



KERA SOK

ALUE 130140 / KORTTELISUUNNITELMA

Arkkitehtuuritoimisto B&M Oy 2.9.2020



TYÖRYHMÄ



SOK



ARKKITEHTUURITOIMISTO B & M OY



MAISEMA-ARKKITEHTITOIMISTO MAANLUMO OY



WSP FINLAND OY



RAMBOLL FINLAND OY



SKENARIOLABS



ESPOON KAUPUNKI



YIT SUOMI OY

SISÄLTÖ

2-5	Selostus
6	Liittyminen ympäristöön
7	Havainnekuva
8-11	Näkymäkuvia
12	Laskelmat
13-16	Pohjakaaviot
17	Alueleikkaukset
18-19	Aluejulkisivut
20-26	Kortteliesimerkit
27-29	Pysäköintikaaviot
30	Kiinteistömuuntamot
31	Rakentamisen vaiheistus
32	Pelastuskaavio
33-36	Varjostustarkastelu

Kilon INEX:in logistiikkakeskuksen alue – halleista kaupungiksi

Lähtökohdat ja päätavoitteet

SOK:n Kilon logistiikkakeskus rakennettiin vaiheittain 1960-luvulta alkaen. Viimeisimmät laajennukset ja muutokset valmistuivat 2009. Alueella sijainneet toiminnot siirrettiin vuonna 2019 mennessä Sipooseen valmistuneeseen uuteen, pitkälti automatisoituun logistiikkakeskukseen. Sitä ennen alueen kautta kulki yli 50 vuoden ajan lähes puolet Suomessa myytävästä ruoasta.

Radan eteläpuolen alue liittyy logististen toimintojen siirtymiseen toiminnoille nykyisin paremmin soveltuville alueille. Vapautuvasta alueesta on tarkoitus kehittää vaiheittain rakennettavaa tulevaisuuden kaupunkimaista aluetta, joka kytkeytyy ympäristöönsä. Tiivis keskusta sijoittuu aseman yhteyteen. Alueen keskelle rakennettava puisto muodostaa tärkeän solmukohdan osana ympäristöön jatkuvaa viherverkostoa.

Sijainti

Logistiikkakeskus sijaitsee radan rajaamana ja Keran aseman eteläpuolella. Likimain kolmion muotoista aluetta reunustavat idässä ja etelässä pientalovaltaiset alueet. Idässä alue rajautuu Karamalmintiehen, etelässä Nihtisillan pientaloaluetta rajaavaan meluvalliin ja länsipäässä Kutojantiehen.

Suunnitelmassa alue jatkuu radan ali Kutojantien uudella katualikululla, radan yli ja asemalle johtavalla kevytliikenteen sillalla sekä kevytliikenteen alikululla aseman itäpäässä. Karamalmintien liittymän kodalle on esitetty kevytliikenteen alikulku kohti Kilon koulua. Nihtisillan pientaloalueen suuntaan on suunniteltu kevytliikenteen yhteys, nykyisen asemakaavan mukaan.

Rakenne

Aluerakenteen pääperiaatteita:

- tulevaisuuden houkutteleva, elävä ja kaupunkimainen sekä kestävä elinympäristö
- tiivis, vetovoimainen keskusta aseman yhteydessä
- ympäristöön kytkeytyvä kevytliikenteen verkosto
- radan estevaikutuksen minimoiminen - alueen kytkeminen radan poikki pohjoiseen keskeinen puisto osana laajaa yhtenäistä viherverkkoa
- aluetta kokoava palvelukehä rakenteen selkärankana, kaikki korttelit liittyvät siihen
- kortteliperiaate muodostaa valoisina piha- ja katutiloja ja aikaansaa kävely-ympäristön mittakaavaa, katujen suunnassa aktiivinen kivijalkakerros
- henkilöautoliikenteellä ei läpikulkutarvetta, ulkosyöttöisen periaatteen kaupunkimainen variaatio
- koulu ja päiväkodit puistoakselien äärellä
- Korkeimmat rakennukset keskustakortteleissa, rakenne madaltuu kohti eteläpuolen pientaloaluetta

Alueen rakenne noudattaa osayleiskaavaa ja asemakaavarunkoa.



ORTOKUVA: ESPOON KARTTAPALVELU



VIISTOILMAKUVA (KUVA: GOOGLE MAPS)



SPRINKLERIVESISÄILIÖ JA RADANVARREN PUURIVI (KUVA: B&M)



TOIMISTOSIIPI (KUVA: B&M)



LOGISTIIKKAKESKUKSEN SISÄPIHA (KUVA: B&M)



ITÄHALLIN LASTAUSLAITUREITA (KUVA: B&M)



KERAN ASEMA (KUVA: B&M)

Liikkuminen

Rautatieaseman yhteydessä sijaitseva alue tukeutuu luontevasti julkiseen liikenteeseen. Asemayhteys muodostaa alueen sydämen, ja sitä täydentää Kutojantien uusi alikulku, johon sijoittuu julkisen liikenteen runkolinjasto raitiotie- ja bussipysäkkeineen. Liityntäpysäköinti polkupyörille ja henkilöautoille sijoittuu aseman viereen keskustakortteleiden yhteyteen.

