

Opinnäytetyö (AMK)

Rakennustekniikka

Infratekniikka

2012

Juha Viherkoski

ULKOLIIKUNTAPAikkojen YLLÄPITO TURUSSA



TURUN AMMATTIKORKEAKOULU
TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Turun ammattikorkeakoulu

Tekniikka, ympäristö ja talous

Rakennustekniikan koulutusohjelma

Infratekniikka

Juha Viherkoski

Opinnäytetyö

ULKOLIIKUNTAPAikkojen Ylläpito Turussa

Hyväksytty

Turussa ____/____ 2012

Valvoja

DI Pirjo Oksanen

Koulutuspäällikkö

Tekn. tri. Raimo Vierimaa

OPINNÄYTETYÖ (AMK) | TIIVISTELMÄ

TURUN AMMATTIKORKEAKOULU

Rakennustekniikka | Infratekniikka

2012 | 56 sivua

Pirjo Oksanen (Turun AMK)

Juha Viherkoski

ULKOLIIKUNTAPAikkojen YLLÄPITO TURUSSA

Tämän opinnäytetyön tavoitteena on tarkastella ulkoliikuntapaikkojen kehitystä lähiliikuntapaikoiksi, niiden ylläpidon kehitystä sekä hahmotella niiden tulevaisuuden näkymiä ja mahdollisuuksia Turussa. Opinnäytetyö tehtiin Turun Viherliikelaitokselle, jonka hoidossa oli lähiliikuntapaikkoja ja pallokenttiä, joihin työ painottuu.

Urheilukentät ovat kehittyneet monipuolisiksi lähiliikuntapaikoiksi ja huippu-urheilua palveleviksi kentiksi ja keskuksiksi. Valtion liikuntapolitiikka on ohjannu kenttien kehitystä viime vuosina kohti monipuolisia ja asutusten lähellä sijaitsevia ulkoilupaikkoja. Pallokentille ja koulujen pihoil- le tehdyillä lähiliikuntapaikoilla on paljon varusteita ja materiaaleja, joiden ylläpito asettaa omat haasteensa. Myös kiristyvien turvallisuusvaatimuksien vuoksi ylläpidon merkitys korostuu.

Valtion lisäksi ulkoliikuntapaikkojen kehittämässä oleellisessa roolissa ovat eri lajiliittojen ja kuntien luomat olosuhdestrategiat. Lähiliikuntapaikkojen ohella perinteisiä hiekkakenttiä on kehi- tetty uusilla pintamateriaaleilla. Yhtenä esimerkkinä on tekonurmi, joka on osa Suomen Palloliit- ton strategiaa.

Ulkoliikuntapaikkojen ylläpidon on vastattava tapahtuvaan kehitykseen. Samalla on kuitenkin kehitettävä keinoja tehostaa ylläpitoa rajallisiin taloudellisiin resursseihin vastaavaksi.

ASIASANAT:

ylläpito, kunnossapito, urheilukentät, urheilukeskukset, urheilulajit, ulkoilualueet, liikuntapaikat, päällysteet

BACHELOR'S THESIS | ABSTRACT

TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Civil Engineering | Community Infrastructure Engineering

2012 | 56 pages

Pirjo Oksanen (TUAS)

Juha Viherkoski

MAINTENANCE OF OUTDOOR SPORTS FACILITIES IN TURKU

The purpose of this thesis was to examine the development of outdoor sports facilities which have evolved into neighbourhood sports facilities and the development of the maintenance of these facilities. In this thesis the future scenario and possibilities of sports facilities and their maintenance in Turku were also discussed. The thesis was commissioned by Turku Municipal Green Area Corporation (Turun Viherliikelaitos), the municipal department in charge of the maintenance of the neighbourhood sports facilities and playgrounds which this thesis focuses on.

Sports fields have evolved towards versatile neighbourhood sports facilities and on the other hand towards stadiums and recreation centres that meet the needs of world-class sports. The state policies have directed the development of the fields towards versatile and accessible sports facilities near residential areas. The neighbourhood sports facilities are constructed mainly on playgrounds and school yards. These facilities include a great deal of equipment and material that require maintenance, which may be challenging. The importance of maintenance is also emphasized because of the tightened security requirements.

When it comes to the development of the outdoor sports facilities, the strategies of municipalities and different sports associations have a significant role alongside the state policies. In addition to the neighbourhood sports facilities, traditional sports fields that have sand coating have also been developed using new and alternative surface materials. One example of these materials is synthetic grass coating which is part of the strategy of the Football Association of Finland.

The maintenance of the sports facilities needs to meet the demands of the current development. However, because of the limited economical resources, it is also very important to constantly generate new and cost-effective means of maintenance.

KEYWORDS:

maintenance, upkeep, sports fields, sports facilities, recreation centres, playgrounds, neighbourhood sports facilities, surface materials

SISÄLTÖ

1 JOHDANTO	5
2 ULKOLIIKUNTAPAikkojen historia ja kehittyminen	6
2.1 Ulkoliikuntapaikkarakentamisen alkuvaiheet Suomessa	6
2.2 Ensimmäinen rakennusaalto 1920- ja 1930-luvuilla	7
2.3 Ulkoliikuntapaikkarakentaminen uuteen kasvuun sotien jälkeen	8
2.4 1960-luvun tavoitteellisesta ohjauksesta vuoden 1980 liikuntalakiin	9
2.5 1980-luvun hullut vuodet	9
2.6 1990-luvulta nykyaikaan	10
3 LÄHILIIKUNTAPAikkojen kehitys	12
3.1 Lähiliikuntapaikka käsitteenä	12
3.2 Lähiliikuntapaikkojen rakentaminen Suomessa	12
3.3 Kokemuksia lähiliikuntapaikoista	13
3.3.1 Toteuttajien kokemukset	13
3.3.2 Käyttäjien kokemukset	14
3.4 Kehityskohteita ja -keinoja	15
4 TURUN ULKOLIIKUNTAPAikat	16
4.1 Urheilupuisto	16
4.2 Kupittaanpuisto	17
4.3 Impivaaran liikuntakeskus	19
4.4 Muita ulkoliikuntapaikkoja	20
4.5 Ulkoliikuntapaikkojen kehitys 2000-luvulla ja niiden tulevaisuus	21
4.6 Turun lähiliikuntapaikat	23
5 ULKOLIIKUNTAPAikkojen turvallisuus	26
5.1 Laki	26
5.2 Ulkoliikuntapaikkojen turvallisuuden valvonta	27
6 KENTTIEN LUOKITUS JA STRATEGIAT	28
6.1 Yleisurheilu	28
6.2 Jalkapallo	28
6.3 Muut	29
6.4 Turun kentät	29

6.4.1 Yleisurheilu	30
6.4.2 Jalkapallokentät	30
6.4.3 Koripallokentät	30
6.4.4 Lento- ja rantalentopallokentät	31
6.4.5 Jääkentät	31
7 KENTTIEN RAKENNUSMATERIAALIT JA NIIDEN YLLÄPITO	33
7.1 Yleisesti	33
7.2 Hiekkakentät	34
7.2.1 Hiekkakenttien pölynsidonta	34
7.2.2 Vaihtoehtoisia hiekkakentän rakennusmateriaaleja	35
7.3 Tekonurmikenttä	36
7.4 Nurmikenttä	37
7.5 Kestopäällysteet	37
7.6 Muovilaatat ja muut harvinaisemmat päällysteet	38
7.7 Jääkentät ja tekojääradat	39
7.8 Keinojää	40
8 KENTTIEN VARUSTEET JA NIIDEN YLLÄPITO	42
8.1 Kentän kalusteet ja varusteet	42
8.2 Monitoimikentät ja -kaukalot	42
8.3 Hoitokalusto	45
9 YLLÄPIDON MUITA MAHDOLLISUUKSIA	47
9.1 Seurat ja lähiasukkaat	47
9.2 Viestintä	48
10 JOHTOPÄÄTÖKSET	50
LÄHTEET	53

LIITTEET

Liite 1. Turun urheilukeskukset.

Liite 2. Turun ulkoliikuntapaikkoja.

KUVAT

Kuva 1. Turun Urheilupuisto 1900-luvun alussa.	6
Kuva 2. Lähiliikuntapaikka Ruotsissa.	12
Kuva 3. Havainnekuva Espooseen rakennettavasta Angry Birds -puistosta.	15
Kuva 4. Turun Urheilupuisto	17
Kuva 5. Kupittaaupuisto ilmasta.	19
Kuva 6. Parkin kenttä.	20
Kuva 7. Kähärin koulu ennen muuttamista lähiliikuntapaikaksi.	24
Kuva 8. Kähärin koulu lähiliikuntapaikaksi muuttamisen jälkeen.	24
Kuva 9. Turun Parkin kentän jäädytystä jäänhoitokoneella.	31
Kuva 10. Tekonurmi alapuolisella joustinkerroksella.	36
Kuva 11. Turun Urheilupuiston Mondo-pinnoitteinen juoksurata.	38
Kuva 12. Parkin kentän monitoimikaukalon muovilaattapinta.	39
Kuva 13. Luistelua Varvintorin keinojäällä vuonna 2010 syyskuudessa Turussa.	40
Kuva 14. Kaukalo, jossa kesäkaudella tekonurmi ja mahdollisuus pelata jääkiekkoa talvisin.	43
Kuva 15. Panna-jalkapalloareena Turun Kupittaalla.	45
Kuva 16. Vuonna 2011 Turun Impivaaraan valmistunut Javenture-Areena.	48

TAULUKOT

Taulukko 1. Yleisimpien kenttäpäällysteiden soveltuminen eri palloilulajeihin.	33
Taulukko 2. Eräiden palloilulajien kokosuosituksia minikentille.	44

1 JOHDANTO

Perinteisten pallokenttien kehitys polki vuosikymmeniä paikoillaan. Lähiliikuntapaikkojen rakentamisbuumi alkoi vuosituhatlukuun vaihteessa, kun valtion liikuntapolitiikka alkoi suuntaamaan varoja hankkeille. Lähiliikuntapaikkojen rakentamisen myötä kenttäalueiden hyötykäyttö on tehostunut. Turussa 2000-luvulla käyttöön otetut lähiliikuntapaikat ovat syntyneet lähinnä vanhoja kenttiä ja koulujen pihvoja kunnostettaessa.

Ulkoliikuntapaikkojen ylläpidosta Turussa vastasivat vuonna 2011 Viherliikelaitos ja liikuntapalvelukeskus, joilta Kiinteistöliikelaitos tilasi palvelun omistamilleen ulkoliikuntapaikoille. Työssäni käyttö-, hoito- ja kunnossapitotehtävät luovat yhdessä käsitteen ylläpito. Kunnossapitotehtävien avulla korjataan vikoja ja kulumista. Ylläpidon myötä kasvatetaan liikuntapaikan teknistä käyttöikä. Sillä myös pyritään palauttamaan paikan kunto uutta vastaavaksi tai käyttökelpoiseksi. Laatutasoa nostava perusparannus on ylläpitoa laajempi toimenpide, jolla parannetaan ulkoliikuntapaikan toimivuutta.

Tämän opinnäytetyön tavoitteena on ollut tarkastella ulkoliikuntapaikkojen kehitystä lähiliikuntapaikoiksi ja niiden ylläpidon kehitystä tähän päivään sekä hahmotella sen tulevaisuuden näkymiä ja mahdollisuuksia Turussa. Erityisesti tarkailussa ovat pienemmät pallokentät, joiden ylläpidossa oleellisia asioita ovat niissä käytetyt materiaalit ja varusteet. Opinnäytetyön toimeksiantaja on Turun Viherliikelaitos. Turun Viherliikelaitos muuttui vuoden 2012 alussa Turun Seudun Kuntatekniikka Oy:ksi.

2 ULKOLIIKUNTAPAikkojen HISTORIA JA KEHITTYMINEN

2.1 Ulkoliikuntapaikkarakentamisen alkuvaiheet Suomessa

Urheilukenttien rakentaminen alkoi Suomessa vuosina 1906–1907, jolloin rakennettiin ensimmäinen juoksuradalla ympäröity urheilukenttä Helsinkiin. Takatöölössä nykyisen Eläintarhan kentän paikalla sijainneen yleisurheilukentän lisäksi toinen merkittävä rakennuskohde oli Tampereelle vuosina 1906–1910 valmistunut Pyynikin kenttä. Tätä ennen oli jo edellisellä vuosisadalla rakennettu esimerkiksi Turun Urheilupuisto (liite 1), johon valmistui hiihto- ja mäkihyppy- paikkoja talviliikuntaan sekä yleisurheilu- ja tenniskenttiä kesällä harrastettavaan liikuntaan. Ennen Suomen itsenäistymistä vuonna 1917 liikuntapaikkarakentaminen oli kuitenkin vähäistä. (Jaakko Pöyry Infra Oy 2002, 9.)



Kuva 1. Turun Urheilupuisto 1900-luvun alussa.

2.2 Ensimmäinen rakennusaalto 1920- ja 1930-luvuilla

Vielä 1920-luvun alussa Suomen eduskunnan sivistysvaliokunta katsoi, että liikuntapaikkarakentaminen kuuluu yksityisille urheiluseuroille tai ihmisille, ei kunnille tai valtiolle. Rakentamiseen alettiin kuitenkin lopulta käyttää myös yhteiskunnan varoja. Ensin pieniä summia saatiin suojeluskunnilta, joiden toimintaan kuului liikuntakasvatus. Vuosikymmenen loppua kohden Valtion urheilulautakuntakin alkoi suunnitella avustuksien jakamista. Ulkoliikuntapaikkojen rakentaminen pääsi kuitenkin kunnolla alkuun ensimmäisen maailmansodan päätyttyä. Valtion budjetista jaettavien urheilukenttien rakentamisavustuksien jakaminen alkoi vuonna 1931. (Kokkonen 2010, 20; Jaakko Pöyry Infra Oy 2002, 9; Heikkala ym. 2003, 21.)

Valtion urheilulautakunta VUL alkoi vuonna 1930 kerätä kunnilta tietoja kentistä. Vuonna 1930 ympäri Suomea oli 530 juoksuradallista, -radatonta tai pallokenttää. Määrä todettiin pieneksi, vaikka 1920-luvun alussa paikkoja oli ollut vielä huomattavasti vähemmän, vain 61. Valtio alkoi jakaa varoja liikuntamahdollisuuksien parantamiseksi. Osasyynä tukien jakamiseen oli myös Suomessa vallinnut työttömyys, jota vähennettiin rakentamalla kenttiä ”lapiolinjalla”. Suurten ja varakkaiden kaupunkien avustushakemuksia ei kuitenkaan puollettu, jolloin ongelmaksi muodostui se, että yksityisten seurojen rakentamat kentät jäivät valmistumisen jälkeen vähälle hoidolle. VUL ja opetusministeriö huomauttivatkin jo vuonna 1934, että avustukset tulisi antaa kunnille. Näin ei kuitenkaan todellisuudessa käynyt, vaan avustuksia myönnettiin yhä seuroille sekä muille paikallistason toimijoille. (Kokkonen 2010, 20–25; Jaakko Pöyry Infra Oy 2002, 9.)

