

Sisällys

26140 Massapäälysteet	2
26140.1 Massapäälysteiden materiaalit.....	2
26140.2 Massapäälysteen alusta.....	3
26140.3 Massapäälysteen tekeminen.....	3
26140.4 Valmis massapäälyste.....	5
26140.5 Massapäälysteen kelpoisuuden osoittaminen	5
26140.6 Massapäälysteen tekemisen ympäristövaikutukset.....	6

26140 Massapäälysteet

Ohje

Massapäälysteitä käytetään mm. tennis- ja beach volley -kentillä, kuntoreiteillä ja lähiliikuntapaikoilla.

Liikuntapaikkojen massapäälysteellä tarkoitetaan tiilimurskeesta, kivituhkasta, hiekasta tai soveltuvasta uusiomateriaalista valmistettua päälystettä. Massapäälyste muodostuu mahdollisesta tasauskerroksesta ja sen päälle asennettavasta massakerroksesta.

Massapäälysteet ovat vettä läpäiseviä. Massapäälysteinen kenttä voi olla kallistettu tai vaakatasossa.

Liikuntapaikkojen mitat ja merkinnät on esitetty Suomen liikunnan ammattilaiset ry:n (SLA) *Mitat ja merkinnät* -sivustolla.

Kilpakentillä noudatetaan lajiliittojen kuten ITF (International Tennis Federation) ja FIVB (Fédération Internationale de Volleyball) vaatimuksia ja ohjeita.

Massapäälysteisten kuntoreittien suunnitteluohjeita on julkaisussa *Kuntoreitti* ja ohjekortissa *RT97-10869*. Maastohiihdon suorituspaikat suunnitellaan julkaisun *Maastohiihdon suorituspaikat* mukaan.

Viitteet

- Rakennustiedon ohjekortti, RT 97-10869 Kuntoreitit
- Kuntoreitti, opas kuntoreittien suunnittelijoille, rakentajille ja hoitajille, Rakennusalan kustantajat: Kustantajat Sarmala, Rautiainen Anne
- Maastohiihdon suorituspaikat, Suomen hiihtoliitto
- Mitat ja merkinnät, www.sla-ry.fi/materiaalit/mitat-ja-merkinnat/
- FIFA, jalkapallokenttiä koskevat määräykset
- WA, yleisurheilukenttiä koskevat määräykset.

26140.1 Massapäälysteiden materiaalit

Vaatus

Liikuntapaikan massapäälysteen materiaali on suunnitelma-asiakirjojen mukaista ja hyväksytty tai tarkoitettu liikuntapaikalla käytettäväksi päälysteeksi. Päälystemateriaaleista ja niiden ominaisuuksista toimitetaan tilaajalle tuoteseloste, jossa on käytetyn materiaalien tiedot.

Päälyste on kansainvälisten lajiliittojen tai kansallisten liittojen vaatimusten mukainen, jos päälysteen pääkäyttöalue on tarkoitettu yhdelle lajille.

Ohje

Massapäälysteen soveltuminen liikuntapaikalle tulee käydä ilmi tuoteselosteesta.

26140.1.1 Massapäälysteen tasauskerroksen materiaali

Vaatus

Tasauskerroksen kivituhkan rakeisuus on 0/6 mm. Tasauskerroksen murskeen rakeisuus on 0/11...16 mm. Materiaalin rakeisuus tarkastetaan toimitusasiakirjoista sekä silmämääräisesti ja tarvittaessa rakeisuustutkimuksin.

Ohje

Tasauskerroksen nimellispaksuus on enintään 50 mm, jolloin käytetään kivituhkaa. Mikäli tarvitaan paksumpi tasauskerros niin tasauskerroksen alempi osa tehdään murskeella 0/11...16 mm. Tasauskerroksen ylempi osa tehdään aina kivituhkalla.

Tenniskentän tasauskerroksen nimellispaksuus on normaalisti 25 mm.

26140.1.2 Massapäälysteen pintakerroksen materiaali

Vaatus

Beachvolley kentän hiekan rakeisuus on *Beach Volley -kenttäoppaan* mukainen.

Ohje

Kivituhkalla päällystettävien alueiden ja reittien kivituhkan rakeisuus on 0/3...0/6 mm.

Tenniskentällä tiilimurskemassan rakeisuus on 0/1...0/3 mm:iä.

Viitteet

- Beach Volley -kenttäopas. Liikuntapaikkajulkaisu no 79.

26140.2 Massapäälysteen alusta

Vaatus

Massapäälysteen alustan muodostaa päällysteen alla oleva päällysrakenne. Päällysrakenteet rakennetaan suunnitelma-asiakirjojen ja *lukujen 21100, 21210 ja 21310* mukaisesti.

Alusta on oikeassa suunnitelma-asiakirjojen mukaisessa korkeudessa, oikean muotoinen ja laajuinen sekä täyttää päällysrakennekerroksen materiaali- ja kantavuusvaatimukset.

Ennen massapäälysteen rakentamisen aloittamista alusta on tarkastettu ja hyväksytty.

