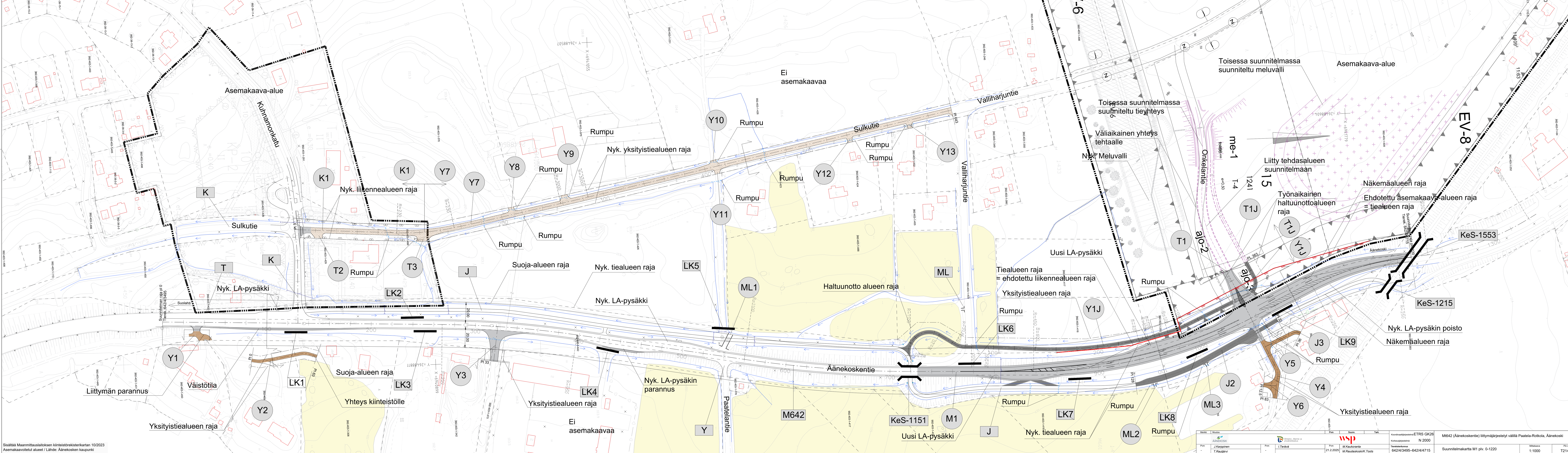




MAANTIE 642
(ÄÄNEKOSKENTIE)
LIITTYMÄJÄRJESTELYT
VÄLILLÄ PAATELA-ROTKOLA,
TIESUUNNITELMA,
ÄÄNEKOSKI
SUUNNITELMASELOSTUS

21.2.2025

Sisältö

1	JOHDANTO	4
1.1	Suunnittelukohteen tausta, lähtökohdat ja tavoitteet	4
1.2	Nykytila ja tarpeet	5
	Nykytila 5	
	Tarpeet 8	
1.3	Kohdennetut tavoitteet	8
1.4	Aiemmat selvitykset, suunnitelmat ja päätökset	9
1.4.1	Aiemmat voimassa olevat lainmukaiset suunnitelmat	9
1.4.2	Muut maantiehenliittyvät selvitykset, suunnitelmat ja päätökset	9
1.4.3	Muut suunnitelmaan liittyvät selvitykset, suunnitelmat ja päätökset	10
1.5	Liikennejärjestelmäsuunnitelma ja -suunnittelu	10
1.5.1	Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma	10
1.5.2	Alueellinen liikennejärjestelmäsuunnittelu	10
1.6	Maankäyttö ja kaavoitustilanne	11
1.6.1	Maakuntakaava	11
1.6.2	Yleiskaava	12
1.6.3	Asemakaava	13
1.7	Ympäristön nykytila	15
2	SUUNNITTELUPROSESSIN KUVAUS	19
2.1	Lyhyt kuvaus suunnitteluprosessin taustoista	19
2.2	Hankeryhmä ja suunnittelun organisoituminen	19
2.3	Suunnittelun aikaisen vuorovaikutuksen järjestäminen	20
2.4	Muiden omistamien rakenteiden suunnittelu	21
3	TIESUUNNITELMAN ESITTELY	23
3.1	Tiejärjestelyt	23
3.2	Tekniset ratkaisut ja mitoitus	25
3.3	Teiden hallinnolliset muutokset	26
3.4	Aluevaraukset	26
3.4.1	Tiealue	26
3.4.2	Maanomistajan alueet, joihin kohdistuu tienpitäjän käyttöoikeus	26
	Suoja-alueen leveys maantiellä on 20 metriä tien keskilinjasta.	26
3.5	Liikenteenohjaus ja liikenteen hallinta	26
3.6	Valaistus	26
3.7	Kuivatus ja pohjavedensuojaus	26
3.8	Muiden omistamien johdot ja laitteet	27
3.9	Pohjanvahvistukset	27
3.10	Sillat ja muut taitorakenteet	27
3.11	Tieympäristön käsittelyn periaatteet	27
3.12	Meluntorjunta	27
3.13	Hankkeen massatilanne, tienpitoaineen ottopaikat ja maa-ainesten sijoitusalueet	28
3.14	Työnaikaiset liikennejärjestelyt	28
3.15	Tutkitut vaihtoehdot	28

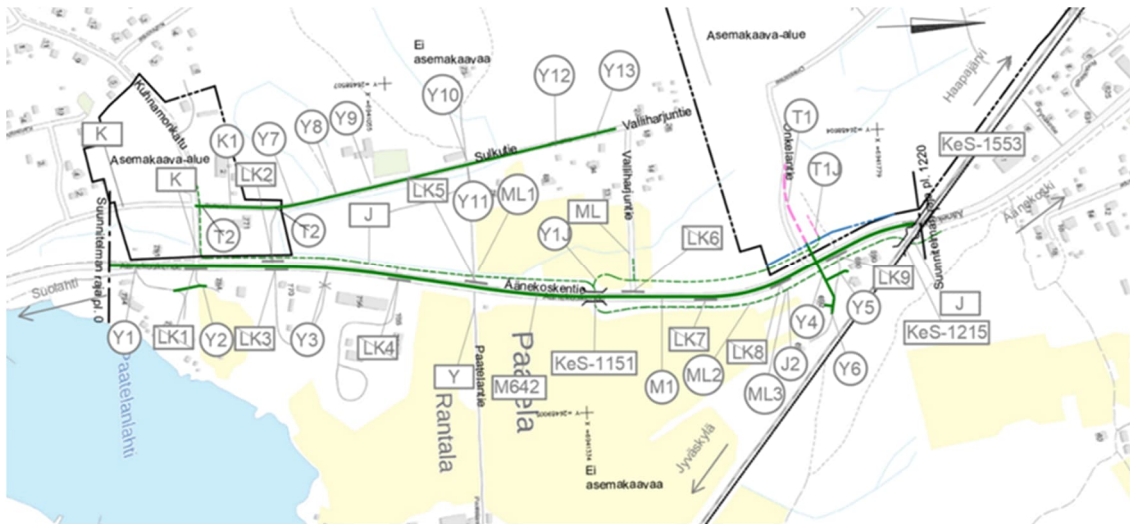
4	TIESUUNNITELMAN VAIKUTUKSET	36
4.1	Yleistä.....	36
4.2	Vaikutukset liikenteeseen ja liikenneturvallisuuteen.....	36
4.3	Vaikutukset maankäyttöön ja kaavoitukseen	37
4.4	Meluvaikutukset.....	37
4.5	Vaikutukset tärinään.....	38
4.6	Vaikutukset ilmastoon ja sopeutuminen ilmaston muutokseen.....	38
4.7	Vaikutukset ilmanlaatuun	38
4.8	Vaikutukset luontoon, kasvillisuuteen ja eläimistöön	38
4.9	Vaikutukset kuivatusjärjestelyihin.....	39
4.10	Vaikutukset vesistön käyttöön sekä pinta- ja pohjavesiin	39
4.11	Vaikutukset maaperän pilaantuneisuuteen.....	39
4.12	Vaikutukset maa-ainesvaroihin.....	40
4.13	Vaikutukset maisemaan, taajamakuvaan ja kulttuuriarvoihin.....	40
4.14	Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen.....	40
4.15	Kiinteistövaikutukset	40
4.16	Yhteiskuntatalous	41
4.17	Vaikutukset yrityksiin ja elinkeinoelämään.....	41
4.18	Rakentamisen ja ylläpidon aikaiset vaikutukset.....	41
5	SUUNNITTELUKOHTEN YHTEYDESSÄ RAKENNETTAVA MUIDEN OMISTAMA INFRASTRUKTUURI	42
5.1	Yksityistiet	42
5.2	Kadut.....	42
5.3	Radat.....	42
5.4	Vesiväylät	43
5.5	Johtojen ja laitteiden siirrot ja suojaukset.....	43
6	TOTEUTTAMISEEN VAADITTAVAT LUVAT JA SOPIMUKSET	44
6.1	Toteuttamisen vaatimat luvat ja ilmoitukset	44
6.2	Tehdyt sopimukset	44
7	SUUNNITELMAN LAATIJAT JA YHTEYSHENKILÖT.....	45

1 Johdanto

1.1 Suunnittelukohteen tausta, lähtökohdat ja tavoitteet

Suunnittelualue sijaitsee Äänekosken kaupungissa maantiellä 642 välillä Paatela – Rotkola. Suunnittelualueen pituus on n. 1200 metriä. Samaan suunnitelmaan liittyy korvaava yhteytenä Sulkutien kunnostus välillä Kuhnamonkatu ja Valliharjuntie 640 metrin osalta sekä maantien väistötila Kuhnamonkadun eteläpuolelle.

Tiesuunnitelmassa suunnitellaan uusi liittymä (T1) maantieltä 642 Henttalanmäen asema-kaava-alueelle elinkeinoelämän tarpeisiin tieosoitevälillä 642/4/4200–642/4/4700 (Kuva 1). Liittymä suunnitellaan kanavoituna tasoliittymänä. Pysäkkijärjestelyjä sekä jalankulun ja pyöräilyn järjestelyjä suunnitellaan liittymäjärjestelyn edellyttämässä laajuudessa. Uuden liittymän toteuttaminen edellyttää liikenteen reittien laajempaa suunnittelua nykyisen liittymämäärän vähentämiseksi maantieltä 642, sekä asemakaava-alueelle suuntautuvan raskaanliikenteen ja asutusalueiden liikenteen erottamiseksi toisistaan. Liikennemäärän kasvu ja liikenneturvallisuus edellyttävät myös väistötilan rakentamista Kuhnamonkadun risteysalueelle etelän suunnasta.



Kuva 1. Suunnittelualueen toimenpiteet.

1.2 Nykytila ja tarpeet

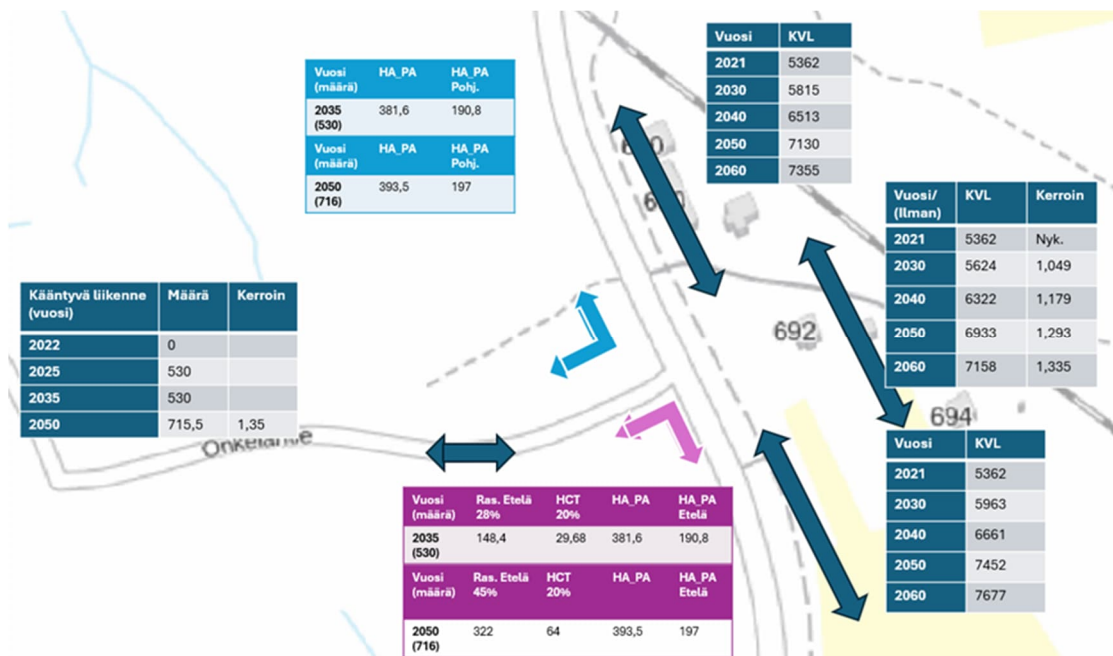
Nykytila

Suunnittelualue on pääosin rakentamatonta metsä- sekä peltomaisemaa. Nykytilanteessa maankäyttö keskittyy pääosin suunnittelualueen eteläpäähän asemakaavoitetulle Paatelan alueelle, joka rajautuu maantien 642 länsipuolelle Kuhnamonkadun liittymässä. Kaava-alueella on asutusta sekä yritys- ja teollisuustoimintaa. Asemakaavan mukaisia yritys- ja pientalotontteja on myös rakentamatta.

Maantien 642 poikkileikkausleveys suunnittelualueella on 10 metriä, josta ajoradan leveys on 7 metriä. Suunnittelualueella suurimmat liittymät ovat Kuhnamonkatu (K), uusi Onkelantien liittymä (T1) sekä katkaistavaksi esitetty Valliharjuntien liittymä (LK6). Näiden liittymien lisäksi alueella on yksittäisiä tontti- ja peltoliittymiä.

Keväällä 2024 Väyläviraston sivuilta Suomen väylät haettujen liikennemäärätietojen mukaan suunnittelualueen keskimääräinen vuorokausiliikenne (KVL 2021) maantiellä 642 on 5362 ajoneuvoa vuorokaudessa, josta raskasta liikennettä on noin 5,2 % (KVLras262). Valtakunnalliset liikenne-ennusteet 2024 taulukon kertomien mukaisesti nousee vuoden 2050 KVL noin 6930 ajoneuvoon vuorokaudessa, johon lisääntyy tehdasalueen tuottamaa henkilöautoliikenne ja raskaat kuljetukset. Tehtaan liikennemäärät alkavat kasvamaan vuoden 2035 jälkeen toiminnan ollessa täysin käynnistynyt (kuva 2).

Suunnittelualueella maantien 642 nopeusrajoitus on 70 km/h, mutta tien geometria ei täytä kaikilta elementeiltaan kyseisen nopeusrajoituksen ohjearvoja.



Jalankulun ja pyöräilyn väylä kulkee maantien 642 suuntaisesti pääosin viherkaistalla erotettuna. Väylä sijaitsee ajoradan vasemmalla puolella välillä Kuhnamonkatu – Oittilan aak, alittaa maantien Oittilan alikulkukäytävässä (KeS-1151) ja jatkaa pohjoisen suuntaan ajoradan oikealla puolella. Jalankulun ja pyöräilyn väylä alittaa radan Rotkolan alikulkukäytävässä (KeS-1155). Suunnittelualueella jalankulun ja pyöräilyn väylällä mopoliu on sallittu.

Maantien 642 ajorata on valaistu koko matkalla. Suunnittelualueella jalankulku- ja pyöräilyväylällä on erillinen valaistus välillä 70642/670/6541–6685 sekä 70642/625/436–533. Valaistuksen omistaa Äänekosken kaupunki.

Maantiellä 642 kulkee useita linja-autoliikenteen seutu- ja lähiliikenteen vuoroja, jotka pysähtyvät maantien 642 varrella. Suunnittelualueelle sijoittuu kaksi kaukoliikenteen pysäkkiä (Paatela E (93085/Livi89627) / Paatela P (93084/89628) sekä Rotkolan alikulku P (93087/Livi89625) / Rotkolan alikulku E (93086/Livi89626)).

Ratayhteys Jyväskylä - Haapajärvi myötäilee maantien 642 linjausta. Rata on sähköistetty Jyväskylä-Äänekoski välillä. Rataosuus Jyväskylästä Äänekoskelle peruskorjattiin ja sähköistettiin osana Äänekosken biotuotetehtaan liikenneyhteydet -hanketta vuosina 2015–2017. Rataosuus Äänekoskelta Saarijärvelle peruskorjattiin vuonna 2011. Rata on tällä hetkellä kokonaan tavaraliikenteen käytössä, suurin osa liikenteestä on raakapuun kuljetusta. Rataverkostosta on yhteys Metsä Groupin tehdasintegraatin alueelle. Välillä Äänekosken silta - Henttalanmäen asemakaava-alue ratayhteys kulkee maantien vasemmalla puolella, rata ylittää maantien tieosoitteessa 642/4/4710 (Rotkolan alikulkusilta (Kes-1553) ja jatkuu maantien oikealla puolella.

Vilkkaimmat liittymät suunnittelualueella ovat maankäytön näkökulmasta tarkasteltuna Kuhnamonkatu ja Onkelantie, joiden varrelle alueen asutus on keskittynyt.

Henttalanmäen asemakaava-alueen kohdalla tien välittömässä läheisyydessä itäpuolella on 3 asuinkiinteistöä niihin liittyvine rakennuksineen. Taustalla kulkee rautatie. Maantien länsipuolella on pääosin rakentamatonta metsämaisemaa, lukuun ottamatta kauempana kulkevaa Valliharjuntietä sekä Sulkutietä, joiden varressa on asutusta. Asemakaavoituksen yhteydessä tehdyn luontoselvityksen perusteella suunnittelualueella kulkee liito-oravan todennäköinen maantien 642 ylittävä kulkureitti.

Suunnittelualueella maantie 642 ei sijoitu pohjavesialueelle, eikä olemassa olevien tietojen mukaan maantien alueella ole Natura 2000-aluetta tai merkittävää luonto- tai mu-seokohteita.

Erikoiskuljetukset

Maantie 642 on osa erikoiskuljetusten täydentävää reittiä (6x6x40m), ja toimii valtatie 4 varareittinä raskaalle liikenteelle rajoituksin (varareitin numero 409023). Reitin käyttöä rajoittaa rautatien alikulkukohta (Rotkolan alikulkusilta KeS-1553), jonka alikulkukorkeus (5,05 m) ei vastaa erikoiskuljetusreitin tavoitekorkeutta. Lisäksi Äänekosken (KeS-270) sillan käyttöä on rajoitettu raskaalta liikenteeltä siten, että raskaiden ajoneuvojen väliin on jätettävä vähintään 50 m. Äänekosken sillan rajoitus tulee poistumaan sillan uusimisen

myötä, sillä uusi silta täyttää entistä painavampien teollisuuden kuljetusten asettamat kantavuusvaatimukset.