Rakentamisinnon kasvusta kertoo se, että 1930-luvulla VUL tuki keskimäärin 46 kenttähanketta joka vuosi, eli kenttiä syntyi vuodessa likimäärin yhtä paljon, kuin niitä oli ollut vain vuosikymmen aiemmin (Kokkonen 2010, 20–24; Jaakko Pöyry Infra Oy 2002, 9.).

Suomen ensimmäinen ajanmukainen stadion valmistui Viipuriin vuonna 1934. Stadionilla oli juoksurata, joka ympäröi nurmipintaista jalkapallokenttää sekä katsomo, joka sai katteen pari vuotta myöhemmin. Helsinkiin perustettiin vuon-

na 1927 Stadion-säätiö, jonka toiveena oli saada Työläisolympialaiset Suomeen. Niitä varten pystytettävän Olympiastadionin rakentaminen alkoi vuonna 1934. Olympialaiset saatiin Suomeen vuodeksi 1940, jolloin ulkoliikuntapaikkarakentamisen suurhankkeen tavoite saavutettiin. Loppujen lopuksi Olympialaisia päästiin kuitenkin viettämään vasta vuonna 1952, koska toinen maailmansota esti vuoden 1940 kilpailut. Sota-ajan vuosina 1939–44 ei muutakaan liikuntarakentamista juuri ollut. (Kokkonen 2010, 27; Jaakko Pöyry Infra Oy 2002, 9.)

2.3 Ulkoliikuntapaikkarakentaminen uuteen kasvuun sotien jälkeen

Ennen sotia heränneet ajatukset avustusten suuntaamisesta kunnille tulivat esiin taas sotien jälkeen. Kuntien rooli palveluiden tarjoajana kasvoi, mutta varat rakentamiseen olivat vähissä. Uusi ja merkittävä varojen lähde oli Oy Tippaus-toimisto Ab eli nykyinen Veikkaus Oy. Se alkoi lahjoittaa voittovarojaan VUL:n mielestä sopiviin hankkeisiin. (Kokkonen 2010 31; Jaakko Pöyry Infra Oy 2002, 9.)

Vuonna 1952 järjestetyt Helsingin Olympiakisat hiljensivät muun liikuntapaikkarakentamisen vuosikymmenen alussa. Tämän jälkeen rakentaminen vilkastui, vaikka painopiste alkoi hiljalleen siirtyä urheilukenttärakentamisesta sisäliikuntatiloihin ja uimahalleihin. Rakentamisen vilkastuminen näkyi myös ulkokenttien määrässä. Vuonna 1958 kenttiä oli vielä 2200 ja vuonna 1964 jo 7000. (Kokkonen 2010, 40–45.)

Liikuntapaikkojen hoitoon alettiin kiinnittää huomiota 50-luvulla avustuksien lisääntyessä. Rakentamista ja hoitoa varten tehtiin oppaita ja valvontaa lisättiin. Näistä tärkeimpiä vuonna 1947 ilmestynyt *Luisteluratojen rakentaminen ja hoito*, vuonna 1954 julkaistu *Urheilukenttien hoito* sekä vuonna 1954 tullut perusteellisempi teos *Urheilukenttien suunnittelu- ja rakennusohjeet*. (Kokkonen 2010, 56–59.)

Tekniikan kehittyessä Suomeen saatiin ensimmäinen tekojäärata Tampereen Koulukadulle vuonna 1956 (Suomen jääkiekkoliitto 2012).

2.4 1960-luvun tavoitteellisesta ohjauksesta vuoden 1980 liikuntalakiin

Vuonna 1966 opetusministeriöön perustettu urheilu- ja nuorisotoimisto aloitti luomaan tavoitteellista ohjausta liikuntapaikkarakentamiseen. Koko kansalle suunnattuja liikuntapaikkoja oli rakennettava lisääntyneen kulutuksen vuoksi. Lisäksi kuntien roolia liikuntapaikkojen ensisijaisena rakennuttajana ja ylläpitäjänä kasvatettiin. (Kokkonen 2010, 75, 155.)

1960-luvun puolivälissä Suomessa oli jo 6938 ulkokenttää sekä 2527 maastoliikuntapaikkaa. Urheilukenttien osuus avustetuista kohteista laski 1960-luvulla niiden runsaan määrän vuoksi ja lisäksi osuudesta suuri osa kului kenttien peruskorjauksiin sekä huoltorakennuksiin. Lisävaroja ulkoliikuntapaikkoihin saatiin liikuntapolitiikan muututtua koko kansalle suunnatummaksi lähinnä valaistujen kunto- ja hiihtolatujen rakentamiseen. (Kokkonen 2010, 75–88, 146.)

Urheiluun kohdistettuja varoja sijoitettiin yhä enemmän suunnitteluun ja tutkimiseen. Liikuntapaikkarakentaminen oli runsasta sisäliikuntatilojen ja uimahallien osalta. Suurimmat yksittäiset hankkeet kohdistuivat huippu-urheiluun. Näistä hyvinä esimerkkeinä ovat Olympiastadionin kunnostus ennen vuoden 1971 EM-kisoja ja Lahden hiihtostadionin uudistaminen vuoden 1978 MM-hiihtoja varten. Olympiastadionin kestopäällyste oli Suomen ensimmäinen muovipäällyste, mutta ensimmäinen kestopäällyste saatiin jo vuonna 1966 Helsingin Vuosaareen. (Kokkonen 2010, 154; Jaakko Pöyry Infra Oy 2002, 9.)

2.5 1980-luvun hullut vuodet

Vuonna 1980 voimaan tulleen liikuntalain lähtökohtana oli mahdollisimman tasapuolisten liikuntaedellytysten tarjoaminen kaikille. Tavoite ei kuitenkaan täysin toteutunut, ja esimerkiksi kuntien tavoitteeksi asetettu liikuntapaikkojen omistusprosentti tippui 80-luvun aikana 90 prosentista 75 prosenttiin. Urheilukenttien rakentamisintoa yritettiin laskea, koska kestopäällysteisten kenttien määrä oli jo varsin kattava ja huomattava osa niistä oli vajaakäytössä. Kunnat halusivat Kalevan Kisojen vaatimat mitat täyttäviä kenttiä, vaikka naapurikunnassa saattoi jo

olla kilpailujen järjestämiseen vaadittavat edellytykset. (Kokkonen 2010, 161, 222, 237.)

Maastoliikuntapaikkojen määrä kasvoi 1980-luvulla liikuntalain myötävaikutuksella rajusti 3233:sta 8295:aan (Kokkonen 2010, 179.).

Vuonna 1987 rakennettiin Suomeen ensimmäinen hiekkatekonurmi, josta haettiin korvaajaa pallokenttien hiekka- ja nurmialustoille. Ensimmäisen sukupolven tekonurmi ei soveltunut toiveista huolimatta muiden kuin pesäpallolijoiden tarpeisiin. Niitä mainostettiin melkein pä hoitovapaiksi, mutta hoidon laiminlyöminen johti lopulta kenttien kovettumiseen ja sulkeutumiseen. Ongelmana oli myös hiekan aiheuttama pölyävyys. (Kokkonen 2010, 224–225; Opetus- ja kulttuuriministeriö & Suomen Palloliitto 2011, 5.)

2.6 1990-luvulta nykyaikaan

Suomen liikuntapaikkatarjonta oli 1990-luvun alussa niin hyvällä tasolla, että liikuntapaikkojen puute oli enää harvoin esteenä harrastamiselle. Ulkoliikuntapaikkojen määrä ei pahemmin ole muuttunut 1980-luvun jälkeen. Edes 90-luvun alussa alkanut lama ei haitannut harrastusmahdollisuuksia. Sen sijaan lama merkitsi taitekohtaa suurhankkeiden rahoittamiselle valtion kassasta. Yritysten oli yhä helpompi rakentaa suuria liikuntapaikkoja, kun valtio saattoi tulla voittoa tavoittelevien yksityisten avuksi. Suurakennushankkeita onkin ollut myös ulkoliikuntapuolella, esimerkiksi Helsingin uusi jalkapallostadion, Finnair Stadium. Valtion ja Helsingin kaupungin suurhanke oli vuoden 1994 yleisurheilun EM-kilpailuihin valmistunut Olympiastadionin peruskorjaus. Hankkeeseen käytetyillä varoilla olisikin saanut rakennettua uuden stadionin. Poikkeuksia lukuun ottamatta kuntien vastuulla oli 90-luvulla kuitenkin perusliikuntarakentaminen. (Kokkonen 2010, 180, 261, 286–287.)

Toisen sukupolven tekonurmet kehittyvät 1990-luvun alussa, kun hiekan sijasta käytettiin täytemateriaalina kumirouhetta. Lisäksi kentän alle tehtiin kerros, jolla parannettiin joustoa. Vuodeksi 2000 Paimioon valmistui Suomen ensimmäinen kolmannen sukupolven tekonurmi. Samana vuonna Suomen Palloliitto hyväksyi

tekonurmet pelialustoiksi jokaisella sarjatasolla. (Opetus- ja kulttuuriministeriö & Suomen Palloliitto 2011, 5–6.)

Uudeksi rahoituslähteeksi tuli 1990-luvun lopulla Euroopan unionin rakennerahasto. Sieltä tukia ovat saaneet 1990- ja 2000-luvulla useat rakennushankkeet, kuten Lahden hiihtostadion vuoden 2001 MM-hiihtoja varten. (Kokkonen 2010, 290.)

Uusia linjauksia vuonna 1989 pohtinut liikuntakomitea korosti terveysliikunnan ja kestävän kehityksen merkitystä. Ulkoliikuntapaikkojen kannalta tärkeintä oli lähiliikuntapaikkojen rakentamisaloite. Vuonna 1999 voimaan tuli uusi liikuntalaki, joka asetti valtiolle velvoitteeksi avustaa ”laajojen väestöryhmien tarpeisiin soveltuvia liikuntapaikkoja”. (Kokkonen 2010, 286–287, 361.)

2000-luvulla maastoliikuntapaikkojen kasvu on ollut edelleen suurta, mutta ulkokenttien määrä on pienoisessa laskussa. Osaksi ulkokenttien rakentamisen määrän vähentyminen selittyy sillä, että vanhoja kenttiä ollaan muutettu osaksi uusia lähiliikuntapaikkoja. Yleiseen palloilukäyttöön suunniteltuja ulkokenttiä oli Suomessa noin 4000. (Kokkonen 2010, 292, 300–302; Nuori Suomi 2008, 52.)

2010-luvulla on nähty uusia materiaalikokeiluja, kuten luistelutarkoitukseen oleva keinojää. Myös tekonurmet ovat kehittymisensä myötä lisääntyneet. (Suomen Palloliitto 2012; Turun Sanomat 2010.)

Tulevaisuuden kehitys ulkoliikuntapaikoilla jatkuu lähiliikuntapaikkojen kehittämisessä. Suurhankkeeksi tulee väistämättä Helsingin Olympiastadionin peruskorjaus, joka kirjattiin hallitusohjelmaan ja josta tehtiin vuonna 2011 tarveselvitys. (Stadion säätiö 2011, 5; Opetusministeriö 2008, 23.)

3 LÄHILIIKUNTAPAIKKOJEN KEHITYS

3.1 Lähiliikuntapaikka käsitteenä

Lähiliikuntapaikat ovat ”lasten ja nuorten liikuntaan sekä yleiseen kunto- ja terveysliikuntaan tarkoitettuja liikuntapaikkoja tai -alueita, jotka sijaitsevat asuinalueilla tai niiden välittömässä läheisyydessä”. Tämän määritelmän lisäksi niiden tavoiteltavia ominaisuuksia ovat vapaa ja ilmainen käytettävyys, soveltuvuus kaikille ikäryhmille, ympärivuotisuus sekä rakentamis- ja käyttökustannuksien taloudellisuus. (Nuori Suomi ry 2007, 6.)



Kuva 2. Lähiliikuntapaikka Ruotsissa (Nacka kommun 2011).

3.2 Lähiliikuntapaikkojen rakentaminen Suomessa

Huoli lasten ja nuorten riittävästä liikkumisesta nosti lähiliikuntapaikat valtion liikuntapaikkarakentamisen painopisteeksi 1990-luvun lopulla. Tutkimusten perusteella vain noin kolmasosa pojista ja viidesosa tytöistä liikkui riittävästi. Lähiliikuntapaikkamalliin saatiin kokemuksia Norjasta, jossa 1990-luvun aikana rakennettiin yli 2000 lähiliikuntapaikkaa. Samankaltaista kehitystä on ollut myös muissa pohjoismaissa, kuten Ruotsissa. Suomessa vuosina 2000–2004 valtion

avustusta sai kaikkiaan 146 lähiliikuntapaikkaa tai -kenttää. Opetusministeriö ja Nuori Suomi keräsivät vuosina 2000–2005 Suomessa toteutetuista hankkeista kokemuksia toteuttajilta sekä käyttäjiltä. Ne osoittivat, että lähiliikuntapaikkoihin ollaan pääosin todella tyytyväisiä. Lähiliikuntapaikkarakentaminen on Suomessa yksi keskeisimpiä liikuntapoliittisia keinoja, joilla on puututtu lasten ja nuorten liikkumiseen. (Nuori Suomi ry 2007, 5–7; Kokkonen 2010, 302–303.)

Vuonna 2000 julkaistun Nuoren Suomen tutkimuksen ”Missä lapsi liikkuu?” perusteella lapset käyttävät suurimmaksi osaksi liikuntapaikkanaan koulujen pihoja. Etenkin alakoulujen pihat ovat suosittuja lähiliikuntapaikkojen rakentamiskohteita, sillä ne sijaitsevat usein lähellä asutusta, niillä on korkea käyttöaste ja ne ovat avoinna myös iltaisin ja viikonloppuisin maksutta. Koulupihojen rakentaminen lähiliikuntapaikoiksi on lisäksi edullisempaa ja helpompaa, sillä koulujen pihoilla on usein valmiita varusteita ja pelialueita, minkä vuoksi ne eivät vaadi kokonaan uuden liikuntapaikan rakentamista. Suomessa toteutettujen hankkeiden perusteella lasten ja nuorten liikunta onkin lisääntynyt niin välitunneilla kuin vapaa-ajalla. (Opetusministeriö 2008, 17; Kokkonen 2010, 302–303; Nuori Suomi ry 2008, 6.)

3.3 Kokemuksia lähiliikuntapaikoista

3.3.1 Toteuttajien kokemukset

Nuori Suomi ja opetusministeriö teettivät vuonna 2007 Lähiliikuntapaikkojen arviointitutkimus -raportin, jossa selvitettiin toteuttajien, koulujen, vanhempien ja lasten kokemuksia useilta eri paikkakunnilta vuosina 2000–2004 toteutetuista hankkeista (Nuori Suomi ry 2007, 23.).