Alueen katuverkko tukee ensisijaisesti polkupyöräilyä ja kävelyä. Kävelyn pääakselit kytkevät yhteen etelässä Nihtisillan alueen ja radan toisella puolella Keran keskustan pohjoispuolen, ja edelleen pohjoisessa Karamalmin kampuksen. Itä-länsi -sunnassa keskuspuisto kytkee yhteen Kutojantien liikenteen solmukohdan ja Karamalmintien liittymän. Suunnittelualueen ja alueen itäpuolen julkiset palvelut, kaksi koulua ja päiväkotia, sijoittuvat akselin varteen.

Kävelyn ja pyöräilyn osalta kehämäinen katu ympäristö, palvelukehä, muodostaa suunnittelualueen alueen sisäisen liikumisen ytimen ja kytkee yhteen kaikki korttelit ja toiminnot. Katuverkko mahdollistaa mm. autonomisen palvelulinjan helpon liikumisen. Katu ympäristöstä on pyritty tekemään kaupunkimainen ja kävelyä ja pyöräilyä tukevaa. Katuja jäsennetään viherrakentamisella, puuistutuksilla ja hulevesiä viivyttävillä painanteilla, ja vieraspysäköinti sijoittuu kadun varsille.

Pyöräily on ratkaistu pitkälti omana liikkumismuotonaan, ja pääyhteydet sijoittuvat radan varteen, puiston etelä laidalle ja kokoojakatujen varsille.

Alueelle saavutaan ajoneuvoilla yhteensä kolmesta liittymästä Kutojantietä ja Karamalmintietä pitkin. Paikoitustalot sijaitseva lähellä kokoojakatujen liittymiä, jolloin minimoidaan alueen sisäisiä katuja pitkin tapahtuva henkilöautoliikenne. Alueelle toteutetaan keskitetty paikoitusjärjestelmä. Paikoitustalot toimivat yhteiskäyttöautojen ja lisäksi monipuolisten lähipalveluiden sijainteina. Osa paikoituksesta sijoittuu kortteleihin pihakansien alapuolelle.

Palvelut

Alueelle tavoitellaan tasapainoista palvelurakennetta niin, että käytännössä kaikissa kortteleissa on alueen tarpeita palvelevia tiloja ja toimintoja. Palvelut sijoittuvat erityisesti keskustakortteleihin.

Alueen keskusta sijoittuu radan molemmille puolille, erityisesti radan ylikulkusillan yhdistämiksi. Suunnittelualueella kaupalliset keskustapalvelut ja liityntäpysäköinti ovat radan varren suuntaisessa hybridityyppisessä korttelikonaisuudessa, jossa kaupalliset toiminnot, paikoitus ja asuminen sijoittuvat päällekkäin.

Alueen koulu ja kaksi 8-ryhmäistä päiväkotia sijoittuvat aseman lähelle ja puiston äärelle. Sijainnit on ratkaistu niin, että ne kytkeytyvät sekä turvallisesti jalan ja pyörällä saavutettavasti viheralueverkkoon, että saaton kannalta helposti katuverkkoon. Koulun ulkotilat liittyvät puiston toiminnallisiin, koko aluetta palveleviin toimintoihin kuten erilaisiin pelikenttiin ja oleskelualueisiin.

Paikoitustalojen alakertoihin sijoittuu palvelutoimintoja rakennusten toiminnalliseksi ja kaupunkikuvalliseksi integroinniksi ympäristöönsä. Paikoitustalot toimivat osaltaan jakamistalouden alustoina, mm. mahdollistamalla erilaisia liikumisen konsepteja ja toimimalla kiertotalouden tiloina.

Lähiympäristö

Katu ympäristö muodostaa alueelle saapumisen luonteen ja kulkemisen nivelkohdat. Saapuminen tapahtuu aukiomaisten paikkojen kautta. Puistoakselien ja katujen nivelkohdat ovat muuta katu ympäristöä vihreämpiä puiston "ylittäessä" kadun. Keskeiseen puistoon sijoittuu alueen ulkoiluun ja liikuntaan liittyviä toimintoja. Puisto- ja aukioalueet ovat laadukkaita, omaleimaisia ja toiminnallisia oleskelu- ja kohtaamispaikkoja.

Kaikki sisäpihat ovat toiminnallisia ja istutettuja viherpihoja. Pääosa pihoista on maanvaraisia, osissa pihoja on lisäksi paikoitusta kannen alapuolella. Vain osin kannelliset pihat varmistavat niidenkin osalta suureksi kasvavat puut. Keskustakortteleissa pihat sijoittuvat ylempäs ja kasvillisuus suunnitellaan ja toteutetaan olosuhteisiin soveltuvaksi.

