

Ratsastuskentän rakentaminen

Ratsastuskentän rakentaminen tuottaa monelle päänvaivaa. Paljon kuulee keskustelua siitä, miten kenttä on joko liian pehmeä, liian kova, pölyävä tai sateisena kesänä liiankin märkä.

Hevosen ns. käyttö- ja kilpailuikä riippuvat olennaisesti siitä, minkälaisella alustalla ratsastetaan. Hevosen jalat rasittuvat vääränlaisesta pohjasta. Hyvä kenttä auttaa pitämään hevosen käytössä mahdollisimman pitkään. Ratsastuskentän rakenteen tulee olla sopivan joustava ja pitävä. Ulkoiset olosuhteet voivat kuitenkin muuttaa kentän rakenteita huomattavasti. Jos pintakerroksen vedenpidätyskyky ei ole hyvä, voi pitkään jatkunut kuiva kausi kovettaa kentän kivikovaksi tai pintakerros voi muuttua rullaavaksi ts. pettäältä. Vettä läpäisemätön pintakerros taas muuttuu sateella liejuiseksi ja liukkaaksi. Talvella pakkanen kovettaa kentän pinnan, joten lumi jätetään pinnalle pehmentämään kenttää. Hyväpintainenkin kenttä kuluu ja pintamateriaali jauhautuu hienorakenteiseksi. Tuhannet ja tuhannet kavioniskut toimivat kuten huhmari ja hienontavat karkearakenteisen kiviaineksen hienoksi pölyksi. Pintakerroksen muuttumisen vuoksi kentän pintakerros pitäisikin tutkia ja huoltaa perusteellisesti noin viiden vuoden välein.

Kentän rakennevaihtoehdot

Ratsastuskentän rakenne on kerroksellinen. Siinä on suodatinkerros, kantava kerros ja pintakerros. Kentän ja erityisesti

maneesin jousto-ominaisuuksia voidaan parantaa rakentamalla erillinen joustokerros. Pintakerroksessa voidaan myös käyttää lisänä erilaisia joustoaineita. Ratsastuskentän pohjarakenne riippuu myös siitä, minkälainen on maa, jolle kenttä tehdään; onko se savinen vai hiekkainen. Savinen maaperä kantaa huonommin ja siihen sekoittuu helposti karkeampi kiviaines, joka toimii kentän kantavana kerroksena. Tästä syystä saven ja kantavan kerroksen väliin laitetaankin aina suodatinkangas.

Erittäin heikosti kantavilla pohjamailla voidaan vielä kantavan kerroksen alle laittaa noin 100 mm paksu suodatinkerros kiviainerakeisuudeltaan 0 – 20 mm. Kantava kerros on yleensä noin 200 – 250 mm, jopa 300 mm paksu kerros, joka olisi hyvä tehdä mahdollisimman kantavasta kiviaineesta, jonka rakeisuus on 0 – 16 mm tai 0 – 20 mm. Esimerkiksi murske tai hyvä kalliosepeli takaavat riittävän hyvän kantavuuden sekä sen, että kiviaines kantavassa kerroksessa ei lähde leviämään tai irtoamaan. Hyvälaatuinen, eri kiviainesrakeisuuksia tasaisesti sisältävä (ns. suhteutettu kantava kerros) lujittuu miltei betoninkovaksi ja pysyy hyvin paikallaan.

Kentän salaojitus

Kentän salaojitusarve pitää harkita kussakin tapauksessa

erikseen. Salaojitus lisää kentän kastelutarvetta ja salaojitus tehdäänkin siksi kuivaustarpeen perusteella. Salaojitus on syytä tehdä aina silloin, kun pohjavesi on hyvin lähellä maanpintaa tai kenttä rakennetaan huonosti vettä läpäisevälle maaperälle kuten savelle (silttimoreenille). Heikosti kantaville pohjamailla kenttää ei ole syytä tehdä ollenkaan. Salaojituksen lisäksi kentän kuivana pitämisen käytännön keinona on se, että kenttä tehdään aina korkeammalle kuin muu maanpinta, jolloin kovillakin sateilla kentän pintakerros pysyy kuivana.

