



1/4 Sudirman Cup - Group A			
1	LU Guang Zu	4	
0	KOLJONEN Kalle	5	
1/2 Sudirman Cup - Group A			
2	DOMKOH/KEDREN	18 13	
0	ARJUN/KAPILA	21 17	
3/4 Sudirman Cup - Group B			
1	CHI Yu Jen	14	
0	MAUBLANC Elias	4	

HALLIMANUAALI

- Kuinka luoda parhaat olosuhteet harraste- ja kilpatason sulkapalloon ja AirBadmintoniin



SULKAPALLO.FI

Alkusanat

Suomen Sulkapalloliitto uskoo, että hyvin toteutetut hallit ja optimaaliset peliolosuhteet lisäävät sulkapalloharrastajien intoa ja auttavat kehittämään lajiamme. Tämän hallimanuaalin avulla haluamme rohkaista ja auttaa kuntia ja yksityisiä rakennuttajia luomaan parhaat mahdolliset liikunta- mahdollisuudet sulkapalloon kaiken tasoille pelaajille.

Sulkapallo on Suomessa suosittu liikuntamuoto, jolla on harrastajia koko maassa noin 173 000 (Liikuntatutkimus). Sulkapallo on hyvin nopeatempoinen urheilulaji, joka asettaa erityisiä vaatimuksia esimerkiksi tilan korkeuden, valaistuksen, ilmastoinnin ja näkyvyyden suhteen. Optimaalisten peliolosuhteiden luominen nostaa kuitenkin merkittävästi harrastajien tyytyväisyyttä ja sitoutuneisuutta, ja on siten kannattava satsaus.

Tämän manuaalin tarkoituksena on esittää optimaaliset olosuhteet sulkapalloon sekä harraste- että kilpatasolla. Kansallisen ja kansainvälisen tason kilpailuissa vaatimukset ovat ymmärrettävästi tiukemmat, kun taas harrastuskäyttöön suunnitellussa hallissa joistain seikoista voidaan tinkiä. Monet nykypäivän sulkapallon vaatimuksista on helppo toteuttaa suunnittelu- ja rakennusvaiheessa, mutta muutosten tekeminen jälkeinpäin saattaa olla kallista. Siksi rakennuttajan on hyvä olla tietoinen näistä vaatimuksista ja ymmärtää kriittisimmät huomioitavat seikat, jotta projektin tavoitteet täyttyvät, eikä myöhemmin tule ikäviä yllätyksiä hallin ollessakin sopimaton kilpailukäyttöön.

Tässä manuaalissa käytetään joitakin teknisiä termejä, mutta muuten ohjeet

esitetään yleisellä tasolla. Tarkoituksellamme on tarjota informaatiota sekä arkkitehdeille että sulkapalloharrastajille ja kilpailujärjestäjille. Manuaalissa esitetyt esimerkit ja ehdotukset ovat suuntaa antavia, ja hallien rakentajilla saattaa olla muita ideoita saman lopputuloksen saavuttamiseksi. Suosittelemme kuitenkin tarkistuttamaan suunnitelman Sulkapalloliitolla erityisesti silloin, jos tavoitteena on rakennuttaa halli kilpailukäyttöön.

Perinteisen sulkapallon lisäksi tässä manuaalissa esitellään AirBadminton, joka on uusi ulkona pelattava sulkapallolaji. AirBadminton-kenttien suunnitteluun ja rakentamiseen löytyy ohjeita manuaalin loppupuolelta.

Hallimanuaalin tärkeimmät tavoitteet:

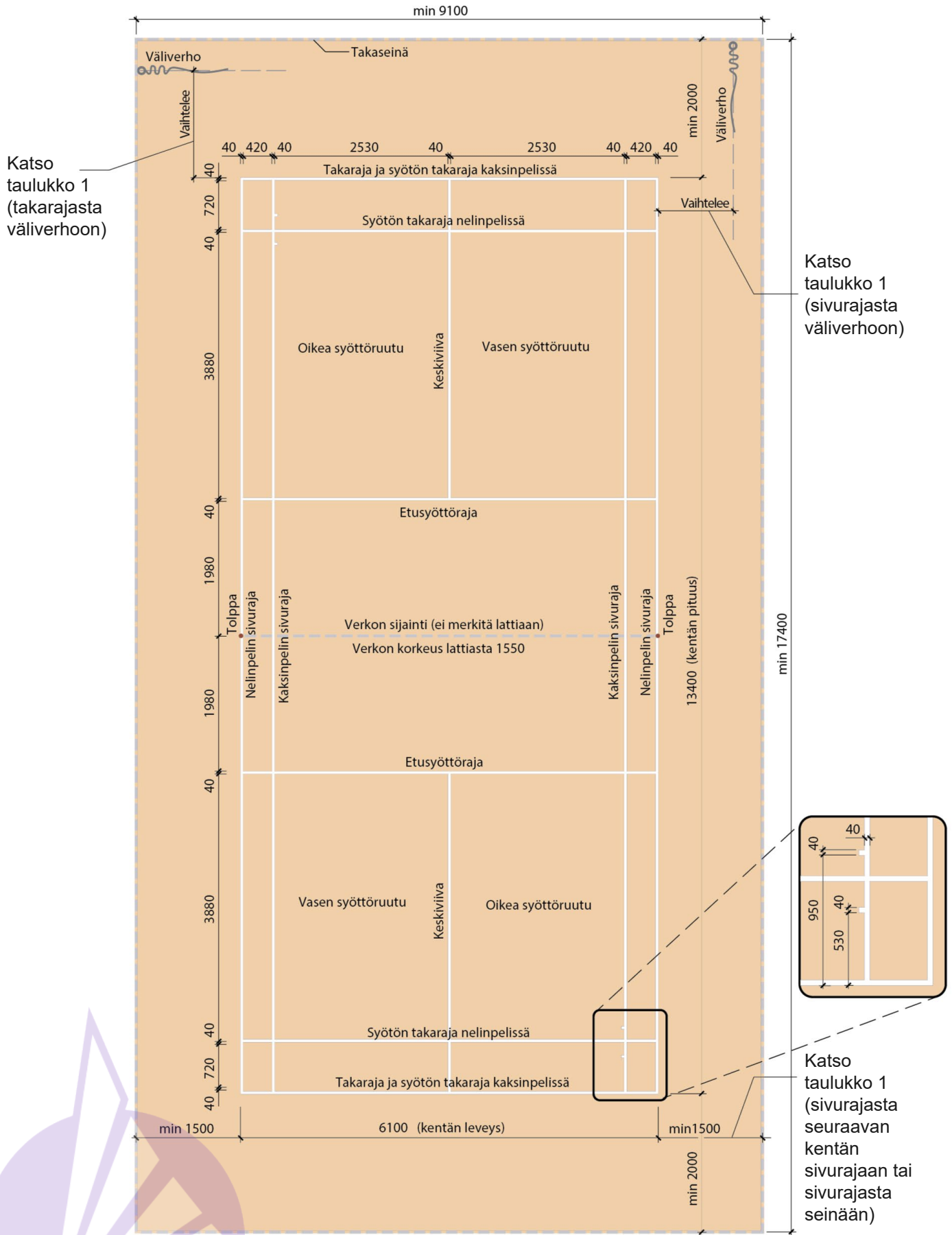
- Esittää optimaaliset olosuhteet sulkapalloon niin harraste- kuin kilpatasollakin
- Rohkaista kuntia ja yksityisiä rakennuttajia luomaan parhaat mahdolliset liikuntamahdollisuudet sulkapalloon ja AirBadmintoniin
- Lisätä tietoisuutta sulkapallon ja AirBadmintonin vaatimuksista lajeina

