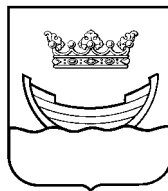
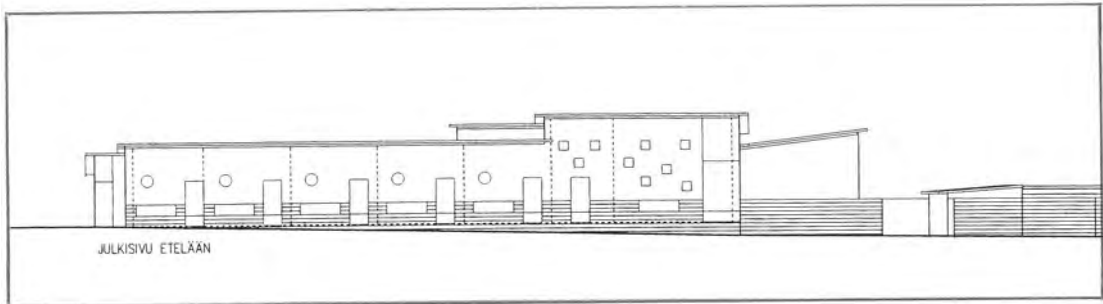


Lasten päiväkoti INKIVÄÄRI

Hankesuunnitelma



17.5.2006

HELSINGIN KAUPUNKI
KIINTEISTÖVIRASTO, Tilakeskus
SOSIAALIVIRASTO
HKR- Rakennuttaja

SISÄLLYSLUETTELO

1	TIEDOT HANKKEESTA	3
0.1	TIIVISTELMÄ	3
0.2	HANKESUUNNITTELURYHMÄ	3
1.3	YHTEENVETO	4
2	TARVESELVITYS	4
2.1	Hankkeesta tehdyt päätökset	4
2.2	Hankkeen tarpeellisuus ja kiireellisyys	4
3	TOIMINNAN KUVAUS	5
3.1	Hankkeen toiminnalliset lähtökohdat	5
3.2	Toiminta hankkeen toteutumisen jälkeen	5
4	LAAJUUS JA TILAOHJELMA	6
5	HANKKEEN SIJAINTI, RAKENNUSPAIKKA JA RAKENTAMISKELPOISUUS	8
5.1	Hankkeen sijainti	8
5.2	Rakennuspaikka	8
5.3	Selvitys asemakaavasta	8
5.4	Rakennuslupa-asiat	9
5.5	Kunnallistekniikka	9
6	LAATUTASO	10
6.1	Toiminnallinen ja tekninen laatutaso yleensä	10
6.2	Rakennustekniikka	10
6.3	LVI-suunnittelu	11
6.4	Sähkösuunnittelu	11
7	KUSTANNUKSET	12
8	AIKATAULU	12
9	RAHOITUSSUUNNITELMA	12
10	KÄYTTÖTALOUS JA HENKILÖSTÖ	12
10.1	Vuokratkustannukset	12
10.2	Henkilöstö	12
10.3	Irtaimisto	13
10.4	Muut käyttökustannukset	13
11	MUUT TARVITTAVAT SELVITYKSET	13
12	TOTEUTUS- JA YLLÄPITOVASTUUT	13

Liitteet

- Liite 1 / Viitesuunnitelma
- Liite 2 / Asemakaavaote
- Liite 3 / Kustannusarvio
- Liite 4 / Suunnitteluryhmän yhteystiedot

Erilliset liitteet

- Liite 5 / Rakennustapaselostus
- Liite 6 / LVI-selostus
- Liite 7 / Sähköselostus

1 TIEDOT HANKKEESTA

0.1 TIIVISTELMÄ

Hankkeen nimi	LPK Inkivääri
Osoite	Inkiväärikuja 3, 00980, Helsinki
Sijainti	54. kaupunginosa Vuosaari, kortteli 54299 tontti 2
Toiminta	Neljän ryhmän päiväkoti /enintään 84 lasta
Laajuus:	hyötyala 684 hym ² huoneistoala 787 htm ² . bruttoala 940 brm ² tilavuus 4 500 m ³
Kustannukset	2 470 000 euroa / 2 628 €/ m ² (alv 0 %) 3 013 000 euroa / 3 205 €/ m ² (alv 22 %) Kustannusarvio liitteenä / liite 3
Ajoitus	suunnittelu 2006, toteutus 2007, käyttöön otto 2008

0.2 HANKESUUNNITTELURYHMÄ

Suunnitteluryhmän yhteystiedot liitteenä / **liite 4**

Kiinteistövirasto	Merja Sederholm, suunnittelija
Sosiaalivirasto	Carola Harju, suunnittelija Irma Marttila, päivähoitoalueen päällikkö Pirkko Suppanen, tilapalvelupäällikkö
HKR- Rakennuttaja	Pirjo Kajaste, hankesuunnittelija Arto Niva, sähkörakennuttaja Olavi Salminen, LVI-rakennuttaja Jussi Vainio, kustannuslaskija
Suunnittelijat	Arkkitehtitoimisto Koskinen & Schalin Oy / Christel Schalin, arkkitehti Pihasuunnittelu / Petri Eurasto, maisema-arkkitehti HKR- ARK / Erkki Luokkanen, rakennesuunnittelija Leo Maaskola Oy / Jukka Haapaniemi, LVI-suunnittelija Projectus Team Oy / Kirsti Pakkanen, sähkösuunnittelija HKR-ARK / Pirjo Pajarinen, keittiösuunnittelija Kiinteistövirasto GEO / Heikki Kangas

Hankesuunnitelmaa laadittaessa on käyty neuvotteluja Kaupunkisuunnitteluvirastossa Rakennusvalvontavirastossa.

1.3 YHTEENVETO

Päiväkoti Inkivääri tulee sijaitsemaan Aurinkolahdessa, joka on osa Vuosaaren peruspiiriä. Aurinkolahti kuuluu Kallahti- Aurinkolahti päivähoitoalueeseen. Koko Vuosaaren peruspiirin alle kouluikäisten lasten määrä on pysynyt melko samansuuruisena vuodesta 1998 vuoteen 2005. Vuosaassa on kuitenkin tänä aikana tapahtunut voimakasta väestön lisääntymistä toisilla osa-alueilla ja toisilla vastaavasti väestö on vähentynyt. Aurinkolahden osa-alue on väestöltään kasvavaa aluetta.

Tavoitteena on toteuttaa päiväkotit Inkiväärin siinä aikataulussa, että se voidaan ottaa käyttöön vuoden 2008 alkupuoliskolla.

Hankkeen kustannusarvio on
2 470 000 euroa / 2 628 €/ m² (alv 0 %)
3 013 000 euroa / 3 205 €/ m² (alv 22 %)

Kustannusarvio liitteenä / liite 3

2 TARVESELVITYS

2.1 Hankkeesta tehdyt päätökset

Päiväkoti Inkivääri sisältyy sosiaalilautakunnan 8.3.2005 hyväksymään ehdotukseen vuosien 2006 -2010 tilahankeohjelmaksi ja edelleen kaupunginhallituksen 17.10.2005 hyväksymään vastaavaan ohjelmaan.

LPK Inkivääriä koskeva tarveselvitys on hyväksytty sosiaalilautakunnassa 29.11.2005.

2.2 Hankkeen tarpeellisuus ja kiireellisyys

Vuosaaren peruspiirissä alle kouluikäisen väestön määrän muutokset ovat olleet vuodesta 2002 lähtien melko vähäisiä. Vuosaassa asui vuoden 2005 alussa 2625 alle kouluikäistä 1-6v. lasta. Vuoden 2005 aika Vuosaaren väestö kasvoi ennusteen mukaisesti noin 60 lapsella. Väestöennusteen mukaan Vuosaaren peruspiirin väestö kasvaa vuosien 2005–2010 aikana yhteensä 90 lapsella, jonka jälkeen sen ennustetaan hitaasti laskevan niin, että vuonna 2015 lapsia olisi noin 2540.

Kallahti- Aurinkolahti päivähoitoalueella päivähoitoikäisten lasten määrän ennustetaan lisääntyvän vuosina 2005–2010 noin 200 lapsella. Päivähoitoalueella ennustetaan olevan 1-6 vuotiaita lapsia vuonna 2010 noin 1170 lasta.

