



Ympärivuotinen terassiravintola Kokkolaan

Hankesuunnitelma

Laura Karhula

OPINNÄYTETYÖ
Joulukuu 2021

Rakennusarkkitehdin tutkinto-ohjelma

TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Rakennusarkkitehdin tutkinto-ohjelma

KARHULA, LAURA:
Ympärivuotinen terassiravintola Kokkolaan

Opinnäytetyö 81 sivua, joista liitteitä 13 sivua
Joulukuu 2021

Opinnäytetyössä perehdytään Kokkolaan suunnitellun pikaruoka- ja juomapalveluita tuottavan terassiravintolan hankesuunnitelmaan. Tarkoituksena oli luoda ennalta varatulle tontille toimiva uudisrakennus, joka tukee yrityksen liiketoimintaa ja luo sille laadukkaat puitteet henkilö- ja tavaravirtojen huomioinnista aina esteettömiin tilaratkaisuihin asti. Rakennuksen tulee palvella käyttäjiään saumattomasti.

Hankkeen haasteena oli erityisesti mukauttaa haluttu liiketoiminnan konsepti kyseiselle tontille ja huomioida myynnin kannalta tärkeä take away -myyntiluokku autoilijoille. Muita ratkaistavia tekijöitä olivat kustannustehokkuus, tilaohjelman muovautuminen tiukkaan rakennusoikeuteen nähden sekä julkisen rakennuksen arkkitehtonisen ilmeen muodostaminen paikan historiaa kunnioittamalla.

Suunnitelmassa onnistuttiin saamaan aikaan ekotehokas, kompakti ja kokonaisuutena toimiva ravintolarakennus. Alussa ongelmaksi koettu, tonttia halkova kevyen liikenteen väylä vaihtui suunnittelun edetessä voimavaraksi, jossa jalankulkijat ja pyöräilijät muuttuvat rakennukseen astuessaan tuloja tuovaksi asiakasvirraksi. Käyttäjien virkistämiseksi suunnitelmassa sekä suojellaan että suositaan luonnonmukaisia viheralueita. Suunnitelmassa havaittiin myös vaaditun talotekniikan kustannuksien nousevan suuriksi sallittuihin neliöihin nähden ja että risteävää liikennettä piha-alueella ei voida välttää. Toimivuuden kannalta edullisinta olisi sisällyttää suunnitelmaan toinen tonttiliittymä, mikä auttaisi tontin sisäisen liikenteen turvallisuuden lisäämisessä.

Joustavuus ja vuorovaikutus niin kaupungin kuin hankkeen osapuolten välillä korostuvat lopputulosta kohti mentäessä. Mikäli suunnitelmaa veisi pidemmälle, voisi julkiselle pyörähuolto paikalle ja omavaraisuutta lisääville aurinkopaneelleille löytyä käyttöä. Julkinen oleskelulaituri useine toimintoineen, kuten myyntipisteineen, venepaikkoineen, vesiaktiiviteetteineen ja ulko-olohuoneineen lisäisi Suntin ranta-alueen viihtyisyyttä. Idea vaatisi kuitenkin toimiakseen resursseja ja yhteistyötä kaupungin ja yksityisyrittäjien välillä.

Asiasanat: hankesuunnittelu, aluekehitys, arkkitehtisuunnittelu, toimitilat, terassiravintola, puurakentaminen

ABSTRACT

Tampereen ammattikorkeakoulu
Tampere University of Applied Sciences
Degree Programme in Construction Architecture

KARHULA, LAURA:
All-Year Terrace Restaurant in Kokkola
Project plan

Bachelor's thesis 81 pages, appendices 13 pages
December 2021

This thesis concentrates on a project plan of a terrace restaurant that provides fast food and drink services. The purpose of this plan was to design a new building on a specific plot.

The biggest challenges were to adapt the desired business concept to accommodate the plot and to take into consideration the very important sales aspect of the takeaway hatch for drivers. Other aspects to solve in the plan were cost efficiency, fitting the premises program to the constrictions of the building permit, and designing the exterior to complement the history of the location.

In the study, the following methods were used to design the new building: site visits, planning counselling and communication between the project parties and the process. As an outcome of the study, a final plan was shaped through the development of the premises program and the comments from the client.

The plan was successful in accomplishing an ecologically efficient and compact restaurant building. During the planning it was discovered that the cost of the required technical building services would be too high in relation to building rights and that crossing traffic in the yard was unavoidable.

It was discovered that the city plan commissions were disadvantageous to the concept. Towards the end of the project the importance of flexibility and co-operation between construction supervision and the project parties became evident. A bicycle servicing point for the public and solar panels to increase the self-sufficiency of the restaurant building, could be found useful were the planning to be taken further.

Key words: project planning, regional development, architectural design, business premises, terrace restaurant, timber construction

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	8
2	TARVESELVITYS.....	9
2.1	Lähtökohdat	9
2.2	Tontti ja asemakaava	9
2.2.1	Ympäristön vaikutukset	12
2.2.2	Tulvakorkeus	14
2.2.3	Pohjatutkimus ja perustamistapa.....	18
2.2.4	Luonto tontilla	19
2.2.5	Kunnallistekniikka tontilla.....	20
2.2.6	Hulevedet	21
2.3	Hankkeen tavoitteet	21
2.3.1	Liikeidea ja toiminta	22
2.3.2	Ravintolarakennuksen vaatimukset.....	22
3	HANKESUUNNITELMA.....	23
3.1	Hankepäättös	23
3.1.1	Laatutaso.....	24
3.1.2	Hankesuunnittelu.....	24
3.2	Tilaohjelma.....	24
3.3	Toiminnalliset tavoitteet.....	26
4	RAKENNUSSUUNNITTELU	27
4.1	Paikan hengen säilyttäminen	27
4.2	Näkymät.....	29
4.3	Tontin käyttö ja rakennuksen ääriviivat	30
4.3.1	Liikenne	31
4.3.2	Sisäänkäynnit.....	32
4.3.3	Ulkoasu ja pintarakenteet.....	34
4.3.4	Arkkitehtuuri	35
4.3.5	Täydentävät rakennusosat	37
4.4	Henkilövirrat	38
4.5	Materiaali- ja palveluvirrat	39
4.6	Ravintolasali.....	41
4.7	Keittiö	42
4.7.1	Myyntitiskit.....	44
4.7.2	Kalusteet ja sisustus.....	44
4.8	Aputilat	45
4.8.1	Siivous- ja varastotilat.....	45

4.8.2	Jätetilat	46
4.8.3	Toimisto- ja sosiaalitilat	46
4.8.4	Asiakkaiden wc-tilat	46
4.9	Terassi	47
4.10	Anniskelu ja tupakointi	48
4.11	Yleinen turvallisuus.....	49
4.11.1	Paloturvallisuus	50
4.12	Esteettömyys	51
4.13	Ekotehokkuus	53
4.14	Rakennustekniikkaan liittyvät tavoitteet	54
4.14.1	Laajennettavuus.....	54
4.14.2	Kantavien rakenteiden huomiointi suunnittelussa	54
4.14.3	Rakenteet.....	55
5	LVISA-tekniikka	57
5.1	Tavoitteet	57
5.2	Tekninen tila.....	57
5.2.1	Lämpötalous	57
5.2.2	Vesi- ja viemärilaitteistot.....	58
5.2.3	Ilmanvaihto	58
5.2.4	Jäähdytys	58
5.3	Sähkö- ja valaistussuunnittelu.....	59
5.4	Akustiikka.....	60
6	JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA.....	61
	LÄHTEET	63
	LIITTEET	68
	Liite 1. Tilaajan tonttihakemus kaupungille. 2020. Henkilökohtainen tiedoksianto.....	68
	Liite 2. Halkokarin ranta, vuokratonttien hakemusteksti. 2020. Kokkolan kaupunki.....	68
	Liite 3. Halkokarin ranta-alueen asemakaava 102/17. 2019. Kokkolan kaupunki.....	68
	Liite 4. Maaperätutkimus. 2021. Ks Geokonsult Ab.	68
	Liite 5. Hankesuunnitelman planssit. 2021 Karhula, L.	68

ERITYISSANASTO

Halkokari	Suosittu asuinalue lähellä Kokkolan keskustaa
Sunti	Maankohoamisen myötä kaventunut, aiemmin purjehdusväylänäkin toiminut Kaupunginsalmi, joka halkoo Kokkolan keskusta-alueen
Lottelund	Halkokarin vieressä oleva asuinalue
Vanha Veistämöntie	Suunnittelualueelle johtava katu
Keskivesi	Vedenkorkeuden pitkäaikainen keskiarvo
Hiilijalanjälki	Jonkin tuotteen, toiminnan tai palvelun aiheuttama ilmastokuorma
Hiilikädenjälki	Tuotteen, toiminnan tai palvelun positiivinen ilmastovaikeus
Saavutettavuus	Tärkeä arvo rakennuksella, jonne jokaisella on esteettön pääsy
Esteettömyys	Esteettömyydessä on kyse ihmisten moninaisuuden huomioon ottamisesta rakennetun ympäristön suunnittelussa, toteuttamisessa ja kunnossapidossa. Esteettömät ympäristöt yhdessä saavutettavien palvelujen, käytettävien välineiden ja ymmärrettävän tiedon kanssa mahdollistavat yhdenvertaisen osallisuuden toteutumisen
UTS-paneeli	Suoraviivainen pontatun puupaneelin profiilimuoto
10 M / 21 M	Yksi moduulimitta vastaa 100 millimetriä ja 10 moduulimittaa yhtä metriä
EI30	Rakenteiden palonkesto aika 30 min
Paloluokka P3	Rakennustyypille vaadittujen paloturvallisuusominaisuuksien täyttävä luokka, joka hidastaa paloa, mutta ei takaa hidastamisen kestoa
Palokuorma (MJ/m²)	Kokonaislämpömäärä, joka vapautuu, kun tietyssä tilassa oleva aine palaa täydellisesti
D-s2, d2	Rakennustarvikkeen osallistuminen paloon hyväksyttävää, savun tuotto vähäistä ja palavien pisaroiden ja osien tuotto muu kuin d0 tai d1

ISA-tunnus	Pyörätuolisymboli
U-arvo	Lämmönläpäisykerroin kuvaa rakenneosan lämmöneristyskykyä. Mitä pienempi u-arvo sitä paremmin rakenne eristää lämpöä
Huuva	Ammattikeittiön ilmanvaihdon kohdepoistolaite, joka kerää valmistuspisteen lämpökuorman, kosteuden ja epäpuhtaudet
Luksi	Valaistusvoimakkuuden yksikkö

1 JOHDANTO

Terassiravintolan idea sai alkunsa vuoden 2020 loppupuolella, jolloin tilaaja päätti aloittaa uudisrakennuksen suunnittelun ennalta katsotulle, liiketoimintaan sopivalle tontille. Tontin löytymisen taustalla oli Kokkolan kaupungin vuonna 2019 laatima asemakaava 102/17 Halkokarin ranta-alueesta, jossa kyseinen kiinteistö oli kaavoitettu liikerakennusten korttelialueeksi. Kaupunki etsi hakemuksellaan potentiaalisia uusien tonttien vuokraajia tonttihakemusta vastaan, jonka johdosta tilaaja teki sopimuksen kaupungin kanssa ja suunnittelu voitiin aloittaa.

Tehtävänantona oli suunnitella pikaruokan valmistukseen, noutoon sekä ruokailuun paikan päällä suunnattu uudisrakennus, jonka yhteyteen liitettäisiin oheistoimintaa laiturialueen ja vesiaktiiviteettien muodossa. Suunnittelun lähtökohtia olivat Suntinsuun ympäristöön ja muuhun rakennuskantaan arkkitehtuuriltaan sopiva rakennuksen ulkomuoto, tilaajan toiveet sekä kaavamääräykset. Lisäksi suunnittelussa tärkeitä arvoja olivat hukkaneliöiden minimointi, esteettömyys ja ekotehokkuus rakennuksen elinkaaritaloudessa.

Opinnäytetyön tavoitteena oli tiivistää suunnittelutehtävä ja sen prosessin kulku yhtenäiseksi sekä rajata kokonaisuus hankesuunnitelmaksi. Tilaajan toiveesta tässä opinnäytetyössä käsitellään hankkeen kustannustietoja vain niiltä osin, kuin se on työn kokonaisuuden ymmärtämisen kannalta tärkeää. Opinnäytetyön tarkoituksena on antaa laadukas esimerkki uudisrakennuksen hankesuunnitelmasta rakennusarkkitehdin näkökulmasta katsottuna.

2 TARVESELVITYS

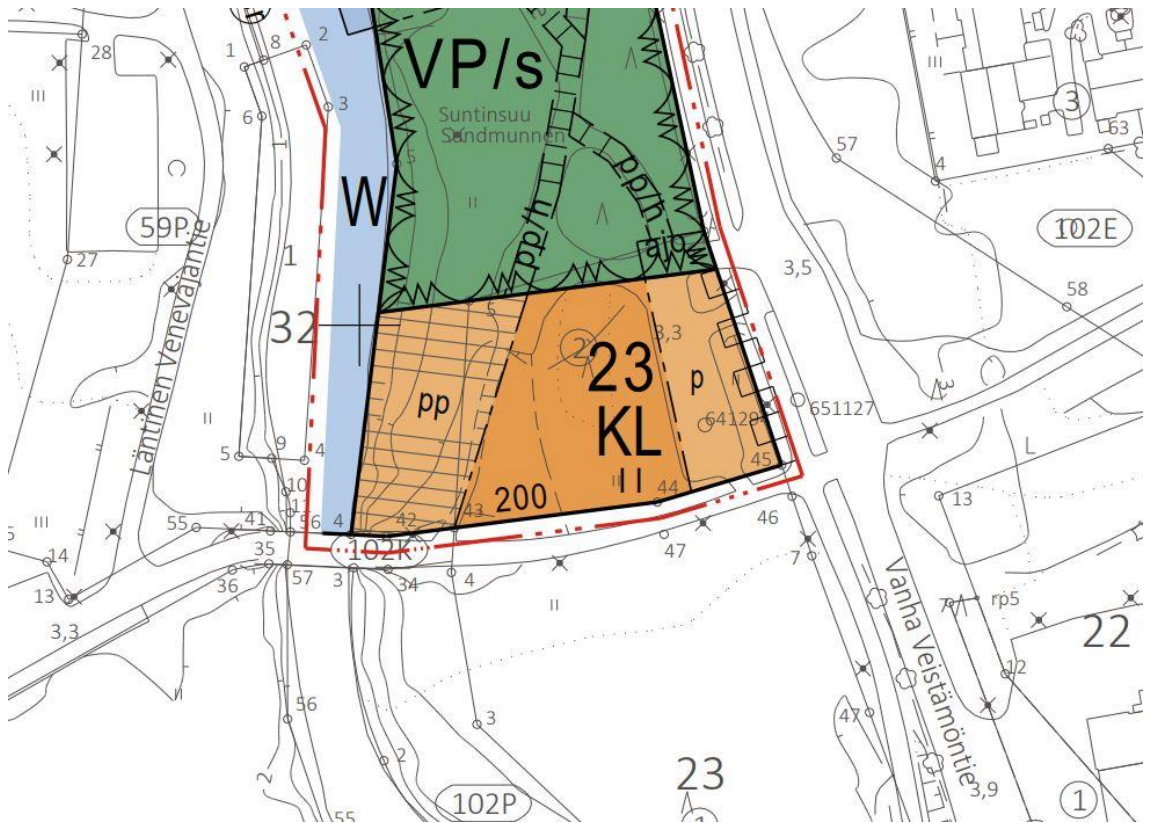
2.1 Lähtökohdat

Suunnittelu lähti liikkeelle tilaajan liikeideaan ja toiveisiin perehtymällä. Tilaajalla oli aiemmin ollut pikaruokaravintola, jonka jatkumosta oli viitteitä uuden ravintolarakennuksen konseptiin. Vanhaa toimintaa ei kuitenkaan lähdetty monistamaan, vaan haluttiin laajentaa asiakkaille tuotettavien palveluiden kirjoa ja lisätä pikaruokan tuottamisen yhteyteen mm. erilaisten vesiaktiiviteettien vuokrausta. Ympärivuotinen, merenrantakaupungin imagon huomioiva terassiravintola olisi paikka, joka tarjoaisi laadukkaita palveluita kesäisin viihtyisällä ja suurella terassilla, ja talvisin tunnelmallisissa sisätiloissa. Lisäksi lähiruoasta tuotettuja annoksia voisi noutaa kätevästi autolla take away -luukun kautta. (LIITE 1).

2.2 Tontti ja asemakaava

Suunnittelun yhtenä lähtökohtana oli tilaajan valmiiksi vuokraama tontti Kokkolan kaupungilta. Suunnittelualue vuokrattiin tonttihakemuksen myötä, jolla tilaaja vastasi kaupungin hakemustekstiin Halkokarin ranta-alueen uusista vuokratonteista. (LIITE 2). Kokkolan kaupungin laatiman Halkokarin rannan asemakaavan eteläosassa sijaitseva tontti valikoitui hankkeeseen potentiaalisena terassiravintolan liiketoimintaa ajatellen. (LIITE 3). Kuvan 1 mukaisesti tontilla ei ollut ennestään rakennuksia, joten se oli luonteva valinta uudelle ravintolarakennukselle. Suntin-suun rantaviivaa kiinteistöllä on 40 metriä¹, joka mahdollistaisi myös vesistön hyödyntämisen palveluiden tarjonnassa.

¹ Kokkolan kaupungin karttapalvelu 2021



KUVA 1. Tontti asemakaavassa (Kokkolan kaupunki 2019, Liite 3)

Kuvassa 2 oikealla näkyvä 102. kaupunginosan kortteli 23 on liikerakennusten korttelialuetta, jonka tontille 3 on varattava autopaikkoja 1 kpl / 50 k-m². Uudisrakennukset tulee sopeuttaa muotokieleltään, materiaaleiltaan ja väriykseltään Suntinsuun ympäristöön ja rakennuskantaan. Alueelle saa rakentaa liiketoiminnalle tarpeellisia ja tunnusomaisia rakennelmia tai laitteita. (LIITE 3).



KUVA 2. Näkymä punaiselta sillalta tontille ja Kaupunginsalmelle (Karhula 2021)

Tontilla olevien asemakaavamerkintöjen mukaan suunnittelun rajaehdoista ovat: korkeimmillaan sallittu kaksi kerrosta, rakennusoikeus 200 m², pysäköinnille osoitettu alue, liittymäkielto tontin itäiselle reunalle sekä rakennusala, joka jää Vanhan Veistämöntien ja tonttia halkovan kevyen liikenteen väylän väliin. (LIITE 3). Kuvassa 3 oleva kevyen liikenteen väylä tulee säilyttää tontilla muodostaen edelleen julkiselle kävely- ja pyöräilyreitille ominaisen kaupunkitilan tuntemus. (Luonnossuunnitelmien esittely Kokkolan kaupungille 2021).



KUVA 3. Tonttia halkova kevyen liikenteen väylä (Karhula 2021)

Normaalista poiketen tontille ei voida osoittaa ajoneuvoliittymää miltään kiinteistön rajalta, vaan kulku tapahtuu puistoon kaavoitetun oman kiinteistön kautta, jonne liittymä Vanhalta Veistämöntieltä on valmiiksi olemassa. (KUVA 4). Perusteena vaatimukselle oli kaupungin halu säilyttää olemassa oleva liittymä paikallaan ja Vanhan Veistämöntien varrella oleva ehyt tontin reuna puustoineen. Myöskään kevyen liikenteen nykyistä hierarkiaa ja liittymiä alueella ei haluttu häiritä. (Luonnossuunnitelmien esittely Kokkolan kaupungille 2021). Liittymäalueeksi varattu kaistale ei kuulu tonttiin, mutta se voidaan ottaa osaksi suunnitelmaa. (LIITE 3).



KUVA 4. Ilmakuva Kokkolan keskusta-alueesta (Kokkolan kaupungin karttapalvelu 2019, muokattu)

2.2.1 Ympäristön vaikutukset

Koko Kokkolan alueella asui vuonna 2020 yhteensä 53 198 asukasta ja pelkätään Kanta-Kokkolassa 47 772 asukasta. (Tilastokeskus 2021). Kuviossa 1 esitettyjen liikennevirtojen mukaan suunnittelualue sijaitsee keskeisellä paikalla suositujen asuinalueiden läheisyydessä vain muutaman sadan metrin päässä vilkkaalta Pohjanväylältä. Alueella on myös vahva kevyen liikenteen väylien ja ulkoilumahdollisuuksien verkosto. (LIITE 3).

Kehitteillä olevan² Bysse-kaupunkiliikenteen reitit RL4, RL3 ja RL4+5 ajetaan tontin vierellä kulkevaa Vanhaa Veistämöntietä sekä viereistä Vanhansatamanlahdenkatua pitkin. (Kokkolan kaupunki, Joukko- ja palveluliikenne). Vanhansatamanlahdenkadun pysäkillä pääsee terassiravintolalle nopeasti Suntin ylittävän Punaisen sillan kautta. Kaupunkiliikenteen pysäkkien väljyyden vuoksi kuviossa 1 on esitetty otollinen sijainti uudelle pysäkillä, joka palvelisi samaan aikaan myös viereisen, vuonna 2018 valmistuneen S-market Halkokarin³ asiakaskuntaa.

² Yleisradio 2019

³ Keskipohjanmaa 2018



KUVIO 1: Liikennevirrat (Karhula 2021)

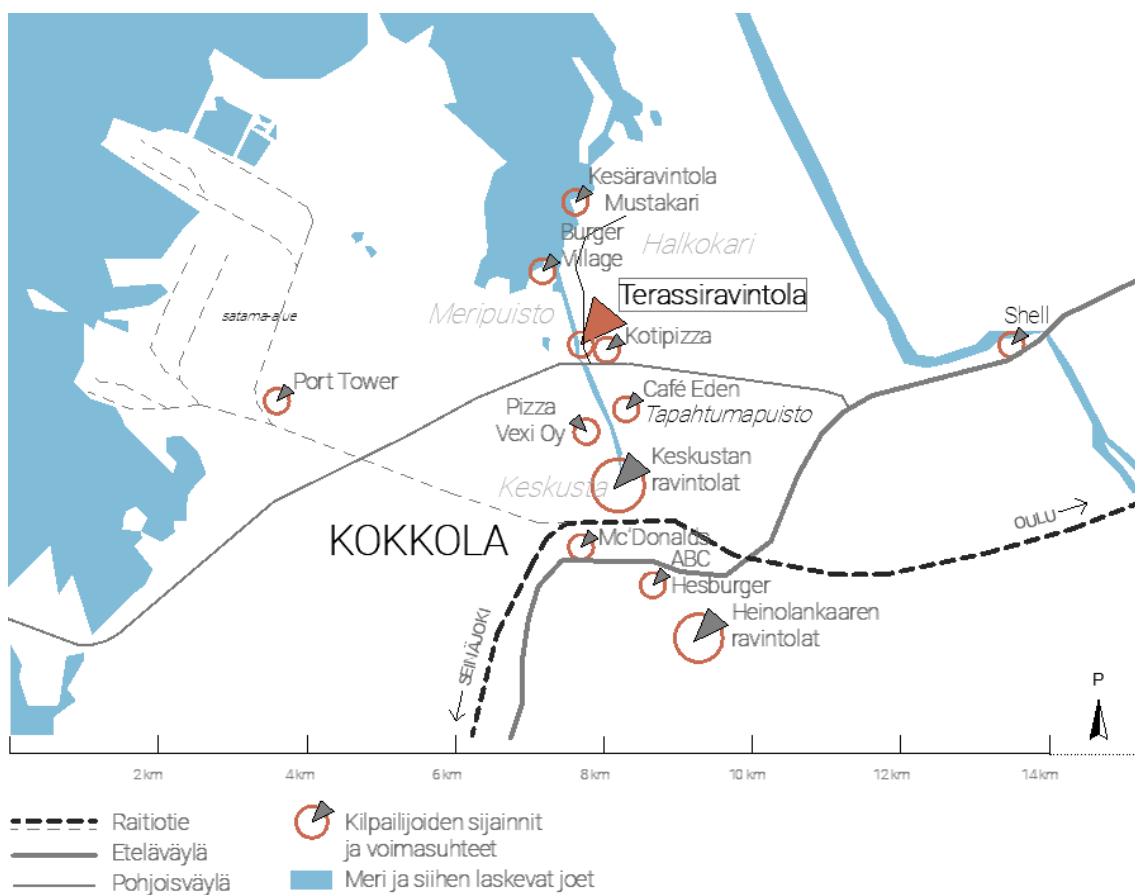
Pohjanväylän runsaan liikennevirran, Halkokarille kääntyvän kaistan ruuhkaisuuden sekä uuden Tapahtumapuiston liittymän vuoksi Kokkolan kaupunki päätti rakennuttaa Lottelundin kiertoliittymän⁴, joka valmistui vuoden 2020 loppupuolella. (Kokkola-lehti 2021). Alueen kehitys luo hyvät lähtökohdat terassiravintolalle Suntin varrella, mikä liittyy sen luontevaksi osaksi Kaupunginsalmen varrella sijaitsevien toimintojen ketjua.

Kuvion 2 mukaan alueen lähimmät kilpailijat ovat Vanhan sataman lahden rannalla Meripuistossa sijaitseva Burger Village⁵, Halkokarin S-marketin naapuri Kotipizza sekä vajaan kahden kilometrin päässä Pursiseuran yhteydessä toimiva, à la carte -ruokaa tarjoileva Kesäravintola Mustakari⁶. Terassiravintolan vahvuutena olisi myös talviaikaan toimiminen. (Aloituskokous 2020).