Toteuttajien edustajina kyselyyn vastasivat suurimmaksi osaksi kunnan viher- tai liikuntapuolen johtotehtävässä ollut henkilö. Lähiliikuntapaikkojen arviointitutkimuksen kyselyn perusteella vähintään 70 % toteuttajatahoista oli erittäin tyytyväisiä lähiliikuntapaikkojen sijaintiin, saavutettavuuteen ja monipuolisuuteen. Kiitosta keräsivät myös hankkeen kustannusten hinta-laatusuhde, rakennustek-

ninen helppous, rakenteiden kestävyys sekä lähiliikuntapaikkojen esteettisyys, turvallisuus ja ympärivuotinen käyttö. Eniten tyytymättömiä oltiin ilkivaltaan ja häiriökäyttäytymiseen. (Nuori Suomi ry 2007, 17.)

Yli kahdessa kolmasosassa kyselyn kunnista oli jo käynnistynyt uusia lähiliikuntapaikkahankkeita. Niissäkin kunnissa, joissa hankkeita ei ollut käynnistynyt, syy oli pääsääntöisesti rahoituksen puuttuminen. (Nuori Suomi ry 2007, 19.)

3.3.2 Käyttäjien kokemukset

Yli puolet tutkimuksessa mukana olleista lähiliikuntapaikoista toteutettiin koulujen pihaympäristöön. Kouluista saatujen tulosten perusteella lähiliikuntapaikkoihin oltiin suurimmaksi osaksi tyytyväisiä. Pihojen käytön oppimisympäristönä ja oppilaiden välituntiliikunnan todettiin lisääntyneen. Oppilaiden jaksamisen ja keskittymisen koki parantuneen vajaa puolet kouluista. Lisäksi suurin osa koki välituntien häiriökäyttäytymisen vähentyneen. Koulupihaissa olevan lähiliikuntapaikan huonoksi puoleksi koettiin iltakäytön valvomattomuudesta aiheutunut ilkivalta. (Nuori Suomi ry 2007, 20–22.)

Lähiliikuntapaikkojen monipuolisuuteen ja eri-ikäisten lasten huomioimiseen oltiin vanhempien puolesta tyytyväisiä. Muita tyytyväisyyden aiheita olivat koulu liikuntaedellytyksien paraneminen ja lähiliikuntapaikkojen hyvä sijainti sekä viihtyisyys. Kuten toteuttajien ja koulujen, myös vanhempien mielipiteistä ilmeni, että lähiliikuntapaikkojen ongelmana on ilkivalta ja ylläpito. Lisäksi paikalla koontuvan nuorison aiheuttama melu koettiin haitaksi. (Nuori Suomi ry 2007, 34–36.)

Koulujen pihojen lähiliikuntapaikaksi kunnostamisen jälkeen 94 % lapsista arvioi välituntisin harrastettavan liikunnan määrän kasvaneen. Lapsista 70 % arvioi myös vapaa-ajalla harrastettavaa liikuntaa olleen enemmän. Noin 30 % lapsista ilmoitti kokeilleensa uuden lähiliikuntapaikan myötä heille uutta liikuntalajia, kuten esimerkiksi sählyä tai salibandya, frisbeegolfia, tempuppyöräilyä tai skeit-tausta. (Nuori Suomi ry 2007, 46.)

3.4 Kehityskohteita ja -keinoja

Lähiliikuntapaikkojen ylläpidon ja huollon päävastuu lankeaa melkein kokonaan kunnille. Lähiliikuntapaikkojen arviointitutkimuksessa kävi ilmi, että rakennusvaiheessa talkootyötä oli käytetty yli 40 %:ssa hankkeita, mutta vain 10 %:ssa hankkeista ylläpitovastuuta oli jaettu kunnan lisäksi esimerkiksi lähiliikuntapaikan käyttäjille. Ongelmia tuottavat erityisesti roskat, ilkeä ilma ja laitteiden huolto. Huoltohenkilöstön puute koettiin ongelmaksi, koska usein uusien liikuntapaikkojen ylläpito vain lisätään vanhan henkilökunnan töihin. (Nuori Suomi ry 2007,15–16.)

Ilkivallan ehkäisemiseksi on olemassa keinoja, kuten lasten ja nuorten mukaan ottaminen paikan suunnitteluun. Lisäksi lähiliikuntapaikan valmistuttua aktiivinen puuttuminen etenkin iltaisin ja viikonloppuisin tapahtuvaan häiriökäyttäytymiseen auttaa ilkivallan vähenemiseen. Edellä mainittuja keinoja käytettiin hyödyksi Seinäjoen yhteiskoulun lähiliikuntapaikkahankkeessa hyvällä menestyksellä. (Nuori Suomi ry 2007, 56.)



Kuva 3. Havainnekuva Espooseen rakennettavasta Angry Birds -puistosta. (keha3nyt.info 2011)

4 TURUN ULKOLIIKUNTAPAIKAT

4.1 Urheilupuisto

Turun kaupunki luovutti talvella vuonna 1893 Aurajoen itärannan tuntumasta nykyisen Urheilupuiston alueen vuokralle Turun Urheilunystävain yhdistykselle. Jo saman vuoden keväällä siellä järjestettiin ensimmäiset hiihto- ja mäkihyppykilpailut. Syksyksi saatiin kuntoon tennis- ja yleisurheilukentät. Talvisin puiston lammikoiden jäällä suosittu luisteluharrastus sai vuonna 1897 käyttöönsä myös kunnollisen luistinradan. Vuodesta 1901 sähkövalot ovat valaisseet luistinradan ja muun puiston. Urheilupuiston omistajuus siirtyi takaisin kaupungille vuonna 1943, kun Urheilunystävainliiton resurssit eivät enää riittäneet puiston ylläpitoon ja kehittämiseen. (Lahtinen & Laaksonen 2008, 138–143.)

Lammikot toimivat kesäaikaan myös urheilijoiden kylpypaikkana. Vasta vuonna 1920-luvulla puistoon rakennettiin pukukoppeja. Samalla valmistui uusi kivihiihmurskepääällysteinen juoksurata. Hieman myöhemmin vuonna 1928 rakennettiin myös vanhalle yläkentälle uusi jalkapallokenttä, johon lisättiin pari vuotta myöhemmin katsomo. Se kuitenkin tuhoutui tulipalossa vuonna 1985 ja korvattiin nykyisinkin toimivalla betonirakenteisella katsomolla. (Lahtinen & Laaksonen 2008, 138–143.)

Urheilupuiston yleisurheilukenttä sai monien vuosien taistelun jälkeen katsomon vuonna 1933. Kenttää muilta osin ympäröivä maavallikatsomo kunnostettiin 1970-luvulla. Vuonna 1989 valmistui puretun tilalle uusi 4000-paikkainen pääkatsomo. Kokonaisuuden nimeksi muutettiin Paavo Nurmen syntymän satavuotispäivän kunniaksi Paavo Nurmi -stadion vuonna 1997. (Lahtinen & Laaksonen 2008, 143–144.)

Turun kulttuuripääkaupunkivuoden 2011 hankkeena kehitetty Urheilupuiston Välikentän ympäristön Unelmapuisto-hanke muokkaa tulevien vuosien aikana alueesta entistä suuremman käyttäjäryhmän tavoitettavaa, kaupunkilaisystäväl-

lisempää ja inspiroivampaa puistoa. (Turun kaupunki 2010f; Turun kaupunki 2010d.)

Urheilupuistossa on tällä hetkellä yleisurheilustadion, viisi tenniskenttää, kaksi koripallokenttää, neljä beach volley -kenttää, yksi lentopallokenttä, kaksi talvisin jäädytettävää hiekkakenttää, yksi tekonurmi- ja luonnonnurmikenttä, frisbeegolf-rata, ulkokuntoiluvälineitä ja ”puistokuntosali” sekä Turun ainoa myös talvisin hoidettava kuntoreitti. (Turun kaupunki 2006i.)



Kuva 4. Turun Urheilupuisto (Turun Kiinteistöliikelaitos 2010).

4.2 Kupittaaanpuisto

Jo 1900-luvun alusta lähtien Turun keskustasta noin kaksi kilometriä kaakkoon sijaitseva Kupittaa (liite 1) on toiminut turkulaisen urheilun keskuksena. Vuonna 1902 juostiin ensimmäiset ravit Kupittaaan hippodromilla. Ravirata oli Kupittaaalla

1970-luvulle asti, jolloin se siirtyi Metsämäkeen. Samalla paikalla on nykyään pyöräilijöille velodromi ja BMX-rata. (Lahtinen & Laaksonen 2008, 105–106.)

Suomalaisen jalkapalloilun ensipotkut potkittiin tiettävästi juuri Kupittaalla, kun vuonna 1890 Crichtonin-veistämön englantilaisen omistajan kolme poikaa kokosivat veistämön työntekijöistä joukkueen. Turun suomalaisen lyseon voimisteluopettaja August Blomberg tutustui tällöin lajiin ja sai vuonna 1898 jalkapallon yhdeksi koulun liikuntamuodoista. (Turun kaupunki 2012a.)

1930-luvulla Kupittaalle alettiin kunnostaa niityistä jalkapallokenttiä. Vuoden 1952 Helsingin olympialaisia varten avattiin Kupittaalle Erik Bryggmanin suunnittelema jalkapallostadion. Stadionia laajennettiin vuonna 2003 uudella pääkatsomolla ja myöhemmin vuoden 2009 naisten jalkapallon EM-kisoja varten valmistuneella päätykatsomolla. Uuden pääkatsomon myötä sen nimeksi tuli Veritas Stadion. (Lahtinen & Laaksonen, 103–106)

Vuonna 1962 Kupittaalle avattiin Suomen ensimmäinen kunnallinen tekojäärata, joka katettiin vuonna 1973. Katetusta jääradasta muodostunut Turun ensimmäinen jäähalli purettiin vuonna 2006 uuden hallin tieltä. Uusi tekojäärata saatiin Kupittaalle vuonna 2008. Rata ei kuitenkaan ole perinteinen luistelukenttä, vaan asfaltoitu, jäähdytysjärjestelmällä varustettu rullaluistelurata, joka jäädytetään talvisin ”luistelumadoksi”. (Lahtinen & Laaksonen 2008, 105–106; Iltalehti 2008; Turun kaupunki 2006e.)



Kuva 5. Kupittaa-alueen ilmastakuva (Suomen lentopalloliitto ry 2012).

Tällä hetkellä Kupittaaalla on liikuntahallien, maauimalan ja lasten seikkailupuiston lisäksi seitsemän nurmikenttää, kaksi lämmitettävää tekonurmikenttää, yksi hiekkakenttä, kolme pesäpallokenttää, kuusi petanque-kenttää, kaksi beach volley -kenttää, panna football -pelialue, BMX-rata, luistelu- ja rullaluistelurata, skeittipaikka, velodromi, puistokuntosalilaitteet sekä kaksikymmentä kiintorastia suunnistajille. (Turun kaupunki 2006d.)

4.3 Impivaaran liikuntakeskus

Vajaa kolme kilometriä Turun keskustasta pohjoiseen sijaitsevassa Impivaaran liikuntakeskuksessa (liite 1) on useita urheilumahdollisuuksia. Sisäliikuntahallien lisäksi Impivaaran liikuntakeskuksessa on nurmikenttä, tekonurmikenttä, neljä tenniskenttää ja kuntoreitti, joka toimii talvella hiihtolatuksi. (Turun kaupunki 2006b; Turun kaupunki & Suomen latu 2011.)

4.4 Muita ulkoliikuntapaikkoja

Kupittaaan, Urheilupuiston ja Impivaaran liikuntakeskuksien lisäksi muita pienempiä ulkoliikuntapaikkoja on Turussa paljon. Tärkeimpiä ovat esimerkiksi Parkin kenttä (liite 1), jossa on kesäisin tekonurmikenttä ja talvisin tekojäärata, Pansion vuonna 2004 peruskorjattu kisapuisto (liite 1), Teräsrautelan vuonna 2008 peruskorjattu kenttä (liite 1) ja Jäkärän urheilupuisto. (Turun kaupunki 2006f.)



Kuva 6. Parkin kenttä.

Ulkokenttiä, jotka palvelevat suurimmaksi osaksi erilaisia pallopelejä harrastavia, oli vuonna 2011 noin 340 kappaletta, joista 58 jäädettiin talveksi luonnonjääkentäksi (liite 2). Näistä 58 kentästä 15 hoidettiin talkoovoimin ja loput olivat kunnan järjestämän talvikunnossapidon piirissä. Tekojääratoja on vain kaksi, edellä mainitut Parkin tekojäärata ja Kupittaaan ”luistelumato”. (Turun kaupunki 2006f.)

Kuntoratoja ja -polkuja on yhteensä noin 50 kilometriä 24 eri radalla. Talvisin hiihtolatuja on yhteensä noin 113 kilometriä, jos säät sallivat. Tärkeimpänä hiihtolatuina pidetään yllä Nunnavuoren latua, jota vähälumisena talvina hoidetaan myös siirto- ja tykkilumen avulla. Parhaimmillaan latuja on noin 20:llä eri hiihtolenkillä. Kuntoratojen ja -polkujen lisäksi latuja on myös koulujen ja päiväkotien pihoilla sekä vesistöjen jäillä. Muita ulkoliikuntapaikkoja Turussa ovat esimerkiksi uimarannat, skeittipaikat, frisbeegolfradat sekä tennis- ja petanquekentät. (Turun kaupunki & Suomen latu 2011, 5–6, 22, 29; Turun kaupunki 2006f.)

4.5 Ulkoliikuntapaikkojen kehitys 2000-luvulla ja niiden tulevaisuus

Turun ulkoliikuntapaikat ovat kehittyneet viime vuosina vastaamaan muuttuneeseen kysyntään. Konkreettisina esimerkkeinä uusista lajeista ja niiden tarpeisiin rakennetuista liikuntapaikoista ovat frisbeegolf-, BMX-, skeitti- ja Kupittaaan tekojääradat. Turun viheralueohjelma on luotu ohjaamaan kaupungin viheralueiden, joihin luetaan myös liikuntapaikat, kehittämiseksi. Se ohjaa niiden suunnittelua, rakentamista ja hoitoa kymmenen vuodeksi kerrallaan. (Turun kaupunki & Suomen latu 2011, 25.)

Pallokenttien kehittymistä Turussa ovat vauhdittaneet lähiliikuntapaikkahankkeet. Kenttien tilaa kartoitetaan ja niiden ympärille kehitetään monipuolisempaa käyttöä. Samalla, kun koko kenttäaluetta kehitetään entistä useampaa lajia palvelevaksi, kunnostetaan usein myös itse kenttä. Turussa pyritään selvittämään tarvetta monitoimikentille ja tekemään niistä helposti muunneltavia vastaamaan eri aikoina kiinnostavien lajien tarpeita. (Turun kaupunki & Suomen latu 2011, 8.)

