

Allianssi ja lean				
1. Mitä yhteistä on allianssimallilla ja leanilla?				
Aural	Harmonia	LujaJKMM	SRV – ALA	Team Lunar
<p>Vastauksessa on kuvattu kysytyt asiat tyydyttävästi.</p> <p>Yhteisinä tekijöinä mainitaan mm. yhdessä tekeminen ja yhteisen edun tavoittelu (projektin parhaaksi), avoimuus, suorituskyvyn jatkuva parantaminen, jatkuva oppiminen, työntekijöiden osaamisen hyödyntäminen, arvonn tuottaminen asiakkaalle, prosessien kehittäminen, sitouttaminen sekä erinäiset lean-rakentamisen menetelmät.</p> <p>Vastauksessa ei ainakaan suoraan välity molemmissa näkyvä kokonaisuuden optimointi kuin viittauksena projektin parhaaksi toimimiseen. Myöskään ihmisten kunnioittaminen ja luottamuksen rakentaminen sekä johtamistapojen muutos (lean-johtaminen) eivät suoraan näy kuvauksessa muuten kuin työntekijöiden potentiaalin hyödyntämisen ja sitouttamisen kautta.</p> <p>Vastauksessa on lueteltu yhdistäviä asioita kattavasti, mutta kuvaus jää listamaiseksi eikä yhdistäviä tekijöitä avata tarkemmin.</p>	<p>Vastauksessa on kuvattu kysytyt asiat välttävästi.</p> <p>Yhteisinä tekijöinä mainitaan mm. yhdessä toimiminen ja yhteisen edun tavoittelemisen (tilaajan tavoitteet), hukan vähentäminen, jatkuva kehittäminen ja sen vaatima kulttuurin muutos sekä erinäiset lean-rakentamisen menetelmät. Lisäksi kuvauksessa mainitaan luottamus, avoimuus ja hankkeen parhaaksi -periaate, yhteiset toimintatavat ja johtamisprosessi allianssiin liittyvän kuvauksen yhteydessä, mutta niitä ei ole suoraan mainittu leaniin liittyen. Samoin todetaan myös yhteisten toimintatapojen ja prosessien osalta. Kuitenkin todetaan, että näiden kautta pystytään välttämään virheitä ja turhaa tekemistä, jolloin allianssimallin työskentely tähtää leanin peruseriaatteena olevaan hukan vähentämiseen. Kuvaus on poukkoileva. Vastauksessa näyttyy oikeita asioita, joita yllä on listattu.</p> <p>Vastauksessa ei ainakaan suoraan välity molemmissa näkyvä pyrkimys korkeaan suorituskykyyn ja kokonaisuuden optimointi muuten kuin viittauksena pyrkimykseen tilaajan tavoitteiden täyttämistä. Ei myöskään johtamistapojen muutos (lean-johtaminen).</p> <p>Vastauksessa on lueteltu yhdistäviä asioita melko kattavasti ja osaa niistä on avattu tarkemmin.</p>	<p>Vastauksessa on kuvattu kysytyt asiat välttävästi.</p> <p>Yhteisinä tekijöinä mainitaan mm. yhdessä tekeminen, hukan vähentäminen, työntekijöiden osallistaminen, arvontuotto sekä erinäiset lean-rakentamisen menetelmät ja jatkuva parantaminen.</p> <p>Vastauksessa ei ainakaan suoraan välity molemmissa näkyvä pyrkimys korkeaan suorituskykyyn ja kokonaisuuden optimointi muuten kuin viittauksena yhteisen päämäärän tavoitteluun. Myöskään ihmisten kunnioittaminen, luottamuksen rakentaminen sekä johtamistapojen muutos (lean-johtaminen) eivät suoraan näy kuvauksessa muuten kuin työntekijöiden osallistamisen kautta.</p> <p>Vastauksessa on lueteltu yhdistäviä asioita kattavasti, mutta kuvaus jää listamaiseksi eikä yhdistäviä tekijöitä avata tarkemmin. Kuvauksessa toistetaan samoja asioita useammassa kohdissa yksittäisinä nostoina, mikä tuo vastaukseen epäloogisuutta.</p>	<p>Vastauksessa on kuvattu kysytyt asiat välttävästi.</p> <p>Vastauksessa on ensin lyhyesti kuvattu mitä allianssimallilla ja leanilla tarkoitetaan. Kuitenkin viitataan leanin olevan vain menetelmä, jota alliansseissa käytetään. Yhteisinä tekijöinä mainitaan mm. ihmisten kunnioittaminen, yhteisen edun tavoittelemisen, luottamus, avoimuus, hukan eliminointi, arvonn tuottaminen asiakkaille sekä erinäiset lean-rakentamisen menetelmät ja jatkuva parantaminen.</p> <p>Vastauksessa ei ainakaan suoraan välity molemmissa näkyvä pyrkimys korkeaan suorituskykyyn ja kokonaisuuden optimointi muuten kuin viittauksena yhteisen edun tavoittelemiseen. Ei myöskään johtamistapojen muutos (lean-johtaminen).</p> <p>Vastauksessa on lueteltu yhdistäviä asioita kattavasti, mutta kuvaus jää listamaiseksi eikä yhdistäviä tekijöitä avata tarkemmin.</p>	<p>Vastauksessa on kuvattu kysytyt asiat tyydyttävästi.</p> <p>Vastauksessa on ensin avattu leania ja lean-rakentamista käsitteinä kuvaten keskeisiä niiden sisältämiä periaatteita. Tämän jälkeen vastauksessa käsitellään allianssimallia ja näihin liittyviä yhtäläisyyksiä.</p> <p>Yhteisinä tekijöinä mainitaan mm. arvonn tuottaminen asiakkaalle, jatkuva parantaminen ja sen vaatima kulttuurin muutos, avoimuus ja luottamus, työntekijöiden osallistaminen, johdon sitoutuminen sekä oppimiskeskeisyys.</p> <p>Leanin kuvauksessa mainitaan standardointi ja yhteiset prosessit sekä lean-johtaminen, mutta yhteisessä osiossa näitä ei enää mainita. Hukan eliminointiin viitataan jatkuvan parantamisen tavoitteena osana lean-rakentamisen kuvausta, mutta muuten sitä ei yhteisessä osiossa käsitellä.</p> <p>Vastauksessa ei ainakaan suoraan välity molemmissa näkyvä pyrkimys korkeaan suorituskykyyn ja kokonaisuuden optimointi muuten kuin viittauksena yhteisen edun tavoittelemiseen.</p> <p>Vastauksessa on lueteltu yhdistäviä asioita kattavasti. Osaa niistä on avattu tarkemmin, mutta suuri osa jää listamaiseksi esitykseksi.</p>
<b>Pisteet: 3p</b>	<b>Pisteet: 2,5p</b>	<b>Pisteet: 2,5p</b>	<b>Pisteet: 2,5p</b>	<b>Pisteet: 3p</b>

Laajuuden muutokset allianssissa				
2. Milloin allianssissa on kysymys laajuuden muutoksesta? Esitä myös kaksi esimerkkitapausta asioista, jotka eivät ole laajuuden muutoksia ja perustele, miksi ne eivät ole laajuuden muutoksia.				
Aural	Harmonia	LujaJKMM	SRV – ALA	Team Lunar
<p>Vastauksessa on kuvattu kysytyt asiat välttävästi.</p> <p>Kuvauksessa todetaan, että laajuuden muutoksessa on kyse kehitysvaiheessa laadittuun toteutus suunnitelmaan tehtävästä muutoksesta, jolla on vaikutuksia hankkeen tavoitekustannukseen.</p> <p>Kuitenkin laajuuden muutoksen määrittely on kuvattu suppeasti ja yleisellä tasolla, eikä siinä mainita esimerkiksi muutoksia avaintulostavoitteisiin Vastauksessa ei myöskään todeta, että kysymykset laajuuden muutoksista eivät ole aina yksiselitteisiä vaan asioita jää aina niin sanotusti harmaalle alueelle, jolloin on tärkeää päättää asiasta hankkeen parhaaksi. Lisäksi siinä ei käsitellä miten laajuuden muutokset voivat liittyä esimerkiksi laatutason muuttumiseen.</p> <p>Kuvauksessa on esitetty kaksi esimerkkitapausta, joita kumpaakin on perusteltu.</p>	<p>Vastauksessa on kuvattu kysytyt asiat tyydyttävästi.</p> <p>Kuvauksessa todetaan, että laajuuden muutoksessa on kyse muutoksesta, joka vaikuttaa tavoitekustannuksen tai avaintulostavoitteiden muuttumiseen. Lisäksi todetaan hyvin, että allianssi määrittelee yhteisesti kehitysvaiheessa, millaiset asiat katsotaan laajuuden muutoksiksi. Samoin, että tilaajan tavoitteiden kehittäminen ja allianssissa tapahtuva jatkuva kehittäminen ei ole laajuuden muuttumista.</p> <p>Kuvaus jää suhteellisen suppeaksi. Vastauksessa ei suoraan käsitellä, että kysymykset laajuuden muutoksista eivät ole aina yksiselitteisiä vaan asioita jää aina niin sanotusti harmaalle alueelle, jolloin on tärkeää päättää asiasta hankkeen parhaaksi. Vastauksessa ei myöskään suoraan todeta miten laajuuden muutokset voivat liittyä esimerkiksi laatutason muuttumiseen.</p> <p>Kuvauksessa on esitetty kaksi esimerkkitapausta, joita kumpaakin on perusteltu.</p>	<p>Vastauksessa on kuvattu kysytyt asiat heikosti.</p> <p>Kuvauksessa todetaan, että laajuuden muutoksessa on kyse toteutus suunnitelman muutoksesta, jolla on vaikutuksia joko tavoitekustannuksiin tai avaintulostavoitteisiin.</p> <p>Laajuuden muutos on kuvattu suppeasti, eikä siinä ole tarkemmin käsitelty millaisissa toteutus suunnitelman muutoksissa on kyse laajuuden muutoksista. Vastauksessa ei myöskään todeta, että kysymykset laajuuden muutoksista eivät ole aina yksiselitteisiä vaan asioita jää aina niin sanotusti harmaalle alueelle, jolloin on tärkeää päättää asiasta hankkeen parhaaksi.</p> <p>Kuvauksessa on esitetty kaksi esimerkkitapausta, mutta kumpaakaan ei ole ollenkaan perusteltu tai kuvattu tarkemmin auki.</p>	<p>Vastauksessa on kuvattu kysytyt asiat hyvin.</p> <p>Kuvauksessa todetaan, että laajuuden muutos voi olla positiivinen tai negatiivinen ja se vaikuttaa joko tavoitekustannukseen ja / tai avaintulosalueisiin. Samoin muutos on laajuuden muutos, kun se aiheuttaa poikkeaman tilaajan määrittämistä tai kehitysvaiheessa sovituista tavoitteista. Laajuuden muutoksen määrittelyä tarkennetaan toteamalla, että kyseessä voi olla esimerkiksi pinta-alan lisäys tai vähennys, uusi tai poistuva toiminnallinen yhteys, materiaalivalinnan muutos tai muutos olosuhdevaatimukseen. Kuvauksessa todetaan myös, ettei allianssin johtoryhmällä ole yleensä toimivaltaa päättää asiasta ilman Tilaajan määräystä.</p> <p>Kuvaus on kattava. Siinä ei kuitenkaan käsitellä, että kysymykset laajuuden muutoksista eivät ole aina yksiselitteisiä vaan asioita jää aina niin sanotusti harmaalle alueelle, jolloin on tärkeää päättää asiasta hankkeen parhaaksi.</p> <p>Kuvauksessa on esitetty kaksi esimerkkitapausta, jotka on kumpikin perusteltu erinomaisesti.</p>	<p>Vastauksessa on kuvattu kysytyt asiat hyvin.</p> <p>Kuvauksessa todetaan, että laajuuden muutoksessa on kyse tilan toiminnallisuuden muuttamisesta (tilan kasvattamista tai vähentämistä), järjestelmän tai materiaalien vaihtamista parempaan. Todetaan, että laajuuden muuttamista kuvataan bruttoneliöiden tai tilavuuden muutoksella. Laadun osalta esitetään käytettäväksi esim. järjestelmien tai materiaalien hintaa. Lisäksi todetaan, että keskeisenä ohjaavana periaatteena on arvon tuoton maksimointi tilaajalle. Vastauksessa ei kuitenkaan käsitellä laajuuden muutosten vaikutuksia avaintulosalueisiin.</p> <p>Vastauksessa huomioidaan, että ajatteluna ei voi olla, että kaikki hyvä alentaisi kustannuksia ja muutos nostaisi tavoitekustannusta. Samoin todetaan, että asioita jää aina myös harmaalle alueelle, eli täyttä yksimielistä näkemystä asiassa ei aina löydetä, jolloin allianssin johtoryhmän tulee käsitellä asia hankkeen parhaaksi.</p> <p>Kuvauksessa on esitetty kaksi esimerkkitapausta, joita on kumpaakin perusteltu.</p>
<b>Pisteet: 2,5p</b>	<b>Pisteet: 3,5p</b>	<b>Pisteet: 1,5p</b>	<b>Pisteet: 4,5p</b>	<b>Pisteet: 4p</b>

**3. Avaintulosalueena oleva tilojen monipuolisuus ja muunneltavuus on tilaajalle erittäin tärkeää. Allianssi on sitoutunut tähän tilaajan keskeiseen tavoitteeseen. Toteutusvaiheessa esiin nousi uusi ratkaisu, jolla muunneltavuus paransi merkittävästi. Ratkaisu päätettiin toteuttaa, minkä johdosta tavoitekustannus ylitettiin hieman ja muunneltavuus kasvoi huomattavasti.**