⁴ Kokkola-lehti 2020

⁵ Keskipohjanmaa 2018

⁶ Kesäravintola Mustakari



KUVIO 2. Kilpailijat kartalla. (Karhula 2021)

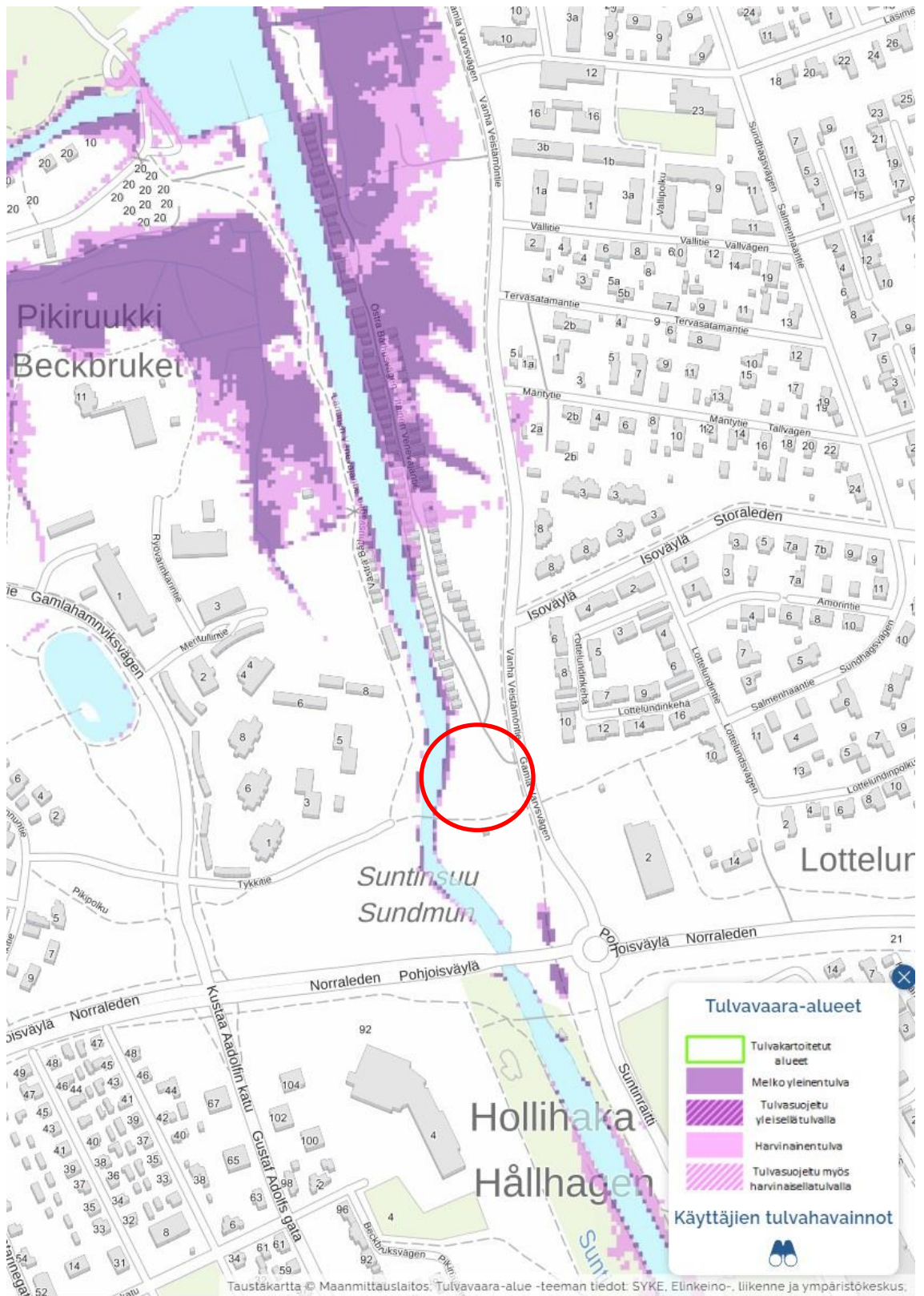
2.2.2 Tulvakorkeus

Ilmatieteenlaitoksen ylläpitämien keskivedenpinnan tutkimustietojen mukaan suunnittelualueen keskivesi olisi lähikuntiin, Pietarsaaren ja Raaheen, verraten 68 ja 88 mm välillä. Tulokset on sidottu kiinteään N2000 korkeusjärjestelmään. (TAULUKKO 1).

TAULUKKO 1. Teoreettinen keskivesi (mm) (Ilmatieteenlaitos 2021)

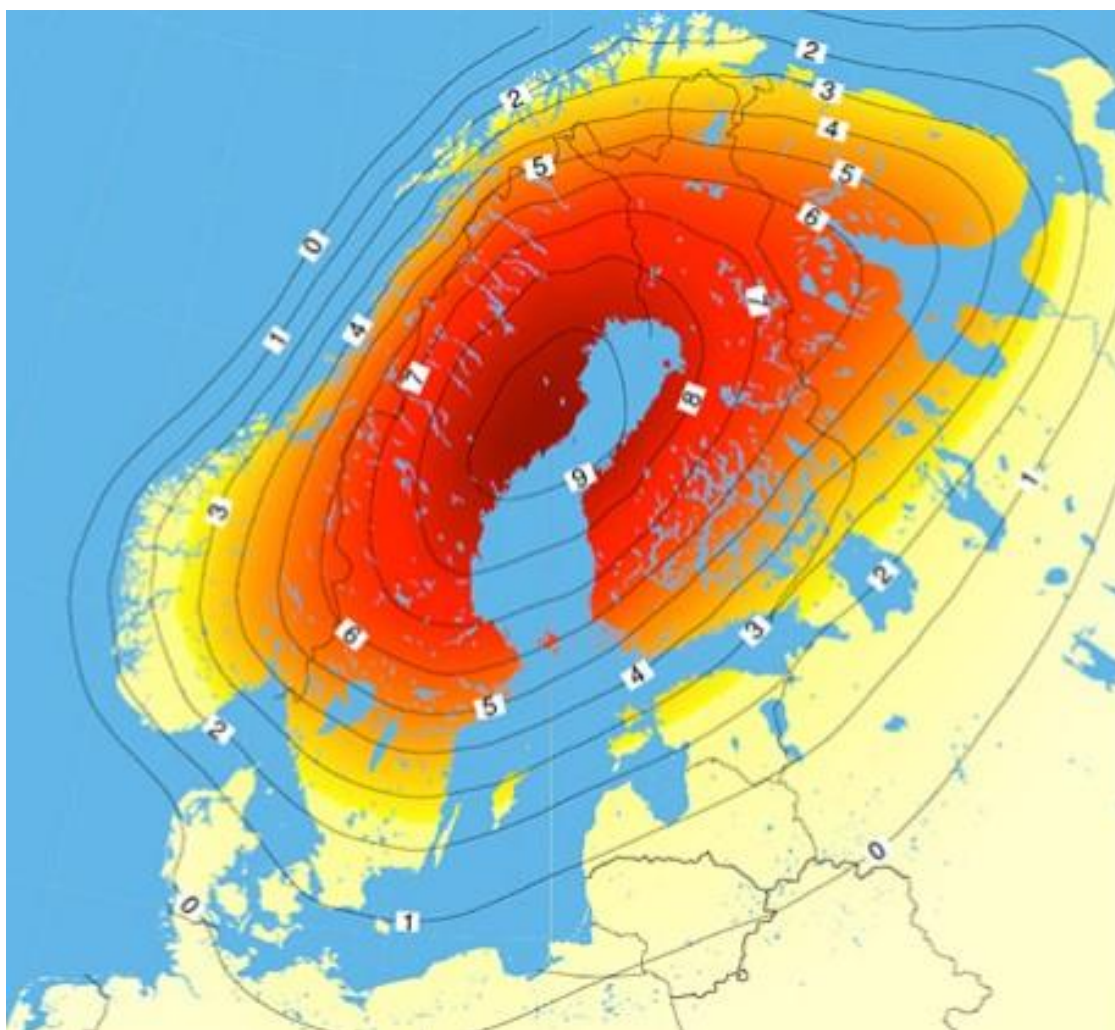
Ilmatieteen laitoksen vahvistama teoreettinen keskivesi (mm)																					
ASEMA	2021				2022				2023				2024				2025				
	NN	N43	N60	N2000	NN	N43	N60	N2000	NN	N43	N60	N2000	NN	N43	N60	N2000	NN	N43	N60	N2000	
Kemi	-691	-461	-319	92																	
Oulu	-655	-436	-308	91																	
Raah	-706	-447	-337	88																	
Pietarsaari	-767	-517	-372	68																	
Vaasa	-724	-487	-360	74																	
Kaskinen	-655	-457	-328	97																	
Mäntyluoto	-561	-401	-265	119																	
Rauma	-497	-362	-224	117																	
Turku	-311	-228	-145	147																	
Föglö	-334	-243	-159	114																	
Hanko	-150	-123	-74	178																	
Helsinki	-96	-96	-46	206																	
Porvoo	-69	-79	-34	208																	
Hamina	-55	-64	-1	211																	

Maanmittauslaitoksen ja Suomen Ympäristökeskuksen ylläpitämän sivuston Vesi.fi tulvavaara-teemakartan mukaan suunnittelualue sijaitsee meren tulvavaara-alueella. (KUVA 5). Tulvariskin todennäköisyys kuvan 5 mukaan on harvinaisen ja melko yleisen tulvan välimaastossa. Tulvia voi esiintyä ja se tulee huomioida suunnitelmassa rakennuksen sijoittamisessa tontille, perustamiskorkeudessa sekä riittävän korkean lattiapinnan koron asettamisessa. (LIITE 4). Kuvassa 5 suunnittelualueen sijainti tulvavaara-alueen kartassa on merkitty punaisella ympyrällä.



KUVA 5. Tulvavaara-alue, meri. (Vesi.fi 2021, muokattu)

Niemelä toteaa LuK-tutkimuksessaan 'Tulvien aiheuttamat seuraukset ja niihin vaikuttavat tekijät': " Lyhytaikaisia tekijöitä ovat myrskyjen ja hurrikaanien aiheuttamat myrskyvuoksit sekä tsunamin nostattamat aallot. Pidempiaikaisia prosesseja puolestaan ovat maankohoaminen ja meriveden suhteellinen nousu lämpölaajenemisen ja jäätiköiden sulamisen seurauksena. Sekä vesistötulville, että meritulville on tyypillistä korkea vedenpinnan taso ja nopea virtaus. Meritulvan yhteydessä esiintyy tyypillisesti voimakas aallokko, joka voi lisätä tulvan haitallisia vaikutuksia merkittävästi. Vesistötulviin verraten meritulvat ovat lyhytkestoisempia tapahtumia. Meritulvat ovat myös tyypillisesti laaja-alaisia ja ne voivat esiintyä kaikkina vuodenaikoina". Niemelän ja Maanmittauslaitoksen mukaan maa kohoaa Kokkolan kohdalla noin 9 mm vuodessa, mikä on suhteessa merenpinnan noin 15 mm nousuun verrattuna pienempää. (KUVA 6).

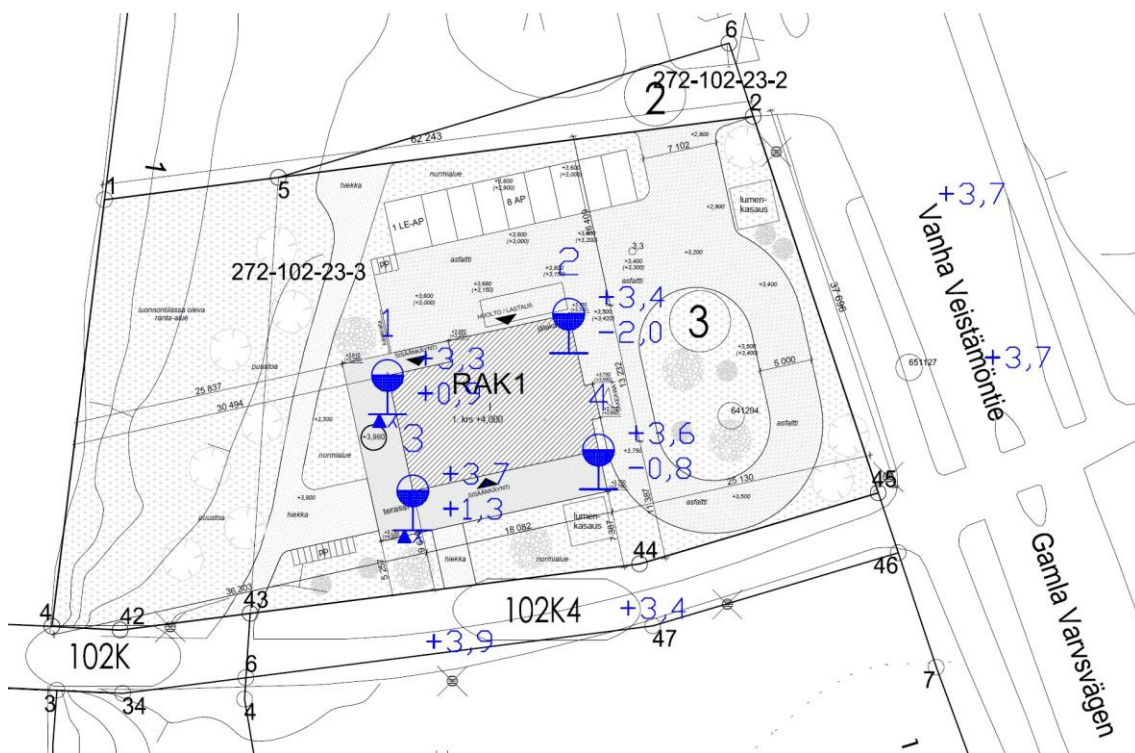


KUVA 6. Fennoskandian maannousu (millimetriä vuodessa) (Maanmittauslaitos 2021)

2.2.3 Pohjatutkimus ja perustamistapa

Maaperätutkimukseen (LIITE 4) viitaten, tontin muotokieli on melko tasainen, mutta jyrkkenee voimakkaasti Suntinsuun rantaa kohti mentäessä. Tutkimus toteutettiin hankesuunnitelman luonnospuirustuksien nojalla ja tontilta selvitettiin rakennuksen nurkkien korot sekä viereisten katujen, Vanhan veistämöntien ja eteläisen kevyen liikenteen väylän korkoasemat merenpinnasta (sidottu N2000 korkeusjärjestelmään).

Maaperän todettiin olevan hiekkaa/hienoa hiekkaa sekä alimpana kerroksena hiekkamoreenia. Kaksi kairauksista pysähtyi kalliioon tai kiveen, minkä johdosta rakennus voidaan perustaa maanvaraisesti lattianpinnan korkoaseman ollessa vähintään +3,9 metriä merenpinnasta. (KUVA 7). Lattianpinnan koron määräysten mukainen minimietäisyys maanpinnasta on 300 mm (Pientalojen perustukset ja alapohjien liittymät).



KUVA 7. Toteutetut painokairaukset asemapiirroksessa (Ks Geokonsult 2021)

Maaperätutkimuksen ja Tampereen ammattikorkeakoulun lehtori Hannele Kulmalan (2019) luentoaineiston mukaan anturan alle tulisi täyttää vähintään 200

mm:n karkea hiekka/sorakerros, joka on välittömässä yhteydessä salaojiin. Rakennus routasuojataan, sillä routimaton perustamissyvyys alitetaan. Lisäksi routasuojat ohennetaan rakenteesta pois päin asteittain, jotta routiserot saadaan pidemmälle matkalle. (LIITE 4).

2.2.4 Luonto tontilla

Tonttikäynnillä (28.07.2021) todettiin, että suunnittelualue koostui luonnonmukaisesta niitystä ja heinikosta, hiekkakentästä sekä havu- ja lehtipuista. (KUVA 8). Havupuut sijoittuivat pääosin tontin keskiosan ja Vanhan Veistämöntien väliin. Lehtipuita oli runsaammin Suntin rannassa, josta löytyi myös matalampaa vehreää kasvillisuutta. Kaupungin suunnittelun ohjauksen yhteydessä päätettiin yhteisesti, että tontilla oleva puusto säilytetään mahdollisuuksien mukaan. (Luonnossuunnitelmien esittely Kokkolan kaupungille 2021). Kuviossa 3 tutkittiin säilytettävien ja kaadettavien puiden sijainteja tontilla suhteessa muuhun luontoon ja rakennettuun ympäristöön.



KUVA 8. Tontin keskiosassa olevaa puustoa ja heinikkoa (Karhula 2021)



KUVIO 3. Luonto tontilla (Karhula 2021)

2.2.5 Kunnallistekniikka tontilla

Kokkolan kaupungin ylläpitämän karttapalvelun mukaan tontti sijaitsee Kokkolan veden talous- ja jätevesiverkoston alueella. (Kokkolan kaupunki 2021). Tällöin rakennukseen tuleva vesi saadaan tontin rajalla olevasta liittymästä sekä jätevedet voidaan ohjata suoraan viemäriverkostoon. On kuitenkin huomioitava, että tontille kertyviä hulevesiä ei saa päästää jätevesiverkostoon, vaan niille tarkoitettuun hulevesijärjestelmään⁷.

⁷ Kokkolan kaupunki, Hulevesijärjestelmän vaikutusalue

Sähköverkkoon liittyminen edellyttää rakentajalta liittymismaksua sekä sähkösuunnitelmien toimitusta ennen rakentamista sähköjakeluyhtiölle⁸.

2.2.6 Hulevedet

Suunnittelualue sisältyy Kokkolan kaupungin hulevesialueeseen, jossa hulevedet liitetään hulevesiviemäriverkostoon⁹ kaupungin osoittamasta liittymäkohdasta. Verkostoon liittymistä vastaan on suoritettava hulevesimaksu, joka on kuntakohteisesti määräytyvä. (Laki maankäyttö- ja rakennuslain muuttamisesta 2014/682).

Tontin hulevedet on huomioitu vesiä viivyttävällä niittyalueella, hulevesikivetyksellä päällystetyillä pysäköintiruuduilla sekä tarvittaessa viivytyssäiliöllä ennen hulevesiverkostoon päätymistä. (KUVIO 3). Asfaltilla päällystetyillä alueilla sekä kolmen metrin etäisyydellä rakennuksen sokkelista huolehditaan riittävän kaadon toteutumisesta, jotta pintavesi viettää viheralueille 1:10-1:12,5 kaltevuudessa. Tarvittaessa voidaan tehdä myös piha-alueen kuivatussuunnitelma. (Rakennuspohjan ja tonttialueen kuivatus 2010).

2.3 Hankkeen tavoitteet

Tavoitteena suunnitella valmistuskeittiö ja asiakaspaikkoja sisältävä ravintolarakennus, joka palvelee yrittäjän liiketoimintaa parhaalla mahdollisella tavalla hyvillä näkymillä ja toiminnoilla, sekä sulautuu muuhun ympäristöön saumattomasti. (Aloituskokous 2020). Rakennuksen tulee soveltua rakennettuun ympäristöön ja maisemaan sekä täyttää kauneuden ja sopusuhtaisuuden vaatimukset. (Maankäyttö- ja rakennuslaki 1999). Lisäksi rakennuksen ekologisuudesta on asetettu Maankäyttö- ja rakennuslaissa seuraavasti: ”Rakennukselle asetettuja vaatimuksia sovellettaessa tulee ottaa huomioon rakennuksen käytön aikaiset ympäristövaikutukset niin, että rakennus on sen käyttötarkoituksen edellyttämällä tavalla ekologisilta ominaisuuksiltaan kestävä”. (Maankäyttö- ja rakennuslaki 1999).

⁸ Kokkolan Energia

⁹ Kokkolan kaupunki, Hulevesijärjestelmän vaikutusalue

2.3.1 Liikeidea ja toiminta

Terassiravintolan liikeideana on tuottaa pikaruoka- ja anniskeluravintolan palveluita lähiruokaa, terveellisyyttä sekä hiilijalanjälkeä painottamalla. (LIITE 1). Pikaruokan myynnin monipuolistamiseksi ja yrittäjän aikaisemman, vahvan brändin vuoksi uusiin toimitiloihin suunniteltiin autoluukku. Aluksi on tarkoitus työskennellä kahden henkilön voimin siten, että keittiöstä käsin voidaan palvella sekä autoluukkuun että sisätiloissa ja terassilla asioivia asiakkaita. (Aloituskokous 2020).

2.3.2 Ravintolarakennuksen vaatimukset

Uutta ravintolarakennusta suunniteltaessa on huomioitava taloudellista menestystä tukevia seikkoja, kuten ympäristön miellyttävyys, sijainti ja saavutettavuus. Mainonnan ratkaisemisella toimijan mieltymysten ja rakennuksen ulkoasun onnistumisen kannalta on suuri vaikutus asiakkaalle syntyvään mielikuvaan konseptista. On myös tunnistettava toimijan kilpailijat ja kuinka niistä voitaisiin suunnittelun avulla erottua edukseen. (Ravintolat ja kahvilat 2014).

Rakennustiedon kortiston mukaan tyypillinen asiakastila/keittiötila-pinta-ala-suhde on 70/30¹⁰. Tarvittavan talotekniikan ja tontin vähäisen rakennusoikeuden vuoksi suhde on tässä kohteessa 66/34 ja kesäaikaan ulkoterassin ollessa käytössä 85/15. (TAULUKKO 2).

¹⁰ Ravintolat ja kahvilat 2014

3 HANKESUUNNITELMA

3.1 Hankepäättös

Tarveselvityksen ja luonnoksien kehittämisen jälkeen tehtiin hankepäättös, jonka myötä suunnittelu eteni hankesuunnitteluvaiheeseen. (Hankepäättös 2021). Hankesuunnittelua lähdettiin toteuttamaan tarveselvityksessä ilmenneiden tulosten pohjalta. Kuvassa 9 esitetyistä kahdesta suunnitelmasta ravintolarakennuksen ja oleskelulaiturin kokonaisuus karsiutui tässä vaiheessa pois ja suunnittelua päätettiin jatkaa pelkän ravintolarakennuksen parissa. Karsiutumiseen vaikuttivat budjettikehyys sekä yhteistyökumppaneiden puuttuminen hankkeessa, jossa oleskelulaituri muodostaisi yhdessä kevyen liikenteen väylän kanssa osittain julkista-kin kaupunkitilaa. Laiturilla olisi ollut kaupunkikuvaa ehostava ja viihtyisyyttä lisäävä vaikutus luontevana osana kehittyvää Kaupunginsalmen ympäristöä. Sen ajateltiin tuovan terassiravintolaan myös veneileviä asiakkaita ja antavan mahdollisuuden vesiaktiiviteettipalveluiden vuokraamiseen sekä ravintolan palveluiden tarjoamiselle Suntin omassa ”ulkoilmaolohuoneessa”. (Hankepäättös 2021).



KUVA 9. Luonnosvaiheen suunnitelmat 1 ja 2 kuvattuna 3D-malleina (Karhula 2021)

Hankepäättöksen yhteydessä todettiin, että hankesuunnitelmassa keskitytään vain ravintolarakennuksen suunnitteluun. Vesiaktiiviteettien vuokraustoimintaa voidaan pohtia uudelleen, mikäli laiturin pystytään tulevaisuudessa toteuttamaan. (Hankepäättös 2021).

3.1.1 Laatu

Tilaohjelmassa esitettyjen tilojen on määrä noudattaa kullekin ominaisia mää-
räyksiä ja suosituksia muodostaen yhtenäisen kokonaisuuden. Suunnitelman
laatu pohjautuu mm. rakentamisen yleisiin laatuvaatimuksiin, Rakennustie-
toon, Motivan aineistoihin sekä Kuivaketju 10:een. (RALA 2021). Arosen opin-
näytetyön 'Rakentamisen laadun kehittäminen' mukaan laatu on käyttöön sopi-
vuutta, vaatimusten mukaisuutta sekä asiakkaan kokemaa arvoa ja hyötyä. Toi-
saalta se on myös toiminnan yhden- ja ajanmukaisuutta integroituna maksimoi-
tuun suorituskäyttöön, ekologisuuteen sekä yhteiskunnalliseen sopivuuteen. (Aro-
nen 2018).

3.1.2 Hankesuunnittelu

Suunnitelmien tuottamisessa käytettiin pääosin Archicad-, Lumion- ja erilaisia ku-
vankäsittelyohjelmistoja. Luonnoksia tehtiin useita mm. liikenteen tutkimisen,
pohjapiirustuksen hiomisen ja kaupungin suunnittelunohjauksen vaikutuksista
johtuen. Lopulliseen hankesuunnitelmaan päästiin erityissuunnittelijoiden kom-
menttien sekä rakennusvalvonnan lausuntojen perusteella. (Terassiravintola /
ark-kuvat 2021).

3.2 Tilaohjelma

Tilaohjelmaa kartoittaessa korostuivat etenkin valmistuskeittiön toimivuuden tär-
keys, asiakaspaikkojen mahdollisimman suuri määrä sekä varastoinnin tilan-
tarve. (Aloituskokous 2020). Asiakaspaikkojen määrä on suoraan kytköksissä
wc-tilojen mitoittamiseen ja määrään¹¹, mikä ajoi etsimään yhä kompaktimpia rat-
kaisuja.

Tilaajan alkuperäisiin toiveisiin nähden keittiön sisäänkäyntiin lisättiin tuulikaappi
ja sosiaalituloihin suihkutila henkilökunnan käyttöön. Sisäänkäynnin yhteyteen lii-
tettiin luontevasti rakennusoikeutta viemätön kylmä varasto, joka sijaitsee jäteka-
toksen vieressä saman katteen alla. Toiveissa oli myös tarkkaan mietitty keittiö,

¹¹ Ravintolat ja kahvilat 2014

joka palvelee henkilökuntaa eritoten askelmäärissä, säilytystilan riittävydessä sekä työskentelytilana. (Hankepäättös 2021).