Urheilukenttien energia-, vesi- ja yhteiset järjestelmät ovat *lukujen 37100, 37200 ja 37300* mukaiset.

Ohje

Päällysteen alustan pinnan kallistukset ovat päällysteen suunnitellun pinnan kallistusten mukaiset.

Viitteet

- 21100 Suodatinrakenteet, InfraRYL
- 21210 Jakavat kerrokset, InfraRYL
- 21310 Sitomattomat kantavat kerrokset, InfraRYL
- 37100 Liikunta- ja virkistyspaikkojen energiajärjestelmät, InfraRYL
- 37200 Liikunta- ja virkistyspaikkojen vesijärjestelmät, InfraRYL
- 37300 Liikunta- ja virkistyspaikkojen yhteiset järjestelmät, InfraRYL.

26140.3 Massapäälysteen tekeminen

Vaatus

Massapäälyste rakennetaan suunnitelma-asiakirjojen mukaisesti.

Kuntoreitin rakentamisessa otetaan huomioon reitin mahdollinen käyttö hiihtolatuna.

Ohje

Kuntoreitin tarkempi sijainti määritellään usein rakentamisen aikana pyrkien hyödyntämään maaston luonnollisia pinnan korkeussuhteita ja kaltevuuksia, reitin kasvillisuutta ja ympäristöolosuhteita, jotta reitti sopeutuu hyvin ympäristöönsä.

Esteettömät reitit suunnitellaan julkaisujen *Esteetön perhepuisto ja liikuntapolku* ja *Esteetön luontoliikunta* mukaan.

Maastohiihdon suorituspaikat suunnitellaan julkaisun *Maastohiihdon suorituspaikat* mukaan.

Viitteet

- Esteetön perhepuisto ja liikuntapolku. Liikuntapaikkajulkaisu no 85
- Esteetön luontoliikunta. Liikuntapaikkajulkaisu no 93
- Maastohiihdon suorituspaikat, Suomen hiihtoliitto.

26140.3.1 Massapäällysteen tasauserroksen tekeminen**Vaatus**

Tasauserroksen materiaali levitetään alustana toimivan päällysrakenteen päälle, tasataan ja tiivistetään koneellisesti sileävalssitryjyrällä. Materiaali levitetään ylitäyttönä siten, että tiivistetyn kerroksen paksuus on suunnitelma-asiakirjojen mukainen.

Kentän pinnan alle jäävien mahdollisten kaivojen, venttiilien ym. kannet asennetaan oikeaan korkeuteen ja sijainti mitataan ennen peittämistä. Kansien korkeusasema valmiiseen pintaan nähden on suunnitelma-asiakirjojen mukainen.

Materiaalia ei levitetä alustalle, joka on luminen tai jäinen tai niin märkä, että sen voidaan katsoa vaikuttavan haitallisesti päällysteen laatuun.

Ohje

Tasaisen ja tiiviin kerroksen aikaansaamiseksi materiaali kastellaan ennen sen tiivistämistä.

26140.3.2 Massapäällysteen pintakerroksen tekeminen**Vaatus**

Materiaalit tarkastetaan silmämääräisesti välittömästi niiden saavuttua työmaalle ja suunnitelma-asiakirjojen mukaisuus todetaan tuoteselosteista.

Massapäällysteen levitys tehdään suunnitelma-asiakirjojen mukaisena paksuutena. Kerrosta ei levitetä sateen aikana eikä alustalle, joka on luminen tai jäinen tai niin märkä, että sen voidaan katsoa vaikuttavan haitallisesti päällysteen laatuun. Kerros tiivistetään vaatimusten mukaiseen tiiviyteen ja tasaisuuteen ja siten, että sen paksuus ja tasaisuus ovat suunnitelma-asiakirjojen mukaiset. Massa varastoidaan työmaalla siten, että sade ei kastele materiaalia.

Ohje

Massapäällysteen tekemistä varten esitetään suunnitelmissa työmenetelmän periaate ja massamäärä. Jyräyskaluston on oltava massan valmistajan suositusten mukainen. Kerroksen paksuutta mitataan vaaitsemalla, mittaamalla korkomerkkien avulla tai muulla vastaavalla menetelmällä.

Tenniskentän massa levitetään asfalttikoneella.

Ohjeita urheilukenttien päällysteiden ja niiden alustan sekä järjestelmien suunnittelusta on julkaisussa *Yleisurheilukenttien suunnittelu- ja rakentaminen*.

Liikuntapaikkojen mitat ja merkinnät on esitetty Suomen liikunnan ammattilaiset ry:n (SLA) *Mitat ja merkinnät* -sivustolla.

Viitteet

- Yleisurheilukenttien suunnittelu- ja rakentaminen. Liikuntapaikkajulkaisu no 115
- Mitat ja merkinnät, www.sla-ry.fi/materiaalit/mitat-ja-merkinnat/.

26140.4 Valmis massapäälylyste

26140.4.1 Valmis massapäälylysteen tasauskerros

Vaatus

Tenniskentän valmiin tasauskerroksen tasaisuus, paksuus, korkeusasema sekä pinnan muoto ovat suunnitelma-asiakirjojen mukaisia.