Sillat

Jalankulun ja pyöräilyn väylä alittaa maantien Oittilan alikulkukäytävässä (KeS-1151). Rata ylittää maantien tieosoitteessa 642/4/4710 (Rotkolan alikulkusilta (Kes-1553).

Joukkoliikenne sekä jalankulun ja pyöräilyn olosuhteet

Maantiellä 642 kulkee useita linja-autoliikenteen seutu- ja lähiliikenteen vuoroja, jotka pysähtyvät maantien 642 varrella. Suunnittelualueelle sijoittuu kaksi kaukoliikenteen pysäkkiä (Paatela E (93085/Livi89627) / Paatela P (93084/89628) sekä Rotkolan alikulku P (93087/Livi89625) / Rotkolan alikulku E (93086/Livi89626).

Liittymät

Suunnittelualueella maantien 642 suurimmat liittymät ovat Kuhnamonkatu (K), uusi Onkelantien liittymä (T1) sekä katkaistavaksi esitetty Valliharjuntien liittymä (LK6). Näiden liittymien lisäksi alueella on sekä tontti- että peltoliittymiä.

Suunnittelualueen pohjoispäässä kolmelle kiinteistölle johtava yksityistieliittymä (LK9) poistetaan, ja se korvataan uudella liittymällä Y4, joka tulee vastapäätä uutta Onkelantien T1 liittymää. Liittymätarkasteluissa 4-haaraliittymä ei ole optimaalisin vaihtoehto, mutta tässä tapauksessa se on todettu näkemien ja liikenneturvallisuuden kannalta parhaaksi vaihtoehdoksi. Y4 -liittymä on hyvin vähäliikenteinen ja sen kautta kulkee ainoastaan 3 asuinkiinteistön liikennettä sekä se mahdollistaa maatalouskoneiden kulkemisen pelloille levennetyn kevyen liikenteen väylän kautta. Näiden liittymäjärjestelyiden avulla maantieltä 642 saadaan vähennettyä kaksi maatalousliittymää (LK7 ja LK8).

Onnettomuudet

Suunnitteluosuudella tapahtui vuosina 2019–2023 kolme liikenneonnettomuutta (kuva 3.), joista yksi poliisin tietoon tullut kuolemaan johtanut onnettomuus (2020), toinen ei henkilövahinkoja aiheuttanut tieliikenneonnettomuus ja kolmas pyöräilijän loukkaantumiseen johtanut polkupyöräonnettomuus nykyisellä jkpp väylällä.



Kuva 2. Onnettomuuskartta.

Tarpeet

Tiesuunnitelman tarpeina ovat raskaan liikenteen ja henkilöliikenteen erottelu, elinkeinoelämän tarpeisiin ja maankäytön kehittymiseen vastaaminen sekä maantien liittymämäärän vähentäminen ja liikenneturvallisuuden parantaminen.

1.3 Kohdennetut tavoitteet

Hankkeelle suunnitteluperusteissa määriteltäviä tavoitteita ovat:

Valtakunnalliset tavoitteet

- Parannetaan tavara- ja henkilöliikenteen sujuvuutta, ennustettavuutta ja matka-aikaa
 - Turvataan erikoiskuljetusten liikkuminen
 - Rakentamisen aikana turvataan maantiellä hyvä palvelutaso.
- Rakentaminen ei saa haitata kohtuuttomasti maantien liikennettä ja erityisesti tulee varmistaa pyöräilyn ja jalankulun turvallinen liikennöinti sekä järjestää erikoiskuljetusten ja varareitin vaatimat ratkaisut. Elinkeinoelämän tarpeet tulee huomioida.

Seudulliset ja paikalliset tavoitteet

- Parannetaan jakson työ- ja asiointimatkojen matka-aikaa, sujuvuutta ja ennustettavuutta
- Liittymien turvallisuuden ja toimivuuden parantaminen
- Saavutettavuuden ja elinkeinoelämän kilpailukyvyyn varmistaminen liittymäjärjestelyissä

- Turvataan julkisen henkilöliikenteen edellytykset
- Turvataan kävelyn ja pyöräilyn edellytykset

Liikenneturvallisuus

- Liikennekuolemien määrä vähenee 50 % ja henkilövahinkoon johtavien onnettomuuksien määrä vähenee 50 % nykytilanteen tasosta.
- Parannetaan kävelijöiden ja pyöräilijöiden turvallisuutta

Ympäristö

- Ratkaisuilla on mahdollisimman vähän haitallisia vaikutuksia alueen luonto- ja muille ympäristöarvoille
- Olemassa olevien ekologisten yhteyksien toimivuus varmistetaan.
- Liikenteen hiilidioksidipäästöt vähenevät
- Edistetään vieraslajien torjuntaa

Ihmiset ja elinolot

- Valtioneuvoston periaatepäätöksen 993/1992 mukaiset melun ohjearvot eivät ylitä hankkeen vaikutusalueen asuin- ja vapaa-ajankiinteistöillä eikä virkistys- ja luonnonsuojelualueilla (55 dB /45 dB)
- Vähennetään kiinteistöille syntyvää tärinähaittaa mahdollistamalla raskaalle liikenteelle uusi reitti kauempana asutuksesta

Maankäyttö ja kaavoitus

- Mahdollistetaan suunnitteluratkaisuilla kaavoituksessa osoitettua maankäyttöä, kuten Äänekosken taajaman, teollisuusalueen ja Äänekosken tehtaiden työpaikkakesittymän kehittymistä

Elinkaarikustannukset

- Hoito- ja korjaustoimenpiteet pystytään tekemään normaalilla kunnossapitokalustolla

1.4 Aiemmat selvitykset, suunnitelmat ja päätökset

1.4.1 Aiemmat voimassa olevat lainmukaiset suunnitelmat

Ei aiempia suunnitelmia.

Suunnitteluperusteet

ELY-keskus on laatinut hankkeelle suunnitteluperusteet 15.6.2023.

1.4.2 Muut maantiehenliittyvät selvitykset, suunnitelmat ja päätökset

Ei muita maantiehen liittyviä selvityksiä, suunnitelmia tai päätöksiä.

1.4.3 Muut suunnitelmaan liittyvät selvitykset, suunnitelmat ja päätökset

Suunnittelualue liittyy Henttalanmäen asemakaava-alueen kohtaan noin tieosoitevälillä 642/4/4200–642/4/4700, johon on tarve suunnitella uusi liittymä maankäytön kehittymistä palvelemaan sekä alueelle rakentuvaa kertonpuutehdasta varten.

Kertonpuutehtaan rakentamisen ajaksi työmaa- ja maanrakennustöiden liikenteelle on myönnetty tilapäinen liittymälupa, jonka mukaan lopulliset liittymäjärjestelyt (kaistajärjestelyineen) tulee olla rakennettu ennen tehtaan toiminnan käynnistymistä.

1.5 Liikennejärjestelmäsuunnitelma ja -suunnittelu

1.5.1 Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma

Valtakunnallisessa liikennejärjestelmäsuunnitelmassa (<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-383-749-2>) on asetettu kolme tavoitetta:

- Liikennejärjestelmä takaa koko Suomen saavutettavuuden ja vastaa elinkeinojen, työssäkäynnin ja asumisen tarpeisiin (SAAVUTETTAVUUS)
- Ihmisten mahdollisuudet valita kestävämpiä liikkumismuotoja paranevat - erityisesti kaupunkiseuduilla (KESTÄVYYS)
- Liikennejärjestelmän yhteiskuntataloudellinen tehokkuus paranee (TEHOKKUUS)
-

Tässä tiesuunnitelmassa esitetyillä toimenpiteillä pyritään vastaamaan

valtakunnallisessa liikennejärjestelmäsuunnitelmassa kirjattuihin tavoitteisiin:

- Turvataan elinkeinoelämän kannalta tärkeän yhteyden toimivuus
- Kuhnamonkadun risteysalueen liikenneturvallisuuden parantaminen väistötilan myötä
- Hankkeen myötä Äänekosken kaupunki voi kehittää omaa maankäyttöään parannettujen liikennejärjestelyiden (uusi kanavoitu liittymä asemakaava-alueelle) kautta
- Rotkolan alikulku E pysäkki siirtyy olalliseksi pysäikiksi uuden Onkelantien risteyksen eteläpuolelle. Pysäkiltä suora yhteys rakennettavaan Y1J jalankulku ja pyöräilyväylälle.
- Rotkolan P pysäkki siirretään nykyiseltä paikalta lähemmäksi Oittilan alikulukäytävää (KeS-1151), jolla mahdollistetaan jalankululle turvallinen ja lyhyt yhteys tehdasalueelle uuden jkpp (Y1J) väylän kautta.

1.5.2 Alueellinen liikennejärjestelmäsuunnittelu

Keski-Suomen liikennejärjestelmäsuunnitelmassa (luettavissa osoitteessa:

[https://keskisuomi.fi/wp-content/uploads/sites/3/2020/11/Keski-Suomen-](https://keskisuomi.fi/wp-content/uploads/sites/3/2020/11/Keski-Suomen-liikennejarjestelmasuunnitelma-23.10.2020.pdf)

[liikennejarjestelmasuunnitelma-23.10.2020.pdf](https://keskisuomi.fi/wp-content/uploads/sites/3/2020/11/Keski-Suomen-liikennejarjestelmasuunnitelma-23.10.2020.pdf)) sovitut tärkeimmät

kehittämistavoitteet:

SAAVUTETTAVUUS (Elinvoima, saavutettavuus ja kilpailukyky)

- Elinkeinoelämän kuljetukset sujuvia ja luotettavia Keski-Suomessa
- Hyvät kulkuyhteydet valtakunnallisesti ja helppo matkustaa kestävillä kulkutavoilla

KESTÄVYYS (Tehokkuus ja taloudellisuus ympäristönäkökulmat huomioiden)

- Sujuvat ja tehokkaat kuljetusyhteydet sekä toimivat logistiset ja digitaaliset palvelut vahvistavat Keski-Suomen elinvoimaa.
- Kestävät liikkumis- ja kuljetusmuodot ja käyttövoimat ovat kustannustehokkaita ja vetovoimaisia. Maankäyttöratkaisut tukevat kestävästä liikennejärjestelmästä.

TEHOKKUUS (Turvallisuus ja toimintavarmuus)

- Liikenneturvallisuuden ja liikennejärjestelmän yhteiskuntataloudellisen tehokkuuden parantaminen
- Elinkeinoelämän tarpeita palveleva tieverkko käyttökunnossa ympärivuotisesti
- Turvallinen, terveellinen ja ympäristön huomioon ottava liikennejärjestelmä.

Tässä tiesuunnitelmassa esitetyillä toimenpiteillä mahdollistetaan ja parannetaan elinkeinoelämän kuljetuksien kulkuyhteyksiä sekä vahvistetaan Keski-Suomen elinvoimaa kun alueelle mahdollistetaan uuden tehtaan rakentuminen ja käyttö sekä luodaan uusia työpaikkoja (uusi liittymä T1).

Lisäksi tiesuunnitelmalla edistetään liikenteen sujuvuutta (väistötila Kuhnamonkadun ja MT642 liittymään ja pääsuunnassa kanavoitu liittymä T1 ja Mt642) ja parannetaan liikenneturvallisuutta (liittymien vähentäminen ja jalankulun ja pyöräilyväylien alikululle, asemakaava-alueelle sekä joukkoliikenteen pysäkeille).

1.6 Maankäyttö ja kaavoitustilanne

Suunnittelualueella voimassa olevat kaavat:

Alueella on voimassa Keski-Suomen maakuntakaava 2040, Suolahden osayleiskaava 2020 sekä Paatelan yritysalueen ja Henttalanmäen asemakaavat.

1.6.1 Maakuntakaava

Maakuntakaavassa suunnittelualueelle ei ole erityisiä vaatimuksia tai huomioitavia asioita (Kuva 4). Maakuntakaavassa seututeiksi on osoitettu seutukuntien liikennettä palvelevia ja seutukuntia pääteihin yhdistäviä teitä, joiden alueella on voimassa MRL 33 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus.

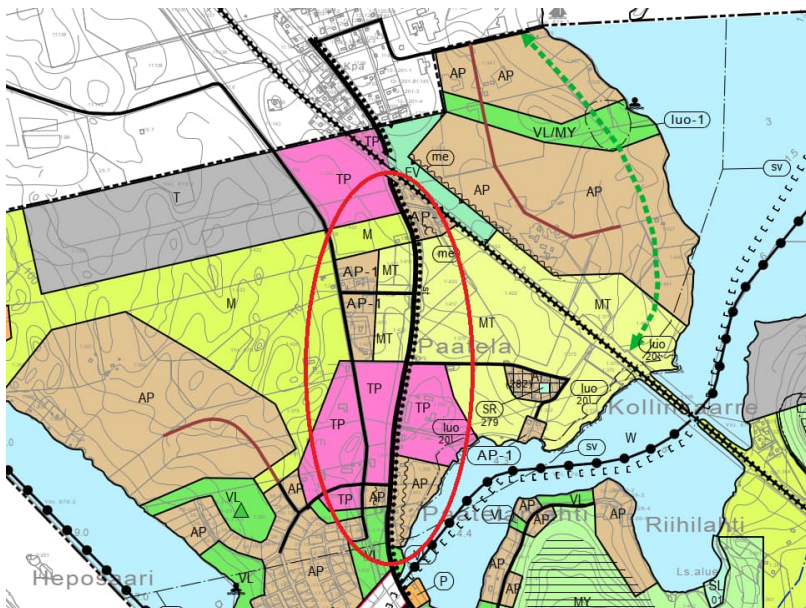


Kuva 4. Ote maakuntakaavasta 2040, johon merkitty suunnittelualue.

Kaavan nimi	Kaavan tunnus	Hyväksymispvm.	Huom. / Piirustus
Keski-Suomen maakuntakaava 2040		8.12.2023	Koko suunnitelman alueella

1.6.2 Yleiskaava

Suolahden osayleiskaavassa suunnittelualueelle on osoitettu suurelta osin maa- ja metsätalousvaltaisia alueita (MT, M) sekä työpaikka-alueita (TP). Lisäksi suunnittelualueella on pientalovaltaisia alueita (AP) ja lähivirkistysalue (VL) (kuva 5). Yleiskaavassa maantie 642 on osoitettu merkinnällä seututie/pääkatu.

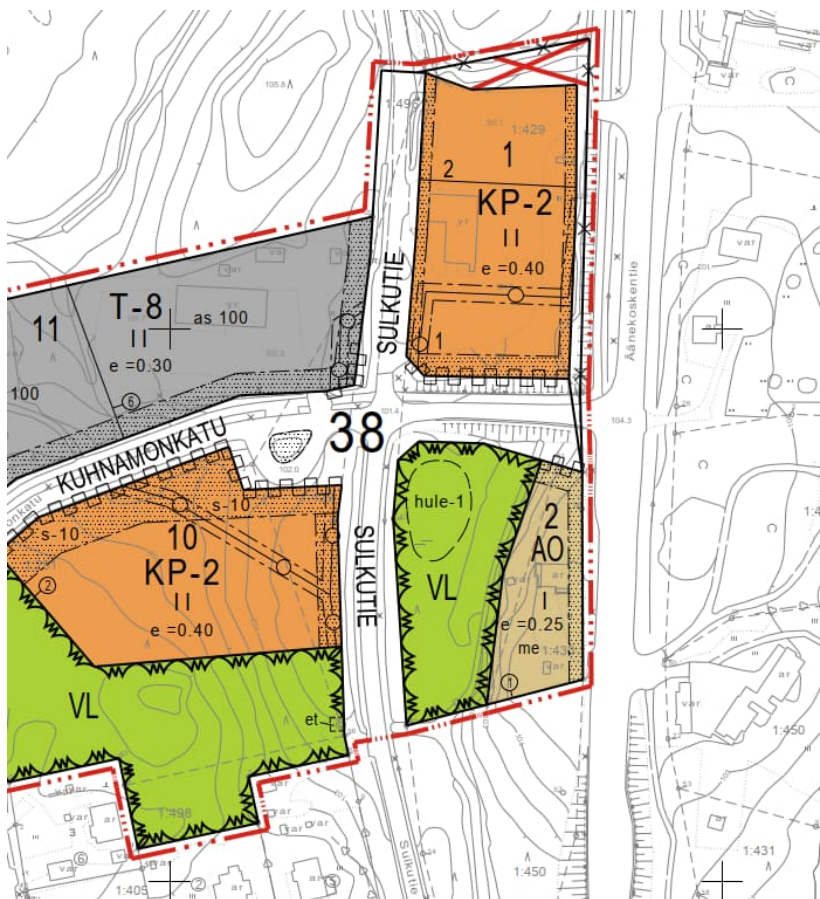


Kuva 5. Ote Suolahden osayleiskaavasta 2020, johon merkitty suunnittelualue.

Kaavan nimi	Kaavan tunnus	Hyväksymispvm.	Huom. / Piirustus
Suolahti 2020 osayleiskaava		14.12.2009	Koko suunnitelman alueella

1.6.3 Asemakaava

Suunnittelualueella on voimassa kaksi asemakaavaa, joista eteläpäässä Kuhnamonkadun alueella on Paatelan yritysalueen asemakaava vuodelta 2023 (kuva 6) ja pohjoisessa uuden liittymän (T1) alueella Henttalanmäen asemakaava (kuva 7). Henttalanmäen asemakaavan alueella on vireillä osittainen kumoaminen maantien 642 (Äänekoskentie) varrelta, jonka vaikutukset ovat vähäisiä ja tukevat tiesuunnitelman toteuttamista.



Kuva 6. Ote Paatelan yritysalueen asemakaavasta.



Kuva 7. Ote Henttalanmäen asemakaavasta.

Paatelan yritysalueen ja Henttalanmäen asemakaava-alueen välissä on asemakaavoittamaton alue, jossa on voimassa Suolahden osayleiskaava.

Kaavan nimi	Kaavan tunnus	Hyväksymispvm.	Huom. / Piirustus
Henttalanmäen asemakaava		22.11.2021	<i>Kaava sijaitsee Mt642 plv 960 - 1220.</i>
Henttalanmäen asemakaavan osittainen kumoaminen			<i>6.5.2024 Kaava sijaitsee Mt642 plv 980 – 1180.</i>
Paatelan yritysalueen asemakaava osittainen muutos ja kumoaminen		12.6.2023	<i>Kaava sijaitsee Mt642 plv 30 - 270.</i>

1.7 Ympäristön nykytila

Maisema ja taajamakuva

Nykyisellään suunnittelualue on pääosin avointa peltomaisemaa ja maantien länsipuoli on osittain metsäistä aluetta. Peltomaisemaa täydentävät yksittäiset puut ja puurivit.