Vuosaaren peruspiirissä on lakkautettu vuosina 2002 - 2003 silloisten väestöennusteiden perusteella 220 hoitopaikkaa. Pian kuitenkin osoittautui, että alle kouluikäisen väestön vähenemä oli ennustettu liian rajuksi. Lakkautetuista hoitopaikoista on otettu uudelleen käyttöön noin 120, jotta alueen päivähoitopalveluiden tarve ja tarjonta on saatu tasapainoon.

Vuosaassa jo useamman vuoden ajan sekä syksyllä että vuodenvaihteessa on ollut runsaasti päivähoidon hakijoita ja hoidon järjestäminen on ollut erittäin haasteellista.

Vuosaassa ostopalvelut muodostavat merkittävän osan päivähoidon palveluista. Kaikista kaupungin ostopalvelupäivähoidon lapsista n.20 % on Vuosaaren alueella. Lisäksi alueella on kaksi täysin yksityistä päiväkotia sekä muutamia yksityisiä perhepäivähoitajia. Kunnallisia päiväkoteja Vuosaassa toimii 22, joista Kallahti-Aurinkolahti päivähoitoalueella yhdeksän. Näistä yksi sijaitsee Aurinkolahden osa-alueella. Perhepäivähoitajia Vuosaassa on 28 ja ryhmäperhepäiväkoteja kolme. Vuonna 2007 tilapäiseen tarpeeseen toteutetaan ryhmäperhepäiväkodit Omenmäki ja Inkivääri. Niistä on tarkoitus luopua sitä mukaa, kun alueen päivähoidon tarve vähenee.

Vuosaaren peruspiirissä päiväkotitoimintaan tehdyistä tonttivarauksista kahdesta on luovuttu vuonna 2003 ja edelleen vuonna 2005 kahdesta varauksesta. Sosiaaliviraston hankeohjelmassa on vuosille 2006 -2007 ajoittuvien ryhmäperhepäiväkotien ja nyt puheena olevan päiväkoti Inkiväärin lisäksi vielä korttelitalo Kanavan ja päiväkoti Kurkimoision rakentaminen. Näiden tarvetta arvioidaan jatkuvasti vuosittain ennustetun ja toteutuneen väestöennusteen sekä vallitsevan päivähoitotilanteen pohjalta.

3 TOIMINNAN KUVAUS

3.1 Hankkeen toiminnalliset lähtökohdat

Päiväkodeissa varhaiskasvatusympäristö muodostuu fyysisten, psyykkisten ja sosiaalisten tekijöiden kokonaisuudesta, johon kuuluvat rakennetut tilat, erilaiset materiaalit ja välineet sekä lähiympäristö. Varhaiskasvatusympäristön suunnittelussa tulee ottaa huomioon sekä toiminnalliset että esteettiset näkökulmat. Suunnitelmien taloudellisuuteen on kiinnitettävä erityistä huomiota. Tilojen tulee mahdollistaa lapsiryhmien muodostaminen joustavasti huomioon ottaen eri-ikäiset lapset, hoitoajat ja erityisen tuen tarpeet sekä pienryhmätoiminnan.

Varhaiskasvatussuunnitelman perusteiden mukaisesti hyvin rakennettu kasvu- ja oppimisympäristö on viihtyisä sekä kannustaa lasta leikkimään, tutkimaan, liikkumaan, toimimaan ja ilmaisemaan itseään eri tavoin. Tärkeää on myös lasten oma mahdollisuus vaikuttaa ja osallistua tilojen ja välineiden suunnitteluun ja käyttöön osana erilaisten sisältöjen ja teemojen toteuttamista.

3.2 Toiminta hankkeen toteutumisen jälkeen

Sosiaalilautakunnan hyväksymän tarveselvityksen mukaan hankkeen laajuus oli 63 tilapaikkaa. Hankesuunnittelun edetessä ilmeni, että kustannuksiltaan tällainen pienehkö yksikkö tulee kustannuksiltaan huomattavan kalliiksi (2 860 euroa/ brm2 alv 0 %).

Kaupunkisuunnitteluviraston ja rakennusvalvontaviraston kanssa käytyjen neuvottelujen perusteella päädyttiin sitten vielä tutkimaan isomman 84 tilapaikan yksikön sijoittamista tontille. Lähtökohtana oli hankkeen toteutus asemakaavan kerrosalan puitteissa, ilman että tarvitaan poikkeuslupaa tai kaavamutosta, jottei hanke viivästyisi. Tämä osoittautui mahdolliseksi hankkeen tilaohjelmaa tehostamalla päiväkodin yhteistilojen osalta. Ratkaisu on muuten yksikerroksinen, paitsi ilmanvaihtokonehuone on sijoitettu toiseen kerrokseen.

Koska alueella on tällä suuri puute päivähoitopaikoista ja 84 tilapaikan yksiköllä päästään kustannustehokkaampaan ratkaisuun, hanke on tarkoituksenmukaista toteuttaa isompana kuin tarpeätöksessä on esitetty.

Päiväkoti Inkivääri suunnitellaan neljälle hoitoryhmälle, jolloin lapsia voi olla hoidossa samanaikaisesti enintään 84. Ryhmien kotialueet suunnitellaan siten, että tiloissa voi toimia alle kolmevuotiaiden (12 lasta), 3-6 vuotiaiden lasten (21 lasta) kokopäiväryhmä tai osapäiväryhmä (26 lasta). Kahdella ryhmällä on yhteinen eteinen. Tilat suunnitellaan niin, että päiväkodin tiloja voidaan käyttää myös ulkopuoliseen toimintaan, mm. asukastoimintaan

Päiväkodissa henkilökuntaa on yhteensä 16, joista hoito- ja kasvatushenkilökuntaa on 12. Päiväkodinjohtaja toimii hallinnollisena ja on kahden yksikön yhteinen johtaja. Päiväkodissa on valmistuskeittiö.

4 LAAJUUS JA TILAOHJELMA

Tilat nykyisin

Lähialueelle ei ole päiväkotia ja Inkiväärikujan eteläpuolelle päiväkotia Inkiväärin pariksi kaavailtua päiväkotitonttia ollaan muuttamassa asunkerrostalotontiksi. Lähin päiväkotia Aurinkolahden alueella on päiväkotia Auringonpilkkua.

Huonetilaohjelma:

PÄIVÄKOTI INKIVÄÄRI / TILAOHJELMA / NELJÄ RYHMÄÄ

Maximi hoitopaikat 4x21 = 84

I Lasten kotialueet 440 hym2

TILA	HYM2				HUOMAUTUKSET
	A	B	C	D	
ryhmähuoneet	77	77	77	77	tilat yhteydessä toisiinsa, leikki, ruokailu, lepo, atk-nurkkaus
pesuhuone, wc:t ja märkäeteinen	18	18	18	18	
eteinen	15	15	15	15	kahdella ryhmällä yhteinen märkäeteinen
yhteensä	110	110	110	110	
yhteensä	440				

II Yhteistilat, yhteensä 124 hym2

sali ja varasto	60
ruokasali	30
pienryhmätilat / 2kpl	15
kotikeittiö	15
inva-wc	4
yhteensä	124

III Henkilökuntatilat, yhteensä 55 hym²

toimisto	12	
työhuone / taukotila	20	
pukuhuone/wc/suihku	23	molemmat sukupuolet huomioon
yhteensä	55	

IV Huoltotilat, yhteensä 65 hym²

keittiö	44	oma sisäänkäynti, erillinen ohje
siivous- ja vaatehuolto	11	
varastot	10	
yhteensä	65	

Hyötyala	684	
Huoneistoala	786,6	kerroin 1,15
Bruttoalataavoite	940	tehokkuus 1,35
Tilavuus yhteensä	4500m³	

Laskennallinen huoneistoala lasten kohden on keskimäärin 9,3 huoneistoala m²,

Ulkoalueet:

Lasten ulkoleikkitiila	1500 -1700
Sadekatosta	yht. 48 m ²
Vaunusuoja	12 m ²
Ulkovälinevarasto	yht. 24 m ²
Jätehuoltotila	yht. 12 m ²

Rakennuksen suunnittelun lähtökohtana on toisaalta ollut asemakaava, toisaalta tilaohjelma, sosiaaliviraston päiväkotien suunnitteluohjeet ja tilaajan suulliset ohjeet.

Asemakaavan sanelemista lähtökohdista voimakkaimmin ratkaisua muovaavina ovat olleet tontin rajoihin kiinnirakentamismääräykset Inkiväärinkujan puolella sekä tontin ainoa ajoyhteys Inkiväärinkujan kääntöpaikalta.

