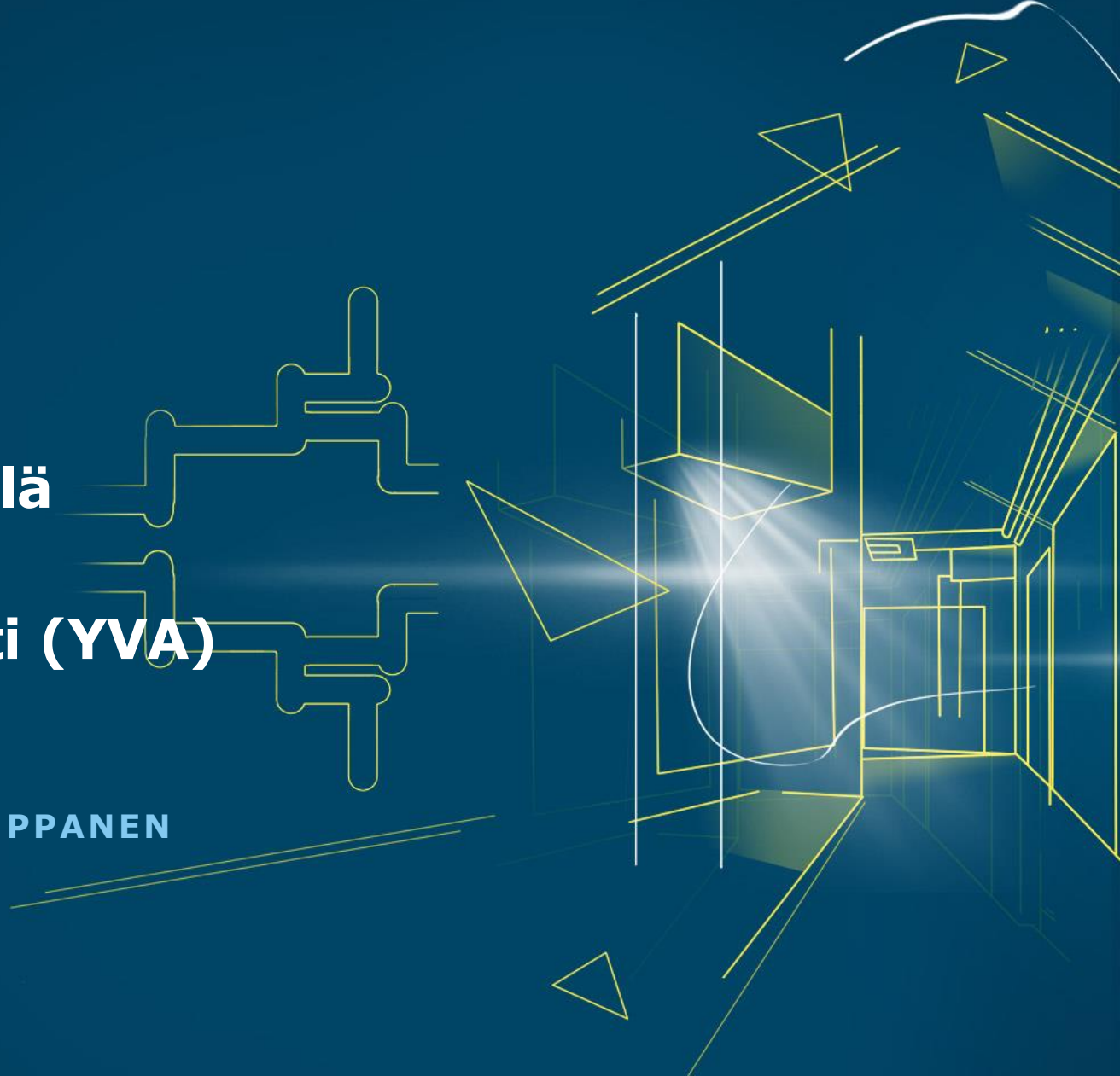


SITOWISE

**Valtatien 9 parantaminen välillä
Kanavuori – Lievestuore
Ympäristövaikutusten arviointi (YVA)**

YLEISÖTILAISUUS 13.2.2024 / MATTI ROMPPANEN



Mikä Sitowise?

Sitowisen kaiken toiminnan pohjana on viisi arvoa, joihin konsernin liiketoiminta ja vastuullisuus pohjautuu. Sitowisen arvojen mukainen toiminta mitataan niin arjen teoissa työyhteisöissä kuin liiketoiminnan päätöksissä ja ratkaisuissa.



