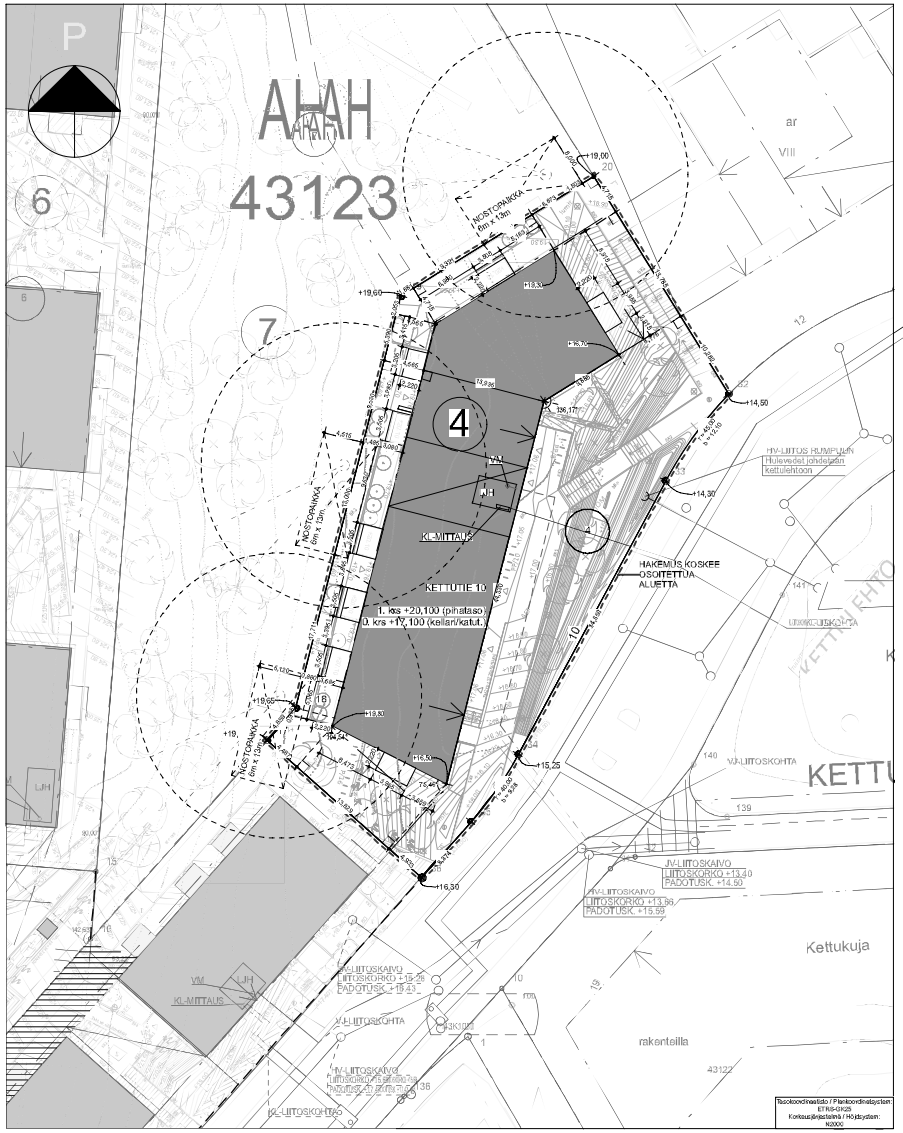
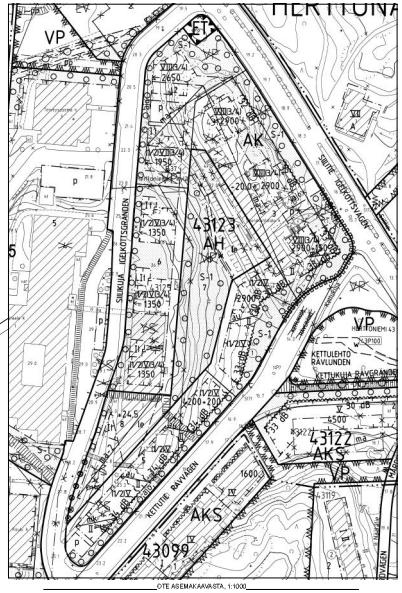
28.06.2019

HASO Kettutie

010 Pääpiirustukset

numero	sisältö	mittakaava	pvm	muutos	pvm
010201	Asemapiirustus	1:200	28.06.2019	A	07.08.2019
010300	Pohjapiirustus, kellari	1:100	28.06.2019		..
010301	Pohjapiirustus, 1. kerros	1:100	28.06.2019		..
010302	Pohjapiirustus, 2. kerros	1:100	28.06.2019		..
010303	Pohjapiirustus, 3. kerros	1:100	28.06.2019		..
010304	Pohjapiirustus, 4. kerros	1:100	28.06.2019		..
010305	Pohjapiirustus, 5. kerros	1:100	28.06.2019		..
010306	Pohjapiirustus, ullakko	1:100	28.06.2019		..
010307	Pohjapiirustus, vesikatto	1:100	28.06.2019		..
010401	Leikkaus A-A	1:100	28.06.2019		..
010402	Leikkaus B-B	1:100	28.06.2019		..
010501	Julkisivu itään	1:100	28.06.2019		..
010502	Julkisivu länteen	1:100	28.06.2019		..
010503	Julkisivut etelään ja pohjoiseen	1:100	28.06.2019		..





ASEMAKAAVAMERKINNÄT JA -MÄÄRÄYKSET

AK	Asuinkerrostalojen korttelialue.
AH	Asumista palveleva yhteiskäyttötilinen korttelialue.
	2 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.
	Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.
	Osa-alueen raja.
	Liikimääräinen osa-alueen raja.
	Ohjeellinen tontinraja.
	Risti merkinnän päällä osoittaa merkinnän poistamista.
43125	Korttelin numero.
2	Ohjeellisen tontin numero.
SILILKUJA	Kadun nimi.
2900	Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä.
2900+150	Lukusarja yhteenlaskettuna ilmoittaa rakennusoikeuden kerrosalaneliömetreinä. Ensimmäinen luku ilmoittaa asuntokerrosalan enimmäismäärän, toinen monikäyttötilan vähimmäismäärän.
V	Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.
(1/2)V	Sulkeissa oleva murtoluku roomalaisen numeron edessä osoittaa, kuinka suuren osan rakennuksen suurimman kerroksen alasta saa rakennuksen ensimmäisessä kerroksessa käyttää kerrosalaan luettavaksi tilaksi.
VIII(3/4)	Sulkeissa oleva murtoluku roomalaisen numeron jäljessä osoittaa, kuinka suuren osan rakennuksen suurimman kerroksen alasta saa rakennuksen ylimmässä kerroksessa käyttää kerrosalaan luettavaksi tilaksi.
+20,0	Maanpinnan, piha- tai pysäkointikannen likimääräinen korkeusasema.
	Rakennusala.
m	Rakennusalan osa, johon monikäyttötila tulee sijoittaa. Tälle osalle saa rakentaa luvun osoittaman kerrosalamäärän liike-, sosiaalipalvelu-, toimisto-, myymälä-, koulu-, päiväkoti- tms. tilaa.
!	Rakennusala, jolle saa sijoittaa talourakennuksen tai sisäänkäynnin maanalaiseen pysäkointitilaan.
⊗	Säilytettävä puu.
	Istutettava puurivi. Puiden etäisyys vesihuoltolinjoista tulee olla vähintään 3 metriä.
	Istutettava alueen osa.
	Puilla istutettava alueen osa.
	Alueen osa, jonka puustoa tulee hoitaa siten, että sen maisemallinen arvo säilyy.
	Katu.
pp	Jalankululle ja polkupyörätylle varattu katu.
	Yleiselle jalankululle varattu alueen osa.
a/o	Alueella oleva ajoyhteys.
P	Pysäköimispaikka.
	Maanalainen tila, jolle saa rakentaa korttelin 43123 tonttien 4, 5 ja 6 autopaikkoja ja teknisiä tiloja kahteen tasoon.
	Nuoli osoittaa rakennusalan sivun, johon rakennus on rakennettava kiinni.
	Rakennuselan osa, jolle on jätettävä vähintään 8 m leveä aukko.
34dB	Merkintä osoittaa rakennusalan sivun, jonka puolelsten rakennuksen ulkoseinien sekä ikkunoiden ja muiden rakenteiden kokonaisääneneristävyyden liikennemelua vastaan on oltava vähintään merkityn lukeman osoittamalla tasolla.
le	Leikki- ja oleskelualueeksi varattu alueen osa.

AK-, AKS- JA AH-KORTTELIALUEELLA

Pihakansi on pääasiallisesti rakennettava ja istutettava leikki- ja ulko-oleskelutiloiksi ja se on rakennettava viereiseen piha-alueeseen liittyväksi.

Kansirakenteeseen on upotettava istutusalustat matalakasvuisille puille, pensaille ja nurmikolle.

Pihakanteen saa tehdä valoaukkoja.

Kansirakenteissa on otettava huomioon pelastustoiminnan vaatimukset.

Maanalaisten pysäkointitilojen poistoilmaa ei saa johtaa pihamaalle. Poistoilmahormi on sijoitettava rakennukseen ja ulotettava kattotasolle.

Rakentamattomat tontinosat, jotka ei käytetä leikkipaikkoina, kulkuteinä tai pysäkointiin, on istutettava, käyttäen myös puita ja pensaita, tai pidettävä luonnonmukaisessa puistomaisessa kunnossa.

AK- ja AKS-KORTTELIALUEELLA

Rakennusten tulee sopeutua alueen kaupunkikuvaan. Julkisivujen tulee olla pääosin paikalla muurattuja ja rapattuja ja värittään vaaleita.

Rakennukset eivät saa olla kokonaan tasakattoisia.

Rakennuksella tulee olla yksi pääasiallinen julkisivuväri.

Saa ulkoseinien eteen rakentaa asemakaavaan merkityn kerroksian lisäksi viherhuoneita, lasikuisteja, lasitettuja parvekkeita ja luhtikäytäviä. Niitä varten ei tarvitse rakentaa autopaikkoja.

Parvekkeiden on oltava sisäänvedettyjä kadun puolella.

Ulokeparvekkeiden tulee olla ripustettuja.

Parvekkeet saavat ulottua rakennusalan rajan yli.

Saa kaikissa kerroksissa porrashuoneen 20 m2 ylittävää tilaa rakentaa asemakaavaan merkityn kerroksian lisäksi, mikäli se lisää viihtyisyyttä ja parantaa tilasuunnittelua ja mikäli kukin kerrostasanne saa riittävästi luonnonvaloa. Sisäänkulukerroksien yläpuolella olevissa kerroksissa tästä johtuva rakennusoikeuden ylitys ei kuitenkaan saa olla yhteensä enempää kuin 5 % asemakaavaan merkitystä kerrosalasta. Ylitys voi olla tätä suurempi, mikäli siitä saavutetaan erityistä hyötyä rakennus- tai asuntotyyppien kehittämisessä.

Rakennusten parvekkeet on tarvittaessa lasitettava liikennemelun torjumiseksi.

AK-KORTTELIALUEELLA

Pistetaloihin on rakennettava julkisivulinjasta osittain sisäänvedetty ylän kerros ja kattoterassi.

Saman tontir eri rakennuksissa on käytettävä useampaa pääväriä.

Tonttien välisiä rajoja ei saa aidata.

Maanalaiset pysäkointitilat saa rakentaa yhtenäisenä ilman tontin rajaseinää. Pysäkointitilohin saa kuikea naapurtontin kautta. Autopaikka voi sijaita naapuritontilla tai AH-korttelialueella.

Asumista palvelevia asunnon ulkopuolisia varastoja, saunoja, talopesuloita, kuivaus- ja jätehuoneita, teknisiä tiloja, vöestönsuojia sekä harraste-, kokoontumis- ja vastaavia yhteistiloja saa rakentaa maanpäällisinä enintään 15% asemakaavaan merkitystä kerrosalasta. Tilat saa rakentaa asemakaavaan merkityn kerrosalan lisäksi.

Asukkaiden käyttöön tulee rakentaa riittävät varastotilat sekä vähintään seuraavat yhteistilat:

- talosauna, jos tontilla on vähintään 20 saunatonta asuntoa

- talopesula, os tontilla asuntoja on 30 tai enemmän

- tonttikohtainen kuivaushuone 10 m2, jos asuntoja on alle 30

- harraste-, kokoontumis- tai vastaavaa yhteistilaa 1,5 % tontin asemakaavan merkitystä kerrosalasta.

Talosaunat tulee rakentaa ylimpään kerrokseen. Saunatiloista on ollava yhteys kattoterassille.

Tontin asuntojen huoneistoalasta vähintään 50 % tulee toteuttaa asuntoina, joissa on keittiökeittotilan lisäksi kolme asuinhuonetta tai enemmän. Näiden asuntojen keskipinta-alan tulee olla vähintään 80 h-m2.

Tontille sijoitettavien polkupyöräpaikkojen vähimmäismäärä on 1 pp / 30 m2 asuntokerrosalaa. Niistä 75 % on sijoitettava rakennuksiin tai talourakennuksiin.

VAIHEITTAIN TOTEUTTAMISTA KOSKEVAT MÄÄRÄYKSET

Kirjaston ja nuorisotalon rakennusta ei saa purkaa ennen kuin korvaavat tilat toiminnoille on toteutettu muualla Herttoniemessä.

AK-korttelialueen tonteja 5 ja 6 sekä AH-korttelialueen tonttia 8 ei saa toteuttaa ennen kuin kirjaston ja nuorisotalon rakennus on purettu.

Kirjaston ja nuorisotalon rakennukselle on ollava vähintään 22 autopaikkaa korttelissa 43123.

Jos kirjastorakennus puretaan, tulee uusien talojen monikäyttötiloista osoittaa riittävät tilat asukkaiden toimintaan.

AK-korttelialueen tontin 4 autopaikat on sijoitettava maantasoon korttelin 43123 kunnes AH-korttelialueen tontin 8 mainaisiaiset autopaikat on rakennettu.

