

Vt 6 Taala

allianssi



Valtatie 6 Taavetti – Lappeenranta

Kehitysvaiheen

arvoa rahalle raportti

Sisällysluettelo

1	JOHDANTO	2
1.1	Arvoa rahalle raportti	2
1.2	Arvoa rahalle käsite	2
1.3	Allianssimalli	3
2	VT6 TAAVETTI–LAPPEENRANTA HANKKEENA	5
2.1	Hankkeen tavoitteet ja vaiheet ennen allianssin muodostamista	5
2.2	Vt6 Taavetti–Lappeenranta projektina	6
2.3	Projektin laajuus	6
2.4	Projektin haasteet	7
3	HANKINTAVAIHE	9
3.1	Taustaa	9
3.2	Hankintamallin valinta	9
3.3	Hankintaprosessi ja arviointiperusteet	10
	3.3.1 Toteutussuunnittelun hankinta (suunnittelukonsulttien valinta)	10
	3.3.2 Allianssiurakka	13
3.4	Palaute ja kokemukset hankintaprosessista	16
3.5	Lausunnot hankintaprosessista	16
4	ALLIANSSIN TAVOITTEET JA KANNUSTINJÄRJESTELMÄ	18
4.1	Allianssimallin yleiset ja hankekohtaiset tavoitteet	18
4.2	Kannustinjärjestelmä	18
5	VALTATIE 6 TAAVETTI-LAPPEENRANTA HANKKEEN KEHITYSVAIHE	21
5.1	Tavoitekustannuksen asettaminen	21
5.2	Tavoitekustannukseen vaikuttaneet tekijät	23
5.3	Merkittävimmät riskit ja mahdollisuudet	24
5.4	Avaintulosalueiden, positiivisten ja negatiivisten muutostekijöiden sekä järkyttävien tapahtumien mittarien asettaminen	25
5.5	Kehitysvaiheen johtaminen ja toimintatavat	28
6	PÄÄTÖKSENTEKO	

LIITTEET

Liite 1 Kustannusasiantuntijan lausunto

1 Johdanto

1.1 Arvoa rahalle raportti

Valtatie 6 (Vt6) Taavetti–Lappeenranta toteutetaan allianssimallilla. Allianssin muodostivat kilpailuttamisen jälkeen Liikennevirasto tilaajana sekä Ramboll Finland Oy, Pöyry Finland Oy ja Skanska Infra Oy palveluntuottajina.

Tässä raportissa kuvataan Valtatie 6 Taavetti–Lappeenranta allianssimallilla toteuttavan hankkeen vaiheet arvoa rahalle-näkökulmasta. Tässä vaiheessa raportti kuvaa tilannetta Allianssi kehitysvaiheen lopusta. Raportissa kuvataan hankkeen kannalta merkittävät prosessit, ratkaisut ja päätökset. Lisäksi raportissa kuvataan allianssin tavoitteiden asettaminen hankkeen kehitysvaiheessa.

Raportin kirjoittamisesta ja kokoamisesta on vastannut tilaajaosapuolen edustaja, Liikenneviraston projektipäällikkö Harri Liikanen (kehitysvaiheen allianssin projektipäällikkö sekä toteutusvaiheessa allianssin apulaisprojektipäällikkö). Raportin työstämiseen osallistui ja osallistuu myös allianssin asiantuntija, Lauri Merikallio Vison Oy:stä. Raportin laatiminen on aloitettu kehitysvaiheessa (KAS-vaihe 10.3.2015–21.9.2015). Myöhemmin arvoa rahalle-raportissa tullaan arvioimaan tavoitteiden toteutumista hankkeen toteutumisen jälkeen. Toteutusvaihe (TAS-vaihe) alkoi 21.9.2015.

1.2 Arvoa rahalle käsite

Vt6 Taavetti–Lappeenranta hankkeella tavoitellaan optimaalista arvoa hankkeen rahoittajalle Suomen valtiolle. Tämä toteutuu tavoitteen mukaisella lopputuotteen laadulla sekä sillä, että allianssitiimi saavuttaa sille asetetut tavoitteensa toteuttamisvaiheen aikana ja hankkeen tavoitekustannusta ei ylitetä tai että se alitetaan. Arvoa rahalle on käsitteenä laajempi kuin halvin hinta. Alla kaksi tapaa määritellä arvoa rahalle käsite:

”Arvoa rahalle on hyötyjen (laatu, lopputuotevaatimukset, sosiaaliset ja ympäristölliset vaatimukset) suhde verrattuna hintaan ja riskeihin joilla hyödyt saavutetaan.” Department of treasure and finance, Australia

”Arvoa rahalle on kustannusten ja laadun optimoitu kokonaisuus, joka täyttää käyttäjän vaatimukset. Kyseessä ei ole halvin hinta.” HM Treasure, England

Arvoa rahalle ajattelu on tässä hankkeessa edennyt seuraavasti:

- Liikennevirasto on määritellyt hankkeelle tavoitteet, jotka perustuvat arvon tuottamiseen. Ne on esitetty kiteytettynä toteutussuunnittelun valmisteluvaiheen sekä allianssiurakan tarjouspyynnössä ja käsitelty kaikkien urakkaa tarjoavien yritysten kanssa kilpailuttamisprosessin aikana.
- Arvoarahalle -ajatteluonollutkeskeinenjohtamisteemaTaavetti–Lappeenranta projektin kehitysvaiheessa. Se on johtanut merkittäviin innovaatioihin kehitysvaiheessa ja mahdollistanut tavoitekustannuksen asettamisen alle rahoituskehityksen ilman laajuuden tai laatutason muuttamista.

- Riskien ja hyötyjen hinnoittelu osana tavoitekustannusta on perustunut arvoa rahalle -ajatteluun.
- Tilaajan asettamista tavoitteista johdettiin allianssille avaintulosalueisiin perustuvat tavoitteet, joiden mittarit ja mittariarvot on asetettu arvoa rahalle määrittämän ja ajattelun mukaisesti.
- Allianssin kaupallinen malli tukee arvoa rahalle ajattelua. Jos allianssin palveluntuottajat saavat toiminnastaan bonusta, on se samalla tuottanut perustellusti arvoa hankkeen rahoittajille. Jos allianssi ei saavuta tavoitteitaan eli ei kykene tuottamaan tavoitteen mukaista arvoa rahalle, palveluntuottajat luovuttavat osan palikkiostaan kaupallisen mallin mukaisesti rahoittajille.
- Arvoa rahalle -raportointia ei tällaisessa muodossa ole tehty perinteisissä toteutusmuodoissa Suomessa aikaisemmin. Ennen tätä raporttia Liikennevirasto on julkistanut Arvoa rahalle -raportit Lielähti–Kokemäki ratahankkeesta sekä Vt 12 Rantatunneli hankkeen kehitysvaiheesta.
- Raportin tarkoituksena on osoittaa arvontuottoa hankkeen rahoittajille ja tärkeille sidosryhmille. Lisäksi raportointi on johtamisen väline. Allianssin ylintä päätösvaltaa käyttävä johtoryhmä sekä allianssin operatiivisesta johtamisesta vastaava projektiryhmä käsittelee kokouksissaan säännöllisesti arvoa rahalle -teemaa ja tuloksia.
- Arvoa rahalle -valmennusta on annettu allianssin aikana hankkeeseen osallistuville henkilöille. Valmennuksen avulla kannustetaan henkilöstöä arvoa rahalle tuottavien ratkaisuiden ideointiin ja innovointiin sekä tehokkaiisiin suunnittelu- ja rakentamisprosesseihin. Kehitettyjä suunnittelu- ja toteutusratkaisuja tarkastellaan aina suhteessa kustannuksiin, riskeihin, käytettävyyteen, turvallisuuteen, aikatauluun, ympäristövaikutuksiin ja käyttökustannuksiin.

1.3 Allianssimalli

Allianssiurakka on hankkeen keskeisten toimijoiden väliseen, kaikille yhteiseen sopimukseen perustuva hankkeen toteutusmuoto, jossa osapuolet vastaavat toteutettavan projektin suunnittelusta ja rakentamisesta yhdessä yhteisellä organisaatiolla. Allianssimallilla toteutettavassa urakassa toimijat jakavat projektiin liittyviä positiivisia ja negatiivisia riskejä sekä noudattavat tiedon avoimuuden periaatteita kiinteää yhteistyötä tavoitellen. Liikenneviraston allianssimallille asettamat tavoitteet ovat:

- rakennusalan tuottavuuden parantuminen
- rakentamisen toimintakulttuurin muuttaminen avoimempaan ja luottamukseen perustuvaan toimintatapaan
- innovatiivisuuden ja osaamisen kehittäminen
- hankkeen tuottaminen nopeammin, laadukkaammin ja edullisemmin.

Liikennevirastoonkäynnistänyt kaksialianssiurakkaa ennen Vt 6 Taavetti–Lappeenranta hanketta: Lielähti–Kokemäki radan perusparannusurakka sekä Vt 12 Tampereen Rantatunneli. Molemmista allianssiurakoista saadut kokemukset ovat osoittaneet, että allianssimallille asetetut tavoitteet ovat toteutuneet.

Allianssin tärkeimmät kulmakivet ovat yhteiset tavoitteet, joita tavoitellaan yhteisellä organisaatiolla sekä riskien ja mahdollisuuksien jakaminen allianssiurakkaan kuuluvien osapuolten kesken. Allianssimallille keskeistä on ”hankkeen parhaaksi ajattelu”, perinteisen oman organisaation hyödyn osaoptimoinnin sijaan. Tällainen ajattelu haastaa koko projektiorganisaation uudenlaiseen ajatteluun.

Allianssiurakka jakautuu kolmeen päävaiheeseen:

- **Kilpailuttamisvaihe**, jossa tilaajat kilpailuttavat allianssikumppaninsa
- **Kehitysvaihe**, jossa allianssi yhteistyössä ja yhteisellä organisaatiolla kehittää ja tekee ratkaisuja sekä samanaikaisesti ohjaa tavoitekustannusta kohti oikeaa, kaikkien osapuolten hyväksymää tasoa. Kehitysvaiheen lopussa hyväksytään tavoitekustannus, urakan avaintulosalueet sekä toteutussuunnitelmat.
- **Toteutusvaihe**, joka sisältää rakentamisen sekä takuuajan ja jonka aikana allianssiosapuolilla on yhteinen intressi saavuttaa kaikki sille asetetut tavoitteet.

Tavoitekustannuksen tulee olla kireä ja tavoitteellinen sekä kaikkien osapuolten hyväksymä. Tavoitekustannuksen asettaminen on kuvattu tässä raportissa luvussa 5.1. Allianssin avaintulosalueiden asettaminen on kuvattu luvussa 5.2.