Olemme rohkeita



Olemme avoimia



Luotamme toisiimme



Pelaamme yhtenä
joukkueena

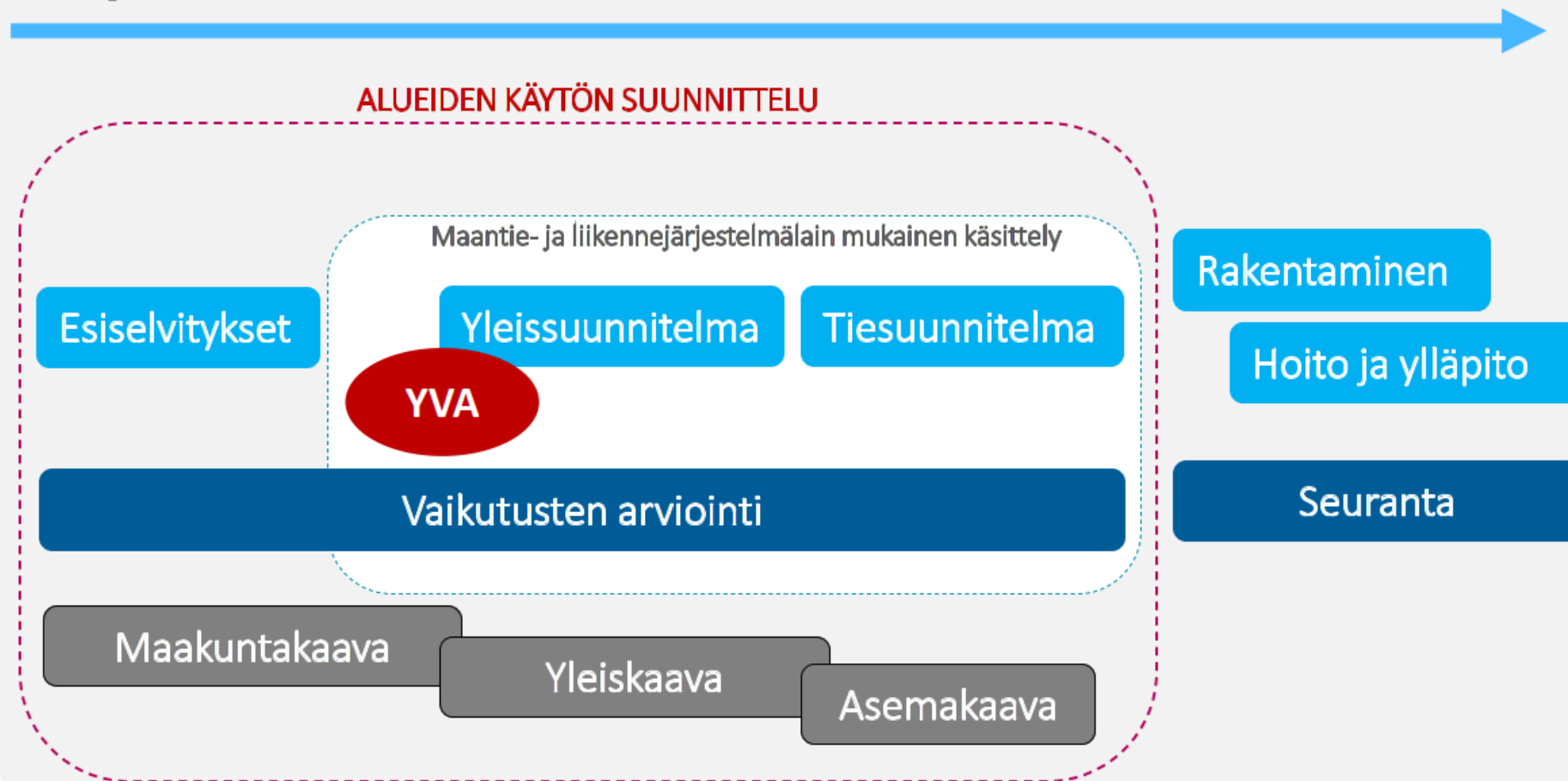


Tunnetta
asiakkaamme

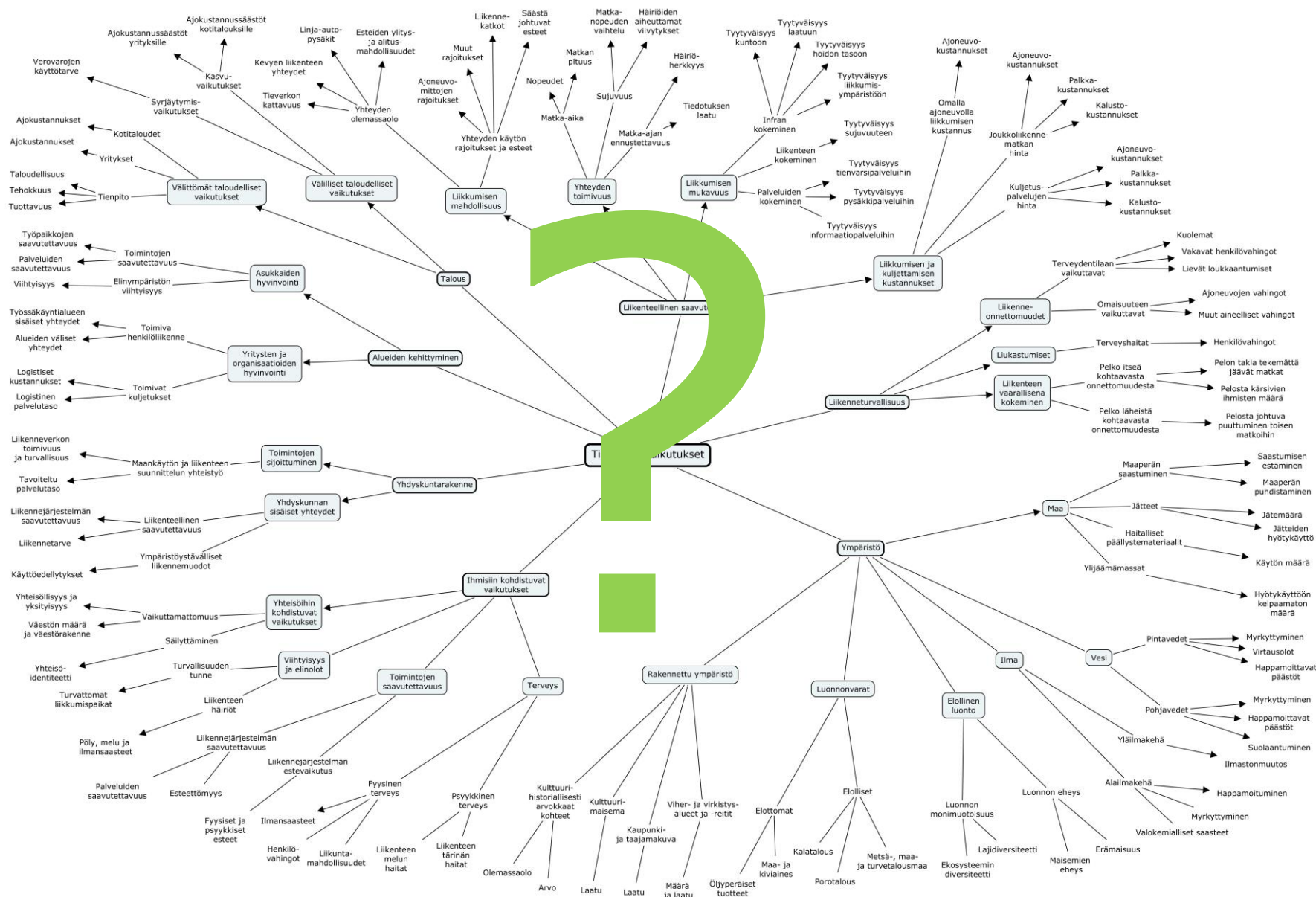
Missä mennään...



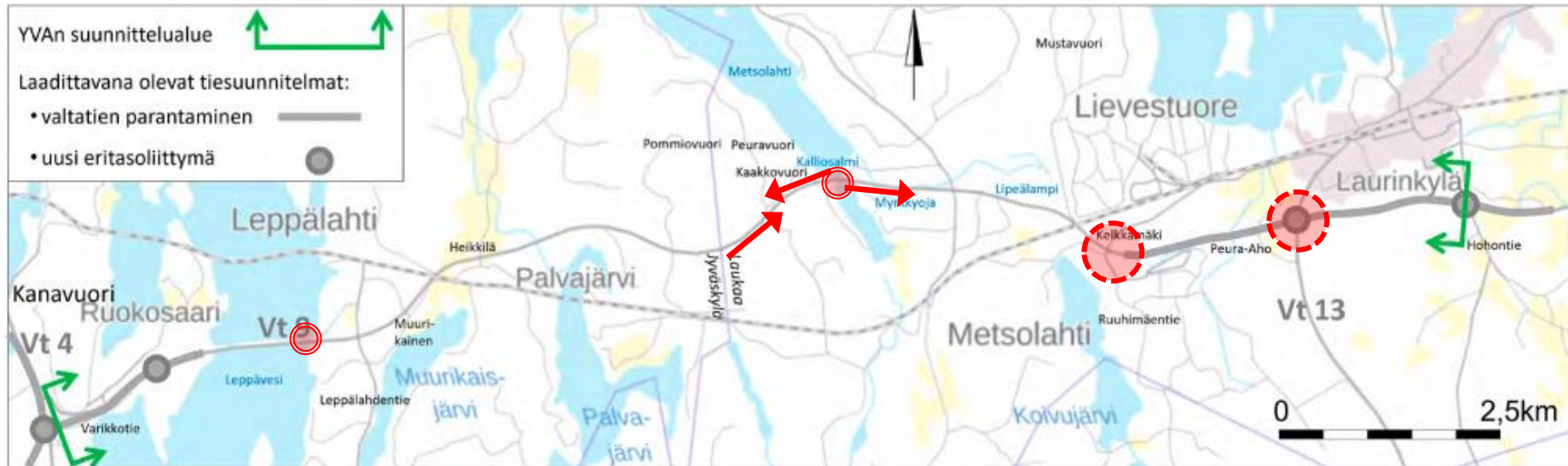
Maanteiden vaiheittainen suunnitteluprosessi