Uusia pallokenttiä rakennetaan Turussa nykyisin harvoin. Hankkeet sijoittuvat useimmiten uusien asuinalueiden yhteyteen. Yksi tällainen kenttä valmistui Paattisten uuden koulun yhteyteen vuoden 2011 lopussa. Lähitulevaisuuden hankkeet ovat suurelta osin vanhojen ulkoliikuntapaikkojen peruskorjauksia. Esimerkiksi Kuuvuoren ja Pansion kentät ovat peruskorjauksen kohteina ja Impivaaraan urheilualueen kehittämiseen laaditaan yleissuunnitelma yhteistyössä

asukkaiden ja käyttäjien kanssa. (Turun kaupunki & Suomen latu 2011, 21; Turun kaupunki 2012b, 8; Rakennuslehti 2011.)

Sääolosuhteista riippuvaisten luonnonjääkenttien määrää ja laatua arvioidaan. Talvisin jäädytettävien kenttien kunnossapitoon asukkaiden talkoovoimin yrittään luoda parempia mahdollisuuksia. Lisäksi kaupunki kehittää mahdollisuuksia luoda alueellinen tekojääverkosto. Yksi paikka uudelle tekojääradalle voisi olla Hirvensalo, jonka uuden koulukeskuksen yhteyteen kenttää on ehdotettu. (Turun kaupunki 2006c, 21; Turun kaupunki & Suomen latu 2011, 29; Turun kaupunki 2011b.)

Puistoihin on kehitetty lisää leikki- ja lähiliikuntapaikkoja, ja vanhojen paikkojen välineitä on vaihdettu uusiin. Myös kuntoilureiteillä on lisätty ulkokuntoilulaitteiden määrää. Leikkipaikkojen uudistumisesta pitää jatkossakin huolen Euroopan unioni, terveysviranomaiset ja turvallisuuslaki. Näiden auktoriteettien asettamien vaatimusten tulee täytyä myös uimarannoilla, joiden turvallisuutta ja uimaveden laatua tarkkaillaan entistä tehokkaammin. (Turun kaupunki & Suomen latu 2011, 25.)

Turun kuntoreittien ylläpitoa on parannettu ja niille on lisätty sekä vaihdettu uusia ulkokuntoilulaitteita. Reittien ja katujen vaaralliset risteykset kartoitetaan ja niille laaditaan korjausohjelma. Kävely- ja lenkkeilymahdollisuuksia talvisin pyritään parantamaan. Hiihdon huippu-urheiluolosuhteita yritetään parantaa niin, että niiden riippuvaisuus säästä vähenisi. Keinona on keskittää ne usean paikan sijaan yhteen pääpaikkaan. Myös kevyempiä hiihtolatuja ylläpidetään säähuomioiden. (Turun kaupunki 2006c, 20.)

Turun kaupungin viherohjelman mukaan tavoitteena on saada leikkipaikoista hyväkuntoisia ja valaistuja, minkä avulla niistä tulisi entistä turvallisempia, siistimpiä ja niiden käyttö pimeinä aikoina lisääntyisi. Uimarannoilla tavoitteena on tehostaa siivousta ja jätehuoltoa. Lisäksi niiden tavoitettavuutta yritetään parantaa ja uusille rannoille kartoitetaan sopivia paikkoja. (Turun kaupunki 2006c, 13, 17.)

Yksi ulkoliikuntapaikkoihin liittyvistä kehityskohteista on ollut tiedottaminen. Nykyään käyttäjä saa reaaliaikaista tietoa esimerkiksi luistelukenttien ja hiihtolatuksen tilanteesta. Turun kaupungin teettämän viherohjelman mukaan yhtenä tavoitteena onkin saada viestinnästä, vuorovaikutuksesta ja yhteistyöstä kattavaa ja monipuolista. (Turun kaupunki & Suomen latu 2011, 25; Turun kaupunki 2006c, 8.)

Vuoden 2012 alussa käyttöön otettu sähköinen palautejärjestelmä ”Paikalla” on osa Turun asiakaspalvelun kehittämisprojektia. Palvelun avulla kaupunkilaiset pystyvät ottamaan yhteyttä kuntaan esimerkiksi ulkoliikuntapaikoista ja viheralueista. Palautetta voi antaa tietyn alueen kehittämistarpeista, paikan ylläpidosta tai vaikka ehdottaa ympäristötalkoita. (Turun kaupunki 2012b, 2.)

4.6 Turun lähiliikuntapaikat

Pansion kisapuisto oli Turun lähiliikuntapaikkojen pilottihanke, joka valmistui vuodeksi 2004. Seuraava Turussa rakennettu hanke oli Teräsrautelanpuistossa, jonne tuli vuoden 2008 syksyksi ”kolmen sukupolven lähiliikunta- ja kohtaamispaikka”, jossa on huomioitu eri ikäryhmien liikuntatarpeet. Vuonna 2011 Turussa oli viisi koulun pihasta kunnostettua lähiliikuntapaikkaa. Nämä sijaitsivat Mikaelin, Ilpoisten, Lausteen, Nummenpakan ja Halisten koulujen yhteydessä. Saman vuoden aikana valmistui Kähärin ja Martin koulupihojen lähiliikuntapaikat, joten vuonna 2012 niitä on Turussa seitsemän kappaletta. (Turun kaupunki & Suomen latu 2011, 21; Turun kaupunki 2004; Turun kaupunki 2010c, 5; Turun kaupunki 2004; Turun kaupunki 2010a; Turun kaupunki 2008b.)



Kuva 7. Kähärin koulu ennen muuttamista lähiliikuntapaikaksi.



Kuva 8. Kähärin koulu lähiliikuntapaikaksi muuttamisen jälkeen.

Turun lähiliikuntapaikkoja varten on suunniteltu useita kehityskeinoja. Kaupunki luo järjestelmän, jonka avulla paikkojen kuntoa ja käyttöä seurataan, niiden viihtyisyyttä parannetaan uusilla penkillä ja roskakoreilla sekä pyritään lisäämään paikkojen monipuolisuutta. Kaavoitettaville ja rakentamattomille alueille pyritään rakentamaan uusia lähiliikuntapaikkoja. Lisäksi asutuksen välittömässä läheisyydessä sijaitsevien lähiliikuntapaikkojen käytöstä tehdään ohjeistus, jotta

naapurustolle aiheutuisi mahdollisimman vähän häiriötä. Myös asukkaille pyritään antamaan mahdollisuuksia lähiliikuntapaikkojen suunnitteluun ja hoitoon. (Turun kaupunki 2006c, 21.)

Uusia kohteita Turkuun suunnitellaan esimerkiksi kouluhankkeiden lähistöille. Esimerkiksi Hirvensalon uuden koulukeskuksen yhteyteen varataan myös riittävät alueet lähiliikuntaan. (Turun kaupunki; Turun kaupunki 2012b, 5-6.)

5 ULKOLIIKUNTAPAIKKOJEN TURVALLISUUS

5.1 Laki

Kuluttajaturvallisuuslaki määrää ulkoliikuntapaikkojen turvallisuusvastuun ylläpitäjälle. Laki velvoittaa kuntia ylläpitämään ulkoliikuntapaikkoja ja niiden varusteita. Toiminnanharjoittajalla eli esimerkiksi kunnalla on huolellisuusvelvoite, jonka perusteella tuotteista ei saa aiheutua vaaraa. Tuote ja siihen liittyvät riskit pitää tuntea. Palveluntarjoajan pitää huolehtia turvallisuudesta kokonaisvaltaisesti. Esimerkiksi käyttäjien kentälle tekemä skeittiramppi on kunnan vastuulla. Lakia soveltaessa se tarkoittaa, että ramppi on joko purettava tai huolehdittava, että se on lainmukaisessa kunnossa. Myös sen rikkoutumisesta aiheutuvat vaarat on huomioitava. (Turvallisuus- ja kemikaalivirasto 2011b; Kuluttajaturvallisuuslaki 22.7.2011/920.)

Ilmoitusvelvollisuudessa toiminnanharjoittajan on ilmoitettava valvontaviranomaiselle riskistä, jos sellainen havaitaan. Lisäksi vaarojen arvioimiseksi ja torjumiseksi on annettava tiedot kuluttajille liikuntapaikoilla. Tämä hoidetaan tarpeellisilla käyttö- ja toimintaohjeilla sekä varoituksilla. (Turvallisuus- ja kemikaalivirasto 2011b; Kuluttajaturvallisuuslaki 22.7.2011/920.)

Eryisesti lasten leikkikenttien läheisyydessä olevien liikuntavälineiden turvallisuuden tulee kiinnittää huomiota. Laki velvoittaa niille tiukemmat standardit kuin muille välineille. (Turvallisuus- ja kemikaalivirasto 2011b.)

Vuonna 2012 voimaan tullut kuluttajaturvallisuuslaki velvoittaa palveluntarjoajat tekemään toiminnastaan turvallisuusasiakirjan. Siinä tulee esittää toimintaan liittyvät riskit ja niiden hallintakeinot. Toiminnassa mukana olevien henkilöiden, kuten työntekijöiden, on tunnettava asiakirjan sisältö. Ilmoitusvelvollisia palveluja ovat esimerkiksi kunnan leikkikentät, rullalautailupaikat tai niitä vastaavat pyöräilypaikat sekä uimarannat. (Suomen kuntaliitto 2011; Turvallisuus- ja kemikaalivirasto 2011b.)

5.2 Ulkoliikuntapaikkojen turvallisuuden valvonta

Kuluttajaturvallisuuslain mukaan viranomaiset valvovat sen noudattamista. Palveluiden turvallisuutta valvovat yleensä kuntien viranomaiset. (Turvallisuus- ja kemikaalivirasto 2011b.)

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukes valvoo ja edistää teknistä turvallisuutta ja vaatimuksenmukaisuutta sekä kuluttaja- ja kemikaaliturvallisuutta Suomessa. Se valvoo valtakunnallisia kuluttajatarvikkeita, kuten liikuntavälineitä. Välineiden valvontaa helpottaa Suomen standardoimisliiton tekemät standardit. Standardit täyttävien tuotteiden hankkiminen on palveluntarjoajalle helppo tapa osoittaa tuotteen turvallisuus valvontaviranomaisille. (Yleinen teollisuusliitto 2010; Turvallisuus- ja kemikaalivirasto 2011a; Turvallisuus- ja kemikaalivirasto 2011b.)

Pallokenttien turvallisuuden parantamiseksi Tukes toteutti yhdessä kuntien ja aluehallinnon viranomaisten kanssa kesällä 2011 valtakunnallisen valvontaprojektin. Kentillä sattuneiden useiden vakavien loukkaantumisten vuoksi suoritettu operaatio keskittyi yleisten kenttien selkeimpiin ongelmakohtiin. Huomio kiinnitettiin pallokenttien välineiden kuntoon ja sijoitteluun, käyttäjien ohjeistukseen sekä ylläpidon tasoon. (Turvallisuus- ja kemikaalivirasto 2011a.)

6 KENTTIEN LUOKITUS JA STRATEGIAT

6.1 Yleisurheilu

SUL eli Suomen Urheiluliitto ry. on suomalaisen yleisurheilun kattojärjestö. Se jaottelee kentät kolmeen eri luokkaan. Ensimmäiseen luokkaan kuuluvat lähiliikuntapaikat ja harjoittelukentät. Toiseen kuuluvat juoksuradalliset ja kestopäällysteiset urheilukentät. Kolmanteen luokkaan kuuluvat stadionit. (Jaakko Pöyry Infra Oy, 13–17.)

6.2 Jalkapallo

Suomen Palloliitto on jalkapalloilun erikoisliitto. Se on kirjannut toimintastrategiaansa harrastusolosuhteiden kehittämisen. Painopisteinä ulkoliikuntapaikkojen näkökulmasta ovat jalkapallonurmet ja pienpeliosuhteet. (Suomen Palloliitto 2010, 23–24; Suomen Palloliitto 2012.)

Suomen Palloliitolla on käynnissä Hattrick III -olosuhteohjelma vuosille 2012–2016. Sen tavoitteena on tukea jalkapalloilun olosuhteita. Tukea myönnetään esimerkiksi uusille ja vanhoille kentille. Yhtenä vaatimuksena on, että kentille asennetaan pelialustaksi ”jalkapallonurmi”. Se on tekonurmi, jonka tulee täyttää kansainvälisen jalkapalloliiton FIFA:n Star 2 -laatuluokitus. Kentän pitää myös olla käytettävissä ympäri vuoden. (Suomen Palloliitto 2012.)

Pienpeliosuhteisiin liittyen Palloliitolla on käynnissä yhteistyö kuntien ja S-ryhmän kanssa. Monitoimikenttä 2011–2013 -hanke tähtää siihen, että avustuksia jakamalla Suomessa olisi hankkeen jälkeen 100 uutta kenttää alakoulujen pihoilla. Kunnat sitoutuvat hankkeessa monitoimikenttien hoitoon ja ylläpitoon. (Suomen Palloliitto 2011.)

Palloliitto jakaa kentät kuuteen luokkaan niiden varustelun, laadun ja turvallisuuden perusteella (Suomen Palloliitto 2012.).

6.3 Muut

Opetusministeriön tulevaisuuden visiossa lähiliikuntapaikkojen rakentaminen on yhä tiukasti mukana. Väestön ikääntyessä myös ikääntyneiden merkitys harrastajissa suurenee. Liikuntapaikkojen tulisi olla esteettömämpiä ja yhä paremmin saavutettavissa. (Opetusministeriö 2008, 23; Ikäinstituutti 2011.)

Kentät ovat kehittyneet entistä monipuolisemmiksi. Niille on tullut uusia lajeja, jotka ovat toisaalta asettaneet kentille uusia vaatimuksia. Lajeista eniten jalansijaa ovat saaneet beach volley, futsal, sähly ja rullaluistelu. Perinteisen lajin pesäpallon pelaajat ovat myös merkittävä osa kenttien käyttäjiä. (Opetus- ja kulttuuriministeriö 2011.)

Jääkiekon halliolosuhteiden parantuessa kentille jäädytettävien luonnonjäiden kaukalot ovat vähentyneet. Esimerkiksi Tampereella kaukaloita oli 1990-luvulla vielä noin 35 kappaletta, kun talvella 2011 niitä pystytettiin enää 14. (Kokkonen 2010, 281; Tamperelainen 2012.)

6.4 Turun kentät

Turun ulkokentät ovat olleet 2000-luvulla sekä nykyisen Kiinteistöliikelaitoksen että liikuntapalvelukeskuksen omistuksessa. Kiinteistöliikelaitoksen omistamat kentät siirtyvät liikuntapalvelukeskuksen omistukseen 1.5.2012.

