



# Luotettava tuotanto

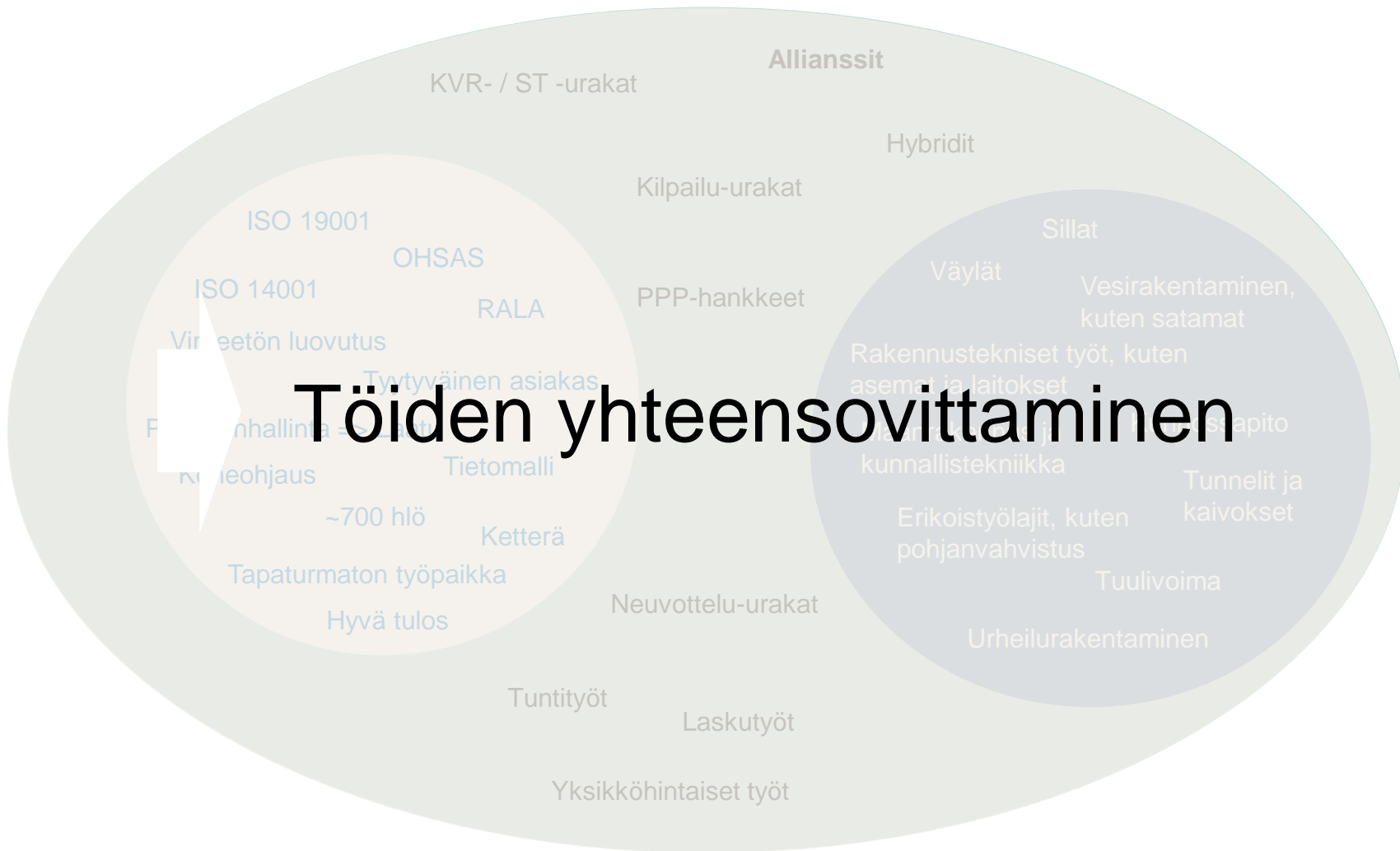
Kokemuksia LPS käytöstä

LCI-päivä 4.12.2014 | Maarit Sääksi



# YIT Infra

Luomme parempaa elinympäristöä.