Alavalla alueella hulevedet on johdettu kohti lasku-uomia ja niitä hidastetaan alueellisilla ja korttelikohtaisilla rakenteilla. Viherpihat ja osin viherkattoiset rakennukset hyödyntävät hulevesiä ja muodostavat osan sen hallintajärjestelmää. Kattovesiä johdetaan yleisille alueille kasvillisuuden kasteluvedeksi, osana hulevesien hallintajärjestelmää.

Katu ympäristössä alikulut muodostavat merkittävän ympäristörakenteen. Pohjaveden läheisyyden vuoksi tiiviinä kaukalomaisina toteutettavien alikulkujen seinämät muodostavat merkittävän pinnan, joista tulee aikaansaada esimerkiksi taiteen ja valaistuksen keinoilla miellyttävää keskustaympäristöä.

Alavalla alueella tuulisuuden vaikutuksia hallitaan kortteleiden ja rakennusten jäsenyyksellä ja hillitään edelleen katu- ja puistopuustolla.

Alue on nykyisin lähes kokonaan rakennettua, ja viherympäristöä ei ole lukuun ottamatta radan varren alikulun pienialaista metsikköä. Metsikköä säilytetään mahdollisuuksien mukaan radan alikulun ratkaisusta riippuen.

Kaupunkikuva

Alueen kaupunkikuvan yleisilme varioi alueen nykyistä tarkoituksenmukaisen rouheaa rakentamistapaa. Rakentamistavasta tavoitellaan rakenteeltaan yhtenäistä ja ilmeeltään pääasiassa harkitun monimuotoista. Julkisivut ovat suurelta osin tiilimuurattuja. Sävy maailmasta tavoitellaan rakennuskohtaisesti vaihtelevaa niin, että yhdessä porrashuoneen kokoisessa rakennuksessa tai sen osassa on yleensä yksi päämateriaali ja -väri.

Kaupunkimainen jalankulkuympäristö on saatu tiiviiksi sijoittamalla jalkakäytävät osin arkadeihin, joita on erityisesti keskustakortteleissa ja palvelukehän jalankulkuympäristössä. Parvekkeet ovat pääosin kaupunkimaisesti sisäänvedetyt ja muodostavat osaltaan yhtenäistä julkisivua ja rakennusmassaa.

Korttelit on jaettu eri korkuisiin osiin antamaan valoa kaduille ja sisäpihoille. Matalampien rakennusten ja niiden osien kattoja hyödynnetään kattoterasseina ja viherkattoina. Korkeiden rakennusten vierustoilla sisäänkäynnit on sijoitettu arkadeihin tuulelta suojaan ja sisäpihat on istutettu tuulen puusilta suojaavalla puustolla ja muulla kasvillisuudella.

Sisäpihat ovat tonttien yhteiskäyttöisiä. Sisäpihat ovat vapaita aidoista, katoksista ja varastorakenteista toimintojen sijoituksessa rakennusrunkojen sisälle. Lähes kaikkiin kortteleihin on mahdollista rakentaa pohjaveden tason yläpuolelle maanalainen kellarikerros.

Keran kehitettävä asemaympäristö muodostaa alueen julkisen liikenteen sydämen. Aseman alikulut ja asemasilta katoksineen muodostavat tärkeät maamerkit liikkumiselle.

Alueen eteläreunan istutettu meluvalli Nihtisillan pientaloalueen suuntaan säilytetään ja sen pohjoisreuna liittyy uusien kortteleiden pihoihin. Meluvalli muodostaa myös näkösuojan pientaloalueen pihoille pohjoispuolen uusista asunnoista katsottuna.

Korttelien puolisoljettu rakenne suojaa pihoja liikenteen häiriöltä. Radan varren korttelit on jäsennetty siten, että ne suojaavat sekä sisäpihoja että laajemmin koko aluetta radan melulta. Radalle ei ole tarvetta rakentaa meluaitoja.

Kestävä kehitys

Alueen lämmitysratkaisulta tavoitellaan mahdollisimman matalaa päästötasoa. Käytännössä lämmitysenergian tulee olla mahdollisimman laajalti uusiutuvaa ja paikalla tuotettua. Jäähdytyksen tarvetta pienentää merkittävästi asuntojen parvekkeiden sijoittaminen hyvään ilmansuuntaan aikaansaamaan passiivista aurinkosuojasta.

Alueen hulevesiä viivytetään alueellisissa ja korttelikohtaisissa rakenteissa. Enimmäisvalumaa pienennetään huomattavasti nykyiseen verrattuna, ja haitalliset vaikutukset ja alueelle syntyvät tulvariskit pienenevät nykyiseen nähden merkittävästi.

Alueella sijaitsevien hallien materiaaleja ja maamassoja on tarkoitus hyödyntää suunnittelun alueen sisällä mahdollisimman laajalti. Rakennuksista on laadittu vaihteittainen purku- ja kierrätysuunnitelma osana alueen kiertotalousteemaa.