Allianssimallissa on kolmiosainen kompensatorakenne:

1. Tilaaja maksaa palvelun tuottajille aina suorat toteutuneet projektikustannukset avoimien kirjojen periaatteella.
2. Palveluntuottajille maksetaan palkkio, joka on määräytynyt tarjouskilpailussa. Vt6 Taavetti–Lappeenranta hankkeessa suunnittelutoimistolle maksetaan prosenttipohjainen palkkio suorien kustannusten päälle. Skanska Infra Oy:lle maksetaan kiinteä palkkio, joka on jaettu maksueriin allianssin johtoryhmän päätöksen mukaisesti.
3. Palveluntuottajille maksetaan bonusta tai peritään sanktiota kannustinjärjestelmän mukaisesti. Kannustinjärjestelmä on kuvattu luvussa 4.2

Allianssisopimus on kirjoitettu me-muotoon. Me-sanalla tarkoitetaan kaikkia sopimusosapuolia. Allianssille on ominaista kaikkien osapuolinen yhteinen sitoutuminen toimimaan hankkeen eduksi. Allianssisopimuksen kohdan 1.2 peruskirja määrittelee sopimusosapuolien sitoutumisen allianssin peruseriaatteisiin, eli avoimuuteen ja pyrki- mykseen tehdä kaikki päätökset hankkeelle parhaaksi periaatteella.

Vt6 Taavetti–Lappeenranta hankkeessa Liikennevirasto testasi mallia, jossa ensin kilpailutettiin suunnittelijat valmisteluvaiheeseen, jonka aikana Liikennevirasto kilpailutti allianssiurakan päätoteuttajaosapuolen. Päätoteuttajan valinnan jälkeen allianssi aloitti kehitysvaiheen toimintansa.

2 Vt6 Taavetti–Lappeenranta hankkeena

2.1 Hankkeen tavoitteet ja vaiheet ennen allianssin muodostamista

Hankekokonaisuus muodostuu kahdesta tiesuunnitelmasta:

1. Valtatien 6 parantaminen nelikaistaisena tienä Kärjen kylän kohdalla rinnakkais-tiejärjestelyineen, Lappeenranta. Tiesuunnitelman hyväksymispäätös on tehty 7.11.2014.
2. Valtatien 6 parantaminen välillä Taavetti–Lappeenranta, Luumäki, Lappeenranta. Tiesuunnitelman hyväksymispäätös on tehty 5.11.2014.

Valtatie 6 on valtakunnallisesti erittäin merkittävä päätieyhteys ja osa yleiseurooppalais-ta TEN-tieverkkoa. Suunnittelujakso on osa yhteysväliä Kouvola–Lappeenranta–Imatra ja se on yksi tärkeistä metsäteollisuuden käyttämistä pääyhteyksistä Suomenlahden satamiin sekä toinen pääyhteys Suomen ja Venäjän välille. Valtatie 6 välillä Taavetti–Lappeenranta (28 km) ei täytä merkittävillä pääteille asetettuja vaatimuksia. Puutteita on mm. tien leveydessä, liittymäratkaisuissa ja nopeustasossa. Nämä yhdessä suuren liikennemäärän ja poikkeuksellisen suuren raskaan liikenteen osuuden kanssa ovat joh-taneet ongelmiin tieliikenteen sujuvuudessa ja turvallisuudessa. Valtatieosuuden lii-kennemäärä (KVL 2010) välillä Taavetti–Lappeenranta on 8400–8800 ajon./vrk. Taavetin eritasoliittymän itäpuolella liikennemäärä on 5700–6800 ajoneuvoa vuoro-kaudessa. Liikenteestä raskasta liikennettä 17-22%. Valtatieosuudella on tapahtunut vuosina 2006–2010 yhteensä 103 poliisin tietoon tullutta onnettomuutta. Näistä 20 on ollut henkilövahinko-onnettomuuksia, joissa loukkaantui 26 ja kuoli 3 henkilöä.

Valtatieliikenne aiheuttaa alueelle ympäristöhaittoja (esim. melu, tärinä, päästöt) ja muodostaa myös pohjavesien pilaantumisriskin.

Aikaisemmat suunnitelmat, YVA ja päätökset

Hankkeeseen liittyen on aiemmin laadittu valtatieosuuden Kouvola–Lappeenranta tar-veselvitys (1996) ja yhteysväliä Kouvola–Imatra koskenut kehittämiselvitys (2002), jossa valtatie-osuuden tavoitetilan ratkaisuksi on esitetty kapea nelikaistainen tie. Lisäksi Rantsilanmäen eritasoliittymää koskien on laadittu aluevaraus suunnitelma (2006).

Valtatieosuuden Taavetti – Lappeenranta yleissuunnitelma valmistui vuonna 2009 ja siihen sisältynyt ympäristövaikutusten arviointiprosessi (YVA) vuonna 2008. Tie-hallinnon keskushallinto antoi yleissuunnitelman hyväksymispäätöksen 22.12.2009. Päätökseen liittyen tehtiin Kouvolan hallinto-oikeuteen yksi valitus, Kouvolan hallinto-oikeus on päätöksessään todennut, että Tiehallinnon keskushallinnon päätöstä yleis-suunnitelman hyväksymisestä ei ole syytä muuttaa.

Tavoitteet

Valtatien 6 parantamiselle välillä Taavetti–Lappeenranta on laadittu tavoitteet, joissa on otettu huomioon valtatie 6 liikenneverkollinen asema osana valtakunnallisten tär-keimpien pääteiden tieverkkoa sekä alueen paikalliset lähtökohdat.

Valtatien 6 osuuden Taavetti-Lappeenranta valtakunnalliset yleistavoitteet:

- kehitetään tieosuudesta liikenteen edellyttämän laatutason täyttävä valtatieyhteys
- vähennetään liikennekuolemia ja henkilövahinko-onnettomuuksia pääteiden tavoitteiden mukaisesti
- parannetaan tavara- ja henkilöliikenteen sujuvuutta, toimintavarmuutta sekä matka-aikojen ennustettavuutta
- otetaan huomioon valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet
- pyritään yhteiskuntataloudellisesti optimaaliseen kokonaisratkaisuun.

Valtatieosuutta koskevat seudulliset ja paikalliset tavoitteet:

- turvataan lähialueen kuntien välisten työ- ja asiointimatkojen sujuvuus
- tuetaan väyläratkaisulla seuturakenteen kehittymistä maakuntakaavan mukaisesti
- vähennetään merkittävästi liikenteestä aiheutuvaa pohjaveden pilaantumisriskiä Salpausselän alueella
- kehitetään tieverkkoa ja liittymäratkaisuja siten, että ne parantavat elinkeinoelämän toimintaedellytyksiä, palvelujen saavutettavuutta ja tukevat alueen maankäyttöä ja yhdyskuntarakenteen suunnitelmallista kehittymistä
- parannetaan paikallisen ajoneuvo- ja kevyen liikenteen turvallisuutta
- turvataan elinympäristön viihtyisyys, terveellisyys, turvallisuus ja toimivuus minimoimalla valtatie aiheuttamat ympäristöhaitat (melu, tärinä, päästöt ja estevaikutus) sekä haitat maankäytölle ja ottamalla huomioon alueen luonnon, maiseman ja kulttuuriympäristön sekä suojelukohteiden arvo ja erityispiirteet.
- varmistetaan joukkoliikenteen toimintaedellytykset ja turvalliset yhteydet pysäkeille.

Lisäksi hanketta koskevia yksityiskohtaisempia tavoitteita asetettiin mm. nopeustasolle (100 km/h), liikenteen sujuvuudelle, liikenneturvallisuudelle ja eri liikennemuotojen olosuhteille. Lisäksi asetettiin tavoitteita mm. melutasoille, pohjavesisuojuukselle ja muille ympäristövaikutuksille sekä hankkeen taloudelle.

2.2 Vt6 Taavetti – Lappeenranta projektina

Projektin tavoitteena on toteuttaa suunniteltu liikenneväylähanke niin, että sen tavoitteet, ja vaikutukset saavutetaan yhteiskunnan kannalta kokonaisuutena edullisesti ja tehokkaasti. Projektin tilaajana on Liikennevirasto. Projekti toteutetaan allianssiurakana ja valmistuttuaan sen vastaanottaa Liikenneviraston lisäksi Kaakkois-Suomen ELY-keskus, joka vastaa sen jälkeen kohteen ylläpidosta.

Projekti alkoi eduskunnan myöntäessä hankkeelle 1,5 m€:n määrärahan vuoden 2014 ensimmäisessä lisätalousarviossa 18.6.2014. Samalla hankkeen sopimusvaltuudeksi määritettiin 76 m€. Hankkeen alkuperäinen kustannusarvio oli 90 m€ ja sitä oli tarkennettu hankkeelle tehdyn uudelleenarvioinnin perusteella.

2.3 Projektin laajuus

Valtatieosuus parannetaan keskikaiteelliseksi, pääosin nelikaistaiseksi ja eritasoliittymien varustetuksi valtatieksi. Tie parannetaan nykyiselle paikalleen lukuun ottamatta jakson keskivaiheille sijoittuvaa 12 kilometristä uuteen maastokäytävään sijoittuvaa Jurvalan ohitustiejaksoa. Tieosuudelle rakennetaan neljä uutta eritasoliittymää:

- E1 Taavetin läntinen eritasoliittymä
- E3 Rantsilanmäen eritasoliittymä
- E4 Jurvalan läntinen eritasoliittymä
- E5 Jurvalan itäinen eritasoliittymä.

Lisäksi Taavetin nykyistä eritasoliittymää E2 parannetaan. Tasoliittymiä sekä hidasta- ja kevyttä liikennettä ei tiejaksolla sallita. Valtatien mitoitussnopeus on 100 km/h. Lännessä valtatieparitus alkaa nykyisestä leveäkaistaisesta valtatiepoikkileikkauksesta ja parannetaan sen jälkeen noin 9 kilometrin matkalla nykyiselle linjaukselle lukuun ottamatta Rantsilanmäen eritasoliittymän kohtaa, jossa valtatie tasausta laskeaan enimmillään 7 metriä. Itäosuudella valtatie parannetaan nykyiselle paikalleen ja Nyrhilän kohdalla se liitetään nykyiseen nelikaistaiseen valtatielinjaukseen.

Valtatien rinnalle muodostetaan jatkuva rinnakkaistie, joka sijoittuu osuudella Taavetti–Rantsilanmäki valtatie eteläpuolelle ja siirtyy valtatie pohjoispuolelle Rantsilanmäen eritasoliittymässä. Jurvalan kohdalla rinnakkaistie kulkee nykyistä valtatieä pitkin Jurvalan itäiseen eritasoliittymään saakka, jossa se siirtyy jälleen valtatie eteläpuolelle. Loppupäässä rinnakkaistie palaa takaisin valtatie pohjoispuolelle liittyen Portin eritasoliittymässä Lappeenrannan kaupungin katuverkkoon.

