



Tööstuspärand uues rollis KOHTLA-JÄRVE ÕLITORN

K.-M.Põldaru, A.Juraševitš, J.Sedler

Juhendajad: M.Mandel, O.Orro, M.Melioranski, A.Ojari, T.-K.Vaikla

Eesti Kunstiakadeemia 2013

MUINSUSKAITSELINE MÕTESTATUS

PEAMINE VÄÄRTUS

Esimese õlivabriku torn on oluline Eesti alade põlevkivitööstuse ajalugu kajastav hoone, restaureerimisel tuleb võrdselt väärtustada nii tema tööstusajaloolist kui arhitektuuriajaloolist positsiooni. Torni ajaloolises kasutuses on eristatavad kaks peamist etappi: aastatel 1924–1943 seisnes tema peamine funktsioon tükipõlevkivi punkrina ja aastatel 1946–1985 korruseidläbiva katseretordi paiknemiskohana. Restaureerimisel-rekonstrueerimisel ei ole primaarne hoone ehitusjärgsesse seisu tagasi viimine, vaid temal aja jooksul lasunud erinevate funktsioonide loetavaks jätmine ning võimalusel eksponeerimine. Originaaltarindeid ja detaile peab maksimaalselt säilitama, sealjuures arvestama materjalide säästva kasutuse põhimõtteid. Kõik kompromissid originaalmaterjali asendamisel peavad olema põhjendatud ning läbi viidud vaid äärmisel vajadusel.

Õlivabriku torni muinsuskaitselikes väärtustes võib rõhutatult välja tuua järgmised aspektid:

- 1. Kohtla-Järve põlevkivitööstuse ehituslugu kajastav hoone (maht maastikul)
- 2. Põlevkiviõli tootmise ajalugu kajastav hoone (vorm ja sisustus, tootmisviiside muutumine tornis erinevate kihistustena)
- 3. Eesti tööstusarhitektuuriajaloo näide (juugendlik-rahvusromantiline stilistika – katuse kuju, katusekattematerjal, akende kujundus, paekiviehitis, konstruktsiooni ajakohasus)

MUINSUSKAITSELISTE VÄÄRTUSTE TÄPSUSTUS

Ajaloonarratiivne

Tehniline: Põlevkiviõli tootmise ajalugu kajastav hoone (vorm ja sisustus, tootmisviiside muutmine tornis erinevate kihistustena)

Arhitektuuriajalooline: Kohtla-Järve põlevkivitööstuse ehituslugu kajastav hoone (maht maastikul)

Ajaloolis-tehniline (lokaalne): Kohtla-Järve põlevkiviõli tootmise ajalugu kajastav hoone (torni vorm ja sisustus, tootmisviiside muutmine tornis erinevate kihistustena)

Esteetilis-ajalooline: Modernistlikul ajastul Euroopa perifeerias tööstusarhitektuuri traditsiooniline vorm (juugendlik-rahvusromantiline stilistika)

Ajaloolis-tehniline: Tüüpiline traditsioonilises konstruktsioonis püstitatud hoone

Materiaal-esteetiline

Arhitektuur- esteetiline: Eesti tööstusarhitektuuriajaloo näide (juugendlik-rahvusromantiline stilistika – katuse kuju, katusekattematerjal, akende kujundus, paekiviehitis)

Insener-esteetiline/ajalooline (tüüpiline): Traditsioonilistes materjalides püstitatud hoone (paekivist välismüürid, puidust sõrestik-katusekonstruktsioon, terastalad, puitaknad, trepid, betoontrepp)

Insener-esteetiline/ajalooline (innovatiivne): Innovaatiliste v spetsiifiliste materjalide ja konstruktsioonide kasutamine (eterniitplaadid, rübubetoonist kaldpind, metall-retort, vagonettide rööpad)

Ajaloolis-tehniline: Traditsioonilises konstruktsioonis püstitatud hoone

Funktsionaalne

Kaotanud algse funktsiooni



Kohtla-Järve Õlivabrik. [1920-1940]. Eesti Filmiarhiiv, s. 0-41179



Riigi Põlevkivitööstuse õlivabrik Kohtla-Järvel. 1930.-ndad. Eesti Filmiarhiiv, s. 4-1624

VÄÄRTUSLIKUD DETAILID JA TARINDID

Algsel asukohal säilitada, restaureerida

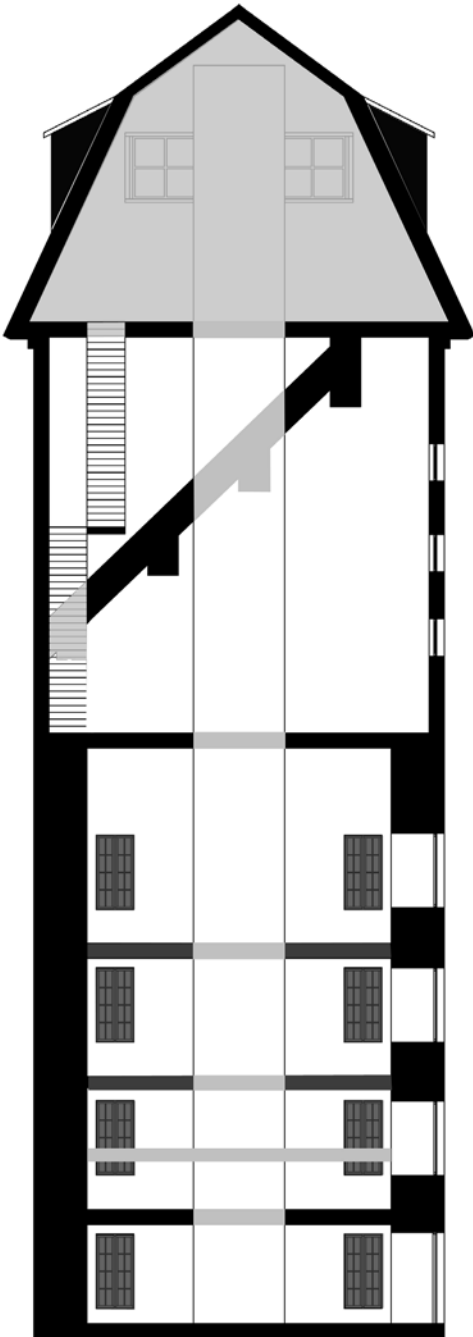
- Välisseinad sh katusekuju
- Betoonist kaldpind
- Betoontrepid koos manustega
- Metallist sõrestikkonstruksioon kivi tõstmiseks
- 2 metalltaladel vahelage

Säilitamine lubatud muudetult (koopia valmistamine, ümber tõstmine)

- Katusekuju
- 3 metalltaladel vahelage
- Metallosad, mis liikumisteedele ette jäävad
- Originaalaknad halva tehnilise seisukorra tõttu

Lubatud lammutada

- Katusekonstruktsioon lubatud asendada algsesse ehitusetappi mittekuulumise tõttu
- Metalltrepid, halva tehnilise seisukorra tõttu sh katusekorrusele viiv metalltrepp



- SÄILITATAKSE OMAL KOHAL
- SÄILITATAKSE MUUDETULT
- LAMMUTATAKSE

ERITINGIMUSED KOHTLA-JÄRVE I PÕLEVKIVIVABRIKU TORNILE

KASUTUS JA JUURDEPÄÄS

Torn jätta avalikku või poolavalikku kohalikele suunatud kasutusse, võimaldada tornile juurdepääs koidikust loojanguni. Eelistatud on VKG töölistele mõeldud või keemiatööstuse pedagoogikale suunatud kasutused.

FASSAADILAHENDUS

- Säilitada torni maht, eksponeeritud paekivist kandevseinad ja katusekuju. Juurde- ja pealeehitused, kui neid ei ole eksisteerinud enne 1940 aastat, ei ole lubatud.
- Idast ja lõunast torni vaadeldavust piiravaid hooneid mitte planeerida.
- Trepikojamahu katusekuju taastada vastavalt ehitusjärgsetele fotodele kõrgemal kujul ja mansardina.
- Kontrollida vundamentide olukorda, need vajadusel tugevdada.
- Teostada vertikaalplaneerimine, et juhtida sadeveed hoonest eemale, hoone ümber rajada drenaaž. Tuvastada ehitusaegne pinnasetase ning eemaldada tõusnud pinnas algsele nivoole, seda eelkõige sissepääsu mugavuse ning esimese korruse avatäidete säilivuse huvides.
- Konserveerida paekivist müüritis, eemaldada välisperimeetris kivisid kahjustamata võimalikult suures ulatuses tsementmört ja asendada see külmakindla lubimördiga. Kandevõime kaotanud kivid asendada sarnase väljanägemisega murtud paekiviga. Võimalusel kasutada sama lademe ilmastikukindlat kivi.
- Lahtised, struktuurse tugevuse kaotanud või müüritise seisukorda kahjustavad metalldetailid fassaadidelt ettevaatlikult eemaldada ning ladustada. Põhjaküljel paiknev teraskonstruksioon säilitada ning conserveerida.
- Avada fassaadil sümmeetriliselt paiknevad, kuid kord suletud aknaavad vähemalt nelja alumise aknareala ulatuses.

- Akende lisamine, kinnimüürimine või aknaavade suuruse või asukoha muutmine ei ole lubatud. Hoonele kavandada kvaliteetsest puidust, vajadusel kahekaamsed aknad, mille jaotus ning profiilid järgivad algsete akende kujundust. Välimised aknad va katusekorruse aknad, peavad avanema väljapoole. Soojapidavuse tõstmiseks võib sisemistele raamidele paigaldada kahekordse pakettklaasi. Selektiivklaasi mitte kasutada.
- Ukse kujunduses lähtuda säilinud fotodest, materjalina kasutada puitu või metalli.
- Katusekonstruktsiooni asendamine on lubatud.
- Trepikojamahu katusekuju taastada vastavalt ehitusjärgsetele fotodele kõrgemal kujul ja mansardina.
- Katusekattematerjalina kasutada siledaid diagonaalpaigutusega asbestivabu kiudtsementplaate (suurusega 40 x 40cm). Alternatiivse kattematerjalina võib kasutada diagonaalpaigutusega sarnases mõõdus plekitahvleid.
- Ventilatsiooniavade ning -seadmete kavandamisel püüda väljaulatuvad osad positsioneerida peitvalt, ida ja lõunafassaadile neid võimalusel mitte suunata.