Vaihteisuus

Vanhojen rakennusten väliaikainen käyttö muodostaa keskeisen teeman alueen toiminnalle. Keran Hallit tarjoaa kokeilualustan, jossa innovatiiviset toimijat voivat pilotoida, testata ja kehittää palveluitaan. Rakennuksia käytetään monenlaisiin yleisölle avoimiin toimintoihin ja mahdollisesti tukemaan alueen rakentamista.

Väliaikaiskäyttö on jo aloitettu, ja halleissa on useita erilaisia toimintoja, kuten liikuntapalveluita ja paikallista pienruokatuotantoa. Lisää osoitteessa keranhallit.fi.

Purkaminen on tarkoitus tehdä vaihteittaisesti siten, että rakennuksia ja niiden väliaikaistoimintoja on käytössä mahdollisimman pitkään ja monipuolisesti. Samalla logistiikkakeskuksen rosoisuus tuo alueelle luonnetta sen kehittyessä.

Alueen toteuttaminen on tarkoitus aloittaa Kutojantien alikulusta. Koulun ja päiväkodin toteuttaminen alkuvaiheessa mahdollistaa nopeamman asuinkortteleiden rakentamisen, ja siten myös käyttäjiä keskustapalveluille.



VISUALISOINTEJA KERAN HALLIEN VÄLIAIKAISKÄYTTÖÄ













KORTTELI	KERROSALA					AUTO- JA POLKUPYÖRÄPAIKAT / ASUNNOT					AUTOPAIKKOJA SUUNNITELMASSA							
	TOIMINNOITTAIN																	
	ASUMINEN	LIIKETILA	TYÖTILA	KOULU	PÄIVÄKOTI	YHTEENSÄ	ASUNNOT	MUUT	LE-PAIKAT	TARVE YHT	P-TALOT	KANNET	MAANTASO	YHTEENSÄ	AP-TASE	PP-TARVE/AS	AP-NORMI AS/LT	
54041	53 000	6 700	700			60 400	392	66	15	473	357	401		758	285	1 767	130/120	
54042	15 500	150				15 650	136	2	5	143		84		84	-59	517	110/100	
54043	26 500					26 500	232		8	240	540		23	563	323	884	110	
54044	10 800					10 800	95		4	99				0	-99	360	110	
54045	14 500					14 500	127		5	132				0	-132	484	110	
54046	9 700	700				10 400	85	7	3	95				0	-95	324	110/100	
54047	20 100					20 100	176		6	182		100		100	-82	670	110	
54048	14 550				2 000	16 550	127	4	5	136				0	-136	485	110	
54049	16 050					16 050	141		5	146	450		19	469	323	535	110	
54050	10 650					10 650	93		4	97				0	-97	355	110	
54051	6 250					6 250	55		2	57		73		73	16	209	110	
54052	19 600					19 600	172		6	178			13	13	-165	654	110	
54053				9 700	2 000	11 700		24	1	25				0	-25	0		
54054	8 200	400				8 600	72	4	3	79		30		30	-49	274	110/100	
YHTEENSÄ	225 400	7 950	700	9 700	4 000	247 750	1 903	107	72	2 082	1 347	688	55	2 090	8	7 518		

PYSÄKÖINTIKERTOIMET	AP-TARVE 1 AP/ X k-m² TOIMINNOITTAIN							
	Asuminen C1	Asuminen C2	Liiketila C1	Liiketila C2	KOULU/PVK	TOIMISTO	VIERASP.	PP-TARVE
	130	110	120	100	500	75	1 800	30