Vuonna 2011 silloisen Kiinteistöliikelaitoksen omistamia ja Viherliikelaitoksen hoitamia ulkokenttiä ylläpidettiin intensiivisesti huhtikuun ja lokakuun välisenä aikana. Keväällä ennen kauden alkamista tarkastetaan kenttäalueen varusteet. Jos varusteissa on turvallisuutta vaarantavia vaurioita, niihin pääsy estetään tai ne korjataan viipymättä. Varusteita olivat esimerkiksi maalit, telineet, pukusuojat, valaistus, aitaus ja yleisurheilusuurituspaikkojen välineet. (Turun kaupunki 2010e.)

Liikuntapalvelukeskuksen hoidossa oli huippu-urheilupaikat ja urheilukeskukset. Myös entiset Viherliikelaitoksen hoitamat kentät siirtyvät, edellisten lisäksi, Liikuntapalvelukeskukselle 1.5.2012. (Virtanen 2012.)

6.4.1 Yleisurheilu

Yleisurheilun suorituspaikkoja ovat juoksuradat, pituushyppypaikat, keihään- ja kiekonheittopaikat sekä kuulantyöntöpaikat. Niiden ylläpitoon kuuluivat ratojen tasaukset kaksi kertaa kaudessa ja tarvittaessa puhtaanapito ja pölynsidonta. (Turun kaupunki 2010e.)

6.4.2 Jalkapallokentät

Hiekka- ja tekonurmipäällysteiset jalkapallokentät jaettiin Suomen Palloliiton käyttämiin kenttiin, nappulakenttiin ja jokamiehenkenttiin. Arkipelipäivinä Palloliiton kentät lanattiin ja niihin tehtiin kentän pelialuemerkinnot virallisten ohjeiden mukaisesti. Varusteina niillä oli kaksi tavallista maalia ja kaksi nappulaliigamaalia. Nappulaliigan käyttämä kenttä lanattiin viikoittain. Varusteina niillä oli kolme nappulaliigamaalia sekä kenttämerkintöihin tarvittavat varusteet ja aineet. Lisäksi molempien kenttaluokkien kentät pidettiin pölyämättömänä. Kolmanneksi luokiteltiin niin sanotut jokamiehenkentät. Ne pidettiin käyttökunnossa lanaamalla kaksi kertaa vuodessa. Varusteena oli yksi maali. (Turun kaupunki 2010e.)

6.4.3 Koripallokentät

Koripallokenttien ylläpito tähtäsi siihen, että kenttä olisi käytettävässä kunnossa. Ylläpito piti sisällään pinnan kevätpesun lisäksi sen puhdistuksen tarvittaessa. Viralliset kenttämerkinnät maalattiin tarvittaessa. Kenttäalueella ylläpidettiin kaksi koripallotelinettä pelikenttää kohden. (Turun kaupunki 2010e.)

6.4.4 Lento- ja rantalentopallokentät

Lento- ja rantalentopallokenttien verkot asennettiin toukokuun puoliväliin mennessä ja poistettiin syyskuun lopussa. Kenttien ylläpitona suoritettiin lanaus kaksi kertaa pelikauden aikana. Lisäksi rantalentopallossa tehtiin tarvittaessa hiekkapinnan möyhennys ja lisäys. (Turun kaupunki 2010e.)



Kuva 9. Turun Parkin kentän jäädytystä jäänhoitokoneella. (Yleisradio 2011.)

6.4.5 Jääkentät

Turussa jäädytyskauden kesto on 10 viikkoa vuodessa. Sääolosuhteiden ja resurssien mukaan kautta voidaan myös jatkaa. Talvea varten laadittiin jäädytysohjelma, joka määrittäjä jäädytettävien kenttien ja kaukaloiden lukumäärät. Talvena 2011-2012 kenttien hoito alkoi loppusyksystä, jolloin kentän pinta tasattiin, kentille toimitettiin tarvittavat varusteet ja jäädytysohjelman mukaiset kaukalot pystytettiin. Talven alkaessa suoritettiin perustamisjääditys. Kun kenttä oli luistelukunnossa sille tehtiin olosuhteiden mukaan ylläpitojääditys- sekä lumenpoistotöitä. Luistelukuntoisen kentän tuli olla tasainen. Lumen aurauksessa pyrittiin siihen, että kentällä olisi sääolosuhteiden mukaan luisteluun hyvät mahdol-

lisuudet. Luistelukauden jälkeen pystytetyt kaukalot purettiin. Osalla kentistä kiersi aukioloaikana, aamukuudesta iltayhdeksään, valvoja. Lisäksi kenttäkopit siivottiin säännöllisesti. (Turun kaupunki 2010e.)

Liikuntapalvelukeskuksen hoidossa olleita Parkin tekojäärataa ja Kupittaaan luistelurataa hoidettiin korkeammassa hoitoluokassa. Esimerkiksi ylläpitojääditys tehtiin Parkin kentällä jäänhoitokoneella ja Kupittaalla traktorin perään liitettävällä jäänhoitokoneella. (Virtanen 2012.)

7 KENTTIEN RAKENNUSMATERIAALIT JA NIIDEN YLLÄPITO

7.1 Yleisesti

Urheilukentän rakennekerrokset muodostuvat pohjamaasta, suodatinkerroksesta, jakavasta ja kantavasta kerroksesta sekä pintakerroksesta. Kentän kunnossa pysymisen, erityisesti sen tasaisuuden ja kuivana pysymisen, kannalta pinnan alapuolisten rakennekerrosten tulee olla huolellisesti valmistettuja. Urheilukentän pintamateriaalien valintaan vaikuttaa esimerkiksi se, millä tasolla ja mitä urheilua sillä harrastetaan, käyttävätkö sitä koululaiset, käytetäänkö sitä talvisin sekä mikä on sen hoitotaso. Myös kenttien peruskorjauksien ja -parannuksien tarve muodostuu yhä useammin ylläpitoa helpottavien uusien materiaalien takia. Seuraavassa tarkastellaan kenttien ylläpidon kannalta tärkeitä rakennusmateriaaleja, erityisesti kenttien pintakerrosta. (Jaakko Pöyry Infra 2002, 70; Opetusministeriö 2008, 15.)

	Asfaltti	Kivituhka	Teknurmi
Jalkapallo	0	+	+
Jääpelit ja luistelu	+	+	+
Koripallo	+	-	0
Käsipallo	0	0	+
Lentopallo	0	+	+
Rullakiekko ja -luistelu	+	-	-
Salibandy	+	-	0
Sulkapallo	+	+	+
Tennis	+	-	0

Taulukon symbolit: + soveltuu hyvin
 0 soveltuu
 - ei sovellu

Taulukko 1. Yleisimpien kenttäpäällysteiden soveltuminen eri palloilulajeihin. (Karvinen ym., 53.)

7.2 Hiekkakentät

Suomen tuhansista kentistä suurin osa on hiekkapintaisia. Hiekkakentät ovat yleensä harjoitus- ja koululaiskenttiä. Kesäisin niillä harrastetaan esimerkiksi jalkapalloa tai pesäpalloa ja talvisin luistelua. Perinteisesti kentät ovat kivituhka-päälysteisiä, mutta niissä on käytetty pintamateriaalina myös savihiekkaa sekä tiili- ja punamursketta. Niissä ilmenneiden ongelmien vuoksi on alettu hakea vaihtoehtoisia pinnoitteita. Paras keino olisi vaihtaa kentän päälyste hiekasta hiekkatekonurmeksi, mutta siihen vaadittavien taloudellisten resurssien puute kuitenkin rajoittaa hankkeita. (Ramboll 2008, 2-3; Jaakko Pöyry Infra Oy 2002, 71.)

Kesäaikana tavanomainen hiekkakentän ylläpito pitää sisällään noin kerran viikossa lanauksella suoritettavan kentän pinnan tasoituksen ja muutaman kerran kesässä tehtävän huolellisemman lanauksen. Siinä kenttää muotoillaan reunoilta keskelle päin. Ihanteellisesti kerran kesässä kentälle tehtäisiin ylläpitokunnostus, jossa sen pinnalle lisätään kahdesta kolmeen senttimetriä uutta pintamateriaalia. Peruskunnostus tehdään tarpeen vaatiessa noin kymmenen vuoden välein. Siinä kentän pinta vaihdetaan noin kymmenen senttimetrin syvyydeltä uuteen. Lisäksi hiekkakentän pölynsidonta hoidetaan tarvittaessa kastelamalla se suolaliuoksen ja veden sekoituksella. Toimenpiteillä on pyritty estämään urheilupaikkojen pölyävyyttä, pinnan pehmenemistä ja liiallista kovettumista, liettymistä sekä parantamaan kuivatusta. (Ramboll 2008, 2-5.)

7.2.1 Hiekkakenttien pölynsidonta

Kesän aikana kentän kuivuessa hiekkakenttien pölyävyydestä tulee ongelma. Tavallisesti vaikein ajankohta on toukokuun ja heinäkuun välinen aika. Loppukesästä yökosteus vähentää pölyongelmaa. Pölynsidonta tehdään hiekkakentillä tavallisesti kalsiumkloridiliuoksen (CaCl_2) eli suolaliuoksen ja veden sekoituksella, joka levitetään säiliöllä varustetulla traktorilla tai autolla kentälle. Suolaliu-

oksella on kuitenkin haittavaikutuksensa. Se ruostuttaa metallia ja vahingoittaa luontoa. (Ramboll 2008, 3, 5.)

Perinteisellä suolaliukselle nestemäisenä pölynsidonta-aineena on olemassa vaihtoehtoja. Lignosulfonaatti on paperiteollisuuden sivutuotteena syntyvä aine. Sitä on käytetty eri puolilla maailmaa esimerkiksi hiekkateiden pölyn ehkäisijänä ja pinnan stabiloijana. Biologisesti hajoavana ja hitaasti maaperää läpäisevänä se on luontoa vähemmän rasittava vaihtoehto. Lignosulfonaattia on kuitenkin käytetty varsin vähän urheilukentillä, joten sen soveltuvuutta niille ei vielä tunnolla tiedetä. Aineen levitys kentälle vaatii ylimääräisen työvaiheen, sillä parhaan tuloksen saavuttamiseksi tulisi ensin kastella kenttä vedellä ja vasta tämän jälkeen levittää lignosulfonaatti. Lisäksi sillä on vahva ominaisuus. (Ramboll 2008, 5-6.)

Toinen vaihtoehto on kaliumformiaatti eli Meltium, jota on tutkittu liukkaudentorjunta-aineena luonnon kannalta lupaavin tuloksin. Pölynsidonnassa sen biohajoavaisuus on kuitenkin haitaksi. Lämpiminä kesäpäivinä vaikutus heikkenee, joten sitä pitäisi levittää kentälle useammin. Kaliumformiaatin levitys kentälle onnistuu samalla tavalla kuin suolaliuksen. (Ramboll 2008, 6.)

7.2.2 Vaihtoehtoisia hiekkakentän rakennusmateriaaleja

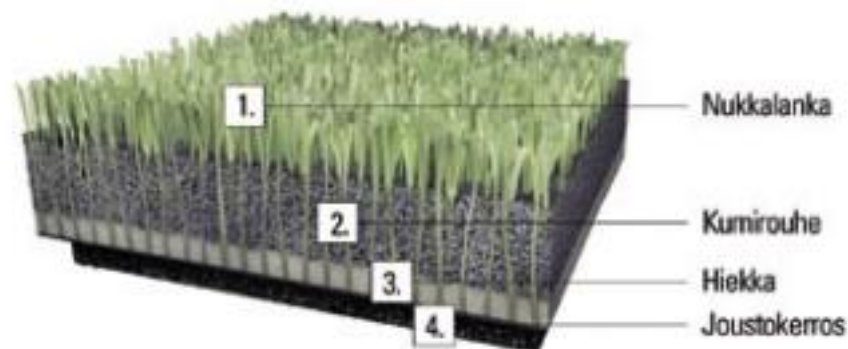
Paperiteollisuuden sivutuotteena muodostuvan kuitusaven ja kalsiumkloridin valmistuksessa muodostuvan suotokakun seos on yksi mahdollinen vaihtoehto kivituhkalle hiekkakentissä. Testien perusteella seoksesta muodostuu koossa pysyvä ja joustava pinta. Lisäksi siitä on apua pölyävyydessä. Materiaalien käyttöön vaaditaan ympäristölupa, sillä ne on luokiteltu jätteiksi. (Ramboll 2008, 6-7.)

Kentän jousto-ominaisuuksien parantamiseen voi käyttää kumirouhetta. Rouheen ja kivituhkan seos parantaa käyttömukavuutta tavallisesta hiekkakentästä. Hiekkatekonurmissakin käytettävä kaupallinen kumirouhe ei tarvitse erillistä ympäristölupaa, mutta jätekumirouhe sen sijaan vaatii. (Ramboll 2008, 7.)

Jäterenkaista valmistettu rengasrouhe keventää kenttää, vähentää sen routimista ja parantaa kuivatusta. Tämän vuoksi se vähentää kentän painumista ja epätasaisuuksia. Rouheella rakennetaan kentälle uusi rakennekerros pintarakenteen alle. Se muodostaa kentän pinnasta joustavan ellei sen yläpuolella ole liian paksua kerrosta hyvin tiivistyvää kiviainetta. Rengasrouherakennetta voidaan käyttää myös paikallisten ongelmakohtien parantamiseen tietyssä osassa kenttää. Myös rouhe vaatii ympäristöluvan. (Ramboll 2008, 13.)

7.3 Tekonurmikenttä

Tekonurmi on Suomessa vallitseviin sääolosuhteisiin erinomainen kentän pintamateriaali. Nurmen alle voi myös sijoittaa lämmitysputkiston, jonka avulla kenttä pysyy talvisin puhtaana lumesta. Tekonurmikenttää on mahdollista tehdä eri rakennevaihtoehdolla. Sen saa hiekkatäytöllä sekä hiekka- ja kumitäytöllä. Lisäksi pinnan ala rakenteisiin saa erillisen joustokerroksen. Sen avulla voi vuotuista käyttöaikaa lisätä kymmenkertaiseksi 150 tunnista 1500 tuntiin luonnonnurmeen verrattuna. (Saltex 2010.)



Kuva 10. Tekonurmi alapuolisella joustinkerroksella. (Saltex 2010.)

Hiekkatekonurmia ei nykyisin juuri tehdä jalkapalloilijoiden käyttöön. Pesäpallossa se on edelleen suosituimpi alusta kuin tekonurmi. Palloliitto kutsuu kumirouhetäytteistä tekonurmea ”jalkapallonurmeksi”. (Suomen Palloliitto 2012a; Virtanen 2012.)

Tekonurmi on ylläpidon kannalta järkevä ratkaisu, jos sitä verrataan luonnonnurmeen. Se kestää hyvin kulutusta ja pahiten kuluneet kohdat voi paikata erikseen. Tekonurmea pidetään kunnossa koneellisella harjauksella, ilmastuksella ja lanauksella noin kerran viikossa. Ylläpito- ja hoitokustannukset esimerkiksi täysimittaisella jalkapallossa käytettävällä tekonurmikentällä ovat noin kolme kertaa pienemmät kuin vastaavalla luonnonurmella. (Saltex 2010; Suomen Palloliitto 2012a.)

