



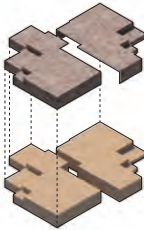
Viistoilmakuvaupotus koillisesta

SAMMONTALOT

JOHDANTO

Sammonlahden uusi koulu tulee valmistuessaan olemaan enemmän kuin pelkkä koulu. Sammontalo tulee palvelemaan suurta joukkoa ihmisiä eri ikäryhmistä ja elämävaiheista. Sammontalosta muodostuu uusi kiintopiste ja vetovoimatekijä koko alueelle.

”Sammontalot” nimensä mukaisesti on kokonaisuus, enemmän kuin vain yksi rakennus. Uusi monitoimirakennus muodostuu pienemmistä osista: Sammontaloista. Sammontalot näkyvät kaupunkikuvallisesti rakennuksen arkkitehtuurissa sekä rakennuksen sisämaailmassa. Tasakattoinen ja horisontaali kattomaailma viestii julkisesta rakennuksesta liittäen koulun osaksi alueen muiden julkisten rakennusten muodostamaa sarjaa. Tiilen monimuotoinen käyttö ja hienovaraiset sävyt kytkevät rakennuksen osaksi nykyistä Sammonlahden postmodernia rakennuskantaa, tuoden samalla uuden kerrostuman tiiliarkkitehtuuria alueelle. Rakennuksen puurakenteinen runko ja massiivitiilinen vaippa luovat pohjan terveelliselle ja pitkäikäiselle rakennukselle. Puumateriaalit muodostavat ominaispiirteisen sekä tunnistettavan ilmeen rakennuksen sisätiloihin. Sammontalot rajaavat väliinsä mielenkiintoisen sisäkatumaailman, joka jäsentää suurta rakennusta ja kokoaa monipuoliset toiminnot ja opetustilat yhteen helposti hahmotettavaksi kokonaisuudeksi. Sekä oppilaiden että vierailijoiden on helppo hahmottaa ja ymmärtää rakennusta.



Pitkäikäinen ja terveellinen koulurakennus

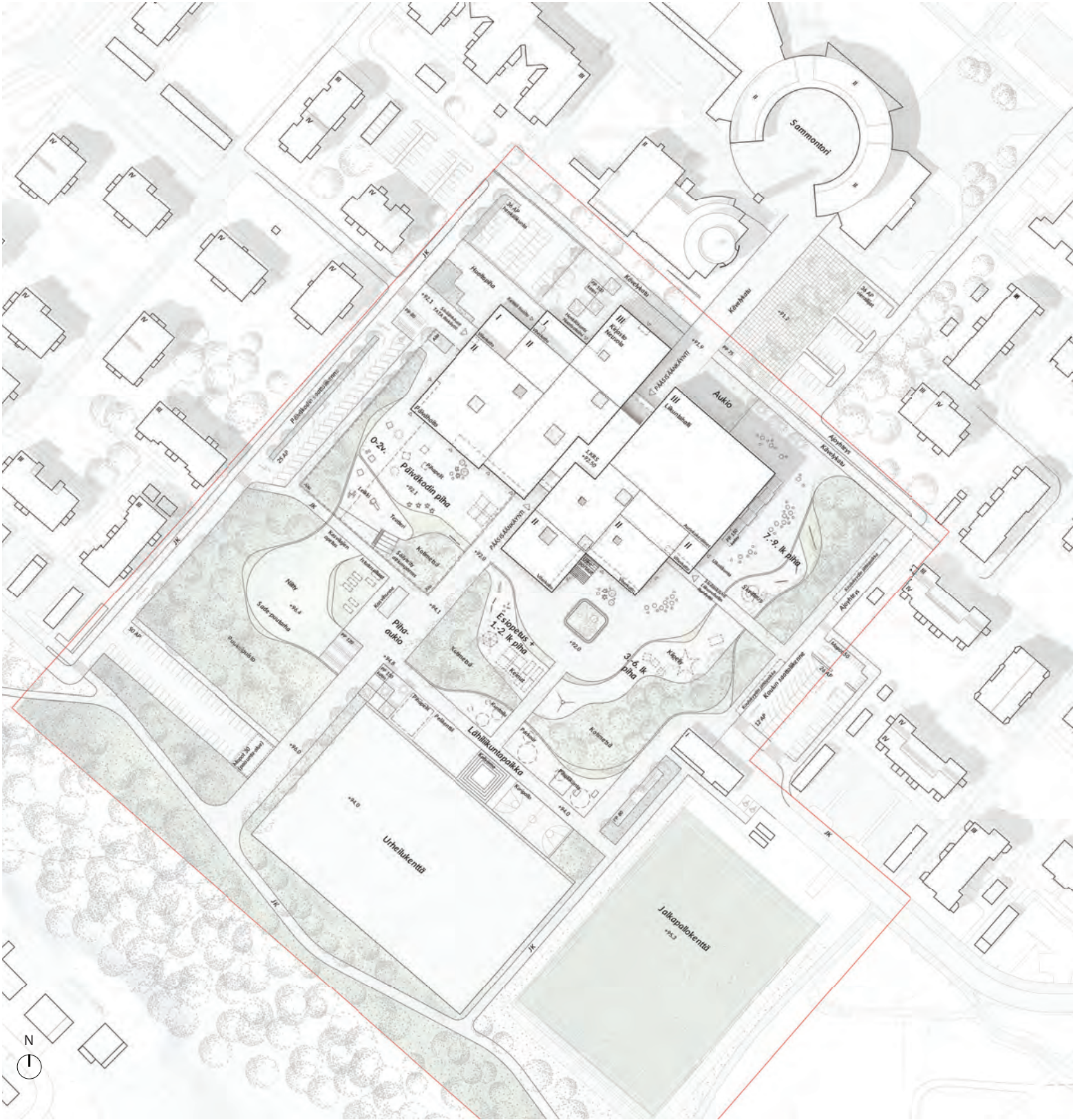
Sammontalo toteutetaan massiivipuuisena pilari-palkki -rakenteisena sen vaippa kennoharkkojulkisivuna. Luonnonmukaiset ja hengittävät rakennusmateriaalit takaavat terveellisen sisäilman ja pitkän elinkaaren.

KAUPUNKIKUVA

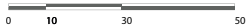
Punatiilinen ja selkeälinjainen rakennusmassa jatkaa alueen julkisille rakennuksille tyypillistä tasakattoista typologiaa, voimistaen keskustointintojen yhtenäistä luonnetta Sammonlahden alueella. Sammontorin ja Sammonlahden kirkon puoli muodostaa kaupunkirakenteeseen aukiomaisen tilan rakennuksen pohjoispuolelle. Rakennusmassa madaltuu polveilevasti kohti etelän alakoulun pihvoja. Tiilestä saadaan sävyvaihtelulla ja tekstuurimuutoksilla luotua monimuotoinen ympäristöön istuva, mutta yhtenäinen kokonaisuus. Myös kierreäisyys on osa tiilijulkisivuja. Nykyisen koulurakennuksen tiilet voidaan uusiokäyttää Sammontaloissa.