Henttalanmäen asemakaava-alueen kohdalla on jo nykyisellään toteutettu puuston poistoa ja meluvallin rakentamista tehdasalueen rakentamistyön aikaista liittymää sekä meluhaittojen estämistä varten. Uusi T1-liittymä (Onkelantie) tehdasalueelle tulee sijoittumaan hyvin lähelle työnaikaista liittymää, joten maisemamuutokset tehdasalueen ja liittymän osalta ovat jo pääosin toteutuneet, eikä tiesuunnitelman kautta ole tulossa lisää muutoksia.

Henttalanmäen asemakaavassa esitetty meluvalli (me-1) on rakennettu lähes kokonaan, ja sen osalta maisemamuutokset ovat jo toteutuneet maastonmuotoilun osalta. Asemakaava-alueelle rakennettavan meluvallin enimmäiskorkeutta ei ole rajoitettu, mutta sen minimikorkeus on 3 metriä. Asemakaavassa meluvallin eteläpuolelle on osoitettu 60 metrin levyinen EV-6-alue, joka on suojaviheraluetta. Sen osalta puusto tulee säilyttää ja alue tulee täydennysistuttaa yhtenäiseksi suojaviheralueeksi. Täten asutuksen ja tehdasalueen välinen metsämaisema säilyy.

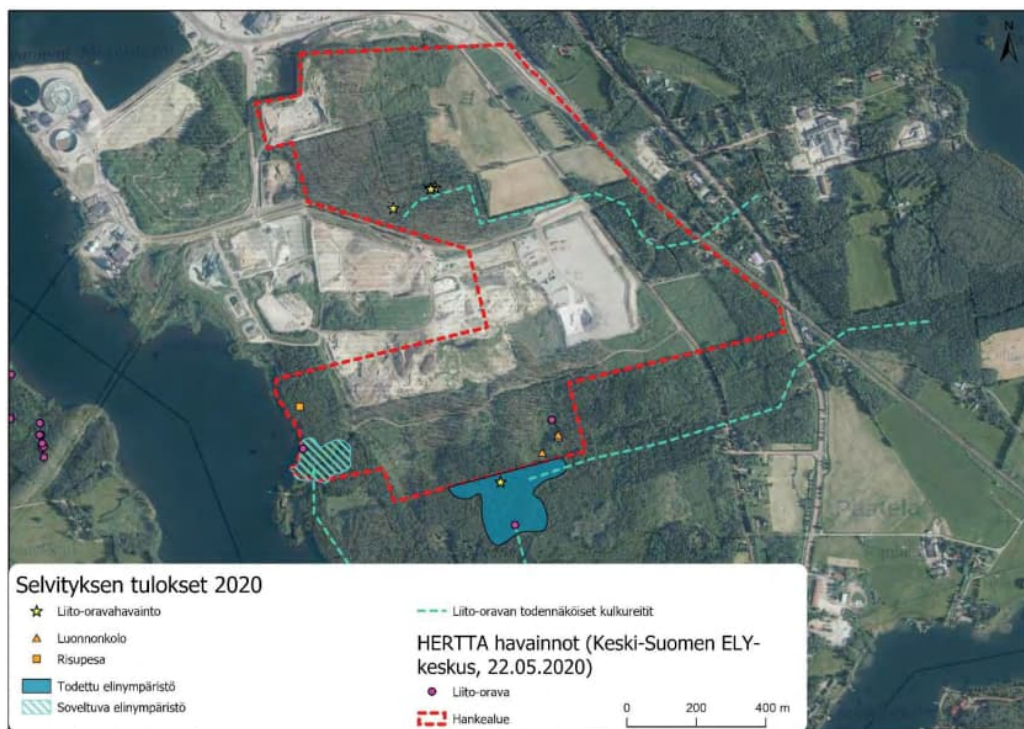
Äänekoskentien (mt 642) varrelle on esitetty asemakaavassa 60 metrin levyinen suojaviheralue (EV-8), jossa nykyinen puusto tulee säilyttää ja alue tulee tarvittaessa täydennysistuttaa yhtenäiseksi suojaviheralueeksi, eikä tälle alueelle saa osoittaa meluvallia tai muuta melua estävää rakennetta. Tehdasalueen omissa suunnitelmissa esitetty meluvalli (T1-liittymän pohjoispuolella oleva) tulee siis rakentaa suojaviheralueen länsipuolelle. Asemakaavan mukaisesti suojaviheralueet tulee

rakentaa/täydennysistuttaa valmiiksi ennen sen kohdalla sijaitsevan korttelialueen ottamista teollisuuden käyttöön.

Vaikka suojaviheralueilla puusto tulee säilyttää, niin liittymäalueelta (T1) se tulee poistaa liikenneturvallisuuden vuoksi, jotta liittymäalueelta saadaan molempiin suuntiin riittävän pitkät näkemäalueet, ja puusto tai mikään rakennelma ei saa olla näkemäesteenä.

Luontokohteet, eläimistö

Henttalanmäen asemakaavamuutosta varten on tehty luontoselvitys (Ramboll 2020). Kaava-alue on tiesuunnitelman välittömässä läheisyydessä suunnittelualan länsipuolella. Asemakaava-alueella ja sen läheisyydessä on havaittu liito-oravia useina vuosina ja Henttalanmäen luontoselvityksessä on merkitty 2 potentiaalista liito-oravien ylityspaikkaa (kuva 8).



Kuva 8. Maantien 642 todennäköiset ylityspaikat liito-oraville 2020.

Suunnitteluryhmän tekemällä maastokäynnillä 14.11.2023 on todettu, että luontoselvityksessä liito-oraville potentiaalisesti merkityn maantien 642 toinen ylityspaikka ei ole enää todennäköinen, sillä suunnittelualan kohdalta puusto on poistettu (kuva 9). Liito-oravan tyyppillinen liitomatka on 20...30 metriä, joten kyseinen ylityspaikka on hyvin epätodennäköinen.

Tehdasalueen sisäpuolella on erikseen tutkittu liito-oravia ja rakennettu niille pesäpönttöjä niiden elinympäristön säilyttämiseksi.



Kuva 9. Väliaikaisen liittymän läheisyydestä on poistettu puusto.

Luonnontieteellisen museon (LUOMUS) petolintujen rengastus- ja pesärekisterin tietojen mukaan Henttalanmäen asemakaava-alueella ei esiinny petolintujen pesiä.

Luontokohteet, kasvillisuus

Suunnittelualueella kasvillisuus ei muutu rakentamisen myötä. Ainoastaan uuden jalankulun ja pyöräilyväylän osalta joudutaan poistamaan hieman tien varren puustoa ja risukkoa (kuvat 1 ja 2).

Alueella on luontoselvityksen ja ELY-keskuksen HERTTA-tietokannan aineiston (22.5.2020) mukaan tavattu liito-oravan lisäksi muutamia huomionarvoisia kasvilajeja, mutta näiden havaintoalueet sijoittuvat suunnittelualueesta lyhimmillään 600 metriä länteen.

Suunnittelualueella on maantien 642 varrella havaittu vieraslajiksi luokiteltavaa komealupiinia. Rakentamisvaiheessa tulee huomioida, että lupiinia sisältäviä maamassoja ei kuljeteta alueen ulkopuolelle, jotta kyseinen vieraslaji ei pääse leviämään laajemmalle.

Natura-alueet

Suunnittelualue ei sijaitse Natura-alueella tai sen välittömässä läheisyydessä.

Pohjavesialueet

Suunnittelualue ei sijaitse pohjavesialueella. Kohteen pohjois-/koillispuolella on pohjavesialueen raja, mikä se ei ole varsinaista pohjaveden muodostumisaluetta (kuva 10).



Kuva 10. Pohjavesialueet kartalla ja suunnittelualue merkitty punaisella.

Maa- ja kallioperä

Geologisen tutkimuskeskuksen mukaan suunnittelualueen pintamaa on pääosin hiesua ja osin hiekkamoreenia. Pohjamaa on pääosin hiekkamoreenia ja osittain hiesua. Suunnittelualueella maantien pinnan korkeus vaihtelee Kuhnamonkadun pohjoispuolen reilu +102:sta suunnittelualueen etelä- ja pohjoispäässä liki +110:en.

Vesistöt

Lähin vesistö on suunnittelualueen eteläpuolella oleva Paatelankanava ja Paatelanlahti. Suunnittelualueelta itään vesistöetäisyys vaihtelee 100 metristä lähes kilometriin ja länsipuolella etäisyys lähimpään vesistöön vaihtelee noin 700 metristä 1,5 kilometriin.

Liikennemelu

Suunnittelualueella on tehty liikennemeluselvitys. Melulaskennan tuloksia tulkittaessa on lähtökohtana valtioneuvoston päätös melutasojen ohjearvoista (993/1992).

Melulaskennat tehtiin Cadna/A 2021 melunlaskentaohjelmiston pohjoismaisella tieliikennemelun laskentamallilla (Nordic Council of Ministers 1996). Laskentamallin maanpinta on muodostettu tien lähiympäristössä maastomallin avulla sekä kauempana tiestä Maanmittauslaitoksen aineistojen perusteella. Ennustetilanteen laskentamalliin on sisällytetty tiesuunnitelman mukaiset kaistalevitykset.

Laskentamalli ottaa huomioon melun etenemisen arvioinnissa geometrisen vaimentumisen, maanpinnan, rakennettujen esteiden ja maaston muotojen vaikutukset. Melulaskennoissa maa on oletettu akustisesti pehmeäksi. Tie on mallinnettu akustisesti kovana pintana. Melulaskennan laskentapistet sijaittivat 10 metrin välein 2 metrin korkeudella maan pinnasta. Laskentatulokset on esitetty karttapohjalle tulostettuina 5 desibelin meluvyöhykkeinä nykytilanteessa ja vuoden 2050 ennustetilanteessa. Liikennemeluselvitys on asiakirjassa T330-1.

2 Suunnitteluprosessin kuvaus

2.1 Lyhyt kuvaus suunnitteluprosessin taustoista

Suunnittelualue liittyy Henttalanmäen asemakaava-alueen kohtaan, johon on tarve suunnitella uusi liittymä Henttalanmäen asemakaava-alueelle. Uusi liittymä seututieltä edellyttää liittymäjärjestelyjen ja liittymämäärän laajempaa tarkastelua.

Kertopuutehtaan rakentamisen ajaksi työmaa- ja maanrakennustöiden liikenteelle on myönnetty tilapäinen liittymälupa, jonka mukaan lopulliset liittymäjärjestelyt (kaistajärjestelyineen) tulee olla rakennettu ennen tehtaan toiminnan käynnistymistä.

Vuonna 2021 on tehty Henttalanmäen asemakaavaan liittyvää liittymätarkastelua. Kaavatyön aikana on laadittu liittymätarkastelu, jossa on tarkasteltu asemakaava-alueen liittymistä Äänekoskentielle sekä arvioitu mihin kohtaan liittymä on mahdollista rakentaa, minkälaiset järjestelyt liittymä vaatii ja mitä vaikutuksia eri liittymävaihtoehdoista aiheutuisi. Selvityksessä on tarkasteltu neljää erilaista liittymävaihtoehtoa, ja siinä huomioitiin tulevan raskaan liikenteen lisääntyminen Äänekoskentielle ja sitä kautta uudelle teollisuusalueelle. Vuonna 2021 alustavan arvion mukaan tehdasalueelle tulee liikennettä 400-500 ajon./vrk, josta raskaan liikenteen osuus arviolta n. 200 ajon./vrk.

2.2 Hankeryhmä ja suunnittelun organisoituminen

Ohje:

Kuvaus hanketyöskentelystä ja siinä edustettuina olleista tahoista. Erityisesti tärkeitä on tuoda esille ELY-Y:n ja Väyläviraston (rata ja vesiväylä) suunnittelun aikainen osallistuminen, jos näiltä tahoilta ei pyydetä lausuntoa.

Tiesuunnitelma on laadittu Äänekosken kaupungin tilauksesta, jossa Keski-Suomen ELY-keskus on toiminut tienpitäjänä ja työn ohjaajana.

Tiesuunnitelman laatiminen aloitettiin lokakuussa 2023. Tiesuunnittelua ohjaava suunnitteluryhmä koostui ELY-keskuksen, Väyläviraston, Äänekosken kaupungin ja suunnittelukonsultin edustajista seuraavasti:

Jukka Karppinen, tilaajan projektipäällikkö	Äänekosken kaupunki
Antti Hakkarainen, yhdyskuntainsinööri	Äänekosken kaupunki
Nina Marjoniemi, kaavoituspäällikkö	Äänekosken kaupunki
Tommi Rautjärvi, tekninen johtaja	Äänekosken kaupunki
Erika Räihä, kaupunkirakennepäällikkö	Äänekosken kaupunki
Iiris Terävä, projektipäällikkö	Keski-Suomen ELY-keskus
Janne Jaatinen, projektipäällikkö (RS-vaihe)	Keski-Suomen ELY-keskus
Mika Kaukoranta, projektipäällikkö	WSP Finland Oy
Martta Raudaskoski, suunnittelija	WSP Finland Oy
Kaider Toots, tie- ja liikennesuunnittelija	WSP Finland Oy

Väinö Räisänen, valaistussuunnittelija
Jorma Immonen, geosuunnittelija

WSP Finland Oy
WSP Finland Oy

Hankeryhmän koostui seuraavista tahoista ja siihen on ollut kutsuttuna ja/tai osallistunut edustajia seuraavasti:

Jukka Karppinen, tilaajan projektipäällikkö	Äänekosken kaupunki
Antti Hakkarainen, yhdyskuntainsinööri	Äänekosken kaupunki
Nina Marjoniemi, kaavoituspäällikkö	Äänekosken kaupunki
Tommi Rautjärvi, tekninen johtaja	Äänekosken kaupunki
Erika Räihä, kaupunkirakennepäällikkö	Äänekosken kaupunki
Iiris Terävä, projektipäällikkö	Keski-Suomen ELY-keskus
Janne Jaatinen, projektipäällikkö (RS-vaihe)	Keski-Suomen ELY-keskus
Ari Liimatainen, johtava asiantuntija	Väylävirasto
Valtteri Paakki, aluekehitysasiantuntija	Maakuntaliitto
Minna Immonen, yksikön päällikkö	Liikennejärjestelmäyksikkö
Elina Lehtinen, biologi	ELY-keskus, Luontoyksikkö
Miika Kumpulainen, yli-intendentti kulttuuriympäristön suojelu, Keski-Suomen museo	
Toni Latvala, käytön johtaja	Äänekosken Energia
Juha Saranen, käyttömestari	Äänekosken Energia
Otto Leppänen, työnjohtaja	Äänekosken Energia
Juhani Pirttimaa, rakennuttajajohtaja	Metsä Group
Arto Lampinen, teknologiajohtaja	Metsä Group
Mika Kaukoranta, projektipäällikkö	WSP Finland Oy
Martta Raudaskoski, suunnittelija	WSP Finland Oy
Kaider Toots, tie- ja liikennesuunnittelija	WSP Finland Oy

Kaikki hankkeen kokoukset järjestettiin Teams-etäkokouksina. Tiesuunnitelman laatimisen aikana on pidetty kaksitoista (12) suunnitteluryhmän kokousta, neljä (4) hankeryhmä kokousta sekä yksi vuorovaikutustilaisuus.

2.3 Suunnittelun aikaisen vuorovaikutuksen järjestäminen

Aloituskoolutus on julkaistu 1.11.2023 osoitteessa <https://vayliensuunnittelu.fi/s/6hc2/aloituskoolutus>. Koolutus pidettiin nähtävillä 1.11.2023 - 1.12.2023. Lisäksi koolutus julkaistiin Äänekosken Kaupunkisanomissa ja Pikkukaupunkilainen -nimisissä lehdissä.

Tiesuunnitelman laatimisen aikainen vuorovaikutustilaisuus järjestettiin 16.4.2024 Äänekoskella Äänekoski Areena Pankkarissa läsnäolotilaisuutena, johon pystyi osallistumaan myös etäyhteydellä.

Ilmoitus yleisötilaisuudesta julkaistiin ELY-keskuksen, Äänekosken kaupungin ja Väyläviraston tietoverkossa 8.4.2024 sekä paikallislehdissä Pikkukaupunkilainen ja Äänekosken Kaupunkisanomat 10.4.2024. Suunnitelmaluonnoksiin ei ollut

mahdollisuutta tutustua etukäteen hankkeen, vaan ne vietiin tietoverkkoon heti vuorovaikutustilaisuuden jälkeen.

Vuorovaikutustilaisuudessa oli paikan päällä 5 osallistujaa ja etäyhteyksien päässä 2 osallistujaa. Tilaisuudessa esitellyistä suunnitelmaluonnoksista saatu palaute koski muun muassa seuraavia asioita:

- Liikennemäärän lisääntyminen
- Nopeusrajoituksen laskeminen 70 km/h -> 60 km/h
- LA-pysäkkien tarpeellisuus ja sijoittelu
- Kuhnamonkadun liittymäalue
- Sulkutien kunto ja kuivatusongelmat
- Valliharjuntien ja Sulkutien läpiajo sekä ajoittainen moporalli
- Ratsastustallin liikenne
- Valliharjuntien säilyminen, ei saa katkaista
- Maatalousliittymät ja kulkutarpeet
- Jkpp-väylän heikko kunto ja alikulkukäytävän kuivatusongelmat
- Selkeä opastus (uusi jkpp johtaa tehtaalle)
- Meluasiat

Sekä vuorovaikutustilaisuudessa että sen jälkeen kirjallisesti saadussa palautteessa nostettiin esille väistötien tarpeellisuus Kuhnamonkadun risteysalueelle.

ELY-keskuksen ympäristön ja luonnonvarojen vastuualue

Ympäristö ja luonnonvarat vastuualueen edustajien kanssa on käyty sähköpostikeskusteluita 30.8.2024 ja 2.9.2024 suunnittelukohteesta ja sen mahdollisista vaikutuksista sekä huomioitavista asioista. Sähköpostikeskusteluissa on vahvistunut, että suunnittelualueella ei ole erityisiä luontoarvoja ja Henttalanmäen teollisuusalueen asemakaavaa varten tehdyt luontoselvitykset ovat vielä suhteellisen tuoreita. Mikäli alueella ei ole tarpeen purkaa vanhempia rakennuksia, niin lepakkoselvitykselle ei ole tarvetta.