Lisäksi tilaajan asettama lähtökohtavaatimus yksikerroksisesta ratkaisusta, poiketen asemakaavassa merkitystä kahdesta kerroksesta, on muodostanut kaupunkikuvallisen haasteen, kun viereinen kerrostalo on seitsemänkerroksinen.

Huoltopiha on sijoitettu ainoalle mahdolliselle paikalle, Inkiväärinkujan kääntöpaikan yhteyteen. Huoltopihalla on henkilökunnan pysäköinti, varasto, keittiön sisääntulo ja käynti teknisiin tiloihin.

Käynti lasten tiloihin on päiväkodin sisäpihalta, kävelyteiden puolelta. Rakennus jakautuu neljäksi kotialueeksi neljälle lapsiryhmälle. Kaikkein pienimmille tarkoitettut tilat on varustettu omalla sisääntulolla, ja kahdella ryhmällä on yhteiset sisääntulo ja eteistilat

Yhteiskäyttöinen sali on sijoitettu rakennuksen julkisimpaan nurkkaan, avautumaan sekä kääntöpaikalle että Inkiväärinkujalle. Sali on varustettu omalla erillisellä sisäänkäynnillä, joka myös palvelee niitä vanhempia, jotka tuvat lapsensa autolla päiväkotiin. Tämä mahdollistaa myös salitilan erillisen iltakäytön.

Käytävätilat toimivat myös eteis- ja pukeutumistiloina.

Päiväkodissa on vain yksi pieni erillinen ryhmätila. Toinen ryhmätila on ratkaistu käytävään avautuvana, keittiön läheisyyteen sijoittuvana monikäyttötilana. Tila voi toimia isompien lasten aamiaishuoneena ja vaihtelevien pienryhmien askartelu- ja ryhmätilana.

Kaikki tilat ovat selkeänmuotoiset ja pohjaratkaisultaan yksinkertaisia, mikä mahdollista muunneltavuuden ja käyttäjöjouston jatkossa.

Liitteenä viitesuunnitelmat / liite 1

5 HANKKEEN SIJAINTI, RAKENNUSPAIKKA JA RAKENTAMISKELPOISUUS

51 Hankkeen sijainti

Päiväkoti Inkivääri rakennetaan Vuosaaren kortteliin YL- merkinnällä varustetulle julkisten lähipalvelurakennusten korttelialueelle kortteliin 54299 tontille 2 osoitteeseen Inkiväärikuja 3.

5.2 Rakennuspaikka

Tontti sijoittuu tärkeälle pohjavesialueelle ja pohjavedenottamon kaukosuojavyöhykkeelle. Tontilla on runsaasti puustoa.

Kiinteistöviraston geoteknisen osaston 4.2.2005 antaman rakennettavuusselvityksen mukaan rakennus joudutaan paaluttamaan. Arvioitu perustamistapa perustuu olemassa oleviin pohjatutkimuksiin. Rakennuksen suunnittelun yhteydessä tullaan tekemään tarkemmat pohjatutkimukset. 1-kerroksisen rakennuksen paaluttaminen nostaa merkittävästi rakennuskustannuksia.

5.3 Selvitys asemakaavasta

Tontti rajoittuu Inkiväärikujaan, Kanelikujaan, Inkiväärikujan kääntöpaikalle sekä asuinkerrostalotontille. Autoliikenne tontille on sallittu vain Inkiväärikujan aukiomaisen kääntöpaikan kautta.

Tontin kaavamerkintä on YL, yleisten rakennusten korttelialue. Tontille on merkitty kaksikerroksinen rakennusala ja kerrosalan määräksi on merkitty 850 m². Rakennus on määrätty rakennettavaksi kiinni tontin rajoihin Inkiväärikujan ja Inkiväärikujan kääntöpaikan kohdilla. Tontin itäpuolella on merkintä p-1, joka tarkoittaa pysäköimispaikkaa, johon saa rakentaa autokatoksia. Tontin länsi- ja pohjoisosat jäävät vapaiksi ja niihin on merkitty säilytettäviä puita.

Viereisen asuinkerrostalotontin ja päiväkodin tontin välille on solmittu rasitesopimus, joka oikeuttaa asuinkerrostalotontin pysyvästi rakentamaan luiska päiväkodin tontin puolelle kerrostalotontilla sijaitsevan maanalaisen pysäköintilaitoksen yhteensovittamiseksi.

Rasitteessa on lisäksi sovittu, että luiska rakennetaan rasitesopimuksen liitteenä olevan Maisema-arkkitehti Pia Kuusiniemen laatiman liitepiirustuksen mukaisesti. Asuinkerrostaloyhtiö vastaa luiskan rakentamisesta, jatkossa ko tontin haltija vastaa tontillaan sijaitsevien rakenteiden ylläpitokustannuksista.



Alueesta on laadittu rakentamistapaohje ja värisuunnitelma.
Rakennusten julkisivut on määrätty muurattaviksi paikalla ja rapattaviksi tai kulttorapattaviksi. Tontit on rajattava katua vastaan luonnonkivi- tai pensasaidalla.

Asemakaavaote liitteenä / **liite 2**

5.4 Rakennuslupa-asiat

Hankkeelle on haettava rakennuslupa Helsingin rakennusvalvontavirastosta.

5.5 Kunnallistekniikka

Vesijohto ja sadevesiviemäri sijaitsevat Inkiväärinkujan alla. Jätevesiviemäri sijaitsee Kanelikujan alla. Jätevesiviemäri on poikkeuksellisen alhaalla maanpintaan nähden.

Kaukolämpöjohdot sijaitsevat Inkiväärinkujan alla.

Kohde liitetään Helenin pienjänniteverkkoon sekä Elisan ylläpitämään Helsinki-verkkoon. Kaapeleiden lopulliset tulosuunnat rakennukseen määräytyvät rakennusajankohdan tilanteen mukaan.

Kaupunkimittausosastolta saatujen karttojen mukaan tontilla ei ole rasiitteina jakeluverkkoyhtiön tai teleoperaattoreiden kaapeleita.

6 LAATUTASO

6.1 Toiminnallinen ja tekninen laatutaso yleensä

Tilat suunnitellaan varhaiskasvatukselliseksi ympäristöksi, jota voidaan käyttää ja muokata kulloisenkin tarpeen ja toiminnan mukaan joustavasti.

Päiväkodin suunnittelussa noudatetaan sosiaaliviraston Päiväkodin tilasuunnitteluohjetta, joka on päivätty 4.5.2001 ja rakennusviraston tekemiä päiväkodin LVI- ja sähkösuunnitteluohjeita. Päiväkodin tilat suunnitellaan siihen laatutasoon kuin Helsingin kaupunki yleensäkin toteuttaa päiväkodit.

Tilojen, kalusteiden, varusteiden sekä taloteknillisten järjestelmien ja laitteiden laatu noudattaa tämän päivän päiväkotirakennusten tasoa. Rakennus-, sähkö- ja LVI-teknisissä suunnitelmissa kiinnitetään erityistä huomiota sisäilman laatuun, valaistukseen sekä äänenvaimennukseen. Pyritään myös siihen, että tilat voidaan mahdollisimman vähäisin muutoksinkin muuttaa johonkin muuhun toimintaan.

Tilojen suunnittelussa tulee pyrkiä viihtyisään, ajanmukaiseen ja turvalliseen ympäristöön sekä asiakkaiden että henkilökunnan kannalta. Rakenteiden, materiaalien, kalusteiden ja varusteiden tulee olla kulutusta kestäviä, helposti puhdistettavia ja käyttökustannuksiltaan edullisia. Suunnitelmissa otetaan huomioon kestävän kehityksen periaatteet.

6.2 Rakennustekniikka

Päiväkoti on yksikerroksinen pulpettikatolla varustettu rakennus. Rakennus paalutetaan, varustetaan kantavalla alapohjalla ja 0,8 m ryömintätalalla. Rakennuksen kantavana runkona ovat betonitäytteiset teräspilarit ja teräspalkit. Ala- ja yläpohjat ovat teräsbetonirakenteiset (ontelolaattaa).

Ulkoseinät rakennetaan termorankarunkoisina, joissa sisäpinta vuorataan Ek-kipsilevyllä. Julkisivu Inkiväärikujalle, joka liittyy viereisen kerrostalon päätyyn, päällystetään alaosaltaan luonnonkivilaatoilla ja yläosa on lämpö- tai ohutrapattu. Sisäpihan puolella julkisivu päällystetään puupaneelilla. Vesikatteena on konesaumattu muovipinnoitettu pelti. IV-konehuone nousee vesikaton tasosta ja siihen on käynti sisältä, salitilan parvelta.

