

Lentopallon testit ja viitearvot



Taustatiedot



Tässä kokonaisuudessa käsitellään lentopalloon suositeltua testipatteristoa, sen sisältämiä testejä sekä eri ikäryhmille ja sukupuolille määriteltäviä viitearvoja. Testipatteristo on pyritty yhtenäistämään tyttöjen ja poikien välillä. Tavoitteena on että samaa testipatteristoa käytetään soveltaen lapsista aikuisiin.

Viitearvot on laadittu yhteistyössä Kuortaneen Urheiluopiston valmennuskeskuksen kanssa, jossa testipatteristo on ollut käytössä niin valmennuskeskusjoukkueiden kuin maajoukkueiden osalta. Viitearvot on kerätty ajalta 2007-2024. Naisilla $n (>1000)$ on isompi kuin miehillä (~ 500) pidemmän säännöllisen testaamisen takia.

Lentopalloilijoiden fyysisten ominaisuuksien arvioinnissa käytetään viisiportaista tasoluokitusta, jossa:

- **Taso 5:** ominaisuus on kansainvälisellä kärkitasolla
- **Taso 4:** ominaisuus on kansallisella kärkitasolla
- **Taso 3:** ominaisuus on hieman yli kansallisen keskitason
- **Taso 2:** ominaisuus on hieman alle kansallisen keskitason
- **Taso 1:** ominaisuus on alle kansallisen keskitason

Yleisesti kuitenkin tärkeintä on seurata urheilijan omaa kehitystä. Viitearvot ovat valmentajille työkalu antamaan suuntaa urheilijoiden sen hetkisestä tasosta.

Seuraavat testit kuuluvat lentopalloliiton kanssa yhdessä valittuun testipatteristoon Testien avulla on tavoite selvittää monipuolisesti kunkin pelaajan henkilökohtaiset ominaisuudet ja seurata niiden kehittymistä.

1. Lineaarinopeus

- 10m
- 20m

2. Nopeusvoima

- Kevennyshyppy
- Kevennyshyppy lisäpainolla
- Vauhditon 5-vuoroloikka
- Iskuponnistus
- Ulottuvuus
- Kuntopallon heitto pään yli eteen (pye)
- Kuntopallon heitto pään yli taakse (pyt)

3. Voima

- Rinnalleveto
- Kyykky
- Penkki
- leuanveto

4. Kestävyys

- Piip-testi

Testien kuvaukset: Lineaarinopeus



- Lineaarinopeudessa mitataan 10m ja 20m matkan aika
- Suoritustapa:
 - Pystylähtö paikaltaan
 - Lähtöviiva 70cm päästä lähtökennosta
 - Etujalka viivalla
 - Ei ylimääräistä huojumista yläkropasta
 - 3 suoritusta, joista paras kirjataan ylös

Testien kuvaukset: Lineaarinopeus



Viitearvot

Naiset
10m (s)

Ikä	1	2	3	4	5
14-15	<2,05	2,05	1,97	1,87	1,8
16-17	<2,04	2,04	1,95	1,85	1,77
18-20	<2,02	2,02	1,93	1,83	1,75
21-40	<2,04	2	1,9	1,79	1,73

20m (s)

Ikä	1	2	3	4	5
12-13	<3,88	3,88	3,75	3,62	3,49
14-15	<3,6	3,6	3,42	3,25	3,19
16-17	<3,51	3,51	3,34	3,17	3,11
18-20	<3,42	3,42	3,28	3,14	3,05
21-40	<3,4	3,4	3,26	3,12	3,01

Testien kuvaukset: Lineaarinopeus



Viitearvot

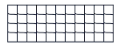
Miehet

10m (s)

Ikä	1	2	3	4	5
14-15	<2,06	2,06	1,94	1,82	1,7
16-17	<1,83	1,83	1,78	1,72	1,67
18-20	<1,89	1,89	1,82	1,76	1,69
21-40	<1,89	1,89	1,82	1,76	1,69

20m (s)

Ikä	1	2	3	4	5
11-13	<3,68	3,68	3,51	3,34	3,17
14-15	<3,3	3,3	3,25	3,19	3,14
16-17	<3,23	3,23	3,13	3,02	2,9
18-20	<3,18	3,18	3,08	2,98	2,88
21-40	<3,17	3,17	3,07	2,97	2,87



Testien kuvaukset:



Nopeusvoima; kevennyshyppy

- Kevennyshyppy hypätään valomatolla tai voimalevyllä
- Mittaa alaraajojen räjähtävää voimaa ja nopeusvoimaominaisuuksia
- Suoritustapa:
 - **Alkuasento:** Seiso suorassa, jalat hartioden leveydellä ja kädet lanteilla.
 - **Laskeutuminen:** Laskeudu nopeasti kyykkyy, kunnes polvet ovat 90 asteen kulmassa. Pidä selkä suorana koko liikkeen ajan.
 - **Ponnistus:** Kyykystä ponnista välittömästi maksimaalisella voimalla ylöspäin käyttäen ainoastaan jalkojen lihaksia. Kädet pysyvät koko ajan lanteilla. Ei ylimääräistä huojumista yläkropasta
 - **Alastulo:** Laskeudu tasajalkaa koko jalkapohjalle ja pidä polvet suorina alastulon jälkeen.
 - 3 suoritusta, joista paras kirjataan ylös
- Lisäpainolla suoritettava kevennyshyppy tehdään samoin, mutta esim. 20kg tanko harteilla
- Tämä testi vasta, kun kevennyshyppy on riittävä (naisilla 30cm)

Testien kuvaukset: Kevennyshyppy



Viitearvot

Naiset

Korkeus (cm)

Ikä	1	2	3	4	5
14-15	<30	30	33	35	40
16-17	<31	31	35	37	41
18-20	<32	32	36	38	43
21-40	<33	33	37	41	46

Korkeus (cm) 20kg lisäpainolla

Ikä	1	2	3	4	5
14-15	<17	17	21	24	27
16-17	<18	18	22	25	28
18-20	<20	20	24	27	30
21-40	<22	22	25	29	31

Testien kuvaukset: Kevennyshyppy



Viitearvot

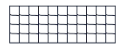
Miehet

Korkeus (cm)

Ikä	1	2	3	4	5
14-15	<35,27	35,27	40,19	45,13	50,05
16-17	<36	36	41	46,3	51,3
18-20	<37,7	37,7	43,2	48,6	54,1
21-40	<40	40	46,7	53,5	60,3

Korkeus (cm) 20kg lisäpainolla

Ikä	1	2	3	4	5
16-17	<25,78	25,78	28,81	31,84	34,87
18-20	<25,42	25,42	29,5	33,58	37,66
21-40	<26,26	26,26	30,76	35,26	39,76



Testien kuvaukset:



Nopeusvoima; vauhditon 5-vuoroloikka

- Mittaa alaraajojen voimaa, nopeutta, dynaamista tasapainoa ja liikkumistaitoja.
- Suoritustapa:
 - **Lähtöasento:** Asetu ponnistusviivan taakse jalat hartioden leveydellä, varpaat viivan suuntaisesti.
 - **Ensimmäinen ponnistus:** Ponnista tasajalkaa lähtöviivalta eteenpäin.
- **Vuoroloikat:** Ensimmäisen ponnistuksen jälkeen suorita neljä vuoroloikkaa, joissa ponnistat vuorotellen kummallakin jalalla. Voit aloittaa joko oikealla tai vasemmalla jalalla, esimerkiksi:
 - Tasajalkaponnistus → oikea jalka → vasen jalka → oikea jalka → vasen jalka
 - Tasajalkaponnistus → vasen jalka → oikea jalka → vasen jalka → oikea jalka
- **Alastulo:** Viidennen loikan jälkeen laskeutuminen tasajalkaa hallittuun ja tasapainoiseen asentoon, jossa urheilija odottaa testaajan mittaavan hypyn hänen kantapäistään.
- 3 suoritusta, joista paras kirjataan ylös



Testien kuvaukset:

Vauhditon 5-vuoroloikka



Viitearvot

Naiset

Etäisyys (m)

Ikä	1	2	3	4	5
11-12	<9,2	9,2	9,8	10,5	11
13-14	<10	10	10,6	11,2	12
15-16	<10,8	10,8	11,2	11,8	12,4
17-20	<11	11	11,7	12,6	13,2

Miehet

Etäisyys (m)

Ikä	1	2	3	4	5
11-12	<10	10	10,7	11,2	12
13-14	<10,9	10,9	11,9	12,8	13,5
15-16	<13,2	13,2	14	14,74	15,01
17-20	<14,1	14,1	14,5	15,2	16,1



Testien kuvaukset:

Nopeusvoima; Ulottuvuus



- Ulottuvuuden mittaaminen, eli hyökkäyskorkeuden arviointi kuvaa pelaajan kykyä ylettyä mahdollisimman korkealle iskulyönnin aikana.
- Suoritustapa:
 - **Lähtöasento ja vauhdinotto:** Urheilija ottaa haluamansa määrän vauhtia käyttäen iskulyönnin askelsarjaa. Tämä askelsarja koostuu yleensä kolmesta askeleesta: ensimmäinen askel aloitetaan vastakkaisella jalalla kuin iskevä käsi (esim. oikeakätisellä vasen jalka), toinen askel on pitkä ja voimakas samalla jalalla kuin iskevä käsi (oikeakätisellä oikea jalka), ja kolmas askel on nopea tasajalka-askel ennen ponnistusta.
 - **Ponnistus ja kurotus:** Viimeisen askeleen jälkeen urheilija ponnistaa ylöspäin mahdollisimman voimakkaasti ja kurottaa iskukädellään mahdollisimman korkealle mittalaitteeseen. Mittalaite voi olla valokenno tai muu ulottuvuusmittari)
- 3 suoritusta, joista paras kirjataan ylös