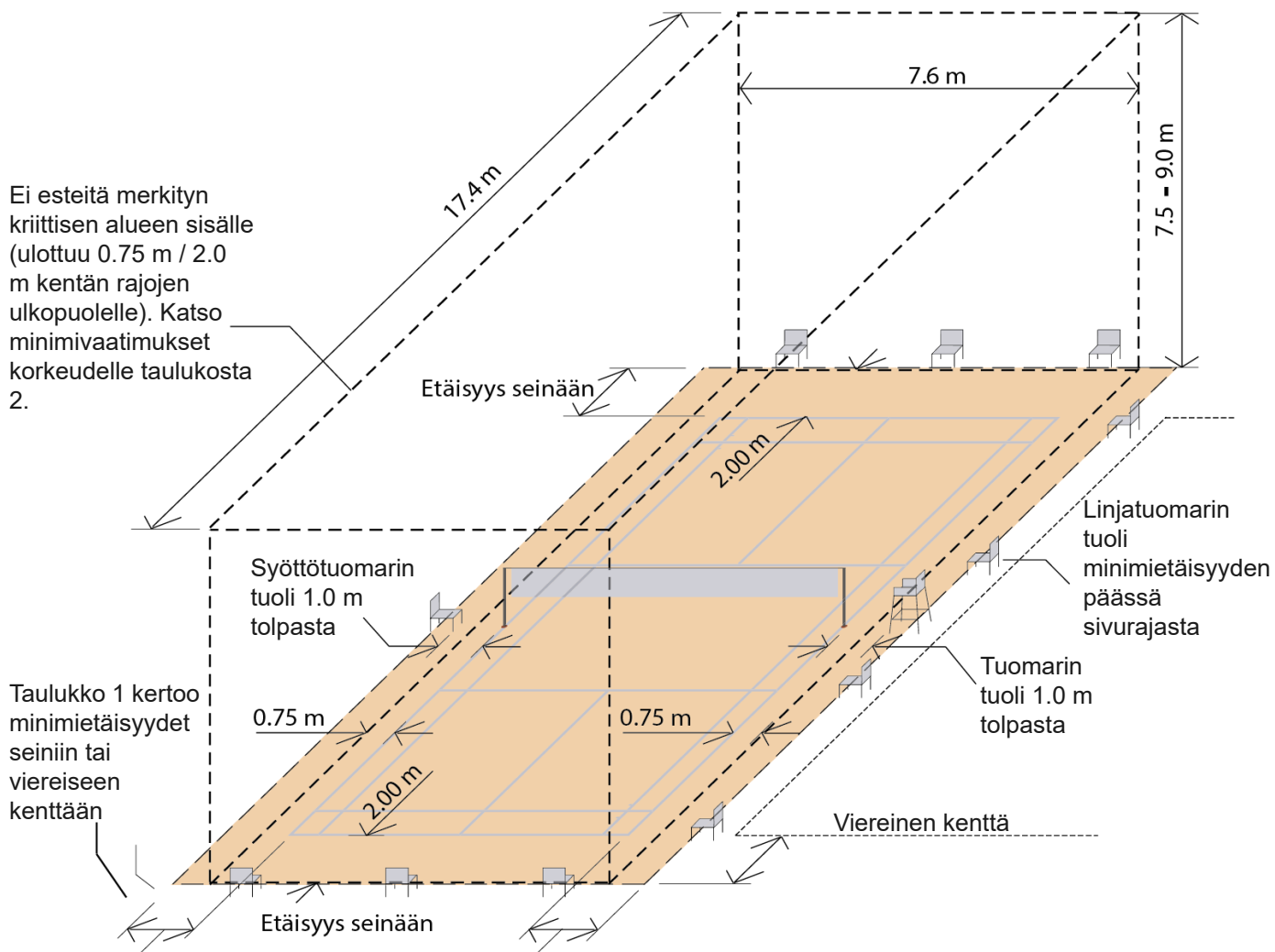
Sisältö

1. Sulkapallokentän mitat	4
2. Kenttien välinen etäisyys sekä etäisyys seinistä.....	5
3. Kenttien asettelu ja reunaviivat	6
4. Korkeusvaatimukset	7
5. Lattiamateriaali	7
6. Seinät	8
7. Akustiikka	9
8. Katto	9
9. Valaistus	9
10. Lämmitys ja ilmastointi	11
11. Katsomot	11
12. Vammaissulkapalloilun tarpeet	12
13. Tarvittavat varusteet ja välineet.....	14
14. Muita suosituksia	15
AirBadminton	16
1. AirBadminton lajina	17
2. AirBadminton-kentän mitat	17
3. Kenttien asettelu ja reunaviivat	18
4. Tarvittavat välineet ja varusteet	19
Lähteet ja lisätietoa	20



1. Sulkapallokentän mitat





Kolmiulotteinen havainnekuva sulkapallokentän mitoista sekä minietäisyyksistä ja -korkeudesta. Kuva näyttää myös tuomarin, syöttötuomarin ja linjatuomarien tuolien oikean sijainnin.

2. Kenttien välinen etäisyys sekä etäisyys seinistä

Kenttien välinen etäisyys toisistaan sekä kenttien etäisyys seinistä on erityisen tärkeä seikka turvallisuuden kannalta. Sulkapallon pelaaja saattaa usein pelin tiimellyksessä liikkua ulos kentältä, jolloin törmäykset ovat mahdollisia. Myös kentille siirryttäessä riittävä tila on tärkeää, jotta vältytään vaaratilanteilta. Jos kentälle siirryttäessä joudutaan ohittamaan käytössä oleva kenttä liian läheltä, on riski saada osuma mailasta.

Taulukko 1 esittää sulkapallokenttien välisen etäisyyden minimivaatimukset harrastus- ja kilpatasolla. Minimietäisyyden tulee täyttyä kaikkien kenttien kohdalla hallin koosta riippumatta. Kenttien asettelusta riippuen kenttä rajautuu seinään, toiseen kenttään tai väliverhoon (katso kohta 3. Kenttien asettelu). Jos väliverhon molemmilla puolilla on kenttä, minimietäisyys väliverhoon tulee toteutua verhon molemmin puolin.

Mikäli hallia halutaan käyttää kilpailukäyttöön, on kenttien välille ja ympärille hyvä varata

minimivaatimuksia enemmän tilaa. Tällöin tuomarit, yleisö ja kilpailujärjestäjät mahtuvat toimimaan hallissa ja kentille kulku helpottuu.

