

# HIRVENSALON KOULUN KUTSUKILPAILU

8.3. – 25.5.2012



<b>1. KILPAILUKUTSU .....</b>	<b>3</b>
1.1 Kilpailun järjestäjä, luonne ja tarkoitus .....	3
1.2 Osallistumisoikeus .....	3
1.3 Palkinnot ja lunastukset .....	3
1.4 Palkintolautakunta .....	4
1.5 Kilpailun säännöt ja kilpailuohjelman hyväksyminen .....	4
1.6 Ohjelma-asiakirjojen luovutus .....	4
1.7 Kilpailun aikataulu .....	4
<b>2. KILPAILUTEKNISET TIEDOT .....</b>	<b>5</b>
2.1 Ohjelma-asiakirjat .....	5
2.2 Kilpailua koskevat kysymykset .....	5
2.3 Kilpailuehdotuksen taloudellisuuden arviointi .....	5
2.4 Ehdotusten arvosteluperusteet .....	5
2.5 Kilpailun ratkaiseminen, tulosten julkistaminen ja näytteillepano .....	6
2.6 Jatkoimenpiteet kilpailun seurauksena .....	6
2.7 Kilpailuehdotusten käyttöoikeus .....	6
<b>3. KILPAILUALUE .....</b>	<b>7</b>
3.1 Taustaa .....	7
3.2 Asemakaava .....	7
3.3 Maanomistus .....	8
3.4 Katuverkko .....	8
3.5 Lähialueet .....	8
3.6 Perustamisolosuhteet .....	9
3.7 Kunnallistekniikka .....	9
3.8 Meluselvitys .....	9
<b>4. RAKENNUKSEN TOIMINTA .....</b>	<b>10</b>
<b>5. SUUNNITTELUOHJEET .....</b>	<b>14</b>
5.1 Yleisiä suunnitteluperiaatteita .....	14
5.2 Tekninen laatutaso .....	16
<b>6. EHDOTUKSEN LAADINTAOHJEET .....</b>	<b>18</b>
6.1 Vaadittavat asiakirjat .....	18
6.2 Piirustusten esitystapa .....	19
6.3 Kilpailusalaisuus .....	19
6.4 Kilpailuehdotusten sisäänjättö .....	19

## LIITTEET

Tilaohjelma

## 1. KILPAILUKUTSU

### 1.1 Kilpailun järjestäjä, luonne ja tarkoitus

Turun kaupunki järjestää Hirvensalon Lauttarannan kaupunginosaan rakennettavasta yhtenäiskoulusta ja päiväkodista kutsukilpailun. Kilpailu toteutetaan yhteistyössä Suomen Arkkitehtiiliiton kanssa soveltaen arkkitehtiiliiton kilpailusääntöjä arkkitehtuurikutsukilpailusta, jossa kilpailuun osallistujat arvotaan ilmoittautuneiden ja vähimmäisvaatimukset täyttävien joukosta.

Hankesuunnitelma sisältää yhtenäiskoulutilat vuosiluokkien 1.-9. oppilaalle (yht. koulutilat 5440 hym<sup>2</sup>) sekä 140 lapsen päiväkodin (1318 hym<sup>2</sup>).

Lisäksi rakennukseen sijoitetaan 400 hym<sup>2</sup>:n kirjasto, 275 hym<sup>2</sup>:n nuorisotoimen tilat (mm. iltaja aamupäiväkerhotilat), 370 hym<sup>2</sup>:n neuvola- ja kouluterveydenhoitotilat.

Rakennuksen hym<sup>2</sup> on 7 863 m<sup>2</sup> ja tavoitebruttoala 11 450 m<sup>2</sup>.

Tilat tulee suunnitella monikäyttöisiksi ja muunneltaviksi eri-ikäisille käyttäjille vastaamaan tulevaisuuden pedagogisia haasteita. Ympäristön tulee rohkaista ja aktivoida oppimiseen.

Koulutilat palvelevat alueen asukkaita koulutyön ulkopuolella, mikä tulee ottaa huomioon tilojen sijoituksessa ja sisäänkäyntijärjestelyissä. Tilojen turvallisuus on otettava huomioon suunnittelun kaikissa vaiheissa.

Kestävä kehitys on osa Hirvensalon koulun toimintakulttuuria sekä kiinteistön käyttöä, yllä- ja kunnossapitoa. Ympäröivä luonto ja Itämeri antavat mahdollisuuksia tutkivalle oppimiselle.

Kilpailun tarkoituksena on löytää hankkeen toteuttamiseksi kaupunkikuvallisesti ja arkkitehtonisesti tasokas ja toteutuskelpoinen ratkaisu, jossa toiminnalliset, esteettiset, teknistaloudelliset ja energiatehokkuustavoitteet toteutuvat tasapainoisesti.

Rakennus on tarkoitus ottaa käyttöön syksyllä 2016.

### 1.2 Osallistumisoikeus

Kilpailuun on kutsuttu ilmoittautumismenettelyn kautta osallistumaan seuraavat suunnittelu- toimistot:

Arkkitehtitoimisto Aarne von Boehm Oy  
 Arkkitehtitoimisto Heikkinen – Komonen Oy  
 Arkkitehtitoimisto Järvinen & Kuorelahti  
 työyhteisöliittymä Arkkitehtitoimisto Sari Nieminen Oy ja Arkkitehtitoimisto Jari Lepistö Oy  
 Arkkitehtuuritoimisto Sopanen – Svärd Oy  
 VERSTAS Arkkitehdit Oy

On suositeltavaa, että kilpailijat käyttävät rakenne- ja talotekniikka-asiantuntijoita sekä muita tarpeelliseksi katsomiaan asiantuntijoita kilpailuehdotusta laatiessaan.

### 1.3 Palkinnot ja lunastukset

Kullekin osallistuvalla ja hyväksytyyn ehdotuksen tehneelle toimistolle maksetaan 16 000 € + 23 % alv palkkio, joka vähennetään suunnittelutoimeksiannon saajan lopullisesta verollisesta palkkiosummasta. Palkkiot maksetaan Suomen Arkkitehtiiliiton (SAFA) kautta. Safa perii kilpailusääntöjensä mukaan 10 % palkkiosta kattaen siten SAFAn kulut ja kilpailijoiden ni-

meämän palkintolautakunnan jäsenen palkkion.

Tavoitteena on, että voittanut suunnittelutoimisto saa tehtäväkseen kohteen arkkitehti- ja pääsuunnittelu.

#### **1.4. Palkintolautakunta**

Palkintolautakuntaan kuuluvat kilpailun järjestäjän nimeäminä:

Minna Arve, kaupunginhallituksen pj, puheenjohtaja  
Timo Hintsanen, asemakaavapäällikkö, arkkitehti SAFA, varapuheenjohtaja

Vuokko Puljujärvi-Seila, tilaliikelaitoksen johtokunnan pj  
Harry Nordqvist, varhaiskasvatus- ja perusopetuslautakunnan pj

Mikko Lehtinen, tilakeskuksen johtaja  
Merja Lumme, tilaliikelaitoksen rakennuttajapäällikkö  
Reino Pöyhönen, tilaliikelaitoksen rakennuttajainsinööri

Tapio Alapaattikoski, Kasvatus- ja opetusviraston suunnittelupäällikkö  
Lars Wiren, Kasvatus- ja opetusviraston suunnittelija  
Virpi Kariluoma, Kasvatus- ja opetustoimi, palvelualuepäällikkö

Paula Keskikastari, kaupunkikuvaneuvottelukunta, arkkitehti SAFA  
Katja Tyni-Kylliö, Hirvensalon aluearkkitehti, asemakaavatoimisto, arkkitehti SAFA  
Päivi Siponen, Hirvensalon aluearkkitehti, asemakaavatoimisto, arkkitehti SAFA

Palkintolautakunnan sihteerinä toimii kaavoitusarkkitehti Nella Karhulahti, arkkitehti SAFA Ympäristö- ja kaavoitusviraston asemakaavaosastolta.

Kilpailijoiden nimeämänä: Pentti Kareoja, arkkitehti SAFA

Palkintolautakunta kuulee lisäksi asiantuntijoita tilakeskuksesta, tilaliikelaitoksesta, ympäristö- ja kaavoitusvirastosta, kasvatus- ja opetustoimesta, kaupunginkirjastosta, liikuntapalvelukeskuksesta, sosiaali- ja terveystoimesta, nuorisoasiainkeskuksesta, Ruokapalvelu Katerinkista ja muita tarpeellisiksi katsomiaan asiantuntijoita.  
Asiantuntijat ja palkintolautakunnan sihteeri eivät osallistu arvosteluun.

#### **1.5. Kilpailun säännöt ja kilpailuohjelman hyväksyminen**

Kilpailussa noudatetaan Suomen Arkkitehtiliiton kilpailusääntöjä.  
Järjestäjä, palkintolautakunta ja Suomen Arkkitehtiliiton kilpailusihteeri ovat hyväksyneet tämän kilpailuohjelman liiteasiakirjoineen.