**Oliko kysymyksessä tavoitekustannusta nostava laajuuden muutos vai ei? Käsittele vastauksessa kumpaakin näkökulmaa.**

Aural	Harmonia	LujaJKMM	SRV – ALA	Team Lunar
<p>Vastauksessa on kuvattu kysytyt asiat hyvin.</p> <p>Vastauksessa perustellaan, että asia voisi olla laajuuden muutos, jos kysymyksessä on uusi ratkaisu, jonka kustannuksiin ei ole aiemmissa vaiheissa varauduttu. Tai vaihtoehtoisesti kyseinen ratkaisu ylittää aiemmin yhdessä sovitun muunneltavuuden tavoitetasoa, tai kyseessä on sellaista uutta teknologiaa, johon aiemmissa vaiheissa ei ole voitu varautua.</p> <p>Toisaalta vastauksessa perustellaan, että asia ei olisi laajuuden muutos, mikäli muunneltavuuden lisäys ei muuta hankkeen laajuutta pinta-alan kannalta tai tilan käyttötarkoitusta vaativammaksi. Samoin mikäli kyseessä on yleisesti tiedossa olevaa teknologiaa, joka allianssin olisi pitänyt jo aiemmin tiedostaa tavoitteeseen vastataksaan.</p> <p>Vastauksessa ei käsitellä vaihtoehtoa, että asiaan olisi voitu varautua riskivarausten osalta esimerkiksi tunnistamattomille riskeille tehdyn varauksen kautta. Vastauksessa ei myöskään suoraan todeta, että kyseessä voisi olla toteutusvaiheen aikana tapahtuvaa yhteistä suunnitelmien kehittämistä, jolla on pyritty löytämään lisää arvoa asiakkaalle ja avaintulostavoitteissa suoriutumiseen.</p>	<p>Vastauksessa on kuvattu kysytyt asiat tyydyttävästi.</p> <p>Vastauksessa perustellaan, että asia voisi olla laajuuden muutos, koska toteutussuunnitelmaa muutettiin ja tavoitekustannus ylittyi. Toisaalta todetaan monipuolisuuden ja muunneltavuuden olevan avaintulostavoitteita, jolloin niihin liittyvä kehitys ei olisi laajuuden muutos, vaan toimivan allianssitoiminnan myötä saavutettua arvoa hankkeelle.</p> <p>Kuvauksessa esitetään, että asiaa tulee tarkastella sen kautta millaista arvoa rahalle syntyy ja onko muutoksen tuoma lisäarvo niin merkittävä, että tavoitekustannuksen pieni ylitys on siedettävä.</p> <p>Lisäksi todetaan, että asia päätettäisiin yhdessä allianssin johtoryhmässä ja mikäli kyseessä olisi toimiva allianssi, olisi ratkaisu voitu löytää jo kehitysvaiheessa eikä tähän tilanteeseen olisi välttämättä jouduttu.</p> <p>Vastauksessa ei käsitellä vaihtoehtoa, että asiaan olisi voitu varautua riskivarausten osalta esimerkiksi tunnistamattomille riskeille tehdyn varauksen kautta. Vastauksessa ei myöskään tarkenneta, että muutos toteutussuunnitelmassa liittyisi esimerkiksi pinta-alan, laatutason tai järjestelmien muuttumiseen.</p>	<p>Vastauksessa on kuvattu kysytyt asiat heikosti.</p> <p>Vastauksessa perustellaan, että asia voisi olla laajuuden muutos, jos tilaaja saa merkittäviä lisäominaisuuksia. Perusteluissa ei kuitenkaan käsitellä, että asia liittyy sovitun toteutussuunnitelman sisällön muuttamiseen, esimerkiksi sen osalta, että ratkaisu vaikuttaa laajuuteen, laatutason tai järjestelmiin.</p> <p>Vastauksessa perustellaan, että asia ei olisi laajuuden muutos, koska tavoitebudjetin sisällä voidaan liikutella kustannuksia ja asiassa tulisi löytää ratkaisu, jolla syntynyt kustannus kompensoidaan.</p> <p>Vastauksessa ei käsitellä suoraan vaihtoehtoa, että asiaan olisi voitu varautua riskivarausten osalta esimerkiksi tunnistamattomille riskeille tehdyn varauksen kautta. Vastauksessa ei myöskään suoraan todeta, että kyseessä voisi olla toteutusvaiheen aikana tapahtuvaa yhteistä suunnitelmien kehittämistä, jolla on pyritty löytämään lisää arvoa asiakkaalle ja avaintulostavoitteissa suoriutumiseen.</p>	<p>Vastauksessa on kuvattu kysytyt asiat tyydyttävästi.</p> <p>Vastauksessa perustellaan, että asia voisi olla laajuuden muutos, koska ratkaisu löytyi vasta toteutusvaiheessa ja se vaikutti kustannuksiin. Todettiin, että toteutusvaiheeseen siirryttäessä tulee olla ratkaisu, joka täyttää tilaajan tavoitteet riittävästi.</p> <p>Toisaalta vastauksessa perustellaan, että asia ei olisi laajuuden muutos, mikäli tässä toteutettiin ennalta sovittua tilaajan tavoitetta ja saatiin arvoa rahalle, koska ratkaisuja tulisi pyrkiä parantamaan ja kehittämään läpi koko prosessin. Samoin todetaan, että muutoksen aiheuttamia kustannuksia kompensoimaan tulisi löytyä jokin kustannuksia laskeva muutos, joka ei merkittävästi vaikuttaisi tilaajan tavoitteiden toteutumiseen.</p> <p>Vastauksessa ei käsitellä vaihtoehtoa, että asiaan olisi voitu varautua riskivarausten osalta esimerkiksi tunnistamattomille riskeille tehdyn varauksen kautta. Vastauksessa ei myöskään tarkenneta, että muutos toteutussuunnitelmassa liittyisi esimerkiksi pinta-alan, laatutason tai järjestelmien muuttumiseen.</p>	<p>Vastauksessa ei ole kuvattu kysytyjä asioita lähes lainkaan.</p> <p>Vastauksessa todetaan, että tilaajalla on oikeus päättää laajuuden muutoksista hankkeella. Vastauksessa perustellaan, että allianssi antaa mallina joustavuutta, mutta siihen vaikuttavat määritellyt rajat laajuuden, sisällön ja laatutason osalta. Lisäksi vastauksessa on annettu esimerkkejä erilaisista laajuudenmuutoksista aiheuttamista tilanteista ja toisin päin.</p> <p>Vastauksessa ei kuitenkaan vastata ollenkaan kysymykseen esitetystä tilanteesta, jonka osalta tulisi tarkastella, oliko kysymyksessä laajuusmuutos vai ei käsitellen kumpaakin näkökulmaa.</p> <p>Vastauksessa todetaan ainoastaan, että tilaajalla on oikeus tehdä asiasta päätös ja tässä tapauksessa monipuolisuus ja muunneltavuus ovat tärkeitä tavoitteita. Lisäksi jatketaan, että myös johtoryhmän pitää asiasta päättää yksimielisesti.</p>
<b>Pisteet: 4p</b>	<b>Pisteet: 3,5p</b>	<b>Pisteet: 1,5p</b>	<b>Pisteet: 3,5p</b>	<b>Pisteet: 0,5p</b>

4. Kuvaa, millä tavoin luottamusta rapauttavilta laajuusmuutoskeskusteluilta voidaan välttyä hankkeen eri vaiheissa.				
Aural	Harmonia	LujaJKMM	SRV – ALA	Team Lunar
<p>Vastauksessa on kuvattu kysytyt asiat tyydyttävästi.</p> <p>Kuvauksessa todetaan luottamusta ylläpidettävän hankkeen kaikissa vaiheissa avoimella ja rehellisellä asioiden käsittelyllä sekä ratkaisujen löytämisellä yhteistoiminnassa.</p> <p>Vastauksessa on erikseen käsitelty kehitys- ja toteutusvaihetta. Kehitysvaiheessa esitetään, että tavoitekustannuksen määrittelyssä sisältö tulee olla avoimesti ja yksityiskohtaisesti osapuolten käytettävissä. Samoin hankkeen ominaisuudet tulee määrittellä riittävän tarkalle tasolle, jotta toteutusvaiheessa käsiteltävää tasoa voidaan verrata kehitysvaiheessa sovittuun. Laatutasolle esitetään määrittettävän sanallisia esimerkkejä ja mitattavia suureita, joihin osapuolet sitoutuvat. Toteutusvaiheessa asioita esitetään käsiteltävän avoimesti ja yhteisesti siten, että esimerkiksi hankintojen sisällöt ja hinnat ovat saatavilla sekä asioita peilataan kehitysvaiheessa sovittujen suureiden tasoihin.</p> <p>Vastauksessa todetaan yllä kuvatusti, että hankkeen ominaisuudet tulee määrittellä kehitysvaiheessa riittävän tarkalle tasolle esim. tilojen vaatimus- ja laatutason osalta. Muuten vastauksessa ei käsitellä miten laajuusmuutoksilta voidaan välttyä sopimalla laajuuden muutosten periaatteet ja prosessit jo kehitysvaiheen aikana sekä tunnistamalla ja jakamalla riskejä tilaajan ja allianssin välillä. Samoin toteutusvaiheessa läpinäkyvällä riskien ja mahdollisuuksien hallinnalla sekä sovitulla laajuusmuutosten käsittelyn prosessilla voidaan varmistaa, että laajuusmuutokset käsitellään oikein eikä luottamusta rapauttavia keskusteluja synny. Sama pätee myös jälkivastuuajana. Kaikkia asioita ei voida määrittellä etukäteen ja niiden tilanteiden käsittelyssä allianssihenki ja aito yhteistoiminnallisuus korostuu.</p>	<p>Vastauksessa on kuvattu kysytyt asiat välttävästi.</p> <p>Kuvauksessa todetaan allianssin toiminnan perustuvan avoimuteen ja luottamukseen, joka rakennetaan yhteisten tavoitteiden ja arvojen kautta heti allianssitoiminnan alussa.</p> <p>Vastauksessa todetaan, että laajuusmuutoksista tulee keskustella avoimesti ja tarkastella mahdollisia muutoksia useaa kautta sekä käydä yhteistä keskustelua asiasta suhteessa hankkeen tavoitteisiin.</p> <p>Vastauksessa ei käsitellä erikseen hankkeen eri vaiheita, vaan asioita yleisesti hankkeen aikana. Vastauksessa ei käsitellä miten laajuusmuutoksilta voidaan välttyä sopimalla laajuuden muutosten periaatteet ja prosessit jo kehitysvaiheen aikana sekä yhteisellä ja hyvin dokumentoinnilla hankkeen sisällön määrittämisellä sekä tunnistamalla ja jakamalla riskejä tilaajan ja allianssin välillä. Myöskään tavoitekustannuksen ja toteutus suunnitelman sisällön määrittelyyn ja yhteiseen ymmärtämiseen panostamista ei mainita. Samoin toteutusvaiheessa läpinäkyvällä riskien ja mahdollisuuksien hallinnalla sekä sovitulla laajuusmuutosten käsittelyn prosessilla voidaan varmistaa, että laajuusmuutokset käsitellään oikein eikä luottamusta rapauttavia keskusteluja synny. Sama pätee myös jälkivastuuajana. Kaikkia asioita ei voida määrittellä etukäteen ja niiden tilanteiden käsittelyssä allianssihenki ja aito yhteistoiminnallisuus korostuu.</p>	<p>Vastauksessa on kuvattu kysytyt asiat välttävästi.</p> <p>Kuvauksessa todetaan, että luottamus varmistetaan onnistuneella big Room -toiminnalla rehillisyyden, avoimuuden ja tiedonkulun kautta. Samoin todetaan sitoutumisen yhteisiin ratkaisuihin olevan tärkeää. Kuvauksessa käsitellään hankkeen eri vaiheita ja mm. hankesuunnitteluvaiheen osalta todetaan, että tavoitekustannuksen asettamisen jälkeen osapuolilla on yhteinen näkemys laajuudesta.</p> <p>Prosessinäkökulmasta todetaan, että laajuusmuutoskeskustelut tulisi hoitaa virallisen muutoksenhakuprosessin kautta, jolloin laajuuden muutoksilla on selkeä kustannusvaikutus, joka vähentää keskustelua aiheesta.</p> <p>Muuten laajuusmuutosprosessia ei kuvata, eikä vastauksessa käsitellä kuinka laajuuden muutosten periaatteet ja prosessit jo kehitysvaiheen aikana sekä yhteisellä ja hyvin dokumentoinnilla hankkeen sisällön määrittämisellä sekä tunnistamalla ja jakamalla riskejä tilaajan ja allianssin välillä. toteutusvaiheessa läpinäkyvällä riskien ja mahdollisuuksien hallinnalla voidaan varmistaa, että laajuusmuutokset käsitellään oikein eikä luottamusta rapauttavia keskusteluja synny. Sama pätee myös jälkivastuuajana. Kaikkia asioita ei voida määrittellä etukäteen ja niiden tilanteiden käsittelyssä allianssihenki ja aito yhteistoiminnallisuus korostuu.</p>	<p>Vastauksessa on kuvattu kysytyt asiat välttävästi.</p> <p>Kuvauksessa käsitellään erikseen hankkeen kehitys- ja toteutusvaihetta. Kuvauksessa todetaan, että tilaajan tavoitteiden yhteinen ymmärtäminen ja aikainen tunnistaminen on tärkeää ja että tilaajan, käyttäjien ja sidosryhmien tulisi itse sitoutua kyseisiin tavoitteisiin aikaisin. Samoin todetaan, että ns. "toiveiden tynnyri" pitäisi tyhjentää mahdollisimman aikaisin ja laajuuden määrittelyyn tulisi kehitysvaiheessa satsata mm. säännöllisen yhteydenpidon, työpajojen ja perustelujen kautta.</p> <p>Prosessinäkökulmasta todetaan, että päätöksentekoprosessin on oltava selkeä, reilu ja riittävän nopea ja perustellut päätökset laajuusmuutosesityksiin tulee saada ripeästi.</p> <p>Vastauksessa ei käsitellä miten laajuusmuutoksilta voidaan välttyä sopimalla laajuuden muutosten periaatteet ja prosessit jo kehitysvaiheen aikana sekä yhteisellä ja hyvin dokumentoinnilla hankkeen sisällön määrittämisellä sekä tunnistamalla ja jakamalla riskejä tilaajan ja allianssin välillä. Myöskään tavoitekustannuksen ja toteutus suunnitelman sisällön määrittelyyn ja yhteiseen ymmärtämiseen panostamista ei mainita. Samoin toteutusvaiheessa läpinäkyvällä riskien ja mahdollisuuksien hallinnalla sekä sovitulla laajuusmuutosten käsittelyn prosessilla voidaan varmistaa, että laajuusmuutokset käsitellään oikein eikä luottamusta rapauttavia keskusteluja synny. Sama pätee myös jälkivastuuajana. Kaikkia asioita ei voida määrittellä etukäteen ja niiden tilanteiden käsittelyssä allianssihenki ja aito yhteistoiminnallisuus korostuu.</p>	<p>Vastauksessa viitataan erikseen kehitysvaiheessa tarkasteltaviin asioihin sekä toteutusvaiheen muutosten käsittelyyn. Kuvauksessa todetaan, että osapuolten tulee sopia toteutus suunnitelman vahvistamisen yhteydessä, minkälaiset muutokset katsotaan laajuuden muutoksiksi, mitkä suunnitelmien tämentämiseksi ja mitkä riskien ja mahdollisuuksien toteutumiseksi. Lisäksi todetaan, että allianssin tulee määrittää periaatteet millaiset asiat ovat muutoksia toteutusvaiheessa, miten niiden vaikutukset huomioidaan ja mitä hankkeessa tarkoitetaan toteutusvaiheessa tapahtuvalla suunnitelmien tarkentumisella.</p> <p>Prosessinäkökulmasta todetaan, että päätöksentekoprosessin on oltava selkeä ja ketterä. Muutosprosessissa tulee olla vastuulliset henkilöt ja hankkeelle esitetään perustettavan muutostenhallintaryhmä, jotka voivat tehdä muutoksia "tavoitebudjetin" ja hankesuunnitelman puitteissa ja sellaisia muutoksia, joilla ei ole merkittävää vaikutusta tavoitteisiin/toiminnallisuuteen.</p> <p>Vastauksessa ei käsitellä miten laajuusmuutoksilta voidaan välttyä yhteisellä ja hyvin dokumentoinnilla hankkeen sisällön määrittämisellä sekä tunnistamalla ja jakamalla riskejä tilaajan ja allianssin välillä. Samoin toteutusvaiheessa läpinäkyvällä riskien ja mahdollisuuksien hallinnalla voidaan varmistaa, että laajuusmuutokset käsitellään oikein eikä luottamusta rapauttavia keskusteluja synny. Sama pätee myös jälkivastuuajana. Kaikkia asioita ei voida määrittellä etukäteen ja niiden tilanteiden käsittelyssä allianssihenki ja aito yhteistoiminnallisuus korostuu.</p>

Pisteet: 3p	Pisteet: 2p	Pisteet: 2,5p	Pisteet: 2p	Pisteet: 3,5p
-------------	-------------	---------------	-------------	---------------

