

Tulevaisuuden sivistysverkko

- Vanhempien varjoraportti Porvoon kaupungin sivistysverkkoselvitykseen

19.1.2017



Raportin tekoon osallistuneet tahot:

*Epoon koulun vanhempainyhdistys, Eija Saarela
Föräldraförening Bjurböle, Bettina Lindfors
Hem och Skola i Kullo, Mia Dillemuth-Forsström
Ilolan koti- ja kouluyhdistys, Juhamatti Muuraiskangas
Kaarenkylän Päiväkodin vanhempainyhdistys, Tuomas Tommola ja Marko Liljeström
Kulloon Koulun vanhempainyhdistys, Mirella Kurkikangas
Sannäs Hem och Skola, Maria Ruohutula, Susann Träskelin ja Sara Tallsten
Tuorilan koulun vanhempainyhdistys, Katri Saarela, Satu Koskelainen ja Sanna Samuli
Tuomas Kanervala
Anette Karlsson
Anne Korhonen
Outi Lankia
Catharina von Schoultz*

TIIVISTELMÄ

Porvoon kaupunki julkaisi lokakuussa laatimansa sivistysverkkoselvityksen, jossa esiteltiin tulevaisuuden sivistysverkon suuntaviivoja pohjautuen talouden tervehtyttämisen ja tuottavuuden parantamisen linjauksiin. Selvitys ei kuitenkaan sisältänyt laskelmia, joihin suuntaviivat perustuivat. Sivistysverkkoselvityksen linjausten puutteiden ja ristiriitaisuuksien vuoksi päätettiin laatia varjoraportti, jossa esitellään kustannuslaskelmat eri vaihtoehtoehtoilta sekä muuta lisäinformaatiota päätöksenteon tueksi.

Sivistysverkkoselvityksestä puuttuivat kokonaan eri koulujen oppilaskohtaiset kustannukset, joita esitelläänkin tässä raportissa tarkemmin. Sivistysverkkoselvitys ei myöskään eritellyt lainkaan esitettyjen vaihtoehtojen tuomia säästöjä. Raportilla tuodaan esille myös puutteet ja virheet, jotka koskevat sivistysverkkoselvityksen asukaskyselyn tulkintaa ja esittämistä.

Varjoraportilla esitettyjen oppilaskohtaisten kustannusten vertailu osoittaa, että kouluja lakkauttamalla ei saada kustannussäästöjä aikaan. Oppilaskohtaisten kustannusten ei ole todennettu liittyvän koulun kokoon, joten tästä syystä ei voida olettaa, että koulujen koon kasvattaminen synnyttäisi säästöä. Sen sijaan säästöä saattaa syntyä siirtämällä oppilaita kouluihin, joiden oppilaskohtaiset kustannukset ovat lähtökoulua alhaisempia.

Päiväkotien kohdalla taas pienten päiväkotien sulkemisen sijaan pitäisi tarkastella päiväkotien kulurakennetta, ja kopioida niiden päiväkotien mallia, joissa lapsikohtainen kulu on alhainen.

Porvoossa koulujen määrä on vähentynyt 25 prosenttia viimeisen kymmenen vuoden aikana. Samaa aikaan oppilasmäärät ovat laskeneet. Vastaavana aikana ovat perusopetuksen kustannukset kasvaneet 23 prosenttia. Osa tästä kasvusta selittyy sisäisten vuokrien laskentamallin muutoksella, mutta ilman sisäisiä vuokria kulut ovat kasvaneet tarkasteluajanjaksona 4.4 prosenttia.

Koulukiinteistöihin on investoitu runsaasti kuluneen kymmenen vuoden aikana. Monet kiinteistöt ovat kärsineet sisäilmaongelmista. Sivistysverkkoselvityksessä esiteltiin lakkautettavien koulujen investointitarpeita. Suurin osa kiinteistöjen peruskorjaustarpeista oli tehty ilman tarkempia kartoituksia ja laskelmia. Tätä raporttia varten, on osaan kiinteistöistä tehty tarkempi kiinteistön kunnan katselmointi, jonka tuloksia esitellään tässä raportissa. Tulosten perusteella voidaan nähdä, että korjaustarpeet ovat kaupungin esittämiä vähäisempiä.

Koulujen sekä päiväkotien lakkauttaminen kasvattaa kuljetuskustannuksia. Lisäksi tuodaan, esiin että kuljetuskustannusten myötä matkustamiseen käytetty aika kasvaa lapsilla. Pitkät ja aikaa vievät matkat vaikuttavat oppimistuloksiin ja vaikeuttavat mahdollisuutta harrastaa tai kehittää sosiaalisia suhteita.

Raportilla tuodaan esille myös seikkoja uuden opetussuunnitelman näkökulmasta. Oppimisympäristöön liittyvät vaatimukset voidaan toteuttaa niin pienessä kuin suuressa koulussa. Nykyisten oppimisympäristöjen hyödyntäminen ja kehittäminen vaatii huomattavasti kevyemmät investoinnit kuin uuden kiinteistön rakentaminen. Tulevaisuudessa kouluissa korostuvatkin joustavat oppimisympäristöt. Kyläkouluissa ympäröivä luonto on kiinteä osa opetusta, jota uusi opetussuunnitelma korostaa. Raportilla käsitellään myös luokkakoon vaikutuksesta oppimiseen, oppimistuloksiin sekä oppilaiden motivaatioon.

Varjoraportti antaa lisäinformaatiota sivistysverkkoa koskevan päätöksenteon tueksi ja se pyrkii kokonaisvaltaisesti tarkastella niin taloudellisia kuin laadullisia muuttujia. Raportti ei ehdota tulevaisuuden sivistysverkkoa, vaan listaa kuusi toimenpide-ehdotusta, jolla sivistysverkkoa voidaan kehittää, oppilaiden koulukokemusta parantaa ja taloutta tasapainottaa.

SISÄLLYSLUETTELO

TIIVISTELMÄ.....	2
JOHDANTO.....	3
VIRHEITÄ SIVISTYSVERKKOSELVITYKSESSÄ.....	6
KUSTANNUSVAIKUTUKSET.....	9
VAIHTOEHTO A.....	12
VAIHTOEHTO B.....	14
PÄIVÄKOTIVERKKO.....	15
KULUJEN HISTORIALLINEN KEHITYS.....	17
KIINTEISTÖT.....	19
KOULUKULJETUKSET.....	21
ALAN TUTKIMUS.....	21
KOULUJEN VAIKUTUS KYLIIN.....	26
JOHTOPÄÄTÖKSET.....	29
SLUTSATSER.....	31
LIITTEET.....	33

JOHDANTO

Suomalaisen koululaitoksen alusta lähtien koulu on sijainnut keskellä kylää niin henkisesti kuin fyysisesti. Koulu on aina edustanut kylän elinvoimaisuutta ja nykyisin koululla on erittäin suuri merkitys myös kylän vetovoimaisuudelle uusien asukkaiden silmissä.

Porvoon kaupunki julkaisi lokakuussa 2016 sivistysverkkoselvityksen. Selvitys esittää nykyisen sivistysverkon rakenteen ja antaa suuntaviivoja tavoitteeksi asetetulle vuodelle 2026. Osa suuntaviivoista merkitsee myös koulujen lopettamisia tai vaihtoehtoisia uusia rakennejärjestelyjä nykyiselle kouluverkolle. Selvitys ei pitänyt sisällään laskelmia olemassa olevasta tilanteesta tai taustoittavaa materiaalia ja näin ollen siitä puuttui faktapohja. Välillisiin vaikutuksiin raportti ei ota mitään kantaa, eikä vaihtoehtojen välistä varsinaista kustannuslaskentaa ole tehty. Samaan aikaa Porvoo painiskelee useiden koulujen homeongelmien kanssa ja koulujen tilakapasiteetin riittävyys tuleville vuosille on varmasti kaikille hämärän peitossa.

Kesäkuussa 2014 Porvoon kaupunki julkisti kylärakenneohjelman, jossa useat kylät mainittiin ns. palvelukylinä. Palvelukylän väkiluvun on todettu kasvavan ja kaupunki lupaa kylärakenneohjelmassa ylläpitää palvelukyläiden elinvoimaisuutta kustannustehokkuuden nimissä. Selvityksessä todetaan: ”Uuden asutuksen suuntaaminen valittuihin palvelukyläihin tukee Hinthaaran, Kulloon, Kerkkoon, Ilolan ja Epoon koulujen säilyttämistä / kehittämistä ja jonkin verran myös Kullo skolanin, Grännes skolanin ja Hindhår skolanin säilyttämistä / kehittämistä.” Sivistysverkkoselvitys on suuresti ristiriidassa kaupunginvaltuuston hyväksymän kylärakenneohjelman kanssa.

Keväällä 2015 Perlacon Oy teki Porvoon kaupungin toimeksiannosta selvityksen kaupungin palvelurakenteen kustannuksista. Kuvassa 1 on Porvoon perusopetuksen kustannukset vertailtuna kuuteen verrokkikaupunkiin. *Lähde: Porvoon palvelurakenteen kustannus, Perlacon Oy 20.5.15.*

Kuvassa 2 on Porvoon päiväkotihoidon kustannukset hoidettavaa kohden vertailtuna kuuteen verrokkikaupunkiin. *Lähde: Porvoon palvelurakenteen kustannus, Perlacon Oy 20.5.15*

Tämän Varjoraportin tarkoitus on tuoda esille tarkemmat kustannuslaskelmat eri vaihtoehdoille sekä tuoda esille sivistysverkkoselvityksessä olevat virheet. Samalla on tarkasteltu koulujen vaikutusta eri kyliin verotulokertymän näkövinkkelistä. Raportissa esitettävät luvut on pääosin saatu Porvoon kaupungilta. Kiitos tästä Johnny Holmströmille, Jari Kettuselle, Rikhard Lindströmille ja Leila Nybergille. Varjoraportti ottaa myös kantaa opetuksen laatuun ja opetuksen tasa-arvoisuuteen erilaisissa opetusyksiköissä, mikä sivistysverkkoselvityksestä myös puuttuu.



Perusopetus, netto eur/yks

1 euroa/as	49 426
5 euroa/as	247 130
10 euroa/as	494 260
20 euroa/as	988 520
30 euroa/as	1 482 780
40 euroa/as	1 977 040
50 euroa/as	2 471 300
100 euroa/as	4 942 600

305 Perusopetus €/oppilas	2011	2012	2013	Porvoo	Hämeenlin	Hyvinkää	Järvenpää	Kokkola	Seinäjo	Vaasa
Palkat ja palkkiot	5066	5117	5 242	4 933	5 252	5 230	5 201	4 738	6 159	
Asiakaspalveluiden ostot	88	141	147	160	249	413	183	117	845	
Muiden palveluiden ostot	1300	1499	1 536	1 530	1 261	1 216	977	1 516	1 373	
Aineet, tarvikkeet ja tavara	207	227	247	250	271	209	229	327	255	
Avustukset	62	48	50	143	52	31	37	13	25	
Vuokramenot, ulkoiset	26	34	44	94	42	82	48	76	14	
Vuokramenot, sisäiset	2156	2007	2 163	1 645	1 076	2 127	1 602	1 465	1 158	
Muut menot	15	25	15	9	7	10	13	23	11	
Toimintamenot yhteensä	8919	9097	9 444	8 765	8 210	9 316	8 291	8 274	9 839	
Toimintamenoista: Sisäiset	2168	2093	2 293	1 730	1 976	3 167	2 251	2 370	2 266	
Poistot ja arvonalentumise	119	91	78	22	29	68	70	99	78	
Laskennalliset menot:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Vyörytyserät	159	88	81	246	362	215	100	0	184	
Palautusjärjestelmän arvon	194	234	290	223	104	194	81	108	77	
Myyntitulot	91	154	211	274	202	132	110	182	278	
Sisäiset myyntitulot	3	2	2	1	0	0	15	4	5	
Maksut	0	0	1	3	45	71	8	36	92	
Tuet ja avustukset	187	165	270	148	133	162	201	80	203	
Vuokratulot, ulkoiset	1	2	3	6	8	5	17	3	6	
Vuokratulot, sisäiset	0	0	0	0	52	0	7	5	26	
Muut tulot	7	11	10	8	0	7	3	2	27	
Valmisteverastojen muutos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Valmistus omaan käyttöön	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Toimintatulot yhteensä	290	335	496	439	441	376	360	313	636	
Toimintatuloista: Sisäiset t	3	2	2	5	52	3	22	29	31	
Laskennalliset tulot:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Vyörytyserät	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Muut laskennalliset tulot	0	0	0	0	0	0	42	0	0	
Toimintamenot-toimintatu	8629	8763	8 948	8 325	7 770	8 940	7 931	7 962	9 203	
Nettokustannukset	8907	8942	9 107	8 593	8 160	9 223	8 101	8 061	9 464	

- Tarkasteltaessa perusopetusta €/oppilas voidaan havaita, että Porvoon henkilöstökulut ovat keskitasolla. Palvelujen ostot ja sisäiset vuokrat joukon suurimmat. Myös tuet ja avustukset ovat joukon suurimmat.
- > nettokustannus €/oppilas on joukon kolmanneksi suurin.
- Tästä tosin sisäiset vuokrat selittävät suuren osan.

Kuva 1 (ylhäällä). Kuva 2 (alhaalla).

Lasten päiväkotihoidon hoidettavaa kohden

204 Lasten päiväkotihoidon €/hoidettava	2011	2012	2013	Porvoo	Hämeenlin	Hyvinkää	Järvenpää	Kokkola	Seinäjo	Vaasa
Palkat ja palkkiot	7027	7313	6 815	7 907	8 560	6 979	6 620	7 418	7 513	
Asiakaspalveluiden ostot	774	584	18	130	513	590	475	348	1 542	
Muiden palveluiden ostot	1813	2220	1 933	2 268	1 659	1 582	1 071	1 165	1 203	
Aineet, tarvikkeet ja tavara	84	84	70	143	271	121	81	153	166	
Avustukset	0	0	355	0	238	0	40	128	56	
Vuokramenot, ulkoiset	12	14	11	32	26	439	3	464	3	
Vuokramenot, sisäiset	1487	1395	1 514	1 745	1 072	1 170	1 392	796	1 018	
Muut menot	30	68	38	59	93	23	35	51	54	
Toimintamenot yhteensä	11225	11679	10 754	12 284	12 431	10 904	9 717	10 521	11 555	
Toimintamenoista: Sisäiset me	1505	1570	1 679	1 885	2 505	2 611	2 417	2 173	2 113	
Poistot ja arvonalentumiset	21	2	45	13	5	17	54	24	55	
Laskennalliset menot:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Vyörytyserät	215	121	101	448	998	367	125	0	229	
Palautusjärjestelmän arvonlisä	163	195	161	346	123	403	27	153	129	
Myyntitulot	40	48	62	17	35	82	53	73	50	
Sisäiset myyntitulot	4	0	2	0	0	0	1	0	2	
Maksut	1473	1571	1 395	1 765	1 711	1 825	1 393	1 483	1 595	
Tuet ja avustukset	29	36	33	19	39	4	2	10	37	
Vuokratulot, ulkoiset	0	0	0	36	42	141	15	0	0	
Vuokratulot, sisäiset	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Muut tulot	5	9	8	27	1	3	1	1	0	
Valmisteverastojen muutos, lis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Valmistus omaan käyttöön	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Toimintatulot yhteensä	1551	1665	1 499	1 865	1 827	2 056	1 463	1 567	1 684	
Toimintatuloista: Sisäiset tulo	4	0	2	4	0	1	1	2	2	
Laskennalliset tulot:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Vyörytyserät	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Muut laskennalliset tulot	0	0	0	0	0	0	100	0	0	
Toimintamenot-toimintatulot	9675	10013	9 254	10 419	10 604	8 848	8 253	8 955	9 871	
Nettokustannukset	9910	10136	9 400	10 880	11 607	9 231	8 433	8 979	10 155	

- Yksikkö hinnalla mitaten päiväkotihoidon tulee kaupungille Porvoosta halvemmaksi Järvenpäässä, Kokkolassa ja Seinäjoella.
- Toimintamenot keskitasolla, mutta toimintatuotot (maksut) matalat.

1 euroa/as	49 426
5 euroa/as	247 130
10 euroa/as	494 260
20 euroa/as	988 520
30 euroa/as	1 482 780
40 euroa/as	1 977 040
50 euroa/as	2 471 300
100 euroa/as	4 942 600

VIRHEITÄ SIVISTYSVERKKOSELVITYKSESSÄ

Sivistysverkkoselvityksessä sivistystoimen johdoryhmä asetti seuraavat tavoitteet sivistysverkolle vuonna 2026:

1. *Sivistystoimen käytössä olevat varsinaiset tilat ovat turvalliset ja terveelliset.*
2. *Sivistystoimen osuus kaupungin talousarviosta on enintään samalla tasolla kuin vuonna 2016.*
3. *Sivistystoimen käytössä olevat neliöt vähenevät noin kymmenen prosenttia.*

Ensimmäinen tavoite sivistystoimen tilojen osalta on perusvaatimus koulujen ja päiväkotien toiminnalle. Jos tilat eivät ole turvalliset tai terveelliset, niitä ei voida käyttää kouluina tai päiväkoteina.

Toinen kohta viittaa koko sivistysverkkoselvityksen liikkeelle laittaneeseen voimaan, kaupungin talouden tasapainottamiseen. Kuntakenttä tulee kokemaan suuren murroksen seuraavien vuosien aikana maakuntahallinnon tulon ja sosiaali- ja terveystalouden järjestämisen siirron myötä. Kuntien ja kaupunkien talousarvion suurimmaksi lohkoksi jää sivistystoimi.

Kun sosiaali- ja terveystalouksia ei enää kaupunkien talousarvioissa nähdä, on vaikea laskea sivistystoimen osuutta suhteellisesti tähän päivään verrattuna. Parempi mittari kustannusten kasvun hillitsemiselle tai niiden vähentämiselle olisikin euromääräinen tavoite, jossa kustannusten absoluuttinen taso säilyisi samana inflaatiotarkistuksella korjattuna.

Talouden tervehdyttämisen ja tuottavuuden parantamisen linjauksissa 4.6.2015 määritellään, että tehtävässä sivistysverkkoselvityksessä arvioidaan myös sivistyskeskusmallin toimivuutta nykyisissä kohteissa ja huomioidaan oppilaskohtaiset kustannukset koulun koko elinkaaren aikana. Sivistysverkkoselvityksestä puuttuvat kokonaan oppilaskohtaiset kustannukset eri kouluissa kuten myös arvio sivistyskeskusmallin toimivuudesta ja samalla Kullon sivistyskeskusta ehdotetaan lakkautettavaksi.

Kolmas tavoite liittyy kiinteistöjen määrän vähentämiseen tai toiminnan tiivistämiseen olemassa olevissa neliöissä. Tämä tavoite liittyy kustannusten vähentämiseen, koska sivistystoimen sisäiset vuokrat Porvoon tilakeskukselle, joka koulu- ja päiväkotikiinteistöjä hallinnoi, vähenevät kouluja lakkauttamalla.

Kuitenkin Talouden tervehdyttämisen ja tuottavuuden parantamisen linjauksien raportin sivulla 15 mainitaan sivistystoimen jatkotoimenpiteinä ”Vähennetään tulevien koulu- ja päiväkotihankkeiden tilaohjelmia keskimäärin vähintään noin 10 prosentilla”. Nyt sivistysverkkoselvityksen kantavana tavoitteena on kaikkien tilojen - ei pelkästään tulevien - vähentäminen.

Sivistysverkkoselvityksen keskeinen mittari on viranhaltijoiden esittämä kapasiteettilaskelma. Kapasiteettilaskelma kohtelee kaikkia oppilaita samanlaisina. Toisin sanoen, se ei ota huomioon sitä, miten opetussuunnitelman mukainen opetus on erilaisilla opetusjärjestelyillä taattava eri syistä tukea tarvitseville oppilaille. Monilla kouluilla on erilaisia pienryhmiä, joissa on oppilaita vähemmän kuin laskelmissa käytetty 20 oppilasta/opetustila (OT3) esimerkiksi 10 oppilaan pienryhmiä. Kuva 3: sivistysverkkoselvityksessä esitetty kapasiteettilaskelma laskee huomattavasti monien koulujen käyttöaste prosenttia, vaikka käytännössä koulun kaikki opetustilat ovat käytössä.

Sivistystoimen tilakustannukset perustuvat kaupungin sisäisiin vuokriin. Vuonna 2015 Perlacon Oy:n selvityksen mukaan koulukiinteistöjen ylläpito- ja pääomamenot ovat Porvoossa suuremmat kuin muissa vertailukaupungeissa. Vertailukaupunkien sisäisten vuokrien laskentamallia ei ole selvityksessä näytetty, joten vertailu ei välttämättä ole mielekäs. Porvoossa sivistystoimen sisäisten vuokrien nousu on ollut laskennallisesti erittäin merkittävä.

Talouden tervehdyttämisen ja tuottavuuden parantamisen linjauksien tavoite numero 12 on seuraava: ”Kehitetään sisäisen vuokran järjestelmää. Arvioidaan kaupungin sisäisen vuokran järjestelmän perusteet siten, että mahdollisesta kokonaan uudesta tai nykymallista kehitetyistä järjestelmästä voidaan tehdä päätökset vuoden 2016 aikana. Sisäiset vuokrat määritetään vuodelle 2017 kaupunginhallituksen päätöksen 16.5.16 mukaisesti.”