#### **1.6. Ohjelma-asiakirjojen luovutus**

Kilpailuohjelma ja muut ohjelma-asiakirjat toimitetaan kilpailijoille 8.3.2012.

Kilpailuseminaari järjestetään 21.3.2012 Wäinö Aaltosen koulun ruokasalissa Hirvensalossa, Wäinö Aaltosen koulutie 3, Hirvensalo. Tilaisuudessa esitellään kilpailun lähtökohtia ja tavoitteita. Kilpailijoilla on mahdollisuus esittää kysymyksiä kilpailun järjestäjille.

#### **1.7. Kilpailun aikataulu**

Kilpailuseminaari 21.3.2012 klo 13.00 -15.00.  
Kilpailuaika 8.3. – 25.5.2012.  
Pienoismallin osalta 8.6.2012

Kustannusasiiantuntijan konsultoinnista sopiminen viimeistään 20.4.2012.

Kilpailuun liittyvät kysymykset viimeistään 20.4.2012.

Kilpailutyöt (A3 – pienennökset) ovat näytteillä ennen kilpailun ratkaisemista Hirvensalon kirjastossa touko-kesäkuussa 2012 ja netissä. Hirvensalon asukkaat voivat tutustua kilpailutöihin ja jättää niistä mielipiteitä.

Kilpailu pyritään ratkaisemaan 31.8.2012.

Julkistamistilaisuus pidetään kilpailun ratkettua.

## 2. KILPAILUTEKNISET TIEDOT

### 2.1 Ohjelma-asiakirjat

Kilpailun ohjelma-asiakirjoja ovat:

1. tämä kilpailuohjelma
2. alueen pohjakartta (kilpailualueen ja pienoismallin rajaus)
3. asemakaavaluonnos 17/ 2007 määräyksineen
4. katusuunnitelmaluonnos
5. rakennettavuusselvitys
6. valokuvia kilpailualueesta ja sen lähiympäristöstä
7. tilaohjelman ja suunnitelman vertailulomake
8. tarjouslomake

Kaikki ohjelma-asiakirjat toimitetaan tiedostoina kilpailun osallistujille.

### 2.2 Kilpailua koskevat kysymykset

Kilpailijoilla on mahdollisuus pyytää ohjelmaa koskevia selvityksiä ja lisätietoja.

Kilpailua koskevat kysymykset osoitetaan palkintolautakunnalle ja lähetetään sähköpostitse viimeistään 20.4.2012: [nella.karhulahti@turku.fi](mailto:nella.karhulahti@turku.fi)

Kysymykset ja vastaukset toimitetaan kaikille kilpailijoille sähköpostitse viimeistään 27.4.2012.

### 2.3 Kilpailuehdotuksen taloudellisuuden arviointi

Kilpailijoilla on mahdollisuus neuvotella kilpailun kuluessa rakennuskustannusasiiantuntijan kanssa.

Palkintolautakunnan kustannusasiiantuntijana toimii:

#### **Esa Holmström, A – insinöörit Laskenta Oy**

Asiantuntijalla on vaihtoehtoisuus. Kilpailijoiden tulee sopia konsultointi kustannusasiiantuntijan kanssa viimeistään 20.4.2012.

### 2.4 Ehdotusten arvosteluperusteet

Palkintolautakunta tulee arvostelussaan painottamaan seuraavia seikkoja:

- asetettuja toiminnallisia tavoitteita tukevat ratkaisut

- ratkaisun toteuttamiskelpoisuus ja kokonaistaloudellisuus sekä teknisten ja taloudellisten tavoitteiden toteutuminen
- kestäväää rakentamista tukevat ratkaisut
- arkkitehtoninen kokonaisote, joka ottaa huomioon ympäristön ainutlaatuisuuden ja monimuotoisuuden
- rakennuksen kaupunkikuvallinen laatu ja myönteinen vaikutus maisematilaan
- fyysistä, psyykkistä ja sosiaalista hyvinvointia tukevat ratkaisut ja tilan käytön turvallisuuden
- muuntojoustavuus
- energiatehokkuus.

Palkintolautakunta teettää ehdotuksista laajuus- ja teknistaloudellisen tarkastelun lopullisen päätöksenteon pohjaksi.

Kokonaisratkaisun ansioita pidetään tärkeämpiä kuin osaratkaisujen tai yksityiskohtien virheettömyyttä.

## **2.5 Kilpailun ratkaiseminen, tulosten julkistaminen ja näytteillepano**

Kilpailu pyritään ratkaisemaan 31.8.2012. Kilpailun ratkettua tulos ilmoitetaan välittömästi voittaneen ehdotuksen tekijöille ja muille kilpailun osanottajille. Tiedotusvälineille ratkaisusta ilmoitetaan julkistamistilaisuudessa.

Kilpailutyöt (A3 – pienennökset) ovat näytteillä ennen kilpailun ratkaisemista Hirvensalon kirjastossa touko-kesäkuussa 2012 ja netissä. Aasukkaat voivat tutustua kilpailutöihin ja jättää niistä mielipiteitään.

Ehdotukset ja palkintolautakunnan pöytäkirja, jossa jokainen työ on arvioitu, asetetaan näytteille julkistamistilaisuuden jälkeen.

## **2.6 Jatkotoimenpiteet kilpailun seurauksena**

Palkintolautakunta tekee suosituksensa jatkotoimenpiteiksi kilpailun tuloksen perusteella. Suunnittelutyö on tarkoitus käynnistää välittömästi kilpailun päätyttyä.

## **2.7 Kilpailuehdotusten käyttöoikeus**

Kilpailun järjestäjillä on omistusoikeus sekä julkaisu-oikeus kaikkiin kilpailuehdotuksiin tekijänoikeuden jäädessä ehdotuksen tekijälle.

Toimeksiannon saaneella on oikeus käyttää hyväkseen muiden palkittujen tai palkkion saaneiden ehdotusten aiheita ja ajatuksia tekijänoikeuslain mukaisesti.

### 3. KILPAILUALUE

#### 3.1 Taustaa

Kilpailualue sijaitsee Hirvensalossa, Lauttarannassa jyrkkärinteisen hiihtokeskuksen vieressä.

Hirvensalo on kasvanut 1990-luvun lopulta lähtien kaupungin kyljessä olevasta saaristolaisidyllistä meren ääreen haluavien lapsiperheiden arvostamaksi asuinalueeksi. Viimeisten kymmenen vuoden aikana Hirvensalon väestö on kasvanut noin 5000:sta lähes 8000:een.

Koulu- ja päiväkotitilojen tarve perustuu alueen väestö- ja oppilasmäärän kasvuun. Hirvensalossa toimii tällä hetkellä kaksi vuosiluokkien 1-6 koulua: Haarlan koulu eteläosassa Hirvensaloa ja Wäinö Aaltosen koulu Kukolassa.

Hirvensalon koulu ja päiväkoti tulee sijoittumaan liikenteellisesti helposti saavutettavalle paikalle kaupunkiin vievän sillan lähelle. Aamun saattoliikenne tuo oman haasteensa tontin käytön suunnittelulle.

Hirvensalosta on asemakaavoitettu vasta noin puolet, eli itäosa. Vuonna 2010 hyväksytyt osayleiskaava- ja asemakaava-alueuunnokset mukaan Hirvensaloon voi sijoittua jopa 18 000 asukasta. Varsinkin Hirvensalon pohjoisosaan, Turun linnaa vastapäätä olevaan Lauttarantaan voi tulevaisuudessa sijoittua jopa 6000 asukasta. Hirvensalon kouluun tullaan kävellen, pyöräillen, linja-autolla, autolla ja jopa hiihtäen joka suunnasta lähestyen.

Koulun takana olevalla Syvälahden alueella, on asuinaluevaraus vireillä olevassa Hirvensalon täydennysosayleiskaavassa.

#### 3.2 Asemakaava

Kilpailualueelle on olemassa ympäristö- ja kaavoituslautakunnan 6.9.2011 hyväksymä luonnos, jota kilpailijan tulee noudattaa. Vain hyvin perustelluista syistä luonnoksesta voidaan poiketa.

Koulu ja päiväkoti rakennetaan tontille, joka asemakaava-alueuunnoksessa on merkitty yleisten rakennusten (Y) korttelialueeksi. Lisäksi kilpailualueeseen kuuluu autopaikkojen korttelialuetta (LPA) oleva tontti.

Syvälahdentien pohjoispuolella olevalle urheilu- ja virkistyspalvelujen alueelle (VU Lauttarannan kenttä) rakennetaan koulun tarvitsemat kentät, jotka tulevat myös asukkaiden käyttöön. Lauttarannan kenttä rakennetaan monipuoliseksi asukaspuistoksi.

Kilpailualueetta rajaavat Vanha Kaksikerrantie, Syvälahdentie ja hiihtokeskuksen alue. Syvälahdentien ja Vanhan Kaksikerrantien katusuunnitelmaluonnos ovat kilpailualueen liitteenä.