Alueella on todettu mahdollisesti olevan vieraslajiksi luokiteltua komealupiinia, mutta mikäli maamassoja kuljetetaan työmaa-alueelta kauemmaksi, tulee niiden käsittelyssä huomioida, ettei lupiini pääse uudessa paikassa leviämään. Maamassoja voidaan soveltuvilta osin hyödyntää suoraan kohteessa. Tarvittaessa tulee varautua vieraslajien torjuntaan.

2.4 Muiden omistamien rakenteiden suunnittelu

Suunnittelun aikana on hankittu johto- ja laiteomistajilta nykytilatiedot, pyydetty alustavat siirto- ja suojaustarpeet sekä sitoumukset toimenpiteiden kustannusjaosta. Johtojen ja laitteiden siirrot ja suojaukset suunnitellaan tarkemmin rakentamissuunnitteluvaiheessa.

Johtojen ja laitteiden omistajat ja yhteyshenkilöt:

Äänekosken Energia (sähkö)	Toni Latvala
Äänekosken Energia (kaukolämpö)	Juha Saranen
Äänekosken Energia (vesihuolto)	Atte Myllylä

Äänekosken Energia (vesihuolto)
Elisa Oyj
Telia Oyj
Äänekosken Valokuitu

Otto Leppänen
verkontuki@elisa.fi
production-desk@teliacompany.com
Juha Kärkkäinen

Suunnittelualueelle on lisäksi käynnistynyt uuden kaukolämpölinjan suunnittelu. Rakentamissuunnitteluvaiheessa tulee huomioida sen sijoittuminen ja yhteensovituksen asiat.

3 Tiesuunnitelman esittely

Tiesuunnitelmassa on suunniteltu uusi pääsuunnassa kanavoitu liittymä Henttalanmäen asemakaava-alueelle, joka mahdollistaa turvallisen kulkemisen alueelle ja sinne rakentuvat toiminnot ja kehittämisen. Lisäksi suunnittelualueella on tämän johdosta tarkasteltu laajemmin liikennejärjestelyjä ja liittymämäärää maantiellä 642 Äänekoskentie. Tehdyn tarkastelun seurauksena suunnitelmassa esitetään liittyviä vähennettävän, yhdisteltävän ja parannettavan.

Lisäksi jalankulun ja pyöräilyn kulkuyhteyksiä on esitetty täydennettävän ja parannettavan, jotta maankäytön saavutettavuus paranee.

Tiesuunnitelman ratkaisut ja laajuus on esitetty yleiskartalla T212-1 ja suunnitelmakartalla T214-1.

3.1 Tiejärjestelyt

Maantie 642 Äänekoskentie

Maantien linjausta parannetaan Onkelantien T1 -liittymän eteläpuolella (kaarresäde 250 -> 450), jotta uusi pääsuunnassa kanavoitu liittymäalue saadaan toteutettua laadukkaaksi, ja että se mahdollistaa liikennöinnin HCT-yhdistelmillä sujuvasti ja turvallisesti. Maantien 642 vasemmalle kääntyvien kaista on kohdassa mitoitettu mahdollistaen 2 HCT-ajoneuvon odotustilan, mikä vähentää peräänajojen riskiä.

Muilta osin maantien geometria säilyy nykyisellään.

Uusi teollisuusalueelle menevä Onkelantien liittymä T1 on sijoitettu siirtymään väliaikaisen liittymän sijainnista noin 15 metriä pohjoisen suuntaan. Tämä mahdollistaa väliaikaisen liittymän käytön työaikana, kun uutta rakennetaan, mutta tärkeimpänä; uusi liittymä on näkemiltään ja mitoitukseltaan parhaiten sijoitettu.

Kuhnamonkatu

Kuhnamonkadun risteysalueen eteläpuolelle on suunniteltu väistötila liikenneturvallisuuden parantamiseksi. Suunnittelutyön aikana kävi ilmi, että väistötila on tarpeellinen liikennemäärän kasvaessa.

Suosittelavaa olisi toteuttaa väistötila jo ennen tehtaan toiminnan käynnistymistä, jolloin liikenteen määrä kasvaa. Väistötilan tarve sekä liikennemääräennusteet perustuvat tehtaan omiin arvioihin sekä tulevaisuuden ennustekertoimiin.

Jo nykyisillä liikennemäärillä väistötilan rakentaminen olisi suositeltavaa. Liikenneennusteiden ja ohjeiden mukaan väistötila tulee tarpeelliseksi noin vuonna 2030, mutta liikenneturvallisuutta edistäen sen toteuttaminen aikaisemmin olisi hyvä.

Erikoiskuljetukset

Maantie 642 on osa erikoiskuljetusten täydentävää reittiä (6x6x40m) ja se toimii valtatie 4 varareittinä raskaalle liikenteelle, mutta rajoituksin. Reitin käytön rajoitteena on rautatiesillan (Rotkolan alikulkusilta KeS1553) alikulun korkeus, joka ei vastaa erikoiskuljetusreittien tavoitekorkeutta.

Suunnittelualueella on huomioitu erikoiskuljetukset ja niiden reittivaatimukset. Erikoiskuljetusten täydentävä reitti säilyy kuljetusten osalta ennallaan.

Jalankulku ja pyöräliikenne, joukkoliikenne

Jalankulun ja pyöräilyn väylä kulkee maantien 642 suuntaisesti pääosin viherkaistalla erotettuna. Väylä sijaitsee ajoradan vasemmalla puolella välillä Kuhnamonkatu – Oittilan akk, alittaa maantien Oittilan alikulkukäytävässä (KeS-1151) ja jatkaa pohjoisen suuntaan ajoradan oikealla puolella. Jalankulun ja pyöräilyn väylä alittaa radan Rotkolan alikulkukäytävässä (KeS-1155). Suunnittelualueella nykyisellä jalankulun ja pyöräilyn väylällä mopoilu on sallittu, vaikka leveys ei vastaa mopoilun vaatimia ohjearvoja.

Oittilan alikulkukäytävältä on suunniteltu uusi yhdistetty jalankulun ja pyöräilyn yhteys Y1J maantien 642 länsipuolelle suuntautuen Henttalanmäen tehdasalueelle, joka on suljettua yksityisaluetta. Y1J-väylän avulla pyritään vähentämään maantien ylityksiä uuden Onkelantien risteyksen läheisyydessä.

Linja-auto -pysäkeistä Rotkolan alikulku E pysäkki siirtyy olalliseksi pysäkiksi uuden Onkelantien risteyksen eteläpuolelle. Pysäkillä on suora yhteys rakennettavaan Y1J jalankulku ja pyöräilyväylälle. Rotkolan P pysäkki poistetaan nykyiseltä paikalta ja siirretään lähemmäksi Oittilan alikulkukäytävää (KeS-1151), jolla mahdollistetaan jalankululle turvallinen ja mahdollisimman lyhyt yhteys tehdasalueelle uuden jkpp - väylän (Y1J) kautta.

Y1J jalankulun ja pyöräilyn väylän pituuskaltevuus eteläpäässä Rotkolan alikulkukäytävältä noustessa on 6,5%. Siten pituuskaltevuus ylittää esteettömyyden tavoitearvon, mutta kaltevuuden jyrkin osuus on pyritty pitämään kohtuullisena pituuden osalta (reilu 60m) ja linjaus kierrätetty hieman kauempaa pellon puolelta, jotta se on mahdollista.

Yksityisten teiden liittymät ja järjestelyt

Kuhnamonkadun tulevan väistötilan kohdalta on katkaistu 1 kiinteistön (992-403-1-308) kulkuyhteys (LK1), ja korvaava yhteys on järjestetty viereisen kiinteistön Y2-liittymän kautta.

Kuhnamonkadun risteyksessä olevan kiinteistön (992-403-1-429) liittymä (LK2) maantieltä katkaistaan, sillä kiinteistön liiketoiminta on lakkautettu ja kiinteistölle on toinen olemassa oleva kulkuyhteys on Kuhnamonkadun ja Sulkutien kautta.

Maantien itäpuolelta kahden kiinteistön (992-403-1-342 ja 992-1-403-369) liittymät (LK3 ja LK4) katkaistaan, ja niiden korvaava kulkuyhteys järjestetään kiinteistöjen välissä olevan kulkuyhteyden (kiinteistö 992-403-1-475) kautta, joka parannetaan ohjeisen mukaisesti ja kiinteistöjen liiketoimintaa palvelevalle tasolle.

Paatelantietä vastapäätä oleva liittymä katkaistaan (LK5), mutta samasta paikasta rakennetaan maatalousliittymä pellolle (ML1).

Yksityisteistä suuriliikenteisin Valliharjuntie (ent. Onkelantie) on esitetty katkaistavaksi (LK6) ja sen varrella olevien kiinteistöjen liikenne kulkemaan Sulkutien kautta. Sulkutie toimii jatkossa korvaavana yhteytenä ja sen rakenteita sekä leveys parannetaan mahdollisen liikenteen määrän kasvun vuoksi. Valliharjuntie toimii jatkossa kevyen

liikenteen yhteytenä sekä kulkuyhteytenä nykyisille kiinteistöille ja pelloille, joihin ajo on Sulkutien kautta.

Suunnittelualueen pohjoispäässä kolmelle kiinteistölle johtava yksityistieliittymä (LK9) poistetaan, ja se korvataan uudella liittymällä Y4, joka tulee vastapäätä uutta Onkelantien T1 liittymää. 4-haaraliittymät eivät ole suositeltavia, mutta tässä tapauksessa se on todettu näkemien ja liikenneturvallisuuden kannalta parhaaksi ja lyhimmäksi vaihtoehdoksi. Y4 -liittymä on hyvin vähäliikenteinen ja sen kautta kulkee ainoastaan 3 asuinkiinteistön liikennettä sekä se mahdollistaa maatalouskoneiden kulkemisen pelloille, levennetyn kevyen liikenteen väylän kautta. Näiden liittymäjärjestelyiden avulla maantieltä 642 saadaan vähennettyä kaksi maatalousliittymää (LK7 ja LK8). J2 rakennetaan tarvittavalta osuudelta levennettynä maatalouskoneiden liikennöinnin mahdollistamiseksi.

3.2 Tekniset ratkaisut ja mitoitus

Suunnittelunopeus ja mitoitusajoneuvot

Maantien 642 suunnittelunopeus on 70 km/h.

Maantien kanavointi sekä T1 liittymäalue on mitoitettu 34,5 metrinpituisille HCT-ajoneuvoille.

Maanteiden poikkileikkaukset

Suunnitelman osuudella maantien 642 nykytilanteen poikkileikkaus on 10/7.

Mt 642 M1	plv. 40–220	-> Nyk./3.5–5.5–3.5 (oikea puoli)
Mt 642 M1	plv. 725–1060	-> 3.5 / 3.5–3.5+3.5 (oikea puoli)
Mt 642 M1	plv. 1060–1220	-> 3.5–3.5 / 3.5 (vasen puoli)

J2	plv. 0 – 128	5.5 / 5.0 AB
J3	plv. 0 – 22	3.5 / 3.0 AB

Kaistajärjestelyt

Onkelantien T1 uuden liittymän kanavointi kääntymiskaistoineen sekä Kuhnamonkadun eteläpuolinen väistötilaparantavat maantiellä 642 liikenteen sujuvuutta ja liikenneturvallisuutta. Järjestelyillä mahdollistetaan tehdasalueen raskaan liikenteen sujuva liikenne sekä minimoidaan peräänajojen riskiä.

Tierakenteet

Maantien 642 rakenteita levitetään mukaillen mahdollisimman tarkasti nykyisiä rakennekerroksia. Maantien pintarakenne on asfaltti ja yksityisteiden murske/sorapinnoite. Kaikki suunnitellut tiet on mitoitettu murskerakenteina.

3.3 Teiden hallinnolliset muutokset

Tiesuunnitelmassa ei esitetä tehtäväksi hallinnollisia muutoksia.

3.4 Aluevaraukset

3.4.1 Tiealue

Teiden rakentamista varten hyväksytään ja otetaan haltuun suunnitelmakartalla T214-1 esitetyt tiealueet.

3.4.2 Maanomistajan alueet, joihin kohdistuu tienpitäjän käyttöoikeus

Suoja-alueen leveys maantiellä on 20 metriä tien keskilinjasta.

3.5 Liikenteenohjaus ja liikenteen hallinta

Maantieltä 642 Onkelantielle (uusi asemakaava-alue) kääntyvä liikenne opastetaan ns. ajoradan oikealla puolella olevilla ennakkosuunnistustauluilla sekä suunnistustaululla risteyskeskisaarekkeen kohdalla. Henttalanmäen asemakaava-alueen rajalle asetetaan taajama -merkki Äänekoski -lisäkilvellä. Nykyinen Paatelantien vastapäätä oleva ratsastuskoululle opastava osoiteviitta siirretään Kuhnamonkadun ja Sulkutien risteykseen ja merkki uusitaan uuden ohjeistuksen mukaiseksi. Maantielle 642 asennetaan palvelukohteen osoiteviitan ennakkomerkit. Ristiriitaiset vanhat opasteet poistetaan. Liikenteenohjaus on esitetty liikenteenohjauksen yleiskartalla T313-1.

3.6 Valaistus

Suunnitelma-alueella Äänekoskentien (M642) tievalaistus uusitaan koko matkalta Kuhnamonkadun risteyksestä rautatiesillan kohdalle saakka. Lisäksi kevyenliikenteenväylille Y1J, J2 suunnitellaan valaistus. Nykyisiä kevyenliikenteenväylän metallisia valaisinpylväitä hyödynnetään mahdollisuuksien mukaan. Kuhnamonkadun ja Paatelantien välillä oleva, Äänekoskentietä sivuava kevyenliikenteenväylä valaistetaan ajotien tievalaisinpylväillä. Alikulkusillan KeS-1151 sillanalusvalaisimet uusitaan. Kuhnamonkadun, Sulkutien ja Valliharjuntien valaistus jää ennalleen. Valaistuksen periaatteet on esitetty valaistuksen yleiskartalla T312-1.

3.7 Kuivatus ja pohjavedensuojaus

Rakennettavat tiet ja väylät kuivatetaan avo-ojilla ja salaojilla sekä rummuilla. Suunnittelualan kuivatuksessa hyödynnetään pitkälti nykyisiä kuivatusoja ja -järjestelmiä. Kuivatuksen periaatteet on esitetty suunnitelmakartalla T214-1.

Hanke ei sijaitse pohjavesialueella. Kohteen pohjois-/koillispuolella on pohjavesialueen raja, mutta se ei ole varsinaista pohjaveden muodostumisaluetta (kuva 10).

3.8 Muiden omistamien johdot ja laitteet

Hankkeessa siirretään tai suojataan johtolinjoja:

Elisa Oyj	tietoliikennekaapelien siirto tai suojaus
Telia Oyj	tietoliikennekaapelien siirto tai suojaus
Äänekosken Energia	sähkökaapelien siirto tai suojaus
Äänekosken Energia	vesihuoltolinjan suojaus
Äänekosken Energia	kaukolämpölinjan varaus
Äänekosken Valokuitu	

Johtojen ja laitteiden siirto- ja suojaustoimenpiteet tarkennetaan laiteomistajien toimesta rakentamissuunnittelun yhteydessä.

3.9 Pohjanvahvistukset

Suunnittelukohteessa ei ole tiedossa olevia pohjanvahvistuksia, vaan väylät perustetaan maanvaraisesti.

3.10 Sillat ja muut taitorakenteet

Hankkeen suunnittelualueelle sijoittuvilla silloilla ei tehdä muutoksia.

3.11 Tieympäristön käsittelyn periaatteet

Maantien 642 geometriaa parannetaan linjauksen loiventamisella ja levennetään kanavoinnin sekä väistötilan vaikutusalueilla, joissa maanleikkauksen myötä puustoa ja muuta kasvillisuutta poistetaan tarvittavilta osin. Luiskat nurmetetaan RAMK-luokituksen mukaisesti R4-luokan nurmetuksella.

Rakennettavan saarekkeen verhoukset tehdään betonikiveyksenä ja reunatukina käytetään graniittisia reunatukia. Väylien luiskat ja välialueet nurmetetaan.

3.12 Meluntorjunta

Hankkeessa on laadittu meluselvitys. Selvitys on suunnitelman osana T330-1, ja siinä on käsitelty meluntorjunnan asiat ja tutkitut vaihtoehdot.

Meluselvityksen yhteydessä tarkasteltiin meluntorjunnan toteuttamista. Näkemäalueiden ja liittymien asettamat rajoitukset meluseinän sijoittamiselle aiheuttavat sen, että meluesteiden suojausvaikutus jää heikoksi. Melukaidetta ei voitu sijoittaa näkemäalueen vuoksi siten, että sillä saataisiin aikaan melusuojausvaikutusta. Melutilannetta pystyttäisiin parantamaan selkeästi vain yhden asuinrakennuksen osalta, mutta huomioiden meluesteen kustannukset, meluesteitä ei suunnitelmassa esitetä.

3.13 Hankkeen massatilanne, tienpitoaineen ottoapaikat ja maa-ainesten sijoitusalueet

Hankkeen leikkausmaita voidaan soveltuvilta osin käyttää rakennettavan väylän penger- ja täyttömateriaalina sekä sovittaessa Henttalanmäen asemakaava-alueen sisäpuolella oleviin meluvalleihin. Rakennekerrosten materiaalit hankkii urakoitsija. Rakentamiseen kelpaamattomille ylijäämämaille ei varata maamassojen sijoitusalueita, vaan ne voidaan toimittaa Äänekosken kaupungin maanvastaanottoalueelle.

Hankkeessa ei esitetä varattavaksi materiaalien ottoalueita.

3.14 Työnaikaiset liikennejärjestelyt

Suunnitelmien toteutuksessa työnaikaiset liikennejärjestelyt tulee toteuttaa Liikenneviraston ”Liikenne tietyömaalla – Tierakennustyömaat, 28/2017” esitettyjen ohjeiden mukaisesti. Työnaikaisten liikennejärjestelyjen suunnittelu kuuluu urakoitsijalle, ja hänen tulee hyväksyttää ne ennen toteutusta tilaajalla. Yleistä liikennettä ei saa tarpeettomasti haitata, ja liikenteenohjaus tulee toteuttaa yksiselitteisesti. Kulkuyhteysien tulee olla käytettävissä koko rakentamisen ajan.