Autopaikkojen vähimmäismäärät:

- AK-korttelialueella 1 ap/120 k-m2
- AKS-korttelialueella 1 ap/250 k-m2
- vierasautopaikat 1 ap/1000 k-m2
- YO- korttelialueella vähintään 20 autopaikkaa
- sairaala 1 ap/160 k-m2
- terveysasema 1 ap/100k-m2
- kirjasto, nuorisotalo ja muut julkiset palvelut 1ap/160 k-m2
- toimisto ja liikelilat 1 ap/60 k-m2

Jos tontti ia on kaupungin vuokra-asuntoja, voidaan autopaikkojen määrä vähentää 20 %:lla.

Liikumiseseisten autopaikkoja varataan vähintään 1 ap asuinkerrosalan 2000 m2 kohti.

Asemakaavaan merkityn kerrosalan lisäksi rakennettavia tiloja varten ei tarvitse rakentaa autopaikkoja.

Tällä asemakaava-alueella korttelialueelle on laadittava erillinen tonttijako.

AUTOPAIKKALASKELMA

	KERROSALA				AUTOPAIKAT ASKAAVAN MUKAAN				VÄHENNYKSET						
					asunnot*	monik. tila**	vieras.p.	yht	kuiekra-as. ***	yht. käyttö****	ap vähennys*****	yht.	Osoitetut autoseikat		(joista LE: paikkoja)
	kaava	ylitys	suunniteltu	ylitys	k-m2	130	60	1000	20 %	10 %	5 %				
Tontti 43123/4 Asunnot	2900	540	3440	18,62 %	26,46		3,44	29,90	2,69	1,50		25,42	26		2

* ASUINTONTTIEN PYSÄKÖINTIPAIKKAMÄÄRIEN LASKENTAOHJEET – Kerrostalot / Eskaparkkialueet (liikoarkan alue III): Etäisyys linnunrataa lähimmälle metro- tai juna-asemalle on 300 - 600 metriä tai pikaratikoiden pysäkille alle 600 m. Autopaikkoja tulee rakentaa vähintään 1 ap / 130 k-m2.

** asemakaava: kirjasto, nuorisotalo ja muut julkiset palvelut 1ap/160 k-m2 / tonmisto- ja liikelilat 1 ap / 60 k-m2

asemakaava: Jos tonttia on kaupungin vuokra-asuntoja, voidaan autopaikkojen määrä vähentää 20%:lla

*** ASUINTONTTIEN PYSÄKÖINTIPAIKKAMÄÄRIEN LASKENTAOHJEET – Yhteiskäyttöautojen käytännöllisuus: Jos tontin omistaja tai haltija osoittaa pysyvästi liittyvänsä yhteiskäyttöautojärjestelmään tai muuta tavalla varaavansa yhtiön asukkailloy yhteiskäyttöautojen käyttöä ahdollisuuden, autopaikkojen vähin mäisnmäärästä voidaan vähentää 5 ap yhtä yhteiskäyttöautopaikkaa kohti, yhteensä kuitenkin enintään 10%.

**** ASUINTONTTIEN PYSÄKÖINTIPAIKKAMÄÄRIEN LASKENTAOHJEET – Pyöräpysäköintipaikkojen laatuvaatimukset ja lisäämänahdollisuus: Jos kerrostalotyttö, jonka etäisyys linnuntaitä lähimmälle metro- tai juna-asemalle tai pikaratikoiden pysäkille on alle 600 m, osoittaa pysyvästi vieadttua suuronman ja laadukkaamman pyöräpysäköintrtrafa aisun, autopaikkojen vähinmäisnmäärästä voidaan vähentää 1 ap kynmmeltä pyöräpysäköimmi lisäpaikka kohdon kuitonkin enintään 5 % laskentaohjeen määrämäärästä autopaikkojen kokonaismäärästä. Lisäpaikkojen tuloo sijaita pihatasossa olovassa ulkoilualtinovarastossa.

YHTEENVETO LAAJUUSTIEDOISTA

Tontin 43123/4 pinta-ala 2083 m²
Rak.oikeudellinen k-m² yhteensä: 3440,0 k-m²
Asemakaavan rakennusoikeus: 2900 k-m²
Rakennusoikeuden ylitys: 540,0 k-m² [+18,62%]

Kerrosalaskelmat on laadittu erillisinä liitteinä.

POLKUPYÖRÄPAIKKALASKELMA

	Asuntokerrosala, m2	Polkupyörätpaikkoja asemakaavan mukaisesti			Lisäpaikat		Polkupyöräpaikkoja osoitetaan yhteensä (kpl)
		sisällä	ulkona	yht.	ap vähennys**	pp hyvitys***	
Tontti 43123/4 Asunnot	3240	81	27	108	1,49	15	123

* Tontille sijoitettavion polkupyörätpaikkojen vähinmäismäärä on 1 pp / 30 m 2 asuntokerrosalaa. Niistä 75% on sijoitettava rakennuksiin tai talourakennuksiin.

→ Ks. Autopaikkalaskelma

** ASUINTONTTIEN PYSÄKÖINTIPAIKKAMÄÄRIEN LASKENTAOHJEET – Pyöräpysäköintipaikkojen laatuvaatimukset ja lisäämänahdollisuus: Jos kerrostalotyttö, jonka etäisyys linnuntaitä lähimmälle metro- tai juna-asemalle tai pikaratikoiden pysäkille on alle 600 m, osoittaa pysyvästi vieadttua suuronman ja laadukkaamman pyöräpysäköintrtrafa aisun, autopaikkojen vähinmäisnmäärästä voidaan vähentää 1 ap kynmmeltä pyöräpysäköimmi lisäpaikka kohdon kuitonkin enintään 5 % laskentaohjeen määrämäärästä autopaikkojen kokonaismäärästä. Lisäpaikkojen tuloo sijaita pihatasossa olovassa ulkoilualtinovarastossa.

*** Jos kerrostalotyttö, jonka etäisyys linnuntaitä lähimmälle metro- tai juna-asemalle tai pikaratikoiden pysäkille on alle 600 m, osoittaa pysyvästi vieadttua suuronman ja laadukkaamman pyöräpysäköintrtrafa aisun, autopaikkojen vähinmäisnmäärästä voidaan vähentää 1 ap kynmmeltä pyöräpysäköimmi lisäpaikka kohdon kuitonkin enintään 5 % laskentaohjeen määrämäärästä autopaikkojen kokonaismäärästä. Lisäpaikkojen tuloo sijaita pihatasossa olovassa ulkoilualtinovarastossa.

Kiinteistön nro / Fastighetsnr	Kortteli / Kvarter	Korttelinosa / Kvartersdel	Yksityisen asiakirjan sisältöä koskevan tiedon / Uppgift om privat handling
43	43123	4	
Kaupunginosa / Stadsdel			Piirustuksen nimi / Ritningens namn
ULKOKERAKENNUS			PÄÄPIIRUSTUS
Rakennuspaikan nimi ja osoite / Byggnadsplatsens namn och adress			Piirustuksen sisältö / Ritningens innehåll
Hesa Kettutie Kettutie 10 00800 Helsinki			Asemapiirustus

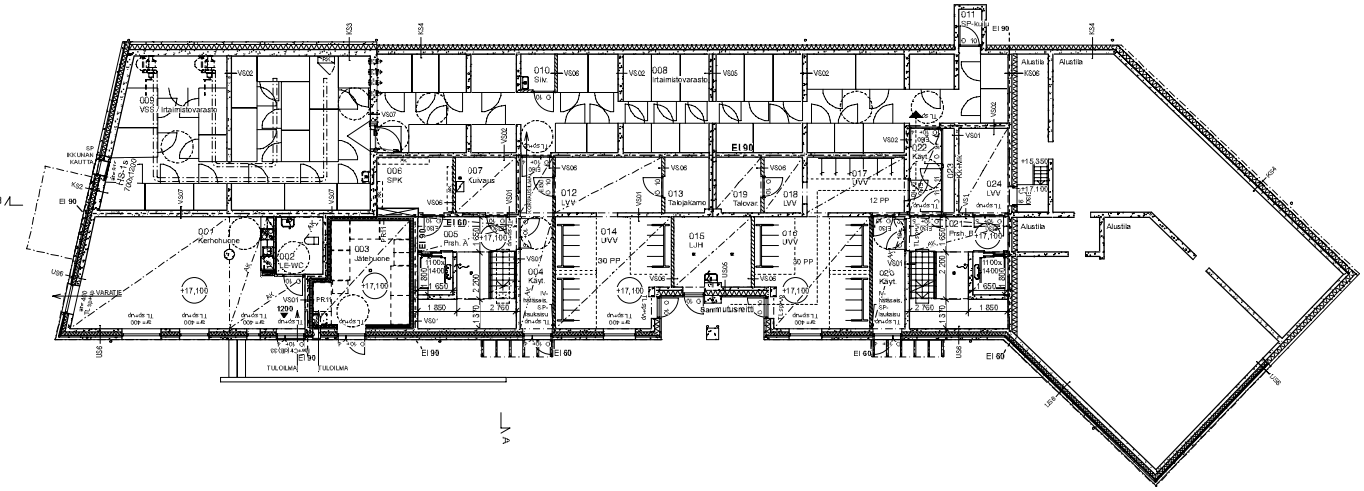
Suunnittelusta vast. arkkitehtitoimisto / Ansvarsfull för planeringen av byggnadsarkitektbyrån

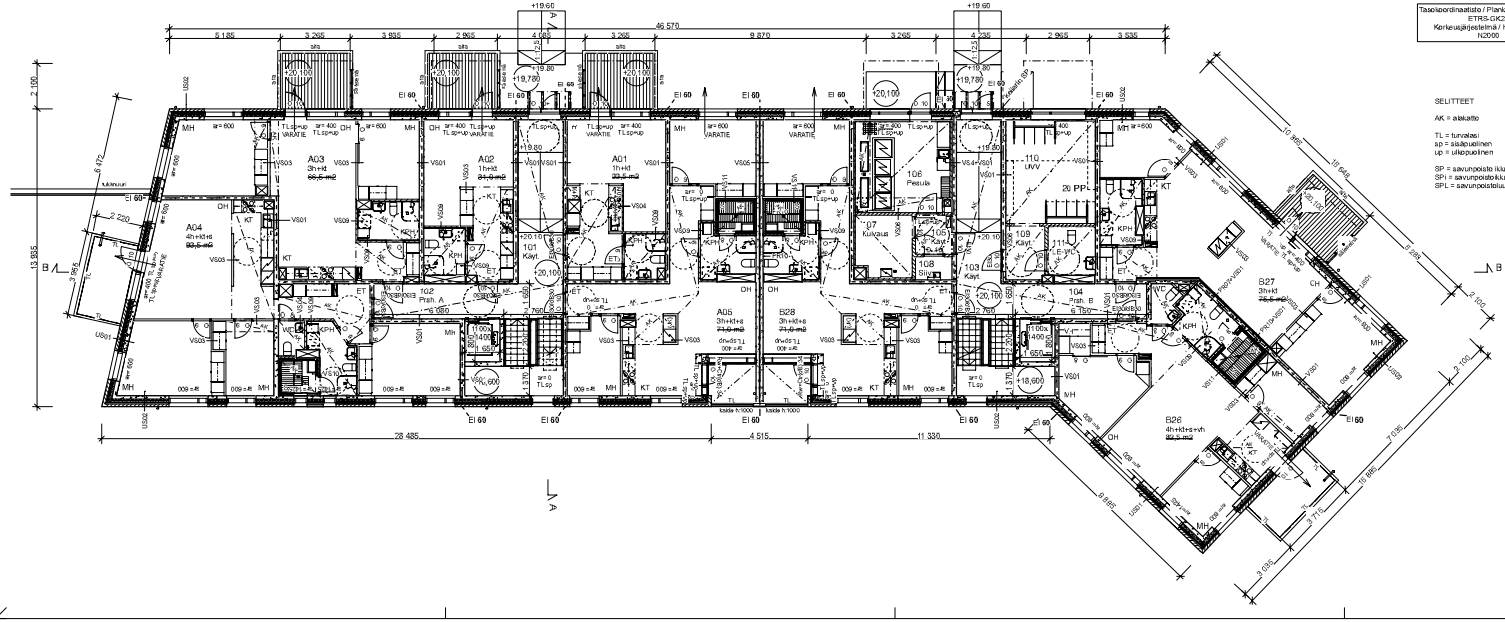
A-KONSULTIT arkkitehtitoimisto
Rautatientori 19 00120 HELSINKI puh 6564 510 fax 680 1120

Suunnittelusta, kyse on muun ja pienistä kuin suurista muutoksista / Ändringar av mindre omfattande karaktär

ARK 010201

28.06.2019 Ville Ruhmonen, arkkitehti SAFA


A
B
001 Kerhotuone
002 E-WC
003 Jätetuone
004 Käyt. ja hälisevä SP-laukaisu
005 Irtaimistovarasto
006 Psh. A
007 Kuivaus
008 SIPK
009 Irtaimistovarasto
010 Siv.
011 SP-laukaisu
012 LVV
013 Taloj.kerro
014 UVV
015 LJH
016 UVV
017 UVV
018 LVV
019 Talovar.
020 Käyt. ja hälisevä SP-laukaisu
021 Psh. J
022 Kerho
023 Kerho
024 LVV
Alustila
Alustila
Alustila
Alustila
Sammutusreitti
SP IKKUNAN KAUTTA
SP
Ei 90
Ei 60
+17,100
+15,350
TULOILMA
POISTOILMA
U5A
U5B
U5C
U5D
U5E
U5F
U5G
U5H
U5I
U5J
U5K
U5L
U5M
U5N
U5O
U5P
U5Q
U5R
U5S
U5T
U5U
U5V
U5W
U5X
U5Y
U5Z
U5AA
U5AB
U5AC
U5AD
U5AE
U5AF
U5AG
U5AH
U5AI
U5AJ
U5AK
U5AL
U5AM
U5AN
U5AO
U5AP
U5AQ
U5AR
U5AS
U5AT
U5AU
U5AV
U5AW
U5AX
U5AY
U5AZ



Tasokoordinaatisto / Plankoordinatasystem:
ETRS-GK25
Korkeusjärjestelmä / Höjdsystem:
N2000

SELITTEET

AK = aiakatto

TL = turvalasi
ap = alaäpuolinen
up = ulkopuolinen

SP = savunpoisto ikkunan kautta
SPI = savunpoistoikkuna
SPL = savunpoistoluukku

Rakennuksen paloluokka	P1
Palokuormaluokka	
yleensä	alle 600 MJ/m²
irtaimistovarastot	600 - 1500 MJ/m²
ajoneuvot	600 - 1500 MJ/m²
Kantavat rakennusosat	
yleensä	R 60
irtaimistovarastot	R 120
Osastoinnit asuinnoittain ja käyttötapaosastointi:	
Osastoivat rakennusosat	
yleensä	EI60
irtaimistovarastot	EI90
Laitteitut parvekkeet	EI15
(ga < 2m vier. palo-sp. ikkunaan)	
Sisäpuolisten pintojen luokkavaatimukset:	
Asuinnot	
– seinät ja katot	D-s2,d2
– lattiat	-
Irtaimistovarastot	
– seinät ja katot	D-s2,d2
– lattiat	D_{fl}-s1
Ulkokat	
– seinät ja katot	D-s2,d2
– lattiat	D_{fl}-s1
Kellarit yleensä	
– seinät ja katot	C-s2,d1
– lattiat	D_{fl}-s1
Teknisen huollon tilat	
– seinät ja katot	B-s1,d0
– lattiat	D_{fl}-s1
Uloskäytävät	
– seinät ja katot	A2-s1,d0
– lattiat	D_{fl}-s1
Saunat ja kylpyhuoneet	
– seinät ja katot	D-s2,d2
– lattiat	-

Ulkoseinien ulkopinnat ja tuuletusvälin ulkopinta:	B-s2,d0
Ulkoseinien tuuletusvälin sisäpinta:	B-s1,d0
Katto:	B_{ROOF}(t1)
Savunpoisto:	
- Porrashuoneiden ylimmällä tasolla :	SP-ikk. tai SP-luukku, kaukotauk.
- Kellari:	käsin av. ikkuna tai ovi
- Asunnot:	käsin av. ikkunat & parvovet
irtaimistovarastoissa:	käsin av. ikkuna tai luukku
- V-korsirakenteissa :	SP-luukku, kaukotauk.