Kilpailualueella sijaitsee 110 kV sähkölinjavarauksen alue, joka osittain sijaitsee myös tontilla. Voimalinjan vara-alue on 40 m johdon keskilinjan molemmin puolin. Tätä aluetta ei saa käyttää pihajalkeena, eikä sen alle saa rakentaa. Aluetta saa käyttää tarvittaessa autopaikoitukseen ja huoltopihana.

40 m etäisyydellä johdon keskilinjasta magneettivuon tiheys laskee n.0,2 µT, mikä pätee myös tulevaisuudessa, jos voimavirrat kasvavat nykyisestä 72 Amperista 170 Amperiin. STUK:esin suositus päiväkodille ja kouluille, ja niiden pihalle on alle 0,4 µT.

Voimalinjan pylvyät ovat Studio Nurmesniemen suunnittelema ja toteutettu osana kaupungin ympäristötaideprojektia 1990-luvulla.

Asemakaava-alueen s-1 – alueella (Suojeltava alueen osa, jota on hoidettava niin, ettei maiseman luonne olennaisesti muutu) on sijainnut aikoinaan Syvälahden kartanon päärakennus. Kivijalka on vielä löydettävissä villiintyneessä entisessä puutarhassa. Vanha kivinavetta-rakennus (sr, suojeltava rakennus) on enää jäljellä tuosta pihapiiristä. EU-direktiivilintulaji pikkulepinkäinen on ottanut omaksi pesimäpiirikseen sähkölinjan alaisen Sorronmäen (VL) ja Y-tontin s-1 – alueen.

Asemakaavaluonnos tullaan täydentämään kaavaehdotukseksi kilpailun voittaneen ehdotuksen pohjalta.

### ***Yleisten rakennusten korttelialue (Y)***

Asemakaavaluonnokseen sisältyy varaus 12 000 k-m<sup>2</sup>:n suuruista koulua ja päiväkotia varten. Rakennuksen julkisivujen tulee olla punatiiltä. Rakennuksen suurin sallittu kerrosluku on III.

Tonttia tullaan nostamaan alavimmilta osilta siten, että maanpinta on vähintään tasolla n. +2,5. Vanhaa Kaksikerrantietä tullaan nostamaan alimmilta osin vähintään tasoon +2. Koulurakennuksen alimman kerroksen lattiapinnan taso ei saa alittaa korkeusasemaa +3,0.

Tontti nousee jyrkästi Syvälahdentielle, josta kävelijöillä pitää olla koulun tontille yhteys.

Tontille saa olla yksi ajoyhteys Vanhalta Kaksikerrantieltä ja toinen Lauttarannan pysäköinti-alueen kautta.

Osa koulun ja päiväkodin tarvitsemista autopaikoista voi olla tontilla, osa LPA - alueella.

### ***Autopaikkojen korttelialue (LPA)***

Autopaikkojen korttelialuetta (LPA) oleva tontti on osa kilpailualueutta. Alue on sijoitettu Syvälahdentien varrelle. LPA -korttelin läpi tulee suunnitella kevyen liikenteen reitti Lauttarannasta päin tuleville.

Kilpailijoiden tulee suunnitella Lauttarannan pysäköintialue osana kilpailualueutta.

## **3.3 Maanomistus**

Alue on kokonaisuudessaan Turun kaupungin omistuksessa.

## **3.4 Katuverkko**

Alueelle on laadittu katujen luonnossuunnitelmat, jotka ovat kilpailuohjelman liitteenä. Lopulliset katupiirustukset laaditaan kilpailualueutta ympäröiville kaduille vuoden 2012 aikana.

Vanha Kaksikerrantie on Hirvensalon kokoojakehä, jolle rakennetaan kevyenliikenteen väylät molemmin puolin koulun kohdalle. Vanha Kaksikerrantie nostetaan vähintään tasoon +2,0.

Vanhalla Kaksikerrantiellä on myös pikaraitiovaraus.

Syvälahdentie kaavassa on pienempi tievaraus myöhemmin mahdollisesti rakentuvalle asuinalueelle Syvälahteen.

## **3.5 Lähialueet**

Hirvensalon koulun lähiympäristössä on tarjolla monipuolisia liikuntamahdollisuuksia, jotka koulun normaaleilla liikuntaolosuhteilla (liikuntasali, pelikenttä, koulupiha) täydennettyinä muodostavat opetusta tukevan hienon kokonaisuuden.

Puolen kilometrin säteellä koulutontista sijaitsee Hirvensalon laskettelurinne pulkkamäki-



neen, skeittipaikka ja monitoimikenttä etelässä, harjoitusgolfkenttä ja kuntorata / hiihtolatu lännessä.

Koulutontin lähituntumassa on Hirvensalon urheilutalo, jossa Hirvensalon Heitto järjestää toimintaa (P-korttelialue). Hirvensalon Heiton rakennuksessa toimii tällä hetkellä myös yksityinen päiväkotit. Urheilutalon takana sijaitsevalla metsäalueella järjestetään suunnistuksia. Hirvensalon heiton korttelille osoitetaan kaavassa lisärakennusoikeutta, ja kortteli voi uusiutua tulevaisuudessa.

Parinsadan metrin päässä koulutontista alkaa ulkoilureitti, joka muodostaa noin 1,3 km pituisen lenkin ja soveltuu siten hyvin koululiikunnan tarpeisiin.

Samasta lähtöpaikasta on mahdollista valita myös noin 2,6 km:n pituinen lenkki, jolla talvisaikaan kulkee hiihtolatu. Wäinö Aaltosen koululle ja sen täysimittaiselle pallokentälle on matkaa linnuntietä noin 700 metriä.

Kaavaluonnoksen Lauttarannan urheilupuisto (VU) nostetaan vähintään tasoon +2.

Lauttarannan urheilupuistoon rakennetaan koulun vaatimien kenttien lisäksi myös muita pallokenttiä ympäristön asukkaiden käyttöön.

### **3.6. Perustamisolosuhteet**

Alava peltoalue Vanhan Kaksikerrantien reunalla on savipehmeikköä, jossa savikerroksen paksuus vaihtelee 10 - 20 metriin. Savialueella rakennukset paalutetaan.

Savikerroksen yläosassa oleva kuivakuorikerrostuma on heikosti kehittynyt ja sen alapinta on 0,5 - 1 m:n syvyydessä maanpinnasta. Sen alapuolella savi on koko kerroksessa pehmeää ja hyvin pehmeää, lisäkuormituksen vaikutuksesta runsaasti kokoonpuristuvaa savea. Savikerros rajoittuu 2-3 m paksuun kallion päälle iskostuneeseen pohjamaareenikerrokseen. Pehmeikköalue rajautuu alueen länsiosassa olevaan kallioalueeseen, jota rikkoo vanhan kivirakennuksen länsipuolella ja pohjoisosassa Syvälahdentien kohdalla olevat matalat savi-alueet.

Kumpareisen kallioalueen laet nousevat lounaisosassa ylimmillään tasolle + 16 ja pohjoispäässä olevan kalliokumpareen tasolle + 10.

Kadun reuna-alueella 50 - 70 metrin levyisellä vyöhykkeellä on varauduttava piha-alueiden ja kunnallistekniikan johtojen perustamisessa pohjanvahvistustoimenpiteisiin.

### **3.7 Kunnallistekniikka**

Kiinteistö liitetään kunnallistekniseen verkostoon, joka sijaitsee Vanhan Kaksikerrantien alla. Pehmeikköalueella sijaitsee etelä-pohjoissuunnassa kulkeva viemäriinija, joka tullaan korvaamaan uudella.

### **3.8 Meluselvitys**

Ympäristö- ja kaavoitusviraston suunnittelutoimisto on arvioinut alustavasti tulevaisuuden melutasoja Vanhan Kaksikerrantien reunalla. 55 dBA:n melutaso ulottuu noin 50 metrin päähän ajoradan keskilinjasta, mikä on otettava huomioon leikki- ja oleskelualueiden sijoituksessa ja suojaamisessa.

#### 4. RAKENNUKSEN TOIMINTA JA TILAT

Hirvensalon koulu palvelee pääasiassa Hirvensalon ja Satava - Kaksikerran saarten asukkaita.

Koulu ja päiväkoti muodostavat yhtenäisen toimintakokonaisuuden 0-15 – vuotiaille. Esiope- tus niveltyy sekä koulun että päiväkodin toimintoihin. Tavoitteena on tukea lapsen kokonais- valtaista kehitystä ja kasvua. Iltaisin ja viikonloppuisin talo tarjoaa harrastus- ja vapaa- ajanviettomahdollisuuksia asukkaille.

Osa koulutiloista palvelee alueen asukkaita myös koulutyön ulkopuolella. Tilojen sijoitukses- sa ja sisäänkäyntijärjestelyissä otetaan huomioon asukaskäyttöön soveltuvien tilojen (mm. tekniset käsityöt, musiikki ja kuvataide, sekä ruokailutilat ja liikuntatilat) ulkopuolisen käytön joustavuus.

Lähikirjastotilat toimivat talon ytimessä yhtenäisenä mediateekkina. Nuorisotoimen tilat voivat koulupäivän aikana muuntua varhaiskasvatuksen ja perusopetuksen toiminnallisiksi tiloiksi.