KAPASITEETITILASKENTA

NYKYTILANNE

Koulu	OT3	Sopiva	Opp 16-17	Aste
Albert Edelfeltin koulu	32	640	654	102 %
Epoon koulu	4	80	52	65 %
Hamarin koulu	9	180	143	79 %
Hinthaaran koulu	11,5	230	188	82 %
Huhtisen koulu	18	360	263	73 %
Ilolan koulu	4	80	60	75 %
Kerkkoon koulu	5	100	78	78 %
Keskuskoulu	30	600	496	83 %
Kevätkummun koulu	12	240	180	75 %
Kulloon koulu	5,5	110	66	60 %
Linnajoen koulu	33	660	555	84 %
Peipon koulu	22	440	259	59 %
Pääskytien koulu	38	760	505	66 %
Tolkisten koulu	11	220	226	103 %
Tuorilan koulu	5	100	62	62 %
Suomenkieliset yhteensä	240	4800	3787	79 %
Gammelbacka skola	7	140	87	62 %
Grännäs skola	6	120	74	62 %
Hindhår skola	3,5	70	53	76 %
Kräkö skola	3	60	44	73 %
Kullo skola	4,5	90	52	58 %
Kvarnbackens skola	20	400	410	103 %
Lyceiparkens skola	20	400	297	74 %
Näse skola	8	160	130	81 %
Sannäs skola	6	120	92	77 %
Saxby skola	4	80	47	59 %
Strömborgs skolan	17	340	283	83 %
Tolkis skola	7	140	94	67 %
Värberga skola	7	140	49	35 %
Ruotsinkieliset yhteensä	113	2260	1712	76 %
Kaikki yhteensä	353	7060	5499	78 %

KAUPUNGINVALTUUSTON 13.11.2013 LINJAUKSET

Koulu	OT3	Sopiva	Opp 16-17	Aste
Albert Edelfeltin koulu	32	640	654	102 %
Epoon koulu	4	80	52	65 %
Hamarin koulu	9	180	143	79 %
Hinthaaran koulu	11,5	230	188	82 %
Huhtisen koulu	18	360	263	73 %
Ilolan koulu	4	80	60	75 %
Kerkkoon koulu	5	100	78	78 %
Keskuskoulu	30	600	496	83 %
Kevätkummun koulu	14	280	180	64 %
Kulloon koulu	5,5	110	66	60 %
Linnajoen koulu	33	660	555	84 %
Peipon koulu	22	440	259	59 %
Pääskytien koulu	38	760	505	66 %
Tolkisten koulu*	14	280	226	81 %
Tuorilan koulu	5	100	62	62 %
Suomenkieliset yhteensä	245	4900	3787	77 %
Grännäs skola	6	120	74	62 %
Hindhår skola	3,5	70	53	76 %
Kullo skola	4,5	90	52	58 %
Kvarnbackens skola	20	400	410	103 %
Lyceiparkens skola	20	400	297	74 %
Sannäs skola	6	120	92	77 %
Tolkis skola**	7	140	137	98 %
Värberga skola	7	140	93	66 %
Västra enhetsskolan***	25	500	504	101 %
Ruotsinkieliset yhteensä	99	1980	1712	86 %
Kaikki yhteensä	344	6880	5499	80 %

* alustava OT3-arvio

OT3 = luokahuoneiden määrä

Sopiva = laskennallinen sopiva oppilasmäärä, 20 oppilasta x OT3-määrä

Opp 16-17 = Koulun oppilasmäärä, lukuvuosi 2016-2017

Kuva 3.

Kiinteistöistä luopuminen ei välttämättä tasapainota myöskään kokonaistaloudellisesti kaupungin budjettia, sillä kaikki samat kustannukset säilyvät edelleen omistajan, eli Porvoon kaupungin / tilakeskuksen maksettavina, jos kiinteistöjä ei saada myydyksi. Tämä tuli hyvin selväksi asukastilaisuudessa, jossa sivistystoimenjohtaja sanoi suljettujen koulujen olevan tilakeskuksen - ei sivistystoimen- ongelma.

Sivistysverkkoselvityksen sivulla 12 listataan aiemmin tehtyjä selvityksiä. Viimeisin Porvoon kouluverkkoa koskeva selvitys on Pohjois-Porvoon kouluverkkoselvitys, joka valmistui 17.11.2014. Tämän selvityksen asioita ei ole otettu huomioon tai sen loppupäätelmiä on muutettu uudessa sivistysverkkoselvityksessä.

Sivistysverkkoselvityksen sivulla 13 on ote Porvoon kaupungin tekemästä Kylärakenneohjelmasta, jonka kaupunginvaltuusto hyväksyi 11.6.2014. Otteessa on korostettu sitä, että kylärakenneohjelma ei takaa palveluiden säilymistä palvelukylissä. Kuitenkin kylärakenneohjelman sivulla 14 esitetään Porvoon kylärakenteen kehittämisen päälinjaukset. Tässä palvelukylien kohdalla "Kaupunki tarjoaa palvelukylissä lähipalveluita".

Koulu ja päiväkotit ovat käytännössä ainoat lähi-

palvelut, joita kaupunki nykyisissä palvelukylissä tarjoaa. Sivistysverkkoselvitys on ristiriidassa kylärakenneohjelman tavoitteiden kanssa.

Ehkä suurimmat puutteet ja suoranaiset virheet sivistysverkkoselvityksessä ovat asukaskyselyn tulosten tulkinnassa ja esittämisessä. Jotkut kysymykset olivat hyvin johdattelevia.

Esimerkiksi:

Henkilöstökulut ja vuokrat ovat koulutustoimen suurimmat kuluerät. Kumpaa vaihtoehtoa pidät parempana? Ja vastausvaihtoehtoina olivat: Talouden tasapainoittamiseen tähtäävät toimet kohdistetaan tilojen/neliöiden vähentämiseen Talouden tasapainoittamiseen tähtäävät toimet kohdistetaan koulun henkilöresurssien vähentämiseen

Nämä vaihtoehdot eivät sulje toisiaan pois. Ilman osaavaa henkilökuntaa tiloilla ei ole käyttöä. Mutta samoin osaava henkilökunta ei saa viestiään perille ahtaissa tai puutteellisissa tiloissa.

Selkeitä virheitä on sellaisten vastausten tulkinnassa, joissa vastausvaihtoehtoja on enemmän kuin kaksi. Ensimmäinen asukaskyselystä tehty päätelmä koski koulujen kokoa. Kysyttäessä

sä Mikä on mielestäsi koko, jota suuremmaksi koulun ei tulisi kasvaa? Vastausvaihtoehtoina olivat: 100, 200, 300...1000 oppilasta. Jokainen vastaaja sai valita yhden vastauksen näistä vaihtoehtoista.

Sivistysverkkoselvityksessä vedetään johtopäätös, jossa: Yli puolet vastaajista pitää parhaana vaihtoehtona keskisuuria ala- ja yläkouluja - alakoulu korkeintaan 200-300 oppilasta, yläkoulu 300-400 oppilasta. Kuitenkin vastaajat, jotka ovat vastanneet suurimmaksi mahdolliseksi koulun kooksi esim. 200 oppilasta, eivät varmaankaan halua kouluja, joissa on yli 200 oppilasta. Nyt nämä kaksi vastausta on niputettu yhdeksi vastoin kyselytutkimusten perusteiden periaatteita tai vastaajien tahtoa.

Sama virhe toistuu kaikissa selvitykseen nostetuissa asukaskyselyn kysymyksissä, joissa on enemmän kuin kaksi vastausvaihtoehtoa. Ehkä kaikkein harhaanjohtavin on tulkinta koulujen minimikoosta. Kysyttäessä: Mikä on mielestäsi koko, jota pienempiä kouluja ei tulisi ylläpitää? Vastausvaihtoehtoja oli jälleen runsaasti. Vastauksista johtopäätöksenä vedettiin, että Reilusti yli puolet sitä mieltä, ettei kannata ylläpitää alle 40 - 60 oppilaan alakouluja. Kun vastauksia tarkastellaan, nähdään n.35 prosenttia vastanneet, etteivät he halua ylläpitää alle 40 oppilaan kouluja. Nämä vastaajat eivät voineet vastata, että eivät halua ylläpitää alle 60 oppilaan kouluja, Heidän mielestään 41 ja sitä suuremmat koulut ovat ylläpitämisen arvoisia.

Kuitenkin alle 40 oppilasta vastanneet on vastusten tulkinnassa niputettu täysin virheellisesti alle 60 oppilaan kouluja suljettaviksi kannattavien ryhmään. Sivistysverkkoselvityksessä käytetyn logiikan myötä 100 prosenttia vastanneista ei halua ylläpitää alle 140 oppilaan kouluja. Koska Porvoossa ei ole yhtään alle 40 oppilaan alakoulua ja vain yksi suomenkielinen ja kaksi ruotsinkielistä alakoulua (joita ei ole vielä päätetty lakkauttaa), joiden oppilasmäärä on alle 60, voidaan vastauksista vetää johtopäätös, jonka mukaan Porvoon alakoulujen koko ei ole asukkaiden mielestä kriittinen koulun lakkautuksen aiheuttava kriteeri.

Tarvittavia kiinteistöinvestointeja on kuvattu eri kouluverkkovaihtoehtoissa A ja B sivuilla 32 ja 33. Suomenkielisen kouluverkon osalta Ha-

marin kouluun on ilmoitettu vaihtoehdossa B rakennettavan lisätilaa. Edes alustavaa hinta-arviota ei ole tälle hankkeelle esitetty. Sivulla 34 Hamarin koulun luokkamäärän on esitetty muuttuvan yhdeksästä 17:ään ja oppilasmäärän 143:sta 355:een.

Vaihtoehdossa A Kerkkoon koulua on esitetty korjattavaksi ja laajennettavaksi, minkä alustava hinta-arvio on 5 miljoonaa. Pohjois-Porvoon kouluverkkoselvityksessä 2014 on tämän vaihtoehdon hinta-arvioksi esitetty 2.47 miljoonaa. Mistä investoinnin hinta on yli kaksinkertaistunut?

Porvoon kaupungin taloussuunnitelmassa, joka on osa vuoden 2016 kaupungin talousarviota, on varattu Kerkkoon koulun osalle 5.5 miljoonaa rakennusinvestointeihin vuosille 2020-2022. Tämä summa vastaa osaltaan 4.92 miljoonan kustannusarviota, joka esitettiin Pohjois-Porvoon kouluverkkoselvityksessä ehdotuksessa kokonaan uuden koulun rakentamiselle Kerkkooseen. Ollaanko sivistysverkkoselvityksen vaihtoehdossa A rakentamassa kokonaan uutta koulua Kerkkooseen vai korjaamassa ja laajentamassa nykyistä?

Peipon koulun osalta vaihtoehdossa A ollaan esittämässä uusia tiloja Gammelbackasta. Tämän vaihtoehdon alustava hinta-arvio on 10-15 miljoonaa. Tämä hinta-arvio ei mahdollista tarpeeksi tarkkaa arviota vaihtoehdon kokonaiskustannuksista, koska 5 miljoonan muutos investointiarviossa aiheuttaa vuosikustannuksissa sisäisissä vuokrissa satojen tuhansien eurojen eron.

Ruotsinkielisen kouluverkon osalta vaihtoehdossa A ollaan rakentamassa lisätilaa Grännas skolaan. Tähän on kaupungin talousarviossa varattu 2017 ja 2018 yhteensä 4.4 miljoonaa euroa. Miksi tätä summaa ei ole mainittu sivistysverkkoselvityksessä? Nykyinen koulun oppilasmäärä on 74. Myös esitetyissä vaihtoehtoissa A ja B oppilasmäärä on sama. Mihin lisätilaa tarvitaan, jos oppilasmäärä ei kasva?

Sivistysverkkoselvityksen sivulla 49 mainitaan koulujen yhteydessä järjestettävästä esiopetuksesta, että Kulloon koulun ja Kullo skolan yhteydessä järjestetään kaksi esiopetusryhmää. Jos sivistysverkkoselvityksessä esitetty vaihtoehto B toteutetaan ja Kulloon koulu ja Kullo skola

lakkautetaan, missä esiopetus tapahtuu?

Sivistysverkkoselvityksen yksi tavoite on ollut vähentää 10 prosenttia sivistystoimen käytössä olevia neliöitä. Päiväkotien osalta sivulla 52 kerrotaan ehdotuksen vähentävän neliöitä 808 nykyiseen 28132 neliöön verrattuna. Tämä vähentää 2.8 prosenttia päiväkotien käytössä olevia neliöitä, joka ei vastaa sivistysverkkoselvityksen tavoitetta.

Sivistysverkkoselvityksen sivulla 56 käydään läpi kirjastopalveluita. Sivulla ei mainita onko kyseessä nykytilanne vai esitys tulevista kirjastopalveluista. Nykytilanteesta kertoo käyttäjämäärien ja lainamäärien esittely. Kirjastopalveluista kuitenkin puuttuvat kokonaan Kerkkoon kirjasto ja Borgå Gymnasiumin kirjastot, joten on mahdollista että esitetyt palvelut kuvaavat tulevaisuuden tahtotilaa.



KUSTANNUSVAIKUTUKSET

Kappaleessa käydään läpi sivistysverkkoselvityksen tavoitteita talouden lähtökohdista, sivistysverkon kustannusrakennetta ja sen muutoksia eri vaihtoehtojen pohjalta. Tavoitteena on mahdollisimman läpinäkyvä kustannustieto päätöksenteon tueksi ja talouden syy-seuraussuhteiden hahmottamiseksi sivistysverkkoa kehitettäessä.

Sivistysverkkoselvityksen tärkeimpänä lähtökohtana olivat Porvoon kaupungin talouden tervehdyttämisen ja tuottavuuden parantamisen linjaukset (4.6.2015). Sivistystoimen pohjalta se pohjautuu suurelta osin Perlacon Oy:n tekemään konsulttiselvitykseen Porvoon Palvelurakenteen kustannuksista (20.5.2015). Tässä selvityksessä verrattiin Porvoon asukkailleen tarjoamien palveluiden kustannuksia verrokkikaupunkeihin.

Kuten johdantokappaleessa 2. todetaan, Porvoon koulujen oppilaskohtainen kustannus on verrokkikaupungeista kolmanneksi korkein Vaasan ja Järvenpään jälkeen. Henkilöstökulujen jälkeen toiseksi suurin kustannus ovat sisäiset vuokrat, jotka Porvoossa ovat muita verrokkikaupunkeja korkeammat. Eri kaupungit tosin laskevat sisäisiä vuokriaan eri tavalla, mitä tässä selvityksessä ei ole mitenkään mainittu. On

perusteltua olettaa, että kaikki kaupungit eivät käytä Porvoon kanssa yhteneviä sisäisten vuokrien laskentamalleja, joten kaupunkien sisäisten vuokrien kustannusten vertailu ei ole perusteltua.

Porvoon kaupungin talouden tervehdyttämisen ja tuottavuuden parantamisen linjauksissa sivistystoimen osalle jatkotoimenpiteiksi esitettiin:

1. *Tiivistetään kouluverkkoa.*
2. *Vähennetään tulevien koulu- ja päiväkotihankkeiden tilaohjelmia keskimäärin vähintään noin 10 prosentilla.*
3. *Vähennetään käytettävissä olevien oppituntien määrää.*
4. *Erotetaan opettaminen ja johtaminen. Selvitetään ns. alue/tehtävä/vastuualue-rehtorimallin käyttöönottoa.*
5. *Kehitetään päiväkotiverkkoa uudisrakentamisen avulla ja mahdollistetaan uusien palvelusetelipäiväkotien syntyminen kysynnästä riippuen.*
6. *Selvitetään mahdollisuutta lisätä päivähoidon asiakasmaksutuottoja.*
7. *Tehdään selvitys kulttuuri- ja vapaa-aikapalvelujen tilojen, hallinnon ja henkilöstöresurssien mahdollisista tehostamismahdollisuuksista.*
8. *Tehdään erillinen selvitys kirjastoverkon kehittämismahdollisuuksista.*
9. *Päätetään liikuntaselvityksen ja liikuntapaikkojen hallinnoinnista tehdyn raportin perusteella jatkotoimenpiteistä.*

Näistä yhdeksästä kohdasta taloudellista säästöä ollaan sivistysverkkoselvityksessä hakemassa kohtien 1.-2., 4.-5. ja 7.-9. myötä.

Sivistysverkkoselvitys ei erittele kustannuksia tai saatavia säästöjä lainkaan. Siitä voidaan

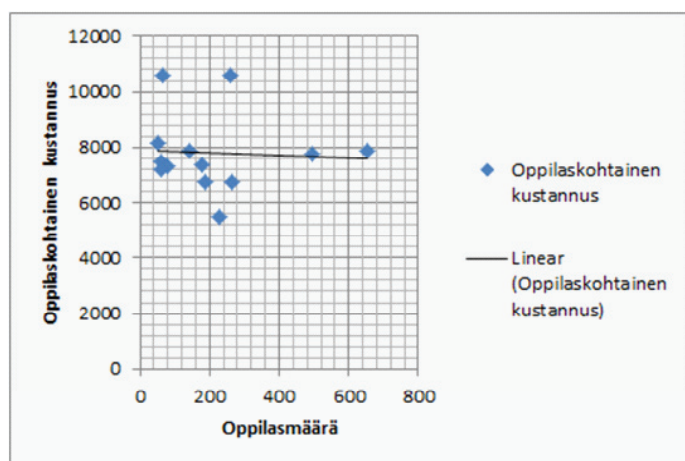
kuitenkin lukea mm. seuraavaa sivulla 40 “Ei rahallista säästöä johtamisesta”. Lisäksi kirjastoverkon osalta tai liikuntapaikkojen osalta ei suoranaisia muutoksia esitetä, joten taloudellisia säästöjä ei voida olettaa näistä osista tulevan sivistysverkkoselvityksen myötä. Tosin sivulla 62 olevassa kartassa esitetään kaupungin kulttuuri- ja vapaa-aikaverkko vuonna 2026. Tässä kartassa ei toimipisteitä kaupungin keskuksen ulkopuolella ole.

Ainoat mahdolliset säästöt, joita sivistysverkkoselvitys voisi sivistystoimen kustannuksiin tuoda, ovat listattuna kohdissa 1,2 ja 5.

4.1. Nykytilanne

Monissa talouden yksiköissä toimii suuruuden ekonomia. Suuremmissa yksiköissä saavutetaan pienempi yksikkökustannus. Tähän oletettavaan perustuvat myös suuret kouluyksiköt, jossa oppilasmäärät ovat yli 200 oppilasta. Yksikkökustannus sivistystoimen alueella on oppilaskohtainen kustannus kouluissa sekä lapsikohtainen kustannus esiopetuksessa ja päiväkodeissa.

Tarkasteltaessa Porvoon kouluverkon yksikkökustannuksia havaitaan, että oppilaskohtainen kustannus ei pienene koulujen koon kasvaessa. Alla olevassa kuvassa näkyy suomenkielisten ala- tai yhtenäiskoulujen oppilaskohtainen kustannus koulukoon mukaan.



Oppilaskohtaisen kustannuksen vertailussa näkyy kolme huomattavaa asiaa:

Koulun oppilasmäärän ja oppilaskohtaisen kustannuksen välillä ei ole minkäänlaista tilastollisesti merkittävää korrelaatiota.

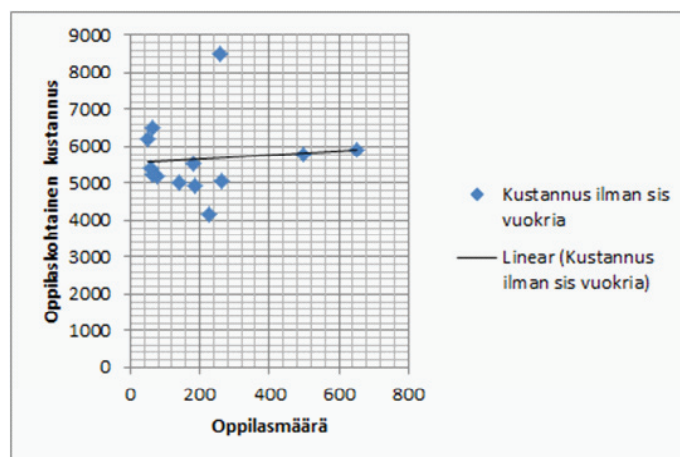
Porvoon koulujen osalta oppilaskohtaisen kustannuksen erot eri koulujen välillä ovat huo-

mattavat. Kalleimman koulun oppilaskohtainen kustannus on lähes 11 000 euroa, kun samanaikaisesti kustannustehokkain koulu pystyy toimimaan alle 6000 euron oppilaskohtaisilla kustannuksilla

Kouluja lakkauttamalla ja koulujen oppilasmäärää kasvattamalla ei saada kustannussäästöjä aikaan

Kuten Perlacon Oy:n selvityksessä näkyy, ovat sisäiset vuokrat huomattava osa sivistystoimen kustannuksista. Nämä muodostuvat kiinteistöjen käyttökustannuksista, varautumisesta suunniteltuihin ja suunnittelemattomiin korjauksiin, sekä investointien rahoituskuluista.

Jotta saadaan parempi kuva koulujen operatiivisista kustannuksista ja eliminoitua viimeaikaiset investoinnit, jotka näkyvät korkeampina sisäisinä vuokrina, seuraavassa kuvassa näytetään oppilaskohtaiset kustannukset verrattuna koulujen oppilasmäärään ilman sisäisiä vuokria.



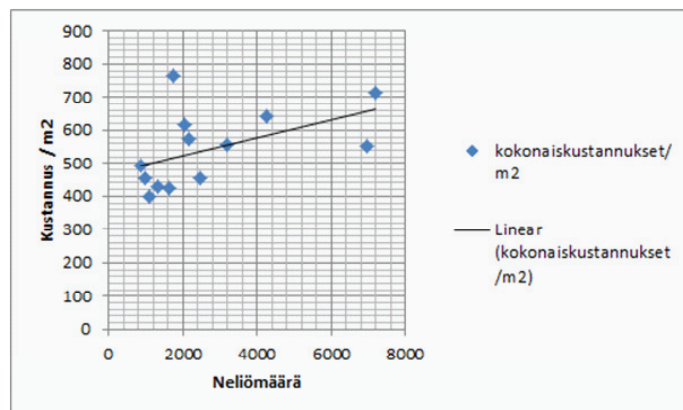
Kuten kuvasta huomataan, suurempien oppilasmäärien koulujen oppilaskohtaiset kustannukset, ilman sisäisiä vuokria, eivät ole pienempien koulujen kustannuksia pienempiä. Vaikka korrelaatio ei tässäkään tapauksessa ole tilastollisesti merkittävä, voidaan jopa havaita, että oppilasmäärältään suuremmissa koulussa oppilaskohtaiset kulut ilman sisäisiä vuokria ovat pieniä korkeammat.