Hallin ollessa vaadittua pienempi, kenttien välistä etäisyyttä seinistä ja toisistaan saatetaan joutua pienentämään. Tässä tapauksessa riskit ja turvallisuus on arvioitava erikseen. Suositeltavinta tällaisessa tapauksessa on vähentää kenttien lukumäärää, jotta minimietäisyydet toteutuvat. Liian pienet etäisyydet kenttien välillä saattavat tekevät hallista sopimattoman kilpailukäyttöön ja usein myös harrastuskäyttöön.

	Sivurajasta seuraavan kentän sivurajaan tai sivurajasta seinään	Sivurajasta väliverhoon	Takarajasta seinään	Takarajasta väliverhoon
Harrastustoiminta	1500	1200	1500	1500
Kansallinen kilpailu	1500	1200	2000	1500
Kansainvälinen kilpailu	2000	1500	2000	2000

Taulukko 1: Minimivaatimukset etäisyyksille millimetreissä (mm)

3. Kenttien asettelu ja reunaviivat

Kentät tulee merkata selkeästi erottuvilla, 40 millimetrin levyisillä viivoilla. Reunaviivat voidaan maalata tai upottaa lattiaan ja ne tulisi tehdä valkoisella mattapintaisella värillä. Poikkeustapauksissa myös keltainen väri voi olla vaihtoehto.

Kenttien optimaalisin asettelu on leveys-suunnassa rinnakkain niin, että kentän takarajojen takana on tasaisen väriset seinäpinnat. Kenttien ollessa peräkkäin voi toisella kentällä tapahtuva liike häiritä näkyvyyttä. Tällöin toisella puolella verkkoa olevalla pelaajalla on usein vaikeammat olosuhteet, kun taas toinen pääsee pelaamaan tasaista seinätaustaa vasten.

Usein kentät ovat rajallisen tilan takia kuitenkin peräkkäin, ja tällöin niiden väliin tulee asentaa väliverho. Verhon on hyvä olla tiivis tai vain hieman läpikuultava, ja sen tulee ulottua lattiasta kattoon. Tällöin toisen kentän liike tai valaistus ei häiritse pelaamista.



Selkeät valkoiset reunaviivat Helsingin Talihallissa. Huomaa myös, kuinka peräkkäin asetellut kentät on eroteltu väliverholla.

4. Korkeusvaatimukset

Taulukko 2 esittää sulkapallohallin minimikorkeusvaatimukset harraste- ja kilpatasolla. Taulukossa esitetyt korkeusvaatimukset tarkoittavat hallin esteetöntä korkeutta. Esimerkiksi mahdolliset koripallokorit, valot tai muut katosta roikkuvat asiat tulee sijoittaa niin, että vaadittu esteetön korkeus toteutuu.

6.1 metriä on ehdoton minimivaatimus harrastekäytössä olevalle sulkapallohallille. Tätä matalammassa hallissa pelaaminen on käytännössä mahdotonta.

Badminton World Federationin säännöissä sanotaan lisäksi, että suurimmissa kisoissa, kuten arvokisoissa, hallin korkeus tulee olla vähintään 12 metriä. Alemman tason kilpailuissa 9 metrin korkeus katsotaan kuitenkin riittäväksi.

Minimikorkeus metreissä (m) koko kentän alueella	
Harrastustoiminta	6.5
Kansallinen kilpailu	8 (SM-kisoissa 9)
Kansainvälinen kilpailu	9 tai 12 (kilpailun tasosta riippuen)

Taulukko 2: Minimivaatimukset sulkapallohallin korkeudelle metreissä (m)

5. Lattiamateriaali

Sulkapallossa on paljon räjähtäviä liikkeitä, hyppyjä ja tärähdyksiä, jotka kuormittavat lihaksia ja niveliä. Siksi lajiin parhaiten soveltuvassa lattiassa tulee olla hyvin vaimennettu yhdistelmäjoustava rakenne. Lattian aluskerroksen tulisi olla aluejoustava ja päällisen piste-/pintajoustava. Tällainen rakenne saavutetaan esimerkiksi pintajoustavalla lattiapäällysteellä, joka asennetaan aluejoustavan puisen rakenteen päälle.

Toinen vaihtoehto on tehdä joustava aluskerros, joka on päällystetty aluejoustavalla parketti- tai puukerroksella. Tällöin parketti on tärkeää asentaa yhdensuuntaisesti, sillä kalanruotoasetelma tai muut kuviot saattavat häiritä pelaajaa.

Lisäksi on tärkeää huolehtia lattian pitävyydestä, sillä sulkapallossa tehdään paljon nopeita suunnanmuutoksia. Vähäinenkin lattian liukkaus haittaa pelaamista merkittävästi.

Lattian tulisi olla mattapintainen, jotta kiilto tai heijastus ei häiritse peliä. Parhaat sulkapallokentän lattiaan sopivat värit ovat vihreä, sininen ja läpinäkyvällä pinnoitteella päällystetty puu.

Erityisesti vanhemmissa halleissa lattia saattaa olla kovalla betoni- tai komposiittipohjalla. Tällainen lattia ei sovellu sulkapalloon, vaan on usein todellinen terveystarve. Hyvä iskunvaimennus ja jousitus ovat sulkapallossa erityisen tärkeitä lajin vaativuuden takia.

Usein suurimmissa kisoissa ja arvokisoissa käytetään myös erillisiä mattoja, jotka voidaan levittää jousitetun lattian päälle. Matot ovat kuitenkin hyvin painavia ja suuria, mikä tekee niiden kuljetuksesta, varastoinnista ja asennuksesta työlästä. Mattoja käytettäessä täytyy myös varmistaa niiden pysyminen paikallaan.

6. Seinät

Oikeanlainen seinien väri on erittäin tärkeä seikka sulkapallossa, jotta pelaajat pystyvät erottamaan nopeasti liikkuvan pallon taustastaan.

Ideaalitilanteessa sulkapallohallissa on neljä tasaisen väristä seinäpintaa ilman ikkunoita tai muita häiritsevän värisiä objekteja. Seinillä ei saisi olla myöskään ulokkeita tai kielekkeitä, joihin pallo saattaa jäädä jumiin. Seinäpintojen tekstuuri, väri ja heijastusarvo tulisi olla tasainen kaikkialla seinäpinnoilla. Joissakin tapauksissa, esimerkiksi vanhaa hallia kunnostettaessa, seinillä saattaa kuitenkin olla ikkunoita. Tässä tapauksessa ne tulee peittää tiiviillä verhoilla tai ikkunaluukulla, jotta luonnonvalo ei pääse häiritsemään pelaamista.

Seinien värin tulisi olla tumma tai keskitemmä ja pinnan mattainen. Tämä pätee sekä pääty- että sivuseiniin, sillä usein lyöntiasennossa pelaajan katse on sivuseinää kohti.

Eri kokemusten perusteella parhaiten toimivat sellaiset värit, joiden heijastusarvo on 30-50%. Kaikki tähän luokkaan kuuluvat värit eivät kuitenkaan toimi yhtä hyvin. Vihreän on todettu olevan kaikista paras taustaväri, kun taas harmaa tausta vaikeuttaa sulkapallon havaitsemista. Mahdolliset ovet ja ikkunaverhot tai -luukut tulee maalata värillä kuin seinät.