Eri suunnitteluvaiheissa keskitytään oleellisimpiin vaikutuksiin

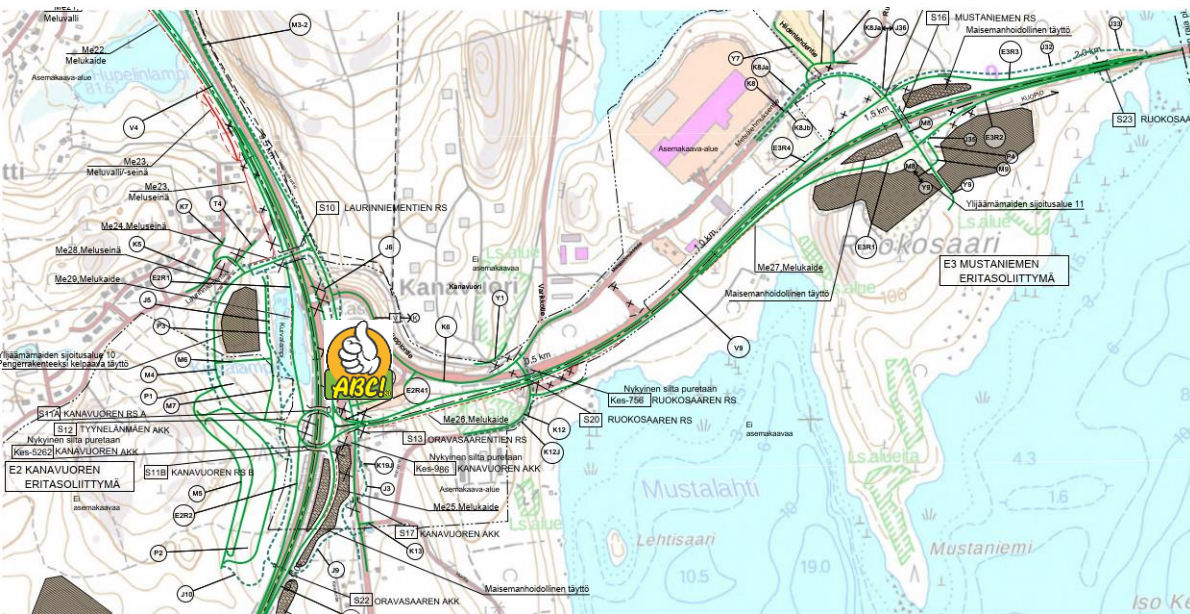
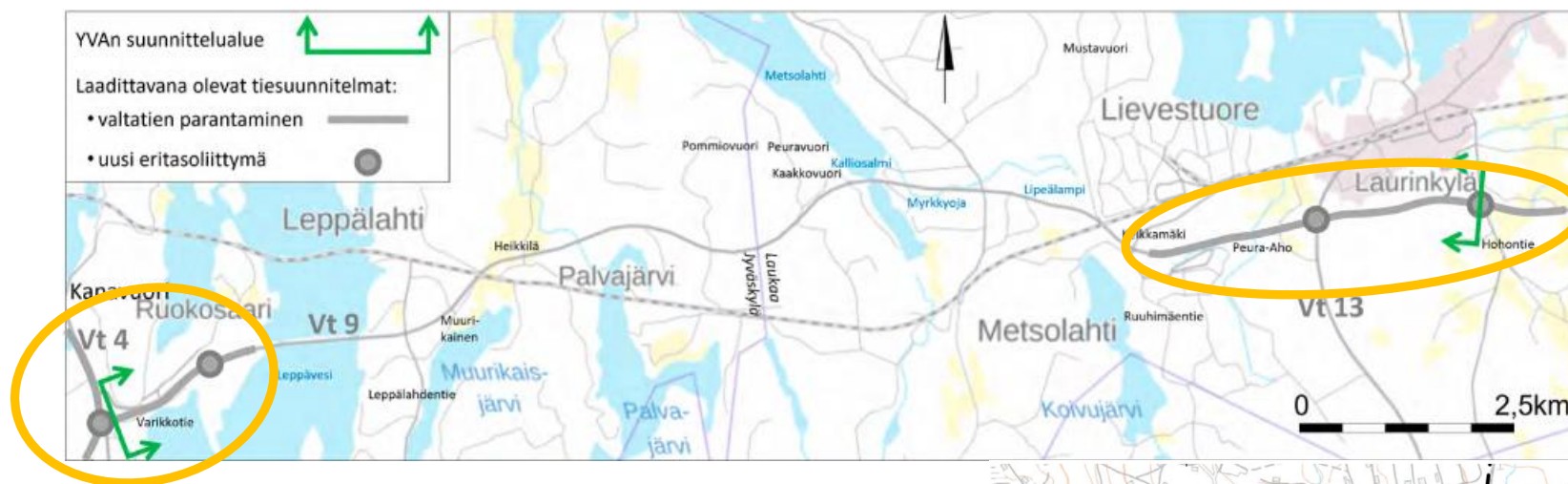


Tärkeimmät/suurimmat kehittämiskohteet

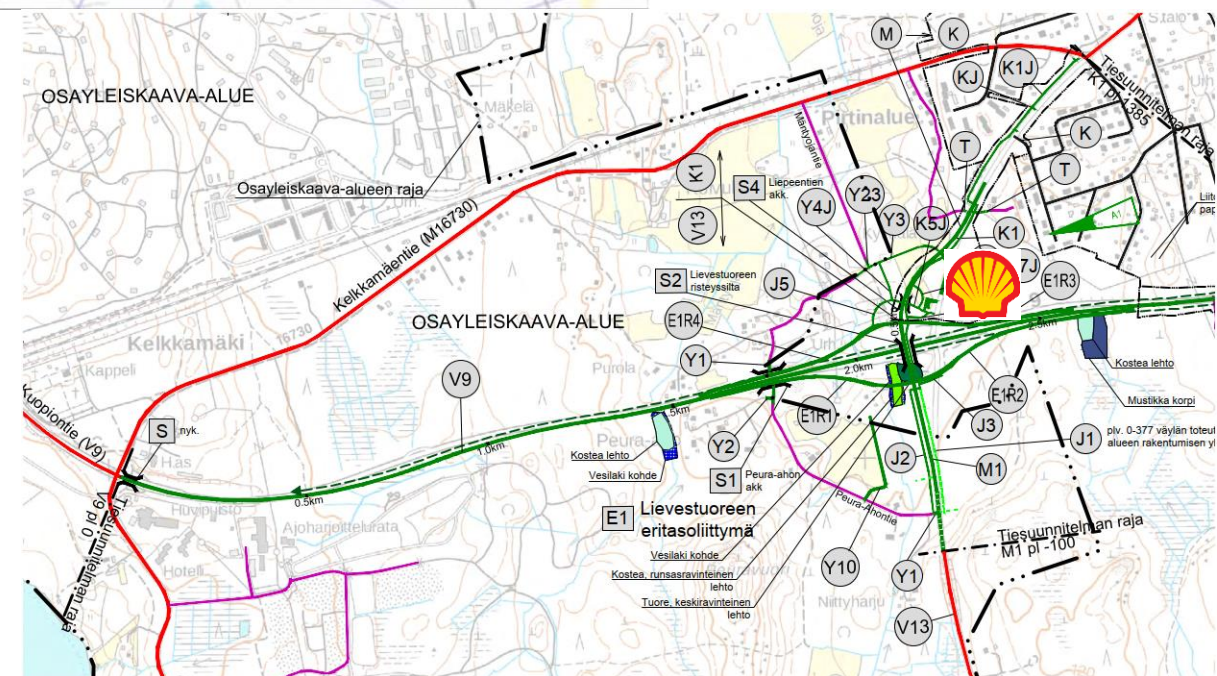


- Nelihaaraliittymä: 60 km/h, turvallisuus, sujuvuus
- Huonokuntoinen silta: painorajoituksen mahdollisuus
- Suuri ylämäki: matka-aika ja sen ennustettavuus, liikenteen jonoutuminen, päästöt

Yhdistetään päihin aiemmin suunnitellut korkeatasoiset ratkaisut



Kuva 1.4. Ote tiesuunnitelman "Valtatien 4 ja valtatien 9 parantaminen välillä Haapalahti-Kanavuori, Jyväskylä" -yleiskartasta (lähde: <https://projektit.finnmap-infra.fi/vt4vaajakoski/> ladattu 7.6.2023).



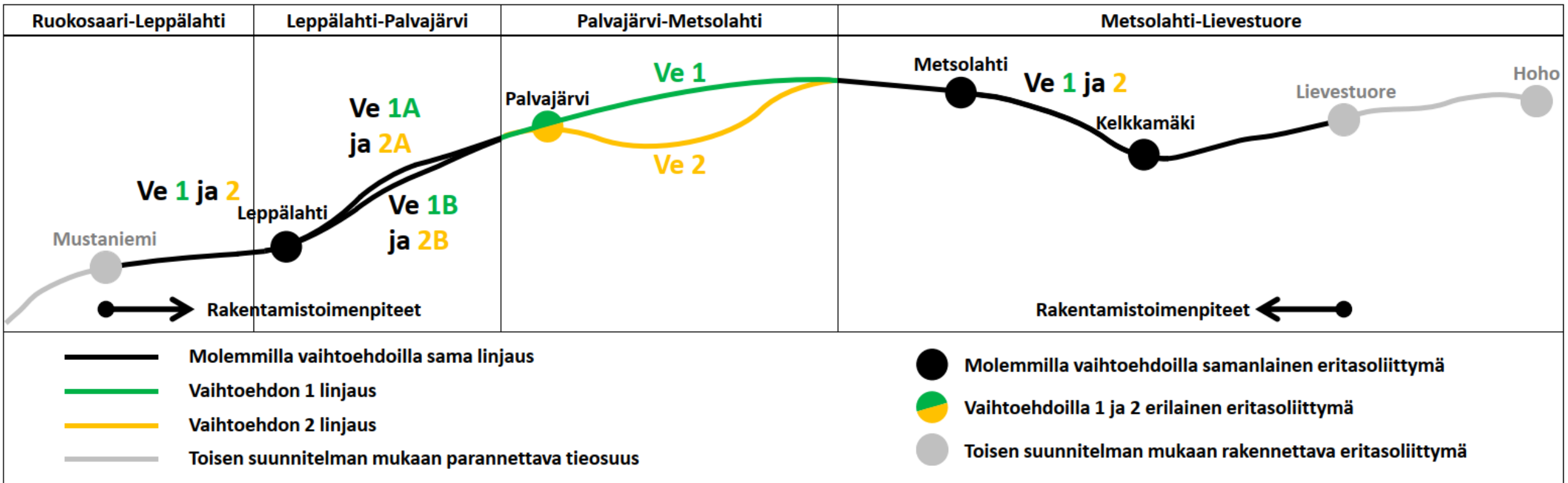
Kuva 1.5. Ote tiesuunnitelman "Valtatien 9 parantaminen Lievestuoreen kohdalla, Laukaa" -yleiskartasta (29.11.2019, revA 30.6.2021).

