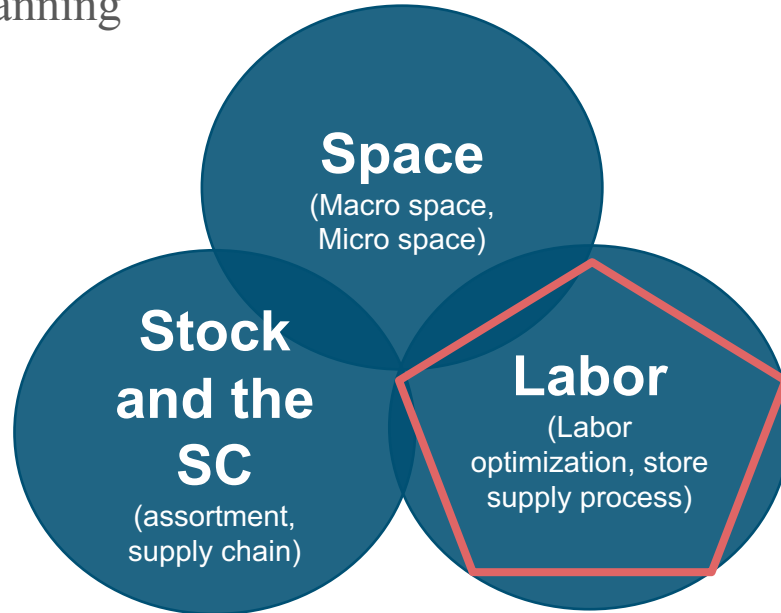




ZENOPT

Zenopt

- Työvuorojen optimointi- ja hallintajärjestelmä
- Yhteistyössä RELEX Solutionsin kanssa vuoden 2017 alusta.
- Unified Retail Planning



Vähittäiskaupassa keskimäärin 14% liikevaihdosta
kuluu työvoimakustannuksiin.

Suomessa vähittäiskaupan henkilöstökustannukset
n. 5,3mrd €

Ruokakaupan henkilöstökulut maailmanlaajuisesti n.
280Mrd € / vuosi







Työvuorot voidaan järjestellä miljoonilla eri tavoilla
→ Manuaalinen optimointi käytännössä mahdotonta.