Kuva Helsingin Talihallista, jossa seinät ja väliverhot ovat väriltään vihreitä ja tarjoavat sitten erittäin hyvän näkyvyyden.

Seinät voidaan rakentaa käytännössä mistä tahansa materiaalista, mutta akustiikka on kuitenkin tärkeää ottaa huomioon (katso kohta 7. Akustiikka).

Mikäli hallin kentät on eroteltu väliverhoilla, tulee verhojen olla samaa väriä kuin seinät. Verhojen tulee myös olla kiinteää materiaalia tai tiuhaa verkkoa, jolloin ne toimivat hyvänä ja tasaisena taustana.

7. Akustiikka

Monessa urheilulajissa seinien on oltava vankkaa tekoa, sillä pallo tai muu peliväline saattaa osua niihin lujaa ja aiheuttaa vahinkoa. Sulkapallon kannalta seinien vahvuudella ei kuitenkaan ole samalla tavalla merkitystä. Usein pehmeämmät seinämateriaalit toimivatkin sulkapallohallissa paremmin, sillä niissä on parempi äänenvaimennus. Vahva kaiku aiheuttaa turhaa meteliä ja vaikeuttaa valmentajien työskentelyä ja pelaajien ohjaamista.

Sulkapallohallissa optimaalinen akustiikka vaimentaa ääntä niin, että äänen keskitaajuuksilla jälkikaiku aika on noin 1.5 - 2 sekuntia. Tämä voidaan saavuttaa esimerkiksi asentamalla ääntä vaimentavia paneeleja kattoon ja seinien yläosaan. Näiden paneelien tulee kuitenkin olla mahdollisimman samaa väriä ja tekstuuria kuin seinät, jotta ne eivät aiheuta näköestettä ja häiriötä pelille.

Hallin yleinen äänieristys on myös hyvä huomioida, jotta mahdolliset ulkoa tulevat äänet eivät häiritsisi pelaamista. Lisäksi lämmitys- ja ilmastointilaitteiden on hyvä olla mahdollisimman hiljaisia.

8. Katto

Sulkapallohallin kattoon pätee monet samat vaatimukset kuin seiniinkin. Heijastusarvon on katon kohdalla oltava kuitenkin 70-90%. Pallon erottuvuuden kannalta tummahko mattainen väri on vaaleaa parempi ja ääntä vaimentavien paneelien asennus on hyvä idea. Muilta osin katon rakenteella ei ole suurempaa merkitystä.

9. Valaistus

Valaistuksen huolellinen suunnittelu on yksi tärkeimmistä asioista sulkapallohallia rakennettaessa. Valaistusta on hyvä suunnitella jo hyvin aikaisessa vaiheessa projektia, jotta lamppujen sijainti, tyyli ja taustavärit saadaan sovitettua yhteen muun rakennussuunnitelman kanssa.

Valaistuksen tulee tukea erityisesti seuraavia seikkoja:

- Pelaajien turvallisuus
- Pallon ja kentän rajojen erottuvuus sekä pelaajille että tuomareille ja linjatuomareille
- Sopiva ja riittävä valaistus yleisölle

Valaistusta suunniteltaessa on tärkeää myös ymmärtää sulkapallon luonne urheilulajina. Pallo liikkuu erittäin nopeasti edestakaisin verkon yli ja peli vaatii siksi tehokasta valaistusta, joka heijastuu pallon valkoisista sulista. Pallo on helpointa nähdä, kun valo heijastuu siitä tällä tavalla tummaa taustaa vasten. Siksi kentän takaosan ei tarvitse olla yhtä kirkkaasti valaistu kuin kentän keskiosan.

Parhaat olosuhteet sulkapalloon saavutetaan, kun lamput roikkuvat hieman alempana katosta. Valot eivät kuitenkaan saa sijaita suoraa kentän yläpuolella, sillä sulkapallossa pelaajat katsovat

Kilpatason sulkapallossa
yli 250 km/h
lyöntinopeudet ovat
hyvin yleisiä

usein ylöspäin lyödessään tai pallon lentorataa seuratessaan. Kentän yläpuolella sijaitsevat kirkkaat valot paitsi vaikeuttavat pallon havaitsemista, myös aiheuttavat ikävää tunnetta valon sokaistessa silmät. Samasta syystä mahdolliset ikkunat ja ovet on peitettävä tiiviisti.

Ideaalitalanteessa sulkapallohallin lamput sijaitsevat viiden metrin korkeudessa lattiasta ja ne on sijoitettu kenttien väliin. Lamput tulee keskittää peräkkäin yhteen linjaan. Tällainen lamppujen asettelu on todettu parhaaksi, joskaan valojen häikäisyä ei voida koskaan täysin estää, sillä sulkapallossa pelaajien katse pyörii jatkuvasti joka suuntaan.



Paras valaistus sulkapalloon saadaan, kun lamput roikkuvat hieman alempana katosta. Lamppuja ei myöskään sijoiteta suoraan kentän yläpuolelle, vaan kenttien väliin. Kuva Helsingin Talihallista.

Valojen häikäsemistä voidaan estää tehokkaasti myös valitsemalla oikeanlaiset valaisimet ja lamput. Valaisimen on hyvä suojata lamppua hieman, jotta valo hajaantuu paremmin eikä pelaaja koskaan joudu katsomaan suoraan kirkkaaseen lamppuun. Hyvä valaistus saadaan esimerkiksi tehokkailla pienloistelampuilla.

Monitoimihallissa lamppujen riippuminen 5 metrin korkeudessa lattiasta ei välttämättä ole mahdollista. Tällöin on hyvä harkita esimerkiksi säädettävää mekanismia, jolla lamppujen korkeutta voi muuttaa tarpeen mukaan. Toinen vaihtoehto on kytkeä valot siten, että pelkät keskikentän lamput saa päälle ja takakentän lamput sammutettua.

Kansainvälinen Sulkapalloliitto (Badminton World Federation, BWF) suosittelee vähintään 1000 luksin (lx) valaistusvoimakkuutta kaikissa kansainvälisissä kilpailuissa. Valon on myös oltava tasainen koko kentän alueella.

10. Lämmitys ja ilmastointi

Kansainvälisten kilpailusääntöjen (BWF) mukaan sulkapallohallin lämpötilan tulisi olla 18-30°C. Todellisuudessa miellyttävin lämpötila lienee 20°C:n tietämillä. Tärkeää olisi kuitenkin pyrkiä välttämään äärimmäistä lämpöä tai liikaa kylmyyttä. Lämpötila vaikuttaa paitsi pelaamisen mukavuuteen ja turvallisuuteen, myös sulkapallon lentorataan ja -nopeuteen. Lämmin ja kostea ilma saa pallot lentämään nopeammin, kun taas kylmässä niiden lentonopeus hidastuu merkittävästi. Kylmyys saattaa myös heikentää sekä pallojen että mailan jänneiden kestävyyttä. Suomessa onkin tärkeää pystyä lämmittämään hallia tarpeeksi myös talven kylmissä olosuhteissa.