Käytännössä tekonurmien käyttöaika huippuolosuhteisiin on kuitenkin vajaa kymmenen vuotta. Kenttien pintoja vaihtaessa vanhoja tekonurmia ja hiekkatekonurmia on asennettu esimerkiksi hiekkakentille. (Virtanen 2012.)

7.4 Nurmikenttä

Luonnonnurmikentät ovat joko kylvönurmia tai siirtonurmia. Kylvönurmet kylvetään kentälle, kun taas siirtonurmet siirretään kasvupaikaltaan levyinä tai rullina valmiille kasvualustalle. Suomen olosuhteissa nurmikenttien ylläpito on vaikeaa ja vaatii ammattitaitoisen hoitohenkilökunnan sekä oikean hoitokaluston. (Lagerstedt ym. 1996.)

Urheilunurmien hoito koostuu nurmikon leikkuusta, hiekoituksesta eli kattamisesta, ilmastuksesta, täydennys- ja paikkauskylvöstä, kastelusta sekä kasvitautien, tuholaishyönteisten ja rikkakasvien torjunnasta. Talvihoidossa pyritään jään aiheuttamien haittojen vähentämiseen, millä varmistetaan nurmen riittävä hapensaanti. Keväällä kentän päälle levitettävien harsojen avulla estetään nurmikon tuulikuivuminen ja nopeutetaan roudan sulamista. Harsopeite rajaa kenttäalueen, jolla liikkuminen on kiellettyä. (Lagerstedt ym. 1996.)

7.5 Kestopäällysteet

Yleisurheilukentillä käytettäviä kestopäällysteitä ovat avoimet, täysmuoviset ja kerrokselliset muovipäällysteet. Näistä kerrokselliset muovipäällysteet eivät läpäise vettä. Kestopäällysteet voidaan jakaa bitumi-, kumi- ja muovisidonnaisiin

päälysteisiin. Ne asennetaan asfaltille, jonka tulee olla tasainen sekä läpäistä vettä. (Jaakko Pöyry Infra 2002, 73.)



Kuva 11. Turun Urheilupuiston Mondo-pinnoitteinen juoksurata.

Turun yleisurheilukentillä käytetyt pintamateriaalit ovat Mondo ja Tartan. Niitä hoidetaan pesemällä ja valmistajalta tilattavalla vuosihuollolla, jossa pinta huolletaan ja mahdolliset kulumat paikataan. (Virtanen 2012.)

Asfalttikentät palvelevat lähinnä tenniksen, koripallon ja katusählyn pelaajia. Lisäksi Rullaluisteluradat ovat asfalttipäälysteisiä. Turussa asfalttipäälysteisiä kenttiä hoidetaan pesemällä ja siivoamalla jätteet. Myös betonipäälysteisiä kenttiä. (Nurmi 2012; Turun kaupunki 2010e.)

7.6 Muovilaatat ja muut harvinaisemmat päälysteet

Moneen eri lajiin soveltuvia muovimattoja voidaan käyttää urheilukentän pintamateriaalina. Ylläpitoon riittää roskien ja jätteiden poisto kentän pinnalta. Turun

Parkin kentällä on muovilaattapintainen monitoimikaukalo, jossa voi kesäisin rullaluistella, pelata rullakiekkoa, käsi- ja koripalloa sekä salibandya. (Turun kaupunki 2008a.)



Kuva 12. Parkin kentän monitoimikaukalon muovilaattapinta.

Kenttien pintamateriaaliksi sopii myös betoni. Muita materiaaleja on käytetty vähän. Tällaisia on esimerkiksi asfalttialustaan liimattavat tekstiilimatot sekä kumipäällysteiset matot. (Jaakko Pöyry Infra Oy 2002, 74; Karvinen ym. 2002, 53.)

7.7 Jääkentät ja tekojääradat

Lähes mille tahansa tasaiselle alueelle voi tehdä luistelukentän. (Suomen jääkiekkoliitto ym. 2012.)

Jääkenttien hoito tarkoittaa yleisesti kentälle kertyvän lumen poistoa ja jäädytystä. Molemmat toimenpiteet voi tehdä sekä käsin että koneellisesti. Pinnalta poistettua jäätä voi käyttää hyväksi esimerkiksi vähälumisena talvena siirtämällä ne

läheiselle hiihtoladulle ylläpitoa ja kunnostusta varten. (Nurmi 2012; Virtanen 2012.)

Jos jääkenttien aukioloaikaa halutaan aikaistaa syksyisin ja pidentää keväisin, on mahdollista tehdä myös tekojääkenttä. Luistelualue voidaan toteuttaa siten, että jäädytystä varten kenttään asennettavat putket tulevat joko sen päälle, jolloin siirtäminen toiseen paikkaan on mahdollista tehdä helposti tai pinnan alle. Jäädytysputkistoa varten tarvittava koneisto rakennetaan automatisoituun konttiin, jonka voi kesäajaksi siirtää varastoon. Ylläpitoa luonnonjäähkenttään verrattuna lisää koneiston kunnossapito ja mahdollinen siirtäminen. Lisäksi tekojään vaatima energia lisää käyttökustannuksia. (Suomen jääkiekkoliitto ym.) Tekojäätä harkittaessa tulee huomioida myös voimaan tullut laki freonin käytöstä. (Opetusministeriö 2008, 14.)



Kuva 13. Luistelua Varvintorin keinojäällä vuonna 2010 syyskuuisessa Turussa.

7.8 Keinojää

Luisteluun tarkoitetun synteettisen jään avulla luistelu onnistuu ulkona myös kesäisissä olosuhteissa. Se on myös ekologinen vaihtoehto tekojääradoille, sillä sitä varten ei tarvitse luontoa rasittavia jäähdytyslaitteistoja. Keinojääkentän voi

asentaa mille tahansa tasaiselle alustalle. Se muodostetaan useista saumattomasti yhdistettävistä paneeleista. Talvisin keinojään päälle voidaan jäädyyttää luonnonjää. Synteettisen jään huoltoon riittää harjaus tai imurointi, mutta sen voi myös pestä vedellä ja pesuaineella. Lisäksi käytöstä riippuen sille levitetään liukastetta. Kentille luvataan 5–15 vuoden käyttöikää käytöstä ja huollosta riippuen. Turussa keinojäättä on kokeiltu Varvintorilla vuonna 2010. Keinojään hoito vaati päivittäistä ylläpitoa. Keinojää poistettiin käytöstä keväällä 2011. (Professional Ice Finland Oy 2012; Turun Sanomat 2010; Nurmi 2012; Turun kaupunki 2011a.)

8 KENTTIEN VARUSTEET JA NIIDEN YLLÄPITO

8.1 Kentän kalusteet ja varusteet

Kalusteiden aiheuttamat riskit kasvavat, kun ne jätetään valvomattomaksi kentille pitkiksi ajoiksi. Yksinkertaisillakin keinoilla voidaan ehkäistä kalusteiden aiheuttamia turvallisuusriskejä. Esimerkiksi jalkapallomaalien pidempiaikaisessa säilytyksessä niiden luvattoman käytön ja asiattoman liikuttelun voi estää asettamalla ne tasaiselle alustalle vastakkain ja lukitsemalla ne kiinni toisiinsa ketjuilla (Turvallisuus- ja kemikaalivirasto 2011a.)

Urheilukentillä voi olla varusteena esimerkiksi aitaus ja portti. Ne estävät asiattomien pääsyn kentille ja vähentävät kenttiin kohdistuvaa ilkivaltaa. Valaistuksen avulla pystytään lisäämään kentän käyttöaikaa pidemmäksi. Lisäksi ne parantavat kenttien turvallisuutta. (Jaakko Pöyry Infra 2002, 68–69)

8.2 Monitoimikentät ja -kaukalot

Suomessa on rakennettu yleensä suurempia monitoimikaukaloita. Niiden lähtökohtana on ollut täysmittaisen jääkiekkokaukalon yhdistäminen kesällä tennis- ja koripallokenttiin. (Karvinen ym. 2002, 52.)



Kuva 14. Kaukalo, jossa kesäkaudella tekonurmi ja mahdollisuus pelata jääkiekkoa talvisin. (Icepro Oy 2012.)

Erilaiset pienpelikentät ovat Suomessa uudehko ilmiö. Keski- ja Etelä-Euroopassa ne ovat kuuluneet pitkään osaksi virkistysalueita. Pienemmille ja edellistä monipuolisemmille ratkaisuille on kuitenkin tarvetta ja kysyntää. Monitoimikentän suunnittelussa on kyse kompromissien ja valintojen tekemisistä eri lajien vaatimien olosuhteiden suhteen. (Karvinen ym. 2002, 52–53.)

Sivun 33 taulukosta 1 saa apua käytetyimpien pintamateriaalien valintaan eri lajeihin soveltuvuuden avulla. Erilaiset muovipohjaiset alustat sekä betoni sopivat hyvin monitoimikentille. Näiden hankintaa saattavat kuitenkin rajoittaa korkeat materiaalikustannukset. Luonnonurmella on lähes samanlainen tilanne, kuin kivituhkalla. Niiden muodostama pinta ei ole sopiva sellaisille harrastuksille, jossa vaaditaan kovaa ja tasaista alustaa. Asfaltin huono joustavuus taas aiheuttaa omat ongelmansa, varsinkin perheen pienimmille. Lisäksi eri materi-

aalien ylläpitotekijät on otettava huomioon jo suunnitteluvaiheessa. (Karvinen ym. 2002, 53–54.)

Toimiva monitoimikenttä voi olla monen eri kokoinen. Oheisessa taulukossa 2 on kerrottu eri palloilulajien suosituksista pienemmille kentille. (Karvinen ym. 2002, 54.)

	Pituus	Leveys
Jalkapallo	40m	20m
Jääkiekko	35m	17m
Koripallo	22m	12m
Käsipallo	20m	12m
Lentopallo	13,4m	6,1m
Sulkapallo	13,4m	6,1m
Sähly	20m	10m

Taulukko 2. Eräiden palloilulajien kokosuosituksia minikentille. (Karvinen ym. 2002, 54.)

Käytettävyyden kannalta laidat ovat tärkeä osa monitoimikenttää. Aitojen korkeutena 50 senttimetriä on riittävä ja tämän korkuinen aita voi toimia samalla esimerkiksi tasapainoilutelineenä. Korkeampia laitoja voi harkita lähinnä, jos kentällä pelataan jääkiekkoa. Kentän päädyn on hyvä olla korkeampi, jolloin se on turvallisempi ja toimii samalla palloseinänä. Laitamateriaaleja on monia, kuten lauta, vaneri ja muovi. Monikäyttöisyyden, turvallisuuden ja ylläpidon vuoksi oleellista on, että laidat olisivat mahdollisimman tasaisia ja kestäviä. Huollon kannalta on myös oleellista, että mahdolliset sen edellyttämät kulkuväylät sisälle kaukaloon olisivat riittävän leveät. (Karvinen ym. 2002, 54–55.)

Monitoimikentille on mahdollista sijoittaa kiinteästi eri kokoisia maaleja ja koritelineitä. Vaihtoehtoina näille ovat siirrettävät irtomaalit tai kaukaloon maalattavat maalirajat. Pienten irtomaalien tallessa pysymisen voi varmistaa kiinnittämällä ne ketjulla laitarakenteisiin. Koripallotelineet voidaan liittää laitarakenteisiin tai ne voivat olla erillisiä telineitä. Myös toimiva peliverkkoratkaisu on monitoimikentän kannalta tärkeää, jos siellä on tarkoitus pelata verkkopelejä, kuten lentopalloa, tennistä tai sulkapalloa. Usein esimerkiksi lentopalloverkko toimii riittä-

vän hyvin monessa lajissa, jos sitä saa säädettyä sopiviin korkeuksiin helposti. Lisäksi sillä saa jaettua kentän osiin. Verkko kiinnitetään kentän laidoilla oleviin tolppiin, joista toiseen se kannattaa sitoa pysyvästi esimerkiksi vaijerilla. Tolpan juureen voi asettaa säilytyslaatikon verkkoa varten. (Karvinen ym. 2002, 55.)

Monitoimikentän käyttö on mahdollista myös talvisin. Tamppaamalla lumi tiukaksi kentällä voidaan pelata eri lajeja, kuten tossulätkä ja -futis. Jäädyttämällä kentällä voi pelata jääpelejä sekä luistella. Yleisimmät päällysmateriaalit sopivat kentän jäädytykseen. (Karvinen ym. 2002, 55.)



Kuva 15. Panna-jalkapalloareena Turun Kupittaalla. (Turun kaupunki 2006f.)

8.3 Hoitokalusto

Jo urheilukentän suunnitteluvaiheessa tulee ottaa huomioon hoitokaluston liikuminen kentällä ja sen lähialueella. (Jaakko Pöyry Infra Oy 2002, 40–41.)

Tekonurmikenttien hoitoon tarvitaan vetoharjoja, -verkkoja ja -mattoja. Apuna voi käyttää normaalia tieharjaa. Märkäpesu hoidetaan painepesurilla. Irto roskat poistetaan käsikäyttöisellä harjakoneella tai itse pyörivällä harja- tai imukoneella.

la. Koneellinen lumenpoisto on tehtävä huolella, ettei nurmi vaurioidu. (Suomen Palloliitto 2012a.)

Pienet monitoimikoneet ovat hyödyllisiä ahtaiden liikuntapaikkojen hoidossa. Monitoimikoneista löytyy mahdollisuuksia ja vaihtoehtoja kenttien eri vuodenaikojen kunnossapitotöihin. Konetyypistä ja varustuksesta riippuen niillä voi hoitaa esimerkiksi talvisin aurauksen, hiekoituksen ja lumen kuormauksen sekä pois-kuljetuksen. Muina aikoina niillä pystyy hoitamaan nurmea ja tekonurmea sekä tekemään pienimuotoisia lastaus- ja kuljetustöitä. Myös kasteluvälineet ja pesurit kuuluvat niiden varustemahdollisuuksiin. (J-trading Oy Ab 2012.)

Luistinkenttiä hoidetaan pääsääntöisesti koneilla. Tavanomaiseen hoitokalustoon kuuluu vesisäiliöllinen ja aurausvarusteinen traktori tai kuorma-auto. Traktorin perään liitettävä jäänhoitokone helpottaa luistelukenttien hoitotyössä. Jäänhoitokoneita on varustettu myös lumilingoilla, jotka helpottavat lumien poistossa. (Nurmi 2012; Stancon Oy 2012; Esleyhtiö Oy 2011.)

Päästörajoitusten tiukentuessa niiden huomioon ottaminen myös kenttien hoitokalustossa on tärkeää. Jyväskylässä otettu käyttöön vähäpäästöinen kiinteistötraktori. Se täyttää kaikki tiukimmatkin päästörajoitukset. Talvisin siinä on lumen aurausvälineet ja kesäisin nurmen hoitovälineet. (Keskisuomalainen 2012; Jaakko Pöyry Infra Oy 2002, 39.)