Kenttä salaojitetaan siten, että keskikentältä kerätään vesi imuojia pitkin kentän reunoille kiertäviin kokooja- tai avo-ojiin. Näistä vesi kerätään joko imeyttämällä se maastoon tai mieluummin avo-ojaan taikka vesistöön. Ratsastuskentän pohja muotoillaan imuojiin päin kaltevaksi suhteessa 1:100. Mitä paremmin pohjan muotoilu tehdään, sitä paremmin toimii salaojitus. Imuojana käytetään halkaisijaltaan noin 50 – 65 mm paksuista muovista salaojaputkea, jonka enimmäiskaltevuus on noin 1:100 kokoojajiin päin. Imuojien keskinäinen etäisyys toisiinsa on noin 4 – 8 metriä riippuen alueen sateiden määrästä. Ulkoreunan kokoojajoina käytetään esimerkiksi halkaisijaltaan 117 – 175 mm paksuisia muovisia tuplasalaojaputkia tai betoniputkia. Kokoojajojen kaltevuus on noin 1:200 purkusuuntaan. Kokoojajiin voi tehdä myös tarkastusputken joka toiseen liittymään ja kentän kulmiin sadevesikaivot. Kaivojen halkaisija on noin 400 mm ja tarkastusputken 200 mm.

Jos kenttä sijaitsee suuren maavallin, katsomon tai rinteiden alla, tulee näiltä alueilta suuria vesimääriä kovilla vesisateilla sekä keväällä lumien sulaessa. Nämä vesimassat rasittavat kentän kosteustilaa. Rinteiden ja kentän liittymään onkin syytä tehdä vähintään yksi niskaoja



Liian ohuesta pintakerroksesta sekä vääränlaisesta sepelistä johtuen sepeli on noussut kentän pinnalle.

keräämään sade- ja sulamisvedet. Jos rinnealue on hyvinkin laaja, tulisi rinnekin salaojittaa.

Suodatinkerros ja suodatinkangas

Heikosti kantavalla ja heikosti vettä läpäisevälle ja helposti sekoittuvalle maapohjalle tehdään aina suodatinkerros, joka toimii kentän salaojituskerroksena. Salaojituskerros kuljettaa kerrokseen kulkeutuneen veden imuojiin.

Suodatinkerroksen tehtävänä on myös erottaa maapohja ja rakennekerrokset toistaan sekä estää materiaalin sekoittumisen esimerkiksi virtaavan veden vaikutuksesta. Monissa tapauksissa on käynyt niin, että savi ja kantavat kerrokset sekoittuvat toisiinsa ja savi pääsee nousemaan ylös heikentämään rakennetta sekä vaikeuttamaan veden poisjohtamista. Suodatinkerros myös ehkäisee ja katkaisee kapillaarisen nousuveden kulkeutumisen rakennekerroksiin. Kerroksen paksuus on vähintään 100 mm.

Joustokerros

Joustokerroksia on harvemin rakennettu ulkokentille. Käytettyjä materiaaleja ovat mm. muovi- ja kumiruuheet, lastut sekä hake. Saksassa ul-

kokenttiä on tehty paksun tammihakelastun varaan, jopa 500 mm paksuina kerroksina. Myös kuusenkuorikerrosta voi käyttää joustokerroksena.

Joustokerroksen rakentaminen on erittäin työläs ja vaikea toimenpide ja sen päälle tulevan kantavan kerroksen tiivistäminen on erityisen vaikeaa. Joustokerroksen yläpuolelle asennetaan aina suodatinkangas. Joustokerroksen rakentaminen maatuviasta materiaaleista (puunkuori, puru, hake) on kuitenkin pitkällä aikavälillä huono ratkaisu eikä sellainen rakenne olekaan suositeltava. Ainakin tulee huomioida sen lyhyt uusimistarve.