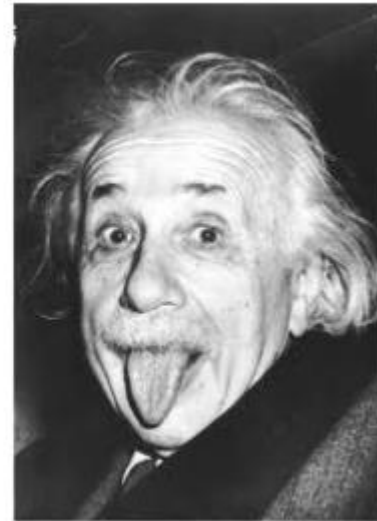
**Luotettava tuotanto** on sovittujen aikataulutehtävien aloittamista sovittuna ajankohtana ja päättämistä viimeistään sovittuna ajankohtana virheettömänä ja asiakasvaatimusten mukaisesti.

# Muutos

Olimme kyllästyneet juoksemaan lujempaa,  
joten otimme Einsteinilta oppia.

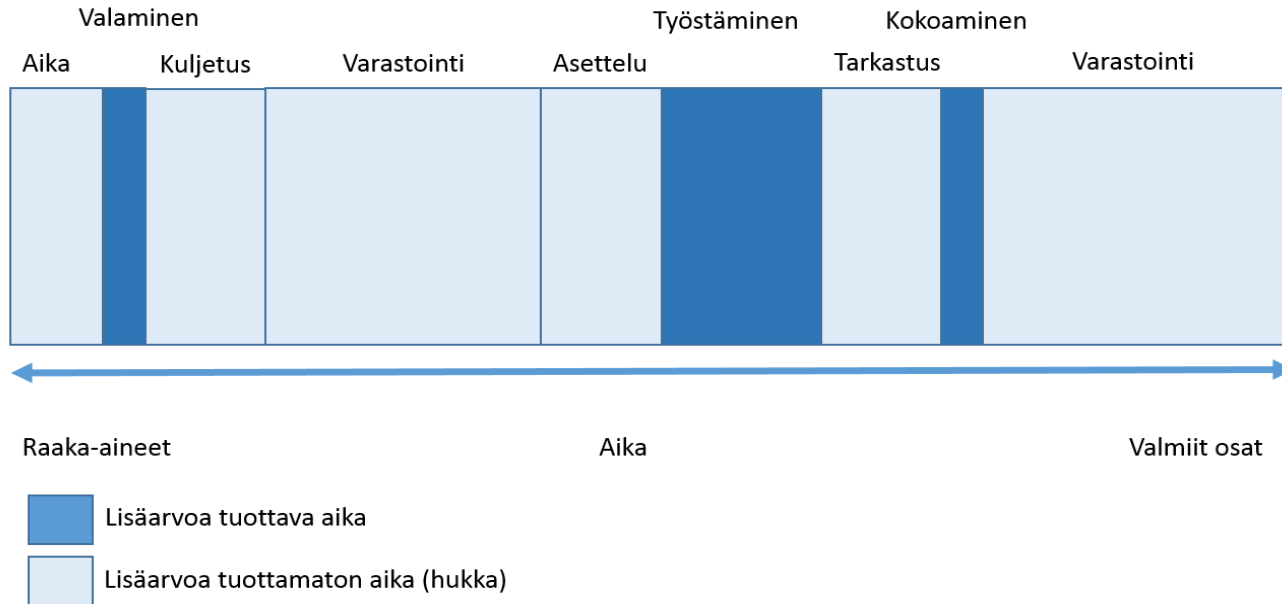
Tyhmyys on pyrkimistä  
muutokseen  
tekemällä samoja asioita  
yhä uudelleen ja uudelleen.

- Albert Einstein -



# Arvovirtakuvaus

Value Stream Mapping



Esimerkki on teollisuudesta, mutta yhtä hyvin se voisi olla rakentamisessa: hankesuunnittelusta käyttöön

Modig N. & Åhlström P. 2013

Kun prosesseja tutkitaan, tulee jokaisessa prosessissa kysyä:

- Mitä asiakas haluaa tästä prosessista?
- Mistä asiakas on valmis maksamaan?
- Mikä on puhdasta hukkaa?