PLAANILAHENDUS JA SISEDETAILID

- Sekundaarsed vahelagede asukohad säilitada vähemalt kahe korruse osas.
- Jätta loetavaks korruseidläbiva katseretordi kunagine paiknemine. Esimesel korrusel alles oleva retordi alumise osa võib eemaldada ning ladustada mujal.
- Säilitada maksimaalselt korruste avatud planeeringut.
- Vahelagede kandvad konstruktsiooniosad säilitada, vajadusel tugevdada.
- Katusel paikneva vagonettide tõstemehhanismi metallosad võib asukohalt eemaldada.
- Betoonist sisetrepp säilitada, vajadusel renoveerida. Küljepiirete kujundusel lähtuda IV vabrikus säilinud näidistest.
- Metallist sisetrepid maksimaalselt säilitada, vajadusel renoveerida. Mitte-kasutatavad trepid jätta võimalusel enda kohale eksponeerituks.
- Pudenev sisekrohv välisseintelt eemaldada. Ohu korral asendada müüritisse tekkinud augud sarnase paekiviga.
- Seinte sisemine soojustamine ei ole lubatud.
- Betoonkaldpind säilitada omal kohal kui element algsest torni kasutusloost.
- Metallist tööstusagregaatide säilitada maksimaalselt oma kohal, vajadusel nende kinnitusi tugevdada.

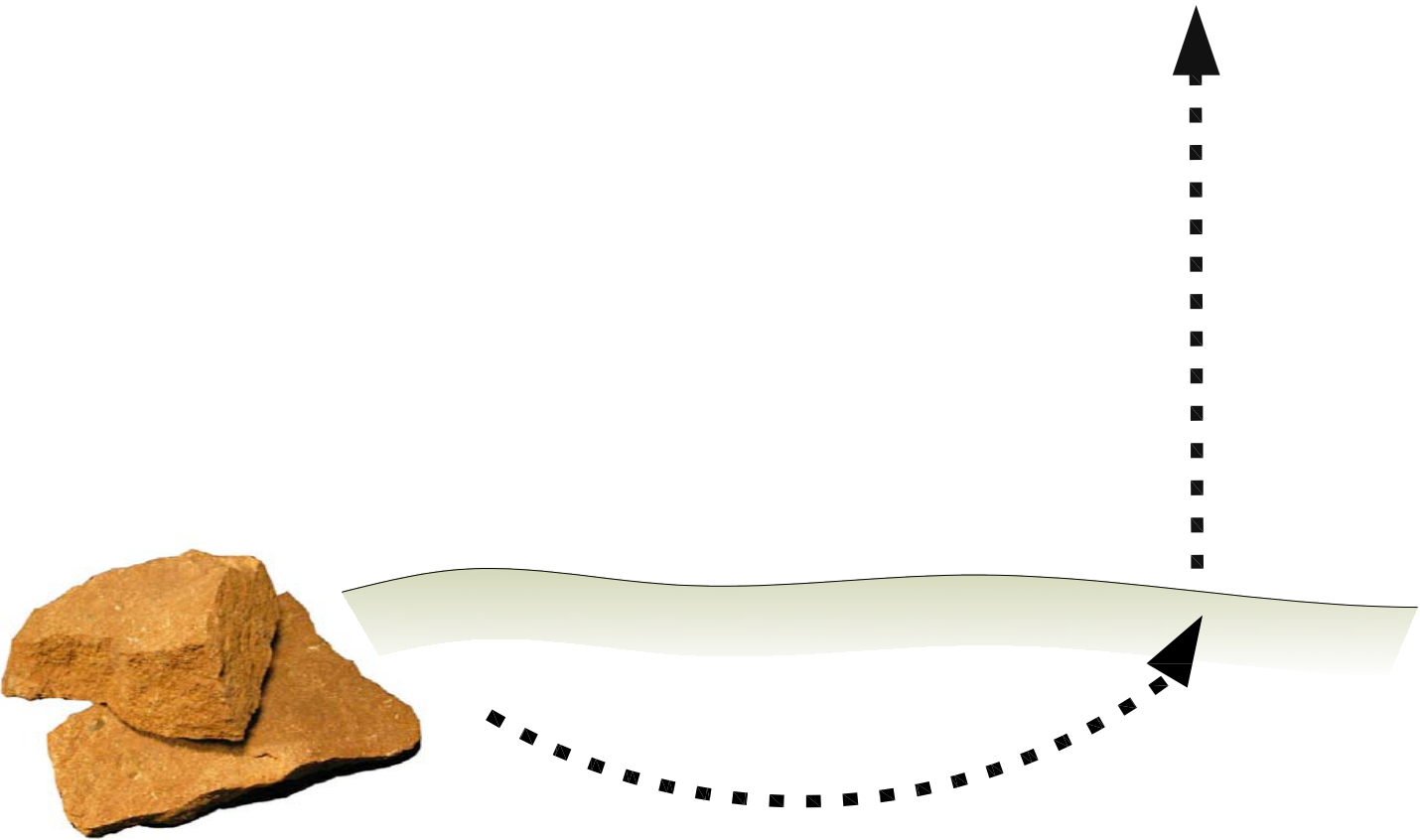
ARHITEKTUURNE KONTSEPTSIOON

Kohtla-Järve õlitorni kontseptsiooni väljatöötamisel püüdsime lähtuda põlevkivi tööstuse kõige olulisemast elemendist- **põlevkivist** endast. Analüüsidest põlevkivi liikumist jõudsime järeldusele, et põlevkivi läbib kaks suunda. Kivi liikumise esimene suund on horisontaalne, liikudes maapõuest torni suunas. Teine suund on vertikaalne, kus kivi liigub torni alumistelt korrustelt üles.

Need kaks liikumist– **horisontaalne ja vertikaalne**, said meie lahenduse läbivaks ideeks.

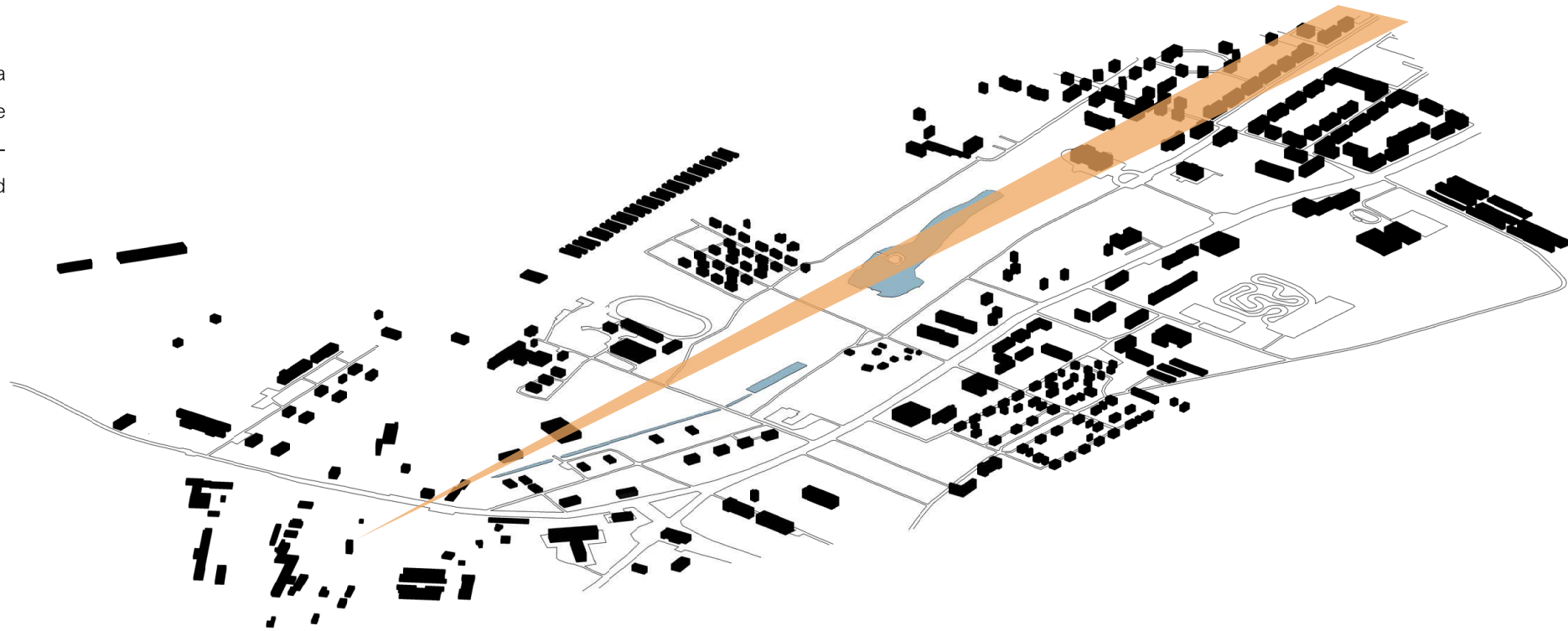
VASTAVUS MUINSUSKAITSELISTELE TINGIMUSTELE

Vastavalt muinsuskaitselisele ettepanekule ei muudeta torni arhitektuurset välisilmet. Säilitatakse olemasolevad mahud, kinnimüüritud avad võetakse lahti. Varisemisohtlikud detailid eemaldatakse. Uusi mahte juurdeehituste näol tornile ei planeerita. Hoone sisearhitektuurses lahenduses säilitatakse maksimaalselt olemasolevaid detaile. Eemaldatakse kulunud ning ohtlikud elemendid. Vahelaed säilitatase kahe korruse osas. Õlitorni välisviimistluses kasutatakse rajamisajastule vastavaid materjale, mis on kooskõlas muinsuskaitseliste tingimustega.