Viitearvot

Naiset

Korkeus (cm)

Ikä	1	2	3	4	5
14-15	<265	265	275	285	295
16-17	<275	275	285	295	305
18-20	<280	276	288	298	307
21-40	<280	280	290	300	312

Miehet

Korkeus (cm)

Ikä	1	2	3	4	5
14-15	<274	274	289	303	318
16-17	<306	306	316	326	336
18-20	<311	311	324	336	348
21-40	<323	323	333	344	354

Testien kuvaukset:

Nopeusvoima; Iskuponnistus matolla

- Mittaa urheilijan räjähtävää voimaa ja kykyä suorittaa tehokas ponnistus lentopallossa.
- Suoritustapa:
 - **Vauhdinotto:** Urheilija ottaa sopivan matkan verran vauhtia käyttäen iskulyönnin askelsarjaa. Tämä askelsarja koostuu yleensä kolmesta tai neljästä askeleesta, joissa kaksi ensimmäistä askelta ovat lyhyitä ja viimeinen pidempi loikka ennen ponnistusta.
 - **Ponnistus:** Viimeisen askeleen jälkeen urheilija ponnistaa ylöspäin matolta, suunnaten hyppynsä suoraan ylöspäin.
 - **Alastulo:** Hyppääjän tulee laskeutua tasajalkaa, koko jalkapohjalle, takaisin matolle hallitusti ja tasapainoisesti.
 - 3 suoritusta, joista paras kirjataan ylös

Testien kuvaukset: Iskuponnistus matolla



Viitearvot

Naiset
Korkeus (cm)

Ikä	1	2	3	4	5
14-15	<34,98	34,98	39,13	43,28	47,43
16-17	<34,98	34,98	39,13	43,28	47,43
18-20	<35,06	35,06	42,38	49,7	57,02
21-35	<38,74	38,74	45,8	52,86	59,92

Miehet
Korkeus (cm)

Ikä	1	2	3	4	5
14-15	<52,22	52,22	58,87	65,52	72,18
16-17	<52,89	52,89	59,35	65,81	72,27
18-20	<54,65	54,65	64,45	74,25	84,05
21-35	<58,55	58,55	66,88	75,2	83,53



Testien kuvaukset:



Nopeusvoima; Kuntopallo pye

- Mittaa ylävartalon voimaa, erityisesti hartioiden, rintakehän ja keskivartalon lihaksia
- Suoritustapa:
 - Naiset heittävät 1kg:n palloa ja miehet 2kg:n palloa
 - **Lähtöasento:** Asetu heittoviivan taakse jalat hieman hartioita leveämmässä asennossa, varpaat viivan suuntaisesti. Pidä polvet hieman koukussa ja keskivartalo tiukkana.
 - **Heittoasento:** Pidä kuntopalloa molemmin käsin pään yläpuolella, kyynärpäät hieman koukussa..
 - **Heittoliike:** Aktivoi keskivartalon lihakset ja heitä pallo voimakkaasti eteenpäin pään yli, ojentaen kädet heiton suuntaan.
 - **Seuranta:** Heiton jälkeen voit ottaa askeleita eteenpäin tai kaatua hallitusti viivan yli heiton voimakkuudesta riippuen
 - 3 suoritusta, joista paras kirjataan ylös

Viitearvot

Naiset

Etäisyys (m)

Ikä	1	2	3	4	5
14-15	<11,86	11,86	13,67	15,48	17,29
16-17	<12,7	12,7	14,85	17	19,14
18-20	<13,5	13,5	15,22	17,5	19,78
21-35	<14	14	15,56	17,86	20,14

Miehet

Etäisyys (m)

Ikä	1	2	3	4	5
14-15	12,59	12,59	13,36	14,14	14,91
16-17	15,4	15,4	17,06	18,72	20,38
18-20	15,89	15,89	18,26	20,64	23,01
21-35	15,89	15,89	18,26	20,64	23,01



Testien kuvaukset:



Nopeusvoima; Kuntopallo pyt

- Mittaa koko vartalon räjähtävää voimaa, erityisesti alavartalon, keskivartalon ja ylävartalon lihaksia.
- Suoritustapa:
 - Naiset heittävät 2kg:n palloa ja miehet 3kg:n palloa
 - **Lähtöasento:** Asetu heittoviivan etupuolelle selkä heittosuuntaan päin. Jalat ovat hieman hartioita leveämmässä asennossa, kantapäät viivan takana ja varpaat osoittavat eteenpäin. Pidä polvet hieman koukussa ja keskivartalo tiukkana.
 - **Heittoasento:** Pidä kuntopalloa molemmiin käsin lantion korkeudella.
 - **Heittoliike:** Aloita liike laskemalla pallo jalkojen väliin samalla koukistaen polvia hieman enemmän. Tästä asennosta ponnista voimakkaasti ylöspäin ojentaen jalat ja vartalon, samalla heilauttaen pallon pään yli taaksepäin. Kädet pysyvät suorina heiton aikana.
 - **Seuranta:** Heiton jälkeen on sallittua kaatua tai ottaa askeleita viivan yli heiton voimakkuudesta riippuen.
 - 3 suoritusta, joista paras kirjataan ylös

Testien kuvaukset: Kuntopallo pyt



Viitearvot

Naiset

Etäisyys (m)

Ikä	1	2	3	4	5
14-15	<13,7	13,7	14,6	15,4	16,3
16-17	<14,7	14,7	16,2	17,7	19,2
18-20	<15,5	15,5	16,9	18,4	19,8
21-35	<16,5	16,5	17,9	19,4	20,8

Miehet ei ole viitearvoja



Testien kuvaukset: Voima



- Voimatesteissä mitataan 3-toiston maksimi rinnallevedossa, kyykyssä ja penkkipunnerruksessa.
- Tärkeää ennen maksimitoistoja on, että urheilijan tekniikka on riittävällä tasolla
- Kyykyssä ala-asennossa reisi pitää olla vaakatasossa.
- Lisäksi testataan leuanveto, jossa ei ole viitearvoja vaan tavoitteena on saada 1 toisto, muuten seurataan urheilijan omaa kehitystä.
- Rinnallevedosta ei viitearvoja vaan seurataan tekniikka edellä urheilijan omaa kehitystä



Testien kuvaukset:

Jalkakyykky (suhteutettu omaan painoon)



Viitearvot

Naiset

Ikä	1	2	3	4	5
16-17	1	1,15	1,25	1,35	1,45
18-20	1,15	1,25	1,35	1,45	1,55
21-35	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6

Miehet

Ikä	1	2	3	4	5
16-17	0,9	1,1	1,3	1,5	1,7
18-20	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0
21-35	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0



Testien kuvaukset:

Penkki (suhteutettu omaan painoon)



Viitearvot

Naiset

Ikä	1	2	3	4	5
16-17	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9
18-20	0,8	0,85	0,9	0,95	1,0
21-35	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2

Miehet

Ikä	1	2	3	4	5
16-17	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
18-20	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1
21-35	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3



Testien kuvaukset:

Kestävyys



- Kestävyystestinä käytetään piip-testiä, jolla mitataan maksimaalista kestävyyttä ja arvioidaan epäsuorasti maksimaalista hapenottokykyä (VO2max).
- Naislentopalloilijalla riittävä VO2max on 45 ml/kg/min ja hyvä 50 ml/kg/min
- Mieslentopalloilijalla riittävä VO2max on 50 ml/kg/min ja hyvä 55 ml/kg/min
- Piip-testin suoritustapa:
 - **Juoksumatka:** 20 metriä edestakaisin.
 - **Tahti:** Testiä tahdittaa äänite, joka antaa äänimerkin ("piip") jokaisen osuuden alussa. Juoksijan tulee saavuttaa 20 metrin päätepiste ennen seuraavaa äänimerkkiä.
 - **Nopeuden kasvu:** Testi alkaa hitaalla nopeudella, ja jokaisen tason jälkeen vauhti kasvaa asteittain. Yhden tason kesto on noin 60 sekuntia, ja nopeus kasvaa 0,5 km/h aina uuden tason alkaessa.
 - **Päättyminen:** Testi jatkuu, kunnes juoksija ei enää kykene saavuttamaan päätepistettä annetussa ajassa.



Testien kuvaukset:

Piip-testi (sukkulat/viivat)



Viitearvot

Naiset

Ikä	1	2	3	4	5
14-15	65	73	80	87	95
16-17	75	82	90	97	105
18-20	82	85	95	105	115
21-35	82	85	95	105	115
14-15	65	73	80	87	95

Miehet

Ikä	1	2	3	4	5
14-15	65	73	80	87	95
16-17	77	85	90	97	105
18-20	85	93	100	110	120
21-35	85	93	100	110	120
14-15	65	73	80	87	95

Testien kuvaukset:

Piip-testi (ml/kg/min)



Viitearvot

Naiset

Ikä	1	2	3	4	5
14-18	30	34	38	43	45
19-	35	40	43	47	50

Miehet

Ikä	1	2	3	4	5
14-18	35	40	43	47	50
19-	40	43	47	50	55