Tavoitekustannuksen asettaminen				
5. Kuvaa, mistä osista allianssin tavoitekustannus muodostuu ja millä keinoilla tämän hankkeen kaupallisen mallin periaatteiden mukaan urakoitsija voi kasvattaa omaa palkkiotaan (kannattavuuttaan) tavoitekustannuksen asettamisen jälkeen.				
Aural	Harmonia	LujaJKMM	SRV – ALA	Team Lunar
<p>Vastauksessa on kuvattu kysytyt asiat hyvin.</p> <p>Kuvauksessa esitetään, että allianssin tavoitekustannus koostuu korvattavista kustannuksista ja palkkiosta. Korvattavien kustannusten sisältöä avataan tarkemmin ja todetaan myös riskivaruksen sisältyvän tavoitekustannukseen. Kuvauksessa mainitaan myös muita varauksia, mutta ei suoraan, että joissain tapauksissa tavoitekustannukseen voi sisältyä myös tilaajan kustannuksia.</p> <p>Kuvauksessa esitetään, että urakoitsija pystyy kasvattamaan omaa palkkiotaan allianssin kannustinjärjestelmän mukaisesti. Tämän jälkeen kuvataan kannustinjärjestelmän osat jaettuna kustannusbonukseen (tavoitekustannus) ja suoritusbonukseen (avaintulostavoitteet). Tavoitekustannuksen alittamisen keinoista annetaan muutama esimerkki.</p> <p>Vastauksessa ei kuitenkaan välity miten tavoitekustannuksen alittuminen voi syntyä korvattavien kustannusten pienentämisen tai riskien minimoinnin kautta. Koska urakoitsijan palkkio on kiinteä, paranee myös tämän kannattavuus, mikäli korvattavat kustannukset alittuvat tai riskivaraukset eivät toteudu.</p>	<p>Vastauksessa on kuvattu kysytyt asiat välttävästi.</p> <p>Kuvauksessa esitetään, että allianssin tavoitekustannus koostuu korvattavista kustannuksista ja palkkiosta. Korvattavien kustannusten sisältöä avataan osin auki.</p> <p>Vastauksessa ei kuitenkaan käsitellä tarkemmin korvattavien kustannusten tai palkkion sisältöä. Myöskään joissain tapauksissa tavoitekustannukseen sisältyviä tilaajan kustannuksia ei mainita. Riskivaraus mainitaan vastauksen jälkimmäisessä osassa, mutta ei suoraan lauseessa, jossa on kuvattu allianssin tavoitekustannuksen sisältö.</p> <p>Kuvauksessa esitetään, että urakoitsija voi kasvattaa palkkiotaan korvattavien kustannusten pienentämisen kautta ja riskejä minimoimalla, jolloin varattu riskivaraus jää käyttämättä.</p> <p>Vastauksessa ei kuitenkaan muuten mainita, että korvattavien kustannusten pienentämisen ja riskivaruksen käyttämättä jäämisen kautta urakoitsijan kannattavuus paranee tämän palkkion ollessa kiinteä. Myöskään suoraan ei mainita, että kuvauksessa mainitut toimet johtavat tavoitekustannuksen alitukseen, josta maksetaan bonusta.</p> <p>Vastauksessa ei käsitellä avaintulostavoitteissa onnistumisesta saatavaa bonusta, joka parantaa urakoitsijan kannattavuutta.</p>	<p>Vastauksessa on kuvattu kysytyt asiat tyydyttävästi.</p> <p>Kuvauksessa esitetään, että allianssin tavoitekustannus koostuu teknisestä kustannuksesta, riskivaruudesta ja palkkiosta. Teknisten kustannusten sisältöä on avattu osin tarkemmin.</p> <p>Vastauksessa ei kuitenkaan käsitellä tarkemmin palkkion sisältöä. Joissain tapauksissa tavoitekustannukseen voi sisältyä myös tilaajan kustannuksia.</p> <p>Kuvauksessa esitetään, että urakoitsija voi kasvattaa palkkiotaan tavoitekustannusten alittamisen myötä esimerkiksi riskejä välttämällä, jolloin varattu riskivaraus jää käyttämättä.</p> <p>Vastauksessa ei käsitellä avaintulostavoitteissa onnistumisesta saatavaa bonusta, joka parantaa urakoitsijan kannattavuutta. Vastauksessa ei myöskään mainita, että tavoitekustannuksen alittuminen voi johtua korvattavien kustannusten pienentämisestä. Lisäksi ei huomioida, että urakoitsijan palkkion ollessa kiinteä, paranee tämän kannattavuus, mikäli korvattavat kustannukset alittuvat tai riskivaraukset eivät toteudu.</p>	<p>Vastauksessa on kuvattu kysytyt asiat hyvin.</p> <p>Kuvauksessa esitetään, että allianssin tavoitekustannus koostuu korvattavista kustannuksista ja palkkiosta. Korvattavien kustannusten sisältöä avataan tarkemmin ja todetaan myös allianssin yhteisesti sopiman riskivaruksen sisältyvän tavoitekustannukseen. Myös palkkion sisältöä avataan tarkemmin.</p> <p>Vastauksessa kuvataan tavoitekustannuksen keskeiset sisällöt. Joissain tapauksissa tavoitekustannukseen voi sisältyä myös tilaajan kustannuksia.</p> <p>Kuvauksessa esitetään, että palveluntuottaja voi kasvattaa palkkiotaan tavoitekustannuksen alittamisen tai avaintulosalueissa onnistumisen kautta. Vastauksessa puhutaan yleisesti palveluntuottajien mahdollisuuksista. Koska urakoitsijan palkkio on kiinteä, paranee tämän kannattavuus, mikäli korvattavat kustannukset alittuvat tai riskivaraukset eivät toteudu.</p>	<p>Vastauksessa on kuvattu kysytyt asiat välttävästi.</p> <p>Kuvauksessa esitetään, että allianssin tavoitekustannus koostuu tilaajan kustannuksista allianssissa, suunnittelun ja rakentamisen kustannuksista ja palkkiosta. Vastauksesta ei kuitenkaan suoraan näy ajattelu korvattavista kustannuksista ja tavoitekustannukseen sisältyvästä riskivaruudesta. Näitä erii ei myöskään avata tarkemmin auki.</p> <p>Kuvauksessa esitetään, että urakoitsija voi kasvattaa omaa kannattavuuttaan "bonuspoolilla" jonka säännöt sovitaan kehitysvaiheessa. Bonuksia esitetään jaettavan yleensä tavoitekustannusten alituksen johdosta ja sovittavien osin esim. tilaajan asettamien tavoitteiden ylittämisestä.</p> <p>Vastauksesta saa käsityksen, että jaettavat bonukset tulisivat bonuspoolista. Allianssin kannustinjärjestelmä jakautuu niin, että yhdessä määriteltävien avaintulostavoitteiden ylittymisestä maksetaan bonusta bonuspoolista. Tavoitekustannuksen alittumisesta maksettava bonus taas ei liity bonuspooliin tai sen kokoon.</p> <p>Vastauksesta ei myöskään välity miten tavoitekustannuksen alittuminen vaikuttaa urakoitsijan kannattavuuteen maksettavien bonusten lisäksi. Koska urakoitsijan palkkio on kiinteä, paranee tämän kannattavuus, mikäli korvattavat kustannukset alittuvat tai riskivaraukset eivät toteudu.</p>
Pisteet: 4p	Pisteet: 2,5p	Pisteet: 3p	Pisteet: 4p	Pisteet: 2p

**6. On kaksi kuukautta aikaa siihen, kun kaupunginvaltuuston tulisi vahvistaa toteutus suunnitelma ja siirtyminen toteutusvaiheeseen. Arvio tavoitekustannuksesta on edelleen neljä miljoonaa euroa liian suuri. Millaisia keinoja tai toimenpiteitä esitätte, jotta mahdollistetaan pääsy tilaajan asettamaan tavoitekustannukseen 62,2 M€? Perustelkaa vastauksenne esimerkkien avulla.**

Aural	Harmonia	LujaJKMM	SRV – ALA	Team Lunar
<p>Vastauksessa on kuvattu kysytyt asiat välttävästi. Vastausta ei ole perusteltu lainkaan.</p> <p>Kuvauksessa painotetaan vaihtoehtoisten suunnitteluratkaisujen kehittämistä ja dokumentointia ns. "value engineering" -konseptin kautta. Tällöin tilanteessa, jossa kustannuksia joudutaan alentamaan, voidaan tehdystä projektikokemuksesta tarkastella tilannetta ja nähdä miten nykytasoon on päädytty. Muuten kuvauksessa kerrotaan tarkemmin kuinka value engineering -konseptia toteutetaan ja miten sitä on tehty aikaisemmissa hankkeissa. Vastauksessa kuvattu menettelytapa kuvastaa hyvin ajattelua jatkuvasta toimintamallista tavoitekustannuksen asettamiseen.</p> <p>Vastauksessa ei käsitellä suoraan laajuuden tai laatutason uudelleenarviointia, tai mahdollisuutta tunnistettujen riskien ja mahdollisuuksien tarkempaan käsittelyyn. Myöskään tuotantosuunnitelman kehittämistä ja siihen liittyvää säästöpotentiaalia ei käsitellä.</p> <p>Vastauksessa ei anneta yhtään suoranaista konkreettista esimerkkiä toimenpiteistä ja keinoista case-tilanteessa tavoitekustannustavoitteeseen pääsemiseksi.</p>	<p>Vastauksessa on kuvattu kysytyt asiat tyydyttävästi. Vastaus on perusteltu välttävästi.</p> <p>Kuvauksessa esitetään, että tapauksessa tulisi tarkastella miten riskit on tunnistettu ja minimoitu, vai onko mukana vielä riskivarausta ja mitä se sisältää. Keinona esitetään riskien minimointi, mutta todetaan myös, että jotain määrittelemätöntä riskivarausta tulisi sisällyttää tavoitekustannukseen.</p> <p>Lisäksi todetaan, että mikäli kustannuksia optimoidaan tilojen, rakenteiden tai tekniikan kautta tulee varmistaa, että tilaajan tavoitteet ja avaintulosalueet eivät kärsi.</p> <p>Kuvauksessa esitetään kaksi esimerkkiä, joista toisessa tarkastellaan tilojen monikäyttöisyyden uudelleenarviointia mahdollistaen tilojen vähentämisen ja toisessa säästön hakeminen esimerkiksi hankintarajojen ja aikataulun kautta.</p> <p>Vastauksessa käsitellään laajuuden uudelleenarviointia, mutta laatutason arviointia ei suoraan mainita. Tuotantosuunnitelman kehittämistä ja siihen liittyvää säästöpotentiaalia käsitellään viittauksella hankintarajojen ja aikataulun käsittelyyn, mutta muuten asiaa ei avata tarkemmin. Lisäksi vastauksessa ei suoraan käsitellä miten tilanteen toteutuksen jälkeen yhteisen kehittämisen ja innovoinnin kautta asiaa lähestyttäisiin yhteistyössä esim. innovaatio- tai kustannustyöpajojen kautta. Toisaalta vastauksen lopussa viitataan hankkeen alkuvaiheessa luotuihin big room -kustannuspajakäytäntöihin, joilla asian riskiä minimoidaan.</p>	<p>Vastauksessa on kuvattu kysytyt asiat välttävästi. Vastaus on perusteltu välttävästi.</p> <p>Kuvauksessa esitetään, että ensimmäisenä allianssin osapuolet pitävät yhteisen tilannekatsauksen, jossa tilanne todetaan yhteisesti ja varmistetaan, ettei asiasta ole eriäviä kantoja.</p> <p>Keinoina asian ratkaisemiseksi todetaan, että tilaohjelman kriittinen läpikäynti voi tuoda ratkaisun tavoitekustannukseen pääsyyntä.</p> <p>Vastauksessa annetaan kaksi esimerkkiä, joista toinen viittaa kokemukseen toisesta hankkeesta, jossa vaihtoehtoisella suunnitelmalla laajuutta pienennettiin ja sitä kautta kustannukset saatiin tavoitteeseen. Toisessa esimerkissä viitataan vastaavanlaisen laajuuden pienentämiseen jotain osaluota pois jättämällä konserttitalon osalta.</p> <p>Vastauksessa ei käsitellä mahdollisuutta tunnistettujen riskien ja mahdollisuuksien tarkempaan käsittelyyn, joka voisi vaikuttaa riskivaruksen pienentämiseen. Vastauksessa käsitellään laajuuden uudelleenarviointia, mutta laatutason tarkastelua ei mainita. Myöskään tuotantosuunnitelman kehittämistä ja siihen liittyvää säästöpotentiaalia ei käsitellä.</p> <p>Vastauksessa ei käsitellä kuinka käytännössä asiaa lähestytään kysymyksessä kuvatussa tilanteessa kuin yksittäisen esimerkin kautta.</p>	<p>Vastauksessa on kuvattu kysytyt asiat tyydyttävästi. Vastaus on perusteltu tyydyttävästi.</p> <p>Kuvauksessa esitetään, että tilanteessa tulisi analysoida mistä ylitys johtuu (laajuus, laatutaso tai jokin littera selvästi liian kallis), saada osapuolet ymmärtämään tilanne ja pitää työpajoja, joissa innovoidaan mahdollisia säästökohteita.</p> <p>Todellista hintatasoa esitetään varmistettavan ennakkotarjouksin ja aikaisempien kohteiden toteutumien kautta. Keinoina ehdotetaan myös aliurakoitsijoiden parempaa sitouttamista esim. tavoittelemaan kustannusten alitusta tai pyrkiä litterakohtaiseen aliurakoitsijan maksimitavoitehintaan.</p> <p>Suunnitelmien kehittämisen osalta todetaan suunnitelmassa olevan laatutason varmistaminen, vaihtoehtoisten ratkaisujen etsiminen ja tilojen "halventaminen". Jälkimmäisestä annetaan myös konkreettinen esimerkki. Tilasuunnitelman tarkastaminen todetaan tärkeänä. Todetaan, että yksinkertaisia laajuusmuutoksia voidaan tutkia, mutta 2kk aika asettaa rajoitteita suurempien osalta. Hintaa alentavista ratkaisuista annetaan myös useita esimerkkejä kuten julkisivujen materiaaliuutokset tai yksinkertais- tamiset, näkyviin jäävien pintojen ja kalusteiden pintamateriaaliuutokset, talotekniikan tuotteiden vaihto halvempiin, AV-laitosten keventäminen tai vuokraaminen ym. Esimerkkejä on lukumäärältään monta, mutta niitä ei avata tarkemmin.</p> <p>Vastauksessa ei käsitellä mahdollisuutta tunnistettujen riskien ja mahdollisuuksien tarkempaan käsittelyyn, joka voisi vaikuttaa riskivaruksen pienentämiseen. Tuotantosuunnitelman kehittämiseen viitataan aliurakoitsijoiden sitouttamisen yhteydessä,</p>	<p>Vastauksessa ei ole kuvattu kysytyttä asioita lähes lainkaan. Vastaus on perusteltu tyydyttävästi.</p> <p>Kuvauksessa esitetään, että keskeisiä keinoja kustannusten alittamiseen ovat laajuuden hallinta ja teknisten ratkaisujen toteuttamisen vakimuotoisuus. Vastauksessa pohditaan, että oikein laaditun budjetin ylitysten suurin syy on hallitsematon suunnitteluratkaisu, joka ilmenee tilahokkuuden heikkoutena. Tähän liittyen esitetään suunnitelman kehittämistä hankkeen kokonaisalan vähentämiseksi esimerkiksi tarkistamalla hyötyalojen ohjelman mukaisuus ja erityisesti siihen kuulumattomien tilojen määrä ja tarpeellisuus.</p> <p>Kuvauksessa esitetään kolme esimerkkiä, jotka liittyvät julkisivuratkaisun kehittämiseen, tilaryhmittelyyn ja tarpeettomiin järjestelmiin.</p> <p>Vastauksessa ei käsitellä kuinka käytännössä asiaa lähdetään esitetyssä case-tilanteessa lähestymään esimerkiksi asiaan liittyvän tilannekatsauksen tai tavoitekustannuksen "alentamis- tai innovaatiotyöpajojen" kautta. Vastauksessa ei käsitellä mahdollisuutta tunnistettujen riskien ja mahdollisuuksien tarkempaan käsittelyyn, joka voisi vaikuttaa riskivaruksen pienentämiseen. Vastauksessa käsitellään laajuuden uudelleen arviointia, mutta laatutason tarkastelua ei mainita kuin yksittäisessä julkisivuesimerkissä. Myöskään tuotantosuunnitelman kehittämistä ja siihen liittyvää säästöpotentiaalia ei käsitellä.</p>

			mutta muuten siihen liittyvää säästöpotentiaalia ei käsitellä.	
<b>Pisteet: 1,5p</b>	<b>Pisteet: 3p</b>	<b>Pisteet: 2p</b>	<b>Pisteet: 3p</b>	<b>Pisteet: 1,5p</b>

