

Sisällys

Yleisurheilukenttien kehitys Suomessa	4	5.2. Kentän alapuoliset rakenteet	36
Yleisurheilukenttien kehitysnäkymiä	7	5.2.1 Rakennekerrosten putkitukset	36
1 Tarveselvitys	8	5.2.2 Kuivatusjärjestelmä ja salaojitus	37
1.1 Käyttäjien kuuleminen	8	5.2.3 Lämmitysjärjestelmät	39
1.2 Kaavoitus	8	5.3 Kentän yläpuoliset rakenteet	42
1.3 Pohjatutkimukset	8	5.3.1 Kastelujärjestelmä	42
1.4 Maaperän pilaantuneisuus	10	5.4 Suorituspaikkojen päällysteet	45
2 Yleisurheilukenttien luokitus	11	5.4.1 Yleisurheilukentän kestopäällysteen alusrakenne	46
2.1 Luokitus 1–3	11	5.4.2 Yleisurheilukentän kestopäällysteen päällysrakenne	47
2.1.1 Stadion/Maakuntakenttä (luokka 1)	12	5.4.3 Kestopäällysteen laatuvaatimukset ja koestusmenetelmät	49
2.1.2 Kilpaurheilukenttä (luokka 2)	13	5.4.4 Vesisidonaiset murskepäällysteet	50
2.1.3 Lähiliikunta-/harjoituskenttä (luokka 3)	14	5.5 Luonnonnurmi- ja tekonurmipäällysteet	52
3 Hankesuunnittelu	16	5.5.1 Luonnonnurmipäällysteet	52
3.1 Hankeryhmän asettaminen	16	5.5.2 Kylvönurmi	55
3.2 Nykytilanteen selvitys	16	5.5.3 Siirtonurmi	56
3.2.1 Yleisurheilukentän peruskorjaus/uudisrakentaminen	17	5.5.4 Tekonurmipäällysteet	57
3.3 Tavoitteet	18	5.6 Lähetys-, ajanotto- ja mittausjärjestelmät	60
3.3.1 Sijaintitavoitteet	18	5.6.1 Tulospalvelu ja viestintä	60
3.3.2 Toiminnalliset tavoitteet	19	5.6.2 Lähetysjärjestelmä ja tulospalvelu	60
3.3.3 Tekniset ja laatuvaatimukset	20	5.6.3 Optinen ja muu mittausjärjestelmä	63
3.4 Alustavat mitoitusperusteet ja tilaohjelma	20	5.6.4 Radio- ja tv-vaatimukset	63
3.5 Pääpiirteittäinen selostus hankkeesta	20	5.6.5 Äänentoistojärjestelmä	65
3.6 Suunnittelussa huomioitava liikkumis- ja toimimisesteet	20	5.7 Valaistus ja valaistuksen ohjaus	66
3.7 Tavoitehinta-arvio	21	5.8 Yleisurheilukentän rakennukset	69
3.8 Talousarvio	22	5.8.1 Katsomot ja sosiaalityilat	71
3.9 Käyttötaloussuunnitelma	22	5.8.2 Puku- ja pesutilat	71
3.10 Toteuttamisaikataulu	23	5.8.3 Lipunmyynti- ja muut myyntitilat	71
4 Suunnittelu	24	5.8.4 Varasto- ja huoltotilat	72
4.1 Asemapiirros	24	5.9 Yleisurheilukentän varustus	72
4.1.1 Yleisurheilukentän mitoitus ja materiaalit	25	5.9.1 Aitaukset	72
4.2 Kuivatussuunnitelma	28	5.9.2 Kilpailussa tarvittavat kalusteet ja välineet	73
4.2.1 Kastelu- ja lämmitysjärjestelmien suunnitelmat	28	5.9.3 Kentänhoitolaitteet	75
4.3 Yleisurheilulajien vaatimat rakenteet	29	5.10 Työselostus (rakennusselostus)	75
4.4 Sähkö-, valaistus- ja valaistuksen ohjaussuunnitelma	30	6 Turvallisuus ja laadunvalvonta	76
4.5 Ajanotto- ja lähetysjärjestelmät sekä tulospalvelusuunnitelmat	30	7 Tarkennettu kustannusarvio	77
4.6 Alueen liikennejärjestelyt ja pysäköinti	30	7.1 Kustannusarvion sisältö	77
5 Rakennussuunnittelu	32	7.2 Elinkaarikustannukset	77
5.1 Kentän maapohjan rakenteet	32	Lähteet	79
5.1.1 Pohjamaa	33	Liite 1. Yleisurheilun suorituspaikat ulkokentillä	82
5.1.2 Siirtymäkiilat	33	Opetus- ja kulttuuriministeriön liikuntapaikkajulkaisu-sarja	92
5.1.3 Rakennekerrosten kerrospaksuus kestopäällysteisellä osalla	34		
5.1.4 Jakava kerros	34		
5.1.5 Lämmöneristyskerros	34		
5.1.6 Kantava kerros	34		
5.1.7 Tasauskerros	35		
5.1.8 Uusiomateriaalien käyttö	35		