Hankkeeseen sisältyy 20 siltaa, joista 15 on uusia ja 5 nykyisiä korjattavia siltoja. Uusia kevyen liikenteen väyliä rakennetaan osuudella Taavetti–Rantsilanmäki ja eritasoliittymien linja-autopysäkkien yhteyteen. Valtatielle toteutetaan melusteita yhteensä 9,8 kilometriä, joista 6,6 kilometriä on meluvällejä. Taavetin eritasoliittymän pohjavesisuojaus uusitaan. Valtatie molemmin puolin rakennetaan riista-aidat. Valtatie valaistetaan yhtäjaksoisesti osuudella Taavetti–Rantsilanmäki ja lisäksi Jurvalan ohitustiejaksolle sijoittuvien eritasoliittymien (E4, E5) liittymäalueet valaistetaan. Luumäen kunnan ja Lappeenrannan rajalla valtatielle toteutetaan yksi pysäköintialuepari.

2.4 Projektin haasteet

Tilaaaja on kartoittanut tiesuunnitelman laadinnan yhteydessä hankkeen riskit ja laatinut alustavan riskien hallintasuunnitelman. Liikennevirasto on arvioinut hankkeen merkittäviksi riskeiksi mm.

- Uuden toteutusmallin riskit (esim. epäselvät vastuut, ongelmat organisoitumisessa),
- Rakentamisen aikana mahdollisesti esille tulevat yllättävät seikat (kallion laadun poikkeamat, pohjavesiolosuhteet, ym.) aiheuttavat hankkeelle viivettä,
- Kyky osoittaa arvoa rahalle ja sitä koskevan perusteluviestinnän onnistuminen/ epäonnistuminen
- Inframallintamiseen liittyvät riskit.

Keskeisimmät epävarmuustekijät kehitysvaiheessa

- Taavetin läntisen eritasoliittymän alueen asemakaavan ja tiesuunnitelman hallinnollinen valmius
- allianssimalliin liittyvät haasteet (kyky omaksua se ja osoittaa onko tuotettu arvoa rahalle)
- kehitysvaiheen lyhyt kesto ja ajoitus kesäkaudelle
- sopimusvaltuuden riittävyys
- bitumin hintakehitys epävarmassa öljyn maailmanmarkkinatilanteessa.

Keskeisimmät tekniset haasteet:

- nykyisen tien rakenne
- pohjamaaluokitus ja laadun määrittäminen
- työnaikaiset liikennejärjestelyt erityisesti Rantsilanmäessä ja nykyisen tien leventämisen / parantamisen yhteydessä
- johtosiirtojen lopullisen suunnittelun vaikutusten ja laajuuden hallinta suunnitelmien ja toteutusratkaisujen tarkentuessa
- louhinta radan läheisyydessä
- pohjaveden tasot.

3 Hankintavaihe

Hankintamenettelynä käytettiin neuvottelumenettelyä.

Parhaan tarjoajan valinnan ratkaisuperiaatteena käytettiin kokonaistaloudellisesti edullisinta tarjousta. Hankinnan tavoitteena oli arviointiperusteiden avulla valita paras tarjouskonsortio tilaajan kumppaniksi Vt6 Taavetti–Lappeenranta hankkeeseen.

Kilpailujen perusteella palveluntuottajiksi valikoituivat Ramboll Finland Oy, Pöyry Finland Oy sekä Skanska Infra Oy.

3.1 Taustaa

Liikennevirasto on kilpailuttanut kaksi aikaisempaa allianssiurakkaa (Lielähti–Kokemäki sekä Vt12 Rantatunneli) samanlaisella mallilla. Em. urakoiden palautekeskusteluissa on noussut esiin tarjousvaiheen kalleus ja avainresurssien sitominen suunnittelu- toimistoille. Liikennevirasto järjesti markkinavuoropuhelun syksyllä 2013, jossa nousi esiin myös malli, jossa ensin kilpailutettaisiin suunnittelijat projektiin ja suunnitelmien täydennyksen aikana kilpailutettaisiin rakentajat. Vastaavaa mallia on käytetty myös Australiassa ja Uudessa-Seelannissa. Tällaisella mallilla voidaan säästää suunnittelutoimistojen tarjouskustannuksia, mutta mallin käyttämisessä tulee olla tarkkana siinä, ettei suunnittelua viedä liian pitkälle, jolloin osa innovaatiopotentiaalista olisi jo lukittu.

3.2 Hankintamallin valinta

Liikennevirasto otti tarkasteluun allianssiurakkaan hankintamallin, jossa ensin kilpailutetaan suunnittelutoimistot projektiin ja sen jälkeen rakentajat. Tammikuussa 2014 Liikennevirasto liittyi Kiinteistö ja Rakennuttaja liiton (RAKLI:n) kehityshankkeeseen (IPT), jossa suomalaiset julkiset tilaajat kehittävät allianssimallia soveltuvaksi suomalaiseen rakennusteollisuuteen. Kehityshankkeessa oli useita työpajoja, joissa työstettiin kilpailuttamismalleja. Liikenneviraston pilottihankkeena oli Vt6 Taavetti–Lappeenranta ja sen kilpailuttamismallia ja kilpailuttamisprosesseja työstettiin useammassa työpajassa, johon osallistui useiden eri tilaajaorganisaatioiden rakennuttajenkilöstöä.

Liikennevirasto päätti hankintatavasta huhtikuussa 2014 ja markkinavuoropuhelut palveluntuottajien kanssa pidettiin toukokuussa 2014.

3.3 Hankintaprosessi ja arviointiperusteet

Hankintaprosessi

Julkisen hankinnan hankintayksikkönä toimi Liikennevirasto. Koska hankinnat ylittivät arvoltaan EU kynnysarvon, julkaistiin hankintailmoitukset kansallisen HILMA järjestelmän lisäksi EU:n TED tietokannassa.

Hankintaprosessiin osallistuivat tilaajaosapuolina Liikennevirasto sekä Tilaajan asiantuntijoina hankintapalvelukonsultti (rakentajan valinnassa), talousasiantuntija, kustannusasiantuntija, puolueeton tarkkailija, johtamistaidon asiantuntija sekä allianssimallin asiantuntija.

Liikennevirasto vastasi hankinta-asiakirjojen laadinnasta. Talousasiantuntija teki hankintavaiheessa yksityiskohtaisen tarkistuksen voittaneiden yritysten sisäiseen ja ulkoiseen laskentatoimeen, varmistaakseen että järjestelmät tuottavat riittävästi tietoa, jolla voidaan varmistua siitä että maksut palveluntuottajille suoritetaan tehtyjen sopimusten mukaisesti. Puolueeton tarkkailija oli varmistamassa hankintavaiheen tasapuolisuuden toteutumista. Tilaajan esitykset kustannusasiantuntijaksi ja puolueettomaksi tarkkailijaksi hyväksyttiin tarjoajilla.

Allianssimallin asiantuntija valmensi tilaajaosapuolen henkilöitä ja osallistui hankintaan liittyvien tilaisuuksien valmisteluun ja työpajojen läpivientiin allianssiurakan kilpailuttamisessa. Johtamistaidon asiantuntija konsultoi tilaajaosapuolta sekä toimi tarkkailija-asiantuntijana tarjousvaiheessa allianssin johto- ja projektiryhmän johtamiskyvyn arvioinnin aikana.

Allianssin hankintaprosessi kesti noin 8 kuukautta. Hankintavaiheiden loppuksi tarjoajien kanssa pidettiin kahdenkeskiset palautekeskustelutilaisuudet. Puolueeton tarkkailija antoi lausunnon tarjouskilpailuista ja kustannusasiantuntija antoi lausunnon voittaneiden tarjoajien kustannuslaskentajärjestelmän tarkastuksista.

3.3.1 Toteutussuunnittelun hankinta (suunnittelukonsulttien valinta)

Vaiheistus:

Hankinta toteutettiin yksivaiheisena hankintana. Ilmoittautumisen perusteella valittiin tarjouskilpailuun viisi ehdokasta/ehdokasryhmittymää. Tarjousaika alkoi 11.7.2014. Hankinnan ensimmäinen osa käsitti tarjousajan, joka päättyi tarjouksen jättämiseen 26.8.2014. Hankinnan toinen osa sisälsi tarjouksen selonoton, tarjoajakohtaisen kahden tunnin aloituspalaverin sekä yhden päivän kestoisen tarjoajakohtaisen työpajaosuuden. Hankinnan toinen osa päättyi hankintapäätökseen 23.9.2014. Odotusajan jälkeen valmisteluvaihe käynnistyi 16.10.2014.

Tarjouksen arviointikohteet

Suunnitteluorganisaation (painoarvo 20 %) osalta arvioitiin

- tarjoajan asiantuntemusta toteuttaa Vt 6 TaaLa-hankkeen kannalta tärkeimmät tehtävät ja miten tarjoaja varmistaa suunnittelun eri osa-alueiden vaatimat osaamiset ja resurssit sekä niiden kustannustehokkuuden
- henkilöiden osaaminen ja soveltuvuus tehtävään sekä organisaation rakenne ja resursointi
- miten tarjoaja on tunnistanut koko toimeksiannon, allianssin ja hankkeen sekä sen eri vaiheiden vaatimukset organisaatiolta sekä siihen sisältyvät tehtävät ja roolit.

Näytöt tuloksellisesta toiminnasta (painoarvo 10 %) osalta arvioitiin henkilöiden saavuttamia tuloksia mainituissa avainasioissa sekä niiden määrää ja merkittävyyttä. Erityisesti arvostettiin saavutettuja tuloksia hankkeissa, jotka on toteutettu yhteistyössä suunnittelun ja rakentamisen sekä eri yritysten kanssa (esim. ST- ja elinkaarimallit).

Pisteytyksessä painotettiin näyttöjä seuraavilla painoarvoilla:

- pääsuunnittelija 50 %
- tekniikkalajikohtaiset vastuuhenkilöt 50 % .

Hankkeen tavoitekustannuksen asettaminen ja riskien hallinta (painoarvo 5 %). Arvioitiin tarjoajan laatima selvitys roolistaan hankkeen tavoitekustannuksen asettamisessa sekä hankkeen riskien määrittämisessä ja hallinnassa.

Suunnitelmasta arviotiin allianssiperiaatteet huomioiden:

- tehtävien ja vastuiden määrittelyä
- miten riskejä ja mahdollisuuksia tunnistetaan ja hallitaan
- suunnitteluratkaisuiden kustannusohjaus
- ideoiden ja innovaatioiden käsittely
- määritellyt riskit
- riskien hallinnan prosessi.

