

VIRTAUKSEN PARANTAMINEN TAHTITUOTANNON AVULLA

CASE: M14 SIGNE

LYRA-TYÖPAJA
5.9.2025

Jatke Toimitilat Oy
Niklas Huitti

projektipäällikkö





ESITYKSEN RAKENNE

1. M14 Signe -hankkeen esittely
2. Tahtituotantoon liittyvät järjestelmät ja tiedon virtaus
3. Tahtiaikataulujärjestelmä TAKT.ing
4. Päivittäisjohtaminen
5. Aikataulun tilannekuva
6. Kysymykset?

1. M14 SIGNE HANKKEEN ESITTELY





M14 SIGNE -RAKENNUSHANKKEEN AVAINTIEDOT

URAKKAMUOTO

PJU

LAAJUUS

23 786 brm²

AIKATAULU

Toteutusvaihe 10/23

Valmistuminen loppuvuosi/26

TILAAJA

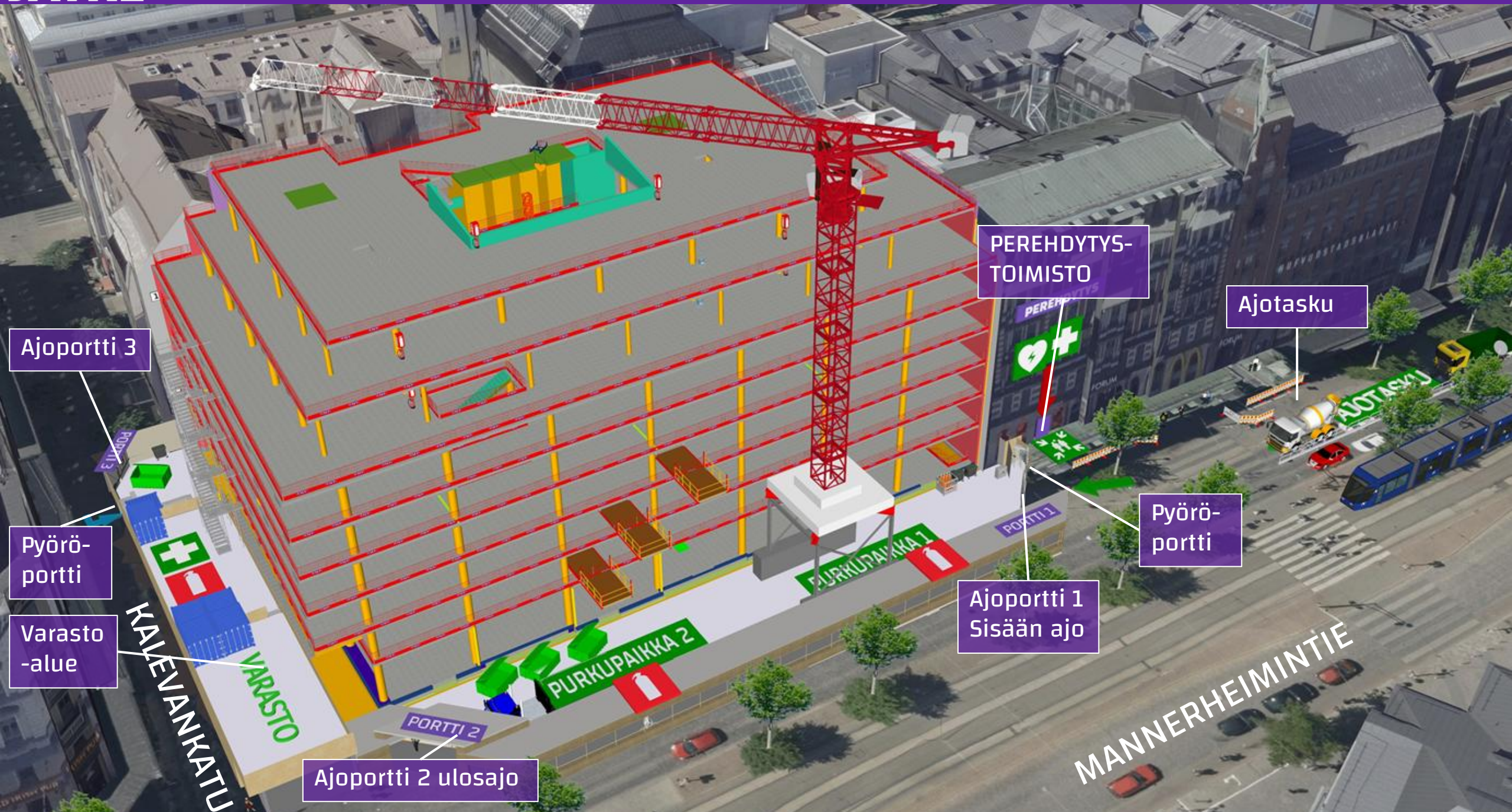
Sponda

SIJAINTI

Helsingin ydinkeskusta



Kuva: Sponda Oy



PEREHDYTYS-
TOIMISTO

Ajotasku

Ajoportti 3

Pyörö-
portti

Varasto
-alue