Ylikapasiteetti on rahan tuhlausta

Alikapasiteetti heikentää palvelutasoa

TES-säännösten noudattaminen on vaikeaa

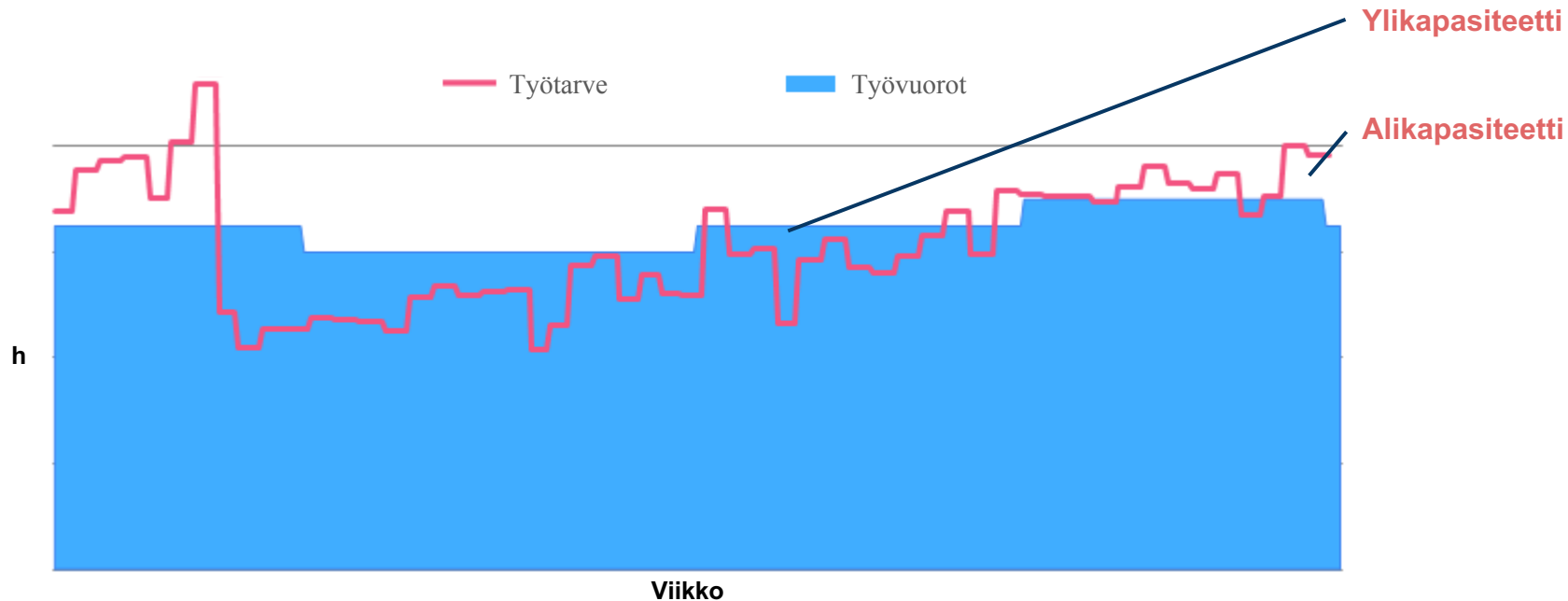
TES-rikkomukset ovat laittomia

Yleisin tapa työvuorojen tekemiseen on edelleen
kopiointi.

Tietokoneiden laskentatehoa ja toimivia algoritmejä hyödyntäen työvuorot voidaan tehdä automaattisesti ennustettua työtarvetta vastaavasti, TES-säännöstöjä ja työsopimuksia noudattaen.