##### Tilaryhmittelyt

Hirvensalon koulu muodostaa eheän toimintakokonaisuuden, jos eri osa-alueilla on oma tur- vallinen ja sisäinen luonteensa isossa kokonaisuudessa.

Tilat voidaan sijoittaa kolmeen kerrokseen.

Kaikille yhteiset tilat (sydänalueen ruokailu- ja kirjastotilat, liikunta- ja juhlasali) tulee olla kaikkien käyttäjien helposti saavutettavissa 1.krs:ssa.

Päiväkoti, esiopetus ja vuosiluokat 1.-4. muodostaa oman kokonaisuuden.

Päiväkoti toimii mieluiten yhdessä tasossa, mutta tarvittaessa 5.-6. – vuotiaat voidaan sijoit- ta toiseen kerrokseen.

1.-4. – luokat voidaan sijoittaa 1. tai 2. – kerrokseen.

Vuosiluokat 5.-9. muodostaa oman toiminnallisen kokonaisuutensa.

Luokka-asteiden 5.-9. tilat voivat sijaita 1. -3. kerroksissa.

##### Koulu

Hirvensalon yhtenäiskoulu suunnitellaan n. 790 oppilaalle.

Luokkien 1-4 mitoituksellinen oppilasmäärä olisi tällöin 184 oppilasta, ja luokka-asteiden 5-9 oppilasmäärä 606.

Yhteensä koulutilat 5460 m<sup>2</sup>, sisältäen liikuntasalin 500 m<sup>2</sup>, ruokasalin 250 m<sup>2</sup> ja palvelu- keittiön oheistiloineen.

Koulu tarjoaa turvallisen oppimisympäristön hankkia tietoa ja taitoa elinikäistä oppimista var- ten. Tavoitteena on tarjota oppilaille ajattelun välineitä sekä auttaa heitä omaksumaan van- kat perustiedot ja -taidot. Oppimisen, yhteisöllisyyden ja turvallisuuden vuoksi tilat ovat valoi- sia ja avaria.

Opetusta palveleva tekninen varustus tulee suunnitella 2020-luvun tarpeiden pohjalta. Tilojen monikäyttöisyys ja muunneltavuus on keskeinen suunnittelutekijä. Turvallisuustekijät on otet- tava painotetusti huomioon (mm. poistumistieratkaisut, kameravalvonta, informaatiojärjes- telmät).

Ympäristön tulee tukea oppimis- ja kasvatustavoitteita ja ennen kaikkea lasten hyvinvointia. Koulurakennus on materiaaleineen ja varusteineen oppimisen kohde ja malli kestävän kehityksen tavoitteiden konkretisoinnista.

Uuteen oppimiskäsitykseen perustuva tutkiva oppiminen on keskeinen osa koulun pedagogista toimintaa.

Koulutiloja käytetään pääsääntöisesti klo 8.00–16.00 välisenä aikana.

### **Palvelukeittiö**

Hirvensalon koulukeskuksen keittiö tulee toimimaan palvelukeittiöperiaatteella. Tämä tarkoittaa, että pääruoka ja salaatti toimitetaan keittiöön tuotantokeittiöstä. Pääruoka toimitetaan kylmänä. Peruna, pasta tai riisi valmistetaan palvelukeittiössä, samoin päiväkodin aamupala ja välipala. Ruuan lämmittäminen ja lisäkkeiden valmistaminen vaatii 2 uunia ja yhden padan, sekä pienen induktiolieden. Astianpalautus tulee olla suoraan keittiöön ja astianpesukoneen tulee olla tunnelikone. Keittiön tilantarve on noin 80 m<sup>2</sup>, oheistiloineen 155 m<sup>2</sup>.

Ruokasalin puolelle tarvitaan kaksi kaksipuolista linjastoa, joista toinen matala vuosiluokkien 0-6 käyttöön ja toinen korkeampi vuosiluokkien 7-9 käyttöön. Keittiötiloja käytetään klo 7.00 - 16.00 välisenä aikana.

### **Liikuntasali 500 m<sup>2</sup>**

Sisäliikuntatilojen iltakäyttäjien alueen tulee olla rajattu niin, etteivät he pääse muualle koulutaloon. Iltakäyttäjien alueella tulee olla myös inva - wc ja esteettömät pukuhuoneet. Iltakäyttäjillä tulee olla omat varastotilat.

Liikuntasali tulee toteuttaa sekä rakenteiden että materiaalivalintojen osalta kaikille saavutettavaksi. Huomiota tulee kiinnittää mm. lattiamateriaaliin (soveltuvuus useille lajeille), kontrastieroihin, kaikuvuuteen ja tilojen yleisiin rakenteisiin (esim. ikkunoiden koossa ja sijoittelussa huomioitava, etteivät ikkunat häiritse pallopelien pelaamista eivätkä häikäise heikkonäköisiä).

Lisäksi salin seinällä voisi olla toiminnallisia seinämaalauksia eli esim. kirjaimia, numeroita, matemaattisia merkkejä yms. eri väreillä. Näiden avulla opettajat voivat helposti opettaa perusasioita alakoululaisille liikuttaen ja leikittäen. Toiminnallisia seinämaalauksia voidaan toki toteuttaa myös esim. koulun käytäville ja aulatiloihin.

Tiloja suunniteltaessa ja liikuntavälineitä hankittaessa tavoitteena on monikäyttöisyys (esim. koripallotelineessä on hyvä olla säätömahdollisuus eri-ikäisiä pelaajia silmälläpitäen). Salin tulee olla jaettavissa kolmeen osaan.

Liikuntatilojen käyttöaika ulottuu klo 22.00:een. Liikuntatiloja käyttävät kouluajojen ulkopuolella (iltaisin, viikonloppuisin ja loma-aikoina) seurat ja muut järjestöt, sekä soveltuvilta osin myös yksityiset ihmiset.

### **Päiväkoti**

Päiväkoti suunnitellaan 140 alle kouluikäiselle lapselle. Se toimii ympäri vuoden arkisin klo 6.00 - 18.00. Lapset tuodaan aamuisin ja haetaan iltapäivisin yleensä yksityisautoilla. Vanhemmat saattavat ja noutavat lapset päiväkodin sisältä, mikä tulee ottaa huomioon liikennejärjestelyissä.

Päivähoidon tilat ovat yhteensä 1318 m<sup>2</sup>, sisältäen 100 m<sup>2</sup> liikunta- ja juhlasalin.

Varhaiskasvatus koostuu hoidon, kasvatuksen ja opetuksen kokonaisuuksista, nämä varhaiskasvatuksen ulottuvuudet painottuvat eri tavoin eri-ikäisillä lapsilla.

Hyvin suunniteltu, turvallinen ja ikätasonmukainen varhaiskasvatusympäristö virittää vastuulliseen, aktiiviseen ja terveelliseen elämään. Oppimiseen innostava monipuolinen ja joustava ympäristö herättää lapsissa mielenkiintoa, kokeilunhalua ja uteliaisuutta sekä kannustaa lasta toimimaan ja ilmaisemaan itseään. Leikki on lapsen tapa toimia ja hahmottaa ympäristöään. Tiloissa tulee ottaa huomioon myös leikin jatkuvuus.

Varhaiskasvatusympäristön suunnittelussa tulee ottaa huomioon sekä toiminnalliset että esteettiset näkökulmat. Hyvin rakennettu ympäristö on viihtyisä sekä kannustaa lasta leikkimään, tutkimaan, liikkumaan, toimimaan sekä ilmaisemaan itseään monin tavoin. Hyvin suunniteltu varhaiskasvatusympäristö kannustaa toimimaan pienryhmissä, joissa jokaisella on mahdollisuus osallistua keskusteluun ja vuorovaikutukseen.

Toiminnassa otetaan huomioon samassa rakennuksessa olevan koulun kanssa tehtävä yhteistyö sekä alueen ominaispiirteet. Rakennusratkaisulla on vaikutusta toimintaan. Tilojen tulee olla monikäyttöisiä, muuntuvia ja turvallisia, esteettisiä, kestävästä kehitystä arvostavia sekä tukea vuorovaikutusta ja yhteisöllisyyttä.

Päivähoitotilat tulee suunnitella niin, että ne ovat joustavasti muunneltavissa alle ja yli 3-vuotiaiden ryhmiksi sekä sisarusryhmiksi. Ryhmätiloja tulee olla vähintään kahdeksan, joissa kussakin on lepo-, leikki- ja pienryhmätilat sekä ruokailutilat 12 - 22 lapselle. Avoimen varhaiskasvatuksen tila, joka sisältää myös erillisen perhepäivähoidon varahoitotilan, tulee suunnitella tarvetta vastaavaksi jakotiloineen. Tilojen akustointiin tulee kiinnittää erityistä huomiota.

