



VT 19 Hankearviointi

Alustavat tulokset



Sito – Parhaan ympäristön tekijät

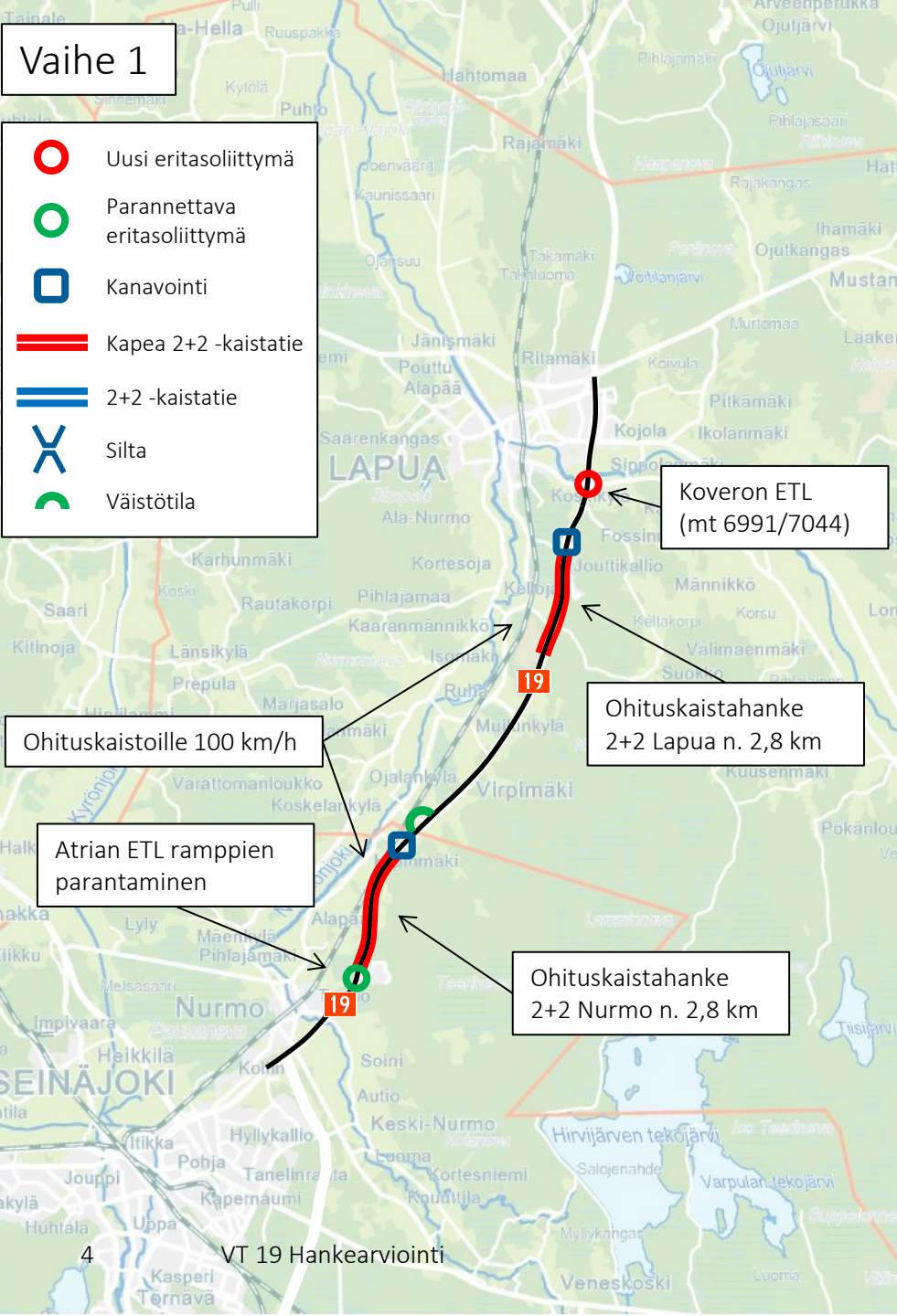


Lähtökohdat ja tarkastellut vaihtoehdot

- Tässä hankearvioinnissa on tarkasteltu valtatie 19 parantamista välillä Seinäjoki-Lapua ja siihen liittyviä vaiheittain toteutettavia hankevaihtoehtoja
 - Tarkastelualue koskee valtatie 19 noin 23 kilometrin matkalta. Tarkastelualue rajautuu etelässä Vt 18 liittymään ja pohjoisessa Vt 16 liittymään.
- Seinäjoki–Lapua on moniongelmainen tieosuus: Liikenneturvallisuustilanne on huono ja tiejaksolla on sujuvuusongelmia, jotka aiheutuvat muun muassa suuresta raskaan liikenteen määrästä, hitaasta maatalousliikenteestä eikä tiejaksolla ole juurikaan mahdollisuutta turvallisiin ohituksiin.
- Valtatie 19 yhteysvälin Seinäjoki – Lapua nykyinen keskimääräinen vuorokausiliikenne (KVL 2014) on 8 000-19 000 ajoneuvoa/vuorokausi.
- Valtatie 19 välin Seinäjoki-Lapua kehittämiseksi on vertailtu kolmea hankevaihtoehtoa, jotka palvelevat yhteysvälin kehittämistä vaiheittain.
 - Nykytila 2015 / 2040
 - VE 1: Vaiheen 1 toimenpiteet 2040
 - VE 2: Vaiheen 2 toimenpiteet 2040
 - VE 3: Vaihe 3 / Tavoitetila 2040

Vaihe 1

-  Uusi eritasoliittymä
-  Parannettava eritasoliittymä
-  Kanavointi
-  Kapea 2+2 -kaistatie
-  2+2 -kaistatie
-  Silta
-  Väistötila



1.Vaiheen kustannusarvio on 19,2 M€ (lähde hankekortti)

Vaihe 2

-  Uusi eritasoliittymä
-  Parannettava eritasoliittymä
-  Kanavointi
-  Kapea 2+2 -kaistatie
-  2+2 -kaistatie
-  Silta
-  Väistötila

Honkimetsän
kiihdytyskaistat

2+2 Nurmo:
Kivisaari—Atria -väli

2.Vaiheen kustannusarvio on 25,2 M€, sisältäen 1.vaiheen (lähde hankekortti)

22.12.2016

Tavoitetila

- Eritasoliittymä
- ▬ Kapea 2+2 -kaistatie
- ▬ 2+2 -kaistatie
- ▬ 2+1 -kaistatie
- ✕ Silta

- Ritamäen ETL
- Honkimetsän ja Honkimäen ETL
- Koveron ETL
- Jouttikallion ETL
- Muurimäen ETL