3.15 Tutkitut vaihtoehdot

Suunnitteluprosessin aikana tutkittiin Onkelantien liittymälle useita eri vaihtoehtoja. Kahdessa vaihtoehdossa jäi tien geometriaa ennalleen. Kolmessa jälkimmäisessä vaihtoehdossa muutettiin tien geometriaa etelästä tullessa suuntauksen suunnitteluohjeiden mukaisesti lähemmäksi nopeuden mukaisia ohjearvoja, jotka olisivat parempia pitkille HCT- yhdistelmäajoneuvoille saapuessa liittymään Suolahden suunnasta.

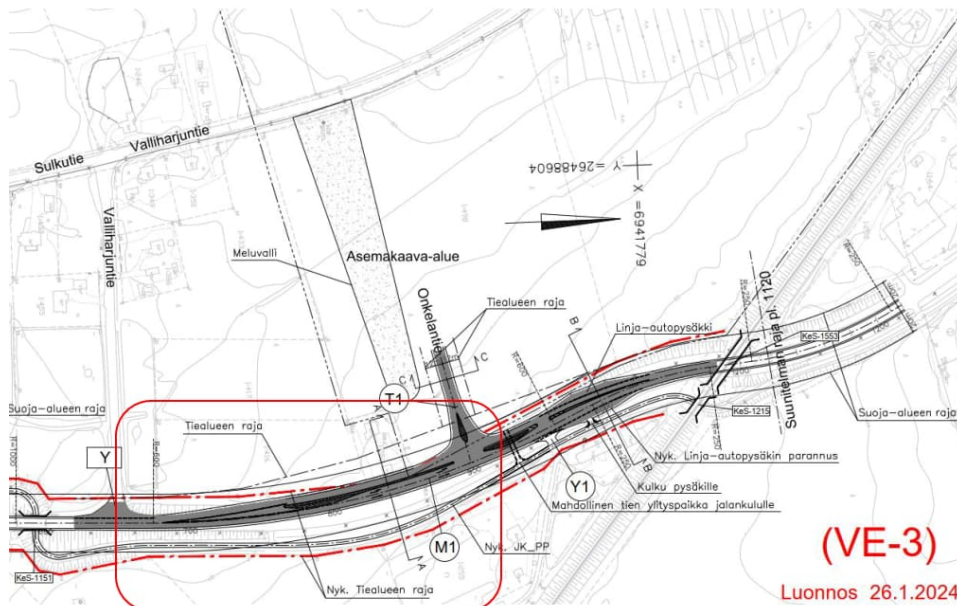
Ve1 (kuva 11)

- Mitoitusnopeus 70 km/h
- Tien geometria pysyy ennallaan
- LA-pysäkki Onkelantien risteyksen pohjoispuolella
- Pyritty minimoimaan tien levitystä ja sitä kautta myös kustannuksia

- Vaihtoehdossa 1 tien geometria on säilytetty ennallaan ilman parantamista, mikä olisi ollut haastava ratkaisu pitkille ajoneuvoille. Suunnittelualueella ja sen läheisyydessä maantien heikoin geometriaosuus on rautatiesillan molemmin puolin olevat alimitoitettut kaarresäteet ja niiden välissä oleva hyvin lyhyt suora (alle 30m), minkä vuoksi LA-pysäkin sijoittaminen Onkelantien liittymän ja sillan väliselle osuudelle ei ole turvallista. Maantien itäpuolinen LA-pysäkki entisellä sijainnillaan voi olla näkemähaitta, sillä näkemien riittävyys sillan rautatiesillan suuntaan ei nykyisellään täytä ohjearvoja. LA-pysäkit vastakkain ei ole ohjeiden mukainen ratkaisu.



- Mitoitusnopeus 70 km/h
- Uusi LA-pysäkki Onkelantien risteuksen eteläpuolelle
- Uusi JK+PP yhteys Onkelantielle Mt. 642 alikululta (KeS-1151)
- Tavoite minimoida tien levitystä ja sitä kautta myös kustannuksia
- Onkelantien liittymäkulma soveltuu HCT- yhdistelmäliikenteelle
- Saattaa vaatia meluvallin muokkausta (vaikuttaa liittyvän tien kuivatukseen)
- Mt642 geometria ei parane
- Mopoille sallittu jk+pp väylä mitoitetaan pääreitin mukaisesti 4 m leveäksi (nyk. 3 m).

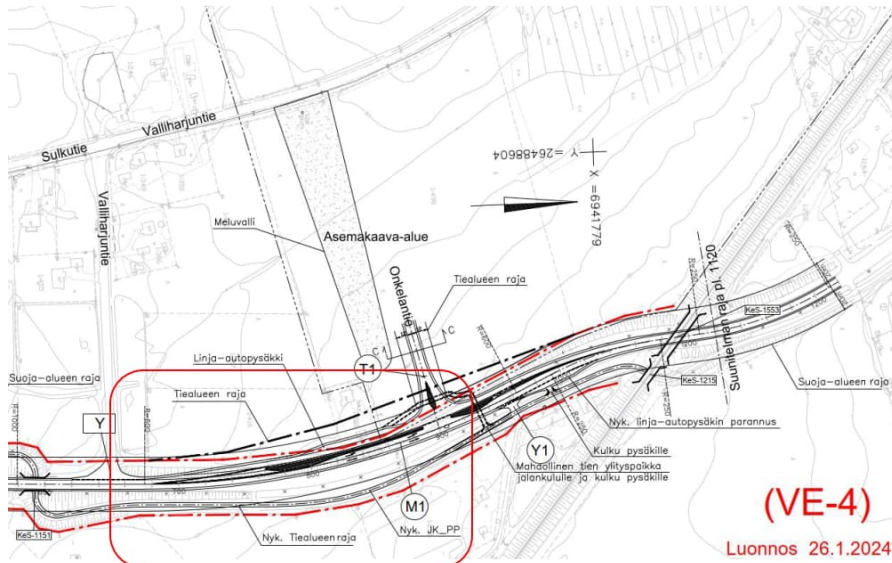


Kuva 13. Suunnitteluvaihtoehto 3.

Ve4 (kuva 14)

- Mitoitussnopeus 70 km/h
- LA-pysäkki (olallinen) Onkelantien risteyksen eteläpuolelle
- Mahdollinen Mt 642 jkpp ylitys keskisaarekkeen kautta
- Maantien geometria paranee liittymän eteläpuolella oikaisemalla kaarresädettä R250→R600 (ohjearvo kohteessa olisi R420 sivukaltevuudella 4% (nyk.), mutta kanavoinnin luonteesta ("HCT") olisi suotava kaarresäde R600)
- Geometrian parantamisella oikaistaan tien linjausta, mikä nostaa rakentamiskustannuksia
- Onkelantien liittymäkulma soveltuu HCT-yhdistelmäliikenteelle

- Mt642 geometrian parantamisella, suunnittelualueella onnettomuusriski pienenee



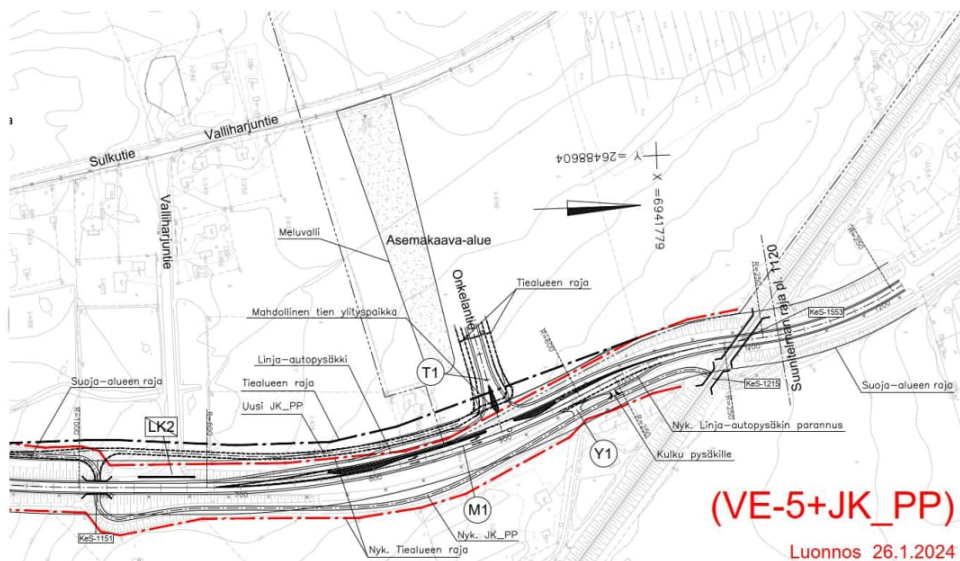
Kuva 14. Suunnitteluvaihtoehto 4.

Vaihtoehto 4 on vaihtoehtojen 2 ja 3 yhdistelmä. Näissä kaikissa 3 vaihtoehdossa liittymän Y1 (suunnitelmakartalla Y4) sijainti ei ole turvallisuuden kannalta suotava vaihtoehto. Maantien oikaisu kaarresäteellä R=600 maantien linjaus suoristuisi sen verran paljon, että se siirtyisi osin lähes kokonaan pois nykyisestä sijainnistaan ja nykyisen tiealueen ulkopuolelle, mikä nostaisi rakentamisen kustannuksia ja kasvattaisi lunastettavien alueiden määrää.

Ve 5 (kuva 15)

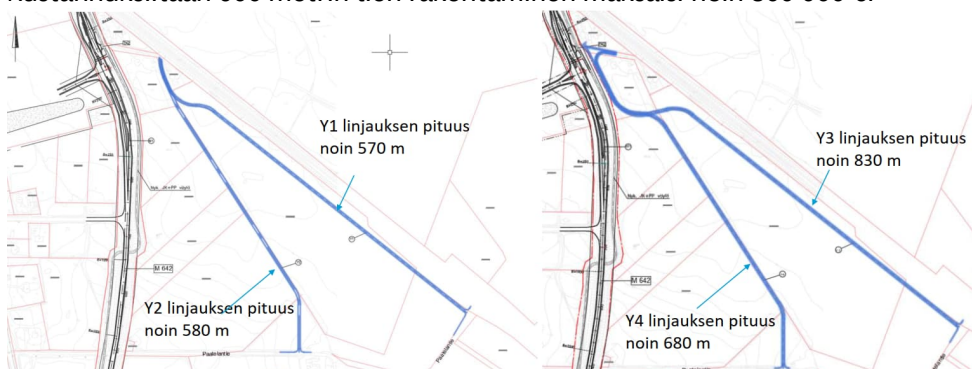
- Mitoitusnopeus 70 km/h
- LA-pysäkki (olallinen) Onkelantien risteyksen eteläpuolelle
- Uusi JK+PP yhteys Onkelantielle Mt. 642 alikululta (KeS-1151)
- Maantien geometria paranee liittymän eteläpuolella oikaisemalla kaarresädettä R250→R600 (ohjearvo kohteessa olisi R420 sivukaltevuudella 4% (nyk.), mutta kanavoinnin luonteesta ("HCT") olisi suotava kaarresäde R600)
- Geometrian parantamisella oikaistaan tien linjausta, mikä nostaa rakentamiskustannuksia
- Onkelantien liittymäkulma soveltuu HCT-yhdistelmäliikenteelle
- Mt642 geometrian parantamisella ja jalankulun ja pyöräilyn siirtämisellä omalle väylälle, suunnittelualueella onnettomuusriski pienenee
- Mopoille sallittu uusi JK+PP väylä mitoitetaan pääreitillä mukaisesti (4m leveäksi).

Vaihtoehto 5 on maantien geometrialta sama kuin vaihtoehdot 2-4, mutta jalankulun ja pyöräilyn kulku Henttalanmäen asemakaava-alueelle on järjestetty uuden jkpp-väylän sekä nykyisen Oittilan alikulkusillan kautta.



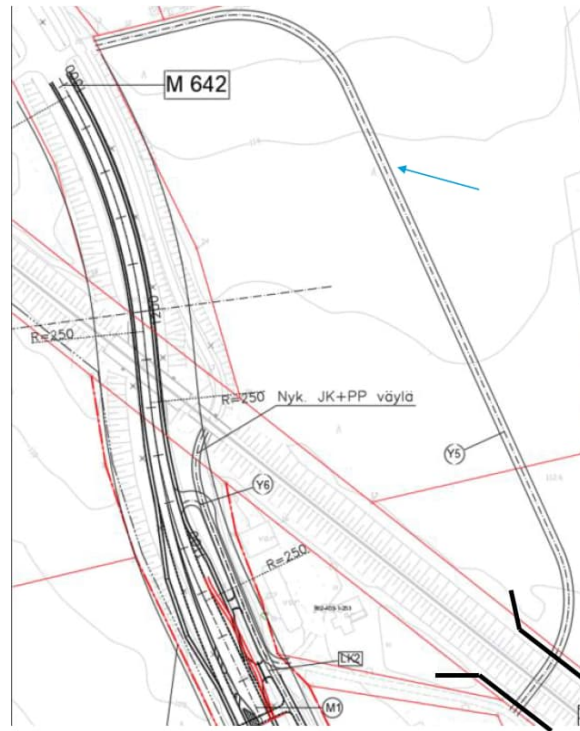
Kuva 15. Suunnitteluvaihtoehto 5.

Suunnittelualueelle jäävään yksityistien liittymälle Y1 (suunnitelmakartalla Y4) tutkittiin turvallista vaihtoehtoista kulkureittiä tai mahdollista nykyisen liittymän siirtämistä. Kyseessä on kolmelle kiinteistölle vievä tie. Kahdessa vaihtoehdossa tutkittiin uutta mahdollista reittiä Paatelantien pohjoispuolella olevien peltojen kautta (kuva 16). Kustannuksiltaan 600 metrin tien rakentaminen maksaisi noin 300 000 €.



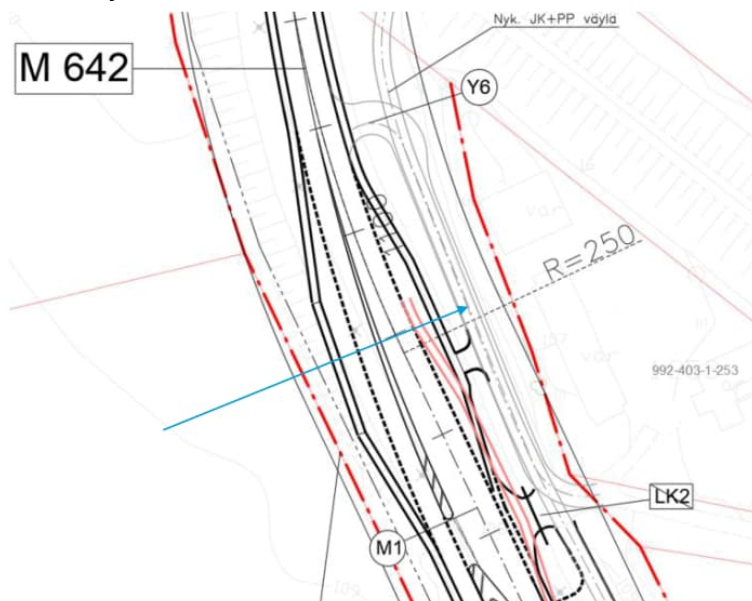
Kuva 16. Vaihtoehtoiset korvaavat yhteydet pellon yli.

Seuraavana vaihtoehtona mahdolliselle kulkuyhteydelle olisi nykyisen rautatien alitus ja noin 400 metriä yksityistietä Äänekoskentielle (kuva 17). Kustannuksiltaan silta maksaisi noin 500 000 € ja tieyhteyden rakentaminen 200 000 €



Kuva 17. Vaihtoehtoinen yhteys rautatien alikulkusillan kautta.

Yhtenä vaihtoehtona tutkittiin nykyisen liittymän katkaisemista ja kulkuyhteyden siirtämistä Rotkola P- pysäkin pohjoispuolelle siten, että yhteyden järjestäminen olisi nykyisen jkpp -väylän kautta. Linjauksen pituus olisi 90 metriä (kuva 18). Vaihtoehtoisella liittymällä ei ole riittävää liittymisnäkemäaluetta maantielle, ja etenkin pyöräilijöille ajoneuvo voisi tulla jkpp -väylällä yllätyksenä Rotkolan alikulkukäytävältä (KeS-1215) tullessa, joten vaihtoehto todettiin toteuttamiskelvottomaksi.



Kuva 18. Vaihtoehtoinen kulkureitti kolmelle kiinteistölle.

Y1-liittymän (suunnitelmakartalla Y4) vaihtoehtotarkasteluissa tultiin siihen tulokseen, että optimaalisin vaihtoehto on sallia 4-haaraliittymä. Pääsääntöisesti 4-haaraliittymät eivät ole suositeltavia ratkaisuja, mutta Y1 (Y4) -liittymä on hyvin vähäliikenteinen ja liittymän näkemiä saatiin parannettua sekä maantien geometrian muutoksella että liittymän siirrolla hieman etelän suuntaan noin 30 metriä. Liittymäratkaisut on esitetty kokonaisuudessaan suunnitelmakartalla T214-1.

4 Tiesuunnitelman vaikutukset

4.1 Yleistä

Laaditulla LjMTL:n mukaisella tiesuunnitelmalla uudesta tasoliittymästä maantielle 642, vastataan elinkeinoelämän tarpeisiin.

Aikaisemmin laaditussa asemakaavassa ei ole ollut liittymäratkaisua ja sijaintia ei ole hyväksytty asemakaavassa, vaan ne on ratkaistu tällä tiesuunnittelulla.

Seututien liittymämäärää vähennetään liikenneturvallisuuden parantamiseksi. Liittymäjärjestelyt ja tarvittavat korvaavat yhteydet on suunniteltu laajemmin liittymämäärän vähentämiseksi.

Uudella liittymäratkaisulla asemakaava alueelle vähennetään raskaan liikenteen aiheuttamaan melu- ja pölyhaittaa asutukselle sekä raskaan liikenteen siirtymisellä omaan liittymään lisätään liikenneturvallisuutta.

4.2 Vaikutukset liikenteeseen ja liikenneturvallisuuteen

Ajoneuvoliikenne

Maantielle 642 rakennettavat pääsuunnassa kanavoidut liittymäjärjestelyt, väistötila ja liittymien vähentäminen ja liittymien siirrot pienentävät riskiä vakaville liittymisonnettomuuksille ja parantavat myös liikenteen sujuvuutta.

Raskaan liikenteen erottelu vanhoista tiejärjestelyistä omalle sisäänajotielle asemakaava-alueelle parantaa myös liikenneturvallisuutta sekä muita haittoja.

Maantien geometrian parantaminen suunnittelualueella T1-risteyksen eteläpuolella parantaa ajodynamiikkaa sekä mahdollistaa turvallisen raskaan liikenteen kääntymisen Henttalanmäen asemakaavan tehdasalueelle.