Rakennuksessa on teräsbetonirakenteinen S1-luokan väestönsuoja. Lisäksi märkätilaryhmät toteutetaan teräsbetonirakenteisena. Nämä toimivat rungon jäykistävinä osina.

Rakennuksen paloluokka on P2, joka asettaa R30-palonkestovaatimuksen kantaville rakenteille. Rakennus on kokonaan samaa paloaluetta. Rakennus varustetaan pikapalopostilla, poistumistiemerkkivalaistuksella ja alkusammutuskalustolla.

Liitteenä rakennustapaselostus / liite 5

6.3 LVI-suunnittelu

Kohde liitetään Helsingin Energia Oy:n kaukolämpöverkkoon.

Kohde liitetään kaupungin viemäriverkostoon.
Kaava vaatii sadevesien imeytyksen. Huoltopihalta ei sadevesiä imeytetä.

Käyttövesi liitetään Helsingin kaupungin vesijohtoverkostoon. Huoltopihalle ja leikkipihan alueelle tehdään vesipostit.

Ilmanvaihtojärjestelmä on koneellinen tulo/poistoilmanvaihto lämmön talteenotolla. IV-konehuone sijoitetaan märkätilaryhmän kohdalle pulpettikaton lappeen alle.
Alapohjan tuuletus hoidetaan huippuimurein.

Jäähdytystä rakennukseen ei tule.

Rakennus varustetaan rakennusautomaatiojärjestelmällä.

Liitteenä LVI- tekninen rakennustapaselostus / liite 6

6.4 Sähkösuunnittelu

Kohteessa toteutetaan tyypilliset päiväkotitilojen tarvitsemat jakokeskus-, johtotie- sekä nousujohtoasennukset sekä valaistus-, pistorasia-, voimaryhmäjohtokaapeloinnit ja –asennukset.

Sähkölämmityksellä varustetaan märkätilat (ns. mukavuuslämpö) sekä kattokaivot, syöksytorvet ja räystäskourut.

Olemassa olevat puut edellyttävät tavallista runsaampaa pihavalaisimien määrää.

Kohteessa toteutetaan seuraavat tele- ja tietojärjestelmäasennukset:

- merkki- ja turvavalistusjärjestelmä
- yleiskaapelointijärjestelmä (puhelin- ja ATK-käyttöön)
- yhteisantennijärjestelmä
- salin AV-järjestelmä
- rikosilmoitusjärjestelmä
- videovalvontajärjestelmä
- soittokellojärjestelmä
- varattu valo- järjestelmä
- inva-WC-hälytysjärjestelmä
- langaton puhelinverkko pihapäivystäjiä varten

Yksityiskohtaiset tiedot järjestelmien laajuudesta on esitetty erillisessä rakennustapaselostuksessa.

Liitteenä sähkötekniikan rakennustapaselostus / liite 7

7 KUSTANNUKSET

Rakennuskustannukset

Hankkeen kustannusarvio on yhteensä
2 470 000 euroa / 2 628 €/ m² (alv 0 %)
3 013 000 euroa / 3 205 €/ m² (alv 22 %)

Kustannusarvio liitteenä / **liite 3**

Kalustus yleensä

Hankesuunnitelman kustannuksiin sisällytetään urakoiden yhteydessä hankittavat kiinteät kalusteet.

8 AIKATAULU

Hankesuunnitelma valmistuu toukokuussa 2006. Toteutus suunnittelu pyritään aloittamaan mahdollisimman pian.

Rakentaminen on tavoitteena aloittaa vuoden 2007 alussa. Rakennus on suunniteltu käyttöönotettavaksi vuoden 2008 alkupuoliskolla.

9 RAHOITUSSUUNNITELMA

Päiväkoti Inkivääri sisältyy sosiaalilautakunnan 8.3.2005 hyväksymään ehdotukseen vuosien 2006 -2010 tilahankeohjelmaksi ja edelleen kaupunginhallituksen 17.10.2005 hyväksymään vastaavaan ohjelmaan.

Sille on varattu rakentamisrahaa 1,1 milj. euroa vuodelle 2006 ja 0,8 milj. euroa vuodelle 2007 eli yhteensä 1,9 milj. euroa. Rahoitus tullaan tarkistamaan talousarvion valmistelun yhteydessä nyt esitetyn laajuuden mukaiseksi.

10 KÄYTTÖTALOUS JA HENKILÖSTÖ

10.1 Vuokratkustannukset

Lpk Inkiväärin pääomavuokraksi tulee 14,45 euroa/m²/kk ja ylläpito on 3,20 euroa/m²/kk.

10.2 Henkilöstö

Päiväkodissa on henkilöstöä yhteensä 16, joista 12 on hoito- ja kasvatushenkilöstöä. Muuta henkilöstöä on neljä. Tavoite on, ettei päiväkotia Inkiväärin perustamisesta aiheutu päivähoidon vastuualueen henkilöstömäärään kokonaisuutena lisäyksiä. Päiväkodin käynnistämisyhteydessä vähennetään henkilöstöä muualta. Helsingissä on alueita, joihin päivähoitoa lisätään ja väestöltään väheneviä alueita, joissa on mahdollista päivähoitoa vähentää.

10.3 Irtaimisto

Uusien tilojen irtokalustus kustannetaan sosiaaliviraston määrärahoista.

10.4 Muut käyttökustannukset

Päiväkodin toiminnan käynnistämiskustannukset ovat 100 000 euroa. Vuosittaiset toimintamenot ovat noin 610 000 euroa (ilman vuokrakuluja) ja tulot noin 110 000 euroa.

11 MUUT TARVITTAVAT SELVITYKSET

Hankkeen kustannukset eivät ylitä EU-hankintailmoituksen kynnysarvoa, joka on rakennusurakassa 5 278 227 euroa (alv 0 %).

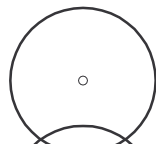
12 TOTEUTUS- JA YLLÄPITOVASTUUT

Hankkeen investointikustannuksista vastaa kiinteistövirasto. Pääomavuokran, tontinvuokran ja kiinteistön ylläpitokustannukset kiinteistövirasto perii vuokrana sosiaalivirastolta.