Kokopäivähoitoryhmillä tulee olla omat sisäänkäynnit, joissa on hyvät eteistilat (kuraeteinen, kuivauskaapit ja eteinen muille vaatteille) lasten lokeroineen ja kuivauskaappeineen. Eteisaulat muuntautuvat tarvittaessa monikäyttöisiksi leikkitiloiksi.

Päiväkodissa on seuraavat ryhmät:

- Kaksi alle 3-vuotiaiden lasten kokopäivähoitoryhmää (12 paikkaa / tila).
- Yksi integroitu ryhmä erityistä tukea tarvitseville 3-6 vuotiaille lapsille, (15 paikkainen), jossa on kaksi huonetta sekä erillinen pienryhmähuone.
- Kaksi ryhmää kokopäiväryhmää 3-5 vuotiaille lapsille, (21 - 22 paikkaa/tila). Kaksi ryhmähuonetta + jakotila / pienryhmätila
- Kaksi esiopetusryhmää, joista toinen on esiopetusryhmä (13 paikkaa) ja toinen kokopäiväinen esiopetusryhmä (21 - 22 paikkaa). Kaksi huonetta / ryhmä sekä jakotilat
- Yksi ryhmätila (21 paikkaa) on avoimen varhaiskasvatuspalvelun tarpeisiin sekä erillinen tila perhepäivähoidon varahoittoa varten + pienryhmätila. Tilat tulee tehdä helposti muunneltaviksi.

Päiväkoti tarvitsee yhteisiä jakotiloja lasten leikkejä, liikuntaa ja pienryhmätoimintaa varten. Liikunta- ja juhlasalin tulee olla helposti muunneltavissa laulu- ja leikkihetkiin, juhliin, vanhempien iltoihin ja liikkumiseen. Jokaiselle ryhmällä tulee olla myös oma varastotila.

Päiväkotiin tarvitaan erillinen kokous-/neuvottelu-/ palaverihuone kokoustekniikalla varustettuna. Turvallisuuskäytävällä tulee ottaa huomioon varauloskäynti päiväkodinjohtajan huoneesta ja ovikellot lasten sisäänkäynteihin. Päiväkodin tilat tulee varustaa tietoteknisillä välineistöillä.

Päiväkodille suunnitellaan oma aidattu piha-alue (20 m<sup>2</sup>/lapsi), joka pystytään jakamaan eri ikäluokkien omiksi pihoiksi luontevasti.

## Kirjasto

Kirjaston tilat ovat yhteensä 400 hym<sup>2</sup>. Kirjasto toimii sekä koulukirjastona että alueen lähikirjastona, joten on tärkeää, että se sijaitsee keskeisellä paikalla hyvien kulkuyhteyksien päässä. Tilan tulee mahdollistaa aineistojen houkutteleva esillepano, keskittyminen ja syventyminen sekä asukkaita kiinnostavat tapahtumat ja näyttelyt.

Kirjastolla on suuri joukko yhteistyökumppaneita ja kirjastosta muodostuu tärkeä yhteisöllisyyden keskus sekä erilaisten ja eri-ikäisten asukkaiden kokoontumispaikka. Kulttuurin kohtaamispaikkana kirjasto tekee tunnetuksi eri toimijoiden, kaupungin muun organisaation ja muiden kulttuuritoimijoiden tarjontaa. Kirjasto nostaa esiin erilaisia tieto- ja kulttuurisisältöjä tapahtumien ja näyttelyiden sekä opastaa monimutkaistuvassa informaatioyhteiskunnassa.

Toiminnassa olennaisia ovat asiakkaiden työskentelypaikat ja ajantasaiset laitteistot. Käyttäjille tarjotaan mahdollisuutta itsepalveluun aikoina, jolloin kirjaston henkilökunta ei ole paikalla. Osa tilasta voi olla yhteiskäyttöistä. Tukeakseen erilaisia ja muuttuvia toimintoja tilojen tulee olla helposti muunneltavissa.

Kokoelmassa on noin 16 000–17 000 nidettä sisältäen kaikki tallennemuodot. Tehokas logistiikka takaa asiakkaille mahdollisuuden laajempaan kokoelmaan kuin pieni kirjastoyksikkö muuten pystyisi tarjoamaan. Varsinaista varastotilaa ei näin ollen tarvita, mutta aineistokuljetusten vuoksi yhteyden huoltopihalle tulee olla hyvä. Kuljetukset hoidetaan kuorma-autolla 2-3 kertaa viikossa 4 – 7 muuttolaatikkoo kerrallaan.

Hirvensalon nykyisessä kirjastossa on ollut noin 130 kävijää päivässä (lähes 30.000 käyntiä vuodessa). Lainoja on päivittäin noin 300 eli noin 68.000 vuodessa. Kirjaston käyttö on kasvussa, ja kasvu tulee voimistumaan uudessa keskeisemmässä tilassa. Tilassa tulee varautua noin 200 - 250 käyntiin ja 500 - 600 lainaan päivässä.

Kirjastotila on käytössä pääsääntöisesti klo 8-19. Aukioloajat päätetään erikseen.

## Nuorisotilat

Nuorisotilat yhteensä 275 hum<sup>2</sup>.

Nuorisotiloissa toimii nuorisotoimen koordinoima 1. ja 2. luokkalaisten aamu- ja iltapäivätoiminta. Iltapäivätoimintaan käytetään myös rakennuksen muiden käyttäjien tiloja. Toimintaa järjestää Turun NMKY, lasten määrä toiminnassa on noin 50. Aamu- ja iltapäivätoiminta toimii klo 7.30–17.00 maanantaista perjantaihin.

Nuorille tila on avoinna neljä kertaa viikossa klo 15.00–23.00 ja iltaisin nuoria käy keskimäärin 40–65. Muina aikoina järjestöillä on mahdollisuus vuokrata tilaa käyttöönsä. Nuorisotilassa työskentelee kaksi ohjaajaa. Tila on suunniteltava siten, että suuren nuorisojoukon valvominen ja ohjaaminen on mahdollista, esim. siten että tila muodostuisi kahdesta suuresta tilasta, joita olisi kuitenkin mahdollista tarvittaessa muunnella pienempiin tiloihin. Tilassa on myös oltava keittiö, koska nuorten kanssa leivotaan ja opetellaan ruuanlaittotaitoja.

Nuorten tarpeet on otettava huomioon piha-suunnittelussa.

## Äitiys- ja lastenneuvola-, hammashoito-, ja kouluterveydenhuoltotilat

Yhteensä tilat 370 hum<sup>2</sup>,

Neuvolatoiminta tarvitsee odotustilan, vaunusuojan, 5 vastaanottohuonetta ja sosiaalitilat. Tiloihin on oltava esteetön kulku vaunuilla ja pyörätuolilla.

Suun terveydenhuolto tarvitsee 5 vastaanottohuonetta, välinehuolto- ja odotustilat.

Kouluterveydenhuolto tarvitsee 2 vastaanottohuonetta, lepohuoneen ja odotustilan. Tarvittava sosiaalitila voi olla neuvolatilojen yhteydessä riippuen kouluterveydenhuoltotilojen sijainnista.

Palveluja tarjotaan arkipäivisin pääsääntöisesti klo 8.00 - 16.00 välisenä aikana.

## 5. SUUNNITTELUOHJEET

### 5.1 Yleisiä suunnitteluperiaatteita

#### Liikenne

Tontin saattoliikenne on mahdollista jakaa kahteen osaan, yhden tonttiliittymän voi ottaa suoraan Vanhalta Kaksikerrantieltä, toisen Syvälahdentieltä Lauttarannan pysäköintialueen (LPA) kautta.

Lauttarannan pysäköintialue (LPA) on varattu koululle, mutta myös tontille voi sijoittaa osan autopaikoista.

Kulun pysäköintipaikoilta koulun sisäänkäynneille ja kotialueille tulee olla turvallinen. LPA - korttelialueelle tulee tehdä myös linja-autopaikka koulun retkikuljetuksiin.

Vanhan Kaksikerrantien ja Kaksikerrantien risteykseen Kaksikerrantien oikealle puolelle tehdään saattoliikennepaikka kaupunkiin päin meneville autoilijoille. Isommat oppilaat tulevat sieltä kevyen liikenteen väyliä pitkin kävellen kouluun.

Vanhan Kaksikerrantien molemmin puolin kaavaluonnoksen katualueelle rakennetaan kevyenliikenteen väylät. Koululaisten päivittäisen hyötyliikunnan kannalta on tärkeää, että koulun vaikutuspiirissä olevan kevyen liikenteen verkosto on kattava ja hyvälaatuinen.

Koulun ja kirjaston julkinen pääsisäänkäynti avautuu Vanhalle Kaksikerrantielle.

Oppilaat ja päiväkodin lapset tulevat sisälle oleskelupihoiltaan suoraan omiin soluihinsa ja kotialueilleensa.

Jalankulku ja autoliikenne erotetaan toisistaan täysin.