Teknisen tilan kapasiteetti muuttui erityissuunnittelijoiden tullessa mukaan projektiin, sillä tarvittavien talotekniikan laitteiden mitoitus oli hankalakin määrittellä oikeaksi pelkän arkkitehtisuunnittelun näkökulmasta. (LVIS-asiat 2021).

Asiakaspaikkojen määrälle tilaajalla ei ollut tarkkaa määritelmää, sillä toiveena oli ainoastaan mahdollistaa paikkoja mahdollisimman monta rakennusoikeuden sallivissa mittasuhteissa. (Aloituskokous 2020). Lopulta asiakaspaikkoja suunniteltiin sisätiloihin 38 ja ulos terassille 54 paikkaa eli yhteensä tilaa 92 asiakkaalle. (TAULUKKO 2).

TAULUKKO 2. Lopullinen tilaohjelma (Karhula 2021)

TERASSIRAVINTOLA – TILAOHJELMA

TILATUNNUS	TILA	TILANTARVE (m ²)
01	Tekninen tila	18,8
02	Tuulikaappi	2,7
03	Käytävä/tiskaus	10,8
04	Pakastin	2,5
05	Kylmiö	2,5
06	Kuiva-ainevarasto	2,9
07	Valmistuskeittiö	40,3
08a	Pukuhuone	4,6
08b	Pesuhuone	2,6
09	Siivouskomero	2,8
10	Liikuntaesteetön wc	5,7
11	Wc	1,7
12	Wc	1,7
13	Wc-käytävä	2,5
14	Ravintolasali (38 asiakaspaikkaa)	78,5
15	Kylmä varasto	5,0
16	Jätekatos	6,6
17	Ulkoterassi (54 asiakaspaikkaa)	153,5
	RAKENNUSOIKEUTTA VIEVÄT	180,5
	KAIKKI YHTEENSÄ	345,7

3.3 Toiminnalliset tavoitteet

Yleisesti hankkeen toiminnallisiin tavoitteisiin lukeutuivat niin rakennuksen sisätilojen toimivuus kuin niiden suhde ulkotilaan ja tontin toimintoihin. Sisätiloissa tuli huomioida etenkin ristikkäisliikenteen välttäminen kulkuvirroissa sekä anniskelun toteutus ja valvonta selkeästi rajatulla alueella. (Ravintolat ja kahvilat 2014).

Ulkotiloissa tärkeintä oli huomioida piha-alueen turvallisuus ja terassin kytkeytyminen rakennuksen sisätiloihin. Muita tavoitteita tontille olivat autopaikkojen järjestäminen niin asiakkaille kuin henkilökunnalle, autoluukulle syntyvän jonon jäsentäminen sekä kiinteistönhuollon toimiminen tontilla mahdollisimman vaivattomasti. Tärkeäksi tavoitteeksi muodostui myös palveluiden tarjoaminen kevyelle liikenteelle houkuttelevasti lyhyin etäisyyksin mm. pyöräpysäköinnin ja sisäänkäynneille johdattelevien käytävien avulla. (Hankepäätös 2021).

4 RAKENNUSSUUNNITTELU

4.1 Paikan hengen säilyttäminen

Halkokarin ranta-alueella sijaitsevat, historiallista perintöä kantavat venevajat sijoittuvat Suntinsuulle lähelle suunnittelualueetta. Asemakaavassa vajoille määrätään punamullan sävyinen väritys, 25–30 asteen kattokulma sekä kattomateriaalina musta pelti tai huopa. (LIITE 3). Koska kaavan mukaan uudisrakennukset on sopeutettava ympäristöönsä, tarkoittaa se kyseisten ominaisuuksien osittaista säilyttämistä terassiravintolan suunnitelmaan. Kokkolan kaupungin antaman lausunnon mukaan värietyksen ei tarvitse kuitenkaan olla punamulta tai ulkomuodon noudattaa orjallisesti venevajojen monotonisuutta. (Luonnossuunnitelmien esittely Kokkolan kaupungille 2021).

Kokkolan keskusta-alueetta halkova Sunti eli Kaupunginsalmi (KUVA 10) on jäännös merenlahdesta, jolla on suuri merkitys Kokkolan kaupungin imagolle niin historiallisesti, sini-viheryhteydellisesti kuin viihtyisän kaupunkitilan muodostamisessakin. Sunti on osa Kokkolan kansallista kaupunkipuistoa, mikä sitoo sen varrelle useita merkittäviä toimintoja ja palveluita.¹² Tällä hetkellä toiminnot keskittyvät pääpainoisesti suunnittelualueen ja Pohjoisväylän eteläpuolelle, mikä luo konseptille otolliset olosuhteet liiketoiminnan harjoittamiseksi lähempänä merensuuta. (KUVIO 2).

¹² Kansalliset kaupunkipuistot

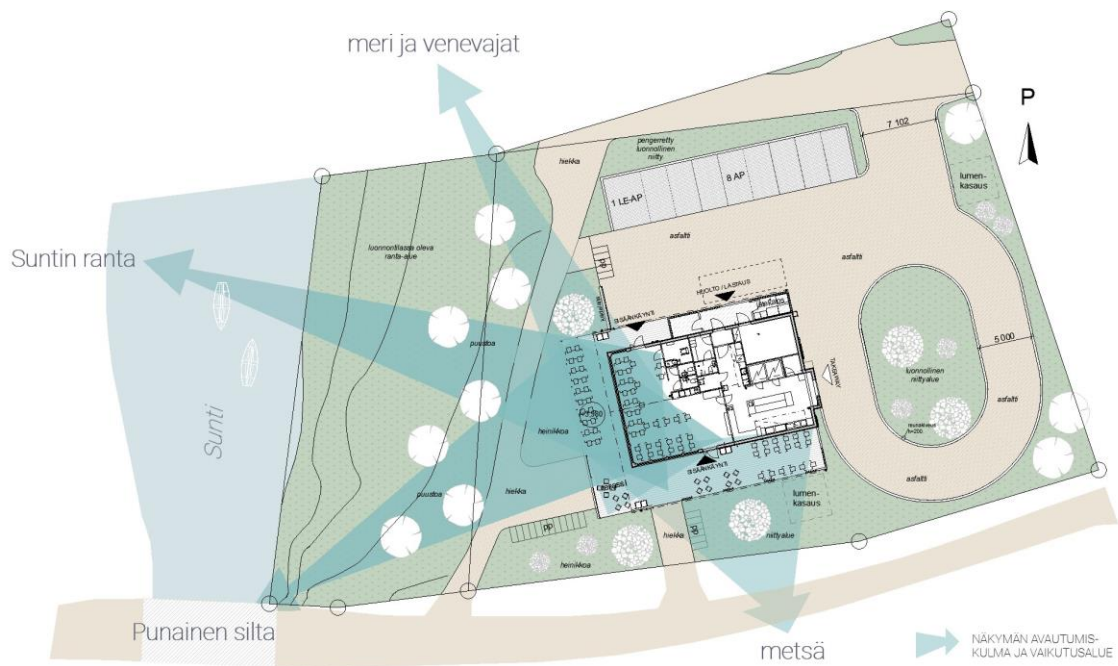


KUVA 10. Sunti ja punaisena pilkahtelevat venevajat (Karhula 2021)

Tonttia halkova kevyen liikenteen väylä risteää etelässä kahteen suuntaan: toinen suunta johtaa Vanhalle Veistämöntielle ja toinen Punaisen sillan¹³ yli kohti Pikiruukin asuinalueita ja Meripuiston toimintoja¹⁴. Kattava ulkoilualueiden verkosto houkuttelevat kääntämään tontilla kulkevan kevyen liikenteen väylän ravintolan liiketoiminnan voimavaraksi, joka on huomioitu suunnitteluratkaisuissa. (LIITE 5).

4.2 Näkymät

Paikan päällä vieraillessa yksi olennaisimmista asioista oli selvittää erilaisten näkymien avautuminen tontilta. Mielenkiintoisia kiintopisteitä löytyi yhteensä neljä: meri ja venevajat, Suntain ranta, Punainen silta ja metsä. Näistä jokaisen katselukulma avautui samasta kohdasta tonttia, jolloin luonteva rakennuksen paikka oli löytynyt. (KUVIO 4).



KUVIO 4. Suunnittelussa huomioitavat näkymät tontilla (Karhula 2021)

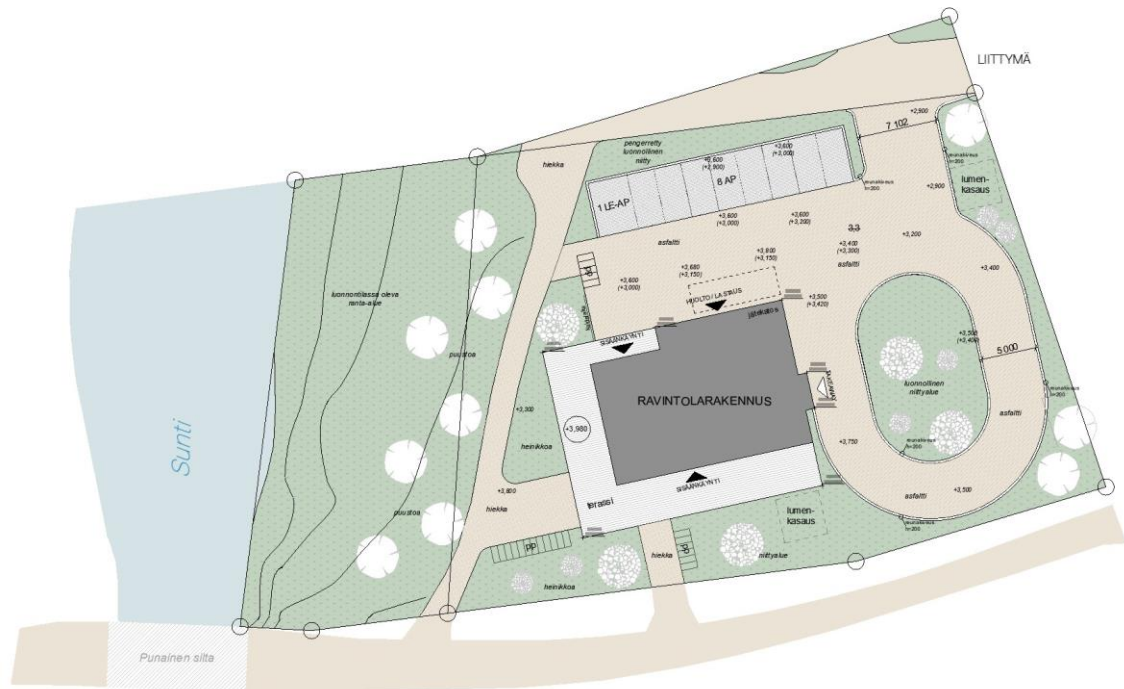
¹³ Kokkola-lehti 2019

¹⁴ Kansalliset kaupunkipuistot

4.3 Tontin käyttö ja rakennuksen ääriviivat

Tontilta löytyviin näkymiin¹⁵, ilmansuuntiin ja auringon kiertoon¹⁶ nojautuen rakennuksen sijoittuminen lukittautui tontin keskiosaan, kuitenkin eteläpainotteisesti, jotta pysäköintipaikoille jäi tarvittava tila pohjoispuolelle. Liitteen 3 mukaan tonttiliittymän ainut mahdollinen sijainti oli tontin pohjoisosassa, mikä toi haastetta autoluukulla asioinnin yhdistämisessä toimivaan ja turvalliseen liikenteeseen.

Kuvassa 11 rakennuksen sisäänkäynnit on esitetty mustilla nuolilla ja erilaiset kulkuväylät ruskealla värillä. Rakennetun ympäristön ja kulkureittien väliin jäävä tila on luonnonmukaista niittyä tai heinikkoa, joiden sekaan istutetaan maltillisesti puita ja pensaita. Lisäksi lumenläjitysmaat on osoitettu kahteen paikkaan, toinen ajoliittymän lähistölle (pysäköintialueen läjitys) ja toinen rakennuksen eteläpuolelle (take away -luukun ringin läjitys). Kevyen liikenteen väylän länsipuolelle jäävä ranta-alue on suunniteltu säilytettävän toistaiseksi koskemattomana rehevöityneen kasvillisuuden harventamista lukuun ottamatta. Harventamisella ja puskiensa siistimisellä pyritään varmistamaan näkymien säilyvyys asiakaspaikoilta. (KUVA 11).



KUVA 11. Asemapiirros (Karhula 2021)

¹⁵ KUVIO 4

¹⁶ Sääasema 2021

4.3.1 Liikenne

Asemakaavassa vaaditusta autopaikoituksesta (neljä autopaikkaa) poiketen suunnitelmaan mahtui yhteensä yhdeksän autopaikkaa, joista yksi on varattu liikuntaesteisille suuremmalla pysäköintiruudulla (3x5 metriä) tavallisten ruutujen ollessa 2,5x5 metriä. (LIITE 3). Myös henkilökunnalle ja sähköauton lataukseen on merkitty omat pysäköintiruutunsa ja polkupyöräpysäköintiin on varattu tilaa arviolta 25 pyörälle. (KUVIO 5).



KUVIO 5. Tontin sisäinen liikenne (Karhula 2021)

Kuviossa 5 on esitetty ravintolatoiminnalle tärkeän elementin, huolto- ja tavarantoimitusliikenteen, liikkuminen tontilla. Tonttiliittymästä sisään ajaessa jakeluauto mahtuu kääntymään ravintolarakennuksen pohjoispuolen sivustalle ja purkamaan lastinsa suoraan keittiön sisäänkäynnille. Jakeluliikenteen on suunniteltu ajoittuvan ravintolan aukioloaikojen ulkopuolelle, jolloin pysäköintialuetta ja autoluukun kaistaa pääsee käyttämään vapaasti kääntymiseen. Kiinteistöhuollon pysäköinti on järjestetty asiakaspysäköinnin yhteyteen, tai niiden ollessa täynnä, väliaikaisesti lastausalueelle. Lumen läjitys pyritään tekemään ensisijaisesti asia-

kasliikenteen ollessa vähäistä. Suunnitelmassa on pyritty muodostamaan huolto-
liikenteelle mahdollisimman lyhyet ja toimivat reitit kaikkien käyttäjien turvallisuus
edellä.

Autoluukulle ajoa pidettiin alusta saakka hankkeen suurimpana haasteena, sillä
useampaan kuin yhteen tonttiliittymään ei ollut mahdollisuutta. Liittymän pakolli-
nen sijainti pohjoisessa vaikeutti myös liikenteen järjestämistä tontilla. (LIITE 3).
Kuvion 6 tutkimuksessa osoitettiin, että liikenne risteää tontilla väistämättä. Ajo
on toteutettu viisi metriä leveällä kaistalla, joka kiertää tontin eteläosan kautta
luukulle, antaen samalla tilaa jonottaville ajoneuvoille. Suunnitelmassa haluttiin
huomioida myös suurempien ajoneuvojen pääsy take away -luukulle. Ajoneu-
voyhdistelmien ei suositella pyrkivän luukulle, mutta suurempien pakettiautojen
ja pienten kuorma-autojen kääntösäde on sisällytetty kaistan mitoituseseen. (Ajo-
neuvojen mittoja 2016).



KUVIO 6. Toimivan liikennejärjestelyn tutkiminen tontilla ja sen kehittyminen vaihtuun lopputulokseen (Karhula 2021)

4.3.2 Sisäänkäynnit

Kuvassa 12 esitetty pääsisäänkäynti avautuu tontilla pohjoisluoteis-suuntaisesti
suoraan pysäköintialueen yhteyteen. Pääoven läheisyyteen on varattu laaduk-
kailla lukitusmahdollisuuksilla varustettu pysäköintialue polkupyörille, ajatuksena

vaivaton käynti kevyen liikenteen väylältä terassiravintolaan. Sisäänkäynnin oikealla sivustalla olevalla aidalla on kaksi tarkoitusta: tilan rajaaminen julkisesta jalankulku- ja pyöräilyväylästä sekä palveluiden saavutettavuuden takaaminen. Aitaan kiinnitetty käsijohde auttaa yhdessä luiskatun, rakennuksesta poispäin kaatavan, asfalttipinnan lisäksi esteettömän reitin luomisessa. Luiskatun asfalttipinnan kaltevuus saa olla kattamattomana maksimissaan 5 %¹⁷.



KUVA 12. Pääsisäänkäynti (Karhula 2021)

Pääsisäänkäynnin ovi on levikkeellinen ja väritykseltään musta, mikä auttaa oven erottamisessa muusta julkisivusta. Sekä oven että sen edessä olevan katetun tasanteen mitoituksessa on huomioitu esteettömyyden vaatimukset. Sisään astuttaessa tasoero ulkotasanteeseen nähden on oltava korkeintaan 20 mm¹⁸. Tasanteen materiaali on uritettua terassilautaa, mikä estää liukkauden syntymistä talvisin. Lisäksi oven vasemmalle puolelle seinään on suunniteltu mainostila jakamaan viestiä liikerakennuksen sisäänkäynnistä. (KUVA 12).

Toinen asiakkaille avoinna oleva sisäänkäynti on sijoitettu rakennuksen eteläpuolelle palvelemaan ensisijaisesti terassille ruokailemaan haluavia. Palveluiden helpon saavutettavuuden vuoksi ovelta on hiekkakäytävän kautta yhteys myös ete-

¹⁷ Invalidiliitto, Luiska

¹⁸ Invalidiliitto, Kulkuväylä

läiselle kevyen liikenteen väylälle sekä sen varrella olevalle polkupyörien pysäköintialueelle. (KUVA 11). Terassin sisäänkäynti on osittain katettu ja myös sen tasoero on oltava Invalidiliiton mukaan maksimissaan 20 mm. Oven mitoitus ja väriytykset ovat yhdenmukaisia pääoven kanssa. (KUVA 12).

Huolto- ja henkilökunnan sisäänkäynti sijoittuu pääsisäänkäynnin kanssa samalle seinustalle, mutta on suunniteltu vähäeleiseksi ja muuhun julkisivuun sulautuvaksi. Näin pääsisäänkäynnin erottuvuus on parempi ja asiakkaiden mielikuva kulkuväylästä vahvistuu. (KUVA 11). Sisäänkäynnistä on muodostettu katettu kompleksi, joka sisältää käynnin tekniseen tilaan, jätekatokseen, kylmään varastotilaan sekä henkilökunnan tiloihin. Katoksen tasanne on harjattua betonia, mikä estää liukastumista talvisin. Jalostaessa suunnitelmaa, lastauslaituri voitaisiin pitää sulana talvisin kylmälaitteiden lauhdutuslämpöä hyödyntämällä. (Kuormaus-tilat 2010). Tasanteen reunan kanssa samaan korkeuteen liitetty ja rakennuksesta poispäin kaatava luiska tekee kuorman purkamisesta ja lastaamisesta yksinkertaisempaa. Tasoero siirryttäessä ulkoa sisätilaan on maksimissaan 20 mm¹⁹, jotta rullakoiden siirtäminen onnistuu keveästi. (LIITE 5).

4.3.3 Ulkoasu ja pintarakenteet

Liitteeseen 5 sisältyvissä julkisivupiirustuksissa on havainnollistettu julkisivuun valikoitunutta värimaailmaa sekä materiaaleja. Rakennus verhoillaan pääpainoisesti pystysuuntaisella UTS-puupaneelilla käyttäen kolmea eri leveyttä (95, 120 ja 140 mm) sekä osittain konesaumattua pellillä. Puupaneeli lakataan läpikuultavalla, aavistuksen ruskeaan taittavalla sävyllä säilyttäen puulle ominaisen, kauniin maanläheisen väriytyksen. Konesaumattu pelti on väriytykseltään musta, mikä luo rakennuksen ulkoasuun kontrastia ja modernia ilmettä. (LIITE 5).

Terassiravintolan sokkelirakenne voidaan toteuttaa anturan päälle kustannuksiltaan tehokkaimmalla tavalla joko paikalla valaen tai sokkelielementein²⁰. Mikäli valitaan elementit, on saumakohdat tiivistettävä asianmukaisesti ja saumaväriin mukailtava tummanharmaaksi maalattujen sokkelielementtien väriytystä. (LIITE 5).

¹⁹ Invalidiliitto, Kulkuväylä

²⁰ Betoniyhdistys ry, Perustukset

Pohjoiseen suunnatussa julkisivussa huolto- ja henkilökunnan sisäänkäynnin yhteydessä näkyvät katosrakenteet sisältävät ulkoverhouksen sävyyn lakattua riimoitusta sekä 2100 mm korkean seinämän. Pilarit auttavat katosta maastoutumaan muuhun julkisivuun. Kaiderakenteet ovat sen sijaan mustaksi maalattua terästä, mikä korostaa alueen rajausta mm. anniskelualueena pysyen kuitenkin keveänä elementtinä muuhun rakennukseen nähden. Avoin kaiderakenne mahdollistaa myös maisemien katselun sekä terassilta että ravintolasalista. (LIITE 5).

Katon muoto määräytyi harjakatoksi naapurissa olevien venevajojen mukaan, sillä ympäristöön sulautuminen oli jo asemakaavassa määrättyä. (LIITE 3). Tilaohjelmassa määrättyt kerrosalaneliömetrit ja suuri terassialue tekivät katosta kuitenkin epäsymmetrisen, mikä luo rakennuksen ulkomuotoon mielenkiintoisuutta yhdessä toisistaan eroavien julkisivujen kanssa. Kattovarusteet, kuten talotikkaat, kattosilta, tekniikan koteloinnit sekä vesikourut syöksytörvineen ovat saman sävyisiä kuin vesikate. Yhtenä näkyvimmistä kattovarusteista ovat talotikkaat oli sijoitettava rakennuksen itäiselle puolelle lähelle jätekatoksen nurkkaa, sillä matka läpivienneille oli teknisen tilan sijainnista johtuen tässä lyhin mahdollinen. (LIITE 5).

Mainosteksteille on varattu tilaa liitteen 5 'Julkisivu itään' mukaisesti take away -luukun molemmiin puolin. Ajoneuvojen ajosuunnan huomioidessa, olisi luontevaa sijoittaa ravintolan lista tilattavista tuotteista luukun vasemmalle puolelle julkisivusta katsottaessa. Oikealle puolelle voitaisiin puolestaan sijoittaa toimijan logo. Mainostilaa löytyy myös pääsisäänkäynnin vasemmalta puolelta esimerkiksi logoa ja opasteita varten. (LIITE 5).

4.3.4 Arkkitehtuuri

Terassiravintolan arkkitehtuuri on hakenut vaikutteitaan paikan historiasta, jossa venevajojen siluetti näyttölee vahvaa roolia yhdessä 1800-luvulla tervatynnyreidenkin kuljetus- ja varastointireittinä²¹ toimineen Kaupunginsalmen kanssa. (KUVA 13). Rakennuksen arkkitehtuurista haluttiin löytää yhteneväisyyttä alueen

²¹ Kokkolan kaupunki, Företagare: Från tjärhandel till storindustri

historiaan, sisällyttäen kuitenkin ominaisuuksia nykyaikaisista suunnitteluratkaisuista sekä modernista ja ajattomastakin ilmeestä. Puun valitseminen materiaaliksi oli niin ekologinen, kustannustehokas kuin rakentamisen vaiheita tukeva valinta. Osittain mustasta pellistä rakentuva vaipan ulkokuori luo särmää ja iluusiota jatkumosta seinäksi kääntyvässä vesikatteessa. Kokonaisuutena terassiravintolan arkkitehtoninen ilme on rauhallinen, maanläheinen ja mielenkiintoa herättävä useine erilaisine elementteineen. (KUVA 14).



KUVA 13. Venevajat Kaupunginsalmen varrella lumipuvussa (Karhula 2020)

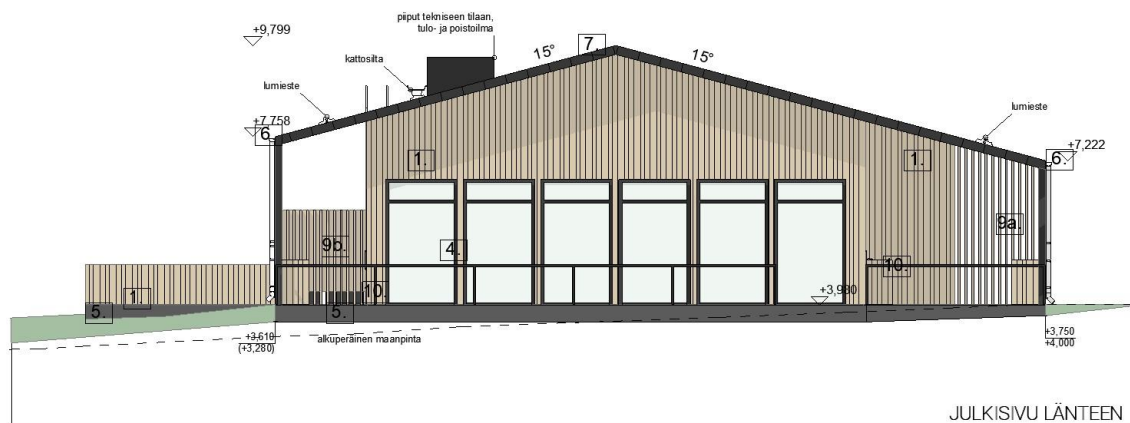
Liitteessä 3 oleva asemakaava salli kaksikerroksisen rakennuksen tontilla, mutta terassiravintola haluttiin venevajojen siluettin sekä esteettömyyden vuoksi suunnitella yhteen tasoon. (KUVA 14). Tällöin ihmiset ja materiaali liikkuvat rakennuksessa sujuvammin, eikä hissiä tarvita esteettömyyden saavuttamiseksi. (LIITE 5).