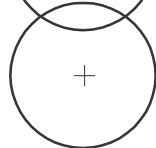
KANELIKUJUA



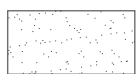
MERKINTÖJEN SELITYKSET



OLEMASSA OLEVA, SÄILYTETTÄVÄ PUU. JOS SÄILYTTÄMINEN EI ONNISTU, ISTUTETAAN TILALLE SAMAN LAJIN TAIMI, KOKO 012-014



ISTUTETTAVA PUU



ISTUTETTAVA PENSAS



ISTUTETTAVA SIIRTONURMI



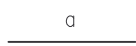
BETONIKIVEYS



PAINEKYLLÄSTETTY, RUSKEA PUUSILTA



GRANIITTIREUNAKIVIPORTAIKKO



AITA, KORKEUS 1200 MM



PIHAVALAISIN, 3-4 METRIÄ KORKEA PYLVÄS

VA

VÄRIASFALTTI

ASF

ASFALTTI

KT

KIVITUHKA

TS

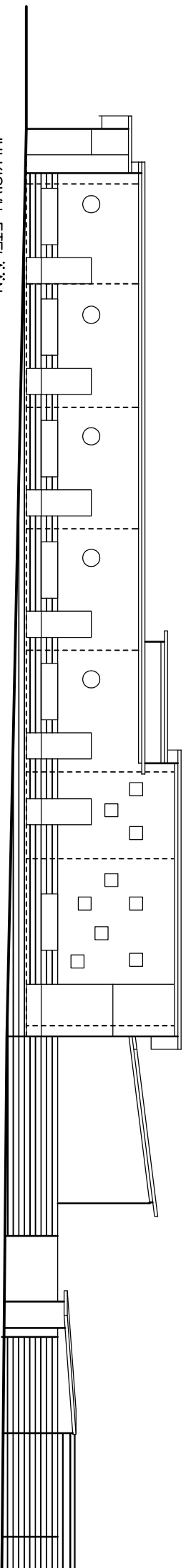
TURVASORA

+9.55

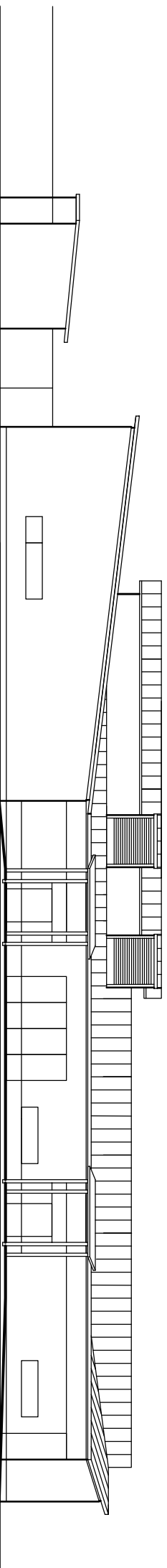
OLEMASSA OLEVA KORKEUSASEMA

9.55

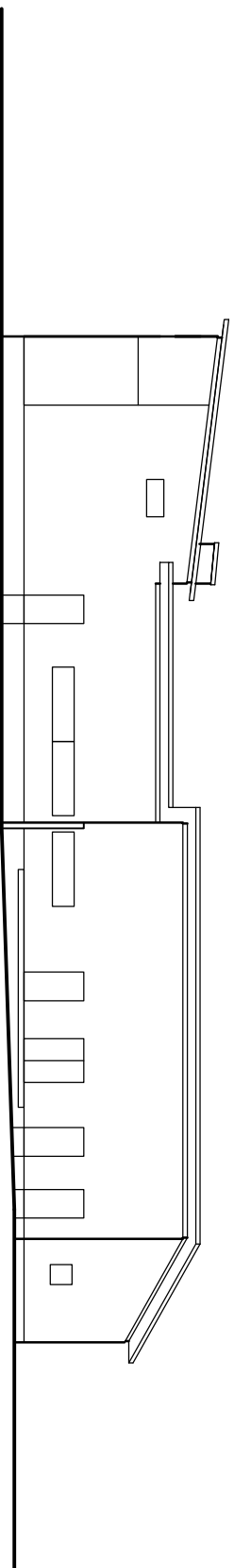
SUUNNITELTU KORKEUSASEMA



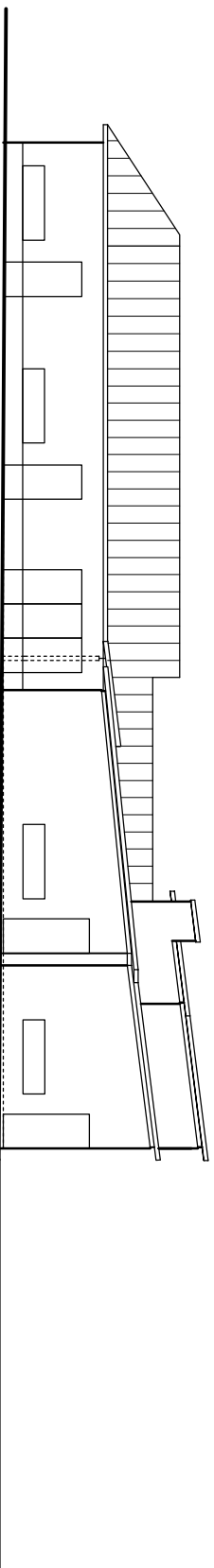
JULKISIVU ETELÄÄN



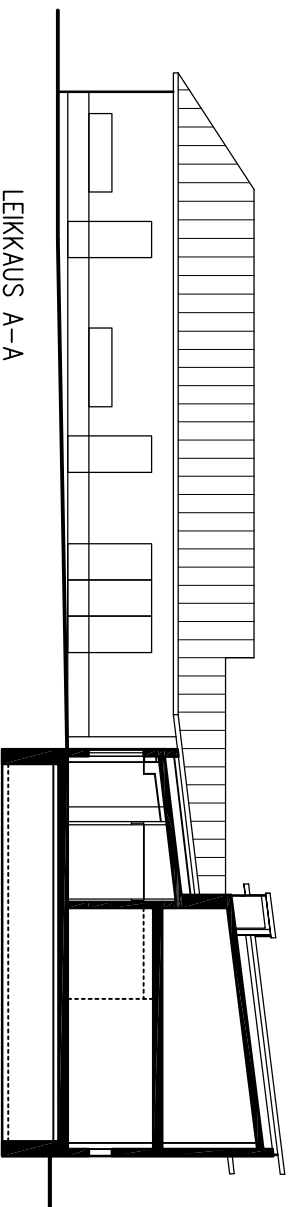
JULKISIVU POHJOISEEN



JULKISIVU ITÄÄN



JULKISIVU LÄNTEEN



LEIKKAUS A-A

HELSINKI

54. KAUPUNGINOSA VUOSAARI
 AURINKOLAHTI, KESKI-VUOSAARI
 JA NORDSJÖN KARTANO

KORTTELIT 54288, 54290-54292
 JA 54294
 OSAT KORTTELEISTA 54286,
 54287 JA 54293

KATU-, VIRKISTYS-, VENESATAMA-
 JA VESIALUE JA HAUTAUSMAA

ASEMAKAAVA 1:1000

KORTTELIT 54190-54195
 KATU-, PUISTO- JA ERITYISALUE
 ASEMAKAAVAN MUUTOS
 1:1000

HELSINGFORS

54 STADSDELEN NORDSJÖ
 SOLVIK, MELLERSTA NORDSJÖ,
 OCH NORDSJÖ GÅRD

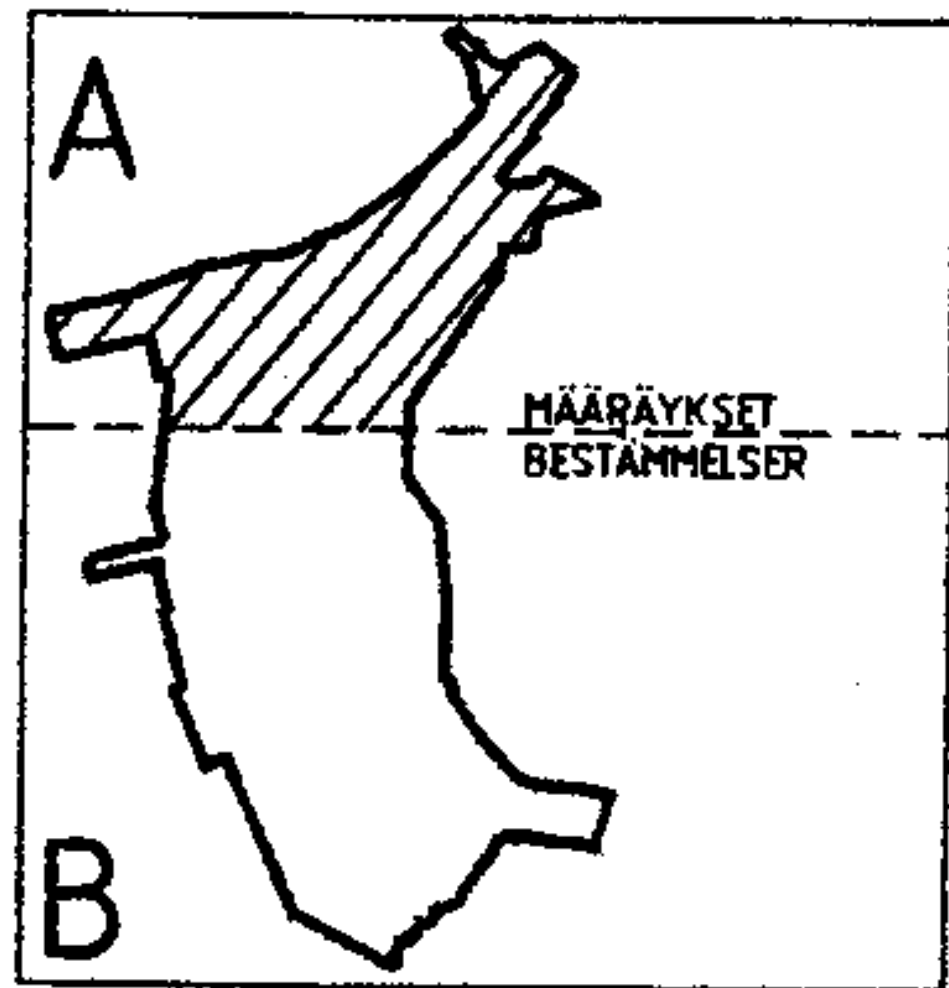
KVARTEREN 54288, 54290-54292
 OCH 54294
 DELAR AV KVARTEREN
 54286, 54287 OCH 54293