Ulkoseinärakenteiden ilmaääneneristys tiellikennemeluia vastaan R_w+C_{tr} [dB]

US1	≥50
US2	58
US Parv	49
KS09	≥50
KS10	≥50

Ikkunoiden ja ovien ääneneristävyys
Asemakaavan vaatimus ΔLA,vaad ≥ 33 dB saavutetaan seuraavilla ääneneristysarvoilla (merkitty pohjaan):

- Ikkunat	42
- Kiinteät ikkunat	37
- Parvekeovet	34
- Kerhohuoneen ikkuna	37
- Kerhohuoneen ovi	33

YMa 796/2017 ΔLA,vaad ≥ 30 dB dB saavutetaan seuraavilla ääneneristysarvoilla:

- Ikkunat	38
- Parvekeovet	33

Rakennus varustetaan koneellisella tulo- ja poistoilmanvaihdolla sekä lämmön talteenotolla.

Rakennus liitetään kunnallaiseen vesijohto- ja viemäriverkostoon sekä kaukolämpöverkkoon.

tunnuspvm muutos

K-osoite/yksä	Kortta/Tila	Sorttu/Pko
43	43123	4

Rakennuttajan yrityksen nimi, osoite ja sähköpostiosoite
LIUDISRAKENNUS

Rakennuspaikan nimi ja osoite
Haso Kettutie
Kettutie 10
00800
Helsinki

Suunnittelijan nimi, osoite ja sähköpostiosoite
A-KONSULTIT arkkitehtitoimisto
Ratakatu 19 00120 HELSINKI puh 5844 510 fax 680 120
28.06.2019 Ville Kuhmonen, arkkitehti SAFA

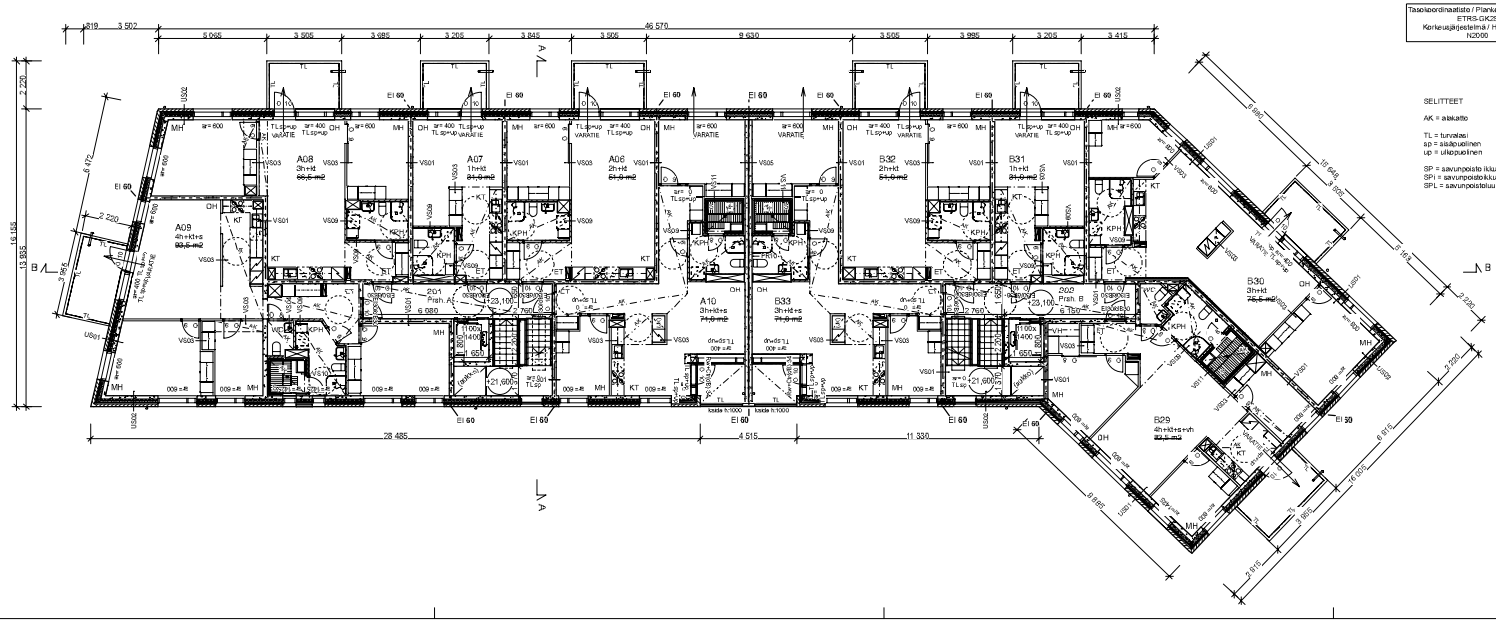
Piirustuksen sisältö
PÄÄPIIRUSTUS

Piirustuksen sisältö
Pohjapiirustus, 1. kerros

Mittakaava
1:100

Suunnittelualue, työn numero ja piirustuksen numero
ARK 010301

Muutos



Tasokoordinaatisto / Plankoordinatsystem:
ETRS-GK25
Korkeusjärjestelmä / Höjdsystem:
N2000

SELITTEET

AK = aiakatto

TL = turvalasi
ap = alaäpuolinen
up = ulkäpuolinen

SP = savunpoisto ikkunan kautta
SPI = savunpoistoikkuna
SPL = savunpoistoluukku

Rakennuksen paloluokka	P1
Palokuormaluokka	
yleensä	alle 600 MJ/m²
irtaimistovarastot	600 - 1500 MJ/m²
ajoteuvoe	600 - 1500 MJ/m²
Kantavat rakennusosat	
yleensä	R 60
irtaimistovarastot	R 120
Osastoinnit asuinrakennuksissa ja käyttötarkoitusosastoinnit:	
Osastoivat rakennusosat	
yleensä	EI60
irtaimistovarastot	EI90
Laitteet ja parvekkeet	EI15
(ja < 2m vier. palo-tai. ikkunaan)	
Sisäpuolisten pintojen luokkavaatimukset:	
Asunnot	
– seinät ja katot	D-s2,d2
– lattiat	-
Irtaimistovarastot	
– seinät ja katot	D-s2,d2
– lattiat	D_{fl}-s1
Ulkokat	
– seinät ja katot	D-s2,d2
– lattiat	D_{fl}-s1
Kellarit yleeneä	
– seinät ja katot	C-s2,d1
– lattiat	D_{fl}-s1
Teknisen huollon tilat	
– seinät ja katot	B-s1,d0
– lattiat	D_{fl}-s1
Ulkoäkytävät	
– seinät ja katot	A2-s1,d0
– lattiat	D_{fl}-s1
Saunat ja kylpyhuoneet	
– seinät ja katot	D-s2,d2
– lattiat	

Ulkoseinien ulkopinnat ja tuuletusvälin ulkopinta:	B-s2,d0
Ulkoseinien tuuletusvälin sisäpinta:	B-s1,d0
Katto:	B_{ROOF}(t1)
Savunpoisto:	
- Porrashuoneiden ylimmällä tasolla :	SP-ikk. tai SP-luukku, kaukotauk.
- Kellari:	käsin av. ikkuna tai ovi
- Asunnot:	käsin av. ikkunat & parvovet
irtaimistovarastoissa:	käsin av. ikkuna tai luukku
- V-korehuoneessa :	SP-luukku, kaukotauk.

Ulkoseinärakenteiden ilmaääneneristys tiellikennemeluia vastaan R_w+C_{tr} [dB]

US1	≥50
US2	58
US Parv	49
KS09	≥50
KS10	≥50

Ikkunoiden ja ovien ääneneristävyys
Asemakaavan vaatimus ΔLA,vaad ≥ 33 dB saavutetaan seuraavilla ääneneristysarvoilla (merkitty pohjaan):

- Ikkunat	42
- Kiinteät ikkunat	37
- Parvekeovet	34
- Kerhohuoneen ikkuna	37
- Kerhohuoneen ovi	33

VMa 796/2017 ΔLA,vaad ≥ 30 dB dB saavutetaan seuraavilla ääneneristysarvoilla:

- Ikkunat	38
- Parvekeovet	33

Rakennus varustetaan koneellisella tulo- ja poistoilmanvaihdolla sekä lämmön talteenotolla.

Rakennus liitetään kunnalliseen vesijohto- ja viemäriverkostoon sekä kaukolämpöverkkoon.

tunnuspvm muutos

K-osoitteet	Kortteli/Tila	Tontti/Pko
43	43123	4

Rakennuttajan yksikön nimi
LIUDISRAKENNUS

Rakennuskohteen nimi ja osoite
Haso Kettutie
Kettutie 10
00800
Helsinki

Suunnittelijan nimi, jäsenyys ja osoitetiedot
A-KONSULTIT arkkitehtitoimisto
Ratakatu 19 00120 HELSINKI puh 5844 510 fax 680 129 1
28.06.2019 Ville Kuhmonen, arkkitehti SAFA

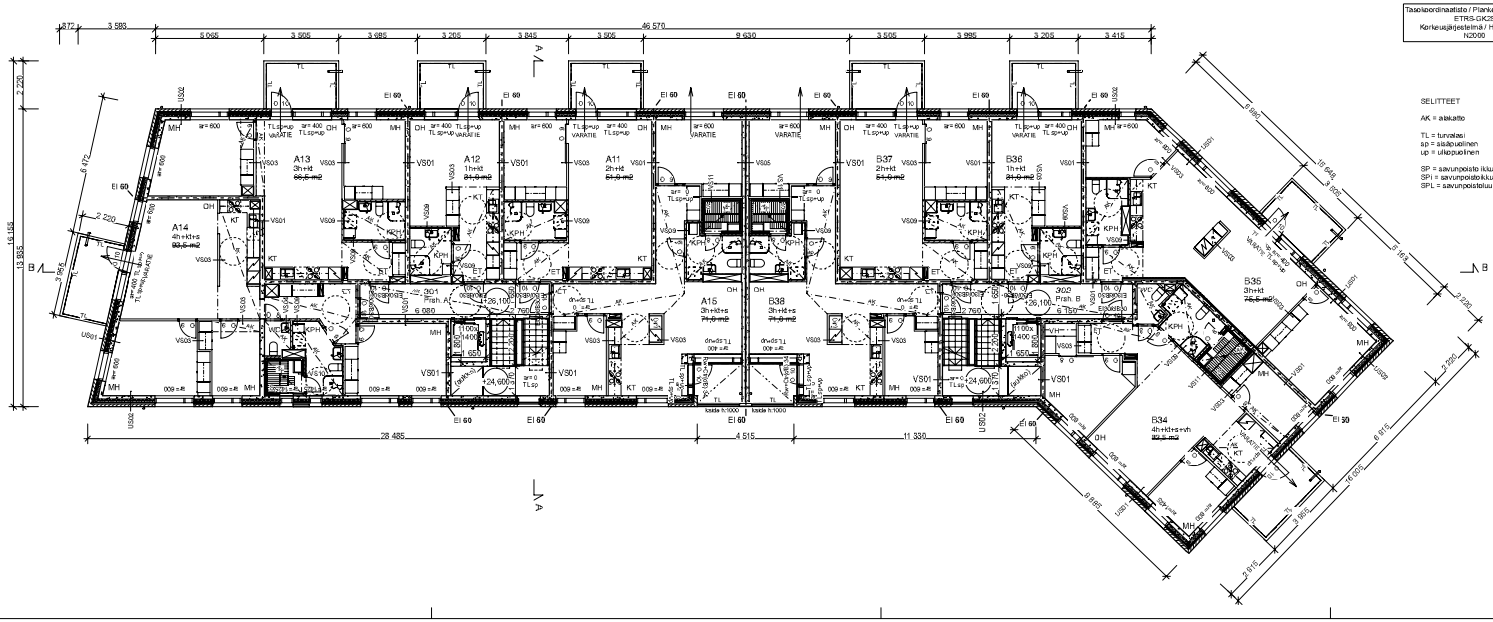
Vastuullisen arkkitehdin nimi ja vaihe

Piirustuksen sisältö
Pohjapiirustus, 2. kerros

Mittakaava
1:100

Suunnitelmakoko, työn numero ja piirustuksen numero
ARK 010302

Muutos



Tasokoordinaatisto / Plankoordinatsystem:
ETRS-GK25
Korkeusjärjestelmä / Höjdsystem:
N2000

SELITTEET

AK = aiakatto

TL = turvalasi
ap = aiäpuolinen
up = uliippuolinen

SP = savunpoisto ikkunan kautta
SPI = savunpoistoikkuna
SPL = savunpoistoluukku

Rakennuksen palokuokka	P1
Palokuormaluokka	
yleensä	alle 600 MJ/m²
irtaimistovarastot	600 - 1500 MJ/m²
pistehuone	600 - 1500 MJ/m²
Kantavat rakennusosat	
yleensä	R 60
irtaimistovarastot	R 120
Osastointi asunnoittain ja käyttötapaosastointi:	
Osastoivat rakennusosat	
yleensä	EI60
irtaimistovarastot	EI90
Laitteitut parvekkeet	EI15
(ga < 2m ver. palo-ta. ikkunaan)	
Sisäpuolisten pintojen luokkavaatimukset:	
Asunnot	
– seinät ja katot	D-s2,d2
– lattiat	-
Irtaimistovarastot	
– seinät ja katot	D-s2,d2
– lattiat	D_{fl}-s1
Ulkakot	
– seinät ja katot	D-s2,d2
– lattiat	D_{fl}-s1
Kellarit yleeneä	
– seinät ja katot	C-s2,d1
– lattiat	D_{fl}-s1
Teknisen huollon tilat	
– seinät ja katot	B-s1,d0
– lattiat	D_{fl}-s1
Uloskäytävät	
– seinät ja katot	A2-s1,d0
– lattiat	D_{fl}-s1
Saunat ja kylpyhuoneet	
– seinät ja katot	D-s2,d2
– lattiat	

Ulkoseinien uliipinnat ja tuuletusvälin uliipinta:	B-s2,d0
Ulkoseinien tuuletusvälin sisäpinta:	B-s1,d0
Katto:	B_{ROOF}(t1)
Savunpoisto:	
- Porrashuoneiden ylimmällä tasolla :	SP-ikk. tai SP-luukku, kaukolauk.
- Kellari:	käsin av. ikkuna tai ovi
- Asunnot:	käsin av. ikkunat & parvovet
irtaimistovarastoissa:	käsin av. ikkuna tai luukku
- V-korsirhuoneessa :	SP-luukku, kaukolauk.