Pyörö-
portti

Ajoportti 1
Sisään ajo

Ajoportti 2 ulosajo

MANNERHEIMINTIE

KALEVANKATU

VARASTO

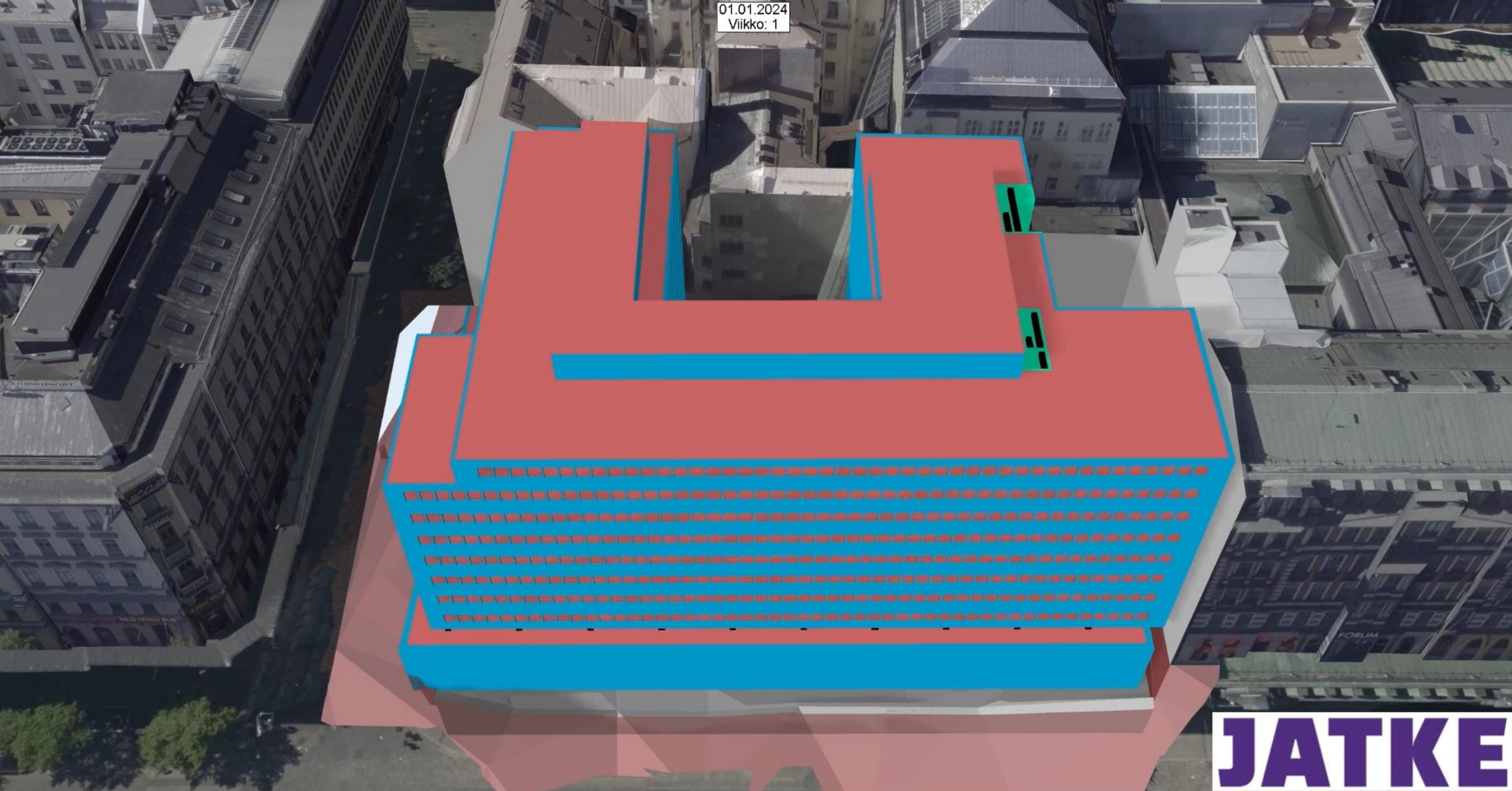
PURKUPAIKKA 2

PURKUPAIKKA 1

PORTTI 2

PORTTI 1

01.01.2024
Viikko: 1



JATKE

		Jan 2024			Apr		Jul			Oct			Jan 2025			Apr			Jul			Oct			Jan 2026			Apr		
	Dec		Feb	Mar		May	Jun		Aug	Sep		Nov	Dec		Feb	Mar		May	Jun		Aug	Sep		Nov	Dec		Feb	Mar		Apr
46	49	1	6	10	14	19	23	27	32	36	41	45	49	2	6	10	15	19	23	28	32	36	41	45	49	2	6	10	15	



JATKE

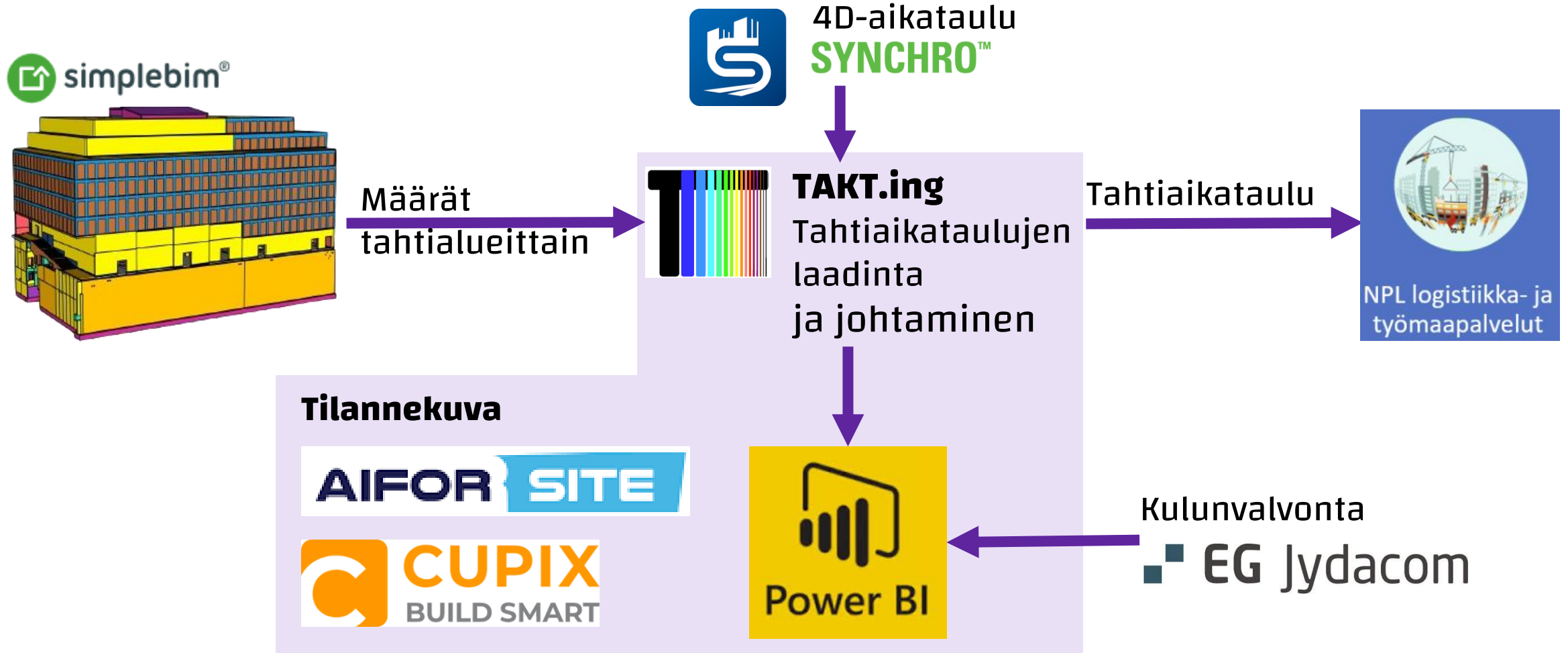




2. TAHTITUOTANTOON LIITTYVÄT JÄRJESTELMÄT JA TIEDON VIRTAUKSEEN



TAHTITUOTANTOA TUKEVAT JÄRJESTELMÄT JA TIEDONKULKU





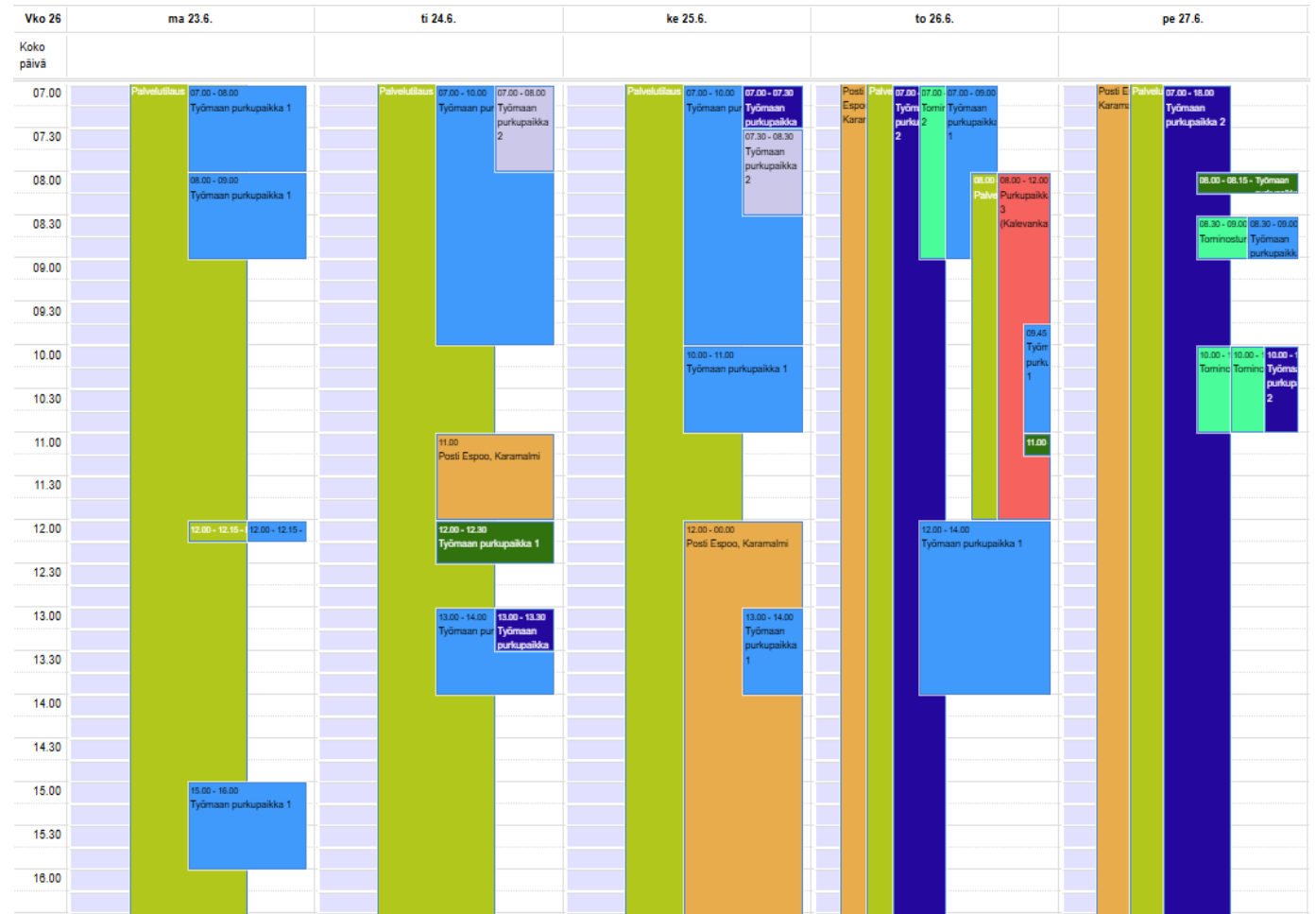
LOGISTIikkaJÄRJESTELMÄ (NPL)