GATU-, REKREATIONS-, SMÅBÅTSHAMN-
 OCH VATTENOMRÅDE OCH
 BEGRAVNINGSPLATS
 STADSPLAN 1:1000

KVARTEREN 54190-54195
 GATU-, PARK- OCH SPECIALOMRÅDE
 STADSPLANEÄNDRING
 1:1000

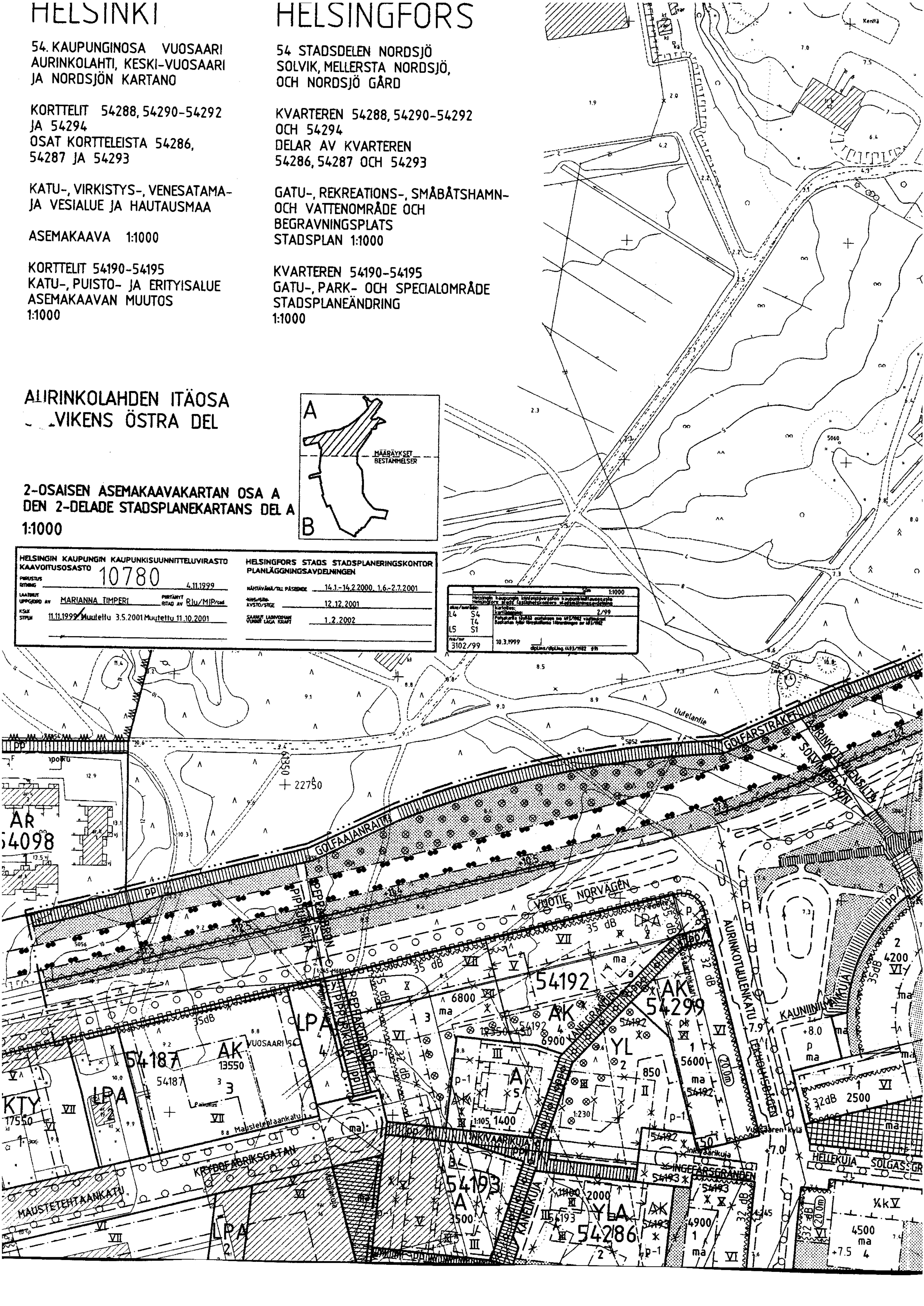
ALIRINKOLAHDEN ITÄOSA VIKENS ÖSTRA DEL

2-OSAISEN ASEMAKAAVAKARTAN OSA A
 DEN 2-DELADE STADSPLANEKARTANS DEL A
 1:1000



HELSINGIN KAUPUNGIN KAUPUNKISUUNNITTELUVIRASTO KAAVOITUSOSASTO		HELSINGFORS STADS STADSPLANERINGSKONTOR PLANLÄGGNINGSAVDELNINGEN	
10780			
PIRUSTUS RITING	4.11.1999	NÄRTÄVÄÄN/TIL PASSENOE	14.1.-14.2.2000, 1.6.-2.7.2001
LAATIJAT UPPGÖRD AV	MARIANNA TIMPERI	ANSÖKAN/ KYSTO/STIGE	12.12.2001
KOLP STYLM	11.11.1999 Muutettu 3.5.2001 Muutettu 11.10.2001	SAANUT LÄSNÖRMAN VURDET LAGA KRAFT	1.2.2002

1:1000	
AK	2/99
L4	T4
L5	SI
3102/99	10.3.1999



ei-ma Maanalainen tila pumppaamaa varten.

Rakennukseen jätettävä kulkuaukko. Aukon tulee olla rakennuksen korkuinen.

Nuoli osoittaa rakennusalan sivun, johon rakennus on rakennettava kiinni.

32dB Merkintä osoittaa rakennusalan sivun, jonka puoleisten rakennuksen ulkoseinien sekä ikkunoiden ja muiden rakenteiden kokonaisuääneneristävyyden liikennemelua vastaan on oltava vähintään luvun osoittama dB(A)-määrä.

VU Pallokentäksi varattu alueen osa.

vu/p Pallokentäksi varattu alueen osa, jota saa käyttää tilapäisesti pysäköintiin.

VC Koirapuistoksi varattu alueen osa.

Istutettava alueen osa.

Istutettava puurivi.

Alueen osa, jolla tulee säilyttää puuta.

vl Alueen osa, jolle saa sijoittaa venelaitureita. Alueelle tulee varata ajovyhyys kanavalle.

va Alueen osa, jolle saa sijoittaa aallonmurfajan. Alueelle tulee varata ajovyhyys kanavalle.

vp Alueen osa, jolle saa sijoittaa venepaikkoja.

Katu.

Katuaukio.

Jalankululle varattu katu.

Jalankululle ja polkupyöräilylle varattu katu.

Jalankululle ja polkupyöräilylle varattu katu, jolla huoltoajo on sallittu.

Jalankululle ja polkupyöräilylle varattu katu, jolla tontiteajo on sallittu.

ajjo Ajovyhyys.

Yleiselle jalankululle ja polkupyöräilylle varattu likimääräinen alueen osa.

Yleiselle jalankululle ja polkupyöräilylle varattu likimääräinen alueen osa, jolla huoltoajo on sallittu.

Yleiselle jalankululle ja polkupyöräilylle varattu alueen osa, jolla tontille ajo on sallittu.

Raideliikenteelle varattu alueen osa. Vakiuisen raideliikenteen alusrakenteen vaimennus tulee toteuttaa siten, että ei ylitetä tavoitteena pidettäviä runkoäänien paineen enimmäisarvoja (L_{ASmax}) ja lärtän enimmäisarvoja ($L_{V Smax}$).

p Pysäköimispaikka.

p-1 Pysäköimispaikka. Alueelle saa rakentaa autokatoksia.

Maanalaisia johtoa varten varattu alueen osa. Johtokujan päälle tulevat rakenteet on varustettava niin, että viemärille ei aiheudu vahinkoa ja viemärin korjaus- sekä ylläpitotyöt voidaan toteuttaa.

Tulvareitti. Alueelle ei saa sijoittaa veden virtausta estäviä rakenteita.

Maanalainen viemärin tunnele, jonka kohdalla kalliota ei saa louhia siten, että tunnelelle aiheutuu häiriötä.

e Eristorisleys.

a Katualueen osa, jolle tulee rakentaa alkukatu.

y Kadun tai vesialueen ylittävä silta.