Valtatien parantamisen tavoitteet

Liikenne – valtakunnalliset tavoitteet
Parannetaan pitkämatkaisen tavara- ja henkilöliikenteen sujuvuutta, ennustettavuutta ja matka-aikaa.
Turvataan erikoiskuljetusten reitit.
Liikenne – seudulliset ja paikalliset tavoitteet
Parannetaan jakson työ- ja asiointimatkojen matka-aikaa, sujuvuutta ja ennustettavuutta.
Turvataan erikoiskuljetusten reitit.
Edistetään julkisen henkilöliikenteen edellytyksiä.
Edistetään jalankulun ja pyöräilyn edellytyksiä.
Liikenneturvallisuus
Liikennekuolemien ja henkilövahinkoon johtavien onnettomuuksien määrät vähenevät 50 % nykytilanteen tasosta.
Ympäristö
Ratkaisuilla on mahdollisimman vähän vaikutuksia alueen luonto- ja kulttuuriympäristöarvoihin.

Ihmiset
Valtioneuvoston periaatepäätöksen 993/1992 mukaiset melun ohjearvot eivät ylitä hankkeen vaikutusalueen asuin- ja vapaa-ajankiinteistöillä eikä virkistys- ja luonnonsuojelualueilla (55 dB /45 dB).
Maankäyttö ja kaavoitus
Mahdollistetaan maankäytön kestävä kehittäminen.
Vähennetään valtatien estevaikutusta erityisesti Leppälahden kyläasutuksen ja Lievestuoreen kohdalla.
Rakentaminen
Suunnittelukohde tulee olla toteutettavissa vaiheittain.
Edistetään uusiomateriaalien käyttöä mahdollisuuksien mukaan.
Edistetään puurakentamista mahdollisuuksien mukaan.
Hoito ja korjaus
Hoito- ja korjaustoimenpiteet pystytään tekemään normaalilla kunnossapitokalustolla.
Suunnitteluratkaisut mahdollistavat teiden sujuvat ja kustannustehokkaat hoito- ja korjaustoimet.
Talous
Alennetaan raskaan liikenteen ajoneuvokustannuksia.

Arvioitavat vaihtoehdot



Vaihtoehtojen kehittyminen

Ympäristövaikutusten arvioinnin vaihtoehtojen erot ohjelmavaiheen vaihtoehtoihin ovat:

Vaihtoehto 1:

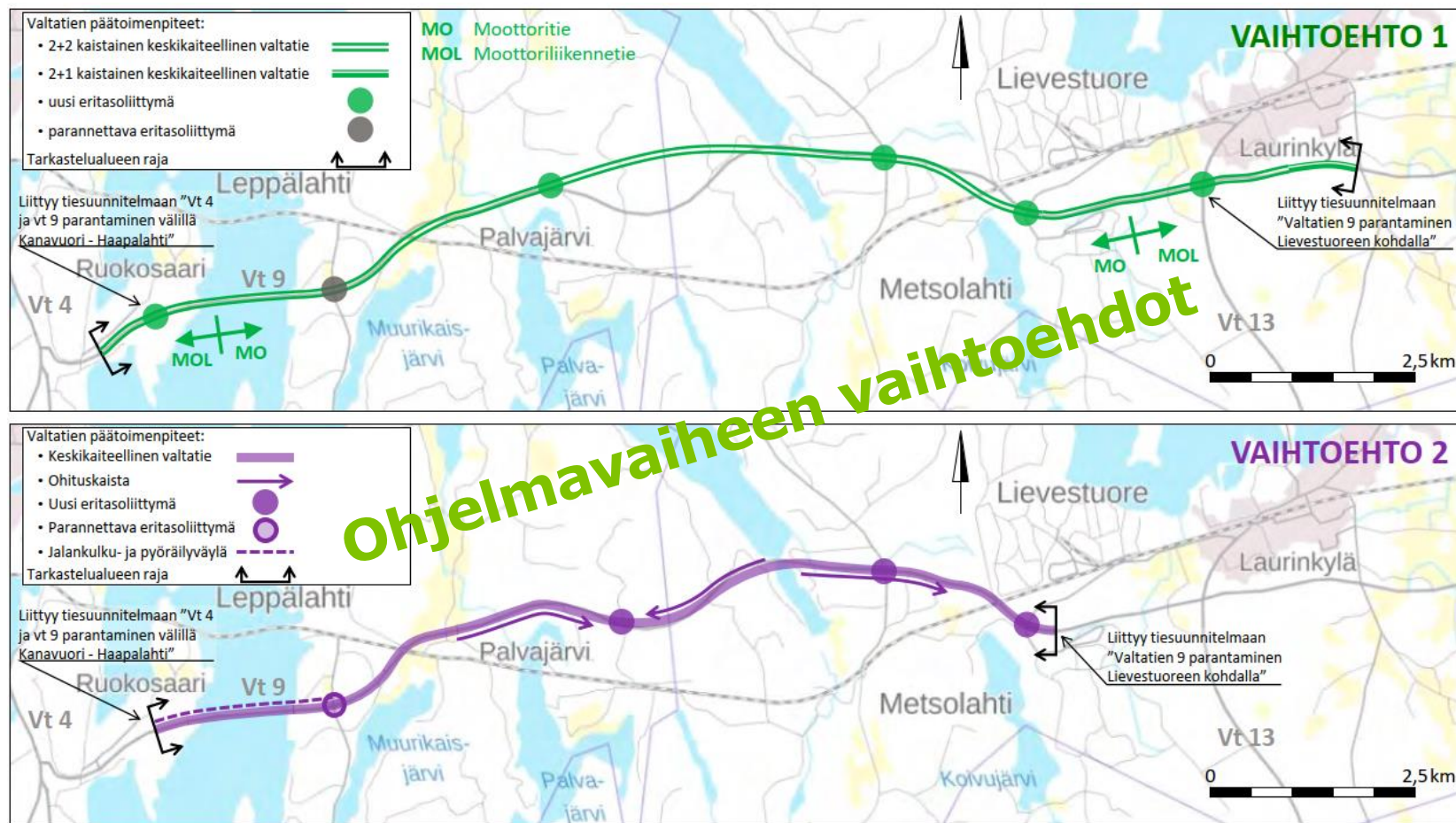
- moottoritie muutettu moottoriliikennetieksi.

Vaihtoehto 2:

- poistettu pistemäiset 80 km/h nopeusrajoitukset (koko osuudella 100 km/h)
- lisätty valtatielle yhtenäinen keskikaide
- lisätty maantietasoinen rinnakkaistie (asemakaava-alueella katu)
- valtatie tieluokaksi muutettu moottoriliikennetie
- valtatie parannetaan Metsolahdestä itään nykyisen tien eteläpuolelle (nykyinen valtatie jää rinnakkaistieksi).