Kuten oppilaskohtaisten kulujen kokonaiskustannuksista nähtiin, ovat oppilaskohtaisten kustannusten erot eri koulujen välillä huomattavat. Kalleimman ja kustannustehokkaimman koulun välillä eroa on 150 prosenttia.

Koska koulujen oppilasmäärän ja oppilaskoh-
taisen kustannuksen välillä ei ole positiivista
korrelaatiota, voidaan todeta, että koulujen
oppilasmäärän kasvattaminen ei pienennä op-
pilaskohtaisia kustannuksia. Koulujen oppilas-
kohtaiset kustannukset ovat ennemminkin si-
doksissa yksittäisten koulujen oppilaskohtaisiin
kustannuksiin.

Sivistysverkkoselvityksen yhtenä kolmesta ta-
voitteesta on: Sivistystoimen käytössä olevat
neliöt vähenevät noin kymmenen prosenttia.
Tämän tavoitteen myötä tärkeimmäksi teki-
jäksi sivistysverkossa nouseekin kiinteistöjen
neliömäärä, suorien kustannusten sijaan. Tar-
kastelkaamme siis seuraavaksi neliökohtaisia
kustannuksia verrattuna koulujen neliömää-
rään.

Alla oleva kuva kertoo koulukohtaisen neliökus-
tannuksen, kun sitä verrataan koulujen neliö-
määrään.



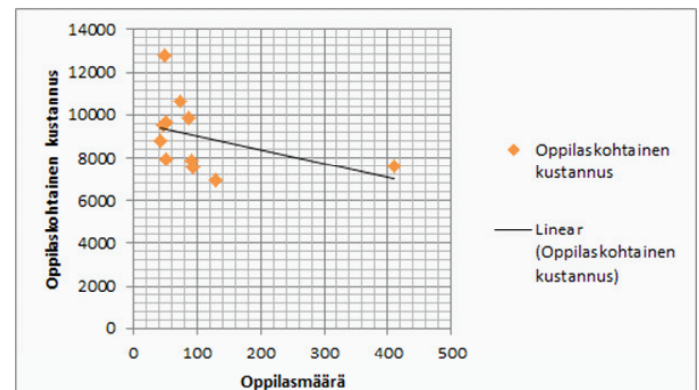
Tässä tapauksessa koulujen neliökohtaisella
kustannuksella ei ole tilastollisesti merkittä-
vää korrelaatiota koulujen neliömäärään. Pi-
kemmin voidaan havaita neliökohtaisten
kustannusten kasvavan koulujen neliömäärän
kasvaessa. Käytännössä tämä tarkoittaa samoil-
la kustannuksilla väljempiä tiloja pienemmissä
kouluissa ja ahtaampia luokkia isommissa kou-
luissa samoilla kustannuksilla.

Jos tarkastellaan yksittäisiä kouluja, joista voisi
eniten kustannuksia neliömäärän pienentämisen
kautta saada, esille nousevat suurimmat (kes-
kustan) koulut, joissa neliökohtainen kustannus
on suurimmillaan.

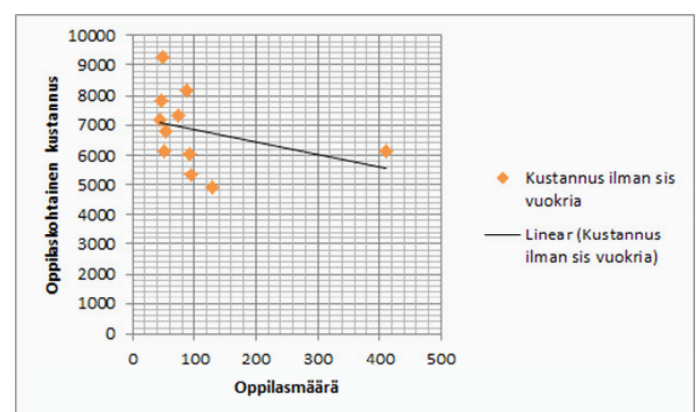
Ruotsinkielisessä kouluverkossa luvut ovat sa-

mansuuntaiset ja havainnot yhtenevät. Siinä
oppilaskohtaisen kustannuksen ja oppilasmää-
rän välisen suhteen selvittämistä vaikeuttaa
koulujen koko. Suuria - yli 200 oppilaan kouluja
- on vain yksi, joten suurten koulujen kustan-
nustehokkuutta tai -tehottomuutta on hankala
todistaa laajemmin.

Alla olevassa kuvassa näkyy ruotsinkielisen kou-
luverkon oppilaskohtaisen kustannuksen suhde
koulujen oppilasmääriin.



Oppilaskohtaisten kustannusten vaihtelu eri
koulujen välillä on suurta, mutta se ei ole suh-
teessa koulun kokoon. Pienet koulut voivat olla
sekä kustannustehokkaita, että kustannuste-
hottomia. Sama toistuu alla olevassa kuvassa,
jossa sisäisiä vuokria ei ole laskennassa otettu
huomioon.



Koulujen toimintakustannusten ero kustannus-
tehokkaimman ja kustannuksiltaan korkeimman
koulun välillä on yli 80 prosenttia. Tämä suo-
menkielisessä kouluverkossa esiintynyt huomata-
tava vaihtelu toistuu siis myös ruotsinkielisen
kouluverkon puolella.

Toimenpide 1: Tarkastellaan oppilaskohtaisen kustannusten eroja eri kouluissa ja hyödynnetään kustannustehokkaimpien koulujen parhaita käytäntöjä kustannusten pienentämiseksi.



VAIHTOEHTO A

Sivistysverkkoselvityksessä esitettiin kahta vaihtoehtoa tulevaisuuden kouluverkoksi. Vaihdohtoihin A ja B kuului myös jo aiemmat lakkautuspäätökset (Gammelbacka skola, Kråkö skola, Näse skola, Saxby skola ja Strömborska skola). Lisäksi oppilaaksiottoalueita on tarkoitus tarkastella.

A vaihtoehdossa esitettiin seuraavien koulujen lakkauttamista:

Epöon koulu
Ilolan koulu
Tuorilan koulu
Sannäs skolan

Vaihtoehto A pitää investointeina sisällään Kerkoon koulun korjaamisen ja laajentamisen (5 miljoonaa euroa), Peipon koulun rakentamisen vanhan tilalle (10-15 miljoonaa euroa), Västra Enhetskolanin rakentaminen (sivistysverkkoselvityksessä ei kustannusarviota ole, mutta kaupungin taloussuunnitelmassa se on 18.2 miljoonaa euroa) sekä Grännäs koulun laajentaminen (tämäkään ei ole kustannusarviota, mutta kaupungin taloussuunnitelmassa on 4.4 miljoonaa euroa varattuna tähän tarkoitukseen).

Nykytilaan verrattuna kustannukset vähenevät kouluja lakkauttamalla, jolloin kiinteistökustannukset poistuvat sivistystoimen kustannuksista, mutta mikäli kiinteistöjä ei saada myydyksi, säilyvät kustannukset Porvoon kaupungin kuluina. Oheisissa laskelmissa on laskettu mukaan vain sivistystoimen suorat kustannukset, joten kokonaissäästö veronmaksajille koulujen lakkautuksista on todellisuudessa pienempi.

Koska kappaleessa 4.1. esitettiin yksiselitteisesti, että suurempien koulujen oppilaskohtaiset kustannukset eivät ole pieniä pienempiä, ei voida olettaa syntyvän yhtään säästöä kasvattamalla koulujen kokoa. Säästöä sitä vastoin saatetaan syntyä siirtämällä oppilaita kouluihin, joiden oppilaskohtainen kustannus on lähtökoulua

alhaisempi. Tätä laskennan peruseriaatetta olemme käyttäneet oheisissa laskelmissa.

Nykytilaan verrattuna kustannuksia tuovat uusien investointien teko ja lisääntyvät koulukuljetukset. Koulukuljetuksissa on otettu huomioon keskimääräinen koulukohtainen kuljetuskustannus. Niissä tapauksissa, joissa lapsia kuljetetaan pitempi matka uuteen kouluun, kuljetuskustannus luultavasti kasvaa. Tästä ei kuitenkaan ole ollut tarkkoja laskelmia saatavilla, joten laskelmissa on käytetty vain tiedettyjä nykyisten koulujen kuljetuskustannuksia.

Muita kustannusten muutoksia ei laskelmissa ole otettu huomioon, koska varmaa tietoa niistä tai niiden vaikutuksesta ei ole ollut saatavilla. Koska koulutoimen hallinnon kehittämisestä ei säästöjä ole oletettu sivistysverkkoselvityksessä saatavan, on koulujen yhteiset kustannukset kuljetuskustannuksia lukuun ottamatta pidetty muuttumattomina. Lukuina on käytetty vuoden 2016 talousarvion lukuja.

Vaihtoehto A:n suomenkielisten alakoulujen ja yhtenäiskoulun vuosittainen kustannus oppilassiirtojen ja lakkautettavien koulujen sisäisten vuokrien loppumisen jälkeen on 233 713 euroa vähemmän nykytilaan (21 716 657 euroa) verrattuna. Tämä tarkoittaa 1.1 prosenttia kustannussäästöä vuositasolla.

Kun laskelmaan lisätään 100 prosenttia sisäisiin vuokriin sisällytettävät investoinnit 20 vuoden takaisinmaksuajalla, kasvaa vuosittainen suomenkielisten koulujen kustannus 466 287 euroa (2.1 prosenttia).

Seuraavaksi laskelmaan lisätään kasvaneet kuljetuskustannukset, 142 213 euroa, joka nostaa vaihtoehto A:n vuosikustannukset 608 500 euroa (2.8 prosenttia) korkeammiksi kuin nykytilanteessa.

Ruotsinkielisen kouluverkon osalta laskelmissa ovat mukana jo päätetyt koulujen lakkauttamiset ja Västra Enhetskolanin rakentaminen. Nämä on sisällytetty laskelmiin sekä vaihtoehdossa A että vaihtoehdossa B.

Vaihtoehto A:n ruotsinkielisten alakoulujen ja yhtenäiskoulun vuosittainen kustannus oppilassiirtojen ja lakkautettavien koulujen sisäisten

vuokrien loppumisen jälkeen on 110 289 euroa enemmän nykytilaan (12 379 133 euroa) verrattuna. Tämä tarkoittaa 0.9 prosenttia korkeampia kustannuksia vuositasona. Pääosin tämä selittyy oppilaiden siirtyessä halvempien oppilaskohtaisten kustannusten kouluista kalliimpiin.

Koska Västra Enhetsskolan on vasta suunnitellulla, ei sen oppilaskohtaista kustannusta voida tietää. Laskelmissa on käytetty seuraavia oletuksia:

Oppilaskohtainen kustannus ilman sisäisiä vuokria on Porvoon ruotsinkielisten koulujen keskiarvo (6824 euroa oppilas/vuosi). Sisäiset vuokrat ovat samat kuin Kvarnbackens skolassa (1483 euroa oppilas/vuosi), joka on kooltaan samansuuruinen kuin suunniteltu Västra Enhetsskolan. Tämä kustannus on n. 25 prosenttia Porvoon ruotsinkielisen kouluverkon keskiarvokustannusta alempi.

Kun laskelmaan lisätään suunnitellut investoinnit (22 600 000 euroa), jotka sisällytetään 100 prosenttisesti sisäisiin vuokriin 20 vuoden takaisinmaksuajalla, kasvaa vuosittainen ruotsinkielisten koulujen vuosikustannus 1 240 289 euroa (10 prosenttia).

Seuraavaksi laskelmaan lisätään kasvaneet kuljetuskustannukset, 70 595 euroa vuodessa, mikä nostaa vaihtoehto A:n vuosikustannukset 1 310 884 euroa (10.6 prosenttia) korkeammiksi, kuin nykytilanteessa.

Ruotsinkielisen kouluverkon osalta kannattaa todeta, että suurin osa kasvavista kustannuksista syntyy investoinnista Västra Enhetsskolaniin. Samalla on vaikea osoittaa mitä lisäkustannuksia jo lakkautettaviksi päätetyistä kouluista syntyisi kiinteistöjen korjausten tms. takia.

Vaihtoehto A:n kokonaisvaikutus suomenkieliseen ja ruotsinkieliseen kouluverkkoon on vuositasona 1 919 384 euroa (5.6 prosenttia) kustannuksia kasvattava nykytilanteeseen verrattuna.



VAIHTOEHTO B

Sivistysverkkoselvityksessä esitettiin kahta vaihtoehtoa tulevaisuuden kouluverkoksi. Vaihtoehtoihin A ja B kuului myös jo aiemmat lakkautuspäätökset (Gammelbacka skola, Kråkö skola, Näse skola, Saxby skola ja Strömborska skola). Lisäksi oppilaaksiottoalueita on tarkoitus tarkastella.

B vaihtoehdossa esitettiin seuraavien koulujen lakkauttamista:

Epoon koulu
Ilolan koulu
Tuorilan koulu
Sannäs skola
Kerkkoon koulu
Kulloon koulu
Kullo skola
Peipon koulu

Vaihtoehto B pitää investointeina sisällään sivistyskeskuksen rakentamisen itäiselle alueelle (9 miljoonaa euroa, josta puolet suomenkielisen ja puolet ruotsinkielisen kouluverkon kustannuksiin), Hamarin koulun laajentamisen (sivistysverkkoselvityksessä ei kustannusarviota ole, mutta suunnitelmissa on rakentaa 8 uutta luokkaa 160 oppilaalle). Vaihtoehdossa A Kerkkoon koulun korjaus ja laajennustarve on kolme uutta luokkaa ja 60 uutta oppilasta. Tämän kustannusarvio oli 5 miljoonaa euroa.

Tämän pohjalta olettamana laskelmissa on käytetty Hamarin koulun osalta samaa 5 miljoonaa euroa investointia (tämä on suurella todennäköisyydellä liian vähän, mutta parempaakaan arviota ei ole ollut saatavilla). Västra Enhetskolanin rakentaminen (sivistysverkkoselvityksessä ei kustannusarviota ole, mutta kaupungin taloussuunnitelmassa se on 18.2 miljoonaa euroa) sekä Grännäsin koulun laajentaminen (tästäkään ei ole kustannusarviota, mutta kaupungin taloussuunnitelmassa on 4.4 miljoonaa euroa varattuna tähän tarkoitukseen).

Kuten vaihtoehdossa A, oheisissa laskelmissa on laskettu mukaan vain sivistystoimen suorat kustannukset, joten kokonaissäästö veronmaksajille koulujen lakkautuksista on todellisuudessa pienempi. Muutkin laskelmien periaatteet ovat samat kuin vaihtoehdossa A.

Vaihtoehto B:n suomenkielisten alakoulujen ja yhtenäiskoulun vuosittainen kustannus oppilassiirtojen, kuljetuskustannusten kasvun ja lakkautettavien koulujen sisäisten vuokrien loppumisen jälkeen on 1 171 675 euroa vähemmän nykytilaan (21 716 657 euroa) verrattuna. Tämä tarkoittaa 5.4 prosenttia kustannussäästöä vuositasona.

Kun laskelmaan lisätään 100 prosenttia sisäisiin vuokriin sisällytettävät investoinnit (9500000 euroa) 20 vuoden takaisinmaksuajalla, pienee vuosittainen suomenkielisten koulujen kustannussäästö vaihtoehto B:ssä ollen 696 675 euroa (3.2 prosenttia).

Vaihtoehto B:ssä lakkautetaan Peipon koulu. Koulun oppilaista on 35 prosenttia maahanmuuttajia, mikä osaltaan selittää koulun korkeampaa oppilaskohtaista kustannusta. Peipon koulussa vuosittainen oppilaskohtainen kustannus on 8 500 euroa (ilman sisäisiä vuokria), kun Porvoon kouluissa keskimäärin se on 5 878 euroa.

Jotta jatkossakin sivistystoimi voi taata nykyisten kaltaiset palvelut maahanmuuttajille, nousee oppilaskohtainen kustannus kouluissa, joihin Peipon koulun oppilaita ollaan siirtämässä. Vaihtoehto B:n laskelmissa on huomioitu Peipon koulun muista poikkeavat oppilaskohtaiset kustannukset siten, että ne on siirretty sellaiseen kohdekouluun.

Kuten vaihtoehdossa A, ruotsinkielisen kouluverkon osalta laskelmissa ovat mukana jo päätetyt koulujen lakkauttamiset ja Västra Enhetskolanin rakentaminen.

Vaihtoehto B:n ruotsinkielisten alakoulujen ja yhtenäiskoulun vuosittainen kustannus oppilassiirtojen ja lakkautettavien koulujen sisäisten vuokrien loppumisen jälkeen on 111 192 euroa vähemmän nykytilaan (12 379 133 euroa) verrattuna. Tämä tarkoittaa 2.8 prosenttia pienempiä kustannuksia vuositasona.

Västra Enhetskolanin laskelmat ovat vaihtoehto B:ssä samat kuin vaihtoehto A:ssa. Itäisen alueen sivistyskeskuksen arvioidusta 9 miljoonaa euroa investoinnista 4.5 miljoonaa euroa on laskettu ruotsinkielisen kouluverkon kustannuksiksi, jotka lasketaan kyseisen sivistyskeskuksen sisäisiin vuokriin.

Kun laskelmaan lisätään suunnitellut investoinnit (27 100 000 euroa), jotka sisällytetään 100 prosenttisesti sisäisiin vuokriin 20 vuoden takaisinmaksuajalla, kasvaa vuosittainen ruotsinkielisten koulujen vuosikustannus 1 011 767 euroa (8.2 prosenttia).

Seuraavaksi laskelmaan lisätään kuljetuskustannukset, jotka kasvavat 38 175 euroa vuodessa, minkä jälkeen ruotsinkielisen kouluverkon osalta vaihtoehto B:n vuosikustannukset nousevat 1 049 942 euroa (8.5 prosenttia) korkeammiksi kuin nykytilanteessa.

Kuten jo vaihtoehto A:n kohdalla todettiin, ruotsinkielisen kouluverkon osalta suuri osa kasvavista kustannuksista syntyy investoinnista Västra Enhetsskolaniin. Samalla on vaikea osoittaa mitä lisäkustannuksia jo lakkautettaviksi päätetyistä kouluista syntyisi kiinteistöjen korjausten tms. takia.

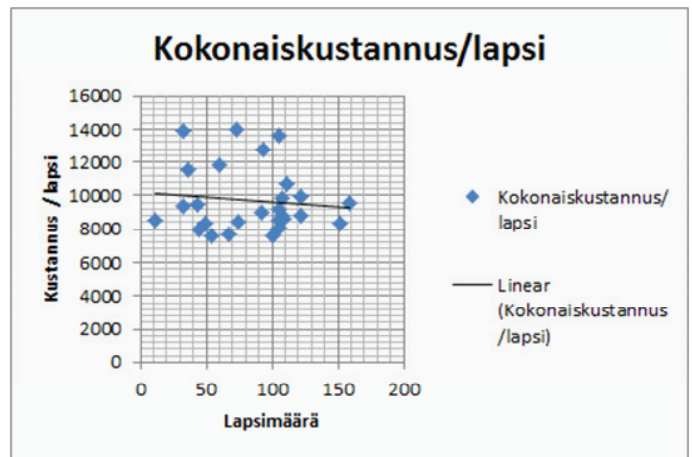
Vaihtoehto B:n kokonaisvaikutus suomenkieliseen ja ruotsinkieliseen kouluverkkoon on vuositasona 353 267 euroa (1.0 prosenttia) kustannuksia kasvattava nykytilanteeseen verrattuna.



PÄIVÄKOTIVERKKO

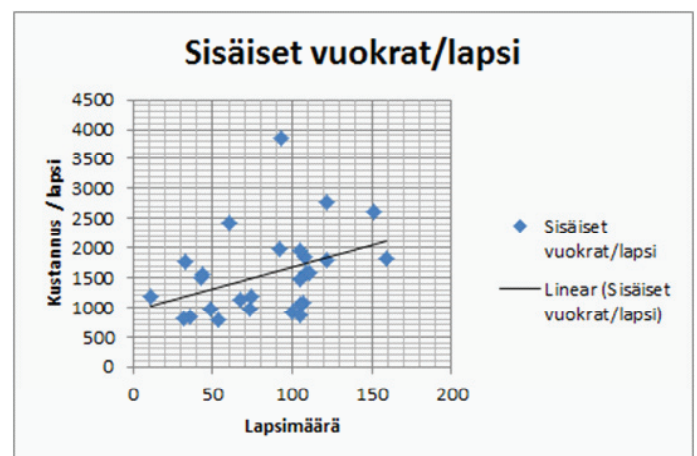
Päiväkotien osalta on käytetty samaa laskentamallia kuin kouluverkonkin suhteen, missä lapsikohtainen kustannus määrittelee päiväkotien kokonaiskustannukset. Ensimmäisessä vaiheessa tarkastellaan eri päiväkotien lapsikohtaisia kustannuksia ja etsitään korrelaatiota edullisempien lapsikohtaisten kustannusten ja suurempien päiväkotien välillä, suuruuden ekonomian peruseräitä noudattaen.

Kokonaiskustannus/lapsi kuva näyttää päiväkodeissa olevien lasten lapsikohtaisen kustannuksen verrattuna päiväkodin lapsimäärään.