**Hukka suunnittelussa****7. Kuvaa hukan eri lajit ja miten ne voivat esiintyä suunnittelussa. Esitä jokaisesta lyhyt esimerkki.****Mitkä ovat mielestäsi kolme merkittävintä hukan lajia suunnittelussa, mistä ne johtuvat ja miten niitä voidaan vähentää?**

<b>Aural</b>	<b>Harmonia</b>	<b>LujaJKMM</b>	<b>SRV – ALA</b>	<b>Team Lunar</b>
<p>Vastauksessa on kuvattu kysytyt asiat hyvin.</p> <p>Kuvauksessa on tunnistettu hukan eri lajeista ylituotanto, odottelu, tarpeettomat kuljetukset, ylikäsittely, tarpeeton varastointi, tarpeettomat liikkeet, virheet sekä työntekijöiden luovuuden tai osaamisen käyttämättömyys. Kaikista on annettu esimerkit suunnittelutyössä.</p> <p>Kolmeksi tärkeimmäksi hukan lajiksi suunnittelun näkökulmasta on valittu työntekijöiden potentiaalin hyödyntämättä jättäminen, virheet sekä kommunikoinnin ja dokumentoinnin hukka. Jokaisesta on annettu useampi esimerkki ja useita keinoja niiden välttämiseksi. Esimerkiksi virheiden osalta todetaan asian olevan seurausta esimerkiksi piittaamattomuudesta, siitä ettei laatutasoa tiedetä, vääristä lähtötiedot tai väärästä informaatiosta. Kommunikoinnin ja dokumentoinnin osalta syitä ei suoraan esitetä.</p>	<p>Vastauksessa on kuvattu kysytyt asiat hyvin.</p> <p>Kuvauksessa on tunnistettu hukan eri lajeista tarpeeton / liika tuotanto (ylituotanto), odottelu, tarpeettomat kuljetukset, tarpeeton / ylimääräinen työ (ylikäsittely), tarpeeton varastointi, tarpeettomat liikkeet ja virheet. Kaikista on annettu esimerkit suunnittelutyössä.</p> <p>Kolmeksi tärkeimmäksi hukan lajiksi suunnittelun näkökulmasta on valittu virheet, odottelu ja tarpeeton / liika työ. Jokaisesta on annettu useampi esimerkki ja useita keinoja niiden vähentämiseksi. Kuitenkaan niiden tarkempia syitä ei ole kuvauksessa analysoitu muuten kuin hukan lajiin viittaavin esimerkein. Esimerkiksi turhaa odottelua esitetään syntyvän, kun lähtötietoja ei saada käyttäjiltä tai muilta suunnittelijoilta ajoissa.</p>	<p>Vastauksessa on kuvattu kysytyt asiat välttävästi.</p> <p>Kuvauksessa on tunnistettu 13 hukkaa suunnittelutyössä, joita on avattu esimerkein. Kuvatuista hukista löytyvät ainakin seuraavat hukan lajit: ylituotanto, odottelu, ylikäsittely, osaamisen hyödyntämättä jättäminen ja virheet. Kaikista on annettu esimerkkejä suunnittelutyössä.</p> <p>Vastauksessa ei ole nimetty vaaditulla tavalla kolmea tärkeintä hukan lajia eikä näin ollen myöskään vastattu mistä ne johtuvat ja miten niitä voidaan vähentää.</p>	<p>Vastauksessa on kuvattu kysytyt asiat hyvin.</p> <p>Kuvauksessa on tunnistettu hukan eri lajeista ylituotanto, odottelu, tarpeettomat kuljetukset, ylikäsittely, tarpeeton varastointi, tarpeettomat liikkeet, virheet sekä työntekijöiden luovuuden tai osaamisen käyttämättömyys. Kaikista on annettu esimerkit suunnittelutyössä.</p> <p>Kolmeksi tärkeimmäksi hukan lajiksi suunnittelun näkökulmasta on valittu aikatauluihin ja oikea-aikaisuuteen liittyvä hukka (liittymien odotteluun), tiedonkulku (osapuolten osaamisen hyödyntämättä jättäminen) ja ylisuunnittelu. Jokaisesta on annettu useampi esimerkki ja useita keinoja niiden vähentämiseksi. Kuitenkaan niiden tarkempia syitä ei ole kyseisessä yhteydessä analysoitu, mutta niistä on annettu esimerkkejä hukan lajien yhteydessä. Esimerkiksi tietoa varastoidaan ja kuljetetaan väärin, kun tiedon kulkua ei organisoida, syntyy sähköpostiluaa sekä tietoa hautautuu muistioihin ja projektipankkiin.</p>	<p>Vastauksessa on kuvattu kysytyt asiat hyvin.</p> <p>Kuvauksessa on tunnistettu hukan eri lajeista ylituotanto, odottelu, ylikäsittely, tarpeettomat liikkeet, virheet sekä työntekijöiden luovuuden tai osaamisen käyttämättömyys. Kaikista on annettu esimerkit suunnittelutyössä.</p> <p>Kolmeksi tärkeimmäksi hukan lajiksi suunnittelun näkökulmasta on valittu suunnittelun myöhästyminen, uudelleen suunnittelu ja ylitekeminen. Jokaisen osalta on esitetty useampia syitä ja ratkaisuja.</p>
<b>Pisteet: 4,5p</b>	<b>Pisteet: 4,5p</b>	<b>Pisteet: 2p</b>	<b>Pisteet: 4,5p</b>	<b>Pisteet: 4,5p</b>

## Suunnitteluprosessi (TVD)

**8. Allianssin tehtävänä on tehdä esitys hankesuunnitelmasta, jonka pohjalta kaupunginvaltuusto tekee asiasta päätöksen. Vastaavasti kehitysvaiheen lopuksi laadittavasta toteutus-suunnitelmasta päätetään kaupunginvaltuustossa. Kuvaa TVD-prosessin keskeiset tavoitteet ja tulokset, välitavoitteet ja niiden aikataulus**

**a) hankesuunnitteluvaiheessa ja b) toteutussuunnitteluvaiheessa.**

**Täydennä myös liitteenä oleva TVD-prosessiin liittyvä kuva sanallisesti.**

Aural	Harmonia	LujaJKMM	SRV – ALA	Team Lunar
<p>Vastauksessa on kuvattu kysytyt asiat tyydyttävästi.</p> <p>Kuvauksen liitteessä on esitetty hankesuunnitteluvaiheen keskeisiksi välitavoitteiksi allianssin hankintapäätös, avainsuunnittelijoiden valinta, kaavaehdotus, lautakunta- ja valtuustokäsittely sekä hankesuunnitelman valmistuminen.</p> <p>Näitä sisältöjä ei kuitenkaan tekstiosuudessa käsitellä, vaan siellä välitavoitteita ja TVD-prosessin tuotoksia on kuvattu enemmän sisältäen mm. lähtötietojen selvittämisen, hankkeen järjestäytymisen, suunnittelun virtautuksen suunnittelun, riskien selvittämisen ja riskien hallinnan menettelyt, tavoitteiden asettamisen yhteistoiminnassa, vaihtoehtoisten ratkaisujen ideoinnin, laatimisen ja vertailun, tavoitekuksannuksen määrittelyn sekä hankesuunnitelman laatimisen.</p> <p>Samalla tavoin toteutussuunnittelun osalta välitavoitteina on liitteeseen kuvattu mm. kumppanien valinta, ”detaljisuunnittelu”, rakennuslupakäsittelyn aloitus, tavoitekuksannuksen määrittely sekä investointipäätös ja rakennuslupa. Tekstiosiossa tätä on täydennetty listamaisesti hankesuunnitteluvaiheen tavoin. Listassa mainitaan mm. avaintulosalueiden ja mittarien määrittely, toteutussuunnitelman kokoaminen ja tuotantosuunnitelman laatiminen.</p> <p>Kuvaus sisältää kokonaisuudessaan kattavasti asioita, mutta välitavoitteiden aikataulus jää epämääräiseksi, TVD-prosessin keskeisiä tavoitteita ei suoraan kuvata, eikä myöskään valittujen välitavoitteiden sisältöä avata tarkemmin kuin yksittäisten kohtien</p>	<p>Vastauksessa on kuvattu kysytyt asiat tyydyttävästi.</p> <p>Kuvauksen liitteessä on esitetty hankesuunnitteluvaiheen eteneminen viiteen vaiheeseen jaettuna. Näiden lisäksi erillisinä välitavoitteina on kuvattu tilaajan tavoitteiden määrittely, arvoa rahalle -raportti ja tilapohjainen kustannusarvio sekä määräpohjainen kustannusarvio. Kukin vaihe on avattu tarkemmin tekstissä ja vaiheille on esitetty arviokesto.</p> <p>Samalla tavoin toteutussuunnittelu kuvataan eri vaiheisiin jaettuina, kukin vaihe on avattu tarkemmin tekstissä ja vaiheille on esitetty arviokesto. Välitavoitteina on kuvattu luonnossuunnitelmien hyväksymisen, kustannusarvio, arvoa rahalle -raportti ja lupaprosessi sekä viimeisenä hyväksyttävät toteutussuunnitelmat ja rakentamispäätös.</p> <p>Vaiheiden osalta on kuvattu kattavasti minkälaisia tuotoksia/tuloksia niissä tuotetaan. Samoin hankesuunnitteluvaiheen tulokset on kuvattu kattavasti. Toteutussuunnitteluvaiheen tulokset on kuvattu karkeammalla tasolla. Lisäksi vaiheissa mainitaan mm. tavoitteiden asettamisesta, kustannuslaskelmista ja -tarkasteluista sekä ”jatkuva TVD-seurannasta” ja avaintoimijoiden integroinnista. Kuitenkaan TVD-prosessin toimintamallia ei näiltä osin avata tarkemmin. Myös kuvaan esitetyt välitavoitteet jäävät osin irrallisiksi tekstiosasta. Kuvauksessa näkyy hyvin suunnittelun vaiheittainen etenemä osana TVD-prosessia. TVD-prosessin keskeisiä tavoitteita ei suoraan kuvata. Ei</p>	<p>Vastauksessa on kuvattu kysytyt asiat hyvin.</p> <p>Kuvauksen liitteessä on esitetty useita hankesuunnitteluvaiheen välitavoitteita. Näistä mm. hankesuunnitelman tavoitekuksannuksen asettamista ja suunnittelun lähtökohtien kartoitusta avataan tarkemmin tekstissä. Tekstissä todetaan esimerkiksi, että tavoitekuksannus kulkee prosessin ytimessä kaikissa vaiheissa tarkentuen ja jakaantuen osatavoitteiksi. Muuten välitavoitteina mainitaan mm. valvontasuunnitelma, tontinvaraus, kustannusarvio, -suunnittelu ja -ohjaus, yleissuunnitelma sekä riskienhallinta- ja vakuutusstrategia. Lisäksi tekstiosiossa esitetään selkeästi TVD-prosessin tuloksena syntyviä keskeisiä hankesuunnitteluvaiheen tuotoksia.</p> <p>TVD-prosessissa todetaan olennaisena olevan mm. osapuolten laaja osallistuminen ja kehittäminen jatkuvan parantamisen periaattein. Myös kustannuslaskennan todetaan olevan olennainen osa, samoin hukan minimointi suunnittelussa.</p> <p>Toteutussuunnitteluvaiheen osalta liitteessä esitetään myös useita välitavoitteita kuten urakoitsijoiden ja toimittajien kiinnittäminen, riskianalyysi ja vakuutus sopimus, avaintulosalueiden ja mittareiden määrittäminen ja tavoitekuksannuksen asettaminen. Kuvausta täydennetään hyvin tekstiosuudessa. Lisäksi tekstiosiossa esitetään selkeästi toteutussuunnitteluvaiheessa TVD-prosessin tuloksena syntyviä tuotoksia.</p> <p>Kuvaus sisältää kokonaisuudessaan kattavasti asioita, joita myös monilta osin tarken-</p>	<p>Vastauksessa on kuvattu kysytyt asiat välttävästi.</p> <p>Kuvauksen liitteessä on esitetty hankesuunnitteluvaiheen osalta yhdeksän välitavoitetta. Välitavoitteiden sisältöä ei kuitenkaan avata tarkemmin tekstiosiossa.</p> <p>Toteutussuunnitteluvaiheen osalta liitteessä esitetään seitsemän välitavoitetta. Näitäkään ei kuitenkaan avata tarkemmin tekstiosassa.</p> <p>Tekstiossa toimii osin kuvaus täydentävänä ja siinä on mainittu mm. riskien kartoittaminen ja analysointi jatkuvana prosessina osana vaihtoehtojen tarkastelua.</p> <p>TVD-prosessilla tunnistetaan tavoiteltavan suunnitteluratkaisuilla ja tuotannon suunnittelulla tilaajan asettamien tavoitteiden täyttämistä koko konsortion osaamista hyödyntämällä. Samoin todetaan TVD-prosessissa konkretisoituvan arvoa rahalle -ajattelu. Mainitaan myös käyttäjien tarpeiden ymmärtämisen merkityksestä. Kuitenkaan TVD-prosessin tuotoksia hanke- ja toteutussuunnitteluvaiheissa ei kuvata kuin yksittäisin maininnoin.</p> <p>Välitavoitteiden aikataulus jää osin epämääräiseksi. Myöskään TVD-prosessin toimintamallia ei avata tarkemmin. Ei myöskään esimerkiksi hankkeen riskien ja mahdollisuuksien hallinnan toteuttamista, tai innovaatioprosessia. Toteutussuunnittelun osalta ei myöskään mainita toteutussuunnitelman kokoamista tai sisältöjä. Hanke- tai toteutussuunnitteluvaiheen tuloksia ei myöskään kuvata tarkemmin.</p>	<p>Vastauksessa on kuvattu kysytyt asiat tyydyttävästi.</p> <p>Kuvauksen liitteessä on esitetty hankesuunnitteluvaiheen eteneminen kahdeksaan vaiheeseen jaettuna. Tekstiosiossa on myös esitetty 6 vaihetta, jotka eivät ole liitteen vaiheiden kanssa samat. Vaiheille ei ole myös esitetty arviokestoja. Tekstiosion vaiheiden kuvauksissa mainitaan mm. tavoitteiden määrittäminen ja priorisointi ja kustannusarvion jatkuva päivittäminen. Tekstiosion kuvaus etenee kuitenkin yksinään loogisesti.</p> <p>Toteutussuunnitteluvaiheen osalta liitteessä on kuvattu viisi välitavoitetta, joiden sisältöjä ei ole avattu tarkemmin. Tekstiosion vaihekuvaukset liittyvät myös osin toteutussuunnitteluvaiheeseen.</p> <p>TVD-prosessilla tunnistetaan tavoiteltavan kaikille optimaalista ja tehokasta toimintaa tuottaen samalla tilaajalle mahdollisimman hyvän lopputuloksen käytävissä olevilla rahallisilla resursseilla. Toimintatavan ajatuksena todetaan olevan mahdollistaa luova prosessi, jossa suunnitelmia kehitetään yhteistyössä nopeasti ja ketterästi, jolloin hukka minimoituu ja kohdistuvat tehokkaasti. Prosessin tavoitena todetaan myös tilaajalle tuotettavan ”tavoitebudjettia” vastaava tavoitteiden mukainen rakennus.</p> <p>Kuvauksessa esitetty TVD-prosessin keskeisiä tuotoksia eriteltynä hanke- ja toteutussuunnitteluvaiheille, mutta tämä kuvaus jää kuitenkin melko suppeaksi. Ku-</p>



osalta. Lisäksi kuvauksessa ei tarkemmin käsitellä esimerkiksi integroinnin laajentamista (hankinnat) muuten kuin yksittäisellä maininnalla kumppanien valintaan.	myöskään esimerkiksi hankkeen riskien ja mahdollisuuksien hallinnan toteuttamista, tai innovaatioprosessia. Toteutussuunnittelun osalta ei myöskään mainita toteutussuunnitelman kokoamista tai sisältöjä.	netaan tekstiosiossa. Kuitenkin välitavoitteen aikataulutus jää osin epämääräiseksi. TVD-prosessin keskeisiä tavoitteita kuvataan osin ja osin tavoitteet näkyvät ripotellen tekstiosiossa. Lisäksi kuvauksessa ei tarkemmin käsitellä esimerkiksi integroinnin laajentamista (hankinnat) muuten kuin yksittäisellä maininnalla urakoitsijoiden ja toimittajien kiinnittämiseen.		vaus sisältää kokonaisuudessaan kattavasti asioita, mutta tekstiosio ja liitekuva eivät täydennä loogisesti toisiaan. Samoin välitavoitteen aikataulutus jää epämääräiseksi. Lisäksi kuvauksessa ei tarkemmin käsitellä esimerkiksi integroinnin laajentamista (hankinnat). Toteutussuunnittelun osalta ei myöskään mainita toteutussuunnitelman kokoamista tai sisältöjä.
<b>Pisteet: 3p</b>	<b>Pisteet: 3p</b>	<b>Pisteet: 4p</b>	<b>Pisteet: 2,5p</b>	<b>Pisteet: 3p</b>