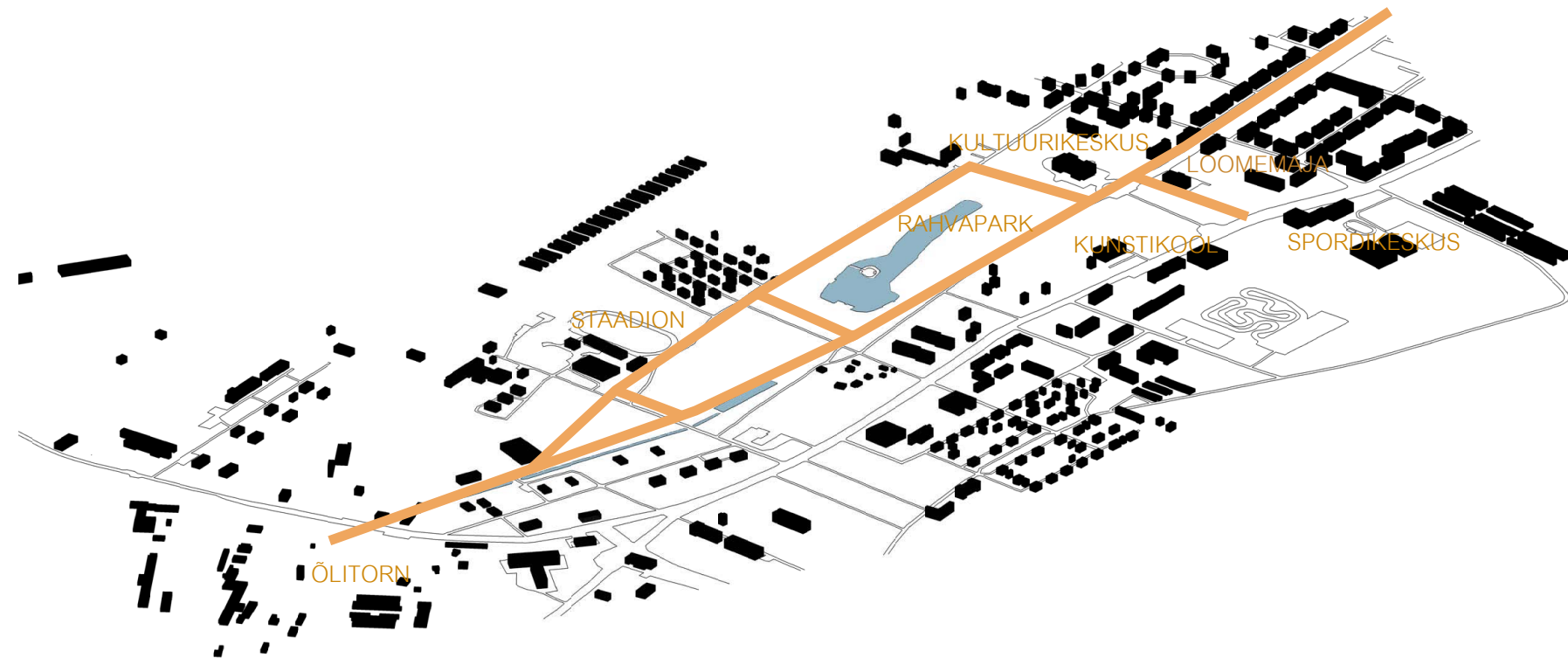
ÜHENDUS LINNAGA

Õlitorni kasutuselevõtt äratub tähelepanu nii Kohtla-Järve linnakodanikes, aga köidab ka turistide tähelepanu, tänu millele muutub ka linn ise atraktiivsemaks. Siinkohal on oluline luua võimalik ühendustee linnakeskuse ning Kohtka-Järve õlitorni ala vahel. Olles Kohtla-Järve linnakeskuses, peab olema tagatud mugav ning lihtne tee, mis suunaks inimesed edasi õlitorni juurde.



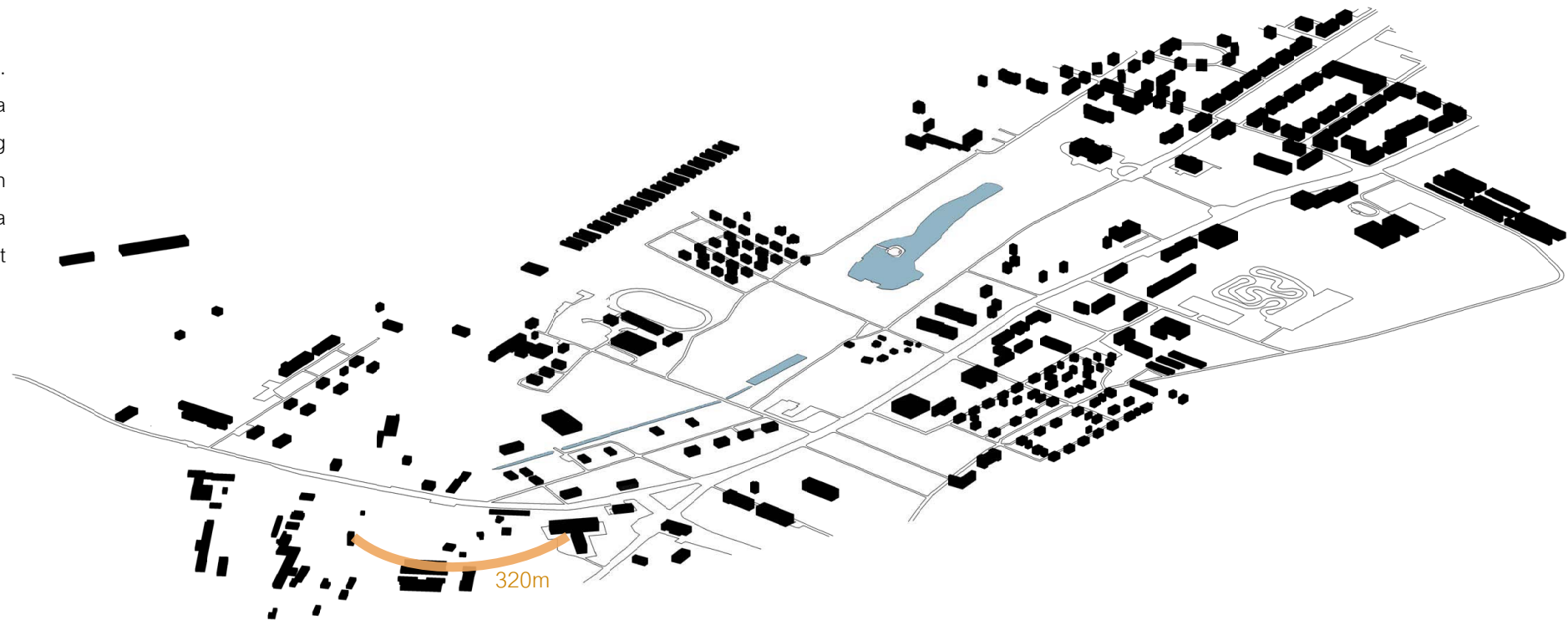
TÄNAVATE VÕRK

Vastavalt linna uuele planeeringule on linnakeskusest rahvapargi suunas planeeritud kergliiklustee. Teele jäävad mitmed kultuuri- ning sporti edendavad keskused, näiteks kultuurikeskus, loomemaja, uus kunstikool, spordikeskus, staadion ning park. Pikendades kergliiklusteed kuni õlitorni alani tekib jalutamise võimalust pakkuv promenaad. Antud lahendusega on õlitorn promenaadi abil ühendatud linna südamega ning on avatud külalistele. Looma-ning aktiivseid tegevusi pakkuvad keskused on omavahel seotud ning linn funktsioneerib tervikuna.



ÜHENDUS VKG PEAMAJAGA

Vaadeldavast õlitornist asub idasuunas ligikaudu 300m kaugusel VKG peahoone. Kahe hoone vahel otsene ühendustee hetkel puudub. Projekti ettepanekuks on luua kergliiklustee, mis ühendab VKG administratiivhoonet õlitorniga. Tagatakse kiire ning otsene juurdepääs peamajast torni juurde ja vastupidi. Antud lahendusega jääb õlitorn kandma kahte erinevat ülesannet. Oma eksterjööriga ning eksponeeritavate detailidega säilitab õlitorn oma tehaselikku ilmet, kuid olles ühendatud peamajaga saab nüüdsest õlitorn kanda ka esinduslikku funktsiooni.



ASENDIPLAANI LAHENDUS

Külaline pääseb õlitorni alale nii liiklusvahendiga, kui ka jala Järveküla tänavalt. Alasse jääv väiksem ehitis võetakse kasutusse kohvikuna, mille juurde on planeeritud ka väliterrass, kus võib nautida nii karastavaid- või soojendavaid jooke ning terrassil on võimalik korraldada ka teatrietendusi või laulu-ja tantsuõhtuid.

Kontseptsiooni kohaselt on lahenduse juures olulised kaks liikumissuunda. Õueala lahendus jälgendab põlevkivi horisontaalset liikumist - kivi liikumist maapõuest suunaga torni poole. Nii on ka õuealale kavandatud maaalust liikumist sümboliseeriv tunnel, milles külaline liigub otse torni suunas. Tunnelil on teatud kontseptsiooniline tähendus, kuid samas pakub see ka mängulisust. Lastel tekib võimalus tunnelis mängida, ning õueala aktiivselt kasutada. Võimaldamaks õues puhkamist ja pikniku pidamist on alale planeeritud murukattega astmestik. Ühtlasi eraldab astmestik õlitorni ala naaberkrundist, tekitades sel viisil privaatse õueala.