Kantava kerros

Kantavan kerroksen tarkoituksena on ottaa vastaan ja tasata kentällä olevia kuormia. Kantavan kerroksen rakentamiseen tulee kiinnittää suurta huomiota, jotta pintakerros saadaan tehtyä johto-ominaisuuksiltaan samanlaiseksi ympäri kentän. Kantava kerros tehdään murskatusta tai seulotusta kiviaineksesta. Saatavilla olevan materiaalin perusteella käytetään kiviainesta, jonka rakeisuus on 0 – 16 mm tai 0 – 8 mm. Kiviaines ei saa olla rapautunutta. Karkeampaa materiaalia käytettäessä kantavan kerroksen yläosassa olevat suuret rakeet voivat nousta pintaan ja aiheuttaa hevosen kavioiden vahingoittumista. Jos tällaista materiaalia käytetään, tehdään kantavan kerroksen yläpintaan kiilauskerros, joka ei saa olla paksumpi kuin 30 mm ja sen materiaalina käytetään tavallisesti rakeisuudeltaan 0 – 3 mm olevaa hyvälaatuaista mursketta. Kaikki rakennekerrokset tiivistetään huolellisesti.

Rakennekerrokset ja niiden tekeminen

Puunkuoresta tai muusta materiaalista valmistettua johtokerrosta ei tiivistetä. Valmiiden rakennekerrosten päällä ei saa olla liikennettä, sillä siitä voi syntyä rakennekerrokseen uria ja se saattaa tiivistää rakennekerrosta paikoitellen liikaa. Rakennekerroksen materiaalin on oltava rouhimatonta.

Ulkoratsastuskentän pintarakenteet

Ulkoratsastuskentän pinta kalustetaan reunoihin päin suhteessa 1:100 – 1:200. Pintojen kalustuksella hoidetaan sadevesien liikkuminen kenttäalueella. Pintakerrokseen ei suositella purua tai muita mätäneviä orgaanisia jous-

toaineita, vaan joustavuuden lisäämiseksi on kokeiltu mm. synteettisiä kumi- ja muoviaiineksia, jopa kangasta. On tapauksia, joissa joustopintakerroksessa on käytetty esimerkiksi haketta. Se toimii miellyttävän pehmeänä ja pölyämättömänä materiaalina etenkin, jos siihen lisätään hiekkaa, mutta materiaalina se on lyhytaikaisempi kuin kiviaineiset kenttäpinnoitteet. Puuaines lahoaa noin 5 – 10 vuodessa.

Pintamateriaali valitaan ratsastuskentän toiminnan mukaan. Väärän materiaali ja huono hoito tekevät kentän ominaisuuksista varsin huonot. Materiaalitoimitajalta onkin hyvä pyytää pintamateriaalin raekoon jakauma (seulontakäyrä), joka on tehty seulomalla. Tällä perusteella voi määrittellä materiaalin toimivuuden. Ratsastuskenttään soveltuvaa, tasalaatuista luonnonkiviainesta on melko vaikea löytää ja silloin onkin hyvä tehdä pintakerros eri materiaalien yhdistelmistä (murske, luonnonkiviaine, kumi, jne). Pintakerroksen paksuus on vain noin 100 mm, vaikka usein näkeekin jopa 200 mm tai paksumpiakin kerroksia. Tällöin hevonen joutuu ”kahlaamaan”, mikä rasittaa hevosta turhaan ja lisää pölyämistä sekä urien muodostumista. Pintakerrosta lisätään vuosien saatossa tarpeen mukaan.

Pintakerroksen tärkeimpiä ominaisuuksia ovat riittävä jousto, pito kavion alla sekä liukumattomuus, kulutuksen kestävyys ja pölyämättömyys. Pintakerroksen tutkiminen käsivaraisesti tarkoittaa käytännössä sitä, että pintakerroksesta pyritään tekemään kämmenten välissä pallo ja katsotaan pysyykö se koossa. Pintakerrosmateriaalin tulisi muodostaa kohtuullisen hyvin koossa pysyvä pallo, joka ei hajoa kun kämmenet avataan.

Kenttä

Esteratsastuskentän on oltava liukumaton (rullaamaton) ja pinnan on oltava pitävä kavion hevosen ponnistaessa ja tultaessa alas esteeltä. Tämä saadaan aikaan siten, että kiviainesmateriaalissa on mukana riittävästi hienoja alle 0,074 mm ja karkeitä yli 0,1 mm rakeita. Tällöin pintakerros tiivistyy riittävästi käytön yhteydessä. Pintakerroksen paksuus on noin 70 – 80 mm. Tasarakeinen kiviainesmateriaali ei tiivisty eikä siten kelpaa esteentekentän materiaaliksi. Esteentekenttä vaatii lisäksi päivittäistä hoitoa, sillä muuten materiaali tiivistyy urien pohjalle.