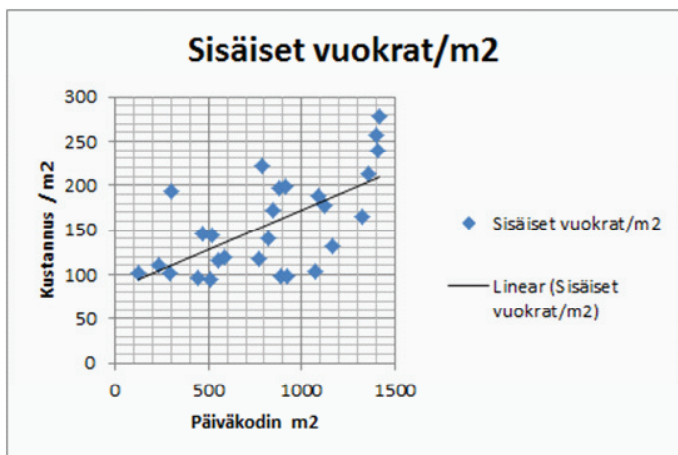


Kuvasta käy ilmi, että lapsikohtainen kustannus laskee hieman lapsimäärän kasvaessa, mutta tilastollisesti tämä ei ole merkittävää, eikä negatiivista korrelaatiota voida johtaa. Kuten koulujenkin osalta, lapsikohtainen hinta vaihtelee suuresti eri päiväkotien välillä. Edullisimmat päiväkodit ovat lähes puolet kustannustehokkaampia kuin korkeimpia lapsikohtaisia kustannuksia vuodesta toiseen aiheuttavat päiväkodit.

Näitä korkeita kustannuksia syntyy alle 50 lapsen kuin yli 100 lapsen päiväkodeissa. Pienten päiväkotien sulkemisen sijaan olisikin perusteltua tarkastella kulurakennetta päiväkodeissa, joissa lapsikohtainen kulu on alle 8000 euroa/vuosi ja ottaa niistä mallia päiväkoteihin, joissa lapsikohtainen kulu on 12 000 euroa/vuosi tai yli.



Sisäiset vuokrat nousevat sitä korkeammaksi, mitä suuremmaksi päiväkodin lapsimäärä kasvaa. Tämä on tilastollisesti merkittävä korrelaatio ja se voidaan esittää vieläkin selvemmin verrattaessa sisäisiä vuokria päiväkodin neliömäärään (kuva):

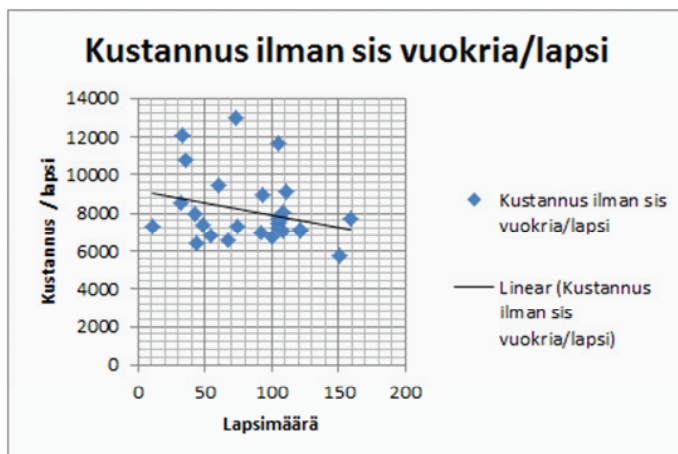


Kaikkein korkeimmat sisäiset vuokrat ovat kolmella suurimmalla päiväkodilla. Lisäksi korrelaatio sisäisten vuokrien ja päiväkodin koon välillä on tilastollisesti merkittävä. Saatavilla olevien tietojen valossa tähän voidaan nähdä kolme syytä:

Suurempiin päiväkoteihin on viime vuosina investoitu ja niiden korkea sisäinen vuokra on pääasiassa investointien rahoituskuluja. Pieniin päiväkoteihin ei ole investoitu ja niiden korjauksia on laiminlyöty. Pienten päiväkotien kiinteistöjen ylläpitokustannukset ovat selkeästi suuria päiväkoteja pienemmät.

Syitä voi olla useampia tai jopa kaikki edellä mainituista. Tarkempia selvityksiä sisäisiin vuokriin laskettavista kustannuksista tarvitaan, jotta perimmäiset syyt suuriin eroihin sisäisissä vuokrissa ja erityisesti niiden suhteesta päiväkotien kokoihin saadaan selville.

Vertailtaessa lapsikohtaista kustannusta päiväkodin lapsimäärään ilman sisäisiä vuokria, ei tilastollisesti merkittävää korrelaatiota voida osoittaa.



Silmämääräisesti tarkasteltuna lapsikohtaiset kustannukset alenevat hieman päiväkodin lapsimäärän kasvaessa. Jälleen tärkeätä olisi tutkia tarkemmin miksi joidenkin päiväkotien lapsikohtainen kustannus ilman sisäisiä vuokria on yli 100 prosenttia enemmän verrattuna muihin samankokoisiin päiväkoteihin.

Ehdotetussa päiväkotiverkossa lakkautetaan:

Bjurbölen päiväkotikoti
Ilolan päiväkotikoti
Kaarenkylän päiväkotikoti

Yhteenlaskettu lapsimäärä on 136 lasta (2014).

Päiväkotien lakkauttamisen kustannusvaikutuksen laskentaa hankaloittaa tiedon puute, mihin päiväkoteihin lapset lakkautettavista päiväkodeista menevät. Tästä johtuen kustannuslaskennassa on käytetty Porvoon kaupungin päiväkotien lapsikohtaisen kustannuksen keskiarvoa, jonka mukaan 136 lapsen päivähoidosta syntyvä kustannus lasketaan.

Kun lakkautettavien päiväkotien sisäiset vuokrat vähennetään syntyvistä kustannuksista jäljellä olevista 24:stä päiväkodista vähenevät kokonaiskustannukset 25 763 euroa (0.09 prosenttia) vuositasolla.

Porvoon kaupungin esiopetussuunnitelmasa todetaan: "Haja-asutusalueilla esiopetusta järjestetään, mikäli esiopetusryhmän koko on vähintään seitsemän lasta." Näissä tapauksissa kuljetus suurempaan yksikköön ei ole vaihtoehto, mikäli esiopetussuunnitelmaa halutaan tältä osin jatkossa noudattaa.

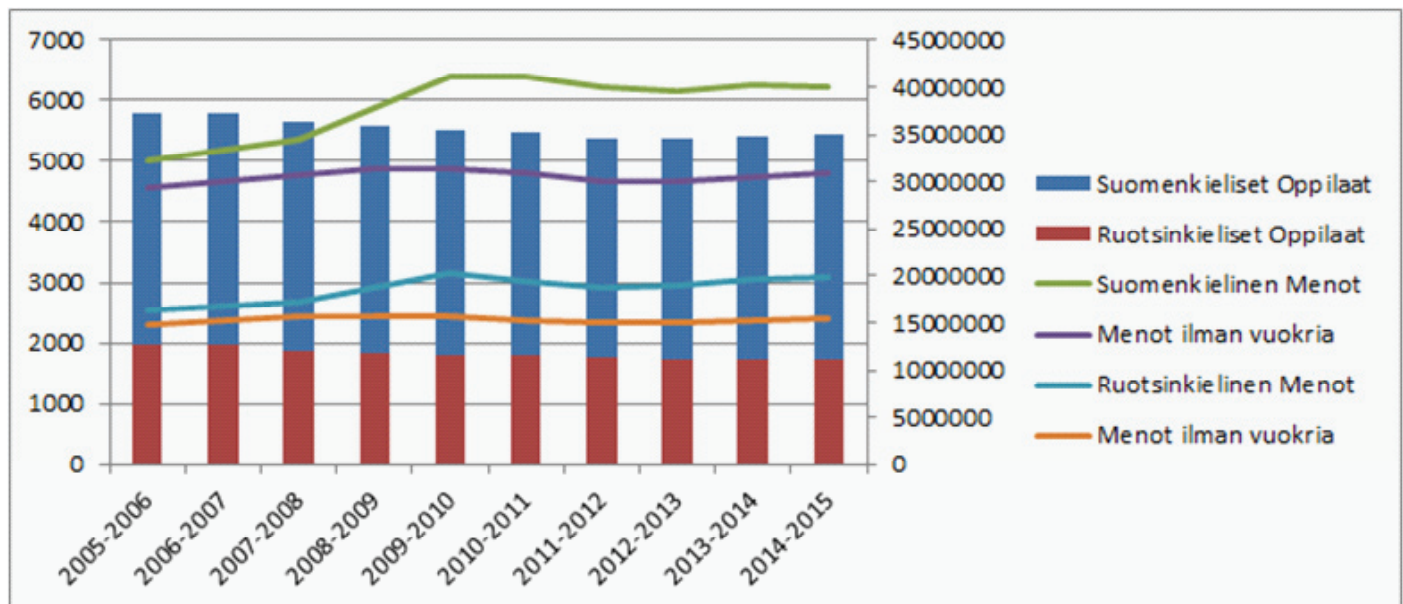
Jos esikoululaisia ei seitsemää alueelta löydy, kuljetuskustannukset kasvavat päiväkotien lakkauttamisen myötä. Koska ei tiedetä mihin esikoululaiset sijoitetaan, käytetään Porvoon kaupungin yleisesti käyttämää lapsikohtaista kuljetushintaa, 2 976 euroa/vuosi. Tämän myötä kokonaiskustannukset esitetyssä päiväkotiverkossa kasvavat 48 648 eurolla (0.17 prosenttia) per vuosi. Kuten huomataan, kustannukset eivät juuri muutu ja kustannussäästöjä ei tällä ehdotuksella synny.

KULUJEN HISTORIAALLINEN KEHITYS

Porvoossa on lakkautettu kouluja viimeisen kymmenen vuoden aikana seuraavasti: suomenkielisen kouluverkon 20 koulusta on lakkautettu neljä (4) ja ruotsinkielisen kouluverkon 20 koulusta on lakkautettu kuusi (6). Tämä tarkoittaa kokonaisuudessaan 25 prosenttia vähennystä koulujen määrään vuodesta 2006.

Kouluverkon tiivistämisen perusteena on aikaisemminkin ollut kaupungin talouden parantaminen, mutta myös oppilasmäärien lasku. Oppilasmäärät ovat vähentyneet kymmenen vuoden aikana suomenkielisissä kouluissa reilulla kahdella prosentilla ja ruotsinkielisissä kouluissa 12 prosentilla. Kokonaisuudessaan oppilasmäärä Porvoon peruskouluissa on laskenut viimeisen kymmenen vuoden aikana 5.6 prosenttia.

Talouden kehityksen osalta suunta ei varmaankaan ole ollut kymmenen vuotta sitten tehtyjen ennusteiden kaltainen. Kun oppilasmäärät ovat laskeneet ja kouluja on lakkautettu, voisi talousoppien perusteiden mukaan odottaa myös kustannusten laskevan. Näin ei kuitenkaan ole käynyt. Inflaatiotarkistetuilla luvuilla laskettuna perusopetuksen kustannukset ovat kasvaneet viimeisen kymmenen vuoden aikana suomenkielisissä kouluissa 24 prosenttia ja ruotsinkielisissä 22 prosenttia. Kokonaiskasvua on ollut reilut 23 prosenttia.

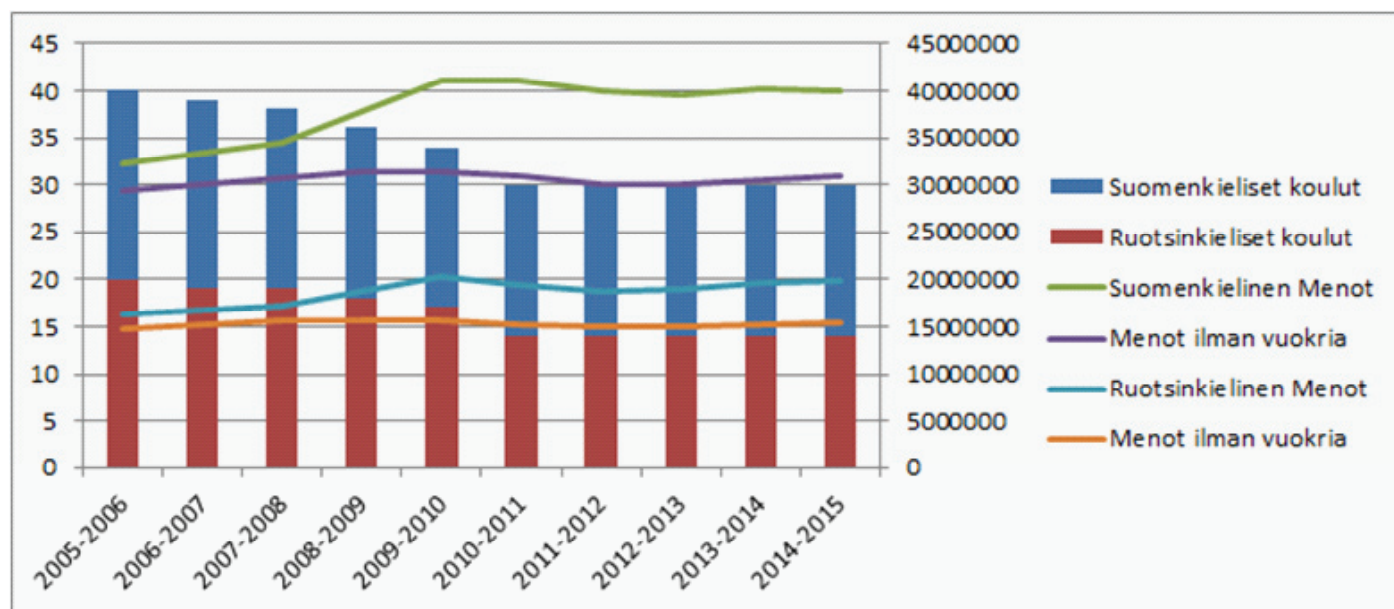


Kuvasta nähdään kustannusten ja oppilasmäärän kehityksen suhde.

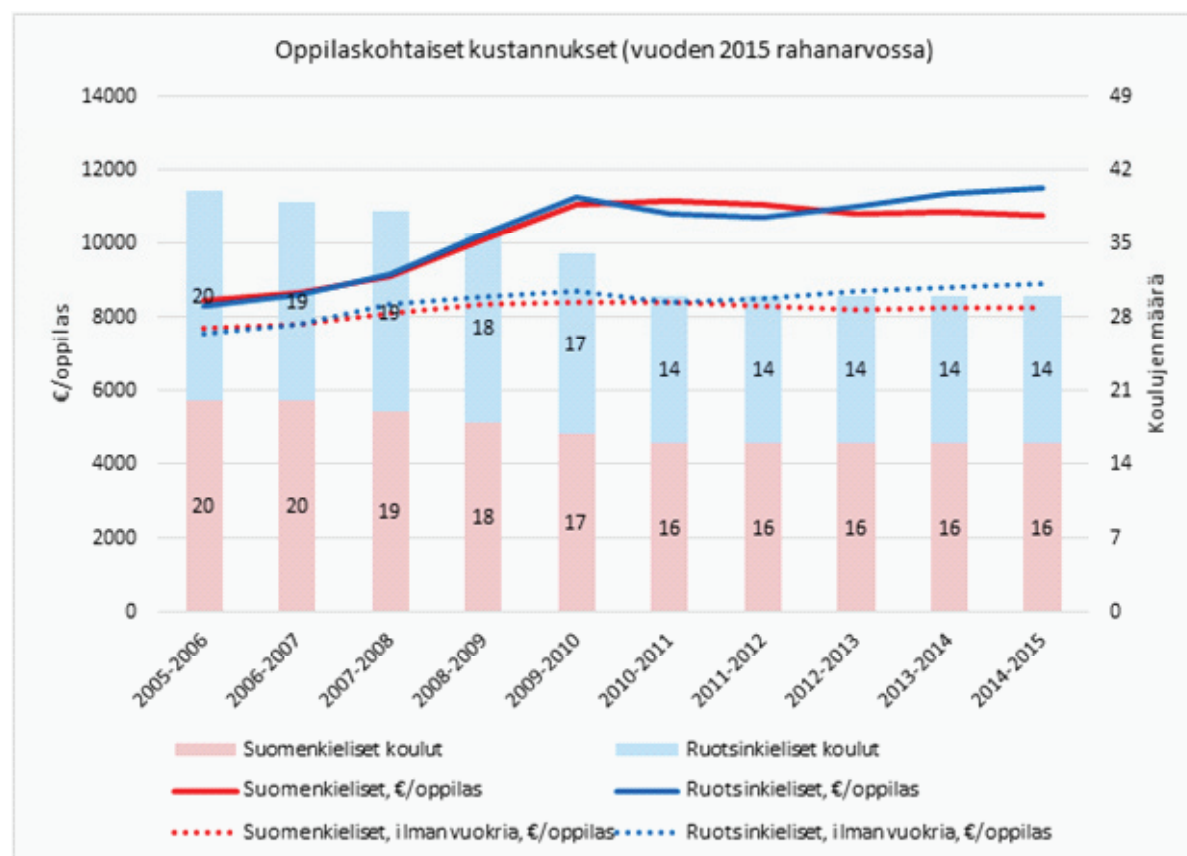


Toimenpide 2: Tarkastellaan mistä sivistystoimen kustannusten nousu johtuu, vaikka Porvoon koulujen oppilasmäärä on laskenut ja 25 prosenttia kouluista on lakkautettu.

Koulujen kiinteistöihin on investoitu runsaasti kuluneen kymmenen vuoden aikana, joten iso osa menojen kasvusta selittyy kiinteistöjen rakentamisella, korjauksilla ja niihin liittyvillä kustannuksilla. Osa kasvusta selittyy myös sisäisten vuokrien laskentaperusteiden muutoksella, joka sattuu tälle ajanjaksolle. Kun yllä olevasta kuvasta katsotaan pelkästään koulujen operatiivisia kustannuksia, ovat kustannukset kasvaneet suomenkielisissä kouluissa vajaat viisi prosenttia ja ruotsinkielisellä puolella vajaat neljä prosenttia. Kokonaiskasvua koulutoimen kustannuksissa ilman sisäisiä vuokria on 4.4 prosenttia, kun koulujen määrä on vähentynyt 25 prosenttia. Alla oleva kuva näyttää muutoksen vuosi vuodelta esitettyinä.



Tarkasteltaessa oppilaskohtaisia menoja, on muutos - ennustetusti - samanlainen. Vaikka viime vuosien aikana oppilaskohtaiset kustannukset eivät ole samalla tavoin kasvaneet kuin aiemmin, ei koulujen lakkauttaminen ole kustannuksia kuitenkaan laskenut. Oppilaskohtaisten kustannusten ja koulujen määrän vertailu näkyy alla olevassa kuvassa.



KIINTEISTÖT

Porvoossa on noin 5 500 peruskoulujen oppilasta. Tällä hetkellä heistä koulua käy joko jatkuvasti tai osan aikaa 1 500 oppilasta väistötiloissa, jotka ovat usein parakkeja tai muita opetuskäyttöön huonosti soveltuvia tiloja. Suurin yksittäinen syy näin suurelle määrälle väistötiloissa koulua käyviä oppilaita, ovat koulukiinteistöjen sisäilmaongelmat.

Nyt lakkautusuhan alla olevissa koulu- ja päiväkotikiinteistöissä väistötiloissa olevia oppilaita on Sannäs skolassa, jonka kasvanut oppilasmäärä Illby skolan lakkautuksen vuoksi ei mahdu koulukiinteistöihin, vaan osa oppilaista käy koulua "paviljongissa". Tässäkään tapauksessa ei syynä siis ole sisäilmaongelmat.

KIINTEISTÖJEN INVESTOINTIKUSTANNUKSET

Sivistysverkkoselvityksessä lakkautettavien koulujen investointitarpeet esitettiin ylimalkaisesti, kuten kappaleessa 3. on mainittu. Muutamiin ennusteiden laskeminen pienimmän investoinnin mukaan ja puuttuneiden investointien lisääminen muiden kohteiden perusteella antoi laskennan pohjaksi vaihtoehdossa A 36.6 miljoonaa euroa ja vaihtoehdossa B täsmälleen saman 36.6 miljoonaa euroa. Näissä luvuissa ei siis ole mukana lakkautettaviksi esitettyjen koulujen korjaus- tai investointitarpeita.

Tämän jälkeen on erilaisia tarkennuksia korjaustarpeisiin ja investointien kokoon tullut, minä myötä vaihtoehtojen A ja B investointitarve on määritelty vaihtoehdon A osalta 68.5 miljoonaa euroa ja vaihtoehdon B osalta 67.5 miljoonaa euroa. Suuri ero em. lukuihin syntyy siitä, että yllä olevissa luvuissa ei ole otettu mukaan laskelmiin kouluja, joiden tilanne ei nykytilan ja eri vaihtoehtojen välillä muutu. Esim. Tolkisten koulun ja Tolkis skolan 13 miljoonan euron investoinnit eivät ole ylemmissä luvuissa mukana.

Lakkautettaviksi esitettyjen koulujen korjaustarpeita ja niiden vaatimia investointeja on esitelty Porvoon kaupungin toimitilajohdon tekemässä raportissa: Koulujen korjaustyöt. Koulujen korjaustyöt raportissa on monien kiinteistöjen kohdalla maininta "Tarkempia tietoja kiinteistön peruskorjaustarpeista ei ole, koska

kattavaa kuntoselvitystä ei ole tehty." Toisin sanoen suurin osa kiinteistöjen korjaustarpeesta on tehty arviolta näkemättä itse kiinteistöä tai sen kuntoa. Lisäksi raportista puuttuu kokonaan Kaarenkylän päiväkodin osio.