Logistiikkaa johdetaan NPL -
logistiikkajärjestelmän kautta

**Tahtiaikataulu siirtyy TAKT.ing:sta
rajapinnan kautta
logistiikkajärjestelmään**

Materiaalitoimitukset saapuvat työmaalle
hallitusti täsmätoimituksina, mikä
mahdollistaa tehokkaan ja häiriöttömän
tuotannon

Hyvin johdettu logistiikka on työmaan
tehokkaan tahtituotannon edellytys





TIETOMALLIEN RIKASTAMINEN SIMPLEBIMISSÄ



Lokaatioprismat

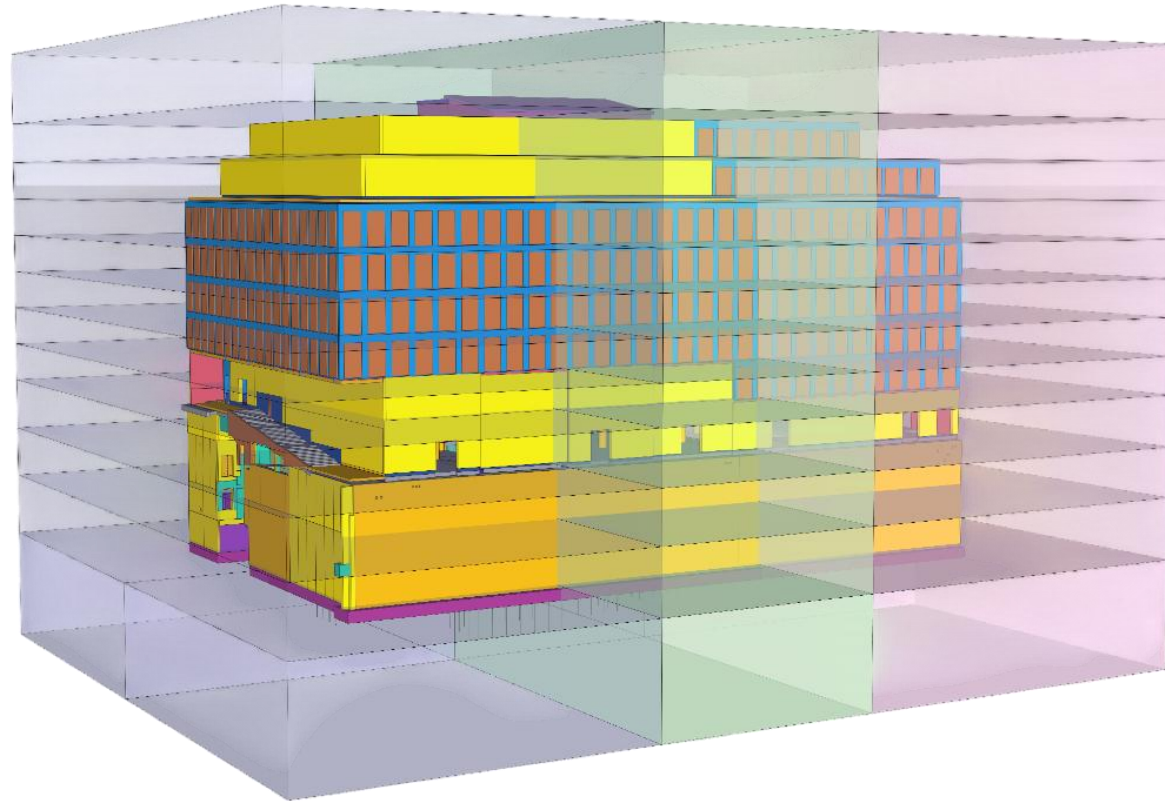
- Loc1_Lohkot ARK-TATE
- Loc1_Lohkot RAK
- Loc1_Lohkot RAK_PV
- Loc3_Tahtialueet ARK
- Loc3_Tahtialueet TATE

Admin Käsittelyjen määrittely

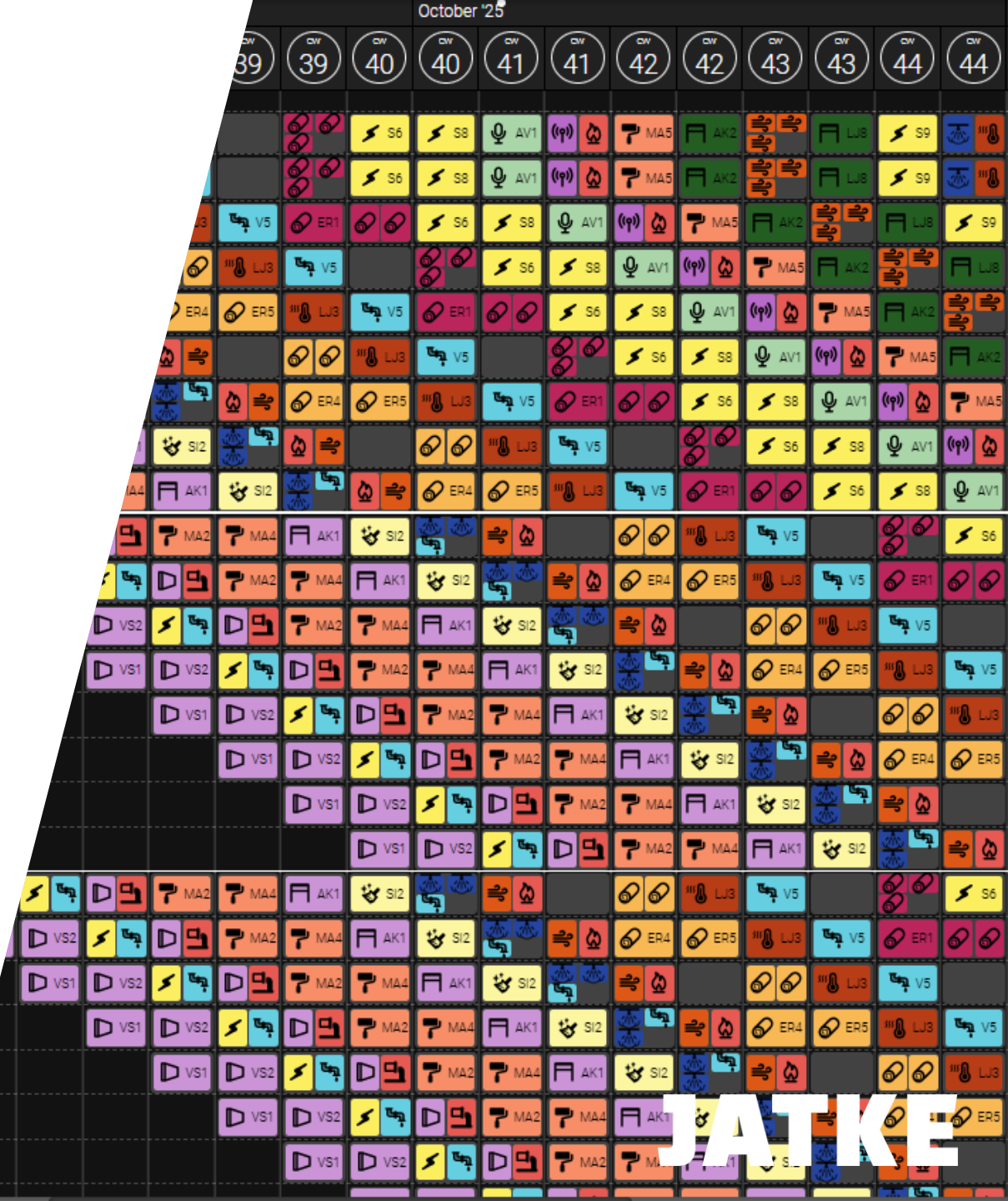
- 00 EXTRA_Add URL-links
- 01 Standard ARK
- 01 Standard RAK
- 01 Standard TATE IV
- 01 Standard TATE LV
- 01 Standard TATE SPR
- 01 Standard TATE SÄH
- 02 Group ARK
- 02 Group RAK
- 02 Group TATE IV
- 02 Group TATE LV
- 02 Group TATE LV-koot
- 02 Group TATE SPR
- 02 Group TATE SÄH
- 03 Classify
- 03 Schedule