KUVA 14. Julkisivu etelään (Karhula 2021)

4.3.5 Täydentävät rakennusosat

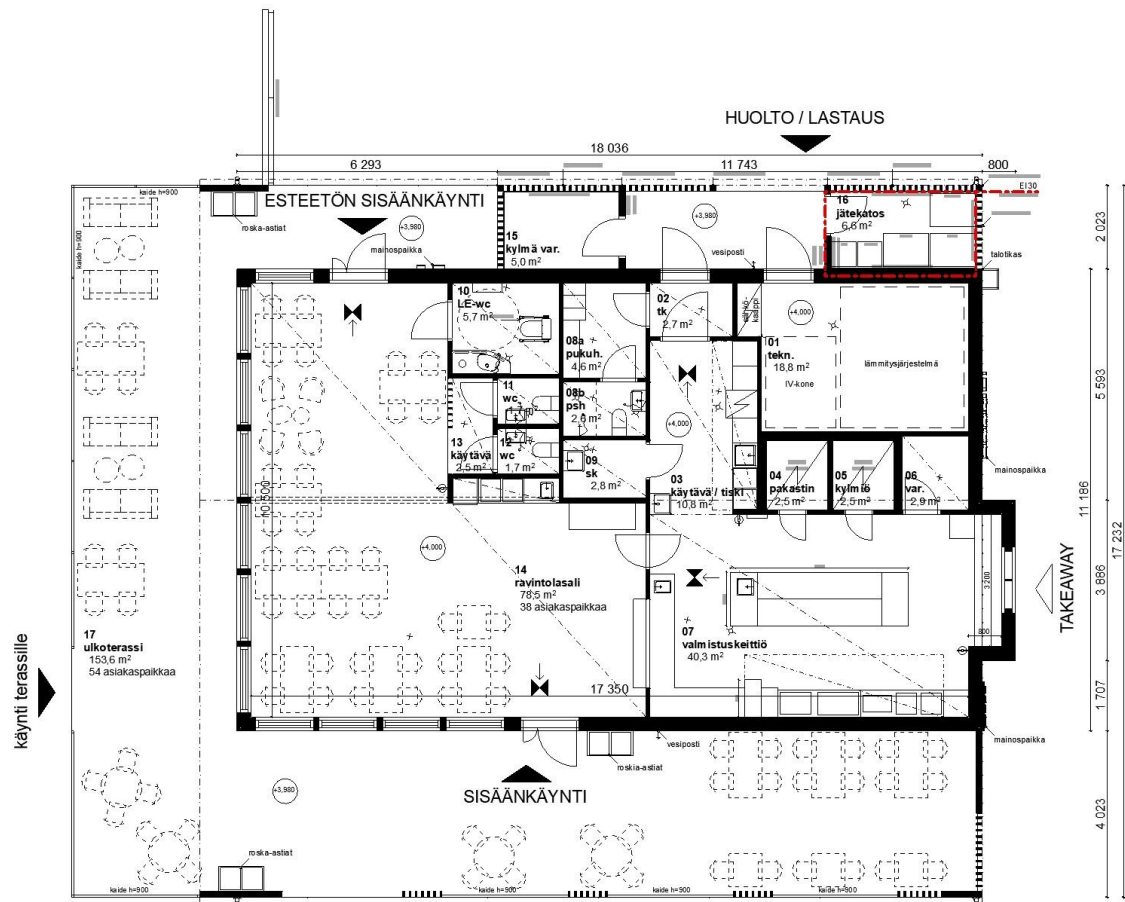
Rakennuksessa on ikkunoita 12 kappaletta, joista yksi on take away -luukun osittain avautuva ikkuna. Muut 11 ikkunaa sijaitsevat ravintolasalissa ja ovat 2800 mm korkeita sekä 1400/1600 mm leveitä, mikä luo tilaan avaruutta sekä liittää ympärillä olevat näkymät osaksi tilantuntua. Rakenteeltaan ikkunat ovat kiinteitä ja alumiinirunkoisia. (KUVA 15).



KUVA 15. Julkisivu länteen (Karhula 2021)

Ulko-ovia terassiravintolassa on yhteensä kuusi, joista kaksi ovat sisäänkäyntejä ravintolasaliin, yksi huolto- ja henkilökunnan sisäänkäyntiovi, yksi tekniseen tilaan sekä kaksi jätekatokseen ja kylmään varastoon. Kaikki ulko-ovet, lukuun ottamatta jätekatoksen ja kylmän varaston puisia ovia, ovat levikkeellisiä metalliovia. Keittiön ja tekniseen tilaan johtavat ovet ovat 21 M korkeita ja 10+4 M leveitä. Asiakastilojen ulko-ovet ovat puolestaan 23 M korkeita ja 10+4 M leveitä.

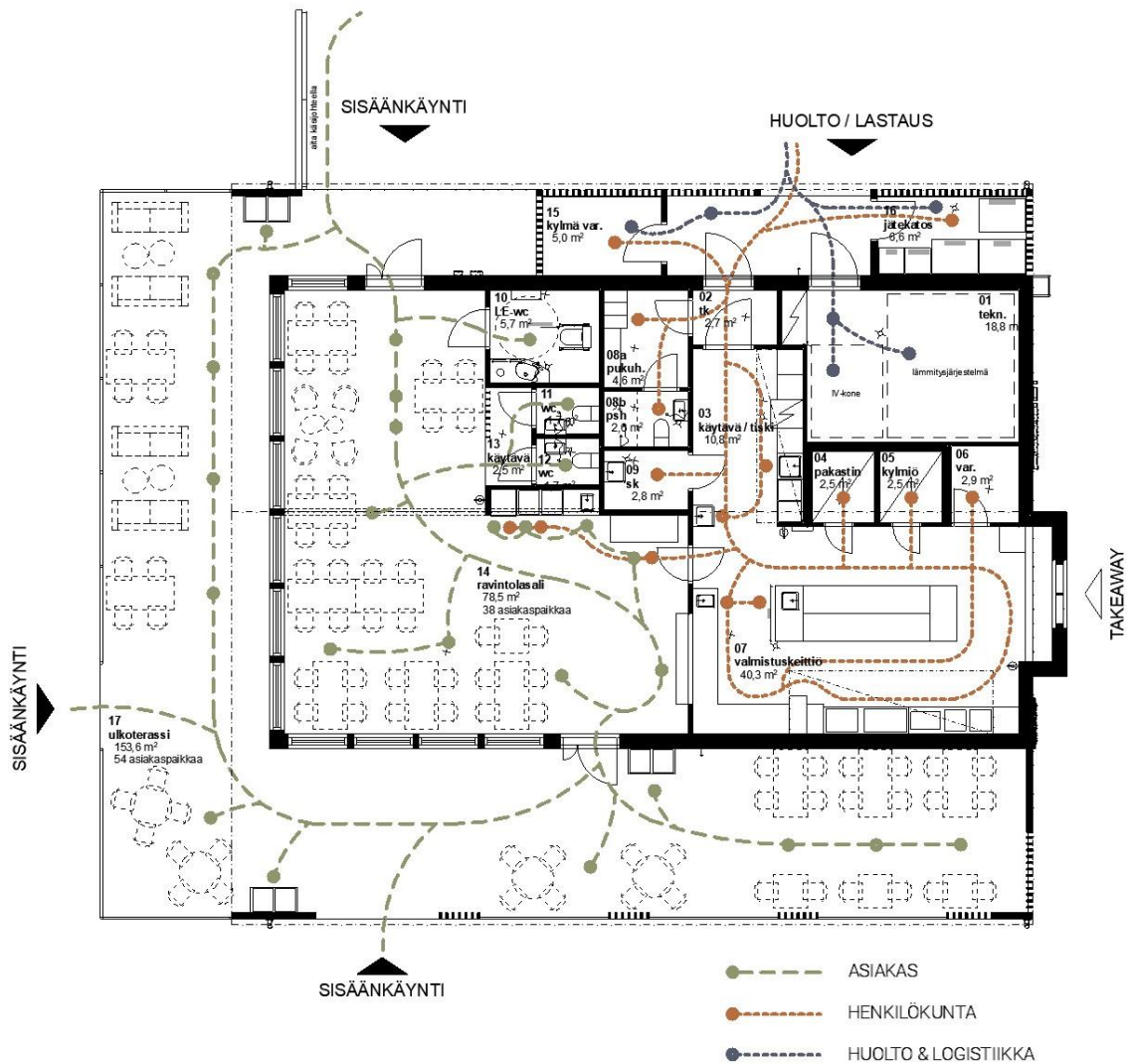
Väliovia rakennuksessa on yhteensä yhdeksän, joista ainoastaan tuulikaapin ja tiskauskäytävän välinen ovi on metallinen ja levikkeellinen. Muut väliovet ovat puurakenteisia ja laminaattipintaisia. (LIITE 5). Erikoisuutena myös kuvassa 16 näkyvä valmistuskeittiön ja ravintolasalin välinen, ikkunallinen heiluriovi, joka takaa henkilökunnan turvallisen liikkumisen asiakastilaan ja takaisin.



KUVA 16. Pohjapiirustus. Karhula, L. 2021.

4.4 Henkilövirrat

Kuviossa 7 on esitetty huollon ja logistiikan, henkilökunnan sekä asiakkaiden liikennevirtoja rakennuksessa. Rakennus on suunniteltu välttämään henkilöiden törmäyksiä sekä lokeroimaan virrat mahdollisimman tehokkaasti omille alueilleen. Tällöin esimerkiksi asiakastilat eivät ole lainkaan näköyhteydessä rakennuksen tekniikkaan tai keittiöön liittyviin huoltotoimenpiteisiin. (KUVIO 7).



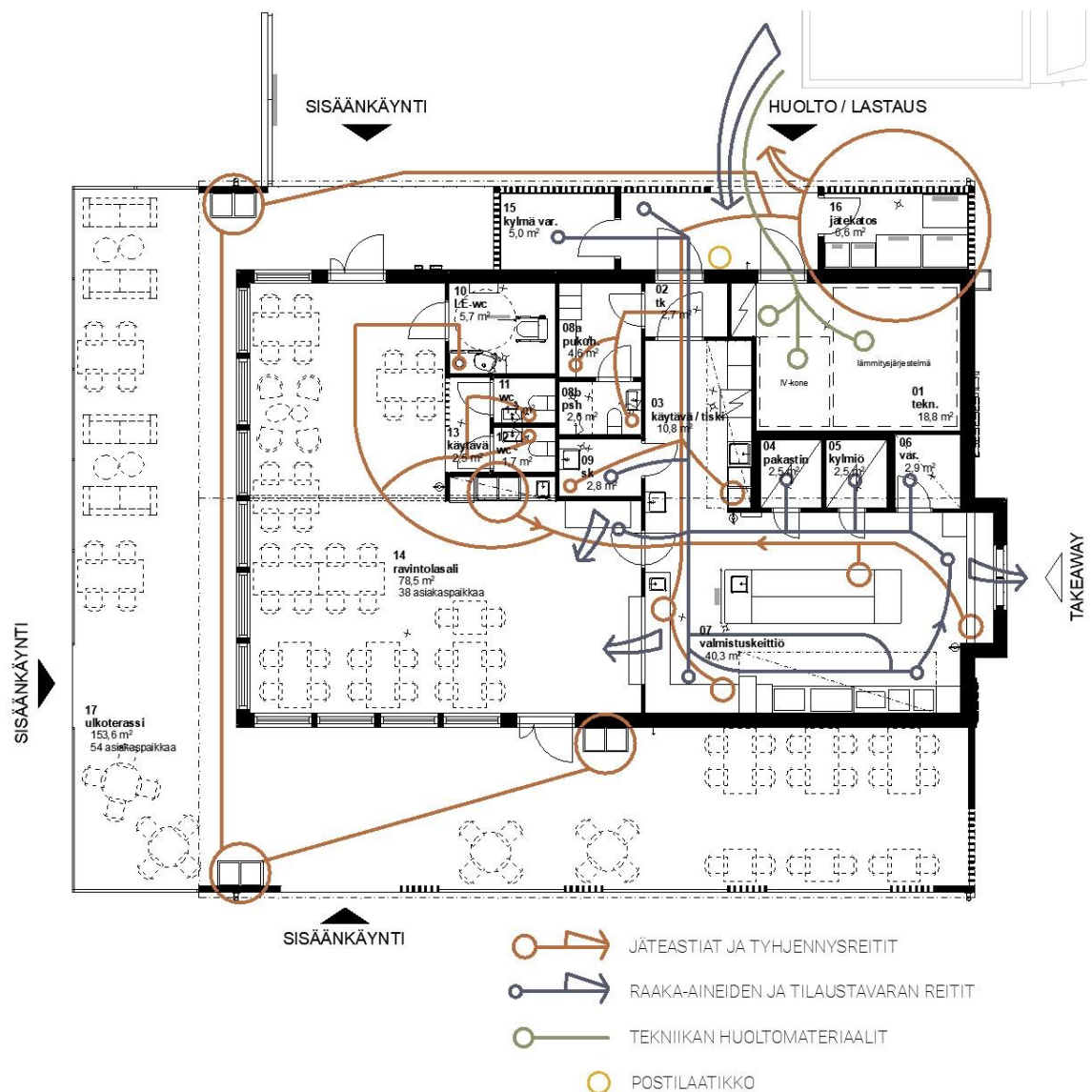
KUVIO 7. Henkilövirrat rakennuksessa (Karhula 2021)

Henkilökunnan askeleet on pyritty minimoimaan keittiössä ja käynnit apu- sekä sosiaali-tiloihin pitämään mahdollisimman selkeinä. Töihin tullessa ulkovaatteet vaihdetaan tuulikaapista heti oikealle avautuvassa taukotilan ja pukuhuoneen yhdistävässä tilassa, mikä säästää tilaa pienellä henkilökunnalla työskennellessä sekä pitää keittiön paremmin hygieenisenä. Keittiön likaisimpana tilana pidetty tiskinurkkaus on integroitu käytävään, jota pitkin kuljetetaan myös tavarantoimitukset keittiön varastotiloihin. (KUVIO 7).

4.5 Materiaali- ja palveluvirrat

Kuviossa 8 on havainnollistettu tilaustavaran, jätteiden, postin sekä tekniikan huoltoon liittyvän materiaalin liikkumista rakennuksessa. Kokkolan kaupungin

suunnittelunohjauksessa muistutettiin sekä rakennuksen että koko tontin puhtaanapidon tärkeydestä ja sen myötä viihtyvyydestä, mistä johtuen jäteastioita on sijoitettu kolmeen paikkaan terassille ja ravintolasalissa yhteen keskitettyyn, isompaan jätepisteeseen. (Luonnossuunnitelmien esittely Kokkolan kaupungille 2021). Keittiössä jäteastioita on myös runsaasti ja kierrättäminen on huomioitu jätekatokseen sijoitetuissa suuremmissa kerääjissä. Tyhjennysreitit on suunniteltu välttämään asiakkaiden häiritsemistä ja sijoitettu tästä johtuen kauemmas ruokapöydistä. (KUVIO 8).



KUVIO 8. Materiaalivirrat rakennuksessa (Karhula 2021)

Viikoittainen tilaustavara tulee tontille kuvion 8 mukaisesti henkilökunnan sisäänkäynnin läheisyyteen. Rullakko voidaan laskea jakeluautosta asfaltille, josta se työnnetään luiskatun piha-alueen ansiosta suoraan katoksen alle sateensuojaan

ja siitä eteenpäin keittiön varastotiloihin. Tällöin raaka-aineet ja muu ruuan valmistukseen tarvittava löytyvät läheltä työpisteitä, mikä nopeuttaa annoksen siirtymistä aina asiakkaalle saakka. Asiakas voi noutaa tilauksen joko sisätiskiltä tai take away -luukulta autosta käsin. (KUVIO 8).

Rakennuksen vilkkaimpaan huollon tarpeeseen tarkoitettu materiaalivirta on pyritty keskittämään tekniseen tilan ja keittiön laitteiden välille. Lisäksi saapuvat kirjeet voi napata mukaansa kätevästi sisäänkäynnin viereisestä postilaatikosta työpaikalle saapuessa. (KUVIO 8).

4.6 Ravintolasali

Rakennustiedon kortissa Ravintolat ja kahvilat (2014) on määritelty ravintolasalin tilantarpeeksi 1–1,5 m² yhtä asiakasta kohden, mihin suunnitelman ravintolasalin mitoitus osittain perustuu. Salissa on 78,5 neliötä ja yhteensä 38 asiakaspaikkaa, jolloin yhtä asiakasta kohti on varattu 2 m². Suosituksen ylittäminen on esteettömän kulkuyhteyden varmistamisesta sekä pöytäryhmien monipuolistamisesta johtuvaa. Näin voidaan varmistaa myös viihtyisän sisätilan luominen. (KUVA 17). Kuvassa 17 on havainnollistettu kalusteilla saavutettavaa rytmin vaihdosta sekä ravintolasalin tilan tuntua suurien ikkunoiden avautuessa parhaimpien näkymien suuntaan.



KUVA 17. Havainnekuva ravintolasalista (Karhula 2021)

Ravintolasaliin tullessa asiakas pääsee suoraviivaista reittiä pitkin myyntitiskille, josta saa mukaansa ostamansa palvelut. Mikäli tilaus sisältää odotusajan, keittiön henkilökunta voi käyttää esimerkiksi elektronista vuoronumerojärjestelmää, mikä aktivoi asiakkaan itse hakemaan tilauksen sen ollessa valmis. Myyntitiskin lähetyville on sijoitettu myös salaattitiski, josta asiakas voi noutaa oma-aloitteisesti ateriansa kuuluvan annoksen. (Hankepääätös 2021). Aterioinnista jääneet roskat toimitetaan salissa sijaitsevaan kierrätyspisteeseen myös asiakkaan toimesta. Tällöin henkilökunta saa vapauden työskennellä pääosin keittiöstä käsin ja hoitaa ravintolasalin puolella vain pakolliset siivoukset ja tiskien täydennykset. (Hankesuunnitelman esittely 2021).

Ravintolasalin lattia on hierrettyä betonipintaa, seinät pääosin maalattuja, poikkeuksena käsienpesupisteen vettä kestävä taustalevy tai -laatoitus. Katto on suunniteltu toteutettavan puurimoituksella. Mikäli rimoitus on liian hintava, voidaan se korvata tasoitettulla ja maalatulla kipsilevykatolla. (Nycon Oy Ab 2021).

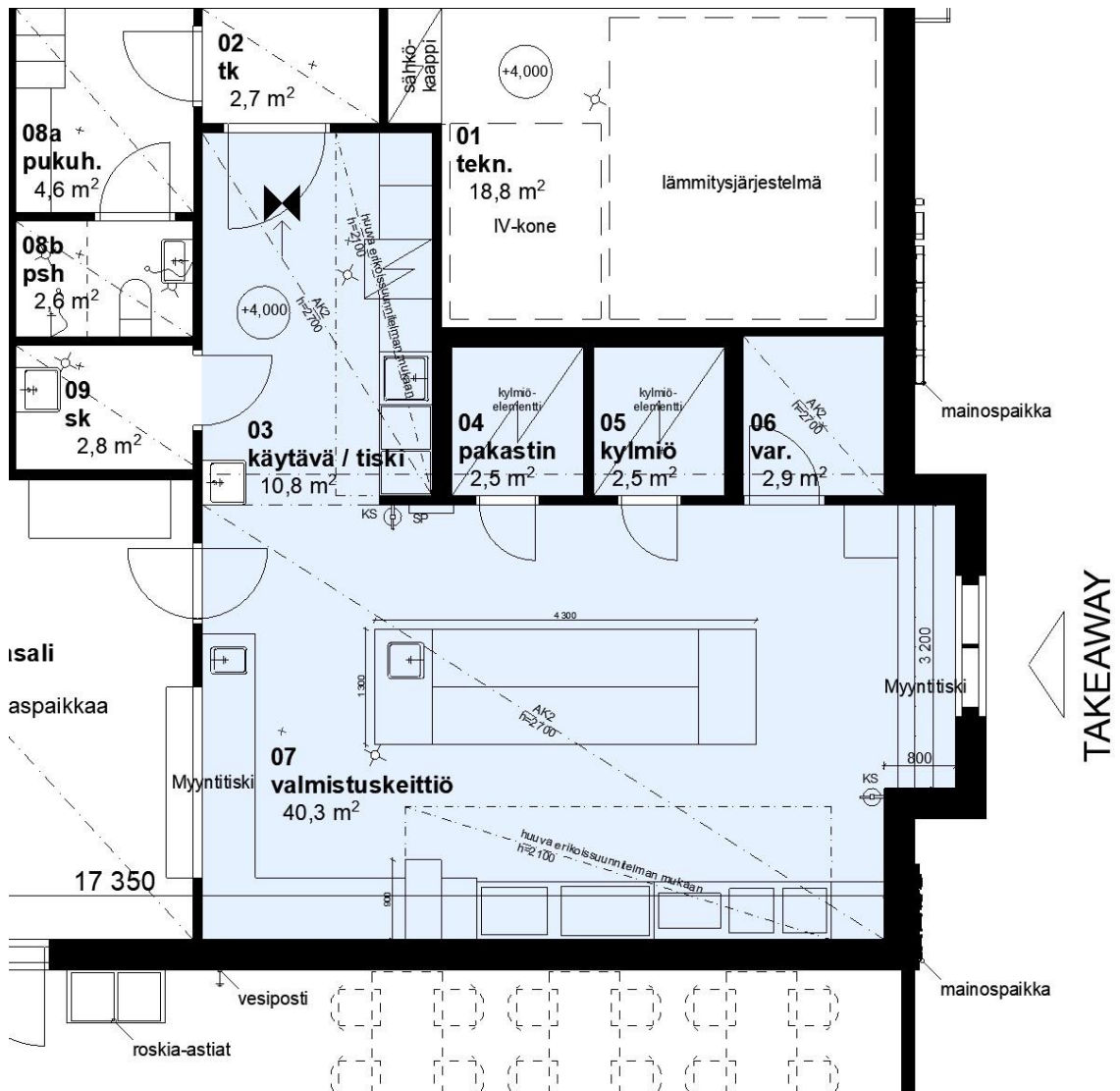
4.7 Keittiö

Suunnitellessa ammattikeittiötä ravintolaan, on ensimmäisenä huomioitava tavoitteellinen tuotettujen aterioiden lukumäärä sekä keittiön toimintaperiaate. Tähän vaikuttavat valmistustavat sekä menetelmät. Keittiöön on saatava luonnonvalo, joten ikkunaa on oltava 10 % lattiapinta-alasta tai valo on korvattava vastaavalla valaistusratkaisulla²². Lisäksi logistiset tilaratkaisut mm. työpisteiden, liikeratojen ja etäisyyksien kannalta ovat tärkeitä työturvallisuutta ja hygieniaa unohtamatta. (Ravintolat ja kahvilat 2014).

Terassiravintolaan on suunniteltu pienimittakaavainen valmistuskeittiö, jossa on määrä pitää annosten tuotantoprosessi tehokkaana ja nopeana. Prosessin helpottamiseksi keittiön jäsentelystä on tehty sekä tilallisesti että toiminnallisesti kompakti. Tilan ja tekniikan mitoituksiltaan se on optimaalinen työympäristö kahdelle-kolmelle samanaikaisesti työskentelevälle keittiötyöntekijälle. (KUVA 18).

²² Päivänvalon hallinta sisätiloissa 2018

Annokset jaetaan pääosin kertakäyttöisille astioille, mutta myös posliinisia ja lasisia astioita käytetään. Tiskialue on suunniteltu siten, että likaiset ja puhtaat astiat pidetään erillään ja tiskikoneen yläpuolella on asianmukainen ilmanpoisto. Keittiön laitteiden oikeaan määrittelyyn, mitoittamiseen ja ergonomiseen käyttöön on kiinnitettävä erityistä huomiota yhdessä keittiösuunnittelijan kanssa. (Ravintolat ja kahvilat 2014).



KUVA 18. Keittiön suunnitelma (Karhula 2021)

Kuvan 18 mukaisesti keittiöön on suunniteltu riittävän leveät kulkutilat rullakoiden kuljettamista varten sekä runsaasti työtilaa, jota on jaettu lämmitykseen, valmistelemaan työvaiheen työpisteeseen sekä myyntitiskeihin. Hankesuunnitelmassa ainoastaan ruoanvalmistukseen, tiskaukseen ja käsienpesuun varattujen vesipisteiden paikat ovat pitävät, sillä keittiön kaluste- ja laitesuunnitelmat varmistuvat

keittiösuunnittelijan tekemän suunnitelman pohjalta vasta toteutus suunnittelun vaiheessa. (KUVA 18).

Keittiön rakenteelliseen ja turvallisuuteen vedoten, seiniin on asennettava vedeneristys ja lattiaan turvamassalattia, jossa on liukastumisenesto-ominaisuus. Myös pakolliset kallistukset lattiakaivoihin on helppo toteuttaa massalattian avulla. Pintojen on oltava helposti puhdistettavia, minkä vuoksi seinien materiaaliksi on valittu sileäpintainen kaakeli ja kattoon moduulialakattolevyt. (Ravintolat ja kahvilat 2014). Myyntitiskiseinän aukon koko rajataan huolellisesti tuotantotilan hygieenisyyden ylläpitämiseksi sekä asiakastilojen erottamiseksi. Myyntitiskin aukon koolla yritetään lisäksi ehkäistä ravintolasalista keittiöön syntyvää suoraa näköyhteyttä. (Hankepääätös 2021).