9. Miten tehtävän 8 vastauksessa esittämälläsi kuvauksella varmistetaan tilaajan tavoitteiden täyttyminen ja arvontuotto asiakkaalle?				
Aural	Harmonia	LujaJKMM	SRV – ALA	Team Lunar
<p>Vastauksessa on kuvattu kysytyt asiat tyydyttävästi.</p> <p>Kuvauksessa esitetään, että tehtävien ja laadunvarmistuksen ennakkosuunnittelulla varmistetaan tilaajan tavoitteiden mukaiseen lopputulokseen tähtäävien tehtävien toteutuminen aikataulun mukaisesti ja tehokkaaksi. Tämän toteutumista varmistetaan sitomalla avaintulosalueet tilaajan tavoitteisiin ja etsimällä niille mitattavat suuret. Tilaaajan tavoitteiden mukaista suunnittelua ja toteutusta tulee voida mitata ja parantaa suoriutumista koko hankkeen ajan. Arvontuottoa ja tavoitekustannusta esitetään seurattavan todentavien ja ennustavien menetelmien, jotta poikkeamiin voidaan puuttua ajoissa. Näitä ja ATA-mittareita esitetään visuaalisoitavan koko allianssille näkyväksi esim. Smartsheet-tilannehuoneen kautta, jolloin tilanne on kaikkien tiedossa. Lisäksi vastauksessa viitataan riskien hallinnan ja riskityöpajamenettelyn toteutukseen.</p> <p>Vastaus sisältää viittauksia useisiin oikeisiin asioihin, mutta jää kokonaisuudessaan ylätasolle. Vastauksessa ei kuvata tarkemmin miten säännöllinen tavoitteiden seuranta toteutetaan sekä miten arvontuottoa ja tavoitteita käytännössä tarkastellaan TVD-prosessin eri vaiheissa ja vaihtoehtovertailuissa. Myöskään arvontuoton ja tilaajan tavoitteiden</p>	<p>Vastauksessa on kuvattu kysytyt asiat tyydyttävästi.</p> <p>Kuvauksessa esitetään, että hankkeen keskeiset arvot määritellään alkuun yhdessä. Lisäksi kirjataan konkreettiset toimintaohjeet, joilla ne tuodaan mukaan erilaisiin tilanteisiin, ohjaamaan tekemistä ja motivoimaan ihmisiä. Tavoitteiden selvyys kaikille varmistetaan yhteisillä toimintatavoilla ja niiden läpikäynnillä.</p> <p>Kuvauksessa tarkastellaan eri tavoitteiden sisältöjä ja osin niiden toteutumisen varmistamista tässä kohteessa. Esimerkiksi akustiikan osalta kuvataan miten eri osapuolet osallistuvat ja tuovat osaamistaan tavoitteiden määrittämiseen sekä millaisilla keinoilla varmistetaan riittävää ymmärrystä ja benchmark-tietoa aiheesta.</p> <p>Kustannustavoitteiden osalta todetaan, että kustannusten seuranta aloitetaan heti hankkeen alussa virtuaalisella mallilla ohjeellisesta huonetilaohjelmasta. Kustannustyöpajamalliin liittyen esitetään tehtävän arvoa rahalle -arviointia, jonka perusteella ratkaisuja kehitetään mm. toiminnallisuuden parantamiseksi.</p> <p>Vastaus sisältää yksittäisten tavoitteiden osalta konkreettisia kuvauksia, mutta prosessimainen ajatus ja kytkös TVD-proses-</p>	<p>Vastauksessa on kuvattu kysytyt asiat välttäväästi.</p> <p>Kuvauksessa esitetään, että tilaajan tavoitteet käsitellään ja sisäistetään yhteisesti sekä niiden toteutumista seurataan päivittäisjohtamisessa ja tiimin toiminnassa jatkuvasti parantaen. Suunnittelun ja toteutuksen aikana todetaan myös seurattavan valittuja mittareita, joilla voidaan varmistaa arvontuoton maksimointi. Esimerkkinä huippuakustiikan saavuttamiseksi todetaan kansainvälisten vertaisarviointien tekeminen kolmannen osapuolen toimesta.</p> <p>Vastaus jää kokonaisuudessaan suppeaksi ja ylätasolle. Vastauksessa ei kuvata tarkemmin, miten säännöllinen tavoitteiden seuranta toteutetaan sekä miten arvontuottoa ja tavoitteita käytännössä tarkastellaan TVD-prosessin eri vaiheissa ja vaihtoehtovertailuissa. Arvontuoton ja tilaajan tavoitteiden arviointia osana hankkeen tilannekuvan muodostamista ei käsitellä. Myöskään arvontuoton ja tilaajan tavoitteiden varmistamista toteutussuunnitteluvaiheessa esimerkiksi tuotantosuunnitelmassa määritettävillä ratkaisuilla ei käsitellä.</p>	<p>Vastauksessa on kuvattu kysytyt asiat välttäväästi.</p> <p>Kuvauksessa esitetään, että tilaajan tavoitteet tulee kiteyttää yhdessä kaikkien osapuolten kesken. Suunnittelua jatketaan yhteisillä periaatteilla, jolloin kaikilla on työsäännä sama suunta ja yhteiset tavoitteet. Lisäksi todetaan, että kaikilla tulee olla kannustin ponnistella hankkeen onnistumiseksi mitattavissa olevien avaintulosalueiden kautta. Samoin todetaan, että eri osapuolet tulee kiinnittää hankkeelle hankkeen parhaaksi juuri oikeaan aikaan. Hankkeen parhaaksi -ajattelun lisäämiseksi ehdotetaan käytettävän myös yhteisiä kick-off-tilaisuuksia ja arvoa rahalle -työpajoja.</p> <p>Vastaus jää kokonaisuudessaan suppeaksi ja ylätasolle. Vastauksessa ei kuvata tarkemmin, miten säännöllinen tavoitteiden seuranta toteutetaan sekä miten arvontuottoa ja tavoitteita käytännössä tarkastellaan TVD-prosessin eri vaiheissa ja vaihtoehtovertailuissa. Arvontuoton ja tilaajan tavoitteiden arviointia osana hankkeen tilannekuvan muodostamista ei käsitellä. Myöskään arvontuoton ja tilaajan tavoitteiden varmistamista toteutussuunnitteluvaiheessa esimerkiksi tuotantosuunnitelmassa määritettävillä ratkaisuilla ei käsitellä.</p>	<p>Vastauksessa on kuvattu kysytyt asiat välttäväästi.</p> <p>Kuvauksessa esitetään suunnitelmaehdotuksen käsittelyprosessi. Todetaan, että prosessin tulee olla jatkuvaa ja siinä aluksi suoritetaan vaihtoehtojen analysointia ja tavoitteiden vertaamista esimerkiksi CBA-analyysin mallilla. Sen jälkeen arvioidaan kustannus- ja aikatauluvaikutuksia, jonka jälkeen päätösesitys hyväksytään, hylätään tai palautetaan muokattavaksi.</p> <p>Vastaus jää kokonaisuudessaan suppeaksi ja ylätasolle. Vastauksessa ei kuvata tarkemmin, miten prosessiin liittyvää tavoitteiden arviointia käytännössä todetaan tai miten prosessi näyttyy kuvatus TVD-prosessin osana hankkeen hanke- ja toteutussuunnitteluvaiheiden eri vaiheissa. Arvontuoton ja tilaajan tavoitteiden arviointia osana hankkeen tilannekuvan muodostamista ei käsitellä. Myöskään arvontuoton ja tilaajan tavoitteiden varmistamista toteutussuunnitteluvaiheessa esimerkiksi tuotantosuunnitelmassa määritettävillä ratkaisuilla ei käsitellä.</p>

den varmistamista toteutussuunnitteluvaiheessa esimerkiksi tuotantosuunnitelmassa määritettävillä ratkaisulla ei käsitellä.	sin kuvaukseen jää vähäiseksi. Vastauksessa ei kuvata tarkemmin miten säännöllinen tavoitteiden seuranta toteutetaan sekä miten arvontuottoa ja tavoitteita käytännössä tarkastellaan TVD-prosessin eri vaiheissa ja vaihtoehtoverailuissa. Arvontuoton ja tilaajan tavoitteiden arviointia osana hankkeen tilannekuvan muodostamista ei käsitellä. Myöskään arvontuoton ja tilaajan tavoitteiden varmistamista toteutussuunnitteluvaiheessa esimerkiksi tuotantosuunnitelmassa määritettävillä ratkaisulla ei käsitellä.			
<b>Pisteet: 3p</b>	<b>Pisteet: 3p</b>	<b>Pisteet: 2p</b>	<b>Pisteet: 2p</b>	<b>Pisteet: 2p</b>

**10. Miten tehtävän 8 vastauksessa esittämälläsi kuvauksella varmistetaan mahdollisimman reaaliaikainen tieto teknisen kustannuksen, riskivaruksen ja tavoitekustannuksen kehityksestä, joka on läpinäkyvästi saatavilla tietoa tarvitseville tahoille?**

<b>Aural</b>	<b>Harmonia</b>	<b>LujaJKMM</b>	<b>SRV – ALA</b>	<b>Team Lunar</b>
<p>Vastauksessa on kuvattu kysytyt asiat tyydyttävästi.</p> <p>Kuvauksessa esitetään, että reaaliaikaisen tiedon välittyminen kustannusten, riskivaruksen ja tavoitekustannuksen kehittymisen osalta varmistetaan digitaalisia järjestelmiä hyödyntämällä, joiden kautta esitetään visuaalisella tavalla tavoitekustannuksen ja sen taustalla olevien eri osapuolten kustannusten ja riskivarausten kehitys ja käyttö. Asiaa visualisoidaan kuvalla ja esimerkkiohjelmalla mainitaan Smartsheet. Lisäksi todetaan, että teknisestä kustannuksesta, riskivaruksesta ja tavoitekustannuksesta koostetaan raportti Allianssin kustannusennusteeksi. Muuten kuvauksessa ei erikseen mainita terminä teknistä kustannusta, mutta viitataan kustannusten kehittymiseen ja arviointiin.</p> <p>Hankkeen teknisiä kustannuksia esitetään jaettavan hankintapaketteihin, joiden osalta arvioidaan riskit ja ehdotukset toimenpiteistä niiden minimoimiseksi. Riskien tunnistamisen ja hallinnan prosessin toteutusta kuvataan myös tarkemmin mm. riskirekisterin ja seurantakorttien osalta.</p>	<p>Vastauksessa on kuvattu kysytyt asiat välttävästi.</p> <p>Kuvauksessa esitetään, että reaaliaikaisen tilannekuva varmistetaan sillä, että hankkeen ajantasainen tilanne on kaikkien tarvittavien osapuolten arvioitavissa oikea-aikaiseksi. Tämä esitetään toteutettavaksi esim. tietomallin kautta, jonka kautta arvioidaan eri rakennus- tai tuoteosien suunnittelutilannetta ja kustannusta. Lisäksi esitetään perustettavan fyysinen ja virtuaalinen tilannehuone, jossa on graafisesti kuvattu tärkeimpien osa-alueiden edistymistä. Kuvauksessa ei erikseen mainita termiä tekninen kustannus, mutta viitataan kustannusten arviointiin.</p> <p>Tilannekuvan toteuttaminen esitetään määritettävän hankkeen johtamisjärjestelmässä. Riskejä esitetään seurattavan säännöllisissä riskienhallintatyöpajoissa ja tavoitekustannusta arvioidaan arvoa rahalle taulukossa määriteltyjen hankeosien kautta.</p> <p>Vastauksessa ei esimerkiksi käsitellä kuinka kustannuslaskenta ja riskivaruksen kokoaminen käytännössä toteutetaan</p>	<p>Vastauksessa on kuvattu kysytyt asiat heikosti.</p> <p>Kuvauksessa esitetään, että reaaliaikaista seuranta ylläpidetään alustalla, johon kaikilla osapuolilla on pääsy. Seuranta esitetään päivitetävän viikoittain ja kullekin alueelle valitaan vastuuhenkilö, joka huolehtii oman alueensa seurannan päivittämisestä. Lisäksi vastauksessa painotetaan tiedon avoimuutta ja että kustannusten seurannan tulee olla mahdollista kaikilla osapuolilla, myös muilla kuin kustannuslaskennan ammattilaisilla. Tietomallinnuksen todetaan olevan keskeinen väline. Esitetystä kuvauksessa ei kuitenkaan tarkemmin kuvata miten tiedon läpinäkyvyys ja ajantasaisuus tullaan käytännössä varmistamaan tai millaisin ratkaisuin tämä toteutetaan. Kuvauksessa ei erikseen mainita termejä tekninen kustannus, riskivaruksen tavoitekustannus, mutta viitataan kustannusten arviointiin ja reaaliaikaiseen seurantaan.</p> <p>Vastauksessa ei esimerkiksi käsitellä kuinka kustannuslaskenta ja riskivaruksen kokoaminen käytännössä toteutetaan kehitysvai-</p>	<p>Vastauksessa on kuvattu kysytyt asiat hyvin.</p> <p>Kuvauksessa esitetään, että TVD-prosessin toimintatapoihin kuuluu tavoitekustannusten oikea-aikainen määrittely eri suunnitelmapaketeille ja niiden jatkuva sekä nopea kustannusten arviointi. Vaihtoehtoisia ratkaisuja esitetään etsittävän aktiivisesti ja niitä edistetään rinnakkain laskien kullekin omat kustannusarviot. Päätöksiä tehdään sen perusteella mikä vaihtoehto tuo parhaat edut hankkeelle. Ko. prosessi toistuu suunnitelmapaketteittain, jolloin suunnittelu ja kustannusarvio ovat koko ajan tarkentuvia.</p> <p>Tavoitekustannusten muodostumisen esitetään olevan läpinäkyvää sekä rahan liikkuminen suunnittelupakettien välillä tietoista ja hallittua. Tämän toteutukseen esitetään käytettävän riskipooli-ajattelua. Pääajatuksena esitetään, että kustannusarvion tarkentuessa poolin koko muuttuu alitusten ja ylitysten mukaisesti ja pooli on kustannusennustamisessa osa hankkeen loppukustannusta. Keskeisten hankintojen osalta esitetään käytettäväksi tavoitehintaista urakamuotoa ja muodostetaan tarvittaessa kannustimia, jolloin lopullinen urakkahinta määryytyy allianssipimuksen periaatteita</p>	<p>Vastauksessa on kuvattu kysytyt asiat välttävästi.</p> <p>Kuvauksessa esitetään, että kohteen kustannuksia, suunnittelua ja riskivarausten toteutumista valvotaan aktiivisesti. Kustannusarvioinnin esitetään olevan jatkuvaa, jolloin suunnittelun tarkkuustason parantamisessa saavutetaan myös tarkempaa kustannustietoutta ja pienennetään riskejä. Kustannustietouden avulla nähdään mihin rahaa on sitoutuneena ja mitä kohtia rakennuksesta voidaan parhaiten optimoida. Suunnitelmakatselmuksissa myös esitetään käytävän läpi suunnitelmien tasoa ja kehityskohteita. Lisäksi kuvauksessa esitetään, että hankkeen aikatauluihin merkitään tarkastuspisteet, joissa varmistetaan hankkeen tavoitteiden toteutuminen. Näistä pisteistä on annettu esimerkit. Kuvauksessa ei erikseen mainita termiä tekninen kustannus, mutta viitataan kustannusten arviointiin.</p> <p>Vastauksessa ei esimerkiksi käsitellä kuinka kustannuslaskenta ja riskivaruksen kokoaminen käytännössä toteutetaan kehitysvaiheessa, eikä kustannustiedon ja</p>