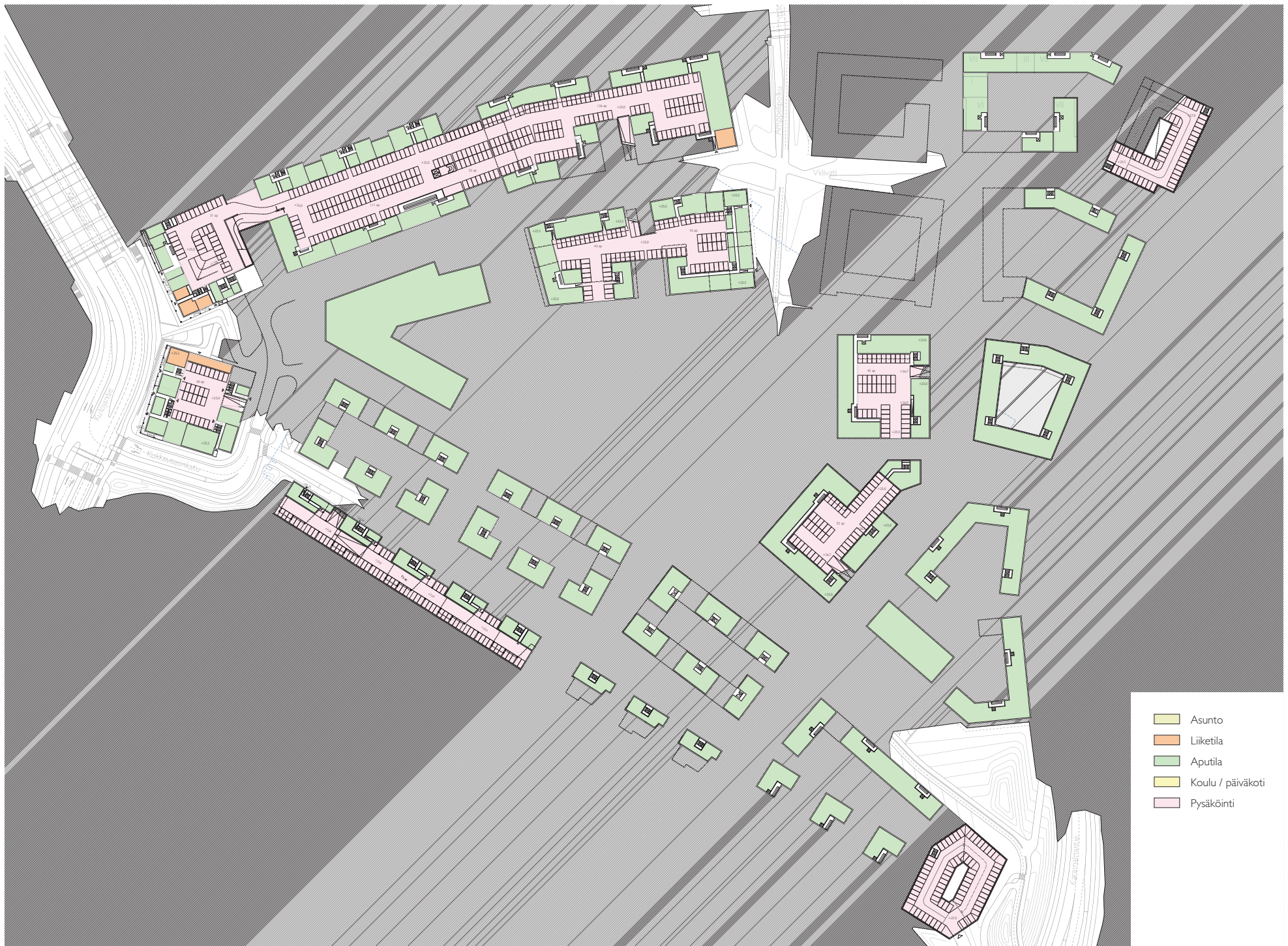
LIITYNTÄPYSÄKÖINTI	150	tarve sijoitettu laskennallisesti kortteliin 54041
25 %		korttelissa 54041 autopaikkoja asumisen kanssa vuorokäytössä %, nimeämättömiä sekä asemakaavan mukaisia muita kannustimia
170		paikkoja tarjolla vuoropäätöksellä kpl
8 %		vuorottaisuus-% SOK:n alueella (kaavan mukaan rakennuslupakohtaisesti max 10%)

VUOROTTAISPYSÄKÖINTI	135	paikoitustaloissa nimeämättömät paikat lisäävät kapasiteettia 10%, kpl ap
	143	ap-tase vuorottaisuus huomioiden

VIERASPAIKKATARVE	126	tarve sijoitettu laskennallisesti kaduille
-------------------	-----	--

HUOM	asutopaikoituksen määrässä huomioitu ARA 40v vähennys -20% paikkamäärästä 20% asuinkerrosalassa	
	liikkumisesteisten paikkoja 1 asumisen 30 autopaikkaa kohti	
	liikkumisesteisten paikkoja 1 alkavaa muiden toimintojen 50 autopaikkaa kohti	



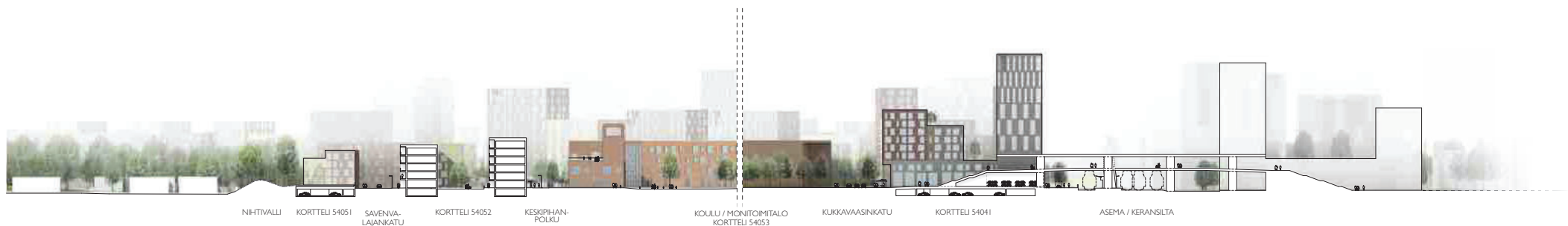




- Asunto
- Liiketila
- Aputila
- Koulu / päiväkotii
- Pysäköinti

[illegible]