4.7.1 Myyntitiskit

Myyntitiskejä ja kassoja on ravintolarakennuksessa kaksi, joista toinen sijoittuu keittiön ja ravintolasalin väliselle seinälle ja toinen pääasiassa autoilijoita palvelevalle take away -luukulle. (KUVA 18). Tiskien toimintaperiaate perustuu itsepalveluun, jolloin asiakas noutaa tilauksen itse ja maksaa sen tiskillä kassalle. Lisäksi sisätilan tiskin kalustuksessa on huomioitu erilaisten juomien tarjoilu anniskelualueelle. (Tiskikalusteet 2010). Autoluukulta ei voida anniskella alkoholi-juomia. (Ravintolat ja kahvilat 2014).

4.7.2 Kalusteet ja sisustus

Terassiravintolan houkuttelevuuden ja liikeidean tukemisen kannalta suunnitelmassa on pohdittu myös kalustuksen ja sisustuksen vaikutusta brändin ja viihtyisyyden maksimoinnissa. Kalusteet on valittava säänkestävyyden, puhdistettavuuden sekä ilkeimmalle alttiuden ja liukkauden mukaan. Niiden on myös sovitettava ympäristöönsä ja parhaassa tapauksessa vahvistettava toimijan brändiä. (Ravintolat ja kahvilat 2014). Suunnitelmassa irtokalusteita ovat kaikki ruokailu- ja sohvaryhmät, terassin jäteastiat, liikutettava salaattitiski ja sosiaalitalan kalustus. Kuvassa 19 on havainnollistettu terassikalusteiden yhteneväisyyttä ja tunnelmallisuutta lisäävien valonauhojen sijoitusta. Kiintokalusteita rakennuksessa

ovat puolestaan ravintolasalissa oleva käsienpesu- ja kierrätyspiste, keittiön kalustus sekä siivouskomeron seinään kiinnitettävät varusteet ja hyllyt. (KUVA 16).



KUVA 19. Terrassin esimerkkikalustusta (Karhula 2021)

4.8 Aputilat

4.8.1 Siivous- ja varastotilat

Siivoustila sijaitsee rakennuksessa keittiön, ravintolasalin ja tiskausalueen välittömässä läheisyydessä. Tilaan on suunniteltu kynnyksetön käynti, jolloin pienen siivouskärryn käyttäminen on mahdollista. Komerossa on vesipiste, lattiakaivo ja tarvittaessa varaus pesukonetta varten. Seinustalle voidaan asentaa moduulihyllyjärjestelmä säilytyksen avuksi. Siivoustilan pinnat ovat helposti puhdistettavia. (Siivoustilat 2009).

Rakennustiedon kortin ”Ravintolat ja kahvilat” (2014) mukaan elintarvikkeille tarvitaan varastotilaa 0,12 m² yhtä asiakaspaikkaa kohti. Ravintolassa on yhteensä 92 asiakaspaikkaa, jolloin tarve olisi 11,0 m². Kompaktin tilaohjelman ja tilojen tehostamisen vuoksi suunniteltu sisätilassa oleva varastotila elintarvikkeille on 7,9 m². Se koostuu kuivavarastosta, kylmiöstä ja pakastimesta. Kylmiö ja pakastin ovat kylmiöelementtejä, jotka koostavat tilan sellaisinaan. Lisäksi varastotilaa on varattu huolto- ja henkilökunnan sisäänkäynnin yhteyteen lukittuun kylmään

varastoon 5,0 neliön verran, mitä voi käyttää esimerkiksi tyhjien juomakorien, -tankkien ja rullakoiden säilyttämiseen. (TAULUKKO 2).

4.8.2 Jätetilat

Jätetilat on suunniteltu lastausalueen välittömään läheisyyteen, josta jäteastiat ovat helposti tyhjennettävissä ovelisesta jätekatoksesta. Katokseen on varattu kolme 240 litraista ja kaksi 140 litraista jäteastiaa, jotka mahdollistavat vaaditun jätteiden lajittelun paperiin, kartonkiin, lasiin, metalliin, muoviin ja biojätteeseen. (Kiinteistönpitonimikkeistö 2009). Katos osastoidaan Kokkolan kaupungin paloviranomaisen antaman lausunnon pohjalta kauttaaltaan EI 30 mukaisesti kivilevyjen avulla. Terveysviranomaisen lausunnon perusteella eläinten pääsy jätekatokseen estetään metalliverkolla. (Luonnossuunnitelmien esittely Kokkolan kaupungille 2021). Terassilla on kuusi 120 litraista jäteastiaa, joita tyhjennetään jätekatoksen suurempiin astioihin. (KUVIO 8).

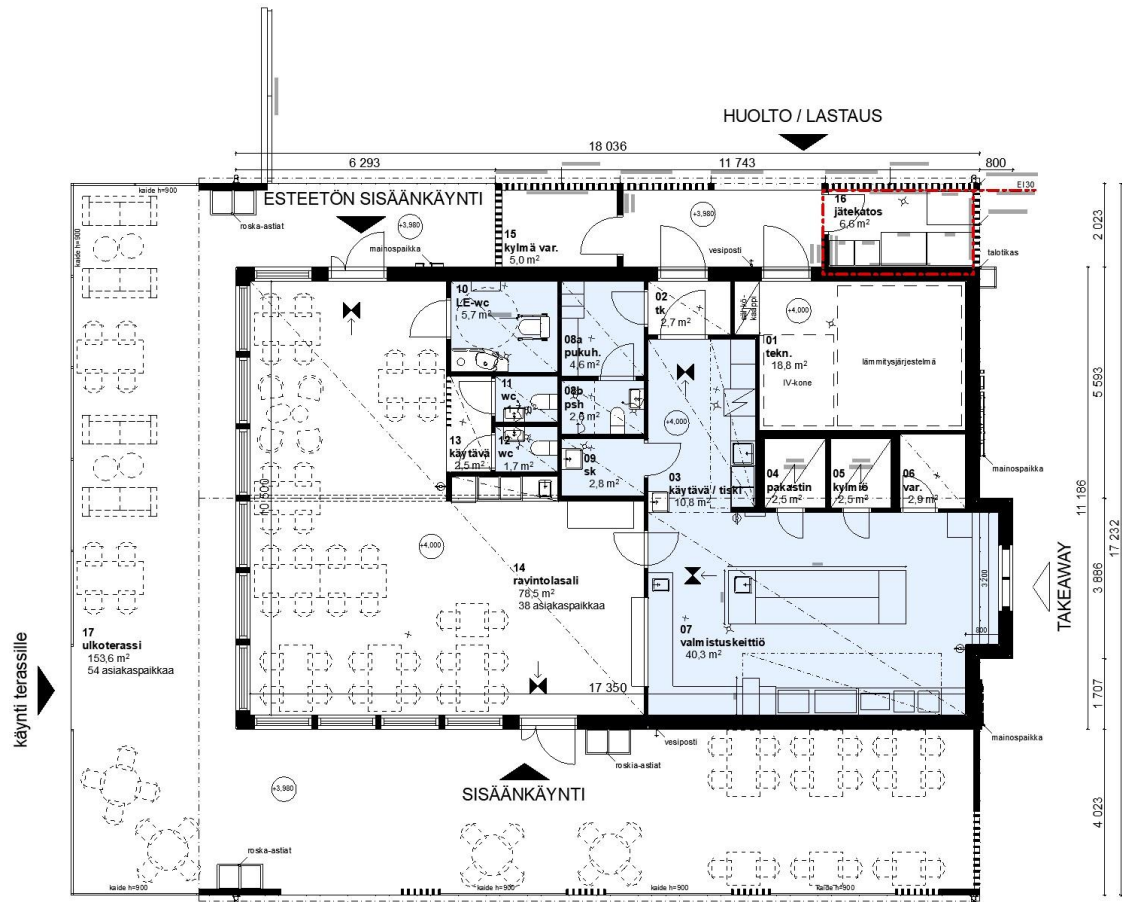
4.8.3 Toimisto- ja sosiaalityilat

Rakennustiedon kortin ”Ravintolat ja kahvilat” (2014) ohjeistuksesta poiketen suunnitelmassa päädyttiin tilaratkaisuun, jossa henkilökunta käyttää yhteisiä sosiaalityiloja. Niihin lukeutuvat taukotila pukukaappeineen sekä erillinen pesuhuone wc:llä. Sosiaalityiloihin on käynti tuulikaapista, jolloin keittiöön kuljetaan vain työvaatteilla. Taukotila on määrä kalustaa kompaktisti pienellä, mutta ergonomisella ruokailuryhmällä, jonka ääressä voi tehdä myös tarvittavat toimistotyöt. Ratkaisuun päädyttiin tilaohjelman tehostamisen sekä resurssien keskittämisen myötä. (Hankesuunnitelman esittely 2021).

4.8.4 Asiakkaiden wc-tilat

Asiakkaille tarkoitetut wc-tilat on mitoitettu asiakaspaikkoihin nähden, ja niitä on yhteensä kolme: yksi liikuntaesteinen wc ja kaksi unisex-wc:tä. Tilat on sijoitettu rakennuksessa muiden märkätilojen yhteyteen tiiviiksi kokonaisuudeksi, mikä on kosteusteknisesti turvallisempi hajautettuihin märkätiloihin verrattuna. (KUVA 20). Kuvassa 20 voidaan havaita myös, että wc-tilat on erotettu ravintolasalista rimaseinällä, jolloin niiden sijainti on asiakkaalle selkeä. Havainnoinnin helpottamiseksi wc-tilat merkataan visuaalisesti selvin opastein. Ravintola ei sovellu wc-

tilojen määrän osalta esimerkiksi yökerhoksi, mikä tulee huomioida rakennuksen mahdollisen käyttötarkoituksen muuttuessa. (Ravintolat ja kahvilat 2014).



KUVA 20. Märkätilat (Karhula 2021)

4.9 Terassi

Terassi on ravintorakennuksen konseptin ydin, ja siitä on haluttu tehdä asiakkaille viihtyisä sekä rento paikka oleskeluun ja ravintolan palveluiden nauttimiseen. Se kiertää leveänä lähes koko rakennuksen, integroiden toimintoihinsa sekä katetut sisäänkäynnit että istumapaikat parhailla näkymillä. Terassi on katettu muilta osin, paitsi länsipäädystä, johon voi kuvan 21 mukaisesti asentaa kesäksi esimerkiksi kevyemmät purjekankaat suojaamaan pahimmalta auringon paahteelta.



KUVA 21. Näkymä terassilta (Karhula 2021)

Terassi on kaikille saavutettava ja sitä valvotaan anniskelualueena. Se on mahdollista lasittaa myöhemmin, mikä lisää käyttömukavuutta ja -mahdollisuuksia eri vuodenaikoina. (LIITE 5). Musiikkia on mahdollista soittaa viranomaisen luvalla ja terassialueen lämmittäminen voidaan toteuttaa räystäisiin asennettavien infrapunalämmittimien avulla. (Ravintolat ja kahvilat 2014).

4.10 Anniskelu ja tupakointi

Kuviossa 9 on esitetty anniskeluun ja tupakointiin rajatut alueet. Anniskelualue käsittää koko sisätilan sekä terassialueen, pääsisäänkäynnin aluetta lukuun ottamatta. Anniskelulupaa voi hakea aluehallintovirastolta. (Ravintolat ja kahvilat 2014).

Rakennustiedon kortin Ravintolat ja kahvilat (2014) ohjeistuksen mukaisesti ravintolaan on suunniteltu selkeä opastus tupakointipaikoista ulkoterassilla. Paikat on sijoitettu näkymien kannalta epäedullisimpaan paikkaan autoluukun puoleiselle reunustalle. Terassin avoimella rakenteella on yritetty huomioida, ettei tupakansavua kertyisi tupakointialueelle, vaan ilma vaihtuisi jouhevasti. Kuviossa 9 tupakointipaikat on sijoitettu terassin sisäänkäyntioven selkämyksen oikealle puolelle, mikä ehkäisee savun kulkeutumista sisätiloihin. Myös tuhkakupeille on osoitettu viitteelliset sijainnit. (KUVIO 9).



KUVIO 9. Anniskelu- ja tupakointialueet (Karhula 2021)

4.11 Yleinen turvallisuus

Ravintolarakennus voidaan varustaa tarvittaessa murtohälytinjaerjestelmällä sekä valvontakameroilla. Etenkin terassilla olevan anniskelualueen, siisteyden ja ilki-vallan valvonta olisi suositeltavaa toteuttaa etävalvonnalla kameroiden avulla. Ravintolassa myös tieto- ja luottokorttiturvallisuus on tärkeä ottaa huomioon yleistä turvallisuutta pohdittaessa. (Ravintolat ja kahvilat 2014).

Myös henkilö- ja henkilöstöturvallisuus sekä sitä kautta syntyvä työturvallisuus muodostuvat osittain onnistuneiden suunnitteluratkaisujen avulla. Kaikki ovet on varustettu manuaalisella lukituksella ja ne avautuvat sisäpuolelta avaimetta, mikä varmistaa nopean poistumisen rakennuksesta. (Ravintolat ja kahvilat 2014).

4.11.1 Paloturvallisuus

Rakennustiedon kortin Ravintolat ja kahvilat (2014) mukaan pelastussuunnitelma tulee laatia yli 50 asiakaspaikan ravitsemisliikkeelle. Terassiravintola on rajatapaus, sillä kesäisin sillä on 92 asiakaspaikkaa ja talvisin vain 38 asiakaspaikkaa. (LIITE 5). Tulkinnanvaraisuuden vuoksi rakennukseen on laadittu pelastussuunnitelma, joka päivitetään kerran vuodessa ja perehdytetään työntekijöille. (Ravintolat ja kahvilat 2014).

Rakennuksen paloluokka on P3, paloturvallisuusluokka 1 ja suojaustaso 1. Palo-kuorma on tämän kokoisessa rakennuksessa alle 600 MJ/m². Alle 300 m² rakennuksessa pintamateriaalien savuntuottoluokat ja pisarointiominaisuudet on määriteltä D-s2, d2 mukaisiksi. Mikäli verhoissa ja muissa sisusteissa, kuten istuimien verhoiluissa, käytetään luokkaa SL1 (vaikeasti syttyvä), voidaan sisätiloissa käyttää myös avotulta tai kynttilöitä. Lisäksi sisätiloihin sijoitetaan näkyville alkusammutuskalustoksi kolme käsisammutinta ja sammutuspeite. (Pelastuslaki 2011/379). Palo-osastointi vaaditaan vain jätekatoksen yhteydessä. (Ravintolat ja kahvilat 2014).

Paloturvallisuusmääräysten mukaisesti terassiravintolaan on suunniteltu vähintään kaksi 1200 mm leveitä uloskäytäviä (pääsisäänkäynti ja henkilökunnan sisäänkäynti) sekä osoitettu tarkoitukseen sopiva varatie (terassin sisäänkäynti), joiden nimelliskorkeus noudattaa 2100 mm ohjeellista korkeutta. Lisäksi poistumaan pääsee myös 1200 mm leveästä huolto- ja henkilökunnan sisäänkäyntiovesta. Kuviossa 10 vihreällä esitetyt kulkureitit ovat pisimmillään 15 metriä, suurimman sallitun pituuden ollessa 30 metriä. Merkki- ja turvavalaistus sekä paloilmoittimet viimeistelevät paloturvallisen rakennuksen. (Ympäristöministeriön asetus rakennusten paloturvallisuudesta 2017/848).



KUVIO 10. Pelastussuunnitelma (Karhula 2021)

4.12 Esteettömyys

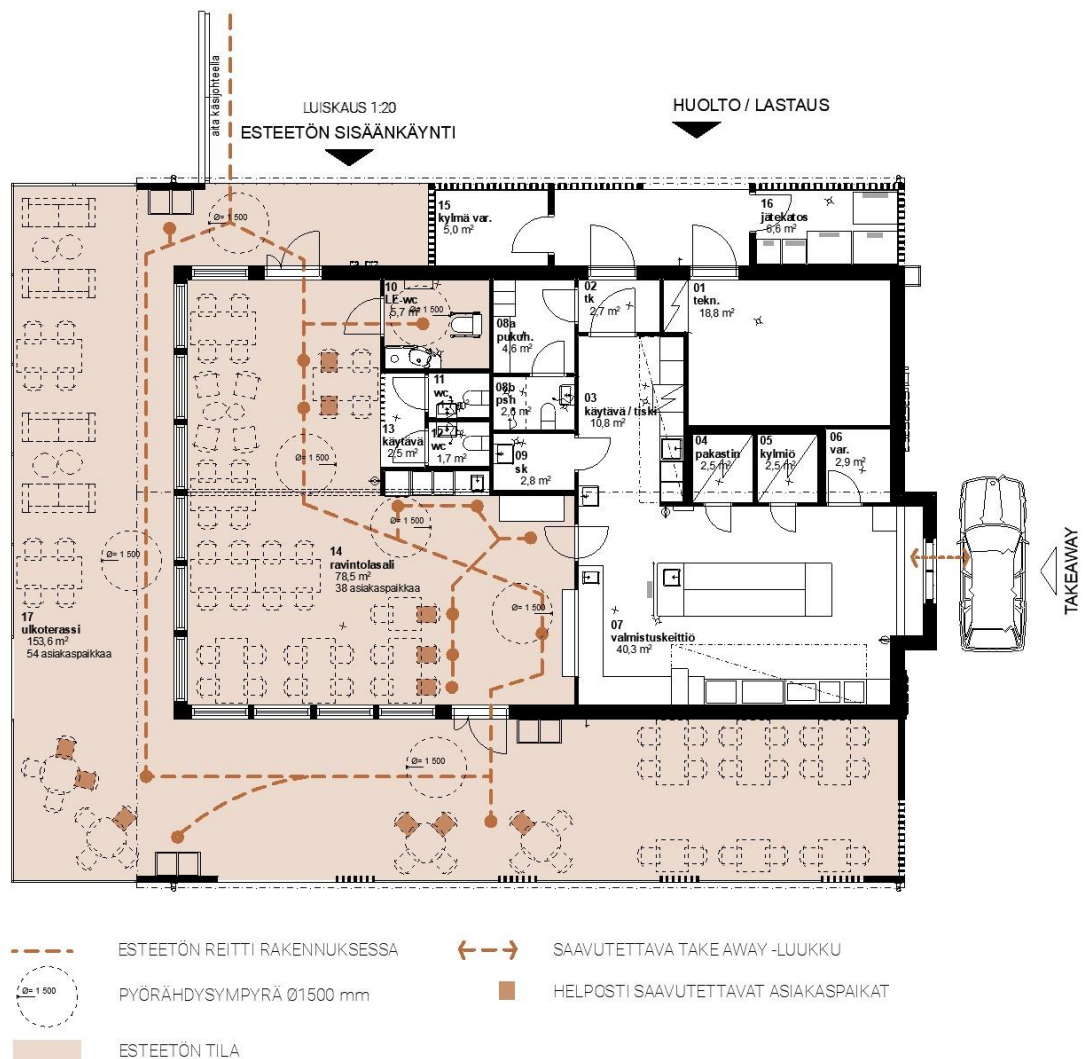
Invalidiliiton kokoamiin esteettömyyttä tukeviin ohjeistuksiin²³ sekä maankäyttö- ja rakennuslakiin perustuen terrassiravintolasta ja sen palveluiden saavuttamisesta on suunniteltu täysin esteettömät. Esteetön kulku takaa rakennukseen pääsemisen, siellä kulkemisen sekä asiointiin niin liikuntaesteiselle kuin lastenväenkin kanssa kulkevalle. (LIITE 5).

Esteettömyyden huomiointi on aloitettu terrassiravintolassa pysäköinnistä lähtien, sillä pysäköintiruuduista ovea lähimpänä oleva leveä autopaikka on varattu ISA-

²³ Invalidiliitto, Esteettömyys

tunnuksella kokonaan liikuntaesteisille. Autosta pois siirryttäessä reitti rakennukseen on turvallinen, sillä se kulkee pysäköintialueen reunaan pitkin kohti riittävän loivasti luiskattua ja käsijohteellista sisäänkäyntiä. (KUVIO 5). Sisäänkäynti on katettu ja pääoven edessä olevalla tasanteella on tilaa pyörähtää, mikä täyttää Invalidiliiton 1500x1500 mm:n minimiohjeistuksen. (Invalidiliitto).

Rakennuksen sisäpuolella esteettömyys on huomioitu kulkuväylissä, joissa se tarkoittaa vähintään 900 mm leveää tilaa, ja ovissa vähintään 850 mm vapaata aukkoa. Tasoerot ja kynnykset saavat olla maksimissaan 20 mm korkeat. (Invalidiliitto). Kuviossa 11 on havainnollistettu esteetöntä reittiä ravintolasalin poikki myyntitiskille sekä sen varrella olevat liikuntaesteisille suunnatut asiakaspaikat. Mahdollisuuksien mukaan lattiaan voidaan teipata tai merkata muulla tavoin esteetön reitti rakennuksessa, mikä luo käyttäjälle lisäarvon tunnetta. Terrassille pääsee kulkemaan kummankin ravintolasalin uloskäynnin kautta. (KUVIO 11).



KUVIO 11. Esteetön ravintolarakennus (Karhula 2021)

Pääsisäänkäynnistä katsottuna oikealla sijaitseva liikuntaesteinen wc on mitoitettu vastaamaan esteettömyysvaatimuksia. Wc:ssä mahtuu pyörähtämään ja se on kalustettu Korpisen esteettömyyteen erikoistuneilla julkisen wc-tilan tuotteilla²⁴. Lisäksi wc:n laitoitukseen suunniteltu kontrastiväri auttaa käyttäjää hahmottamaan tilan paremmin. (Esteetön liikkumis- ja toimimisympäristö 2019).

4.13 Ekotehokkuus

Kuviossa 12 on esitetty terrassiravintolan täyttämät ekotehokkaan rakennuksen kriteerit. Rakennuksen vaippa on tehokkaasti lämmöneristetty, mikä lisää rakennuksen tiiveyttä ja sitä kautta lämmön sitovuutta rakenteisiin, jolloin lämmityskustannukset pienenevät. Lämmitys- ja ilmastointitekniikka on varustettu lämmöntalteenotolla, jossa pois johdettavasta likaisesta ilmasta kerätään talteen uudelleenkäytettävä lämpöenergia. Massiiviset rakenteet varaavat myös hyvin lämpöä. (Jalkanen, Kajaste, Kauppinen, Pakkala, Rosengren 2017).



KUVIO 12. Ekotehokkaan rakennuksen ominaisuudet (Karhula 2021)

²⁴ Korpinen, Tuotteet

Rakennuksen ulkopuolelle, eteläiselle lappeelle on mahdollista asentaa aurinkopaneeleita, joilla voidaan tuottaa sähköä omiin tarpeisiin²⁵. Aurinkovoimasta saatava sähköenergia on ekologinen valinta, joka tukee parempaa hiilijalan- sekä hiilikädenjälkeä. (Motiva, 2021). Auringon polttaessa kuumimpina ajankohtina, eteläisen lappen pitkä räystäs suojaa paahteelta niin rakennuksen julkisivua kuin sen käyttäjiä. Tällöin myös viilennyksen tarve sisätiloissa pienentyy. Eteläsvun suuret ikkunat päästävät paljon luonnonvaloa sisään, mistä saadaan myös merkittävä osa rakennukseen tulevasta passiivisesta lämpöenergiasta²⁶. Eteläinen terassi on myös mahdollista lasittaa, jolloin se toimii ns. puskurivyöhykkeenä sisätiloihin siirryttäessä. Lasitettuna terassin käytön voi aloittaa aiemmin keväällä ja lopettaa myöhemmin syksyllä²⁷. Lisäksi terassin vieressä olevat lehtipuut varjostavat kesäisin ja päästävät valoa läpi talvisin. (KUVIO 12).

4.14 Rakennustekniikkaan liittyvät tavoitteet

4.14.1 Laajennettavuus

Rakennusoikeuden ollessa rajallinen ja sen täytyessä kokonaan tässä hanke-suunnitelmassa, laajennusmahdollisuutta ei terassiravintolan rakennuksella tai tällä tontilla enää ole. (LIITE 3). Laiturin rakentaminen tai terassin laajentaminen sen sijaan voidaan toteuttaa myöhemmin sopivien resurssien löytymisen ja rakennusvalvonnan myöntämän luvan myötä. (Hankepääätös 2021).

4.14.2 Kantavien rakenteiden huomiointi suunnittelussa

Ravintolarakennus on suunniteltu rakenteiltaan ja sitä kautta toteutukseltaan yksinkertaiseksi. Rakennus perustetaan maanvaraisesti anturan ja sokkelin sekä maanvaraisen teräsbetoniin laatan varaan. Runko toteutetaan puusta rakennussuunnittelijan määrittelemien materiaalein. Kantavat seinälinjat kulkevat rakennuksen pitkällä sivuilla, joille puiset kattoristikot siirtävät vesikaton kuormat. Rakennuksen lyhyt sivu on mitoitettu kattoristikoiden jännevälillä huomioiden niin, että kuormien siirtäminen onnistuu kahdella tukipisteellä. Poikkeuksena ravintolasalin korkeamman huonetilan mahdollistava vino sisäkatto. Siitä johtuen katon harjan

²⁵ Aurinkosahkoa kotiin.fi

²⁶ Arkkitehtuuritoimisto Tilasto

²⁷ Rakentaja 2018

kohdalle tarvitaan ristikoita tukeva palkki, joka mahdollistaa saksiristikoiden käyttämisen yläpohjan rakenteessa. Palkki tukeutuu siivouskomeron sivustalla olevaan kantavaan seinälinjaan, jonka kohdalla ristikot vaihtuvat toispuoleisiksi rakenteeltaan. Tämä johtuu märkätiloista, joissa ei tarvita vinoa sisäkattoa. Kolmas kattoristikkolaji sijoittuu keittiön kohdalle, jossa voidaan käyttää vaakasuoraa sataristikkoa. Lisäksi ulkotilassa kannattelevana elementtinä ovat terassin pilari-
linjat, jotka tukevat katon pitkiä, katteina toimivia räystäitä. (LVIS-asiat 2021).