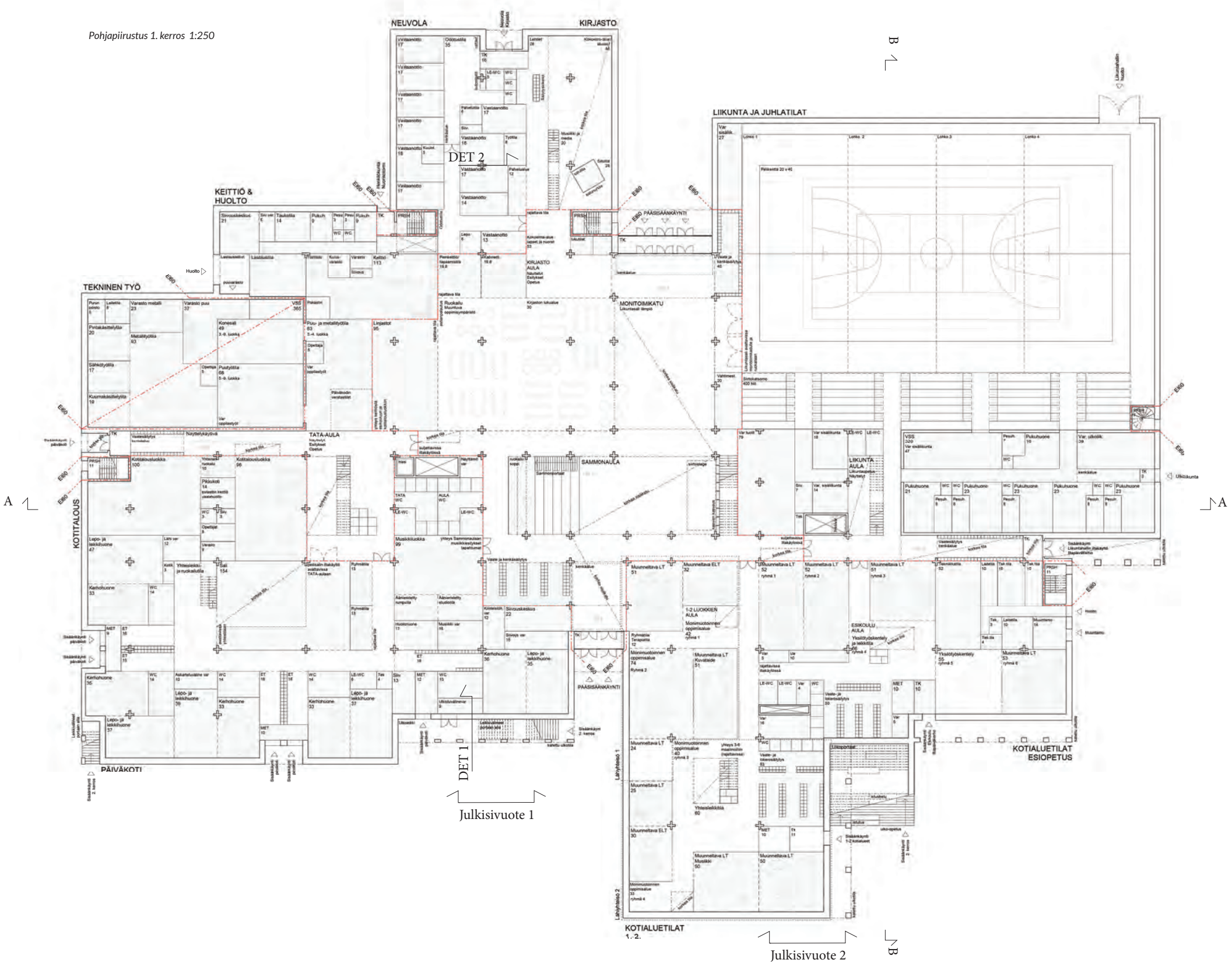
Pääsisäänkäynnit johdattelevat rakennusmassojen väliin tunnusomaisille sisäkadulle. Eri tulosuunnista saavuttaessa rakennus on ilmeeltään hieman erilainen. Sisäkadut avautuvat neljään eri suuntaan huomioiden useasta eri suunnasta saapuvat käyttäjät ja oppilaat. Pihan sisäänkäynti suuntautuu etelään päästäen luonnonvaloa pääaulaan. Kaakon ja luoteen sisäänkäynnit ovat pienimittakaavaisempia ja palvelevat iltaikäyttöä.

Rakennus sijoittuu nykyisten liikuntahallin ja päiväkodin paikalle suunnittelualueen pohjoisosaan. Sammontalo rajautuu Ruskonlahdenkatuun jättäen tilaa koulun pihalle rakennuksen eteläpuolelle. Ruskonlahdenkadun puolelle muodostuu alueen uusi urbaani julkinen tila: koulun pääaukio. Suunnitelma jatkaa alueen 70-luvun kaavan tavoitteiden mukaisten kaupunkitilasarjojen luomista. Aukio liittää uuden rakennuksen osaksi alueen nykyistä liikkumisverkkoa muodostamalla Ruskonlahdenkadusta kävelypainotteisen katuosueuden Sammonlahden alueen keskelle. Rakennus asettuu alueen koordinaatistoon ja ottaa suuntaa nykyisistä tielinjoista. Yhdessä Sammonlahden kirkon ja ostoskeskuksen kanssa rakennus muodostaa selvän uuden rakennetun painopisteen Sammonlahden alueelle.



Asemapiirustus 1:1000





TILAT JA TOIMINNOT

Rakennus muodostuu neljästä lohkoista ja niitä yhdistävästä, toiminnallisesti elävästä sekä visuaalisesti rikkaasta välitilasta. Välitila muodostaa koulun maantasokerrokseen ”julkisen” sisäkatumaailman. Pääsisäänkäynneiltä johtavat sisäkadut yhdistyvät koulun keskellä sisäaukioksi, joka toimii uuden monitoimirakennuksen keskeisenä kohtamispaikkana. Keskeinen tila jäsentää suurta koulua ja tuo yhteen rakennuksen eri toiminnot ja käyttäjät. Sisäaukiolle on sijoitettu koulun tapahtumien sydän: monitoimiset katsomoportaat.

Itä-länsisuuntaisena polveileva sisäkatu kokoa iltakäyttötöiminnot ympärilleen. Taito ja taideaineet sijaitsevat kaksikerroksisen TATA-aulan ympärillä. Aula kokoa ympärilleen myös päiväkodin peilisalin, joustavan perusopetuksen tilat, nuorisotoimen tilat, ja on helposti rajattavissa muusta koulusta iltakäytössä. Liikuntasalin aula toimii hallin iltakäytön ja tapahtumien lämpönä, ja kerää eri liikuntatoiminnot sekä iltapäiväkerhon toiminnot ympärilleen. Tilakokonaisuus on myös rajattavissa muusta koulusta iltakäytössä.

Neljä muodostuvaa päälohkoa on jaettu pienempiin Sammontaloihin. Suuret ja avointa tilaa vaativat toiminnot kuten juhla- ja liikuntatilat, ruokailutilat sekä kirjasto on sijoitettu Sammontorin julkiselle puolelle. Pienen mittakaavan kotialueetilat ja oppimisympäristöt sijaitsevat rakennuksen eteläpuolella avautuen kohti koulun pihaa.

Julkisista toiminnoista kirjasto ja neuvolapalvelut sijaitsevat maantasossa Ruskonlahdenkadun varrella, josta on yhteinen käynti tiloihin. Nuorisotoimen tilat sijaitsevat toisessa kerroksessa TATA ja

JOPO tilojen välittömässä läheisyydessä oman porrasyhteyden päässä. Rakennuksen julkiset toiminnot ovat saavutettavissa helposti alueen päätulosunnista, luontevana osana Sammonlahden muita julkisia palveluita. Maantasokerroksessa sijaitsee koulun ruokala, joka levittäytyy osaksi sisäkatumaailmaa. Samalla se muodostaa rauhallisen ja matalan tilan ruokailulle

sekä muuntuville opetustapahtumille. Ruokala on keskeinen kohtamispaikka rakennuksessa ja avaa kirjaston osaksi koulun avointa oppimisympäristöä. Kirjasto on nykyaikainen medialaboratorio, jossa uusimmat tekniikat, 3d-tulostimet ja laserleikkurit ovat kaikkien käytettävissä. Näin koulun tarjoamat palvelut mahdollistavat omaehtoisen harrastamisen.

Pääaulan itäpuolella sijaitseva liikuntahalli on avattavissa koulun sisäkadulle. Katu toimii lämpönä salin tapahtumissa ja juhlatilaisuuksissa, jolloin ruokala on integroitavissa osaksi tapahtumaa.

Ruokalan yläpuolella sijaitsevat kielten ja viestinnän opetusmaailmat, jotka on sijoitettu keskeisesti eri kotialueitilojen saavutettavaksi. Tiloista on sujuva yhteys kirjastoon lukuparven kautta ja opetustilaisuudet voivat laajentua helposti tilojen vieressä sijaitsevalle pääaulan katsomoportaille.