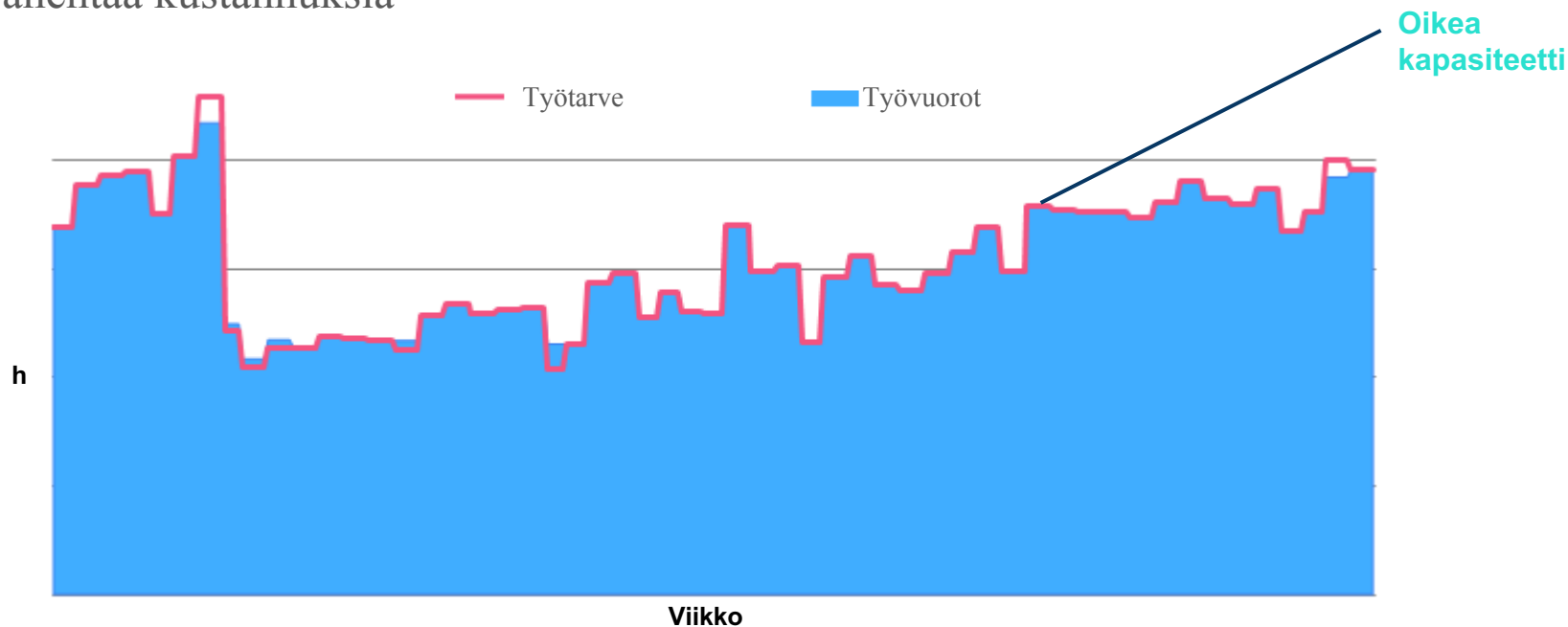
Työvuorojen optimointi

- Heikko näkyvyys tuleviin työkuormiin → Vuorot eivät heijastele työkuormaa



Työvuorojen optimointi

- Työtarpeen ennustaminen ja vuorojen suunnittelu sitä vastaavaksi parantaa laatua ja vähentää kustannuksia