Suunnittelun vastuuhenkilöiden johtamiskyky ja tarjoajan allianssikyvykyys (painoarvo 20 %). Arvioitiin johto- ja projektiryhmään esitettyjen tarjoajan henkilöiden sekä eri tekniikkalajien vastuusuunnittelijoiden johtamis- ja allianssikykyä sekä sitä miten hyvin tarjoaja oli tarjouksessaan osoittanut ymmärtävänsä allianssin toimintatavat.

Erityisesti arvioitiin tarjoajan henkilöiden:

- organisoitumiskykyä
- päätöksenteko- ja ongelmanratkaisukykyä
- keskinäisen luottamuksen rakentamista ja vahvistamista
- kykyä arvioida omaa toimintaansa.

Inframallintaminen (painoarvo 15 %). Arvioitiin tarjoajan perehtyneisyyttä olemassa oleviin ohjeisiin ja oli suunnitellut niiden mukaisen toiminnan. Lisäksi arvioitiin tarjoajan näkemystä mallipohjaisen toiminnan kokonaisuudesta sekä sitä kautta saatavista konkreettisista hyödyistä.

Osallistujat:

Tarjouspyynnöt lähetettiin seuraavilla ehdokkaille / ehdokasryhmittymille:

Pöyry Finland Oy & Ramboll Finland Oy, Sito Oy, Destia Oy, VR Track & A-insinöörit
Suunnittelu Oy, Finnmap Infra Oy & WSP-Finland Oy.

Hankintapäätös:

Liikennevirasto valitsi kokonaistaloudellisesti edullisimman ehdokkaan/ehdokasryhmittymän Pöyry Finland/Ramboll Finland Oy viereisellä sivulla esitetyn pisteytyksen mukaisesti.

	A1. Suunnittelun organisointi			A2. Näytöt tuloksellisesta toiminnasta			A3. Arvoa rahalle riskien hallinta			A4. Allianssikyky ja johtaminen			A5. Inframallintaminen			
	Skaalatut pisteet	20%	Pisteet	Skaalatut pisteet	10%	Pisteet	Skaalatut pisteet	5%	Pisteet	Skaalatut pisteet	20%	Pisteet	Skaalatut pisteet	15%	Pisteet	
Ramboll Oy Pöyry Oy	100.00	20%	80	92.86	10%	65	93.33	5%	70	77.78	20%	70	81.25	15%	65	
Sito Oy	81.25	20%	65	92.86	10%	65	80.00	5%	60	55.56	20%	50	100.00	15%	80	
Destia Oy Siltanylund Oy	75.00	20%	60	92.86	10%	65	66-67	5%	50	50.00	20%	45	75.00	15%	60	
VR Track Oy A-insinöörit Oy	93.75	20%	75	100.00	10%	70	100.00	5%	75	100.00	20%	90	62.50	15%	50	
Finnmap Infra Oy WSP Finland Oy	56.25	20%	45	64.29	10%	45	66.67	5%	50	33.33	20%		81-25	15%	65	
Ko. kohdan max. pisteet = 100			80				70				90				80	
	Kokonaispisteet ennen hintaa	Hintapisteet				Kokonaispisteet = eniten saanut = 1.										
		Skaalatut pisteet	30%	Palkkio -%												
Ramboll Oy Pöyry Oy	61.70	28.97	30%	39.5	90.67											
Sito Oy	55.65	30.00	30%	33.0	85.65											
Destia Oy Siltanylund Oy	48.87	20.65	30%	68.0	69.52	Pyöristys: Skaalatut pisteet näkyvät taulukossa kahdella desimaalilla, mutta laskennassa on käytetty pyöristämättömiä lukuja. Pääarvoilla kerrotut skaalatut pisteet on laskettu pyöristämättömillä luvuilla.										
VR Track Oy A-insinöörit Oy	63.13	27.00	30%	52.0	90.13	Saatu kokonaispistemäärä on pyöristetty yhden pisteen tarkkuuteen.										
Finnmap Infra Oy WSP Finland Oy	39.87	21.60	30%	65.0	61.47	Vrt. tarjouspyyntö 7.1.3										
		Halvin hinta	33													
		Mediaani	52													

Kuva 1 Toteutussuunnittelun tarjouksen arviointi

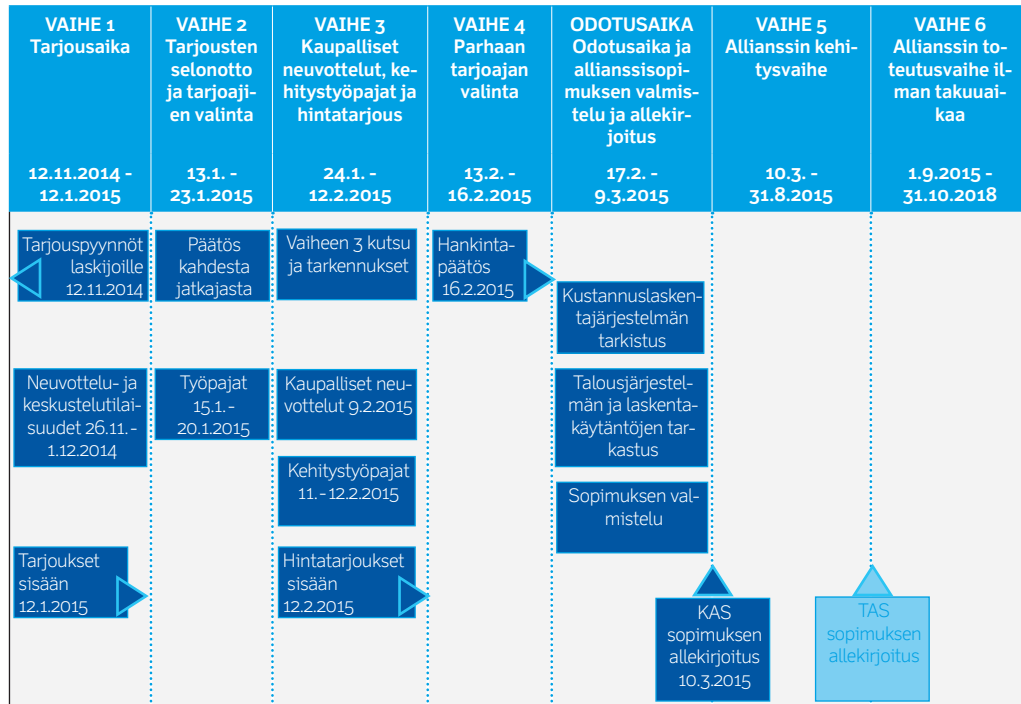
3.3.2 Allianssiurakka

Hankinta toteutettiin kaksivaiheisena hankintana siten, että osallistumishakemuksien perusteella valittiin tarjouskilpailuun (vaihe 2) 6 tarjoajaa, joista vaiheeseen 3 valittiin kaksi parasta tarjoajaa.

Vaiheet

Hankintaprosessin vaiheet ovat kuvattu alla olevassa kuvassa. Tarjouspyynnöt toimitettiin 12.11.2015 ja tarjoukset jätettiin 12.1.2015. Kaikkien tarjoajien kanssa pidettiin puoli päivää kestänyt tarjouksen selonottotilaisuus. Päätös kahdesta jatkajasta vaiheeseen 3 tehtiin 23.1.2015. Vaiheessa 3 pidettiin molempien jatkoon selviytyneiden tarjoajien kanssa kaupalliset neuvottelut sekä yhden päivän kestävä kehitysyöpäjat. Tarjoajat jättivät hintatarjouksensa 12.2.2015. Hankintapäätös tehtiin 16.2.2015 ja odotusajan jälkeen allianssi aloitti kehitysvaiheen 10.3.2015.

Tarjoajan kanssa neuvotteluihin osallistuivat samat henkilöt kuin toteutussuunnittelun kilpailuttamisessa lisättyinä suunnittelutoimistojen edustajilla. Suunnittelutoimistojen henkilöt eivät kuitenkaan osallistuneet arviointiin.



Kuva 2 Tarjousvaiheet

Tarjouksien arviointikohteet

Yhteenvedo tarjouksien arviointikohteista on kuvassa (Kuva 3 Yhteenvedo tarjouksien arviointikohteista).

Arviointikohde	Painoarvo (%)		Huomiot
	Vaihe 2	Vaihe 3	
A Kyvykkyys	20 %	10 %	Ei uudelleen arviointia vaiheessa 3
A1 Organisaatio ja organisoituminen	20 %	-	
A2 Avainhenkilöt, näytöt tuloksellisesta toiminnasta			
A3 Kustannustehokkuus ja arvoa rahalle			
A3.1 Vuosirahoitus	20 %	10 %	Ei uudelleen arviointia vaiheessa 3
A3.2 Ideat ja mahdollisuudet	10 %	-	
A3.3 Tilaaajan kustannusarvion analysointi	-	15 %	Kirjallinen esitys palautetaan kehitystyöpajassa vaiheessa 3
A4 Inframallinnus	30 %	15 %	Arvioidaan kirjallisen esityksen perusteella vaiheessa 2 Arvioidaan kehitystyöpajaesittelyn ja -näytön perusteella vaiheessa 3
A5 Allianssikyvykkyys	-	25 %	Arvioidaan kehitystyöpajatyöskentelyn perusteella vaiheessa 3
B Hinta			
B1 Kiinteä palkkio	-	25 %	
Yhteensä	100 %	100%	

Kuva 3 Yhteenvedo tarjouksien arviointikohteista

Organisaatio ja organisoituminen (painoarvo 20 % / 10 %) arvioitiin :

- tarjoajan asiantuntemusta toteuttaa Vt6 TaaLa-hankkeen kannalta tärkeimmät tehtävät
- miten tarjoaja varmistaa rakentamisen eri osa-alueiden vaatimat osaamiset ja resurssit sekä niiden kustannustehokkuuden
- tarjoajan esittämien ehdokkaiden kokemus, osaaminen ja soveltuvuus tehtävään sekä organisaation rakenne ja resursointi
- miten tarjoaja on tunnistanut koko toimeksiannon, allianssin ja hankkeen sekä sen eri vaiheiden vaatimukset organisaatiolta sekä siihen sisältyvät eri osapuolien tehtävät ja roolit
- tarjoajan esittämä allianssin yhteinen toimintamalli ja ”Big room” työskentely.

Avainhenkilöt ja näytöt tuloksellisesta toiminnasta (painoarvo 20 % / 0 %). Arvioitiin henkilöiden saavuttamia tuloksia avainasioissa sekä niiden määrää ja merkittävyyttä.

Pisteytyksessä painotetaan näyttöjä seuraavilla painoarvoilla:

- rakentamisen projektipäällikkö (40 %)
- taitorakenteiden vastuuhenkilö (20 %)
- väylätöiden vastuuhenkilö (20 %)
- maksimissaan kolme (3) vapaasti valittavaa muuta avainhenkilöä
- (yhteensä 20 %).