Vaihtoehto A:ssa lakkautettaviksi esitettyjen koulujen kiinteistöjen investointitarve on tämän raportin mukaan 15,3 - 18,3 miljoonaa euroa ja vaihtoehto B:ssä vastaava luku on 27,8 - 32,8 miljoonaa euroa. Porvoon kaupungin www-sivuille tehdyssä koulukustannusten vertailuapplikaatiossa nämä luvut olivat tarkentuneet 16.8 miljoonaan euroon ja 30.3. miljoonaan euroon.

Nämä esitetyt luvut ovat vanhempainyhdistyksissä toimineiden rakennusalan asiantuntijoiden näkemysten mukaan liian korkeat. Erityisesti siksi, koska kustannusarviot eivät perustuneet useimmissa tapauksissa kiinteistön kuntoon vaan seuraaviin toteamuksiin:

"Rakennuksen rakennus- ja korjausvuoden perustella voidaan karkealla tasolla päätellä, mitä asioita tulisi uusia peruskorjauksen yhteydessä ja mitkä asiat tulisi tutkia tarkemmin."

"On syytä olettaa, että koulun alkuperäisessä osassa olevaa vanhaa eloperäistä täytemateriaalia alapohjassa ja yläpohjassa ei ole vaihdettu peruskorjauksen yhteydessä. Vanhat eloperäiset eristeet monesti aiheuttavat käyttäjillä terveyshaittoja."

"On syytä olettaa, että koulun alkuperäisen osan lattian ryömintätilassa löytyy eloperäisiä aineita, jotka yhdistettynä epätiiviisiin rakenteisiin usein aiheuttavat käyttäjille terveyshaittoja."

Jotta yhteisten verovarojen käyttö olisi jatkossa järkevästi kohdennettua ja turhilta korjauksilta ja niiden jälkikorjauksilta välttyttäisiin, on tehty pistokoeluonteisesti Tuorilan ja Ilolan kouluissa tarkempi katselmointi, sekä silmämääräinen katselmointi Sannäs skolanissa, Kerkkoon koulussa ja Kaarenkylän päiväkodilla. Näiden katselmointien pohjalta ei ole perusteltua olettaa että toimitilajohdon esittämät kustannukset olisivat oikealla tasolla. Katselmoinneissa on havaittu, että toimitilajohdon olettamukseen



”eloperäisten aineiden haitallisuudesta” ei ole viitteitä, sekä talotekniikka on suurelta osin uusittua viimeisen 15 vuoden aikana. Raportit näistä löytyvät liitteistä 1-2.

Kuten raporteista nähdään, ovat todelliset korjaustarpeet huomattavasti vähäisempiä. Joissakin tapauksissa uuden koulukiinteistön rakentaminen tulee huomattavasti halvemmaksi verrattuna Porvoon Kaupungin toimitilajohdon kiinteistöille esittämiin peruskorjauskustannuksiin. Hyvänä esimerkkinä tästä on lisälnessä rakenteilla oleva hirsinen Kauppi-Heikin koulu, jonka koko on 2100m² ja kustannus 4 miljoonaa euroa.

Porvoon kaupungin sisäisten vuokrien laskentakäytännön mukaan kiinteistöjen käyttökustannukset, niiden ylläpito ja pienimuotoisen korjauskustannukset sisältyvät sisäisiin vuokriin, eivätkä ne vaadi määrärahoja kaupungin talousarviosta. Lähes kaikki kiinteistöjen katselmointien pohjalta esitetyt toimenpiteet ja korjaustarpeet ovat ylläpitoon (ja sen laiminlyönteihin) tai pienimuotoisiin korjauksiin liittyviä.



Toimenpide 3: Tarkastelleen kiinteistöjen ylläpitoprosesseja ja tehdään tarvittavat muutokset, jotta kiinteistöjen rapistuminen estetään. Katselmoidaan kaikkien koulukiinteistöjen kunto ja luodaan pitkän tähtäimen suunnitelma (PTS) kiinteistöjen korjaustarpeen selvittämiseksi seuraavan 20 vuoden ajalle, joka järjestelmällisesti validoidaan 1-2 vuoden frekvenssillä.

KOULUKULJETUKSET

Koulujen lakkauttaminen lisää koulukuljetusten tarvetta. Vaikka kustannuslisäys ei yllä esite-tyissä laskelmissa kovin suuri olekaan, on kou-lukuljetuksilla monia muita huomioitavia hait-tavaikutuksia. Luontaisesti kävellen tai pyörällä tehtyjen koulumatkojen sijaan koulukuljetuk-sen piirissä olevat lapset käyttävät enemmän aikaa autoissa istumiseen. Tämän merkitystä Porvoon kaupungin seuraavan vuoden talousar-vioon on hankala mallintaa, mutta pidemmässä juoksussa tarkasteltuna sekä kansanterveys että julkinen talous ovat häviäjiä koulukuljetusten lisääntyessä.

Inhimillisesti katsottuna pienen koululaisen päi-vää ei ole tarkoituksenmukaista pidentää. Tämä vaikuttaa niin oppimistuloksiin, kuin mahdolli-suuksiin harrastaa tai kehittää sosiaalisia suh-teita. Esimerkkinä voidaan nostaa esille Epoon koulun oppilaaksiottoalueelta kouluun tulevan oppilaan koulumatka:

Nykytilanne: Koulu alkaa 8:40. Linja-auto läh-tee Grännäsistä 8:21 (Liikennöitsijä Porvoon lii-kenne Oy)

Taajamakoulu: Jos koulu alkaa esim. 8:00: Lin-ja-auto lähtee Grännäsistä 6:45 (Liikennöitsijä Porvoon liikenne Oy)

Lapsi joutuisi siis lähtemään 1 tunti 37 minuut-tia nykyistä aikaisemmin koulumatkalle.

Nykytilanne: Pellinkiläisillä koulumatka 21 km.

Taajamakoulu: Pellinkiläisillä koulumatka 33 km. Ainoa Porvoon keskustasta lähtevä linja-auto lähtee 16:15. Perillä lapsi olisi n. 17:00.

Koulukuljetuksiin liittyy vielä se, että lasten osallistuminen harrastustoimintaan rajoittuu voimakkaasti matkojen ja niihin käytetyn ajan kasvaessa. Osa lapsista ei ehtisi käydä lainkaan kotona koulupäivän ja harrastusten välillä. Ja lähes 12 h mittaiset päivät (koulumatka+koulupäivä+odottelu+harrastus+kotimatka) ovat sano-mattakin liian pitkiä.

Vaikka laki salliiikin yhteensä 2.5 tunnin päivit-täisen koulumatkan alle 13-vuotiaalle koululai-selle, sen ei tule olla lähtökohta määriteltä-essä koulujen sijaintia ja oppilaaksiottoalueen laajuutta. Opetushallituksen koulukuljetusten ohjeistus lähteekin seuraavasta lauseesta: “Pe-

rusopetus järjestetään yleisimmin lähikoulussa tai soveltuvassa paikassa niin, että koulumatkat olisivat mahdollisimman turvallisia ja lyhyitä.”

Pitkien etäisyyksien alueilla, kuten Pohjois-Suo-messa, koulumatkat venyvät väkisinkin lähelle lain sallimaa maksimia, koska oppilasmäärä ei mahdollista koulujen ylläpitämistä muutamien kilometrien päässä oppilaiden kotoa taajami-en ulkopuolella. Porvoossa, jossa matkat ovat Pohjois-Suomeen verrattuna lyhyitä, ei syytä pitkäkestoisiin koulumatkoihin ole.



ALAN TUTKIMUS

Koulutuksen vaikuttavuustarkastelussa käsit-teille – vaikuttavuus, tehokkuus, taloudelli-suus, laatu, tuottavuus, tulokellisuus, kannat-tavuus – on annettu erilaisia merkityksiä ja sisältöjä hallinnonalasta riippuen. Käyttämällä ja painottamalla tiettyjä käsitteitä on haluttu joko tietoisesti tai tiedostamatta tuoda esille käsitteitä käyttävän tahon arvönäkemyksiä, toiminnan filosofiaa sekä toiminnan painopiste-ja kehittämisalueita.

Käsitelmärytykset kertovat, mikä on organi-saation toiminnan tavoite, arvot, yhteisökult-tuuri sekä toimintafilosofia: onko tarkoituksena esimerkiksi taloudellisen hyödyn tai yhteiskun-

nallisen edun tuottaminen, yhteiskunnallisen tai yksilöllisen kehityksen takaaminen tai jokin muu asia (Raviola, 2000). Ennen kuin voidaan tehdä mitään päätöksiä, pitää selvittää mikä on meidän tavoitteemme?

KUNTIEN SISÄINEN STRATEGINEN YHTEISTYÖ

Miten saataisiin sivistysverkko ja Porvoon kaupungin strategia toimimaan keskenään? Ikääntyvä väestö myös Porvoossa tarvitsee pitkäaikaisen ratkaisun taloustilanteen tasapainottamiseksi. Tutkittuaan noin 350 Suomen kuntaa vuosilta 1998-2003 Antti Moisio on selvittänyt, että kuntien tehokkuutta heikensivät huomattavasti työttömyysaste, erityisoppilaiden osuus kunnassa sekä verotettavien asukas-kohtaisten tulojen pieni määrä (Moisio, 2005)

Usein vertaillaan kuntia keskenään ja voidaan huomata, että Porvoossa on enemmän kouluja kuin jossain muualla. Se ei kuitenkaan tarkoita, että muualla olisi käytössä parempi vaihtoehto. 125 Suomen kunnassa on vain 1-4 peruskoulua (Honkasalo, 2013). Jos muualla on näin, miksei meillä voisi olla toisin?

Porvoon tulisikin mielestämme tutustua monipuolisesti Suomessa tehtyihin kyläkouluja koskeviin ratkaisuihin, sillä vaikka koulujen lakkautusluvut ovat Suomessa järjestyttävän suuria, Tantarimäen ym. (2014) tutkimus osoittaa, että kyläkoulun lakkautusuhka on kääntynyt kyläkoulun uuden toimintamallin suunnitteluksi ja toteutukseksi useassa suomalaisessa kunnassa viime aikoina. (Tantarimäki ym. 2014).

Tantarimäki ym. (2014) on tutkinut kyläkoulun muuttuvaa roolia muuttuvassa kuntakentässä. Hänen tutkimuksensa kohdekoulut, kunnat ja teemat välittävät kaikki samaa viestiä siitä, että maaseudun elinvoimaisuuden edistämiseen ja palveluverkon kehittämiseen on olemassa vaihtoehtoja. Monikulttuurisuus, uusi koulurakennus ja yhteistyö antavat kunnalle lisäarvoa, joka edistää yhteisöllisyyttä ja sosiaalista pääomaa. Tantarimäki ym. on tutkimuksessaan kerännyt tärkeää käytännön kokemusta ja esimerkkejä entistä toimivampien käytäntöjen löytämiseen sekä arvokasta sisältöä maaseudun ja opetuksen kehittämisen linjauksiin. Hän haluaa kiinnittää huomiota pienkoulujen kohtaamiin myönteisiin muutoksiin. Tutkijoiden

mielenkiinnon kohteena näissä teemoissa on mm. se, mitä voidaan saavuttaa, kun kiistelyn sijaan lähdetäänkin yhdessä suunnittelemaan kouluverkkoa. (Tantarimäki ym 2014.)

Tantarimäki ym. (2014) korostaa, että maaseudun olosuhteissa odotukset koulun ja koulurakennuksen erilaisille rooleille ovat laajempia kuin kaupungeissa. Koulut ovat maaseudulla usein alueensa ainoita kiinteitä julkisia palvelupisteitä, kun taas kaupungeissa esimerkiksi liikunta-, nuoriso- ja harrastetiloja löytyy muualtakin. Tätä suuremmalla syyllä koulurakennuksen elinkaarta, monikäyttöisyyttä ja muunneltavuutta tulisi maaseudulla miettiä ajatellen eri käyttäjärhymiä. Tänä päivänä uusi tai monikulttuurinen kyläkoulu ovat siinä määrin poikkeuksellisia kouluverkoissaan, että niillä voi olettaa olevan asuinpaikan valintaan kannustavia tai työntäviä vaikutuksia. (Tantarimäki ym. 2014.)

OPPIMISVAIKEUKSIEN ENNALTAEHKÄISY

Viimeisen kymmenen vuoden aikana ovat Suomen lastenneurologit olleet huolissaan luokkakokojen kasvaessa siitä, että myös lasten oppimisvaikeudet ovat selvästi lisääntyneet. Lastenneurologi Heikki Rantalan mukaan luokat ovat liian isoja, eikä opettajilla ole mahdollisuuksia yksilölliseen opetukseen. Kun ympärillä on hälinää, tarkkaavaisuuden ja keskittymiskyvyn puutteesta kärsivä lapsi alisuoriutuu (Neurologit: Iso luokkakoko pahasta lapsille, 2005, MTV3).

Luokkakokoja kasvattamalla epätasa-arvo lasten kesken kasvaa. Myös erityisoppilaiden määrä mitä todennäköisimmin lisääntyy, sillä jotkut erityisoppilaat pärjäisivät yleisopetuksessa, jos luokkakoot jäisivät alle 20 oppilaan, mutta eivät enää sitä isommissa luokissa. Olisiko kaupungille taloudellisesti hyödyllisempää pitää erityisoppilaiden määrä mahdollisimman pienenä?

PIENEN KOULUN EDUT

Monesti kaupunkien sivistystoimissa tukeudutaan VATT:n tutkimusjohtajan Antti Moisioin vuoden 2006 tutkimukseen, jonka mukaan optimaalinen koulujen koko olisi 690 oppilasta optimaalisessa kunnassa, jossa väestömäärä

on 37 000 asukasta. Moisio on omassa tutkimuksessaan käyttänyt lineaarista mallia, DEA-menetelmää.

Opetushallituksen pääjohtaja Aulis Pitkälän mukaan tarvitaan vuoden 2006 VATT-määrittelylle uutta todistepohjaa (Pitkälä, 2014). Hän laski, että mikäli peruskoulujen (nyt 2600 kpl) määrän väheneminen jatkuu entisellä vauhdilla, viimeinen peruskoulu sulkee ovensa 2040-luvulla -> vähenemiskehitys taittuu varmasti, mutta miten sen halutaan taittuvan?

OECD julkaisi vuonna 2014 tutkimuksen (Abalde, 2014), jonne oli kerätty tutkintomateriaaleja koulutuspoliittisista linjauksista Norjasta, Islannista, Englannista, Tanskasta, Saksasta ja muualta maailmasta. Tutkimuksien kattavuus oli laaja. Useissa tutkimuksissa huomattiin, että pienemmät koulut olivat erityisen hyödyllisiä vähemmistöön ja matalampaan sosioekonominen asemaan kuuluville oppilaille. He pärjäsivät pienemmissä kouluissa huomattavasti paremmin kuin isommissa. Myös isoissa kouluissa huonosti suoriutuvat oppilaat suoriutuivat huomattavasti paremmin pienemmissä kouluissa. Bickel ja Howley (2000) vertailivat 250 oppilaan kouluja noin 100 oppilaan kouluihin ja huomasivat, että isommat koulut edistivät huomattavasti isompia eroja oppilaiden välillä kuin pienemmät koulut.

Em. tutkimukset osoittivat muun muassa oppilaiden motivaation ja suhtautumisen kouluun olevan positiivisempi pienemmissä kouluissa. Pienemmissä kouluissa oli myös oppilaiden osallistumismäärä isompi (Abalde, 2014). Esimerkiksi matematiikan oppimisen sisäistä ja ulkoista motivaatiota on kartoitettu PISA:ssa vuonna 2013 (Kupari ym. 2013). Oppilaiden vastausten perusteella muodostettiin motivaatiota kuvaava indeksi, jonka keskiarvoksi OECD-maissa asetettiin 0 ja keskihajonnaksi 1. Indeksien positiiviset arvot kertoivat OECD-maiden keskiarvoa suuremmasta sisäisestä motivaatiosta ja negatiiviset arvot keskitasoa vähäisemmästä sisäisestä motivaatiosta. Suomessa nuorten sisäinen motivaatio matematiikan oppimiseen (-0,22) oli selvästi OECD:n keskiarvoa heikompi. Suomessa nuorten ulkoinen motivaatio matematiikan oppimiseen (-0,01) oli lähes sama kuin OECD-maissa keskimäärin, mutta selvästi heikompi kuin muissa Pohjois-

maissa.

Skotlanti, Suomi, Ruotsi ja Norja ovat Euroopan maita joissa on eniten pieniä kouluja, mutta käytössä on eri linjaukset (Solstad, 2009). Norja ja Ruotsi ovat päättäneet investoida pieniin kouluihin ja Norjassa on tällä hetkellä yli 35 prosenttia kaikista peruskouluista käytössä yhdysluokat (Bonesronning ja Rattso, 1994; Solstad, 2005). Pienemmän osallistumismäärän ja heikomman motivaation lisäksi, on isojen koulujen ongelmana myös jatkuvat järjestykselliset ja hallinnolliset ongelmat (McVicar, 2000). Miksi halutaan luokkakokojen tasaamiseksi siirtää lisää lapsia ongelmalliseen ympäristöön, kun on mahdollista siirtää lapsia myös pienempiin kouluihin?

7.4 Välituntioppiminen kyläkoulussa

Autti ja Hyry-Beihammer (2014) ovat tutkineet koululaisten sosiaalista oppimista välituntipihalla kaupunki- ja kyläkouluissa. Tutkijoiden mukaan välituntipihat ovat merkittäviä tiloja oppimisen ja kasvun näkökulmasta, ne ovat arkioppimisen paikkoja, joissa oppilaiden keskinäiset suhteet ja ryhmäprosessit sekä yhteydet lähiympäristöön ja paikalliseen yhteisöön ja yhteiskuntaan vaikuttavat oppilaiden oppimiseen ja kasvuun. Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, miten kyläkoulu ja kaupunkikoulu eroavat välitunneilla tapahtuvan sosiaalisen oppimisen suhteen.

Em. tutkimuksen kertomukset paljastavat, että kaupunkikoululaiset toimivat usein tiiviimmissä ikäluokkiin jakautuneissa ryhmissä, kun taas kyläkoululaiset toimivat paljon yhdessä ikäkatgorioita ja sukupuolirajoja ylittäen. Tutkimuksen kyläkoulun oppilaiden kertomuksista kävi ilmi, että ikä- ja sukupuolirajat ylittyvät jatkuvasti välituntileikeissä ja ryhmien kokoonpanossa. Kyläkoulun pihalla leikitään laveasti ja kollektiivisesti niin, että mukana on taidoiltaan, iältään, sukupuoleltaan ja kiinnostuksen kohteiltaan erilaisia oppilaita. Pieniä ja tiiviitä ryhmiä ei ole yhtä paljon kuin kaupunkikoulun pihalla.

Autti ja Hyry-Beihammer viittaavat tutkimuksessaan Veenmanin (1995) tutkimukseen, jonka mukaan eri ikäisistä koostuvat ryhmät ohjaavat lapsia prososiaaliseen toimintaan niin, että kurin tarve ja kilpailupaineet vähenevät. Autti ja Hyry-Beihammer jatkavat, että vaikka oppi-

laat olisivatkin taidoiltaan kaukana toisistaan, pienessä koulussa he voivat olla sosiaalisesti lähellä toisiaan. Kaupunkikoulujen välituntipihoilla sen sijaan kilpailu ja jaottelu eri puoliin näyttäytyivät vahvasti. Kyläkouluilla kuuluminen kaikkien yhteiseen porukkaan on oppilaille tärkeää, eikä koulun järjestyssääntöjen rajoja koeta tarpeelliseksi koetella yhtä paljon kuin kaupunkikouluissa. (Autti, Hyry-Beihammer 2014.)

Autin ja Hyry-Beihammerin (2014) tulkin mukaan koulun suurella oppilasmäärällä on kielteinen vaikutus koko koulun sisäiseen koheesioon, mikä käy ilmi esim. järjestyssääntöjen ja muiden koulun asettamien sääntöjen testauksena. Lasten suuren määrän vuoksi myös ulkoinen kontrolli on haasteellista. Tutkijoiden tulkin mukaan kyläkouluissa oppilaiden toiveena on koko koulun yhtenäisyys ja asioiden sujuminen. Tutkijat viittaavat myös Kvalsundin (2004) aikaisemmin tekemään tutkimukseen, jonka mukaan pienissä kouluissa kontrollointi on useammin epäsuoraa, kollektiivista ja sosiaalisesti integroitua. Sen sijaan isossa koulussa opettajien harrastaman tilanteiden kontrollin tarkoituksena on estää kiusaamista ja lieveilmiöitä ja ohjata oppilaiden toimintaa niin, etteivät dominoivat ja vanhemmat oppilaat määrällisi jatkuvasti. Tämän tutkimuksen mukaan pienten koulujen oppilaat kokivat olevansa vähemmän valvonnan alla kuin isojen koulujen oppilaat. (Autti, Hyry-Beihammer 2014.)



OPETUKSEN LAATU JA OPPILAIKEN TASA-ARVO

Sivistystoimen esittämissä lausunnoissa koulujen lakkautuksia on perusteltu myös opetuksen laadulla ja oppilaiden välisellä tasa-arvolla. Keskeiset argumentit liittyvät erikokoisiin opetusryhmiin, keskenään erilaisiin oppimisympäristöihin ja opetusvälineisiin sekä vanhojen koulurakennusten joustamattomiin tiloihin.

Kuinka uusi opetussuunnitelma, OPS2016 määrittelee oppimisympäristön?