Hipinmäen risteyssilta

Atrian ETL

Tepon risteyssilta

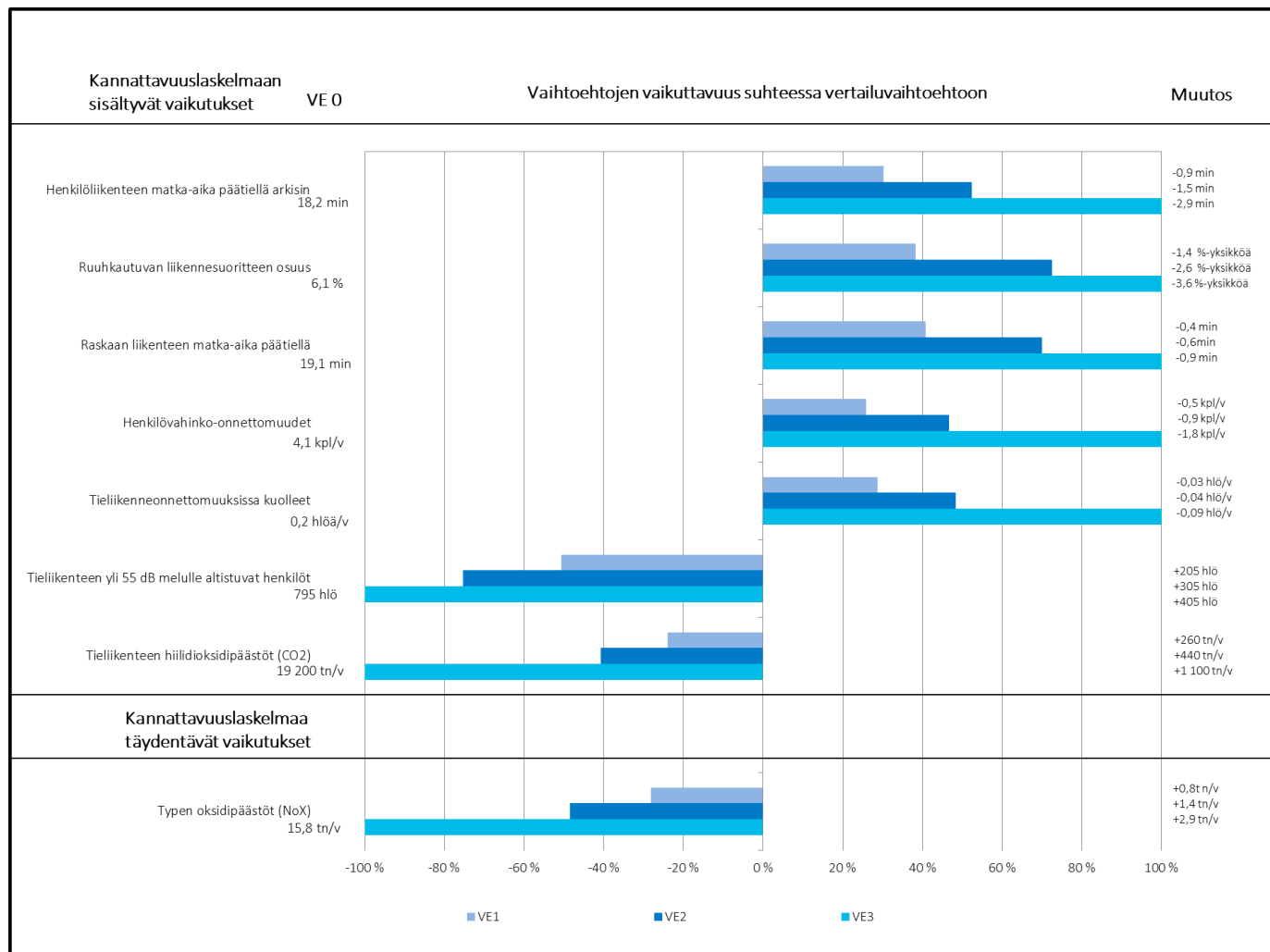
Tavoitetilan kustannusarvio on noin 60 M€



Hankkeen vaikutuksia kuvaavat mittarit

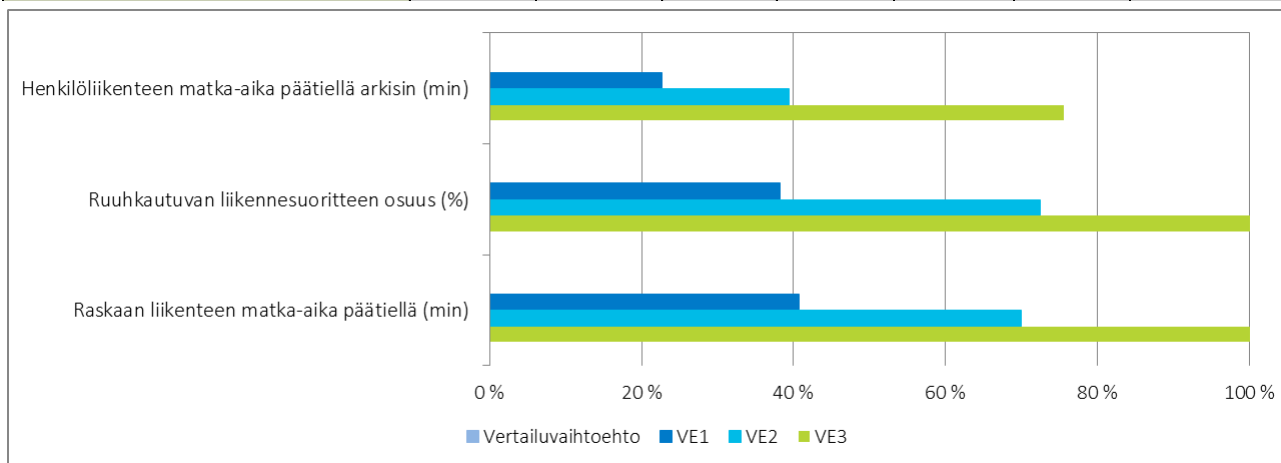
Vaikutukset pitkämatkaisen henkilöliikenteen liikenteelliseen palvelutasoon	<ol style="list-style-type: none">1. Pääsuunnan henkilöautoliikenteen keskimääräinen matka-aika arkipäivien ruuhka-aikana.2. Matka-ajan ennustettavuus, missä mittarina käytetään ruuhkaolosuhteissa (eli palvelutasoluokissa E ja F) kulkevan liikennesuoritteen osuutta.
Vaikutukset raskaalle liikenteelle ja kuljetuksille	<ol style="list-style-type: none">3. Pääsuunnan raskaan liikenteen keskimääräinen matka-aika.
Vaikutukset liikenneturvallisuuteen	<ol style="list-style-type: none">4. Henkilövahinko-onnettomuudet suunnittelualueella.5. Tieliikenneonnettomuuksissa kuolleet suunnittelualueella.
Ympäristövaikutukset ja vaikutukset asukkaille	<ol style="list-style-type: none">6. Tieliikenteen yli 55 dB melulle altistuvat henkilöt.7. Tieliikenteen hiilidioksidipäästöt (CO₂, tonnia/vuosi).8. Tieliikenteen typen oksidipäästöt (Nox, tonnia/vuosi)
Taloudelliset vaikutukset	<ul style="list-style-type: none">• Hankkeen investointikustannukset.• Vaikutus tienpitäjän kunnossapitomenoihin.• Hankkeen eri vaihtoehtojen yhteiskuntataloudellista kannattavuutta kuvaava hyöty-kustannussuhde.