Likimääräinen sisäänajo autokellariin.

Katualueen rajan osa, jonka kohdalla ei saa järjestää ajoneuvoliittymää.

+9.0 Meluste. Merkintä osoittaa esteen likimääräisen sijainnin ja lukuarvo sen yläreunan likimääräisen korkeusarvon.

(54288/1-3) Sukuissa olevat numerot osoittavat korttelit ja ohjeelliset tontit, joiden autopaikkoja saa alueelle sijoittaa.

Underjordisk utrymme för pumpstation.

Genomfartsöppning i byggnad. Öppningen skall vara lika hög som byggnaden.

Pilen anger den sida av byggnadsytan som byggnaden bör tangera.

Beteckningen anger att mot denna sida av byggnadsytan bör byggnadens yttreväggars samt fönsters och andra konstruktioners totala ljudisolering mot trafikbuller uppgå till minst det dB(A)-värde som tallet anger.

För bollplan reserverad del av område.

För bollplan reserverad del av område som får användas för tillfällig parkering.

För hundpark reserverad del av område.

Del av område som bör planteras.

Trärad som bör planteras.

Del av område där träd bör bevaras.

Del av område där båtbyggor får placeras inom området skall reserveras en körförbindelse till kanalen.

Del av område där vågbrytare får placeras. Inom området skall reserveras en körförbindelse till kanalen.

Del av område där båtplatser får placeras.

Gata.

Öppen plats.

Gata för gångtrafik.

För gång- och cykeltrafik reserverad gata.

För gång- och cykeltrafik reserverad gata, där servicetrafik är tillåten.

För gång- och cykeltrafik reserverad gata, där infart till tomt är tillåten.

Körförbindelse.

För allmän gång- och cykeltrafik reserverad ungefärlig del av område.

För allmän gång- och cykeltrafik reserverad ungefärlig del av område, där servicetrafik är tillåten.

För spårbinden trafik reserverad del av Dämpningseffekten för den regulära spårtrafikens banunderlag skall förverkligas så, att de målsatta maximumvärdena för stomljuddstryck (L_{ASmax}) och vibration ($L_{V Smax}$) icke överskrides.

Parkeringsplats.

Parkeringsplats. På området får byggas skärmtak för bilar.

För ledning under markplanet reserverad del av område. Alla konstruktioner på ledningsgalan skall utföras så att avloppsröret inte åsamkas skada och att reparation och underhåll av avloppet kan utföras.

Avrinningsfåra. På området får inte placeras konstruktioner som hindrar vattenflödet.

Underjordisk avloppstunnel in till vilken schaktning i berggrunden ej får utföras så, att tunneln försörskas skada.

Planskild korsning.

Del av gatuområde där underfart bör byggas.

Bro över gata eller vattenområde.

Ungefärlig infart till biltäckare.

Del av gatuområdes gräns där utfart är förbjuden.

Bullerhinder. Beteckningen anger hindrets ungefärliga läge och talvärde ungefärlig höjd för konstruktionens över kant.

Siffrorna inom parentes anger de kvartier och riktgivande tomter, vilkas biltäckare får förtäggas på området.

AO-korttelialueilla:

- saa asemakaavassa osoitetun kerrosalan lisäksi rakentaa yhteensä enintään 10% tontin kerrosalasta kylmää varasto-, kasvihuone-, lasiversion- tai vastaavaa tilaa, joka tulee kyliä asuinrakennukseen aidalla, pergollalla tai muulla rakenteella.

- saa asemakaavassa osoitetun kerrosalan lisäksi rakentaa yhteensä enintään 15% tontin kerrosalasta autokatoksia.

- saa asemakaavassa osoitetun kerrosalan lisäksi rakentaa yhteensä enintään 2% tontin kerrosalasta askartelu-, kerhoym-, yhteistiloja.

- tulee rakennuksissa olla satula- tai pulpettikatto ja vähintään 0,5 m ulkonevat räystät.

- on julkisivumateriaalina käytettävä pääasiallisesti puuta.

- tulee jokaiseen asuntoon liittyä aidalla tai istutuksin rajattu oleskelupiha, jonka pinta-ala on vähintään 20 m².

- tulee tontin rajalta katu- tai puistoa vastaan luonnonkivi- tai pensasaidalla.

- tulee autopaikat rakentaa asuntojen sisäänkäynnin yhteyteen.

- tulee tontilla olevien ajovyörien olla kivettyjä tai laatoitettuja.

- tulee tontille sijoittaa alueen energiahuollon tarvikkeet muuntamot.

På AO-kvartersområde:

- får utöver den i stadsplanen angivna våningsytan, dock motsvarande sammanlagt högst 10 % av denna, byggas kalla förråds-, växthus-, glasveranda- eller motsvarande utrymme, som med staket, pergola eller annan konstruktion bör hopkopplas med bostadshuset.

- får utöver den i stadsplanen angivna våningsytan, dock motsvarande sammanlagt högst 15 % av denna, byggas skärmtak för bilar.

- får utöver den i stadsplanen angivna våningsytan, dock motsvarande sammanlagt högst 2 % av denna, byggas hobby-, klubb- o.dyl. gemensamma utrymme.

- skall byggnaderna förses med sadel- eller pulpettak och minst 0,5 m utskjutande taksprång.

- skall som fasadmateriell huvudsakligen användas trä.

- skall i anslutning till varje bostad finnas en med staket eller planering avgränsad utevistelsegård med en areal omfattande minst 20 m².

- skall tomterna avgränsas mot galan eller parken med mur av natursten eller häck.

- skall biltäckarna byggas i anslutning till bostädernas ingångar.

- skall körvägarna på tomtens vara belagda med sten eller plattor.

- skall de för energiförsörjningen på området behövliga transformatorstationerna placeras på tomterna.

VV-alueilla:

- saa rakennusalan ulkopuolelle kaavassa olevan kerrosalan lisäksi rakentaa saunan, kahvilan ja muita uimarantatoimintaan liittyviä rakennuksia yhteensä enintään 300 k-m².

LV-alueilla:

- saa aluetta käyttää veneiden talvisäilytykseen, telakointiin ja korjaustoimintaan.

- saa rakentaa kahvilan ja toiminnan kannalta välttämättömät asunnot.

LPA-korttelialueilla:

- tulee alue rajalla katu- tai puistoa vastaan luonnonkivi- tai pensasaidalla.

- saa rakentaa autokatoksia.

- sallitaan huoltoajo ja tontilleajo.

- saa rakentaa maanalaisia johtoja.

- on reunakivien oltava graniittia.

Autopaikkavelvoite on:

A- ja AK- korttelit 1 ap/95 k-m²
 AO-korttelit 1 ap/80 k-m²
 peruskoulu 1 ap/600 k-m²
 päiväkotit 1 ap/300 k-m²
 nuorisotila 1 ap/300 k-m²
 myymälä 1 ap/ 50 k-m²
 toimisto 1 ap/ 60 k-m²
 ravintola 1 ap/100 k-m²
 venesatama 1 ap/ 3 venepaikkaa
 kokoontumistila 1 ap/ 80 k-m²
 varasto 1 ap/ 250 k-m²

Kaupungin vuokra-asuntojen osalla saadaan autopaikkojen määrää vähentää 15 %.

A- ja AK-tontilla asuntojen autopaikat saadaan osoittaa vuorokäyttöön myymälä-, toimisto- ja työtilojen autopaikkoina.

Rakentaminen tulee toteuttaa siten, ettei se aiheuta pohjaveden likaantumista tai sen pinnan alenemista tai vähennä sen virtausta.

Pohjaviesialueella Vuolien katualue tulee varustaa pohjaveden suojausrakenteilla.

Pohjaviesialueen sadevesiviemäriverkostojen vedet moottoriajoneuvoille osoitetuilla katu-, pysäköimis- ja säilytyspaikka-alueilla tulee johtaa pohjaviesialueen ulkopuolelle.

Tonttien väliselle rajalle saa maanalaiseen rajaseinään tehdä aukkoja.

Rakennuslupaa ei saa myöntää ennen kuin alle 200 metrin etäisyydellä tontista sijaitsevat ammoniakksäiliöt on poistettu käytöstä.

Ennen alueiden ottamista kaavan mukaiseen käyttöön on maaperä puhdistettava.