Molemmat vaihtoehdot:

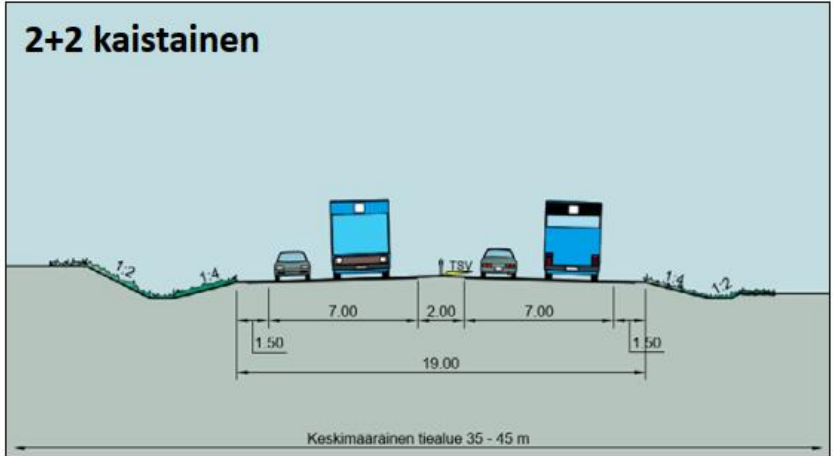
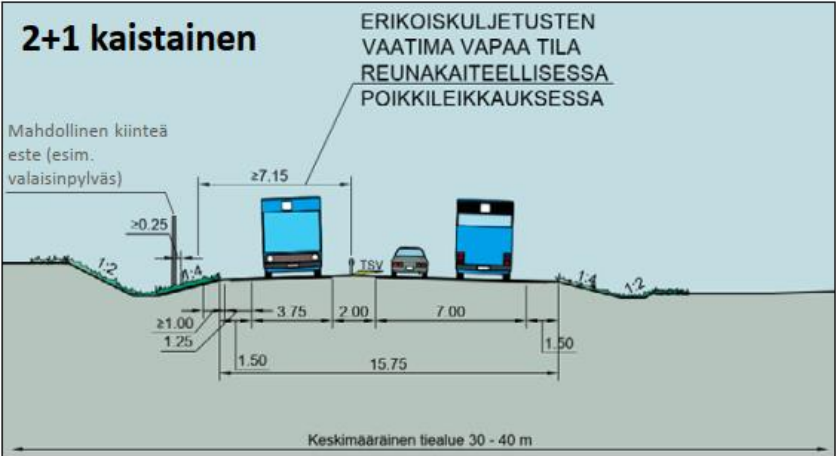
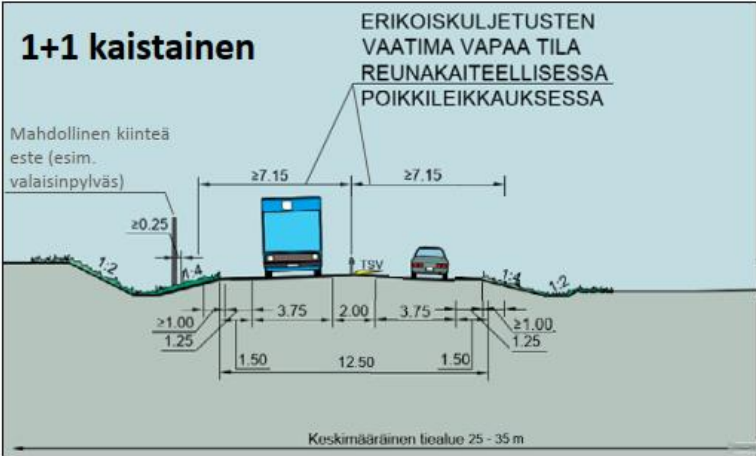
- lisätty Leppälahden itäpuolelle alavaihtoehto B.



Arvioitavat vaihtoehdot

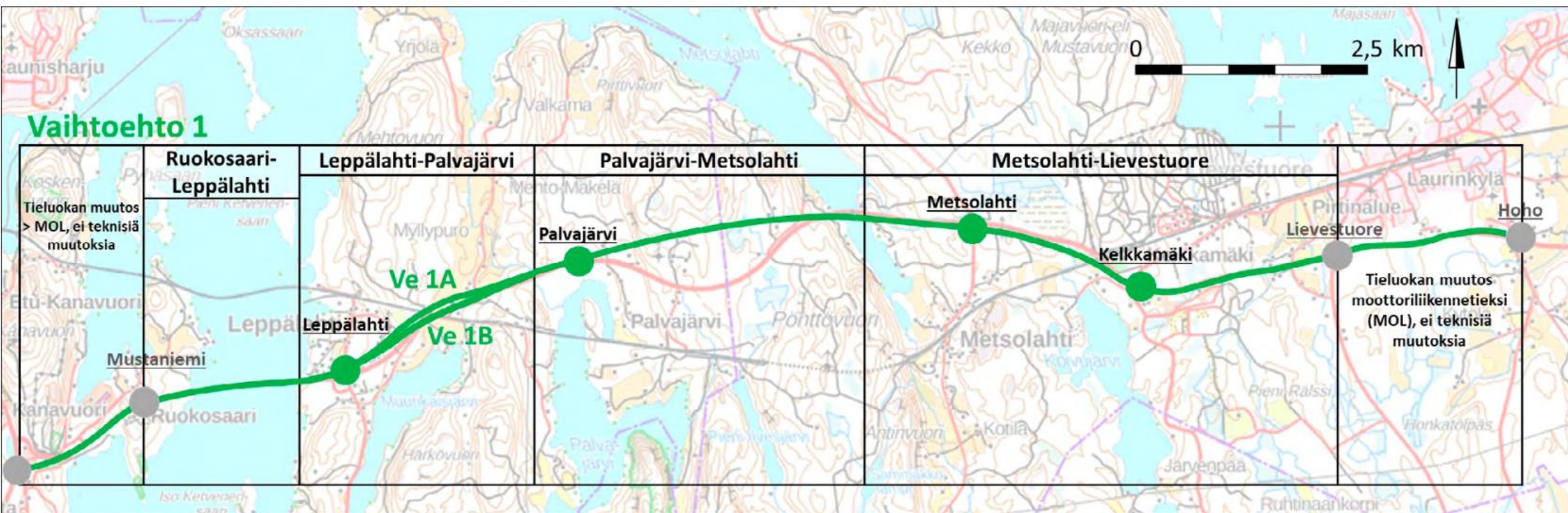
	Ve 1A, Ve 1B	Ve 2A, Ve 1B
Tieluokka	Moottoriliiken- netie	Moottoriliiken- netie
Nopeus- rajoitus	100 km/h	100 km/h
Keskikaide	On	On
Kaista- määrä	2+2	vaihtelee 1+1, 2+1 tai 2+2
Tien leveys	19,0 m	12,5 m, 15,75 m tai 19,0 m
Rinnak- kaistie	On	On
Liittymät	Eritasoliittymiä	Eritasoliittymiä
Valaistus	Eritasoliittymien kohdat	Eritasoliittymien kohdat
Riista-aita	On (mannerosuus- della)	On (mannerosuus- della)