Kouluratsastuskentällä pyritään puolestaan lisäämään pin-



Halpa ja kätevä kentän lana: Vanhasta navetan lantaritilästä tehtynä, johon on hitsattu kiinni äestävät piikit.

takerroksen jousto-ominaisuuksia. Tämän saa aikaan lisäämällä kiviainesmateriaaliin orgaanista tai synteettistä joustoainetta. Nykyisin lisänä käytetään mm. sahauskessa ja höyläyksessä syntyvää, ominaisuuksiltaan erilaista sahanpurua ja kutterilastua sekä kumi- ja muovirouhetta ja vahattua kangasta. Kutteri- ja sahanpuru sekä hake keräävät kylmällä säällä kosteutta ja pinta voi olla liukas.

Tuntitoiminnassa olevalta kentältä edellytetään kulutuksen kestävyyttä ja pinnan muodon pysyvyyttä. Kenttä voi olla edellisten tyyppien välimuoto. Paras tulos saavutetaan kokeilemalla erilaisia seossuhteita. Erityisen tärkeää on kentän hoito lanamalla kavioura tasaiseksi.

Kentän hoito

Ratsastuskentän ominaisuuksien säilyttäminen samanlaisena sekä tekninen toimivuus (mm. veden läpäisy kaikissa sääolosuhteissa) edellyttää kentän säännöllistä hoitoa ja kunnossapitoa. Hoitotapaan ja -laajuuteen vaikuttaa mm. käytetty pintamateriaali sekä kentän käyttöaste, ilmasto-olosuhteet ja kentän sijainti.

Kovettuvan ratsastuskentän hoidossa on tärkeintä pitää pintamateriaali kuohkeana. Kovettuvan kentän hoito edellyttää usein toistuvaa pinnan muokkuausta (äestys). Pinnan jousto paranee kun se pidetään sopivan kosteana.

Rullaava kenttä vaatii usein toistuvaa lanausta ja kastelua pinnan tasoittamiseksi ja materiaalin siirtämiseksi syntyneeseen kaviouuraan. Toimenpiteet auttavat myös pinnan pitävyyteen. Kostea kenttä jyrätään tiiviimmäksi, mutta rullaava, yleensä tasarakeinen ja vain vähän hienoainesta sisältävä kenttäpin-

noite ei tiivisty kovinkaan hyvin. Jotkut materiaalit ovat taipuvaisia pölyämään kuivissa olosuhteissa. Ongelman poistamiseksi tarvitaan usein toistuvaa, runsastakin kastelua.

Normaaliin päivittäiseen kentän hoitoon kuuluu lanaus ja kastelu sekä lannan poisto. Maneesin areenan reunoille kerääntyvä pintakerrosmassa siirretään keskeemmälle kenttää ja tasoitetaan.

Jos kentälle ilmaantuu painumia, selvitetään missä kerroksessa painuma on ja korjataan se. Pelkästään pintakerrosta lisäämällä painumia ei saa korjatuksi.

Ulkokentän kevät huolto tehdään lumien lähdön jälkeen kentän kuivuttua. Kuivumista voi nopeuttaa ajamalla lunta pois kentältä. Kevät huollossa tarkistetaan salaojat ja tarvittaessa ne kunnostetaan. Kenttää ei pitäisi käyttää roudan sulaessa, sillä silloin kentälle syntyy helposti kuoppia ja painumia. Kentän kunnostaminen aloitetaan haravoimalla kentältä pois talven aikana kasautuneet roskat ym. ja poistetaan maapohjasta mahdollisesti nousseet kivet. Tiivistynyt pintakerros rikotaan siten, ettei kantava kerros vaurioidu. Routakuopat ja -painumat tutkitaan ja korjataan. Katsomon ja aitojen kunto tarkistetaan ja lopuksi huolehditaan rikkaruohojen torjunnasta kentän reunoilla.

Tallitohtori
timo.halonen@cgh.pp.fi

lähteet:

- OPM Liikuntapaikkajulkaisu 69: Ratsastuskenttien pintamateriaalit
- OPM Liikuntapaikkajulkaisu 86: Ratsastuskeskuksen suunnittelu- ja rakentamisopas
- Julkaisuja myy mm. Suomen Ratsastajainliitto.