Mentimeter

RAIN2-teematyöpaja 18.11.2021

Hybridityöpaja: Kalasatamasta Pasilaan -
hankkeen big room / Teams

Mitä ajatuksia Kalastamasta Pasilaan -esitys herättää?

Mentimeter

Miten tiedonhallinta on toteutettu?

hyvin suunniteltu on puoliksi tehty

positiivisesti haastava

Hyvä haastava henki näkyy koko hankkeella. Selkeästi halutaan muuttaa toimintaa enemmän asiakkaan tavoitteita palvelevaksi

Tulen seuraamaan projektia ja odotan mielenkiinnolla kokemuksia / oppeja

Uteliaisuutta

Hienoa, että tilaaja on valmis merkittävästi panostamaan lean-kehittämiseen.

Mielenkiintoinen esitys. Hienoa nähdä, että läpimenoajan lyhentäminen on allianssin yhteinen tavoite. Viikon tahti vaiheaikatauluna ja päivän tahti viikkosuunnittelussa on myös mielestäni hyvä idea.

Iso hanke. Panostetaan paljon suunnitteluun ja aikataulun ylläpitoon.

22

Mitä ajatuksia Kalastamasta Pasilaan -esitys herättää?

Mentimeter

Iso työ tehty tahtituotannon parissa! Mielenkiintoista nähdä miten homma lähtee käytännössä liikkeelle ja miten malli soveltuu ratarakentamiseen.

Hyvin työstetty

Onko esitys saatavilla jälkikäteen?

Mielenkiintoista olisi kuulla, miten alihankintasopimuksiin saadaan vietyä nyt suunnitellun tahtituotannon rajaukset ja toisaalta, onko mahdollisilla toimittajilla mahdollisuuksia vaikuttaa tuotantoon.

Johtamisessa vielä twkemistä

Toivottavasti myös aliurakoitsijat osallistetaan jo aikaisessa vaiheessa.

Oikea asenne ja yhdessä tekemistä!

Haastava ja mielenkiintoinen kohde. Pyritty selkeästi panostamaan etukäteissuunnitteluun.

Onko kertyvän tiedon jalostamisesta ajatuksia

22

Mitä ajatuksia Kalastamasta Pasilaan -esitys herättää?

Mentimeter

Onko asentajia osallistettu aikataulun suunnitteluun?

miten työajat (melu) joustaa että pysytään aikataulussa

Miten alihankkijat saadaan insentivoitua mukaan hukan poistamiseen ja läpimenoajan lyhentämiseen?

Paljon optimismia

22

Kysymyksiä ja kommentteja T2-allianssiin liittyen

Mentimeter

Miksi materiaalien toimitusta tahtialueittain ei tilattu logistiikkaurakoitsijalta?

Rakentajien osallistaminen suunnitteluun tärkeä havainto. Ei riitä että suunnittelija luulee tietävänsä rakentamisen käytännön haasteet.

Miten suunnittelu kehittää /tehostaa omia työtapojaan lean ajatellulla?

3

Ryhmätyö: Mikä on oppi case-hankkeista? Mitä viet kotiin?

Mentimeter

4D visualisointi. Pitää pyrkiä rakentamaan ensin virtuaalisesti ennen kuin aloitetaan oikeasti.

Ahtaissa paikoissa varastointi & logistiikka.

Toteutuksen suunnittelu oleellista. Design for manufacturability.

Ns. perinteisen urakan palastelu pienempiin osiin voisi kantaa jatkossakin

Suunnittelun ja tuotannon ajallinen koordinointi, täytyy edetä sopivasti toisiinsa nähden.

Kaikkien osapuoilten sitouttaminen hankkeella tärkeää - ison kuvan on tahdin hyödyntämiseksi oltava olemassa

Valmisteluun oli käytetty isosti aikaa, silti kriittisesti tarkasteltiin senkin riittävyyttä

Mitä on 4D-suunnittelun "valmiiksi ennen rakentamista"? Mikä laajuus oltava kerralla valmiiksi?

Toteutuksen ja suunnittelun yhteensovitus on tärkeää. Sitoutuminen yhdessä suunniteltuun. Suunnittelun portaittainen lukitseminen ja siitä tarkempiin tasoihin eteneminen.

25

Ryhmätyö: Mikä on oppi case-hankkeista? Mitä viet kotiin?

Mentimeter

Osaamisen kehittämisen systemaattisuus tärkeää. Koulutukset ja "tasot" mietitty. Ja toteutettu.

Poikkeamien kommunikointi ja visualisointi päivittäisjohtamiseen.

Tahdin pitämiseksi pitää pystyä ratkomaan nopeasti yllättävät esteet. Tässä pitää olla koko ketju mukana tilaajasta (ja kaikista tilaajan eri osapuolista) toteuttajaan.

Suunnittelun organisointi hankinnan ja rakentamisen kanssa. Tiedon välittäminen avainroolissa.

