

Liikuntatilojen pintapuhtaus

Loppuraportti

Tarkoitus ja tavoitteet

Keväällä ja kesällä 2024 toteutettiin Päijät-Hämeen ympäristöterveyden toimialueen liikuntatiloissa näytteenotto- ja selvitysprojekti pintapuhtauteen liittyen. Projektin kohderyhmänä oli 52 liikuntatila ja kuntosalia. Tavoitteena oli selvittää liikuntapaikkojen tämänhetkistä hygieniatilannetta ja antaa tarpeen mukaan ohjausta ja neuvontaa pintapuhtauden ylläpitoon sekä kannustaa seuraamaan ja ylläpitämään laitteiden ja välineiden hygieniatasoa osana kohteiden omavalvontaa.

Suunnittelu

Projektissa tehtiin sähköinen kyselytutkimus liikuntatilojen ja -välineiden puhdistuskäytännöistä ja se lähetettiin Webropolin kautta kaikille kohderyhmään kuuluville toimipaikoille. Vastauksia kyselyyn saatiin 23 kappaletta (44 %). Kyselyn ja ennakkotietojen perusteella arvioitiin, mitkä kohteet ovat riskialttiimpia ja mihin kohteisiin tutkimus kannatti keskittää. Kyselyn perusteella pystyttiin arvioimaan, milloin kohteisiin oli tarkoituksenmukaista mennä tekemään näytteenottoa.

Näytteenottokohteeksi valikoitui yhteensä 21 kohdetta. Näytteenottoa toteutettiin kaikissa Päijät-Hämeen ympäristöterveyden alueen kunnissa. Näytteenottokohteet valittiin niin, että toteutuneista näytteenottokäynneistä olisi mahdollisimman paljon hyötyä säännöllisen valvonnan tueksi. Kohteet olivat koulujen liikuntasaleja sekä kunnallisia tai yksityisiä kuntosaleja ja liikuntahalleja.

Toteutus

Projektissa pintapuhtauden tasoa selvitettiin Hygienia SystemSure Plus -luminometrillä. Näytteitä otettiin erilaisista liikuntavälineistä joko otepinnoilta tai sellaisilta pinnoilta, joissa puhtauden ylläpito oli haasteellisinta ja pintapuhtauden taso oli oletettavasti heikentynyt. Luminometrillä saadaan selville pinnoilla olevan orgaanisen lian määrää. Menetelmällä ei voida selvittää mikrobien määrää tai laatua, mutta orgaaninen lika antaa mikrobeille hyvät kasvuolosuhteet. Menetelmä kertoo pintapuhtauden yleisestä tasosta sekä puhdistustoimien riittävydestä. Luminometrillä saadut heikot tulokset voivat johtua pinnoille kertyneestä biofilmistä, jota ei voi aina havaita aistinvaraisesti sekä kuluneista pinnoista, joiden riittävä puhdistaminen on hankalaa.

Näytteet pyrittiin ottamaan mahdollisimman samankaltaisista pisteistä, mutta koska kohteina oli sekä koulujen liikuntasaleja, että kuntosaleja, vaihtelivat näytteenottopisteet jonkin verran. Näytteenottopisteiksi valikoitui sekä ennakkokyselyn että näytteenottokäyntien perusteella jumppamatot, jumppapallot, puolapuut, kuntosalilaitteet, tatamimatot, sählymailat ja muut pallot. Joka kohteessa näytteitä otettiin viidestä eri pisteestä, riippuen kohteen liikuntavälinevalikoimasta. Näytteenotto pyrittiin ajoittamaan niin, että kohteessa oli siivottu eikä asiakkaita ollut vielä paikalla, mutta kaikissa kohteissa tämä ei aikataulun vuoksi onnistunut.

Tulokset

Ennakkokyselyn ja näytteenottojen perusteella useiden kohteiden siivouskäytäntöjä voisi vielä parantaa. Monessa kohteessa liikuntavälineet eivät kuulu siivousohjelman piiriin vaan ovat erikseen tarvittaessa siivottavia. Epäselväksi jäi, kuinka usein tarpeen mukaan tehtäviä siivouksia suoritetaan.