Muutmaks hoovi veelgi aktiivsemaks on territooriumile planeeritud ka nn tehnoпарк ehk ala, kus on eksponeeritud tornist ning tehase territooriumilt säilitatud suured objektid- detailid, mis tootmisprotsessis kunagi olulised olid. Tehnopargis on võimalik jalutada, mängida, puhata ehk teha kõike seda, mida tavapärases pargis teha saab. Tööstuslikud suuremõõtmelised detailid annavad pargile erilise ilme. Detaile on võimalik vaadelda ning nendega tutvuda. Seega algab eksponaatidega tutvumine juba õues, mitte vaid õlitorni sees.



TORNI LAHENDUS

Õlitorni märkimisväärsim element on hoone tsentris liikuv lift, mis sümboliseerib põlevkivi vertikaalset liikumist torni sees. Klaasseintega liftis on kabiini liikumine jälgitav igalt korruselt, mis muutub omaette atraksiooniks. Õlitorni külaline läbib kivi teekonda, liikunud õues tunnelis, jõuab külaline lifti abil torni tippu, kust avaneb vaade tervele piirkonnale. Hoonesse on planeeritud galeriipinnad, raamatukogu, keemiaklass, buffet-tüüpi kohvik ning tipus olev vaateplatvorm. Kuivõrd kõik vajalikud funktsioonid on mahutatud torni, ei ole hoonele planeeritud juurdeehitust. Hoone välisilme säilitatakse. Torni seinad korrastatakse, katusekatte materjalina kasutatakse ajastule kohast diagonaalpaigutusega eterniit sileplaate. Õlitorn säilitab eksterjööris tehaseiliku ilmet ning pakub külastajale avastamisrõõmu.