Ve 1A ja 1B

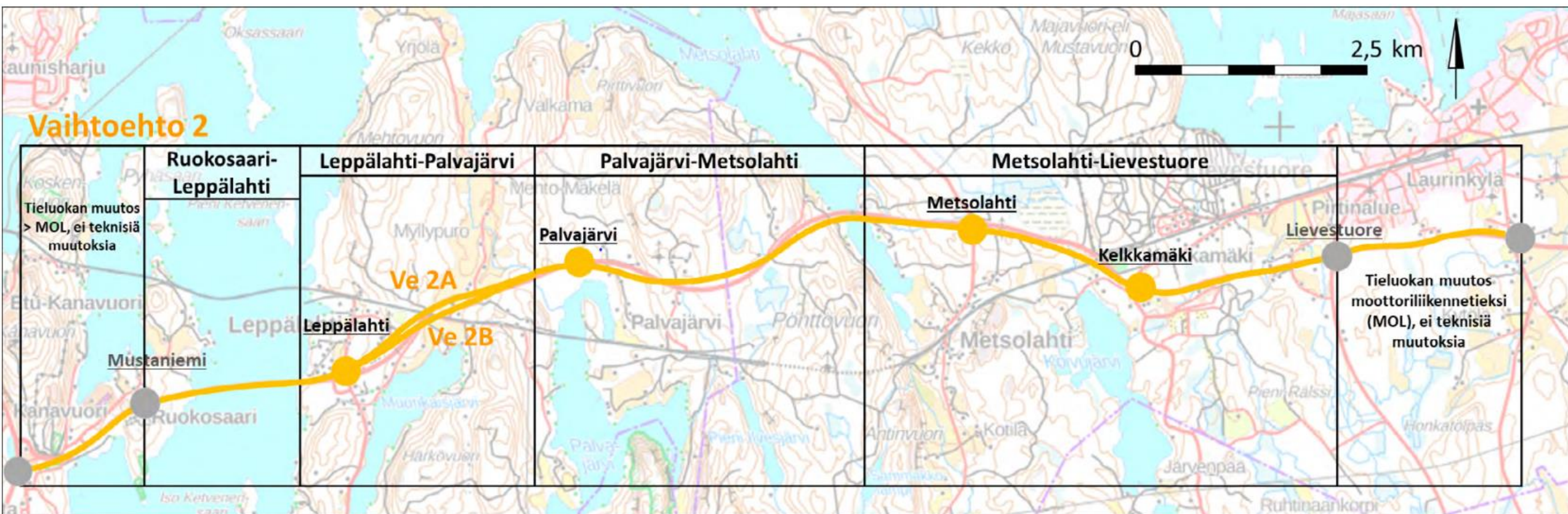


Ve 2A ja 2B

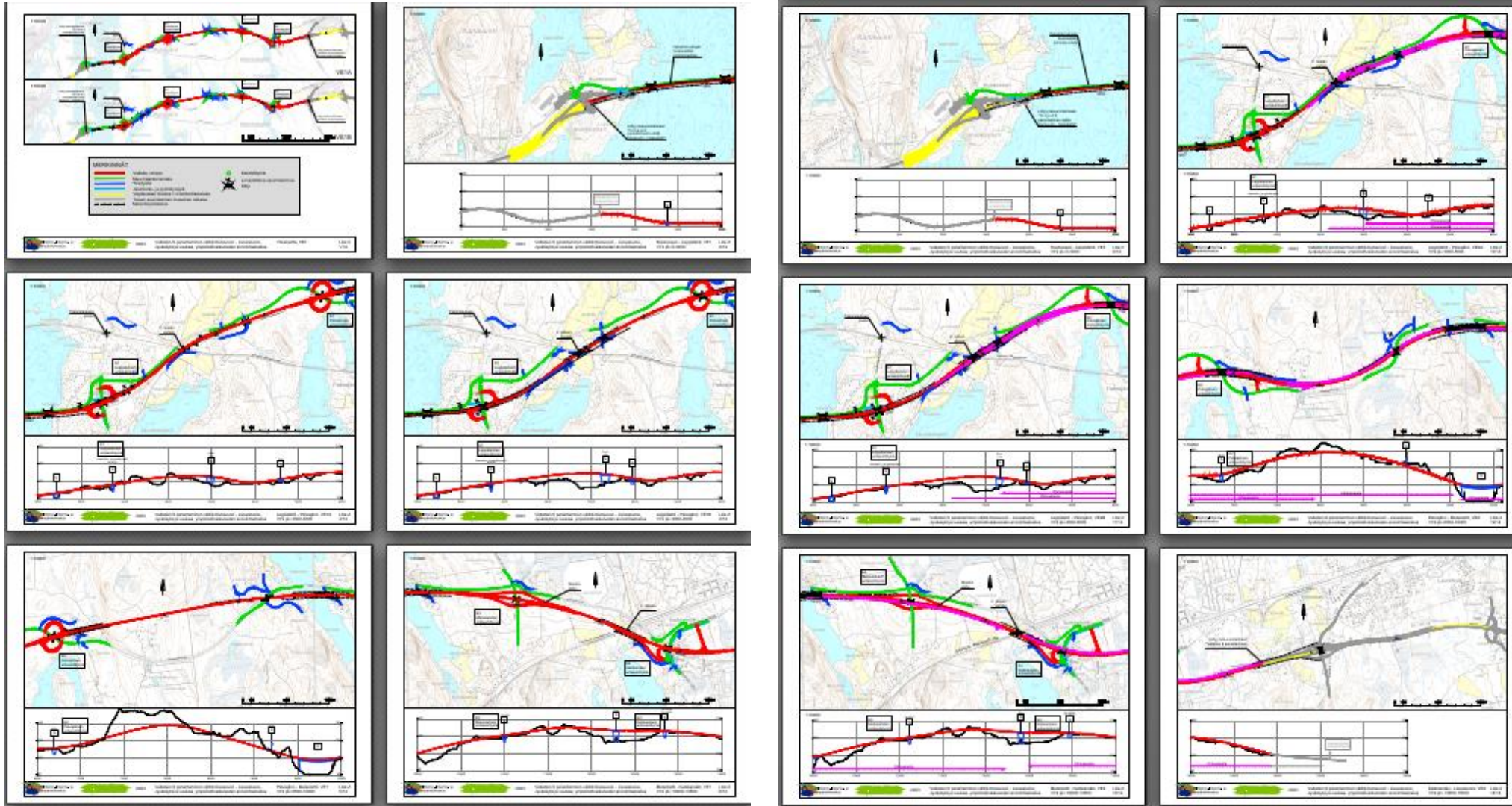
Vaihtoehdot 1A ja 1B



Vaihtoehdot 2A ja 2B



Vaihtoehdot, Selostuksen liitteessä 2



Vaihtoehdot, Havainnekuvia selostuksessa erityisesti luvuissa 3 ja 12



Kuva 3.7. Vaihtoehdot 1A ja 2A Leppälähdän kohdalla, katselusunta itään.



Kuva 3.8. Vaihtoehdot 1B ja 2B Leppälähdän kohdalla, katselusunta itään.



Kuva 3.9. Vaihtoehdot 1A ja 2A Heikkilän kohdalla, katselusunta itään.



Kuva 3.10. Vaihtoehdot 1B ja 2B Heikkilän kohdalla, katselusunta itään.



Kuva 3.11. Vaihtoehto 1 Palvajärven kohdalla, katselusunta itään.



Kuva 3.12. Vaihtoehto 2 Palvajärven ertasoittymän kohdalla, katselusunta itään.



Kuva 3.13. Vaihtoehto 1 Pommiovuoren kohdalla, katselusunta itään.



Kuva 3.14. Vaihtoehto 2 Pommiovuoren kohdalla, katselusunta itään.

14 Liikenteelliset vaikutukset

Ve 1A	Ve 1B
Liikenteellinen palvelutaso paranee merkittävästi, ohitusmahdollisuudet ja matka-aikojen ennustettavuus erittäin hyvät, negatiiviset vaikutukset vähäisiä.	Liikenteellinen palvelutaso paranee merkittävästi, ohitusmahdollisuudet ja matka-aikojen ennustettavuus erittäin hyvät, negatiiviset vaikutukset vähäisiä.

Ve 2A	Ve 2B
Liikenteellinen palvelutaso paranee selvästi, negatiiviset vaikutukset vähäisiä.	Liikenteellinen palvelutaso paranee selvästi, negatiiviset vaikutukset vähäisiä.

Vertailutilanne
Ennustettu liikennemäärien kasvu lisää valtatie ruuhkasuoritteiden osuutta ja matka-ajat pidentyvät erityisesti ruuhka-aikoina. Liittyminen valtatielle muuttuu vaikeammaksi ja turvattomaksi. Ajoneuvojen kehittymisen ansiosta liikenneturvallisuus kuitenkin paranee.

14 Liikenteelliset vaikutukset

(1,5 vuotta sitten laadittu arvio on yhä ajan tasalla)

Pitkämatkainen valtatieliikenne:

- Sujuvuus ja matka-aikojen ennustettavuus paranevat
- Matka-ajat lyhenevät

Paikallinen liikkuminen:

- Sujuvuus paranee, erityisesti liittyminen valtatie liikennevirtaan
- Kiertohaittaa vaihtelevasti (enemmän metrejä kuin sekunteja)
- Valtatie muodostaa estevaikutukset (lähiliikkuminen)

Liikenneturvallisuus:

- Paranee merkittävästi kaikilla kulkumuodoilla ja käyttäjäryhmillä (keskikaide, eritasoliittymät)

15 Yhteiskuntataloudelliset vaikutukset

15.1 Kannattavuuslaskelman lähtökohdat

Hankkeen ja sen eri vaihtoehtojen taloudellisia vaikutuksia on arvioitu seuraavien kustannusten kautta:

- Eri tienkäyttäjryhmille aiheutuvat ajoneuvo-, aika- ja onnettomuuskustannusten muutokset. Nämä näkyvät kannattavuustarkastelussa joko säästöinä tai lisäkustannuksina.
- Tienpitäjälle aiheutuvat investointikustannukset, rakentamisen aikaiset korkokustannukset sekä kunnossapitokustannusten muutokset, jotka sisältyvät kannattavuustarkasteluun.
- Kannattavuustarkastelussa on otettu huomioon ne ulkopuolisille aiheutuvat kustannukset ja ympäristökustannukset, joiden määrittelemiseksi on käytettävissä yleisesti hyväksytyt yksikköarvot ja laskentatavat (päästökustannukset sekä liikenteelle aiheutuvat rakennustyön aikaiset haitat).