Taito ja taideaineet sijaitsevat TATA-aulan ympärillä kahdessa kerroksessa ja ovat vahvasti läsnä koulun sisäkatumaailmassa. Aula kerää eri taito- ja taideaineet yhteen, ja toimii monipuolisena

projektitilana sekä näyttelyaulana. Kuvaamataidon luokat avautuvat kohti pohjoista ja kotitalouden opetustiloihin on vaivatonta yhteys koulun keittiöstä. Myös päiväkodin on helppo käyttää maantasoon puukäsitöilyluokkien pajoja. Musiikkiopetuksen tilat avautuvat luontevasti pääaulaan ja musiikkiesitysten järjestäminen on vaivatonta erilaisten koulun tapahtumien yhteydessä.

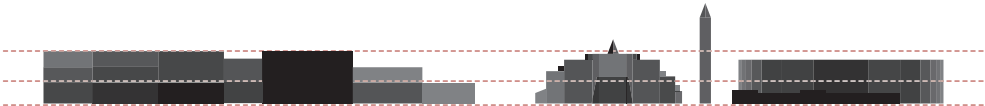
Päiväkodin, esiopetuksen ja perusopetuksen kotialueetilat sijaitsevat pihan puolella 1. ja 2. kerroksissa. Yläkoulun kotialueetilat sijaitsevat 3. kerroksessa luonnontieteen ja matematiikan opetustilojen läheisyydessä. Päiväkodin ryhmätiloista ja jokaiselta kotialueelta on sujuva yhteys ulos välituntihoille joko suoraan maantasosta tai katetun luhtikäytävän kautta. Yläkoulun oppilaat käyttävät rakennuksen pääsisäänkäyntejä. Päiväkoti sijaitsee Suurlähteenraitin puolella, jossa on myös saattoliikenteelle varattu tila.

RAKENTEET JA TALOTEKNIikka

Rakennuksen kantava runkorakenne muodostuu rakennuksen vaipan täystiilisestä Poroton-kennoharkosta ja sisäosien massiivipuiseista rungosta. Rungon rakennejärjestelmäksi on valittu pilari-palkki-laatta-järjestelmä, joka mahdollistaa erittäin muuntojoustavan ja adaptoituvan tilamaailman. Puu materiaalina luo miellyttävän sisäympäristön ja on hiiliinielua ekologinen. Suomalainen puu ja sen antibakteeriset ominaisuudet takaavat luonnollisen bakteeritasapainon ja terveellisen sisäilman. Tiiliharkkorakenne on moderni versio hyväksi havaituista massiivirakenteista. Kennoharkkorakenne on tiivis, mutta hengittävä ja kosteusteknisesti turvallinen ratkaisu.

Massiiviseinä varaa ja luovuttaa lämpöä ja tasaa lämpövaihtelua. Materiaalin hygroskooppisuus tasaa luonnollisesti ilmankosteuden ja vaihtelut. Massiivitiilirakenne yhdessä puurungon kanssa on rakennusteknisesti varma ratkaisu. Se takaa rakennukselle pitkän elinkaaren, terveellisen sisäilman sekä alhaiset kokonaiskustannukset. Kierrätettävät materiaalit ovat myös osa uutta rakennusta: alueen purettavien rakennusten tiiliä on käytetty uudelleen julkisivuissa eri muodoissa.

CLT-laatan suuren tasojäykkyyden ansiosta isotkin yhtenäiset alueet saadaan tällä rakenteella jäykistetyksi. CLT- väli-/yläpohja toimii myös hyvin palotilanteessa kantavana ja osastoivana rakenneosana massiivisuutensa ansiosta. Puurakenne pilari-palkki-laatta-järjestelmä sopii kohteeseen hyvin, koska tällöin puurakenteita voidaan jättää näkyviin ja kevyt välipohjarakenne tuo kustannussäästöjä perustuksissa. Pilareiden poikkileikkaus on optimoitu käyttäen puuta siellä, missä sitä tarvitaan; ristin muotoisten pilareiden sakarat antavat pilarin heikommalle suunnalle lisää kapasiteettia ja näin ollen pilareita on voitu hoikentaa. Liimapuutuotteiden ja CLT:n käyttäminen kantavissa rakenteissa tuo kohteelle lisäarvoa rakennuksen hiilijalanjalan pienentyessä; puu on kasvamisensa aikana sitonut itseensä hiiltä ja näin puurakenteet toimivat myös ilmaston hyväksi hiilivarastoina. Puurakenteiden hygroskooppisuuden ansiosta ne toimivat kohteessa yhdessä massiivitiilien kanssa hengittävänä rakenteina, jotka tasaavat sisäilmankosteuden vaihteluita ja parantavat näin ollen sisäilmanlaatua.



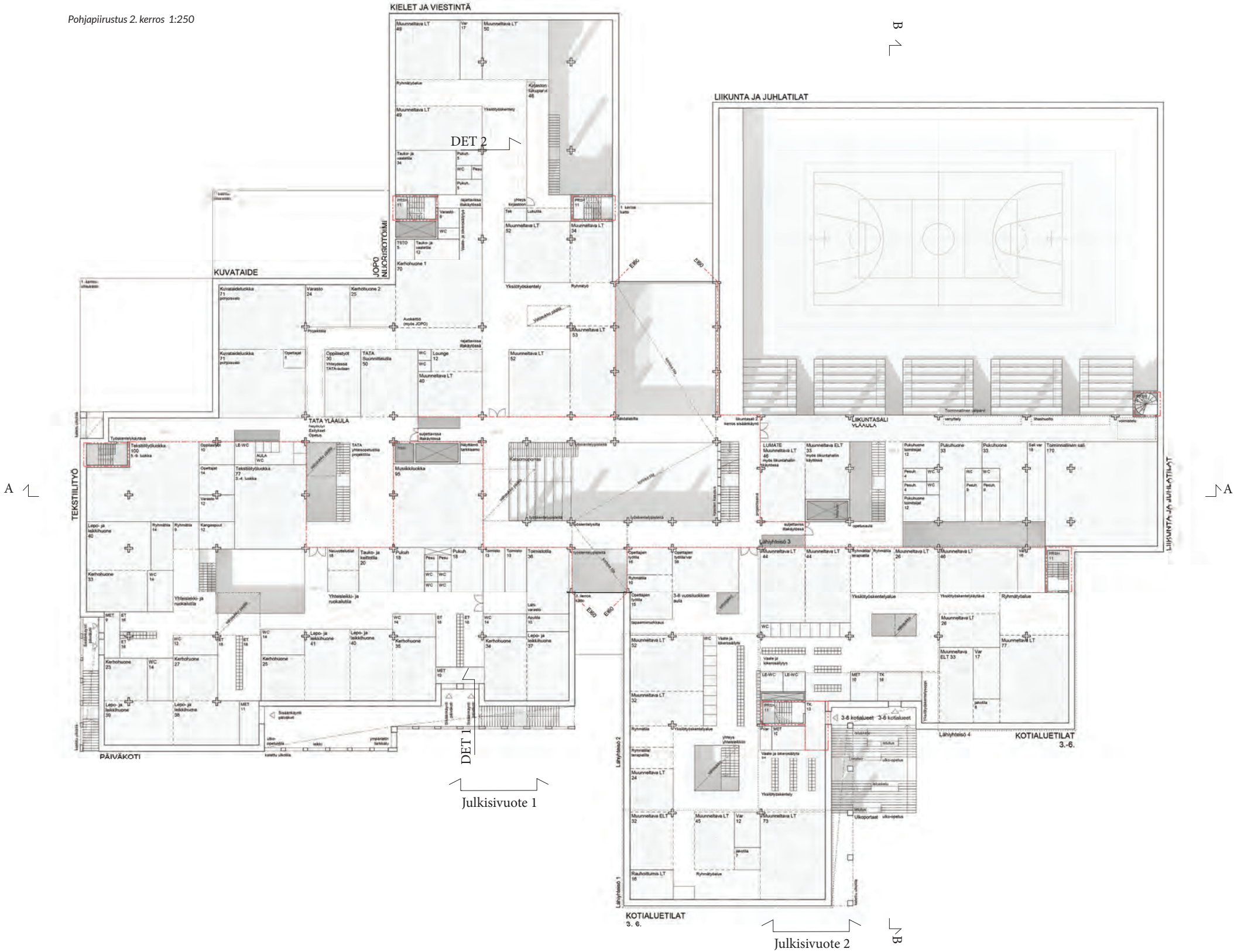
Vaakasuoja

Rakennus jatkaa alueen julkisille rakennuksille tyypillistä tasakattoista typologiaa, voimistaen keskustatoimintojen yhtenäistä luonnetta Sammonlahden alueella. Tasakattoinen ja horisontaali kattomaailma viestii julkisesta rakennuksesta liittyen koulun osaksi alueen muiden julkisten rakennusten muodostamaa sarjaa.