Sulkapallo on erittäin kevyt peliväline, joka painaa vain noin viisi grammaa. Tästä syystä pienikin ilmavirtaus vaikuttaa sen lentorataan radikaalisti. Tämä seikka on ensiarvoisen tärkeää ottaa huomioon hallin lämmitys- ja ilmastointijärjestelmiä suunniteltaessa. On suositeltavaa, että lämmitys ja ilmastointi sijaitsisivat hallin reunoilla niin, että pelialueella on mahdollisimman vähän ilmavirtausta. Yli 0.1 m/s ilmavirtauksia tulisi pyrkiä välttämään kenttien alueella.

11. Katsomot

Katsomon koko ja istumapaikkojen määrä on hyvä miettiä etukäteen sen mukaan, mihin tarkoitukseen halli halutaan rakentaa. Puhtaasti harrastekäyttöön tulevassa hallissa katsomoalueet eivät ole tarpeen, mutta mikäli hallissa halutaan pystyä järjestämään myös kilpailutoimintaa, on katsomot otettava huomioon suunnitelmissa.



Kuva Espoon Otahallista ja sen katsomoratkaisusta. Kyseessä on monitoimihalli.

Kilpailuissa myös pelaajat viettävät usein aikaa katsomoalueella peliensä välissä. Lisäksi tuomarit ja kilpailujärjestäjät tarvitsevat myös oman tilansa katsomosta. Isommissa kansainvälisen

tason kilpailuissa on lisäksi huomioitava mahdolliset VIP- ja media-alueet.

Katsomoidenkin kohdalla on tärkeää huomioida samat värivalintoihin liittyvät seikat, jotka koskevat myös seiniä ja kattoa. Liian vaalea värimaailma tai peittämättömät ovet tai ikkunat häiritsevät pelaajia ja vaikeuttavat pallon näkemistä. Katsomotkin tulisi siis suunnitella saman värisiksi seinäpintojen kanssa, ja mahdolliset ovet ja ikkunat peittää huolellisesti.

Katsomoalueilla tulisi huomioida myös niiden inklusiivisuus ja helppopääsyisyys kaikille käyttäjille. Tämä saavutetaan esimerkiksi tekemällä katsomoista tilavia, varustamalla ne tukevilla kaiteilla ja varaamalla paikkoja myös pyörätuoleille.

12. Vammaissulkapalloilun tarpeet

Jokaisen urheiluhallin suunnittelussa tulisi ottaa huomioon myös liikuntarajoitteisten tarpeet. Esteettömien liikuntapaikkojen suunnittelusta löytyy kattavat ohjeet esimerkiksi Invalidiliitolta (*Invalidiliitto*) sekä Suomen Paralympiakomitealta (*Suomen Paralympiakomitea*). Rakentajan on tietysti tärkeää perehtyä aina myös rakennusmääräyksiin ja lainsäädäntöön esteettömyyttä koskien. Tarkemmat määräykset ja ohjeet onkin jätetty tästä hallimanagerista pois, ja keskitymme kertomaan yksinomaan vammaissulkapallon kannalta olennaisimmista huomioista hallin suunnittelussa.

Vammaissulkapallossa on useita eri pelimuotoja ja luokituksia, joista voi lukea lisää BWF:n sivuilta (*Badminton World Federation*). Eri luokissa on erilaisia sääntöjä, esimerkiksi pyörätuolisulkapallossa etusyöttörajan ja verkon välinen alue on pois pelistä ja verkko on 150mm matalampi kuin tavallisesti. Muissa luokissa saatetaan pelata esimerkiksi puolikkaalla kentällä, jolloin keskisyöttöraja ja nelinpelin sivuraja toimivat kentän sivurajoina.

Vammaissulkapalloon sopii samanlainen lattia kuin tavalliseenkin



sulkapalloon. Pyörätuoliluokissa pehmeä lattiapinta on kuitenkin epäsuotuisa, sillä se lisää pyörien vastusta ja tekee tuolin liikuttelusta siten hankalampaa. Siksi puinen tai parkettilattiapinta on pyörätuoleille paras vaihtoehto. Lattian tulee myös kestää mahdollisia pyörätuoleista ja muista apuvälineistä syntyviä jälkiä, jotta pelaajat eivät joudu rajoittamaan toimintaansa kestäättömän lattian takia.



Pyörätuolisulkapalloa Helsingissä Ruskeasuon Liikuntahallissa. Hallin parkettilattia soveltuu hyvin pyörätuolipeleihin.

Parasulkapallossa käytettyjen pyörätuolien koko vaihtelee käyttäjän koon ja renkaiden kaltevuuden mukaan. Tuolit voivat olla jopa 1,2 metriä leveitä, minkä takia vähintään 1,5 metrin välit kenttien välillä ovat tärkeitä, jotta pelaajat pääsevät liikkumaan ja vaihtamaan puolia erien välillä vapaasti. Myöskään vierekkäisten kenttien verkkotolppien ei tule sijaita liian lähellä toisiaan, jotta niiden välistä mahtuu vaivatta myös pyörätuolilla.

Vähintään 1,5 metrin esteetön leveys on otettava huomioon myös hätäuloskäyntien, oviaukkojen ja käytävien kohdalla. Käytävillä on lisäksi oltava leveämpiä kohtia, joissa pyörätuoleilla liikkuvat pääsevät ohittamaan toisensa. Näiden ohituspaikkojen tulee olla vähintään 1,8 metriä leveitä ja 1,8 metriä pitkiä, ja niitä on sijoitettava vähintään 5 metrin välein.

Lisäksi hallin suunnittelussa on hyvä pyrkiä välttämään turhia askelmia ja eri korkeudella olevia lattiatasoja. Mikäli tällaisia kuitenkin on tehtävä, on niihin rakennettava vähintään 1,5 metrin levyiset rampit helpottamaan tasolta toiselle siirtymistä. Ramppien tulee olla loivia ja liukuesteillä päällystettyjä. Pidemmissä rampeissa on myös oltava välitasanteita levähdyspaikoiksi.

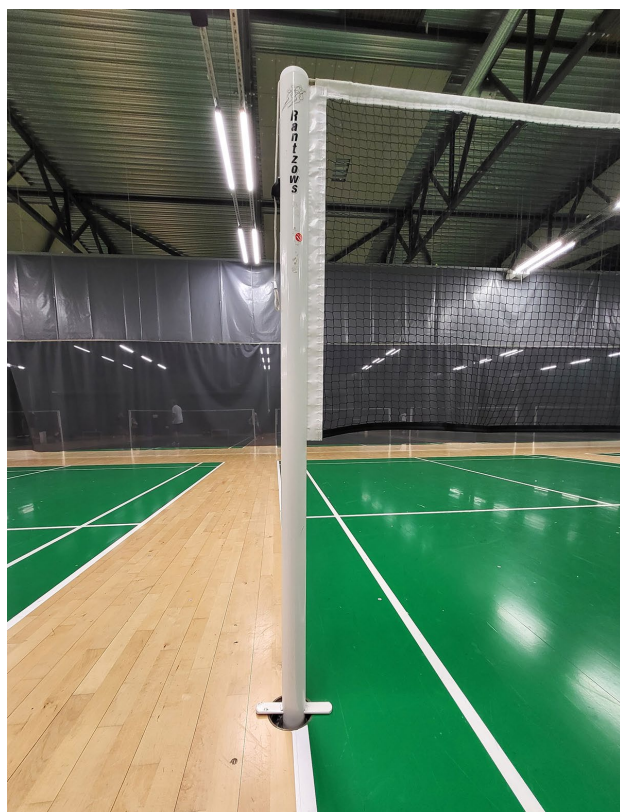
13. Tarvittavat varusteet ja välineet

Välttämättömät varusteet sulkapallohallissa ovat verkko ja verkkotolpat, jotka tarvitaan jokaiselle sulkapallokentälle. Tolppien tulee olla 155 cm korkeat lattian pinnasta mitattuna ja pysyä pystysuorina, kun verkko kiristetään. Tolpat sijoitetaan aina nelinpelin sivurajoille huolimatta siitä, onko kyseessä kaksinpeli- vai nelinpeliottelu. Tolpan sisempi reuna asetetaan linjaan sivurajan sisäreunan kanssa. Oheisissa kuvassa on esitetty oikein aseteltu tolppa.