TIETOMALLIEN RIKASTAMINEN SIMPLEBIMISSÄ



4. TAHTIAIKATAULUJÄRJESTELMÄ TAKT.ING



JATKE



TYÖJONOT

POHJATYÖT

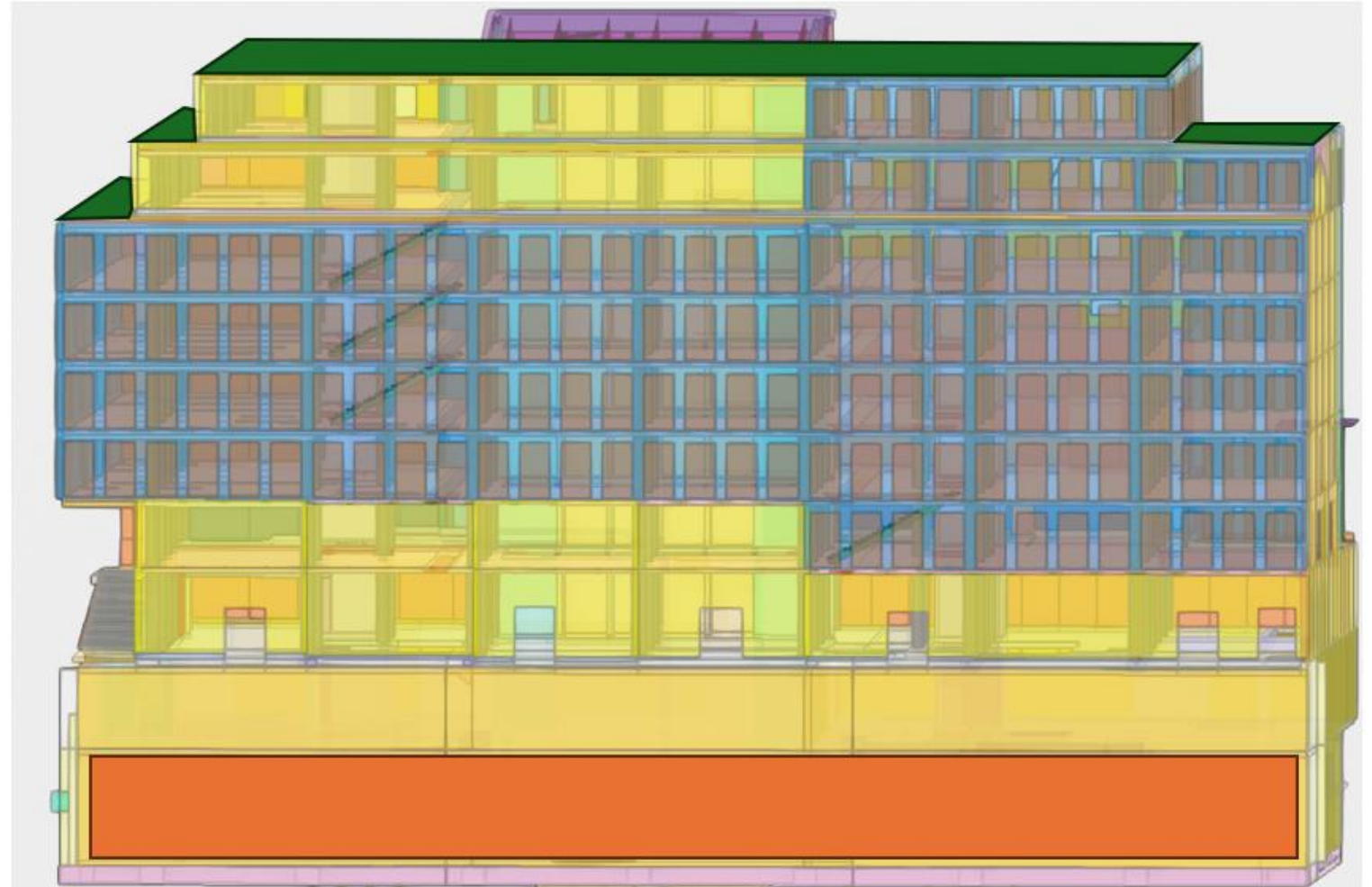
- Maanrakennus
- Louhinta
- Perustukset

RUNKOTYÖT

- Paikallavalut
- Elementtiasennus
- Julkisivut ja vesikatto

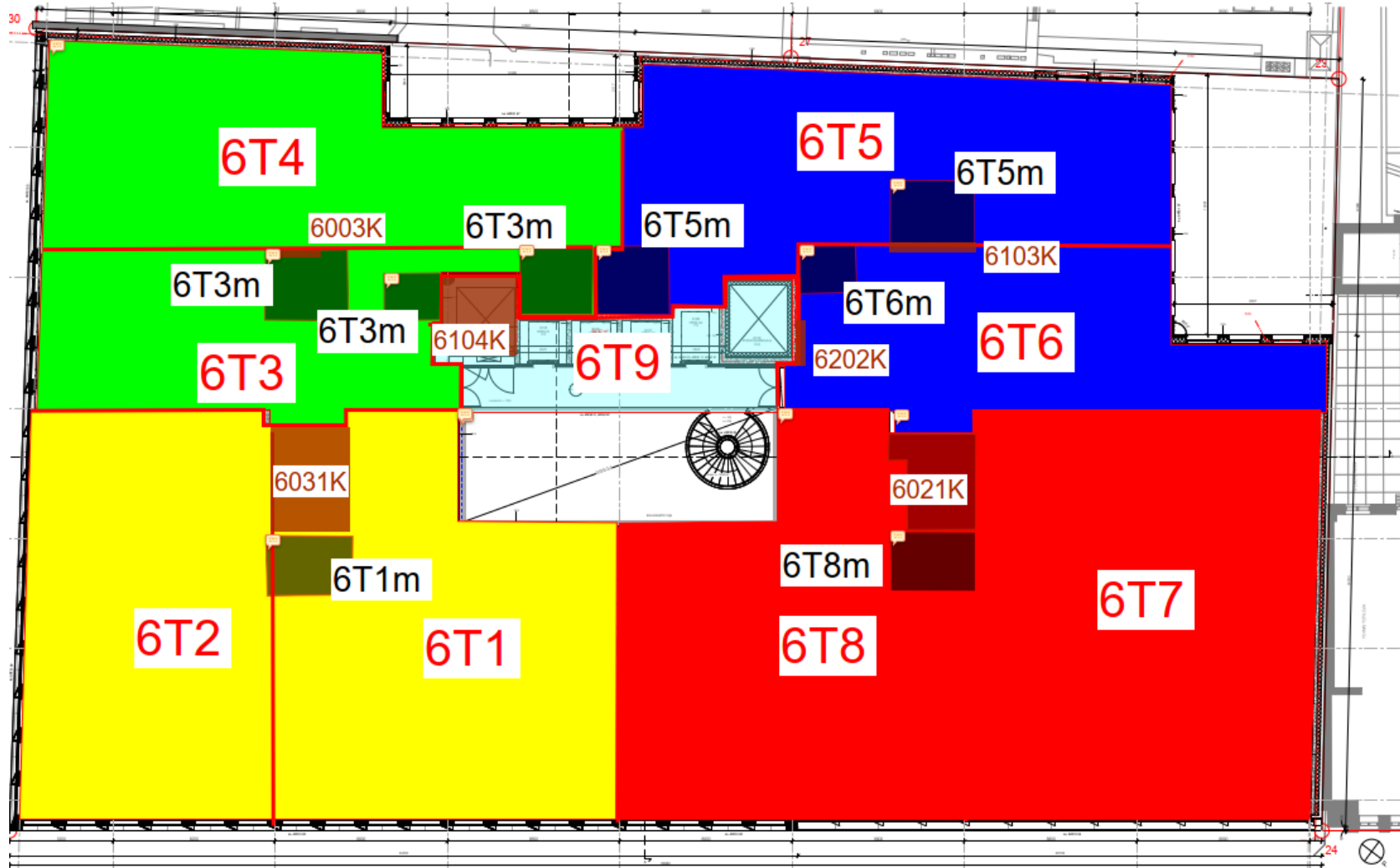