Ulkoseinärakenteiden ilmaääneneristys tiellikennemeluia vastaan R_w+C_{tr} [dB]

US1	≥50
US2	58
US Parv	49
KS09	≥50
KS10	≥50

Ikkunoiden ja ovien ääneneristävyys
Asemakaavan vaatimus ΔLA,vaad ≥ 33 dB saavutetaan seuraavilla ääneneristysarvoilla (merkitty pohjaan):

- Ikkunat	42
- Kiinteät ikkunat	37
- Parvekeovet	34
- Kerhohuoneen ikkuna	37
- Kerhohuoneen ovi	33

YMa 796/2017 ΔLA,vaad ≥ 30 dB dB saavutetaan seuraavilla ääneneristysarvoilla:

- Ikkunat	38
- Parvekeovet	33

Rakennus varustetaan koneellisella tulo- ja poistoilmanvaihdolla sekä lämmön talteenotolla.

Rakennus liitetään kunnalliseen vesijohto- ja viemäriverkostoon sekä kaukolämpöverkkoon.

Tunnuksen: muutos

K-osaluku	Kortteli/Tila	Tontti/Pko
42	43123	4

Rakennuttajan yksikön nimi
LIUDISRAKENNUS

Rakennuspaikka (katu, tontinnro, kaupunginosa)
Haso Kettutie
Kettutie 10
00800
Helsinki

Piirustuksen sisältö
Pohjapiirustus, 3. kerros

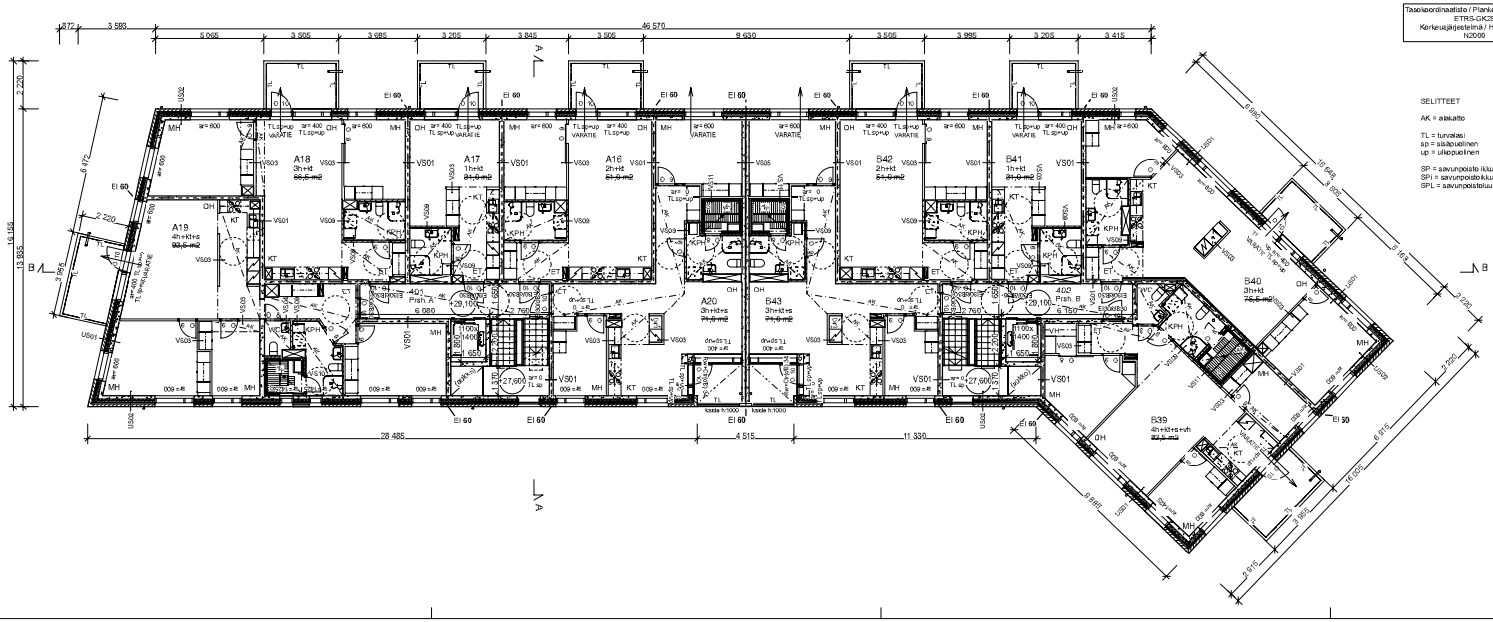
Piirustuksen nro
PÄÄPIIRUSTUS

Mittakaava
1:100

Suunnittelijan nimi, jäsenyys ja osoite
A-KONSULTIT arkkitehtitoimisto
Ratakatu 19 00120 HELSINKI puh 5844 510 fax 680 129 1
28.06.2019 Ville Kuhmonen, arkkitehti SAFA

Suunnittelussa, työn numero ja piirustuksen numero
ARK 010303

Muutos



Tasokoordinaatisto / Plankoordinatsystem:
ETRS-GK25
Korkeusjärjestelmä / Höjdsystem:
N2000

SELITTEET

AK = aiakatto

TL = turvalasi
ap = alaäpuolinen
up = ulkäpuolinen

SP = savunpoisto ikkunan kautta
SPI = savunpoistoikkuna
SPL = savunpoistoluukku

Rakennuksen paloluokka P1
Palokuormaluokka
yleensä alle 600 MJ/m²
irtaimistovarastot 600 - 1500 MJ/m²
ajoteuvone 600 - 1500 MJ/m²
Kantavat rakennusosat
yleensä R 60
irtaimistovarastot R 120
Osastoinnit asuinrakennuksissa ja käyttötarkoitusluokittaisten osastoinnit:
Osastoivat rakennusosat
yleensä EI60
irtaimistovarastot EI90
Laitteet parvekkeet EI15
(ja < 2m vier. palo-tai. ikkunaan)
Sisäpuolisten pintojen luokkavaatimukset:
Asuinrat
– seinät ja katot D-s2,d2
– lattiat -
Irtaimistovarastot
– seinät ja katot D-s2,d2
– lattiat D_{fl}-s1
Ulakot
– seinät ja katot D-s2,d2
– lattiat D_{fl}-s1
Kellarit yleeneä
– seinät ja katot C-s2,d1
– lattiat D_{fl}-s1
Teknisen huollon tilat
– seinät ja katot B-s1,d0
– lattiat D_{fl}-s1
Ulkoaikytsvät
– seinät ja katot A2-s1,d0
– lattiat D_{fl}-s1
Saunat ja kylpyhuoneet
– seinät ja katot D-s2,d2
– lattiat -

Ulkoseinien ulkopinnat
ja tuuletusvälin ulkopinta: B-s2,d0
Ulkoseinien tuuletusvälin sisäpinta: B-s1,d0
Katto: B_{ROOF}(t1)
Savunpoisto:
- Porrashuoneiden ylimmällä tasolla : SP-ikk. tai SP-luukku, kaukotauk.
- Kellari: käsin av. ikkuna tai ovi
- Asunnot: käsin av. ikkunat & parvovet
irtaimistovarastoissa: käsin av. ikkuna tai luukku
- V-korjeehuoneessa : SP-luukku, kaukotauk.

Ulkoseinärakenteiden ilmaäneneristys tiellikennemeluia vastaan R_w+C_{tr} [dB]
US1 ≥50
US2 58
US Parv 49
KS09 ≥50
KS10 ≥50

Ikkunoiden ja ovien äänenieristävyys
Asemakaavan vaatimus ΔLA,vaad ≥ 33 dB saavutetaan seuraavilla äänenieristysarvoilla (merkitty pohjaan):
- Ikkunat 42
- Kiinteät ikkunat 37
- Parvekeovet 34
- Kerhohuoneen ikkuna 37
- Kerhohuoneen ovi 33
VMa 796/2017 ΔLA,vaad ≥ 30 dB dB saavutetaan seuraavilla äänenieristysarvoilla:
- Ikkunat 38
- Parvekeovet 33

Rakennus varustetaan koneellisella tulo- ja poistoilmanvaihdolla sekä lämmön talteenotolla.

Rakennus liitetään kunnalliseen vesijohto- ja viemäriverkostoon sekä kaukolämpöverkkoon.

Tunnuksen muutos

K-osaluku	Kortteli/Tila	Tontti/Pko
43	43123	4

Rakennuksen nimi
LIUDISRAKENNUS

Rakennuksen osoite
Hasö Kettutie
Kettutie 10
00800
Helsinki

Suunnittelijan nimi, jäsenyys ja osoite
A-KONSULTIT arkkitehtitoimisto
Ratakatu 19 00120 HELSINKI puh 5844 510 fax 680 129 1
28.06.2019 Ville Ruhmonen, arkkitehti SAFA

Piirustuksen sisältö
PÄÄPIIRUSTUS

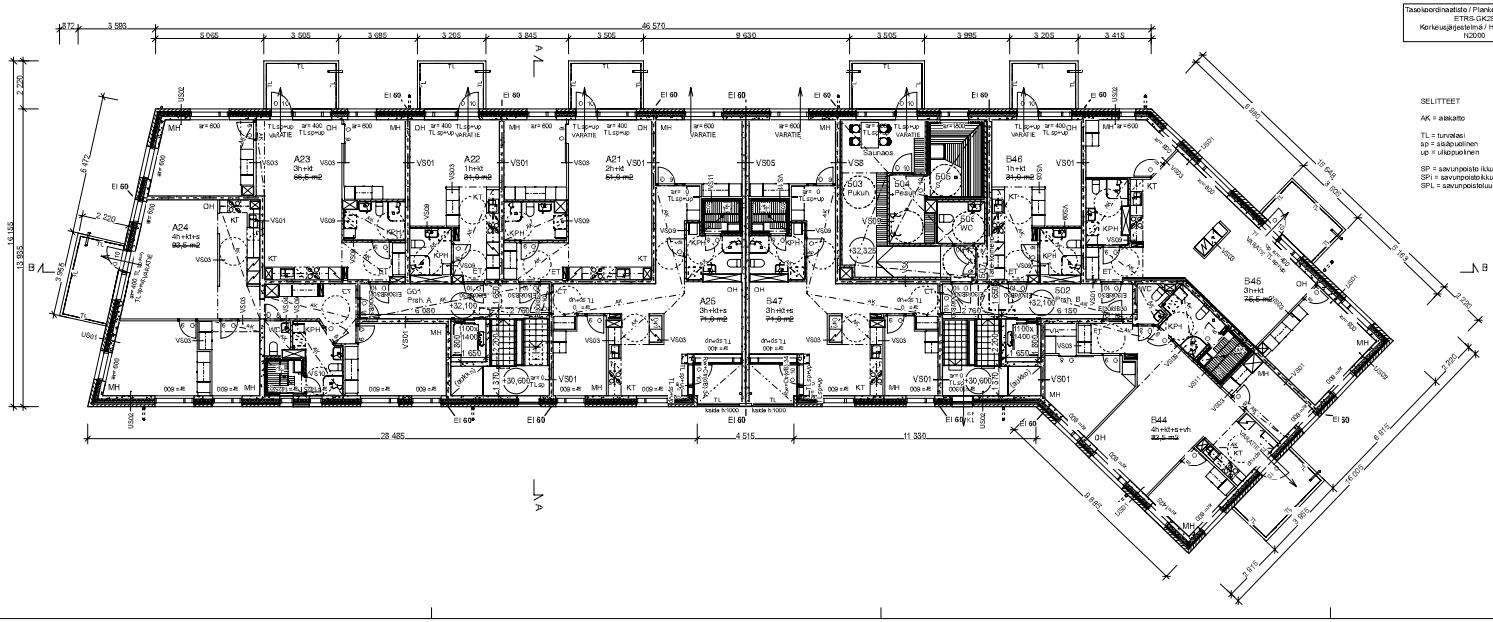
Piirustuksen sisältö
Pohjapiirustus, 4. kerros

Asiak. no
6

Mittakaava
1:100

Suunnittelusta, työn numero ja piirustuksen numero
ARK 010304

Muutos



Tasokoordinaatisto / Plankoordinatasystem:
ETRS-GK25
Korkeusjärjestelmä / Höjdsystem:
N2000

SELITTEET

AK = aiakatto

TL = turvalasi
ap = ääipuolinen
up = ulkipuolinen

SP = savunpoisto ikkunan kautta
SPI = savunpoistoikkuna
SPL = savunpoistoluukku

Rakennuksen paloluokka P1
Palokuormaluokka
yleensä alle 600 MJ/m²
irtaimistovarastot 600 - 1500 MJ/m²
ajoteuvone 600 - 1500 MJ/m²
Kantavat rakennusosat
yleensä R 60
irtaimistovarastot R 120
Osastoinnit asunnoittain ja käyttötapaosastointi:
Osastoivat rakennusosat
yleensä EI60
irtaimistovarastot EI90
Laitteitut parvekkeet EI15
(ga < 2m vier. palo-tai. ikkunaan)
Sisäpuolisten pintojen luokkavaatimukset:
Asunnot
– seinät ja katot D-s2,d2
– lattat -
Irtaimistovarastot
– seinät ja katot D-s2,d2
– lattat D_{fl}-s1
Ulkokat
– seinät ja katot D-s2,d2
– lattat D_{fl}-s1
Kellarit yleeneä
– seinät ja katot C-s2,d1
– lattat D_{fl}-s1
Teknisen huollon tilat
– seinät ja katot B-s1,d0
– lattat D_{fl}-s1
Ulkokäytävät
– seinät ja katot A2-s1,d0
– lattat D_{fl}-s1
Saunat ja kylpyhuoneet
– seinät ja katot D-s2,d2
– lattat -

Ulkoseinien ulkipinnat
ja tuuletusvälin ulkipinta: B-s2,d0
Ulkoseinien tuuletusvälin sisäpinta: B-s1,d0
Katto: B_{ROOF}(t1)
Savunpoisto:
- Porrashuoneiden ylimmällä tasolla : SP-ikk. tai SP-luukku, kaukotauk.
- Kellari: käsin av. ikkuna tai ovi
- Asunnot: käsin av. ikkunat & parvovet
- irtaimistovarastoissa: käsin av. ikkuna tai luukku
- V-korsirhuoneessa : SP-luukku, kaukotauk.