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet

2014 (Pop 2014), jonka pohjalta opetuksen järjestäjät eli tässä tapauksessa Porvoon kaupunki, laativat oman opetussuunnitelmansa, määrittelee oppimisympäristön seuraavasti:

“Oppimisympäristöillä tarkoitetaan tiloja ja paikkoja sekä yhteisöjä ja toimintakäytäntöjä, joissa opiskelu ja oppiminen tapahtuvat. Oppimisympäristöön kuuluvat myös välineet, palvelut ja materiaalit, joita opiskelussa käytetään. Oppimisympäristöjen tulee tukea yksilön ja yhteisön kasvua, oppimista ja vuorovaikutusta (Valtioneuvoston asetus 422/2012 4§). Kaikki yhteisön jäsenet vaikuttavat toiminnallaan oppimisympäristöihin. Hyvin toimivat oppimisympäristöt edistävät vuorovaikutusta, osallistumista ja yhteisöllistä tiedon rakentamista. Ne myös mahdollistavat aktiivisen yhteistyön koulun ulkopuolisten yhteisöjen tai asiantuntijoiden kanssa. Oppimisympäristöjen kehittämisen tavoitteena on, että oppimisympäristöt muodostavat pedagogisesti monipuolisen ja joustavan kokonaisuuden. Kehittämisessä otetaan huomioon eri oppiaineiden erityistarpeet. Oppimisympäristöjen tulee tarjota mahdollisuuksia luoviin ratkaisuihin sekä asioiden tarkasteluun ja tutkimiseen eri näkökulmista. Lisäksi oppimisympäristöjen kehittämisessä ja valinnassa otetaan huomioon, että oppilaat oppivat uusia tietoja ja taitoja myös koulun ulkopuolella. Perusopetuksen tilaratkaisujen kehittämisessä, suunnittelussa, toteutuksessa ja käytössä otetaan huomioon ergonomia, ekologisuus, esteettisyys, esteettömyys ja akustiset olosuhteet sekä tilojen valaistus, sisäilman laatu, viihtyisyys, järjestys ja siisteys. Koulun tilaratkaisuilla kalusteineen, varusteineen ja välineineen on mahdollista tukea opetuksen pedagogista kehittämistä ja oppilaiden aktiivista osallistumista. Tilat, välineet ja materiaalit sekä kirjastopalvelut pyritään saamaan oppilaan käyttöön käyttöön niin, että ne antavat mahdollisuuden myös itsenäiseen opiskeluun. Koulun sisä- ja ulkotilojen lisäksi eri oppiaineiden opetuksessa hyödynnetään luontoa ja rakennettua ympäristöä. Kirjastot, liikunta-, taide- ja luontokeskukset, museot ja monet muut yhteistyötahot tarjoavat monimuotoisia oppimisympäristöjä. Tieto- ja viestintäteknologia on olennainen osa monipuolisia oppimisympäristöjä. Sen avulla vahvistetaan oppilaiden osallisuutta ja yhteisöllisen työskentelyn taitoja sekä tuetaan oppilaiden henkilökohtai-

sia oppimispolkuja. (...) Oppimisympäristöjen kehittämisessä otetaan huomioon kouluyhteisön ja jokaisen oppilaan kokonaisvaltainen hyvinvointi. Ympäristöjen tulee olla turvallisia ja terveellisiä ja edistää oppilaiden ikäkauden ja edellytysten mukaista tervettä kasvua ja kehitystä.” (Pop 2014, 27-28)

Yllämainittu määritelmä ei missään kohdassa osoita iältään tai arkkitehtuuriltaan vanhempaa koulurakennusta vähempiarvoiseksi oppimisympäristöksi. Myöskään koulun pieni koko ei tee koulusta huonompaa oppimisympäristöä. Kuten yllä sanotaan, koulurakennus on vain osa oppimisympäristöä. Mikä tahansa paikka, missä oppimista tapahtuu, on oppimisympäristö. Oppimisympäristöä voidaan kehittää kehittämällä mitä tahansa sen osa-aluetta.

Jo olemassa olevan koulurakennuksen sisällä oppimisympäristöjä voidaan kehittää esimerkiksi ottamalla koulun erilaisia tiloja luovasti käyttöön, hankkimalla tiloihin uudenlaisia kalusteita, järjestelemällä kalusteita uudella tavalla, hyödyntämällä tieto- ja viestintäteknologiaa, käyttämällä erilaisia oppimisvälineitä, organisoimalla työskentely monimuotoisesti, jne. Kaikkea tätä voidaan tehdä niin pienessä kuin suuressakin koulussa.

Tällainen oppimisympäristöjen kehittäminen on luonteva osa innovatiivisen ja motivoituneen opettajakunnan työskentelyä ja vaatii huomattavasti kevyemmät investoinnit kuin uuden koulun rakentaminen.

JOUSTAVAT OPPIMISYMPÄRISTÖT JA OPETUSTILAT

Tulevaisuuden koulussa korostuvat joustavat oppimisympäristöt. Esim. uusi OPS korostaa luonnon merkitystä opetuksessa. Kyläkouluisa useimmiten ympäröivä luonto on kiinteä osa opetusta. Luonnossa integroidaan eri oppiaineita toisiinsa luontevasti ja tarjotaan lapsille elämyksellisiä opetustuokioita. Uusi OPS korostaa myös yli oppiainerajojen tapahtuvaa oppimista monimuotoisissa oppimisympäristöissä.

Kyläkoulun opetuksessa hyödynnetään koulua ympäröivän yhteisön erityispiirteitä monin tavoin. Tiivis yhteistyö koulun ja ympäröivän yhteisön välillä myös edesauttaa opetussuunni-

telman toteutumista, sillä koulu perehdyttää oppilaat kylänsä erilaisiin toimintoihin ja tätä kautta koko yhteiskunnan toimintoihin.

Myös pienten koulujen tilarakennetta on käytetty perusteluna lakkauttamisille. Opetus- ja kulttuuriministeriön asettamat laatukriteerit kuitenkin haastavat ensisijaisesti käytännön oppimisympäristöjä rakentavat ihmiset. Perusopetuksen laatukriteereissä todetaan: ”Pelkä luokkatilan uudenlainen järjesteleminen ei takaa uudenlaista pedagogista toimintaa, ellei tilan käyttäjä - opettaja - ole sisäistänyt uudenlaisen tilan tuomia pedagogisia mahdollisuuksia ja päivittänyt pedagogista ajatteluaan vastaamaan tämän päivän opettamis- ja oppimismahdollisuuksia.”

Käytännössä uudentyyppinen oppiminen voi toteutua aivan yhtä hyvin kaupunkikoulussa kuin vanhassa kyläkoulussakin, kun uudentyyppiset opetusmenetelmät ja -käytännöt otetaan rohkeasti käyttöön. Porvoossa tulisi aidosti selvittää se, mihin vanhat kiinteistöt taipuvat ja miten ne voidaan päivittää vastaamaan tulevaisuuden tarpeisiin. Selvitystyö tulisi tehdä käyttäjien eli opettajien ja oppilaiden kanssa.

Vanhojen, hyväkuntoisten koulujen oppimisympäristöjen muokkaaminen on huomattavasti halvempaa kuin uusien koulujen rakentaminen. Olemassa olevat hyvät käytännöt voitaisiin tehdä näkyviksi ja niitä voitaisiin jakaa myös isomille kouluille.

YHDYSLUOKKAOPETUS JA UUDET OPETUS-SUUNNITELMAN PERUSTEET (OPS 2016)

Useimmissa lakkautusuhan alla olevissa kouluissa opiskellaan yhdysluokissa. Yhdysluokkaopetus on leimattu kouluverkkokeskustelussa yhdeksi suurimmista epätasa-arvon aiheuttajista. Myös vanhempainyhdistysten itsearviointeissa yhdysluokkaopetus nostettiin toisaalta vahvuudeksi, toisaalta heikkoudeksi. Todettava on, että yhdysluokkaopetus asettaa opettajan pedagogiselle osaamiselle suuremmat vaatimukset kuin tavallinen yhden ikäluokan opettaminen.

Yhdysluokkaopetus on kuitenkin yksi esimerkki uusien opetussuunnitelman perusteiden (OPS 2016) mukanaan tuomista ”joustavista ja yhteisöllisistä opetusmenetelmistä”, joten yhdys-

luokkapedagogiikkaa tullaan tulevaisuudessa tarvitsemaan kaikissa kouluissa. Yhdysluokka-opetuksen vahvuudet perustuvat siihen, että se antaa laajat mahdollisuudet oppilaiden kasvatukseen ja opettajan kehittämiseen.

Se suo myös mahdollisuuden kehittää oppilasta hänen omalla tasollaan iästä piittaamatta. Nopeammin oppivat lapset voivat toimia nuorempien apuopettajina, jolloin yhteistoiminta lisääntyy. Apuopettajana ollessaan oppilas kehittää sekä omia taitojaan että ohjattavaa toveriaan. Monesti nuorempien on helpompi kysyä ja ottaa neuvoja vastaan omanikäiseltään kaverilta kuin opettajalta ja samalla apuopettaja saa kertausta ja itsetunnon kohotusta. Näin oppilaat harjaantuvat heterogeenisissä ryhmissä luontevasti auttamaan toisiaan. Yhdysluokassa on totuttu eri-ikäisiin ja eritasoisiin oppilaisiin, joten kiusaamista toisten taitotasosta ei juuri esiinny.

LAADUKAS OPETUS TOTEUTUU MYÖS PIENIS- SÄ KOULUISSA

Edelliset havainnot on tehty peilaamalla nyt lakkautusuhan alla olevien koulujen käytäntöjä Opetus- ja kulttuuriministeriön antamiin Perusopetuksen laatuksiteereihin sekä Opetushallituksen antamiin uusiin opetussuunnitelman perusteisiin. Laadukas opetus voi toteutua erilaisissa oppimisympäristöissä. Opetuksen painotukset ovat luonnollisesti erilaiset maaseutu-ympäristössä toimivassa koulussa verrattuna kaupunkikouluun. Tällaiset painotukset tulisi sallia eikä opetuksen laadun toteutumista tulisi arvioida liian yksioikoisesti.

Sivistystoimen ohjausmekanismien ja hallinnoinnin kannalta varmasti on helpompaa, jos kouluyksiköt ovat kooltaan ja toiminnoiltaan saman tyyppisiä. Laadun toteutumisen kannalta keskeisin riski on se, että pienet koulut eivät saa niille oppilasmääränsä mukaan kuuluvia tuntikehysresursseja. Myös kyläkoulujen laatu-tekijät kannattaa tunnustaa, jotta ne voivat myös jakaa hyvät käytäntönsä muille kouluille. Yhteistyö koulujen välillä parantaa laatua kaikilla kouluilla.

Suora lainaus Opetus- ja kulttuuriministeriön laatuksiteereistä: Ryhmäkojojen tulee olla sellaisia, että opettajalla on mahdollisuus seurata

ja tukea oppilaan oppimista ja muuta kehitystä myös yhteistyössä kotien kanssa, edistää ja hyödyntää oppilaiden välistä yhteistyötä sekä käyttää monipuolisia menetelmiä. Opetusryhmien suositeltava enimmäiskoko on keskimäärin 20-25.

Mielenkiintoinen seikka on se, että maaseutu ja kaupunki ovat kiistattomasti erilaisia sekä maantieteellisesti että asukasmäärältään ja asukastyypiltään. Usein maaseudulla suku on asunut samassa talossa jopa useita satoja vuosia. Sitä ei voi luokitella enää valinnaksi. Ja asukkaat, jotka ovat vapaaehtoisesti muuttaneet maalle, mahdollisesti hakevat esimerkiksi maaseudun väljyyttä, rauhaa ja luontoa. Kaikilla tulee olla oikeus valita asuinpaikkansa.

Työikäisillä on yleensä perhe, lapsia, joiden vuoksi myös asuinpaikkaa on saatettu katsoa sillä silmällä, että koulu olisi edes kymmenen kilometrin päässä. Tasa-arvoisuutta voi siis olla myös se, että maalaiskylällä tai saaristossa on koulu, johon tullaan viiden kilometrin päästä, ei niin, että oppilaat lähtevät 30-40 kilometrin päähän. Tasa-arvoisuus ei näissä asioissa välttämättä tarkoita sitä, että on isoja koulukeskuksia ja että opetusryhmät ovat samankokoisia sekä kaupungissa että maalla. Se ei ole mahdollista.

Koulut eivät ole sulatusuuneja - tasapäistäminen ei aina ole hyvä asia. Kaikki eivät ole samanlaisia. Toisaalta on tärkeää antaa tasa-arvoiset ja tasavertaiset mahdollisuudet. Tasa-arvoisuus on tärkeää, mutta liian pitkälle vietyä tasa-arvoisuus katoaa.



KOULUJEN VAIKUTUS KYLIIN

Monissa lakkautusuhan alla olevien koulujen ja päiväkotien sijaintikylissä koulu ja/tai päiväkoti on ainoa Porvoon kaupungin tarjoama lähipalvelu.

Porvoon kaupungin vuonna 2014 laatimassa ja valtuuston hyväksymässä kylärakenneohjelmassa palvelukyliksi listattiin:

Hinthaara

Kulloo

Kerkkoo

Ilola

Epoo

Fagersta-Gäddrag

Nyt näiden kylien kouluista viittä ollaan poh-
timassa lakkautettavaksi. Ainostaan Grännas
skolaa, joka sijaitsee Fagersta-Gäddragin
alueella ja Hinthaaran kouluja ei tällä kertaa
uhata lakkauttamisella.

Porvoossa on 22 postinumeroaluetta. Näistä 16
kattaa pääosin Porvoon kylät ja haja-asutus-
alueet. Vuonna 2014 Porvoon asukasluku oli 49
102 asukasta. Näistä 7 573 oli alle 12-vuotiaita,
eli varhaiskasvatuksen piirissä tai alakoulujen
oppilaita. Kaupungin tasolla lasten osuus koko
väestöstä oli 15 prosenttia.

***Lapsien määrä suhteessa koko väestöön
oli suurin seuraavien
postinumeroalueiden alueella:***

Hinthaara 23 prosenttia
Tolkkinen 22 prosenttia
Kerkkoo 20 prosenttia
Sannainen 20 prosenttia
Kulloonkylä 20 prosenttia
Suurpellinki 19 prosenttia
Ilola 18 prosenttia
Gäddrag 18 prosenttia

Näistä Tolkkisten alueen voidaan katsoa kuu-
luvan Porvoon laajennettuun keskusta-aluee-
seen, mutta kaikki muut alueet muodostuvat
kylien tai haja-asutusalueiden asukkaista.
Suhteellinen lapsiperheiden osuus Porvoon laa-
jennetun keskusta-alueen ulkopuolella on näin
useassa tapauksessa huomattavasti Porvoon
keskiarvoa korkeampi.

Sama nähdään verrattaessa kaikkien talouksien
määrää talouksiin, joissa on alle 12-vuotiaita
lapsia. Porvoossa on 22 509 taloutta (2014),
joista lapsiperheitä on 6 773 taloudessa (30
prosenttia).

***Katsottaessa eri postinumeroalueita,
suhteellisesti eniten lapsiperheitä on
seuraavilla alueilla:***

Hinthaara 51 prosenttia
Tolkkinen 51 prosenttia
Sannainen 49 prosenttia
Kerkkoo 47 prosenttia
Kulloonkylä 45 prosenttia
Jakari-Sannäs 42 prosenttia
Suurpellinki 41 prosenttia
Ilola 40 prosenttia

Näiden alueiden talouksista lapsiperheiden
osuus on huomattavasti Porvoon keskiarvoa
korkeampi ja jälleen kaikki alueet Tolkkista
lukuun ottamatta sijoittuvat laajan keskusta-
alueen ulkopuolelle.

Porvoossa voidaan katsoa lapsiperheiden mää-
rän olevan suhteellisesti keskiarvoa korkeampi
monissa kylissä ja haja-asutusalueilla verrat-
tuna tiiviin asumisen keskusta-alueeseen. Tätä tukee
myös kaupungin kaavoituspolitiikka, jonka
mukaan kyliin pyritään kaavoittamaan omako-
titalotontteja lapsiperheiden käyttöön.

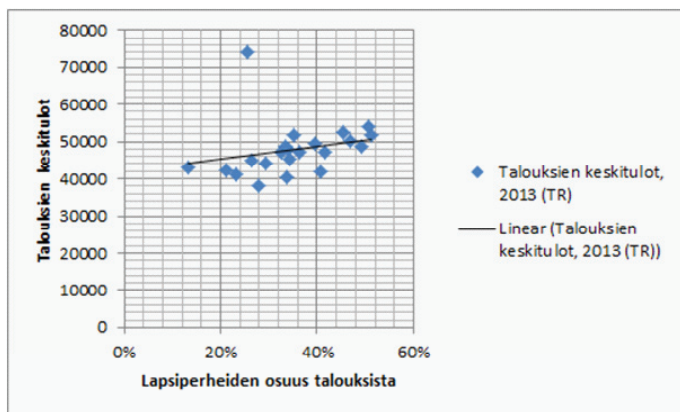
Samalla postinumeroalueella voidaan tar-
kastella myös talouksien keskituloja, jonka
mukaan kaupungin kunnallisverokertymä muo-
dostuu.

***Korkeimmat talouksien keskitulot (euroa/
talous/vuosi) Porvoossa ovat:***

Kråkö 73 931
Hinthaara 54 103
Kulloonkylä 52 454
Saksala-Suomenkylä 51 765
Tolkkinen 51 751
Kerkkoo 50 256
Ilola 49 420
Sannainen 48 795

Näistä Tolkkinen on alue, joka on osa laa-
jempaa keskusta-alueita, mutta kaikki muut
Porvoon korkeimpien keskitulojen alueet ovat
kyliä tai haja-asutusalueita. Monet näistä ovat
samoja alueita, joissa suhteellinen lapsiperhei-
den määrä on Porvoon korkeimpia.

Lapsiperheiden määrää ja keskimääräistä
talouksien keskituloa tarkasteltaessa voidaan
todeta, että sekä lapsiperheiden suhteellinen
määrä että talouksien keskitulot ovat kylissä ja
haja-asutusalueilla keskusta-alueita korkeam-
mat. Vaikka postinumeroalueita on määrälli-
sesti vähän eikä otos ole tilastollisesti merkit-
tävä, voidaan alla olevasta kuvasta huomata,
että lapsiperheiden suhteellisen määrän kasva-
essa talouksien keskitulot kasvavat.



Mikäli kylissä olevia kouluja ja päiväkoteja lakkautetaan, lapsiperheiden määrä vähenee näillä alueilla ja varsinkin uusien lapsiperheiden saaminen alueille vaikeutuu huomattavasti. Samalla talouksien keskitulot laskevat ja kunnallisverokertymä vähenee Porvoossa.

Monien koulujen ja päiväkotien osalta vanhempainyhdistykset ovat tehneet erilaisia vaikutusanalyyskejä koulujen tai päiväkotien vaikutuksesta kylään.

Näistä nousevat esiin seuraavat vahvuudet:

Koulu on kyläyhteisöjen keskus, joka mahdollistaa monet harrastukset

Läheinen suhde ympäristöön ja moniin yhteisöihin (urheiluseurat, kyläyhdistykset jne.)

Pienten koulujen tiivis yhteisöllisyys oppilaiden kesken ja oppilaiden sekä opettajien välillä

Terveet ja toimivat kiinteistöt

Kouluissa keskimääräistä pienemmät oppilas-kohtaiset kustannukset

Lisäksi analyysissä on mainittu monia mahdollisuuksia, joista muutamia on listattu seuraavaksi:

Uusien asukkaiden houkuttelevuus Porvooseen hyvien kulkuyhteyksien, omakotitonttien kaavoituksen ja lähipalveluiden - koulu ja/tai päiväkotitoiminta - kautta.

Monet Uudenmaan kunnat (mm. Vihti, Loviisa) ovat valinneet sivistystoimen palveluiden tarjoamisen myös keskustan ulkopuolella, joten uusien asukkaiden houkuttelu ilman palveluita keskustan ulkopuolella on hyvin epätodennäköistä.