Voidaan hyödyntää monenlaisia ennusteita toimialasta riippuen



Asiakasvirtaennusteet
Toimitusennusteet



Sisään tulevan tavarannuste
Lähtevän tavarannuste
Kokonaistavaravirtaennuste

Kiinteät tehtävät

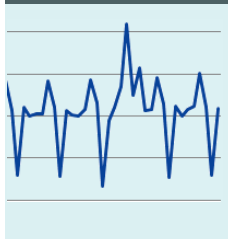


Tuotantoennusteet linjoittain

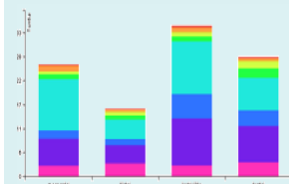
Zenopt kokonaisprosessi

Vuorot luodaan automaattisesti kun parametrit on asetettu

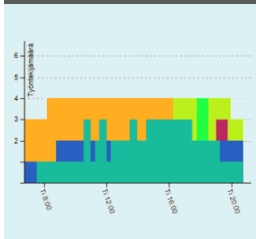
1. Import
forecast data



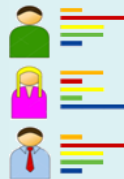
2. Calculate &
visualize workload



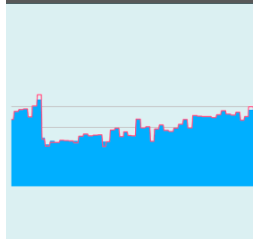
3. Optimize
workload timing



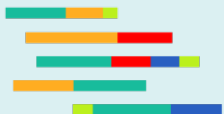
4. Take personnel
skills into account



5. Optimize for
balancing period



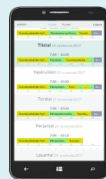