Ennakkokyselyn mukaan 79 %:lla vastaajista on käytössä kirjallinen siivousohjelma. Siivouksesta vastaa kunnan tai ostettu siivouspalvelu 91 %:lla vastaajista ja 9 % vastaajista siivoaa itse. Suurimmassa osassa kohteista siivous suoritetaan aamuisin tai aamupäivisin. Liikuntavälineitä siivotaan päivittäin 9 %:ssa kohteista, viikoittain 17 %:ssa ja harvemmin 4 %:ssa kohteista. 70 % vastasi liikuntavälineiden siivoustiheyteen ”En osaa sanoa”. Liikuntavälineiden puhtaustasoa vastaajista piti erinomaisena tai hyvänä 17 %, kohtalaisena 26 % ja välttävänä tai huonona 9 %. 61 %:ssa kohteista asiakkailta on mahdollisuus puhdistaa välineitä itse. Liikuntavälineiden puhtaustasoa seurataan suurimmassa osassa kohteista (44 %) satunnaisesti.

Luminometrimittausten kokonaistuloksista 4 % oli huonoja (RLU yli 1000), 17 % tyydyttäviä (RLU 500-1000) ja 79 % hyviä (RLU alle 500). Näytteenottokohteista 24 %:ssa kaikki mittaustulokset olivat hyviä. Suurimmassa osassa kohteista (48 %) oli yksi tyydyttävä tulos ja muut tulokset hyviä. 14 %:lla kohteista oli 2 tyydyttävää tai huonoa mittaustulosta ja 5 %:lla kohteista oli 3 tyydyttävää tai huonoa tulosta. Liitteestä 1. löytyy tarkemmat kohdekohtaiset tulokset.

Liitteessä 2. näkyy tulokset näytteenottopisteittäin. Puolapuut oli ainoa näytteenottopiste, jossa tulokset olivat hyviä joka kohteessa. Puolapuut kuuluivat lähes joka kohteessa siivouksen piiriin. Eniten tyydyttäviä tai huonoja mittaustuloksia tuli jumppapalloista, jotka ovatkin hankalia puhdistettavia. Myös kahvakuulista ja käsipainoista sekä kuntosalilaitteista (yleensä karheapintainen tanko) tuli melko paljon tyydyttäviä tai huonoja mittaustuloksia.

Näytteenottopisteen kulunut pinta ei aina tarkoittanut huonoa tulosta, vaan monessa näytteenottopisteessä, jossa tuloksen olisi voinut olettaa olevan huono, yllättikin tulos jäädessä hyviin lukemiin. Esimerkiksi jumppamatoissa oli suuressa osassa kulunut ja rikkiäinen pinta, mutta 81 %:ssa jumppamatoista

tulos oli hyvä. Näkyvä tai pinttynyt lika liikuntavälineen pinnalla ei myöskään suoraan tarkoittanut huonoa tulosta. Liikuntavälineiden pintamateriaalilla on suuri merkitys niiden puhdistettavuuteen sekä niiden pinnalla kasvavaan orgaaniseen likaan.

Projektissa havaittiin, että usein pienissä liikuntapaikoissa tulokset olivat hyviä. Tilojen käyttäjämäärä vaikuttaa myös pintapuhtauden tasoon. Kun liikuntapaikan käyttäjämäärä on pieni, on käyttäjiä helpompi ohjeistaa pintojen puhdistamiseen ja määrällisesti puhdistettavaa on vähemmän. Suurimmissa liikuntapaikoissa puhtaanapidon aikatauluttaminen on haasteellista, etenkin jos tilat ovat asiakkaille avoinna aamusta iltaan.