<p>Vastauksessa ei esimerkiksi käsitellä kuinka kustannuslaskenta käytännössä toteutetaan kehitysvaiheessa, mihin se perustuu ja miten sen korkeustaso tarkentuu suunnitelmien sekä TVD-prosessin vaiheiden edetessä. Vastauksessa ei myöskään hankintapaketteja lukuun ottamatta käsitellä kuinka hanke TVD-prosessin mukaisesti tulisi jaotella sopiviin osakokonaisuuksiin, joille määritetään arvontuotolle ja tekniselle kustannukselle sekä riskivarukselle tavoitteet, joiden toteutumista seurataan. Myöskään suunnitelmamuutosten ja vaihtoehtotarkastelujen kustannusvaikutusten arviointia ja reaaliaikaista näyttämistä tilannekuvassa ei esitetä.</p>	<p>kehitysvaiheessa, mihin se perustuu ja miten sen korkeustaso tarkentuu suunnitelmien sekä TVD-prosessin vaiheiden edetessä. Vastauksessa ei myöskään käsitellä kuinka hanke TVD-prosessin mukaisesti tulisi jaotella sopiviin osakokonaisuuksiin, joille määritetään arvontuotolle ja tekniselle kustannukselle sekä riskivarukselle tavoitteet, joiden toteutumista seurataan. Myöskään suunnitelmamuutosten ja vaihtoehtotarkastelujen kustannusvaikutusten arviointia ja reaaliaikaista näyttämistä tilannekuvassa ei esitetä.</p>	<p>heessa, mihin se perustuu ja miten sen korkeustaso tarkentuu suunnitelmien sekä TVD-prosessin vaiheiden edetessä. Vastauksessa ei myöskään käsitellä kuinka hanke TVD-prosessin mukaisesti tulisi jaotella sopiviin osakokonaisuuksiin, joille määritetään arvontuotolle ja tekniselle kustannukselle sekä riskivarukselle tavoitteet, joiden toteutumista seurataan. Myöskään suunnitelmamuutosten ja vaihtoehtotarkastelujen kustannusvaikutusten arviointia ja reaaliaikaista näyttämistä tilannekuvassa ei esitetä.</p>	<p>mukaillen. Lisäksi viitataan keskeisimpien urakoiden priorisointiin jo hankkeen alussa. Kuvauksessa ei erikseen mainita termiä tekninen kustannus, mutta viitataan kustannusten arviointiin ja todetaan kuin riskipoolin yhteydessä.</p> <p>Vastauksessa käsitellään kustannuslaskennan ja riskien käsittelyn toteutusta kehitysvaiheessa, mutta näiden tietojen esittämistä (esim. visuaalisesti ja/tai virtuaalisesti) ei oteta kantaa. Vastauksessa kuvataan hankkeen osittamista suunnitelmapaketeittain, mutta tarkemmin jaon toteutusta tai muutumista kehitysvaiheen aikana ei käsitellä.</p>	<p>riskivaruksen reaaliaikaiseen esittämiseen (esim. visuaalisesti ja/tai virtuaalisesti) oteta kantaa. Vastauksessa ei myöskään käsitellä kuinka hanke TVD-prosessin mukaisesti tulisi jaotella sopiviin osakokonaisuuksiin, joille määritetään arvontuotolle ja tekniselle kustannukselle sekä riskivarukselle tavoitteet, joiden toteutumista seurataan. Myöskään suunnitelmamuutosten ja vaihtoehtotarkastelujen kustannusvaikutusten arviointia ja reaaliaikaista näyttämistä tilannekuvassa ei esitetä.</p>
<b>Pisteet: 3p</b>	<b>Pisteet: 2p</b>	<b>Pisteet: 1p</b>	<b>Pisteet: 4p</b>	<b>Pisteet: 2,5p</b>

### Big room -toiminta kehitysvaiheessa

#### 11. Mitä hyötyjä big room -toiminnalla tavoitellaan ja mitä osa-alueita/toimintatapoja onnistuneeseen big room -toimintaan kuuluu?

Aural	Harmonia	LujaJKMM	SRV – ALA	Team Lunar
<p>Vastauksessa on kuvattu kysytyt asiat hyvin.</p> <p>Big room -toiminnan hyötyinä kuvataan yhteistyön, luottamuksen ja avoimuuden parantuminen, osapuolten sitouttaminen ja tiimihengen kasvu, epämuodollisen kanssakäymisen lisääntyminen, nopea ongelmanratkaisu ja parempien päätösten syntyminen, jatkuva oppiminen sekä ideoiden ja innovaatioiden määrän lisääntyminen. Hyötyjä on kuvattu hyvin kattavasti, mutta niitä ei kuitenkaan ole tarkemmin avattu, vaan vastaus on pääosin listamainen. Yksittäisenä esimerkkinä yhteistä ja läpinäkyvää kuvaa hankkeen etenemisestä kaikille osapuolille ja hankkeen johtamiselle ei mainita.</p> <p>Big room -toiminnan osa-alueina/toimintatapoina mainitaan yhdessä määritellyt pelisäännöt, hyvissä ajoin toteutetut vakioidut agendat, pienryhmätyöskentely ja osallistujien valmistautuminen, jatkotoimenpiteet (To Do:t) ja selkeät vastuut</p>	<p>Vastauksessa on kuvattu kysytyt asiat hyvin.</p> <p>Big room -toiminnan hyötyinä kuvataan, että hankkeen osapuolet työskentelevät samassa tilassa yhteisten pelisääntöjen mukaisesti yhteisten tavoitteiden saavuttamiseksi. Hyötyinä esitetään mm. luottamuksen ja yhteishengen synnyttäminen, avoin ilmapiiri, innovointi ja jatkuva parantaminen, yhteinen ongelmanratkaisu, hankkeen parhaaksi toimiminen sekä työtehtävien visualisointi ja aikataulutuksen ajankäytön tehostamiseksi. Hyötyjä on kuvattu hyvin kattavasti ja joitain niistä on avattu auki. Kuitenkin kuvaus on pääosin listamainen.</p> <p>Big room -toiminnan osa-alueina/toimintatapoina mainitaan etätyöskentelyn mahdollistaminen yhteisten teknisten järjestelmien ja työskentelyn aikataulutuksen sekä sähköisten työkalujen (esim. Miro board, cave, VR-tekniikka) avulla. Keskeisinä osa-alueina mainitaan myös tilannekuvan havainnollistaminen big room -tilassa kuvien ja esim. kus-</p>	<p>Vastauksessa on kuvattu kysytyt asiat tyydyttävästi.</p> <p>Big room -toiminnan hyötyinä kuvataan tavoiteltavan hyvää yhteistyötä ja luottamusta sekä tiedonkulun nopeutta ja läpinäkyvyyttä sekä allianssin tavoitteisiin pääsemistä ja uusien innovaatioiden nopeaa testaamista ja ratkaisumallien hakemista. Näitä ei kuitenkaan ole tarkemmin avattu.</p> <p>Toimenpiteitä ja hyötyjä esitetään myös listan muodossa ilman, että niitä erikseen ja selkeästi kohdennetaan onnistuneeseen big room -toiminnan osa-alueiksi/toimintatavoiksi ja hyödyiksi. Lista kuitenkin keskittyy lähes yksinomaan hyötyihin, joita on jo kuvauksen alussa kuvattu. Täydennyksenä hyötyihin mainitaan tilaajan tavoitteiden läsnä oleminen, yhteistyön kautta saavutettava parempi laatu ja osapuolten tutustumisen toisiinsa. Toimintatavoiksi voidaan tulkitä Showroom ja 3D-osallistaminen, big</p>	<p>Vastauksessa on kuvattu kysytyt asiat hyvin.</p> <p>Big room -toiminnan hyötyinä kuvataan yhteistyön ja avoimuuden parantuminen, hankkeen yhteisen identiteetin vahvistuminen ja osapuolten sitouttaminen yhteisiin tavoitteisiin. Lisäksi työskentelyn todetaan tehostavan hankkeen etenemistä, vähentävän hukkaa suunnittelussa ja parantavan osapuolten ymmärrystä hankkeesta. Hyötyjä on kuvattu useita, mutta niitä ei kuitenkaan ole tarkemmin avattu.</p> <p>Big room -toiminnan osa-alueina/toimintatapoina mainitaan toiminnan suunnittelu yhdessä (tavoitteet, toimintamallit ja kannustimet), hyvien tilojen varmistaminen (tarkoituksenmukaiset tilat ja toimivat yhteydet), oikeiden osallistujien määrittäminen (myös sidosryhmät ja käyttäjät), toiminnan ohjaaminen ja jatkuva parantaminen, avoimen yhteistyön ilmapiirin ja asenteen luominen (läpinäkyvyydellä ja tiedonkullalla), säännöllinen toiminta (viikkokello,</p>	<p>Vastauksessa on kuvattu kysytyt asiat tyydyttävästi.</p> <p>Big room -toiminnan hyötyinä kuvataan osapuolten integroituminen ja organisaatiotietojen häviöiden vähentäminen, päätöksenteon ketteröityminen, ajantasaisen tilannekuvan pitäminen, suora ja nopea tiedonvaihto, nopea ongelmanratkaisu, luottamuksen kasvaminen, oppiminen ja kehittyminen, enemmän ideoita ja innovaatioita sekä motivoituminen ja alisuorittamisen vähentäminen. Hyötyjä on kuvattu useita ja niistä osaa on avattu tarkemmin. Osin kuvaus on kuitenkin listamainen.</p> <p>Big room -toiminnan osa-alueina/toimintatapoina mainitaan big room -päivien sopeutuminen ja pelisäännöt, fasilitaattorin nimeäminen huolehtimaan työjärjestyksestä ja toiminnan tehokkuudesta, jatko-tehtävien ja niiden vastuuhenkilöiden määrittäminen (jossa voidaan hyödyntää virtu-</p>

<p>tehtävien suorittamiselle, viikkokello, yhteinen ymmärrys hankkeen tavoitteista ja niiden saavuttamisen tilan viestintä ja läpinäkyvyys, suunnitelmallisuus ja systemaattisuus (erilaiset lokit, kuten päätös-, este- ja riskilokit mainittuna) sekä toiminnan jatkuva arviointi ja parantaminen. Lisäksi kuvaukseen on liitetty kuva, jossa lisänä tekstiosioon mainitaan mm. visuaalinen ohjaus ja virtuaalisuus.</p> <p>Vastauksessa on kuvattu laajasti big room -toiminnan osa-alueita/toimintatapoja ja osaa niistä kuten agenda, viikkokelloa ja jatkuvaa arviointia on avattu tarkemmin. Muuten vastaus on pääosin listamainen.</p>	<p>tannustaulukoin, aikataulutaminen ja tehtävien jako Last Planner -menetelmällä, jatkuva kehittäminen ja toiminnan arviointi, työpaja- ja solmutyöskentely, fasilitointi ja big room -päivien ohjelmointi. Lisäksi todetaan, että big room -toiminta tulisi aloittaa kick off -tilaisuudella, jossa sovitaan toiminnan säännöt, ”big room -runkoaikataulu” (viikkokello), päätöksentekoprosessi ja etätyöskentelymalli. Kuvauksessa mainitaan myös sidosryhmien huomiointi ja sitouttaminen hankkeeseen osallistavien menetelmien.</p> <p>Vastauksessa on kuvattu laajasti big room -toiminnan osa-alueita/toimintatapoja, joista osaa kuten kick-off-tilaisuuden sisältöä on avattu tarkemmin. Muuten vastaus on listamainen.</p>	<p>roomin tilan suunnittelu, samassa tilassa toimiminen ja yhteinen näkyvillä oleva aikataulu.</p> <p>Vastauksessa ei ole esitetty toimintatapoina/osa-alueina esimerkiksi big roomin pystytyksen prosessia (esim. kick-off-tilaisuus), pelisääntöjen ja viikkokellon laatimista, toiminnan jatkuvaa parantamista ja auditointia, tiedonhallintaa ja virtuaalista työskentelyä tai yhteistoiminnallista aikataulusuunnittelua.</p>	<p>laajuus ja palaverit) sekä yhteinen aikataulusuunnittelu (digitaalisesti esim. Smartsheet, tai Last Planner).</p> <p>Vastauksessa on kuvattu laajasti big room -toiminnan osa-alueita/toimintatapoja, joita on myös avattu tarkemmin auki. Big roomin visuaalisuutta ei yksittäisenä asiana ole tekstissä mainittu.</p>	<p>aalisuutta esim. Teams ja SmartSheet -yhdistelmä), it-järjestelmien integrointi ja Last Planner -aikataulusuunnittelu.</p> <p>Vastauksessa on kuvattu useita big room -toiminnan osa-alueita/toimintatapoja, joista joitain on avattu tarkemmin auki. Kuitenkaan esimerkiksi big roomin pystytyksen prosessia (esim. kick-off-tilaisuus ja tilasuunnittelu), big roomin visuaalisuutta, työpajatyöskentelyä, viikkokelloa (muuten kuin big room -päivien sopimisella) tai toiminnan jatkuvaa parantamista ja auditointia ei ole kuvauksessa käsitelty.</p>
<b>Pisteet: 4p</b>	<b>Pisteet: 4,5p</b>	<b>Pisteet: 3p</b>	<b>Pisteet: 4,5p</b>	<b>Pisteet: 3,5p</b>

### Tilannekuva kehitys- ja toteutusvaiheissa

**12. Leanin keskeisenä periaatteena on, että kaikilla työntekijöillä on yhteinen kuva hankkeen tilanteesta ja sen etenemisestä, jonka pohjalta toimintaa voidaan johtaa ja jatkuvasti parantaa. Mitä asioita tulisi pystyä seuraamaan hankkeen yhteisessä tilannekuvasa a) kehitysvaiheessa ja b) toteutusvaiheessa? Perustele vastauksesi.**