4.14.3 Rakenteet

Kuvassa 22 on esitetty viitteellisesti terassiravintolan rakenteet ja niiden liitokset ravintolasalin kohdalta. Tarkemmat rakennetyypit ja liitoskohdat määrittelee rakennesuunnittelija. Rakenteiden u-arvot on suunniteltu täyttämään niille asetetut vaatimukset. (Ympäristöministeriön asetus uuden rakennuksen energiatehokkuudesta 2017/1010).

ALAPOHJA (U-arvo 0,15 W/m²K)

Hiertobetonipinta
 Teräsbetonilaatta 100 mm
 EPS-eristelevy 100+100 mm
 Salaojasepeli \geq 300 mm
 Suoda tinkangas
 Tiivistetty mursketäyttö

ULKOSEINÄ (U-arvo 0,16 W/m²K)

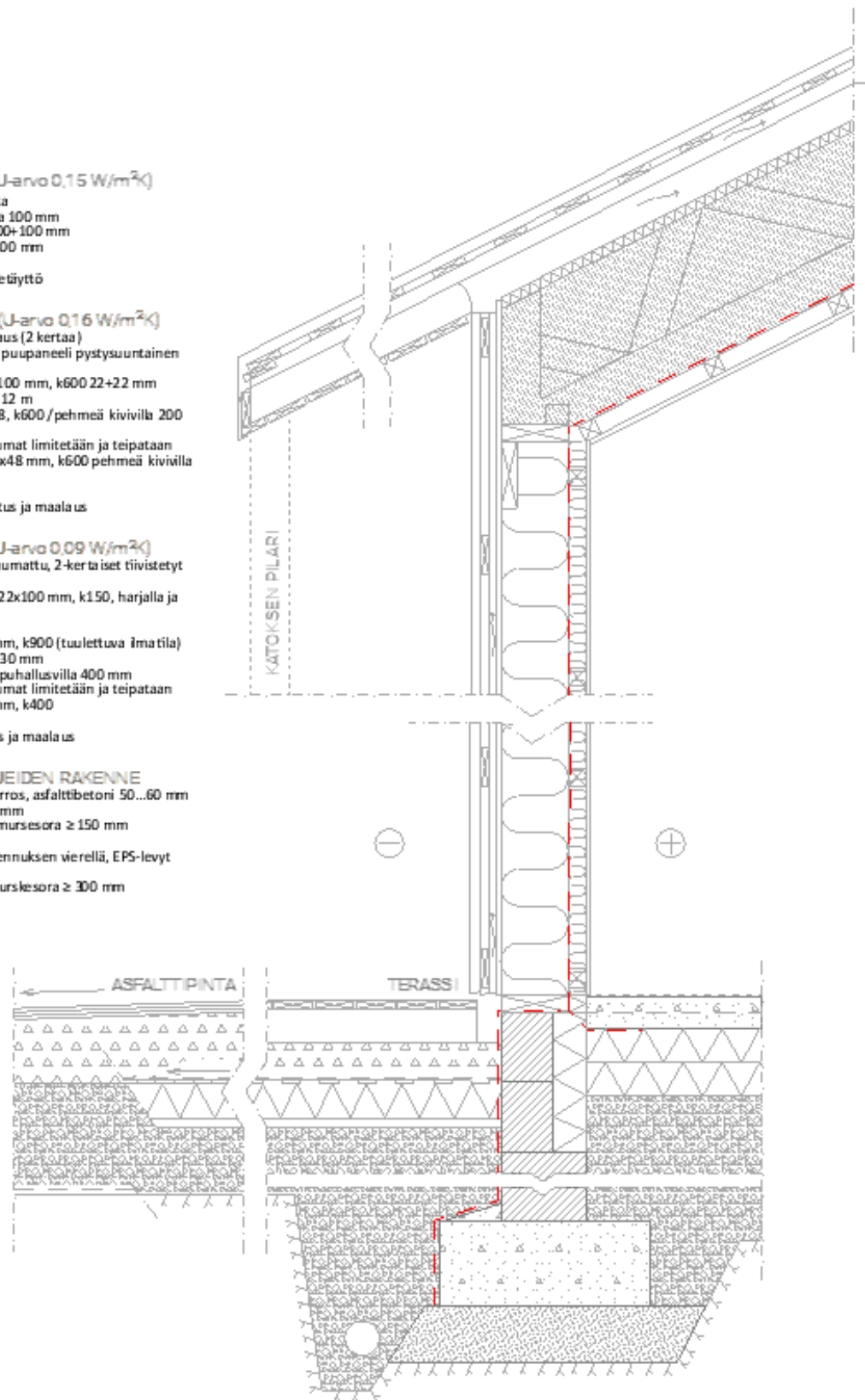
Ulkopinnan lakkaus (2 kertaa)
 Julkisivuverhoaus puupaneeli pystysuuntainen
 28 mm
 Ristikoolaus 22x100 mm, k600 22+22 mm
 Tuulensuojalevy 12 mm
 Puurunko 48x198, k600/pehmeä kivillä 200 mm
 Höyrynsulku, saumat limitetään ja teipataan
 Vaakakoolaus 48x48 mm, k600 pehmeä kivillä
 50 mm
 Kipsilevy 13 mm
 Sisäpinnan tasoitus ja maalaus

YLÄPOHJA (U-arvo 0,09 W/m²K)

Peltikate, konesaumattu, 2-keräiset tiivistetyt saumat
 Ruudelaudoitus 22x100 mm, k150, harjalla ja räystäillä umpilaudoitus
 Koolaus 48x48 mm, k900 (tuulettuva imatila)
 Tuulensuojavilla 30 mm
 Lämmöneristys, puhallusvilla 400 mm
 Höyrynsulku, saumat limitetään ja teipataan
 Koolaus 48x48 mm, k400
 Kipsilevy 13 mm
 Alakaton tasoitus ja maalaus

ASFALTTIALUEIDEN RAKENNE

Kulutus-/pintakerros, asfalttibetoni 50...60 mm
 Tasauskerros 50 mm
 Kantava kerros, mursesora \geq 150 mm
 Suoda tinkangas
 Routaeristys rakennuksen vierellä, EPS-levyt
 100 mm
 Ja kava kerros, mursesora \geq 300 mm



KUVA 22. Viitteellinen rakenneleikkaus ravintolasalista ja piha-alueesta (Kauhula 2021)

5 LVISA-tekniikka

5.1 Tavoitteet

Rakennuksen vaipan ulkopuolelle tulevan tekniikan ulkonäköön on kiinnitettävä huomiota halutun arkkitehtuurin säilyttämiseksi. Tässä rakennuksessa IV-tekniikka keskitetään pohjoispuolen lappeelle mustiin metallikoteloihin, suoraan teknisen tilan yläpuolelle. (LIITE 5). Lisäksi kaiken tekniikan on vastattava ravintolarakennuksessa vaadittua tasoa ja mahdollisuuksien mukaan tuettava energiatehokkuutta. (Ravintolat ja kahvilat 2014).

5.2 Tekninen tila

Tekninen tila sijaitsee rakennuksessa oman sisäänkäynnin takana jätekatoksen sekä huolto- ja henkilökunnan sisäänkäynnin välittömässä läheisyydessä. Laitteille ja tekniikalle on varattu tilaa 18,8 m² ja niiden vienti tilaan sekä huoltaminen on huomioitu 10+2 M leveällä, levikkeellisellä ovella. Kynnys tilaan on maksimissaan 20 mm korkea, jotta laitteiden liikuttaminen olisi mahdollisimman kevyttä. (LIITE 5).

Teknisen tilan mitoitus muuttui suunnittelun edetessä suuremmaksi, kun erityissuunnittelijat määrittivät todellisen tilantarpeen hankesuunnittelun loppupuolella. (LVIS-asiat 2021).

5.2.1 Lämpötalous

Rakennus on suunniteltu lämmitettävän maalämmöllä ja ylläpitää sillä sisätilat +20 °C lämpötilassa. Mahdollisuuksien mukaan lämmityksessä voidaan hyödyntää laitteista tulevaa energiaa sekä lämmöntalteenottoa, jossa rakennuksesta poistuvassa, likaisessa ilmamassassa oleva lämpöenergia kerätään talteen ja siirretään lämmönsiirtimillä puhtaaseen tuloilmaan²⁸. Ilmanvaihtolaite varustetaan hätäkytkimellä ja betonilaattaan asennetaan vesikiertoinen lattialämmitys, jolloin ikkunan eteen tulevia pattereita ei tarvita. (Motiva, 2021).

²⁸ Systemair

5.2.2 Vesi- ja viemärlaitteistot

Ravintolarakennuksen vesi- ja viemäritekniikassa on huomioitava määräysten mukaiset kallistukset putkissa ja lattioissa, sekä vesipisteet keittiöissä, tiskissä, wc-tiloissa ja astianpalautuksen yhteydessä. Lattiakaivoja tulee olla riittävästi ja keittiössä matkan lattiakaivolle on oltava aina pienempi kuin neljä metriä. Lisäksi ammattikeittiöihin suunnitellaan lähes poikkeuksetta rasvanerotuskaivo, joka mitoitetaan vuorokaudessa tehtävien annoksien mukaan. Kaivon irrotettavan sakka-astian tyhjennykselle ja huollolle on varattava tarpeeksi tilaa ja muut jätevedet on johdettava omaan viemäriinsä. (Kiinteistöjen vesi- ja viemärlaitteistot 2021).

5.2.3 Ilmanvaihto

Terassiravintolan ilmanvaihto on mitoitettava Suomen rakentamismääräyskoelman osan D2 Rakennusten sisäilmasto ja ilmanvaihto mukaisesti ja tilan on oltava aina alipaineinen ympäröiviin tiloihin nähden. Näistä keittiön on oltava vielä hieman alipaineisempi muihin tiloihin nähden, jolloin ruoanlaitosta tuleva käry poistuu huuvien kautta. Ilmanvaihto on mahdollista tehdä ohjattavaksi esimerkiksi erilaisen sisäilman tuottamiseksi keittiöön ja ravintolasaliin. (Sisäympäristön tavoitearvot, suunnitteluohjeet ja tuotevaatimukset 2018). Ravintolasalin tuloilman päätelaitteiden valinnassa huomioidaan alakaton väritys sekä laitteiden koko. (LVIS-asiat 2021). Myös rakennuksen käyttöaikaista ja käyttöajan ulkopuolista ilmanvaihtoa voidaan ohjata, mikä lisää energiatehokkuutta.

5.2.4 Jäähdytys

Jäähdytyksen tarve korostuu erityisesti keittiössä, jossa laitteista vapautuu tilaa lämmittävää lämpöenergiaa, mikä voi varsinkin kesäisin tehdä keittiöstä tukalan kuuman. Yhtenä ratkaisuna on pohdittu ilmalämpöpumppua, jolla keittiötä ja ympärillä olevia tiloja voitaisiin tarvittaessa jäähdyttää. Lisäksi teknisessä tilassa on huomioitava mahdollisten lämpökuormien vaatima jäähdytys. (Ammattikeittiöiden sisäilmaston suunnittelu 2000).

5.3 Sähkö- ja valaistussuunnittelu

Sähköliittymästä rakennukseen johdettavat sähkökaapelit tulevat pääkeskuksen kautta ryhmäkeskuksiin (ravintolasali ja keittiö), jotka on suunniteltu sijoitettavaksi tekniseen tilaan. Ryhmäkeskuksien eteen on jätetty 800 mm huoltokäytävä ja niistä jaettaville kaapeleille on varattava tilaa esimerkiksi kaapelihyllyille alakaton yläpuolelle. (Ravintolat ja kahvilat 2014). Ravintolasalissa sähköjohdot kulkevat rakenteiden sisällä, jolloin näkyviin jäävät vain himmennettävä valaistus, sen säätölaitteet ja -kytkimet sekä pistorasioiden peitelevyt. Sähkötilojen sijoittamisessa on vältetty välitöntä yhteyttä ravintolasaliin ja valmistuskeittiöön, jolloin huoltolanteet eivät häiritse tuotantoa tai asiakkaita. Lisäksi ravintolasaliin tuleville riippuväläisimmille ja valokiskoille varataan sähköasiat kattoon. (LIITE 5).

Terassille eteläsivun räystäääseen on suunniteltu infrapunalämmittimien varaukset sekä säädettävät spottivalot, joita integroidaan myös terassilautoihin. Kaiteen alle asennetaan led-valonauha, joka luo epäsuoria valoja ja varjoja. Mahdollisuuksien mukaan jopa älypuhelimesta ohjattava valaistus luo terassille tunnelmaa, jota on jäljitelty kuvassa 23. Lisäksi varataan muutama pistorasiapaikka ja mahdollisuus äänentoistoon sähkösuunnittelijan osoittamiin paikkoihin. Terasilla pääsisäänkäynnin ja autoluukun vieressä oleviin ulkovalomainoksiin vedetään varaukset ja piha-alue valaistaan kauttaaltaan kuljettavaksi myös pimeällä. (LIITE 5).



KUVA 23. Terassi iltavalaistuksessa (Karhula 2021)

Valaistus- ja sähkösuunnittelussa on kiinnitettävä huomiota asennuksien muuntojoustavuuteen sekä nykyaikaan. Älypuhelimien latausmahdollisuus ravintolasalissa esimerkiksi istuinryhmän luona voi tuoda asiakkaiden palvelukokemukseen lisäarvoa. Siivousta varten sijoitetaan pistorasiat sopivien etäisyyksien välein. Siirrettävälle salaattitiskille ja juomakaapille varataan myös sähköpisteet. Lisäksi sisävalomainoksille ja äänentoistolle suunnitellaan sijainnit sekä sähköistys. (Valaistustekniikan perussuureet ja määritelmät 2017).

Valmistuskeittiön laitteille on varattava voimavirtapistorasiat ja kolmivaihesähkö. Keittiössä valaistuksen tulisi olla työtasojen kohdalla 500–1000 luksia ja valaisimien sirpalevaarattomuus on varmistettava. Valaistuksen energiatehokkuudella, huoltovapaudella ja huollettavuudella saadaan aikaan säästöjä. (Valonlähteet 2018). Työtasoille sijoitetaan tavallisia pistorasioita mm. keittiön pienlaitteita varten ja ne suojataan roiskevedeltä. Myyntiluukkujen lähelle varataan sähköä muun muassa kassakoneiden, juomakaappien ja älylaitteiden latausta varten. (LVIS-asiat 2021).

5.4 Akustiikka

Ravintolasaliin asennetaan ääntä vaimentavaa akustiikkalevyä tai -paneelia ja keittiöön ääntä vaimentava moduulialakatto jälkikaiunta-ajan lyhentämiseksi. Lattiamateriaalina olevan betonilaatan paksuus määritellään riittävän askeläänitasoluvun (49 dB) saavuttamiseksi ja rakennuksen runkoa pitkin johtuvat äänet minimoidaan katkoilla²⁹. Mikäli tilassa kaikuu kiinteiden materiaalivalintojenkin jälkeen, voi seiniin asentaa sisustukseen ja brändiväreihin sopivia akustiikkalevyjä ja kalustukseen valita ääntä vaimentavia materiaaleja. Ilmaääneneristysluvun on oltava alle 60 dB. Musiikki ei saa kuulua sosiaalitalan työpisteelle tai ravintolan muihin osiin. Ruoan valmistuksessa ja tiskauksessa syntyvä melu ei saisi kantautua asiakastiloihin. Myöskään terassilla soitettava musiikki ei saa aiheuttaa meluhaittaa ympäristölle. (Ravintolat ja kahvilat 2014).

²⁹ Betoniyhdistys ry, Ääneneristys

6 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA

Suurimpana haasteena hankkeella oli talotekniikan kustannuksien kipuaminen kohtuuttomiksi rakennettaviin neliöihin nähden, mistä johtuen vaihtoehtoisten ratkaisujen hakeminen ja halu liiketoiminnan tukemiseen muilla keinoin nousee väistämättä pinnalle. Voisiko ratkaisuna olla keveämpi talotekninen järjestelmä? Rakennuksen kokoa voi verrata kuitenkin omakotitaloon valmistuskeittiön ja liiketilan kriteerit huomioiden.

Hankkeeseen ryhdyttäessä ei ollut tarkkaan määritelty budjettia, mikä olisi ohjannut suunnittelua vieläkin kustannustehokkaampaan suuntaan. Koska hankesuunnittelua lähdettiin tekemään aluksi ilman erityissuunnittelijoita, kustannukset pystyttiin laskemaan luonnoksista vain ”perustasolla” eli ei kyetty huomioimaan todellisen tekniikan tarpeen hintalappua. Kun kustannukset viimein saatiin, yllättivät ne suuruudellaan sekä tilaajan että rakennuttajan, ja samaan aikaan suunnitelman kanssa oltiin jo pitkällä. Lisäksi pohtimisen arvoiseksi jää, voisiko taloteknistä järjestelmää muokata budjettivalinnoin valitsemalla esimerkiksi pääenergiälähteeksi jonkin vaihtoehtoisen lämmönlähteen maalämmön sijaan. Alueella on kattava kaukolämmönjakeluverkko ja toisaalta myös vesi-ilmalämpöpumppua voisi harkita keittiön laitteista tulevan lämpöenergian ja aurinkopaneeleista saatavan sähköenergian tueksi.

Mikäli suunnitelmaa ryhtyisi pohtimaan täysin uudesta näkökulmasta, rakennuksen kustannustehokkuutta voisi lähteä hakemaan rakennusmassan muutoksilla ja toimintojen erilaisella sijoittelulla. Autoluukun merkitystä korostettaisiin, kun taas lämpimässä tilassa olevia asiakaspaikkoja vähennettäisiin. Tällöin rakennus pienentyisi ja koostuisi vain ruuan valmistukseen liittyvistä tiloista sekä pienestä noutotiskistä ja muutamasta asiakaspaikasta. Tiskiltä pääsisi infrapunalampuilla lämmitetylle, lasitetulle ja katetulle terassille, josta olisi edelleen näymät Suntille ja merensuulle. Kesäisin asiakaspaikkojen määrä lisääntyisi runsaasti osittain katetulla ja suurikokoisella terassilla. Rakennuksen ulkoasu mukailisi samaa modernia ilmettä ja rakennusoikeutta jäisi ”varastoon” myöhempää rannan rakentamista ajatellen.

Tutkittaessa nykyistä suunnitelmaa, vastaavat sen kaikki ominaisuudet hyvän rakennustavan mukaisia suunnitteluratkaisuja. Rakennukseen on saatu mahdollistettua arkkitehtonisia piirteitä yksinkertaisesta massasta huolimatta, se on elinkaarijattelussa kestävä ja lisäksi esteetön kaikille käyttäjilleen. Arkkitehtisuunnitteluun on ollut käytössä hyvin aikaa, mikä on mahdollistanut pienienkin detaljien määrittämisen. Samaan aikaan mietinnässä on kuitenkin, kuinka pitkään mikro tarkkaa suunnittelua on kannattavaa tehdä hankkeen budjetin rajapintoja ylittämättä. Toisaalta suunnittelun kustannuserä on vain pieni osa kokonaisuutta ja sillä määritetään suuri osa hankkeen hintalapusta. Hyvät suunnitteluratkaisut lyhentävät parhaimmillaan rakentamiskustannuksia hankkeen loppupäästä.

LÄHTEET

- Ajoneuvojen mittoja. RT 98-11213. Toukokuu 2016. Luettu 04.04.2021. <https://kortistot.rakennustieto.fi/kortit/RT%2098-10914>
- Ammattikeittiöiden sisäilmaston suunnittelu. LVI 06-10304. Maaliskuu 2000. Luettu 15.05.2021. <https://kortistot.rakennustieto.fi/kortit/LVI%2006-10304>
- Aronen, S. 2017. Rakentamisen laadun kehittäminen. Rakennus- ja yhdyskuntatekniikan koulutusohjelma. Lapin ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö.
- Aurinko sahkoa kotiin.fi. n.d. Sijoittaminen ja tuotto. Luettu 16.05.2021. <https://aurinkosahkoakotiin.fi/sijoittaminen-ja-tuotto/>
- Betoniteollisuus ry. n.d. Perustukset. Luettu 16.05.2021. <https://betoni.com/koti-betonista/rakennustapavaihtoehdot/perustukset/>
- Betoniteollisuus ry. n.d. Ääneneristys. Luettu 07.06.2021. <https://betoni.com/tietoa-betonista/perustietopaketti/ominaisuudet-ja-edut/aaneneristys/>
- Esteetön liikkumis- ja toimistoympäristö. RT 103141. Julkaistu 19.12.2019. Luettu 07.04.2021. <https://kortistot.rakennustieto.fi/kortit/RT%2009-10884>
- Halkokarin ranta-asemakaava. 17.06.2019. 1051/2015. Asemakaavatunnus 102/17.
- Ilmatieteenlaitos. 2021. Teoreettinen keskivesi. Julkaistu 05.10.2021. Luettu 14.11.2021. <https://www.ilmatieteenlaitos.fi/keskivesitaulukot>
- Invalidiliitto. n.d. Kulkuväylä. Luettu 11.06.2021. <https://www.invalidiliitto.fi/esteettomyys/julkinen-rakennus/kulkuvayla>
- Invalidiliitto. n.d. Luiska. Luettu 11.06.2021. <https://www.invalidiliitto.fi/esteettomyys/tasoero/luiska>
- Jalkanen, R., Kajaste, T., Kauppinen, T., Pakkala, P., Rosengren, C. 2020. Kaupunkisuunnittelu ja asuminen. 2. painos. Helsinki: Rakennustieto.
- Kansalliset kaupunkipuistot. n.d. Suntin sinivihreä väylä merelle. Luettu 15.10.2021. <https://kansallisetkaupunkipuistot.fi/suntin-sinivihrea-vayla-merelle/>
- Keskipohjanmaa. 2018. Burger Village tuo gourmet-burgerit Meripuistoon. Uutinen. Julkaistu 22.05.2018. Luettu 12.10.2021. <https://www.keskipohjanmaa.fi/uutiset/537518/burger-village-tuo-gourmet-burgerit-meripuistoon>
- Keskipohjanmaa. 2018. Kokkolan keskustan pohjoispuolelle on muodostunut kauppakeskittymä – Tänään ihmiset jonottivat S-market Halkokarin avajaisiin. Uutinen. Julkaistu 15.11.2018. Luettu 17.09.2021. <https://www.keskipohjanmaa.fi/uutinen/554917>
- Kesäravintola Mustakari. n.d. Luettu 16.10.2021. <http://ravintolamustakari.fi/>

Kiinteistönpitonimikkeistö 2009. RT10-10968. Syyskuu 2009. Luettu 04.04.2021. <https://kortistot.rakennustieto.fi/kortit/RT%2010-10968?page=4>

Kokkola-lehti. 2020. Lottelundin kiertoliittymä on valmis, Pohjoisväylän ja Kustaa Aadolfin kadun risteys kaipaa parannuksia: "Näppituntuma on, että kääntymiskaistat näissä kohdin auttaisivat eniten". Uutinen. Julkaistu 04.11.2020. Luettu 15.10.2021. <https://www.kokkola-lehti.fi/uutinen/604477>

Kokkola-lehti. 2019. Pususilta oli nuorten suosima kohtaamispaikka – Punainen silta ja Pususilta sekoittuvat usein kansan suussa. Uutinen. Julkaistu 19.04.2019. Luettu 27.1.2021. <https://www.kokkola-lehti.fi/uutinen/570384>

Kokkolan Energia Oy. n.d. Sähköverkkoon liittyminen. Luettu 15.04.2021. <https://www.kokkolanenergia.fi/fi/sahkoverkko/sahkoverkkoon-liittyminen/>

Kokkolan karttapalvelu. 2021. Mittatyökalu. Luettu 07.08.2021. <https://kartta.kokkola.fi/ims/>

Kokkolan kaupunki. n.d. Hulevesijärjestelmän vaikutusalue. Luettu 27.04.2021. <https://www.kokkola.fi/asuminen-ja-ymparisto/vesihuolto/hulevesi/hulevesijarjestelman-vaikutusalue/>

Kokkolan kaupunki. n.d. Joukko- ja palveluliikenne. Luettu 11.11.2021. <https://www.kokkola.fi/asuminen-ja-ymparisto/kadut-ja-liikenne/joukkoliikenne/>

Kokkolan kaupunki. n.d. Företagare: Från tjärhandel till storindustri. Seminaariesitys. Luettu 14.1.2021. https://www.kokkola.fi/uploads/2021/02/5076af56-2_yrittajat_tervakaupasta-suurt-sve.pdf

Korpinen. n.d. Tuotteet. Luettu 27.04.2021. <https://www.korpinen.com/tuotteet/>

Kulmala, H. Lehtori. 2019. Geotekniikka ja pohjarakennus. Luento. 30.10.2019. Tampereen ammattikorkeakoulu. Tampere.

Kuormaustilat. RT 98-10999. Kesäkuu 2010. Luettu 27.05.2021. <https://kortistot.rakennustieto.fi/kortit/RT%2098-10999>

Laki maankäyttö- ja rakennuslain muuttamisesta 22.08.2014/682.

Maankäyttö- ja rakennuslaki. 05.02.1999/132.

Maankäyttö- ja rakennuslaki 10.09.1999/895.