Väistötila

Kuhnamonkadun väistötila parantaa maantien sekä liittyvän Kuhnamonkadun liikenneturvallisuutta vähentäen peräänajojen riskiä ja sujuvoittaen liikennettä.

Erikoiskuljetukset

Maantie 642 on osa erikoiskuljetusten täydentävää reittiä (6x6x40m), ja toimii valtatie 4 varareittinä raskaalle liikenteelle rajoituksin (varareitin numero 409023). Reitin käyttöä rajoittaa rautatien alikulkukohta (Rotkolan alikulkusilta KeS-1553), jonka alikulkukorkeus (5,05 m) ei vastaa erikoiskuljetusreitin tavoitekorkeutta. Lisäksi Äänekosken (KeS-270) sillan käyttöä on rajoitettu raskaalta liikenteeltä siten, että raskaiden ajoneuvojen väliin on jätettävä vähintään 50 m. Rajoitteet aiheuttavat sen, että esim. korkeat erikoiskuljetukset operoivat asemakaava-alueelle rakennettavalle kiertopuutehtaalte idän suunnasta ja Metsä Fibrelle suuntautuvat korkeat kuljetukset Äänekosken keskustaajamassa Kotakennäntien suunnasta.

Erikoiskuljetusten tilanne Äänekoskentien osalta säilyy ennallaan, sillä Rotkolan alikulkusillalle ei tehdä muutoksia ja sillan alituskorkeus säilyy ennallaan.

Tulevaisuudessa erikoiskuljetusten painorajoitusten tilanne paranee Äänekosken sillan uusimisen myötä.

Joukkoliikenne

Maantien 642 parannettavat linja-autopysäkit parantavat joukkoliikenteen toimintaedellytyksiä sekä helpottavat tehdasalueen työntekijöiden joukkoliikenteen käyttöä. Joukkoliikenteen pysäkkien siirto- ja parantamistoimenpiteet lyhentävät jalankulun matkojen pituuksia tehdasalueelle ja sieltä takaisin, jolloin uudet pysäkkijärjestelyt vähentävät maantien ylikulkua.

Jalankulku ja pyöräliikenne

Jalankulun ja pyöräilyn yhteydet linja-autopysäkeille paranevat, ja nykyiseltä alikulkukäytävältä rakennetaan uusi jalankulun ja pyöräilyn yhteys uudelle tehdasalueelle laajentaen ja parantaen alueen jalankulun ja pyöräilyn verkostoa sekä liikenneturvallisuutta.

Mopoilla ajo on sallittu nykyisellä jalankulun ja pyöräilyn väylällä, vaikka väylä ei täytä ohjearvoja. Liikenne jalankulun ja pyöräilyn väylällä on vähäistä, ja nykyiselle väylälle ei ole osoitettu muutoksia.

Moottoripyöräilijöiden liikennöintiolosuhteisiin hankkeen vaikutuksia voidaan arvioida samoiksi kuin autoiluun.

4.3 Vaikutukset maankäyttöön ja kaavoitukseen

Suunnitelmaratkaisuilla mahdollistetaan uuden Henttalanmäen asemakaava-alueen maankäytön kehitys ja vastataan elinkeinoelämän tarpeisiin ja alueen kulkuyhteystarpeeseen. Liittymäjärjestelyt myös eriyttävät asumisen alueet ja teollisuusalueen toisistaan sekä vähentävät teollisuusalueen aiheuttamaa haittaa asumiselle.

Hankkeen yhteydessä on vireillä maantien 642 varrelta Henttalanmäen asemakaavan osittainen kumoaminen, jolla mahdollistetaan riittävä tiealue liittymäjärjestelyille asemakaava-alueelle.

4.4 Meluvaikutukset

Meluselvitys on suunnitelman osana T330-1, ja siinä on käsitelty tarkemmin meluvaikutukset.

Suunnitellun liittymän ja sen kautta kulkevan liikenteen vaikutuksesta ympäristöön kohdistuvat melutasot kasvavat maantien 642 lähiympäristössä keskimäärin noin 1 – 3 dB verrattuna nykytilanteeseen. Kun hankkeen myötä kasvavan liikenteen vaikutusta

verrataan liikenteen yleiseen kasvuun, kasvavat melutasot 1 – 2 dB. Molemmissa tapauksissa suurin melutason kasvu tapahtuu suunnitellun liittymän eteläpuolella raskaan liikenteen lisääntymisen takia.

Tiesuunnitelmassa melun leviämistä ja melutilanteen muuttumista tutkittiin nyky- ja ennustetilanteissa. Ennustetilanteessa hankkeen toteuduttua erityisesti raskaan liikenteen liikennemäärät kasvavat jonkin verran verrattuna liikenteen yleiseen kasvuun.

Meluselvityksen yhteydessä tarkasteltiin meluntorjunnan toteuttamista. Näkemäalueiden ja liittymien asettamat rajoitukset meluseinän sijoittamiselle aiheuttavat sen, että meluesteiden suojausvaikutus jää heikoksi. Melukaidetta ei voitu sijoittaa näkemäalueen vuoksi siten, että sillä saataisiin aikaan melusuojausvaikutusta. Melutilannetta pystyttäisiin parantamaan merkittäväksi vain yhden asuinrakennuksen osalta ja huomioiden meluesteen kustannukset, meluesteitä ei suunnitelmassa esitetä.

Rakennustyön aiheuttamia haittoja hallitaan urakoitsijoille asetettavilla velvoitteilla.

4.5 Vaikutukset tärinään

Tiesuunnitelmassa ei esitetä hidasteita tai muita tärinäriskiä lisääviä rakenteita, eikä hankkeella ole pysyviä tärinävaikutuksia.

4.6 Vaikutukset ilmastoon ja sopeutuminen ilmaston muutokseen

Tiesuunnitelman vaikutukset ilmastoon ovat vähäiset.

4.7 Vaikutukset ilmanlaatuun

Liikennemäärän kasvulla ei ole merkittävää vaikutusta ilmanlaatuun. Suunnitteluosuudella asuinrakennusten etäisyys maantiestä yleisesti on suosituksen (HSY 2015) mukainen ja päästöjen pois tuulettumiseen vaikuttaa myönteisesti avoin ympäristö.

Arvio perustuu HSY:n julkaisuun ”Ilmansaasteiden terveysriskit teiden ja katujen varsilla 2015”.

4.8 Vaikutukset luontoon, kasvillisuuteen ja eläimistöön

Suunnitelluista järjestelyistä ei aiheudu suuria vaikutuksia luontoon, kasvillisuuteen tai eläimistöön, koska muutokset tehdään liittymän kohdalla olemassa olevaa maastokäytävää laajentamalla, liittymiä katkaisemalla ja parantamalla nykyisiä yhteyksiä

korvaaviksi yhteyksiksi. Siten muutokset eivät ole merkittäviä, koska toimenpiteetkin ovat vähäisiä.

Henttalanmäen asemakaavan luontoselvityksessä liito-oravien toinen potentiaalinen maantien ylityspaikka ei ole enää nykyiselläänkään potentiaalinen metsäalueen raivauksen myötä. Suunnittelualueen pohjoispuolella oleva ylityspaikka on ennallaan.

Rakentamisen aikaisella melulla saattaa olla vaikutusta eläimistöön.

4.9 Vaikutukset kuivatusjärjestelyihin

Hankkeella on mahdollisesti vaikutuksia hulevesissä tapahtuvista muutoksista, ja rakentamisen aikaisesta hulevesien käsittelystä. Valumavesien mukana kulkeutuu mahdollisesti kiintoaineita ja ravinteita etenkin kaivuu- ja rakennustöiden aikana. Suurimmat haitalliset vaikutukset tulevatkin todennäköisesti syntymään rakentamisen aikaisista työmaavesistä, jonka vuoksi etenkin rakennusvaiheessa on tärkeää kiinnittää huomiota valumavesien laatuun ja hulevesijärjestelyihin.

Hulevesien ohjauksessa hyödynnetään nykyisiä ojia ja rumpuja täydentäen niitä muutamilla uusilla rummuilla ja putkilla, joten mikäli hulevesisuunnitelma toteutuu suunnitelmien mukaisesti, ja rakentamisen aikaiset hulevedet huomioidaan, arvioidaan hankkeen vaikutukset luototyypeihin vähäisiksi.

4.10 Vaikutukset vesistön käyttöön sekä pinta- ja pohjavesiin

Vesistöt

Lähin vesistö on suunnittelualueen eteläpuolella oleva Paatelankanava ja Paatelanlahti. Suunnittelualueelta itään vesistöetäisyys vaihtelee 100 metristä lähes kilometriin ja länsipuolella etäisyys lähimpään vesistöön vaihtelee noin 700 metristä 1,5 kilometriin.

Mahdolliset vaikutukset vesistöihin ovat rakentamisen aikana hulevesien mukana kulkeutuvat kiintoaineet. Välimatkaa kuitenkin on, joten todennäköisesti kiintoaineet laskeutuvat jo aiemmin purkuojien pohjalle. Mahdollisten rankkasateiden aikana kiintoaineet voivat kulkeutua pidempiä matkoja.

Pohjavedet

Maantie 642 ei ole pohjavesialueella, eikä hankkeella ole merkittävää vaikutusta suunnittelualueen tai sen lähiympäristön pohjaveteen.

4.11 Vaikutukset maaperän pilaantuneisuuteen

Alueella ei ole havaittu pilaantuneita maita, eikä rakentaminen aiheuta maaperän pilaantumista.

4.12 Vaikutukset maa-ainesvaroihin

Rakentamisessa tarvittavat kiviaines- ym. materiaalit tuodaan pääosin hankkeen ulkopuolelta. Leikkausmaita voidaan käyttää luiska- ja pengertäyttöihin sekä alueella tehtäviin maastomuotoiluihin ja mahdollisesti Henttalanmäen asemakaavan sisäpuolella oleviin meluvalleihin. Loput ylijäämämassat, joita ei pystytä sijoittamaan hankkeen alueelle tai läheisyyteen, kuljetetaan hankkeen rakentamisen aikana hankittaville alueille tai Äänekosken kaupungin maavastaanottopaikalle.

4.13 Vaikutukset maisemaan, taajamakuvaan ja kulttuuriarvoihin

Maantiellä 642 on tällä hetkellä väliaikainen liittymä Henttalanmäen tehdasalueelle, joka korvataan uudella T1 liittymällä. Liittymä siirtyy vain n.15 metriä, joten sillä ei ole juurikaan vaikutusta nykyiseen maisemaan.

Suunnittelualueella ei ole kulttuuriperintökohteita tai tiedossa olevia kulttuuriarvoja.

4.14 Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen

Maantien 642 liikennejärjestelyt kanavoinnin ja väistötilan osalta sujuvoittavat liikennettä ja parantavat liikenneturvallisuutta. Raskas liikenne erotetaan asuinalueen liikenteestä, mikä vähentää asutukselle aiheutuvia haittoja. Liikenne-ennusteiden sekä tehtaan toiminnan käynnistymisen myötä liikenteen arvioidaan kasvavan ja melutason nousevan hieman.

Yksityisteiden katkaisut aiheuttavat muutamille kiinteistöille hieman pidempiä kulkuyhteyksiä, mutta samalla esimerkiksi Valliharjuntien läpikulku poistuu, mikä vähentää asutuksen häiriöitä. Raskas liikenne on erotettu asutuksen liikenteestä, mikä osaltaan helpottaa ja sujuvoittaa liikennettä kokonaisuutena.

Yksityisteiden ja maatalousliittymien katkaisut sekä korvaavat yhteydet on esitetty suunnitelmakartalla T214-1.

4.15 Kiinteistövaikutukset

Tiesuunnitelmassa ei esitetä kiinteistöjen lunastuksia.

Tiesuunnitelman kaikki toimenpiteet mahtuvat suurimmilta osin nykyiselle tiealueelle, ja vaikutukset kiinteistöjen alueisiin ovat vähäisiä.

Siltä osin kuin uutta tiealuetta vaaditaan, niin kyseessä on uuden asemakaava-alueen liittymäjärjestelyiden rakentaminen, jolloin tiealue laajenee ainoastaan liittymän tarvitsevan toimijan maa-alueelle.

Kiinteistöjen kulkuyhteyksien katkaisut sekä korvaavat kulkuyhteydet on esitetty suunnitelmakartalla T214-1.

4.16 Yhteiskuntatalous

Äänekosken kaupunki on vastannut hankkeen suunnittelukustannuksista.

Tiesuunnitelman mukaisten toimenpiteiden arvioitut kokonaiskustannukset ovat 1,578 milj. euroa (MAKU-indeksi 129,50 / 2020=100), josta lunastus- ja korvauskustannukset ovat noin 30 000 euroa.

Hanke aiheuttaa kustannuksia Äänekosken kaupungille, Ely-keskukselle sekä johtojen ja laitteiden omistajille. Äänekosken kaupungin kustannusosuus hankkeen rakentamiskustannuksista on 1 305 000 €, ELY-keskuksen kustannusosuus on 245 000 €. Johtojen ja laitteiden siirto- ja suojauskustannuksista aiheutuu arviolta omistajille noin 28 000 € kustannusosuus.

Hankkeen kustannusarvio ja kustannusjakojakoehdotus ovat esitettyinä tiesuunnitelman asiakirjoissa T121 ja T122.

4.17 Vaikutukset yrityksiin ja elinkeinoelämään

Uudella liittymällä asemakaava-alueella vastataan elinkeinoelämän kehittyviin tarpeisiin ja yritysten kehittyviin toimintoihin ja mahdollistetaan niiden toiminta ja työntekijöiden sekä kuljetusten kulku turvallisesti.

4.18 Rakentamisen ja ylläpidon aikaiset vaikutukset

Liikenne

Rakentamisen aikana kaistoja voidaan joutua ajoittain sulkemaan, sekä tekemään tilapäisiä liikennejärjestelyitä. Liikenne maantiellä ja kulku kaikille kiinteistöille tulee kuitenkin taata työn aikana.

Melu, värinä, pöly ja talousvesikaivot

Rakentamisen aikaisia meluvaikutuksia syntyy mm. kaivutyöstä sekä tiivistämisestä. Raskaan liikenteen määrä lisääntyy rakentamisen aikana.

Rakennustyö voi aiheuttaa toimenpidealueen lähellä oleville kiinteistöille ja rakenteille väliaikaista melu- ja värinähaittaa mm. tiivistämistöiden aikana. Rakennustyön aiheuttamia haittoja hallitaan urakoitsijoille asetettavilla velvoitteilla.

Rakennustyön vaikutuspiirissä mahdollisesti olevat kiinteistöjen talousvesikaivot kartoitetaan ja niistä otetaan vesinäytteet ennen rakennustöiden aloittamista.

5 Suunnittelukohteen yhteydessä rakennettava muiden omistama infrastruktuuri

Hankkeen toteuttajana toimii Äänekosken kaupunki, joka vastaa suunnitelmassa esitettyjen järjestelyiden rakennuttamisesta.

5.1 Yksityistiet

Yksityistie	Päällysrakenteen paksuus [mm]	Arvio raskaan liikenteen määrästä	Arvio alusrakenteen routivuudesta	Huom.
Y1	Tarkentuu rak.suunnittelussa	Hyvin vähäinen		T214-1
Y2	Tarkentuu rak.suunnittelussa	Hyvin vähäinen		T214-1
Y3	Tarkentuu rak.suunnittelussa	Kohtalainen		T214-1
Y4	Tarkentuu rak.suunnittelussa	Hyvin vähäinen		T214-1
Y5	Tarkentuu rak.suunnittelussa	Hyvin vähäinen		T214-1
Y6	Tarkentuu rak.suunnittelussa	Hyvin vähäinen		T214-1
Y7	Tarkentuu rak.suunnittelussa	Vähäinen		T214-1
Y1J	Tarkentuu rak.suunnittelussa	Ei sallittu, jalankulun- ja pyöräilyväylä		T214-1

Jalankulun ja pyöräilyn -väylä Y1J sijoittamisesta ja kunnossapidosta Äänekosken kaupunki tekee vielä sopimuksen yksityisien maanomistajien kanssa.

5.2 Kadut

Hankkeessa parannetaan K1 Sulkutietä, joka on katu noin paaluvälillä 0 – 125.

5.3 Radat

Hankkeessa ei esitetä rakennettavaksi ratoja.

5.4 Vesiväylät

Hankkeessa ei esitetä rakennettavaksi vesiväyliä.

5.5 Johtojen ja laitteiden siirrot ja suojaukset

Hankkeessa siirretään tai suojataan johtolinjoja:

Elisa Oyj	tietoliikennekaapeliin siirto tai suojaus
Telia Oyj	tietoliikennekaapeliin siirto tai suojaus
Äänekosken Energia	sähkökaapeliin siirto tai suojaus
Äänekosken Energia	vesihuoltolinjan suojaus
Äänekosken Energia	kaukolämpölinjan varaus
Äänekosken Valokuitu	

Tiesuunnitelman toteuttaminen vaatii operaattoreiden (Elisa ja Telia) sekä Äänekosken Energian ja Äänekosken Valokuidun johtojen ja laitteiden siirto- ja suojaustoimenpiteitä. Johtoihin ja laitteisiin kohdistuvat siirto- ja suojaustoimenpiteet sekä uudet tarpeet tarkentuvat rakentamissuunnitteluvaiheessa.

6 Toteuttamiseen vaadittavat luvat ja sopimukset

6.1 Toteuttamisen vaatimat luvat ja ilmoitukset

Toteutuksesta laaditaan erillinen toteuttamissopimus rakennuttaja Äänekosken kaupungin ja Keski-Suomen ELY-keskuksen välillä. Siinä määritellään tarkemmat ohjeet rakennustyön toteuttamiseen ja työnaikaisen liikenteen ohjaamiseen.

6.2 Tehdyt sopimukset

Tiesuunnitelman toteuttamisen yhteydessä eri osapuolille tulevat velvoitteet on esitetty kustannusjakoesityksessä tiesuunnitelman asiakirjassa T122. Velvoitteet koskevat rakentamiskustannuksiin, lunastus- ja korvauskustannuksiin sekä laite- ja johtosiirtojen ja suojausten kustannuksiin osallistumista. Kustannusten jaosta on sovittu asianosaisten tahojen kanssa käydyissä neuvotteluissa suunnittelun aikana.

Keski-Suomen ELY-keskus vastaa omistajana maantien 642 Äänekoskentie kunnossapidosta. Jalankulun ja pyöräilyn -väylä Y1J sijoittamisesta ja kunnossapidosta Äänekosken kaupunki tekee sopimuksen yksityisien maanomistajien kanssa.