Parantamishankkeen arvioinnin hyöty-kustannussuhdelaskelma on laadittu IVAR3-ohjelmistolla (versio 3.0.0) käyttäen seuraavia tsehankkeiden arviointiohjeen (julkaistu vuonna 2021) mukaisia laskentapeleja:

- Hyödyt on laskettu vuonna 2021 julkaistujen yksikkökustannusten mukaisesti (MAKU-indeksi 103,9; 2015=100).
- Rakennusajakai on oletettu kaksi vuotta.
- Laskentakorkona on käytetty 3,5 %.
- Hankkeen vertailukustannukset on laskettu 30 vuoden laskentakaudelta vuosilta 2030–2060. Vuosi 2030 on oletettu aikaisimmaksi ajankohdaksi, jolloin hanke valmistuu.
- Suunnittelukustannukset ovat noin 6 % rakentamiskustannuksista.
- Rakentamisen aikaisten haittojen on oletettu olevan noin 10 % hankkeen rakentamiskustannuksista. Rakentaminen tapahtuu osittain uudessa tienkäyttävässä, mikä vähentää rakentamisen aikaista vaikutusta.

15.2 Investointikustannukset

Hankevaihtoehtojalle on laadittu laskennalliset kustannusarviot, jotka on kuvattu taulukossa 15.1. Kustannukset on arvioitu suunnitteluvaiheeseen soveltuvalla tarkkuudella ja niihin liittyviä riskejä tarkastellaan tarkemmin herkkyystarkasteluissa. Suunnittelukustannukset sisältyvät kustannuksiin.

15.3 Hyöty-kustannussuhde

Hankkeen hyöty-kustannussuhdelaskelman erittely on esitetty alla olevassa taulukossa. Missään hankevaihtoehtossa ei päästä lähelle yhteiskuntataloudellista kannattavuutta. Paras kannattavuus on hankevaihtoehtoisissa 2A ja 2B (0,61), mutta kannattavuuserot hankevaihtoehtoihin 1A ja 1B (0,58) ovat pienet. Hankkeen matala kannattavuus on seurausta toimenpiteiden korkeista kustannuksista sekä alueen toimenpiteisiin suhteutettuna matalasta liikennemäärästä. Liikenne-ennuste on selvästi kasvava, mutta saavutetut hyödyt eivät riitä kattamaan suuria kustannuksia.

Toimenpiteiden suurimmat hyödyt syntyvät tienkäyttäjien aika- ja ajoneuvokustannuksista sekä kuljetusten kustannuksista. Toimenpiteet parantavat yhteisvöllin liikenteellistä palvelutasoa merkittävästi ja lyhentävät matka-aikoja. Tienkäyttäjien merkittävimmät hyödyt saadaan aikakustannuksista, mikä on suoraan seurausta nopeuksien noususta ja reitin lyhenemisestä. Kuljetusten kustannusten merkittävimmät hyödyt saadaan henkilöiden aikakustannuksista sekä ajoneuvokustannuksista.

Kustannukset M€ (MAKU 103,9/140: 2015=100)	VE1A	VE1B	VE2A	VE2B
Väylät (30 v.)	79,8 / 107,5	82,3 / 110,9	67,5 / 90,9	70,1 / 94,5
Sillat (50 v.)	24,7 / 33,3	24,7 / 33,3	17,5 / 23,6	17,5 / 23,6
Yhteensä:	104,5 / 140,8	107,0 / 144,1	85,0 / 114,6	87,7 / 118,1

Taulukko 15.2. Hyöty-kustannussuhdelaskelma.

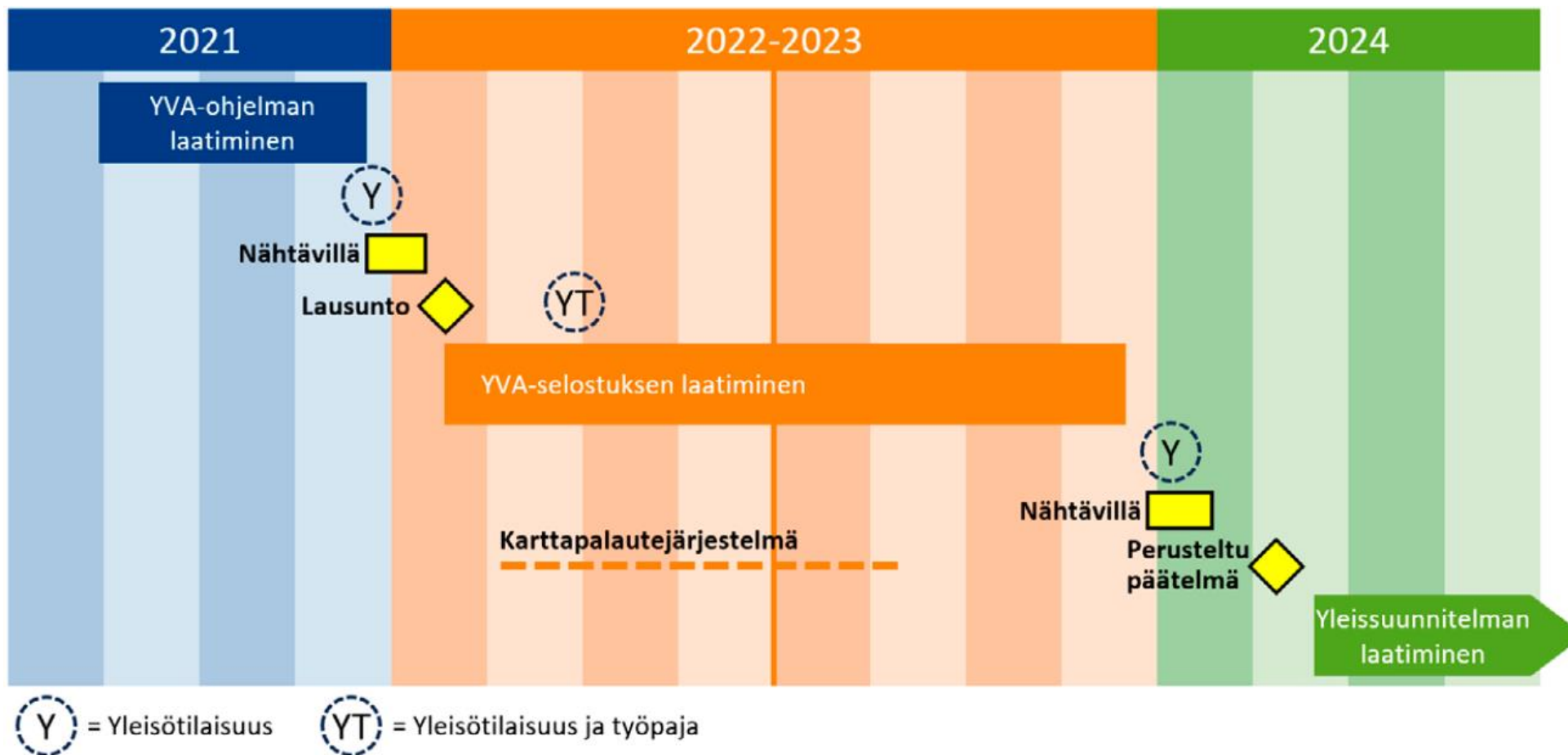
MAKU 103,9: 2015=100	VE1A	VE1B	VE2A	VE2B
KUSTANNUS (M€)	129,06	132,12	105,02	106,29
Suunnittelukustannukset *	0,00	0,00	0,00	0,00
Hankkeen rakennuskustannukset	104,49	106,97	85,03	87,68
Rakentamisen aikaisten korko	3,67	3,76	2,99	3,06
Julkisten varojen rajakustannus	20,90	21,39	17,01	17,54
HYÖDYT (M€)	75,00	76,18	64,38	65,64
Väylänpitäjän kustannukset	-3,79	-3,75	-2,75	-2,72
Kunnossapitokustannukset	-3,15	-3,13	-2,29	-2,27
Julkisten varojen rajakustannus	-0,63	-0,63	-0,46	-0,45
Tienkäyttäjien matkakustannukset	50,53	51,55	41,79	42,80
Aikakustannukset	42,24	42,31	34,07	34,61
Ajoneuvokustannukset (sis. verot)	8,30	9,24	7,72	8,18
Kuljetusten kustannukset	21,23	21,70	16,38	16,92
Henkilöiden aikakustannukset	9,37	9,53	6,78	7,01
Tavarain aikakustannukset	3,10	3,15	2,19	2,26
Ajoneuvokustannukset (sis. verot)	8,77	9,02	7,41	7,65
Turvallisuusvaikutukset	12,65	12,87	13,51	13,54
Onnettomuuskustannukset	12,65	12,87	13,51	13,54
Ympäristövaikutukset	7,54	7,76	7,17	7,36
Päästökustannukset	1,06	1,19	0,68	0,76
Melukustannukset	6,48	6,57	6,48	6,61
Vaikutukset julkiseen talouteen	-6,25	-6,76	-5,71	-6,00
Polttoaine- ja arvonaliveerot	-6,25	-6,76	-5,71	-6,00
Jäännösarvo	3,52	3,52	2,50	2,50
Jäännösarvo tarkasteluvuoden lopussa	3,52	3,52	2,50	2,50
Rakentamisen aikaisten haitat	-10,45	-10,70	-8,50	-8,77
HYÖTY-KUSTANNUSSUHDE	0,58	0,58	0,61	0,61