Tolpat voidaan perustaa lattiaan porattuun reikään, jolloin ne pysyvät tukevasti pystyssä eivätkä lähde helposti kallistumaan. Tämä on suositeltavin vaihtoehto, joskin reikien syvyys on oltava noin 25-30cm, mikä saattaa vaikuttaa lattiarakenteen valintaan ja on otettava huomioon myös mahdollisten lattian alla olevien lämmityspotkistojen kohdalla. Toinen vaihtoehto on sijoittaa tolpat lattian pinnalle ja käyttää painavia vastakappaleita, jotka pitävät tolpat pystyssä verkon kiristäessä ja vetäessä niitä.

Sulkapalloverkon puolestaan tulee olla 0,76 metriä syvä ja vähintään 6,10 metriä leveä. Verkon yläreunan oikea korkeus lattiasta on sivurajojen kohdalla 155cm ja keskellä kenttää 152,4cm. Oikeaoppisesti asennettuna verkko on siis hieman löysä ja aavistuksen matalampi keskellä kenttää. Verkon värin on oltava tumma, narun ohutta ja verkon solmutiheyden 15-20mm. Verkon yläreuna tulee päällystää koko matkalta molemmin puolin 75mm leveällä valkoisella nauhalla, joka on taitettuna verkon yläreunan yli. Tämän verkkonauhan sisällä kulkee naru tai vaijeri, jonka avulla verkko saadaan pingotettua. Verkko tulee myös kiinnittää tolppiin koko syvyydeltään, eikä vain yläreunasta.

Kilpailukäyttöön tarkoitetussa hallissa on hyvä olla lisäksi tuomarituolit ja pisteennäyttötaulut. Näistä saa tarvittaessa lisätietoa Suomen Sulkapalloliitolta.



Lattiaan porattuun sokkeliin asennettu tukeva verkkotolppa Helsingin Talihallissa.



Lattian pinnalle sijoitetut verkkotolpat, jotka pysyvät pystyssä painavien vastakappaleiden avulla. Kuva Espoon Esport Centeristä.

14. Muita suosituksia

Edellä mainittujen kohtien lisäksi haluamme listata vielä muutamia suosituksia ja huomioita, jotka tekevät sulkapallohallista huomattavasti mukavamman harrastus- ja kilpailupaikan:

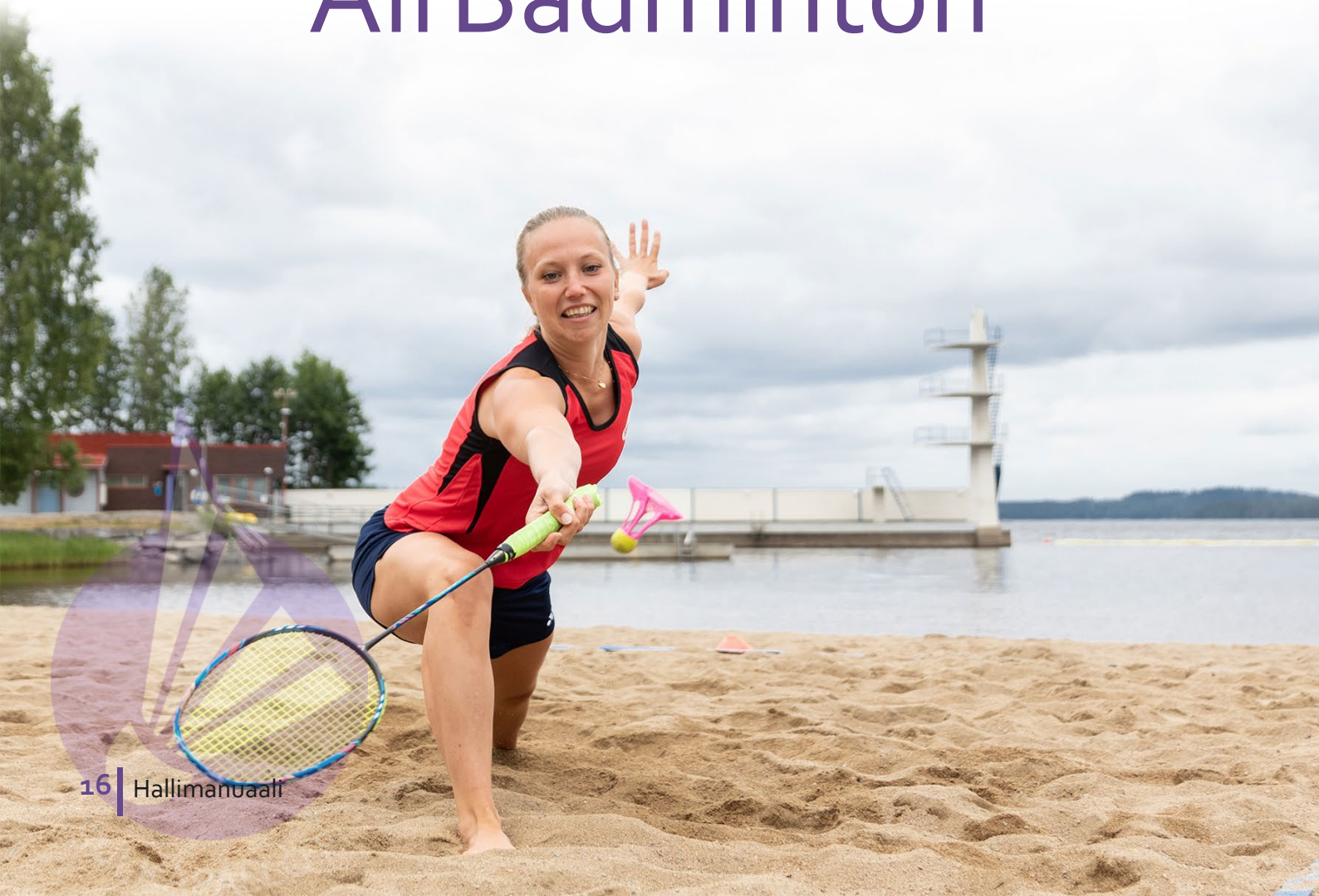
- Riittävästi tilaa lämmittelyyn - lämmittelyalue on erityisen tärkeä kilpailutilanteissa, mutta hyödyttää myös harrastajaa, joka voi lämmitellä valmiiksi ennen pelivuoronsa alkua.
- Hyvät pukuhuonetilat - laadukkaat ja tilavat pukuhuoneet tekevät treeniympäristöstä miellyttävämmän.
- Moppeja saataville - sulkapalloista irtoaa paljon sulkia, jotka saattavat tehdä lattiasta liukkaan. Moppien avulla pelaajat voivat pyyhkiä kentän halutessaan. Mopit voi sijoittaa esimerkiksi seinille roikkumaan koukkujen varaan.
- Juomapullon täyttöpiste - kenttien läheisyydessä sijaitseva vesipiste on mukava lisä pelaajille.
- Hengailualue - sulkapallo on sosiaalinen laji, ja monet harrastajat jäävät mielellään hetkeksi hengaillemaan ja nauttimaan mahdollisista kahvion antimista pelien jälkeen.