Tiilen eri sävyt

Tiilen monimuotoinen käyttö ja hienovaraiset sävyt kytkevät rakennuksen osaksi nykyistä Sammonlahden postmodernia rakennuskantaa, tuoden samalla uuden kerrostaman tiilikitehtuuria alueelle.



ENERGIATEHOKKUUS

Rakenteiden osalta merkittävin energiatehokkuuden keino on kyky torjua liikalämpöä. Ikkunoiden kautta tulevaa suoraa auringon säteilylämpöä on rajoitettu sijoittamalla luhti, ja parvekeosia rakennuksen eteläseinälle. Keskusaulan päädyissä olevat lasiseinät on jaettu kahteen osaan, jolla saadaan rajoitettua korkealta tuleva auringonsäteily. Kaikissa rakennuksen suuremmissa lasipinnoissa sekä kattoikkunoissa on moitortoitu verhokangas. Kaikki ikkunat on varustettu lasella, joissa on pieni auringon kokonaislämmönläpäisyarvo.

Rakennuksen vesikattona on vaalea bitumihuopakate, joka ei kuumene auringonpaisteella. Matalammat katto-osat näkyvät myös sisätiloihin ja niissä kaikissa on viherkatto. Kattopintojen hulevedet viivytetään viherkattopinnoilla, josta ne ohjataan pihan avohulevesiaiheeseen. Kuivana aikana katolle on ohjattavissa rakennuksen käytöstä harmaata vettä, joka suodattuu katoilla.

Rakennuksen massoitellussa on optimoitu edulliset ilmansuunnat ja niiden vaikutus eri vuorokauden aikoina. Toimintojen sijoittelussa ja tilajaossa on otettu huomioon eri käyttötillanteet ja käyttäjät siten, että ilmanvaihtoa ja muuta talotekniikka voidaan keskittää ja eriyttää vain sinne missä toimintaa on. Rakennuksen kaikki sisäänkäynnit on varustettu riittävän suurilla tuulikaapeilla.

Adaptoituva matalapaineilmanvaihto
Ilmanvaihtorakennetaan siten, että kutakin palvelualueetta tai toimintalueetta palvelee oma ilmanvaihtokoneensa, jota voidaan ohjata käyttötärpeen mukaan joko automaattikan aikajohdella tai paikallisesti lisäaikakytkimillä. IV-koneet sijaitsevat lähellä palvelemaan alueita. Näiden alueiden sisällä

ohjataan ilmavirtojen suuruutta tilakohtaisesti läsnäoloantureilla. Näin päästään tarpeen mukaiseen ilmanvaihtoon hienojakoisemmin, ei vain rakennusosittain tai huoneryhmittäin ohjaamalla.

Ilmanvaihtokanavat ja koneet toteutetaan ns. matalapainejärjestelmänä, jolloin päästään pienemmillä kanavapaineilla ja puhaltimen sähkötehoilla. Näin saavutetaan myös hiljaisempia tiloja ja eikä rakennuksessa synny suuria koneellisen ilmanvaihdon aiheuttamia haitallisia ilmanpaine-eroja.

Mahdolliset palopellit varustetaan savuantureilla ja muu savunpoisto rakennuksesta on hoidettu avattavilla savunpoistoluukuilla.

Lämmitys ja lämmönlähteet
Lämmitys toteutetaan maalämpöpumpuin tehostetulla kaukolämmöllä. Kokonaisuutta voidaan käyttää tarvittaessa myös tilojen jäähdytyksen lähteenä, joskin tavoitteena on koneellisen jäähdytyksen minimointi. Jäähdytystä hoidetaan myös älykkäällä ilmanvaihdon yökäytöllä, jolloin hyödynnetään yöajan viilempi ulkoilma poistamalla rakenteista niihin päiväaikaan varautunutta lämpöä.

Keittiön kylmälaitteiden lauhdelämpö hyödynnetään rakennuksen matalalämpötilatasoiseen lämmitykseen. Rakennuksen peruslämmönjako tapahtuu tilakohtaisella lämpötilan säädöllä varustetuilla matalalämpötilaradiaattoreilla ja lattialämmityksellä. Matalan lämpötilatasonsa vuoksi tämä mahdollistaa jatkossakin hyvin vapaan lämmönlähteen valinnan.

Pienten lasten tiloissa on lattialämmitys tarkoituksen mukainen lämmitystapa. Muissa tiloissa lattialämmityksen hitaus ja hidas säädettävyyt ei ole energiatehokkain vaihtoehto ja muissa tiloissa on tarkoituksen mukaisempaa käyttää matalalämpötilaista, muuntojoustavaa radiaattorilämmitystä.

Sade ja hulevesien ja/tai harmaiden jätevesien talteenotto ja niiden käyttö esim. kaksiviesijärjestelmässä (mm. WC-huuhdetut) tai piha- ja kashuonealueiden kastelussa on huomioitu. Harmaiden jätevesien linja on varustettu lämmönlähteellä, jolla esilämmitetään käyttövetä.

Sähkö ja automaatio
Tärkeimpiä rakennuksen energian säästöön vaikuttavia asioita on valaistuksen älykäs ohjaus.
Valasimien ohjausjärjestelmät rakennetaan niin että ne huomioivat läsnäolon (tarpeettomien valojen sammutus), valon tarpeen (voimakkuus tilannetarpeen mukaan) sekä vakiovaloasteen (päivänvalon tuoma lisävaloitus kompensoidaan vähentämällä keinovalon voimakkuutta). Adaptoituva valoympäristö parantaa energiatehokkuutta, pidentää valonlähteiden käyttöikää ja näin alentaa kokonaisyläpito kustannuksia. Rakennuksen katolle on sijoitettu 1300m² aurinkopaneelia. Hankkeen kokonaisaloudellisuutta on arvioitu ja mitoitettu järjestelmä oman aurinkoisen ajan kulutustehon mukaan. Yli tuotantoa voidaan ohjata käyttöveden lämmitykseen tai sähköautojen lataamiseen.

AKUSTIIKKA

Rakennuksen runkoratkaisu sekä käytettävä välipohja tekevät mahdolliseksi hyvän ääneneristävyyden kerrosten välillä sekä mahdollisen muunneltavuuden tulevaisuudessa. Välipohjan alapintaan saadaan sijoitettui ääntä vaimentavia pintoja suurelle pinta-alle, mikä avoimissa oppimisympäristöissä on tärkeää puheen selvyyden kannalta lyhyillä etäisyyksillä sekä äänen leviämisen rajoittamiseksi suurilla etäisyyksillä.