Ulkoseinärakenteiden ilmaääneneristys tiellikennemeluia vastaan R_w+C_{tr} [dB]
US1 ≥50
US2 58
US Parv 49
KS09 ≥50
KS10 ≥50

Ikkunoiden ja ovien ääneneristävyys
Asemakaavan vaatimus ΔLA,vaad ≥ 33 dB saavutetaan seuraavilla ääneneristysarvoilla (merkitty pohjaan):
- Ikkunat 42
- Kiinteät ikkunat 37
- Parvekeovet 34
- Kerhohuoneen ikkuna 37
- Kerhohuoneen ovi 33
VMa 796/2017 ΔLA,vaad ≥ 30 dB dB saavutetaan seuraavilla ääneneristysarvoilla:
- Ikkunat 38
- Parvekeovet 33

Rakennus varustetaan koneellisella tulo- ja poistoilmanvaihdolla sekä lämmön talteenotolla.

Rakennus liitetään kunnalliseen vesijohto- ja viemäriverkostoon sekä kaukolämpöverkkoon.

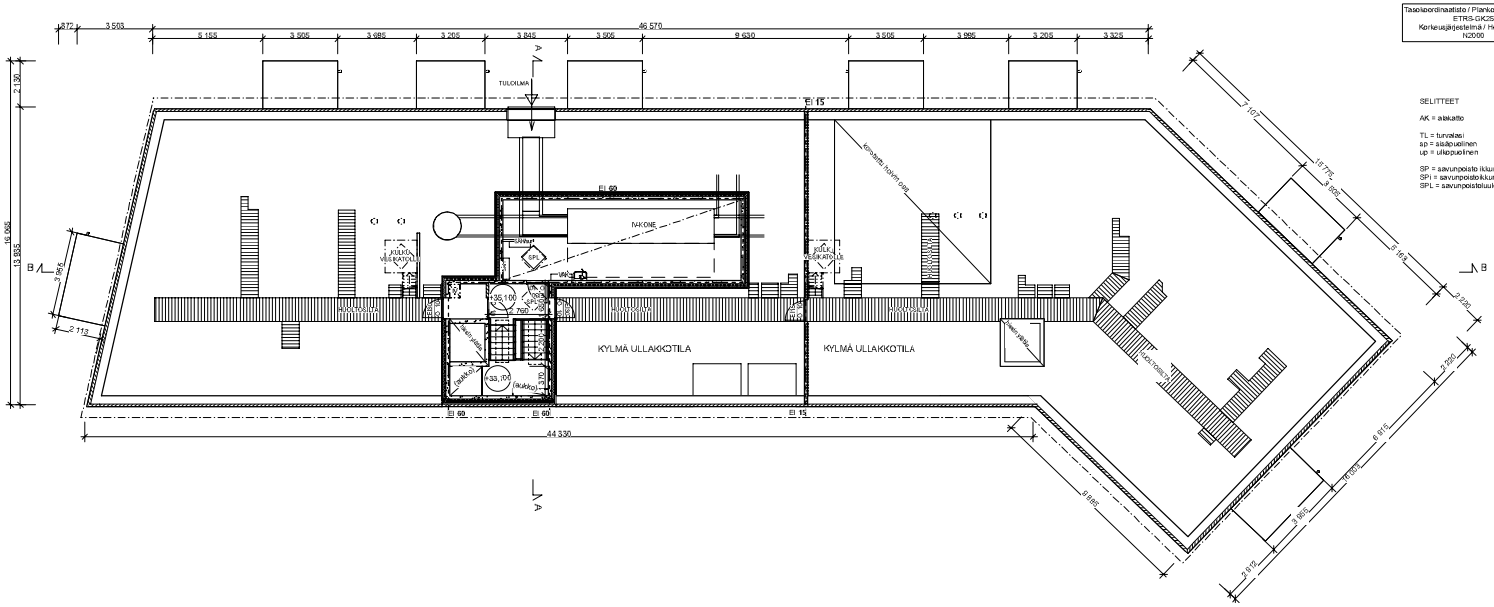
tunnuspvm muutos

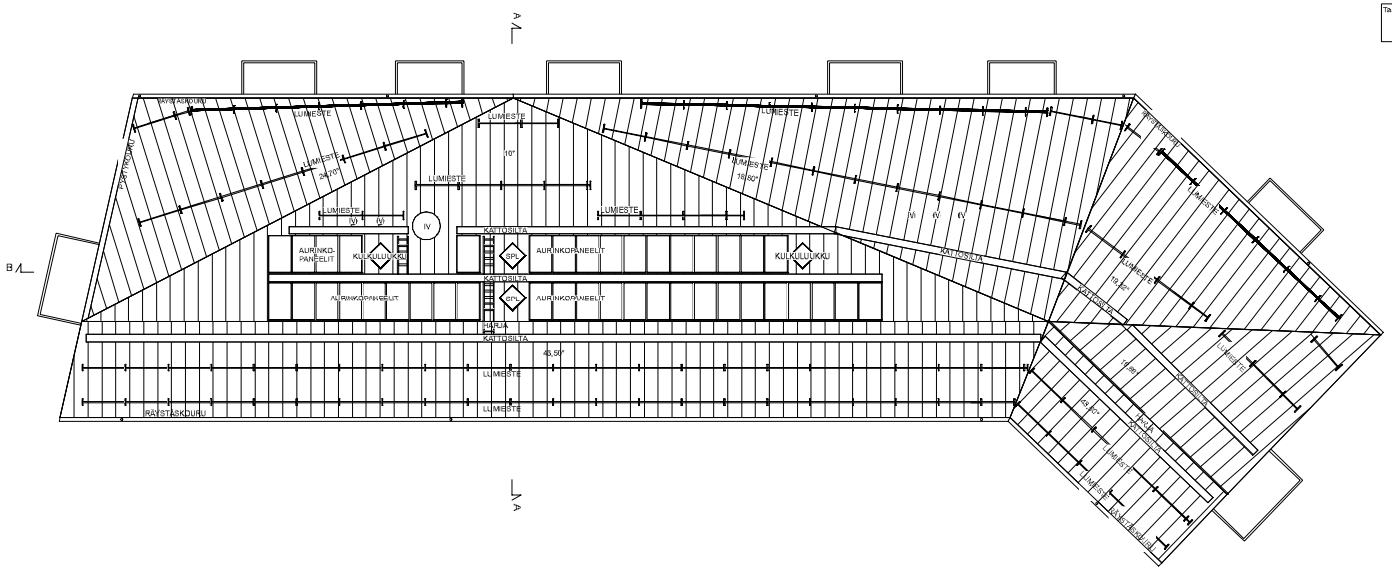
K-osoitteet	Kortteli/Tila	Tontti/Pno	Maanmittauslaitoksen tunnuksen vahvistus
43	43123	4	

Rakennuttajan nimi	Piirustuksen nimi	Asiak. n:o
LIUDISRAKENNUS	PÄÄPIIRUSTUS	7

Rakennuspaikan nimi ja osoite	Piirustuksen sisältö	Mittakaava
Haso Kettutie Kettutie 10 00800 Helsinki	Pohjapiirustus, 5. kerros	1:100

Suunnittelijan nimi, jäsenyys ja osoitetiedot	Suunnittelusta, työn numero ja piirustuksen numero	Muutos
A-KONSULTIT arkkitehtitoimisto Ratakatu 19 00120 HELSINKI puh 5844 510 fax 680 129 1 28.06.2019 Ville Kuhmonen, arkkitehti SAFA	**ARK** 010305	


46 570
44 330
16 062
13 805
TULOILMA
IV-KONE
KYLMÄ ULLAKKOTILA
KYLMÄ ULLAKKOTILA
KYLMÄ ULLAKKOTILA
KYLMÄ ULLAKKOTILA
Kimmoitettu betoni-orsi
Betoni-orsi
Betoni-orsi



Tasokoordinaatisto / Plankoordinatsystem:
ETRS-GK25
Korkeusjärjestelmä / Höjdsystem:
N2000

SELITTEET

AK = alakatto

TL = turvalasi
ap = alapuolinen
up = ulkopuolinen

SP = savunpoisto ikkunan kautta
SPI = savunpoistoikkuna
SPL = savunpoistoluukku

Rakennuksen paloluokka P1
Palokuormaluokka
yleensä alle 600 MJ/m²
irtaimistovarastot 600 - 1500 MJ/m²
pistehuone 600 - 1500 MJ/m²
Kantavat rakennusosat
yleensä R 60
irtaimistovarastot R 120
Osastoinnit asunnoittain ja käyttötapaosastointi:
Osastoivat rakennusosat
yleensä EI60
irtaimistovarastot EI90
Laitteitut parvekkeet EI15
(ga < 2m vier. palo-t_{ig} ikkunaan)
Sisäpuolisten pintojen $k_{1ikkavaatimukset}$:
Asuinrit
– seinät ja katot D-s2,d2
– lattiat -
Irtaimistovarastot
– seinät ja katot D-s2,d2
– lattiat D_{fl}-s1
Ulakot
– seinät ja katot D-s2,d2
– lattiat D_{fl}-s1
Kellarit yleeneä
– seinät ja katot C-s2,d1
– lattiat D_{fl}-s1
Tekniseen huoltoon tilat
– seinät ja katot B-s1,d0
– lattiat D_{fl}-s1
Uloskäytävät
– seinät ja katot A2-s1,d0
– lattiat D_{fl}-s1
Saunat ja kylpyhuoneet
– seinät ja katot D-s2,d2
– lattiat -

Ulkoseinien ulkopinnat
ja tuuletusvälin ulkopinta: B-s2,d0
Ulkoseinien tuuletusvälin sisäpinta: B-s1,d0
Katto: B_{ROOF} (t1)
Savunpoisto:
- Porrashuoneiden ylimmällä tasolla : SP-ikk. tai SP-luukku, kaukotauk.
- Kellari: käsin av. ikkuna tai ovi
- Asunnot: irtaimistovarastoissa: käsin av. ikkunat & parvovet
- V-konehuoneessa : SP-luukku, kaukotauk.

Ulkoseinärakenteiden ilmaääneneristys tiellikennemeluua vastaan R_w+C_{tr} [dB]
US1 ≥50
US2 58
US Parv 49
KS09 ≥50
KS10 ≥50

Ikkunoiden ja ovien ääneneristävyys
Asemakaavan vaatimus ΔLA,vaad ≥ 33 dB saavutetaan seuraavilla ääneneristysarvoilla (merkitty pohjaan):
- Ikkunat 42
- Kiinteät ikkunat 37
- Parvekeovet 34
- Kerhohuoneen ikkuna 37
- Kerhohuoneen ovi 33
VMa 796/2017 ΔLA,vaad ≥ 36 dB dB saavutetaan seuraavilla ääneneristysarvoilla:
- Ikkunat 38
- Parvekeovet 33

Rakennus varustetaan koneellisella tulo- ja poistoilmanvaihdolla sekä lämmön talteenotolla.