# Hukka

1. Ylituotanto
2. Odottelu
3. Tarpeeton kuljettelu
4. Ylikäsittely tai virheellinen käsittely
5. Tarpeettomat varastot
6. Tarpeeton liikkuminen
7. Viat
8. Työntekijän luovuuden käyttämättä jättäminen
9. Ihmisten ja laitteiden ylikuormitus
10. Töiden epätasaisuus
11. Tehtävien keskeytys ja uudelleen alkaminen



Mitä se tarkoittaa  
rakennushankkeessa ?

Joka kerta, kun joku näistä ilmenee, kysytään **5x MIKSI**.

Juurisyys poistetaan ja jatkuva paraneminen jatkuu 😊

Olemmeko kaikki valmiita tähän ?

Vika ei ole ihmisissä vaan prosessissa.

# Tutkimusten tuloksia

Tärkeimmät menestys- ja uhkatekijät asiakastyytyväisyydelle ovat:

1. Avoin kommunikaatio
2. Systemaattinen tiedonvaihto
3. Yhteinen ongelmanratkaisu ja kyky saavuttaa asetetut tavoitteet
4. Osapuolten välinen luottamus
5. Joustavuus muutostilanteissa

Keskeisimmät muutostarpeet, joiden avulla rakentamisen kokonaisprosessi paranisi kohdistuvat:

- ✓ Rakennushankkeen osaprosessien ohjaukseen ja yhteensovittamiseen
- ✓ Sopimuskokonaisuuden ja vastuunjaon selkeyteen
- ✓ Yhteistyömenettelyjen ja tiedonkulun parantamiseen.

## Projektitoimituksen heikkoudet

– Aktiivisen tuotannon suunnittelun puute	35%
– Tehokkaan kommunikoinnin puute	25%
– Heikko talous- ja liiketoimintaosaaminen	24%
– Rakennusammattitaidon puute	10%