6. Optimize day
level



7. Shift change
management



8. Publish to
employees



9. Punch in and
out



10. Confirm
actuals



11. Payroll
material

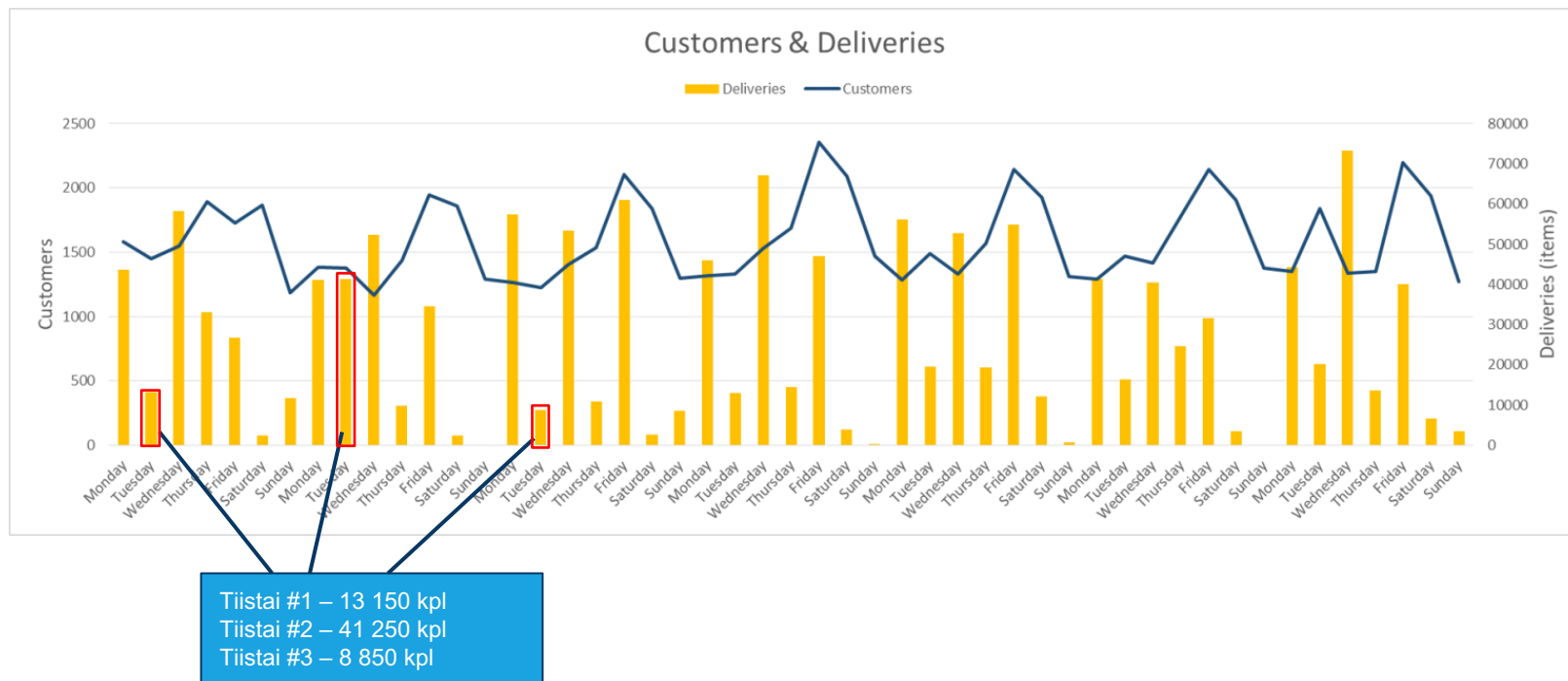




Case - esimerkki

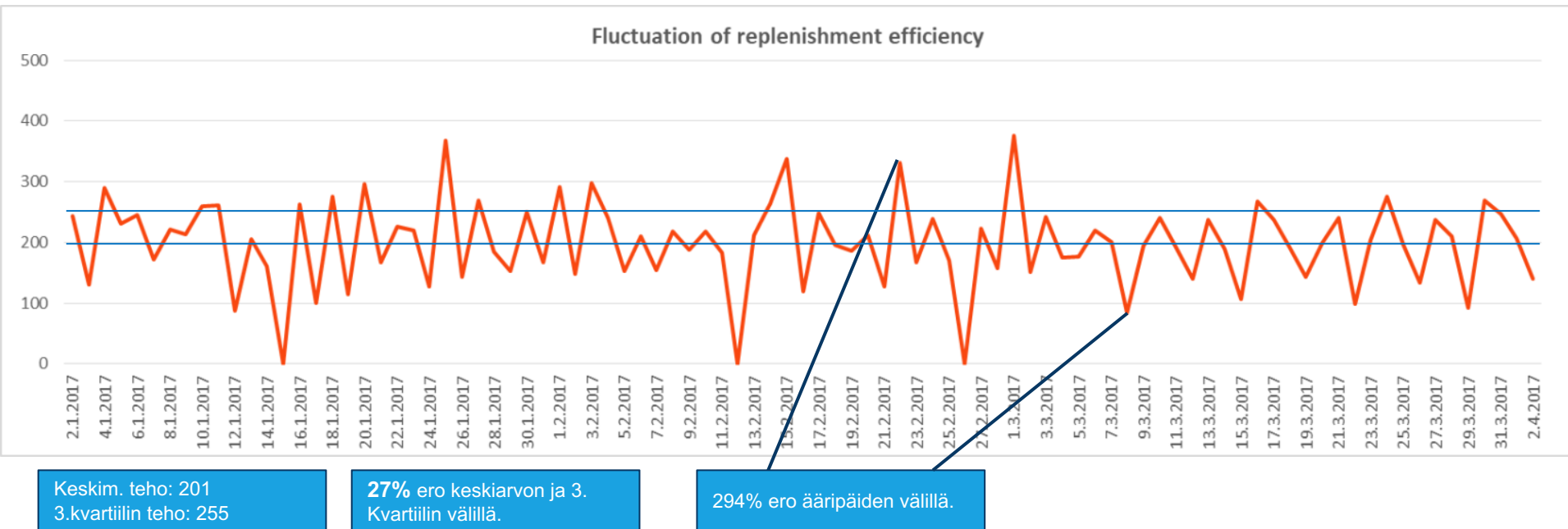
Asiakas- ja tavaravirrat - Myymälä X

- Voimakkaat erot päivittäisissä toimitusvolyyymeissa



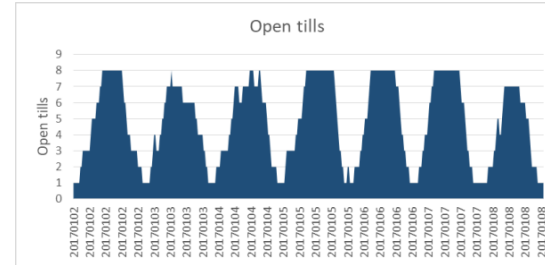
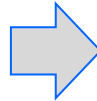
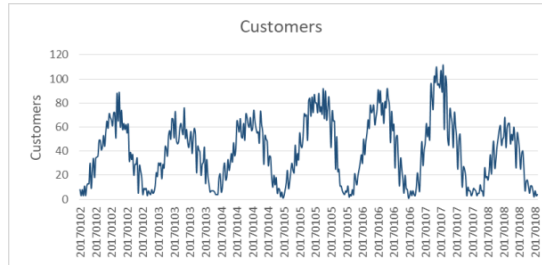
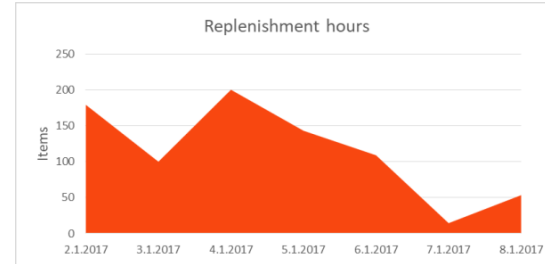
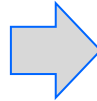
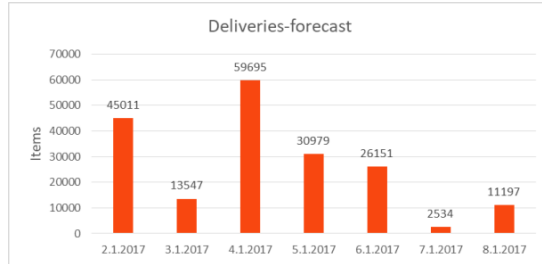
Tehokkuusvaihtelut - Myymälä X

- Merkittävät erot tehokkuudessa päivien välillä (kpl/tunti). Tavaravirran koostumuksessa ei merkittäviä eroja