Maanmittauslaitos. n.d. Maannousu. Luettu 03.11.2021. <https://www.maanmittauslaitos.fi/tutkimus/teematietoa/maannousu>

Moisio, M. 2019. Energiatehokkaan pientalon suunnitteluperiaatteita. Sähköinen julkaisu. Julkaistu 2019. Luettu 20.09.2021. https://tilasto.info/energiatehokkaan_pientalon_suunnitteluperiaatteita/

Motiva. 2021. Leikkaa hiilijalanjälkeä hankinnoilla. Päivitetty 18.10.2021. Luettu 02.11.2021. https://www.motiva.fi/yritykset/kestavat_ja_vastuulliset_hankinnat/leikkaa_hiilijalanjalkea_hankinnoilla

Niemelä, T. 2018. Tulvien aiheuttamat seuraukset ja niihin vaikuttavat tekijät. Maantieteen tutkimusyksikkö. Oulun yliopisto. LuK-tutkielma.

Nycon Oy Ab. 2021. Pintamateriaalit. Sähköpostiviesti. Lähetetty 21.06.2021. Luettu 21.6.2021.

Pelastuslaki. 2011/379.

Pientalon perustukset ja alapohjien liittymät. RT 81-10854. Syyskuu 2005. Luettu 03.03.2021. Vaatii käyttöoikeuden. <https://kortistot.rakennustieto.fi/kortit/RT%2081-10854>

Päivänvalon hallinta sisätiloissa. RT 07-10912. Tammikuu 2008. Luettu 03.04.2021. <https://kortistot.rakennustieto.fi/kortit/RT%2007-10912?page=1>

Rakennuspohjan ja tonttialueen kuivatus. RT 81-11000. 05.08.2010. Luettu 17.03.2021. <https://kortistot.rakennustieto.fi/kortit/RT%2081-11000>

Rakentaja. 2018. 4 syytä lasittaa terassi syksyllä. Julkaistu 17.09.2021. Luettu 03.11.2021. https://www.rakentaja.fi/artikkelit/15390/4_syyta_lasittaa_terassi.htm

Rakentamisen Laatu RALA ry. n.d. Rakentamisen laatuaineistoja. Luettu 17.05.2021. <https://www.rala.fi/tietoa-ralasta/rakentamisen-laatuaineistoja/>

Ravintolat ja kahvilat. RT 94-11164. Lokakuu 2014. Luettu 02.02.2021. <https://kortistot.rakennustieto.fi/kortit/RT%2094-11164>

Siivoustilat. RT 91-10971. Syyskuu 2009. Luettu 13.04.2021. <https://kortistot.rakennustieto.fi/kortit/RT%2091-10971>

Sisäilmastoluokitus 2018. Sisäympäristön tavoitearvot, suunnitteluohjeet ja tuotevaatimukset. Toukokuu 2018. RT 07-11299. Luettu 15.05.2021. <https://kortistot.rakennustieto.fi/kortit/RT%2007-11299>

Suunnittelemo Oy. 2021. Terassiravintola / ark-kuvat. Sähköpostiviesti. Lähetetty 24.06.2021. Luettu 24.06.2021.

Systemair. n.d. Lämmöntalteenoton perusteet. Luettu 03.05.2021. <https://www.systemair.com/fi/sovellukset/>

Sääasema. 2021. Päivän pituus ja pituuden muutos, Auringon nousu- ja laskuaika. Luettu 14.1.2021. http://www.eeki.biz/paivan_pituus.php

Terassiravintola. 2020. Aloituskokous 18.12.2020. Julkaisematon. Opinnäytetyön tekijän hallussa.

Terassiravintola. 2021. Hankepääätös 28.03.2021. Julkaisematon. Opinnäytetyön tekijän hallussa.

Terassiravintola 2021. Hankesuunnitelman esittely 26.06.2021. Julkaisematon. Opinnäytetyön tekijän hallussa.

Terassiravintola. 2021. Luonnossuunnitelman esitys 28.01.2021. Julkaisematon. Opinnäytetyön tekijän hallussa.

Terassiravintola. 2021 Luonnossuunnitelmien esittely Kokkolan kaupungille. 18.06.2021. Julkaisematon. Opinnäytetyön tekijän hallussa.

Terassiravintola. 2021. LVIS-asiat. 16.06.2021. Julkaisematon. Opinnäytetyön tekijän hallussa.

Tilastokeskus. 2021. Kuntien avainluvut. Luettu 15.10.2021. <https://stat.fi>

Tiskikalusteet. SIT 55-610073. Elokuu 2010. Luettu 02.02.2021. <https://kortistot.rakennustieto.fi/kortit/SIT%2055-610073>

Uusitalo, H. Tilaajan edustaja. 2020. Terassiravintolan lähtötiedot, sähköpostiviesti. Luettu 19.12.2020.

Valaistustekniikan perussuureet ja määritelmät. RT 75-11263. Elokuu 2017. Luettu 17.06.2021. <https://kortistot.rakennustieto.fi/kortit/RT%2075-11263>

Valonlähteet. RT 75-11285. Helmikuu 2018. Luettu 17.06.2021. <https://kortistot.rakennustieto.fi/kortit/RT%2075-11285>

Vesi.fi. 2021. Tulvavaara-alue meri, teemakartta. Luettu 08.09.2021. <https://www.vesi.fi/karttapalvelu/>

Yleisradio. 2019. Kokkolan suuri joukkoliikenneuudistus lähdössä käyntiin: ensi kesänä bussireittejä voi olla jo puoli tusinaa. Uutinen. Julkaistu 25.10.2021. Luettu 11.10.2021. <https://yle.fi/uutiset/3-11033344>

Ympäristöministeriön asetus rakennusten paloturvallisuudesta. Helsingissä 28.11.2017/848

Ympäristöministeriön asetus rakennusten vesi- ja viemärlaitteistoista. Suomen säädöskokoelma 2017/1047. Julkaistu 10.03.2021. Luettu 15.05.2021. <https://kortistot.rakennustieto.fi/kortit/RT%20RakMK-21750>

Ympäristöministeriön asetus uuden rakennuksen energiatehokkuudesta. 2017/1010 (2018). RT RakMK-21763. Huhtikuu 2018. Luettu 15.05.2021. <https://kortistot.rakennustieto.fi/kortit/RT%20RakMK-21763>

Kuvalähteet:

Karhula, L. 2020–2021.

Kokkolan kaupungin karttapalvelu. 2019.

Kokkolan kaupunki. 2019.

Ks Geokonsult. 2021.

Maanmittauslaitos. 2021.

Vesi.fi. 2021.

Kuviolähteet:

Karhula, L. 2021.

Taulukkolähteet:

Ilmatieteenlaitos. 2021.

Karhula, L. 2021.

LIITTEET

Liite 1. Tilaajan tonttihakemus kaupungille. 2020. Henkilökohtainen tiedoksianto.

Liite 2. Halkokarin ranta, vuokratonttien hakemusteksti. 2020. Kokkolan kaupunki.

Liite 3. Halkokarin ranta-alueen asemakaava 102/17. 2019. Kokkolan kaupunki.

Liite 4. Maaperätutkimus. 2021. Ks Geokonsult Ab.

Liite 5. Hankesuunnitelman planssit. 2021 Karhula, L.

Hakija:

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

Olen kiinnostunut vuokraamaan Halkokarin rannan KL-alueen

Johdin viisitoista vuotta menestyksekkäästi Ouluntiellä Grilli 2000:a. Monet Kokkolalaiset muistavat vielä sen ja tulevat usein kysymään milloin jatkan taas grilliyrittäjänä.

Nyt haluan jatkaa siitä mihin jäin. Kuitenkin haluan tuoda konseptin nykypäivään. Perinteisen grilliruoan lisäksi terveellisyys, lähiruoka ja hiilijalanjälki ovat asioita, joita ei voi olla tänä päivänä huomioimatta. Lisäksi paikka edellyttää sitä, että merellisyys on voimakkaasti esillä. Se tulee näkymään ruokalistassa ja rakennuksen ulkoasussa sekä oheistoiminnoissa.

Kesäaikaan pitää olla käytettävissä laaja terassi, josta on näkymä kohti meripuistoa ja laiturialueella on tarkoitus järjestää erilaisia kesäaktiiviteettien vuokraustoimintaa kuten kanootteja, sup-lautoja mahdollisesti vesijettejä. Tämän lisäksi järjestetään erilaisia tapahtumia kuten esim. onki-kilpailuja.

Suunnitelmissa on myös saunalautta yleiseen käyttöön sekä vuokrattavaksi yksityistilaisuuksiin joka toteutettaisiin yhteistyössä paikallisten saunarakentajien, julkisuudestakin tuttujen, Lehtisten veljesten kanssa.

Talviaikaan laituri-alueetta käytettäisiin jäätilan-teen mukaan hiihtäjien, retkiluistelijoiden ja moottorikelkkailijoiden lähtö, paluu tai taukopaikkana josta voi pistäytyä ravintolassa ruokailemassa tai vaikka kuumalla juomalla.

Olen esittänyt kaksi vaihtoehtoa asemakaavoihin.

- Yksi jossa päärakennus ja terassi sijoittuu asemakaavan mukaisesti tontille jonka lisäksi on Suntin rannalla erillinen laituri/terassialue.

- Toisessa koko kompleksi sijoittuisi rannalle joka olisi maisema-näkökulmasta parempi kun tältä paikalta on suora näkyvyys merelle.

Konsepti olisi mielestäni sellainen jota ei pysyvästi ja määrätietoisesti olla onnistuttu vielä toteuttamaan mutta tällä paikalla se tulee onnistumaan.

Haluan tehdä alueesta paikan, jossa ei ainoastaan hotkaista nopeasti pikaruokaa, vaan siellä viihdytään pidempään vaikkapa kavereiden ja perheen kanssa koiranulkoiluttajia unohtamatta.

Terveisin,

[REDACTED]

Halkokarin ranta / Uudet vuokratontit

KL- ja KPR- korttelialueiden liike- ja palvelurakennusten sekä matkailua palvelevien rakennusten vuokratontit vapaasti haettavana

Haku **ei koske** yksittäisiä uusia max 80 k-m² venevajoja, joiden osalta tiedotetaan myöhemmin.

Kokkolan kaupunki on laatinut asemakaavan 102/17 Halkokarin rannan alueelle. Asemakaava on hyväksytty 17.6.2019. Asemakaavaan sisältyy yksi KL-tontti (Liikerakennusten korttelialue) ja kaksi KPR korttelia (Liike- ja palvelurakennusten sekä matkailua palvelevien rakennusten korttelialue).

Kaupunginhallitus päätti 20.4.2020 § 193 Halkokarin rannan kortteleiden luovutusperiaatteista; korttelit luovutetaan vuokraamalla. KL vuokra 1,25 € / m² / vuosi ja KPR vuokra 0.60 € / m² / vuosi.

KL-alueen (liikerakennusten korttelialue) käyttötarkoitusta ei ole asemakaavamääräyksissä tarkemmin rajattu, mutta alustavasti aluetta on ajateltu lähinnä kahvila-/ravintolatoimintaan. Autopaikkoja on varattava 1 autopaikka / 50 k-m². Uudisrakennukset tulee sopeuttaa muotokieleltään, materiaaleiltaan ja väriykseltään Suntinsuun ympäristöön ja rakennuskantaan. Alueelle saa rakentaa alueen käytölle tarpeellisia tai tunnusomaisia rakennelmia tai laitteita, esim. korttelialueen ranta-alueelle pitkäikäisilaitureita. Korttelialueelle on osoitettu rakennusoikeutta 200 k-m². Kortteli vuokrataan vain yhtenä kokonaisuutena. Korttelin kokonaispinta-ala on 2864 m².

KPR-alueiden lähtökohtana on Meripuiston itäosien sekä Suntinsuun palvelu- ja matkailupalveluverkoston täydentymisen mahdollistaminen. KPR-alueista asemakaava määrää, että alueelle saa rakentaa liike- ja palvelurakennuksia, majoitustiloja, erilaista kulttuuritoimintaa, kuten museo-, näyttely-, harrastus- ja työpajatoimintaa palvelevia rakennuksia, niitä tukevia toimisto- ja varastotiloja sekä veneiden säilytykseen liittyviä rakennuksia. Uudisrakennukset tulee sopeuttaa muotokieleltään, materiaaleiltaan ja väriykseltään Suntinsuun ympäristöön ja rakennuskantaan. Autopaikkoja on varattava 1 autopaikka / 70 k-m². Autopaikkavaatimus ei koske varastotiloja eikä veneiden säilytykseen liittyviä rakennuksia. Alueelle saa rakentaa alueen käytölle tarpeellisia tai tunnusomaisia rakennelmia tai laitteita, esim. veneenlaskupaikan ja/tai korttelialueiden ranta-alueelle pitkäikäisilaitureita. KPR-korttelin 24 (Meripuiston satama-altaan kohdalla) kokonaispinta-ala on 12 839 m² ja KPR-korttelin 15 (Mustakarintien varrella) kokonaispinta-ala on 8366 m².

Alueita tarjotaan vapaasti haettavaksi, jotta niihin saataisiin mahdollisimman hyvin alueen luonteeseen sopivia toimintoja. Kaikki kohteet luovutetaan vuokraamalla ja KPR-korttelit voidaan jakaa hakijoiden kesken pienempiin tontteihin tai osiin.

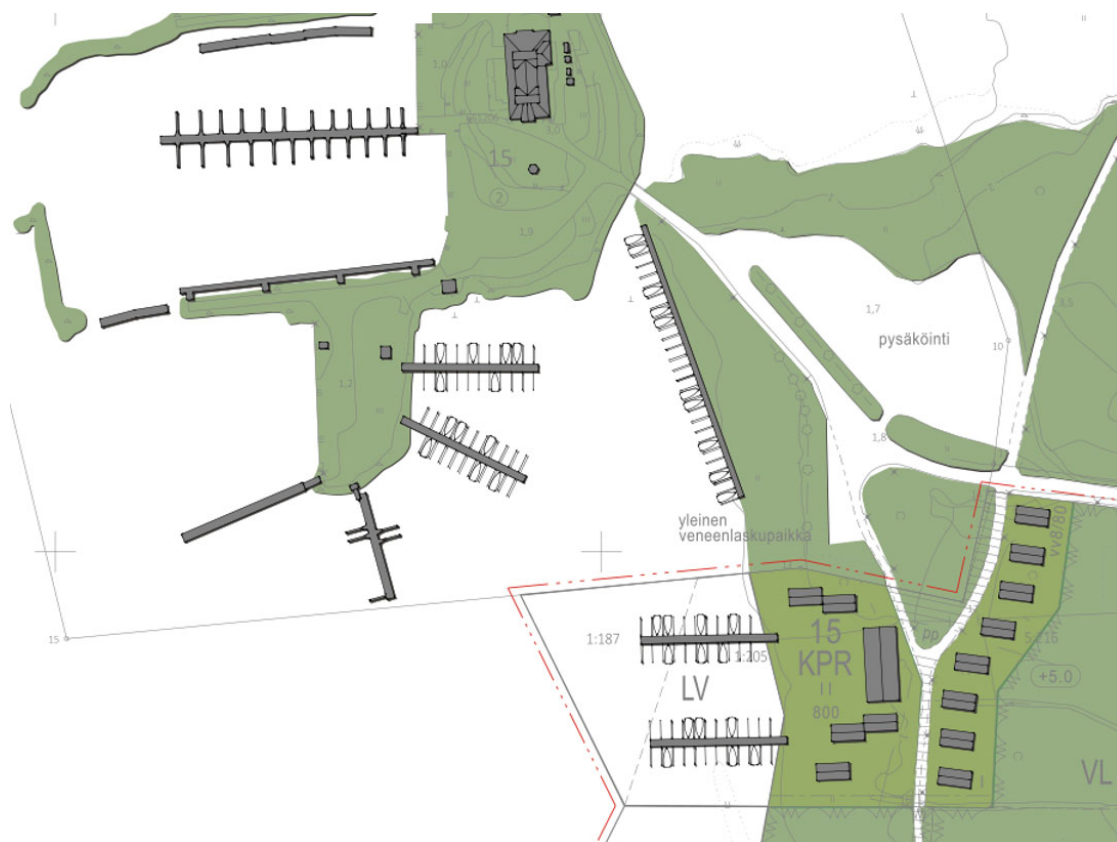
Tonttihakemusten tulee sisältää:

- vuokraamista hakevan tahon tiedot ja yhteystiedot
- kirjallinen kuvaus toiminnasta
- rakennettavien rakennusten laajuustiedot
- asemapiirros (alustava tontinkäyttösuunnitelma), josta selviää mitä osaa korttelista haetaan, minkä kokoista aluetta haetaan (m²) ja miten rakennukset sinne sijoittuisivat
- rakennusten alustavat pohjapiirroksot
- Alustavat julkisivukuvat ja/tai esimerkkikuvia hakemusta vastaavista rakennuksista (kts. esimerkkikuvat alla)

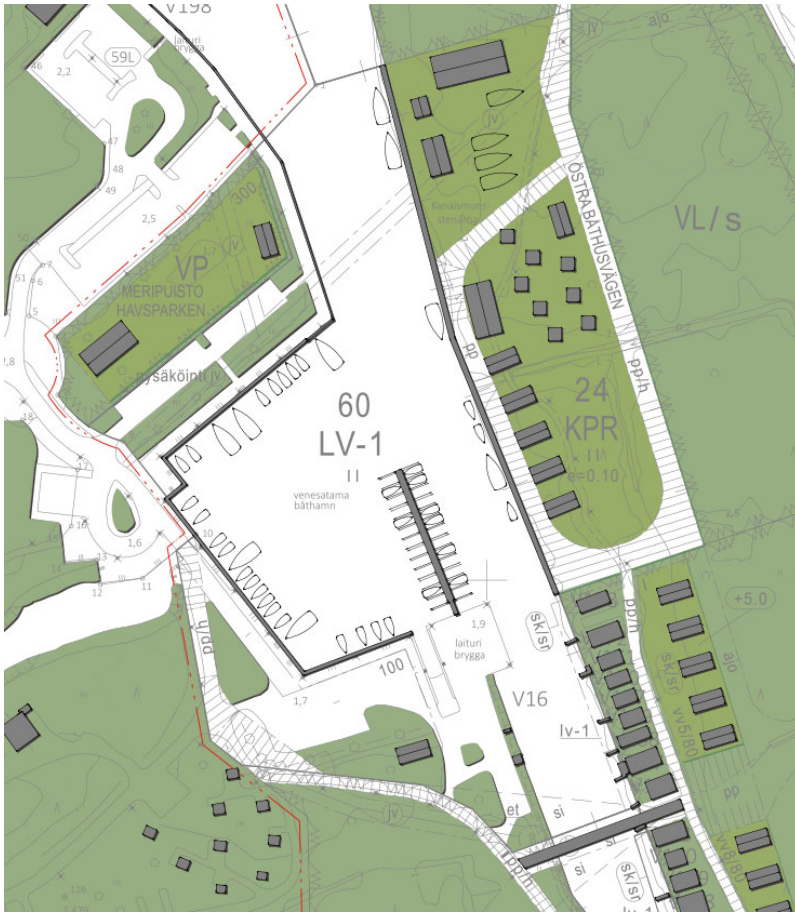
Lisätietoja antavat tarvittaessa:

- kaupunkisuunnittelupäällikkö Jouni Laitinen, jouni.laitinen@kokkola.fi, p. 044 7809 360
- vs. kaupungingeodeetti Heikki Haimakainen, heikki.haimakainen@kokkola.fi, p. 044 7809 345
- kaavoitusarkkitehti Jenny Jungar, jenny.jungar@kokkola.fi, p. 044 7809 375.

Tonttihakemukset liitteineen on **toimitettava 30.6.2020 mennessä** sähköpostitse kokkola@kokkola.fi tai postitse osoitteella: Kokkolan kaupunki, PL 43, 67101 Kokkola. Yhteystiedot mainittava.



Havainnekuva, jossa esitettynä esimerkkitoiteutusmalli KPR-korttelista 15 sekä Mustakarin alueen kehittämissuunnitelmasta.



Havainnekuva esimerkkitoteutusmallista; Meripuiston venesatama ja KPR-kortteli 24.



Referenssikuvia korttelin 24 KPR-korttelialueen rantarakentamisen toteutusmallista.

Tilaaajan
tiedot
kätkeyty

MAAPERÄTUTKIMUS
06.07.2021

MAAPERÄTUTKIMUS UUDIRAKENNUSTA VARTEN: TERASSIRAVINTOLA, KOKKOLA

Yleistä

Tilaaajan toimeksiannosta on KS Geokonsult suorittanut maaperätutkimuksen uudisrakennusta varten Vanhalla veistämöntiellä, Kokkolassa. Alueella tehtiin painokairauksia 4 pisteessä, 2 maanäytettä nostettiin ylös ja analysoitiin. Kairauspisteet sekä 4 pistettä tiealueelta vaaittiin gps:llä (kts. tutkimuskartta 2887.1, viralliset korkeudet N2000 korkeusjärjestelmä).

Maaperä

Tutkimusalue koostui sorakentästä. Kairauksien ja maanäytteiden perusteella todettiin, että vanhan täytön alla oli hiekkaa/hienoa hiekkaa noin 2,0–2,8 m. Alimpana löytyi hienoa hiekkaa/hiekkamoreenia.

Kairaukset PT 1 ja PT 3 pysähtyivät kiveen/kallioon, n. 2,4 m maanpinnasta. Kairauspisteet PT 2 ja 4 päätettiin tiiviisti pakattuun hienoon hiekkaan/hiekkamoreeniin noin 4,4–5,4 metrin syvyydellä. Kairaussyvytydet käyvät parhaiten ilmi kairausdiagrammeista (mittakaava 1:100), mihin myös maalajimerkinnot ovat piirrettyinä.

Hm = humus
SiHk = silttinen hiekka
hHk = hienoa hiekkaa
HkMr = hiekkamoreeni

Suosittelava
perustaminen

Tonttia täytyy nostaa/täyttää. Vertaa tontin ja tien korkeudet. Tuleva rakennus voidaan perustaa maanvaraisesti esim. anturan tai laatan varaan. Sallittu paine koskemattomassa maaperässä on $200 \text{ kN/m}^2 = 20 \text{ tonnia/m}^2$ (Hk/hHk). Maaperä (hHk) häiriintyy nopeasti ja tulisi sen takia pitää kuivana ja häiriintymättömässä tilassa perustamisvaiheessa.

Kaikki täytöt tulee tiivistää hyvin. Anturan tai laatan alle tulisi täyttää 0,2 m:n karkea hiekka/sorakerros, joka on suorassa yhteydessä ympärillä oleviin salaojituksiin.

Ennen perustamista tulisi tehdä pieniä koekuoppia tarkistaakseen, ettei maaperä sisällä orgaanista aineistoa tai vastaavaa joka voi aiheuttaa painumia.

Suosittelava
routasuojaus

Kaikki perustukset missä routimattomat perustamissyvyydet alitetaan pitää routasuojata.
Perustusten routasuojat pitää ohentaa rakenteesta pois päin asteittain niin, että routimiserot saadaan pidemmälle matkalle.

Suosittelava
salaojitus

Rakennukset tulee salaojittaa 110 mm salaojaputkilla joiden ympärille täytetään salaojitussoraa tai sepeliä.
Salaojien kaltevuus viimeisellä metrillä ennen salaojakaivoa tulee olla tarpeeksi suuri niin, että kaivon nouseminen routiessa ei tuki salaojia.