Vaihtoehtojen vaikuttavuus



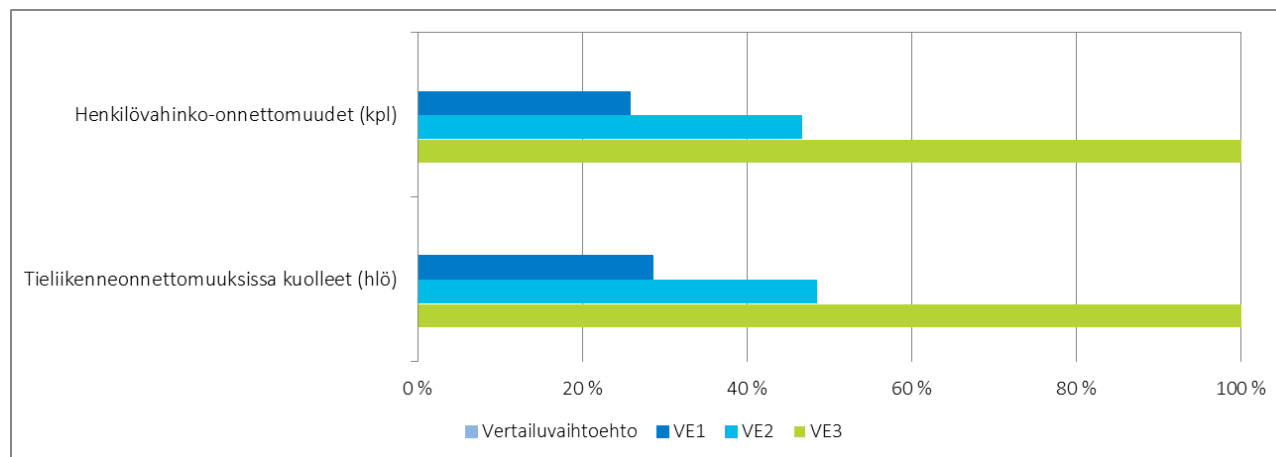
Alustavat tulokset: Matka-aika

Tarkasteltava vaikutus (kriteeri ja mittari)	Suunta	Hankevaihtoehdon vaikutus (vuoden 2040 tilanne)					
		Huonoin arvo	Vertailu- vaihtoehto	Hankevaihtoehto 1	Hankevaihtoehto 2	Hankevaihtoehto 3	Paras arvo / Tavoite
Kannattavuuslaskelmaan sisältyvät vaikutukset							
Pääsuunnan henkilöautoliikenteen matka-aika arkipäivän ruuhkatuntina, min	MIN	18,23	18,23	17,36	16,71	15,32	14,38
Matka-ajan ennustettavuus (ruuhkautuvan liikennesuorituksen osuus %)	MIN	6,1 %	6,1 %	4,7 %	3,5 %	2,5 %	2,5 %
Pääsuunnan raskaan liikenteen matka-aika, min	MIN	19,11	19,11	18,73	18,46	18,18	18,18