<b>Aural</b>	<b>Harmonia</b>	<b>LujaJKMM</b>	<b>SRV – ALA</b>	<b>Team Lunar</b>
<p>Vastauksessa on kuvattu kysytyt asiat välttävästi. Vastaus on perusteltu heikosti.</p> <p>Kuvauksessa on esitetty, että kehitysvaiheessa hankkeen yhteisessä tilannekuvasa tulisi pystyä seuraamaan uusimpia pääsuunnitelmia ja muutoksia seliteosuudella, suunnitteluaikataulua ja kehitysvaiheen kustannuksia. Lisäksi todetaan, että kaikilla osapuolilla tulisi olla käsitys päätetyistä suunnitteluratkaisuista ja niiden vaikutuksista hankkeen aikatauluun, toteutustapaan ja kustannuksiin. Esitettäviä asioita avataan jonkin verran auki, mutta niitä ei perustella kuin kustannus-seurannan ja pääsuunnitelmien osalta yksittäisillä lauseilla.</p> <p>Toteutusvaiheessa esitetään seurattavan kustannustoteumaa suhteessa tavoitekus-</p>	<p>Vastauksessa on kuvattu kysytyt asiat tyydyttävästi. Vastaus on perusteltu heikosti.</p> <p>Kuvauksessa on esitetty, että kehitysvaiheessa hankkeen yhteisessä tilannekuvasa tulisi pystyä seuraamaan kehitysvaiheelle yhteisesti määritettäviä sopimuksella sovitavia tavoitteita, joita seurataan yhteisesti sovitulla kokousmenetelmällä. Lisäksi todetaan alusta asti käytettävän Last Plannerin aikatauluseurantaan. Aikataulun osalta seuranta perustellaan sillä, että jokainen pystyy katsomaan milloin suunnittelukokoukset valmistuvat, jotta hankintaprosessi saadaan käyntiin. Muuten tilannekuvasa esitettäviä asioita ei kuvata tarkemmin tai perustella.</p> <p>Toteutusvaiheessa esitetään seurattavan työturvallisuustilannetta, aikataulua, raken-</p>	<p>Vastauksessa on kuvattu kysytyt asiat heikosti. Vastausta ei ole perusteltu lainkaan.</p> <p>Kuvauksessa on esitetty, että kehitysvaiheessa hankkeen yhteisessä tilannekuvasa tulisi pystyä seuraamaan kehitysideoita ja ”tavoitehinnan analysointia”, tahtituotantoon kuuluvia asioita sekä riskien arviointia, kustannuksia ja aikataulua. Tahtituotantoon kuuluvia asioita tilannekuvasa on listattu osin vaikeasti tulkittavasti yksittäisin termein. Termeistä esimerkiksi työnjohtaminen viittaisi enemmän toteutusvaiheeseen, mutta sitä tai muitakaan termejä ei ole selitetty auki. Vastaus on listamainen, eikä mitään kohdista ole avattu tarkemmin tai perusteltu.</p> <p>Toteutusvaiheessa esitetään seurattavan tarvittavaa osaamista ja resursseja, aikatau-</p>	<p>Vastauksessa on kuvattu kysytyt asiat välttävästi. Vastausta ei ole perusteltu lähes lainkaan.</p> <p>Kuvauksessa on esitetty, että kehitysvaiheessa hankkeen yhteisessä tilannekuvasa tulisi pystyä seuraamaan suunnittelun etenemistä, viranomaisprosesseja, hankintaa ja aikataulutusta sekä tunnistaa mahdolliset lähtötietopuutteet ja etenemisen esteet. Lisäksi mainitaan, että kehitysvaiheessa keskitytään seuraamaan etenemistä vaiheen osatavoitteiden ja päätösten lukitsemisen kautta. Näitä perustellaan sillä, että monet hankkeen päätöksistä ovat auki ja taustalla selvitetään vaihtoehtoisia ratkaisuja. Muuten perusteluina todetaan vain, että toimiva tiedonkulku hankkeen eri osapuolten kesken on avainasemassa hankkeen onnistumisen kannalta.</p>	<p>Vastauksessa on kuvattu kysytyt asiat välttävästi. Vastausta ei ole perusteltu lähes lainkaan.</p> <p>Kuvauksessa on esitetty prosessia kehitys- ja toteutusvaiheen toimintaan kuvaten eri tasojen rooleja ja käytäntöjä tilannekuvan muodostamiseen. Tahoina käsitellään johdoryhmä, projektiryhmä, integraation sisemmän tason ryhmä ja muut ulommalla kehällä olevat tahot. Vastauksessa ei kuitenkaan käsitellä kuin yksittäisinä nos-toina kysymyksen kohteena olevaa sisältöä siitä mitä asioita tulisi pystyä seuraamaan hankkeen yhteisessä tilannekuvasa.</p> <p>Kehitysvaiheen osalta mainitaan suunnittelun eteneminen, suunnittelutavoitteisiin pääsy ja viestinnän onnistuminen sekä viitataan ns. projektitaluun, johon tuodaan</p>

<p>tannukseen, aikataulua (Last Planner Systemillä) sekä avaintulosalueita. Avaintulosalueiden seurannasta on annettu esimerkkikuva, jossa näytetään seurattavan kunkin saamien pisteiden toteumaa verrattuna maksimiin. Toteutusvaiheen tilanekuvassa esitettäviä asioita avataan jonkin verran tarkemmin, mutta niitä ei perustella.</p> <p>Vastauksessa jää kehitysvaiheen osalta puuttumaan useita keskeisiä näkökulmia kuten tavoitekustannuksen tai riskivaruksen asettamisen eteneminen, innovaatiot, keskeiset päätökset ja keskeiset esteet. Toteutusvaiheen osalta taas ei käsitellä esimerkiksi suunnitelmien laadunvarmistusta tai suunnitelmamuutoksia, riskien ja mahdollisuuksien toteumaa eikä olosuhde- tai materiaalihallintaa tai muita työmaan perustilanteeseen liittyviä asioita (esim. turvallisuus, laatu).</p>	<p>tamisen kustannuksia, toteutussuunnitelmien tilannetta ja työmaan toteutuksen etenemistä esim. mallin kautta ja kokouksissa. Työmaan toteumaa seurataan käyttäen seinälle tulostettua aikataulua ja aikatauluohjelman merkintöjä. Lisäksi todetaan, että tahtituotannon toteutumista seurataan päivittäin digitaalisten työkalujen avulla, josta saadaan tietoa työvaiheiden etenemisen lisäksi laatu- ja poikkeamista sekä olosuhdehallinnasta. Toteutusvaiheen tilanekuvassa esitettäviä asioita avataan jonkin verran auki tarkemmin, mutta niitä ei perustella kuin toteutussuunnitelmien tilanteen osalta.</p> <p>Tilanekuvan merkitystä perustellaan yleisesti sillä, että läpinäkyvyyden kautta jokainen tietää missä mennään ja se auttaa sitoutumaan hankkeeseen sekä mahdollistaa toiminnan jatkuvan parantamisen.</p> <p>Vastauksessa jää kehitysvaiheen osalta puuttumaan useita keskeisiä näkökulmia kuten tavoitekustannuksen tai riskivaruksen asettamisen eteneminen, innovaatiot, keskeiset päätökset ja keskeiset esteet. Toteutusvaiheen osalta taas ei käsitellä esimerkiksi suunnitelmien laadunvarmistusta tai suunnitelmamuutoksia, riskien ja mahdollisuuksien toteumaa eikä materiaalihallintaa tai avaintulostavoitteiden tilannetta.</p>	<p>lua sekä mallintamalla kustannuksia ja aikataulua. Vastaus on myös tältä osin listamainen, eikä mitään kohtia ole avattu tarkemmin tai perusteltu.</p> <p>Vastauksessa jää kehitysvaiheen osalta puuttumaan useita keskeisiä näkökulmia kuten tavoitekustannuksen tai riskivaruksen asettamisen eteneminen, innovaatiot, keskeiset päätökset ja keskeiset esteet. Toteutusvaiheen osalta taas ei käsitellä esimerkiksi suunnitelmien laadunvarmistusta tai suunnitelmamuutoksia, riskien ja mahdollisuuksien toteumaa eikä olosuhde- tai materiaalihallintaa, muita työmaan perustilanteeseen liittyviä asioita (esim. turvallisuus, laatu) tai avaintulostavoitteiden tilannetta.</p>	<p>Toteutusvaiheessa esitetään seurattavan yksityiskohtaisempaa aikataulutusta ja tehtävänjakoa esim. Last Planner -menettelyllä hyödyntäen viikoittaisia palavereita, joissa läpikäytäviä asioita kuvataan tarkemmin. Muuten toteutusvaiheessa seurattavina asioina mainitaan listamaisesti suunnittelutilanne, lupa- ja viranomaistilanne, työmaa-, hankinta- ja aikataulutilanne, riskitarkastelu sekä työturvallisuus- ja ympäristötilanne, joita ei avata tarkemmin. Mitään näistä ei perustella ollenkaan.</p> <p>Vastauksessa jää kehitysvaiheen osalta puuttumaan useita keskeisiä näkökulmia kuten tavoitekustannuksen tai riskivaruksen asettamisen eteneminen tai innovaatiot. Toteutusvaiheen osalta taas ei käsitellä esimerkiksi suunnitelmien laadunvarmistusta tai suunnitelmamuutoksia eikä olosuhde-, materiaalihallintaa tai avaintulostavoitteiden tilannetta.</p>	<p>esiin mahdolliset viiveet. Toteutusvaiheen osalta taas mainitaan mittarit aikataulutilanteelle, valmiusasteelle, laskutukselle ja työturvallisuudelle. Lisäksi lopussa mainitaan työntekijätasoinen selkeä ja helppolukuinen tilannekuva esim. tahtiaikataulun tilanne. Mitään näistä ei kuitenkaan avata tarkemmin eikä perustella.</p> <p>Yleisesti tilannekuvan merkitystä perustellaan sillä, että sen avulla on mahdollista havaita ja hallita poikkeamia sekä tehdä korjaavat toimenpiteet jo ennen poikkeamien realisoinnista tai välittömästi poikkeaman havaitsemisen jälkeen.</p> <p>Vastauksessa jää kehitysvaiheen osalta puuttumaan useita keskeisiä näkökulmia kuten tavoitekustannuksen tai riskivaruksen asettamisen eteneminen, innovaatiot, keskeiset päätökset ja keskeiset esteet. Toteutusvaiheen osalta taas ei käsitellä esimerkiksi suunnitelmien laadunvarmistusta tai suunnitelmamuutoksia, riskien ja mahdollisuuksien toteumaa eikä olosuhde- tai materiaalihallintaa tai avaintulostavoitteiden tilannetta.</p>
<p><b>Pisteet: 2p</b></p>	<p><b>Pisteet: 2,5p</b></p>	<p><b>Pisteet: 1p</b></p>	<p><b>Pisteet: 2p</b></p>	<p><b>Pisteet: 1,5p</b></p>

<p><b>Tahtituotannon hyödyt</b></p>				
<p><b>13. Miten tahtituotannon periaatteilla voidaan varmistaa tämän hankkeen osalta</b></p> <p><b>1) laadukas lopputulos;</b>  <b>2) tarvittavan läpimenoajan varmistaminen / lyhentyminen;</b>  <b>3) kustannusten hallinta ja mahdollinen kustannussäästöjen saavuttaminen;</b>  <b>4) toiminnan jatkuva parantaminen ja</b>  <b>5) mahdollisimman vähäinen häiriö ympäröivälle toiminnalle?</b></p>				
<p><b>Aural</b></p>	<p><b>Harmonia</b></p>	<p><b>LujaJKMM</b></p>	<p><b>SRV – ALA</b></p>	<p><b>Team Lunar</b></p>