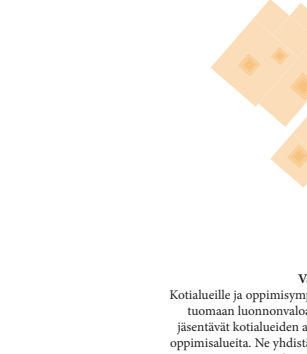
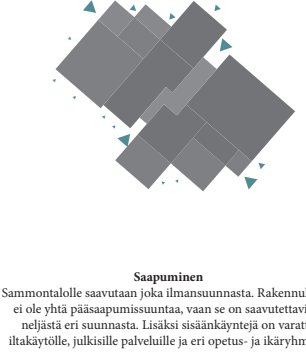
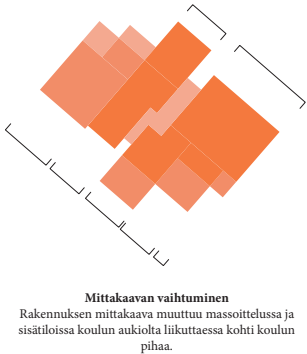
Kengättömässä koulussa lattianpäällysteenä käytetään tekstiili- tai sisalmattoa, mikä edistää rauhallisen oppimisympäristön muodostumista,

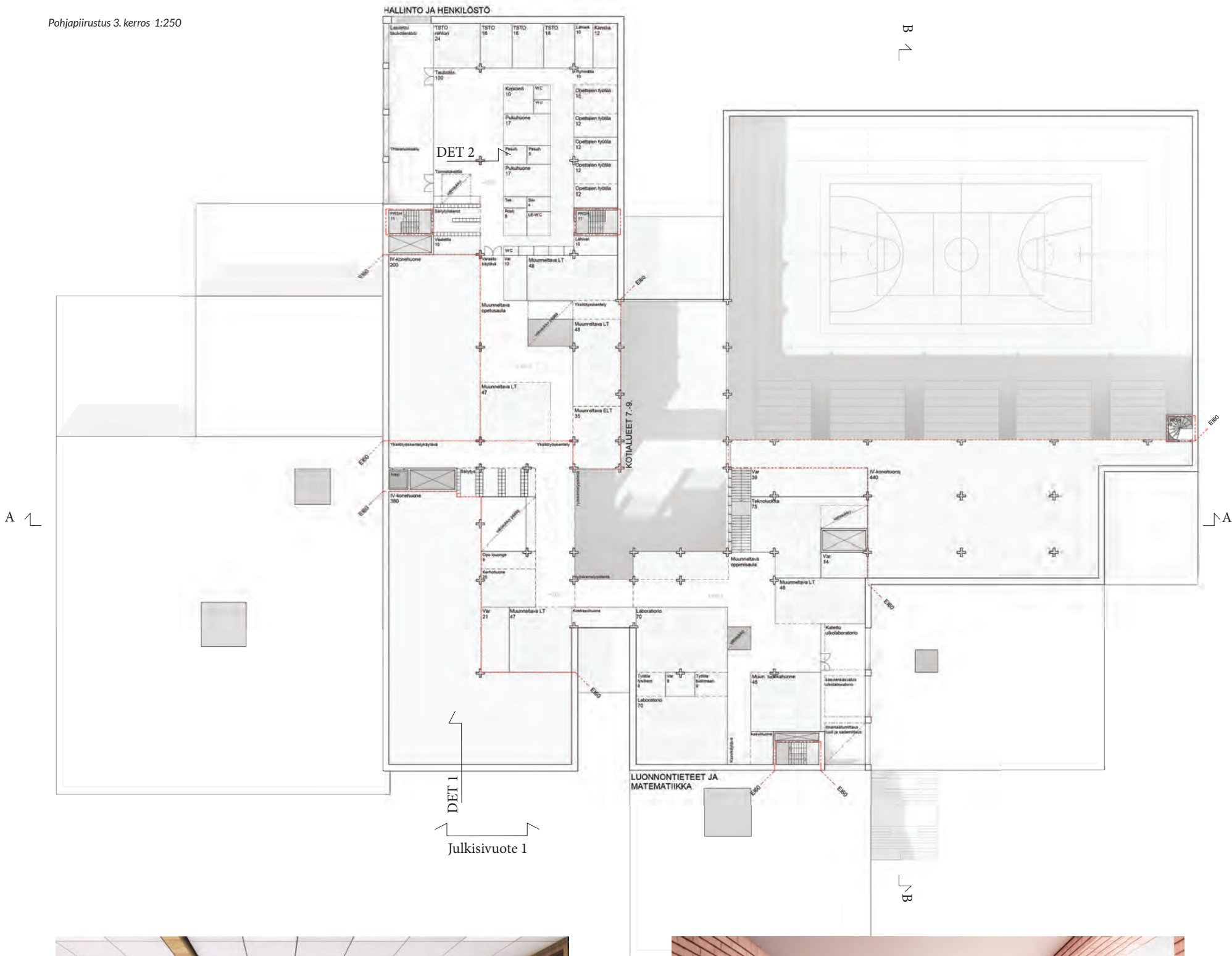
kun sekä askeläänet että kalusteiden siirrosta syntyvät äänet käytännössä vaimenevat kokonaan. Huoneakustisena ratkaisuna lasella rajattavissa opetustiloissa on lisäksi verhot, joilla voidaan sulkea ja muunnella opetustilaa akustisesti.
Äänekkää tilat, kuten liikuntasali ja musiikinopetustilat on erotettu tilaratkaisuilla muista tiloista, mistä seuraa etuja ääneneristykseen kannalta: riittävä ääneneristys voidaan näin toteuttaa kevyemmin rakentein kuin kytkettäessä nämä tilat esimerkiksi opetustiloihin.

Ääneneristys
-Ilmaaääneneristys kerrosten välillä: äänitasoeroluku $DnT,w \geq 52$ dB
-Ilmaaääneneristys opetustilojen välillä: äänitasoeroluku $DnT,w \geq 44$ dB
-Askelääneneristys: askeläänitasoluku $L_nT,w + C1,50-2500 \leq 63$ dB

PALOTURVALLISUUS

Sammontalo suunnitellaan YmpA 848/2017 (asetus rakennusten paloturvallisuudesta) määräysten mukaisesti. Rakennuksen paloturvallisuus varmistetaan käyttäen oletettua palonkehityksen perustavaa menettelyä. Rakennuksen paloluokka on P0 ja se suojataan sekä automaattisella sammutuslaitteistolla että automaattisella paloilmittimella. Oletettua palonkehityksen perustava menettely mahdollistaa rakennuksen kantavien rakenteiden toteuttamisen puurakenteina sekä puun laajan käyttämisen myös rakennuksen sisä- ja tarvittaessa ulkopinnoilla. Tarvittaessa poistumisturvallisuutta tarkastellaan poistumissimuloinnein ja omaisuusriskejä riskianalysein. Palo-osastointi on merkitty pohjapiirustuksiin.





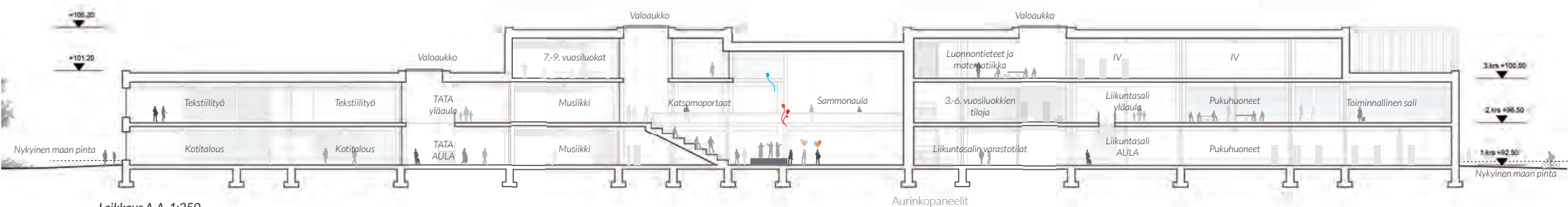
Tyypillinen opetustila:

Luokkatila avautuu ryhmittäen kautta toiseen huokkilaan. Rauhoittumistila on eriytetty muusta huokkahuoneesta lasiseinällä. Adaptoituva LED-valaistus on integroitu akustoivaan alakattoon. Kantava puurakenne on osittain näkyvissä. Harkkoseinän sisäpuoli on hienopinnoitettu vaalealla laastilla. Sisälmaton alla on vesikiertoinen lattialämmitys.