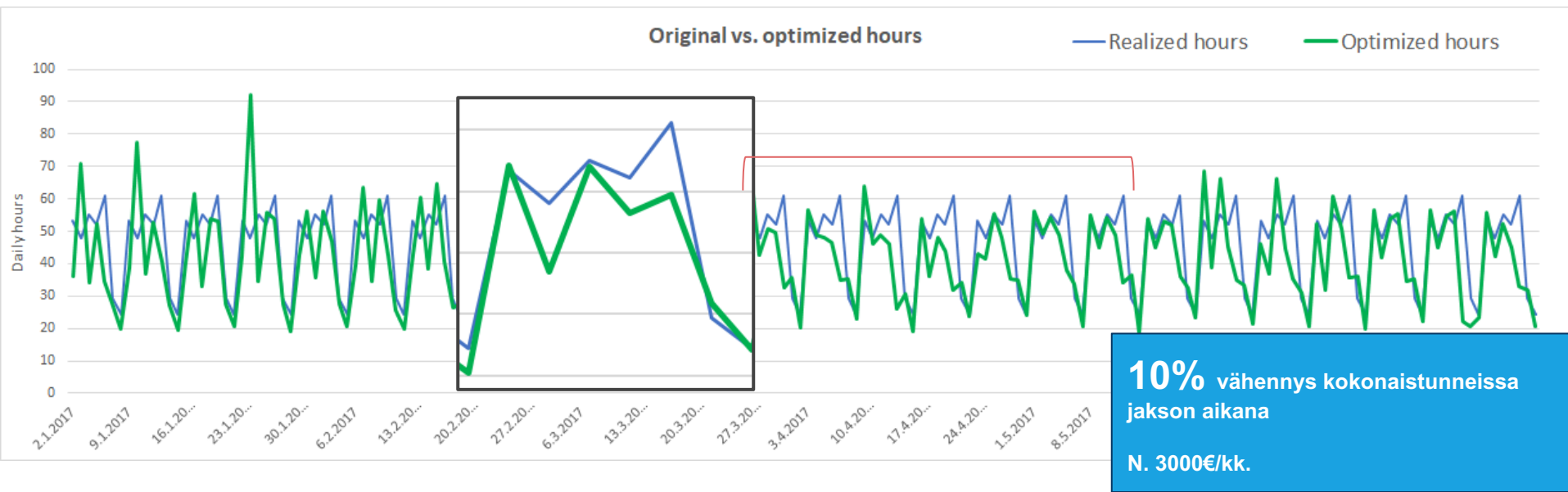
Ennusteperusteinen työkuorma – Esimerkkiviikko

- Toimitusvolyymien muutoksilla iso vaikutus työkuormiin



Optimoidut vuorot vs. toteutuneet vuorot

- Työkuormaan perustuvat vuorot seuraavat asiakas ja tavaravirtoja tarkemmin.
 - Useimpina päivinä optimoidut tunnit alle alkuperäisten. Tiettyinä korkean volyymin päivinä kuitenkin yli.



Yhteenvedo optimoinnin säästöpotentialista

- Säästöt alkuperäisillä sopimuksilla ja simulointi 25% pienemmillä sopimustunneilla.

Myymälä	Alkuperäiset työsopimukset	25% vähennetyt työtunnit
Myymälä 1	3% - 5,5K€/kk	16% - 39,0K€/kk
Myymälä 2	14% - 11,9K€/kk	14% - 11,9K€/kk
Myymälä 3	15% - 11,7K€/kk	15% - 11,7K€/kk
Myymälä 4	14% - 3,7K€/kk	14% - 3,8K€/kk
Myymälä 5	10% - 3,1K€/kk	13% - 4,1K€/kk
Kokonaissäästöt/kk/5 myymälää	47 200€	81 800€
Kokonaissäästöt/vuosi/ 5 myymälää	565 000€	982 000€
Kokonaiskulut n. 472 000€/kk	10% säästöt	17% säästöt

Milloin optimointi on relevanttia?



Vaihtelua työtarpeessa

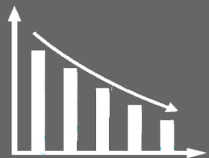


**Useampi työntekijä
toimipaikassa**



Joustot työsopimuksissa

Työvuorojen optimoinnin hyödyt



Säästöt työvoimakustannuksissa

Työvuorojen suunnittelu optimaalisesti todellista tarvetta vastaavaksi vähentää ylikapasiteettia ja säästää kustannuksia.



Parempi palvelu ja prosessit

Työvuorojen suunnittelu työkuormaan perustuen varmistaa oikean määrän oikean tyyppisiä työntekijöitä johtaen parempaan palveluun ja prosessien laatuun.



Tyytyväiset työntekijät

Kun työvuorot heijastavat työkuormaa, työkuorma työntekijöiden ja työpäivien välillä on tasaisempi.



Suunnittelusta säästyvä aika

Kun työvuorosuunnittelu automatisoidaan, merkittävä määrä hallinnollista työtä säästyy.





Kiitos!

Mika Halme
mika.halme@zenopt.fi
+358 50 361 9390