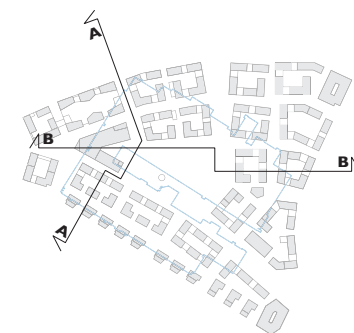
-
- Kattopihat +47,1 / +38,2
- Asunto
Liiketila
Aputila
Koulu / päiväkot
Pysäköinti



LEIKKAUS A-A



LEIKKAUS B-B





ALUEJULKISIVU KUTOJANTIELLE



ALUEJULKISIVU RADAN SUUNTAAN





ALUEJULKISIVU KARAMALMINTIELLE



ALUEJULKISIVU NIHTIVALLIN SUUNTAAN





Kortteli 5404 I

KERROSLUVUT

LIIKETILAT

YHTEISTILAT

PIHA

PYSÄKÖINTI

LIITTYMINEN YMP.

III - XVI junaradan suuntaan, II - VIII Kukkavaasinkadun suuntaan

Maantasossa päivittäistavara-kauppa (max 5000 kem²), lisäksi pienempiä liiketiloja Kukkavaasinkadun varressa ja Keransillan yhteydessä

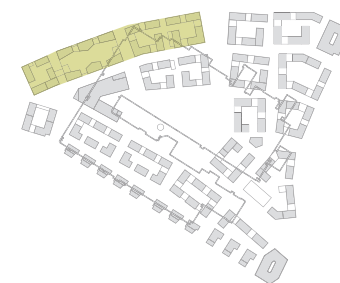
Maantasoon, kellariin tai matalampien osien kattoterassien yhteyteen

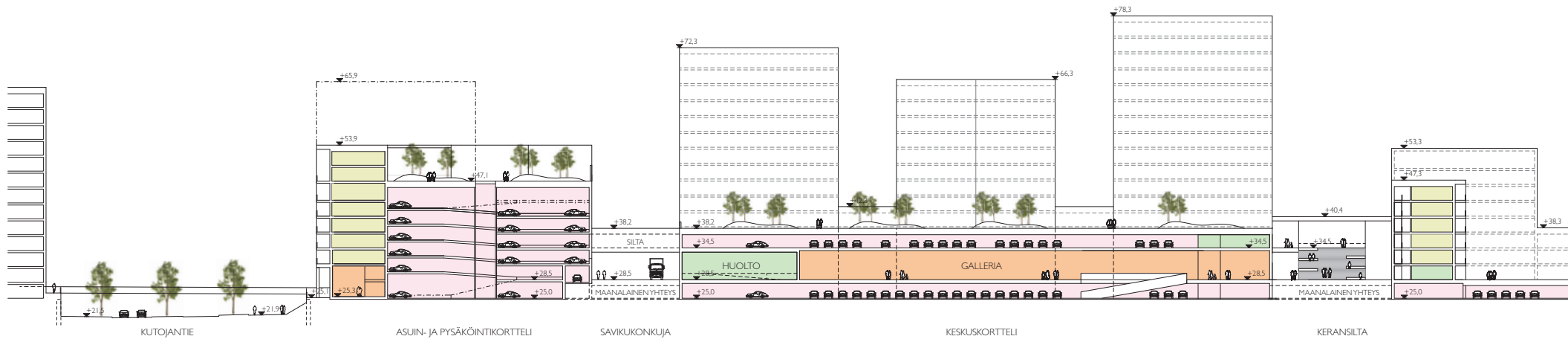
Kansipihat, asuntojen terassit erotettu julkisesta pihatilasta tasoeroilla ja istutusvyöhykkeillä