Tasauskerroksen pinnan suurin sallittu epätasaisuus 3 metrin oikolaudalla mitattuna on 10 mm.

Tenniskentän tasauskerroksen pinnan suurin sallittu epätasaisuus 3 metrin oikolaudalla mitattuna on 5 mm.

Suurin sallittu tasauskerroksen poikkeama suunnitelmanmukaisesta leveydestä on sisäänpäin 0 mm sekä ulospäin enintään + 100 mm.

Ohje

Poikkeamat eivät saa heikentää kohteen pintakuivatuksen toimintaa.

26140.4.2 Valmis massapäälylysteen pintakerros

Vaatus

Valmis massapäälylyste on suunnitelma-asiakirjojen mukainen. Kilpikentän valmis massapäälylyste on suunnitelma-asiakirjojen ja lajiliittojen vaatimusten mukainen.

Massapäälylyste on rajauksiltaan viimeistelty, väriltään tasainen ja siisti.

Päälylysteen paksuus on suunnitelma-asiakirjojen mukainen. Sallittu yksittäinen paksuuden poikkeama on enintään 20 % ja poikkeama suunnitellusta kokonaismassamäärästä on 2 %.

Suurin sallittu päälylysteen poikkeama suunnitellusta korkeustasosta on enintään 30 mm ja leveydestä sisäänpäin 0 mm sekä ulospäin enintään + 100 mm.

Tenniskentän pinnan suurin sallittu epätasaisuus 3 metrin oikolaudalla mitattuna on 5 mm.

Päälylysteiden jousto-ominaisuudet, kitka ja kimmoisuus ovat tasalaatuiset koko kentän alueella.

Ohje

Poikkeamat eivät saa heikentää kohteen pintakuivatuksen toimintaa.

Liikuntapaikkojen mitat ja merkinnät on esitetty Suomen liikunnan ammattilaiset ry:n (SLA) *Mitat ja merkinnät* -sivustolla.

Viitteet

- Mitat ja merkinnät, www.sla-ry.fi/materiaalit/mitat-ja-merkinnat/.

26140.5 Massapäälylysteen kelpoisuuden osoittaminen

26140.5.1 Massapäälylysteen tasauskerroksen kelpoisuuden osoittaminen

Vaatus

Massapäälylysteen tasauskerroksen pinnan tasaisuus todetaan mittaamalla. Lisämittauksia tehdään, jos silmämääräisesti on havaittavissa epätasaisuutta.

Ohje

Tenniskentän pinnan tasaisuus mitataan molemmilta kenttäpuoliskoilta kolmesta kohdasta. Tasaisuus mitataan oikolaudalla.

Tenniskentän pinnan korkotaso mitataan 5 metrin ruudukossa.

Vaatus

Tiiviyden kelpoisuus osoitetaan työtatarkkailulla. Sallittua suuremmat yksittäiset epätasaisuudet korjataan.

Ohje

Materiaalin rakeisuus varmistetaan erikseen, jos silmämääräisesti on havaittavissa poikkeamia.

Tiivistämistyö ja laaduntarkkailumenetelmät on kuvattu tarkemmin *liitteessä 2*.

Viitteet

- Liite 2 Kerrosrakenteiden tiivistystyön ja tiiviydentarkkailun menetelmät, InfraRYL.

26140.5.2 Massapäällysteen pintakerroksen kelpoisuuden osoittaminen**Vaatus**

Päällysteen suunnitelmanmukaisuus, tasaisuus, värin tasalaatuisuus ja pinnan siisteys tarkastetaan heti asennuksen päätyttyä silmämääräisesti.

Ohje

Suunnitelma-asiakirjoissa esitetään menetelmät, miten vaatimustenmukaisuus todetaan. Kilpakeitillä kelpoisuus osoitetaan lajiliittojen vaatimusten mukaisesti. Kentän kelpoisuus tarkastetaan katselmuksessa.

Vaatus

Tarkastusten ja katselmusten asiakirjat liitetään työmaalla ajan tasalla pidettävään kelpoisuusasiakirjaan.

Ohje

Liikuntapaikkojen mitat ja merkinnät on esitetty Suomen liikunnan ammattilaiset ry:n (SLA) *Mitat ja merkinnät* -sivustolla.

Viitteet

- Mitat ja merkinnät, www.sla-ry.fi/materiaalit/mitat-ja-merkinnat/.

26140.6 Massapäällysteen tekemisen ympäristövaikutukset**Vaatus**

Kuntoreitin ympäröivä kasvillisuus suojataan ja käsitellään *jakson 11100* mukaisesti.

Ohje

Melu- ja pölypäästöt sekä muut haitalliset ympäristövaikutukset pidetään mahdollisimman vähäisinä. Maa-ainesten ja materiaalien pölyämistä vältetään ja pölyäminen estetään tarvittaessa kastelemalla.

Viitteet

- 11100 Poistettava, siirrettävä ja suojattava kasvillisuus, InfraRYL.