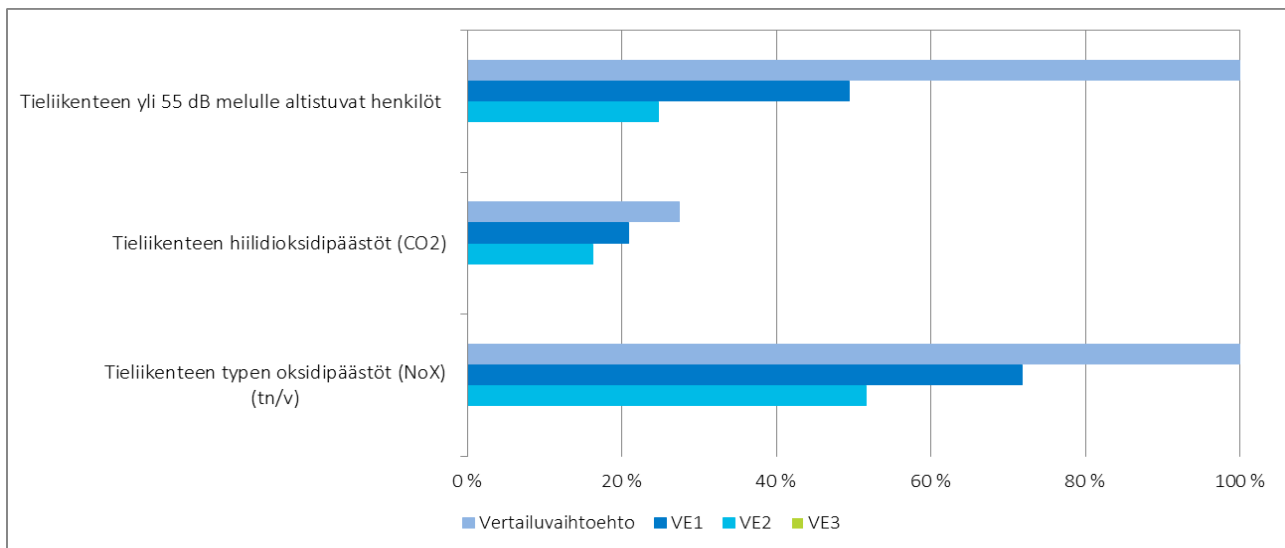
Alustavat tulokset: Turvallisuus

Tarkasteltava vaikutus (kriteeri ja mittari)	Suunta	Hankevaihtoehdon vaikutus (vuoden 2040 tilanne)					
		Huonoin arvo	Vertailu- vaihtoehto	Hankevaihtoehto 1	Hankevaihtoehto 2	Hankevaihtoehto 3	Paras arvo / Tavoite
Kannattavuuslaskelmaan sisältyvät vaikutukset							
Henkilövahinko-onnettomuudet (kpl/vuosi)	MIN	4,07	4,07	3,60	3,22	2,24	2,24
Tieliikenneonnettomuuksissa kuolleet (henkilöitä/vuosi)	MIN	0,19	0,19	0,16	0,14	0,10	0,10



Alustavat tulokset: Ympäristö

Tarkasteltava vaikutus (kriteeri ja mittari)	Suunta	Hankevaihtoehdon vaikutus (vuoden 2040 tilanne)					
		Huonoin arvo	Vertailu- vaihtoehto	Hankevaiht oehto 1	Hankevaiht oehto 2	Hankevaiht oehto 3	Paras arvo / Tavoite
Kannattavuuslaskelmaan sisältyvät vaikutukset							
Tieliikenteen yli 55 dB melulle altistuvat henkilöt	MIN	1200	795	1000	1100	1200	795
Tieliikenteen hiilidioksidipäästöt (CO ₂), 1000 tn/v	MIN	20,25	19,16	19,42	19,60	20,25	16,28
Kannattavuuslaskelmaa täydentävät vaikutukset							
Vaikutukset typen oksidipäästöihin (NO _x), tn/v	MIN	18,75	15,83	16,65	17,24	18,75	15,83



