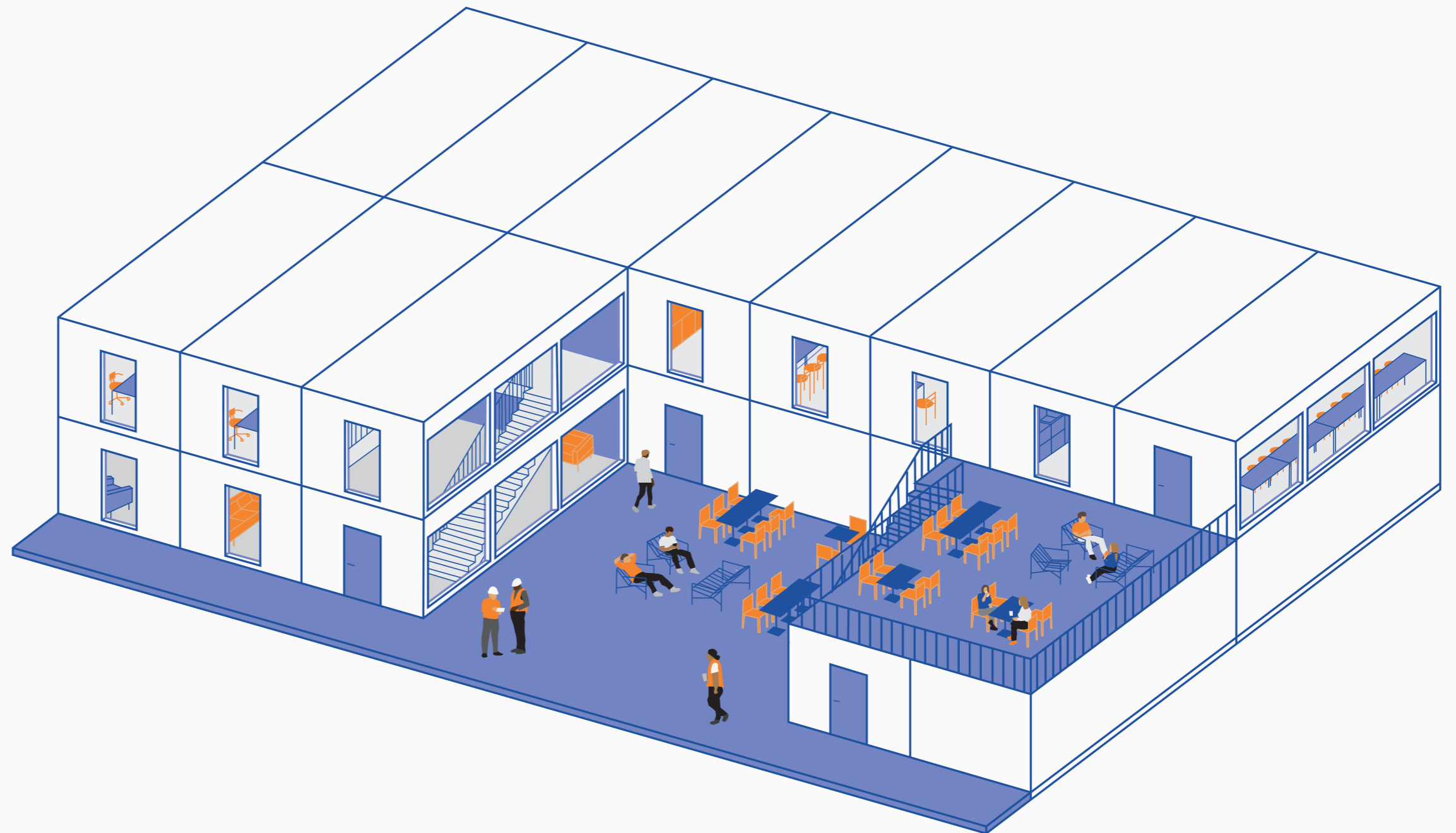


TULEVAISUUDEN TYÖMAATILAT

Konseptisuunitelma rakennustyömautilojen
toimivuuden ja viihtyvyyden kehittämiseksi

Metropolia Ammattikorkeakoulu
Muotoilun tukinto-ohjelma
Sisustusarkkitehtuuri

Emilie Nissinen
Opinnäytetyö
Kevät 2022



Tekijä	Emilie Nissinen
Otsikko	Tulevaisuuden työmaatilat
Sivumäärä	46 + liitteet
Päivämäärä	28.4.2022
Oppilaitos	Metropolia Ammattikorkeakoulu
Tutkinto	Muotoilija AMK
Koulutusohjelma	Muotoilun tutkinto-ohjelma
Suuntautumisvaihtoehto	Sisustusarkkitehtuuri
Ohjaajat	Pasi Pänkäläinen, Merita Soini

TIIVISTELMÄ

Tässä opinnäytetyössä esitellään konseptisuunnitelma rakennustyömaatiloiden toimivuuden ja viihtyvyyden kehittämiseksi. Työ on toteutettu yhteistyössä Cramo Finland Oy:n kanssa, joka vuokraa konttimaisia rakennustyömaatiloja. Työmaatiloiden kehittäminen on ajankohtaista, koska rakennusala on yhä enemmän alettu kiinnittämään huomiota työhyvinvointiin, johon työympäristö on myös yhteydessä. Opinnäytetyön teoreettinen viitekehys koostuu työympäristösuunnittelusta, konttisuunnittelusta sekä työmaatilasuunnittelusta. Näihin liittyvät myös termit työhyvinvointi, käyttäjälähtöisyys, tilojen toimivuus sekä viihtyisyys.

Opinnäytetyö koostuu tutkimusosuudesta ja suunnitteluosuudesta. Tutkimusosuudessa taustoitetaan suunnittelua tutkimalla työhyvinvoinnin yhteyttä työympäristöön, työympäristön suunnittelua sekä rakennusalan työkulttuuria ja työhyvinvointia yleisesti. Vertailuanalyseissä tutkitaan konttiarkkitehtuurin näkökulmasta erilaisia suunnitteluratkaisuja, joista on saatu inspiraatiota suunnitteluosuuteen. Käyttäjäkyselyn perusteella analysoidaan tilojen kehityskohteita. Suunnitteluosuudessa esitellään uudenlainen konsepti tulevaisuuden työmaatiloista. Ennen suunnitelman esittelyä avataan suunnitteluprosessia ja sitä, miten päädyttiin tiettyihin ratkaisuihin. Suunnitelmassa on keskitytty työmaatiloiden sisätilojen kehittämiseen sisustusarkkitehtuurin keinoin, mutta siinä otetaan myös kantaa ulkopuolen värikykyyn sekä tilojen aseteluun.

Suunnitelma tarjoaa uusia keinoja ja inspiraatiota siihen, millaisia työmaatilat voisivat olla tulevaisuudessa. Se haastaa rakennusalan ajattelutapoja ja tottumuksia nykyisistä työmaatiloista. Opinnäytetyön tarkoitus on näyttää, miten huolellisella tilasuunnittelulla voi saada aikaan positiivista muutosta. Työ ei kuitenkaan ota kantaa kustannuksiin tai liiketoimintaan. Työtä voisi jatkokehittää tekemällä vielä laajempaa tutkimusta kustannustehokkuuden näkökulmasta.

AVAINSANAT

Työtilasuunnittelu
Työhyvinvointi
Rakennustyömaatila
Konttiarkkitehtuuri

Author	Emilie Nissinen
Title	Futures construction site containers
Number of Pages	46 + attachments
Date	28.4.2022

Institution	Metropolia UAS
Degree	Bachelor of Culture and Arts
Degree programme	Design
Specialisation option	Interior Architecture
Instructors	Pasi Pänkäläinen, Merita Soini

ABSTRACT

This thesis presents a concept plan for developing the functionality and comfort of construction site containers. The work has been carried out in co-operation with Cramo Finland Oy, which leases construction site containers. The development of construction site containers is topical, as the construction industry has begun to pay more and more attention to well-being at work, to which the work environment is also connected. The theoretical framework of the thesis consists of work environment design, container design and site design. These are also related to the terms well-being at work, user orientation, functionality of the premises and comfort.

The thesis consists of a research part and a design part. The research part provides background on design by examining the connection between well-being at work and the work environment, work environment design and the work culture and well-being at work in the construction industry in general. The benchmarks examine different design solutions from the perspective of container architecture, which have provided inspiration for the design part. Based on the user survey, the development targets of the facilities are analyzed. The design section introduces a new concept of the construction site containers of the future. Before presenting the plan, the design process and how certain solutions were arrived at is opened. The plan focuses on the development of the interiors of the construction site containers by means of interior architecture, but it also takes a position on the coloring of the exterior and the layout of the containers.

The plan offers new ways and inspiration for what kind of construction site containers could look like in the future. It challenges the mindsets and habits of the construction industry about current construction site containers. The purpose of the thesis is to show how careful spatial planning can bring about positive change. However, the work does not take a position on costs or business. The work could be further developed by conducting even more extensive research from a cost-effectiveness perspective.

KEYWORDS

Workspace design
Well-being at work
Construction site container
Container architecture

SISÄLLYS

1 JOHDANTO

- 1.1 Aihe ja tausta
- 1.2 Tutkimusmenetelmät ja aiheen rajaus
- 1.3 Tavoite ja lähtökohdat
- 1.4 Tutkimuskysymykset
- 1.5 Teoreettinen viitekehys

2 TAUSTOITUS

- 2.1 Työympäristö yhteydessä työhyvinvointiin
- 2.2 Työympäristön suunnittelu
- 2.3 Rakennusalan työkuultuuri ja työhyvinvointi

3 VERTAILUANALYYSIT

- 3.1 Stack I - Toimistorakennus
- 3.2 D-Tec - Covid testauspiste
- 3.3 Puma City
- 3.4 Platoon kunsthalle

4 SUUNNITTELUKOHDE

- 4.1 Esittely
- 4.2 Käyttäjäkyselyn analyysi
- 4.3 Vierailun analyysi

5 SUUNNITTELUPROSESSI

- 5.1 Konsepti
- 5.2 käyttäjät
- 5.3 Toiminnot
- 5.4 Rajaavat tekijät
- 5.5 Suunnitelman muodostuminen
- 5.6 Prosessi

6 SUUNNITELMA

- 6.1 Tilaohjelma
- 6.2 Ensimmäinen kerros
- 6.3 Toinen kerros
- 6.4 Materiaalit & värit
- 6.5 Akustiikka & valaistus
- 6.6 Ulkopuoli
- 6.7 Pukeutuminen & peseytyminen
- 6.8 Toimistotyö & kokoukset
- 6.9 Ruokailu & tauot
- 6.10 Kohtaamiset & yhteisöllisyys
- 6.11 Terassi

7 LOPUKSI

- 7.1 Päätelmät
- 7.2 Jatkokehitys
- 7.3 Yhteenveto

LÄHTEET
KUVALÄHTEET
LIITTEET

1

JOHDANTO

Tässä luvussa esittelen opinnäytetyön aiheen ja sen taustan, tutkimusmenetelmät ja aiheen rajauksen, opinnäytetyön tavoitteen ja lähtökohdat, tutkimuskysymykset sekä teoreettisen viitekehyksen.

1.1. AIHE JA TAUSTA

Rakennusala työllistää Suomessa noin 175 000–185 000 henkilöä. Työmailla työskentelee alan ammattilaisia rakentajista työnjohtajiin erilaisissa työtehtävissä. Rakennustyömailla on oltava riittävät tilat työntekijöiden peseytymiseen, pukeutumiseen, ruokailuun, taukoihin ja toimistotyöhön. Tilojen tulee olla laadukkaat ja siistit. Työmaatilat täyttävät yleensä pakolliset kriteerit, mutta siltikään ne eivät ole tarpeeksi viihtyisiä tai toimivia. Tässä opinnäytetyössä työmaatiloilla tarkoitetaan Suomessa käytettäviä kontteja, jotka sijoitetaan rakennustyömaille työntekijöiden käyttöön.

Rakennusalalla työntekijöiden arvoissa korostuu yhä enemmän hyvinvointi esim. palkan määrän ja työsuhde-etujen rinnalla (Rakennuslehti 2021). Työhyvinvoinnissa on kuitenkin vielä paljon parannettavaa rakennusalalla. Työhyvinvointiin vaikuttavat esim. työterveys, työilmapiiri ja johtaminen. Näiden asioiden lisäksi työtilat vaikuttavat merkittävästi työhyvinvointiin. Rakennusalalla työhyvinvointia voitaisiin parantaa suunnittelemalla työmaille toimivammat ja viihtyisämmät tilat.

Opinnäytetyöni aihe on rakennustyömaatilojen kehittäminen sisustusarkkitehtuurin keinoin. Työni tarkoitus on ottaa kantaa rakennusalan työhyvinvointiin sisustusarkkitehtuurin ja tilojen näkökulmasta. Haluan työlläni luoda esimerkkiä siitä, miten käyttäjälähtöisellä ja huolellisella tilasuunnittelulla voidaan saada aikaan muutosta. Työssäni esittelen näkökantani tulevaisuuden työmaatiloista. Opinnäytetyö on toteutettu yhteistyössä Cramo Finland Oy:n kanssa, ja kehitän kyseisen yhtiön vuokrattavia työmaatiloja.



Kuva 1: Rakennustyömaatiloja

1.2. TUTKIMUSMENETELMÄT JA AIHEEN RAJAUS

Opinnäytetyöni koostuu tutkimusosuudesta ja suunnitteluosuudesta. Tutkimusosuudessa taustoitin suunnittelutyötäni keräämällä aineistoa verkkojulkaisuista ja analysoimalla sitä. Kerään aineistoa seuraavista aiheista: "Työympäristö yhteydessä työhyvinvointiin" sekä "Rakennusalan työkuultuuri ja -hyvinvointi". Lisäksi teen vertailuanalyyskejä tutkiakseni laadukkaita suunnitteluratkaisuja konttiarkkitehtuurin näkökulmasta. Haastatteluilla kartoitan työmaatilojen käyttäjien toiveita ja tarpeita. Tietämykseni ja kokemukseni työmaatioista ovat rajalliset, minkä takia saan asiantuntijatietytämystä yhteistyöryitykseltä asiantuntijahaastattelujen ja vierailujen avulla.

Suunnitteluosuudessa teen Cramo Finland Oy:n vuokraamiin työmaatioihin tilasuunnitelman tutkimusosuuden päätelmien avulla. Suunnitelma on kuvitteellinen ja konseptitasoinen, enkä ota siinä kantaa kustannuksiin. Keskityn suunnitelmassa pääasiassa sisätilojen suunnitteluun, mutta otan myös kantaa ulkopuolen väritykseen sekä tilojen sijoitteluun kuvitteelliselle alueelle. En kuitenkaan ota kantaa työmaatiolien rakentamiseen tai tekniikkaan. Työssäni en ota myöskään kantaa yhteistyöryitys Cramo Finland Oy:n liiketoimintaan tai palveluihin.

1.3. TAVOITE JA LÄHTÖKOHDAT

Opinnäytetyöni tavoitteena on tutkia ratkaisuja, joilla rakennusalan työhyvinvointia voitaisiin parantaa sisustusarkkitehtuurin näkökulmasta ja esitellä oma näkemysni tulevaisuuden työmaatioista. Työtilat vaikuttavat ihmisten työhyvinvointiin, työkuultuuriin sekä ajattelutapoihin. Haluan tuoda rakennusalalle uutta näkökulmaa, joka voisi muuttaa edellä mainittuja aiheita nykyaikaisemmaksi. Valitsin aiheen, koska haluan haastaa itseäni suunnittelijana minulle uudenlaisella ja mielenkiintoisella suunnittelukohteella. Aihe on ajankohtainen, koska rakennusalan työoloissa on paljon parannettavaa ja kehitettävää. Yhteistyö Cramo Finland Oy:n kanssa osoittaa sen, että työmaatiolien kehittämiseksi on tarvetta ja kysyntää.

1.4. TUTKIMUSKYSYMYKSET

Tutkimuksessa pyrin löytämään vastauksia siihen, mikä on työmaatiolien nykytila työhyvinvoinnin kannalta erityisesti käyttäjien mielestä. Tutkin myös sitä, mitkä ovat tärkeät kehityskohteet, jotta työhyvinvointi toteutuu työmaatioissa. Näiden asioiden lisäksi selvitän, millä ratkaisuilla kehitys tapahtuu ja miten toimivuutta sekä viihtyisyyttä on mahdollista parantaa työmaatioissa.

1.5. TEOREETTINEN VIITEKEHYS



Kuvio 1: Teoreettinen viitekehys

2

TAUSTOITUS

Tässä luvussa taustoitan suunnittelutyötäni. Olen tutkinut työympäristön suunnittelun yhteyttä työhyvinvointiin ja työympäristön suunnittelua yleisesti. Olen tutkinut lisäksi rakennusalan työkulttuuria ja työhyvinvointia.

2.1. TYÖYMPÄRISTÖ YHTEYDESSÄ TYÖHYVINVOINTIIN

Ihminen ja tilat

Ihmisen hyvinvointi ja terveys ovat erityisesti viime vuosina nousseet ilmiönä yhä tärkeämmäksi. Ihminen ja tilat ovat keskenään vuorovaikutuksessa jatkuvasti. On siis selvää, että erilaiset tilat vaikuttavat hyvinvointiin positiivisesti sekä negatiivisesti. (Saini 2020.)

Ihminen kokee ympäristönsä hyväksi tai huonoksi kokemuksellisuuden kautta, koska ihminen tarkkailee jatkuvasti ympäristöään. Fyysisen ympäristön ominaisuudet, kuten rakenteet, pinnat ja materiaalit, valo sekä tilan koko vaikuttavat sen kokemuksellisuuteen. Siihen vaikuttavat myös tilassa koettu sosiaalinen kanssakäyminen tilan muiden käyttäjien kesken, johon voidaan myös vaikuttaa tilasuunnittelun avulla. Edellä mainittuja tekijöitä ihminen tutkii kaikilla aisteillaan. Tilojen suunnittelussa käyttäjien kokemuksen ja hyvinvoinnin pitäisi siis olla kaiken keskiössä. (Saini 2020.)

Tilat vaikuttavat fyysisen terveyden lisäksi myös ihmisen psyykkiseen ja emotionaaliseen hyvinvointiin. Niiden vaikutuksia on vaikeampi tutkia ja käsitellä, koska ne ovat luonteeltaan aineettomia. On tutkittu, että psyykkiseen ja emotionaaliseen hyvinvointiin vaikuttaa se, tuntee ko tilan käyttäjä yhteyttä tilaan. Tilan ja käyttäjän yhteyden lisäksi tilan pitäisi olla yhteydessä myös toisiin ihmisiin, ympäristöön ja aikaan. Toimistotiloissa käyttäjän ja tilan yhteys voidaan esimerkiksi luoda suunnittelemalla tiloja, joita työntekijät saavat personoida, jolloin he tuntevat yhteyttä omaan tilaansa. (Lehtinen 2018, Habitaren 2018, mukaan.)

Työympäristö

Ihminen viettää paljon aikaa elämästään tehden töitä erilaisissa työympäristöissä. Vuodesta 2008 ansiotyön merkitys on Tilastokeskuksen työolotutkimuksien perusteella jatkuvasti kasvanut kaikissa koulutusasteissa, ja vuoden 2018 tutkimuksessa suomalaisista palkansaajista 60 prosenttia piti ansiotyötä erittäin tärkeänä elämän osa-alueena. (Halmeenmäki & Myrsky 2020.)

Työympäristö vaikuttaa suoraan moneen asiaan, kuten työyhteisön toimivuuteen, työiihtyvyyteen, työturvallisuuteen sekä työssä jaksamiseen. Työympäristön suunnittelun osa-alueita ovat arkkitehtuuri ja tilasuunnittelu, sisustussuunnittelu, valaistus, ääniolosuhteet ja akustiikka, sisäilman laatu, työturvallisuus sekä työterveys ja ergonomia. Työympäristösuunnittelun kaikki osa-alueet vaikuttavat työiihtyvyyteen, mutta myös työhyvinvointiin. Turvallinen ja terveellinen työympäristö on yhteydessä ihmisen hyvinvointiin ja sitä kautta myös sairaspöissaolojen vähentymiseen. (Halmeenmäki & Myrsky 2020.)

Työympäristön suunnittelun osa-alueiden lisäksi on otettava huomioon muitakin tekijöitä. Ihmisten tarpeisiin perustuen on viisi tilatyyppeä, joita yhdistelemällä voidaan luoda hyvinvointia tukeva työympäristö. Tilatyypit ovat harmonia, turva, läsnäolo, kehittyminen ja elämyksellisyys. Harmonia-tilatyypissä otetaan huomioon toiminnallisuus ja perustarpeet, joiden ansiosta tilassa toimiminen on sujuvaa. Turvallinen tilatyyppeä luodaan kirkkaalla valaistuksella ja selkeydellä, kun taas läsnäolon tilatyyppeä perustuu kohtaamisiin ja yhteisöllisyyteen. Kehittymisen tilatyyppeä inspiroi ja aktivoi työntekoon. Elämyksellinen tilatyyppeä edustaa työyhteisön ja yrityksen arvoja. (Kohina Oy 2022.)

Päätelmät

Työympäristöjen suunnitteluun on löydetty paljon erilaisia keinoja, jotta ne tukisivat työhyvinvointia. Jokaisella alalla olisi syytä panostaa työympäristöjen laadukkuuteen ottaen huomioon, miten monella tapaa se voi vaikuttaa ihmisten hyvinvointiin. Kaikkia tilasuunnittelun keinoja ei ole mahdollista toteuttaa jokaisessa projektissa, mutta omassa suunnitteluosuudessa otan mahdollisimman monta keinoa käyttöön. Erityisesti harmonian ja läsnäolon tilatyyppejä haluan hyödyntää suunnittelussani. Seuraavassa luvussa käydään vielä tarkemmin läpi työympäristön suunnittelun osa-alueita, jotka tukevat työhyvinvointia.



Kuva 2: Portaikko

2.2. TYÖYMPÄRISTÖN SUUNNITTELU

Tässä osiossa olen tutkinut työhyvinvointia tukevaa työympäristön suunnittelua. Keinot perustuvat sosiaali- ja terveysministeriön tilaamaan käsikirjaan, jossa käsitellään ennakoivaa työn ja työympäristön suunnittelua, jonka on toteuttanut Sitowise Oy vuonna 2020.

Arkkitehtuuri ja tilasuunnittelu

Lähtökohtana arkkitehtuurille ja tilasuunnittelulle ovat toimivat tilat, jotka saavutetaan suunnittelemalla tilat niissä tapahtuvaa toimintaa tukevaksi. Työtilasuunnittelussa on tärkeää arvioida työprosesseihin sopiva tilantarve, joka luo monikäyttöisiä ratkaisuja. Työympäristöissä suositetaan nykyään monitilatoimistoja, jotka tarjoavat tiloja hiljaisuutta vaativaan työskentelyyn, ryhmätyöskentelyyn sekä kohtaamisiin. Kohtaamistilat lisäävät työpaikalla tiedon kulkua sekä edistävät työntekijöiden välistä vuorovaikutusta. (Halmeenmäki & Myrsky 2020.)

Sisustussuunnittelu

Lähtökohtana sisustukselle ovat tilan käyttötarkoitus sekä käyttäjät. Sisustuksella luodaan tilaan haluttu tunnelma, johon vaikuttavat valitut materiaalit, värit ja kalusteet. Sisustus luo tilaan viihtyisyyttä, joka huokuttelee työntekijöitä työpaikalle enemmän kuin etätöihin. (Halmeenmäki & Myrsky 2020.)

Valaistus

Valaistuksen merkitys on tärkeä, koska se mahdollistaa tehokkaan työskentelyn. Hyvin suunniteltu valaistus luo erilaisia tunnelmia, edistää terveyttä ja hyvinvointia sekä tukee tilan estetiikkaa. Valaistussuunnittelussa on tärkeää tehdä säädeltäviä ratkaisuja jokaisen käyttäjän ja toimintojen tarpeiden mukaisesti. Säädeltävä valaistus luo monikäyttöisiä tiloja erilaisille käyttäjille. (Halmeenmäki & Myrsky 2020.)

Ääniolosuhteet ja akustiikka

Työympäristössä on oltava työtä tukevat ääniolosuhteet. Tärkein lähtökohta on puheäänien vähentäminen, koska se koetaan tutkimuksien mukaan kaikista häiritseväksi. Ääniolosuhteisiin voidaan vaikuttaa huoneakustiikalla, ääneneristyksellä sekä meluntorjunnalla. Vaimennusmateriaalien sekä tilanjakajien käyttäminen tilasuunnittelussa on hyvä tapa parantaa ääniolosuhteita työympäristössä. (Halmeenmäki & Myrsky 2020.)

Sisäilman laatu

Sisäilman laatu vaikuttaa ihmisten viihtyvyyteen sekä työtehoon. Siksi on tärkeää, että mm. rakentamisessa käytetyt materiaalit ja ilmanvaihto on otettu huomioon. Sisäilmanlaatuun voidaan vaikuttaa rakennuksen suunnitteluvaiheessa tehdyillä ratkaisulla. (Halmeenmäki & Myrsky 2020.)

Työturvallisuus

Työturvallisuus pitää ottaa huomioon työympäristön jokaisessa toiminnossa. Turvallisten tilojen tulisi tukea siellä tehtävää työtä. Tärkeää on, että työskentelytilat ovat siistit ja tavaroille on asianmukaiset paikat, sekä se, että työympäristö ei aiheuta vaaraa työntekijälle esim. kemiallisten altisteiden takia. (Halmeenmäki & Myrsky 2020.)

Työterveys ja ergonomia

Työergonomia voidaan jakaa kolmeen kategoriaan: fyysinen, kognitiivinen ja organisatorinen ergonomia. Fyysinen ergonomia tarkoittaa fyysisen toiminnan sopeuttamista ihmisen fysiologisten ominaisuuksien mukaiseksi. Kognitiivinen ergonomia keskittyy työympäristöön ja työvälineisiin. Organisatorinen ergonomia keskittyy työn suunnitteluun. (Halmeenmäki & Myrsky 2020.)



Kuvio 2: Työympäristön suunnittelu

2.3. RAKENNUSALAN TYÖKULTTUURI JA -HYVINVOINTI

Työkulttuuri rakennusalalla

Rakennuskohteissa työskentelee monenlaisia ammattilaisia, ja rakennusala onkin suuri työllistäjä Suomessa. Rakennusalan ammattinimikkeitä ovat esimerkiksi rakentaja, työnjohtaja, projektinjohtaja sekä suunnittelija. Ikärakenteeltaan rakennusala on poikkeava monista muista aloista: alalla on paljon nuoria, alle 25-vuotiaita. Yli 55-vuotiaita on alalla keskimääräistä vähemmän. Ala on ollut aina hyvin miesvaltainen, mutta tilanne on alkanut pikkuhiljaa muuttumaan, kun yhä enemmän naisia työllistyy rakennusalalle. (Rakennusteollisuus ei pvm.)

Rakennusalalla arvostetaan osaavia ammattilaisia, joista on kasvava pula rakennusteollisuus RT:n 2021 julkaiseman osaa- mistarveselvityksen mukaan. Pula osajista ei ole helpottunut, vaikka palkat ovat nousseet viime vuosina rakennusalalla. Alalla palkka ja työsuhde-edut ovat monille tärkeitä, mutta niiden rinnalla arvot, vastuullisuus ja hyvinvointi ovat nostaneet merkitystään. Näiden motivaattoreiden lisäksi alalla arvostetaan työn monipuolisuutta, joustavuutta ja merkityksellisyyttä. (Rakennuslehti 2021.) Rakennusalan yritykset voisivat tulevaisuudessa vastata yhä paremmin osajien toiveisiin tarjoamalla työhyvinvointia tukevat tilat. Se voisi olla merkittävä kilpailuetu yrityksille ja luoda rakennusalasta kiinnostavamman työmarkkinoilla.

Työhyvinvointi rakennusalalla

Yleisesti työhyvinvoinnin muodostavat työn mielekkyys ja turvallisuus, työympäristö sekä hyvinvointi. Työhyvinvointi vaikuttaa muun muassa työn tuottavuuteen sekä työhön sitoutumiseen, Nämä tekijät vähentävät osaltaan sairauspoissaolojen määrää. (Sosiaali- ja terveysministeriö ei pvm.)

Työterveyslaitoksen toteuttaman vuoden 2011 RILMA-hankkeen mukaan rakennusalan työntekijöistä suurin osa on tyytyväisiä työhönsä ja viihtyy siinä. Hankkeella selvitettiin kuitenkin, että rakennusalalla sairauspoissaoloja on enemmän kuin muilla aloilla työn fyysisyyden takia. (Rakennusteollisuus ei pvm.) Rakennusalan työ on dynaamista sekä liikkuvaa. Muutuvat olosuhteet ja työkohteiden vaihtuvuus aiheuttavat paljon tapaturmia. Lisäksi rakennustyössä työntekijä voi altistua melulle, pölylle ja sääolosuhteiden vaihtelulle. (Työsuojelu 2021.)

Rakennusalalla työhyvinvoinnin osa-alueista erityisesti työilmapiiriin ja esimiesten johtamistapaan ollaan tyytyväisiä. (Rakennusteollisuus ei pvm.) Työtilojen ja työympäristön laatuun ei kuitenkaan ole otettu tarpeeksi kantaa. Toimivat ja viihtyisät työmaatilat voisivat osaltaan auttaa työntekijöiden palautumista ja tauoilla virkistymistä fyysisesti ja henkisesti raskaasta työstä.

Rakennusalalla on kasvava pula osajista.

Arvot, vastuullisuus ja hyvinvointi ovat nostaneet merkitystään alalla.

Sairauspoissaoloja on paljon rakennustyössä sen dynaamisuuden ja fyysisyyden vuoksi.

Raskas työ vaatii tilat, jotka tukevat palautumista ja hyvinvointia.

Kuvio 3: Tiivistelmä



Kuva 3: Työmaa

3

VERTAILUANALYYSIT

Tässä luvussa olen tehnyt vertailuanalyysia neljästä eri suunnittelukohteesta. Vertailuanalyysin avulla tutkin ja analysoin hyviä suunnitteluratkaisuja konttiarkkitehtuurin näkökulmasta. Vertailuanalyysit tukevat työmaatilojen eli konttien suunnittelua.

3.1. STACK I - TOIMISTORAKENNUS

Stack I on käytetyistä konteista rakennettu siirrettävä toimistorakennus. Se sijaitsee Nordhavnen satama-alueella Tanskassa, ja sen on suunnitellut arkkitehtitoimisto Argency. Rakennus on kooltaan 660 neliötä, ja se on rakennettu vuonna 2015. (Archdaily 2015.)

Toimistorakennus on liikuteltava, mutta se tarjoaa samalla vakituisen rakennuksen ominaisuuksia, kuten funktionaalisuutta sekä kiinnostavia tiloja. Suunnittelun lähtökohtana ovat olleet laadukkaat visuaaliset ratkaisut, luonnonvalon hyödyntäminen ja rakennuksen liikuteltavuus. Rakennus on kannanotto, joka haastaa perinteiset rakennustekniikat sekä tarjoaa ratkaisuja energiankulutuksen vähentämiseen skandinaavisessa ilmastossa. Kontit ovat rakennusmateriaalina kestäviä, edullisia sekä optimaalisia uusiokäyttöön. Toimistorakennus voidaan siirtää sellaisenaan mihin tahansa tai sen materiaaleja voidaan käyttää uuden rakennuksen rakentamiseen. Kokonaisuudessaan toimistorakennus on rakennettu 90 prosenttisesti kierrätetyistä materiaaleista. (Archdaily 2015.)

Rakennus on materiaaleiltaan hyvin raaka ja viimeistelemätön. Konttien asettelulla, aukotuksilla ja korkeilla huonekorkeuksilla on kuitenkin saatu aikaan toimivia tiloja. Rakennus sopii ympäristöönsä, karuun satama-alueeseen, eikä se yksinkertaisuudessaan yritä olla jotain muuta. Valitsin tämän vertailuanalyysin, koska opinnäytetyöni suunnittelukohte sijoittuu myös karuun ympäristöön eli rakennustyömaalle.

Johtopäätökset vertailuanalyysistä

- Tunnelmaltaan teollinen ja viimeistelemätön tila voi samalla olla viihtyisä
- Luonnonvalo on tärkeä elementti konttirakennuksen viihtyisyyden kannalta
- Konttiarkkitehtuurissa on hyvä ottaa huomioon konttien pitkä käyttöikä sekä materiaalien uusiokäyttö.



Kuva 4: Toimistorakennus ulkopuolelta



Kuva 5: Toimistorakennus sisäpuolelta



Kuva 6: Näkymä toimistosta



Kuva 7: Näkymä toimistosta

3.2. D-TEC COVID TESTAUSPISTE

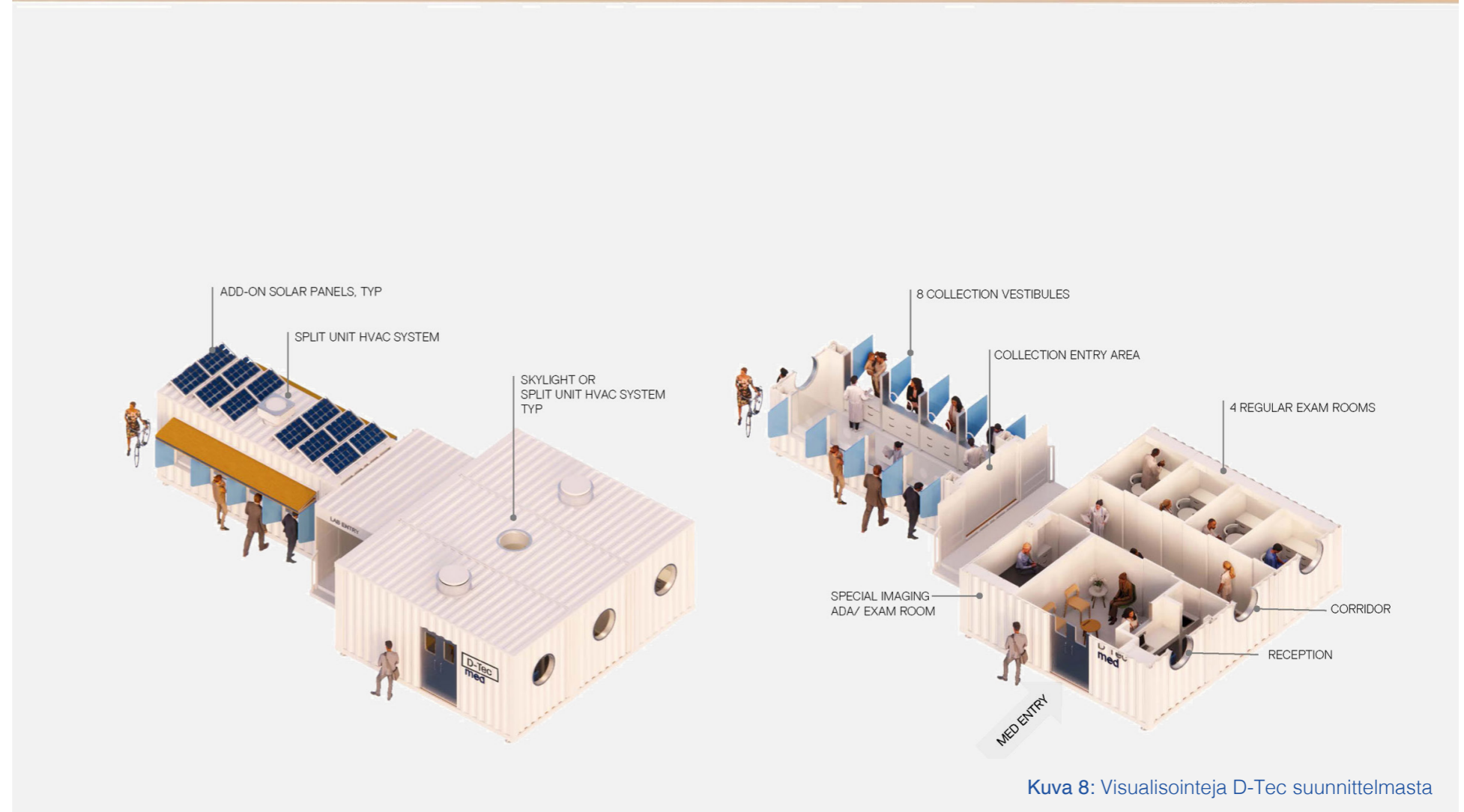
D-Tec on arkkitehtitoimisto Grimshaw'n suunnittelema koronaviruksen testauspiste, joka on rakennettu konteista. Tilat on suunniteltu terveydenhoitoyhtiö Osangille, jotta he voisivat suorittaa koronaviruksen massatestausta. Testauspiste voidaan kuljettaa mihin tahansa nopeasti ja sen on tarkoitus olla väliaikainen rakennus. Se voidaan yhdistää esimerkiksi sairaalan tiloihin lisätilan tarpeessa. (Dezeen 2020.)

Tiloja on viisi erilaista, ja ne on nimetty nimillä D-Tec 1-5. Kaikki tilat on rakennettu konteista ja niitä voidaan yhdistää toisiinsa tarpeen mukaan. Tilojen toimintoja ovat testauspiste, jossa testinäytteet kerätään, laboratorio, klinikka, jossa on tutkimus huoneita, sekä lääkevarasto. Koronavirustestaus nopeutuu sen ansiosta, että laboratorio on mahdollista sijoittaa heti testauspisteen viereen. (Dezeen 2020.)

D-Tec-tilat osoittavat, että konttien käyttäminen rakennusmateriaalina on hyvä ratkaisu väliaikaisiin rakennuksiin. Konteilla rakentaminen mahdollistaa tässä esimerkissä monen toiminnon yhdistämisen pieniin mutta tehokkaisiin tiloihin. Modulaarisuus toteutuu hyvin, koska saman muotoisista moduuleista eli konteista voidaan koota erilaisia kokonaisuuksia. Valitsin D-Tecin vertailuanalyyysiin, koska haluan ottaa myös omassa suunnittelussani huomioon toiminnallisuuden sekä modulaarisuuden.

Johtopäätökset vertailuanalyyseistä

- Rakennuksen toiminnallisuutta voidaan tehostaa sijoittamalla eri toiminnot eri kontteihin
- Pienet tilat voivat olla toimivia huolellisen tilasuunnittelun ansiosta
- Siirrettävän konttirakennuksen on oltava helposti kasattavissa ja siirrettävissä.



Kuva 8: Visualisointeja D-Tec suunnitelmasta

3.3. PUMA CITY

Puma City on arkkitehtitoimisto Lot-ekin suunnittelema siirrettävä vähittäismyymälä ja tapahtumatila urheiluvälinejälleenmyyjä Pumalle. Rakennus on 1020 neliöinen ja se koostuu 24 merikontista, joita kuljetetaan kohteesta toiseen rahtialuksella. Kuljetus puretaan ja konteista kasataan Puma City. Vuonna 2008 rakennusta kuljetettiin ympäri maailmaa Puman markkinointikiertueella. (Slawik, Bergmann, Buchmeier & Tinney 2010, 140-143.)

Kontit muodostavat kolmikerroksisen rakennuksen. Alimmassa kerroksessa on kaksi myymälää, keskikerroksessa toimistotilat ja ylimmässä kerroksessa on baari sekä tapahtumatilat. Puma City on aikansa ensimmäinen siirreltävä konttirakennus tässä mittakaavassa. (Slawik ym. 2010, 140-143.)

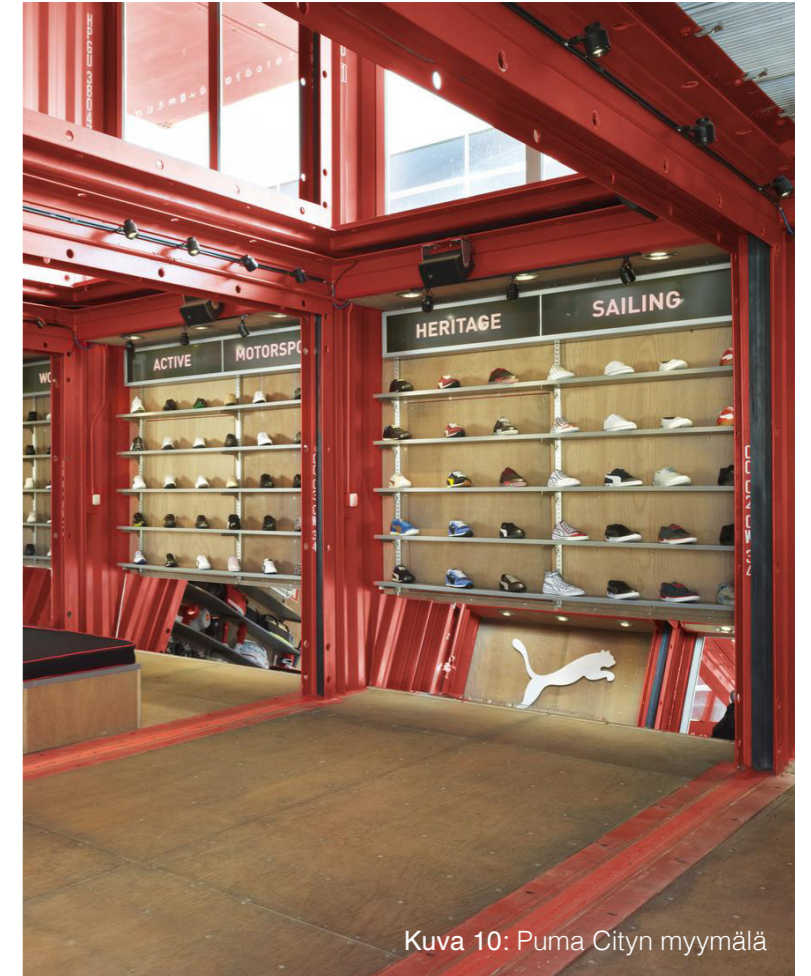
Puma Cityn konttien asettelu tekee rakennuksesta ilmavan ja kutsuvan näköisen. Kontit muodostavat mielenkiintoisia terasseja, katoksia ja aukotuksia rakennuksen julkisivuun. Valitsin kohteen vertailuanalyysiin, koska inspiroiduin liikuteltavan konttirakennuksen julkisivusta. Vaikka rakennus on väliaikainen ja tehty moduuleista on sen arkkitehtuuri silti perusteltua ja mielenkiintoista. Projekti haastaa minua miettimään omaa suunnitteluaani myös julkisivun sekä ulkotilojen osalta.

Johtopäätökset vertailuanalysistä

- Konteilla voi luoda mielenkiintoisia ulkotiloja, sisätiloja sekä julkisivuja
- Liikuteltava rakennus voi olla arkkitehtuuriltaan mielenkiintoinen
- Vaneri sisäpintamateriaalina on käytännöllinen, mutta se tekee tilojen tunnelmasta hieman tunkkaisen.



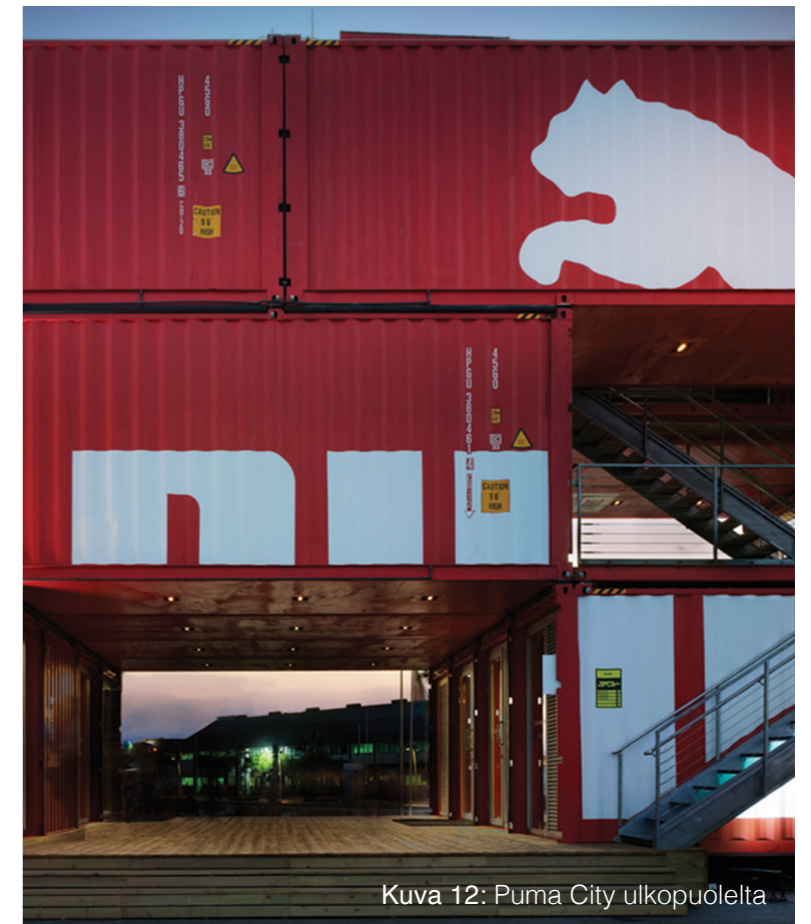
Kuva 9: Puma City ulkopuolelta



Kuva 10: Puma Cityn myymälä



Kuva 11: Puma City ulkopuolelta



Kuva 12: Puma City ulkopuolelta

3.4. PLATOON KUNSTHALLE

Platoon Kunsthalle on Seoullissa sijaitseva kulttuurihalli, joka avasi ovensa vuonna 2009. Rakennuksen on suunnitellut arkkitehti-toimisto Graft yhteistyössä Platoonin kanssa. Kulttuurihalli toimii tilana kaikille, jotka ovat kiinnostuneita alakulttuureista, kuten katutaiteesta, klubikulttuurista ja musiikista. Tila on ihmisten tapamispaikka, jossa ideoidaan, inspiroidutaan ja presentoidaan omaa taidetta. Platoon Kunsthalle antaa mahdollisuuden pienille artisteille tuoda esiin omia taitojaan yhteisöllisessä tilassa. (Archdaily 2009.)

Platoon Kunsthalle on rakennettu 28:sta kontista, jotka muodostavat teollisuushallin tapaisen rakennuksen. Rakennus on 950 neliöinen ja siinä on ravintola, studioita, esittelytiloja ja kirjasto. Tiloissa järjestetään näyttelyitä, elokuvailtoja, työpajoja ja muita tapahtumia. Rakennus ei ole kiinteää vaan se voidaan purkaa osiin ja rakentaa uuteen sijaintiin. (Slawik ym. 2010, 192-197.)

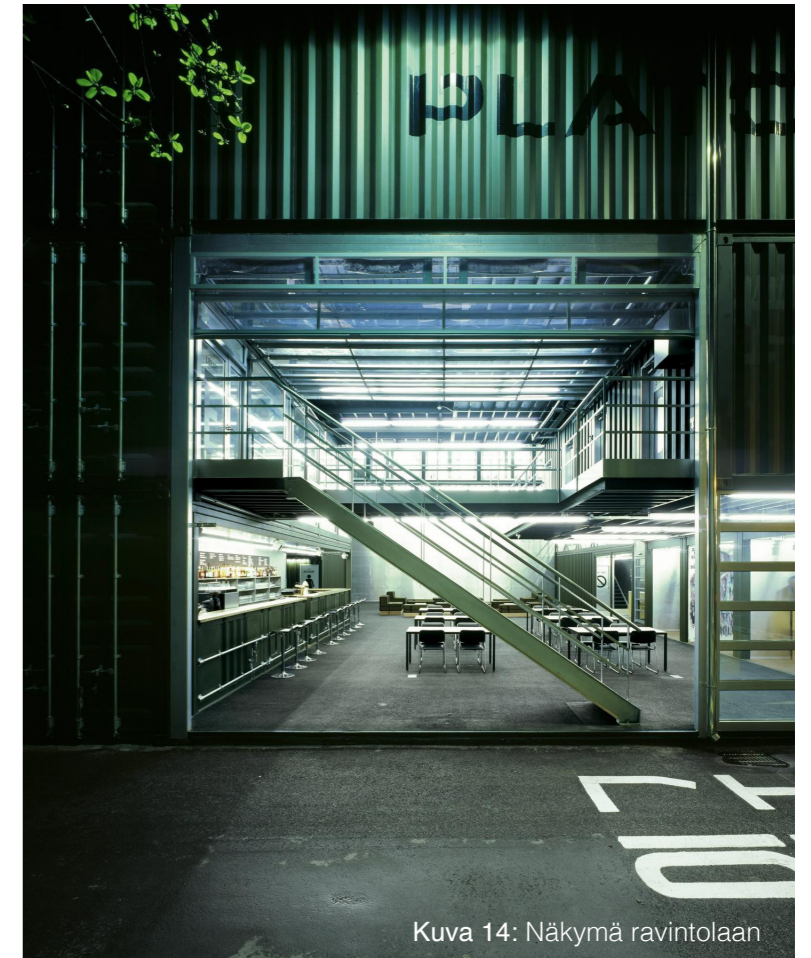
Rakennuksen arkkitehtuuri, materiaalit ja tunnelma sopivat erityisen hyvin sen käyttötarkoitukseen. Hämyinen tunnelma ja vihreä väri luovat kiinnostavan tilan, joka edustaa hyvin alakulttuureja. Kontit muodostavat rakennuksen keskelle sisäpihaa muistuttavan tilan, joka toimii baarina ja ravintolana. Korkean tilan ympärille kontit muodostavat yksityisempiä tiloja, kuten studioita. Näin konttien avulla on saatu luontevasti aikaan julkisia, puolijulkisia ja yksityisiä tiloja. Ikkunaseinät ja metallikontit luovat mielenkiintoista kontrastia julkisivuun sekä sisätiloihin.

Johtopäätökset vertailuanalysistä

- Suuret ikkunat ja korkeat tilat luovat viihtyisyyttä sisätiloihin sekä mielenkiintoa julkisivuun
- Raat materiaalit ja yksinkertainen muotoilu sopivat konttiarkkitehtuuriin
- Valaistus vaikuttaa merkittävästi tilan tunnelmaan



Kuva 13: Kunsthalle ulkopuolelta



Kuva 14: Näkymä ravintolaan



Kuva 15: Kunsthalle sisältä



Kuva 16: Kunsthalle ulkopuolelta

4

SUUNNITTELUKOHDE

Tässä luvussa esittelen ja analysoin suunnittelukohtetta eli Cramo Finland Oy:n vuokrattavia työmaatiloja. Käsittelem myös käyttäjähaastattelun vastaukset ja analysoin kehityskohteet.

4.1 ESITTELY

Opinnäytetyöni suunnitteluosuudessa teen konseptisuunnitelman rakennustyömaailojen viihtyvyyden ja toimivuuden kehittämiseksi. Työmaatilat, joita kehitän, ovat Cramo Finland Oy:n. Cramo Finland on täyden palvelun rakennuskonevuokraamo, joka työllistää n. 450 henkilöä ja palvelee n. 17 000:ta asiakasta Suomessa. Vuonna 2020 Cramo Finlandin liikevaihto oli 94,2 milj. euroa. Cramo vuokraa työmaatiloja yrityksille, julkiselle sektorille sekä yksityisille kuluttajille. Tarvekartoitus ja CAD-suunnittelu, asennus, purkutyöt sekä siivous kuuluvat Cramon työmaatilapalveluihin. (Cramo Finland Oy 2020.)

Työmaatilat ovat koppeja, joita käytetään rakennustyömailla työntekijöiden tarpeisiin, kuten pukeutumiseen, peseytymiseen, taukoihin, ruoanlaittoon, ruokailuun, kokouksiin sekä toimistotyöhön. Vuokrattavat kopit toimitetaan työmaalle rekoilla. Työmaalla kopit kasataan päällekkäin ja kiinnitetään toisiinsa kiinnikkeillä. Niitä voidaan kasata enintään kolme päällekkäin. Ylimpiin kerroksiin pääsee kulkemaan ulkoportaita pitkin, jotka kootaan sen jälkeen kun kopit ovat kasattu päällekkäin. (Cramo Finland Oy 2022.)

Kopit voidaan liittää vesi- ja viemärintijärjestelmään sekä niistä löytyy lämmitys ja sähköt. Koppeja voidaan yhdistää isommaksi tilaksi poistamalla seiniä tai rajata pienemmiksi tiloiksi lisäämällä väliseiniä. Kahden päällekkäin olevan kopin väliltä voidaan myös poistaa katto ja lattia, jolloin muodostuu kahden kontin korkuinen sisätila. Tiloihin on erikseen vuokrattavissa myös irtokalusteita ja keittiövarusteita. Cramo suunnittelee asiakkailleen tarpeiden mukaisen tilojen sijoittelun työmaalle. Varustelutasoa voidaan myös muuttaa tarpeen vaatiessa, mutta sisämateriaalit, värit ja kalusteet ovat aina standardin mukaisia eikä niistä löydy eri vaihtoehtoja. (Cramo Finland Oy 2022.)



Kuva 17: Cramon työmaatiloja

4.1 ESITTELY

Työmaatiloja on kolmea eri kokoa. Kopit ovat mitoitukseltaan 9000 x 3000, 9000 x 3300 ja 7200 x 3300. Korkeudeltaan kopit ovat 2950 mm ja huonekorkeudeltaan 2300 mm. Kopeissa on yleensä yksi ikkuna, jossa on turvallisuuden vuoksi kalterit. (Hällfors, 7.12.2021.)

Seinät ovat sisältä maalaamatonta vaneria, lattiat harmaata muovimattoa ja katto valkoista levyä. Kattovalaistuksena toimivat loisteputkivalaisimet. WC- ja suihkutiloissa toistuvat myös samat materiaalit, mutta niihin on lisätty tarvittavat kalusteet, kuten suihku- ja wc-kopit. Irtokalusteet ovat väritykseltään kirkkaan sinisiä, harmaita, valkoisia tai puun värisiä. Ulkopuolelta tilat ovat päällystetty harmaalla levyllä. (Hällfors, 7.12.2021.)

Tämän sivun kuvat on otettu Cramon työmaatiloista silloin, kun ne ovat varastoituina, ja sen vuoksi kuvat ovat kalustamattomista työtiloista. Tilat siivotaan yleensä päivittäin, kun ne ovat työmaalla, ja vuokra-ajan päätyttyä Cramo huoltaa sekä korjaa tilat uusille asiakkaille. (Hällfors, 7.12.2021.)

Työmaatilojen ulkomitat

Työmaatila 1. 9000 x 3000 x 2950 mm
Työmaatila 2. 9000 x 3300 x 2950 mm
Työmaatila 3. 7200 x 3300 x 2950 mm

Työmaatilojen sisämitat

Työmaatila 1. 8700 x 2700 x 2300 mm
Työmaatila 2. 8700 x 3000 x 2300 mm
Työmaatila 3. 6900 x 3300 x 2300 mm



Kuva 18: Työmaatila kalustamattomana



Kuva 19: Työmaatilan keittiö



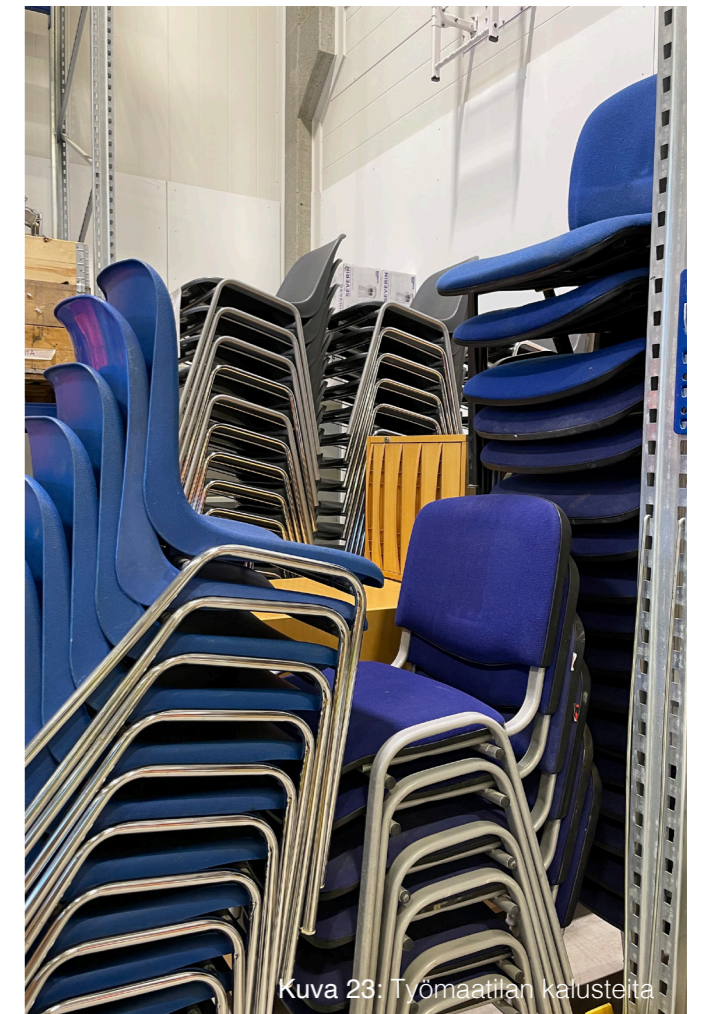
Kuva 20: Työmaatilan kylpyhuone



Kuva 21: Työmaatilan WC



Kuva 22: Työmaatilan suihku

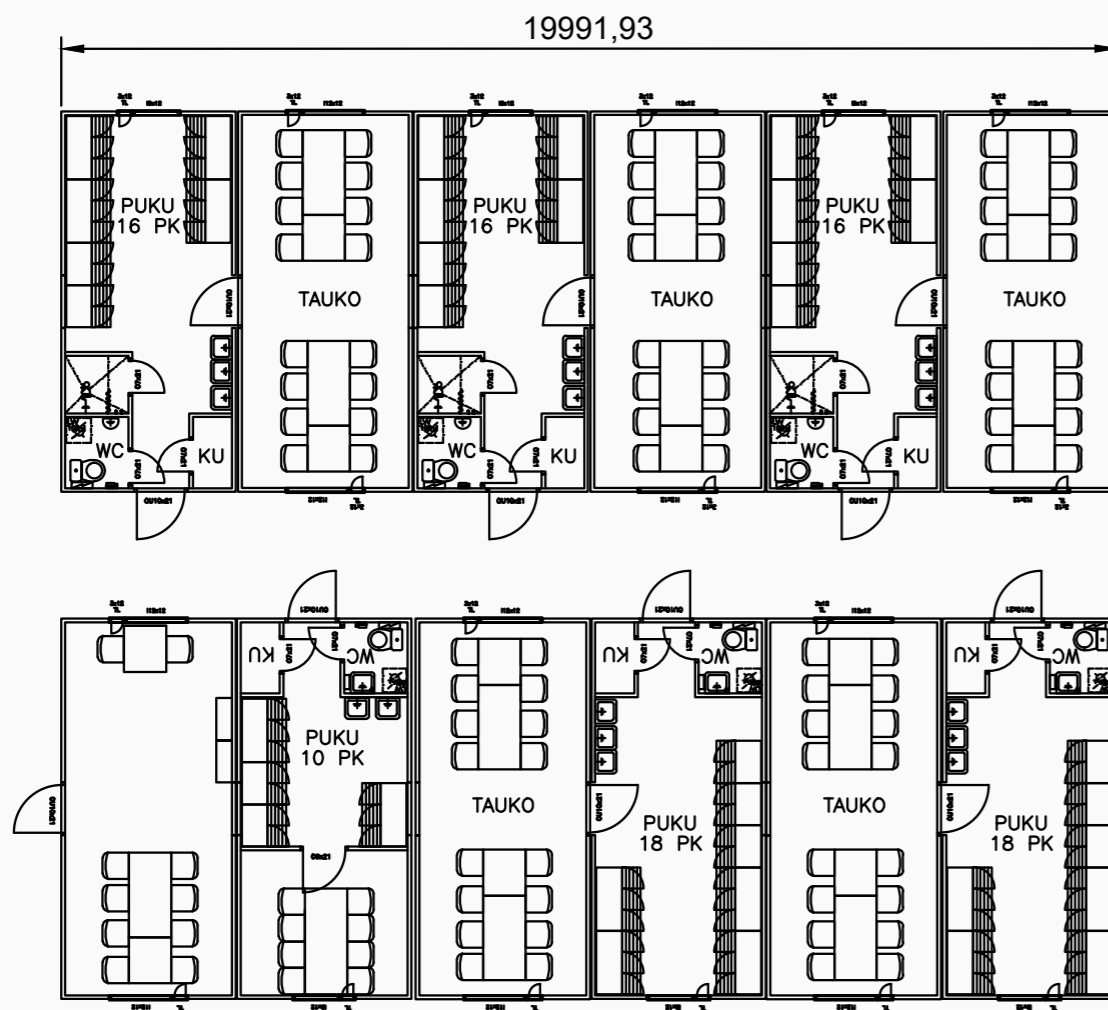


Kuva 23: Työmaatilan kalusteita

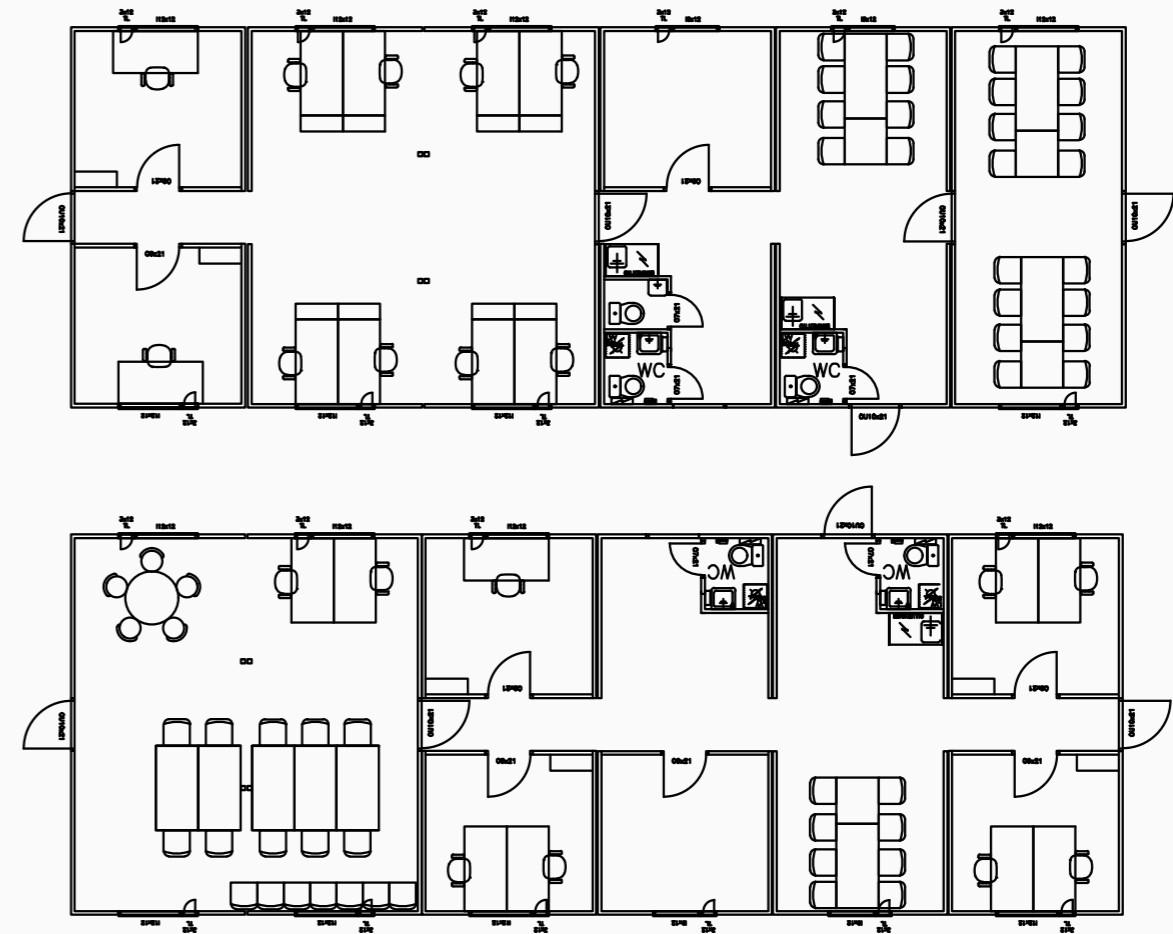
4.1 ESITTELY

Alla olevat pohjakuvat ovat Cramon tekemiä tilasuunnitelmia heidän asiakkaalleen. Tässä esimerkissä kontit ovat kahdessa kerroksessa. Ensimmäisessä kerroksessa sijaitsevat sosiaalitilat, kuten pukuhuoneet, WC:t ja taukotilat ilman keittiötä. Yläkerroksessa sijaitsevat toimisto- ja neuvottelutilat sekä keittiö ja wc-tilat. Suunnitelmassa on käytetty 7200 x 3300 mm kokoisia kontteja. (Cramo Finland Oy 2022).

Kerros 1



Kerros 2



Kuva 24: Cramon työmaatilasuunnitelman pohjakuvat.

4.2 KÄYTTÄJÄKYSELYN ANALYYSI

Suunnitteluni lähtökohtana on käyttäjälähtöisyys, joten taustoitin työtäni teettämällä kyselyn työmaatilojen käyttäjille. Kyselyssä kartoitin nykyisten tilojen hyviä puolia sekä niiden suurimpia kehityskohteita työviihtyvyyden näkökulmasta. Kyselyyn vastanneet käyttivät viikoittain tai lähes päivittäin Cramon työmaatiloja. Kyselyyn vastasi 15 henkilöä.

Käyttäjäkyselyn kysymykset

1. Mikä on ammattisi/työtehtäväsi?
2. Kuinka usein käytät työmaatiloja ja mihin tarkoitukseen?
3. Kuinka viihtyisiä työmaatilat ovat asteikolla 4-10?
4. Mitkä ovat työmaatilojen hyvät puolet työviihtyvyyden kannalta?
5. Mitkä ovat suurimmat kehityskohteet työmaatiloissa?

Käyttäjäkyselyn tulokset

Teettämäni kyselyn mukaan työmaatilojen hyviä puolia käyttäjien mukaan, ovat niiden yleinen siisteys ja se, että tilat ovat suhteellisen uusia. Tilat huolletaan ja korjataan jokaisen asiakkaan jälkeen Cramon toimesta, joten suurempia käytön jälkiä tai hajuhaittoja eivät käyttäjät olleet havainneet. Käyttäjät ovat tyytyväisiä myös siihen, että tiloista löytyy lämmitys sekä ilmastointi. Kyselyssä kuitenkin paljastui, että jotkut käyttäjistä ovat aikaisemmin tottuneet eri yrityksen vuokraamiin todella vanhoihin tiloihin. Vanhoihin ja kuluneisiin työmaatiloihin verrattuna Cramon uudet tilat vaikuttavat toimivilta ja siisteiltä. Kysyin käyttäjiltä minkä arvosanan he antaisivat työmaatiloille asteikolla 4–10 ja keskiarvo vastauksista oli arvosana 6,5.

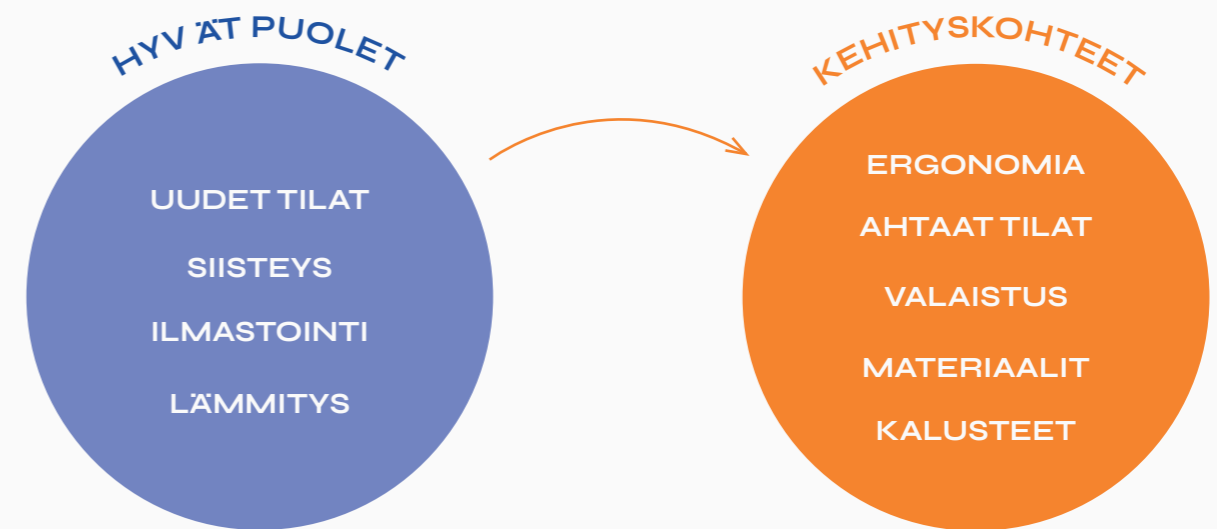
Käyttäjien mukaan eniten kehitettävää työmaatiloissa on niiden toimivuudessa sekä tilavuudessa. Tilat koettiin ahtaiksi ja osittain vaikeakulkuisiksi. Ovet saattoivat aueta epäloogisiin suuntiin vasten ahtaan tilan irtokalusteita ja erityisesti keittiö sekä wc-tilat koettiin liian pieniksi. Sisätilojen materiaalit olivat monen mielestä ankeat ja yleisilme kolkko sekä viimeistelemätön. Valaistus koettiin puutteelliseksi, koska se ei ole tarpeeksi monipuolista ja ergonomista. Toimistotiloissa johdoille tai kaapeleille ei ole koteloiteja, joten ne roikkuvat katosta tai lojuvat lattialla. Kysely paljasti, että käytännön toiminnallisuus sekä kokonaisvaltainen ergonomia ovat puutteellisia työmaatiloissa.

4.3 VIERAILUN ANALYYSI

Vierailin Cramon varastolla, jossa työmaatiloja säilytetään ja huolletaan. Vierailun ja asiantuntijan haastattelun perusteella tein analyysiä siitä, mitä asioita kehitystyössä on mielestäni otettava huomioon. Tutkin erilaisia pohjakuvia työmaatilasuunnitelmista ja havainnoin niiden perusteella tilaohjelmien toimivuutta ja sitä, miten niitä voitaisiin kehittää.

Työmaatilat on toteutettu pienellä budjetilla ja materiaalit on valittu tiloihin vain huollettavuus ja siistittävyys huomioon ottaen. Tilat ovat standardit täyttäviä, mutta viihtyisyyttä niissä ei ole muilla tavoilla otettu huomioon. Tiloista puuttuu kokonaan esteettisyys, kokemuksellisuus, kokonaisvaltainen ergonomia sekä muut tekijät, jotka tekisivät niistä työhyvinvointia tukevia. Erityisesti väri-, materiaali- ja valaistussuunnittelu on otettava paremmin huomioon tiloja kehitettäessä.

Tilasuunnittelun kannalta kopit ovat muuntuvaisia, ja niitä yhdistelemällä voidaan tehdä monia eri pohjaratkaisuja ja suurempia tiloja. Kopit kuitenkin yleensä asetellaan tylsiin riveihin tai jonoihin, jolloin mielenkiintoisia tai toimivia tilaratkaisuja ei muodostu. Ulkopuolelta tilat eivät myöskään tue esteettistä kaupunkikuvaa niiden värityksen tai arkkitehtuurin kannalta. Asettelen tulee olla käytännöllistä, jotta kopit eivät vie liikaa tilaa työmaalta, mutta se ei silti pois sulje arkkitehtonisesti mielenkiintoisia ratkaisuja. Isoilla työmailla työmaatilat ovat paikallaan monta vuotta, joten kaupunkikuvan huomioon ottaminen on tärkeää.



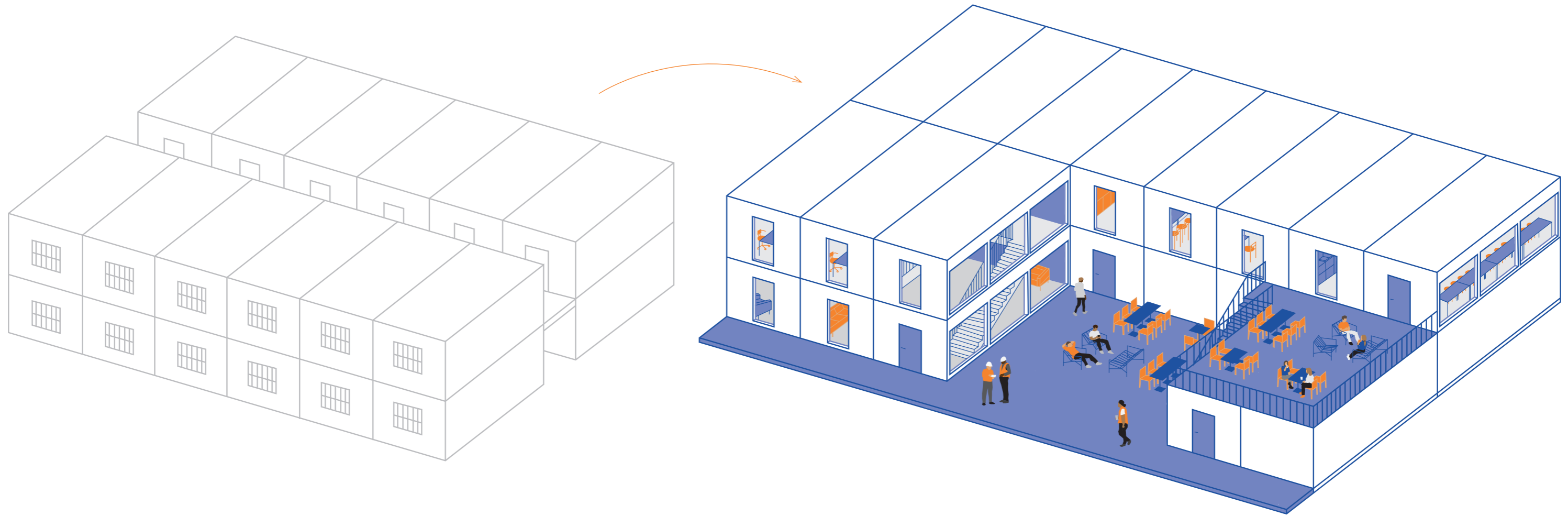
Kuvio 4: Työmaatilojen hyvät puolet ja kehityskohteet

5

SUUNNITTELU

Tässä luvussa esittelen suunnitteluprosessia, johon kuuluu konseptointia, toimintojen ja käyttäjäprofiilien määrittelyä, luonnostelua sekä prosessin kuvausta. Suunnitteluprosessin esittelyn tarkoitus on perustella lopullisia suunnitteluratkaisuja.

5.1 KONSEPTI



Kuva 25: Konsepti

MITÄ?

Tämä konsepti on työmaatilojen tilasuunnitelma, joka kehittää tiloja työhyvinvointia tukevaksi. Konsepti tarjoaa inspiraatiota ja uudenlaisia ideoita työmaatiloihin. Se tuo tilat nykypäivään ja esittää ratkaisuja, joilla työmaatilojen toimivuus ja viihtyisyys merkittävästi parantuvat.

MIKSI?

Työmaatilojen käyttäjäkyselyn avulla voitiin analysoida, että nykyiset tilat eivät tue työhyvinvointia ja muutoksia on tehtävä. Työmaatilasuunnittelu on jäljessä työtilasuunnittelun yleisistä standardeista.

MITEN?

Konsepti tuo nykyisten työmaatilojen rinnalle uuden kehittyneemmän tulevaisuuden version sisustusarkkitehtuurin keinoin toteutettuna. Suunnittelussa käytetään työhyvinvointia tukevan työtilasuunnittelun yleisiä keinoja. Konsepti uudistaa tiloja sisältä ja ulkoa toimintojen sekä tilasuunnitelman osalta.

MISSÄ?

Työmaatilat on suunniteltu Suomen sääolosuhteisiin sekä standardeihin sopiviksi. Työmaatilat voidaan sijoittaa rakennustyömaille.

KENELLE?

Konsepti hyödyttää työmaatilojen vuokraajaa eli Cramo Finland Oy:tä, rakennusalan yrityksiä sekä tilojen käyttäjiä. Konsepti myös hyödyttäisi rakennustyömaiden lähellä asuvia ja ohikulkijoita, koska heille konsepti tarjoaa paremman kaupunkikuvan. Kokonaisuudessaan konsepti voisi kehittää koko rakennusalan ja sen työ kulttuuria.

5.2 KAYTTAJAT



- 50-vuotias Rasmus on tehnyt töitä rakennusalalla koko työuransa ajan ja nyt hän etsii uutta työpaikkaa, jossa arvostetaan työntekijän hyvinvointia
- Työpäivänsä hän aloittaa vaihtamalla vaatteet pukuhuoneessa. Työpäivän aikana hän syö omat eväät taukutilassa sekä käyttää wc-tiloja. Työpäivän jälkeen hän käy vielä suihkussa ja vaihtaa vaatteet
- Hän toivoisi, että työmaatilat olisivat hyvinvointia tukevia. Nyt ne ovat hänen mielestään liian ahtaita.



- 40-vuotias Tytti työskentelee työmaapäällikkönä ja hän pitää tärkeänä reilua johtamista sekä mukavaa työyhteisöä
- Työmaalla hän tekee päivittäin töitä toimistotiloissa. Neuvotteluhuoneessa hän pitää kokouksia ja taukutiloja hän käyttää omien eväiden syömiseen sekä kahvittelemiseen
- Tytti toivoisi, että työmaatilat olisivat yhteisöllisiä sekä persoonallisia. Tällä hetkellä ne ovat hieman karut hänen mielestään.



- 30-vuotias Rakel työskentelee rakennusarkkitehtinä, joten hän vierailee rakennustyömaalla usein. Hän pitää tärkeänä sujuvaa yhteistyötä.
- Silloin kun Rakel vierailee työmaalla, hän käy työmaatilissa kokouksissa, joten hän käyttää neuvottelutiloja sekä wc-tiloja.
- Vaikka hän ei käytä työmaatilaa päivittäin, hän toivoisi, että niihin olisi mukavampi tulla vierailemaan. Rakelin mielestä työmaatilat kertovat yrityksen imagoista.

5.3 TOIMINNOT



PUKEUTUMINEN & PESEYTYMINEN

Kuraateisessa on mahdollisuus pestä likaiset työvaatteet ja sen jälkeen viedä ne kuivumaan kuivaushuoneeseen. Pukuhuoneissa on tilaa vaihtaa työvaatteet sekä säilyttää tavaroita henkilökohtaisessa kaapissa. Suihkutilassa voi käydä työpäivän päätteeksi peseytymässä likaisesta työstä.

Uutta: Tiloissa on enemmän tilaa toimia ja ne on ratkaisuiltaan selkeämpiä. Raikkaat materiaalit ja värit tekevät tiloista puhtaat sekä viihtyisät.

TOIMISTOTYÖ & KOKOUKSET

Toimistotiloista löytyy yhteisiä sekä yksityisempiä tiloja työntekoon. Yhteiset tilat sopivat sosiaaliseen ja vapaampaan työntekoon. Hiljaisen työn tila on tarkoitettu keskittymistä vaativiin työtehtäviin. Neuvottelutilassa voi pitää kokouksia.

Uutta: Toimistotilat ovat inspiroivia ja ne kannustavat työntekoon. Ne ovat myös ergonomialtaan paranneltuja. Omia toimistoja ei ole vaan työntekijät valitsevat itse missä haluavat työskennellä.

RUOKAILU & TAUOT

Ruokailu- ja taukotilat on yhdistetty, ja niissä voi ruokailla, rentoutua tai kahvitella. Tilojen yhteydessä on tilavat keittiöt, jossa voi säilyttää sekä lämmittää ruokaa. Kaikille yhteinen iso ruokailu- ja taukotila luo yhteisöllisyyttä.

Uutta: Jääkaappien ja mikrojen määrää on huomattavasti lisätty. Taukojen pitämiseen on erilaisia istuinryhmiä, ja tila auttaa palautumaan työstä.

KOHTAAMISET & YHTEISÖLLISYYS

Uudenlainen työmaatila on nimeltään kohtaamistila, joka toimii työmaan kohtaamispaikkana. Se on yhteisöllinen tila, jossa tiedotetaan tärkeistä asioista ja tavataan työkavereita vaikka kahvin merkeissä.

Uutta: Työmaatilojen valikoimasta ei ole ennen löytynyt tämänkaltaista tilaa, joten se tarjoaa kokonaan uuden toiminnon.

TERASSI

Uudenlainen työmaatila on ulkona oleva terassi, jossa sään salliessa työntekijät voivat ruokailla ja pitää taukoja. Terassilla on myös mahdollisuus pitää kokouksia. Terassi tarjoaa hyvällä säällä paljon lisätilaa.

Uutta: Ulkotiloja ei ole ennen työmaatiloihin hyödynnetty, joten terassi tarjoaa kokonaan uuden toiminnon.

5.4 RAJAAVAT TEKIJÄT

Määräykset ja ohjeistukset

Tutkin erilaisia määräyksiä ja ohjeistuksia työmaatilojen minimivaatimuksista. Valtioneuvoston asetuksessa rakennustyön turvallisuudesta määrätään omassa luvussa rakennustyömaiden henkilöstötiloista. Henkilöstötiloissa on oltava:

- puhdasta juomavettä ja lämmintä pesuvettä
- huonetilaa vaatteiden vaihtoon ja säilytykseen
- huonetilaa peseytymiseen
- huonetilaa ruokailuun sekä ruoan kylmässä säilytykseen ja lämmittämiseen
- asianmukaiset ja puhtaana pidettävät wc-tilat
- erilliset tilat miehille ja naisille tarvittaessa
- vähintään 18 asteen sisälämpötila
- siivous päivittäin.

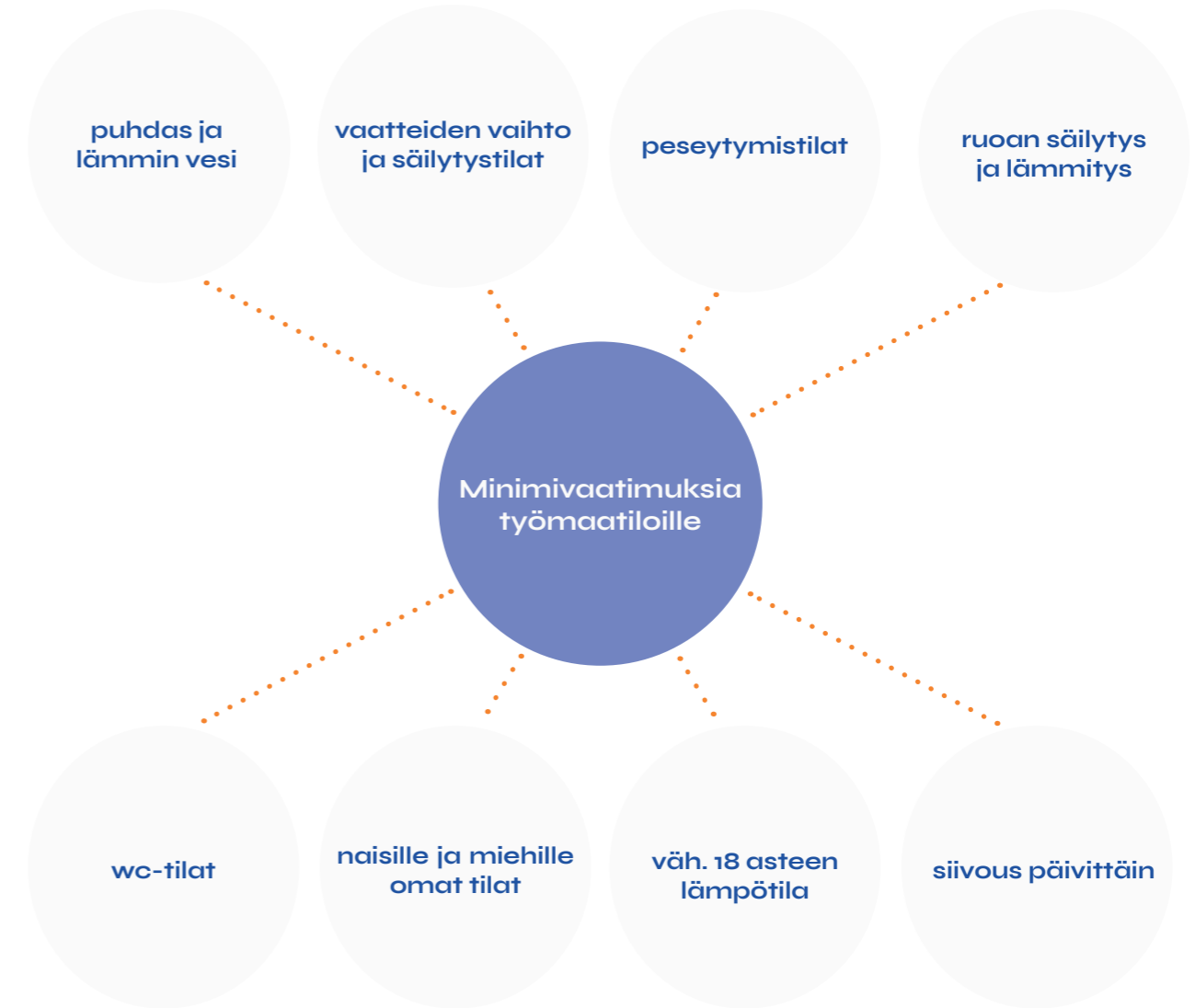
(Valtioneuvoston asetus rakennustyön turvallisuudesta 205/2009 79 §.)

Työturvallisuuskeskuksen julkaisemassa oppaassa kerrotaan henkilöstötilasäädösten soveltamisesta rakennustyömaalla vielä tarkemmin. Sen mukaan pukeutumistiloissa on oltava mahdollisuus lukittaviin kaappeihin, joiden minimi koko on 400 x 500 x 1500 mm. Suihkutilojen on sijaittava pukeutumistilojen välittömässä läheisyydessä, ja siellä on oltava säilytystilaa pesuaineille sekä pyyhkeille. Wc-tilojen täytyy myös olla pukeutumistilojen ja suihkutilojen läheisyyteen sijoitettuja. (Työturvallisuuskeskus 2018.) Edellä mainitut määräykset ja ohjeistukset rajaavat suunnittelua, ja ne on otettu huomioon suunnitelmassa.

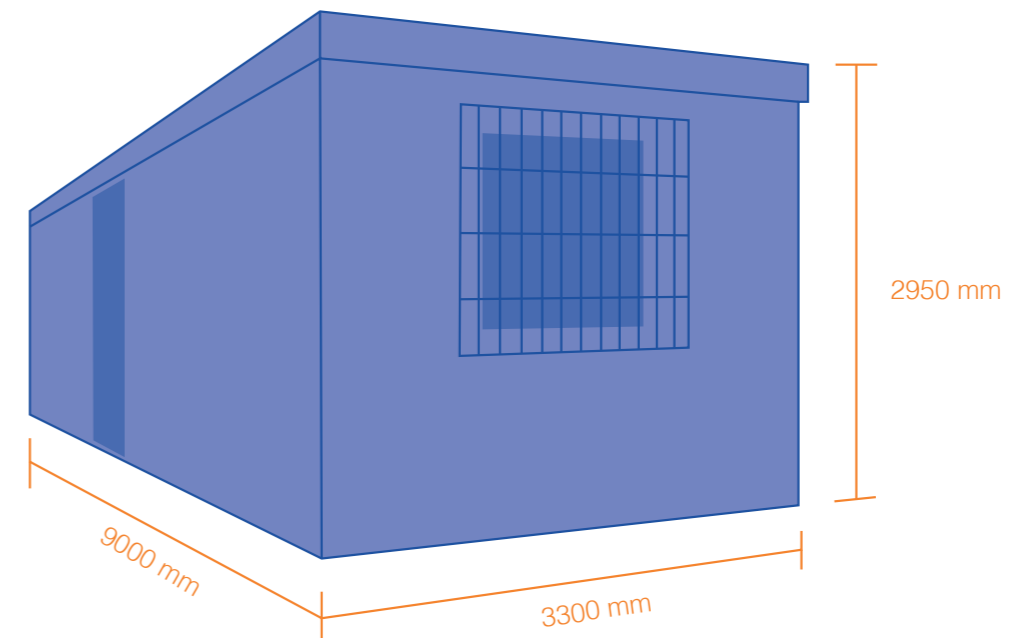
Työmaatilojen ominaisuudet ja käyttö

Konttien mitoitus on yksi rajaavista tekijöistä suunnittelussa. Kuten aikaisemmassa suunnittelukohteen esittelyluvussa selvisi, kontteja on kolmen kokoisia. Kopit ovat mitoiltaan 9000 x 3000, 9000 x 3300 ja 7200 x 3300. Korkeudeltaan kopit ovat 2950 mm ja huonekorkeudeltaan 2300 mm. Kontteja voidaan pinota enintään kolme päällekkäin, joka on myös suunnittelua rajaava tekijä. Suunnitteluvaiheessa päätin, että käytän suurinta konttimallia eli 9000 x 3300 mm, jotta tilan käyttö voitaisiin maksimoida.

Työmaatilojen käyttökohde on yleensä rakennustyömaa, ja suurin osa niiden käyttäjistä tekee likaista työtä likaisessa ympäristössä. Sen vuoksi suunnittelussa esimerkiksi materiaalit on rajattava kestäviin sekä helposti puhdistettaviin materiaaleihin. Käyttökohde on pidettävä mielessä myös tunnelmaa, värejä ja kalusteita valittaessa.



Kuvio 5: Minimivaatimukset työmaatiloille



Kuva 28: Valitun kontin mittakuva

5.5 SUUNNITELMAN MUODOSTUMINEN

1 NYKYISIIN TILOIHIN TUTUSTUMINEN

- ominaisuuksiin tutustuminen
- asiantuntija haastattelu
- kehityskohteiden löytäminen

3 KÄYTTÄJÄKYSELY

- käyttäjien mielipide esille
- käyttäjälähtöisyys suunnittelussa
- hyvien puolien ja kehityskohtien löytäminen

4 KONSEPTOINTI

- mitä, miksi, miten, missä, kenelle?
- uusi näkökulma aiheeseen

2 TAUSTOITU & VERTAILUANALYYSIT

- uudesta aiheesta oppiminen
- hyvien suunnitteluratkaisujen kartoittaminen

5 KÄYTTÄJÄT JA TILOJEN TOIMINNOT

- eri käyttäjien selvittäminen
- vaadittavat toiminnot
- uusien toimintojen konseptointi

7 LUONNOSTELU

- tilaohjelman muodostuminen
- tilakohtainen luonnostelu
- tilojen tunnelma

6 RAJAAVAT TEKIJÄT

- määräyksien tutkiminen
- kontteihin tarkka tutustuminen

8 VALINNAT

- arkkitehtuuri
- värit, materiaalit, kalusteet

VALMIS
SUUNNITELMA

5.6 PROSESSI

Konttien asettelu

Aloitin suunnittelun luonnostelemalla erilaisia vaihtoehtoja konttien asetteluun. Luonnostelin piirtämällä erilaisia pohjakuvia. Päätin jo aluksi, että teen tilat 100 hengelle ja kahteen kerrokseen. Käyn seuraavaksi tarkemmin läpi konttien asettelun prosessia.

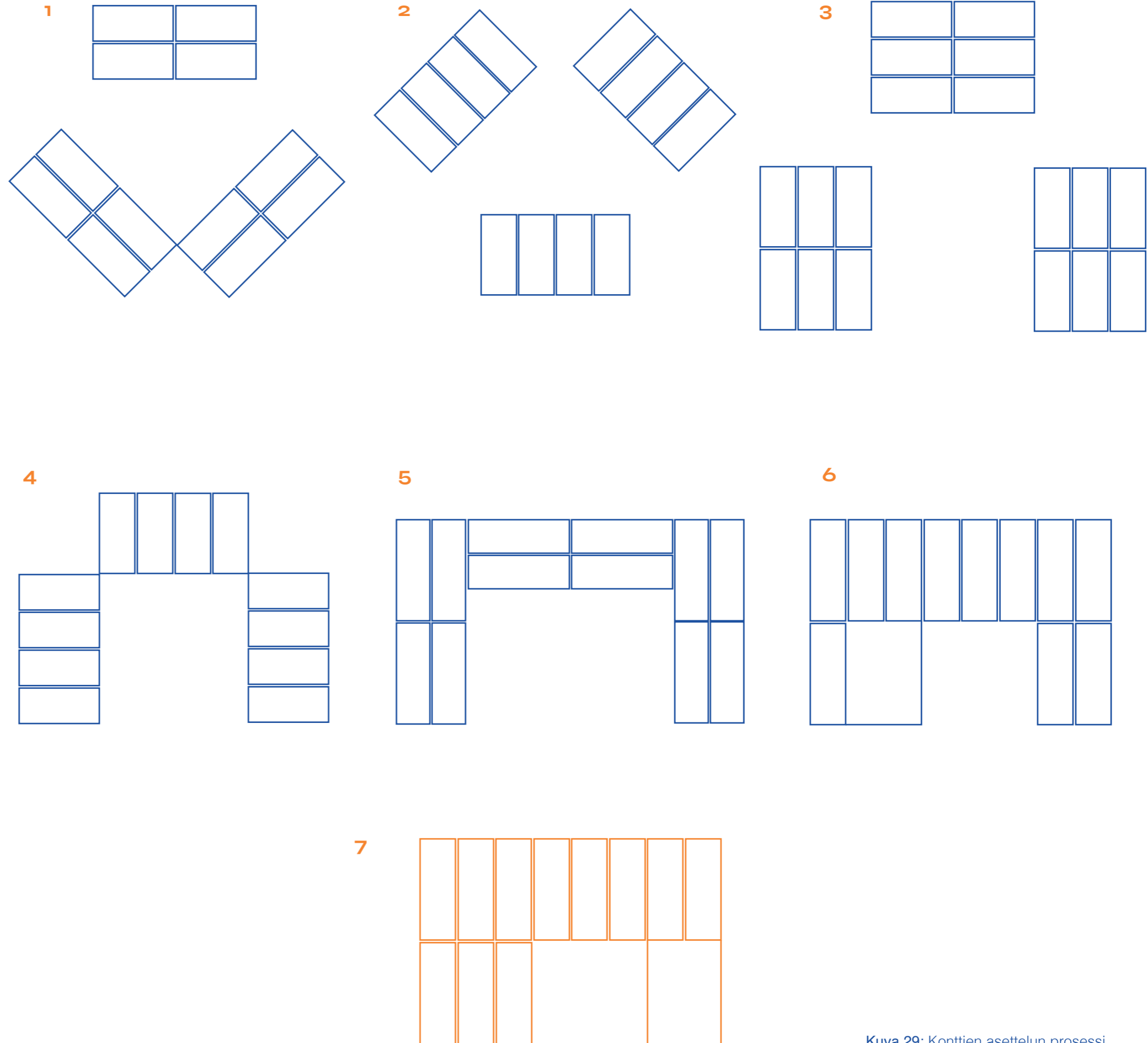
1.-3. Käytin aluksi pienintä konttia eli 7200 x 3300 mm kokoista. Ajatukseni oli tehdä kolme eri rakennusta, joissa jokaisessa olisi omat toimintonsa. Yhdessä olisi ruokailutilat, toisessa toimistot ja kolmannessa pukuhuoneet. Ongelmaksi muodostui se, että tilat veivät paljon turhaa tilaa tontilta sekä se, että sähköt ja viemäröinti pitäisi tehdä kolmeen eri paikkaan. Hylkäsin siis nopeasti tämän idean. Tässä vaiheessa vielä pohdin eri toimintojen tilantarpeita.

4. Kokeilin yhdistää kolme rakennusta yhdeksi niin, että keskelle jäisi suojaisa sisäpiha terassia varten. Rakennuksen ulkopuolelle jäävät tyhjät kulmat kuitenkin veivät turhaa tilaa tontilta, eikä niille löytynyt sopivaa funktiota.

5. Tässä vaiheessa kokeilin muuttaa konttien kokoa isommaksi eli 9000 x 3300 mm kokoisiksi ja huomasin, että ne toimivat mitoitukseltaan paremmin kuin pienemmät kontit. Asettelin kontit niin, että tyhjiä kulmia ei muodostuisi. Ongelmaksi tässä muodostui se, että sisäpiha oli valtava eikä kaikelle ulkotilalle löytyisi funktiota.

6. Käänsin kaikki kontit samoin päin ja päätin, että toiseen kerrokseen tulisi kattoterassi ja sen lisäksi sisäpihalle oma terassi maan tasalle. Tämä sommittelu toimi paremmin sillä sisätilojen ja ulkotilojen suhde oli toimivampi.

7. Vaihdoin vielä kattoterassin paikkaa vasemmalta oikealle, koska näin se olisi valoisampi ympäri vuorokauden. Tässä vaiheessa olin tyytyväinen konttien asetteluun.



Kuva 29: Konttien asettelun prosessi

5.6 PROSESSI

Konttien asettelun jälkeen aloitin tilaohjelman suunnittelun. Terrassien paikat olin jo valinnut konttien asettelun yhteydessä. Aloitin tilaohjelman suunnittelun pohtimalla toimintojen tilantarvetta. Pukuhuoneet ja taukhuoneet oli käyttäjäkyselyssä koettu liian ahtaiksi, joten varasin niille enemmän tilaa. Halusin selkeyttää tilaohjelmaa keskittämällä toimintoja yhteen paikkaan enkä ympäri rakennusta.

Ensimmäinen tilaohjelma

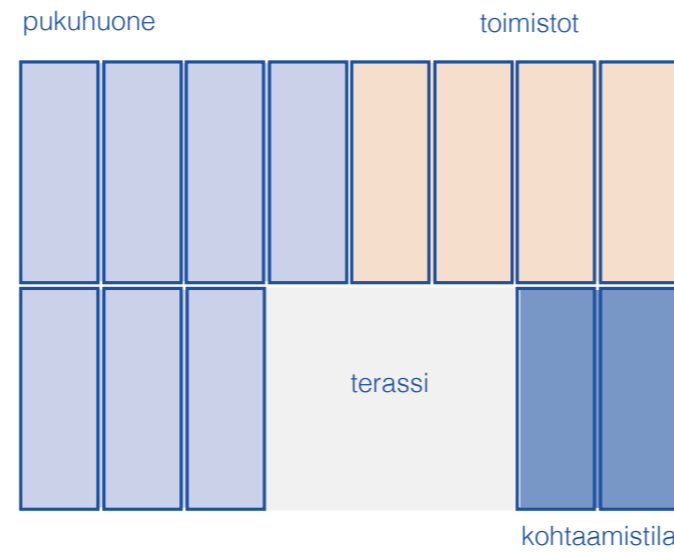
Alakertaan sijoitin pukuhuoneen, jossa on myös wc-tilat ja suihkut. Lisäksi alakertaan sijoitin kohtaamistilan sekä toimistotiloja. Toiseen kerrokseen sijoitin ruokailutilan, wc:n sekä lisää toimistotiloja. Huomasin, että olin tehnyt toimistosta aivan liian suuren ja se vei tilaa tärkeiltä toiminnoilta, kuten ruokailulta.

Valittu tilaohjelma

Pienensin toimistoa paljon, koska tilantarve sille toiminnolle ei ollut niin suuri. Päätin, että haluan vielä lisätä toimintoihin omat pukuhuoneet naisille ja miehille sekä kuraeteisen ja kuivaushuoneet vaatteille. Siirsin ruokailutilan terrassin puolelle, jotta hyvällä säällä lounasta voisi syödä ulkona. Lisäsin myös wc-tiloja yläkertaan, jotta toimistossa ja ruokailutilassa olisi omansa. Valmiissa tilaohjelmassa kaikille toiminnoille on varattu sopusuhtainen määrä tilaa.

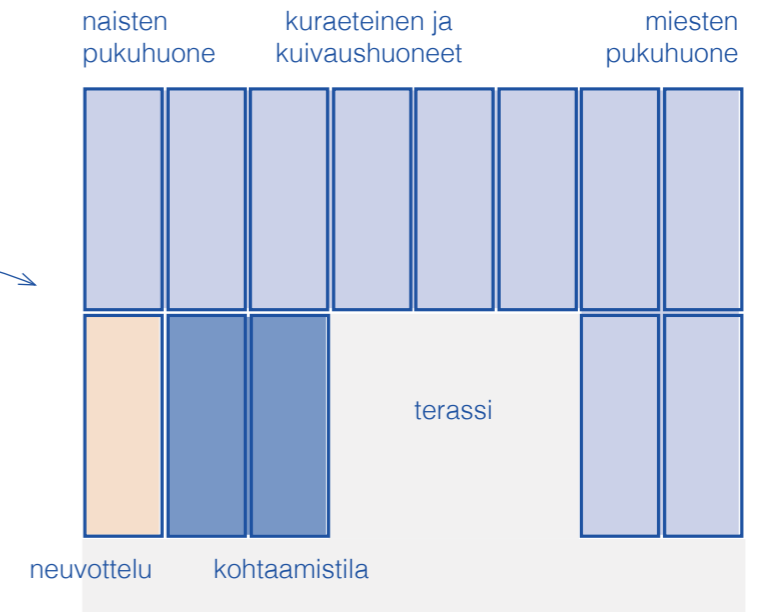
Ensimmäinen tilaohjelma

1. kerros

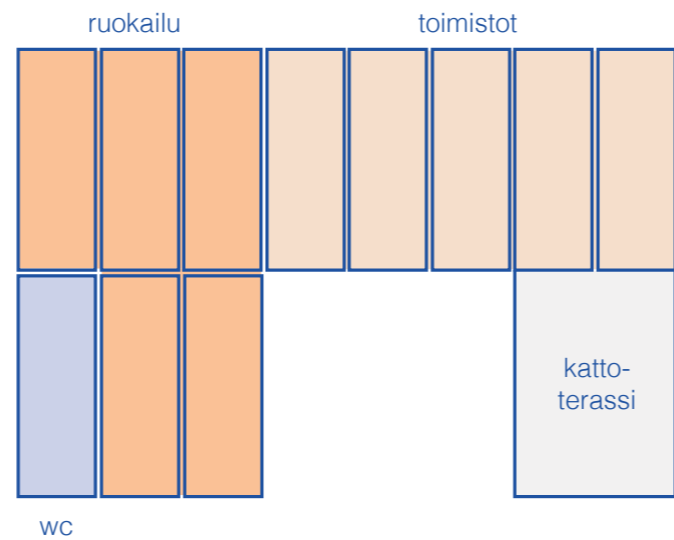


Valittu tilaohjelma

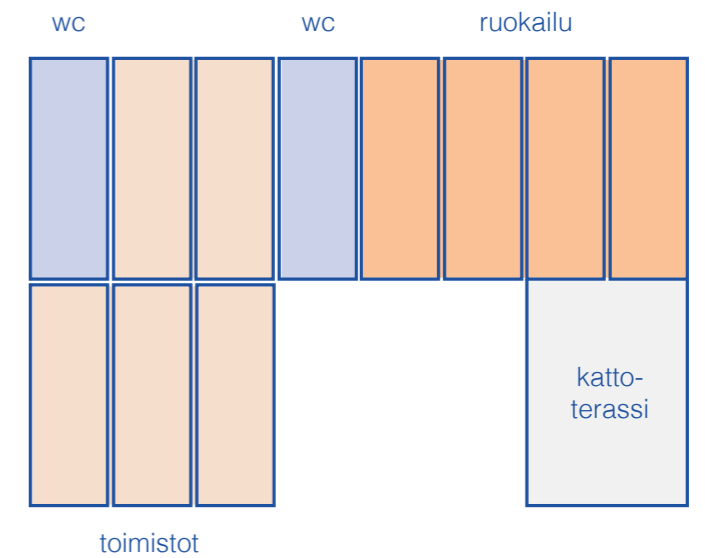
1. kerros



2. kerros



2. kerros





SUUNNITELMA

Tässä luvussa esittelen valmiin konseptisuunnittelman rakennustyömaatilojen viihtyvyyden ja toimivuuden kehittämiseksi. Esittelen tilat ja niiden toiminnot, ulkopuolen suunnitelman sekä tilojen sijoittelun.

6.1 TILA-OHJELMA

Rakennuksen tilat on mitoitettu 100 henkilölle. Ensimmäisessä kerroksessa sijaitsee terassi, jonka kautta on suora kulku kohtamistilaan, kuraeteiseen ja wc-tiloihin. Kuraeteisesta on kulku kuivaushuoneisiin, joista on kulku pukuhuoneisiin. Pukuhuoneista on kulku wc- ja suihkutiloihin. Kohtamistilasta pääsee neuvotteluhuoneeseen ja portaita pitkin yläkertaan. Ensimmäisen kerroksen terassilla on portaat, josta pääsee yläkerran kattoterassille. Toisen kerroksen kattoterassilta pääsee ruokailutiloihin, jossa on kaksi keittiötä ja tilaa taukoihin sekä ruokailuun. Kohtamistilan portaita pitkin pääsee yläkerran toimistotiloihin, jossa on erillinen hiljaisen työskentelyn tila. Toimistossa on myös oma wc-tila.

Kohtamistilalla tarkoitetaan tilaa, joka toimii työmaan olohuoneena. Kohtamistilassa voi kahvitella, pitää taukoja, tarkistaa ajankohtaiset uutiset sekä tavata työkavereita. Työtiloihin lukeutuvat normaali työtila, hiljaisen työn tila sekä neuvottelutila. Peseymistiloihin kuuluu kuraeteinen, kuivaushuoneet, pukuhuoneet, suihkutilat sekä wc-tilat. Ruokailutila on yksi yhteinen tila, jossa on kaksi keittiötä sekä paljon tilaa ruokailuun sekä taukoihin. Terassilla tarkoitetaan alaterassia sekä kattoterassia, jotka on kalustettu ruokailua, taukoja ja kokouksia varten.

Tilaohjelma pyrkii selkeyttämään tiloihin kulkemista ja välttämään niiden sokkeloisuutta. Jokaisella kontilla oli aikaisemmin oma ulko-ovensa, mutta uudessa suunnitelmassa sisätiloihin kuljetaan neljästä ulko-ovesta. Se selkeyttää rakennuksen julkisivua ja auttaa käyttäjiä hahmottamaan paremmin tilojen sijoittelun. Konteista on poistettu ulkoseiniä ja yhdistetty ne isommiksi tiloiksi, jotta tilat eivät olisi ahtaita. Tiloihin on myös lisätty väliseiniä rajaamaan tiloja pienemmiksi, kuten 2. kerroksen hiljaisen työn tiloissa. Kohtamistilan ja yläkerran työtilan väliltä on puhkaistu lattia ja siihen on sijoitettu portaat.

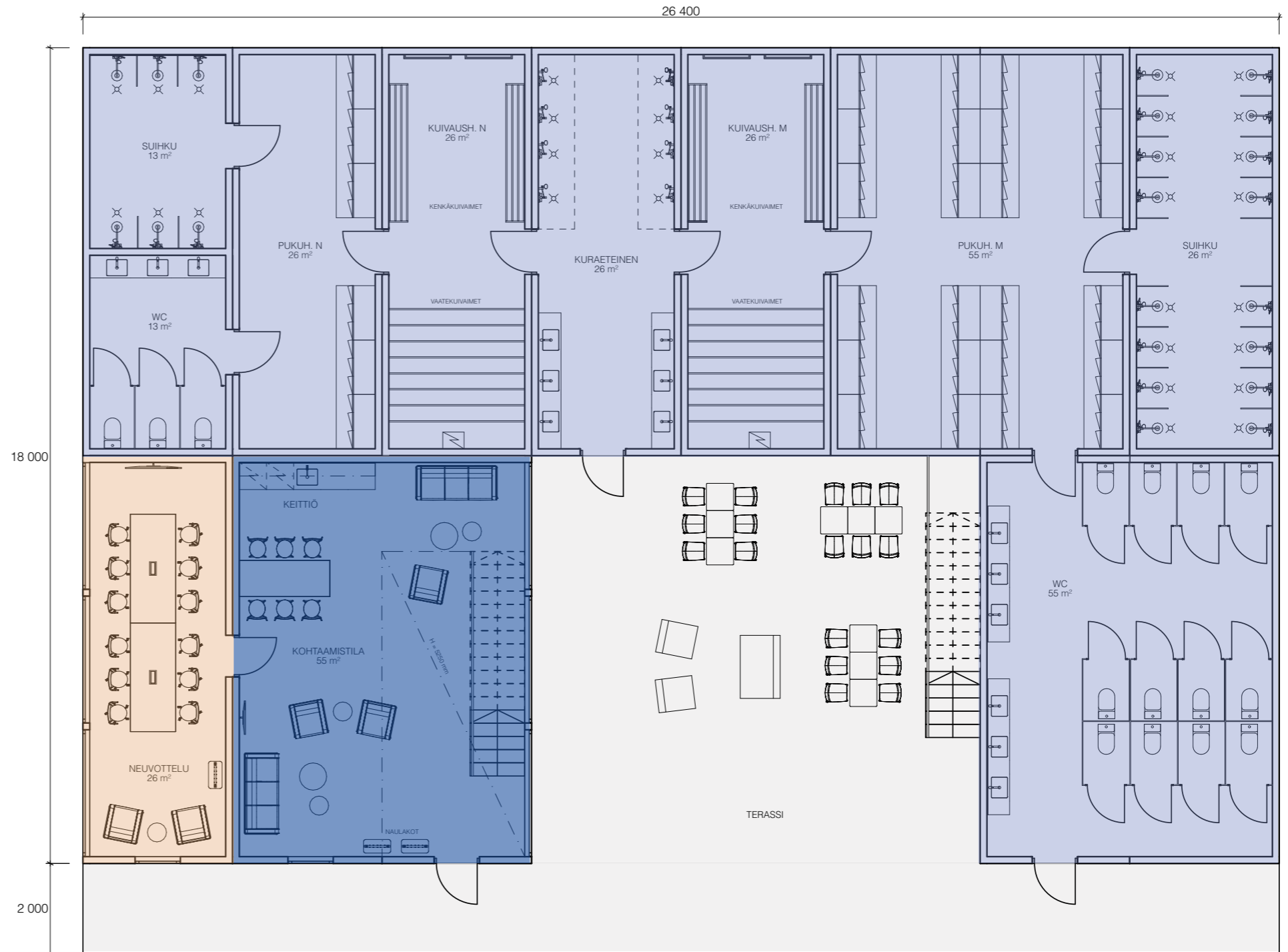


Kuva 31: Aksonometria 1. ja 2. kerros

6.2 ENSIMMÄINEN KERROS

Ensimmäisen kerroksen terassilla on mahdollisuus kahvitella tai pitää hyvällä säällä kokouksia. Alaterassi on rajattu tupakointialueeksi kun taas kattoterassi on savuton. Terassilta on kulku peseytymistiloihin ja kohtaamistilaan. Kohtaamistilassa on pieni keittiö, istumatilaa sekä infonäytöt, joista työntekijät voivat tarkistaa ajankohtaisia uutisia.

Terassilta pääsee suoraan kuraeteiseen. Kuraeteisessä voi huuhdella likaiset työvarusteet ja sen jälkeen viedä ne kuivumaan kuivaushuoneeseen. Kuivaushuoneiden vieressä on pukuhuoneet, jossa jokaiselle työntekijälle on oma lukittava kaappi. Pukuhuoneiden yhteydessä on suihkutilat, jossa on mahdollisuus peseytää työpäivän päätteeksi. Pukuhuoneissa on myös omat wc-tilat.

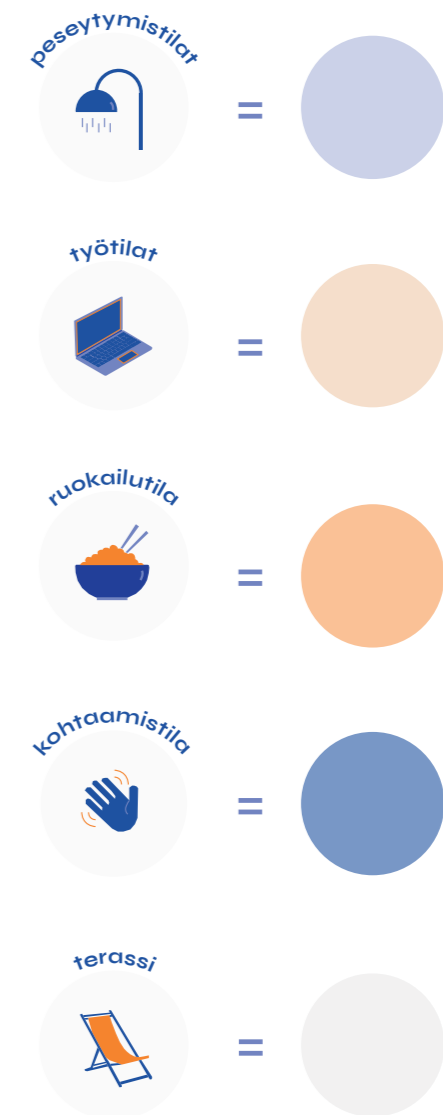
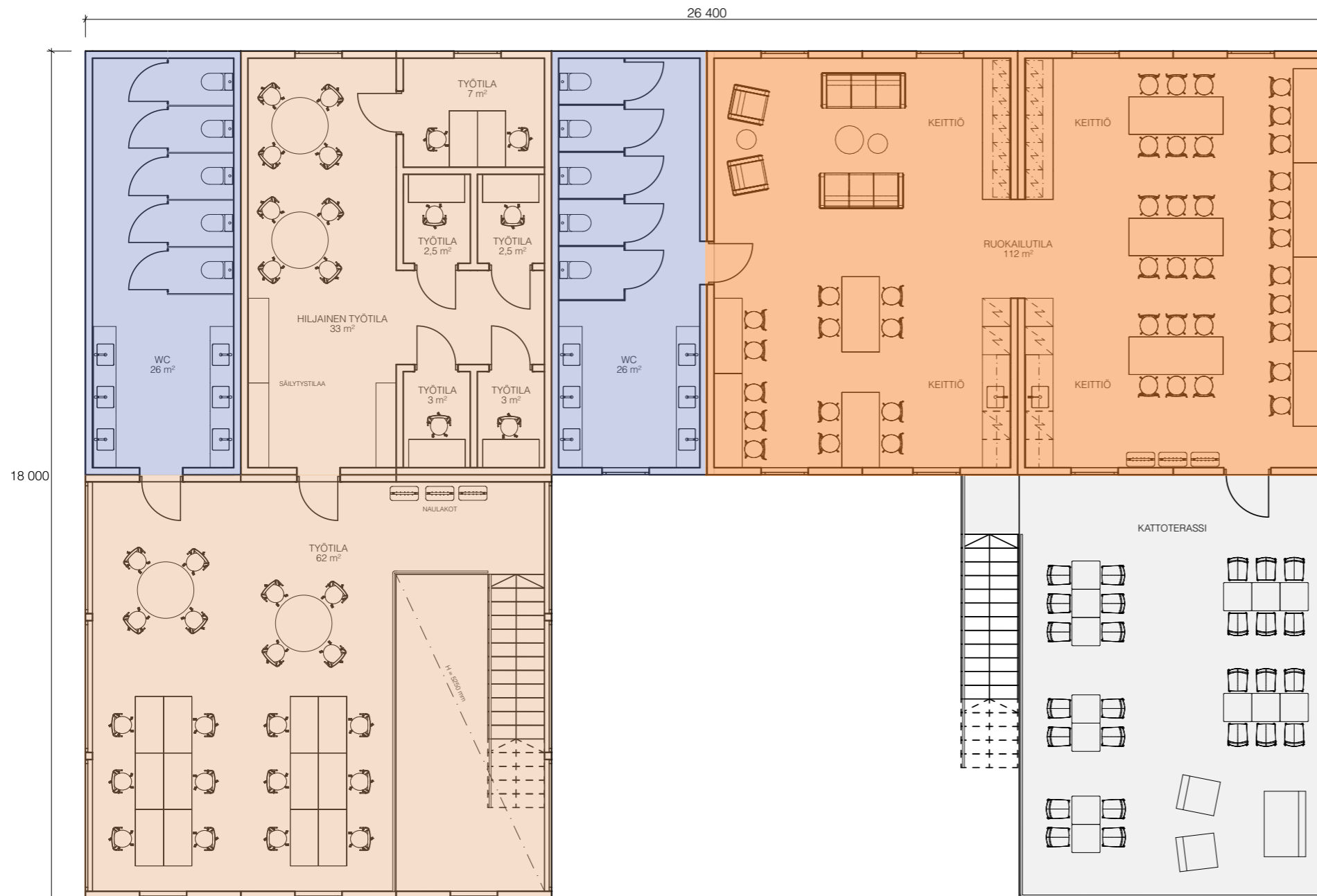


Kuva 32: Väritetty kalustepohjakuva 1. krs.

6.3 TOINEN KERROS

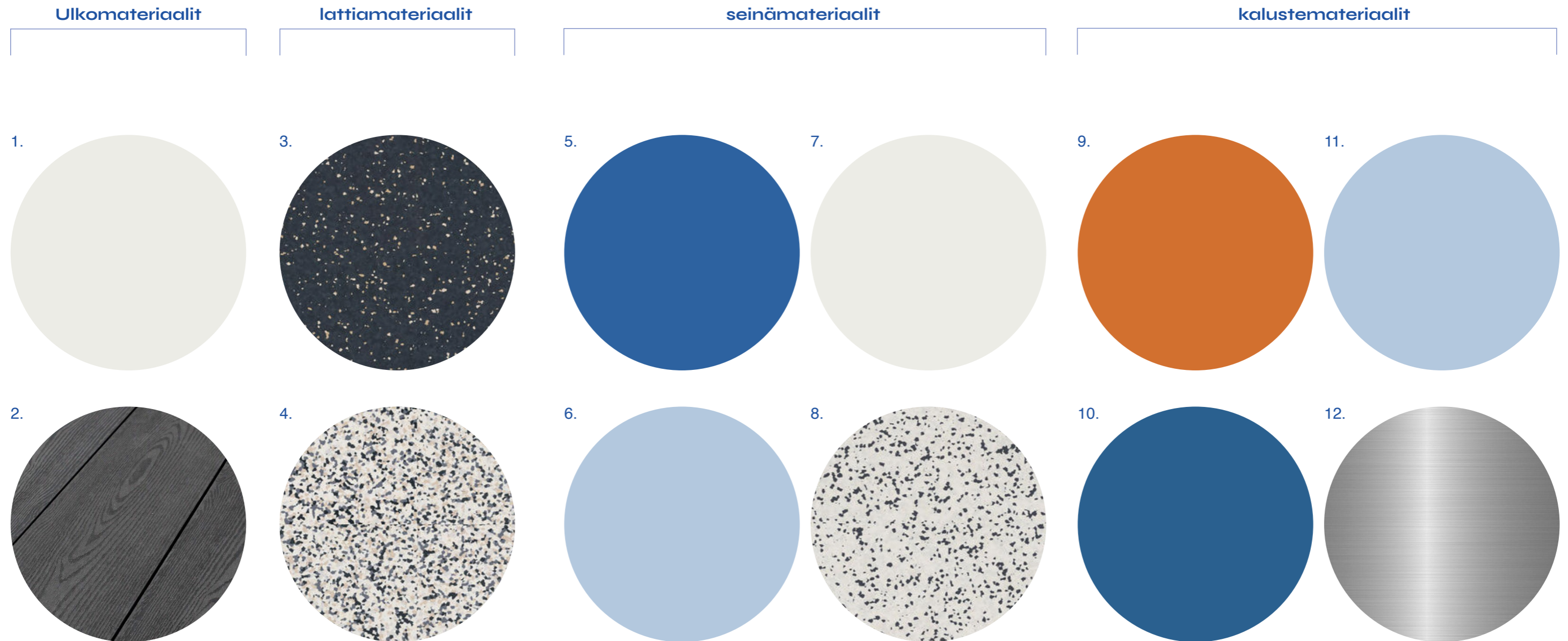
Toisen kerroksen kattoterassille kuljetaan alaterassin kautta ulkoportaita pitkin. Kattoterassi on pääasiassa taukoja ja ruokailua varten. Kattoterassilta pääsee ruokailutilaan, jossa on kaksi keittiötä ruoan säilytykseen sekä lämmitykseen. Ruokailutilassa on erilaisia istumapaikkoja ruokailuun, kahvitteiluun ja taukojen pitämiseen.

Toisessa kerroksessa sijaitsevat myös toimistotilat, joihin kuljetaan kohtaamistilan kautta sisäportaita pitkin. Toimistotiloissa voi itse valita työskentelypaikan työn tarpeiden mukaan. Hiljaisessa työtilassa on mahdollisuus mennä työskentelemään yksin jos työ vaatii keskittymistä. Yhteinen työtila on ideointiin ja sosiaaliseen työhön tarkoitettu. Toimistossa on oma wc-tila.



Kuva 33: Väritetty kalustepohjakuva 2. krs.

6.4 MATERIAALIT & VÄRIT



Kuva 34: Materiaalit

1. **Ulkoseinät** sävytettyä levyä, RAL 9003 Signal white
2. **Terassi** puukomposiittilauta, tumman harmaa
3. **Lattia** iQ Surface vinyylipäällyste, sober accent
4. **Lattia** iQ Surface vinyylipäällyste, sober airy

5. **Seinä** maalattu vaneri, Tikkurila M354 Ara
6. **Seinä** maalattu vaneri Tikkurila H353 Lemmikki
7. **Seinä** maalattu vaneri RAL 9003 Signal white
8. **Märkätilan seinä** iQ Surface vinyylipäällyste, contrast airy

9. **Kalusteväri** RAL 2000 Yellow orange
10. **Kalusteväri** RAL 5005 Signal blue
11. **Kalusteväri** Tikkurila H353 Lemmikki
12. **Keittiön tasot ja kahvat** ruostumaton teräs

6.5 AKUSTIIKKA & VALAISTUS

Akustiikka

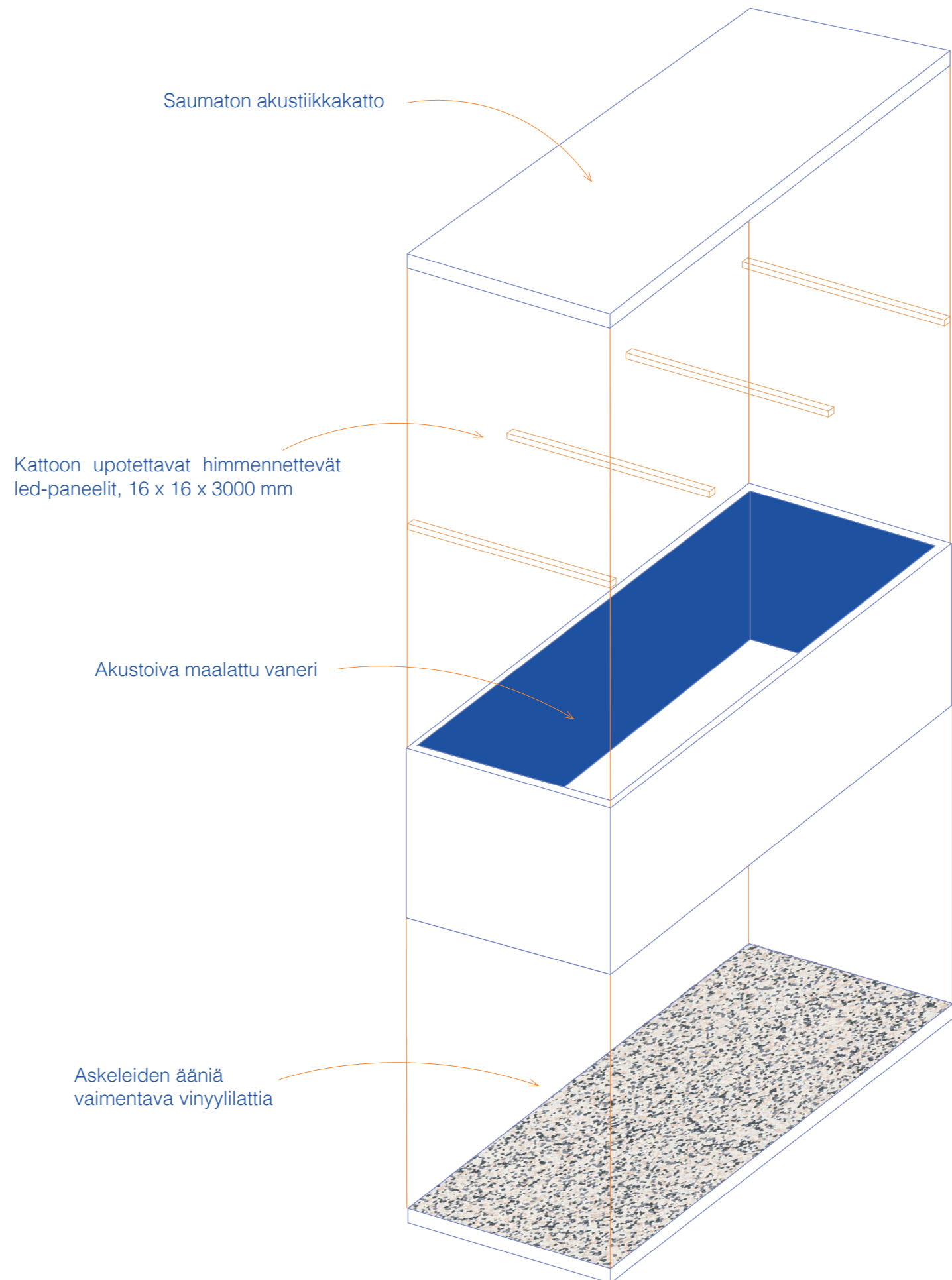
Työmaatilojen akustiikka on huomioitu kaikissa materiaalivalinnoissa. Lattiamateriaalina homogeeninen vinyylipäällyste ei kopise kävellessä, mikä parantaa tilan äänimailmaa. Seinämateriaalina käytetty maalattu vaneri on tilaa hieman akustoiva materiaali. Sisäkattomateriaalina toimii saumaton akustiikkakatto, joka viimeistelee tilojen akustiikan. Rakennustyömaalta tuleva melu on torjuttu seinien eristeillä sekä paksulla turvalasilla ikkunoissa.

Työtilojen äänimaailmaa on parannettu tilasuunnittelussa erillisen hiljaisen työtilan sekä erillisen neuvottelutilan avulla. Näin on saatu minimoitua hälyn määrä tiloissa, jossa tarvitaan hiljainen äänimaailma keskittymisen vuoksi. Suuressa ruokatilassa hälyn määrää on vähennetty väliseinillä. Työmaatilat ovat sisäkorkeudeltaan vain 2300 mm korkeita, minkä ansiosta niiden akustiikka on lähtökohtaisesti parempi kuin todella korkean tilan. Kohtaamistilan ja työtilan välinen korkea tila saadaan kuitenkin akustoitua materiaalivalintojen ansiosta. Näiden keinojen ansiosta työmaatilojen akustiikka on hyvä ja äänimaailma miellyttävä.

Valaistus

Työmaatilojen valaistusta on paranneltu lisäämällä sen määrää ja sen laatua. Laadukas valaistus on saatu aikaiseksi akustiikkakattoon upotettavilla himmennettävillä led-paneelilla. Led-paneelien asettelu kattoon on havainnollistettu viereisessä kuvassa. Himmennettävä valaistus on muunneltavaa ja samoilla valaisimilla saadaan eri tiloihin sopiva valaistus aikaseksi sen ansiosta. Valaisimien väriämpötila on 4000K eli puhdas valkoinen. Valaistus korostaa tiloihin valittuja värejä ja luo puhtaan sekä energisen ympäristön.

Luonnonvalon määrää on lisätty tiloissa suurempien ja paremmin aseteltujen ikkunoiden avulla. Ikkunoihin asennetaan kuitenkin sälekaihtimet, jotta häikäsyä voidaan pienentää tarvittaessa. Peseytymistiloissa ei ole ollenkaan ikkunoita yksityisyyden takaamiseksi. Led-paneelit luovat kuitenkin ikkunattomiin tiloihin miellyttävän ja kirkkaan valaistuksen.



6.6 ULKOPUOLI

Työmaatilat on ulkopuolelta sävytetty pehmeään valkoiseksi ja ulko-ovet kirkkaan siniseksi korostamaan sisäänkäyntejä. Tumman harmaa terassi ja teräs kaiteet tuovat kokonaisuuteen kontrastia. Julkisivu on raikas ja se sopii rakennustyömaa ympäristöön sekä monenlaiseen kaupunkikuvaan. Tilojen asettelu luo viihtyisän, sisäpihan kaltaisen, ulkotilan keskelle rakennusta. Suurin muutos on tehty ikkunoihin. Konttien sivuilla on suuret ikkunat ja konttien päädyissä kapeammat ikkunat, jotka ovat saman kokoisia ulko-ovien kanssa. Nämä muutokset tuovat mielenkiintoa ja rytmiä rakennuksen julkisivuun. Ikkunoista on poistettu kokonaan kalterit, jotta luonnonvalo pääsee sisätiloihin mahdollisimman paljon. Turvallisuus on kuitenkin huomioitu korvaamalla tavalliset ikkunat turvalasilla.



6.7 TOIMISTOTYÖ & KOKOUKSET

Yläkerran työtiloissa on erilaisia tiloja eri työn tarpeisiin. Työntekijä voi valita itse oman paikkansa, eikä omia toimistoja ole. Yleinen työtila on tarkoitettu sosiaaliseen työhön ja tilassa voi vapaasti keskustella ja tehdä ryhmätöitä. Keskittymistä vaativia työtehtäviä varten on hiljainen työtila. Hiljaisessa työtilassa on pienempiä tiloja yksin tai kaksin työskentelyyn. Puolihiljaisessa työtilassa on mahdollisuus tehdä ryhmätöitä, jotka kuitenkin vaativat keskittymistä.

Työtilat on toimivammat ilman omia ahtaita toimistoja, mutta keskittymistä vaativa työ on kuitenkin huomioitu tiloissa. Yhteisissä tiloissa työskentely lisää työntekijöiden yhteisöllisyyttä ja parantaa kommunikaatiota. Isot ikkunat tuovat paljon luonnonvaloa sekä avaruutta työtilaan. Kirkkaat värit ja raikkaat uudet kalusteet tekevät tiloista viihtyisät ja parantavat kokonaisvaltaista ergonomiaa.



Kuva 37: Työtila

Alakerran neuvottelutilassa on mahdollisuus pitää, jopa 12 hengen kokouksia. Suuremmat kokoukset voidaan järjestää yläkerran työtilassa. Neuvottelutila on varusteltu naulakoilla ja näytöllä sekä mukavilla tuoleilla ja suurilla pöydillä. Neuvottelutila sijaitsee kohtaamistilan vieressä, jossa sijaitsee peini keittiö. Kahvit ja muut neuvottelutarjoilut on siis helppo kuljettaa kohtaamistilasta neuvottelutilaan.



Kuva 38: Neuvottelutila

6.8 RUOKAILU & TAUOT

Ruokailutila on kaikille yhteinen iso tila, jossa on kaksi keittiötä ja tilaa ruokailuun sekä taukojen pitämiseen. Keittiössä on neljä jääkaappia ja 10 mikroa, jotta ruoan säilyttämiselle ja lämmittämiseksi olisi tarpeeksi tilaa 100 hengen tarpeisiin. Ruokailutilassa on 50 istumapaikkaa, joten tauot ja ruokailut järjestetään kahdessa erässä. Kaikille yhteinen tila parantaa työpaikan yhteisöllisyyttä sen sijaan, että tauot vietettäisiin monessa pienessä tilassa.



Tila on kalustettu ruokapöytien lisäksi korkeammilla baaripöydillä. Kahvitte-
lua ja seurustelua varten tilassa on mukavia istuinryhmiä. Sohvat ja nojatuolit on verhoiltu likaa hylkivällä ulkokalusteisiin
tarkoitettu kankaalla. Ruokapöydän tuolit ovat pulverimaalattua
puuta ja terästä. Kalusteet ovat siis helposti puhdistettavissa, eikä
likaisilla työvarusteilla tarvitse varoa tilassa.



Kuva 40: Ruokailutila

6.9 KOHTAAMISET & YHTEISÖLLISYYS

Kohtaamistila on uudenlainen työmaatila, jossa voi tavata työkavereita, odottaa kokouksen alkamista tai tarkistaa ajankohtaiset tiedot infonäyttöiltä. Kohtaamistilassa on pieni keittiö ja istuinryhmiä seurustelua varten. Tilan tarkoitus on olla työmaan olohuone, joka helpottaa informaation kulkemista ja lisää työpaikan yhteisöllisyyttä. Tila on tarkoitettu kaikille työntekijöille. Sieltä voi hakea aamukahvin tai pitää siellä lyhyen tauon. Ruokatauot on kuitenkin tarkoitettu isossa ruokatilassa.



6.10 PUKEUTUMINEN & PESEYTYMINEN

Terassilta astutaan suoraan kuraeteiseen. Kuraeteisessä on käsienpesualtaat sekä käsisuihkut, joiden alla on ritilikkö. Ritilikön päällä on helppo huuhdella likaiset ja pölyiset työvarusteet. Seuraava huone on kuivaushuone, jossa on tehokas kuivain, joka pitää tilan sopivan lämpimänä vaatteiden kuivaukseen. Vaatteet voi ripustaa katossa oleviin kuivausputkiin ja kengät kuivuvat helposti ritilällä. Hanskat ja muut varusteet voi ripustaa seinällä oleviin kuivaimiin.



Kuivaushuoneesta astutaan pukuhuoneeseen. Siellä on tilaa vaihtaa vaatteet ja säilyttää henkilökohtaisia tavaroita lukituissa kaapeissa. Suihkut ja wc:t on sijoitettu erillisiin tiloihin ja pukuhuoneesta on niihin suora kulku. Kulku pukuhuoneisiin tapahtuu kuraateisen ja kuivaushuoneen kautta, jotta tilat pysyisivät puhtaana ja liat jäisivät kuraateiseen. Peseytymistilojen toimivuutta on kehitetty rajaamalla yksi toiminto yhteen tilaan, jotta tilat olisivat mahdollisimman selkeäkulkuisia ja niissä toimiminen vaivatonta. Tämän ansiosta tilat ovat myös avarampia ja viihtyisämpiä.



Kuva 43: Pukuhuone

Wc-tiloja on sijoitettu eri puolille rakennusta, jotta niihin kulku olisi vaivatonta. Raikkaan väriset wc-kopit ja allaskalusteet yhdistettynä vinyylipäällysteisiin seiniin ja lattiaan tekevät tilasta miellyttävän. Wc-tilat ovat yhteiset miehille ja naisille. Pukuhuoneista löytyy kuitenkin lisäksi omat wc-tilat.



6.11 TERASSI

Rakennuksessa on kaksi terassia. Alaterassilta on kulku alakerran sisätiloihin ja kattoterassilta on kulku yläkerran sisätiloihin. Terrassilla voi ruokailla, pitää kokouksia sekä taukoja. Terrassi tekee työmaatarakennuksesta kodikkaamman ja tuo paljon lisätilaa. Terrassi on tummanharmaata puukomposiittilautaa, joka on helppo kasata työmaalle. Puukomposiittilauta on kestävä ja ekologinen materiaali. Terrassi on kalustettu tuoleilla ja pöydillä sekä mukavilla ulkopenkeillä.



Kuva 45: Terrassi



LOPUKSI

Tässä luvussa teen päätelmiä sekä yhteenvedon opinnäytetyöprosessista ja sen toteuttamisesta. Teen myös jatkokehitys ehdotuksia ja pohdin miten onnistuin omasta mielestäni opinnäytetyön toteutuksessa.

7.1 PÄÄTELMÄT

Opinnäytetyöni tavoitteena oli löytää ratkaisuja työmaatilojen toimivuuden ja viihtyvyyden kehittämiseksi. Tutkimusosuudessa löysin paljon mielenkiintoista tietoa siitä, miten tilat vaikuttavat työhyvinvointiin. Vielä tärkeämpää tietoa sain käyttäjiltä kehityskohteista ja tilojen hyvistä puolista. Tavoitteeni oli saada käyttäjäkyselyyn enemmän vastauksia kuin nyt sain. Sain kyselystä kuitenkin selkeän kuvan tilojen nykytilasta ja oma vierailuni tiloissa vahvisti mielikuvaa siitä, mitä tiloissa kannattaisi kehittää. Sovelsin keräämäni tietoa työmaatilojen konseptisuunnitelman toteuttamisessa.

Mielestäni onnistuin hyvin opinnäytetyöni tavoitteessa. Esittelin konseptisuunnitelman, joka sopii sen käyttötarkoitukseen ja olisi tarkemmalla jatkokehityksellä mahdollista toteuttaa. Tilasuunnitelma on mielestäni tarpeeksi uudenlainen työmaatiloihin toteutettavaksi, mutta se ei kuitenkaan ole epärealistinen. Konseptisuunnitelma on hyvin muuntuvainen, sillä tilojen sijoittelua ja kalustusta on helppo muuttaa tarpeen mukaan. Konseptisuunnitelmaa voi myös soveltaa pienemmillä rakennustyömailla. Työn päätavoite, eli työmaatilojen toimivuuden ja viihtyvyyden kehittäminen, toteutui selvästi. Jos palaa vertaamaan nykyisten tilojen kuvia uuteen konseptisuunnitelmaan, on ero valtava. Uskon, että konseptisuunnitelmalla työntekijöiden työhyvinvointi voisi merkittävästi parantua.

Opinnäytetyötä tehdessäni oivalsin, että työmaatilojen suunnitteluun ei ole lähes ollenkaan osallistettu niiden käyttäjiä. Käyttäjäkysely paljasti jo paljon epäkohtia työmaatiloissa, jotka on suunniteltu vain kustannuksien minimointi edellä. Pitkällä aikavälillä pelkkien kustannuksien ajattelu voi kuitenkin olla harmillista työntekijöiden työhyvinvoinnille. Työmaatilasuunnittelussa olisi hyvä osallistuttaa siis enemmän käyttäjiä ja pysähtyä miettimään uudenlaisia ratkaisuja työmaatilojen kehittämiseksi. Opinnäytetyöni voisi toimia pienenä alkusäyksenä ja esimerkkinä tällaiselle ajattelutavalle.

7.2 JATKOKEHITYS

Konseptisuunnitelmaa täytyisi tarkemmin jatkokehittää, jotta suunnitelma olisi täysin toteutettavissa. Jatkossa voisi teettää todella laajan käyttäjäkyselyn ja tutkia tulisiko vielä muita kehityskohteita esiin. Käyttäjiä voisi muutenkin osallistaa paremmin työmaatilojen suunnittelussa. Kustannukset ja liiketoiminta pitäisi ottaa huomioon jatkokehityksessä, jotta konseptisuunnitelma olisi mahdollisimman kustannustehokas. Uusien tilojen pitäisi riittävästi houkutella asiakkaita valitsemaan työhyvinvointia tukevat tilat, edullisempien tilojen sijasta. Tämä seikka on täysin rakennusalan kulttuurin muutoksesta kiinni sekä siitä, miten tiloja tulevaisuudessa markkinoi asiakkaille.

Konseptisuunnitelmaa voisi jatkokehittää konseptoimalla suunnitelman pohjalta erilaisia vaihtoehtoja erilaisiin tarpeisiin. Suunnitelmassa voisi hyvin olla monta eri väri- ja materiaalivaihtoehtoa asiakkaalle valittavaksi. Konseptisuunnitelmaa voisi myös kehittää luomalla monta eri tilaohjelma vaihtoehtoa eri kokoisille rakennustyömaille. Konseptisuunnitelmasta voisi kehittää suuremmilla resursseilla täysin uuden työmaatilapalvelun, joka mahdollistaa asiakkaan erilaiset toiveet ja tarpeet räätälöidyillä työmaatiloilla.

7.3 YHTEENVETO

Valitsin itselleni haastavan aiheen, koska työmaatilat olivat täysin uusi suunnittelukohde ja sitä kautta myös työmaatilojen käyttäjät olivat uusi käyttäjäryhmä minulle. Lähdin toteuttamaan opinnäytetyötä mieli avoimena ja paljon kysellen sekä tutkien. Suurin haaste opinnäytetyön aikana oli tasapainon löytäminen. En halunnut tutkia liikaa asioita aiheen vierestä, mutta tahdoin saada tarpeeksi hyödyllistä tietoa. En halunnut suunnitella liian epärealistisia tiloja, mutta en myöskään tylsiä tiloja. Mielestäni kuitenkin loppujen lopuksi sain tasapainon säilytettyä. Toivon, että opinnäytetyöni inspiroi ja toi uutta näkökulmaa työmaatiloista ja sisustusarkkitehtuurista. Lopuksi haluan kiittää Cramo Finland Oy:tä yhteistyöstä. Haluan myös kiittää opinnäytetyöohjaajiani Pasi Pänkäläistä sekä Merita Soinia erinomaisesta ohjauksesta.

LÄHTEET

Archdaily, 2015. Made to be Moved / Arcgency. Verkkosivu. Saatavissa: https://www.archdaily.com/634691/made-to-be-moved-arcgency?ad_medium=widget&ad_name=-navigation-prev (Viitattu 9. maaliskuu 2022).

Cramo Finland Oy, 2020. Cramo yrityksenä. Verkkosivu. Saatavissa: <https://www.cramo.fi/fi/yritys/tietoa-Cramosta> (Viitattu 18. helmikuu 2022).

Cramo Finland Oy, 2021. Työmaa- ja sosiaalitulat. Verkkosivu. Saatavissa: <https://www.cramo.fi/fi/category/tyomaa--ja-sosiaalitulat> (Viitattu 18. maaliskuu 2022).

Dezeen, 2020. Grimshaw designs range of shipping-container coronavirus testing centres. Verkkosivu. Saatavissa: <https://www.dezeen.com/2020/06/03/grimshaw-shipping-container-coronavirus-testing-centres/> (Viitattu 9. maaliskuu 2022).

Finlex, 2009. Valtioneuvoston asetus rakennustyön turvallisuudesta. Verkkosivu. Saatavissa: <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2009/20090205> (Viitattu 21. maaliskuu 2022).

Hällfors, J., 2021. Cramo Finland Oy. Haastattelu. (7. joulukuu 2021).

Rakennusteollisuus, ei pvm Työelämä. Verkkosivu. Saatavilla: <https://www.rakennusteollisuus.fi/Tietoa-alasta/Tyoelama/> (Viitattu 2. maaliskuu 2022).

Rakennusteollisuus, ei pvm Työilmapiiri ja työhyvinvointi. Verkkosivu. Saatavilla: <https://www.rakennusteollisuus.fi/Tietoa-alasta/Tyoelama/Tietoja-tyovoimasta-rakennusalalla/Tyoilmapiiri-ja-hyvinvointi/> (Viitattu 2. helmikuu 2022).

Saini, I., 2020. Hyvinvoiva tila muodostuu hyvinvoivista ihmisistä. Verkkosivu. Saatavilla: <https://pintodesign.fi/tpost/f1xjgrdvv1-hyvinvoiva-tila-muodostuu-hyvinvoivista> (Viitattu 10. helmikuu 2022).

Slawik, H., Bergmann, J., Buchmeier, M. & Tinney, S., 2010. Container atlas. Berliini: Gestalten.

Sosiaali- ja terveysministeriö, ei pvm Työhyvinvointi. Verkkosivu. Saatavilla: <https://stm.fi/tyohyvinvointi> (Viitattu 10. helmikuu 2022).

Työsuojelu, 2021. Rakennusala. Verkkosivu. Saatavilla: <https://www.tyosuojelu.fi/tyoolot/rakennusala> (Viitattu 13. helmikuu 2022).

Habitare Messukeskus, 2018. Tulevaisuuden tilat – Aistit ja yhteys hyvinvoinnin lähteinä. Verkkosivu. Saatavissa: <https://habitare.messukeskus.com/2018/09/12/tulevaisuuden-tilat-aistit-ja-yhteys-hyvinvoinnin-lahteina/> (Viitattu 17. helmikuu 2022).

Halmeenmäki, M. & Myrsky, A., 2020. Ihminen työn ja työympäristön suunnittelussa: Käsikirja ennakoivaan työn ja työympäristön suunnitteluun. Sosiaali- ja terveysministeriö, verkkoaineisto.

Kohina Oy, 2022. Miten ihmislähtöiset ja kokemukselliset tilat edistävät hyvinvointia?. Verkkosivu. Saatavissa: <https://kohina.eu/spotlight/miten-tilat-edistavat-hyvinvointia/> (Viitattu 1. maaliskuu 2022).

Mäkinen, P. & Niskanen, T., 2020. Henkilöstötilat Opas henkilöstötilasäädösten soveltamisesta työpaikoilla. Työturvallisuuskeskus, verkkoaineisto.

Platoon, 2022. About Platoon Kunsthalle. Verkkosivu. Saatavissa: <http://www.platoon.org/kunsthalle/about> (Viitattu 9. maaliskuu 2022).

Rakennuslehti, ei pvm Rakennusala tarjoaa töitä ja tulevaisuutta, mutta osaajista on pulaa. Verkkosivu. Saatavilla: <https://www.rakennuslehti.fi/mainos/rakennusala-tarjoaa-toita-ja-tulevaisuutta-mutta-osaajista-on-pulaa/> (Viitattu 1. helmikuu 2022).

KUVALÄHTEET

Opinnäytetyössä ilman lähdettä olevat kuvat ovat minun ottamiani tai tuottamiani.

Kuva 1: Cramon työmaatiloja. Cramo Brand photos. Muokattu mustavalkoiseksi.
<https://cramo.canto.global/g/brandguide/album/GGA5I?viewIndex=0&display=curatedView>

Kuva 2: Portaikko. Stan Krotov. Pexels.
<https://www.pexels.com/photo/man-walking-up-the-stairs-in-office-building-11408874/>

Kuva 3: Työmaa. Mathias P.R. Reding. Pexels.
<https://www.pexels.com/fi-fi/kuva/kaupunki-taivas-pilvinen-rakennus-7108779/>

Kuvat 4-7: Stack I, Agency. Rasmus Hjortshøj.
<https://arcgency.com/unionkul-stack-i>

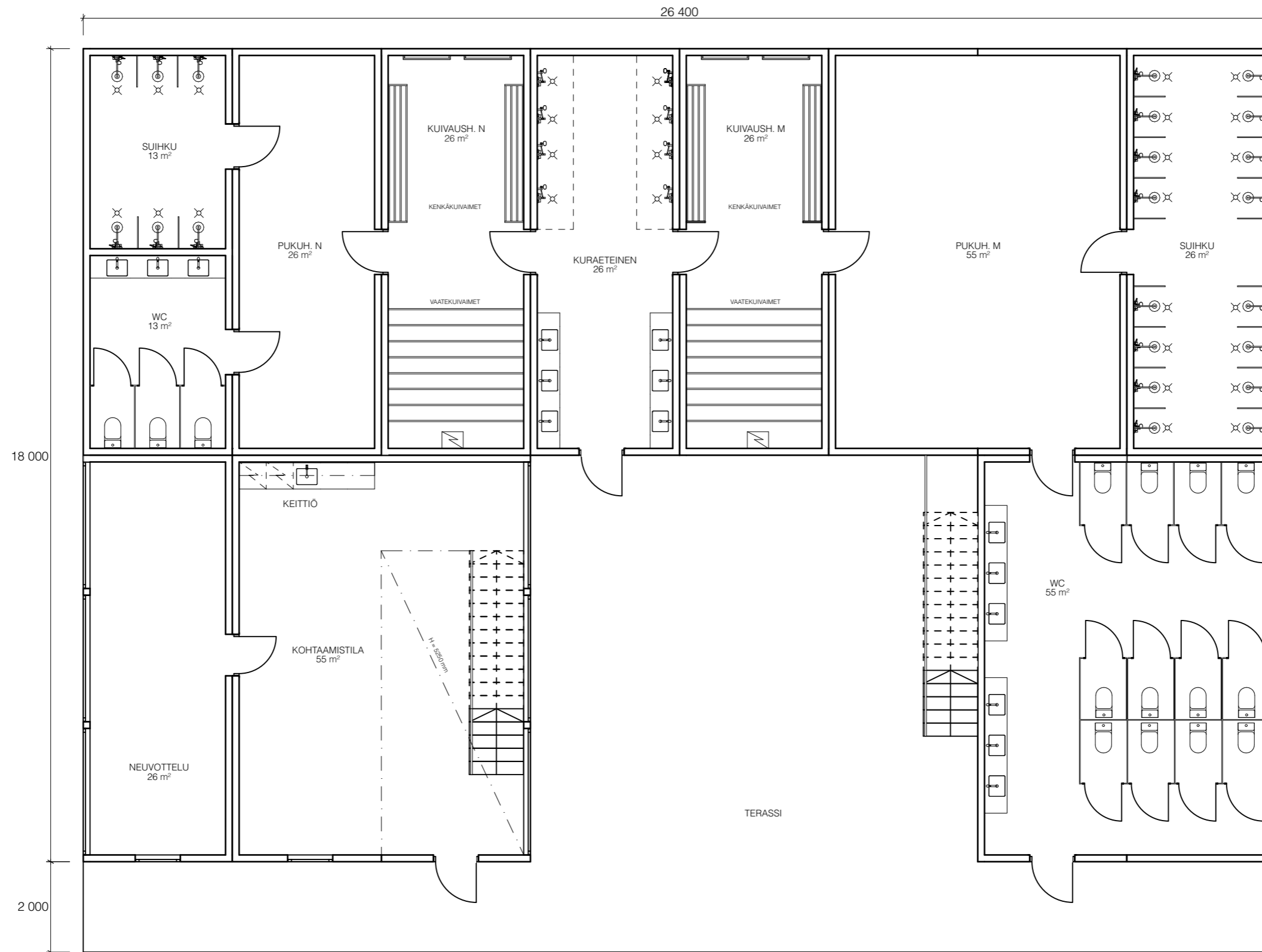
Kuva 8: D-Tec, Grimshaw.
<https://www.dezeen.com/2020/06/03/grimshaw-shipping-container-coronavirus-testing-centres/>

Kuvat 9-12: Puma City, Lot-ek. Danny Bright.
<https://lot-ek.com/PUMA-CITY>

Kuvat 13-16: Platoon Kunsthalle. Platoon.
<http://www.platoon.org/kunsthalle/about>

Kuva 17: Cramon työmaatiloja. Cramo Brand photos.
<https://cramo.canto.global/g/brandguide/album/GGA5I?viewIndex=0&display=curatedView>

Kuva 24: Cramon työmaatilasuunnitelman pohjakuvat.
Ei julkinen.

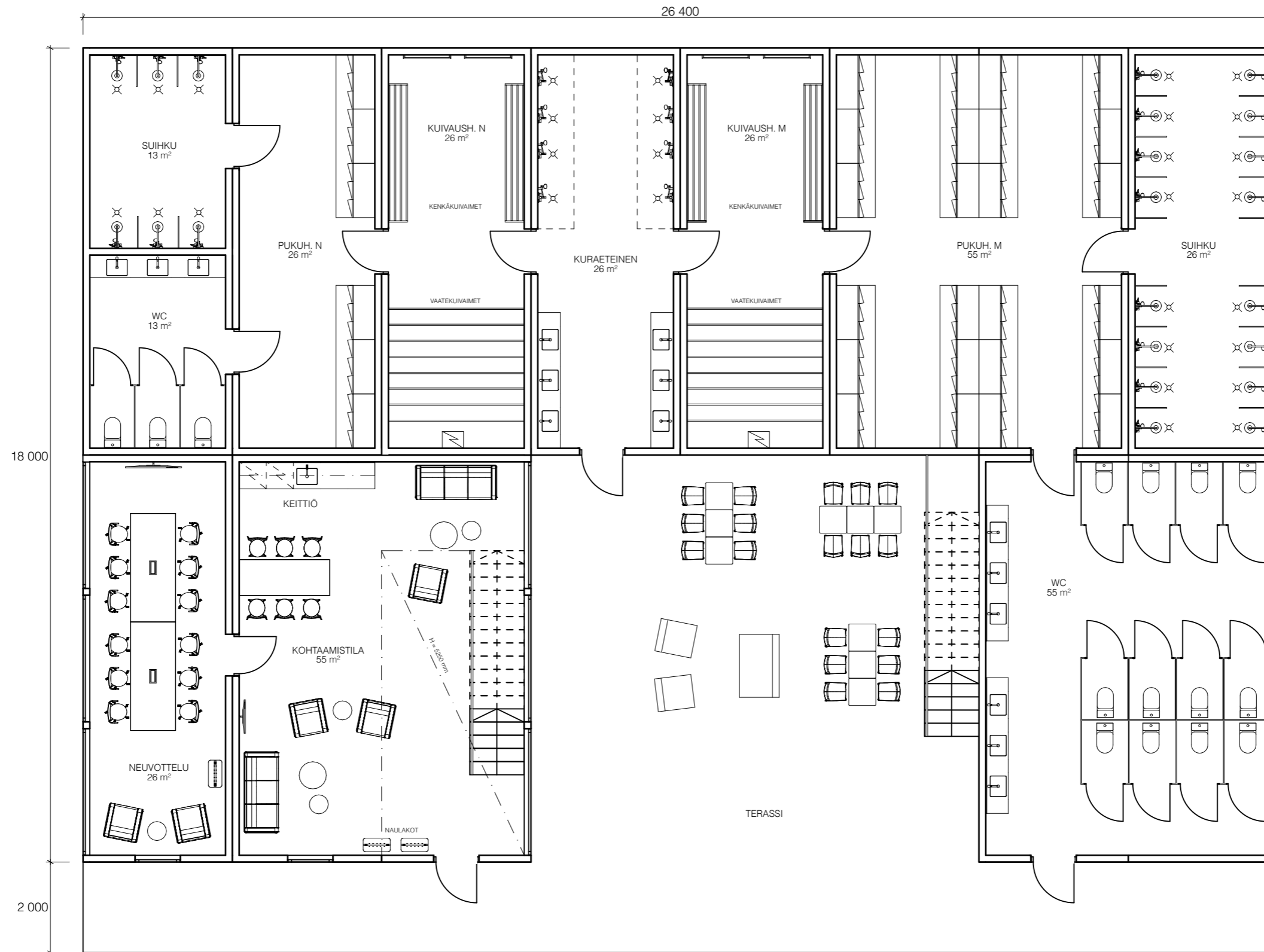


Kohde
Cramo Finland Oy
työmaatila konseptisuunnitelma

Suunnittelija Pvm
Emilie Nissinen 18.4.2022

Piirustus
Pohjapiirustus
1. kerros

Mittakaava
1:100

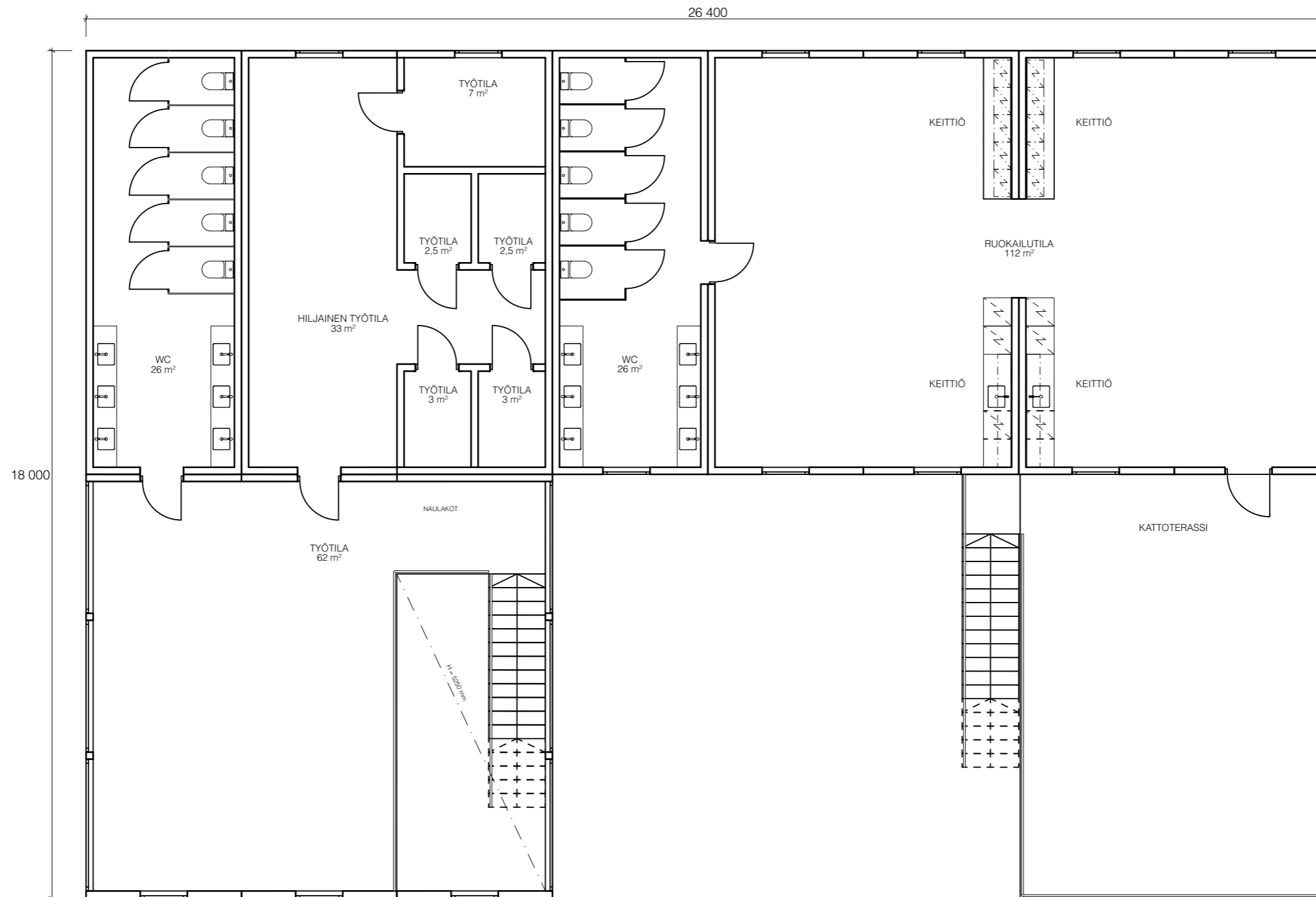


Kohde
Cramo Finland Oy
työmaatilä konseptisuunnitelma

Suunnittelija Pvm
Emilie Nissinen 18.4.2022

Piirustus
Kalustepohjapiirustus
1. kerros

Mittakaava
1:100

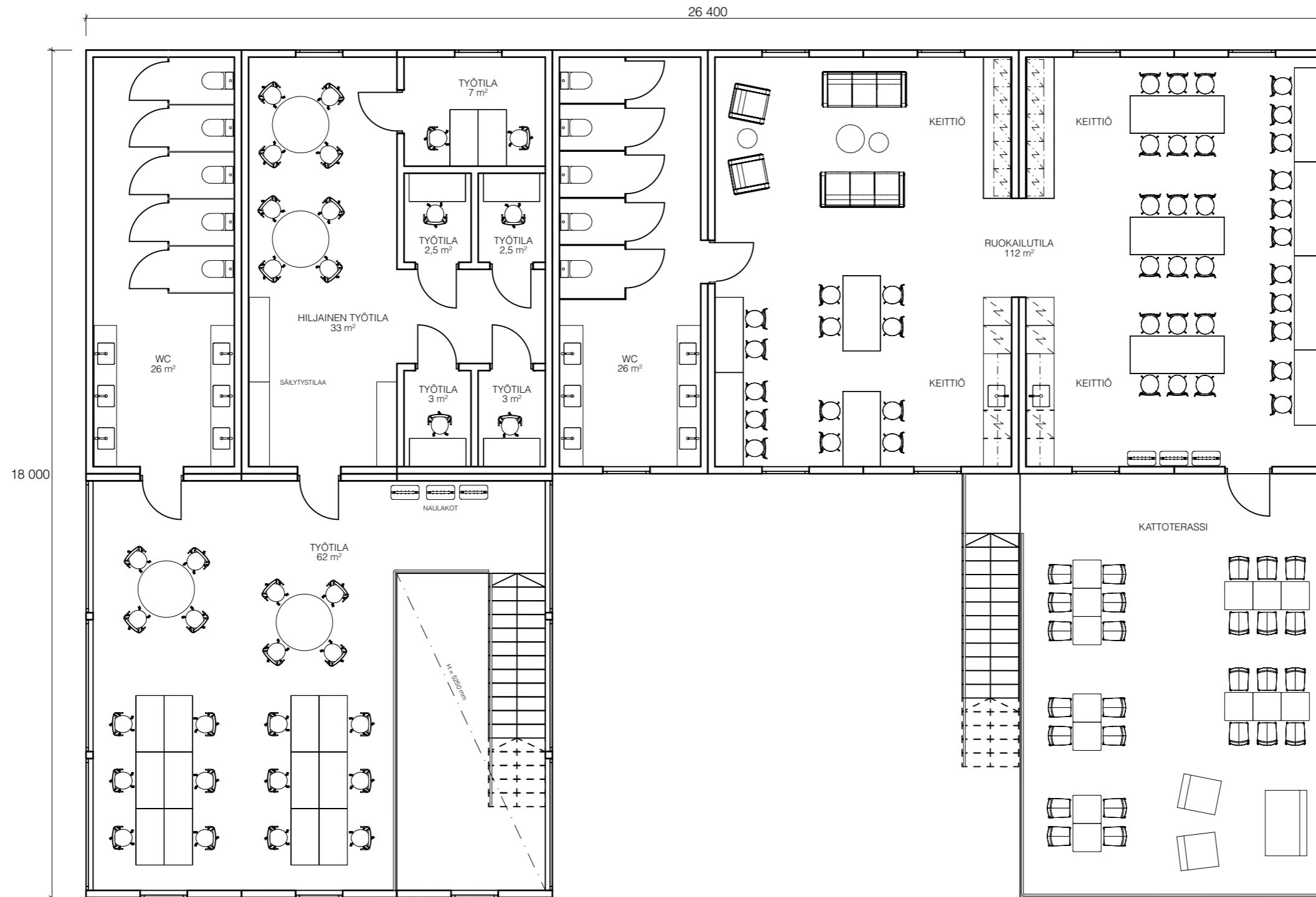


Kohde
Cramo Finland Oy
työmaatila konseptisuunnitelma

Suunnittelija Pvm
Emilie Nissinen 18.4.2022

Piirustus
Pohjapiirustus
2. kerros

Mittakaava
1:100



Kohde
Cramo Finland Oy
työmaatila konseptisuunnitelma

Suunnittelija Pvm
Emilie Nissinen 18.4.2022

Piirustus
Kalustepohjapiirustus
2. kerros

Mittakaava
1:100