Siirto- ja suojaustoimenpiteiden kustannusvastuun osalta periaatteena on ollut, että ELY-keskus vastaa nykyisen tiealueen ulkopuolella sijaitsevien olemassa olevien johtojen ja kaapeleiden siirtokustannuksista ja laitteiden omistajat vastaavat tiealueelle rakennettujen laitteiden siirtokustannuksista sekä uusien laitteidensa rakentamiskustannuksista. Kustannusjaossa on otettu lisäksi huomioon ELY-keskuksen (aiemmin Tiehallinto) myöntämät sijoituslupaehdot.

7 Suunnitelman laatijat ja yhteyshenkilöt

Tiesuunnitelman on laatinut WSP Finland Oy Äänekosken kaupungin toimeksiannosta, joka on suunnitteluttanut sen Keski-Suomen ELY-keskuksen luvalla.

Lisätietoja antavat:

Äänekosken kaupunki
Rakennuttaja
Jukka Karppinen
040 559 1632
jukka.karppinen@aanekoski.fi

WSP Finland Oy
Yksikönpäällikkö
Mika Kaukoranta
040 841 4421
mika.kaukoranta@wsp.com

Keski-Suomen ELY-keskus
Projektipäällikkö
Iiris Terävä
0295 021 119
iiris.terava@ely-keskus.fi

Hankkeen www-sivusto: <https://vayla.fi/mt-642-aanekoskentie-liittymajarjestelyt-valilla-paatela-rotkola-tiesuunnitelma-aanekoski>

Tampere 21. päivänä helmikuuta 2025

Äänekosken kaupunki

WSP Finland Oy

Jukka Karppinen
Projektipäällikkö

Mika Kaukoranta
Projektipäällikkö



13.6.2023

Maantien 642 (Äänekoskentie) liittymäjärjestelyt välillä Paatela-Rotkola, tiesuunnitelma, Äänekoski

SUUNNITTELUPERUSTEIDEN LOKITIEDOT	
31.5.2023: tiesuunnitelmavaiheen käsittelykokous, paikalla - Jenna Johansson - Ari Liimatainen - Jukka Peura (13.51 asti) - Mikko Peltomaa - Elisa Sanasvuori (13.40 asti) - Iiris Terävä / Keski-Suomen ELY - Elina Valkeejärvi / Keski-Suomen ELY	TYÖRYHMÄ - Jenna Johansson (suunnittelu) - Ari Liimatainen (KES ELY) - Mauri Mäkiäho (rakentaminen) - Jarkko Pirinen (kunnossapito) - Matti Ryytänen (tietekniikka) - Tuomas Österman (liikenteenohjaus) - Petri Antola (liikenteenhallinnan palvelutaso) - Eero Virtanen (radat suunnittelu, Länsi-Suomi) - Tuomas Komulainen (liikenteenhallinnan tekniset ratkaisut) - Mikko Peltomaa (titorakenteet) - Jukka Peura (liikennejärjestelmä ja tieverkon palvelutaso) - Marketta Hyvärinen (ympäristö) - Anton Goebel (tavoitteet ja hankearviointi) - Veli-Matti Uotinen (geotekniikka) Suunnittelun projektipäällikkö - Iiris Terävä
Väylävirasto, Suunnittelun ohjaus	Jenna Johansson (sähköinen allekirjoitus)
Elinkeino- liikenne- ja ympäristökeskus	Minna Immonen (sähköinen allekirjoitus)
Muutoshistoria	
31.5.2023 Käsittelykokous Maantien 642 (Äänekoskentie) liittymäjärjestelyt välillä Paatela-Rotkola, tiesuunnitelma, Äänekoski ja Maantien 642 (Äänekoskentie) Äänekosken sillan uusiminen ja liittymäjärjestelyt, tiesuunnitelma, Äänekoski 13.6.2023 Yhteisesti laaditut suunnitteluperusteet jaettu em. tiesuunnitelmien mukaisesti	

13.6.2023

1 Nykytila ja tarpeet

Nykytila

Maantie 642 on Äänekoskelta Suolahden kautta Laukaan Kuusan kylään johtava seututie. Tie alkaa nelostien Äänekosken pohjoisesta liittymästä, ja yhdistyy Kuusaassa seututiehen 637. Maantie 642 toimii kaakonpuoleisesta päästä toisena pääyhteytenä valtatie 4 ja Äänekosken keskustan välillä Kotakennäntien katuyhteyden lisäksi. Äänekosken itäpuolella maantie 642 toimii Äänekosken ja Suolahden taajamien välisenä pääyhteytenä. Maantiellä 642 on suuri merkitys sekä paikallisen liikenteen väylänä Äänekosken kohdalla että seudullisen liikenteen väylänä Äänekosken saavutettavuuteen.

Maantie 642 on 1+1 kaistainen 1 ajoratainen tie. Kaistaleveys vaihtelee pääosin 3,25–3,5 m välillä. Pientareet ovat kestopäällystettyjä. Ohituskaistoja ei ole.

Suunnittelualue alkaa Paatelasta Kuhnamonkadun liittymästä ja päättyy Rotkolan alikulkusiltaan (KeS-1553). Alueen pituus on n. 1100 metriä. Suunnittelualueella KVL₂₀₂₀ on 4999 ajon. /vrk, josta raskasta liikennettä on noin 5,2 % (KVL_{ras} 262). Arkipäivien keskimääräinen liikennemäärä on merkittävästi suurempi 5716 ajon. /vrk. Kesän keskimääräinen vuorokausiliikennemäärä₂₀₂₀ on n.5394 ajon. /vrk. Nopeusrajoitus suunnittelualueella on 70 km/h.

Jalankulun ja pyöräilyn väylä kulkee maantien 642 suuntaisesti pääosin viherkaistalla erotettuna. Väylä sijaitsee ajoradan vasemmalla puolella välillä Kuhnamonkatu – Oittilan akk, alittaa maantien Oittilan alikulkukäytävässä (KeS-1151) ja jatkaa pohjoisen suuntaan ajoradan oikealla puolella. Jalankulun ja pyöräilyn väylä alittaa radan Rotkolan alikulkukäytävässä (KeS-1155). Suunnittelualueella jalankulun ja pyöräilyn väylällä mopoilu on sallittu.

Maantien 642 ajorata on valaistu koko matkalla. Suunnittelualueella jalankulku- ja pyöräilyväylällä on erillinen valaistus välillä 70642/670/6541–6685 sekä 70642/625/436–533. Valaistuksen omistaa Äänekosken kaupunki.

Maantiellä 642 kulkee useita linja-autoliikenteen seutu- ja lähiliikenteen vuoroja, jotka pysähtyvät maantien 642 varrella. Suunnittelualueelle sijoittuu kaksi kaukoliikenteen pysäkiparia (Paatela E (93085/Livi89627) / Paatela P (93084/89628) sekä Rotkolan alikulku P (93087/Livi89625) / Rotkolan alikulku E (93086/Livi89626).

Maantie 642 on osa erikoiskuljetusten täydentävää reittiä (6x6x40m), ja toimii valtatie 4 varareittinä raskaalle liikenteelle rajoituksin (varareitin numero 409023). Reitin käyttöä rajoittaa rautatien alikulkukohta (Rotkolan alikulkusilta KeS-1553), jonka alikulkukorkeus (5,05 m) ei vastaa

13.6.2023

erikoiskuljetusreitin tavoitekorkeutta. Lisäksi Äänekosken (KeS-270) sillan käyttöä on rajoitettu raskaalta liikenteeltä siten, että raskaiden ajoneuvojen väliin on jätettävä vähintään 50 m. Rajoitteet aiheuttavat sen, että esim. korkeat erikoiskuljetukset operoivat asemakaava-alueelle rakennettavalle kertopuutehtaalle idän suunnasta ja Metsä Fibrelle suuntautuvat korkeat kuljetukset Äänekosken keskustaajamassa Kotakennäntien suunnasta

Ratayhteys Jyväskylä - Haapajärvi myötäilee maantien 642 linjausta. Rata on sähköistetty Jyväskylä-Äänekoski välillä. Rataosuus Jyväskylästä Äänekoskelle peruskorjattiin ja sähköistettiin osana Äänekosken biotuotetehtaan liikenneyhteydet -hanketta vuosina 2015–2017. Rataosuus Äänekoskelta Saarijärvelle peruskorjattiin vuonna 2011. Rata on tällä hetkellä kokonaan tavaraliikenteen käytössä, suurin osa liikenteestä on raakapuun kuljetusta. Rataverkostosta on yhteys Metsä Groupin tehdasintegraatin alueelle. Välillä Äänekosken silta - Henttalanmäen asemakaava-alue ratayhteys kulkee maantien vasemmalla puolella, rata ylittää maantien tieosoitteessa 642/4/4710 (Rotkolan alikulkusilta (Kes-1553) ja jatkuu maantien oikealla puolella.

Suunnittelualue on pääosin rakentamatonta metsä- sekä peltomaisemaa. Nykytilanteessa maankäyttö keskittyy pääosin suunnittelualueen eteläpään asemakaavoitetulle Paatelan alueelle, joka rajautuu maantien 642 länsipuolelle Kuhnamonkadun liittymässä. Kaava-alueella on asutusta sekä yritys- ja teollisuustoimintaa. Asemakaavan mukaisia yritys- ja pientalotontteja on myös rakentamatta.

Henttalanmäen asemakaava-alueen kohdalla tien välittömässä läheisyydessä itäpuolella on 3 asuinkiinteistöä niihin liittyvine rakennuksineen. Taustalla kulkee rautatie. Maantien länsipuolella on pääosin rakentamatonta metsämaisemaa, lukuun ottamatta kauempaa kulkevaa Onkelantietä sekä Sulkutietä, joiden varressa on asutusta. Asemakaavoituksen yhteydessä tehdyn luontoselvityksen perusteella suunnittelualueella kulkee liito-oravan todennäköinen maantien 642 ylittävä kulkureitti.

Vilkkaimmat liittymät suunnittelualueella ovat maankäytön näkökulmasta tarkasteltuna Kuhnamonkatu ja Onkelantie, joiden varrelle alueen asutus on keskittynyt.

Suunnittelualueella maantie 642 ei sijoitu pohjavesialueelle, eikä olemassa olevien tietojen mukaan maantien alueella ole Natura 2000-aluetta tai merkittävää luonto- tai museokohdetta.

13.6.2023

Tarpeet

Liikenne ja turvallisuus

Elinkeinoelämän tarpeiden ja yleisen liikenteen näkökulmasta suunnittelualueella liittymäjärjestelyt ovat puutteellisia. Nykyisin (raskas) liikenne Äänekosken tehdasalueelle kulkee osin pienipiirteisten yksityisteiden kautta, joiden varressa on asutusta. Rungas raskasliikenne asutuksen läpi aiheuttaa liikenneturvallisuusriskin sekä tärinä ja meluhaittoja. Liikennekuorman tasaisempi jakautuminen sekä asuinalueen ja tehtaalle suuntautuvan raskaanliikenteen erottaminen luo tarpeen suunnitella uusia reittejä tehdasalueelle.

Suunnittelualueella on sattunut viimeisen viiden vuoden kaksi poliisin tietoon tullutta liikenneonnettomuutta, joista toinen on johtanut kuolemaan (642/4/4629).

Asemakaava-alueelle rakenteilla oleva kiertopuutehdas tarvitsee toimintojaan palvelevan liittymän, ja olemassa olevat liittymät puutteellisine kaistajärjestelyineen eivät vastaa tarpeeseen. Nykyinen asemakaava-alueelle suuntautuva yhteys kulkee asutusalueen läpi pienipiirteisen kadun ja yksityistien (Onkelantie / Sulkutie-Onkelantie) kautta. Onkelantietä käytetään nykyisin myös mm. Teräväniemen jätevedenpuhdistamolle kulkemiseen. Liikenneturvallisuuspuutteet, asemakaava-alueelle suuntautuva lisääntyvä liikenne ja liikenteen aiheuttamat haitat aiheuttavat tarpeen erottaa asemakaava-alueelle suuntautuva raskasliikenne ja asutusalueen liikenne toisistaan.

Maantiehen kuuluvalla jalankulku- ja pyöräilyväylällä on rakenteellisia ongelmia ja päällysteen kunto on paikoitellen huono.

Ympäristö

Suunnittelualueella on tehty komealupiinihavaintoja, joka on haitalliseksi säädetty vieraslaji.

Ihmiset ja elinolot

Rautatie, Äänekoskentien tieliikenne sekä teollisuus ovat suurimmat melun aiheuttajat alueella. Raskaasta liikenteestä saattaa aiheutua myös tärinää.

Suunnittelualueella maantiellä 642 on yli 55db:n melulle altistuvia henkilöitä noin 2 (1 asuinkiinteistö) (suurpiirteinen melun putkimalli/RHK 2019)

Asemakaavoituksen yhteydessä tehdyissä selvityksissä on tunnistettu erityisesti Onkelantiellä raskaan liikenteen aiheuttamia pöly- ja tärinähaittoja.

13.6.2023

Maankäyttö ja kaavoitus

Suunnittelualueen pohjoispäässä maantien 642 länsipuoli on asemakaavoitettu teollisuusrakennusten korttelialueeksi (Henttalanmäen asemakaava-alue). Asemakaavan mukaisen rakentamisen toteuttaminen edellyttää uuden liittymän ratkaisemista maantieltä 642.

2 Hankkeen sisältö ja tavoitteet

2.1 Väyläverkon tavoitetilanne

2.1.1 Eurooppatiet

Maantie 642 ei sisälly Eurooppa-tie verkkoon

2.1.2 TEN-T-verkko

Maantien 642 ei ole osa TEN-T ydinverkkoa

2.1.3 Pääväyläasetus

Maantie 642 ei ole liikenne- ja viestintäministeriön asetuksen mukainen maanteiden pääväylä.

2.1.4 Muiden kuin pääväylien palvelutaso

Muilla kuin runkoverkkoon kuuluvilla seutu- ja yhdysteillä on oltava alueellisen tarpeen edellyttämä ja tien liikenteellistä merkitystä vastaava palvelutaso.

Nykytilanne ei vastaa kaikilta osin em. palvelutasoa. Puutteet on kuvattu luvussa 1.

2.1.5 Maanteiden toiminnallinen luokka

Maantie 642 on toiminnalliselta luokaltaan seututie. Nykytilanne vastaa tavoitetilannetta.

2.1.6 Maankäyttö ja kaavoitus

Keski-Suomen maakuntakaavassa maantie 642 on osoitettu merkinnällä seututie (st).

Yleiskaavassa maantie 642 on osoitettu merkinnällä seututie/pääkatu. Maantien suuntainen jalankulun ja pyöräilyn väylä on osoitettu merkinnällä pyöräilyn pääväylä.

Suunnittelualueen eteläpäässä on voimassa Paatelan alueen asemakaava, joka rajautuu maantiehen. Maantie sijoittuu asemakaavoittamattomalle alueelle. Suunnittelualueen pohjoispäässä maantien 642 länsipuolella on

13.6.2023

Henttalanmäen asemakaava-alue, joka rajautuu maantiehen. Maantie sijoittuu asemakaavoittamattomalla alueella.

Nykytilanne vastaa maantieverkon osalta kaavan tavoitetilannetta.

Kommentti: Henttalanmäen asemakaava-alueen liittymäratkaisua ja sijaintia ei ole hyväksytty asemakaavassa, vaan ne ratkaistaan tiesuunnitelmassa.

2.1.7 Muut maanteiden verkolliset asiat, erityisesti tienkäyttäjien näkökulma

Rinnakkaistieverkko

-

Liikenteen pysyvä rajoittaminen

-

Suojattomat tienkäyttäjät

Maantien 642 suuntainen jalankulun ja pyöräilyn väylä on merkitty Jyväskylän seudun MAL kehityskuvatyön raportissa pyöräilyn aluereittinä. Kyseinen väylä kuuluu myös valtakunnalliseen pyöräliikenneverkkoon.

Reitti ei vastaa kaikilta osin tavoitetilannetta. Puutteet on kuvattu luvussa 1.

Maantiellä 642 mopoilu tapahtuu maantien ajoradan lisäksi pyörätieosuuksilla, joilla mopolla ajo on sallittu. Nykytilanne vastaa suunnittelualueella tavoitetilannetta.

Tieverkon julkinen henkilöliikenne

Keski-Suomen ELY-keskuksen joukkoliikenteen palvelutaso 2020–2024-suunnitelman mukainen palvelutasotavoite on luokan V mukainen. Nykytilanne vastaa palvelutasolle asetettua tavoitetilannetta.

Suurten erikoiskuljetusten tavoitetieverkko

Maantie 642 on osa erikoiskuljetusten täydentävää reittiä (6x6x40m) ilman rajoituksia.

Nykytilanne ei vastaa kaikilta osin tavoitetilannetta. Puutteet on kuvattu luvussa 1.

Varareittiverkko

Maantie 642 toimii varareittinä valtatielle 4 ilman rajoituksia.

Nykytilanne ei vastaa kaikilta osin tavoitetilannetta. Puutteet on kuvattu luvussa 1.

13.6.2023

Maanteiden liikenteen hallinta ja älyliikenne ratkaisut

Suunnitteluosuus kuuluu tavoitetilassa liikenteen hallinnan osalta toimintaympäristöluokkaan **'Muut osat maantieverkosta'** voimassa olevassa Väyläviraston toimintalinjassa 'Tieliikenteen vaihtuvan ohjauksen ja seurantajärjestelmien palvelutasot, 10/2022. Tällöin vaihtuvaa ohjausta toteutetaan vain erityisissä ongelmakohteissa ja -osuuksilla, joilla vaihtuvalla ohjauksella on todennettua yhteiskuntataloudellista vaikuttavuutta ja kannattavuutta.

Liikenteen taukopaikat (levähdys- ja pysäköintialueet)

Suunnittelualueella ei ole osoitettu liikenteen taukopaikkoja. Nykytilanne vastaa tavoitetilannetta.

Lentokoneiden varalaskupaikat

-

2.1.8 Muiden väylämuotojen tavoiteverkot

Rautatiet

Keski-Suomen maakuntakaavassa rautatie on osoitettu merkinnällä rautatie. Yleiskaavassa rautatie on osoitettu merkinnällä päärata ja liikennepaikka.

Hankkeen vaikutuspiirissä sijaitsevan rautatieyhteys Jyväskylä - Haapajärvi palvelee tavaraliikennettä tavoitetilan mukaisesti. Rataverkon nykytilanne vastaa tavoitetilannetta.