9 YLLÄPIDON MUITA MAHDOLLISUUKSIA

9.1 Seurat ja lähiasukkaat

Avustuksien jakamisella voidaan tukea seurojen ja asukkaiden apua ylläpidossa. Esimerkiksi Rovaniemen kaupunki jakaa avustuksia liikuntapaikkojen ylläpitoon osallistuville. Toimintatapaa käytetään yleisemmin luistelukenttien ja hiihtoratojen huollossa, mutta myös muiden liikuntapaikkojen hoito on mahdollista. Avustuksia jaetaan lähinnä kunnossapitoon tarvittavien koneiden vuokriin ja polttoaineisiin. (Rovaniemen kaupunki 2012.)

Esimerkiksi luistelukenttiä on mahdollista hoitaa talvisin talkoovoimin. Turussa oli vuonna 2010 15 kenttää, joissa oli talkoovalmiudet. Käytännössä riittää, kun kentän läheisyydessä on vesiposti. Talkoohoidossa kenttiä oli talvena vuonna kolme. Talkoohoitoon ovat osallistuneet esimerkiksi asukasyhdistykset ja naapurusto. Kentän lisäksi käytössä on ollut mahdollinen pukusuoja. Näitä vastaan talkooväki on sitoutunut noudattamaan kentän sääntöjä. Kaupunki on myös huolehtinut tarpeellisesta opastamisesta kentän hoidossa. Kentän auraustyössä kaupungilta on saanut apua, jos talkooryhmällä ei esimerkiksi ole ollut omaa aurauskalustoa käytettävissä. (Turun kaupunki 2010b; Nurmi 2012.)

Talkoilla on myös asennettu kaupungin käytöstä poistunut vanha hiekkatekonurmi Vähäheikkilän Myllymäenpuiston kentälle. (Nurmi 2012.)

Kunnan liikuntatoimen ja urheiluseurojen välistä yhteistyötä parannettiin vuonna 2004, jolloin perustettiin Seuraparlamentti. Sen tavoitteena on saada turkulaiset liikkumaan riittävästi. Konkreettisenä tarkoituksena on tuoda seurojen yhteiset näkemykset liikuntalautakunnan tietoon. (Turun kaupunki 2006h.)

Eri urheiluseurat ovat osallistuneet kenttien ylläpitoon. Esimerkiksi Kupittaaan pesäpallostadionin hiekkatekonurmea ylläpitää pesäpalloseura Turku Pesis. Luistinkenttien hoidossa seurat ovat osallistuneet ylläpitoon. Lisäksi sovittujen kenttien valvonta sekä pukukoppien avaaminen, sulkeminen ja siivoaminen on

ollut seurojen vastuulla. Muuta yhteistyötä kaupunki on tehnyt seurojen kanssa kenttien vuokraamisessa. Pitkien vuokrasopimusten ansiosta seurat ovat pystyneet kehittämään olosuhteita. Raunistulan kentälle Turun Weikot ry:n kanssa toteutettu jalkapallonurmi ja TPS juniorijalkapallo ry:n Poropuiston kentän talvisin ylipainehallilla katettava tekonurmikenttä ovat esimerkkejä onnistuneesta yhteistyöstä. (Virtanen 2012; Nurmi 2012.)

Yhteistyötä on ollut myös yksityisten kanssa. Talveksi 2011–2012 yhdelle Impivaaran tekonurmelle rakennettiin ylipainehalli, joka on jatkossa tarkoitus purkaa kesäksi ja pystyttää loppusyksystä uudelleen. (Javenture-areena 2011; Virtanen 2012.)



Kuva 16. Vuonna 2011 Turun Impivaaraan valmistunut Javenture-Areena. (Javenture-areena 2011.)

9.2 Viestintä

Turun internet-sivuilla on liikunnan ja ulkoilun osio, josta saa tietoa Turun liikuntapaikoista ja -mahdollisuuksista. Niitä on käytetty hyväksi esimerkiksi luonnonjääkenttien ja hiihtolatujen olosuhteiden kunnosta informoivalla reaaliaikaisella palvelulla. (Turun kaupunki 2006a; Turun kaupunki 2006g.)

Modernien viestintävälineiden, kuten sosiaalisen median, kautta tiedottaminen on kaupungilla toistaiseksi vähäistä. Turulla on Facebook- ja Twitter-sivustot, mutta Liikuntapalvelukeskus tai Viherliikelaitos eivät ole käyttäneet niitä tiedotukseen. (Turun kaupunki 2012c; Nurmi 2012; Virtanen 2012.)

10 JOHTOPÄÄTÖKSET

Perinteisten urheilu- ja pallokenttien rooli on viime vuosina muuttunut. Kenttiä muutetaan entistä monipuolisemmiksi lähiliikuntapaikoiksi. Lähiliikuntapaikat ovat tuoneet kentille uusia varusteita ja materiaaleja. Pallokenttiä muutetaan myös entistä paremmin jalkapallon harrastajia palveleviksi. Muutokset ovat vaikuttaneet olennaisesti ulkoliikuntapaikkojen ylläpitoon, sillä uudet paikat vaativat erilaista ylläpitoa.

Lähiliikuntapaikoilla kenttiä muutetaan entistä useampia käyttäjiä ja lajeja palveleviksi. Vaihtoehtoja voidaan lisätä erilaisilla monitoimikentillä, jollaisen saa tehtyä esimerkiksi monitoimikaukalolla. Monipuolisia liikuntapaikkoja suunnitellessa tulee kuitenkin ottaa huomioon paikkojen ylläpito. Usein uusia ja innovatiivisia ratkaisuja tehdessä ylläpidon huomioon ottaminen unohtuu, jolloin kunnille koituu lyhyen aikavälin hankkeesta turhia kustannuksia. Uusien ulkoliikuntapaikkojen mukana on tullut myös uusia lajeja, jotka ovat kasvattaneet tämän avulla suosiotaan. Turussa esimerkiksi frisbeegolf ja skeittaus ovat monien liikuntapaikkojen vetonauloja.

Eri lajien lajiliitoilla on suuri panos liikuntapaikkojen rakentamisessa. Suomen Palloliitto ohjaa olosuhdestrategiallaan kuntien valintoja. Käytännössä tämä tapahtuu tukia jakamalla ja opastusta tarjoamalla. Suomessa totuttiin viime vuosikymmenellä siihen, että talvisin pallokentistä tehtiin jääkenttiä. Usein kentällä oli myös kaukalo jääkiekon peluuseen. 90-luvulta lähtien luonnonjääkenttien ja niillä olevien kaukaloiden määrä on vähentynyt merkittävästi. Tällaisen kehityksen luulisi herättävän myös talvilajien lajiliitot tekemään omia perusteellisia olosuhdestrategioitaan. Hyvänä esimerkkinä on juuri Palloliitto, jonka avustusohjelmat ovat olleet niin lähiliikuntapaikkojen kuin tekonurmikenttien rakentamisessa hyödyksi. Myös uusien lajien edustajien on hyvä tehdä yhteistyötä kuntien kanssa.

Turussa ei ole tällä hetkellä voimassa olevaa liikuntapaikkojen olosuhdestrategiaa. Kuntien olisi hyvä laatia omat tavoitteet ulkoliikuntapaikkojen ja niiden yl-

läpidon kehittämiseksi, sillä yhden lajiliiton tavoitteet eivät kehitä liikuntapaikkaa monipuoliseksi, vaan ajavat vain kyseisen lajin etua. Näin saadaan oikeanlaisia paikkoja, joihin molemmat osapuolet voivat olla tyytyväisiä.

Uudet lajit, kuten rullalautailu, ovat lisänneet huomiota liikuntapaikkojen turvallisuuteen. Niin vanhojen kuin uusienkin ulkoliikuntapaikkojen turvallisuuteen on kiinnitetty entistä tarkempaa huomiota. Paikkojen turvallisuuden kannalta ehdottoman tärkeä asia on niiden ylläpito. Ilman jatkuvaa huoltoa ja valvontaa liikuntapaikkojen kunto heikkenee ja ne muuttuvat turvattomammiksi.

Hiekkakenttien rakennuspyrähdykset ajoittuvat kymmenien vuosien päähän. Niitä on kuitenkin peruskorjattu varsin vähän. Perinteisten hiekkakenttien perusparannuksessa yhtenä vaihtoehtona on pintamateriaalin vaihto. Tekonurmet eli niin sanotut jalkapallonurmet ovat lisääntyneet myös Turussa. Ne ovat esimerkiksi Kupittaalla korvanneet pääasiassa luonnonnurmikenttiä, mutta myös hiekkakenttiä on muutettu jalkapallonurmiksi. Luonnonnurmeen verrattuna tekonurmen rakentaminen on perusteltua, koska ylläpitoa on vähemmän, kun taas kentän vuotuinen käyttöaika on pidempi. Myös uusien tekonurmien ylläpito vaatii panostusta ja kentän käyttöiän maksimoimiseksi sitä ei kannata laiminlyödä.

Kenttien ja liikuntapaikkojen kehittyessä myös niiden kunnossapitoon käytettävä kalusto on kehittynyt. Monitoimikoneilla ja niihin liitettävillä lisävarusteilla saadaan hoidettua useita eri kunnossapitotöitä. Myös jääkenttien hoidossa käytettävään kalustoon on monia vaihtoehtoja, joilla saadaan parannettua kentän laatua ja turvallisuutta. Nykyiset päästörajoitukset myös kehittävät hoitokalustoa entistä ympäristöystävällisemmäksi.

Kenttien ylläpidosta iso osa koostuu ilkvallan jälkien korjaamisesta. Ilkivaltaa kannattaa myös yrittää ehkäistä ennalta, sillä näin toimimalla siihen liittyvät ylläpitokustannukset vähenisivät. Usein pienillä ja edullisilla ratkaisuilla voidaan puuttua ilkvalltaongelmaan. Esimerkiksi portit ja aidat vähentävät asiattomien pääsyä kentille ja yksinkertaisella vaijeri- tai ketjukiinnityksellä voidaan sitoa maalit ja palloverkot rakenteisiin kiinni ja vähentää varkauksia.

Jatkuvasti säästöä tavoittelevat kunnat voivat hakea ylläpitoon myös vaihtoehtoisia ratkaisuja. Lähiasukkaiden talkoohankkeet ja seurojen kanssa tehtävä yhteistyö palvelevat sekä kuntia että kenttien käyttäjiä. Käyttämällä talkootyövoimaa hyväksi kunnat säästävät ylläpitokustannuksissa, minkä lisäksi kentät pysyvät käyttäjien haluamassa kunnossa. Lisäksi yhteistyö avaa mahdollisuuksia myös kehittää itse kenttää entistä paremmaksi. Turussa toimintaa on kehitetty seurojen osalta parempaan suuntaan seuraparlamentin avulla.

Paremmalla viestinnällä kunnat tavoittaisivat yhä useampia käyttäjiä, joiden avulla yhteistyötä saataisiin kehitettyä entistä laajemmaksi. Viestintää voisi parantaa esimerkiksi käyttämällä hyväksi sosiaalista mediaa, jolloin käyttäjät voisivat löytää informaation mahdollisimman helposti. Sosiaalisten medioiden avulla kunta saisi myös tiedotettua ulkoliikuntapaikkojen kunnosta, kuten luonnonjäsentien aukioloista.

LÄHTEET

Esleyhtiö Oy 2011. Traktorivetoinen lumilingolla varustettu jäänhuoltokone. Viitattu 2.4.2012 <http://www.esleyhtio.fi/Esleyhtio/esleyhtio.php?lang=fi&head=2&nav=jaakoneet&product=jousa2540>.

Heikkala, J.; Honkanen, P.; Laine, L.; Pullinen, M. & Ruuskanen-Himma, E. 2003. Liikunnan ja urheilun tarina. Jyväskylä: SLU.

Icepro Oy 2012. Monitoimikaukalo Lahdessa. Viitattu 2.4.2012 <http://www.icepro.fi/gallery/LahtiJalkaranta16.JPG>.

Ikäinstituutti 2011. Varttuneiden lähiliikuntapaikat -internetsivusto. Viitattu 8.4.2012 <http://www.varttuneidenlahiliikuntapaikat.fi>.

Iltalehti 2008. Kupittaaan luistelurata vihdoin valmis (IL). Viitattu 29.3.2012 http://www.iltalehti.fi/turku/200802157253854_tu.shtml.

J-trading Oy Ab 2012. J-Trading Oy Ab:n internetsivut. Viitattu 10.4.2012 <http://www.j-trading.fi>.

Jaakko Pöyry Infra Oy 2002. Urheilukenttien suunnittelu- ja rakentamisopas. Helsinki: Rakennustieto Oy.

Javenture-areena. 2011. Javenture-areenan internetsivut. Viitattu 10.4.2012 <http://www.javenture-areena.fi>.

Jukka Joutsu 2009. TURKU jalkapallokaupunkina – historiikkia. Viitattu 12.3.2012 <http://www.jukkajoutsu.com/alan522.jpg>.

Karvinen, J.; Norra, J.; Horelli, L.; Kaaja, M.; Kukkonen, H. & Kytä, M. 2002. Opetusministeriön Liikuntapaikkajulkaisu 83: Lasten liikuntapaikkojen suunnittelu. Helsinki: Rakennustieto Oy.

Keskisuomalainen 2012. Jääkenttien kutsu on nyt puhtaampi (Ratia, Matti). Julkaistu Keski-suomalainen-lehden Autot ja liikenne -liitteessä 10.2.2012. Saatavissa myös http://media.ksml.fi/Pdf/Autot_liikenne_10.02.2012.pdf.

Kokkonen, J. 2010. Valtio liikuntarakentamisen linjaajana. Helsinki: Liikuntatieteellinen Seura ry.

Kuluttajaturvallisuuslaki 22.7.2011/920.

Lagerstedt, C.; Paatela, J. & Järvinen, E. 1996. Opetusministeriön Liikuntapaikkajulkaisu 57: Urheilunurmikoiden perustaminen ja hoito. Helsinki: Rakennustieto Oy.

Lahtinen, R. & Laaksonen, H. 2008. Kävely puistojen Turussa. Turku: Turkuseura.

Nacka kommun 2011. Näridrottsplats nära Myrsjöskolan. Viitattu 14.4.2012 http://www.nacka.se/web/fritid_natur/fritidsgardar/Nyheter/Sidor/naridrottsplatsnaramyrsjoskolan.aspx.

Norra, J. & Ruokonen, R. 2006. Koulupihat lähiliikuntapaikkoina: Ideaopas. Helsinki: Nuori Suomi ry.

Nuori Suomi ry. 2008. Koulupihat lähiliikuntapaikkoina: Suunnitteluopas.

Nuori Suomi ry. 2007. Lähiliikuntapaikkojen arviointitutkimus.

