

DATAKESKUS

HEL05&06

SUNDSBERG

SUNDSBERGIN YRITYSTIE 19
KORTTELI: 2258

Gensler

Microsoft
HEL05&06
RAKENNUS-JA YMPÄRISTÖLAUTAKUNNAN
ESITTELYAINEISTO

ESITYKSEN SISÄLTÖ

Hankekuvaus	3
Sijaintikartta	4
Asemakaava	5
Asemapiirustus	6
Havainnekuva tontin nykytilanteesta	7
Havainnekuva tontin lopputilanteesta	8
Tonttileikkaukset	9
1 kerros - HEL05&06	10
2 kerros - HEL05&06	11
Vesikatto - HEL05&06	12
Tekniikkataso ja vesikatto - HEL05&06	13
Leikkaukset	14
Julkisivut	15
Julkisivumateriaalit	16
Julkisivun detalji	17
Kokonaisalalaskelma	18
Hulevesien käsittelyn periaatteet	19-20
Havainnekuvat	21-24

HANKEKUVAUS

Yleiskuvaus hankkeesta

Tämä rakennushanke on Sundbergin datakeskus alueen vaihe 2, nimeltään HEL05 & HEL06. Hanke käsittää kahden kaksikerroksisen datakeskus- ja toimistorakennuksen, sekä niitä tukevien rakennusten ja laitteiden rakentamisen/sijoittamisen tontille.

Rakennushanke HEL05 & 06 (Vaihe 2) käsittää erillisen rajatun alueen tontilla, jolle on jo aiemmin myönnetty rakennuslupa hankkeelle HEL04 (Vaihe 1).

HEL05 & HEL06 (Vaihe 2) hankkeen vesi-, viemäri-, hulevesi-, sprinkleri-, lämpö- ja sähköjärjestelmät liitetään Vaiheen 1 (HEL04) järjestelmiin.

Hulevesiratkaisut noudattavat pääosin Vaiheessa 1 esitettyjä ratkaisuja.

Hankkeessa ei ole asemakaavapoikkeamia.

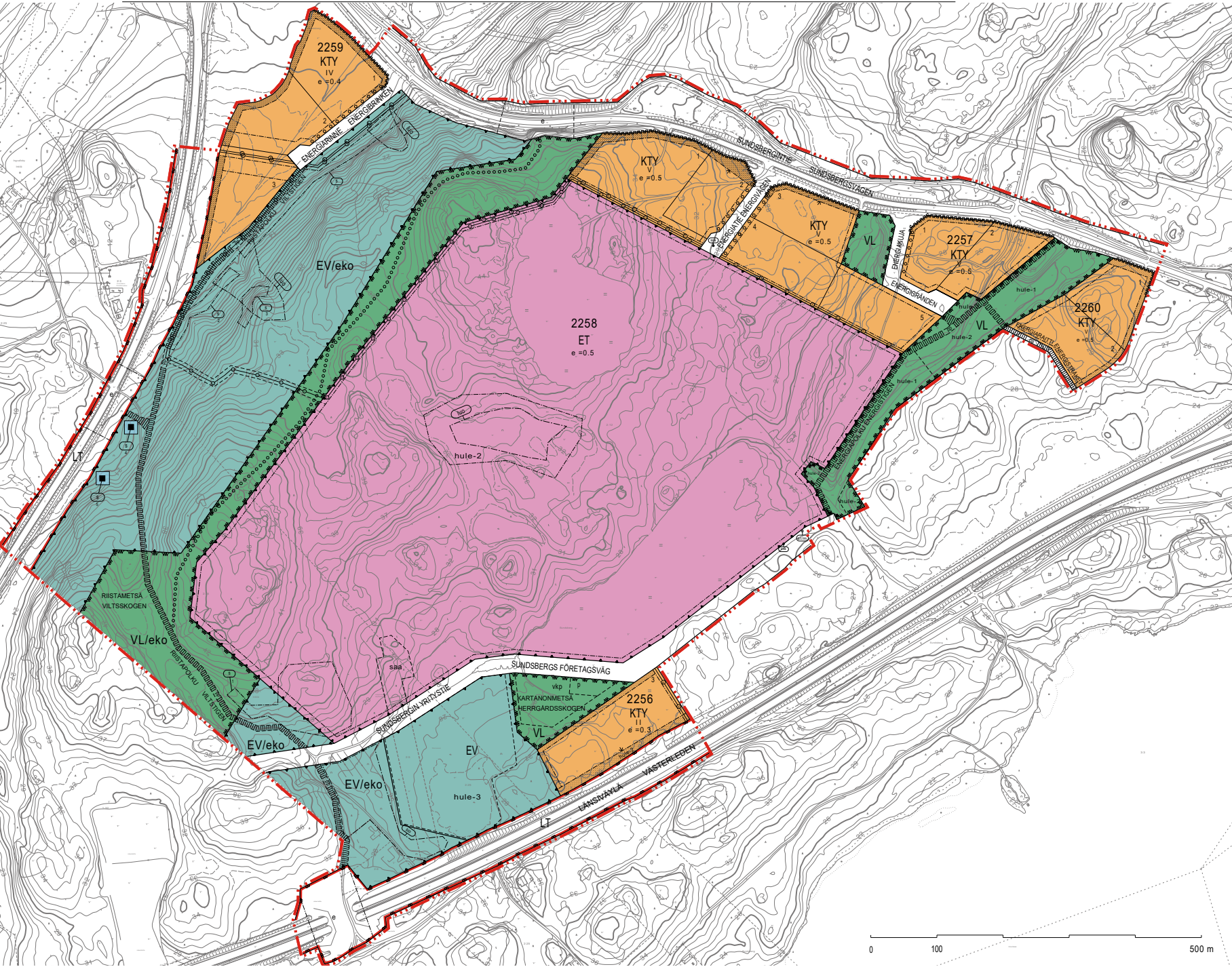
HEL05 & HEL06 (Vaihe 2)

- Lämmöntalteenotto: Konesaleissa tuotettu hukkalämpö siirtyy lämmön talteenoton kautta paikalliseen kaukolämpölaitokseen.
- Varavoima: Vaiheessa 2 ei ole varavoimageneraattoreita, mikä tarkoittaa pienempiä meluhaittoja ja pienempiä öljyvuotoriskejä.
- Ympäristöluokitus: Täyttää LEED Gold -standardin vaatimukset.
- Tontin kokonaispinta-ala: 516 588 m²
- Päärakennusten kerrosalat: 29095 m² + 29095 m²
- Päärakennusten päämitat: P 236 m x L 73,5 m x K 26 m.
- Pysäköintipaikkoja: 138, josta 10 esteettömiä, 16 latauspaikkoja ja 16 kimppakyytipaikkoja.
- Polkupyöräpaikkoja: 60, joista puolet katettuja.

SIJAINTIKARTTA

Sijainti suhteessa lähialueisiin





ET-KORTTELIA KOSKEVAT
ASEMAKAAVAMÄÄRÄYKSET

Toimitilarakennusten korttelialue.

Lähivirkistysalue.

Maantien alue.

Yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien
rakennusten ja laitosten korttelialue.