Vesiväylät

-

Raitiotiet

-

Moottorikelkkailureitit ja -urat

-

Viher- ja virkistysyhteydet

-

2.1.9 Yhteenveto

Tavoitetilanteessa maantielle 642 on toteutettu maankäytön tarpeita vastaavat liittymäjärjestelyt, ja maantie sekä Äänekosken silta vastaavat yleisen liikenteen ja elinkeinoelämän tarpeisiin. Suunnittelualueilla maantielle asetetut erikoiskuljetus- ja varareittivaateet täyttyvät. Maantie on valaistu

13.6.2023

ajoradan osalta. Tavoitetilanteessa nopeusrajoitus maantiellä on 70 km/h ja taajamien kohdalla nopeusrajoitus on 40 km/h olemassa olevan ympäristön asettamien reunaehtojen ja alueellisten tarpeiden mukaisesti. Suojaamattomien tienkäyttäjien yhteydet ovat turvalliset ja osoitetut.

2.2 Suunnitteluhankkeen laajuus ja päätoimenpiteet

2.2.1 Suunnitteluhankkeen laajuus

Suunnitellaan uusi liittymä Henttalanmäen asemakaava-alueelle elinkeinoelämän tarpeisiin. Liittymä suunnitellaan kanavoituna tasoliittymänä. Pysäkkijärjestelyjä sekä jalankulun ja pyöräilyn järjestelyjä suunnitellaan liittymäjärjestelyn edellyttämässä laajuudessa. Liittymän toteuttaminen edellyttää Henttalanmäen asemakaava-alueelle johdettavan liikenteen reittien ja vaikutuksien laajempaa suunnittelua liittymämäärän vähentämiseksi maantieltä, sekä asemakaava-alueelle suuntautuvan raskaanliikenteen ja asutusalueiden liikenteen erottamiseksi toisistaan.

Kommentti: Asemakaavan mukainen rakentaminen edellyttää Onkelantien katkaisua.

Suunnittelualue alkaa Kuhnamonkadun liittymästä ja päättyy ennen Rotkolan alikulkusiltaa. Toimenpiteet kohdistuvat tieosoitevälille n. 642/4/3600–4700. Suunnittelualueen pituus on n. 1100 metriä.

Toimenpiteet vastaavat kohdassa 2.1. kuvattua tavoitetilannetta.

13.6.2023



kuva 1: suunnittelualue

2.2.2 Mitoittava liikennemäärä

Mitoittavana liikennemääränä käytetään vuoden 2050 kasvukerroinennustetta ja vuoden 100. huipputuntiliikennettä. Ensimmäisen rakennusvaiheen toiminnallisten ratkaisujen tulee täyttää tavoitteet 20 vuotta liikenteelle avaamisesta.

Suunnittelussa liikenteelliset toimivuustarkastelut koskevat yksittäisiä liittymiä, minkä vuoksi suunnittelussa liikennetarkastelut tehdään analyttisillä menetelmillä / simulointiohjelmilla, jotka on kalibroitu paikallisille olosuhteille.

Kommentti: Henttalanmäen asemakaavoituksen yhteydessä tehtyjen alustavien arvioiden mukaan tehdasalueelle tulee liikennettä 400-500 ajon. /vrk, josta raskaan liikenteen osuus on arviolta n. 200 ajon. /vrk.

13.6.2023

2.2.3 Koordinaatti- ja korkeusjärjestelmä

Suunnitelmassa on käytetty ETRS-GK26 -koordinaatistoa ja N2000-korkeusjärjestelmää.

2.3 Suunnittelua ohjaavat tavoitteet

2.3.1 Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma

Saavutettavuus: Liikennejärjestelmä takaa koko Suomen saavutettavuuden ja vastaa elinkeinojen, työssäkäynnin ja asumisen tarpeisiin.

- 1 Alueiden välinen saavutettavuus:
Kehitetään elinkeinoelämän ja työssäkäynnin kannalta merkittäviä yhteyksiä maakuntakeskusten välillä
 - **Liikenneverkon palvelutasoa kehitetään elinkeinoelämän ja työssäkäynnin tarpeisiin** ja alueilla, joissa liikennepalveluilla on erityisiä kehittämismahdollisuuksia.
- 2 Matkojen ja kuljetusten palvelutaso:
 - Kaupunkilogistiikan edellytyksiä ja kestävyyttä parannetaan.
 - **Tieliikenteen turvallisuutta parannetaan.**

Tehokkuus:

Liikennejärjestelmän yhteiskuntataloudellinen tehokkuus paranee.

- Nykyisen liikenneverkon hyödyntäminen maksimoidaan ja puutteiden korjaamiseksi toteutetaan tehokkaimpia ja vaikuttavimpia toimenpiteitä.

2.3.2 Alueelliset liikennejärjestelmäsuunnitelmat

Keski-Suomen liikennejärjestelmäsuunnitelman koko maakuntaa koskevista tavoitteista hankkeeseen liittyvät seuraavat:

- 1 Elinvoima, saavutettavuus, kilpailukyky
Elinkeinoelämän kuljetukset ovat sujuvia ja luotettavia Keski-Suomessa.

Kaupunkialueiden kehittämistratkaisut ottavat huomioon sekä pääväylien että maankäytön tarpeet.

Liikenneyhteydet maakuntakeskuksen, seutukaupunkien ja kuntakeskusten sisällä ja välillä paranevat.
- 2 Tehokkuus ja taloudellisuus ympäristönäkökulmat huomioiden
Maankäytön ja liikennejärjestelmän kehittäminen ottaa huomioon liikenteen ilmastotavoitteet ja ympäristövaikutukset kokonaisuutena.

13.6.2023

3 Turvallisuus ja toimintavarmuus

Pitkämатkaisten kuljetusten ja yllimaakunnallisten työssäkäyntiyhteyksien kannalta tärkeiden yhteyksien luotettavuus paranee.

Liikenneturvallisuus paranee erityisesti paikoissa, joissa pitkämатkainen ja paikallinen liikenne kohtaavat.

2.3.3 Kohdennetut tavoitteet

Liikenne ja turvallisuus

TAVOITE
Valtakunnalliset tavoitteet
Parannetaan tavara- ja henkilöliikenteen sujuvuutta, ennustettavuutta ja matka-aikaa
Turvataan erikoiskuljetusten liikkuminen
Rakentamisen aikana turvataan maantiellä hyvä palvelutaso. Rakentaminen ei saa haitata kohtuuttomasti maantien liikennettä ja erityisesti tulee varmistaa pyöräilyn ja jalankulun turvallinen liikennöinti sekä järjestää erikoiskuljetusten ja varareitin vaatimat ratkaisut. Elinkeinoelämän tarpeet tulee huomioida
Seudulliset ja paikalliset tavoitteet
Parannetaan jakson työ- ja asiointimatkojen matka-aikaa, sujuvuutta ja ennustettavuutta
Liittymien turvallisuuden ja toimivuuden parantaminen
Saavutettavuuden ja elinkeinoelämän kilpailukyvyn varmistaminen liittymäjärjestelyissä
Turvataan julkisen henkilöliikenteen edellytykset
Turvataan kävelyn ja pyöräilyn edellytykset
Liikenneturvallisuus
Liikennekuolemien määrä vähenee 50 % ja henkilövahinkoon johtavien onnettomuuksien määrä vähenee 50 % nykytilanteen tasosta.
Parannetaan kävelijöiden ja pyöräilijöiden turvallisuutta
<i>Kommentit</i>

Ympäristö

TAVOITE
Ratkaisuilla on mahdollisimman vähän haitallisia vaikutuksia alueen luonto- ja muille ympäristöarvoille
Olemassa olevien ekologisten yhteyksien toimivuus varmistetaan. (kommentti 1)
Liikenteen hiilidioksidipäästöt vähenevät

13.6.2023

Edistetään vieraslajien torjuntaa (kommentti 2)
<i>Kommentit</i>
1) Henttalanmäen asemakaavoituksen yhteydessä havaittu liito-oravien mahdollinen kulkureitti tontin etelärajalla. Liito-orava havaintoja kirjattu myös Hiskinmäen asemakaavoituksen yhteydessä.
2) Suunnittelualueilla komealupiini esiintymiä.

Ihmiset ja elinolot

TAVOITE
Valtioneuvoston periaatepäätöksen 993/1992 mukaiset melun ohjearvot eivät ylitä hankkeen vaikutusalueen asuin- ja vapaa-ajankiinteistöillä eikä virkistys- ja luonnonsuojelualueilla (55 dB /45 dB)
Vähennetään kiinteistöille syntyvää tärinähaittaa mahdollistamalla raskaalle liikenteelle uusi reitti kauempana asutuksesta
<i>kommentit</i>

Maankäyttö ja kaavoitus

TAVOITE
Mahdollistetaan suunnitteluratkaisulla kaavoituksessa osoitettua maankäyttöä, kuten Äänekosken taajaman, teollisuusalueen ja Äänekosken tehtaiden työpaikkakeskittymän kehittymistä
<i>kommentit</i>

Elinkaarikustannukset

TAVOITE	
Hoito- ja korjaustoimenpiteet pystytään tekemään normaalilla kunnossapitokalustolla (kommentti 1)	
Hankkeen rakentamiskustannustavoitetta ei ole asetettu (kommentti 2)	
Hankkeesta laaditaan parantamishankkeiden hankearviointi	
<i>Kommentit</i>	
1) Maanteiden hoitourakka Äänekoski. Aktiivinen vuorovaikutus suunnittelun aikana tienpitäjän kunnossapidosta vastaavan tahon kanssa.	
2) Henttalanmäen asemakaava-alueen liittymäjärjestelyitä koskevan hankkeen toteuttamisen kustannuksista vastaa Äänekosken kaupunki.	

2.3.4 Rakentaminen

13.6.2023

3 Tekniset suunnitteluperusteet

3.1 Nykyisen ympäristön reunaehdot suunnittelulle

-

3.2 Maantiet, yksityistiet ja kadut

3.2.1 Yleiset hankkeen ja ajoneuvoliikenteen järjestelyt

- Tasoliittymät:
 - Mitoitusnopeus 70 km/h - liikennejärjestelyt toteutetaan heikentämättä tien liikenneturvallisuutta ja sujuvuutta eli mitoitusnopeutena käytetään olemassa olevaa nopeusrajoitusta 70 km/h. Ratkaisujen tulee olla sellaisia, etteivät ne itsessään vaadi nopeusrajoitusmuutosta eikä aiheuta painetta nopeusrajoituksen alentamiseen.
 - Liittymän mitoitusajoneuvona käytetään HCT-ajoneuvoa.
 - Liittymämäärää seututiellä tulee vähentää.
 - Henttalanmäen asemakaava-alueelle suuntautuva liikenne ja asutusalueelle suuntautuva liikenne erotetaan toisistaan.
- Jalankulku ja pyöräily:
 - Jalankulku ja pyöräily on erotettu ajoradasta viherkaistalla omaksi väyläkseen. Väylän geometria mukailee päätien geometriaa. Väylän poikkileikkaus nykyisen mukainen.
- Erikoiskuljetukset:
 - Turvataan maantien 642 toimiminen varareittinä sekä erikoiskuljetusten käytössä nykyisten mitoitus mukaisesti.

3.2.2 Liikenteen taukopaikat (Levähdys- ja pysäköintialueet)

-

3.2.3 Päälysrakenteet

- Kanavoinnin aiheuttama maantien leventäminen tehdään leventämällä ajorataa vain toiselle puolelle.
- Säännölliset raskaan liikenteen kuljetukset huomioidaan kuormitusluokassa.
- Ratkaisuissa huomioidaan erikoiskuljetusreitille sekä varareitille asetetut vaateet.
- Väylien ylin päällystetyyppi tulee olla vastaava kuin kohteessa aiemmin käytetty.

3.2.4 Alus- ja pohjarakenteet

- Kohteesta ei ole laadittu geoteknistä suunnitteluraporttia.

13.6.2023

3.2.5 Kuivatus, pohjaveden suojaus ja muu vesien hallinta

Kuivatus hoidetaan pääosin sivu- ja laskuojilla sekä tarvittaessa salaojituksella.

Kommentti: Suunnittelualueella ei ole pohjavedensuojusrakenteita eikä olemassa olevaa hulevesiviemärointiä.

3.2.6 Ympäristön ja materiaalien käsittely

Hankkeesta saatavat käyttökelpoiset rakentamiseen kelpaavat maa-ainekset ja louheet hyödynnetään kohteessa.

Tien rakentamisen kelpaamattomien ja ylimääräisten maa-ainesten sijoittamiseen varataan riittävästi alueita.

Suunnittelualueella on tehty komealupiinihavaintoja. Haitallisen vieraslajin leviämisen estämiseen on kiinnitettävä huomiota maa-ainesten käsittelyssä ja siirtämisessä.

3.2.7 Kiinteä liikenteenohjaus

Hankkeen aiheuttamat keskeisen kiinteän liikenteen ohjauksen muutokset ja muutosten laajuus (varareitit, rinnakkaisyhteydet, sekä erikoiskuljetukset, toiminnallinen luokittelu).

- Kiinteä liikenteen ohjaus sisältää rinnakkaistien varareittiviitoituksen ja hitaan liikenteen viitoituksen.
- Huomioidaan erikoiskuljetusreitit asettamat vaateet pystytysrakenteille ja sijainnille.
- Suunnitelmassa huomioidaan kaikki tarvittavat muutokset myös katuverkon viitoitukseen.

3.2.8 Liikenteenhallinta ja älyliikenne-eratkaisut

-

3.2.9 Melun torjunta

Meluntorjuntatarpeet arvioidaan ja mitoitetaan 2050 liikenne-ennuste määrän mukaisesti.

3.2.10 Tärinän torjunta

-

3.2.11 Sillat ja muut taitorakenteet

Yleisiä periaatteita (kaikki sillat)

-

13.6.2023

Luokitukset (kaikki sillat)

-

Kuormitus (kaikki sillat)

-

Pintarakenteet (kaikki sillat)

-

Vapaa alikulkukorkeus (kaikki sillat)

-

Vapaa-aukko (kaikki sillat)

-

Olemassa olevien siltojen toimenpiteitä (kaikki sillat)

-

Olemassa olevien siltojen kantavuus (kaikki sillat)

-

Siltakohtaiset poikkeamat yleisistä periaatteista

Uudet sillat

-

Nykyiset sillat

-

Muut taitorakenteet

-

3.2.12 Tunnelit

-

3.2.13 Pysäkkijärjestelyt, varusteet, johdot ja laitteet

- Pysäkkijärjestelyt: Olemassa olevat linja-autopysäkit säilytetään ja pysäkkiyhteydet suunnitellaan.
- Valaistus: Valaistuksen taso säilytetään sekä ajoradalla että jalankulku- ja pyöräilyväylällä. Henttalanmäen asemakaava-alueen liittymäalue valaistaan.

13.6.2023

3.2.14 Erityiset rakentamista koskevat suunnitteluperusteet

- Työnaikaisissa järjestelyissä tulee huolehtia, että työaikana liikenteen käytössä oleva vapaa aukko vastaa nykyistä (erikoiskuljetusreitti).

3.2.15 Erityiset hoitoa ja korjausta koskevat suunnitteluperusteet

-

3.3 Muut väylät

3.3.1 Rautatiet

-

3.3.2 Vesiväylät

-

3.3.3 Raitiotiet

-

3.3.4 Kadut

-

3.3.5 Moottorikelkkailureitit ja -urat

-

3.4 Väyläluettelo

- Liite 1

3.5 Poikkeukset tavoitteista ja suunnitteluohjeista

-

Liitteet Liite 1: Väyläluettelo TS Maantien 642 (Äänekoskentie)
liittymäjärjestelyt välillä Paatela-Rotkola

Jakelu

Tiedoksi Jaakko Knuutila, Väylävirasto
tiesu@vayla.fi

Asiakirja on sähköisesti allekirjoitettu

Lista allekirjoittajista

Allekirjoittaja

Todennus

Jenna Johansson

15.06.2023 13:47:39

Proxy

15.06.2023 13:45:09

Minna Immonen

19.06.2023 06:58:57

Proxy

19.06.2023 06:58:07

Mt 642 (Äänekoskentie) liittymäjärjestelyt välillä Paatela-Rotkola, Äänekoski

Mr-indeksi 2020=100

129,50

		Kustannusjako							
Rakentamiskustannukset eriteltyinä		Yhtee	ELY	Äänekosken kaupunk	Fintraffic		Johto-omistajat		
	€	%	€	%	€	%	€	%	€
<i>M1 (Mt642) ja J1-J3</i>									
Maantiet ja jk+pp-tiet	577 000 €	0	0 €	100	577 000 €	0	0 €	0	0 €
Valaistus	98 000 €	0	0 €	100	98 000 €	0	0 €	0	0 €
Liikenteenohjaus	17 000 €	0	0 €	100	17 000 €	0	0 €	0	0 €
Pohjanvahvistukset	0 €	0	0 €	100	0 €	0	0 €	0	0 €
Melusuojaukset	0 €	0	0 €	100	0 €	0	0 €	0	0 €
Sillat	0 €	0	0 €	100	0 €	0	0 €	0	0 €
<i>Korvaavat yhteydet ja vanhojen purut</i>									
K1/Y7 (ja Y8-Y13) sekä LK2, LK5 ja LK6	205 000 €	100	205 000 €	0	0 €	0	0 €	0	0 €
Y3, LK3 ja LK4	25 000 €	100	25 000 €	0	0 €	0	0 €	0	0 €
Y1, Y2, Y4, Y5 ja Y6 ja LK1	50 000 €	0	0 €	100	50 000 €	0	0 €	0	0 €
<i>Uudet yhteydet</i>									
Y1J	101 000 €	0	0 €	100	101 000 €	0	0 €	0	0 €
<i>Tonttikadut</i>									
T1	42 000 €	0	0 €	100	42 000 €	0	0 €	0	0 €
YHTEENSÄ	1 115 000 €		230 000 €		885 000 €	0	0 €	0	0 €

	€	%	€	%	€	%	€	%	€
Työmaatehtäväkustannukset	240 000 €	0	0 €	100	240 000 €	0	0 €	0	0 €
Tilaaajakustannukset	100 000 €	0	0 €	100	100 000 €	0	0 €	0	0 €
Suunnittelukustannukset	55 000 €	0	0 €	100	55 000 €	0	0 €	0	0 €
Lunastus- ja korvauskustannukset (arvio)	30 000 €		Toimenpiteiden mukaisesti jaettuna		0		0 €	0	0 €
Riskivaraus (odottamattomat kustannukset)									

VAYLAT YHTEENSÄ	1 540 000 €		245 000 €		1 295 000 €		0 €		0 €
------------------------	--------------------	--	------------------	--	--------------------	--	------------	--	------------

Muut työt	€	%	€	%	€	%	€	%	€
Johtosiirrot	38 000 €	0	0 €	26	10 000 €	0	0 €	74	28 000 €

	€		€		€		€		€
KOKO HANKE YHTEENSÄ	1 578 000 €		245 000 €		1 305 000 €		0 €		28 000 €