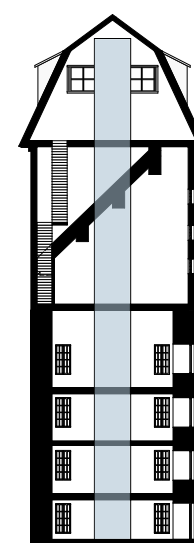
TEHNILISED NÄITAJAD

Kinnistu pindala: 5763 m²

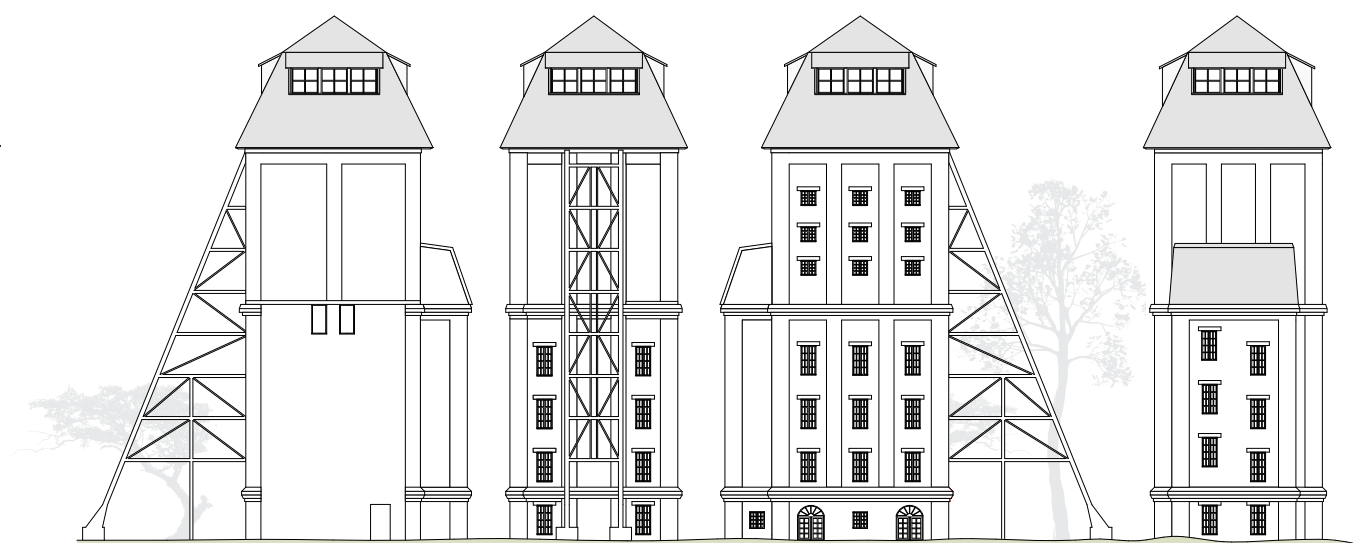
Neto pindala: 605,4 m²

Bruto pindala: 907,2 m²

Parkimiskohtade arv: 42 autot + 3 bussi



LIFTI PAIGUTUS



VAADE LÕUNAST

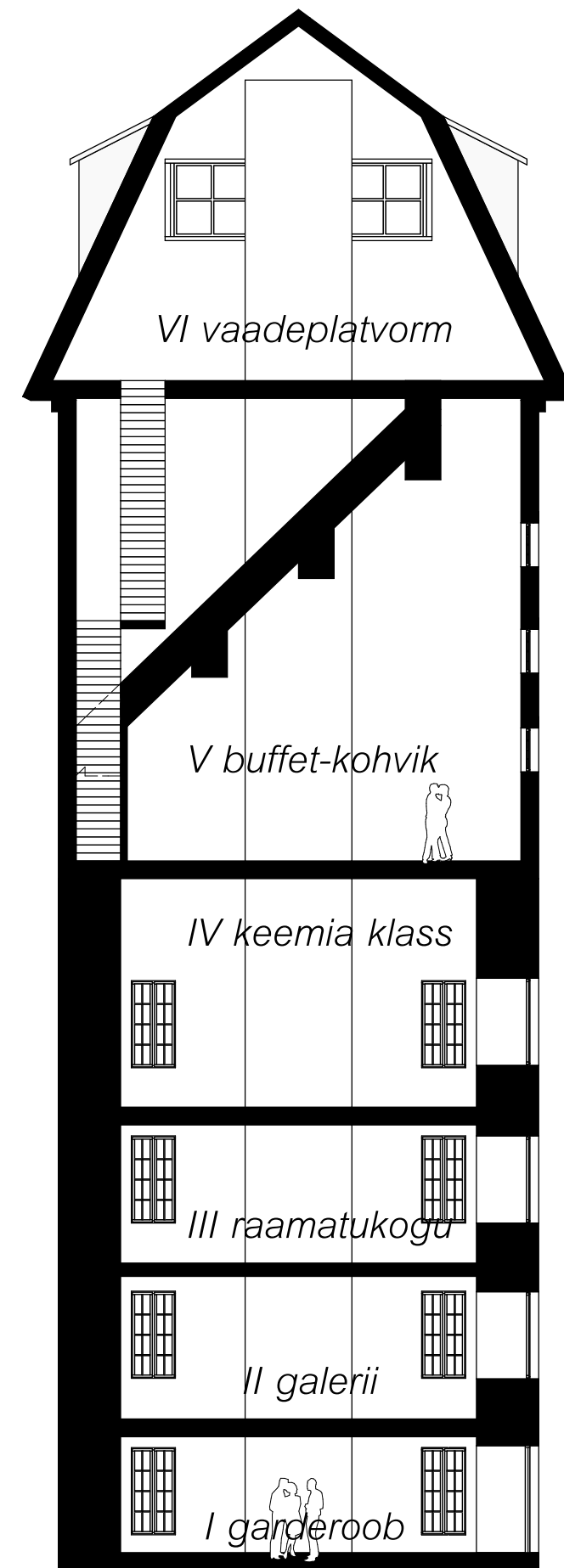
VAADE LÄÄNEST

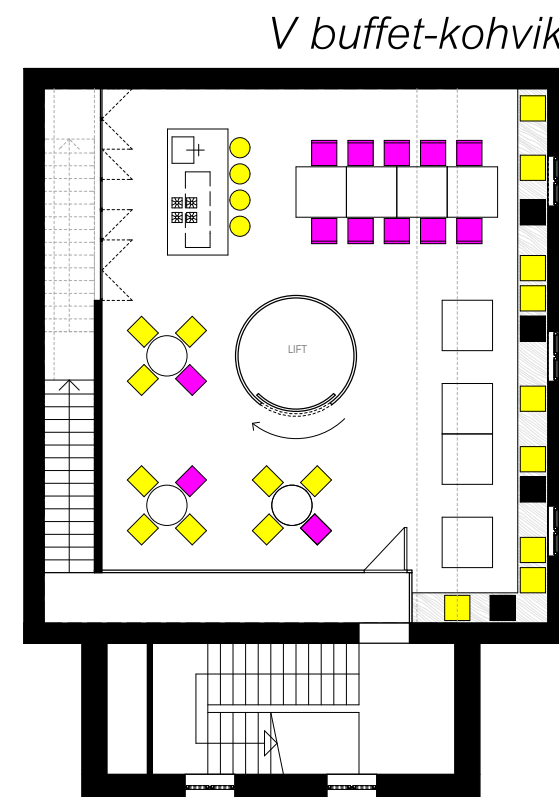
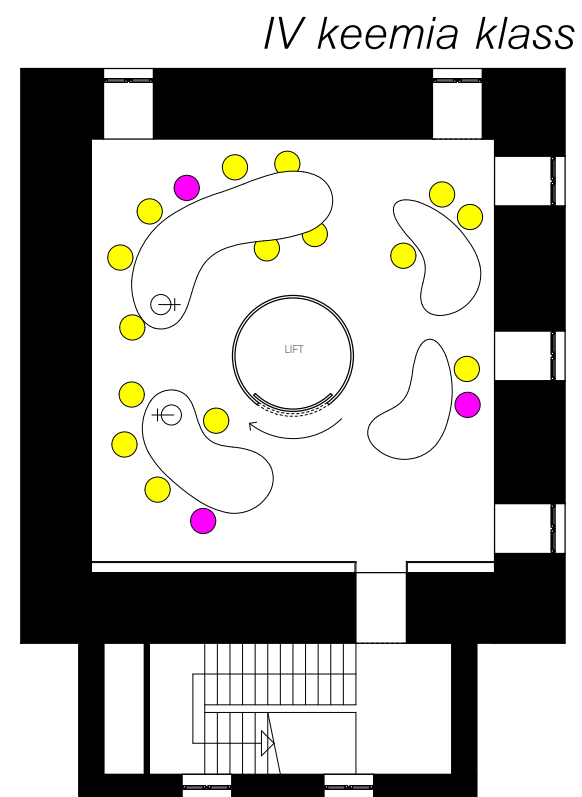
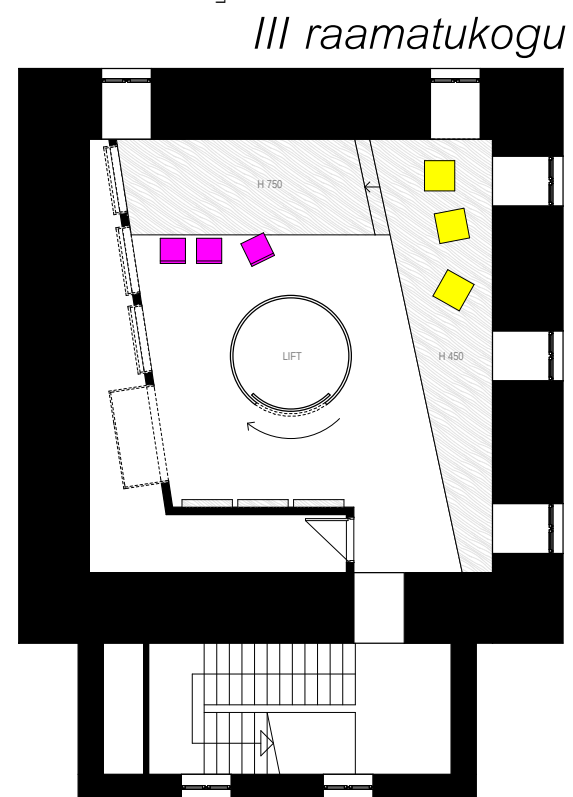
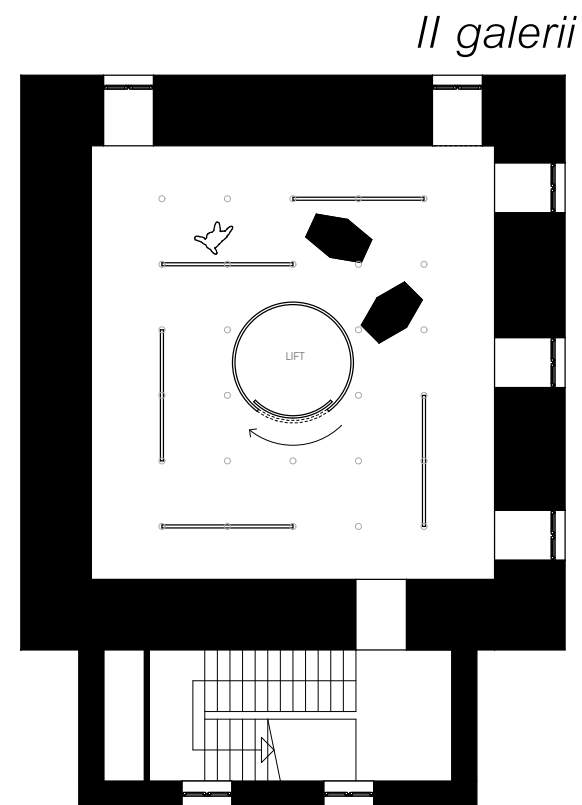
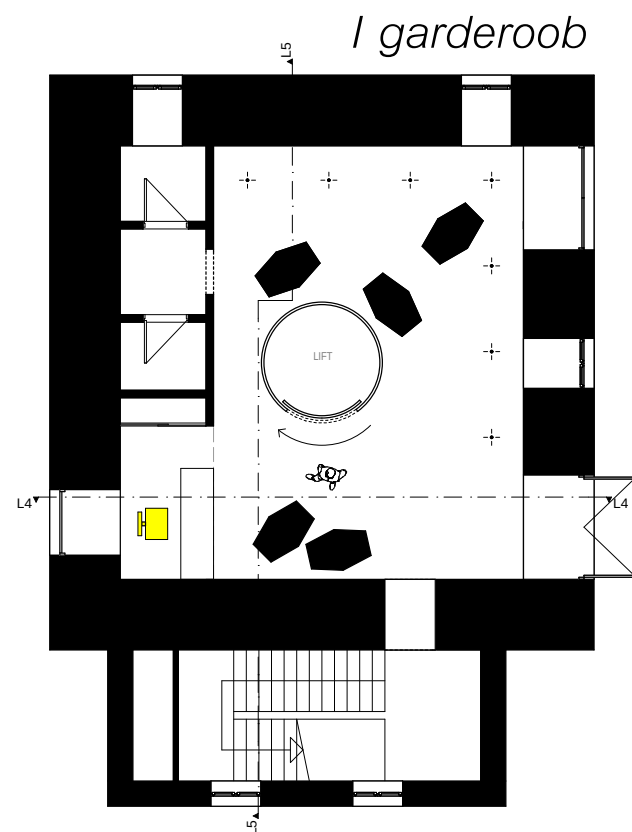
VAADE PÕHJAST

VAADE IDAST

SISEMINE LOGISTIKA

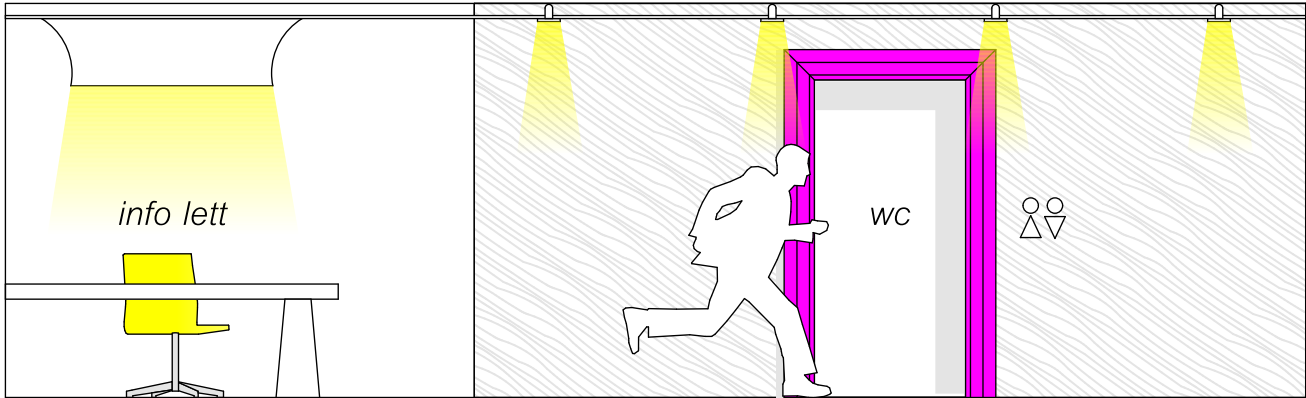
Esimene ruum, kuhu sattub iga torni külaline on garderoob, torni 0. korrus. Järgmisele korrusele saab liftiga või trepi kaudu. I korrusel on galerii funktsioon, siia võivad tulla kõik kasutajagruppid (koolilapsed, tehase külastajad, turistid, linnarahvas) ning tutvuda VKG kunsti rikka kollektsiooniga. II korrus on raamatukogu korrus. Spetsiifilise funktsiooni tõttu sattub siia vähem inimesi. Keemiaklass on III korrusel ning selle sihtgrupp on veelgi kitsam – ainult koolilapsed ette määratud ajal. IV korrusel asub buffet avatud köögiga, mille töö saab reguleerida vastavalt olukorrale. Nt ette tellitud kooliekskursioonide puhul võiksid oodata seal lapsi saiakesed ja tee. Seal võib samuti korraldada VKG töötajate pidulikke koosolekuid ja vastuvõtte. Ülejaanud ajal võib see toimida kohvikuna, kuhu saab tulla ka linnarahvas. Liftiga saab torni tippu, kus asub vaateplatvorm, mis on kõikide külastajate jaoks huvitav.