Suojaviheralue.

Alue, jolla ympäristö säilytetään.
Alueen kautta kulkevan maakunnallisesti
merkittävän ekologisen väylän osa.
Alueen kasvillisuutta ja maastoa tulee
käsitellä hoitotoimenpiteiden yhteydessä
sitä, että se vahvistaa ekologisen
väylän toimivuutta. Alueen puustoa on
kehitettävä eri-ikäisenä metsän sisällä,
ellei luontoarvojen säilyttäminen edellytä
muunlaista käsittelyä.

3 m kaava-alueen rajan ulkopuolella
oleva viiva.

Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.

Osa-alueen raja.

Ohjeellinen osa-alueen raja.

Ohjeellinen tontin raja.

Korttelin numero.

Ohjeellisen tontin numero.

Luonnon monimuotoisuuden kannalta
erityisen tärkeä alue.
Alue on säilytettävä luonnonmukaisena,
eikä sillä saa tehdä toimenpiteitä,
jotka heikentävät alueella olevien
luonnonarvojen elinedellytyksiä.

Ohjeellinen ulkoilureitti.

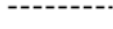
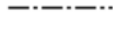
Puhdistettava/kunnostettava maa-alue.
Alueen maaperä on tutkittava ja
puhdistettava ennen rakennus-,
purku- tai kaivuuluvan myöntämistä.

Ohjeellinen huleveden viivytykseen varattu
alueen osa.
Alueelle tulee tehdä allas, ojanne tai
suodatin viivyttämään huleveden
kulkeutumista valuma-alueelle ja
parantamaan veden laatua. Viivytyalue
tulee toteuttaa painanteena siten, että
veden lammikoituminen on mahdollista.

Ohjeellinen maanalaista johtoa varten
varattu alueen osa.

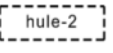
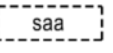
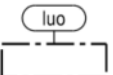


/eko



2256

1



z=sähkölinja, 400 kV
Maakaapeli on toteutettava korttelialueiden
ulkopuolella ensisijaisesti suuntaporauksella, mikäli se
on teknisesti mahdollista. Mikäli suuntaporausta ei
voida toteuttaa, tulee maakaapeli linjata maastoon
mutkitellen siten, että kaapelikaivanto ei muodosta
suoraa yhtämittaista puustotontta uraa. Samaan
kaapeliyhteyteen voidaan sijoittaa myös 110 kV:n
sähkölinja sekä tietoliikennekaapeleita.

h=hulevesiviemäri

Autopaikkojen vähimmäismäärä
Pysäköintimitoitus perustuu rakennusten
pääkäyttötarkoitukseen. Inva-autopaikkoja on
toteutettava tontilla riittävästi. Autopaikkojen
vähimmäismäärä:
KTY-korttelissa 1 ap. / 100 k-m².
Myymälätilat 1 ap. / 40 k-m²

Pyöräpaikat
ET- ja KTY-kortteleihin on rakennusluvan yhteydessä
esitettävä suunnitelma riittävien polkupyöräpaikkojen
toteuttamisesta. Vähintään 50 % niistä on oltava
katettuja tai sijoitettuna säältä suojattuun tilaan.

ET-kortteli 2258
Korttelialueelle ei saa sijoittaa laitosta, joka aiheuttaa
ympäristöä häiritsevää melua, tärinää, ilman
pilaantumista tai muuta häiriötä. Alueelle
rakennettavissa laitoksissa on käytettävä parasta
käytettävissä olevaa tekniikkaa. Rakennusten ulkoseinät
eivät saa olla laaja-alaisesti heijastavaa materiaalia,
kuten lasia, lintujen törmäysriskin takia. Lasipintoja
voidaan käyttää, jos lasit on kuvioidu tai lasien edessä
on rakenne-elementtejä, jotka vähentävät törmäysriskiä.

Kortteleissa 2258 ja 2259 sallitaan
energiatuotantorakentaminen.

Rakennusten julkisivukäsittelyn ja rakentamistavan
on oltava kortteleittain yhtenäinen. Julkisivupintojen on
muodostettava eheä ja yhtenäinen vaikutelma ja ne
eivät saa olla laaja-alaisesti heijastavaa materiaalia
lintujen törmäysvaaran takia. Rakennusten ja niiden
välisten alta- ja katosrakennelmien
pääjulkisivumateriaali on metalli- tai muu julkisivulevy.

Rakennusten kattomuoto on tasakatto tai loiva
lapekatto. Yhden korttelin räystäskorkeus pyritään
toteuttamaan yhdenmukaisena. Asemakaavan kerrosluvun
lisäksi saa katolle sijoittaa ilmastointikonehuoneita ym.
tekniisiä rakenteita, joiden julkisivuissa on noudatettava
pääjulkisivujen materiaaleja.

Rakennusten päätyjulkisivut on suunnattava kohti
Sundsbergin yritystietä (2256, 2260) ja
Sundsbergintietä (2257-2260). Julkisivut eivät saa
antaa umpinaista vaikutelmaa Sundsbergin yritystielle
(2256, 2260) ja Sundsbergintielle (2257-2259).
Rakennuksen päätyjulkisivut ovat väritykseltään
neutraaleja. Rakennusten pitkät julkisivut ovat
värikkäämpiä. Rakennusten julkisivukäsittelyn on oltava
kaupunkikuvallisesti ja arkkitehtuuriltaan korkeatasoinen
(2259).

Tontilla maastoluiskat on istutettava ympäristöön
sopivin kasvein (esim. maanpeitekasveilla, pensaila ja
puilla). Tontin maankäytön ja / tai korkeuserojen
edellyttäessä on korkeuserot ratkaistava tukimuurein.

Pääkäyttötarkoitukseen liittyvät toimistotilat on
suojattava liikennemelulta siten, että melutaso on
enintään 45 dB.