Koulupihalla tulee taata kävely-, pyöräily- ja mopoliikenteen sekä muiden kuljetusten toimivuus ja turvallisuus. Saattoliikenne ja pysäköinti eivät saa häiritä pihan toimintoja. Samoin invataksilla ja koulukyydityksellä saapuvien oppilaiden kuljetuksissa on turvattava pihamaan toimintojen häiriöttömyys ja turvallisuus sekä samalla taattava erityiskuljetusta vaativien oppilaiden pääsy mahdollisimman lähelle koulurakennusta.

Koulun ja päiväkodin tarvitsemat polkupyöräpaikat tulee suunnitella tontille.

Pihan jäsentelyssä auto- ja pyöräpysäköinti tulee rajata selkeästi ja suojaavin aidoin liikunta- ja muusta toiminnasta. Pihaa tulee voida käyttää ympärivuotisesti, joten esim. paikka aurautumien kasaamiselle on mietittävä etukäteen. Istutukset ja muut elementit luovat koulupihan viihtyisyyttä sekä houkuttelevat leikkeihin ja omaehtoiisiin peleihin. Kiinteiden rakenteiden ja viheristutusten sijoittelussa on kuitenkin huomioitava, etteivät ne häiritsisi liikuntatoimintaa (esimerkiksi ruusunmarjapensasaita palloilualueen reunassa tms.)

Huolto, päivittäinen keittiön ruokakuljetus, kirjaston aineistokuljetukset ja jätehuolto sijoittuu huoltopihalle, jossa jakeluauton (=kuorma-auto) tulee mahtua kääntymään.

#### Sisätilojen suunnittelu

Rakennus on avoin ja valoisa, ja tilat liittyvät visuaalisesti toisiinsa. Käytävien sijasta liikennetiloina ovat toiminta-aulat.

Erityisenä haasteena on akustisesti miellyttävän ilmapiirin luominen. Luokka- ja päiväkodin ryhmätilojen puheensiiirtaindeksi (STI) tulee olla > 0,7.

## Koulupiha ja ulkoalueet

Koulupihan mitoitus on noin 5 m<sup>2</sup> / oppilas.

Koulupiha suunnitellaan lähiliikuntapaikaksi. Kouluaikojen ulkopuolella se toimii avoimena ja inspiroivana liikuntapaikkana kaikille alueen asukkaille. Piha on parhaimmillaan suunniteltu ja toteutettu niin, että se liikuttaa sekä koululaisia että alueen eri-ikäisiä ja erikuntoisia asukkaita monipuolisesti matalan kynnyksen periaatteella. Huomiota tulee kiinnittää esimerkiksi pihavälinehankintojen monipuoliseen käytettävyyteen ja sijoitteluun. Lähiliikuntapaikka ei niinkään korota uuden pihan kustannuksia tai vaadi tavanomaista pihaa suurempaa pinta-alaa, vaan keskiössä on huolellinen ja luova suunnittelu lähiliikunnan näkökulmasta

Eri-ikäisiä oppilaita varten on koulun piha-alueelle varattava tilaa sekä aktiiviseen liikkumiseen (esim. juoksu, pelailu, leikki- ja kuntoiluvälineet) että istuskelulle / ulko-oppitunneille esim. pienoisamfiteatrimaastossa tai loivassa rinteessä.

Etenkin vuosiluokkien 7-9 oppilaat tarvitsevat paikkoja, joissa voivat kokoontua ja olla yhdessä. Tällainen oleskelu ei saisi viedä tilaa liikunnalta, ts. istuskelijoiden ei tulisi varata leikkivälineitä penkeikseen. Parhaimmillaan tosin isompien lasten ja nuorten välineetkin, kuten pesäkeinu tai kiipeilyteline, mahdollistavat rennon, mutta samalla aktiivisen oleilun. Piha kannattaneekin jäsenellä toiminnallisiksi kokonaisuuksiksi, esim. palloilu- ja pelailualue, kiipeily- ja muut leikkivälineet, mahd. ulkokuntoilulaitteet tai kaikenikäisten välineet, oleskelu/ulkona opiskelu jne.

Pihan kalustus tulee suunnitella siten, että se tukee lasten liikunnallisten taitojen kehitystä monipuolisesti (tasapainoilu, kiipeäminen, roikkuminen, heittäminen, juokseminen, hyppiminen jne.) Varustuksen tulee kuitenkin lähteä todellisesta tarpeesta ja monipuolisuudesta - ei siis tulisi tehdä ”valmiiksi leikittyjä” suorituspaikkoja, joissa voi liikkua vain yhdellä tavalla. Lisäksi varustelussa on huomioitava myös lähiliikuntanäkökulma siten, että ainakin osan välineistä tulisi näkyä olevan tarkoitettu myös aikuisten käyttöön (esim. kaikenikäisten tai esteettömät välineet). Ulko-ovien välittömässä läheisyydessä tulisi olla helppokäyttöinen varasto/säilytyskaappi irtoneisille välituntiliikuntavälineille, kuten palloille, mailoille ja sirkustelutarvikkeille.

Suunnittelussa tulisi hyödyntää olevia maaston muotoja ja luonnonelementtejä, sillä ne aktivoivat liikuntaan. Päälysteiden vaihtelu olisi suotavaa yksitoikkoisen asfalttipinnan sijasta, ja istutukset ovat myös tärkeitä. Isohkot luonnonkivet ja esim. pölkkyt ovat hyviä ja kauniita tasapainoilun harjoitteluun. Hyötykasveja, kuten esim. viinimarjapensaita, voi käyttää, koska ne puhuttelevat etenkin alakouluikäisiä. Parhaimmillaan piha onkin houkutteleva ja kaunis; lähiliikuntapaikka, jossa toiminnallisuus ja viihtyisyys yhdistyvät luontevasti ja joka kutsuu luokseen.

Piha-alueen valvottavuuteen tulee kiinnittää erityistä huomiota.

Suunnittelussa tulee ottaa huomioon pihan käyttö pedagogisena oppimisympäristönä.

Hyvä piha on myös vetovoimainen ja esteettisesti tasapainoinen kulttuuriympäristö.

Pihan hyvä valaistus tukee esteettisyyttä ja toiminnan turvallisuutta.

## 5.2 Tekninen laatutaso

Rakennus toteutetaan voimassa olevien rakennusmääräysten ja ohjeiden, sekä Turun kaupungin rakennusvalvontatoimiston ohjeiden mukaisesti.

Rakennus ja pihat suunnitellaan helposti huollettavaksi ja ylläpidettäväksi. Riskialttiita rakenteita ei sallita. Tasakattoratkaisu ei ole mahdollinen, vedenpoiston tulee tapahtua vesikatolta ulkopuolisin järjestelmin. Ratkaisulta toivotaan mm. julkisivujen suojaamista räystäin. Rakennuksen alin lattiataso on +3,0.

### Talotekniset ratkaisut

Pääsääntöisesti lämmitysjärjestelmä on vesikiertoinen lattialämmitys.

Kesäajan sisätilojen lämpötilojen hallinta tulee tehdä passiiviperiaatteella, vaatimus tulee huomioida mm. etelä- ja länsipuolelle sijoituviissa luokka-, ryhmä-, tai työhuoneissa. Ilmanvaihtokonehuoneiden ilmanotto tulee tapahtua pohjoinen - itäsuunnasta. Lisäksi ilmanotossa tulee huomioida Rakennusmääräyskokoelman D2 taulukot 3.4.1.1–3.4.1.2 eli mm. kattopinnot, parkkipaikat, jätehuoneet, keittiön poisto ja savu/pakoputket.

Ilmanvaihdon konehuoneissa on rakennuksen sisäpuolinen sisäänkäynti.

Käytävien alakatoissa talotekniikkaa varten tarvitaan vapaa korkeutta vähintään 850 mm ja pitkillä käytävillä 950 mm. Jos kanavia varten rakennetaan kanavatila katolle, tulee sen olla vähintään 2500 mm korkea puolilämmin tila. Tällöin käytävien alakaton yläpuolella tarvittava vapaan korkeuden vaatimus on vähintään 700 mm. Ilmanvaihtokonehuoneiden määrä ja sijainti optimoidaan.

Lämmön talteenoton vuosihyötysuhde 60 – 65 %. Ilmanvaihdon ominaissähköteho 1,6 kW/m<sup>3</sup>/s.

### Väestönsuoja

Rakennuksen väestönsuojan suoja-alan mitoitusperuste on 2 % kerrosalasta. Väestönsuojaan sijoitetaan tilaohjelman mukaisia tiloja.

### Ympäristöominaisuuksien tarkastelussa arvioidaan seuraavia seikkoja:

#### *Suunnitelmien energiatehokkuus*

Rakennus tulee kuulua energiatehokkuusluokkaan A.

Tehokas energiankäyttö on merkittävä tekijä hiilijalanjäljen muodostumiseen ja uusiutumattomien luonnonvarojen käyttöön rakennuksen koko elinkaaren aikana. Kilpailuehdotusten arvioinnin apuvälineenä käytetään kilpailijan esittämää laskelmaa vaipan pinta-aloista sekä rakennuksen kokonaislaajuudesta ja -tilavuudesta. Laskelma esitetään kilpailuaineistoon kuuluvassa Excel-taulukossa, joka liitetään osaksi erikseen tulostettavaa selostusta.