Pysäköintilaitoksessa tontilla

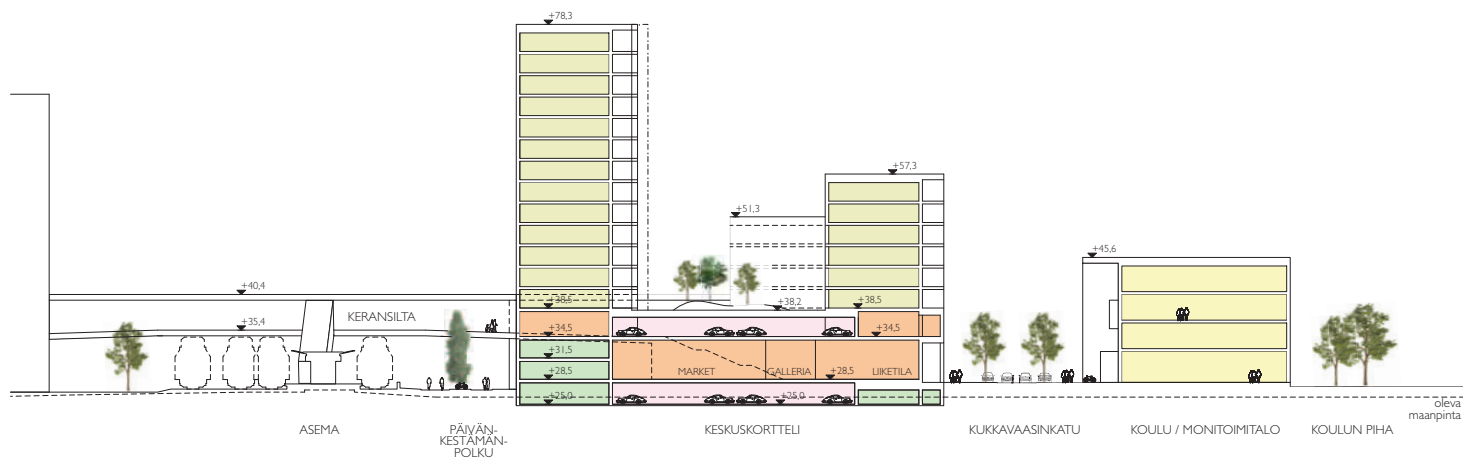
Kadun suuntaan 1-2 kerroksen osalle arkadi,

Keransillalta yhteys asemalaiturille ja radan pohjoispuolelle

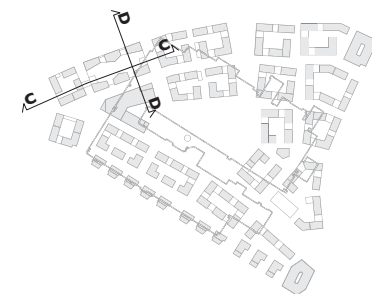




LEIKKAUS C-C



LEIKKAUS D-D





NÄKYMÄ KUKKAVAASINKADULTA



ALUEJULKISIVU RADAN SUUNTAAN



Kortteli 54043

KERROSLUVUT
YHTEISTILAT

PIHA

PYSÄKÖINTI
LIITTYMINEN YMP.

VII / III junaradan suuntaan, VI - VII / II muualle
Maantasoon, kellariin tai matalampien osien
kattoterassien yhteyteen
Maanvarainen, asuntojen terassit erotettu
julkisesta pihatilasta tasoeroilla ja
istutusvyöhykkein
Pysäköintilaitoksessa sekä maantasossa
Kadun suuntaan I. kerroksen osalle arkadi





Kortteli 54045

KERROSLUVUT
YHTEISTILAT

PIHA

PYSÄKÖINTI
LIITTYMINEN YMP.

VIII / VI / II

Maantasoon, kellarin tai matalampien osien
kattoterassien yhteyteen

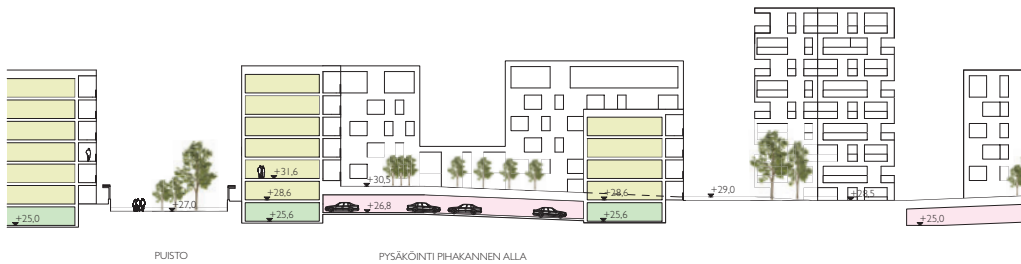
Maanvarainen, asuntojen terassit erotettu julkisesta
pihatilasta tasoeroin ja istutusvyöhykkein

Pysäköintilaitoksessa

Kadun suuntaan 1. kerroksen osalle arkadi

Puiston suuntaan 2 m leveä terassi- ja istutusalue





Kortteli 54047

KERROSLUVUT
YHTEISTILAT

IX / VI / II
Maantasoon, kellarin tai matalampien osien
kattoterassien yhteyteen

PIHA

Kansipiha, asuntojen terassit pihan ja puiston suuntaan.
Matalampien osien päälle kattoterasseja. Asuntojen
terassit erotettu julkisesta piha- ja puistotilasta
tasoeroin ja istutusvyöhykkein

PYSÄKÖINTI

Osittain pihakannen alla, osittain lähialueen
pysäköintilaitoksissa. Pihakannen alaiseen pysäköintiin
ajo omalta tontilta

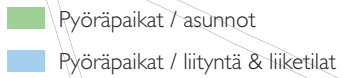
LIITTYMINEN YMP.