Hankkeen vuosirahoituksen huomioonottaminen tehokkaassa toteuttamisessa (painoarvo 20 % / 10 %). Arvioitiin tarjoajan laatima suunnitelma hankkeen tehokkaasta toteutuksesta vuosirahoitus ja seuraavat avaintulostavoitteet huomioiden.

- käytettävyys
- turvallisuus
- ympäristö
- aikataulu
- julkisuuskuva.

Alustavat ideat ja mahdollisuudet kustannusten alentamiseen (painoarvo 10 % / 0 %). Arvioitiin tarjoajan esittämät ideat ja mahdollisuudet sekä niiden toteutuskelpoisuus sekä innovaatiotasoa perusteluineen sekä näiden vaikutuksia kustannusten alentamiseksi hankkeessa.

Tilaaajan kustannusarvion analyysi (painoarvo 0 % / 15 %). Arvioitiin tarjoajan vaiheessa 3 laatima kirjallinen tarkastelu tilaaajan kustannusarvion osalta. Tarkastelusta arvioitiin

- tarjoajien tilaaajan kustannusarvion analyysi perusteluineen ja kustannusvaikutuksineen sisältövaatimuksen mukaisesti (75 %)
- Kustannusarviosta analyysien perusteella tunnistettujen riskien ja mahdollisuuksien hallintamenettelyt (25 %).

Inframallintaminen (painoarvo 30 % / 15 %). Vaiheessa 2 arvioitiin tarjoajan kirjallista näkemystä mallipohjaisen toiminnan kokonaisuudesta sekä sitä kautta saatavista hyödyistä rakentamisessa ja ylläpidossa.

Vaiheessa 3 (kehitystyöpaja) arvioitiin tarjoajan esittelyä ja osoittamaa näyttöä mallipohjaisen toiminnan prosessista sekä hyödyistä mallipohjaisessa kokonaisuudessa.

Rakentamisen vastuuhenkilöiden johtamiskyky ja tarjoajan allianssikyvykyys (painoarvo 0 % / 25 %) Arvioitiin johto- ja projektiryhmään esitettyjen tarjoajan vastuuhenkilöiden johtamis- ja allianssikykyä. Rakentamisen projektipäällikön allianssikyvykyiden ja johtamisen painoarvo arvioinnissa on 30 % ja muiden arvioitavien henkilöiden osalta yhteensä 70 %.

Arvioitiin tarjoajan henkilöiden:

- organisoitumiskykyä
- päätöksenteko- ja ongelmanratkaisukykyä
- keskinäisen luottamuksen rakentamista ja vahvistamista
- kykyä arvioida omaa toimintaansa.

Organisoitumiskyvyssä arvioitiin:

- roolituksia, tehtävän jakoa ja vastuuta
- yhteisen toiminnan pelisääntöjä ja käytännön linjauksia
- yhteiseen näkemykseen pääsemistä ja vastuissa pitäytymistä.

Päätöksenteon- ja ongelmanratkaisukyvyssä arvioitiin:

- rohkaisua ja tukemista ottaa asioita avoimesti esille
- kyky käsitellä ongelmatilanteita monipuolisesti
- kykyä tehdä ratkaisuja huomioiden urakan kokonaisuus.

Keskinäisen luottamuksen rakentamisessa ja vahvistamisessa arvioitiin:

- avoimen vuorovaikutuskulttuurin rakentamista
- rehellisen toimintatavan rakentamista
- sitoutumista ja kykyä toimia allianssiperiaatteiden mukaisesti
- ”Samassa veneessä” olemisen konkretisointia – ei oman edun tavoittelua, vaan eturistiriitojen ennakointia ja tunnistamista.

Arvioitiin kykyä arvioida omaa toimintaansa.

Arviointi tehtiin kehitystyöpajatyöskentelyn pohjalta.

Osallistujat:

Tarjouspyynnöt lähetettiin seuraaville ehdokkaille/ehdokasryhmittymille: YIT Rakennus Oy, Destia Oy, Skanska Infra Oy, TYL Luumäki, TYL TaaLa. Lemminkäinen Infra Oy ilmoittautui, muttei jättänyt tarjousta. Vaiheeseen kolme valittiin YIT Rakennus Oy ja Skanska Infra Oy.

Liikennevirasto valitsi kokonaistaloudellisesti edullisimman ehdokkaan Skanska Infra Oy:n viereisellä sivulla esitetyn pisteytyksen mukaisesti.

	A1. Organisaatio ja organisoituminen			A2. Vuosirahoitus			A3. 3 Tilaaajan kustannusarvion analysointi			A4. Inframallinnus esittely ja näyttö			A5. Allianssikyvykyys		
	Skaalatut pisteet	10%	Pisteet	Skaalatut pisteet	10%	Pisteet	Skaalatut pisteet	15%	Pisteet	Skaalatut pisteet	15%	Pisteet	Skaalatut pisteet	15%	Pisteet
Skanska Infra Oy	92.86	10%	65	91.67	10%	55	100.00	15%	80	100.00	15%	80	100.00	25%	60
YIT Rakennus Oy	100.00	10%	70	100.00	10%	60	87.50	15%	70	87.50	15%	70	91.67	25%	55
Ko. kohdan max. pisteet = 100			70			60			80			80			60
	B Hinta Kiinteä palkkio		Kokonaispisteet	Pyöristys: Skaalatut pisteet näkyvät taulukossa kahdella desimaalilla, mutta laskennassa on käytetty pyöristämättömiä lukuja. Painoarvoilla kerrotut skaalatut pisteet on laskettu pyöristämättömillä luvuilla. Saatu kokonaispistemäärä on pyöristetty yhden pisteen tarkkuuteen. Vrt. tarjouspyyntö 7.1.3											
	Skaalatut pisteet	25%					Hinta								
Skanska Infra Oy	95.81	25%	5 338 500,00				97								
YIT Rakennus Oy	100.00	25%	5 114 700,00				94								
			5 114 700,00												

Kuva 4 Allianssiurakan pisteytys, vaihe 4

Tarjoushintaan arvioitiin palkkiotarjous. Palkkio korvaa palveluntuottajan:

- suorat ja epäsuorat kustannukset, jotka liittyvät KAS tehtävien toteuttamiseen ja KAS sopimuksen velvollisuuksien täyttämiseen ja joita ei muuten korvata korvattavina kustannuksina
- yleiskulut niiltä osin, kuin ne eivät ole korvattavia kustannuksia
- yrityksen katteen.

Tarjousten vertailtavuuden varmistamiseksi tilaaja määritteli palkkiotarjouksen laskentaperusteeksi suoraan korvattavien kulujen summaksi 61,5 miljoonaa euroa. Palkkiotarjouksen painoarvo vaiheessa 4 oli 25 %.

3.4 Palaute ja kokemukset hankintaprosessista

Liikennevirasto käytti kyseistä kaksiosaista, eriytettyä allianssiurakan hankintamallia ensimmäistä kertaa. Kokemukset ovat kokonaisuutena positiiviset ja markkinavuoropuhelun kautta tulleeseen palautteeseen on pystytty vastamaan. Tarjoajat pystyivät keskittymään omiin tarjousprosesseihin ja ne pysyivät tehokkaina ja samalla koko hankintaprosessikokonaisuus pystyttiin viemään nopeasti läpi, huolimatta erillisistä tarjouskilpailuista. Kokonaisuutena voidaan todeta, että tehokas hankintaprosessi ja sen hanketta palveleva sisältö tuottivat arvoa rahalla ja toimivat hankkeen parhaaksi.

3.5 Lausunnot hankintaprosessista

Vt6 Taavetti–Lappeenranta hankintojen puolueettomana tarkkailijana toimi Tero Heiskanen Infrap Oy. Puolueeton tarkkailija oli mukana hankinnan alusta hankintapäätöksen tekemiseen asti osallistuen kaikkiin tarjoajien kanssa pidettyihin neuvotteluihin sekä arvioijien kokouksiin. Puolueeton tarkkailija antoi kirjallisen lausunnon hankintaprosessista, eikä hänellä ollut huomauttamista hankintaprosessiin.

Kustannusasiantuntijana toimii Juhani Ilmonen (UJI Konsultointi Oy). Kustannusasiantuntija totesi lausunnossaan, että tarkastettujen yritysten käyttämät ohjelmistot

ja järjestelmät sekä laskentaan osallistuvien henkilöiden kokemus huomioiden, projektin tavoitekustannus ja toteutuma voidaan ennustaa allianssin periaatteet huomioiden.

Johtamistaidon asiantuntijana toimi Jari Salo Juuriharja Oy:stä. Johtamistaidon asiantuntijan lausuntoja käytettiin apuna tarjoajaryhmittymien arvioinnissa.

Talousasiantuntijana toimi Idman Vilén Grand Thornton Oy. Talousasiantuntija antoi lausunnot parhaan tarjoajaryhmittymän yritysten laskentakäytäntöjen tarkastuksista. Talousasiantuntijan tarkastusraporteissa todettiin, että kaikkien yritysten laskutuskäytännöt ovat asianmukaisia ja ne tuottavat myös hankintavaiheen kaupallisissa neuvotteluissa tarvittavat tiedot.

Lisäksi hankintaprosessia valvoi Liikenneviraston lakimies Heidi Hillner.

4 Allianssin tavoitteet ja kannustinjärjestelmä

4.1 Allianssimallin yleiset ja hankekohtaiset tavoitteet

Tilaaaja on alustavasti asettanut hankkeelle seuraavat avaintavoitteet:

Taulukko 1 Avaintavoitteet

Avaintavoite	Hankkeen tavoitteet
Käytettävyys	Tien käytettävyys on työn aikana ja valmistuttua korkealla tasolla.
Turvallisuus	Turvallisuusasiat on hoidettu erinomaisesti.
Ympäristö	Ei pohjavesivahinkoja ja ympäristöasiat on hoidettu kokonaisuutena erinomaisesti.
Aikataulu	Toteutusvaiheen kesto on optimoitu.
Julkisuuskuva	On korkealla tasolla ja paranee hankkeen edetessä.
Inframallintaminen	Inframallinnusta hyödynnetään koko hankkeen ajan sekä sen avulla tehokkuus ja laatu paranevat

Hanketta voidaan pitää onnistuneena, jos se saavuttaa kyseiset avaintavoitteet. Osa avaintavoitteista on myös Allianssin kannustinjärjestelmään sisältyviä avaintulostavoitteita.

4.2 Kannustinjärjestelmä

Kannustinjärjestelmä koostuu tavoitekustannukseen kohdistuvasta kustannuskannustimesta, avaintulosalueisiin kohdistuvista suorituskykykannustimista, negatiivista ja positiivisista muutostekijöistä sekä järkyttävistä tapahtumista.