<p>Vastauksessa on kuvattu kysytyt asiat hyvin.</p> <p><b>Kohdan 1</b> osalta todetaan, että tahtiin si-dottujen tarkastusten ja mittauksen avulla laadun valvonta on jatkuvaa ja päivittäistä. Tehtävät tarkastetaan tahdin aikana ja näin estetään virheiden ja laatu-poikkeamien toistuminen seuraavissa lohkoissa.</p> <p><b>Kohdan 2</b> osalta todetaan, että kun kaikki osapuolet sitoutuvat tahtituotantoon ja tavoitteisiin, pystytään muutoksiin ja häiriötilanteisiin reagoimaan paremmin tahtituotannon eri ohjausmekanismien avulla. Luotettavuuden parantamisessa aikataulua voidaan lyhentää. Todetaan myös aikataulun seurannan olevan päivittäistä toimintaa, jonka avulla poikkeamiin pystytään reagoimaan oikea-aikaisesti ja ne havaitaan normaalia aiemmin.</p> <p>Vastauksessa ei kuitenkaan kuvata eräkoon pienentämisen tarjoamia mahdollisuuksia läpimenoajan lyhentämiseksi tai vaihtoehtoisesti läpinäkyvien puskurien laajempaa kuvaamista läpimenoajan varmistamiseksi.</p> <p><b>Kohdan 3</b> osalta todetaan, että läpimenoajan varmistamisella ja mahdollisella lyhentämällä saavutetaan kustannussäästöjä esim. työmaan käyttö- ja yhteiskuluissa. Samoin kustannussäästöjä toteutetaan saavutettavan mm. tarpeettomia kuljetuksia, varastointia ja liikettä eliminoimalla, jolloin tuotanto tehostuu. Myös ongelmat ja riskit havaitaan aikaisessa vaiheessa, jolloin kustannusten ennustettavuus ja ennusteen tarkkuus paranee.</p> <p><b>Kohdan 4</b> osalta todetaan, että tavoitteena on tehdä yhdessä kaikkien osapuolten kanssa parhaalla mahdollisella tavalla toimiva tuotantostrategia. Tällöin aikataulun laadinnassa mukana olevilla on mahdollisuus vaikuttaa lopputulokseen. Koska tuotannon hallinta on tarkkaa ja tahtijat lyhyitä, työssä ilmenevät vaihtelut vaikuttavat heti seuraavan tahdin aloitukseen.</p>	<p>Vastauksessa on kuvattu kysytyt asiat tyydyttävästi.</p> <p><b>Kohdan 1</b> osalta todetaan, että tahtituotannolla saadaan nopeutettua rakennusosien valmistusaikaa, jolloin loppuvaiheiden viimeistelylle ja luovutukselle jää enemmän aikaa. Tahtituotannon todetaan myös paljastavan nopeasti virheelliset työtavat ja materiaalit. Vastauksessa viitataan myös suunnitteluun ja sen virheettömyyteen parantamassa lopputuotteen laatua.</p> <p>Vastauksessa todetaan, että tahtituotanto paljastaa nopeasti virheelliset työtavat ja materiaalit. Tämän yhteydessä ei kuitenkaan tarkemmin todeta asian liittyvän pienemmässä eräkoossa tehtäviin osaluovutuksiin, jolloin virheisiin voidaan reagoida nopeasti. Myöskään periaatetta töiden saattamisesta tahtialuekohtaisesti kerralla valmiiksi ei kuvata.</p> <p><b>Kohdan 2</b> osalta todetaan, että perehdyttäessä syvällisesti rakennuksen eri vaiheisiin havaitaan työvaiheet, joissa tahtituotannon edut läpimenoaikojen varmistamisessa saadaan käyttöön. Tahtituotantoa esitetään laadittavan hankkeen alusta loppuun. Samoin, että yksityiskohtaiseen tuotannon-suunnitteluun tulee käyttää riittävästi aikaa ja logistiikka, materiaalien hallinta ja olosuhteiden hallinta tulee suunnitella huolella. Samoin viitataan alirakoitsijoiden sitouttamisen ja osallistamisen merkitykseen.</p> <p>Vastauksessa ei kuvata eräkoon pienentämisen tarjoamia mahdollisuuksia läpimenoajan lyhentämiseksi tai vaihtoehtoisesti läpinäkyvien puskurien laajempaa kuvaamista läpimenoajan varmistamiseksi. Samoin eräkoon pienentäminen mahdollistaa paremmin esteiden tunnistamisen ennakkoon ja töiden päivittäisjohtamisen.</p> <p><b>Kohdan 3</b> osalta todetaan, että kustannusten ennustettavuus paranee, kun tahtituotannon kautta nähdään mitä, milloin ja kuinka paljon on tehty sekä millä kustannuksilla.</p>	<p>Vastauksessa on kuvattu kysytyt asiat heikosti.</p> <p><b>Kohdan 1</b> osalta todetaan, että muodostetaan osakokonaisuuksia, isojen tilojen katot, pukuhuoneet ja lattiat.</p> <p>Vastaus on vaikeasti ymmärrettävä koostuessaan yksittäisistä yllä esitetyistä ilmaisuista. Siinä ei kuvata, että laadunvarmistusta parantavat pienemmässä eräkoossa tehtävät osaluovutukset, jolloin virheisiin voidaan reagoida aiemmin. Vastauksessa kyllä viitataan osakokonaisuuksiin. Myöskään periaatetta töiden saattamisesta tahtialuekohtaisesti kerralla valmiiksi ei kuvata.</p> <p><b>Kohdan 2</b> osalta todetaan standardointi, esivalmistus, mittaus, poikkeamien havainnointi ja prosessin korjaus.</p> <p>Vastaus koostuu yksittäisistä ilmaisuista eikä sitä avata tarkemmin. Vastauksessa ei kuvata eräkoon pienentämisen tarjoamia mahdollisuuksia läpimenoajan lyhentämiseksi tai vaihtoehtoisesti läpinäkyvien puskurien laajempaa kuvaamista läpimenoajan varmistamiseksi. Samoin eräkoon pienentäminen mahdollistaa paremmin esteiden tunnistamisen ennakkoon ja töiden päivittäisjohtamisen.</p> <p><b>Kohdan 3</b> osalta todetaan, että tarvitaan tavoite, hukkaprosenttien hallinta, toiminnan tehostaminen ja oikeat tekijät oikeassa paikassa.</p> <p>Vastaus koostuu yksittäisistä ilmaisuista eikä sitä avata tarkemmin. Vastauksessa ei käsitellä kustannussäästöjen saavuttamista läpimenoajan lyhentämisen kautta esimerkiksi pienentyvillä 89-kustannuksilla. Samoin päivittäisjohtaminen mahdollistaa paremmin riskien tunnistamisen etukäteen ja niihin reagoimisen ajoissa. Samoin laatuvirheiden vähentyminen sekä resurssien ja logistiikan hukan vähentyminen voivat tuoda kustannussäästöjä. Vastauksessa ei myöskään käsitellä kustannusten ennustettavuuden parantumista paremman tuotannon suunnittelun kautta.</p>	<p>Vastauksessa on kuvattu kysytyt asiat välttävästi.</p> <p><b>Kohdan 1</b> osalta todetaan, että työ tehdään kokonaan valmiiksi, eikä usein perinteisessä rakentamisessa töistä jääviä ”häntiä” jätetä.</p> <p>Vastauksessa ei kuitenkaan kuvata, että laadunvarmistusta parantavat pienemmässä eräkoossa tehtävät osaluovutukset, jolloin virheisiin voidaan reagoida aiemmin.</p> <p><b>Kohdan 2</b> osalta todetaan, että työjärjestys ja tahtialueet määritetään yhdessä urakoitsijoiden kanssa varmistaen työalueiden sopivat koot ja töiden toteutettavuus, jotta isoja muutoksia esimerkiksi työjärjestykseen ei enää tulisi.</p> <p>Vastauksessa ei kuitenkaan kuvata eräkoon pienentämisen tarjoamia mahdollisuuksia läpimenoajan lyhentämiseksi tai vaihtoehtoisesti läpinäkyvien puskurien laajempaa kuvaamista läpimenoajan varmistamiseksi. Samoin eräkoon pienentäminen mahdollistaa paremmin esteiden tunnistamisen ennakkoon ja töiden päivittäisjohtamisen.</p> <p><b>Kohdan 3</b> osalta todetaan, että tahtituotannolla parannetaan kustannusten ennustamista. Myös hankintoja voidaan tehdä tahtiaikataulun mukaan, jolloin kustannukset seuraavat aikataulua. Töiden etenemisen varmuus tuo myös kustannusten ennustettavuudelta hyötyä, koska alirakoitsijoiden maksuerät voidaan sitoa tahtiaikatauluun.</p> <p>Vastauksessa ei kuitenkaan käsitellä kustannussäästöjen saavuttamista läpimenoajan lyhentämisen kautta esimerkiksi pienentyvillä 89-kustannuksilla. Samoin päivittäisjohtaminen mahdollistaa paremmin riskien tunnistamisen etukäteen ja niihin reagoimisen ajoissa. Samoin laatuvirheiden vähentyminen sekä resurssien ja logistiikan hukan vähentyminen voivat tuoda kustannussäästöjä.</p> <p><b>Kohdan 4</b> osalta todetaan, että töiden tasainen eteneminen helpottaa seurainta ja valvontaa sekä nostaa nopeasti ongelmia esiin. Samoin vastauksessa käsitellään resurssien</p>	<p>Vastauksessa on kuvattu kysytyt asiat tyydyttävästi.</p> <p><b>Kohdan 1</b> osalta todetaan, että tahtikontrolli ajaa systemaattiseen johtamiseen ja jatkuvaan parantamiseen. Tilannekuvien ja standardoitujen systemien sekä yhteistoiminnan ja poikkeamien reagoimisen kautta muodostetaan systemaattinen laadun hallinta.</p> <p>Vastauksessa ei kuitenkaan kuvata, että laadunvarmistusta parantavat pienemmässä eräkoossa tehtävät osaluovutukset, jolloin virheisiin voidaan reagoida aiemmin. Myöskään periaatetta töiden saattamisesta tahtialuekohtaisesti kerralla valmiiksi ei kuvata.</p> <p><b>Kohdan 2</b> osalta todetaan, että asia varmistetaan CALS-tahtijunalla, joka sisältää funktionaaliin alueisiin jaetut tahtialueet materiaalipaketein. Tahtijuna muodostetaan heti hankkeen alussa.</p> <p>Vastauksessa ei kuitenkaan kuvata eräkoon pienentämisen tarjoamia mahdollisuuksia läpimenoajan lyhentämiseksi tai vaihtoehtoisesti läpinäkyvien puskurien laajempaa kuvaamista läpimenoajan varmistamiseksi. Samoin eräkoon pienentäminen mahdollistaa paremmin esteiden tunnistamisen ennakkoon ja töiden päivittäisjohtamisen</p> <p><b>Kohdan 3</b> osalta todetaan, että tahtituotanto yhdistettynä suunniteltuun logistiikkaan mahdollistaa esivalmisteen käytön, oikea-aikaisten sekä määräisten toimitusten tuottamisen, millä vähennetään materiaalihävikkiä. Samoin jätteen määrä on vähäisempi ja materiaalien ja resurssien tuleva kulu on nähtävissä hyvissä ajoissa ennustettavasti.</p> <p>Vastauksessa ei kuitenkaan käsitellä kustannussäästöjen saavuttamista läpimenoajan lyhentämisen kautta esimerkiksi pienentyvillä 89-kustannuksilla. Samoin päivittäisjohtaminen mahdollistaa paremmin riskien tunnistamisen etukäteen ja nii-</p>
--	---	--	---	---

<p>Tällöin ongelmat voidaan havaita aikaisin ja työntekijät saavat työstään nopeammin palautetta.</p> <p>Vastauksessa viitataan poikkeamien nopeaan korjaukseen ja palautteen saamiseen, jolla jatkuva parantaminen toteutuu. Vastauksessa käsitellään osapuolten vaikutusmahdollisuuksia ja osallistumista aikataulun laatimiseen, mutta ei suoraan viitata myös työntekijöiden sitouttamista yhteiseen suunnitelmaan ja sen yhteiseen ymmärtämiseen.</p> <p><b>Kohdan 5</b> osalta todetaan, että tahtituotanto antaa läpinäkyvyyttä toiminnalle, jonka avulla mahdollisista häiriöistä ja taantumista pystytään viestimään ennakkoivasti ympäristölle ja sidosryhmille. Todetaan myös, että on mahdollista suunnitella ja kehittää vaihtoehtoisia toteutustapoja ennakkoon, jolloin häiriötä ympäröivälle toiminnalle saadaan pienennettyä.</p> <p>Vastauksessa ei kuitenkaan yksiselitteisesti kuvata, että tarkemmassa logistiikka-suunnitelmassa voidaan paremmin huomioida ympäröivän toiminnan vaatimukset ja työmaan vaikutukset lähiympäristölle.</p>	<p>Vastauksessa ei käsitellä kustannussäästöjen saavuttamista läpimenoajan lyhentämisen kautta esimerkiksi pienentyvillä 89-kustannuksilla. Samoin päivittäisjohtaminen mahdollistaa paremmin riskien tunnistamisen etukäteen ja niihin reagoimisen ajoissa. Samoin laatuvirheiden vähentyminen sekä resurssien ja logistiikan hukan vähentyminen voivat tuoda kustannussäästöjä.</p> <p><b>Kohdan 4</b> osalta todetaan, että tahtituotanto tuo esille helposti seurattavana paranusta kaipaavat osa-alueet, jotta niihin saadaan reagoitua. Lisäksi viitataan nopeaan ongelmanratkaisumalliin, jota avataan tarkemmin auki. Samoin todetaan, että tuotannon ohjauksen tulee olla aktiivista ja ennakkoivaa, eikä jatkuva ongelmien ratkomista.</p> <p>Vastauksessa ei kuitenkaan käsitellä työntekijöiden sitouttamista yhdessä tehtävään tuotantosuunnitelmaan. Kun suunnitelma tuotannon etenemisestä ymmärretään yhteisesti, voidaan sitä kokemusten perusteella jatkuvasti parantaa. Jatkuva parantaminen konkretisoituu oman työn kehittämässä ja tiedonjaossa kehityskohteista esimerkiksi päivittäisjohtamisen palaverissa.</p> <p><b>Kohdan 5</b> osalta todetaan, että tahtituotannon käyttö ja logistiikan liittyminen siihen vähentää turhaa työmaaliikennettä, kun materiaalit saapuvat työmaalle oikeaan aikaan. Samoin kuljetuskalustoa ei ole kaduilla odottamassa purkua. Lisäksi mainitaan selkeät aluesuunnitelmat sekä riittävän aikainen tiedottaminen mahdollisista tulevista häiriöistä. Lisäksi ympäristön vaatimukset huomioiden työmaa-alue suunnitellaan siten, että työ voidaan toteuttaa turvallisesti.</p>	<p><b>Kohdan 4</b> osalta todetaan päivittäisjohtaminen, toteutuneet tahdit, turvallisuuspoikkeamat, laadun poikkeamat ja näistä johtuvat korjausliikkeet.</p> <p>Vaikka vastaus koostuu yksittäisistä ilmaisuista eikä sitä avata tarkemmin, ovat viittaukset päivittäisjohtamiseen ja poikkeamien korjauksiin, joilla jatkuva parantamista toteutetaan. Vastauksessa ei kuitenkaan käsitellä työntekijöiden sitouttamista yhdessä tehtävään tuotantosuunnitelmaan. Kun suunnitelma tuotannon etenemisestä ymmärretään yhteisesti, voidaan sitä kokemusten perusteella jatkuvasti parantaa.</p> <p><b>Kohdan 5</b> osalta todetaan, että työmaalogistiikka suunnitellaan tahtituotannon periaattein. Tällöin materiaalien ja esivalmisteiden toimitukset työmaalle on aikataulutettu ja sovittu ennakkoon. Logistiikan toimitusvarmuuden varmistamista kuvataan myös tarkemmin.</p> <p>Vastauksessa ei kuitenkaan yksiselitteisesti kuvata, että tarkemmassa logistiikkasuunnitelmassa voidaan paremmin huomioida ympäröivän toiminnan vaatimukset ja työmaan vaikutukset lähiympäristölle. Tällöin myös vaikutuksista ja niiden ajankohdista pystytään viestimään luotettavasti ja hyvissä ajoin.</p>	<p>helpompaa suunnittelua, virheiden vähentymistä toistuvuuden kautta ja aikataulun parempaa pitävyyttä.</p> <p>Vastauksessa ei kuitenkaan käsitellä työntekijöiden sitouttamista yhdessä tehtävään tuotantosuunnitelmaan. Kun suunnitelma tuotannon etenemisestä ymmärretään yhteisesti, voidaan sitä kokemusten perusteella jatkuvasti parantaa. Jatkuva parantaminen konkretisoituu oman työn kehittämässä ja tiedonjaossa kehityskohteista esimerkiksi päivittäisjohtamisen palaverissa.</p> <p><b>Kohdan 5</b> osalta todetaan, että tahtituotantossa aikataulu suunnitellaan yhdessä alirakkoitsijoiden kanssa niin, että työn jatkuva virtaus varmistetaan eikä tuotantoon tulisi pysähdyksiä tai yhdellä alueella ole samanaikaisesti useampia toisiaan vaikuttavia työtehtäviä. Tämä näyttäytyy toimivana ja mietittynä aluesuunnitelmana ja sitä kautta logistiikkaratkaisuna ja -suunnitelmana. Tiedotusta esitetään tehtävän riittävän ajoissa ympäristölle.</p> <p>Vastauksessa mainitaan osin, että tahtituotantosuunnitelman pohjalta voidaan suunnitella työmaalogistiikka tukemaan tuotannon etenemistä ja tiedotusta riittävän ajoissa. Vastauksessa ei kuitenkaan yksiselitteisesti kuvata, että tarkemmassa logistiikkasuunnitelmassa voidaan paremmin huomioida ympäröivän toiminnan vaatimukset ja työmaan vaikutukset lähiympäristölle. Tällöin myös vaikutuksista ja niiden ajankohdista pystytään viestimään luotettavasti ja hyvissä ajoin.</p>	<p>hin reagoimisen ajoissa. Samoin laatuvirheiden vähentyminen voi tuoda kustannussäästöjä.</p> <p><b>Kohdan 4</b> osalta todetaan, että osavastaaotosten kautta päästään heti kiinni mahdollisiin puutteisiin ja korjaamaan niitä. Tämän tiedon kautta asiaan päästään kiinni seuraavissa tahdeissa ja tuotanto pääsee oppimaan virheistään hyvissä ajoin. Esitetään myös kulttuurin luomista, jossa ongelmien löytämistä pidetään hyvänä asiana.</p> <p>Vastauksessa ei kuitenkaan suoraan käsitellä työntekijöiden sitouttamista yhdessä tehtävään tuotantosuunnitelmaan. Kun suunnitelma tuotannon etenemisestä ymmärretään yhteisesti, voidaan sitä kokemusten perusteella jatkuvasti parantaa. Jatkuva parantaminen konkretisoituu oman työn kehittämässä ja tiedonjaossa kehityskohteista esimerkiksi päivittäisjohtamisen palaverissa. Vastauksessa esitetty virheistä viestiminen kuitenkin liittyy samaan asiaan.</p> <p><b>Kohdan 5</b> osalta todetaan, että hyvin organisoitu tahtituotanto antaa hankkeelta hyvän tilannekuvan ja mahdollisuuden tiedottaa ympäristöä sekä työmaan sisällä että ulkona ajoissa. Näin tuleviin häiriöihin voidaan reagoida ennalta.</p> <p>Vastauksessa ei kuitenkaan suoraan viitata, että tarkemmalla työmaalogistiikan suunnittelulla ympäröivän toiminnan vaatimukset ja työmaan vaikutukset lähiympäristölle voidaan paremmin huomioida. Luotettava tuotanto mahdollistaa myös tiedottamisen luotettavuuden.</p>
Pisteet: 4p	Pisteet: 3p	Pisteet: 1p	Pisteet: 2p	Pisteet: 3p