Esivalmisteiden käytöstä talotekniikassa ei selkeästi mainittu, sitä oli mietitty muttei taidettu juuri toteuttaa - tätä voisi kuitenkin hyödyntää. Esim. korkealle nostamista vaativien osien esivalmistaminen

On hahmotettava, että se aika mikä ennakkoon käytetään, saadaan myöhemmin takaisin

Suunnittelun perusratkaisujen lukitseminen, jotta pyöriä ei keksitä uudelleen ja että asioita uskalletaan edistää hyväksytyillä ratkaisuilla.

Onnistuiko suunnittelun ja tahtialueiden yhdistäminen? Miten koepainaminen onnistui?

Yksittäisillä suunnittelijoilla on usein monta projektia päällekkäin ja helposti yksittäisen hankkeen tilannekuva hämärtyy. Yhteisen tilannekuvan luomiseen pitää panostaa.

25

Ryhmätyö: Mikä on oppi case-hankkeista? Mitä viet kotiin?

Mentimeter

Hankkeissa oli myös töitä, joilla ei ollut mitään riippuvuuksia muihin töihin ja joita käytetään varamestoina

Urakoitsijoiden sitouttaminen jo suunnitteluvaiheessa tahtituotantoon päivittäisjohtamiseen. Urakoitsijoiden kyvykkyydet/competenssit LEAN-rakentamiseen tärkeitä.

kaikki mestat eivät jalostu raitiotietyömaalla jatkuvasti vaan niin, että kokonaisuutta optimoidaan liikennejärjestelyt ja veronmaksajien / käyttäjän kokemus huomioon ottaen

Skaalautuminen pienempiin hankkeisiin? Pohdittiin, että pitäisi olla valmiita malleja joita voisi soveltaa. Nämä voisi tulla esim. tilaajalta. Pienemmissä hankkeissa on harvoin mahdollisuutta panostaa alkuvaiheen kehitykseen tässä mittakaavassa.

Osapuolten ymmärrys toisten tekemisestä.

saisiko YKT-osapuolillekin tarjottua jonkin porkkanan allianssin poolista, jolla vaikutettaisiin onnistumiseen?

Miten ennakkoon arvattu tahtiaikataulu reagoi tehokkaasti muutoksiin? Etu vai haitta?

25

Mitä vaatii, että työmaiden varastointilogiikka kehittyy kohti Oton esittämää mallia?

Mentimeter

Työ- ja materiaalivirtojen eriyttäminen

Kunnon tontin käytön suunnittelua ihan alkuvaiheessa.

Mahdollistaa sama tilannekuvan kaikille osapuolille

Tuotannon ja hankinnan yhteispeli, irtotoimittajista kumppaneihin.

Pyhää pyrkimystä, intoa ja investointeja

Este: urakoitsijoilla ei tarjota samoja prosesseja ja työkaluja (esim Congrid)

Onko optimaalista tuoda kaikki tavara mestalle kertaalleen?

Asioiden jalkauttamista ja vastuuttamista paremmin tekevälle henkilöstölle.

8

Ryhmätyö: Miksi digitalisaatiota tarvitaan virtauksen näkökulmasta? Mikä estää? Mikä tukee?

Mentimeter

Tiedon määrän hallinta digitalisaatiolla

Tiedon reaaliaikaisuus

Este: Standardien puute

Estää: muutosvastarinta

Estää: taidot työkalujen käyttöön

Estää: jos ei ole johdettua

Este: Hyötyä ei nähdä omasta näkökulmasta

Tukee: optimaalinen tiedon määrä

Toteumatiedon/datan keräämiseen ja sen avulla jatkuvaan parantamiseen

35

Ryhmätyö: Miksi digitalisaatiota tarvitaan virtauksen näkökulmasta? Mikä estää? Mikä tukee?

Mentimeter

Tukee: oikeanlainen työkalu

Tukee: Sukupolvenvaihdos

miksi – tiedonkulun varmistamisen ja automatisoinnin vuoksi ja kokonaiskuvan hallintaan

Mahdollistaa jatkuvan parantamisen, esim tarkemmat materiaaliluettelot.

miksi – jotta ymmärretään työmaan reaaliaikainen tilannekuva

digitalisaation virtauksen hallintaan tiedon tulisi olla sellaisessa muodossa, että kaikki osapuolet voivat käyttää ja käsitellä sitä; "rakenteellista tietoa" jonka dataa voidaan louhia

mikä estää on se, ettei ymmärretä jakovaraa, sitä että tekemällä asioita uudella tavalla voimme kaikki ansaita paremmin

mikä estää voi olla se, ettei haluta tuoda avoimesti esiin, miten itse ollaan onnistuttu

mikä estää voi olla tietoturva, henkilötietosuoja (gdpr) ja ansaintalogiikan mahdollinen muutos (ay-liike)

35

Ryhmätyö: Miksi digitalisaatiota tarvitaan virtauksen näkökulmasta? Mikä estää? Mikä tukee?

Mentimeter

Saadaan tietoa materiaalihävikin ja hukan seurantaan.

Materiaalivirtojen hallintaan

Tukee: Kehittämisen yhteistyö eri toimijoiden ja eri toimialojen välillä

Vaihtelun hallintaan/minimointiin. Aloitusedellytykset, tilannekuva yms. ovat tärkeitä kun puskureita vähennetään ja lyhennetään läpimenoaikoja.