Tavoitekustannus: allianssi määrittä kehitysvaiheessa tavoitekustannuksen, joka on yksimielinen päätös siitä, kuinka paljon projektin toteuttaminen saa maksaa. Tavoitekustannus sisältää suoraan korvattavat kustannukset, riskivaraukset sekä Ramboll Finland Oy:n, Pöyry Finland Oy:n ja Skanska Infra Oy:n palkkiot. Toteutuneiden kustannusten ja tavoitekustannuksen erotus jaetaan allianssiosapuolten kesken.

Avaintulosalueiden suorituskykymittaristo: Tavoitteet on asetettu aikataululle, turvallisuudelle, käytettävyydelle sekä julkisuuskuvalle. Tavoitteet on asetettu siten, että minimivaatimustasoa (nollatasoa) verrattiin infra-alan suurten investointihankkeiden suorituskykyyn yleensä. Bonusta maksetaan minimivaatimustasoa paremmasta suoriutumisesta ja sanktiota peritään minimivaatimustasoa heikommasta suorituskykyä.

Avaintulosalueen jokainen mittariarvo (pisteet välillä -100 ja +100) määritetään seuraavasti:

- avaintulosalueen tulos +100 vastaa allianssin erinomaista tai läpimurtosuoritusta valittujen kriteerien mukaisesti

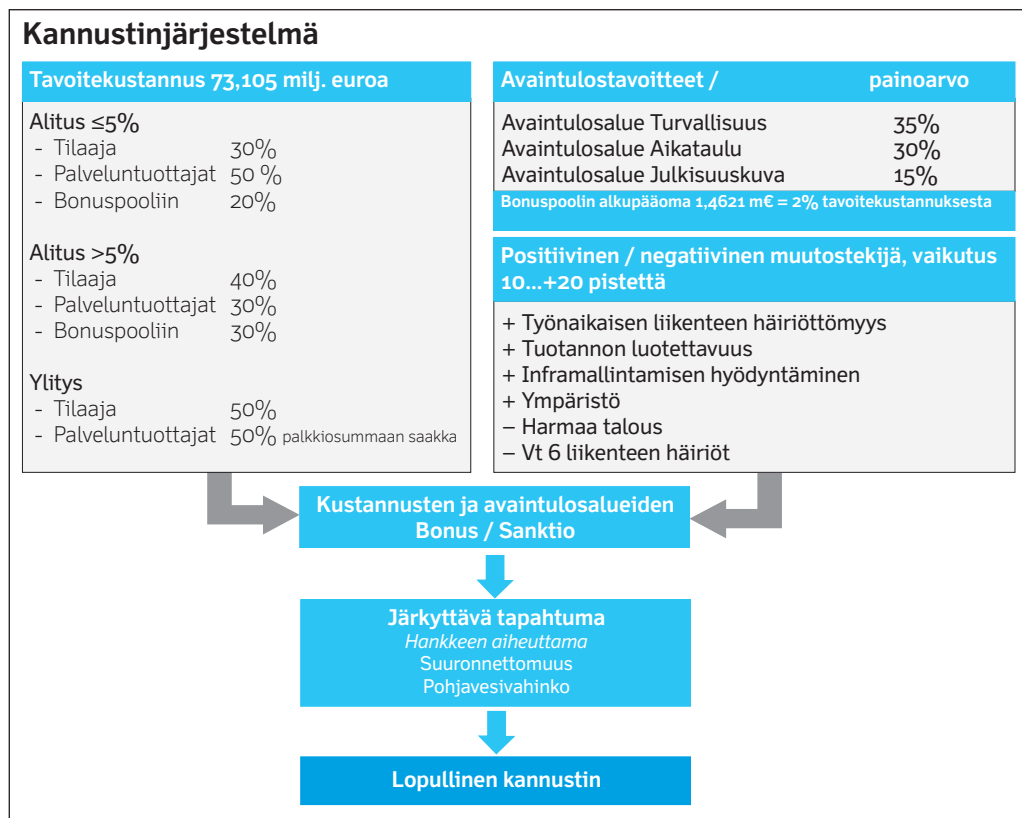
- avaintulosalueen tulos -100 vastaa allianssin täydellistä epäonnistumista, jolloin minimivaatimuksia ei saavuteta
- avaintulosalueen tulos 0 vastaa allianssilta minimivaatimustason mukaista suoritusta.

Positiiviset ja negatiiviset muutostekijät palkitsevat tai rankaisevat allianssin onnistumisen kannalta tärkeistä tuloksista, joille ei kuitenkaan ole mahdollista tai tarkoituksenmukaista määritellä mittareita ja mittariarvoja. Positiiviset muutostekijät voivat kasvattaa suorituskypisteitä maksimissaan 20 pistettä ja negatiiviset muutostekijät vastaavasti vähentää 10 pistettä.

Avaintulosalueiden suorituskypisteet (ATA) saadaan, kun lasketaan yhteen suorituskymittariston avulla saatavat painotetut pisteet ja lisätään siihen positiivisesta muutostekijöistä saatavat pisteet ja vähennetään negatiivisista muutostekijöistä saatavat pisteet.

Järkyttävä tapahtuma vähentää palveluntuottajille maksettavaa palkkiota. Järkyttävän tapahtuman toteutuessa tilaajaosapuoli ei maksa lainkaan bonuspoolista rahaa, vaikka palveluntuottajat olisivat niitä omalla suorituskyyllään ansainneet.

Projektin suorituskyytavoitteet esitetään avaintulosalueiden avulla osana allianssin kaupallista mallia. Avaintulosalueille asetetut mittarit mahdollistavat taloudellisen bonuksen hyvästä suoritumisesta ja asettavat sanktion tavoitteita heikommasta suoritumisesta. Lopulliset kokonaispisteet antavat siis realistisen kuvan allianssin onnistumisesta. Kannustinjärjestelmä määriteltiin allianssin kehitysvaiheessa (KAS) ja se on kuvattu Vt 6 TaaLa allianssiurakan Hankesuunnitelmassa.



Kuva 5 Allianssin kannustinjärjestelmä

Taulukko 2 Mittiarvo ja sen suoritustason kuvaus

Suoritustason kuvaus	Määritelmä
Läpimurto 70 – 100 pistettä	<ul style="list-style-type: none"> tavoite jota ei ole saavutettu aikaisemmin vastaavissa väylähankkeissa Suomessa ei pystytä tekemään käyttäen aikaisempia tapoja - vaatii uusia ajatustapoja Allianssi ei tiedä miten saavuttaa asettamansa tavoitteen, mutta uskoo sen olevan mahdollinen, ja on 100 %:n sitoutunut saavuttamaan sen
Venyminen 10 – 70 pistettä	<ul style="list-style-type: none"> on tehty aikaisemmin mutta vain harvoin Allianssi tietää miten se tehdään ja voi käyttää aikaisempia tapoja sen saavuttamiseen mutta silti tarvitaan resurssien/henkilöstön venymistä lopputuloksen saavuttamiseksi
Minimivaatimus 0 – 10 pistettä	<ul style="list-style-type: none"> huomattavasti parempi kuin yksittäisten osapuolten jatkuvat suoritukset muissa hankkeissa alan parhaiden tekijöiden yhteistyössä saavuttama suoritustaso
Epäonnistuminen - 50 – 0 pistettä	<ul style="list-style-type: none"> suoritustaso, joka ei saavuta tilaajaosapuolen minimivaatimusta
Täydellinen epäonnistuminen - 100 – - 50 pistettä	<ul style="list-style-type: none"> suoritus vastaa erittäin huonoa suoriutumista

5 Valtatie 6 Taavetti-Lappeenranta hankkeen kehitysvaihe

TaaLa-allianssin asettama tavoitekustannus on 73105000 euroa sisältäen hankkeen suunnittelun, toteuttamisen ja takuuajan.

5.1 Tavoitekustannuksen asettaminen

- Valmisteluvaiheessa määritettiin isot suunnittelulliset tavoitteet kustannuksiin vaikuttavien asioiden suhteen
 - määritettiin lähtökohdaksi, että TS tasaus on ylin mahdollinen tasaus
 - määritettiin ns. alin mahdollinen tasaus
 - otettiin massansiirtotarkastelut heti osaksi suunnittelua
 - siltojen perusratkaisut tarkistettiin
 - periaateratkaisut esim. eritasoliittymien suhteen ja maanteiden suhteen käytiin läpi
 - pohjatutkimusten kokonaistarve määritettiin.
- Valmisteluvaiheessa havaittiin tiesuunnitelman vaatimaton pohjatutkimustilanne ja siihen voitiin reagoida riittävän ajoissa alkamalla nostamaan pohjatutkimusvalmiutta heti valmisteluvaiheen alusta lähtien
- Valmisteluvaiheen aikana pystyttiin läpikäymään tiesuunnitelma-aineisto läpikotaisin ja havaitsemaan sen sisältöön liittyvät haasteet ja jotkin puutteet esim. määrälaskennan suhteen
- Kehitysvaiheen alussa
 - laskettiin tavoitekustannusarvio 1 ja sovittiin tavoitekustannusarvion seuraavaksi tarkastuspisteeksi juhannus
 - määritettiin vaadittava tarkkuustaso määrälaskentaan ja tarjoushintakyselyihin
- Kehitysvaiheen aikana
 - läpikäytiin tiesuunnitelmaratkaisut, pyrittiin löytämään uusia, kustannustehokkaita ja riskittömämpiä ratkaisuja ja löydettiin seuraavat merkittävimmät kohteet tarkempaan tarkasteluun sekä lopulta ne huomioitiin tavoitekustannuksessa
 - radan ja valtatie alikulkusiltojen muuttaminen ylikulkusilloiksi Huomolassa
 - Jurvalan itäisen eritasoliittymän kokonaisoptimointi
 - valta- ja rinnakkaisteiden linjausmuutokset Hurtanmaalla
 - selvitettiin olemassa olevan valtatie vanhan rakenne ja optimoitiin suunnitteluratkaisu se huomioiden
- Optimaalisia ratkaisuja haettiin kehitysvaiheessa yhteistyössä suunnittelijoiden ja rakentajien kanssa. Päivittäinen suunnittelun kustannusohjaus tapahtui tekniikkalajien sisällä ja koko hankkeen laajuudelta projektiryhmän ja laajennetun projektiryhmän toimesta. Suunnittelunohjausta tehtiin epämuodollisesti päivittäisen vuorovaikutuksen avulla sekä muodollisemmin kokouksissa ja työpajoissa.
- Elinkaarikustannuksia optimoitiin aina osana ratkaisujen kokonaisvaikutuksia ja sitä kautta pystyttiin ottamaan ne huomioon päätöksiä tehtäessä
- Tunnistamalla ja arvioimalla riskejä karsittiin pois sellaisia riskivaroja, jotka voitiin jatkotutkimuksin ja suunnittelun avulla hallita. Suunnittelussa keskityttiin

suurten periaatekysymysten vaihtoehtotarkasteluihin, viranomaisvuoropuheluun ja vaihtoehtojen valintaan sekä innovointiin.