Luhtikäytävän ulko-opetustila

Toisen kerroksen kotialueille on suora ulkoysteyt luhtikäytävän kautta. Katettu ulkotila sopii opetus- tai pienryhmätöitä. Julkisivujen tiilimateriaali on myös katettujen ulkotilojen lattiapinnassa. Liikenneväylä on eriytetty kerhotilasta tiilen sävyä muuttamalla. Ikkunoita kiertää ulkoneva karmittiili. Luhtikäytävän aukot ovat lasitettavissa.



Leikkaus A-A 1:250

JULKISIVUMATERIAALIT

- 1.1 Julkisivumuuraus 135mm, tiili, murrettu punainen, vaalea sauma
- 1.2 Julkisivumuuraus 135mm, tiili, kirjava harmaa, vaalea sauma
- 1.3 Julkisivumuuraus 135mm, tiili, kirjava punainen, tumma sauma
- 1.4 Julkisivumuuraus 135mm, tiili, murrettu punainen, sauma tiilen sävyyn
2. Piitsimuuraus 135mm, julkisivutiilen sävyyn
3. Ikkunan pielimuuraus, 85mm, julkisivutiilen sävyyn
4. Räystäspelti, tummanharmaa
5. Ikkunapelti, tummanharmaa
6. Terassilasitus, kirkas
7. Puujulkisivu, pystyverhous ja pilarit
8. Julkisivulasijärjestelmä, kirkas



Julkisivu lounaaseen 1:250



Massiivirakenne

Rakennuksen vaipan massiivirakenne on tiivis, mutta hengittävä ja rakennusteknisesti erittäin pitkäikäinen. Julkisivut voidaan toteuttaa joustavasti esimerkiksi julkisivutiileillä tai rappamalla.



Muuntojoustavuus

Massiivipuinen pilari-palkki -rakenne mahdollistaa muuntojoustavan tilakokonaisuuden. Pintamateriaalina puu on luonnollinen ja luo miellyttävän sisäympäristön.



Pintamateriaalit

Pintamateriaalit on valittu niiden ekologisuuden ja käyttökestävyyden mukaan. Luonnolliset materiaalit tekevät tilasta miellyttävän ja kodikkaan. Lattian sisälmatto on hengittävä pintamateriaali.



Bakteeritasapaino

Puun ja muiden luonnostaan antibakteeristen pintojen käyttö sisätilassa vähentää desinfiointin tarvetta. Luonnollinen bakteeritasapaino on avain terveelliseen ja turvalliseen sisäilmaan.



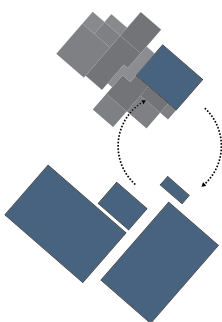
Akustiikka

Akustisesti vaimentavat materiaalit takaavat rauhallisen oppimisympäristön ja mahdollistaa aulan ja siihen liittyvien tilojen käytön myös opetuksessa.



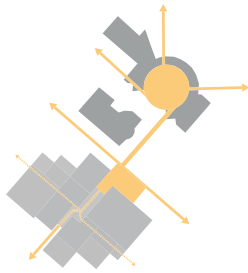
Sisäkatumaailma

Rakennuksen massat rajaavat väliinsä mielenkiintoisen sisäkadun. Pääovilta on suora näköyhteys koulun läpi pihoiille. Luokka-ryhmä- ja työtilat avautuvat lasiseinien kautta aulatilaan. Kahden sisäkadun risteyksessä on "Sammonaula", jota rajaavat katsomoportaat ja silta yhteydet ylemmissä kerroksissa. Luonnontieteiden yhteydessä on kolmannen kerroksen eteläseinällä oppilaiden kasvihuone. Ruokala aukeaa matalan tilan kautta aulaan. Aula toimii liikuntasalissa järjestettävien suurien tapahtumien lämpönä.



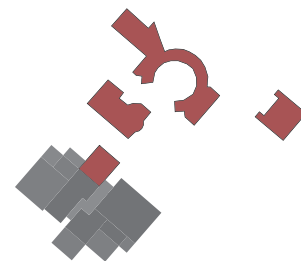
Urheilutoiminnot

Koulun sisäliikuntatoiminnot on sijoitettu niin, että tilojen ja läheisten ulkoliikuntapaikkojen välillä on sujuva yhteys. Liikuntahallilla on erillinen sisäänkäynti ulkoliikuntaa varten.



Katuverkko

Uuden koulun yhteydessä Sammonlahden keskustan katuverkkoja kehitetään. Miellyttävää kävely-ympäristöä lisätään koulun läheisyyteen ja julkisia tiloja kehitetään koulun toimintojen ja käyttäjien ehdoilla.



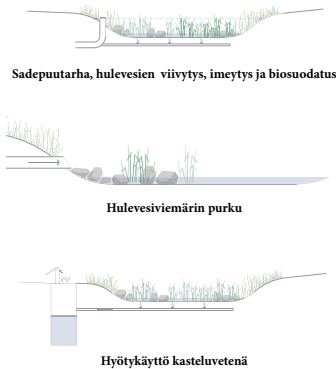
Julkiset palvelut

Sammontalon julkiset palvelut on sijoitettu Sammontorin ja Sammonlahden kirkon puolelle. Kirjaston ja neuvolapalveluiden löytäminen on helppoa. Uusi koulurakennus vahvistaa olemassa olevaa palveluverkkoa ja täydentää sitä uusilla toimintoillaan.



PIHA JA LUONTO

Luonnon tuominen aksaksi lasten oppimisympäristöä on ollut pihassuunnittelun lähtökohana. Koko tontin hulevedet kerätään pihalla kahteen uomaan: lähellä rakennusta kiveen kouruun sekä uomaan pihalla kotimetsän ja muden istutustaideiden reuassa luonnonmukaiseen painanteeseen. Kivikouruun valauiden ohjata myös rakennusten seinustoilta vedet. Luonnonmukainen painanne laajenee puulajipuiston alueella leveämmäksi uomaksi – vohreäksi sadeputkitarhaksi, jonka reunoille istutetaan koristekokkasveja. Erilaiset hulevesiuomat ja niiden ylitykset tekevät vedestä, yhästä tärkeimmistä luontoelementeistä, kiinteän osan lasten arkipäivää – osan leikkiä ja opetusta. Hulevesiuomat kiemurtelevat pihoilto toimien samalla eri pintojen, kasvillisuus- ja toiminta-alueiden jakajina – pieninä joksina Sammonpohjojen maisemassa.