SISÄVALMISTUSVAIHE

- Kerrokset
- Märkätilat ja kuilut
- K2-kerros



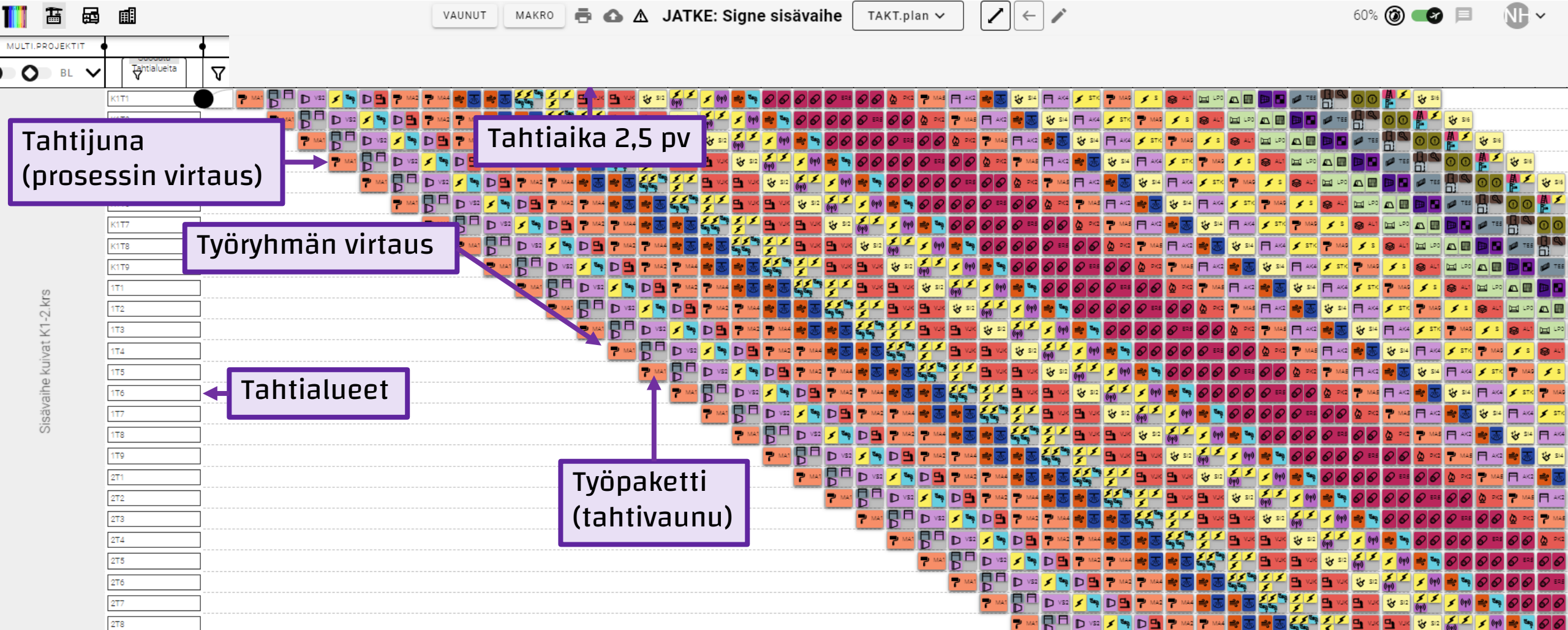


SISÄVALMISTUSVAIHEEN TAHTIALUEJAKO



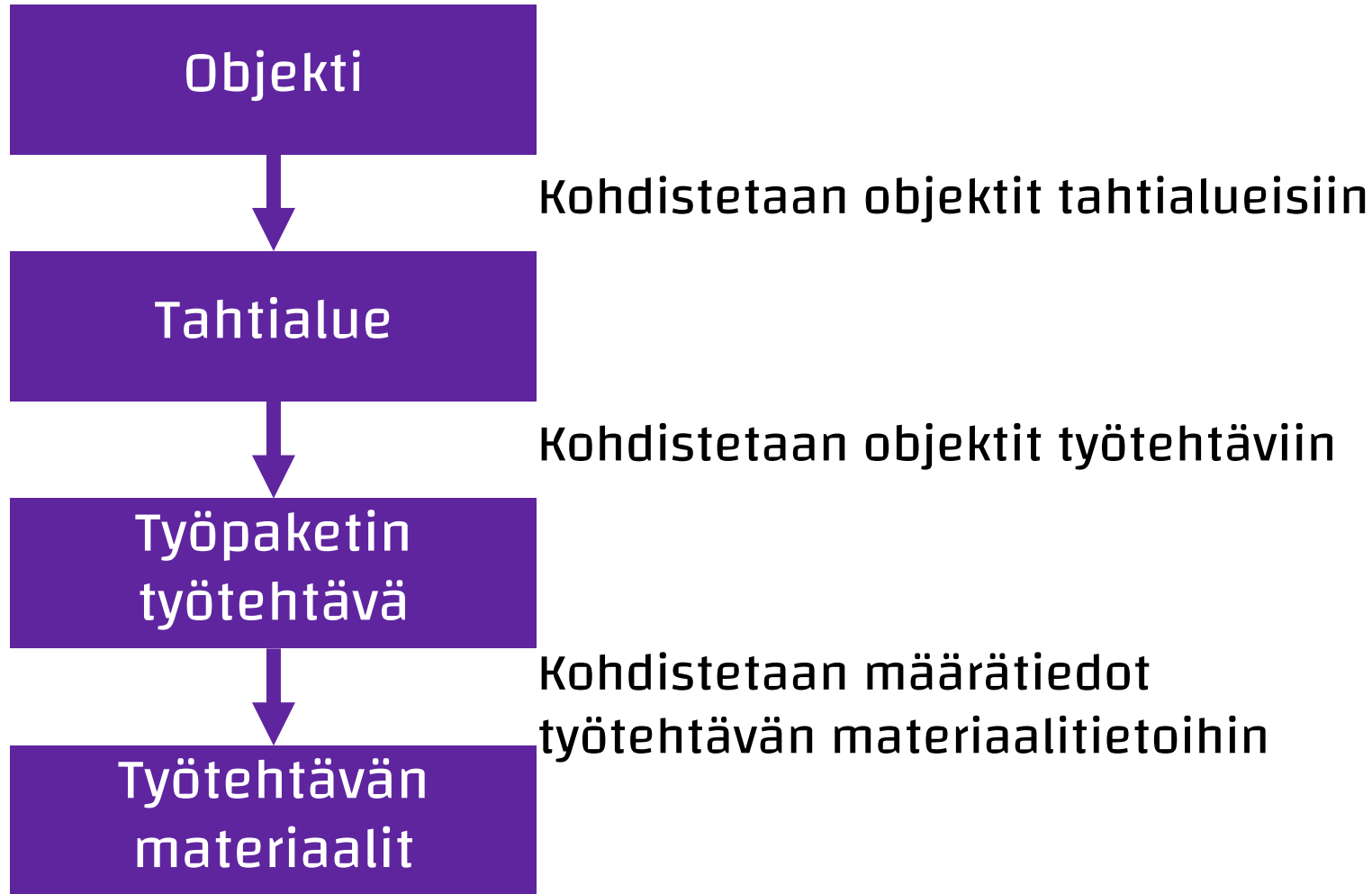


SISÄVALMISTUSVAIHEEN TAHTIAIKATAULU





TAHTIAIKATAULUN LAADINTA TAKT.INGIIN



DELETE

Name:

Description:

Element Custom Value Mapping

	Propertyset Name	Property Name
Height:	JATKE	05_#Korkeus
Width:	JATKE	05_#Leveys
Length:	JATKE	05_#Pituus
Volume:	JATKE	05_#Tilavuus
Floor Area:	JATKE	05_#Pinta-ala netto
Side Area:	JATKE	05_#Pinta-ala netto
Perimeter:	none	none
Surface:	JATKE	05_#Pinta-ala netto sivut
Lateral Surface:	none	none
Weight:	JATKE	05_#Kokoonp. paino

Taktarea Mapping

Taktarea Map:

Space Import

Create Floor Covering: ☐

Create Side Covering: ☐

Create Ceiling Covering: ☐

4. PÄIVITTÄISJOHTAMINEN



JATKE



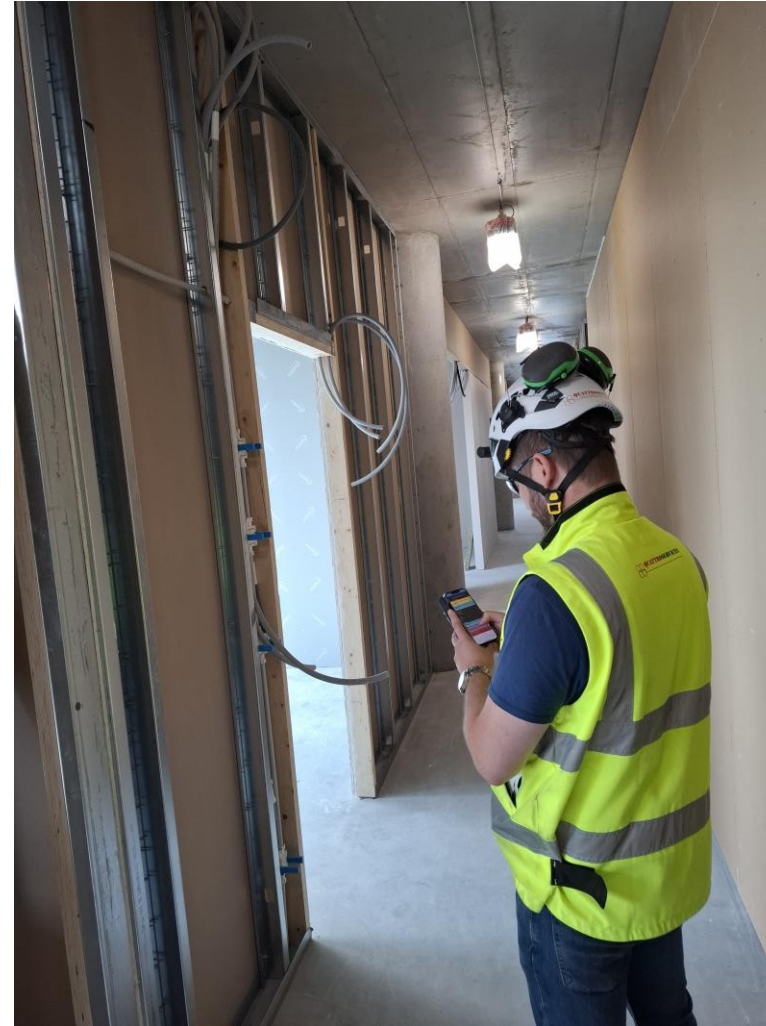
TAHTITUOTANNON PELISÄÄNNÖT

Sisällysluettelo

1	Tahtituotannon käsitteet.....	1
2	Yleistä	2
2.1	Mistä tahtituotannossa on kyse?	2
2.2	Hyödyt urakoitsijoille	2
2.3	Sisävalmistusvaiheen tahtiaikataulun periaatteet.....	2
2.4	Tahtituotantoon liittyvät järjestelmät	4
3	Urakoitsijan velvollisuudet	5
3.1	Materiaalien hyväksyttäminen Tuotetiedon hallintapalveluun.....	5
3.2	Toteumatietojen päivittäminen TAKT.ingiin	6
3.3	Itselleluovutukset Congridiin	6
3.4	Työmaalogistiikka.....	6
4	Palaverikäytännöt.....	7
4.1	Tahtituotannon valmistelukokoukset	7
4.2	Tahtikontrollikokoukset	7
4.3	Urakoitsijakokoukset.....	7
4.4	Päivittäisjohtamisen palaverit.....	7
5	Maksuliikenne.....	8