Rakennus liitetään kunnalliseen vesijohto- ja viemäriverkostoon sekä kaukolämpöverkkoon.

tunnuspvm muutos

K.osoite/yks	Kortteli/Tila	SorttiPiiri	Maanmittauslaitoksen käyttöön merkitä kohdan
43	43123	4	
Rakennuksen/rakennuksen nimi		Piirustuksen sisältö	Asiak. nro
LIUDISRAKENNUS		PÄÄPIIRUSTUS	9
Rakennuspaikan/kiinteistön nimi ja osoite		Piirustuksen sisältö	Mittakaava
Haso Kettutie Kettutie 10 00800 Helsinki		Pohjapiirustus, vesikatto	1:100
Suunnittelijan nimi, jäsenyys ja osoitetiedot		Suunnittelussa, työn numero ja piirustuksen numero	Muutos
A-KONSULTIT arkkitehtitoimisto Ratakatu 19 00120 HELSINKI puh 6844 510 fax 680 129 1 28.06.2019 Ville Kuhmonen, arkkitehti SAFA		ARK 010307	

RAKENNETYYPIT

YP03

0,6 mm	Pelkkate
	Aluskate, pintasiroitteeton eristyskerrn
23 mm	Ruodelauduoitus
	Kattokannattajat rak.suun. muk.
≥100 mm	Tuuletettu ilmatila
450 mm	Mineraalivilla: puhallusvilla 01.041, lambda d=0,041
265...320	Ontelolaatta, pinta BY 45 luokka A-4-30

Lämmönläpäisykerroin: 0,09 W/m² K, YMa 1010/2017 vertailuarvo 0,09
Palonkestoluokka: REI 60

YP04

0,6 mm	Pelkkate
	Aluskate, pintasiroitteinen eristyskerrn
23 mm	Ruodelauduoitus
≥200 mm	Kattokannattajat rak.suun. muk. + tuuletettu ilmatila
50 mm	Mineraalivilla: ryhmä 03.050, lambda d=0,033
350 mm	Mineraalivilla: ryhmä 01.036, lambda d=0,036
200 mm	Ontelolaatta

Lämmönläpäisykerroin: 0,09 W/m² K, SRMK D3-2012 vertailuarvo 0,09
Palonkestoluokka: REI 60

YP01

20 mm	Pintamateriaali
3...20 mm	Tasoite
370 mm	Ontelolaatta

Ääneneristävyys: $D_{nT,w} \geq 55$ dB, $L'_{nT,w}+C_{I,50-2500} \leq 53$ dB, päällyste YMa 796/2017
Palonkestoluokka: REI60

YP03

15 mm	Tasoite ja pintamateriaali
≥260 mm	Teräsbetonilaatta, pinta BY 45 luokka A-4-30
	Pinnoitettu mineraalivillalevy tai alaslaskettu katto

Ääneneristävyys asuintilaan: $L'_{nT,w}+C_{I,50-2500} \leq 53$ dB, YMa 796/2017
Palonkestoluokka: REI 30...60

YP08

	Ontelolaatta, palolaatta (REI 120)

Ääneneristävyys: $D_{nT,w} \geq 55$ dB, $L'_{nT,w}+C_{I,50-2500} \leq 53$ dB, YMa 796/2017
Palonkestoluokka: REI 120

YP07

10 mm	Kuivapuristelaatoitus
10 mm	Kinnityslaasti
4 mm	Vaimennusmatto
250(370) mm	Teräsbetonilaatta, BY 45 luokka A-4-30 (tai ontelolaatta)
	Pinnoitettu mineraalivillalevy tai alaslaskeftu katto

Ääneneristävyys asuintilaan: $L'_{nT,w}+C_{I,50-2500} \leq 53$ dB, YMa 796/2017
Palonkestoluokka: REI 30...60

YP08

20 mm	Pintamateriaali
95 mm	Teräsbetonilaatta, BY 45 luokka A-4-30
	Suodatinkangas
n. 275 mm	Solupolystyreenilevy, saumat limiteffy
10 mm	Salaojamatto
300 mm	Teräsbetonilaatta

Ääneneristävyys: $D_{nT,w} \geq 55$ dB, $L'_{nT,w}+C_{I,50-2500} \leq 53$ dB, päällyste 1 ja 2 YMa 795/2017
Palonkestoluokka: SFS-EN 1992-1-2, REI 120

YP12

20 mm	Pintamateriaali
95 mm	Teräsbetonilaatta, BY 45 luokka A-4-30, raudoitus 8-150 B500A, lattialämmitys
	Suodatinkangas
30 mm	Askeläänieristyslevy
225 mm	Solupolystyreenilevy
265 mm	Ontelolaatta / Kuorilaatta

Ääneneristävyys: $D_{nT,w} \geq 60$ dB, $L'_{nT,w} \leq 53$ dB, päällyste 1 ja 2, YMa 796/2017
Palonkestoluokka: REI 60

VP23

3 mm	Vedeneristys: PU-elastomeeriruiskute
60...120 mm	Pintabetoni, BY 45 luokka A-4-30, raudoitus 5-150 B500A
300 mm	Teräsbetonilaatta, pinta BY 45 luokka A-4-30

Ääneneristävyys: $D_{nT,w} \geq 55$ dB
Palonkestoluokka: REI 60

AP01

20 mm	Pintamateriaali; päällyste
3...20 mm	Tasoite
370 mm	Ontelolaatta
170 mm	Solupolystyreenilevy, lambda d=0,031
≥1200 mm	Tuuletettu alustila
≥300 mm	Salaojituskerros, sepeli

Lämmönläpäisykerroin: 0,17 W/m² K, YMa 1010/2017 vertailuarvo 0,17
Ääneneristävyys: $D_{nT,w} \geq 55$ dB, $L'_{nT,w}+C_{I,50-2500} \leq 53$ dB, päällyste YMa 796/2017
Palonkestoluokka: REI60

AP03

20 mm	Pintamateriaali
3...20 mm	Tasoite
370 mm	Ontelolaatta
170 mm	Solupolystyreenilevy, lambda d=0,031
≥1200 mm	Tuuletettu alustila
≥300 mm	Salaojituskerros, sepeli

Lämmönläpäisykerroin: 0,17 W/m² K, YMa 1010/2017 vertailuarvo 0,17
Palonkestoluokka: REI60

AP04

	Pintamateriaali
≥200 mm	Teräsbetonilaatta, BY 45 luokka C-4-30
150 mm	Solupolystyreenilevy, lambda d=0,036
30 mm	Tasaushiekka
	Suodatinkangas
≥300 mm	Salaojituskerros, sepeli

Lämmönläpäisykerroin: 0,16 W/m² K, YMa 1010/2017 vertailuarvo 0,16

AP07

10 mm	Laatoitus
21 mm	Kinnityslaasti
4 mm	Asennusmatto
370 mm	Ontelolaatta
170 mm	Solupolystyreenilevy, lambda d=0,031
≥1200 mm	Tuuletettu alustila
≥300 mm	Salaojituskerros, sepeli

Lämmönläpäisykerroin: 0,17 W/m² K, YMa 1010/2017 vertailuarvo 0,16

US01

	Rappaus
135 mm	Julkisivumuuraus
40 mm	Ilmarako
50 mm	Tuulensuojamineraalivilla: ryhmä 03.050, lambda d=0,033
150 mm	Mineraalivilla: ryhmä 01.034, lambda d=0,034
180 mm	Teräsbetoni
	Pintamateriaali

Lämmönläpäisykerroin: 0,17 W/m² K, YMa 1010/2017 vertailuarvo 0,17
Palonkestoluokka: SFS-EN 1992-1-2, ≤REI 120

US02

	Rappaus
135 mm	Julkisivumuuraus
40 mm	Ilmarako
50 mm	Tuulensuojamineraalivilla: ryhmä 03.050, lambda d=0,033
150 mm	Mineraalivilla: ryhmä 01.034, lambda d=0,034
150 mm	Teräsbetoni
	Pintamateriaali

Lämmönläpäisykerroin: 0,17 W/m² K, YMa 1010/2017 vertailuarvo 0,17

US03

50 mm	Tuulensuojamineraalivilla: ryhmä 03.050; lambda d=0,033
150 mm	Mineraalivilla: Ryhmo 01.034, lambda d=0,034
160 mm	Teräsbetoni
	Pintamateriaali

Lämmönläpäisykerroin: 0,17 W/m² K, YMa 1010/2017 vertailuarvo 0,17
Palonkestoluokka: SFS- EN 1992-1-2, ≤ REI 120

VS01

≥200 mm	Teräsbetoni

Ääneneristävyys: $D_{nT,w} \geq 55$ dB, YMa 796/2017
Palonkestoluokka: SFS-EN 1992-1-2, ≤REI 90

VS02

≥220 mm	Teräsbetoni

Ääneneristävyys: $D_{nT,w} \geq 55$ dB
Palonkestoluokka: SFS-EN 1992-1-2, REI 120

VS03

13 mm	Kipsilevy
66 mm	Teräsranka R66 k 600
13 mm	Kipsilevy

Ääneneristävyys: $D_{nT,w} \geq 30$ dB

VS04

85 mm	Kahi-harkko

Ääneneristävyys: $D_{nT,w} = 40$ dB
Palonkestoluokka: EI 60

VS05

	Pintamateriaali
160 mm	Teräsbetoni
20mm	Ilmaväli
160 mm	Teräsbetoni
	Pintamateriaali

Ääneneristävyys: $D_{nT,w} \geq 60$ dB
Palonkestoluokka: SFS- EN 1992- 1- 2,
REI 90: 150 mm
REI 120: 160 mm
REI 180: 210 mm
REI 270: 240 mm

VS08

130 mm	Kaikkihiekkatiilimuuraus

Ääneneristävyys:
$D_{nT,w} \geq 46$ dB, pinnat puhtaiksi muurattu
$D_{nT,w} \geq 48$ dB, pinnat tasoitettu
$D_{nT,w} \geq 49$ dB, pinnat rapattu
Palonkestoluokka: REI 120, EI 180

VS07

≥300 mm	Teräsbetoni

Ääneneristävyys: $D_{nT,w} \geq 58$ dB
Palonkestoluokka: SFS-EN 1992-1-2, REI 180

VS08

200 mm	Teräsbetoni
30 mm	Työvera
85 mm	Kahi-tili

Ääneneristävyys: $D_{nT,w} \geq 60$ dB
Palonkestoluokka: SFS-EN 1992-1-2, ≤ REI 90

VS10

	Kerraamiset laatat
	Sertifioitu vedeneristysjärjestelmä
85 mm	Kahi-harkko
25 mm	Ilmarako
50 mm	Mineraalivilla: ryhmä 01.036
	Alumiinipaperi
22	Tuuletusrako
15 mm	Puupaneeli

Palonkestoluokka: EI 60

VS11

85 mm	Kahi-harkko
25 mm	Ilmarako
50 mm	Mineraalivilla: ryhmä 01.036
	Alumiinipaperi
22	Tuuletusrako
15 mm	Puupaneeli

KS02

≥300 mm	Salaojituskerros, sepeli
120 mm	Teräsbetoninen kuorielementti
50 mm	Ilmarako
180 mm	Solupolystyreeni, lambda d=0,031
10 mm	Maanpinnan alap. kumibitumimatto, >400 mm maanpinnan yläp.
≥300 mm	Teräsbetoni
	Pintamateriaali

Lämmönläpäisykerroin:
0,17 W/m² K, ilmaa vasten, YMa 1010/2017 vertailuarvo 0,17
0,16 W/m² K, 0...1 m maanpinnasta, YMa 1010/2017 vertailuarvo 0,16
Palonkestoluokka: SFS-EN 1992-1-2, ≤REI 120

KS03

≥300 mm	Salaojituskerros, sepeli
225 mm	Solupolystyreeni, lambda d=0,039
	Maanpinnan alap. kumibitumimatto, >300 mm maanpinnan yläp.
≥300 mm	Teräsbetoni
	Pintamateriaali

Lämmönläpäisykerroin:
0,16 W/m² K, 0...1 m maanpinnasta, YMa 1010/2017 vertailuarvo 0,16
0,14 W/m² K, 1...2 m maanpinnasta, YMa 1010/2017 vertailuarvo 0,16
Palonkestoluokka: SFS-EN 1992-1-2, ≤REI 120

KS04

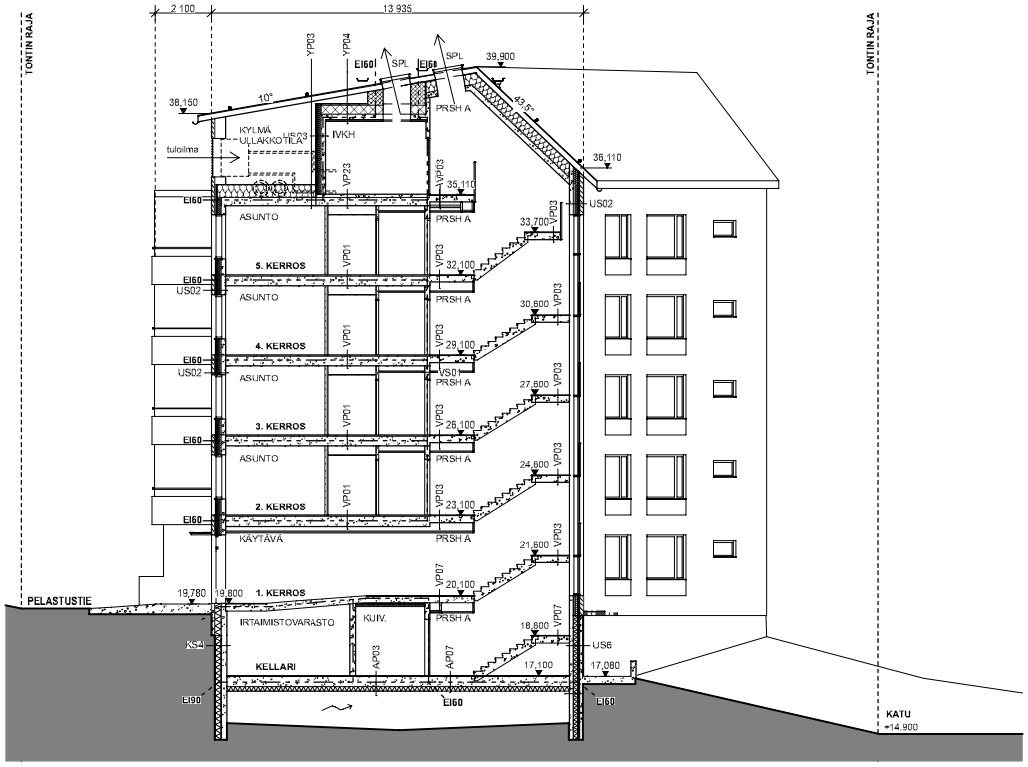
≥300 mm	Salaojituskerros, sepeli
225 mm	Solupolystyreeni, lambda d=0,039
	Maanpinnan alap. kumibitumimatto, >300 mm maanpinnan yläp.
≥200 mm	Teräsbetoni
	Pintamateriaali

Lämmönläpäisykerroin:
0,16 W/m² K, 0...1 m maanpinnasta, YMa 1010/2017 vertailuarvo 0,16
0,14 W/m² K, 1...2 m maanpinnasta, YMa 1010/2017 vertailuarvo 0,16
Palonkestoluokka: SFS-EN 1992-1-2, ≤REI 120

KS05

≥300 mm	Salaojituskerros, sepeli
120 mm	Teräsbetoninen kuorielementti
50 mm	Ilmarako
180 mm	Solupolystyreeni, lambda d=0,031
10 mm	Maanpinnan alap. kumibitumimatto, >400 mm maanpinnan yläp.
≥200 mm	Teräsbetoni