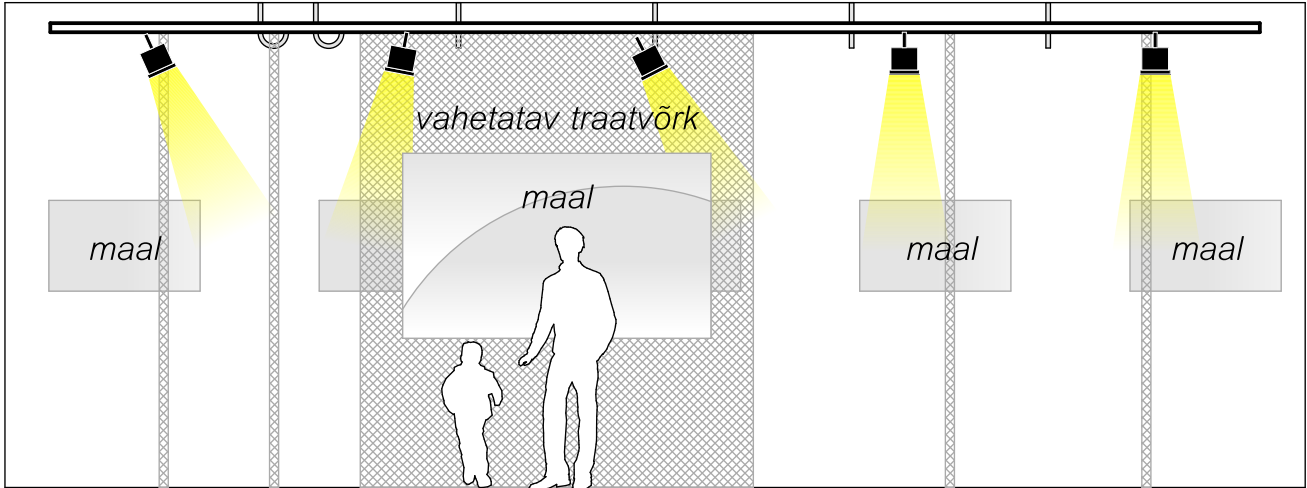


SISEARHITEKTUURNE KONTSEPTSIOON

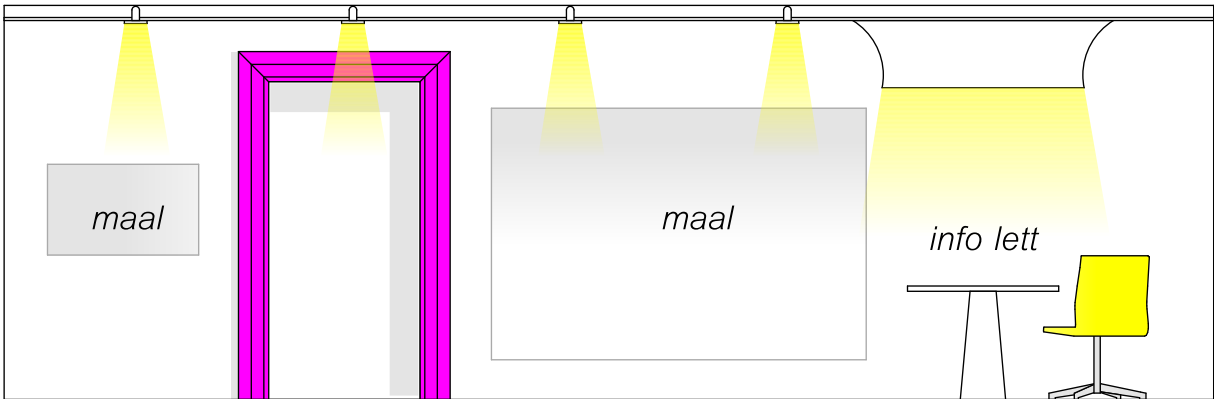
Sisearhitektuurse lahenduse peamisteks märksõnadeks on hubasus, kasutajasõbralikkus, demokraatlikkus, põnevus. Ruumide sisustus eeldab paindlikkust ning alandub konkreetsele situatsioonile, nt galerii vahetatavad eksponeerimispinnad või buffee korrus, mis sobib erineva formaadiga üritustele nagu nt lugupeetud VKG töötajate austamine või köögikunsti tund ettevõtetel töötavate naiste jaoks. Buffet võib toimida ka avatud kohvikuna. See köidaks tornile pidevalt väga erinevaid külastajagruppe. Mööbel on tänapäevane ja värviline. See peab välja nägema selgelt uue sisse toodud elemendina, mis kontrasteerub torni arhitektuuriga. See rõhutaks omakorda vana paekivi seinte väärtuslikkust ning omapärasust. Lastele pakub huvi „mitteakadeemiline“ keemiaklass, kus saab teha keemilisi katseid, kittel seljas nagu päris teadlased.