Kunnallisten ja yksityisten liikuntapaikkojen välillä ei ollut merkittäviä eroja kuten ei myöskään siivousyrityksen tai kohteen henkilökunnan itse hoitaman siivouksen välillä. Kokonaisuudessaan näytteenoton tulokset yllättivät positiivisesti, vaikka osassa kohteista liikuntavälineitä puhdistetaan vain harvoin. Monissa kouluissa liikuntavälineiden puhdistus ei ollut kenenkään vastuulla ja niitä puhdistettiin harvoin, tästä huolimatta tulokset olivat suurelta osin hyviä. Liikuntavälineitä ei oltu käytetty muutamaan viikkoon ulkoliikuntakauden vuoksi, joten pinnoille jääneet mikrobit olivat todennäköisesti ehtineet kuolla. Olisi mielenkiintoista ottaa uusintanäytteitä ajankohtana, jolloin sisäliikuntavälineitä käytetään runsaasti.

Asiakkaille tarkoitetut puhdistusaineet tai -ohjeet eivät olleet aina kunnolla näkyvissä, tähän olisi hyvä kiinnittää huomiota. Kouluissa puhdistusaineiden esillä pitäminen on ristiriitaista, koska sitä olisi hyvä olla tarjolla, mutta sitä ei kuitenkaan voida pitää lasten saatavilla. Näissä kohteissa voisi miettiä, olisiko käyttäjille tarkoitettuja puhdistusvälineitä mahdollista saada johonkin lukkojen taakse mihin käyttäjillä olisi pääsy.

Näytteenottokäyntien yhteydessä keskusteltiin kohteiden siivouskäytännöistä ja -menetelmistä sekä siivoukseen käytettävissä olevista resursseista. Luminometrimitari herätti monessa kohteessa mielenkiintoa, osalle se oli jo entuudestaan tuttu, mutta missään kohteessa se ei ollut käytössä. Joidenkin kohteiden yhteydessä olevissa uimahalleissa luminometri oli käytössä ja olisikin järkevää hyödyntää jo hankittua luminometriä myös muiden liikuntatilojen puolella. Keskusteltiin mittarin helppokäyttöisyydestä ja soveltuvuudesta liikuntavälineiden pintapuhtauden seurantaan. Kaikissa kohteissa ei ollut henkilökuntaa näytteenottokäynnillä paikalla.

Keskusteluissa heräsi esille toiveita lisätiedoista. Monissa kohteissa, joissa työskenteli koulutetut siivoojat, toivottiin kirjallista ohjeistusta nimenomaan käyttäjille, joiden vastuulle liikuntavälineiden puhdistus jää. Kohteissa, joissa siivous hoidettiin pääosin itse, toivottiin tarkempaa ohjeistusta sopivista siivousvälineistä ja -aineista. Näiden toiveiden pohjalta syntyi posterit pintapuhtauden ylläpitämisestä liikuntatiloissa sekä asiakkaille että kohteille itselleen.

Projektityöntekijä, terveydensuojeluinsinööriharjoittelija Anni Suojanen

Liitteet

Liite 1 Kohdekohtaiset luminometritulokset
Liite 2 Kokonaistulokset näytteenottopisteittäin

Lisätietoja: ymparistoterveys.hollola.fi

Liite 1 Kohdekohtaiset luminometritulokset

Kohde	jumppamatto	kahvakuula/käsipaino	jumppapallo	puolapuut	kuntosalilaite 1	kuntosalilaite 2	tatami	sählymaila	muu pallo	joku muu
1			688	84			112	669	71	
2	789			152			48	136	109	
3	365			8			403		414	8
4		366			495	976			225	40
5	139		218	40			885			15
6	74	415			176	328			535	
7	185	351			120	858 / 329				156
8	122		297	139			256	179		
9	178	457			1277	499				110
10	128				270	865		426	178	
11	18	465			337	787			229	
12		160	530	89			2296	133		
13	214	117		159				118	54	
14			262	37			268	103	66	
15	467	244			985	495				43
16			501	22			122	291	71	
17	0	147			34	18				60
18	113	875	819		289	133				
19	1234	511	220	23					104	
20	656	1748	525		413	326				
21	69	556	163		498	450				

Hyvä <500 RLU Tyydyttävä 500 – 1000 RLU Huono >1000 RLU

Liite 2 Kokonaistulokset näytteenottopisteittäin