Koulujen ja päiväkotien tilojen käytön laajentaminen sekä kaupungin että kolmannen sektorin toimintaan harrastustoiminnan tarpeen kasvaessa

Oppilaaksiottoalueita tarkentamalla saadaan parempi käyttöaste joihinkin kouluihin

Mahdollisuuksia on usein vaikea mallintaa tai muuttaa euroiksi. Seuraavassa laskelmassa on laskettu mahdollinen lisätulo Porvoon kaupungille uusien lapsiperheiden muuttaessa kaupunkiin. Laskelmassa on käytetty seuraavia oletuksia:

* Porvooseen muuttavat asukkaat asuvat kaupungissa vähintään 30 vuotta

* Perheissä keskimäärin kaksi lasta

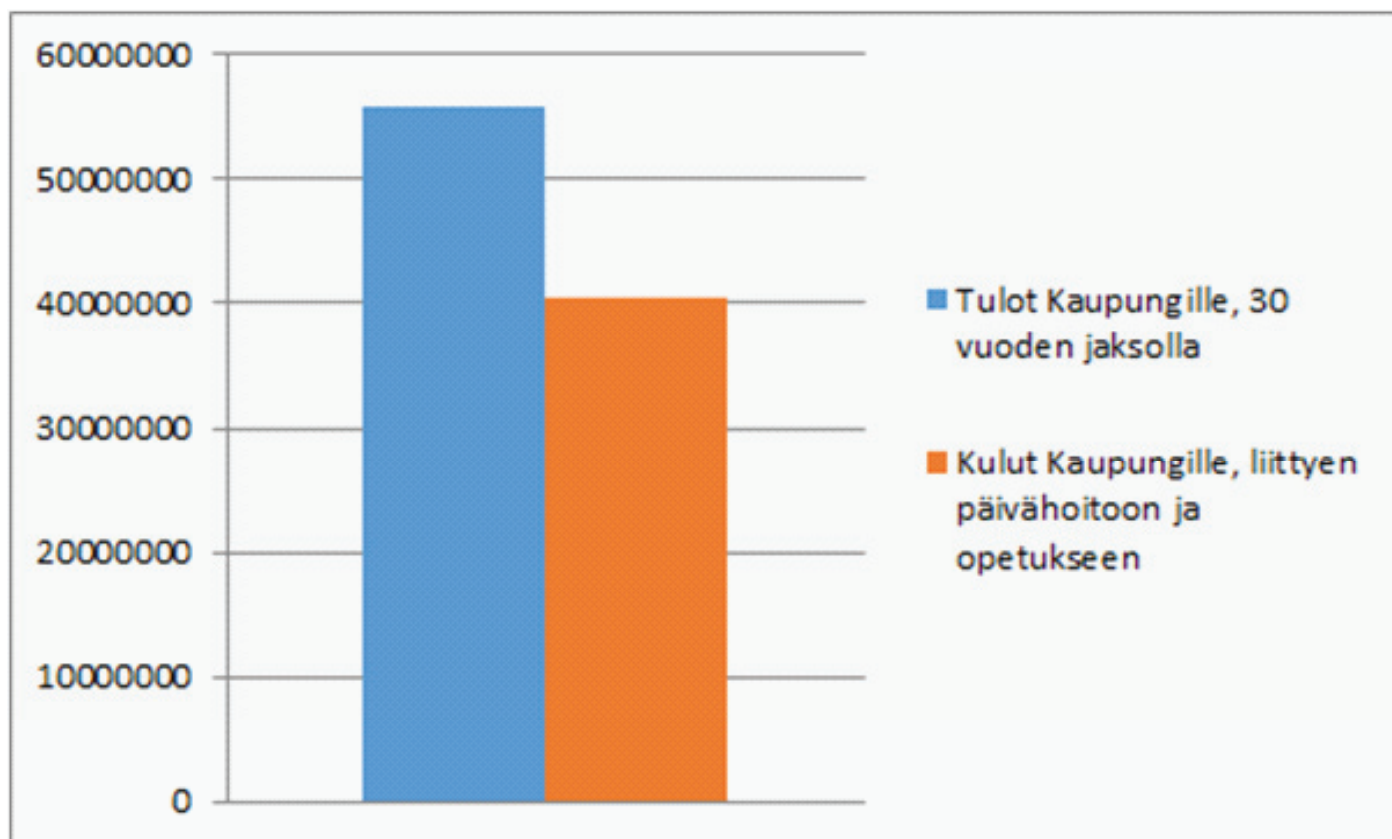
* Kustannuksia syntyy kouluista ja päivähoidosta oppilaskohtaisen ja lapsikohtaisen kustannuksen mukaan. Muita kuluja (sote yms.) ei ole laskelmaan sisällytetty.

* Porvoon kaupungille tuloja syntyy kunnallisverosta ja kiinteistöverosta

* Keskimääräisiä talouksien tuloja postinumeralueittain on käytetty eri alueilla kunnallisverokertymän laskennassa

Muita vaikutuksia ei ole laskelmaan sisällytetty. On oletettavaa, että uudet lapsiperheet tekevät ostoksensa, käyttävät palveluita ja luovat yrityksiä sekä yleistä taloudellista toimeliaisuutta Porvooseen. Muutamia näitä palveluita ovat sähkön ja veden siirto / hankinta, joiden monopolia hoitavat monin paikoin Porvoossa kaupungin omistamat yhtiöt. Nämä kerrannaisvaikutukset sekä yksityisen sektorin että sitä kautta myös julkiseen talouteen ovat vuositasolla satoja tuhansia euroja.

Tarpeeksi pitkällä aikajänteellä tarkasteltuna lapsiperheiden merkitystä kaupungin taloudelle ei voi millään tavalla väheksyä. Vuositasolla kaupungille tuleva tulo näiden kylien osalta on 514 578 euroa, jos lapsiperheille kaavoitetut omakotitalotontit saadaan suunnitellusti käyttöön.



Sille, että koulu on lähellä, koulumatkat lyhyitä tai että kylä pysyy elävänä, on vaikea laskea rahallista arvoa. Lähikouluperiaate on koulujen kohtaloista päätettäessä keskeisin tekijä, jota ei määritellä talouden termein. Näitä ei pidä sivuuttaa, koska osaoptimointi olisi vahingollista kaupungin talouden kannalta.



JOHTOPÄÄTÖKSET

Sivistysverkkoselvityksen julkaisemisen jälkeen eri tahoilta on vaadittu lisäyksiä ja tarkennuksia selvitykseen. Näistä samoista syistä myös tämä sivistysverkkoselvitys tai varjoselvitys, kuten sitä on julkisuudessa kutsuttu, on lähtenyt liikkeelle. Tarkennukset kiinteistöjen korjauskustannuksiin ja koulujen kuluihin ovat tuoneet tarvittavaa tietopohjaa päätöksentekoon.

Tässä selvityksessä on lähestytty asioita mahdollisimman objektiivisesti, jotta raportti ei olisi mielipide vaan kaikkiin saatavilla oleviin faktoihin perustuva esitys. Kaikissa laskentamalleissa on lähdetty liikkeelle nollahypoteesista ja niitä on käyty läpi eri asiantuntijoiden kanssa.

Kappaleissa 7. ja 8. on käyty läpi teoreettista vii-

tekehystä kyläkouluista, koska sitä ei juurikaan muissa kouluverkkoselvityksissä tai sivistysverkkoselvityksissä ole tehty. Suurempien koulujen ja yksisarjaisten koulujen hyötyjä näissä aiemmissa selvityksissä on nostettu esiin.

Haja-asutusalueiden kouluverkkosuunnittelun haasteita on tarkasteltu muun muassa Tantarimäen (2010) tutkimuksessa, jossa todetaan, että monia eri vaihtoehtoja koulun lakkauttamiseen on harkittava pitkäjänteisesti ja kokonaisvaltaisesti samalla, kun yritetään taloudellisesti punnita pienen koulun vaikuttavuutta ja merkitystä niin, että ei vain tähdätä näennäissäästöihin. Tantarimäki nostaa myös esille kuntien velvollisuuden kuulla asukkaattensa mielipiteitä ja kansalaisten oikeutta tulla kuulluksi yhteiskunnallisessa päätöksenteossa. (Tantarimäki 2010.)

Alla on listattu selvityksen myötä esille nousseita toimenpide-ehdotuksia, joiden avulla myös jatkossa sivistyspalveluita voidaan tarjota kylissä, ja tervehdyttää kaupungin taloutta vastaamaan tulevaisuuden haasteet.

Tämä varjoraportti on tarkoitettu lisäinformaatioksi sivistysverkon kehittämisen päätöksenteon tueksi ja se pyrkii kokonaisvaltaisesti tarkastelemaan sekä taloudellisia, että laadullisia muuttujia. Taloudellisten muuttujien tarkastelu on rajattu sivistystoimen kuluihin ja Porvoon

kaupungin verotuloihin, mutta mahdollisia sosiaali- ja terveystoimen kuluja tai kiinteistöjen kuluja, joita ei sisäisten vuokrien kautta jyvitetä, ei tässä raportissa ole käsitelty.

Tätä raporttia työstettäessä sivistystoimenjohtaja esitti vaihtoehtojen A ja B sijaan, että Tuorilan ja Epoon koulut lakkautetaan sekä Ilolan koulun ja Sannäs skolan jatkoa tarkastellaan sivistyskeskus-vaihtoehdon kautta. Puhtaasti sivistystoimen kuluja tarkasteltaessa tämä vaihtoehto säästäisi nykytilaan (jo päätettyjen kouluverkon supistusten ollessa mukana) verrattuna vuositasolla 590 000 euroa - noin 0.16 prosenttia Porvoon kaupungin budjetista.

Jokainen voi pohtia, miten tällä summalla tervehdytetään kaupungin taloutta, varsinkin sivistystoimen viimeisen kymmenen vuoden historiallisen menokehityksen valossa, jossa aiemmat kymmenen koulun lakkauttamiset eivät ole säästöjä koulutoimesta tuoneet.



TOIMENPIDE-EHDOTUKSET

Toimenpide 1: Tarkastellaan oppilaskohtaisten kustannusten eroja eri kouluissa ja hyödynnetään kustannustehokkaampien koulujen parhaita käytäntöjä kustannusten pienentämiseksi.

Toimenpide 2: Tarkastellaan mistä sivistystoimen kustannusten nousu johtuu vaikka Porvoon koulujen oppilasmäärä on laskenut ja 25 prosenttia kouluista on lakkautettu.

Toimenpide 3: Tarkastelleen kiinteistöjen ylläpitoprosesseja ja tehdään tarvittavat muutokset, jotta kiinteistöjen rapistuminen estetään. Katselmoidaan kaikkien koulukiinteistöjen kunto ja luodaan pitkän tähtäimen suunnitelma (PTS) kiinteistöjen korjaustarpeen selvittämiseksi seuraavan 20 vuoden ajalle, joka järjestelmällisesti validoidaan 1-2 vuoden frekvenssillä.

Toimenpide 4: Oppilaaksiottoalueiden tarkennus, jotta nykyisten koulujen käyttöaste olisi mahdollisimman korkea. Esimerkiksi tutkimalla Kulloon ja Hinthaaran suomenkielisten koulujen oppilaaksiottoaluetta saataisiin tasattua koulujen välistä oppilasmäärää ja osalla nykyisin Hinthaaran koulussa olevilla oppilailla olisi lyhyempi matka Kulloon kouluun. Tämä pienentäisi myös koulukyydeistä aiheutuvia kustannuksia.

Toimenpide 5: Lapsen näkökulman huomioon ottaminen. Eri vaihtoehtojen vertailussa on tarpeellista tarkastella lapsen koulupäivän tapahtumia ja mahdollisia muutoksia siinä.

Toimenpide 6: Tutustuminen Suomessa tehtyihin kouluverkkopäätöksiin ja niiden laajoihin vaikutuksiin. Monista kunnista voi löytyä tuoreita ajatuksia uudenlaisten toimintamallien luomiseen, pyörää on turha keksiä uudestaan, hyvä kannattaa kopioida ja toisten virheistä voi oppia.

SLUTSATSER

Då bildningsnåtsutredningen publicerades ansåg många att den inte gav tillräcklig information om situationen. Det är orsaken till att denna skuggrapport utarbetats. Med den tilläggsinformation gällande fastigheternas reparationskostnader och skolornas utgifter rapporten för fram önskar vi ge beslutsfattarna bättre möjligheter att fatta ett beslut baserat på fakta.

I denna utredning har vi närmast oss frågan ur en objektiv synvinkel, så att slutresultatet inte representerar enbart en åsikt utan är en faktabaserad rapport. I alla räknemodeller har vi utgått från nollhypoteser, vilka vi gått igenom i samarbete med sakkunniga från olika områden.

I stycke 7. och 8. presenterar vi den teoretiska referensramen för byskolor, eftersom den aspekten fattas i tidigare skolnåts- och bildningsnåtsutredningar. I tidigare utredningar har man främst lyft fram nytta med stora skolor och enskrieskolor.

Utmaningarna med att planera skolnåtet i glesbygd har undersökts av bl a Sami Tantarimäki (2010). Han konstaterar att man då man överväger att lägga ner en glesbygdsskola också bör beakta de långsiktiga effekterna en nedläggning kan ha för kommunen som helhet och inte bara se till de kortsiktiga ekonomiska följderna. Man bör beakta byskolans betydelse för invånarna, så man inte enbart strävar efter skenbara besparingar. Tantarimäki betonar också kommunens ansvar att höra invånarna i frågan.

Här nedan har vi sammanställt en lista på åtgärdsförslag som kommit fram under undersökningens gång. Med hjälp av dessa åtgärder kan staden erbjuda bildningstjänster också på glesbygden, samtidigt som man förstärker ekonomin så den uppfyller framtida krav.

FÖRSLAG TILL ÅTGÄRDER

Åtgärd 1: Orsakerna bakom skillnaderna i kostnad/elev i de olika skolorna utreds, så att de mest kostnadseffektiva sätten att driva en skola klarläggs. Dessa kan sedan i mån av möjlighet också tillämpas i övriga skolor för att minska på totalkostnaderna.

Åtgärd 2: En utredning över vad den ökade kostnadsnivån inom bildningssektorn beror på görs. Trots att elevantalet minskat och 25% av skolorna lagts ner har kostnaderna ökat.

Åtgärd 3: En utredning över hur skolornas underhåll sköts görs. Därefter ändrar man processerna så att byggnadernas förfall förhindras. Samtliga skolfastigheters skick kontrolleras och en långsiktig plan görs upp för att kartlägga fastigheternas reparationsbehov under de kommande 20 åren. Planen uppdateras med 1-2 års mellanrum.

Åtgärd 4: Elevupptagningsområdena granskas för att se till att de nuvarande skolornas användningsgrad är så hög som möjlig. Genom att kartlägga t ex Kullo och Hindhårs skolors elevupptagningsområden kunde man jämföra ut elevmängden i skolorna och en del av eleverna i Hindhår kunde få en kortare skolväg. Detta skulle också minska på utgifterna för skolskjutsar.

Åtgärd 5: Barnens åsikt beaktas. Då man jämför olika alternativ är det viktigt att utreda hur besluten påverkar barnens skolvardag.

Åtgärd 6: Man bekantar sig med andra skolnåtsbeslut i Finland samt vilka långsiktiga effekter dessa haft. I andra kommuner kan det finnas nya idéer och verksamhetsmodeller, som kunde fungera också i Borgå. Goda idéer lönar det sig att kopiera och vi kan lära av andras misstag.

Den tilläggsinformation denna skuggrapport för fram är tänkt att fungera som ett stöd för beslutsfattandet gällande utvecklandet av bildningsnätet. Den granskar bildningsnätets såväl ekonomiska som kvalitativa aspekter ur ett helhetsperspektiv. Den ekonomiska granskningen begränsar sig till bildningstjänsternas utgifter och Borgå stads skatteintäkter, medan eventuella kostnader som uppstått inom social- och hälsovården eller fastighetskostnader, som inte innefattas i den interna hyran, inte beaktats i rapporten.

Då denna rapport utarbetades föreslog bildningsdirektören att man i stället för alternativ A och B, skulle lägga ner Tuorila och Epoon koulu samt att man skulle utreda om Ilolan koulu och Sannäs skola kunde sammanslås till ett tvåspråkigt bildningscenter. Om man ser till bildningstjänsternas utgifter skulle detta förslag i förhållande till nuläge (medräknat de nedläggningsbeslut som redan fattats) spara staden 590 000 på årsbasis, vilket motsvarar 0.16% av Borgå stads totalbudget.

Det tål att fundera på hur man med denna summa har tänkt sig kunna förbättra stadens ekonomi, särskilt med hänsyn till bildningssektorns ekonomiska utveckling de senaste tio åren. Trots att man stängt tio skolor har detta inte lett till kostnadsminskningar inom bildningssektorn.



ILOLAN KOULU
PORVOO
KATSELMUS 1/2017

Katselmuksen tarkoituksena on selvittää Ilolan koulun kuntoa yleisesti. Katselmuksessa selvitettiin rakennuksen rakennusteknistä kuntoa sekä talotekniikan kuntoa ja käyttöikäodotetta. Ilmeni myös tarve selvittää kiinteistön huoltoon ja ylläpitoon liittyviä puutteita.

Katselmus suoritettiin aistinvaraisesti sekä mittalaitteita apuna käyttäen huomioiden Asumisterveysohje RT STM-21232 soveltuvin osin.

Epävarmuustekijöiksi jää käytettävissä olevien resurssien rajallisuus sekä rakenneavausten puute. Rakenteiden avaamiseen ei ollut kiinteistön omistajan lupaa eikä tilausta.

YLEISTÄ RAKENNUKSESTA

Kyseessä on n 1500 m² koulukiinteistö. Kiinteistö on rakennettu asiakirjojen mukaan viidessä vaiheessa (1892, 1954, 2005) kuitenkin niin että päärakennuksen osalta voidaan erottaa kaksi vaihetta 1954 ja laajennus 1990-luvulla. Laajennus sisältää yhden luokkahuoneen ja oppilashuollon tiloja sekä kaksi wc:tä ja aulan.

1892 rakennettu alkuperäinen rakennus on teknisen työn tiloina sekä iltapäiväkerhon käytössä.

2005 on pystytetty siirtorakennus.

Selvityksessä keskitytään varsinaiseen koulurakennukseen.

Koulu on yhteen tasoon toteutettu, käyttöullakoilla varustettu harjakattoinen puurakennus. Vanha puoli on kellariperustainen puurakennus puuverhoilulla ja uusi puoli lecaharkoista muuratulle perusmuurille ja maanvaraiselle laatalle rakennettu puurankainen, puuverhoiltu rakennus. Uutta ja vanhaa puolta yhdistää sisäänkäyntiaula ja puolen kerroksen korkuinen portaikko.

ULKOPUOLINEN TARKASTELU

Rakennus sijaitsee mäen rinteessä ja pintavesien kulkeutumisen kannalta suotuisasti.

Varsinaista salaojitusta ei ole havaittavissa. Maakosteuden nousua ei kuitenkaan ole havaittavissa pintakosteudentunnistimella mitaten eikä rakenteen silmämääräisessä tarkastelussa.

Varsinaisen koulurakennuksen ulkooverhouksen maalipinta on huonokuntoinen, samoin rännit sekä syöksytorvet.

Vesikate on tiilikuvioitua peltiä eikä sen kuntoa voitu ulkopuolelta arvioida lumen vuoksi.

SISÄTILAT

YLEISTÄ

Rakennuksen sisätilat tarkastettiin kaikilta osin. Yleisesti todetaan ettei miltään osin ole havaittavissa Asumisterveysohje RT STM-21232 kohta 7 tarkoitettuja vaurion tai terveyshaitan merkkejä. Katselmuksen yhteydessä suoritettiin erittäin kattavasti kosteusarviointia pintakosteudentunnistinta apuna käyttäen eikä kosteutta tai sen merkkejä havaittu miltään osin.

Tilat ovat siistit ja ehjät joskin osin kuluneet.

KELLARIKERROS

Kellari kattaa koko 1954 rakennetun osan alan. Kellarissa sijaitsee teknisiä- ja aputiloja sekä sauna pesuhuoneineen. Sauna on ollut koulurakennuksen päädyssä sijaitsevan asunnon käytössä. Merkittävä osa tiloista on käyttämättömänä.

Kellaritilat ovat kaikilta osiltaan siistejä. Kohonneita kosteusarvoja ei havaita. Tiloissa ei ole myöskään aistivaraisesti havaittavia vaurioita tai kosteuden merkkejä.

MÄRKÄTILAT

Rakennuksessa ei ole kellarin saunan lisäksi varsinaisia märkätiloja.

Saunatilat ovat mitaten ja aistinvaraisesti kuivat ja siistit. Käytetyn linjalaatan perusteella arvioidaan tilojen iäksi enintään 10 vuotta.

Osa wc-tiloista olisi viihtyvyyden lisäämiseksi ja siivouksen helpottamiseksi syytä pintaremontoida.

YLÄPOHJAT

Yläpohjiin on pääsy vanhan puolen osalta ja tarkastelu on helppoa. Laajennusosan yläpohjaan on pääsy vain katolta eikä tilaan pyritty liukkauden takia. Tila on tarkastettu 4/2016 Vahanen OY:n toimesta eikä poikkeamia raportoitu.

Vanhan osan yläpohjana on tilava käyttöullakko. Lämpöeristeenä kutteripuru. Purutäytteessä ei ole havaittavissa alkalisoitumista ja puru on aistinvaraisesti erittäin siistiä sekä tuoksultaan että rakenteeltaan. Puurakenteet ovat normaalissa kosteudessa vallitseva ilmankosteus huomioiden.

Kuviopeltikatto on osin nähtävissä alakautta . Vesikate on siisti ja ehjä.

Vanhan IV-järjestelmän huippumurin läpiviennistä on vuotanut vähäinen määrä vettä.

Tila tuulettuu erinomaisesti eikä se vaadi toimenpiteitä muuten kuin läpiviennin vuodon osalta.

TALOTEKNIikka

ILMANVAIHTO

Rakennuksessa on lämmöntalteenotolla varustettu koneellinen tulo- ja poistoilmanvaihto.

Ilmamääriä ja kanavapaineita ei mitattu, ilma rakennuksessa on raikasta.. IV-konehuone on käytävän päästä erotetussa tilassa.

IV-konehuoneesta puuttuu vaaditut käyttöohjeet ja dokumentointi osin. LTO-laitteen vaatimuksenmukaisuusvakuutus on vuodelta 2003 mutta laite on ilmeisimmin asennettu noin 2007.

LTO-laitteen tekninen käyttöikä on 40 vuotta asianmukaisesti huollettuna.

Kaikki kierresaumakanavat on uusittu laitteen asennuksen yhteydessä ja ne on asianmukaisesti eristetty.

KÄYTTÖVESI

Käyttövesiputkisto on putki- ja liitintyypeistä päätellen uusittu noin 15-20 vuotta sitten, todennäköisesti laajennusosan LVI-töiden tai lämmönjaon uusinnan yhteydessä. Tekninen käyttöikä kuparisille kv-putkistoille on 50 vuotta.

Putkisto on asianmukaisesti eristetty eikä siinä ole havaittavissa vuotoja. Linjasulut toimivat ja säätöventtiilit ovat vapaat.

Vesikalusteet ovat asianmukaisessa kunnossa ja uusittu eri aikoihin. Vesimäärät ovat riittävät eikä laitteiden toiminnassa ole huomautettavaa.

VIEMÄRIPUTKISTO

Viemärit on pääosin toteutettu pintavetoina rakennuksen kellarissa ja näkyviltä osin PP-muoviputkistoa sekä valurautaa.

Pohjaviemärit ovat ilmeisimmin valurautaa eikä niiden kunnosta ole tietoa.

SÄHKÖISTYS

Rakennuksen sähköjärjestelmää ei voitu luotettavasti arvioida katselmuksessa vaan arvio tulee tilata sähköalan liikkeltä tai tarkastajalta. Haastattelun perusteella käyttäjät eivät tuo esiin käytettävyyteen liittyviä puutteita. Viimeiset ilmeiset muutokset järjestelmään on tehty noin kolme vuotta sitten.