Moppi roikkumassa näppärästä koukusta Talihallin seinällä. Mopin avulla kentältä voi helposti pyyhkiä hikipisarat ja palloista irronneet sulat, jotka saattaisivat tehdä kentästä liukkaan.



AirBadminton



1. AirBadminton lajina

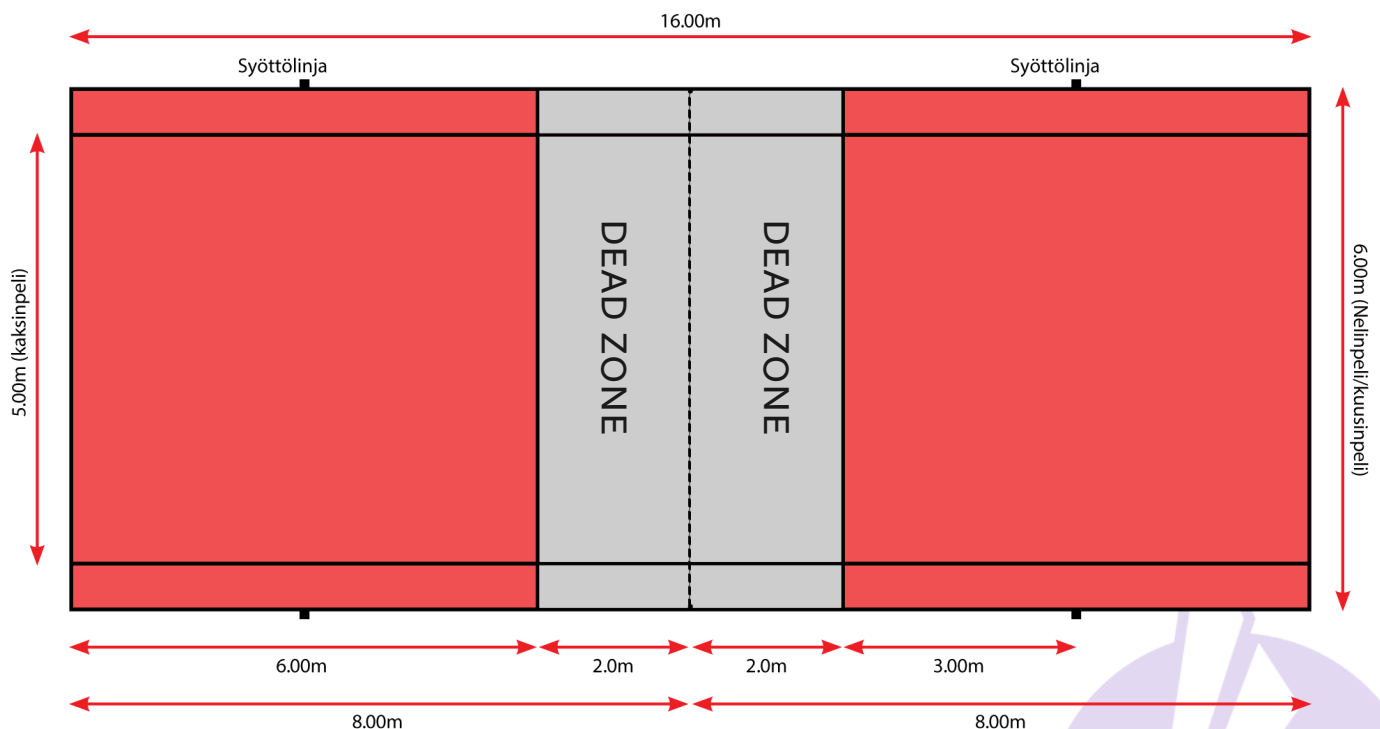
AirBadminton on hyvin uusi laji, jonka tarkoituksena on mahdollistaa sulkapallon pelaaminen myös ulkona. Monet meistä ovat pelanneet sulkapalloa ensimmäisen kerran pihapelinä, mutta perinteinen sulka ei keveytensä vuoksi ole kovinkaan käytännöllinen peliväline tuulisissa olosuhteissa. Uusi huolellisesti kehitelty ja testattu AirBadminton-pallo vastustaa paremmin tuulta ja tekee siten sulkapalloilusta mukavampaa ja tehokkaampaa ulkona pelattaessa.

AirBadmintonin kehityksessä tavoitteena on ollut mahdollistaa sulkapallon pelaaminen laajemmalle yleisölle ja monipuolisemmissa ympäristöissä. Helposti lähestyttävä ulkolaji houkuttelee kokemattomampiakin pelaajia lajin pariin ja tarjoaa uuden tavan nauttia sulkapallosta niin harraste- kuin kilpailumielessäkin.

Vaikka itse pallo onkin AirBadmintonissa hyvin erilainen perinteiseen sulkaiseen pelivälineeseen verrattuna, pelataan lajia kuitenkin tavallisella sulkapallomailalla. Lajissa on siis paljon samaa kuin perinteisessä sulkapallossa, mutta säännöistä löytyy myös jonkin verran eroja. Airbadmintonissa pelataan esimerkiksi kaksin- ja nelinpelien lisäksi myös kuusinpeliä (kolme vastaan kolme). Myös kentän koossa on eroja perinteiseen sulkapalloon verrattuna (katso kohta 16.).

AirBadmintonia voidaan pelata sekä kovalla pinnalla, nurmella että hiekka-alustalla, mutta lajin kilpailut pelataan beach volleysta tutulla pehmeällä hiekalla.

2. AirBadminton-kentän mitat



AirBadminton-kentän mitat millä tahansa alustalla. Kenttä on hieman pidempi kuin perinteinen sulkapallokenttä, mutta verkon molemmin puolin on niin kutsuttu Dead Zone, joka ei ole pelialuetta.

3. Kenttien asettelu ja reunaviivat

Jos mahdollista, kentät tulee sijoittaa sivuttain tuulen suuntaan nähden ja mieluusti myös suojaan tuulelta. Näin peliolosuhteet ja pallon lentorata ovat parhaat mahdolliset. Myös pohjois-eteläsuuntainen asettelu on suotavaa, jotta auringon häikäiseminen voidaan minimoida.