Nurmi, K. 2012. Henkilökohtainen tiedonanto. Kai Nurmi, työmaapäällikkö Turun Seudun Kuntatekniikka Oy. Haastattelu tehty 11.4.2012.

Opetusministeriö 2008. Liikuntapaikkarakentamisen suunta 2011. Helsinki: Opetusministeriö.

Opetusministeriö 2011. Luentomateriaali: Näköaloja liikuntapaikoille.

Opetus- ja kulttuuriministeriö & Suomen Palloliitto. 2011. Tekonurmiopas 2011.

Professional Ice Finland Oy 2012. Professional Ice Finland Oy:n internetsivut. Viitattu 28.3.2012 <http://www.proice.fi>.

Rakennuslehti 2011. Paattisten koulu ja päiväkotit nousivat harjaansa Turussa (Rakennuslehti). Viitattu 2.4.2012 <http://www.rakennuslehti.fi/uutiset/projektit/26389.html>.

Ramboll 2008. Hiekkakenttien ylläpitäjän ja perusparantajan opas.

Rovaniemen kaupunki 2012. Liikuntapaikkojen kunnossapitoavustukset. Viitattu 15.4.2012 http://www.rovaniemi.fi/suomeksi/Palveluhakemisto/Liikunta_ja_vapaa-aika/Avustukset.iw3.

Saltex Oy 2010. RT-kortti 37869: Tekonurmet urheilu- ja viheraluekäyttöön, yleisurheilupinnoitteet ja leikkikenttien turva-alustat. Alajärvi: Saltex Oy.

Suomen jääkiekkoliitto 2012. Historia. Viitattu 1.3.2012 <http://www.finhockey.fi/info/historia>.

Suomen jääkiekkoliitto; Suomen luisteluliitto; Ringette; Suomen jääpalloliitto; Nuori Suomi ry; Kaukalopalloliitto & Suomen curlingliitto 2012. Uusia mahdollisuuksia luistelualueiden toteuttamiseen.

Suomen kuntaliitto 2011. Kuluttajaturvallisuuslain (920/2011) vaikutukset kunnalle palvelun tarjoajana ja valvontaviranomaisena. Viitattu 2.4.2012 <http://www.kunnat.net/fi/Kuntaliitto/yleiskirjeet-lausunnot/yleiskirjeet/2011/Sivut/19802011-kuluttajaturvallisuuden-vaikutukset.aspx>.

Suomen lentopalloliitto ry. 2012. Viitattu 10.4.2012 <http://www.lentopalloliitto.fi/@Bin/14669772/kupittaa.jpg>.

Suomen Palloliitto 2011. Monitoimikenttäohjelma. Viitattu 20.3.2012 http://www.palloliitto.fi/seura/olosuhteet2/monitoimikenttaohjelma_2011-13/.

Suomen Palloliitto 2012a. Jalkapallonurmet. Viitattu 23.3.2012 <http://www.palloliitto.fi/seura/olosuhteet2/jalkapallonurmet/>.

Suomen Palloliitto 2012b. Kenttä- ja hallimääräykset. Viitattu 23.3.2012 http://www.palloliitto.fi/seura/olosuhteet2/kentta-ja_hallimaaraykset/.

Suomen Palloliitto 2012c. Olosuhteet. Viitattu 23.3.2012 <http://www.palloliitto.fi/seura/olosuhteet2/>.

Suomen Palloliitto 2012d. Suomen Palloliiton UEFA Hattrick olosuhteohjelma 2012-2016. Viitattu 23.3.2012 http://www.palloliitto.fi/seura/olosuhteet2/uefa_hattrick-avustusohjelma/.

Suomen Palloliitto 2010. Toimintastrategia 2010-2013. Saatavissa myös <http://www.palloliitto.fi/palloliitto/toimintastrategia/>.

Stadion säätö 2011. Vuosikertomus 2011. http://stadion.fi/sites/default/files/tiedostot/vuosikertomus_2011.pdf.

Stancon Oy 2012. Icecat. http://www.stancon.fi/wp-content/uploads/stancon_icecat.pdf.

Tamperelainen 2012. Tampereko kiekkokaupunki?: Kaukalot vähentyneet alle puoleen. (Rämö, Marjo) Viitattu 29.3.2012 <http://www.tamperelainen.fi/artikkeli/89432-tampereko-kiekkokaupunki-kaukalot-vahentyneet-alle-puoleen>.

Turun kaupunki & Suomen latu 2011. Turun ulkoilumahdollisuuksien selvitys 2011. Saatavissa myös: http://suomenlatu-fi-bin.directo.fi/@Bin/2f84d3149e69b6fa9811a7412224e594/1334502152/application/pdf/1785181/Turun%20ulkoiluolosuhteiden%20selvitys%202011_VALMIS_14.10.2011.pdf.

Turun kaupunki 2004. Projektisuunnitelma: Osuva hanke. Viitattu 29.3.2012 <http://www05.turku.fi/ah/kh/2004/0927028x/1022676.htm>.

Turun kaupunki 2006a. Hiihtoladut. Viitattu 15.4.2012 <http://www.turku.fi/Public/default.aspx?contentid=38877>.

Turun kaupunki 2006b. Impivaaran liikuntakeskus. Viitattu 29.3.2012 <http://www.turku.fi/public/default.aspx?contentid=25852>.

Turun kaupunki 2006c. Kiinteistölaitos: Viheralueohjelma 2006-2015. Turku: Kiinteistölaitos. Saatavissa myös: <http://www.turku.fi/public/default.aspx?contentid=57271>.

Turun kaupunki 2006d. Kupittaaan liikuntakeskus. Viitattu 14.3.2012 <http://www.turku.fi/public/default.aspx?contentid=25862>.

Turun kaupunki 2006e. Kupittaaan tekojää- rullaluistelurata, ns. Luistelumato. Viitattu 29.4.2012 <http://www.turku.fi/public/default.aspx?contentid=87665>.

Turun kaupunki 2006f. Liikuntapaikat. Viitattu 3.3.2012 <http://www.turku.fi/Public/default.aspx?nodeid=8810&culture=fi-FI&contentlan=1>.

Turun kaupunki 2006g. Luistelukentät/Aurajoen itäpuoli 2011/2012. Viitattu 15.4.2012 <http://www.turku.fi/Public/default.aspx?contentid=20725>.

Turun kaupunki 2006h. Seuraparlamentti. Viitattu 12.4.2012 <http://www.turku.fi/Public/default.aspx?nodeid=10852&culture=fi-FI&contentlan=1>.

Turun kaupunki 2006i. Urheilupuisto. Viitattu 14.3.2012 <http://www.turku.fi/Public/default.aspx?contentid=164459>.

Turun kaupunki 2008a. Parkin kentällä voi pelata koko kesän. Viitattu 29.3.2012 <http://www.turku.fi/public/default.aspx?contentid=97772>.

Turun kaupunki 2008b. Teräsrautelan kentällä on tekemistä kaikenikäisille. Viitattu 20.3.2012 <http://www.turku.fi/public/default.aspx?contentid=109159&nodeid=12040>.

Turun kaupunki 2010a. Kähärin ja Martin koulujen pihoista lähiliikuntapaikkoja. Viitattu 20.3.2012 <http://www.turku.fi/public/default.aspx?contentid=215027&nodeid=11826>.

Turun kaupunki 2010b. Luistinkentän ylläpito talkoilla. Viitattu 15.4.2012.

Turun kaupunki 2010c. Turkuposti 5/2010. Saatavissa myös: <http://www.turku.fi/public/default.aspx?nodeid=13957&culture=fi-FI&contentlan=1>.

Turun kaupunki 2010d. Unelmapuiston suunnittelussa ideoitiin vaihtoehtoisia tekemistä urheilun lisäksi. Viitattu 25.3.2012 <http://www.turku.fi/Public/default.aspx?contentid=164459>.

Turun kaupunki 2010e. Viherliikelaitos: Tuotekortit 2011. Turku: Kiinteistöliikelaitos. <http://www.turku.fi/Public/default.aspx?contentid=214999>.

Turun kaupunki 2010f. Ympäristö- ja kaavoitusvirasto: Urheilupuiston Unelmapuiston yleissuunnitelman suunnitelmaselostus. Saatavissa myös:
<http://www.turku.fi/Public/default.aspx?contentId=53252>.

Turun kaupunki 2011a. Varvintorin keinojää jää kesätauolle. Viitattu 15.4.2012
<http://www.turku.fi/public/default.aspx?contentid=255742&nodeid=5081>.

Turun kaupunki 2011b. Ympäristö- ja kaavoitusvirasto, yleiskaavatoimisto: Hirvensalon kaava. Viitattu 11.4.2012 <http://www05.turku.fi/ah/ykltk/2011/0913024x/2593558.htm>.

Turun kaupunki 2012a. Elämysten maa. Kupittaa puisto: historia. Viitattu 7.3.2012
<http://www.elamystenmaa.fi/kupittaa/index.php?p=19&lang=fi>.

Turun kaupunki 2012b. Turkuposti 2/2012. Saatavissa myös:
<http://www.turku.fi/public/default.aspx?nodeid=13957&culture=fi-FI&contentlan=1>.

Turun kaupunki 2012c. Vaikuta sosiaalisessa mediassa. Viitattu 15.4.2012
<http://www.turku.fi/Public/Default.aspx?contentid=173701&nodeid=12620>.

Turun Sanomat 2010. Turun Varvintorilla luistellaan jo täyttä päätä (Raitio, Lasse). Viitattu 15.4.2012 <http://www.ts.fi/viihde/159859/Turun+Varvintorilla+luistellaan+jo+taytta+paata>.

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto 2011a. Pallokenttien kunnossapidon puute aiheuttaa vaaratilanteita. Viitattu 8.4.2012
<http://www.tukes.fi/fi/Ajankohtaista/Tiedotteet/Kuluttajaturvallisuus/Pallokenttien-kunnossapidon-puute-aiheuttaa-vaaratilanteita/>.

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto 2011b. Luentomateriaali.

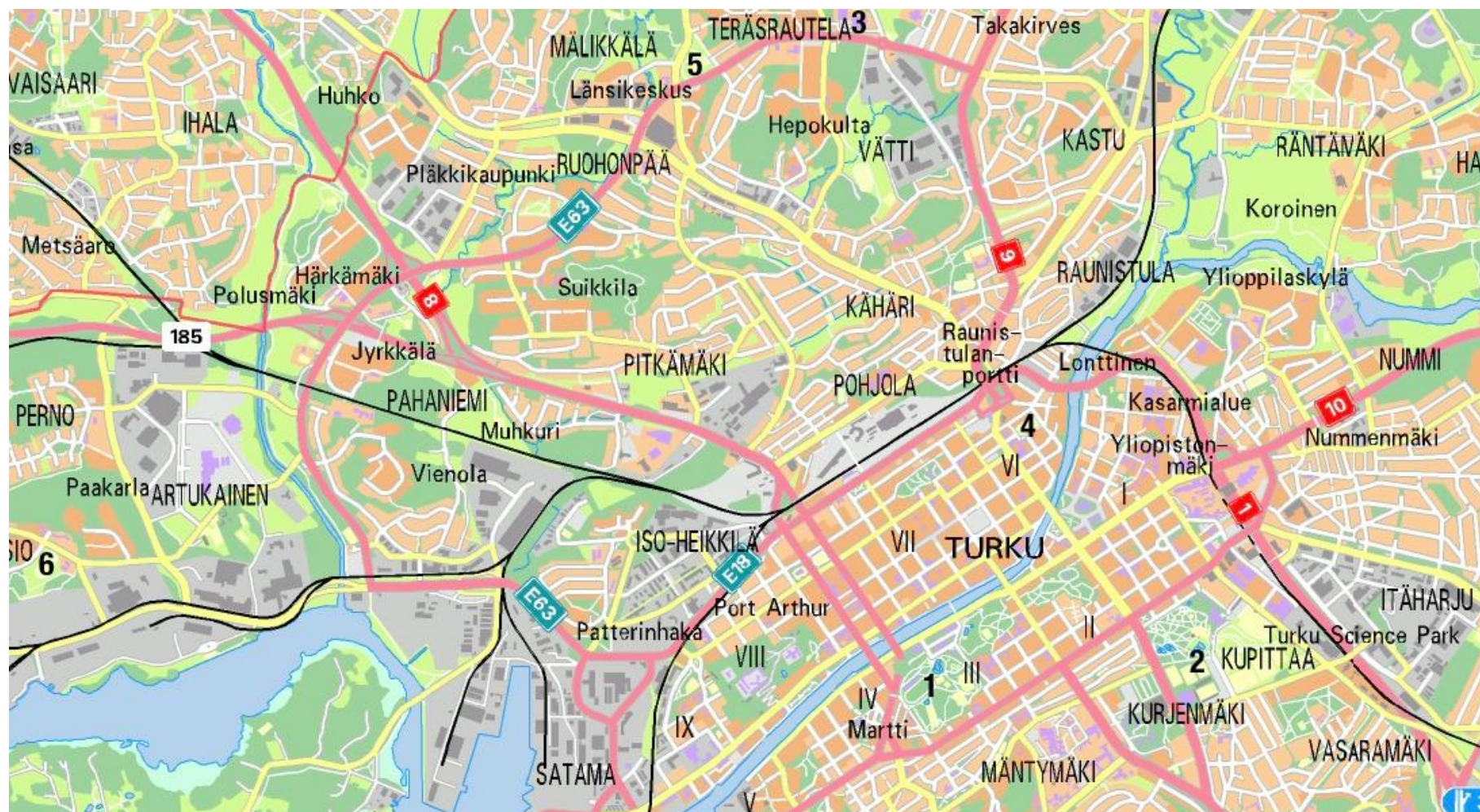
Virtanen, J. 2012. Henkilökohtainen tiedonanto. Jukka Virtanen, liikuntapaikkamestari, liikuntapalvelujen ylläpito, Turun liikuntapalvelukeskus. Haastattelu tehty 12.4.2012.

keha3nyt.info 2011. Uutisia kehä 3:n ympäristöstä (internet-sivusto). Viitattu 15.4.2012
<http://www.keha3nyt.info/?id=63924>.

Yleinen teollisuusliitto 2010. Lähiliikuntapaikkojen varusteet. Saatavissa myös
<http://www.kunnat.net/fi/asiantuntijapalvelut/tyy/rakennuttaminen/standardit-rakentaminen/lahiliikuntapaikat/Documents/L%C3%A4hiliikuntapaikat.pdf>.

Yleisradio 2010. Lauha sää hidastaa Parkin kentän jäädytystä (YLE Turku). Viitattu 15.4.2012
http://yle.fi/alueet/turku/2010/11/lauha_saa_hidastaa_parkin_kentan_jaadytystoita_2151617.html.

Turun liikuntakeskukset.



1 Urheilupuisto, 2 Kupittaaanpuisto, 3 Impivaaran urheilukeskus, 4 Parkin kenttä, 5 Teräsrautelan kenttä, 6 Pansion kisapuisto

Turun ulkoliikuntapaikkoja.