15 Yhteiskunta- taloudelliset vaikutukset

- Vaihtoehdot eivät ole yhteiskuntataloudellisesti kannattavia (hyöty-kustannussuhde noin 0,6)

MAKU 103,9, 2015=100	VE1A	VE1B	VE2A	VE2B
KUSTANNUS (M€)	129,06	132,12	105,02	108,29
Suunnittelukustannukset *	0,00	0,00	0,00	0,00
Hankkeen rakennuskustannukset	104,49	106,97	85,03	87,68
Rakentamisen aikainen korko	3,67	3,76	2,99	3,08
Julkisten varojen rajakustannus	20,90	21,39	17,01	17,54
HYÖDYT (M€)	75,00	76,18	64,38	65,64
Väylänpitäjän kustannukset	-3,79	-3,75	-2,75	-2,72
Kunnossapitokustannukset	-3,15	-3,13	-2,29	-2,27
Julkisten varojen rajakustannus	-0,63	-0,63	-0,46	-0,45
Tienkäyttäjien matkakustannukset	50,53	51,55	41,79	42,80
Aikakustannukset	42,24	42,31	34,07	34,61
Ajoneuvokustannukset (sis. verot)	8,30	9,24	7,72	8,18
Kuljetusten kustannukset	21,23	21,70	16,38	16,92
Henkilöiden aikakustannukset	9,37	9,53	6,78	7,01
Tavaran aikakustannukset	3,10	3,15	2,19	2,26
Ajoneuvokustannukset (sis. verot)	8,77	9,02	7,41	7,65
Turvallisuusvaikutukset	12,65	12,87	13,51	13,54
Onnettomuuskustannukset	12,65	12,87	13,51	13,54
Ympäristövaikutukset	7,54	7,76	7,17	7,36
Päästökustannukset	1,06	1,19	0,68	0,76
Melukustannukset	6,48	6,57	6,48	6,61
Vaikutukset julkiseen talouteen	-6,25	-6,76	-5,71	-6,00
Polttoaine- ja arvonnalisäverot	-6,25	-6,76	-5,71	-6,00
Jäännösarvo	3,52	3,52	2,50	2,50
Jäännösarvo tarkasteluajan lopussa	3,52	3,52	2,50	2,50
Rakentamisen aikaiset haitat	-10,45	-10,70	-8,50	-8,77
	0,58	0,58	0,61	0,61
HYÖTY-KUSTANNUSSUHDE	0,58	0,58	0,61	0,61

Aikataulu



TIETOA LÖYTYY: www.vayla.fi/vt-9-kanavuori-lievestuore



Väylävirasto
Trafikledsverket

Liikennetilannepalvelu  Yhteystiedot Anna palautetta



 TIETOA VÄYLÄSTÄ  **SUUNNITTELU JA RAKENTAMINEN**  KUNNOSSAPITO  YMPÄRISTÖ  PALVELUNTUOTTAJILLE  TIETOA MEISTÄ 

[Etusivu](#) / [fi](#) / [Suunnittelu ja rakentaminen](#) / [Kaikki hankkeet](#) / [Vt 9 Kanavuori-Hankasalmi](#) / [Vt 9 Kanavuori-Lievestuore](#)

[← Takaisin hankehakuun](#)

Vt 9 Kanavuori-Hankasalmi

Vt 9 parantaminen Lievestuoreen kohdalla

Vt 9 Kanavuori-Lievestuore

Vt 9 Lievestuore-Hankasalmi

Yhteystiedot

Keski-Suomen ELY-keskus
PROJEKTIPÄÄLLIKKÖ
Soili Katko
0295 024 010
etunimi.sukunimi@ely-keskus.fi

Sitowise Oy
PROJEKTIPÄÄLLIKKÖ
Matti Romppanen
020 747 6740

Vt 9 Kanavuori - Lievestuore

Tiehanke Suunnitteilla Keski-Suomi

Valtatien 9 parantaminen välillä Kanavuori-Lievestuore, YVA ja YS, Jyväskylä ja Laukaa

Suunnittelualan kuvaus

Noin 17 kilometriä pitkä tarkastelualue alkaa Kanavuoresta valtatie 4 liittymästä ja päättyy Lievestuoreella Hohontien (mt 16734) liittymään. Lännessä suunnittelukohteeseen liittyy laadittavana olevaan "valtatien 4 parantaminen Vaajakosken kohdalla" -nimiseen tiesuunnitelmaan ja itäpäässä liittyy "valtatien 9 parantaminen Lievestuoreen kohdalla" -nimiseen tiesuunnitelmaan.

Valtatie 9 on tärkeä osa valtakunnallista ja kansainvälistä itä-länsisuuntaista poikittaisyhteyttä. Valtatie 9 kuuluu kansainväliseen TEN-T kattavaan verkkoon ja on osa kansallista raskaan liikenteen runkoyhteyttä. Liikenne- ja viestintäministeriön asetuksessa maanteiden ja rautateiden pääväyläksi valtatie 4 on määritetty pääväylien palvelutasoluokkaan 1. Valtatie 9 kuuluu myös suurten erikoiskuljetusten verkkoon.

Keskimääräinen vuorokausiliikennemäärä suunnittelualueella on noin 9 800–11 000 ajoneuvoa vuorokaudessa, josta raskaan liikenteen osuus on 8–9,5%. Suunnittelualueella on vuosien 2015–2019 aikana tapahtunut 35 poliisin tietoon tullutta onnettomuutta, joista 7 on johtanut henkilövahinkoihin ja näistä kaksi kuolemaan.

Suunnittelualueella on useita tasoliittymiä, joista vasemmalle kääntyminen on ajoittain haastavaa. Suunnittelualueella on myös huonosti ohitusmahdollisuuksia, eikä yhtään ohituskaistaa. Suunnittelualueen maastonmuodot ovat vaihtelevia, minkä vuoksi niin tien vaaka- kuin pystygeometriakin on paikoin haasteellinen. Pahimmissa ylämäissä raskaimpien kuljetusten vauhti hiljenee merkittävästi jopa alle 50 km/h.

Leppäveden pengerosuuden itäiselle sillalle ja Metsolahden sillalle on liikenneverkon strategisessa tilannekuvassa tunnistettu painorajoituksen riski.

Hankekuvaus

Keski-Suomen ELY-keskus on laatinut vuosina 2021–2023 valtatielle 9 Kanavuoren ja Lievestuoreen välille ympäristövaikutusten arvioinnin (YVA). Ympäristövaikutusten arvioinnissa on tarkasteltu seuraavat vaihtoehdot: