

“ A H T O J Ä Ä ”

”AHTOJÄÄ” on palveluiltaan ja kaupunkikuvalliselta ilmeeltään uusi, tässä ajassa oleva, tulevaisuuteen suuntaava palvelukonsepti. Ilmeeltään vaihtelevan muotoiset rakennuskappaleet, jäälohkareet ja rantakivet tuovat hahmoon Turulle ominaista saaristomeren tuntua. Varsinainen elämys- ja liikuntakeskus on ahtojäiden kasautuma, luonnon voimasta kertova veistos. ”AHTOJÄÄ” on arkkitehtoninen kokonaisuus, jossa merellinen mielikuva jalostuu uudeksi kokonaiseksi elämysten sarjaksi ja näyttäväksi rakennuskokonaisuudeksi. ”AHTOJÄÄ”:llä on paikallinen identiteetti, jossa on kansainvälinen ulottuvuus.

”AHTOJÄÄ” on osa keskustan pohjoisreunalle, Turun Brownfield-kehälle syntyvää uutta kaupunginosaa. Ahtojää – Logomo – Fabriikki tulevat yhdessä keskeiseksi osaksi Turun keskustan palveluinfraa.

”AHTOJÄÄ”:n palvelukokemus on täysimittainen; nykyaikaan tiiviisti kuuluva urbaani tarve monimuotoiseen toimintaan saa vastensa elämyskeskuskokonaisuudessa. Elämyksellisyys, liikunnallisuus ja pelillisuus yhdistettynä digitaalisen alustan mahdollistamiin kokemuksellisiin, muunneltaviin ja omaleimaisiin tiloihin yhdessä ja erikseen luo palveludesignin, joka vastaa nykyihmisen tarpeisiin.

”AHTOJÄÄ”:n konsepti perustuu läpimenevään muunneltavuuteen. Tasajakoinen runkomoduuliverkko, laajat tilavolyymit ja tilojen sujuva saavutettavuus mahdollistavat hyvinkin erilaisten tilojen sijoittumisen rakennuskokonaisuuteen, elämys- ja liikuntatilat, ravintolat ja liiketilat voivat vaihtaa paikkaansa ja löytää oikean sijaintinsa kaiken aikaa suunnittelu-, rakentamis- ja käyttövaiheessa.

Vetovoimatekijät

- Kapasiteetti

”AHTOJÄÄ” on erittäin laaja palvelukokonaisuus, joka pystyy tarjoamaan laajoille ihmisryhmille moninaisia palveluita vaivattomasti. Tilaratkaisu tukee sisältöä.

- Palveluinfra

Palveluiden kattaus on hyvin monipuolinen, suunnitelma luo pohjan palveluiden realistiselle päivitykselle nyt ja tulevaisuudessa. Tilojen synergia on vahva, rinnakkaiset, hyvinkin erilaiset toiminnot tukevat tilallisesti toisiaan.

- Digitalisaatio

Huipputeknologia antaa mahdollisuuden hybridirakennuksen moninaisten palvelujen rinnakkaisajoon. Tilat on markkinoitavissa ja varattavissa sekä käytettävissä saumattoman joustavasti, kun digitaalinen alusta luo käytön hallinnan.

- Saavutettavuus

”AHTOJÄÄ” on jatkuvasti läsnä kaupungissa, se on saavutettavissa kaikilta suunnilta ja itse elämyskeskuksessa tilojen sijoittumisen selkeys varmistaa saavutettavuuden.

- Muutosherkkyys

Konsepti perustuu tila-ajatteluun, tila/rakenne-typologiaan, jossa yksittäiset toiminnot on muunneltavia ja hyvin lyhyessä ajassa muutettavissa kulloiseenkin tarpeeseen.

- Konsortio

Tilakokonaisuus toimii luontevasti yhden laajemman sateenvarjon alla, tiloista muodostuu elävä kokonaisuus, joka on toistettavissa myös muualla.

Kaupunkikuva

"AHTOJÄÄ" asettuu luontevasti osaksi Turun keskusta-aluetta. Se sijoittuu itsevarman vastaansanomattomasti uuden, Aurajoelta lähtevän elämysakselin päähän. "AHTOJÄÄ" on oleellinen osa Turku-visiota täydentäessään ratkaisevasti Turun kaupungin palveluinfraa yhdessä Logomon kanssa. Sijainti avoimessa kaupunkitilassa raiteiden takana tuo palvelukeskittymälle kaupunkikuvallista näkyvyyttä, koko keskustan suuntainen pitkä julkisivulinja on kerralla hahmotettavissa rata-alueen yli.

Julkinen palvelusisältö edellyttää myös kaupunkikuvassa erottuvaisuutta, "AHTOJÄÄ" uusine kaupunkitiloineen on Turun keskustan uusi kaupunkikuvallinen kohokohta. Todellista uutta kaupunkirakennetta ja arkkitehtonista omaa ilmettä luova kokonaisuus on yhtäaikaan kaupunkikuvallisesti täydentävä ja uuden arkkitehtonisen kohokohdan tarjoava lisä Turkuun.

"AHTOJÄÄ" täydentää Turun Brownfield-kehän ilmeen keskustan suuntaan. Radansuuntainen, urbaanista rakeisuudesta kasvava sarjallisuus yhdistettynä veistokselliseen massoitteeluun tekee "AHTOJÄÄ":stä tämän kaupunkirakenteellisen kokonaisuuden näkyvimmän osan. Tiilinen jalustaosa kokoaa osat yhteen, lasisten kimpaleiden sarja luo siluettimaisen kuvan maisemaan. Ilta- ja yömaisemassa valaistuksellisilla ratkaisulla korostetaan ainutlaatuisen palvelukonseptin näkyvyyttä. Elämyskeskus täydentää kaupunkijulkisivua, ja ottaa johtavan roolin uusien tapahtumakeskusten rivistössä.

Veturitallit ja muut alueella säilyvät vanhat tiiliset rakennukset luovat juurevan kiinnepohdan "AHTOJÄÄ":lle. Sisääntuloaukio muuttuu kansalaistoriksi, jossa erikäisten osien vuoropuhelu on toisiaan kunnioittavaa. Palvelut avautuvat kansalaistorille, se on alueen kaupunkikuvallinen sydän. Aukiolla yhtyy arki- ja tapahtumakäyttö. Avara kansalaistori rakentuu monipuoliseksi, keskeiseksi tapahtumien paikaksi laakeitten porrastasanteitten kautta, vanha ja uusi yhdistyvät.

Rautatieasema Ratapihankadun varressa saa uuden elämän matkakeskuksen valmistuttua, kulttuurikäyttö, näyttelytoiminta olisi rakennuksen arkkitehtuurille luontaista.

"AHTOJÄÄ" on vaivattomasti saavutettavissa, sen ilmeessä on huokoisuutta, joka tekee lähestymisestä helppoa. Kaikki sisäänkäynnit erottuvat omilla paikoillaan kaupunkikuvassa. Kävely- ja pyöräily-yhteys sillan kautta

elämysakselia pitkin keskustasta tai matkakeskuksen suunnasta on avara ja näyttävä koneellinen luiskatasoratkaisu, vinoon asetettu, kutsuva ”tuubi” ja puistomaisen laakea silta ovat jo osa ”AHTOJÄÄ”:tä. Ajoliikenneyhteys ja saattopaikka Köydenpunojankadulta on urbaanin elämyseskeksen suurimittakaavaisempi sisäänkäynti. Viereisen Logomon suunnasta ja Köydenpunojankadun yli pohjoisesta sisäänkäynteinä toimivat imevät, selkeästi kutsuvat suojaisat luiskasillat, ”kuljettimet”. Fabriikin suunnasta kevyenliikenteen väylä on johdettu läpi alueen.

Elämyseskeksen ja Logomon väliin jäävä tontti 8:n läpi on johdettavissa kevyenliikenteen väyliä kohti kansalaistoria. Suunta on yksi monista, jossa matkakeskeksen suunnasta tulevia johdatetaan elämyseskekseen. Tulevaisuuden laajennukset tontin osalle yhdistävät sen muuhun elämyseskekseen ja toiminta Veturitallien ympärillä avautuu myös tontin 8 suuntaan.

Alue on mahdollista korkean rakentamisen aluetta. Hotelli kohoaa kaupunkikuvallisten kimpaleiden joukosta majakkamaisena lyhtynä korkeimmaksi rakennukseksi. Hotellin kaupunkikuvallinen korkeus on sovitettu näkyväksi, mutta säästäväksi osaksi Turun siluettia. Korkeus ja arkkitehtuuri yhdessä erottavat hotellin kaupunkikuvalliseksi linjatauluksi, joka johdattaa kohti aluetta.

”AHTOJÄÄ” jaksottuu Köydenpunojankadun suuntaan osiin, joitten mittakaava sovittaa sitä vallitsevaan kaupunkitilanteeseen. Asuinkerrostalojen kohdalla rakennuskimpaleiden välistä avautuu näkymiä keskustan suuntaan.

Ratapihankadun korttelit rajaavat katua raiteiden suuntaan, mittakaavaltaan ne jaksottuvat olemassa olevaan kaupunkitilaan. Niiden olemuksesta löytyy piirteitä elämyseskeksesta. Katutason tilat jäsennellään niin, että niiden kautta voidaan johdattaa kävelyliikennettä matkakeskeksen suunnalta sillalle ja sitä kautta ”AHTOJÄÄ”:lle.

Arkkitehtuuri

”AHTOJÄÄ”:n arkkitehtuuri rakentuu kaksijakoisuudelle, jalustalle sekä sen päälle sijoitetulle elämyseskaupungille. Maanläheinen, tiilinen ja alueen materiaalien olemassa olevaa luonnetta toistava jalusta on pehmeäpiirteisesti ympäristöön rajautuva kaupunkikuvallinen elementti. Jalustan päälle sijoitetut jääkimpalemaiset lasimassat luovat elämyseskekseksi kaupunkisiluettin ilmeen sijoittumalla raiteiden suuntaisesti lomittain. Samalla ne luovat kokonaisuudelle miellyttävän mikroilmaston. ”AHTOJÄÄ” kertoo palveluinfran muuntuvasta moninaisuudesta kaupunkimaisella ilmeellään, jossa monitoimiareena ei korostu, vaan esittäytyy osana kokonaisuutta. Kevyenliikenteen reitit lävistävät muodostuvan elämyseskaupungin ja sen keskelle sijoittuvan kansalaistorin.

”AHTOJÄÄ”:n ilme on korostetun nykyaikainen, arkkitehtuuri rakentuu pitkälle kehitettyjen rakennusosien, materiaalien, yksityiskohtien ja muotojen varaan. Lasi eri muodoissaan, teräs, hybridimateriaalit ja juureva tiili yhdessä ovat monimerkityksellisyydessään tämän ajan ratkaisuja. Jalustan tiiliseinät on ladottu ilmavan harvasti, taustan valo ja toiminta ovat aavistettavissa. Lasisten

kimpaleiden ”jäähuput” ovat teräsrakenteisia, eri tavoin käsiteltyjen lasipintojen kanssa käytetään perforoituja metallipintoja. Tavoitteena on luoda taitteisista julkisivuista vivahteikkaasti valoon reagoivia kaupunkijulkisivuja. Ratkaisujen moninaisuus kertoo toimintojen monesta eri muodosta.

”AHTOJÄÄ”:n arkkitehtuurin tilallinen perusta on väljyys ja rakenteellinen selkeys. Tämä mahdollistaa tilojen muokkaamisen kuhunkin tarpeeseen ja niiden muunneltavuuden. Avoimen tilajärjestelmän lisäksi elämyskeskuksen tiloille antaa luonnetta ympäristöön avatut näkymät ja areenamassan plastisuus.

Elämyskeskuksen arkkitehtoninen ilme hahmottuu kansalaistorille ja päätulosuuntaan avautuvassa sisääntulojulkisivussa, jonka loivasti kaareutuvat lasiseinät sisäänkäynteineen johdattavat palveluiden ääreen. Ajoneuvoliikenteen sisäänajo- ja saattoalue Köydenpunojankadulta on pienimuotoinen metropoli kaareutuvine tiiliseinämineen ja lasikimpaleineen.

”AHTOJÄÄ” on kokonainen kaupunginosa, jossa kaikki kattopinnat kansalaistoria lukuun ottamatta ovat puistomaisen vehreitä. Korkeampien rakennusosien väliin muodostuu vehreä maisema, jolla on samalla ekologinen viesti ja lähiympäristön laatua parantava vaikutus.

Toiminta

”AHTOJÄÄ” on yksi toiminnallinen kokonaisuus, jossa kaikki tilat ovat yhteydessä toisiinsa. Elämys-, liikunta-, ravintola-, liike-, toimisto- ja asuintilat sijaitsevat joustavasti yhdessä ja erikseen. Toiminnallisuus on hybridirakennuksen suunnittelun perusta, kulmakivi. Toiminnalliseen konseptiin kuuluu myös tilojen nopea muunneltavuus ja vaihdettavuus. Hybridin palveluinfrakokonaisuus kaikessa laajuudessaan on joustava. Digitaaliset alustat ovat luoneet tilanteen, jossa palvelujen saatavuus, paikanvaraus ja käytettävyys ovat järjestettävissä luontevasti koko ajan, tiloja rinnakkaisesti ajaen.

”AHTOJÄÄ”:n peruslähtökohta on helppo saavutettavuus kaikista suunnista, keskustan suuntaan korostuvat jalankulku ja pyöräily, Köydenpunojankadun suunnasta on sekä kevyenliikenteen yhteys että laaja saattoliikennealue. Jalustaosan autopaikoille ja huoltotiloihin on sujuva yhteys kaikista suunnista. Oleellinen osa saavutettavuutta on leveä puistomainen siltakansi, jolla alue yhdistyy keskustan elämysakseliin ja matkakeskukseen. Ratapihankadulta nouseaan arkkitehtonisesti elämyksellisessä ”tuubi”:ssa koneellisia liukutasoja tai portaita pitkin sillalle ja sitä kautta ”AHTOJÄÄ”:n ydinalueille.

Jalustaosaan sijoittuu elämys- ja liikuntakeskuksen ja liiketilojen alimpien kerrosten lisäksi paikoitus-, huolto-, tekniset- sekä varastotilat. ”AHTOJÄÄ”:lle kaikkein keskeisimmät elämyskeskuksen elämys- ja liikuntatilat sijoittuvat monikäyttöisesti monitoimiareenan ympärille. Areena harjoitushalleineen ja aputiloineen muodostaa tilallisen kokonaisuuden elämystilojen, sisänäyttelytilan, esiintymistilan, liikuntapalveluiden, ravintoloiden ja liiketilojen kanssa painottuen alempiin, helposti saavutettaviin kerroksiin. Elämys- ja liikuntakeskittymän sekä Veturitallien ympärille muodostuvan liiketila-ravintolakokonaisuuden välinen sisäyhteys on saumaton. Elämyskeskuksen yhteyteen ylempiin kerroksiin

sijoittuu toimistotilojen lisäksi ME-keskus, elokuvastudiot ja taideopetus sekä vähäinen osa asuntoja. Ravintolateatteri sijoittuu monitoimiareenan äärelle, ravintolasta on tarvittaessa näköyhteys areenalle. Pääosa toimistoista ja asunnoista sijoittuu jalustaosan länsi- ja itäpäähän hieman erilleen.

Raidealueen tasossa jalustassa olevat kulkuväylät ja huoltoalueet muodostavat liikenteellisen verkon, jonka kautta kokonaisuus toimii ja huolletaan. Ajo yleisiin pysäköintitiloihin tapahtuu saattoliikennealueen kautta, paikoitustiloista on sisäyhteys kaikkiin käytettävissä oleviin tiloihin. Asunto- ja toimistotilojen pysäköintiin ajo tapahtuu alueen länsi- ja itäpäästä. Yleisen ja asukas/työpaikkapysäköinnin sijoittuminen rinnakkain alimmalla tasolla antaa mahdollisuuden joustavaan pysäköintitilojen jakoon toimintojen kesken. Elämyseskuskuksen poikki kulkee useita kevyenliikenteen väyliä. Pohjois-eteläsuuntainen yhteys kulkee väljästi kansalaistorin kautta, länsi-itäsuuntainen yhteys johdetaan kansalaistorin pohjoisreunan kautta.

”AHTOJÄÄ”:n pääsisäänkäynnit sijoittuvat jalustan kannelle, kansalaistorille +19 tasolle sekä ajo- ja saattoliikenteen osalta +15 tasolle. Nämä kerrokset jalustassa muodostavat monitoimiareenan ympärille sijoittuvan elämys- ja liikuntakeskuksen aktiivisimman osan. Näiltä tasoilta ovat käynnit monitoimiareenalle. Yhdessä ne muodostavat ylempien kerrosten kanssa muunneltavan ja monikäyttöisen tilakokonaisuuden. Liiketilakokonaisuus on kiinteässä yhteydessä elämys- ja liikuntatilakokonaisuuteen, ne sijoittuvat painotetusti kansalaistorin yhteyteen. Ravintolat sijoittuvat vapaasti kaikkialle rakennuskokonaisuudessa.

Toimistotilojen sijoittuminen elämyseskuskuksen ja Logomon väliin avaa mahdollisuuden yhdistää sisäyhteydellä tilat toisiinsa. Toimistoyksikön jalustatason julkinen, avoin neuvottelutila-, ravintola- ja näyttelytilakerros on uudenlainen, toimintoja yhdistävä väylä.

Elämyseskuskuksen säännöllinen runkomoduuliverkko, väljät tilavaraukset areenan ympärillä ja rationaalinen peruskorkeus antavat mahdollisuuden hyvinkin erilaisten tilojen sijoittamiseen joka paikkaan elämyseskusta. Tiloissa olevat toiminnot tukevat toisiaan. Suunnittelun, rakentamisen ja käytön aikaiset muutokset tilatarpeissa ovat ennakoita suunnitellulla tavalla toteutettavissa. Aulatiloihin on helposti synnytettävissä pop-up-palveluja aina tarpeellisiin kohtiin.

Monitoimiareena

Monitoimiareena on keskeinen osa elämyseskuskuksen palveluinfrana. Sen ympärille sijoittuvat samoja monikäyttöisiä aulatiloja käyttävät elämys-, liikunta- ja liike- sekä ravintolatilat. Pääasialliset sisääntulosuunnat ovat +19 tasolla kansallistorin suunnasta ja +15 tasolla saattoliikennealueelta.

Monitoimiareena näyttäytyy saapumissuuntiin plastisena muotona, jossa sisäänkäynnit ovat osa kokonaisilmettä. Areenan ulkokuorta käytetään visuaalisena pohjana, johon heijastetaan informaatiota ja elämyksellistä materiaalia.

Monitoimiareenatiloihin kuuluvat harjoitusjääät asettuvat monitoimiareenan kanssa yhteisten puku- ja aputilojen ympärille. Huoltoalueelta on rekkujen ajoyhteys kaukalotasolle, myös joukkueiden bussit voidaan pysäköidä huoltoalueella, josta on suora yhteys pukutiloihin.

10 000 hengen monitoimiareena on tiivistunnelmainen tapahtumaydin. Monitoimiareenan optimoitu korkeus antaa mahdollisuuden helposti kattorakenteisiin tukeutuen myös jakaa tilaa osiin.

Elämyskeskustilat

Elämyskeskustilat ovat olennainen osa monitoimiareenan ympärille muodostuvaa palveluinfraa, vaihdettavaa, täydennettävää ja muunneltavaa tilakokonaisuutta. Sisänäyttelytila/museo kerroksessa +25 on yhtenäinen iso näyttelytila, johon on suora yhteys elämys- ja liikuntakeskuksen sisältä sekä suoraan ulkoa. Tila toimii joustavasti messu-, ja näyttelytilana, jonne on selkeä huoltoyhteys huoltoalueelta. Historian museon sijoituessa tiloihin tasakorkea näyttelytila antaa hyvät edellytykset nykyaikaisen museoarkkitehtuurin rakentamiselle. Monitoimiareenan suuntaan laajasti näkyvä sisäjulkisivu on kehitettävissä omintakeiseksi ja erottuvaksi osaksi kokonaisuutta, museon oman sisäänkäynnin ympäristö on kehitettävissä viestimään arkkitehtuurillaan näkyvästi museosta myös kansalaistorin suuntaan.

Esiintymissali on tila, johon tulee rajatussa ajassa yhtä aikaa paljon ihmisiä. Sali on helposti saavutettavissa kansalaistorin ja saattoliikennealueen suunnalta. Oleellista on, että sinne pääsee sisätilojen lisäksi suoraan ulkoa. Monikäyttöisenä esiintymistilana se on varustettavissa liikuteltavin katsomoin. TFO-salina esiintymissalin akustiset ratkaisut ja kiinteä nouseva katsomo ovat oleellinen lisä salintilan toteuttamisessa. Konserttisali on näyttävillä materiaalivalinnoilla ilmeeltään irrotettavissa kokonaisuudesta omaksi erottuvaksi kokonaisuudekseen.

Maltillisen kokoinen kappelisali sijaitsee kansalaistorilla. Ekumeeninen tila on arkkitehtoninen veistos kaupunkitilassa.

Ravintolateatteri sijoittuu keskeiselle paikalle ravintolamaailman yhteyteen. Se on näkyvä tila, josta on näkymät myös monitoimiareenalle.

Elokvastudio, taideopetuksen tilat, ME-talo sekä nuoriso- ja senioritilat ovat vilkkaimpien elämyskeskustilojen yläpuolella toimistotilojen yhteydessä. Tiloihin on järjestettävissä suora yhteys ulkoa, ne voivat luontevasti laajentua toimistokerroksiin.

Liikuntatilat

Liikuntatilat sijoittuvat elämyskeskustilojen kanssa monitoimiareenan ympärille. Kiipeilykeskus-, aktiviteettipuisto- ja muut liikuntatilat ovat osa aulamaailmaa. Tilojen erityisvaatimukset suuremman kerroskorkeuden osalta on täytettävissä avaamalla välipohjiin runkomoduuliverkon mukaisia aukkoja yhdistämään kerrostasoja. Tason +29 liikuntatilat ovat avattavissa täysimääräisesti monitoimiareenan suuntaan, niiden areenan puoleiselle reunalle muodostuu kulkuvyöhyke läpi tilojen, monitoimiareenan ympäri. Kuntosaliin on yhteydet elämyskeskuksen kautta ja suoraan ulkoa.

Hotelli

Hotelli sijaitsee keskeisesti, se on majakkamainen osa "AHTOJÄÄ":n kokonaisilmettä skybar-tiloineen. Hotelli on sommitelman isoin jäälohkare. Hotelli on vaivattomasti saavutettavissa suoraan saattoliikennealueelta, kansalaistorilta

ja paikoitustiloista. Hotellihuoneet sijaitsevat suoran käytävämäisen kerrosaulan varrella, auloista on näköyhteys kaupunkiin. Hotellin aula on osa elämys- ja liikuntakeskuksen aulamaailmaa, hotellista on lyhyt, sujuva yhteys areenan aitiotiloihin.

Liike-, ravintola- ja toimitilat

”AHTOJÄÄ”:n perusajatuksen mukaisesti liiketiloja ja ravintoloita voi sijoittaa kaikkialle elämys-, liikunta- ja liikekeskuksen avoimiin, julkisiin tiloihin. Asiakas- ja huoltoyhteydet näihin paikkoihin on sijoitettu mahdollisimman kattavasti kaikkialle. Liiketilat painottuvat kansalaistorin ympärille ja alapuolelle, ravintoloiden fokus on pääsisäänkäyntien ja monitoimiareenan välissä tasolla +19, josta valtaosa ihmisistä kulkee elämys- ja liikuntakeskukseen. Keskustan puoleisella julkisivulla on ravintoloita, joihin on suora yhteys jalustatasolta. Pop-up kahviloille on valmiiksi varusteltu paikkoja eri puolille auloja.

Ruokakauppa sijaitsee liiketilojen ja ravintoloiden muodostaman kauppakeskuskokonaisuuden osan Veturitallien tasolla.

Toimistotiloja on suoraan elämyskeskuksen yhteydessä ja erillisinä. Kiinteästi elämyskeskuksen osana olevat toimistotilat käyttävät luontevasti kaikkia keskuksen palveluja, erillisistä toimistoista on myös sisäyhteys elämys- ja liikuntakeskukseen sekä monitoimiareenalle. Toimistotilat ovat kerrostasoittain avointa jakamatonta työtilaa tai osina vuokrattavissa. Raiteiden puolisen toimistovyöhykkeen jalustataso rakentuu uudentyypisistä puolijulkisesta ravintola-, näyttely- ja kokoontumistilakerroksesta, jonka läpi luontevasti johdatetaan kulku elämyskeskuksen ja Logomon välillä, vaihtoehtoinen reitti on piha-alueen poikki.

Veturitallit

Veturitalleihin sijoittuu liike- ja ravintolatiloja, joihin on sisäyhteys elämyskeskuksesta kauppakeskuksen kautta. Veturitallien karhea luonne säilytetään, kaikki veturipilttuut liike- ja ravintolatiloineen yhdistetään sisäkehän puoleisella sisäpromenadilla.

Asunnot

”AHTOJÄÄ”:n hybridiluonteen mukaisesti se sisältää asuntoja sijoitettuna kiinteäksi osaksi elämys- ja liikuntakeskusta sekä erikseen rakennettuna. Kaikki asuinrakennukset ovat raiteiden suuntaisia selkeitä rakennusmassoja, joissa asunnot sijoittuvat kerrosaulojen ympärille, kaikissa asuinrakennuksissa on sekä läpitalon asuntoja että pientasuntoja yhteen suuntaan avautuen. Asuinrakennukset ovat muokattavissa tulevaisuudessa kukin erikseen omanlaisekseen. Vaihtelevan syvyinen parvekevyöhyke kiertää asuinrakennuksia kauttaaltaan, väljä, lasitettu parveke on asumisen laatua. Asuinrakennusten katoille rakennetaan kattoterasseja. Kaikkiin asuntoihin on suora käynti alapuolella sijaitsevista paikoitushallitiloista sekä ulkoa. Kaikkia asuinrakennuksia ympäröi vihreä puistomainen kattoterassialue. Länsipään asuinrakennuksille saavutaan läntisimmän asuinrakennuksen jalustaosaan sijoitetun aulan kautta. Elämyskeskuksen katolla oleviin asuinrakennuksiin on suora yhteys ulkoa.

Ulkotilat

Keskustan ja matkakeskuksen suunnasta ihmisiä johdettava siltapuisto on avoin väylä kansalaistorille, monitoimiareenalle, elämys- ja liikuntakeskukseen ja edelleen Köydenpunojankadun yli pohjoiseen. Ratapihankadulta nousevat sekä jalankulkijat että pyöräilijät sillalle koneellisia liukutasoja pitkin. Portaat ja koneelliset liukutasot ovat väljässä lasisessa ”tuubissa”, yhdessä jäälohkareessa, jossa nousussa siltatasolle on erityistä tunnelmaa.

Kansalaistori on ”AHTOJÄÄ”:n keskeinen kaupunkitila. Se on monitasoinen, moniselitteinen aukio, jossa uusi ja vanha yhtyy, jossa on paikkoja olla, viihtyä ja nauttia palveluista. Se on samalla avara, aavistuksen puistomainen ulkotila ja sarja paikkoja intiimimmällekkin olemiselle.

Itä-länsisuuntainen kevyenliikenteenväylä johdatetaan kansalaistorin kautta. Se ohittaa saattoliikennealueen suojatieyhteytenä Köydenpunojankadun reunassa.

Kevyenliikenteen yhteydet, nousut jalustatasolle ovat teräsrakenteisia lasiputkia, ”kuljettimia”. Alueen karhea historia näkyy näissä kuljettimissa.

Energiaratkaisut, ekologisuus

Ekologisuus, energiatehokkuus on elimellinen osa suurta kokonaisuutta. Kaikkien ratkaisujen yhtenä lähtökohtana on energiatehokkuus. Ratkaisu on mahdollisimman tiivis kokonaisuus, yhtenäisen jalustaosan päälle on sijoitettu kiinteä elämyskeskus / monitoimiareena-massa, jossa tekniset tilat sijaitsevat luontevasti jalustaosassa. Paikka on kokonaisuudessaan saavutettavissa jalan ja pyörällä.

Laaja rakennuskokonaisuus hyödyntää nykyaikaista energiankäytön säätelyä digitaalisesti. Vaihtoehtoiset energiamuodot ovat laaja-alaisesti käytössä. Hulevesien viivytyks tapahtuu asianmukaisesti kattojen vihertasoilla.

Tällä hetkellä kaupunginosat, rakennukset ja urheilutilat suunnitellaan vaiheittain ja niiden LVIAS-järjestelmäsuunnittelu tehdään yksittäisen rakennuksen mukaan. ”AHTOJÄÄ” voisi toimia suunnannäyttäjänä osoittamalla, kuinka matalalämpötilaverkosto voi toimia modernina lämmitysenergian siirtoväylänä rakennusten välillä tuottaen merkittävästi pienemmän hiilijalanjäljen kuin perinteisillä ratkaisuilla saavutetaan.

Monitoimiareenan jääradat toteutetaan kylmäkoneistoilla, missä kylmäaineena käytetään talteen otettua hiilidioksidia R744 (CO₂), jonka ilmastovaikutukset tavallisiin kylmäaineisiin verrattuna ovat lähes olemattomat ja siten sopivat Euroopan unionin 16.4.2014 asettaman F-kaasu-asetuksen tavoitteeseen, jossa perinteisten kylmäaineiden määrää pyritään rajoittamaan noin neljäsosaan vuoteen 2030 mennessä.

Hiilidioksidilla toteutetut ratakylmäjärjestelmät tuovat toisen merkittävän edun verrattaessa esim. ammoniakkiin R717 (NH₃), sillä mahdollisen kylmäainevuodon tapahtuessa merkittäviin evakointeihin ei tarvitse ryhtyä ja siten hiilidioksidikylmäjärjestelmät mahdollistavat alueen muiden tilojen normaalin käytön myös poikkeusoloissa.

Jääratojen kylmälaitteisto on investointina merkittävä, mutta perinteisesti ratakylmäkoneisto seisoo käyttämättömänä kesäisin hallien ollessa kiinni tai käy vajaalla teholla talvisin, kun jääratojen kylmätarve on alhainen. Suunnitellussa

ratkaisussa jääratojen kylmäkoneistoja käytetään läpi vuoden hyödyntämällä niitä maalämpöpumppuina energiakaivojärjestelmän avulla. Näin yksi järjestelmä tuottaa areenan sekä merkittävän osan matalalämpöverkoston lämmöntarpeesta pienentäen kokonaisinvestointia huomattavasti. Alueelle asennettaisiin ratakylmälaitteiston yhteyteen maalämpöpumppujärjestelmä, joka hyödyntää samoja energiakaivoja yhdessä ratakylmäkoneiston kanssa.

Rakennusten katoille ja seiniin sijoitetaan aurinkopaneeleita sähköntuotantoa varten. Sähkön tuotannon siirtäminen eri katuosoitteessa sijaitsevien rakennusten välillä, aiheuttaa verkkoyhtiön siirtokustannusten maksamista. Tästä johtuen on toistaiseksi teknistaloudellisesti järkevintä, että suurin osa aurinkosähkötuotannosta keskitetään areenakeskuksen yhteyteen, jossa sähköenergiankulutus on tasaista vuoden jokaisena tuntina ja aurinkosähkön tuotanto pystytään käyttämään kokonaisuudessaan näiden kohteiden omassa kulutuksessa. Lisäksi aurinkoisten päivien huipputuotantoa voidaan varastoida jäähallien jäähän liu'uttamalla jään lämpötilaa muutamalla asteella ylös- tai alaspäin muun muassa sääennusteen perusteella ja siten hyvin suuria energiamääriä voidaan varastoida alueelle ilman kallista akkutekniikkaa.

Rakennettavuus

"AHTOJÄÄ" on rakennettavissa tarvittaessa useammassa vaiheessa. Länsi- ja itäpään asunto- ja toimistotilat jalustoineen ovat vaivattomasti erikseen rakennettavissa, muu osa kokonaisuutta edellyttää samanaikaista rakentamista. "AHTOJÄÄ":n rakenneperiaate perustuu pääosin ajatukselle koetellusta teräsbetoni-pilari-palkki rakenteesta, jonka päälle asetetaan lasiteräsrakenteiset "jäähuput".

Hankekokonaisuus perustetaan paaluille. Runkomoduliverkko on 18m * 18m. Alimman pysäköintikerroksen katon pääkannattajat ovat ristikkopalkkirakenteita, jotka mahdollistavat pitkähköt jännevälit ja vapaan talotekniikan sijoittelun. Asuinrakennusten runkojärjestelmät toteutetaan perinteisesti kantavilla väli- ja ulkoseinillä.

Asuinrakennusten alle, yhtenäisen jalustarakenteen päälle, toteutetaan kuormansiirtolaatat mukauttamaan toisistaan poikkeavat runkojärjestelmät. Toimistotilojen runkojärjestelmät ovat pilari-palkki-/ristikkorakenteita perusmodulijärjestelmää noudattaen. Jäykistävät rakenteet toteutetaan kauttaaltaan porras- ja hissikuiluun sekä jäykistysristikoin.

Areenan kattorakenne on korkea ja massiivinen paikalla koottava ristikkorakenne, jonka päälle toteutetaan teräsbetoninen pihakansi. Ristikkojako on 9 m, jänneväli on noin 70 m. Areenan harjoitusjäen päälle sijoittuva kylki tuetaan avaruusristikolla, josta myös tuetaan harjoitushallin katon rakenteet.

Teräsbetonirakenteet on mahdollista toteuttaa joko paikalla rakentaen tai valmisosatekniikalla.

Vaipparakenteiden lämmöneristävyys optimoidaan yhdessä taloteknisten vaatimusten kanssa siten, että rakenteiden investointikustannukset ja käyttö- ja huoltokustannukset ovat minimoitavissa.

Hankekokonaisuuden massoittelu sijoittuu pääpiirteittäin siten, että häiritsevä runkomelu on mahdollista katkaista liikuntasaumoin. Junaliikenteestä aiheutuva

tärinä ja värähtely hallitaan kellarin seinälinjoilla tärinäeristein. Äntä eristävät väliseinä- ja välipohjaratkaisut suunnitellaan ja toteutetaan asetettavien vaatimusten mukaisesti tavanomaisella tekniikalla ja tarvittaessa kelluvin rakentein.

Laskelmat

Kerrosalalaskelmat:

Asunnot	69 500 k-m ²
Hotelli	7 500 k-m ²
Elämyskeskus	14 000 k-m ²
Liiketilat	10 000 k-m ²
Ruokakauppa	2 000 k-m ²
Ravintolat	6 000 k-m ²
Liikuntatilat	12 000 k-m ²
Monitoimiareena	25 500 k-m ²
Pohjoiset toimistot	24 000 k-m ²
Eteläiset toimistot	25 500 k-m ²
Aulat	5 000 k-m ²
Varastot	4 000 k-m ²
Autopaikat	1 450 AP
kokonaiskerrosala	205 000 k-m ²