Tämän asemakaavan alueella rakennuskorttelin on laadittava erillinen tekninen

Bilplatsernas minimiantal är:

A och AK-kvarter 1 bp/95 m² vy
 AO-kvarter 1 bp/80 m² vy
 grundskola 1 bp/600 m² vy
 daghem 1 bp/300 m² vy
 nuorisotila 1 bp/300 m² vy
 ungdomslokaler 1 bp/300 m² vy
 butik 1 bp/ 50 m² vy
 kontor 1 bp/60 m² vy
 restaurang 1 bp/100 m² vy
 bålhamn 1 bp/3 båtplatser
 samlingsutrymme 1 bp/80 m² vy
 lager 1 bp/250 m² vy

För stadens hyresbostäders del får biltäckernas antal minskas med 15 %.

På A- och AK- tomterna får biltäckerna för bostäderna anvisas för samfundnyttjande som biltäckare även för butiks-, kontors- och arbetsutrymme.

Byggnadet bör utföras så, att det inte orsakar förorening av grundvattnet eller sänkning av dess nivå eller minskar dess strömning.

På grundvattenområde skall Norvägens gatuområde utrustas med grundvattenskydds konstruktioner.

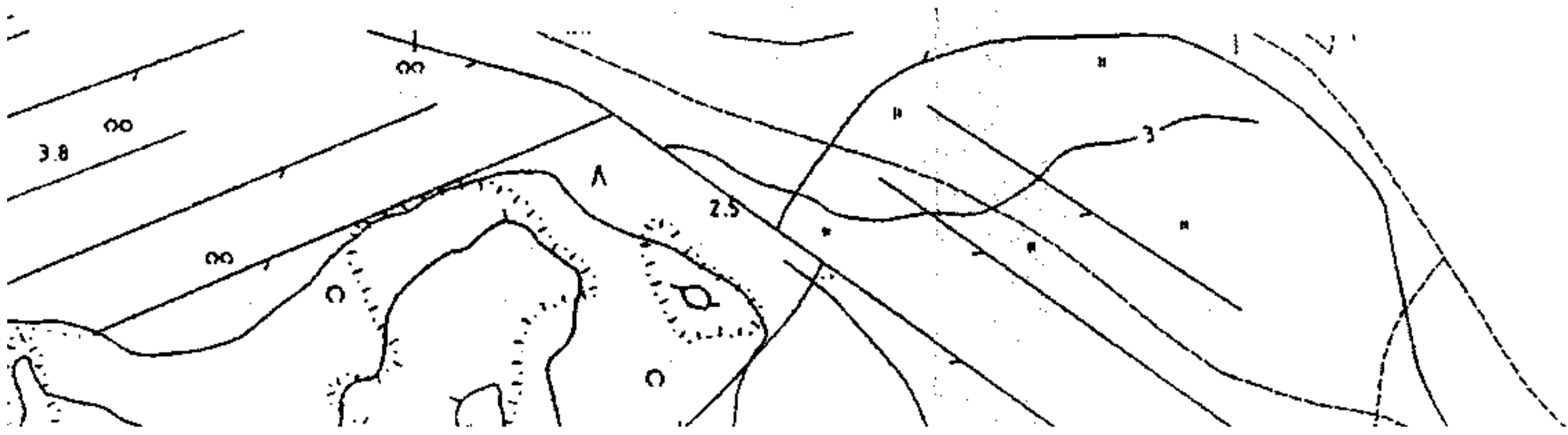
På grundvattenområdet skall vatten från gatu-, parkerings- och för motorfordon avsedda förvaringsområdenas regnvattentänt ledas förbi grundvattenområdet.

Vid gräns mellan tomter får göras öppningar i gränsväggen under markplanet.

Byggnadslov får inte beviljas förrän ammoniakbehållarna på mindre än 200 meters avstånd från tomtens har tagits ur bruk.

Innan områdena tas i del bruk som planen föresätter skall markskiktet rengöras.

På dessa stadsplaneområde skall för kvarters-



LASTEN PÄIVÄKOTI INKIVÄÄRI

17.5.2006

Hankenumero: R-01820
Hallintokunta: Sosv
Kortteli/osoite: Inkiväärikuja 3
BRM2: 940
RM3:

Projektinjohtaja: P.Kajaste
Pääsuunnittelija: Ark. Koskinen&Schalin
Suunnitelmien päiväys: 9.5.2006
Laatija: J.Vainio

<u>Indeksit:</u>	<u>Kausi</u>	<u>RI</u>	<u>THI</u>
Hankesuunnitelma:	4/2006	114,6	141,0

	ALV 0 %		ALV 22 %	
	€	€/brm2	€	€/brm2
Rakennustekniset työt	1 679 000	1 786	2 048 380	2 179
LVI-tekniset työt	251 000	267	306 220	326
Sähkötekniset työt	128 000	136	156 160	166
	2 058 000	2 189	2 510 760	2 671
Taidehankinnat	22 000	23	26 840	29
	2 080 000	2 213	2 537 600	2 700
Rakennuttajan kustannukset *	369 000	393	449 780	478
Tilakeskuksen kustannukset	21 000	22	25 620	27
YHTEENSÄ €	2 470 000	2 628	3 013 000	3 205

* sisältää hankesuunnitteluvaiheen kustannuksia 52 000 €, alv 0%

HUOM!
kohteen paalutuksesta lisäkustannus n. 150 000€ alv 0%

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
17.5.2006
pvm Toimistopäällikkö

Jakelu: Tikka, Vantola, Leistiö, Sipiläinen, Laaksonen, Kajaste, Vainio

yritys / yhteisö	osoite	yhteyshenkilö	puhelin / faksi	sähköposti
Sosiaalivirasto	PL 7222 00099 Helsingin kaupunki PL 7371 00099 Helsingin kaupunki	Carola Harju, suunnittelija (tarveselvitysasiat ym.) Irma Marttila, päivähoitoalueen päällikkö (toiminnalliset asiat)	310 42542 050 365 7846 faksi 310 43717 050 5978748 310 62415	carola.harju@hel.fi irma.marttila@hel.fi
Sosiaalivirasto	PL 7060 00099 Helsingin kaupunki	Pirkko Suppanen, tilapalvelupäällikkö (muistiojaku)	310 43895 faksi 310 43751	pirkko.suppanen@hel.fi
Kiinteistövirasto, tilakeskus Sörnäistenkatu 1 00580 Helsinki	PL 2213 00099 Helsingin kaupunki	Merja Sederholm, suunnittelija	310 43894 0400 804 975 faksi 310 40380	merja.sederholm@hel.fi
HKR- Rakennuttaja	PL 1540 00099 Helsingin kaupunki	Pirjo Kajaste, hankesuunnittelija	166 2232 050 559 1402 faksi 166 2440	pirjo.kajaste@hel.fi
HKR- Rakennuttaja		Olavi Salminen, LVI-rakennuttaja	166 2438 050 559 2069 faksi 166 2440	olavi.salminen@hel.fi
HKR- Rakennuttaja		Arto Niva, sähkörakennuttaja	166 2427 050 559 2047 faksi 166 2421	arto.niva@hel.fi
Arkkitehtitoimisto Koskinen & Schalin Oy	Vyökätku 8, 00160 Helsinki	Christel Schalin, arkkitehti Petri Eurasto, pihasuunnittelija	6229040 faksi 62290411 040 7375174	koskinen.schalin@arkktsto.inet.fi
Rakennesuunnittelija: HKR-ARK- tekninen toimisto	PL 1530 00099 Helsingin kaupunki	Erkki Luokkanen	166 2472 050 376 1167 faksi 624 802	erkki.luokkanen@hel.fi
LVI- suunnittelija: Leo Maaskola Oy	Kaupintie 16A 00440 Helsinki	Jukka Sainio Jukka Haapaniemi	540 72333 faksi 503 1704	jukka.sainio@maaskola.com jukka.haapaniemi@maaskola.com
Sähkösuunnittelija: Projectus Team Oy	Koronakatu 2 02210 Espoo	Kirsti Pakkanen Torsti Kuutti	887 9600 040 5487086 faksi 887 9621	kirsti.pakkanen@projectusteam.fi torsti.kuutti@projectudteam.fi
Keittiösuunnittelija: HKR-ARK	PL 1530 00099 Helsingin kaupunki	Pirjo Pajarinen	166 2756 faksi 624 802	pirjo.pajarinen@hel.fi
Pohjatutkimus Kiinteistövirasto GEO	PL 2202 00099 Helsingin kaupunki	Heikki Kangas	169 4553 050 3039566 faksi 169 4555	heikki.kangas@hel.fi