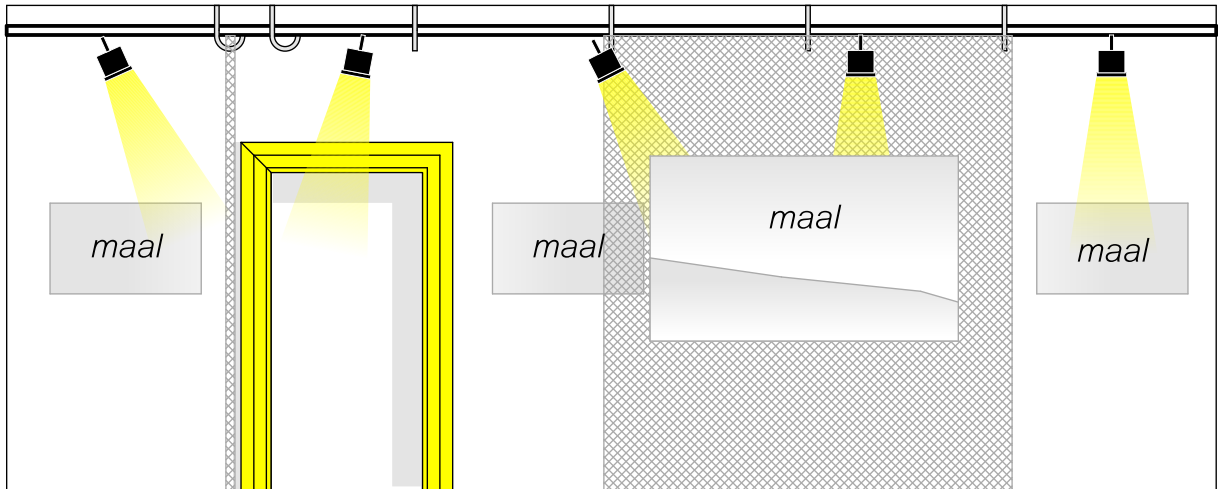
I garderoob lõige L5-L5 M 1:50



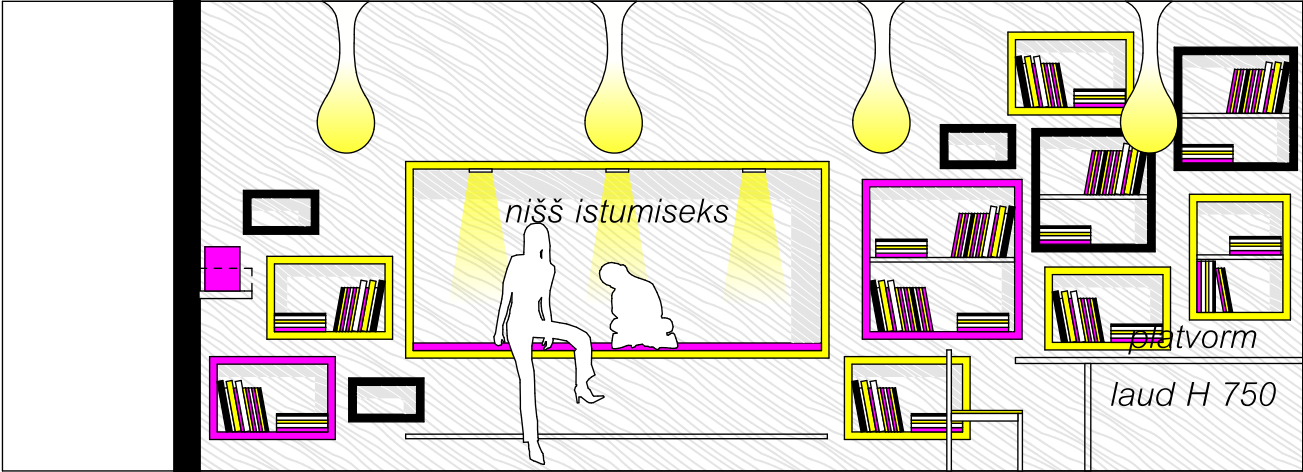
II galerii lõige L5-L5 M 1:50



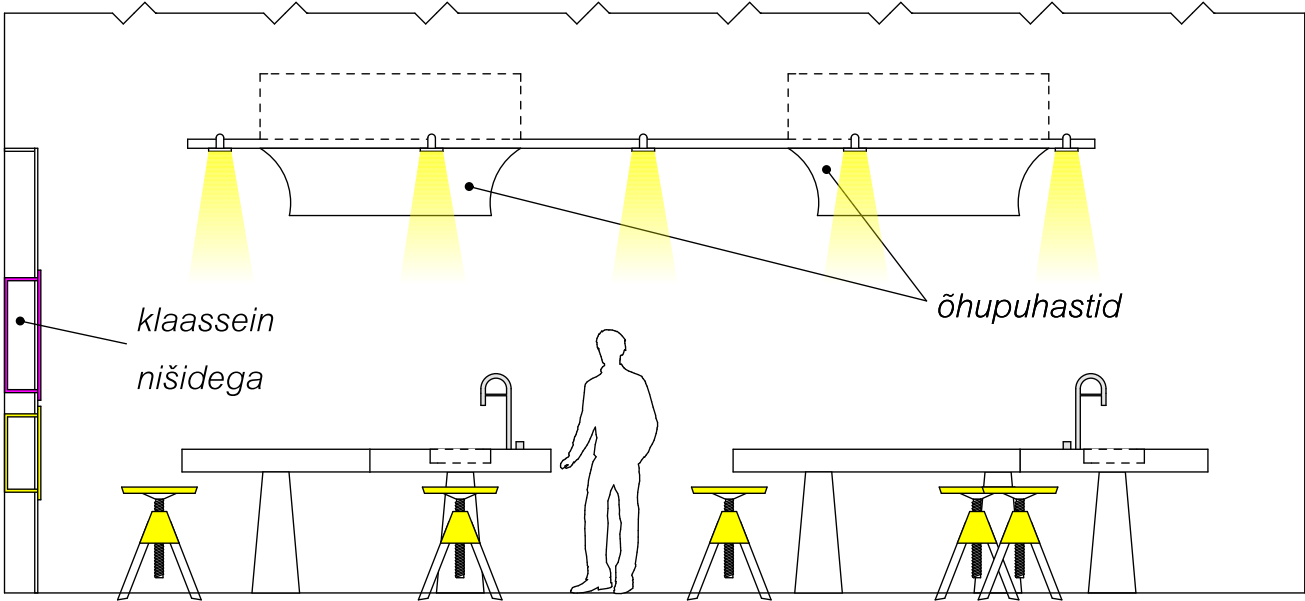
I garderoob lõige L4-L4 M 1:50



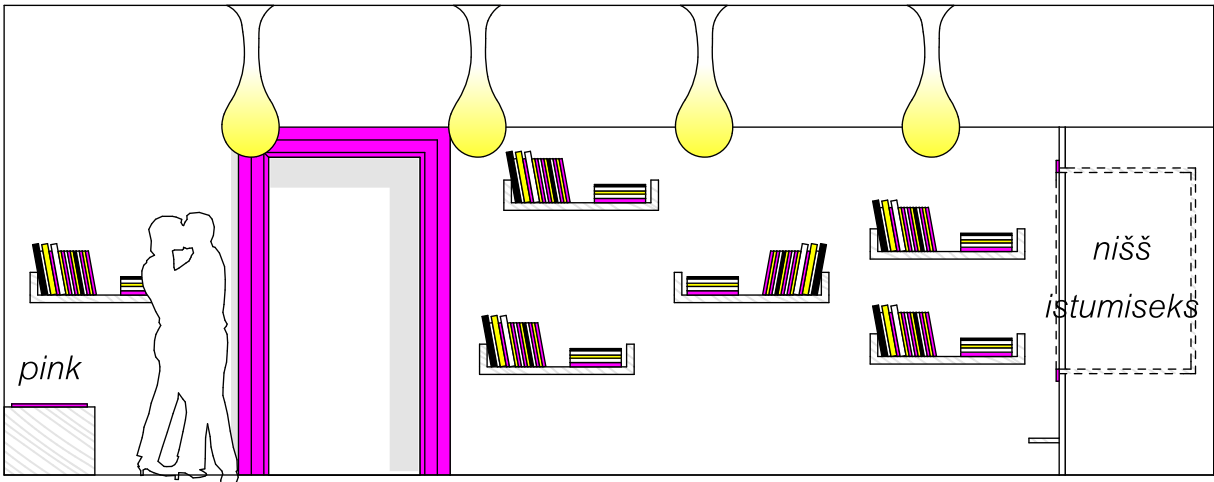
II galerii lõige L4-L4 M 1:50



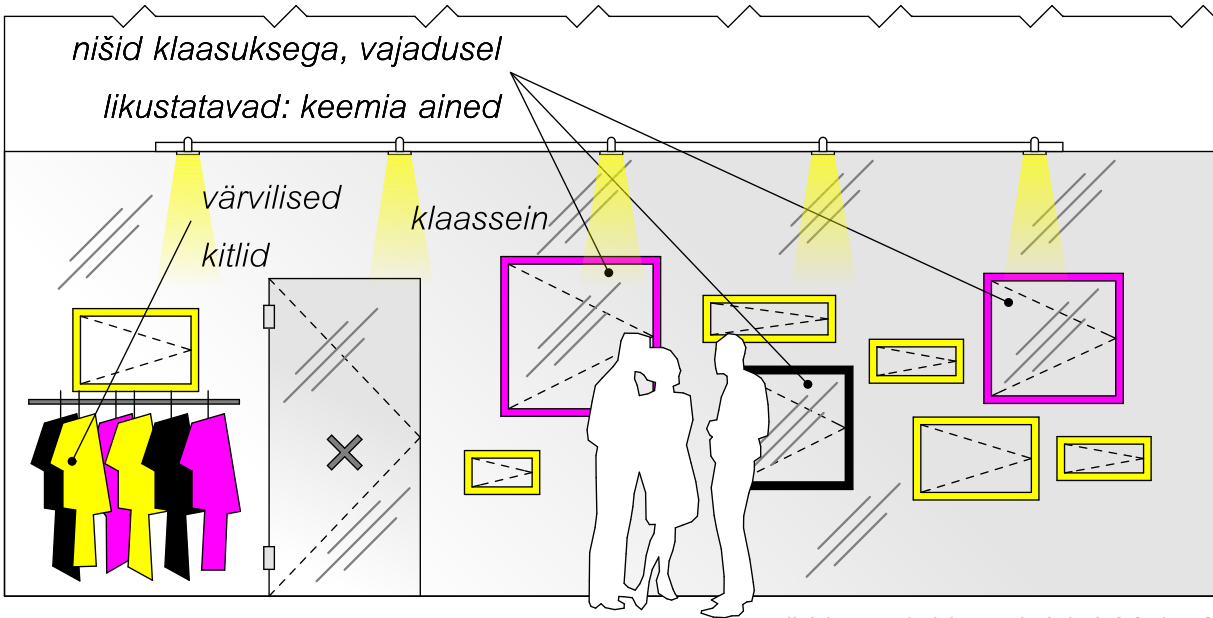
III raamatukogu L5-L5 M 1:50



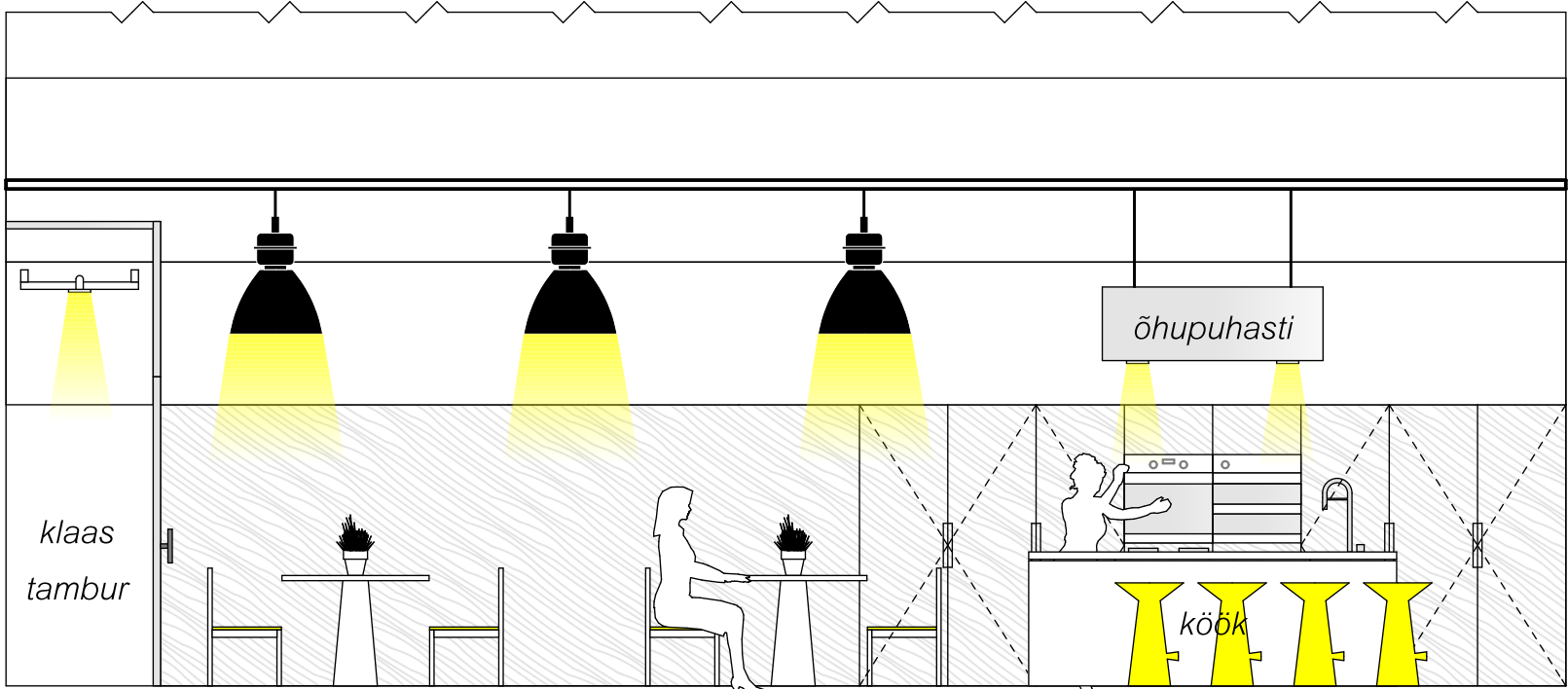
IV keemiaklass L5-L5 M 1:50



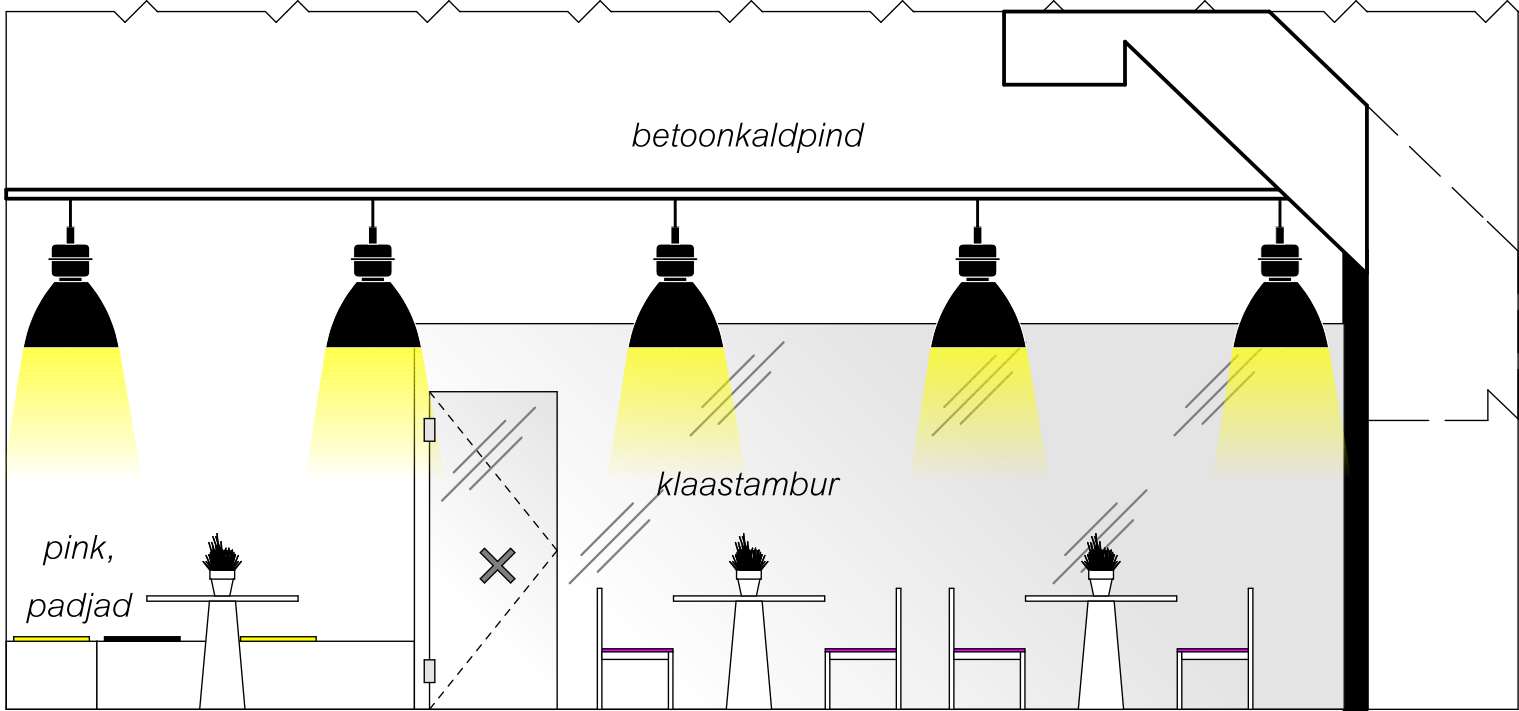
III raamatukogu L4-L4 M 1:50



IV keemiaklass L4-L4 M 1:50



V buffet-kohvik L5-L5 M 1:50



V buffet-kohvik L4-L4 M 1:50







TOOSTUS JA ARHITEKTUUR



Funktsioon: tükipõlevikvi punker (1924–1943), korruseidilava katseretortid paiknemiskort (1946–1985).
Restaurerimisel-rekonstrueerimisel jätta loetavaks torni erinevad kasutusetapid.

ÕLITORN

Esimese õlitariku torn on olnud Eesti atade põlevikvitööstuse ajakuju kivist hoone, restaureerimisel tuleb võrdset väärtustada nii tema tööstusajaloolist kui arhitektuuriajaloolist positsiooni. Torni ajaloos kasutus on eristatavad kaks peamist etappi: aastatel 1924–1943 seines tema peamine funktsioon tükipõlevikvi punkri ja aastatel 1946–1985 korruseidilava katseretortid paiknemiskohana. Restaureerimisel-rekonstrueerimisel ei ole peamine hoone ehitus- ja arhitektuurilise väärtusega, vaid toimaj aja jooksul saanud erinevate funktsioonide koostavaks jätmine ning võimalusel eksponeerimine. Originaalarhitektide ja detailide peab maksimaalselt säilitama, sealjuures arvestama materjalide säiliva kasutuse põhimõtteid. Kõik kompromissid originaalmaterjalide asendamisel peavad olema põhjendatud ning läbi viidud vaid säilimisel vajadusel.

KATSERETORT

Jätta loetavaks korruseidilava katseretortid kunagine paiknemine. Esimesel korrusel alles oleva retortid alumise osa võib eemaldada ning ladustada mujal.

AVAD

Avada fassaadid sümmeetriliselt paiknevad, kuid kord sulatud aknaavad. Akende kinnine, kinnimüürimine või aknaavade suuruse või asukoha muutmise ei ole lubatud. Akende materjali, joone ja profiili osas järgida originaalsete eeskujusid.

VALVURIMAJA

Taaskuua ühendus krunni põhjaküljel oleva valvurimaja ja torni vahel.

SEINAD

Konserveerida paekivist müürit, eemaldada välispeirimeeris kivid kahjustamata võimalikult suures ulatuses isemontmört ning asendada see külmakindla lubimordiga. Murenenud kivid asendada tervetega.

KATUS

Katusekonstruktsiooni võib asendada. Katusekattematerjalina kasutada silelaidi diagonaalsuunas asbestivaba kiudsementplaate (suurusega 40 x 40cm).