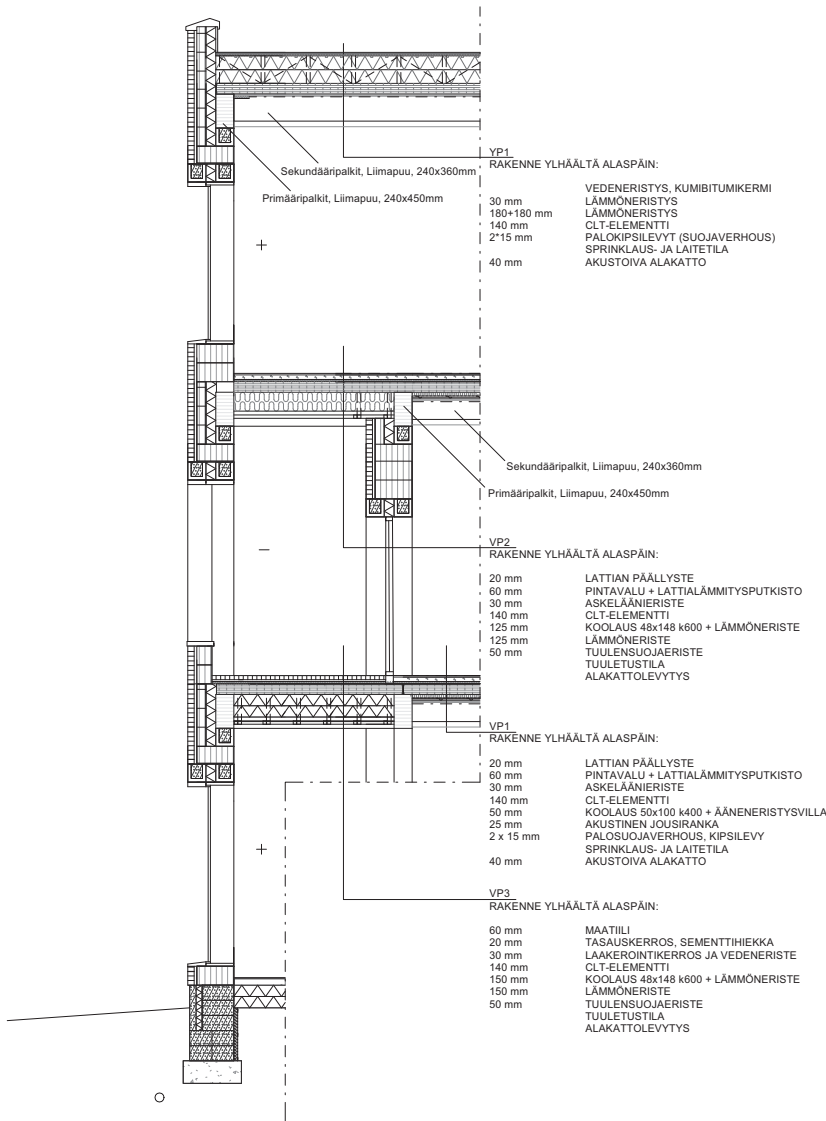
Hulevesiviemärin purku

Hyötykäyttö kasteluvetenä

Toimintanauhaa reustaa jokaisen pihan kotimetsä, joka tuo kasvillisuuden osaksi oppimisympäristöä. Ne sijaitsevat tontin ylijäämämaasista tehdyillä kumpareilla, jotka samalla sekä suojaavat pihajoa että muodostavat maenlaskupaikkoja. Yläkouluikäisten kotimetsä muodostuu tontilla säilyneistä puusta. Muissa pihakoissa ne ovat istutettuja. Kotimetsänauha erottaa eri-ikäryhmien pih-alueet kaikkien yhteistä si- pih-alueista, puulajipuistosta/sadepuutarhasta ja liikunta-alueista.



Asemapiirrosote 1:500



Rakenneleikkaus DET1 1:50



Julkisivuote 1

Julkisivuote päiväkodista. Julkisivumateriaalina puhtaaksimuurattu tiili. Portaiden kohdalla pitsimuuraus ja portaan alla ulkovaikenevarasto. Luhtikäytävän alle muodostuu katettu ulkotila, jonne on sijoitettu maantason sisäänkäynnit. Päiväkodin jokaiseen kotialueeseen on suora yhteys pihalta märkäteiden kautta. Ulkoporras johtaa katettuun luhtikäytävään, jossa on varattu tilaa myös ulko-opetukseen. Luhtikäytävässä lasikaide. Julkisivun yläosassa tiilikuvio, joka jatkaa julkisivujen pystylinjoja. Yhdessä syvennyksistä IV-konehuoneen raitisilmasäleikkö tiilen sävyssä.

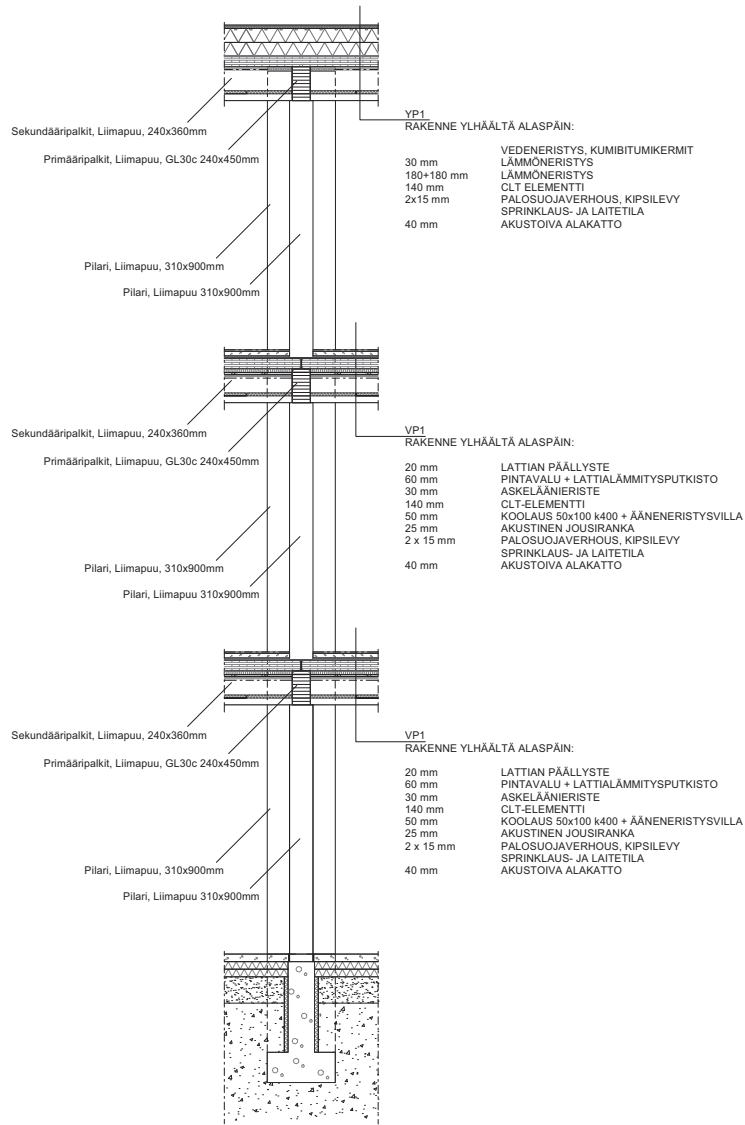
Julkisivuote 1 1:50



Julkisivuote 2

Julkisivuote 1.-2. ja 3.-6. vuosiluokkien kotialueista. Julkisivumateriaalina puhtaaksimuurattu tiili. Ikkunoiden aukotus on yhtenäinen, mutta toiminnallinen ja vario koulun eri osissa. Katettujen ulkoportaiden kautta on käynti ylätasanteille, josta suora yhteys toisen kerroksen kotialueille märkäteiden kautta. Kolmannessa kerroksessa taustalla näkyy huonontieteen kattoterassi, jossa on katettua ulko-opetustilaa, ulkolaboratorio ja kasvien koekasvatusta.

Julkisivuote 2 1:50



Rakenneleikkaus DET2 1:50

JULKISIVUMATERIAALIT

- 1.1 Julkisivumuuraus 135mm, tiili, murrettu punainen, vaalea sauma
- 1.2 Julkisivumuuraus 135mm, tiili, kirjava harmaa, vaalea sauma
- 1.3 Julkisivumuuraus 135mm, tiili, kirjava punainen, tumma sauma
- 1.4 Julkisivumuuraus 135mm, tiili, murrettu punainen, sauma tiilen sävyyn
2. Pitsimuuraus 135mm, julkisivutiilen sävyyn
3. Ikkunan pielimuuraus, 85mm, julkisivutiilen sävyyn
4. Räystäspeltti, tummanharmaa
5. Ikkunapeltti, tummanharmaa
6. Terassilasitus, kirkas
7. Puujulkisivu, pystyverhous ja pilarit
8. Julkisivulasijärjestelmä, kirkas



Julkisivu luoteeseen 1:250



YMPÄRISTÖ JA LIIKENNE

Sammontalot on helposti saavutettavissa niin kävellen kuin pyörällä. Rakennuksen pohjoispuolelle on osoitettu kävelykatu ja aukio, joka johtaa Sammontorin suuntaan. Rakennuksen sisäänkäynnille, pihoille ja viereisille kentille pääsee hyvin eri suunnista nykyisiä jalankulku- ja pyöräilyväyliä pitkin. Risteämiset ajoväylien kanssa on minimoitu rakennuksen lähellä. Pyörille on varattu selkeät pysäköintialueet katoksineen 755 pyörälle rakennuksen eri puolille.