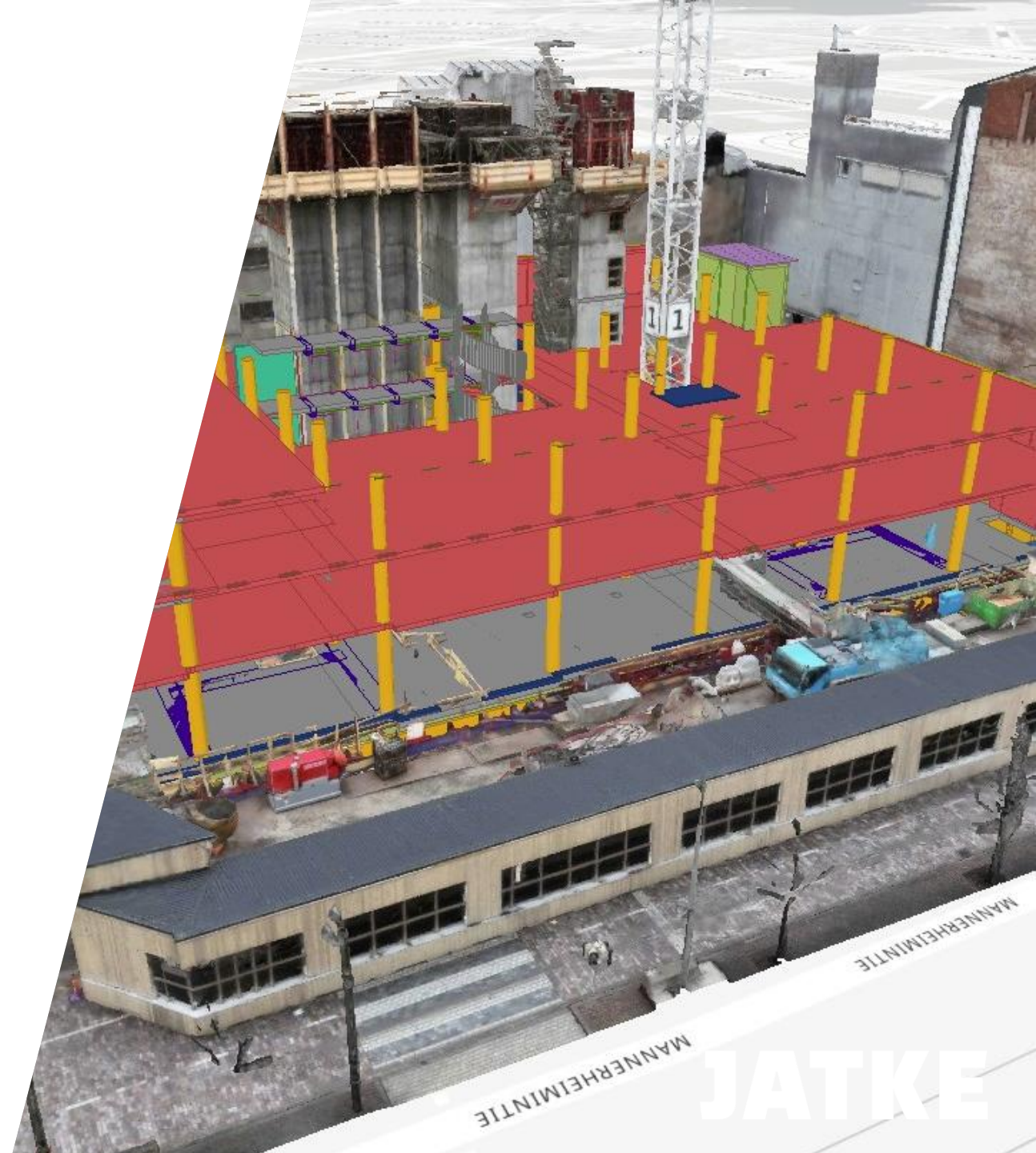


PÄIVITTÄISJOHTAMINEN



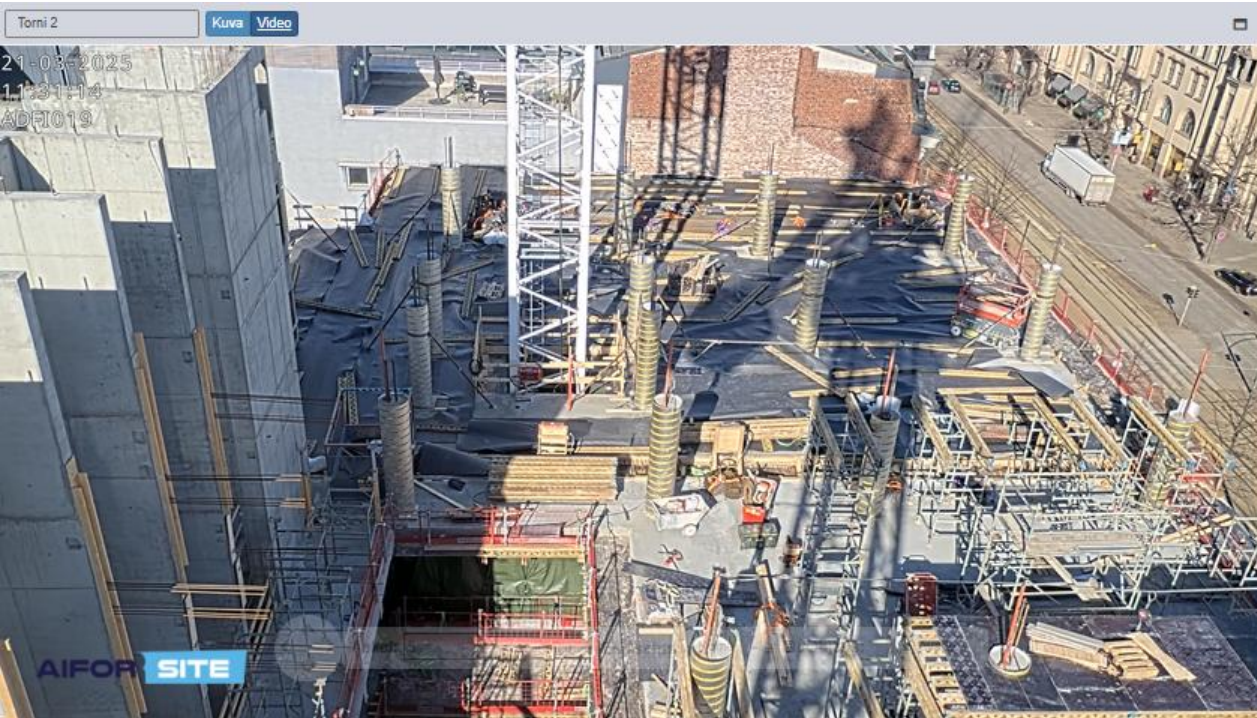
5. AIKATAULUN TILANNEKUVA

#MUTUSTADATAAN





ETÄOHJATTAVAT TYÖMAAKAMERAT





DIGITAALINEN KAKSONEN CUPIXILLA

**Työmaan
digitaalinen
kaksonen
Cupixilla**

TAHTIAIKATAULUN TILANNEKUVA

JATKE

M14 Signe (työn. 6008)

21.8.2025 8.33.18

22.8.2025 09.30

Data päivitetty Dataveseen

Data päivitetty raportille

Tilannekuva

Kulunvalvonta

Aikataulus

Aikataulun yleistiedot

Suunniteltu aloituspäivä: 08.07.2024
Suunniteltu valmistuspäivä: 09.06.2026
Tahtiaika: 5 päivää
Junien määrä: 19
Tahtialueiden määrä: 247

Yhteenveto

Status	Tehtävien määrä	%
Toteutunut	1002	26%
Keskeneräinen	40	1%
Aloittamatta (myöhässä)	20	1%
Aloittamatta	2813	73%
Yhteensä	3875	100%

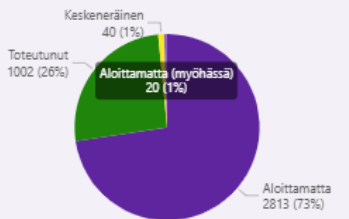
Projektin vaihe:

pohja

runkotyöt

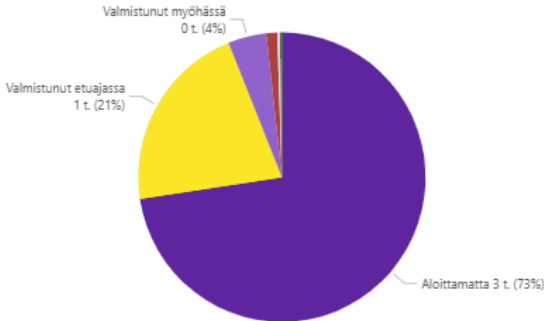
sisävaihe

Tehtävien määrä



Tehtävien määrä

Aloittamatta Valmistunut etujassa Valmistunut myöhässä Myöhässä Keskeneräinen Valmistunut ajallaan

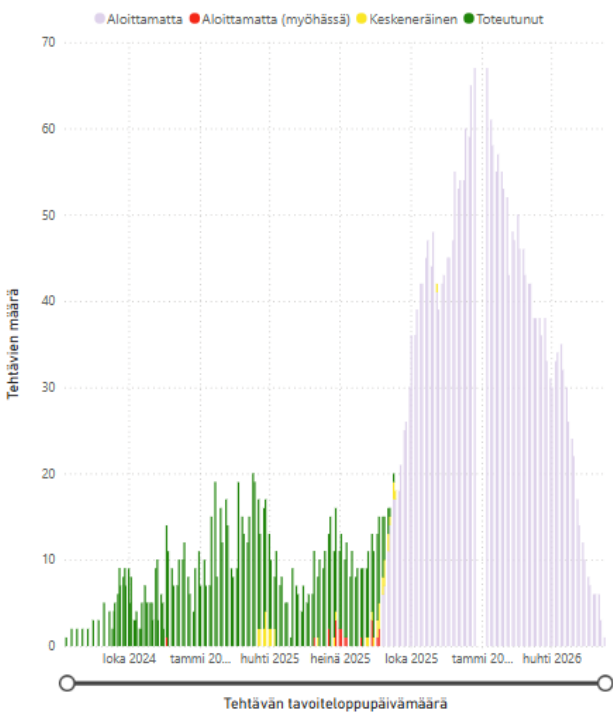


Tavoiteaikataulu

Menneet tehtävät

Tulevat tehtävät

Yhteenveto



Statukset tahtialueittain

Nimi	Tahtialue	Aloittamatta	Aloittamatta (myöhässä)	Kesken eräinen	Toteutunut
Hissiaulat	J19	100%			
	8T9	100%			
Yht.		100%			
Julkisivu	J1L1				100%
	J1L2				100%
	J1L3				100%
	J2L1				100%
	J2L2				100%
	J2L3				100%
	J3L1				100%
	J3L2				100%
	J3L3				100%
	J4L1				100%
	J4L2				100%
	J4L3				100%
	J5L1				100%
	J5L2				100%
	J5L3				100%
K2 työt	J6L1				100%
	J6L2				100%
	J6L3				100%
	J7L1				100%
	J7L2				100%
	J7L3				100%
	J8L1				100%
	J8L2				100%
	J8L3				100%
	Yht.				100%
	K2T1	12%	12%		76%
	K2T3	13%	13%		73%
	K2T4	19%	19%		63%
	K2T5	13%	13%		75%
	K2T6	14%	14%		71%
Käyttöönotto	K2T7	12%	12%		76%
	K2T8	9%	18%		73%
	K2TU	18%	18%		64%
	Yht.	14%	15%		72%
	1-K	100%			
	2-K	100%			
	3-K	100%			
	4-K	100%			
	5-K	100%			
	6-K	100%			
	7-K	100%			
	8-K	100%			