Noudatetaan vuonna 2012 voimaan tulevia energiamääräyksiä (Suomen rakentamismääräyskokoelma D3).



### *Uusiutuvat energianlähteet*

Tavoitteena on hyödyntää kohteessa uusiutuvia energianlähteitä tontilla (mm. maalämpö ja aurinkoenergia).

### *Tontin ja rakennuksen esteettömyys*

Tontin ja rakennuksen tulee täyttää Suomen rakentamismääräyskokoelman osassa F1 esitetyt esteettömyysvaatimukset. Lisäksi arvioidaan sitä, kuinka hyvin rakennus tukee eri tavoin toiminta- ja havaintorajoitteisia käyttäjiä.

### *Sisäolosuhteet*

Rakennuksessa on tavoitteena hyvä sisäilman laatu. Rakennuksessa tulee olla koneellinen, energiatehokas ilmanvaihto. Keittiössä, kirjastossa ja neuvola- ja terveydenhuoltotiloissa sisäilmanlaatu on S2, muutoin S3.

### *Turvallisuus*

Suunnitelmalta edellytetään, että yleiset tekniset turvallisuusvaatimukset ovat toteutettavissa ja lisäksi arvioidaan ehdotusten ominaisuuksia toiminnallisen turvallisuuden ja niiden tuottaman subjektiivisen turvallisuuden tunteen kannalta.

Kriisitilanteissa suurikokoinen rakennus tulee voida jakaa sisäisesti pienempiin osiin, joista jokaisesta voidaan poistua turvallisesti. Poistumisreittien selkeys on tärkeää. Tilojen ja rakennusosien hyvä orientoitavuus parantaa turvallisuutta.

Pelastustoimien järjestämisen kannalta on tärkeää, että ulkopuolelle päästään nostokoriautolla riittävän lähelle julkisivuja rakennuksen ei puolilla.

Rakennukseen ei toteuteta sprinklausta, mikä tulee huomioida mm. palo-osastojen kokojen määrittelyssä.

### *Muuntojoustavuus*

Hankkeessa tavoitellaan sellaista ratkaisua, joka on joustavasti muunneltavissa pääkäyttötarkoitusten toteuttamiseksi. Ratkaisun tulee mahdollistaa erilaisia toiminnan muutoksia eri aikajänteillä. Muuntojoustoa arvioidaan tilajärjestelyjen, teknisen jouston ja kustannusten kannalta.

### *Ylläpidettävyys*

Rakennuksen ja rakenteiden huollettavuus ja ylläpidettävyys on huomioitava. Uusimistarpeen tulee olla normaalia kunnostamista. Rakennuksen perustuksien ja kantavan rungon elinkaaritaloudellinen tarkastelu-aika on 100 vuotta, muiden rakenteiden osalta 50 vuotta.

Rakennuksen kustannustavoite on 20 milj. € (alv 0 %).

## 6. EHDOTUKSEN LAADINTAOHJEET

Asiakirjat laaditaan suomeksi.

### 6.1 Vaadittavat asiakirjat

#### 1) Asemapiirros 1:500

Asemapiirroksessa esitetään ja nimetään päiväkodin ja koulun pihat sekä sisäänkäynnit, katokset ja puusto. Asemapiirroksessa esitetään myös ehdotuksen arvioinnin kannalta tärkeimmät korkeusasemat. Lisäksi esitetään pysäköintijärjestelyt sekä saatto- ja huoltoliikenteen, kevyen liikenteen ja jalankulun reitit.

Rakennus esitetään varjostettuna, siten että lukukelpoisuus säilyy. Valon tulokulma on maanpintaan nähden 45 astetta lounaasta.

#### 2) Pohjapiirrokset 1:200

Rakennus esitetään jokaisesta kerroksesta, varustetaan korkeusmerkinnöin ja esitetään leikkauksien paikat. Pohjapiirroksiin merkitään tilojen ja tilaryhmien käyttötarkoitukset sekä mahdolliset muut käyttötarkoitusta selventävät merkinnät.

#### 3) Julkisivut ja leikkaukset 1:200

Esitetään arvostelun kannalta tarpeelliset julkisivut ja leikkaukset korkeusmerkintöineen ja julkisivumateriaaleineen.

#### 4) Perspektiivikuvat

Kilpailijan on kuvattava ehdotuksensa luonnetta ainakin yhdellä sisäperspektiivipiirroksella ja yhdellä ulkoperspektiivipiirroksella.

#### 5) Pienoismalli 1:500

Pienoismalli rajataan kilpailualueen rajan mukaisesti. Sähkölinjaa ei tarvitse pienoismallissa esittää.

#### 6) Selostus

Lyhyessä selostuksessa (A4) esitetään ratkaisun pääperiaatteet, sekä ehdotuksen laajuuslaskelmat. Selostus kiinnitetään piirustuslustalle sekä lisäksi tulostetaan erillinen selostus.

#### 7) Pienennökset

Kaikista edellä mainituista kilpailuasiakirjoista tulee ottaa värilliset pienennökset A3-kokoon. Pienennösten mittakaava on ilmoitettava.

#### 8) pdf -dokumentit

Ehdotukseen on liitettävä CD-levy, jolla on erillisinä PDF- tiedostoina A3-koossa pienennökset piirustuksista, selostus sekä tilaohjelman ja suunnitelman vertailu mukana olleelle lomakkeelle. PDF -tiedostoista on poistettava tekijän henkilöllisyyteen liittyvät tunnisteet.

## 12) Tarjouskuori

Kilpailuehdotuksen mukana on lähetettävä suljettu ja nimimerkillä varustettu, läpinäkymätön kirjekuori, jonka sisällä on tarjouslomake ja siinä vaadittavat tiedot. Suunnitteluhintatarjoukset on tarkoitettu neuvottelun pohjaksi.

Kilpailun voittajan tarjouskuori avataan palkintolautakunnan pöytäkirjan allekirjoittamisen jälkeen.

## 13) Nimikuori

Kilpailuehdotuksen mukana on lähetettävä suljettu ja nimimerkillä varustettu läpinäkymätön kirjekuori, jonka sisällä on ehdotuksen nimimerkki sekä tekijän nimi, osoite, sähköpostiosoite ja puhelinnumero. Lisäksi on ilmoitettava, kenellä on kilpailuehdotuksen tekijänoikeus ja ketkä ovat avustajia. Jos tekijät ilmoittavat yrityksen nimen, tullaan yrityksen nimi julkaisemaan tekijän nimen yhteydessä.

### 6.2. Piirustusten esitystapa

Piirustusten on oltava julkaisukelpoisia ja käsittelyn kestäviä. Piirustukset on kiinnitettävä vaakasuuntaisille 594 mm x 840 mm jäykille alustoille, joita ei saa päällystää muoveilla.

### 6.3. Kilpailusalaisuus

Kilpailuehdotuksen jokainen asiakirja on varustettava nimimerkillä. PDF - tiedostoista on poistettava tekijän henkilöllisyyteen liittyvät tunnisteet

### 6.4. Kilpailuehdotusten sisäänjätö

Kilpailuaika päättyy perjantaina 25.5.2012.

Kilpailuehdotukset on toimitettava 25.5.2012 klo 15.00 mennessä  
(Pienoismallin osalta 8.6.2012 klo 15.00)

Tilaliikelaitoksen kirjaamoon osoitteeseen (postitse):

Turun Tilaliikelaitos / Kirjaamo  
PL 11  
20101 Turku

(tuotuna)  
Turun Tilaliikelaitos / Kirjaamo  
Puolalankatu 5, 1.krs  
20101 Turku

tai jätettävä todistettavasti viimeistään saman päivän aikana postin tai muun kuljetuslaitoksen kuljetettavaksi em. osoitteeseen.