FMI 2006 Survey

Construction Management Association of America

# LEAN-Filosofiasta Last Planner-työkaluun

Yhdessä tekeminen samassa projektissa

Hukan eliminointi

Visuaalisuus

Sitoutuminen

Systemaattisuus

Sakottomat välitavoitteet

Tehokkuus ja yhteinen puskuri



Esteet pois  
etukäteen

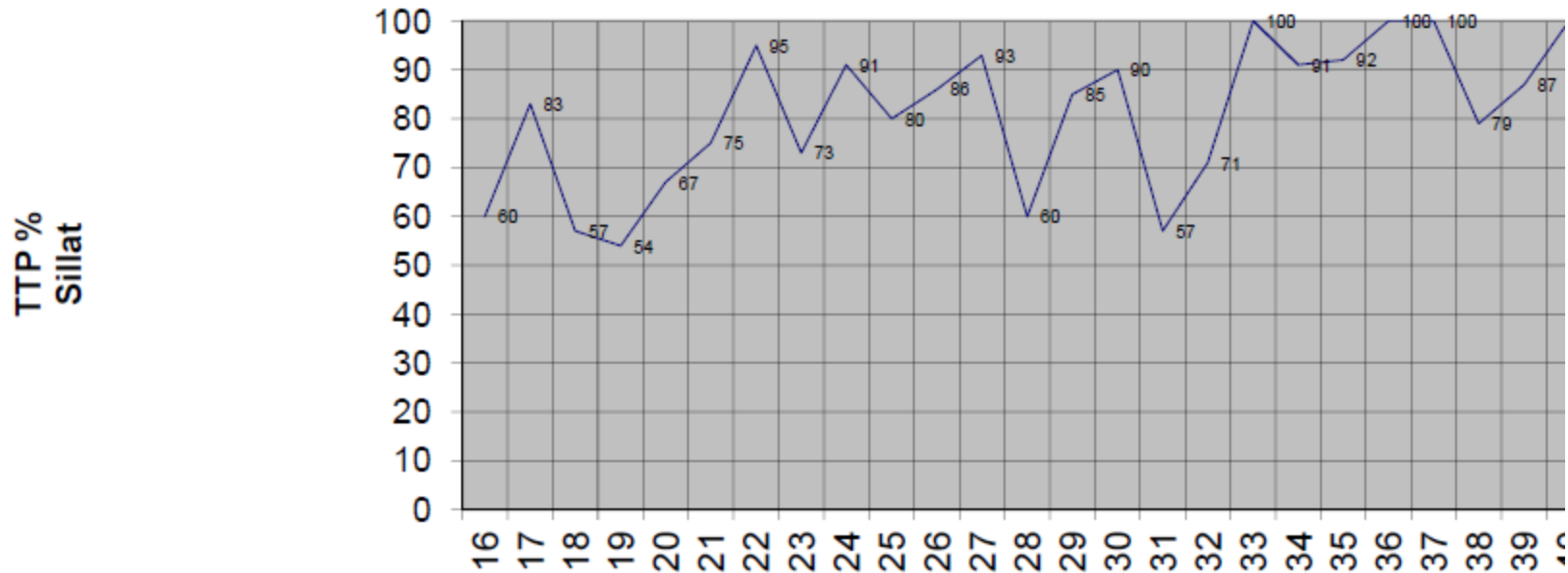
Sama tavoite

Oppiminen

Jatkuva oppiminen:  
Kysy 5 x miksi?