- Juhannuksen tavoitekustannus 2
todettiin, että hankevaltuuden riittävyden osalta ollaan tiukilla ja kustannuslaskentaa tulee tarkentaa sekä löytää uusia innovaatioita myös riskienhallintaa ja niihin varautumista tulee tarkentaa
- Hinnoittelu perustui saatuihin alihankintatarjouksiin ja resurssipohjaiseen hinnoitteluun. Hinnoittelussa käytettiin Skanskan käytössä olevaa TCM-kustannuslaskentaohjelmistoa
- Allianssin johtoryhmä päätti ELYn näkökulma huomioiden, että olemassa olevan tien päällysrakenteessa oleva maabetonirakenne voidaan jättää osaksi uutta päällysrakennetta, mikäli rakenneratkaisut sen muuten sallivat
- Valmistelu- ja kehitysvaiheen aikana löydetyillä innovaatioilla ja hankekokonaisuuden optimoinnilla pystyttiin määrittämään sopimusvaltuuteen sopiva tavoitekustannus laatutasoa heikentämättä. Huomioitavaa on myös, että alkuperäinen kustannusarvio hankkeelle samalla laajuudella oli 90 m€.
- Ennakkotarjoukset kysyttiin selkeistä ja määriteltävistä osista ns. lopullisen markkinahinnan varmistamiseksi, ennakkotarjoukset kattoivat noin 75 % koko rakentamisen kustannuksesta
- Riskit ja mahdollisuudet arvioitiin kehitysvaiheessa Monte Carlo-analyysejä käyttäen.
- Määrämuutokset arvioitiin kaikille litteroille, joissa max – min erotus oli suurempi kuin 100 000€. Projektiriskit ja -mahdollisuudet eri tekijöiden osalta jaettiin epävarmuusluokkiin 0-14 (ei riskiä – erittäin suuri mahdollisuus). Simuloinnin tuloksesta otettiin riskivaraukseksi 50 %:n varmuustason varaus mukaan tavoitearvioon.
- Bitumin hinta sidottiin kiinni ennen tavoitekustannuksen asettamista, näin riskivarausta sen osalta ei hinnoiteltu tavoitekustannukseen. Öljyn hinnan epävarmassa markkinatilanteessa asia olisi ollut erittäin merkittävä hinnoitteluriski.
- Lopullinen tavoitekustannusarvio 73 105 000 euroa valmistui 25.8.2015. Kustannusasiantuntijan raportissa 25.8.2015 todetaan, että kustannusarvio on laadittu allianssisopimuksen mukaisesti ja riittävällä kireydellä. Allianssin johtoryhmä päätti 28.8.2015 yksimielisesti hyväksyä tavoitekustannuksen. Samalla johtoryhmä päätti hyväksyä toteutusvaihetta ohjaavat avaintavoitteet.

5.2 Tavoitekustannukseen vaikuttaneet tekijät

Merkittävimmät innovaatiot

Taulukko 3 Merkittävimmät innovaatiot

Innovaatio	Selitys	Summa
Valtatien tasaus ja massat	Tiesuunnitelmassa hanke oli massa-alijäämäinen, mikä johtui mm. siitä, että Vt 6:n tasaus oli uuden linjauksen osuudella penkereellä. Valmisteluvaiheessa Vt 6:lle tehtiin uusi tasaus mahdollisimman alas Jurvalan ohituksen osalta ja muilta osin massatasapaino optimoitiin paikka-kohtaisesti. Tällä tasauksella ja tarkennetuilla päällysrakenteilla hanke muuttui massatilanteen osalta ylijäämäiseksi. Kehitysvaiheessa tasausta tarkentamalla haettiin massataloudeltaan edullisempi ja toimivampi ratkaisu.	1,15 M€
Huomolan ylikulkusillat	Tiesuunnitelmassa oli esitetty Huomolan tasoristeyksen poisto viemällä maantie M9 Vt 6:n ja Lahti–Luumäki radan ali. Vaihtoehtona tutkittiin M9 siirtäminen n. 100 m itään ja tuomalla se Vt 6:n ja radan yli kahdella sillalla.	0,80 M€
E5 Jurvalan itäinen etl	Tiesuunnitelmassa Jurvalan eritasoliittymässä rinnakkaistie M8 oli linjattu vinosti valtatie 6 ylitse. Tutkittiin rinnakkaistien linjauksen muuttamista siten, että silta S14 saataisiin linjattua suurempaan valtatie ylitse. Samalla eritasoliittymän ramppien linjauksia muutettiin paremmin rinnakkaistien linjaukseen sopiviksi.	0,15 M€
Hurtanmaan linjausmuutos	Tiesuunnitelmassa Hurtanmaan kohdalla (n. pl. 24 500) Vt 6 on linjattu nykyisen valtatie eteläpuolelle ja rinnakkaistie M8 oli linjattu nykyisen valtatie pohjoispuolelle. Vt 6 uuden linjauksen kohdalle on esitetty riista-alikulku. Tutkittiin M8:n siirtäminen nykyisen valtatie päälle ja samalla valtatie linjauksen siirtäminen etelän suuntaan.	0,53 M€

5.3 Merkittävimmät riskit ja mahdollisuudet

Riskien ja mahdollisuuksien käsittely kehitysvaiheessa Monte Carlo menetelmällä on esitetty kohdassa 5.1.

Merkittävimmät toiminnalliset riskit ja mahdollisuudet ovat:

- Aikataulun kireys
- Ennakoimattomat tapahtumat mm. sääolosuhteet, yleinen liikenne
- Suunnitelmien lähtötiedot
- + Projektin laajuus ja selkeys
- + Henkilöstön kokemus
- + Paikalliset olosuhteet
- + Hankintojen tarjonta ja kilpailutilanne

- + Allianssin kyky tuottaa tehokas valmistuminen
- + Maantien M8 käyttö työnaikaisena kiertotienä

Merkittävimmät tekniset riskit ja mahdollisuudet ovat:

- pohjaolosuhteet
- olemassa olevan tien rakenne ja niiden hyötykäyttömahdollisuudet
- leikkausmaiden kelpoisuus rakenteisiin
- louhinnat radan ja rakennusten läheisyydessä
- työnaikaiset liikennejärjestelyt
- + pohjamaan tasalaatuisuus
- + puretun asfaltin uusiokäyttö hankkeella
- + päällysrakenteiden optimointi

5.4 Avaintulosalueiden, positiivisten ja negatiivisten muutostekijöiden sekä järkyttävien tapahtumien mittarien asettaminen

Avaintulosalueiden, positiivisten ja negatiivisten muutostekijöiden sekä järkyttävien tapahtumien mittariarvot käsiteltiin kaksi kertaa allianssijohtoryhmässä. Kaikki mittariarvot valmisteltiin pienryhmätyöskentelynä, joissa oli mukana myös allianssin johtoryhmän jäseniä.

Allianssin keskeinen periaate on sitoutua korkeaan suorituskykyyn ja tuottaa arvoa rahalle. Mittareiden osalta se tarkoittaa sitä, että ns. 0-tason mittariarvo on oltava parempi, kuin rakennusalalla yleisesti ottaen on. Lisäksi 0-tasoa paremmasta suoriutumisesta maksettava mahdollinen bonus on euromääräisesti sellainen, että vastaava hyöty yhteiskunnalle on osoitettavissa. Vastaavasti 0-tasoa heikommasta suoriutumisesta perittävä sanktio vastaa menetettyä hyötyä.

Jokaisen mittarin 0-pistettä kuvaava arvo on perusteltu ja sen euromääräiset vaikutukset on simuloitu. Kunkin mittarin osalta täydellistä suoritusta vastaavaa +100 pisteen suoritus edellyttää läpimurtoa kun vastaavasti -100 pisteen suoritus on täydellinen epäonnistuminen.

Taulukko 4 Avaintulosalueiden mittaaminen

Avaintulos- alue	Mittari / (pai- noarvo)	0-tasoa vas- taava arvo	Perustelu 0-tason asettamiselle
Turvallisuus	Tapaturmista johtuvat poissa-olopäivät (10 %)	100 - 80 pv/ vuosi	0-tason mittariarvo on pienempi kuin vastaavissa infra-alliansseissa aikaisemmin. Perustuu osapuolten referenssitietoihin.
	Tapaturmatto- mat viikot (10 %)	50-80 %	Perustuu muiden turvallisuusmit- tareiden 0-tason kireyteen.
	Tapaturmataa- juus (15 %)	15-12 kpl/milj. tuntia	Suurten yritysten tapaturma- taajuus on n. 20 kpl/milj. tuntia. 0-taso on kireämpi kuin alan isojen toimijoiden keskimääräinen arvo.
Aikataulu	Aikataulussa py- syminen (30 %)	30.9.2017 – 15.8.2017	Aikataulutavoite on normaali otta- en huomioon rakennuskausien vai- kutukset infrahankkeiden liiken- teelleottoa edeltäville työvaiheille. (päällystys, tiemerkinnet, viimeis- telytyöt)
Julkisuus- kuva	Julkisuuden sävy (15 %)	85 - 90	Liikenneviraston hankkeissa keski- arvo on noin 87 %

Taulukko 5 Positiiviset muutostekijät ja niiden mittariarvot

Positiivinen muutostekijä	Mittariarvo	Perustelu
Työmaa-aikaiset liikennehäiriöt	Työmaa-aikainen liikennemäärä KVL sama kuin ennen projektin aloittamista = +10 pistettä. Työmaa-aikainen liikennemäärä KVL maksimissaan 5% vähemmän kuin ennen toteutusvaihetta = +5 pistettä.	Huonot työmaa-aikaiset liikennejärjestelyt ja muut työmaajärjestelyt siirtävät liikennettä muille teille ja liikennemäärät Vt 6:lla vähenevät. Tavoitteena on pitää Vt 6 houkuttelevana tienkäyttäjille kun vaihtoehtoiset kiertotiet ovat pitkiä ja tienkäyttäjille huonoja.
Tuotannon luotettavuus	TTP > 60 % = 2 pistettä TTP > 80 % = 5 pistettä	Mittaus perustuu Last Planner Systemiin. Allianssin tavoite on hyödyntää Last Planner Systemiä varmistamaan tasainen ja luotettava tuotanto ja aikatauluta-voitteessa pysyminen yhteistyössä allianssin eri toimijoiden ja allianssin alihankkijoiden kanssa. Kansainvälisen benchmarking:in perusteella 80 % on haastava tavoite.
Mallintamisen hyödyntäminen /tietojen luovutus	Rakentamisen toteumatieto on viety tierekisteriin tietomallista kahden kuukauden sisällä luovutuksesta sekä tietojen vientiprosessi on kuvattu siten, että se on hyödynnettävissä muissa Liikenneviraston hankkeissa = 5 pistettä.	Infra-alalla mallintamisen hyödyntäminen on vielä kehitysvaiheessa. Toteumatiedon viennissä rekistereihin on Liikenneviraston osalta hajontaa. Tavoite ohjaa allianssia suunnittelemaan ja kuvaamaan tietojen vienti prosessin toteutuksen aikana. Nämä prosessikuvaukset hyödyttävät koko infra-alaa.
Materiaalitehokkuus	Allianssi kehittää, testaa ja kuvaavaa materiaalitehokkuutta mittaavan mittarin sekä mittausprosessin siten, että se on kaikkien allianssisopimuksessa olevien organisaatioiden hyödynnettävissä = 5 pistettä.	Materiaalitehokkuus säästää kustannuksia ja ympäristöä sekä parantaa julkisuuskuvaa. Materiaalitehokkuudella ei ole tähän asti ollut mittaria, jota koko infra-ala voisi hyödyntää. Tavoite ohjaa mittarin kehittämiseen, testaamiseen ja kuvaamiseen.