Lämmönläpäisykerroin:
0,17 W/m² K, ilmaa vasten, YMa 1010/2017 vertailuarvo 0,17
0,16 W/m² K, 0...1 m maanpinnasta, YMa 1010/2017 vertailuarvo 0,16
Palonkestoluokka: SFS-EN 1992-1-2, ≤REI 120



Rakennuksen paloluokka	P1
Palokuormaluokka	
yleensä	alle 600 MJ/m²
irtaimistovarastot	600 - 1200 MJ/m²
jätehuone	600 - 1200 MJ/m²
Kantavat rakennusosat	
yleensä	R 60
irtaimistovarastot	R 120
Osastointi asunnoittain ja käyttötapaosastointi	
Osastoivat rakennusosat	
yleensä	EI60
irtaimistovarastot	EI90
Lasitetut parvekeet	EI15
(jos < 2m vier. pääo-os. ikkunaan)	
Sisäpuolisten pintojen luokkavaatimukset:	
Asunnot	
– seinät ja katot	D-s2,d2
– lattiat	-
Irtaimistovarastot	
– seinät ja katot	D-s2,d2
– lattiat	D_{fl}-s1
Ullakot	
– seinät ja katot	D-s2,d2
– lattiat	D_{fl}-s1
Kellarit yleensä	
– seinät ja katot	C-s2,d1
– lattiat	D_{fl}-s1
Teknisen huollon tilat	
– seinät ja katot	B-s1,d0
– lattiat	D_{fl}-s1
Uloskäytävät	
– seinät ja katot	A2-s1,d0
– lattiat	D_{fl}-s1
Saunat ja kylpyhuoneet	
– seinät ja katot	D-s2,d2
– lattiat	-
Ulkoseinien ulkopinnat ja tuuletusvälin ulkopinta:	B-s2,d0
Ulkoseinien tuuletusvälin sisäpinta:	B-s1,d0
Kate:	$B_{roof (t2)}$
Savunpoisto:	
- Porrashuoneiden ylimmällä tasolla :	SP-ikk. tai SP-luukku, kaukolauk.
- Kellari:	käsin av. ikkuna tai ovi
- Asunnot:	käsin av. ikkunat & parv.ovet
Irtaimistovarastoissa:	käsin av. ikkuna tai luukku
- IV-konehuoneessa :	SP-luukku, kaukolauk.

Ulkoseinärakenteiden ilmaääneneristys tieliikennemelua vastaan R_w+C_{tr} [dB]

US1	≥60
US2	58
US Parv	49
KS09	≥60
KS10	≥60

Ikkunoiden ja ovien ääneneristävyys
Asemakaavan vaatimus ΔLA,vaad ≥ 33 dB saavutetaan seuraavilla ääneneristysarvoilla (merkitty pohjaan):

- Ikkunat	42
- Kiinteät ikkunat	37
- Parvekeovet	34
- Kerhohuoneen ikkuna	37
- Kerhohuoneen ovi	33

YMa 796/2017 ΔLA,vaad ≥ 30 dB saavutetaan seuraavilla ääneneristysarvoilla:

- Ikkunat	38
- Parvekeovet	33

Rakennus varustetaan koneellisella tulo- ja poistoilmanvaihdolla sekä lämmön talteenotolla.

Rakennus liitetään kunnalliseen vesijohto- ja viemäriverkostoon sekä kaukolämpöverkkoon.

SELITTEET

AK = alakatto

TL = turvalasi
sp = sisäpuolinen
up = ulkopuolinen

SP = savunpoisto ikkunan kautta
SPI = savunpoistoikkuna
SPL = savunpoistoluukku

Tasokoordinaatisto / Plankoordinatsystem:
ETRS-GK25
Korkeusjärjestelmä / Höjdsystem:
N2000

tunnus	pvm	muutos

Kosa/Kylä	Korttel/Tfts	Tontti/Ptko	Viranomaisten allekirjoitukset/Underskrift av myndigheter
43	43123	4	

Rakennuksen nimi/Byggnad	Piirustustyp	Julkis. n:o
UUDISRAKENNUS	PÄÄPIIRUSTUS	10

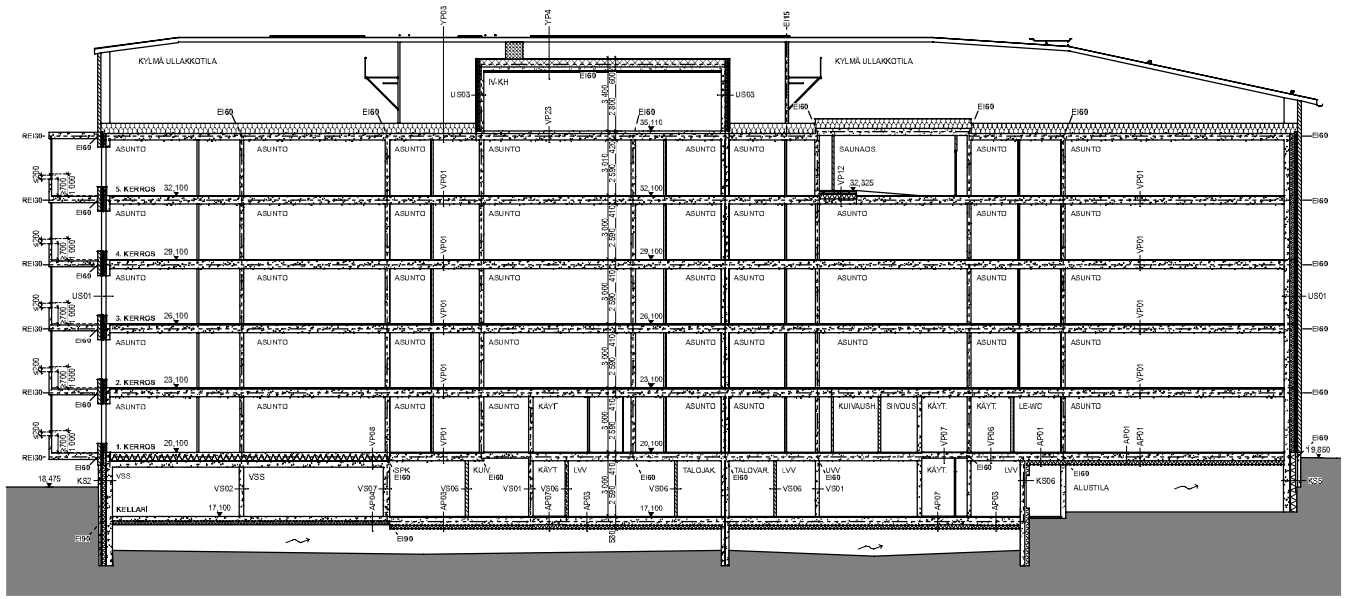
Rakennuspaikan osoite	Piirustuksen sisältö	Mittakaava
Haso Kettutie Kettutie 10 00800 Helsinki	Leikkaus A-A	1:100

Suunnittelijan nimi, postiosoite ja sähköpostiosoite

A-KONSULTIT arkkitehtitoimisto
Ratakatu 19 00120 HELSINKI puh 5844 510 fax 680 1201
28.06.2019 Ville Kuhmonen, arkkitehti SAFA

Suunnitelmakirje, työn numero ja piirustuksen numero: **ARK** 010401

Muutos



Tasokoordinaatisto / Plankoordinatsystem:
ETRS-GK25
Korkeusjärjestelmä / Höjdsystem:
N2000

SELITTEET

AK = aiakatto

TL = turvalasi
ap = alapuolinen
up = ulkopuolinen

SP = savunpoisto ikkunan kautta
SPI = savunpoistoikkuna
SPL = savunpoistoluukku

Rakennuksen paloluokka P1
Palokuormaluokka
yleensä alle 600 MJ/m²
irtaimistovarastot 600 - 1500 MJ/m²
pistehuone 600 - 1500 MJ/m²
Kantavat rakennusosat
yleensä R 60
irtaimistovarastot R 120
Osastointi asunnoittain ja käyttötapaosastointi
Osastoivat rakennusosat
yleensä EI60
irtaimistovarastot EI90
Laitteitut parvekkeet EI15
(ga < 2m vier. palo-es. ikkunaan)
Sisäpuolisten pintojen luokkavaatimukset:
Asunnot
– seinät ja katot D-s2,d2
– lattiat -
Irtaimistovarastot
– seinät ja katot D-s2,d2
– lattiat D_{fl}-s1
Ullakot
– seinät ja katot D-s2,d2
– lattiat D_{fl}-s1
Kellarit yleensä
– seinät ja katot C-s2,d1
– lattiat D_{fl}-s1
Tekniset huoltoon tilat
– seinät ja katot B-s1,d0
– lattiat D_{fl}-s1
Ulkokäytävät
– seinät ja katot A2-s1,d0
– lattiat D_{fl}-s1
Saunat ja kylpyhuoneet
– seinät ja katot D-s2,d2
– lattiat -

Ulkoseinien ulkopinnat
ja tuuletusvälin ulkopinta: B-s2,d0
Ulkoseinien tuuletusvälin sisäpinta: B-s1,d0
Katto: B_{ROOF}(t1)
Savunpoisto:
- Porrashuoneiden ylimmällä tasolla : SP-ikk. tai SP-luukku, kaukolauk.
- Kellari: käsin av. ikkuna tai ovi
- Asunnot: käsin av. ikkunat & parvovet
irtaimistovarastoissa: käsin av. ikkuna tai luukku
- V-korjaushuoneessa : SP-luukku, kaukolauk.

Ulkoseinärakenteiden ilmaääneneristys tiellikennemeluia vastaan R_w+C_{tr} [dB]
US1 ≥50
US2 58
US Parv 49
KS09 ≥50
KS10 ≥50

Ikkunoiden ja ovien ääneneristävyys
Asemakaavan vaatimus ΔLA,vaad ≥ 33 dB saavutetaan seuraavilla ääneneristysarvoilla (merkitty pohjaan):
- Ikkunat 42
- Kiinteät ikkunat 37
- Parvekeovet 34
- Kerhohuoneen ikkuna 37
- Kerhohuoneen ovi 33
YMa 796/2017 ΔLA,vaad ≥ 36 dB dB saavutetaan seuraavilla ääneneristysarvoilla:
- Ikkunat 38
- Parvekeovet 33

Rakennus varustetaan koneellisella tulo- ja poistoilmanvaihdolla sekä lämmön talteenotolla.

Rakennus liitetään kunnallaeen vesijohto- ja viemäriverkostoon sekä kaukolämpöverkkoon.

tunnuspvm muutos

K.osa/Kylä	Korttel/Tila	Tontti/Plats
43	431123	4

Rakennuksen/rakennuksen nimi ja osoite
LIUDISRAKENNUS

Rakennuksen osan nimi ja osoite
Hasö Kettuke
Kettutie 10
00800
Helsinki

Suunnittelijan nimi, jäsenyys ja osoite/yhteys
A-KONSULTIT arkkitehtitoimisto
Ratakatu 19 00120 HELSINKI puh 6844 510 fax 680 129 1
28.06.2019 Ville Ruhmonen, arkkitehti SAFA

Vastuunalainen arkkitehtimaisten töiden osalta

Piirustuksen nimi
PÄÄPIIRUSTUS

Piirustuksen osan nimi
Leikkaus B-B

Asiakir. nro
11

Mittakaava
1:100

Suunnittelusta, työn numerosta ja piirustuksen numerosta
ARK 010402

Muutos

Tasokoordinaatisto / Plankoordinatsystem:	ETRS-GK25
Korkeusjärjestelmä / Höjdsystem:	N2000

SELITTEET

AK = aikataulu

TL = tarvelasi
sp = sisäpuolinen
up = ulkopuolinen

SP = savunpoisto ikkunan kautta
SPI = savunpoistoikkuna
SPL = savunpoistoluukku

JULKISIVUMATERIAALIT

1. tiili, repeitty, taitettu valkoinen

2. lasi, kirkas

3a. metalli, kuumasinkitty, jauhemaalattu, valkoinen
3b. metalli, kuumasinkitty, jauhemaalattu, harmaa
3c. metalli, kuumasinkitty, jauhemaalattu, betonirapumaa
3d. metalli, kuumasinkitty, jauhemaalattu, julkisivun sävyyn

4a. peltl, muovipinnoitettu, valkoinen
4b. peltl, muovipinnoitettu, harmaa

5a. valkotelrin
5b. betoni, harmaa
5c. betoni, repeitty, lehostavlsi vaalea vihreä

6. puu, lämpökäsitelty ja öljytty, tummaa

Rakennuksen paloluokka P1
Palokuormaluokka
yleensä alle 500 MJ/m²
ifiamisiko-vaarallisi 500 - 1200 MJ/m²
jalostusosa 500 - 1200 MJ/m²
Kantavien rakennusosat
yleensä R 60
ifiamisiko-vaarallisi R 120
Osastointi asuinrakennuksen ja käyttötarkoituksen osalta:
Osastokat rakennusosaa
yleensä EI60
ifiamuurivaarallisi EI90
Lasiikatot parvekkeet EI15
(jos <2,7m vlr. palo-oo. ikkunaan)
Sisäpinnat (mukaan pintojen lasitkasvalmiudet:
Asunnot
– seinät ja kalot D-s2,d2
– lattiat -
ifiamisiko-vaarallisi
– seinät ja kalot D-s2,d2
– lattiat D_{fl}-s1
U liikot
– seinät ja kalot D-s2,d2
– lattiat D_{fl}-s1
Kellari yleensä
– seinät ja kalot C-s2,d1
– lattiat D_{fl}-s1
Teknisen huollon tilat
– seinät ja kalot B-s1,d0
– lattiat D_{fl}-s1
U bodäytäsät
– seinät ja kalot A2-s1,d0
– lattiat D_{fl}-s1
Saunat ja kylpyhuoneet
– seinät ja kalot D-s2,d2
– lattiat -

U ikosenien ulkopinnat
ja luuletusvälin ulkopinta B-s2,d0
U ikosenien luuletusvälin sisäpinta: B-s1,d0
Katto R_{EW} 60
Savunpoisto
- Portaikkoneidon yläpäällä tasolla : SP-IKK tai SP-luukku, kauksivat
- Kellari: käsin av. ikkuna tai ovi
- Asunnot: käsin av. ikkunat & parvovet
- ifiamisiko-vaarallisissa: käsin av. ikkuna tai luukku
- IV-konehuoneessa : SP-luukku, kauksivat.