ASEMAPIIRUSTUS



HAVAINNEKUVA TONTIN NYKYTILANTEESTA

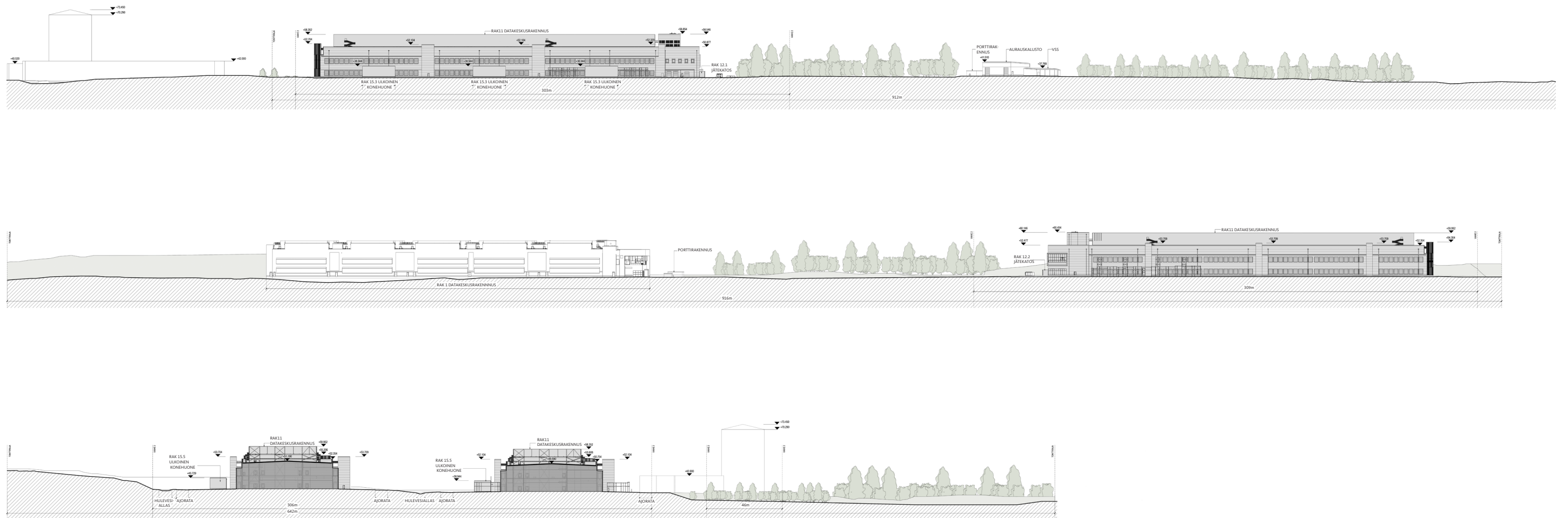
Maarakennusvaihe



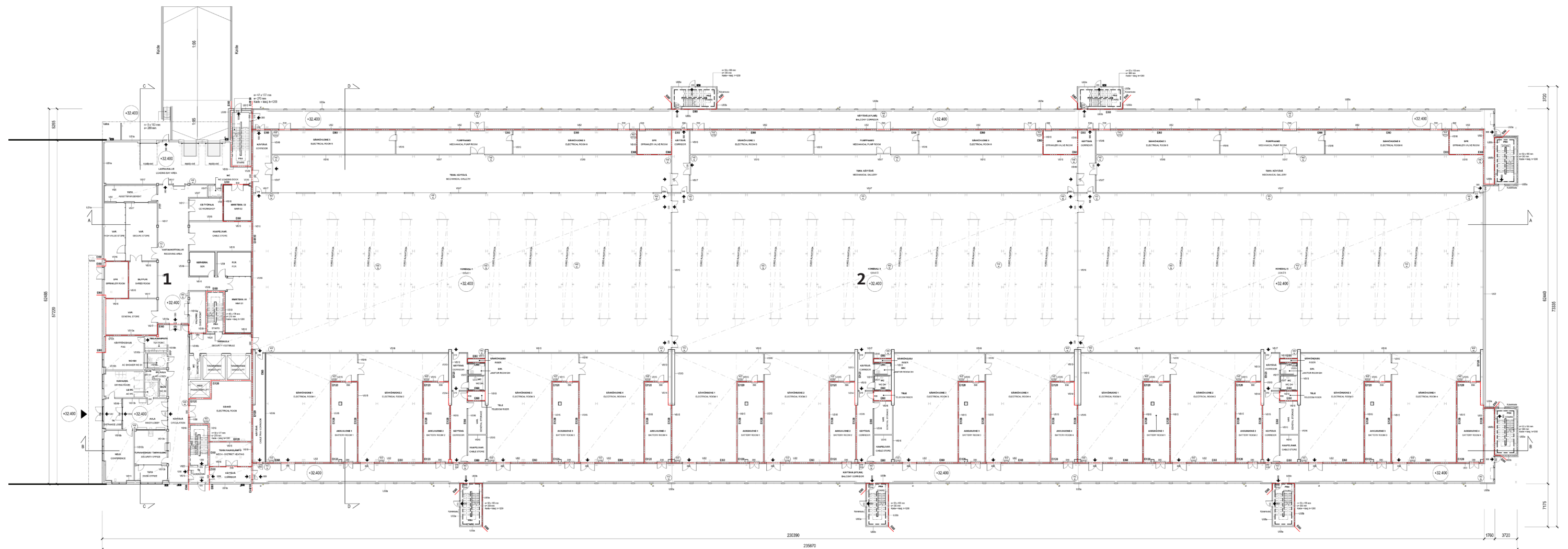
HAVAINNEKUVA TONTIN LOPPUTILANTEESTA



TONTTILEIKKAUKSET

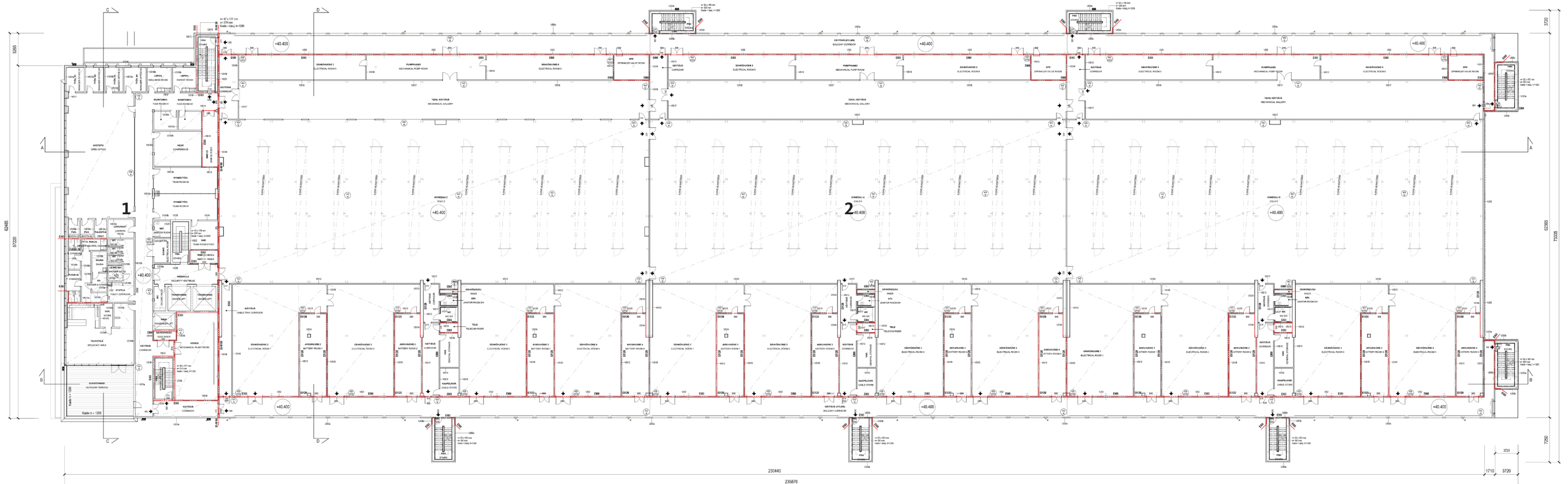


1. KERROS - HEL05&06



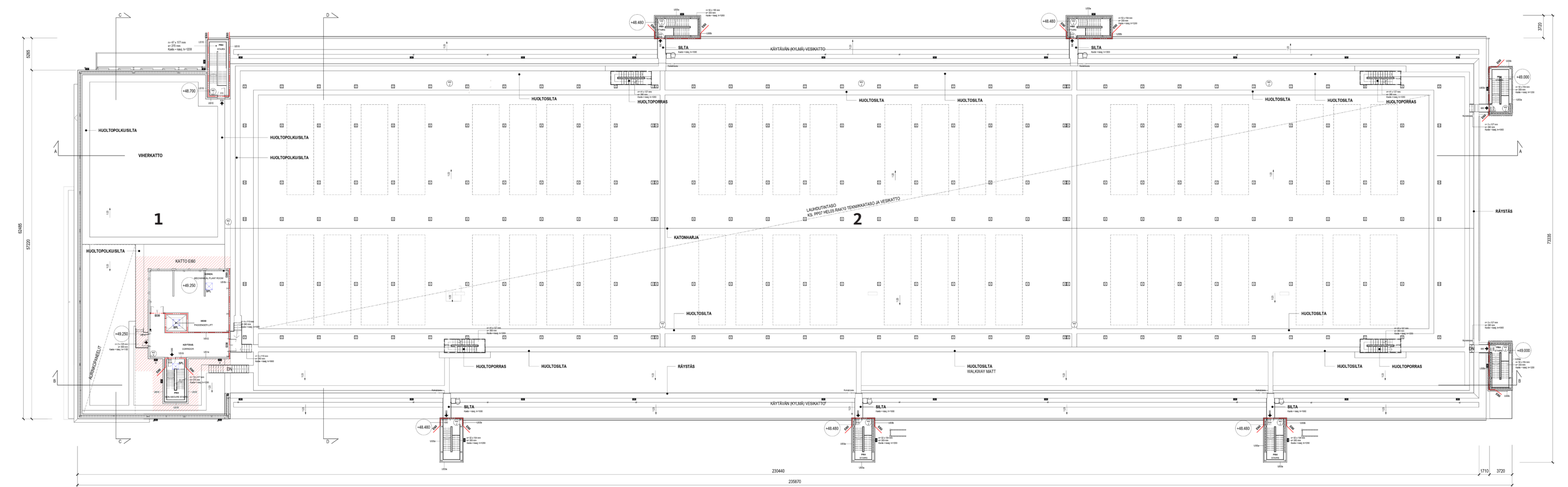
1. Toimisto
2. Datakeskus

2. KERROS - HEL05&06



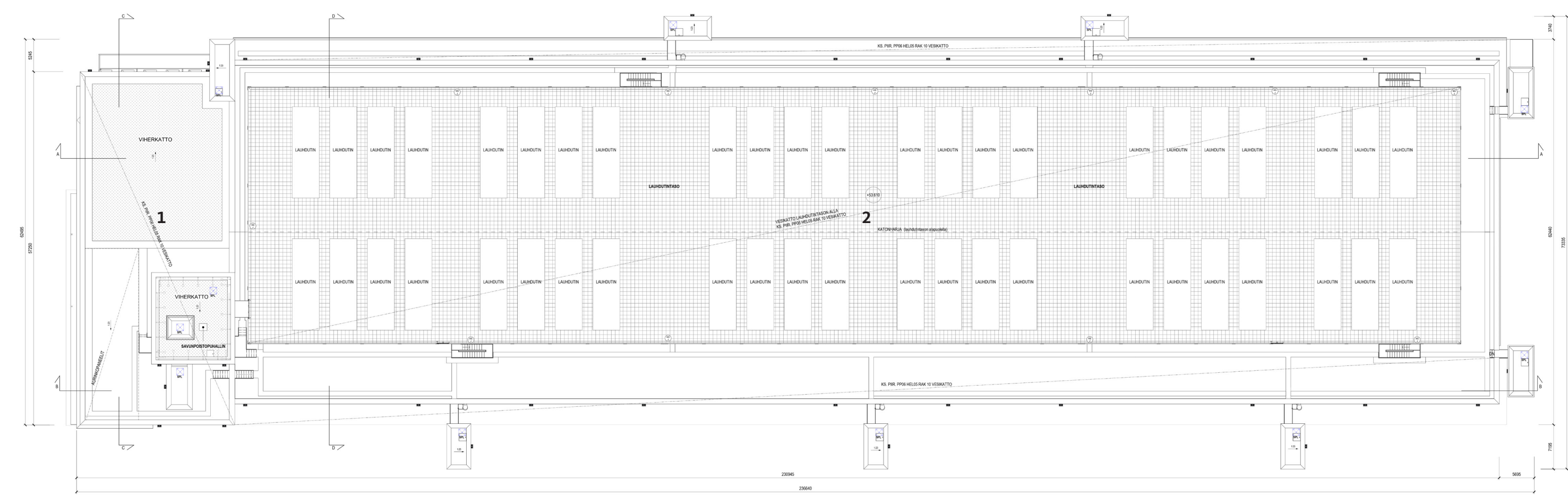
1. Toimisto
2. Datakeskus

VESIKATTO - HEL05&06



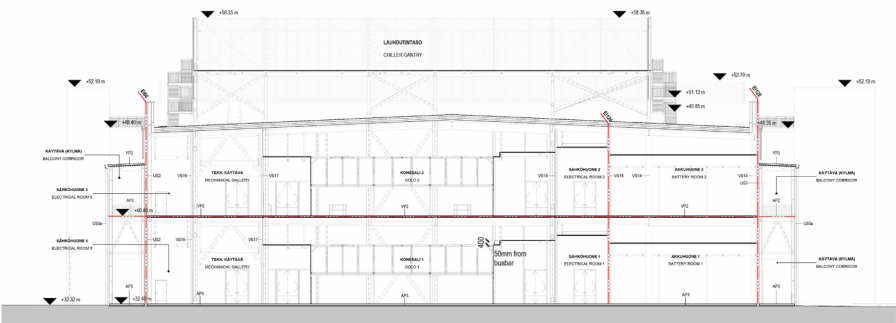
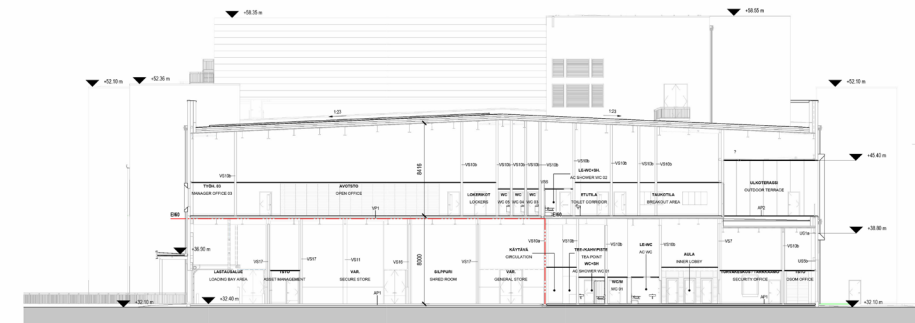
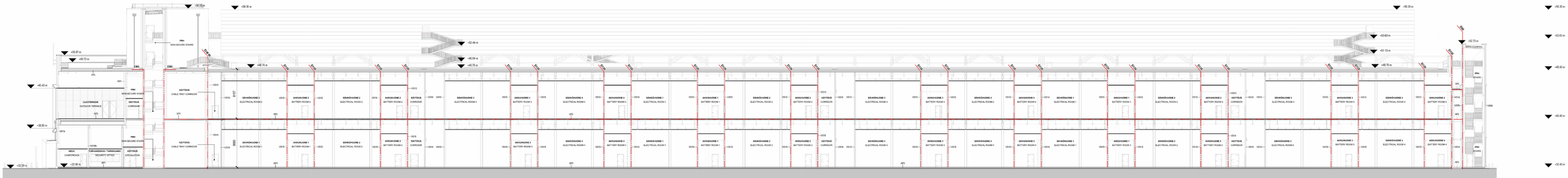
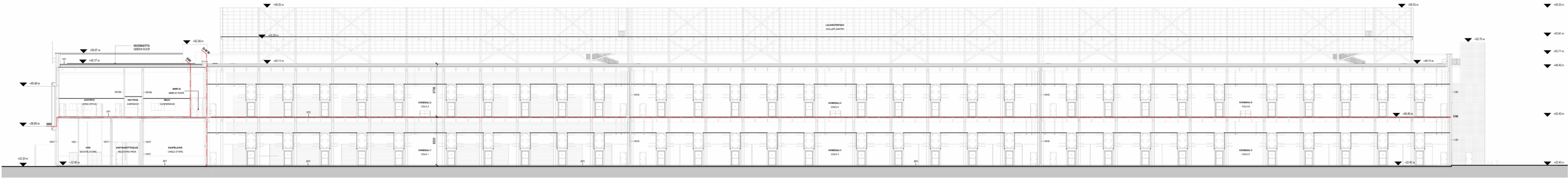
- 1. Toimisto
- 2. Datakeskus

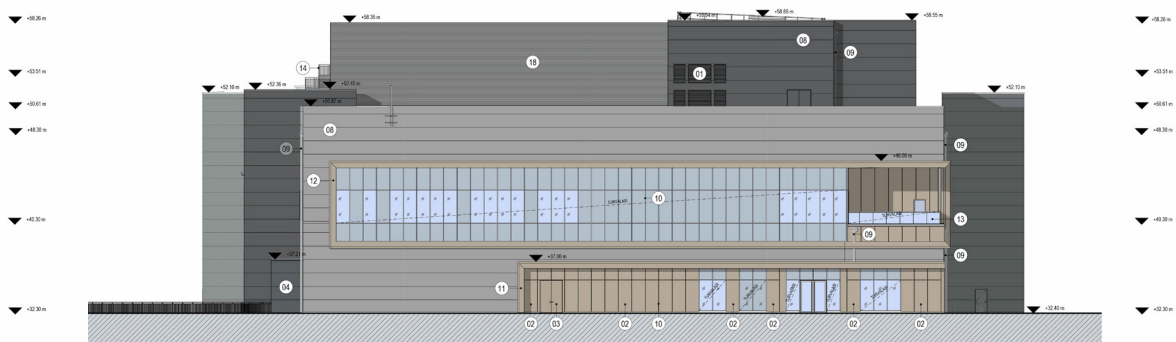
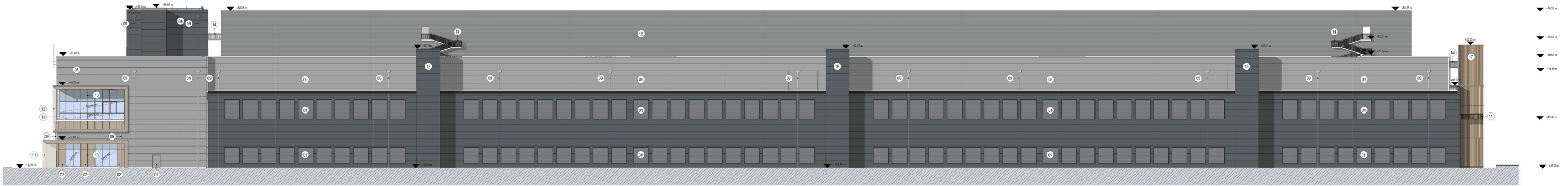
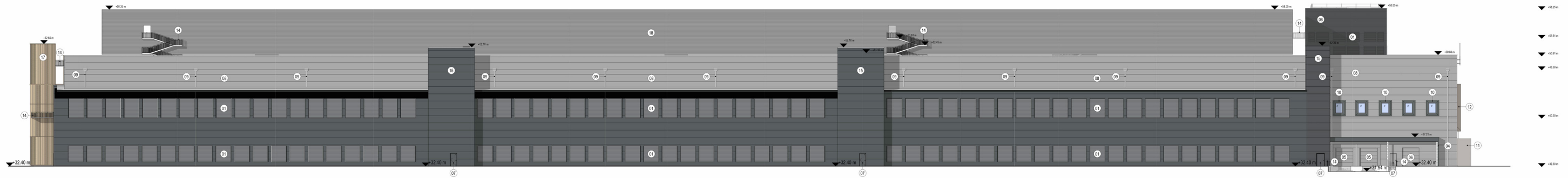
TEKNIKKATASO JA VESIKATTO - HEL05&06



- 1. Toimisto
- 2. Datakeskus

LEIKKAUKSET





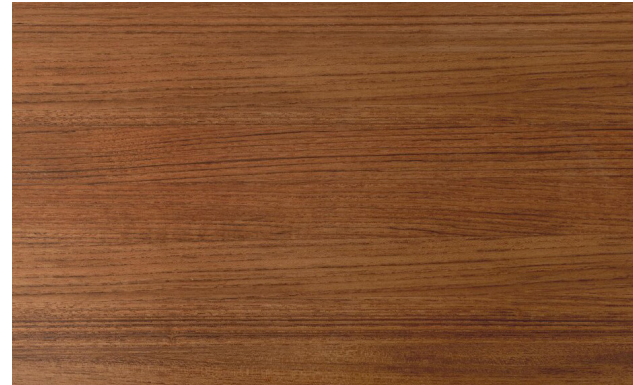
JULKISIVUMATERIAALIT

- | | |
|--|---------------------------------|
| 01 Säleikkö | Alumiini harmaa |
| 02 Julkisivujärjestelmä - Umpipaneelit | Puu/umpi verhous |
| 03 Umpiovi | Puu, Vaalean ruskea |
| 04 Katos | Alumiinikomposiittipaneeli |
| 05 Nosto-ovi | Teräs, Alumiini tumman harmaa |
| 06 Ovi | Teräs, Alumiini harmaa |
| 07 Umpiovi | Teräs, Alumiini tumman harmaa |
| 08 Metallikasetti | Alumiini harmaa |
| 09 Syöksytorni | Alumiini tumman harmaa |
| 10 Julkisivujärjestelmä - Lasi | Opaalilasi |
| 11 Sisäänkäynnin katos | Puu, Vaalean ruskea |
| 12 Julkisivun kehysaihe | Puu, Vaalean ruskea |
| 13 Kaide | Lasi, kirkas |
| 14 Kaide | Sinkitty teräs, Teräksen harmaa |
| 15 Julkisivulevy | Sinkitty teräs, Teräksen harmaa |
| 16 Nosto-ovi | Teräs, Teräksen harmaa |
| 17 Rei'itetty teräspaneeli | Ruskea |
| 18 Julkisivusäleikkö | Alumiini tumman harmaa |

JULKISIVUMATERIAALIT



Säleikkö Alumiini tumman harmaa (01)



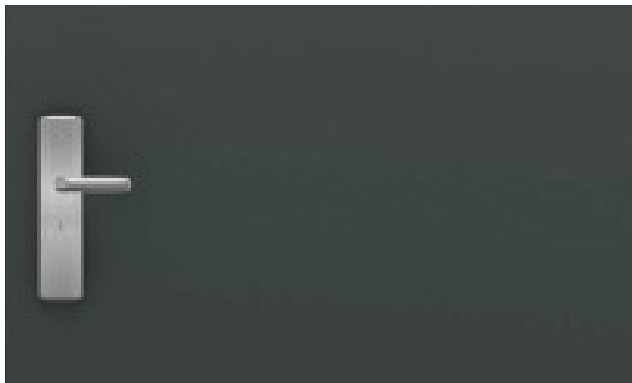
Puu, Ruskea (02, 03, 11, 12)



Alumiinikomposiittipaneeli (04, 15)



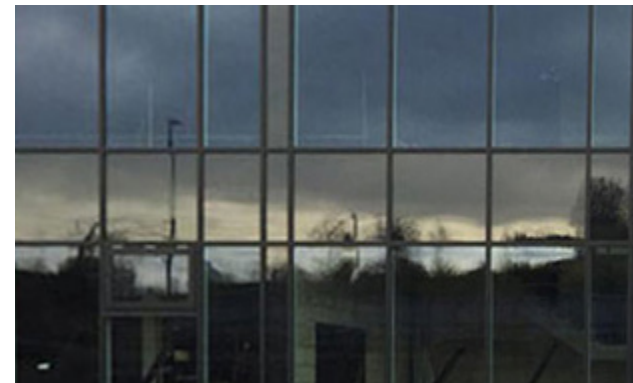
Teräs, Alumiini vaalean harmaa (05, 06)



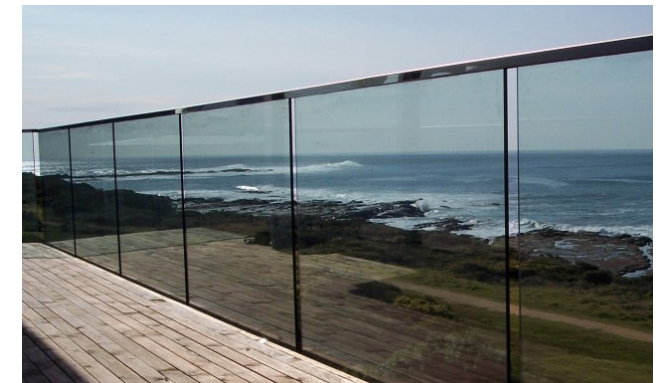
Umpiovi Teräs, Alumiini tumman harmaa (07)



Alumiinikomposiittipaneeli (08)



Metalli-lasijulkisivujärjestelmä (10)



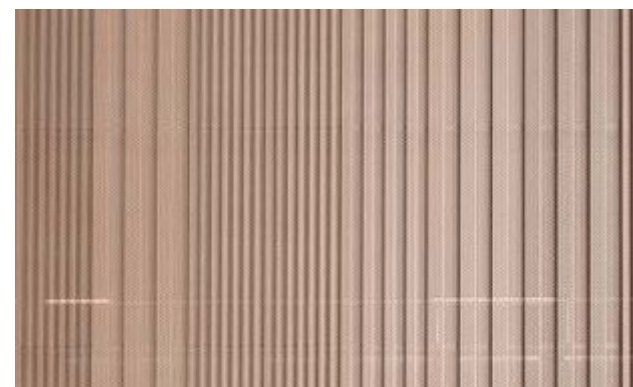
Kaide Lasi (13)



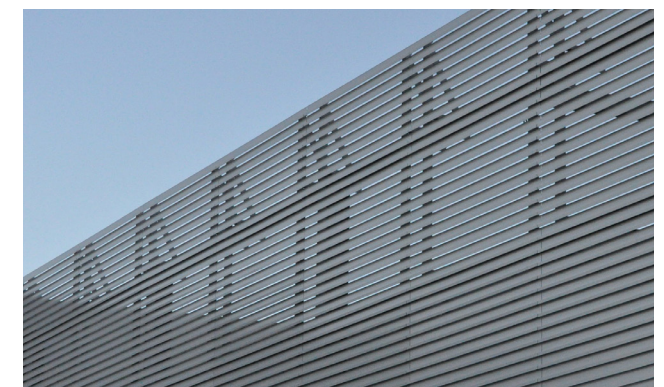
Kaide Sinkitty teräs, tumman harmaa (14)



Nosto-ovi Teräs, tumman harmaa (16)

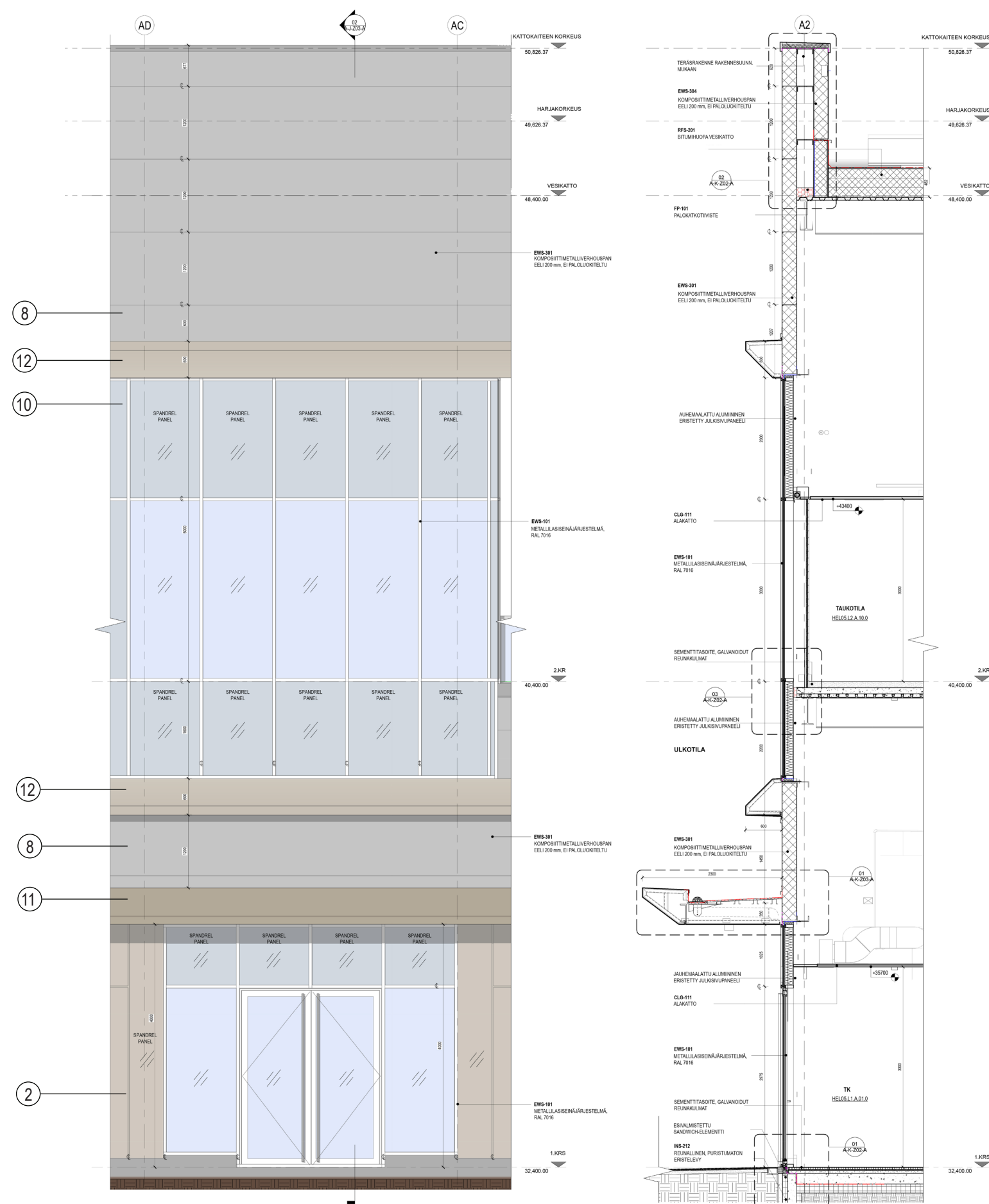


Rei'itetty teräspaneeli Ruskea (17)



Julkisivusäleikkö Alumiini harmaa (18)

JULKISIVUN DETALJI

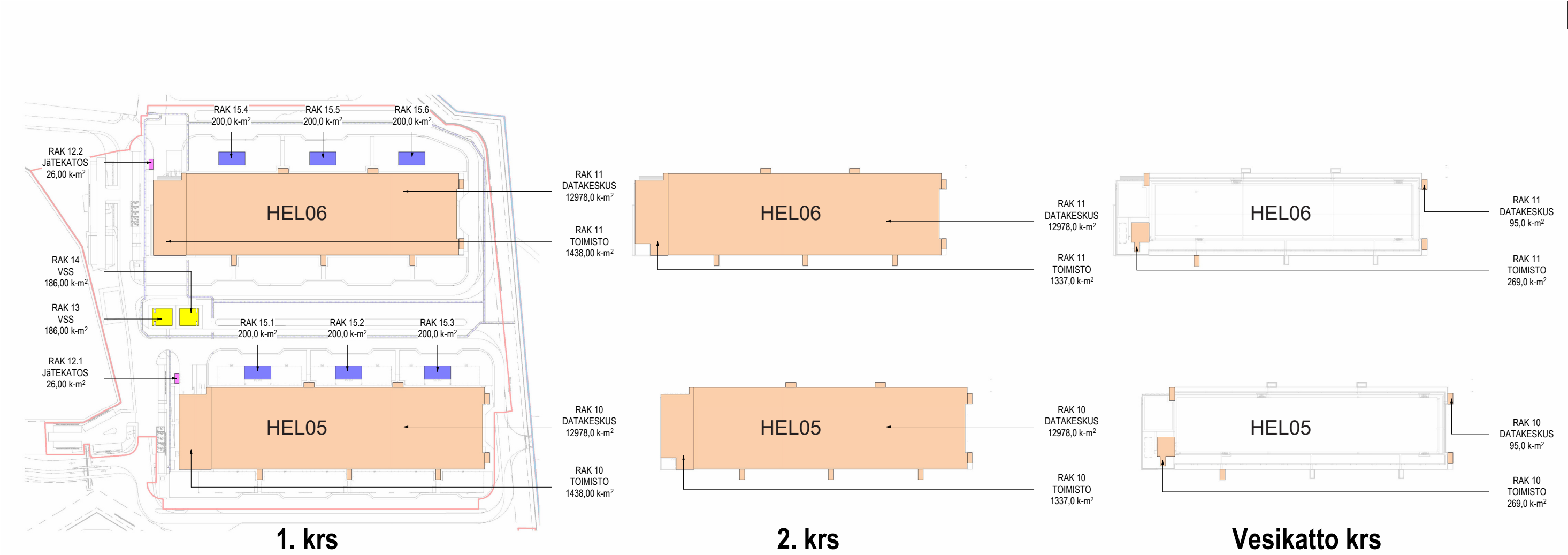


JULKISIVUMATERIAALIT

- | | | |
|----|-------------------------------------|---------------------|
| 02 | Julkisivujärjestelmä - Umpipaneelit | Puu/umppi verhouk |
| 08 | Metallikasetti | Alumiini harmaa |
| 10 | Julkisivujärjestelmä - Lasi | Opaalilasi |
| 11 | Sisäänkäynnin katos | Puu, Vaalean ruskea |
| 12 | Julkisivun kehysaihe | Puu, Vaalean ruskea |

KOKONAISALALASKELMA

Kokonaisala



KOKONAISALA - TOTAL AREA	
RAKENNUS	PINTA-ALA
RAK 10 DATAKESKUS + TOIMISTO	29095,00
RAK 11 DATAKESKUS + TOIMISTO	29095,00
RAK 12.1 JÄTEKATOS	26,00
RAK 12.2 JÄTEKATOS	26,00
RAK 13 VSS	186,00
RAK 14 VSS	186,00
RAK 15.1	200,00
RAK 15.2	200,00
RAK 15.3	200,00
RAK 15.4	200,00
RAK 15.5	200,00
RAK 15.6	200,00
Yhteensä - Total	59814,00

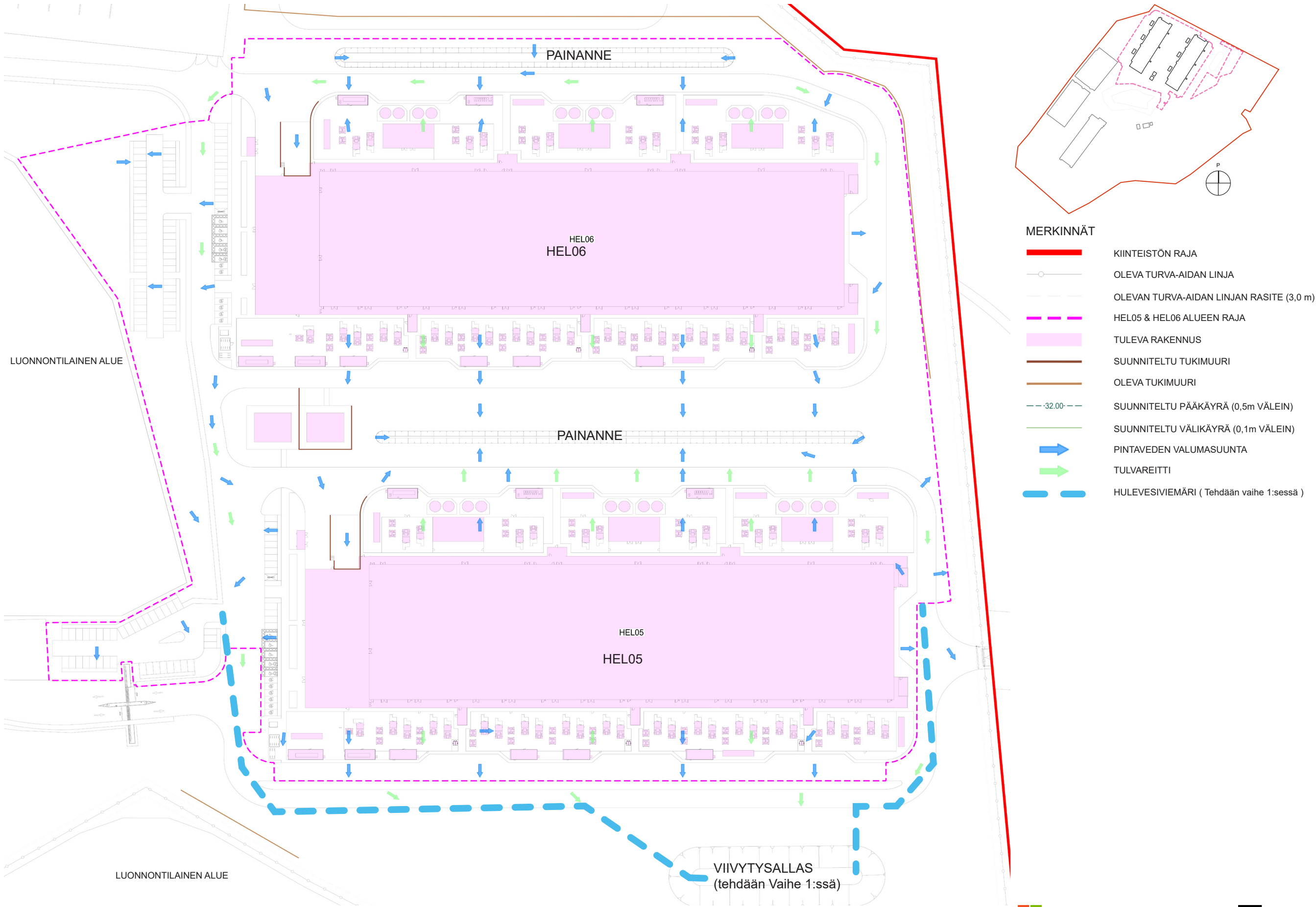
HULEVESIEN KÄSITTELYN PERIAATTEET

Käytönaikainen toiminta

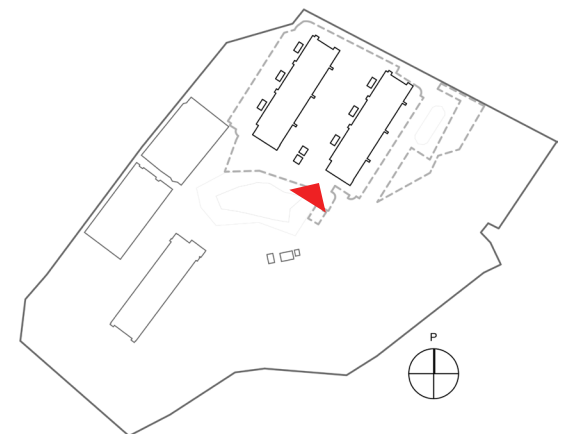
- Hulevedet kerätään hulevesijärjestelmään ja johdetaan viivytyksaltaaseen (öljynerotus sekä hiukkas- ja raskasmetallisuodattimet).
- Viivytyksen jälkeen hulevedet johdetaan olemassa olevalle valumareitille kohti Finnträskiä.
- Suunnittelualan eteläpuolella on 1,5 hehtaarin luonnontilainen alue, jolle ohjataan puhtaita kattovesiä.
- Suunnittelualueelta poistuvia virtaamia rajoitetaan vastaamaan valuma-alueen luonnontilaisia virtaamia.
- Järjestelmässä on automaattinen laadunmittaus ja kontaminaatiosulku (esim. sammutustilanne).
- Viivytystilavuus on noin kolminkertainen kaavamääräykseen verrattuna.
- Hallinto- ja apurakennuksissa on viherkattoja.
- HEL06 länsipuolella ja rakennusten välissä on painanteet.

HULEVESIEN KÄSITTELYN PERIAATTEET

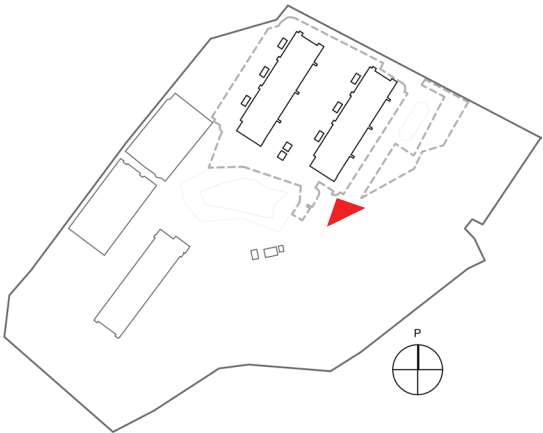
Käytönaikainen toiminta



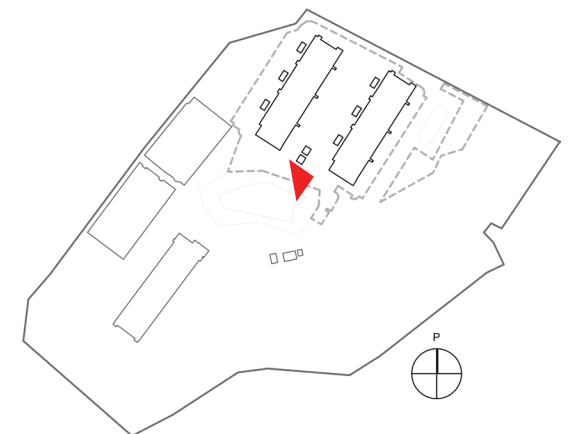
HAVAINNEKUVA

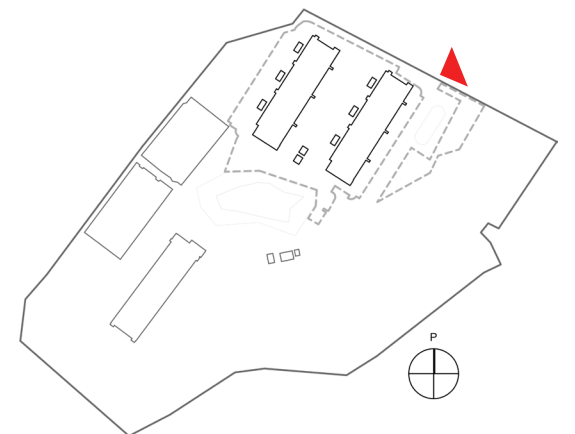


HAVAINNEKUVA



HAVAINNEKUVA





Kiitos!