Kentät tulee merkata selkeästi erottuvilla 4-5cm levyisillä reunaviivoilla. Hiekka- ja nurmialustoilla reunaviivojen tulee olla kestävästä materiaalista valmistettua joustavaa kuminauhaa. Suositeltavimmat värit ovat valkoinen ja sininen. Reunaviivat kiinnitetään kulmissa maahan kaivettuun ankkurilevyyn tai pitkään tappiin joustavien mustekala- tai kumiköysien avulla. Tällöin reunaviivat pysyvät tukevasti paikallaan, mutta joustavat tarvittaessa, mikäli pelaajan jalka liukuu viivan alle pelin tiimellyksessä.

Betoni- ja asfalttialustoilla reunaviivat voidaan joko teipata tiukasti kiinni tai maalata maahan.

Syöttölinja puolestaan merkataan kartioilla, jotka sijoitetaan reunaviivojen ulkopuolelle. Nämä kartiot merkkavat linjan, jonka takaa syötön on lähdettävä.

Alla on nähtävissä havainnekuva oikeaoppisista reunaviivoista ja syöttölinjaa merkkavien kartioiden asettelusta nurmialustalla.

Lisäksi kenttien asettelussa on hyvä varata riittävästi tilaa kenttien ympärille, jotta turvallisuus on taattu ja kentille siirtyminen helppoa.

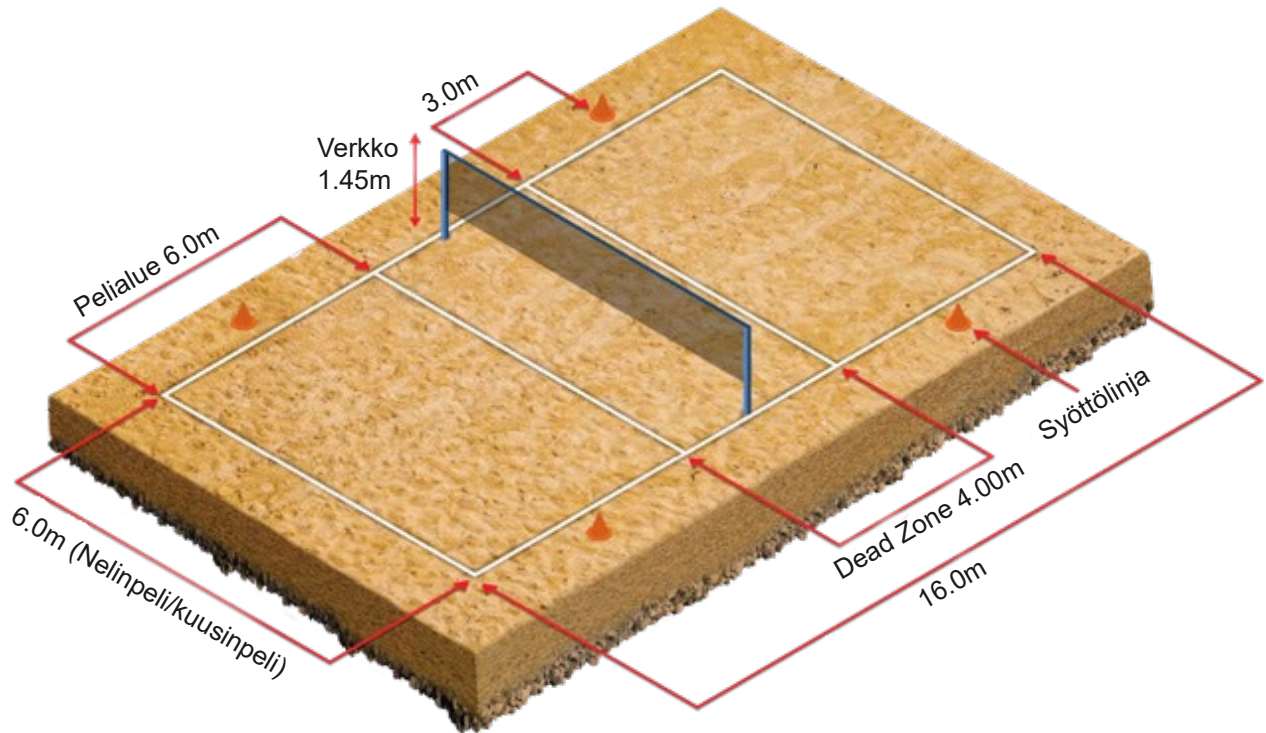


Nurmialustalle rakennettu AirBadminton-kenttä. Kuva: Badminton World Federation

4. Tarvittavat välineet ja varusteet

AirBadminton-kentällä tarvittavat varusteet ovat verkko ja verkkotolpat. Säädetävät erilliset verkkoratkaisut, joita löytyy useimmista urheiluvälineliikkeistä, sopivat usein hyvin AirBadmintoniin. Nurmikentällä tai kovalla alustalla pelattaessa tolppien on hyvä olla 1,55m maanpinnasta, kun taas kilpailuolosuhteissa hiekkakentällä tolppien korkeus tulee olla 1,5m ja verkon korkeus keskellä kenttää 1,45m.

Verkkotolpat asetetaan kentän sivurajojen ulkopuolelle, kuitenkin enintään metrin päähän sivurajasta. Kilpailuolosuhteissa tolpat puolestaan asetetaan sivurajoille. Alla oleva kuva havainnollistaa verkon asettelun ja korkeuden kilpamentillä.



Kilpailukäyttöön soveltuvan, pehmeällä hiekka-alustalla olevan AirBadminton-kentän mitat.

Itse verkon tulee olla perinteisen sulkapalloverkon tapaan tumman värinen ja verkkokuvion tiheyden 15-20mm. Verkon koko kuitenkin eroaa tavallisesta sulkapalloverkosta siten, että sen tulee olla 80-100cm syvä ja vähintään 6m leveä. Verkon yläreuna on suositeltavaa päällystää koko matkalta molemmin puolin 50mm leveällä valkoisella nauhalla, joka on taitettuna verkon yläreunan yli. Tämän verkkonauhan sisällä kulkee naru tai vaijeri, jonka avulla verkko saadaan pingotettua. Verkko kiinnitetään tolppiin sekä ylä- että alareunasta, jotta se on tasaisesti pingotettuna.

Lähteet ja lisätietoa

Badminton World Federation. *Para badminton*. Vierailtu 1.4.2022.

<https://corporate.bwfbadminton.com/para-badminton/>

Badminton World Federation. *AirBadminton - The game*. Vierailtu 22.4.2022.

<https://development.bwfbadminton.com/airbadminton/the-game>

Invalidiliitto. *Ohje esteettömään liikuntapaikkasuunnitteluun*.

https://www.invalidiliitto.fi/sites/default/files/2016-11/ohje_esteettomaan_liikuntapaikkasuunnitteluun__002_.pdf

Suomen Liikunnan Ammattilaiset Ry. *Mitat ja merkinnät*. Vierailtu 10.4.2022

<https://www.sla-ry.fi/materiaalit/mitat-ja-merkinnat/>

Suomen Paralympiakomitea. *Esteettömyys*. Vierailtu 1.4.2022.

<https://www.paralympia.fi/palvelut/esteettomyys>

Suomen Sulkapalloliitto

<https://www.sulkapallo.fi/>