Mopoille pysäköintipaikkoja on 50 ja koulun pihojen puoleiselle pysäköintialueelle on sijoitettu paisunta-alue mopopysäköinnille.

Autoilla rakennukselle saavutaan eri suunnista. Tämä mahdollistaa ajoreitin optimoinnin ja samalla välttää yksittäisen liittymän kuormittumiselta tai geometrialtaan haastavasta liittymästä Skinnarilankadulla. Pihan itä- ja länsi sivuitse pääsee ajamaan autolla. Itäpuolinen reitti palvelee myös linja-autoreittinä, jolloin välttyään laajalta linja-auton kääntöpaikalta. Linja-autoille on useita pysäkkejä / pysähtymispaikkoja. Reitit mahdollistavat useita pysähdyspaikkoja henkilöautoilla tehtävälle saattoliikenteelle.

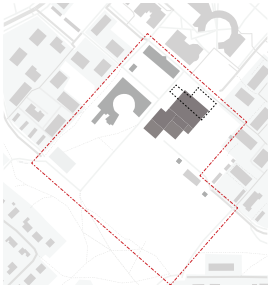
Henkilöautojen pysäköintipaikat ovat samoin eri puolilla rakennusta. Autopaikkoja on 123 koulun tontilla ja rakennuksen välittömässä läheisyydessä yhteensä 185. Niistä osa on selkeästi osoitettavissa henkilökunnan tai vierailijoiden autoille. Päiväkodin ja alakoulun saattoliikenteelle sekä huollolle on omat, erilliset alueensa. Huoltopiha on rajattu niin, ettei sinne ohjaudu muita kulkijoita. Palo- ja pelastusajoneuvot pääsevät kiertämään koko rakennuksen.

Kaikki kulkureitit on mahdollista rakentaa esteettä. Piha ja liikennejärjestelyt on yhteensovitettu siten, että ne erottuvat selkeästi toisistaan eikä pihalle ei muodostu läpiajoliikennettä tai autojen kääntymispaikkoja.

LAAJUUSTIEDOT

Tilat	485 kpl
Nettoala hum ²	14 302 hum ²
Huoneistoala htm ²	14 671 htm ²
Bruttoala br-m ²	16 272 br-m ²
Tilavuus m ³	86 600 m ³

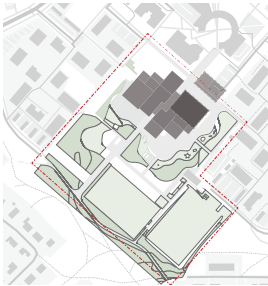
Autopaikat:	123 AP
Pyöräpaikat:	755 PP



Vaihe 1
Ensimmäisessä vaiheessa toteutetaan Sammontalon liikuntahalli ja alakoulun tilat nykyisen liikuntahallin tilalle. Nykyinen koulu ja päiväkotit jatkavat toimintaansa normaalisti ensimmäisen vaiheen ajan.



Vaihe 2
Ensimmäisen vaiheen valmistuttua nykyisen päiväkodin ja koulun toiminnot sijoitetaan väistötiloihin. Liikuntahalli toimii väistötilana ja halliin toteutetaan tilapäiskeittiö. Loput tarvittavat väistötilat sijoitetaan rakentuvat Sammontalon ja Sammonaukion väliselle aukealle.

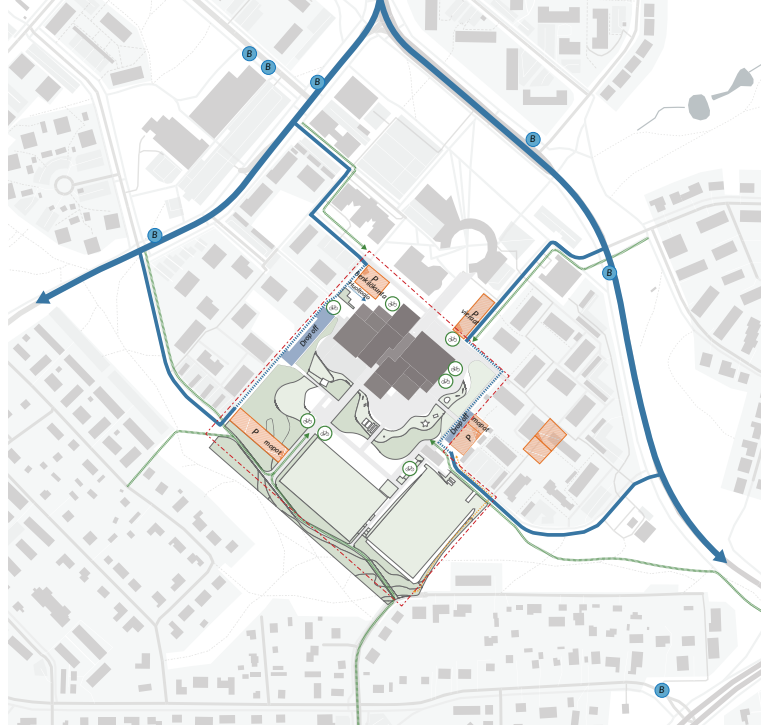


Vaihe 3
Toinen osa Sammontalon rakentamisesta valmistuu. Pihatyöt toteutetaan toisen vaiheen rakennustyön aikana. Väistötilojen sijainti rakennuksen pohjoispuolella mahdollistaa pihatoiden toteutuksen koulun ja päiväkodin käyttäessä väistötiloja.

- KILPAILUALUEEN RAJA
- AUTOILUN PÄÄKATU
- YKSISUUNTAINEN KATU (ei läpikulkuliikennettä)

- KOULUN HUOLTO
- PÄIVÄKODIN DROPP OFF ALUE
- PYSÄKÖINTI
- JK PP

- POLKUPYÖRÄPYSÄKÖINTI
- BUSSIPYSÄKKI
- JK PP + MOPOILLE SALLITTU AJO



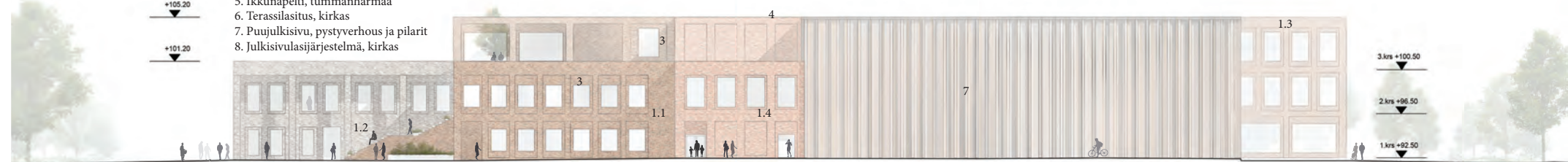
Liikennekaavio



Leikkaus B-B 1:250

JULKISIVUMATERIAALIT

- 1.1 Julkisivumuuraus 135mm, tiili, murrettu punainen, vaalea sauma
- 1.2 Julkisivumuuraus 135mm, tiili, kirjava harmaa, vaalea sauma
- 1.3 Julkisivumuuraus 135mm, tiili, kirjava punainen, tumma sauma
- 1.4 Julkisivumuuraus 135mm, tiili, murrettu punainen, sauma tiilen sävyyn
2. Pitsimuuraus 135mm, julkisivutiilen sävyyn
3. Ikkunan pielimuuraus, 85mm, julkisivutiilen sävyyn
4. Räystäspeltti, tummanharmaa
5. Ikkunapeltti, tummanharmaa
6. Terassilasitus, kirkas
7. Puujulkisivu, pystyverhous ja pilarit
8. Julkisivulasijärjestelmä, kirkas



Istuskeluportaat, sivu seinän sävyyn