Lähetyksen päälle on merkittävä: "Hirvensalon koulu" sekä tekijän nimimerkki

Palkintolautakunta on hyväksynyt tämän kilpailuohjelman

Turussa 7.3.2012

Merja Lumme  
Tilaliikelaitoksen rakennuttajapäällikkö



Tiliryhmät / Tilat	ohjelma m2	HUOM!	sisäänkäyntineen	Endotus m2
<b>Päiväkoti ja luokat 1-4 muodostavat oman kokonaisuuden, jossa päiväkodissa ryhmiä on omat solunsa sisäänkäyntineen</b>				
<b>Päiväkoti:</b> (varhaiskasvatukseen tilat)				
<b>Hallinto</b>				
Pk johtaja	15	PK / Hallinto sijainti lähellä pk:n tiloja		
neuvottelu	12			
tauuhuone	21			
henk. puku- ja pesutilat	24			
väliseinä	6			
vaatehuolto	11			
eteisaula	28			
	<b>117</b>			
<b>Liikunta / Juhlasali</b>				
Liikunta / Juhlasali	100	Luokkien 1-4 kanssa mahd. yhteiskäyttö, myös mahdollista yhdistää suureen liikuntasaliin		
väliseinä	12			
tekniikkakomero	1			
puku - ja pesutilat + yleisöwc:t	22			
	<b>135</b>			
<b>Kirjasto</b>				
kk	33			
	5			
<b>alle 3-vuotiaat</b>				
ryhmätilat	60	2 x 30 m2		
leikki- ja lepohuoneet	54	2 x 27 m2		
pienryhmätilat	26	2 x 13 m2		
pesutilat +wc	22	2 x 11 m2		
eteisaula	30			
kurateinen	20			
vaunuvarasto	12			
väliseinä	9	2 x 4,5 m2		
talonmiehen var	7			
	<b>240</b>	oma sisäänkäynti ulkoa		
<b>3-5 -vuotiaat + integroitu tukiryhmä</b>				
ryhmätilat	109	2 x 38,5 m2 + tukiryhmätilla 32 m2		
leikki- ja lepohuoneet	119	2 x 41,5 m2 + tukiryhmän huone 36 m2		
pienryhmätilat	24	2 x 12 m2		
pesutilat + wc	29	2 x 10,5 m2 + tukiryhmälle 8 m2 pesu/ wc		
eteisaula	65	34 m2 + tukiryhmän aula 31 m2		
kurateinen	31	20 + tukiryhmälle 11 m2		
väliseinä	6			
	<b>383</b>	oma sisäänkäynti ulkoa		
<b>Esiopetusryhmät + varahoitotila</b>				
ryhmätilat	115	2 x 38 m2 + vararyhmätilla 39 m2		
leikki- ja lepohuoneet	123	2 x 41 m2 + varalepohuone 41 m2		
pienryhmätilat	34	2 x 11 m2 + varapienryhmätilla 12 m2		
pesutilat + wc	30	2 x 10 m2 + vara 10 m2		
eteisaula	60	2 x 30 m2		
kurateinen	31	2 x 10 m2 + vararyhmätillalle kuratilla 11 m2		
väliseinä	12			
	<b>405</b>	oma sisäänkäynti ulkoa, lähellä 1-4 -luokkia		
<b>Päiväkodin tilat yhteensä</b>	<b>1318</b>	Päiväkodin tilat 1. krs:ssa, eskari mahdollista sijoittaa 2.krs:een		

Tilaryhmät	Tilat	ohjelma m2	HUOMI	Endotus m2
<b>Opetustilat ja oppilaiden alueet Luokka-asteet 1 - 4</b>				
	Mitotusoppilasmäärä 8 opetusryhmää x 23 = yhteensä 184 oppilasta			
	Muodostetaan 8 kotialuetta, joissa on seuraavia tiloja:			
	perusopetusryhmien kotiluokat	480	8 x 60 m2, mahdollisesti osaksi yhdistettävää toiminta-auloja, joissa ryhmätiloja tai -alueita	
	opetustila	20	pienryhmätila	
	opettajien työtiloja	30	2 x 15 m2	
	oppilaiden wc:t	20	1 wc -tila /15 oppilasta	
		<b>550</b>	<b>Luokka-asteet 1-4 kotialueet ilman aula- ja liikennetiloja, + naualakot / lokerot</b>	
<b>Opetustilat ja oppilaiden alueet Luokka-asteet 5 - 9</b>				
	<b>Luokka-asteet 5-6 / kotialueet</b>			
	Mitotusoppilasmäärä 4 opetusryhmää x 23 = yhteensä 92 oppilasta			
	Muodostetaan 4 kotialuetta, joissa on seuraavia tiloja:			
	perusopetusryhmien kotiluokat	240	4 x 60 m2, mahdollisesti osaksi yhdistettävää toiminta-auloja, joissa ryhmätiloja, tai -alueita	
	opetustila	40	pienryhmätiloja, joita voi yhdistää kotiluokkiin, toisiinsa tai aulaan	
	opettajien työtiloja	30	2 x 15 m2	
	oppilaiden wc:t	10	1 wc -tila / 15 oppilasta	
		<b>320</b>	<b>Luokka-asteet 5-6 / kotialueet ilman aula- ja liikennetiloja, + naualakot / lokerot</b>	
	<b>Luokka-asteet 7-9</b>			
	Mitotusoppilasmäärä 21 opetusryhmää x n.24 = yhteensä 510 oppilasta			
	Ei kotialueita, mutta toiminta-aloissa naualakot / kaapit + wc-tilat 1/15 oppilasta			
	<b>Yleiset opetustilat, kommunikatio (äidinkieli ja vieraiden kielten opetus) ja reaaliaineet (uskonto, historia, maantiede yms)</b>			
	opetustilat	720	12 x 60 m2, mahdollisesti osaksi yhdistettävää toiminta-auloja, joissa ryhmätiloja, tai -alueita	
	opetustilat	80	2 x 40 m2 pienryhmätiloja, joita voi yhdistää kotiluokkiin, toisiinsa tai aulaan	
	opettajien työtila	40	2 x 20 m2	
		<b>840</b>		
	<b>Luonnontieteiden opetustilat (fysiikka, kemia, biologia, matematiikka, tietotekniikka)</b>			
	opetustilat	480	3 x 60 m2, 3 x 100 m2 fys-kem	
	fys-kem. var	20		
	opettajien työtila	20		
		<b>520</b>		
	<b>Kotitalous / opetustilat</b>	<b>240</b>	2 x 120 m2 keittiöt molemmissa, 1.krs:ssa, hyvä huoltotyöhyys tavarajille	
	<b>Taito- ja taidetilat</b>			
	tekninen työ	400	2 x 200 m2 1. krs, yhteys ulos, mahdollinen ulkopuolinen käyttö	
	tekn. työn varasto	42		
	tekstiilityö	180	2 x 90 m2	
	kuvataide	220	2 x 110 m2	
	musiikki ja kuvataide	120		
	musiikki	100	Läheillä näyttämöä ja juhlasalia, 1.krs	
	opettajien työtila	30	2 x 15 m2	
		<b>1092</b>	Taito- ja taidetilojen mahdollinen ulkopuolinen käyttö, sijoitus 1.krs	
	oppilaiden wc:t	57	1 wc /15 oppilasta	
		<b>2749</b>	<b>Luokka-asteet 7-9 / opetustilat ilman aula- ja liikennetiloja + naualakot / lokerot</b>	
<b>Opetustilat Luokka-asteet 1-9 yhteensä</b>		<b>3619</b>		

Tiliryhmät	Tilat	ohjelma m2	HUOMI	Ehdotus m2
<b>Nuorisotoimitilat</b>				
	nuorisotilat	200	2 x 100 m2, kaksi tilaa, ovin yhdistetty	
	keittiö	25		
	välinevarasto	10	2 x 5 m2	
	toimisto	10	10	
	wc-tilat	10	5 m2 + 5 m2 (inva)	
	naulakko ja et.	20	20	
		<b>275</b>	Nuorisotoimen tilat lähellä 1-2 luokkia (iltapäiväkerho) sisäyhteys, sekä erillinen oma ulkoysteys iltaikäyttö	
<b>Neuvola- ja terveydenhoitotilat</b>				
	Äitiys- ja lastenneuvola vastaanottoilla	100	5 x 20 m2	
	odotustila + wc	39	neuvolan odotustila 30, wc:t 2 x 2m2 + inva wc 5 m2	
	eiteinen ja vaunusuoja	20	10 + 10	
	henk.sos.tilat + taukotila	40	sos.tilat 20 m2 + taukotila 20 m2	
	hammashoidon vast.ottohuoneet	100	5 x 20 m2	
	välinehuolto	15		
	kouluterveydenhoito vast.otto	30	2 x 15 m2	
	odotustila + wc	16	terveydenhoidon odotustila 10, 2 x 3 m2 wc	
	lepohuone	10		
		<b>370</b>	Neuvolaan ja terveydenh. oma sisääkäynti, myös sisäyhteys neuvolasta aulaan/ kirjastoon ja koulusta terveydenhoitoon	
<b>Siivoustilat</b>				
	siivoustilat	50	siivousskomero 1,5 m2 / 800 m2, siivouskeskus ja varastot	
<b>Yhteensä tiliohjelman mukainen hyötypinta-ala</b>		<b>7863</b>		
<b>Hyötypinta-alaan ulkopuolelle jäävät tilat</b>				
<b>Käytävä- ja aulatilat</b>				
<b>Tekniset tilat</b>				
	IV-konehuoneet, 6 % bruttoalasta	650		
	lämmönjakohuone	15		
	sähköpääkeskus	14	n. 7 x 2 m2	
	tietojärjestelmien pääjakamo	13	3,2 x 4 m2	
	jakokeskustilat		2 x 0,5 / 300 - 500 m2	
	turvallitehuone			
<b>VSS</b>	Suoja-ala 2 % kerrosalasta		Sijoitetaan ohjelman mukaisia tiloja mahdollisuuksien mukaan	
<b>Tavoitebruttoala</b>		<b>11 450 brm2</b>		
<b>Kylmät tilat</b>				
	ulkoiluvälinevarasto			
	vaunusuoja			
	jätehuone			
	sadekatos			
	kiinteistöhoiton varasto			