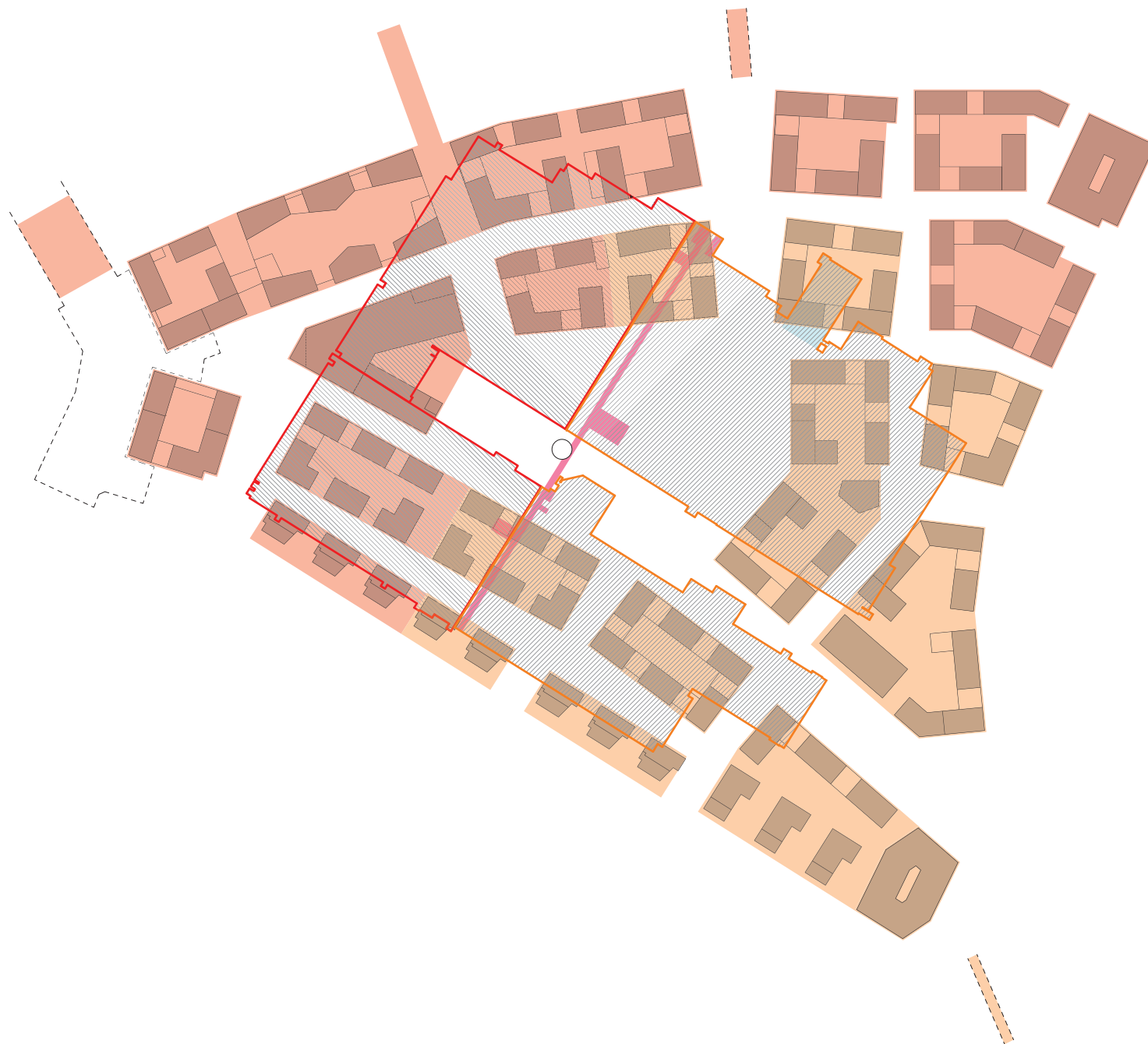
Kadun suuntaan 1. kerroksen osalle arkadi
merkittyihin paikkoihin. Puiston suuntaan 2 m leveä
terassi- ja istutusalue











RAKENNUSVAIHE 1
 RAKENNUSVAIHE 2

PURKUVAIHE 1
 PURKUVAIHE 2

TÄRKEÄT TEKN. TILAT JA KUILU
 TOIMISTORAKENNUS





Kevätpäiväntasaus 9.00



Kevätpäiväntasaus 12.00



Kevätpäiväntasaus 18.00



Kevätpäiväntasaus 21.00



Kesäpäivänseisaus 9.00



Kesäpäivänseisaus 12.00



Kesäpäivänseisaus 18.00



Kesäpäivänseisaus 21.00



Syyspäiväntasaus 9.00



Syyspäiväntasaus 12.00



Syyspäiväntasaus 18.00



Syyspäiväntasaus 21.00



Talvipäivänseisaus 9.00



Talvipäivänseisaus 12.00



Talvipäivänseisaus 18.00



Talvipäivänseisaus 21.00