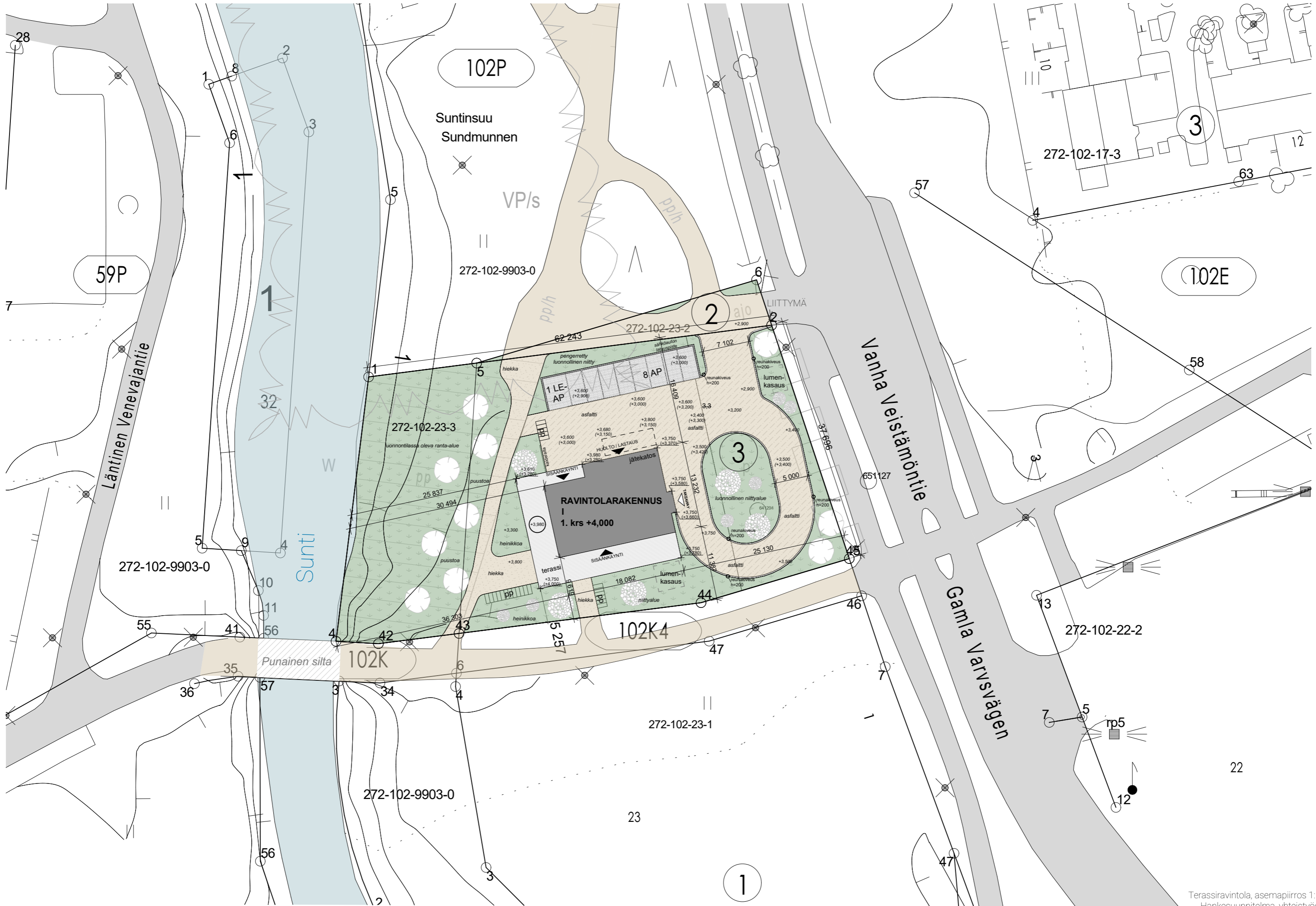
KS GEOKONSULT

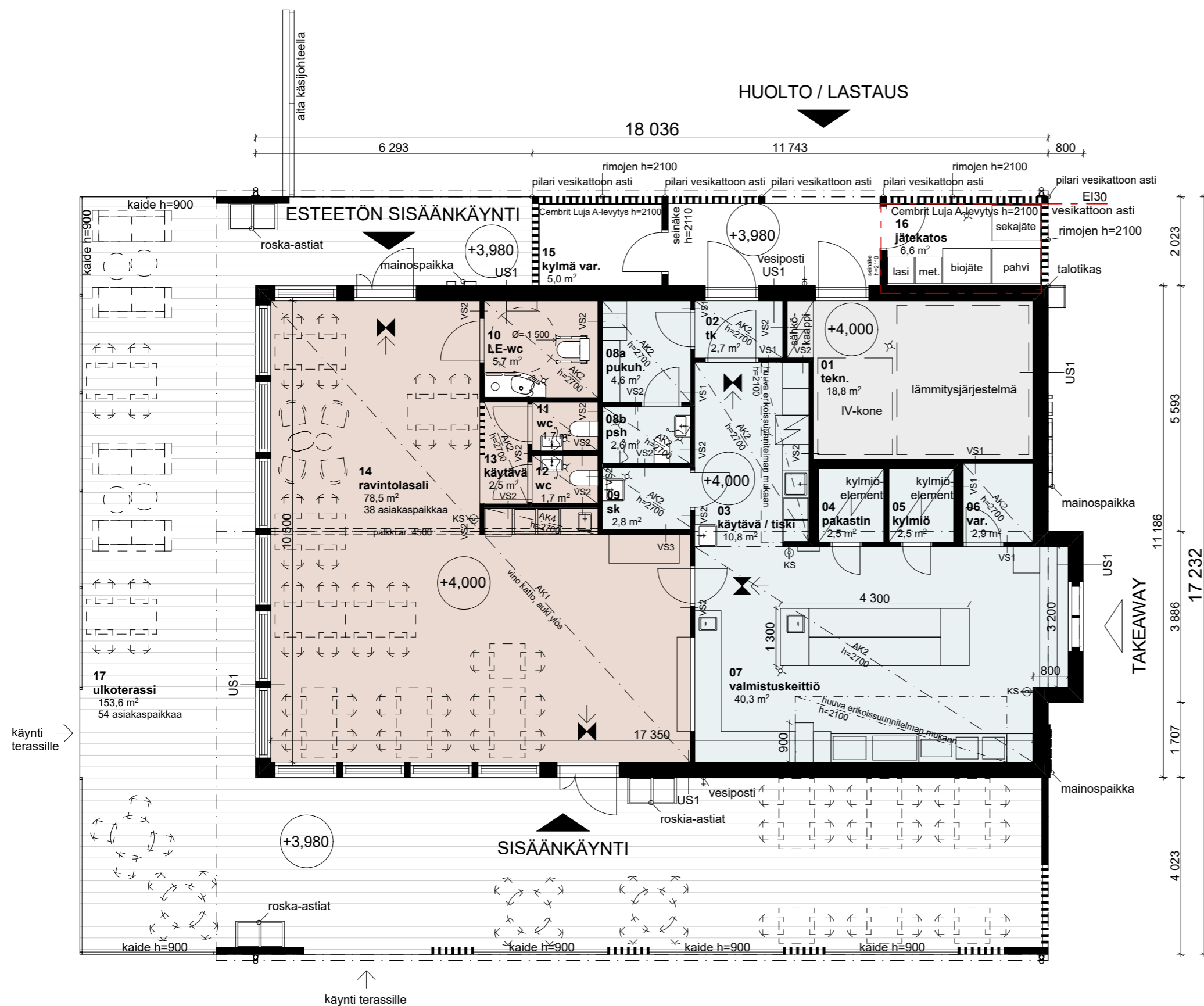
Niklas Nordström
Insinööri

Kenneth Nordström
Rakennusmestari, omistaja



YMPÄRIVUOTINEN TERASSIRAVINTOLA KOKKOLAAN, UUDISRAKENNUS
Hankesuunnitelma





PERUSTIEDOT

Rakennus
Vanha Veistämöntie 3, 67300 Kokkola

Käyttötarkoitus
Yksikerroksinen liikerakennus, jossa toimii pikaruokaravintola ja autokaista.

LAAJUUSLASKELMA

Rakennusoikeus	2864 m ²
Tontin pinta-ala:	200 kem ²
Rakennusoikeus:	200 kem ²
Käytetty rakennusoikeus:	0 kem ²
Jäljelle jäävä rakennusoikeus:	205 kem ²
Kokonaisala:	205 kem ²

PALOTURVALLISUUS

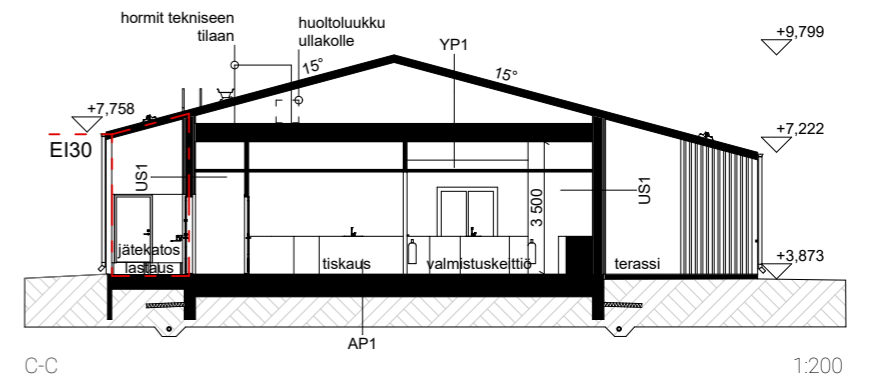
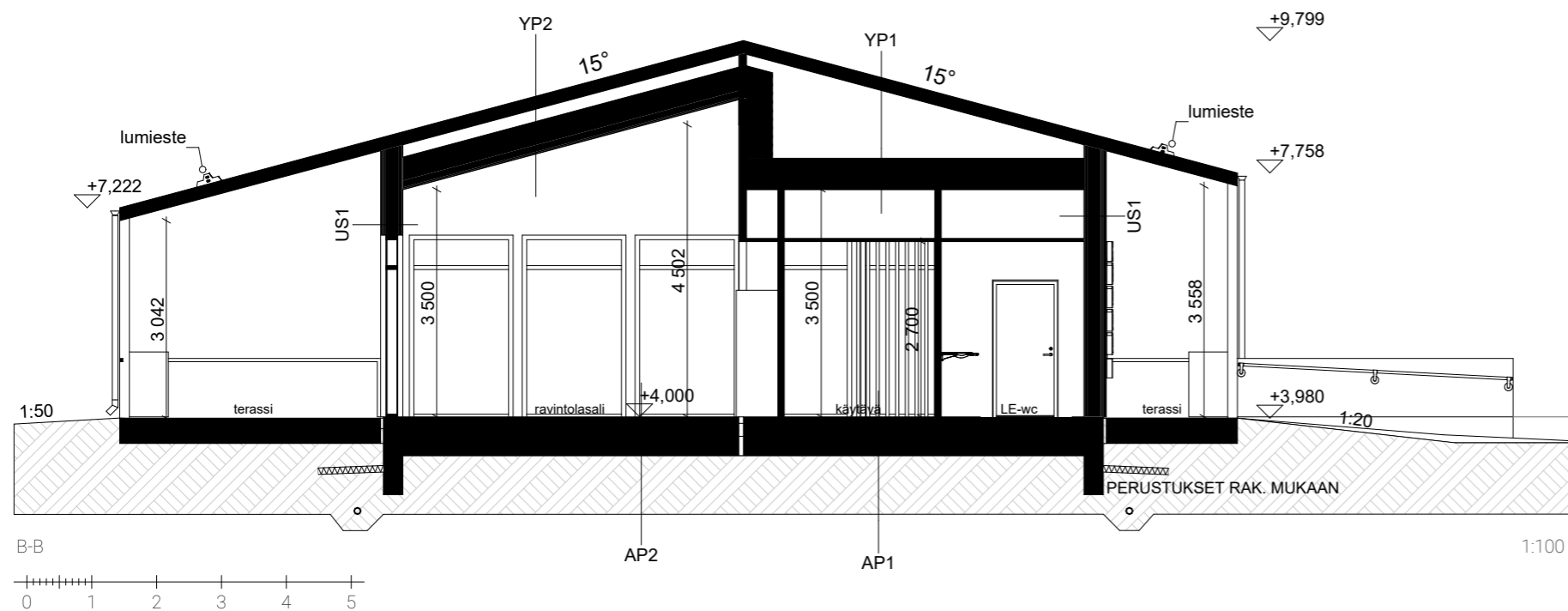
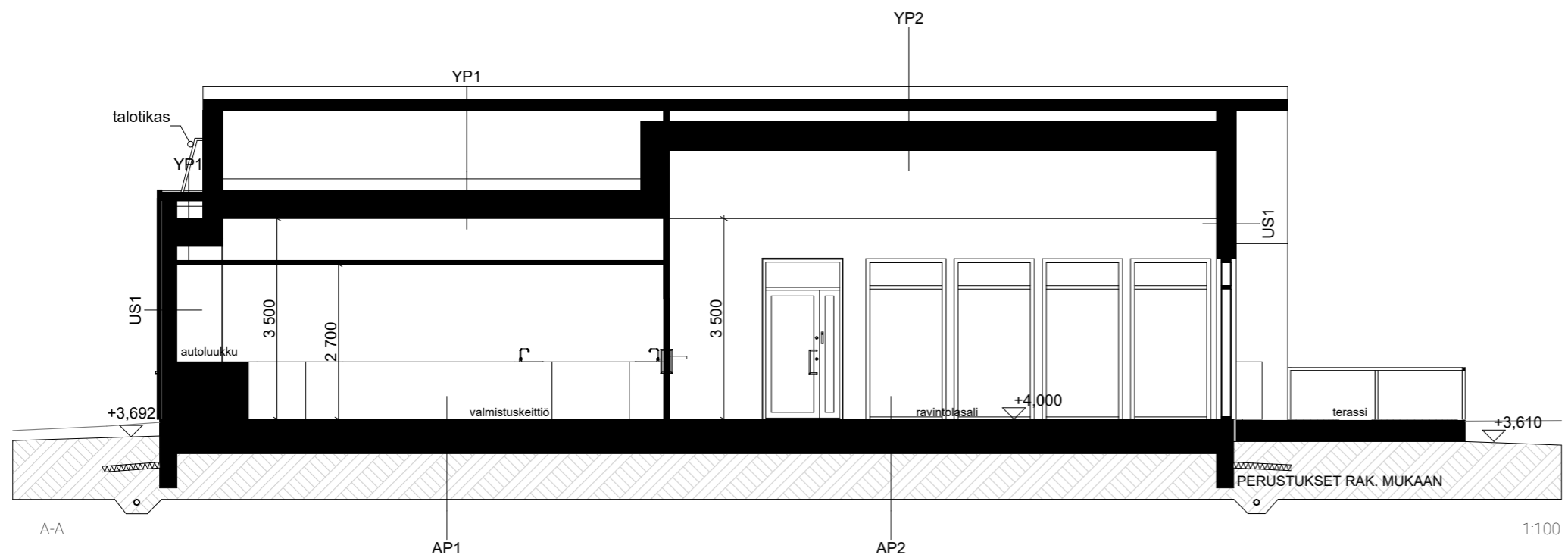
RAK1 Päärakennus
Kerrosluokka: 1
Paloluokka: P2
Paloturvallisuusluokka: 1
Suojaustaso: 1

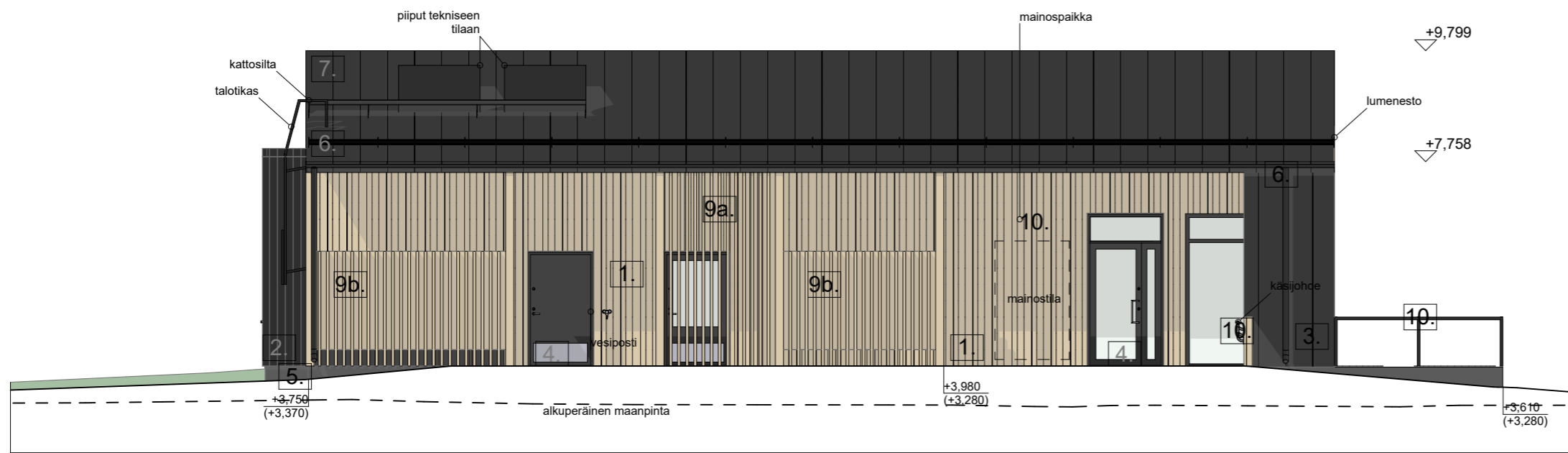
Väestönsuojasta ei veloitetta.
Jätekatos oma palo-osastointi EI30.

MUUTA

Rakennuksen lämmitysjärjestelmä on maalämpö.
Rakennus varustetaan koneellisella ilmanvaihdolla ja lämmön talteenotolla.
Rakennuksessa on vesikiertoinen lattialämmitys.
Rakennus liitetään Kokkolan kaupungin olemassaoleviin vesijohto- ja viemäriin sakokauvojen kautta.
Kaivojen korot ja sijainnit LVI-suunnitelmien mukaan.
Rakenteet rakennesuunnitelmien mukaan.
Talotekniikka LVIS-suunnitelmien mukaan.

- Asiakastilat
- Henkilökunnan tilat
- Tekninen tila
- Terassi



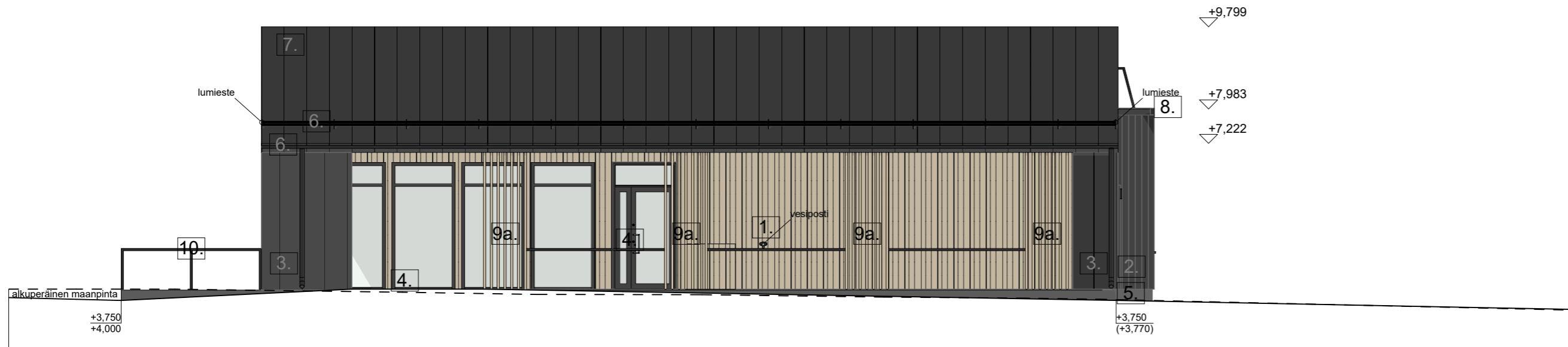


JULKISIVUMATERIAALIT:

1. Puu-ulkooverous, pystysuuntainen UTS-paneeli, kolme eri leveyttä 95,120 ja 145 mm, puunsuoja ja lakkakäsittely, läpikuultava
2. Puu-ulkooverous, pystysuuntainen UTS-paneeli, leveys 120 mm, matta peittomaali sävy musta Teknos T7063 S 9000-N
3. Konesaumattu pelti, sävy RR30 musta
4. Julkisivun ikkunat, ovet sekä pellitykset, sävy RR30 musta tai RAL 9004 musta
5. Sokkeli-elementti, maalattu betoni, sävy tummaharmaa Tikkurila Q853 ja sauma NCS S 7000-N
6. Kattovarusteet, maalattu teräs, sävy RR30 musta
7. Vesikate ja katon pellitykset, konesaumattu pelti, sävy RR30 musta
8. Vesikate ja katon pellitykset, huopa, tummaharmaa konesaumattu pelti, sävy RR30 musta
- 9a. Rimoitus, puu 48x123 mm, puunsuoja ja lakkakäsittely, läpikuultava
- 9b. Rimoitus, puu 48x123 mm, puunsuoja ja lakkakäsittely, läpikuultava, takana Cembit Luja A levy h=2110, maalattu samaan sävyyn kuin rimat
10. Kaide/käsijohde, maalattu teräs RR30 musta
11. Julkisivun mainosteksti

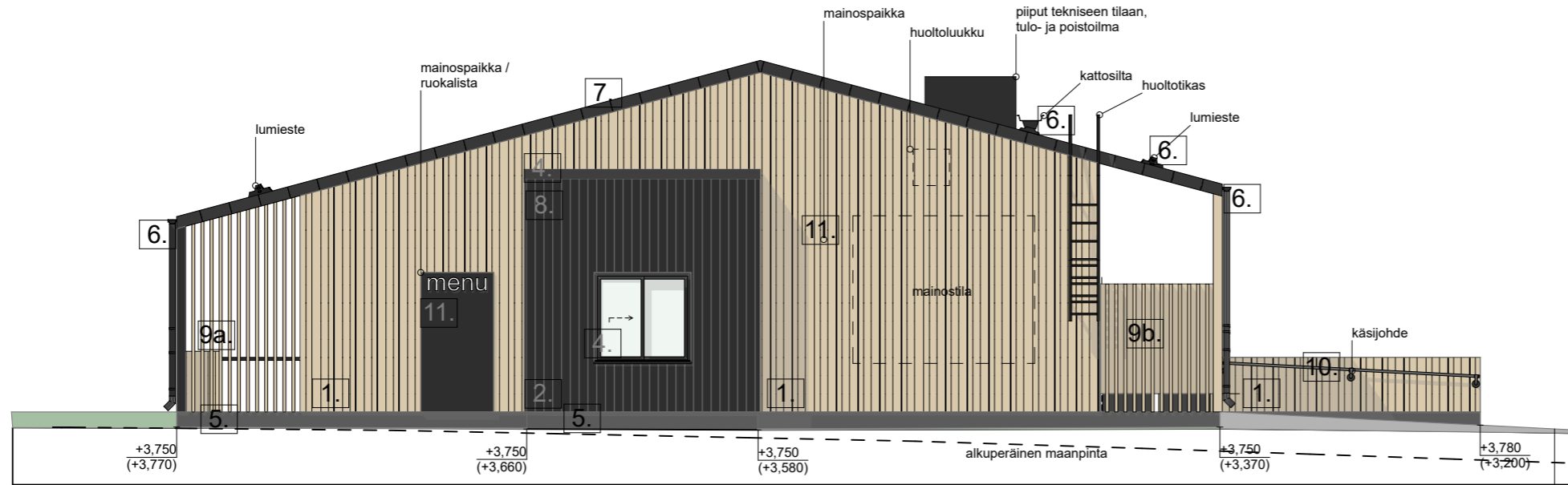
Julkisivu pohjoiseen

1:100



Julkisivu etelään

1:100

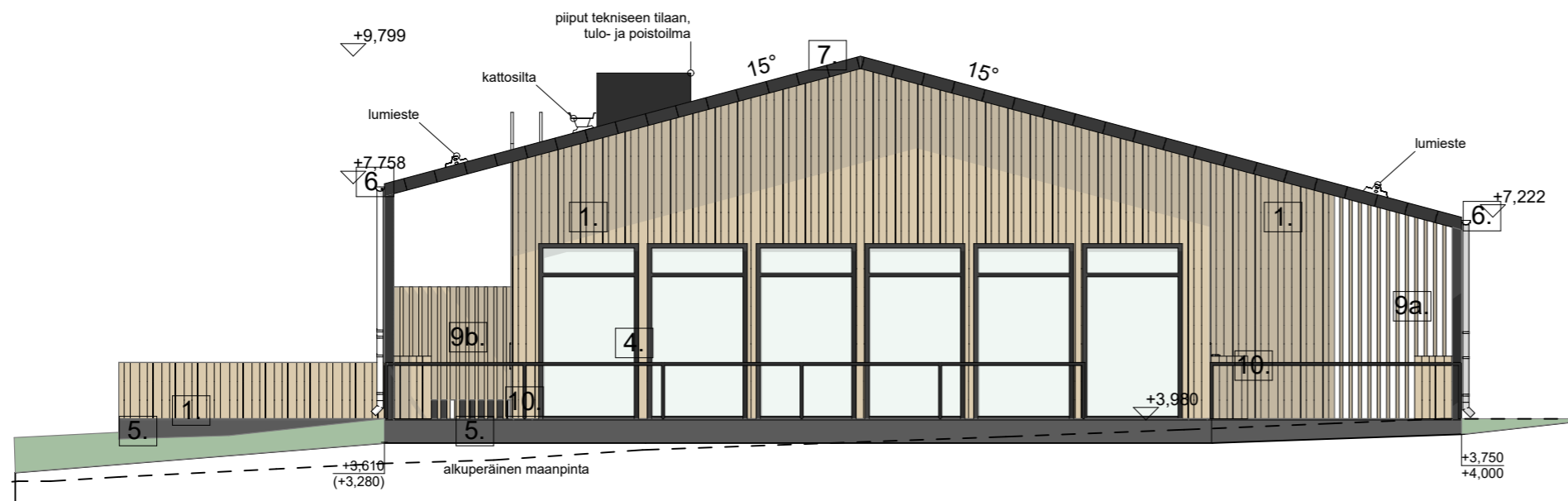


Julkisivu itään

1:100

JULKISIVUMATERIAALIT:

1. Puu-ulkooverous, pystysuuntainen UTS-paneeli, kolme eri leveyttä 95,120 ja 145 mm, puunsuoja ja lakkakäsittely, läpikuultava
2. Puu-ulkooverous, pystysuuntainen UTS-paneeli, leveys 120 mm, matta peittomaali sävy musta Teknos T7063 S 9000-N
3. Konesaumattu pelti, sävy RR30 musta
4. Julkisivun ikkunat, ovet sekä pellitykset, sävy RR30 musta tai RAL 9004 musta
5. Sokkeli-elementti, maalattu betoni, sävy tummaharmaa Tikkurila Q853 ja sauma NCS S 7000-N
6. Kattovarusteet, maalattu teräs, sävy RR30 musta
7. Vesikate ja katon pellitykset, konesaumattu pelti, sävy RR30 musta
8. Vesikate ja katon pellitykset, huopa, tummaharmaa konesaumattu pelti, sävy RR30 musta
- 9a. Rimoitus, puu 48x123 mm, puunsuoja ja lakkakäsittely, läpikuultava
- 9b. Rimoitus, puu 48x123 mm, puunsuoja ja lakkakäsittely, läpikuultava, takana Cembrit Luja A levy h=2110, maalattu samaan sävyyn kuin rimat
10. Kaide/käsijohde, maalattu teräs RR30 musta
11. Julkisivun mainosteksti



Julkisivu länteen

1:100