U ikosinäkenteiden ilmaäänneneristys hiilikäyneymolya vastaan R_w+C_{tr} (dB)
U 52 ≥50
U 52 56
U 52 Parv 49
KS09 ≥50
KS 10 ≥50

Ikkunoiden ja ovien äänneneristävyys
Asemakaavan vaatimus ΔLA vaad a 33 dB saavutetaan seuraavilla äänneneristysarvoilla (merkitty pohjaan):
- Ikkunat 42
- Ikkinat ikkunat 37
- Parvekeovet 33
- Kerrohuoneen ikkuna 37
- Kerrohuoneen ovi 33
Yllä 796/2017 ΔLA vaad a 30 dB ei saavutetaan seuraavilla äänneneristysarvoilla:
- Ikkunat 36
- Parvekeovet 33

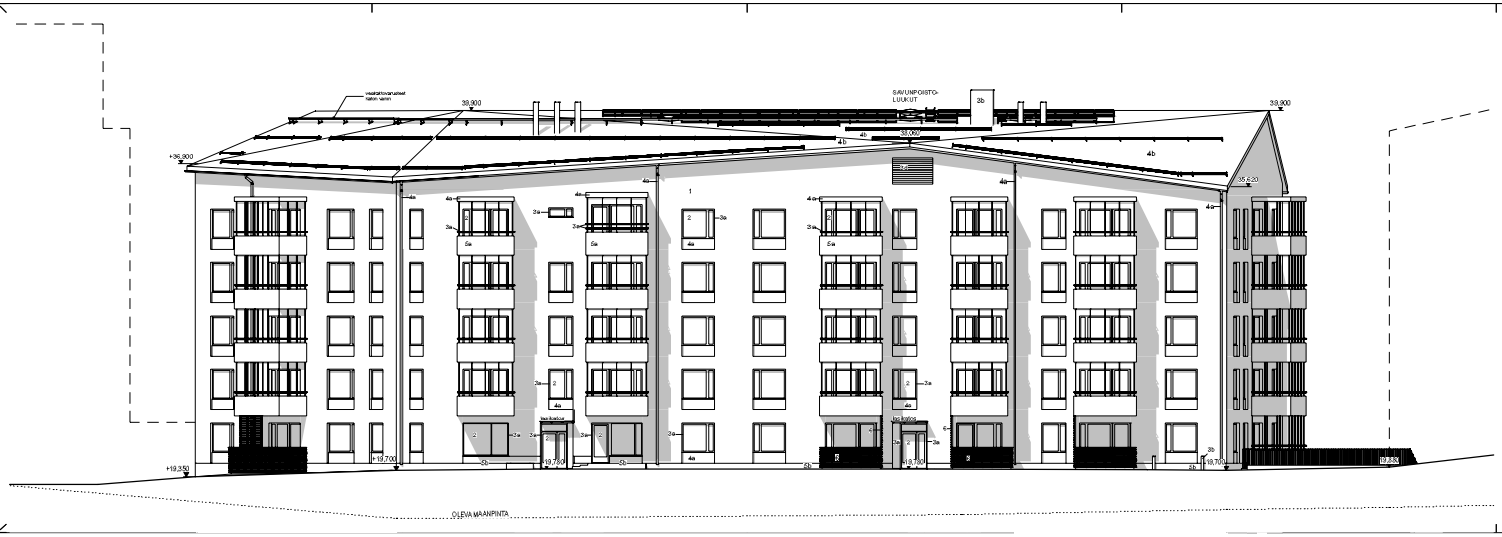
Rakennus varustetaan konsellisella kulo- ja höstöilmanvaihdolla sekä lämmön talteenotolla.

Rakennus liitetään kunnallisiin vesijohto- ja viemäriverkostoon sekä kaukolämpöverkkoon.

Luonnos	Korjaus nro	Laatimisvaihe	Yleisohjelman jatkosuunnittelu-vaihe
43	43123	4	-
Tehtävän tilaajan yksikkö			Piirustuksen nimi / Ritningens namn
UUDISRAKENNUS			PAPIRUSTUS
Tehtävän sijaitsevan rakennuksen osoite			Piirustuksen sisältö / Ritningens innehåll
Helsinki Kettutie Kattutie 10 00800 Helsinki			Julkisivu länsi
Suunnittelusta vastaava yritys / Planerande av företag			Suunnittelusta / Planering av projektet vastaava henkilö
A-KONSULTIT arkkitehtitoimisto Ratakatu 10 00120 HELSINKI puh 6844 510 fax 680 1209 28.06.2019 Ville Kuhlonen, arkkitehti SAFA			

Suhde / Skala: 1:100

ARK 010501



Tasokoordinaatisto / Plankoordinatsystem:	ETRS-GK25
Korkeusjärjestelmä / Höjdsystem:	N2000

SELITTEET

AK = aksiakatto

TL = tarvaleivä
sp = sisäpuolinen
up = ulkopuolinen

SP = savunpoisto ikkunan kautta
SPI = savunpoistoikkuna
SPL = savunpoistoluukku

JULKISIVUMATERIAALIT

1. tiili, repeltu, taitettu valkoinen

2. lasi, kirkas

3a. metalli, kuumasinkitty, jauhemaalattu, valkoinen
3b. metalli, kuumasinkitty, jauhemaalattu, harmaa
3c. metalli, kuumasinkitty, jauhemaalattu, ortosuihku
3d. metalli, kuumasinkitty, jauhemaalattu, luffipaun.

4a. pelti, muovipinnoitettu, valkoinen
4b. pelti, muovipinnoitettu, harmaa

5a. valkoberoni
5b. betoni, harmaa
5c. betoni, repeltu, tahoistavärin vaalea vihreä

6. puu, lämpökäsiteltyä ja öljytty, luokaa

Rakennuksen paloluokka P1
Palokuormaluokka
yleensä alle 500 MJ/m²
ifiamistokvaarallot 500 - 1200 MJ/m²
jalebaarom 500 - 1200 MJ/m²
Kantavien rakennusosat
yleensä R 60
ifiamistokvaarallot R 120
Osastointi asunnoittain ja käyttötapaosastoittain
Osastokat rakennusosat
yleensä EI60
ifiamistokvaarallot EI90
Lasiikat parvekkeet EI15
(jos <2m vär. palo-oc. ikkunaan)
Sisäpinnat pintojen lainkiavaimutset:
Asunnot
– seinät ja kalot D-s2,d2
– lattiat -
ifiamistokvaarallot
– seinät ja kalot D-s2,d2
– lattiat D_{fl}-s1
Ulkeot
– seinät ja kalot D-s2,d2
– lattiat D_{fl}-s1
Kaltaiset yleensä
– seinät ja kalot D-s2,d1
– lattiat D_{fl}-s1
Tekniseen huollon tilat
– seinät ja kalot B-s1,d0
– lattiat D_{fl}-s1
Uloskäytävät
– seinät ja kalot A2-s1,d0
– lattiat D_{fl}-s1
Saunat ja kylpyhuoneet
– seinät ja kalot D-s2,d2
– lattiat -

Ulkoseinien ulkopinnat
ja kaltaisuuden ulkopinta B-s2,d0
Ulkoseinien kaltaisuuden sisäpinta: B-s1,d0
Katto R_{EWI} 60
Savunpoisto
- Portaikkoneiden ylimmältä tasolta : SP-IKK tai SP-luukku, kaukoohjaus
- Kellari: käsin av. ikkuna tai ovi
- Asunnot: käsin av. ikkunat & parvekeovet
- ifiamistokvaarallisissa: käsin av. ikkuna tai luukku
- R-korjauksissa : SP-luukku, kaukoohjaus

Ulkoseinärakenteiden ilmaääneneristävyys hallitsevan melun vaatiman R_w+C_{tr} (dB)
U S1 ≥50
U S2 ≥50
U S Parv ≥50
KS09 ≥50
KS 10 ≥50

Ikkunoiden ja ovien ääneneristävyys
Asemakaavan vaatimus ΔLA vaat.a 33 dB saavutetaan seuraavilla ääneneristysarvoilla (merkitty pohjaan):
- Ikkunat 42
- Irrallaan ikkunat 37
- Parvekeovet 33
- Kerrostuoneen ikkuna 37
- Kerrostuoneen ovi 33
Yllä 79/2017 ΔLA vaat.a 30 dB dB saavutetaan seuraavilla ääneneristysarvoilla:
- Ikkunat 38
- Parvekeovet 33

Rakennus varustetaan konsaillisella tulo- ja poistoilmanvaihdolla sekä lämmön talteenotolla.

Rakennus liitetään kunnallisiin vesijohto- ja viemäriverkostoon sekä kaukolämpöverkkoon.

Suunnittelu	Kohteen nro	Luokitus	Yleisohjeet ja yhteisohjeet nro
AS	43123	4	-
Tehtävä lisämerkintä			Piirustuksen nro
UUDISRAKENNUS			PÄÄPIIRUSTUS 10
Tehtävän sijaintiosoite ja osoite			Piirustuksen osoite / Mittakaava
Helsinki Kottyttie Kartullar 10 00800 Helsinki			Julkisivu länteen 1:100

Suunnittelusta vastaava suunnittelutoimisto

A-KONSULTIT
Ratakatu 10 00120 HELSINKI puh 6844 510 fax 650 1201
28.06.2019 Ville Kuhlonen, arkkitehti SAFA

Suunnittelusta, työn valvonta ja ympäristöstä vastaava arkkitehtitoimisto

ARK 010502

Tasokoordinaatisto / Plankoordinatasystem:
ETRS-GK25
Korkeusjärjestelmä / Höjdsystem:
N2000

SELITTEET

AK = aiakatto

TL = turvalasi
ap = alisäpuolinen
up = ulkopuolinen

SP = savunpoisto ikkunan kautta
SPI = savunpoistoikkuna
SPL = savunpoistoluukku

JULKISIVUMATERIAALIT

1. tiili, rapattu, taiteltu valkoinen

2. lasi, kirkas

3a. metalli, kuumasinkitty, jauhemaalattu, valkoinen
3b. metalli, kuumasinkitty, jauhemaalattu, harmaa
3c. metalli, kuumasinkitty, jauhemaalattu, betonimarmaa
3d. metalli, kuumasinkitty, jauhemaalattu, julkisivun sävyyn

4a. petti, muovipinnoitettu, valkoinen
4b. petti, muovipinnoitettu, harmaa

5a. valkobetoni
5b. betoni, harmaa
5c. betoni, rapattu, tehostevari yläosa vihreä

6. puu, lämpökäsitelty ja öljytty, ruskea

Rakennuksen paloluokka P1
Palokuormaluokka
yleensä alle 600 MJ/m²
irtaimistovarastot 600 - 1500 MJ/m²
pistehuone 600 - 1500 MJ/m²
Kantavat rakennusosat
yleensä R 60
irtaimistovarastot R 120
Osastointi asunnoittain ja käyttötapaosastointi:
Osastoivat rakennusosat
yleensä EI60
irtaimistovarastot EI90
Laitteiden parvekkeet EI15
(ga < 2m ver. palo-ga. ikkunaan)
Sisäpuolisten pintojen luokkavaatimukset:
Asuinrit
– seinät ja katot D-s2,d2
– lattiat -
Irtaimistovarastot
– seinät ja katot D-s2,d2
– lattiat D_{fl}-s1
Ulkakot
– seinät ja katot D-s2,d2
– lattiat D_{fl}-s1
Kellarit yleensä
– seinät ja katot C-s2,d1
– lattiat D_{fl}-s1
Tekninen huollon tilat
– seinät ja katot B-s1,d0
– lattiat D_{fl}-s1
Uloskäytävät
– seinät ja katot A2-s1,d0
– lattiat D_{fl}-s1
Saunat ja kylpyhuoneet
– seinät ja katot D-s2,d2
– lattiat -

Ulkoseinien ulkopinnat
ja tuuletusvälin ulkopinta: B-s2,d0
Ulkoseinien tuuletusvälin sisäpinta: B-s1,d0
Katto: B_{ROOF} (t1)
Savunpoisto:
- Porrashuoneiden ylimmällä tasolla : SP-ikk. tai SP-luukku, kaukotauk.
- Kellari: käsin av. ikkuna tai ovi
- Asunnot: käsin av. ikkunat & parvovet
- irtaimistovarastoissa: käsin av. ikkuna tai luukku
- V-korjeihuoneessa : SP-luukku, kaukotauk.

Ulkoseinärakenteiden ilmaääneneristys tiellikennemeluia vastaan R_w+C_{tr} [dB]
US1 ≥50
US2 58
US Parv 49
KS09 ≥50
KS10 ≥50

Ikkunoiden ja ovien ääneneristävyys
Asemakaavan vaatimus ΔLA,vaad ≥ 33 dB saavutetaan seuraavilla ääneneristysarvoilla (merkitty pohjaan):
- ikkunat 42
- kiinteät ikkunat 37
- Parvekeovet 34
- Kerhohuoneen ikkuna 37
- Kerhohuoneen ovi 33
YMa 796/2017 ΔLA,vaad ≥ 30 dB dB saavutetaan seuraavilla ääneneristysarvoilla:
- ikkunat 38
- Parvekeovet 33

Rakennus varustetaan koneellisella tulo- ja poistoilmanvaihdolla sekä lämmön talteenotolla.

Rakennus liitetään kunnalliseen vesijohto- ja viemäriverkostoon sekä kaukolämpöverkkoon.

tunnuspvm muutos

K.osoite/yks	Kortta/Tila	Sorttu/Pko
43	431123	4

Rakennuttajan/yritys: LIUDISRAKENNUS

Rakennuspaikan nimi ja osoite: Haso Kettutie Kettutie 10 00800 Helsinki

Suunnittelijan nimi, jäsenyys ja osoite:
A-KONSULTIT arkkitehtitoimisto
Ratakatu 19 00120 HELSINKI puh 6844 510 fax 680 129 1
28.06.2019 Ville Kuhmonen, arkkitehti SAFA

Vaaraa/haitan arkistoinnista/käytöstä varten

Piirustuksen nimi: PÄÄPIIRUSTUS

Piirustuksen sisältö: Julkisivut etelään ja pohjoiseen

Asiak. n:o: 14

Mittakaava: 1:100

Suunnittelukeskeä, työn numero ja piirustuksen numero: **ARK** 010503

Muutos