Vt 19 Seinäjoki-Lapua hankkeen kannattavuus

- Vaiheen 1 H/K arvo on 1,7 ja sen suurimmat hyödyt tulevat puoliksi turvallisuus ja matkakustannuksista
- Vaiheen 2 H/K arvo on 2,1 ollen kaikkein kannattavin. Suurin hyöty tulee aikakustannuksista ja niin matka- kuin turvallisuusvaikutukset ovat vaihetta 1 suurempia
- Tavoitetilan eli vaiheen 3 H/K arvo on 1,6. Aika- ja turvallisuushyödyt ovat suurimmat, mutta isoimmat investointikustannukset laskevat kannattavuutta

KUSTANNUKSET, MILJ.€	VAIHE 1	VAIHE 2	VAIHE 3
Kustannusarvio (maku = 130,0, 2010=100)			
KUSTANNUKSET (K)	19,7	26,2	61,9
Rakentamis kustannukset	17,6	23,4	55,2
Suunnittelukustannukset	1,5	2,0	4,8
Rakentamisen aikaiset korot	0,6	0,8	1,9
HYÖDYT (H)	34,1	55,9	102,1
Väyläpitäjän kustannukset	-0,8	-1,6	-3,0
kunnossapitokustannukset	-0,8	-1,6	-3,0
Tienkäyttäjän matkakustannukset	12,8	22,4	44,4
ajoneuvokustannukset	-5,6	-10,3	-20,4
aikakustannukset	18,4	32,7	64,8
Kuljetusten kustannukset	5,8	6,9	10,3
ajoneuvokustannukset	1,9	1,7	2,1
aikakustannukset	4,0	5,2	8,2
Turvallisuusvaikutukset	13,8	23,9	40,5
onnettomuuskustannukset	13,8	23,9	40,5
Ympäristövaikutukset	-0,8	-1,4	-1,8
melukustannukset	-0,4	-0,5	-0,4
päästökustannukset	-0,4	-0,8	-1,5
Vaikutukset julkiseen talouteen	1,9	3,8	7,8
polttoaine- ja arvonlisäverot	1,9	3,8	7,8
Jäännösarvo	2,1	2,8	6,7
jäännösarvo 30 vuoden käytön jälkeen	2,1	2,8	6,7
Rakentamisen aikaiset haitat	-0,8	-1,1	-2,7
HYÖTY-KUSTANNUSSUHDE (H/K)	1,7	2,1	1,6

Yhteenveto tuloksista

- Kaikki vaiheet ovat toteuttamiskelpoisia ja poistavat keskeisiä palvelutasopuutteita hieman eri laajuudella ja eri kohteissa. Kaikki hankevaiheet ovat myös selvästi taloudellisesti kannattavia.
- Keskeisimmät tavoitteet täyttyvät pääosin kokonaan. Palvelutasotavoitteiden täyttymisen ja kustannustehokkuuden perusteella hanke esitetään toteutettavaksi vaiheittain lähtien keskeisimpien nykyisten ongelmien poistamisesta.
- Kustannustehokkain vaihtoehto on VE 2, joka on kustannuksiltaan noin 42 % tavoitetilanteesta, mutta saavuttaa kuitenkin 60 % tavoitetilanteen vaikuttavuudesta.
 - Matka-ajan osalta 39-73 % ja onnettomuuksien vähenemisen osalta noin 48 %
 - Vaihe 2 vastaa hyvin asetettuihin tavoitteisiin ja myös liikenteen tarpeisiin pitkälle tulevaisuuteen. Tämä parantaa kuljetusten toimintavarmuutta ja sujuvuutta sekä alentaa kuljetuskustannuksia. Nopeustaso pysyy tasaisena pahimpien sujuvuusongelmien poistuessa vilkkaimmilta jaksoilta.
- Vaiheen 1 vaikuttavuus on matka-ajan osalta 23-41 % ja onnettomuuksien osalta 26-29 %.
- Ympäristövaikuttavuudet ovat kaikissa vaihtoehtoissa lähellä toisiaan.
- Herkkyystarkasteluiden perusteella vähäiset muutokset liikenteen kasvun kehityksessä ei vaikuta hankkeen sisältöön eikä kannattavuuteen