Estää: rakentajien digikyvykkyydet

Tukee: Toimijoiden integraatio

datan hyödyntämisen mahdollisuudet, myös esim. hiilijalan- ja kädenjäljet jne. purkuun asti laskettavissa

Estää/tukee: järjestelmien rajapinnat

Tilannekuva reaaliaikaisena.

35

Ryhmätyö: Miksi digitalisaatiota tarvitaan virtauksen näkökulmasta? Mikä estää? Mikä tukee?

Mentimeter

Digitalisaation avulla voidaan työmaalle rakentaan Ohjaamo. Vrt tehdas, lentokone jne

ESTE: Toimittajia/tukkureita vaikea sitouttaa hankkeelle.

Estää: Kokonaisvastuullisen toimijan puute

Estää: Pelko kilpailutekijöiden paljastumisesta

Este: Inhimillinen pelko virheiden julkitulemisesta tai sitoutumisesta

Tarvitaan läpinäkyvyyden luomiseen

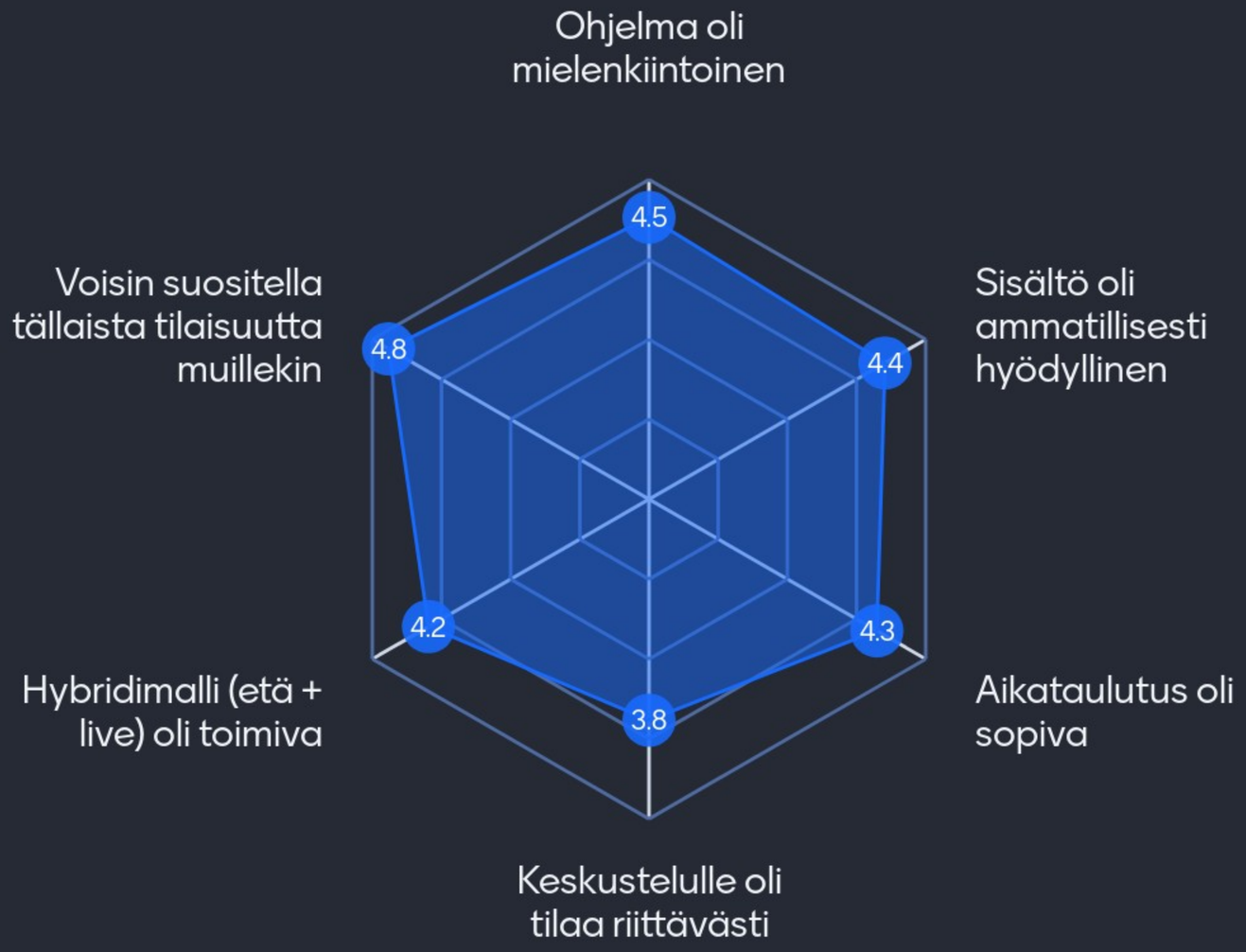
Este: inhimillinen tarve vapauteen ja luovuuteen, ei digitalisaation usein vaatimaan kurinalaisuuteen

Oikea tilannekuva

35

Palautekysely

Mentimeter



17