Pääkeskus on uusittu ilmeisesti 2000-luvulla. Rakennukseen on asennettu myös melko runsaasti cat-kaapelointia.

Laitteet ovat mekaanisesti ehjiä ja asianmukaisia. Järjestelmä on maadoitettu.

LÄMMITYS

Kiinteistö on öljylämmitteinen vesikiertoisella lämmönjaolla. Lämmönjakuhuone sijaitsee kellarissa.

Lämpökattila polttimiseen on uusittu täysin 2005. Samalla on uusittu kaikki säätölaitteet ja putkistot. Uusimatta on jätetty radiaattorit (patterit) sekä viimeiset putkioksat niihin.

LAAJENNUSOSAN SISÄILMAONGELMA

Laajennusosasta on tehty useita sisäilmailmoituksia. Asian jatkohoidon osalta on ilmennyt epäselvyyttä.

Toimitilajohto toteaa asiaa selvitetyn ”osassa 1955 rakennetussa koulurakennuksessa”. Samassa lausunnossa todetaan sisäilmaongelmia korjatun ”paikallisesti”. Paikallisella tarkoitetaan ilmeisesti yhden rajatun vuotovahingon korjaamista **laajennusosan välipohjassa**.

Koululla on tehty Vahanen Rakennusfysiikka OY:n toimesta 10.6.2016 päivätyn raportin mukaiset tutkimukset kohdistuen laajennusosaan, kenttätyöt 7.4.2016.

Tutkimus on perusteellinen ja laaja sekä erittäin korkealla ammattitaidolla tehty. Tutkimus sisältää mm.kosteuskartoituksen, merkkiainekokeet, rakenneavaukset, materiaalinäytteet ja painekokeet.

Raportissa päädytään selkeään tulokseen: ongelman syy on hallitsemattomat ilmavuodot maaperästä, rakenteellisia vaurioita ei ole.

Raportissa esitetään myös selkeät ja yksinkertaiset toimenpiteet ongelman korjaamiseksi.

Rakennuksessa havaitun oppilaisiin ja henkilökuntaan kohdistuvan, Terveysturvallisuuslain (763/94) 1§ tarkoitetun terveyshaitan poistamiseksi ei kuitenkaan ole ryhdytty toimenpiteisiin.

YLLÄPITO JA HUOLTO

Kiinteistön ylläpito on laiminlyöty. Katselmuksessa havaittiin ainakin seuraavat puutteet:

1. Rännikourujen kunto heikko
2. Huoltomaalaukset täysin laiminlyöty
3. Ikkunoiden huolto laiminlyöty
4. **Havaitun sisäilmaongelman korjaus tutkimuksista huolimatta laiminlyöty**

Huoltomaalauksen puute on jo aiheuttanut tarpeen perusmaalaukseen joka on huomattavasti kalliimpaa kuin huoltomaalaus.

Jo havaitun sisäilmaongelman korjaamisen laiminlyönti aiheuttaa terveyshaittaa käyttäjille ja korjaus tulee suorittaa ensi tilassa.

ARVIO KORJAUSTARPEISTA 1-5 vuotta

1. Pohjaviemäreiden kunto on syytä selvittää ja laatia arvio korjaustarpeesta sekä mahdollinen kustannusarvio.
2. Rakennus tulee maalata verhouksen vaurioitumisen estämiseksi. Kustannusarvio 50 000,- euroa.
3. Radiaattorien kunto tulee selvittää ja harkita sekä budjetoida niiden vaihdon tarve. Mikäli uusimiseen päädytään tulee myös viimeiset putkisto-oksat uusia. Oksien läpiviennit nousevat kellarista suoraan radiaattoreille ja työ on helppo. Kustannusarvio 40 000,-.
4. **Laajennusosan todetun haitan (Vahanen 2016) korjaamiseen esitetyin toimenpitein on ryhdyttävä ensi tilassa.** Kustannusarvio 35 000,-

Esitetyt kustannusarviot ovat suuntaa-antavia.

YHTEENVETO

Koulurakennus on kokonaisuutena arvioiden ylläpidon laiminlyönneistä huolimatta asianmukaisessa kunnossa eikä merkittäviä puutteita tai rakenteellisia riskejä ole havaittavissa lukuunottamatta musiikkiluokan ongelmaa johon on esitetty selkeät korjaustarpeet ja -tavat. Suurten peruskorjausten lyhyen aikavälin tarvetta ei ole nähtävissä.

Suurimmat epävarmuustekijät liittyvät pohjaviemäriin. On myös syytä huomioida ettei rakenteiden avauksia voitu suorittaa. Suositellaan rakenneavausten tekemistä vanhan puolen välipohjarakenteen kunnon varmistamiseksi.

Kiinteistön huollon osalta on tarve ryhtyä välittömiin toimenpiteisiin. Huolto on kokonaisuutena arvioiden laiminlyöty.

ALKUPERÄINEN OSA 1892

Vanhin rakennus on vuodelta 1892. Rakennus on nykyisellään teknisen työn luokkana ja iltapäiväkerhon käytössä.

Rakennus on peruskuntainen hirsirunkoinen ja harjakattoinen, yksikerroksinen. Rakennus vaatii ylläpitohuoltoa mm. ulkoverhouksen tippalistojen osalta. Myös wc- ym aputilojen kunto vaatisi huomiota. Kokonaisuutena rakennus on jätetty huoltamatta. Rakenteet ovat kuitenkin tästä huolimattaterveet eikä rakennus vaadi peruskorjausta vaan korjaus- ja huoltovelan kuolettamista normaalein ylläpitokorjauksin.

Graniittisokkelin rakoihin asennettu betonilaasti tulee poistaa rakenteen kosteusteknisen toiminnan palauttamiseksi tarkoitetun mukaisesksi. Nykyisellään rakenne aiheuttaa kosteuden nousun riskin ja heikentää alapohjan tuulettumista mikä aiheuttaa yhdessä suljettujen tuuletusaukkojen kanssa riskin rakennevaurioiden ilmaantumisesta. Kalkin tuominen ko. kaltaiseen rakenteeseen aiheuttaa myös riskin lattiasienen ilmaantumiselle.

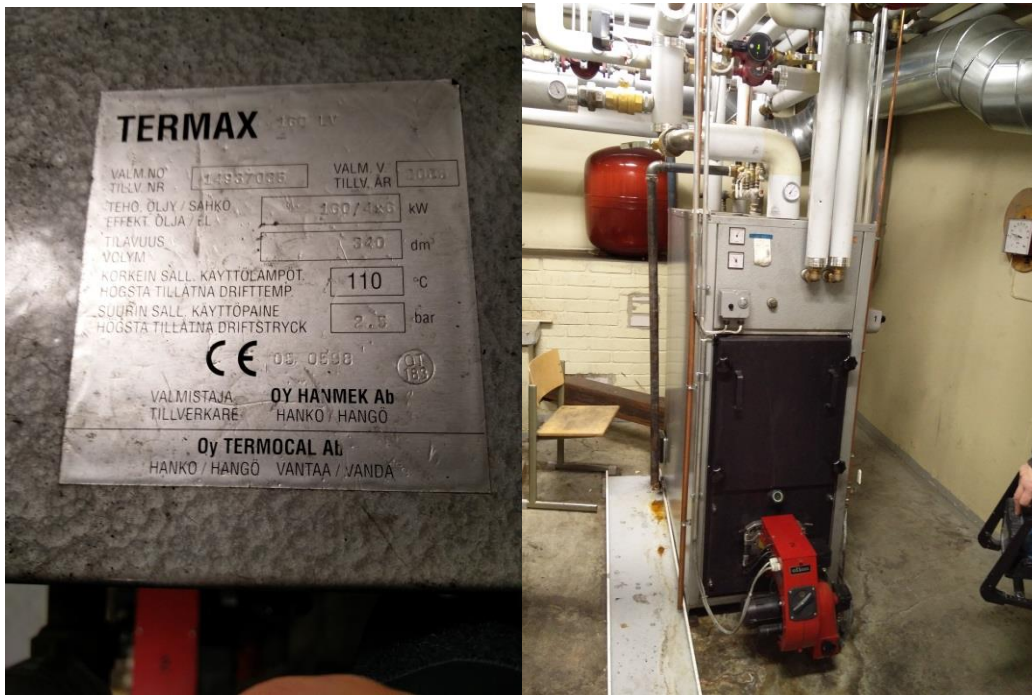
Katselmuksessa voitiin kuitenkin todeta alapohjan olevan terve ja kuiva eikä rakenteisiin ole syntynyt vaurioita. Alin hirsikerta on kuiva ja kova mutta ulkoverhouksen tippalaudan vaurioituminen antaa viitteen kosteusrasituksen kasvusta. Alapohjassa on rakennusmateriaalijätettä joka tulee poistaa.

Kyseisen kaltaiselle rakennukselle ei tule asettaa peruskorjausväliä vaan asianmukaisella huollolla ja ylläpitokorjauksilla rakennus voidaan pitää käytössä jatkuvasti.

Vanhoja hirsirakennuksia ei kannata korjata samoin menetelmin kuin nykyaikaisia betonirunkoisia rakennuksia. Toimiva tapa on käyttää esim kokenutta ja koulutettua kirvesmiesparia tai -ryhmää joka kykenee arvioimaan kunkin työn laajuuden ja tarpeen huolto- ja korjaustöiden edetessä.



ALAPOHJAA, huomioi irronnut putkieriste



LÄMMÖNJAKO, päärakennus



PURUERISTE JA VAURIOKOHTA, päärakennus

KÄYTETYT MITTALAITTEET

Gann Hydromette Compact

Gann Hydromette Compact B

Testo 606-2

ALLEKIRJOITUKSET

Marko Liljeström ja Tuomas Tommola

Kaarenkylän päiväkodin vanhempainyhdistys

TUORILAN KOULU
PORVOO
KATSELMUS 10/2016

Katselmuksen tarkoituksena on selvittää Tuorilan koulun kuntoa yleisesti. Katselmuksessa selvitettiin rakennuksen rakennusteknistä kuntoa sekä talotekniikan kuntoa ja käyttöikäodotetta. Ilmeni myös tarve selvittää kiinteistön huoltoon ja ylläpitoon liittyviä puutteita.

Katselmus suoritettiin aistinvaraisesti sekä mittalaitteita apuna käyttäen huomioiden Asumisterveysohje RT STM-21232 soveltuvin osin.

Epävarmuustekijöiksi jää käytettävissä olevien resurssien rajallisuus sekä rakenneavausten puute. Rakenteiden avaamiseen ei ollut kiinteistön omistajan lupaa eikä tilausta.

YLEISTÄ RAKENNUKSESTA

Kyseessä on n 852 m² koulukiinteistö. Kiinteistö on rakennettu asiakirjojen mukaan viidessä vaiheessa (1886, 1934, 1957, 1981, 1999) kuitenkin niin että päärakennuksen osalta voidaan erottaa kaksi vaihetta 1886 ja laajennus 1999.

Selvityksessä keskitytään varsinaiseen koulurakennukseen.

Koulu on useampaan tasoon toteutettu osin kaksikerroksinen, harjakattoinen, käyttöullakoilla varustettu harjakattoinen puurakennus. Vanha puoli on graniittiperustainen hirsirakennus puuverhoilulla ja uusi puoli betoniselle perusmuurille ja maanvaraiselle laatalle rakennettu puurankainen, puuverhoiltu rakennus. Uutta ja vanhaa puolta yhdistää matalampi sisäänkäyntiaula.

ULKOPUOLINEN TARKASTELU

Rakennus sijaitsee mäen rinteessä ja pintavesien kulkeutumisen kannalta suotuisasti.

Varsinaista salaojitusta ei ole havaittavissa ja sadevesien ohjaus on osin puutteellista. Maakosteuden nousua ei kuitenkaan ole havaittavissa ilmeisimmin johtuen rakennuspaikan sijainnista joka on moreeniharjanteen reunalla. Kyseisen tyyppinen maalajike toimii yleensä luonnollisena salaojituksena.

Vanhan puolen alapohjan ryömintätilaan ei ole pääsyä lukuunottamatta eteläpäätyä jossa pääsy holvattuun perunakellarityyppiseen tilaan. Tilassa havaitaan siistit betoni / tiilirakenteet joissa ei havaita vaurion merkkejä eikä mikrobikasvua aistinvaraisesti eikä poikkeavia kosteusarvoja pintakosteudentunnistimella. Mikäli alapohjassa olisi pitkällä seurantajaksolla erityistä kosteusrasitusta olisi mikrobiologisesti todennäköistä Serpula Lacrymansin (lattiasieni) esiintyminen huomioiden kalkin ja puutavaran sekä vedottoman tasaisen lämmön olemassaolo yhtäaikaaisesti. Voidaan päätellä kosteusrasituksen puuttuvan.

On luultavaa että ryömintätilaan on pääsy luukusta joka on jätetty lattiapinnoitteiden alle.

Ryömintätilan tarkastaminen on suositeltavaa.

SISÄTILAT

YLEISTÄ

Rakennuksen sisätilat tarkastettiin kaikilta osin. Yleisesti todetaan ettei miltään osin ole havaittavissa Asumisterveysohje RT STM-21232 kohta 7 tarkoitettuja vaurion tai terveyshaitan merkkejä. Katselmuksen yhteydessä suoritettiin erittäin kattavasti kosteusarviointia pintakosteudentunnistinta apuna käyttäen eikä kosteutta tai sen merkkejä havaittu miltään osin.

Tilat ovat siistit ja ehjät.

MÄRKÄTILAT

Liikuntatilojen yhteydessä alimmassa kerroksessa on kaksi kappaletta betonirakenteisia keraamisina laatoin pinnoitettuja suihkutiloja. Tilat ovat ilmeisimmin peräisin vuodelta 1999 rakennuksen laajennuksen yhteydestä. Ajankohdasta on syytä olettaa tiloissa olevan 1/1999 voimaan tulleen RakMk C2 mukaiset vesieristeet. Tilat ovat aistinvaraisesti ehjät ja siistit eikä kattava kosteusarvio pintakosteudentunnistimella tuo esiin kohonneita kosteusarvoja miltään osin.

Tilojen tekninen käyttöikä on 25 vuotta. Tämä ei tarkoita ehdotonta uusimistarvetta kyseisen ajan kuluttua. Laskennallista käyttöikää on jäljellä noin 8 vuotta.

Uusimisen kustannus nykytasoa vastaavaksi sen tullessa ajankohtaiseksi on noin 25 000,- euroa / tila.

YLÄPOHJAT

Yläpohjiin on pääsy kaikilta osin lukuunottamatta rakennukset yhdistävän aulan kattoa n 40m².

Vanhan osan yläpohjana on tilava käyttöullakko. Lämpöeristeenä orgaaninen materiaali joka koostuu lähes yksinomaan sahanpurusta. Purutäytteessä ei ole havaittavissa merkittävää alkalisoitumista ja puru on aistinvaraisesti siistiä sekä tuoksultaan että rakenteeltaan. Puurakenteet ovat normaalissa kosteudessa vallitseva ilmankosteus huomioiden.

Konesaumapeltikatto on selkeästi nähtävissä alakautta lukuunottamatta pientä alaa jossa pärekatto on jätetty pellin alle. Vesikate on siisti ja ehjä eikä mitään vuodon merkkejä ole havaittavissa.

Tila tuulettuu erinomaisesti eikä se vaadi toimenpiteitä.

Uuden osan yläpohjana on tilava käyttöullakko. Lämpöeristeenä mineraalivilla jonka katteena tuulensuojapaperi.

Puurakenteet ovat normaalissa kosteudessa vallitseva ilmankosteus huomioiden.

Konesaumapeltikatto on selkeästi nähtävissä alakautta. Vesikate on siisti ja ehjä eikä mitään vuodon merkkejä ole havaittavissa.

Tila tuulettuu erinomaisesti eikä se vaadi toimenpiteitä.

TALOTEKNIikka

ILMANVAIHTO

Rakennuksessa on lämmöntalteenotolla varustettu koneellinen tulo- ja poistoilmanvaihto.

Ilmamääriä ja kanavapaineita ei mitattu, kuitenkin aistinvaraisesti on havaittavissa tilojen melko voimakas alipaineisuus. IV-konehuoneeseen on pääsy uuden puolen ullakolta.

LTO-laite on huoltomerkintöjen mukaan asennettu noin 2007-2008. Konehuoneesta puuttuu vaaditut käyttöohjeet ja dokumentointi osin. Olemassaolevien huoltomerkintöjen perusteella laitteen huolto vaikuttaa laiminlyödyn kahden vuoden ajalta. On kuitenkin mahdollista että on siirrytty sähköiseen huoltokirjaan jolloin huollon tasoa ei voida siltä osin arvioida tässä katselmuksessa.

LTO-laitteen tekninen käyttöikä on 40 vuotta asianmukaisesti huollettuna.

Kylmissä ullakkotiloissa kulkevat kierresaumakanavat on eristetty. Eristys on heikohko ja olisi energiansäästösyistä syytä harkita eristyksen parantamista.

KÄYTTÖVESI

Käyttövesiputkisto on putki- ja liitintyypeistä päätellen koko rakennuksen osalta peräisin laajennusosan rakentamisen ajalta 1999 eli noin 17 vuoden iässä. Tekninen käyttöikä kuparisille kv-putkistoille on 50 vuotta.

Putkisto on asianmukaisesti eristetty eikä siinä ole havaittavissa vuotoja. Linjasulut toimivat ja säätöventtiilit ovat vapaat.

Vesikalusteet ovat asianmukaisessa kunnossa ja osin uusittu myös 1999 jälkeen. Vesimäärät ovat riittävät eikä laitteiden toiminnassa ole huomautettavaa.

VIEMÄRIPUTKISTO

Viemärit on pääosin toteutettu pintavetoina rakennuksen sisällä ja näkyviltä osin PP-muoviputkistoa.

Pohjaviemärit ovat ilmeisimmin valurautaa eikä niiden kunnosta ole tietoa.

SÄHKÖISTYS

Rakennuksen sähköjärjestelmää ei voitu luotettavasti arvioida katselmuksessa vaan arvio tulee tilata sähköalan liikkeltä tai tarkastajalta. Haastattelun perusteella käyttäjät eivät tuo esiin käytettävyyteen liittyviä puutteita. Viimeiset ilmeiset muutokset järjestelmään on tehty noin kolme vuotta sitten.

Laitteet ovat mekaanisesti ehjiä ja asianmukaisia. Järjestelmä on maadoitettu.

LÄMMITYS

Kiinteistö on öljylämmitteinen vesikiertoisella lämmönjaolla. Lämmönjakohuone sijaitsee koulurakennuksesta erillisessä rakennuksessa. Lämpökattila on vuodelta 1980 ja sen kunto olisi syytä arvioittaa asiantuntijalla. Öljypoltin on huomattavasti uudempaa mallia. Dokumentaatio puuttuu konehuoneesta joten tarkempaa arviota ei voida tehdä.

YLLÄPITO JA HUOLTO

Kiinteistön ylläpito on laiminlyöty. Katselmuksessa havaittiin ainakin seuraavat puutteet:

1. Rännikourujen pohjalla maatunutta ainesta noin viisi senttimetriä.
2. Rännit ja kourut osin irti, kiinnitettävissä
3. Vanhan puolen huoltomaalaukset laiminlyöty
4. LTO-koneen huolto ilmeisesti laiminlyöty
5. Yhdysosan bitumikatteen pellitysten liittymissä maatunutta kariketta runsaasti

6. Yhdysosan katon turvakaide laho

Vesikatteeseen ja sadevedenohjaukseen liittyvät laiminlyönnit aiheuttavat kosteusvaurioiden riskin ja ne tulee viipymättä huoltaa.

LTO-laitteen huollon mahdollinen laiminlyönti aiheuttaa koneen käyttöiän lyhenemisen sekä sisäilman laadun heikentymisen.

Huoltomaalauksen puute on jo aiheuttanut tarpeen perusmaalaukseen joka on kalliimpaa kuin huolto.

Turvakaiteen lahoaminen aiheuttaa vakavan henkilövahingon riskin. Kaide turvaa ulkopuolista kulkureittiä konehuoneeseen sekä ullakkotiloihin.

ARVIO KORJAUSTARPEISTA 1-5 vuotta

1. Yhdysosan vesikate n. 40 m² on ehjä mutta heikkokuntoinen. Kate on syytä uusida. Kustannusarvio 20 000,- euroa
2. Pohjaviemäreiden kunto on syytä selvittää ja laatia arvio korjaustarpeesta sekä mahdollinen kustannusarvio.
3. Öljykattilan kunto on syytä selvittää ja arvioida korjaustarve sekä laatia mahdollinen kustannusarvio
4. Vanha puoli tulee maalata verhouksen vaurioitumisen estämiseksi. Kustannusarvio 25 000,- euroa.

Esitetyt kustannusarviot ovat suuntaa-antavia.

YHTEENVETO

Koulurakennus on kokonaisuutena arvioiden asianmukaisessa kunnossa eikä merkittäviä puutteita tai rakenteellisia riskejä ole havaittavissa. Suurten peruskorjausten lyhyen aikavälin tarvetta ei ole nähtävissä.

Suurimmat epävarmuustekijät liittyvät pohjaviemäriin sekä lämmöntuottoon. On myös syytä huomioida ettei rakenteiden avauksia voitu suorittaa. Suositellaan rakenneavausten tekemistä vanhan puolen alapohjarakenteen kunnon varmistamiseksi.

Kiinteistön huollon osalta on tarve ryhtyä välittömiin toimenpiteisiin. Huolto on kokonaisuutena arvioiden laiminlyöty.

KÄYTETYT MITTALAITTEET

Gann Hydromette Compact

Gann Hydromette Compact B

Testo 606-2

ALLEKIRJOITUKSET

Marko Liljeström ja Tuomas Tommola

Kaarenkylän päiväkodin vanhempainyhdistys