Taulukko 6 Negatiiviset muutostekijät ja niiden mittariarvot

Negatiivinen muutostekijä	mittariarvo	perustelu
Harmaan talouden havainnointi	Ulkoisessa tai sisäisessä tarkastuksessa havaitaan systemaattista harmaata taloutta, joka todetaan puutteina allianssin alihankkijan yrityksen rekisteröinnissä, eläkevakuuttamisessa, verojen maksamisessa tai sovellettavissa työehtosopimuksissa. -5 pistettä / havaintokerta	Allianssin osapuolet ovat sitoutuneet 0-toleranssiin harmaan talouden suhteen.
Tunnit/Vt6 liikennehäiriöt	Allianssin toiminnasta johtuen Vt6 liikenne on poikki yhtäjaksoisesti 6-10 tuntia = -2 pistettä ja jos yli 10 tuntia = -5 pistettä.	Vt6:lla aiheutetut liikenteen häiriöt aiheuttavat merkittäviä viivästyksiä elinkeinoelämän kuljetuksiin ja ihmisten liikkumiselle heikkojen kiertotievaihtoehtojen vuoksi.

Taulukko 7 Järkyttävät tapaturmat ja niiden mittariarvot

Järkyttävä tapahtuma	mittariarvo	
Suuronnettomuus	Onnettomuustutkimuslautakunnan raportissa allianssi todetaan aiheuttajaksi	Suuronnettomuus aiheuttaa erityisen vakavia taloudellisia vahinkoja, loukkaantumisia tai kuolemia
Pohjaveteen vaikuttava ympäristövahinko	Allianssin toiminnasta johtuen toteutusvaiheessa (rakentamisvaihe ja takuu-aika) tapahtuu vakava pohjaveteen vaikuttava ympäristövahinko. Tapausta tutkii ja raportoi ympäristönsuojeluviranomaiset.	Vt6 Taavetti–Lappeenranta kulkee läpi I-luokan pohjavesialueen, joka on osa ensimmäisen Salpausselän reunamuodostumaa.

5.5 Kehitysvaiheen johtaminen ja toimintatavat

Osapuolten roolit ja vastuut tavoitekustannuksen asettamisessa

Keskeisimmät osapuolten tehtävät jakautuvat tavoitehinnan määrittämisen osalta seuraavasti.

Taulukko 8 Osapuolten tehtävien jakautuminen

Tilaaajaosapuoli	Toteuttajaosapuoli	Sidosryhmät (ELY, AVI, rakennusvalvonta, pelastuslaitos)
<ul style="list-style-type: none"> • Suunnitteluperusteiden, toimivuusvaatimusten ja laatutason hyväksyminen • Kunnossapito ja elinkaariasioden määrittäminen • Hankesuunnitelman hyväksyminen 	<ul style="list-style-type: none"> • Suunnittelu • Suunnitteluratkaisujen optimointi, innovaatiot ja uudet ideat • Toteutuskustannusten optimointi (aikataulut, organisaatio, hankinnat, suunnittelu, rakentaminen ja muut) • Hinnoittelu 	<ul style="list-style-type: none"> • Vaihtoehtoratkaisujen periaatteet • Sallitut työajat • Ympäristöseurannan vaatimukset

6 Päätöksenteko

Allianssissa päätökset tehdään yhteisesti ja yksimielisesti. Tilaajaosapuolella oli oikeus tehdä yksipuolinen päätös jatkamisesta kehitysvaiheesta toteutusvaiheeseen sen jälkeen kun allianssin johtoryhmä on ensin yksimielisesti hyväksynyt tavoitekustannuksen, päättänyt avaintulosalueet, hankesuunnitelman, kaupalliseen malliin sisältyvät täsmennykset ja toteutusvaiheen allianssisopimuksen. Toteutusvaiheessa noudatetaan hankesuunnitelmaa. Toteutusvaiheen allianssisopimuksessa todetaan että tilaaja tekee yksipuolisesti päätökset, jotka koskevat hankkeen toiminnallisia vaatimuksia, laajuutta, suunnitteluperusteita ja tiesuunnitelmaa. Niiden perusteella on määritetty tavoitteet mukaan lukien tavoitekustannus ja avaintulostavoitteet. Allianssin johtamisjärjestelmä on kuvattu kehitysvaiheen ja toteutusvaiheen allianssisopimuksissa.

Allianssin johtoryhmä on allianssin ylin päätöksentekuelin. Allianssinjohtoryhmässä on edustus jokaiselta allianssiosapuolelta. Allianssin johtoryhmä kokoontui noin kerran kuukaudessa. Sen pöytäkirjat jaettiin johtoryhmän jäsenten lisäksi allianssin talous- ja kustannusasiantuntijalle.

Allianssin projektiryhmä vastasi projektin operatiivisesta johtamisesta. Projektiryhmän vetäjänä toimi allianssin projektipäällikkö. Projektiryhmään kuuluivat Liikenneviraston edustaja, suunnittelun edustaja ja rakentajan edustaja. Projektiryhmältä edellytettiin nopeaa päätöksentekokykyä. Se kokoontui keskimäärin kahden viikon välein ja keskeisistä päätöksistä tiedotettiin koko allianssin henkilöstölle.

Projektiryhmän lisäksi kehitysvaiheessa toimi laajennettu projektiryhmä. Laajennettuun projektiryhmään kuului varsinaisen projektiryhmän lisäksi suunnittelun ja rakentamisen muut vastuuhenkilöt. Projektin organisaatiossa oli kolme tekniikkaryhmää; väylät, taitorakenteet ja geotekniikka. Kukin tekniikkaryhmä vastasi suunnitteluratkaisujen käsittelystä ja aikatauluhallinnasta. Laajennettu projektiryhmä vastasi innovaatioiden käsittelystä, suunnittelun alihankinnoista sekä suunnittelun laadunhallinnasta. Laajennettu projektiryhmä ja tekniikkaryhmät kokoontuivat noin kahden viikon välein.

Toimintatavat

Allianssi työskenteli kehitysvaiheessa Pöyry-talolla Vantaalla sijaitsevassa yhteisessä ns. Big room tilassa. Allianssin henkilöstö toimi samoissa tiloissa riippumatta heidän organisaatiosta. Henkilöiden Big room -toiminnalla haettiin nopeata tiedon kulkua, toiminnan läpinäkyvyyttä ja avoimuutta sekä innovatiivisen toiminnan parempia edellytyksiä. Big room -toiminta osoittautui merkittäväksi innovaatioiden edistäjäksi.

Allianssi pyrki organisoimaan toimintaansa työpajamaiseen toimintaan perinteisen kokoustamisen sijaan. Toimintamallilla edistettiin ryhmien kyvykkyyttä ideoita, innovoida ja toimia tehokkaammin sekä yhteisiin tavoitteisiin sitoutumista.

Toimintatapa loi mahdollisuuden seuloa esiin ideoita, joita jalostettiin innovaatioiksi. Kehityskelpoiset ideat kerättiin, tutkittiin ja käsiteltiin allianssin sisällä. Hyväksytyt ideat sisällytettiin hankkeen toteutussuunnitelmiin ja otettiin huomioon tavoitekustannuksessa. Kehitysvaiheen aikana allianssi kannusti mukana olevia osapuolia tuomaan esille ideoita, joista parhaimmillaan kehittyi merkittäviä innovaatioita.

Kehitysvaiheessa tilaajaosapuolen asiantuntijoina ovat toimineet talousasiantuntija ja kustannusasiantuntija sekä johtamistaidon asiantuntija. Talousasiantuntija on yhteistyössä kustannusasiantuntijan kanssa varmistanut että korvattavat kustannukset ja palkkio perustuvat tietoihin, jotka ovat tarkastettavissa ja ovat kaupallisen mallin

mukaisia. Lisäksi talousasiantuntija suoritti säännöllisiä tarkastuksia varmistaakseen että kaikki laskut ja maksut ovat allianssisopimuksen mukaisia ja sisältävät sovitut liitetiedot. Kustannusasiantuntija osallistui tavoitekustannuksen laatimiseen liittyviin kokouksiin ja työpajoihin sekä tarkisti kustannusarvioita ja hintoja. Johtamisen asiantuntija on kouluttanut allianssin vastuuhenkilöitä allianssimaiseen toimintatapaan. Allianssivalmennus on jatkuvaa toimintaa ja sitä tullaan jatkamaan myös toteutusvaiheen aikana.

Hankintavaiheessa tilaajaosapuolen allianssifasilitaattori (Lauri Merikallio, Vison Oy) toimi kehitysvaiheessa johtoryhmän ja projektiryhmän neuvonantajana allianssin toimintatapaan liittyvissä asioissa. Tehtävinä oli avustaa projektiryhmää ja sen jäseniä valmentamaan uusia allianssiin tulevia henkilöitä, havainnoida ja analysoida allianssin toimintaa ja tehdä parannustoimenpide-ehdotuksia projekti- ja johtoryhmälle, osallistua arvoa rahalle raportointiin, avaintulosalueitten ja niiden mittareiden määrittelyyn ja toimia Lean Construction valmentajana.

Projekti- ja johtoryhmä sekä laajennettu projektiryhmä ovat kehitysvaiheessa arvioineet omaa toimintaansa kehitystoimenpiteiden tunnistamiseksi ja toteuttamiseksi.

Liik
enne
vira
sto

RAMBOLL

 PÖYRY

SKANSKA