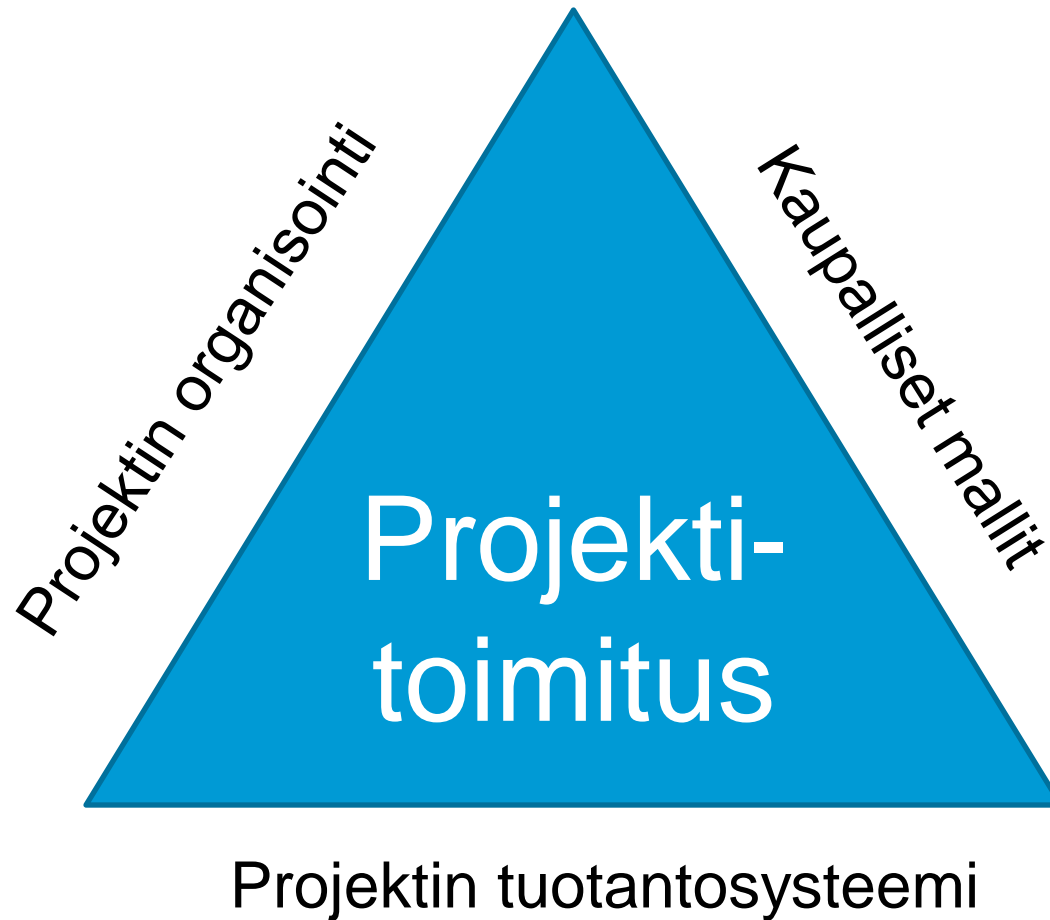


# Toteutumia seurataan viikoittain

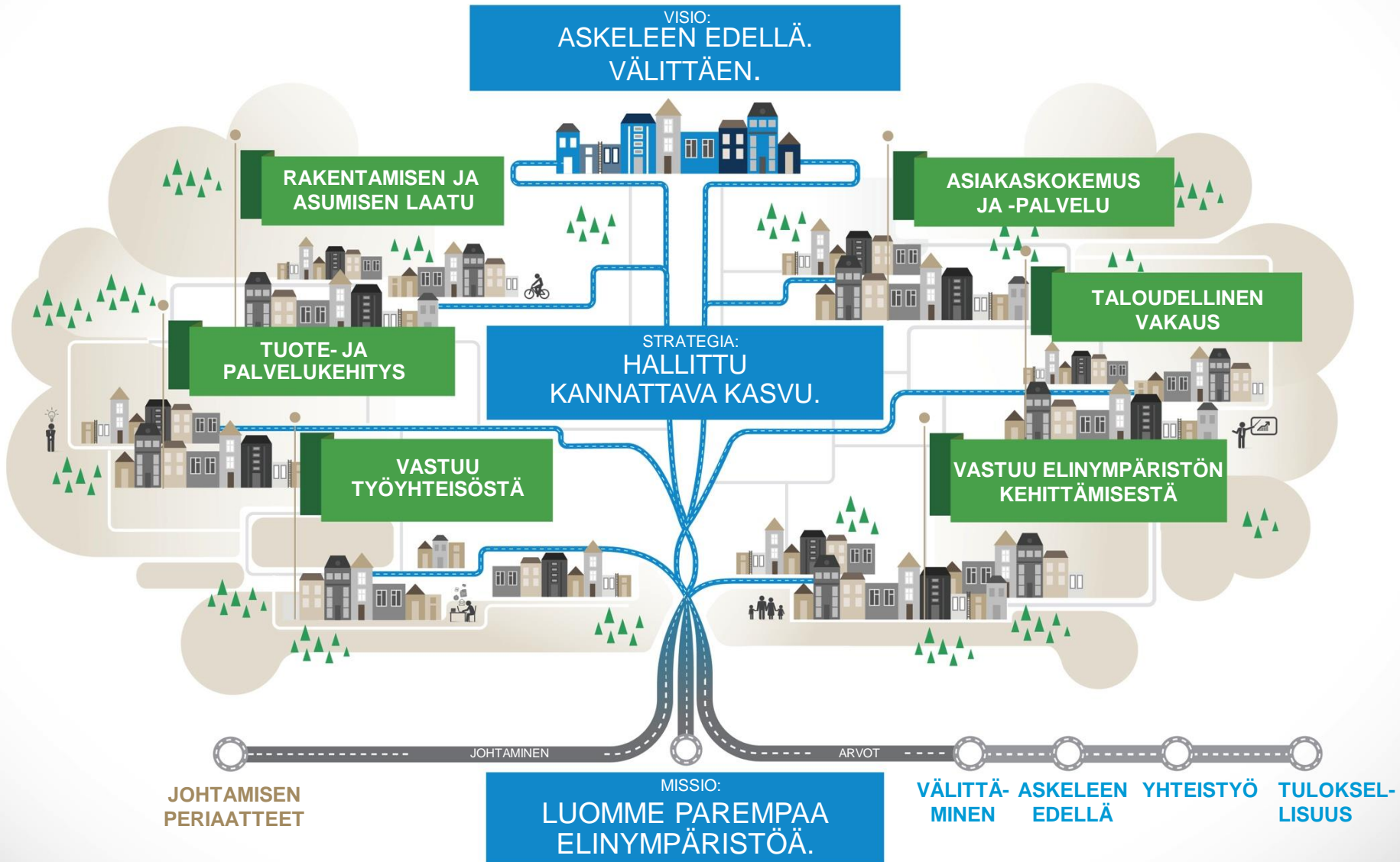




# Laitetaan palaset paikoilleen



# Askeleen edellä. Välittäen.



**Together  
we can  
do it.**