Häiriölista

Tahtialue	Tehtävä	Häiriön kommentti
-----------	---------	-------------------

Tehtävälista

Status	Tahtialue	Tehtävä	Urakoitsija	Alkupäivä	Loppupäivä	Merkitty valmiiksi	Tavoiteaikataulu	Aikataulukstatus	Siirretty	id	Linkki
Toteutunut	7T1	Väliseinän ummistus	Inlook Oy	13.8.2025	14.8.2025		14.08.2025	Valmistunut etujassa	Epätosi	2474334	
Toteutunut	7T1	Väliseinäotsat	Inlook Oy	4.8.2025	5.8.2025		05.08.2025	Valmistunut etujassa	Epätosi	2474330	
Toteutunut	7T2	Väliseinän runko ja työpuoli	Inlook Oy	11.8.2025	12.8.2025		12.08.2025	Valmistunut etujassa	Epätosi	2474382	
Toteutunut	7T2	Väliseinän ummistus	Inlook Oy	18.8.2025	19.8.2025		19.08.2025	Valmistunut etujassa	Epätosi	2474385	
Toteutunut	7T2	Väliseinäotsat	Inlook Oy	6.8.2025	7.8.2025		07.08.2025	Valmistunut etujassa	Epätosi	2474381	
Toteutunut	7T3	Väliseinän runko ja työpuoli	Inlook Oy	13.8.2025	14.8.2025		14.08.2025	Valmistunut etujassa	Epätosi	2474433	
Toteutunut	7T3	Väliseinän ummistus	Inlook Oy	20.8.2025	21.8.2025		21.08.2025	Valmistunut etujassa	Epätosi	2474436	
Toteutunut	7T3	Väliseinäotsat	Inlook Oy	11.8.2025	12.8.2025		12.08.2025	Valmistunut etujassa	Epätosi	2474432	
Toteutunut	7T4	Väliseinän runko ja työpuoli	Inlook Oy	18.8.2025	19.8.2025		19.08.2025	Valmistunut etujassa	Epätosi	2474484	
Toteutunut	7T4	Väliseinän ummistus	Inlook Oy	25.8.2025	26.8.2025		26.08.2025	Valmistunut etujassa	Epätosi	2474487	

TAHTIAIKATAULU RESURSSIT

JATKE

M14 Signe (työn. 6008)

21.8.2025 8.33.18
Data päivitetty Dataverseen

22.8.2025 09.30
Data päivitetty raportille

Tilannekuva

Kulunvalvonta

Aikataulus

Projektin vaihe:

pohja

runkotyöt

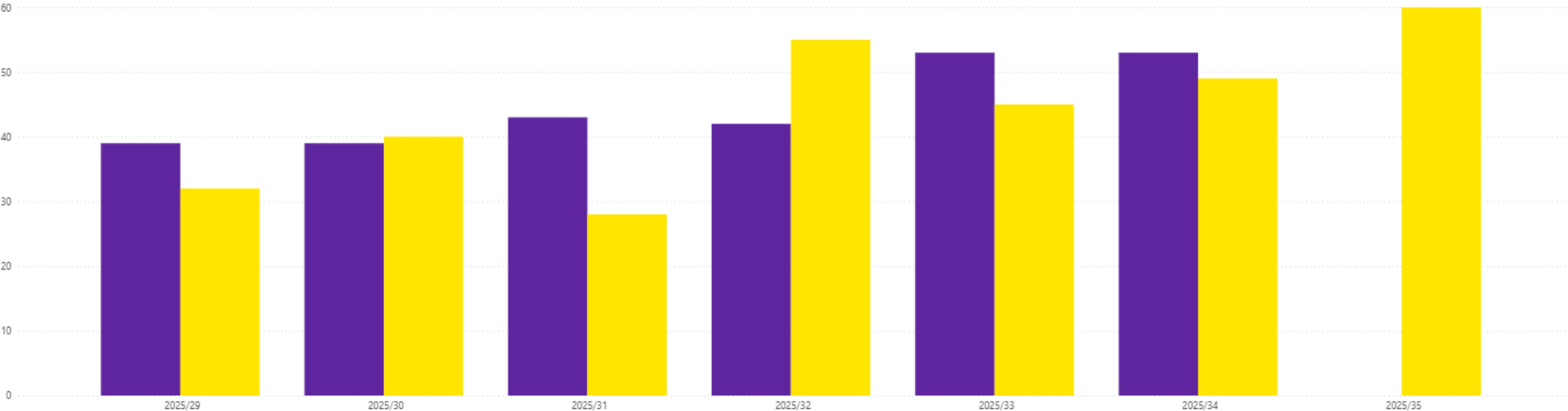
sisävaihe

14.7.2025

31.8.2025

Henkilöt työmaalla

● Henkilöt työmaalla ● Suunnitellut henkilöt (taktiing)



Toteutuneet henkilöt työmaalla

Hierarkia 1	Henkilöt työmaalla
Koy Mannerheimintie 14	71
Jatke Toimitilat Oy	71
Nurminen Works Oy	5
TPE Turun Pelti ja Eristys Oy	6
Loni Palvelut Oy	8
Suomen Palokatkomestarit Oy	8
INLOOK OY	19
Quattroservices Oy	25
Yhteensä	71

Taktiingin suunnitellut henkilömäärät

Tahtialue	Tehtävä	Alkupäivä	Loppupäivä	Tavoiteaikataulu	Suunniteltu vahvuus	Urakoitsija	Status
6T4	Väliseinän runko ja työpuoli	11.8.2025	12.8.2025	12.08.2025	4	Inlook Oy	Toteutunut
7T2	Väliseinän runko ja työpuoli	11.8.2025	12.8.2025	12.08.2025	4	Inlook Oy	Toteutunut
6T2	Väliseinän ummistus	11.8.2025	12.8.2025	12.08.2025	2	Inlook Oy	Toteutunut
6T5	Väliseinäotsat	11.8.2025	12.8.2025	12.08.2025	2	Inlook Oy	Toteutunut
7T3	Väliseinäotsat	11.8.2025	12.8.2025	12.08.2025	2	Inlook Oy	Toteutunut
7T1	Vesi- ja viemäriasennukset seinien sisään	11.8.2025	12.8.2025	12.08.2025	1	Quattroservices Oy	Toteutunut
6T3	Väliseinien kaapelointi ja rasiointi	11.8.2025	12.8.2025	12.08.2025	1	Quattroservices Oy	Toteutunut
6T5	Väliseinän runko ja työpuoli	13.8.2025	14.8.2025	14.08.2025	4	Inlook Oy	Toteutunut
7T3	Väliseinän runko ja työpuoli	13.8.2025	14.8.2025	14.08.2025	4	Inlook Oy	Toteutunut

Ilmoitetut henkilöt työmaalla

Aliurakoit sijat	Muut	Omat työntekijät	Työnjohto	Vuokratyön tekijät	Yhteensä
265	8	4	11	0	288

PARASTA
RAKENTAMASSA.

JATKE