ÜHENDUS LINNAGA



TÄNAVATE VÕRK



ÜHENDUS VKG PEAMAJAGA



ASENDIPLAANI LAHENDUS

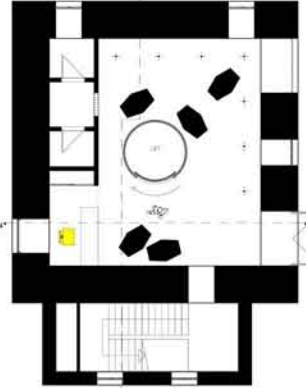
Külgne pöördõlitori alale ni liikuvahendiga, kui ka jala Järveküla tänavalt. Alasse jääv väiksem ehitus võetakse kasutusse kohvikuna, mille juurde on planeeritud ka väliterrass. Kontseptsiooni kohaselt on lahenduse juures olnud kaks liikumissuunda. Ühele lahenduse järgendab põlevikvi horisontaalset liikumist - kivi liikumist maapõuest suunaga torni poole. Võimaldamaks ühes puhumist ja pikniku pidamist on alale planeeritud mura kattega astmestik. Ühtlasi eraldab astmestik õlitori ala naaberk-rundist, tekitades sel viisil privaatse õueala. Muutmaks hoovi veelgi aktiivsemaks on territooriumile planeeritud ka m tehnopark ehk ala, kus on eksponeeritud tornist ning tehase territooriumilt säilitatud suure objektid-detailid, mis tootmisprotsessis kunagi olnud olid.



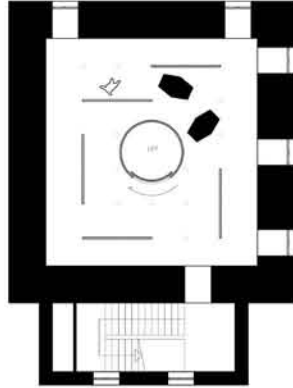
ARHITEKTUURNE KONTSEPTSIOON

Kohtla-Järve õlitori kontseptsiooni väljatöötamisel püüdis lähtuda põlevikvi tööstuse kõige olulisemast elementist-põlevikvi endast. Analüüsides põlevikvi liikumist jõudmise järele, et põlevikvi läbiks kaks suunda. Kivi liikumise esimese suund on horisontaalne, liikudes maapõuest torni suunas. Teine suund on vertikaalne, kus kivi liigub torni alumiselt korruselt üles. Need kaks liikumist-horisontaalne ja vertikaalne, said meie lahenduse lähtevaks ideeks.

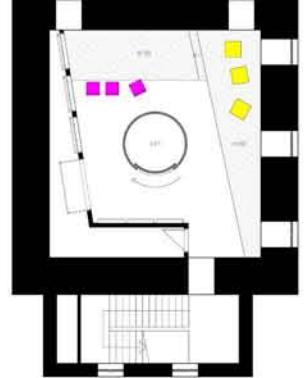
I KORRUS GARDEROOB 1:100



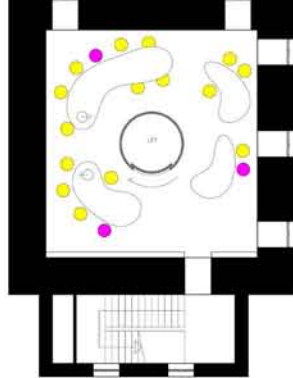
II KORRUS GALERII 1:100



III KORRUS RAAMATUKOGU 1:100



IV KORRUS KEEMIAKLASS 1:100

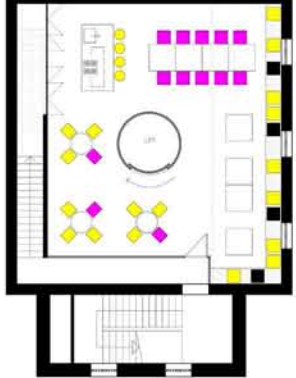


SISEARHITEKTUURNE KONTSEPTSIOON

Sisearhitektuurse lahenduse peamiseks märksõnaks on hubasus, kasutajasõbralikkus, demokraatlikkus, põnevus. Ruumide sisustus eeldab peamiselt, et galerii vahetavad eksponeerimispaigad või buffet-korru, mis sobib erineva formaadiga üritustele nagu nt VKG töötajate austamine või koolikunsti tund ettevõtte töötajate naste jaoks. Buffet võib toimida ka avatud kohvikuna. Mööbel on tänapäevane ja värviline. See peab välja nägema selgelt uue sisse toodud elemendina, mis kontrasteerub torni arhitektuuriga. See rõhustaks omakorda vana paekivi seinte väärtuslikkust ning omapärast. Lastele pakub huvi „mitmekademeine“ keemiklass, kus saab leha keemilisi katseid, millel selgub nagu päris teadlased.



V KORRUS BUFFET-KOHVIK 1:100



VAADE LÕUNAST 1:200

VAADE LÄÄNEST 1:200

VAADE PÕHJAST 1:200

VAADE IDAST 1:200

LOIGE A-A 1:200

LOIGE B-B 1:200

