

## Utviklingstrapp - Kule

Tabell 2: Veiledende utviklingstrapp for en mannlig kulestøter utøver som har målsetting om å nå et internasjonalt nivå ( $\geq 19.25$ meter).

Forventet resultatutvikling						
Øvelser (4 kg/5.5kg/7.25kg)	13-14 år	15-16 år	17-18år	19-20 år	21-22 år	Senior
Kulestøt (m)	$\geq 13.00$	$\geq 14.00$	$\geq 16.00$	$\geq 17.75$	$\geq 18.50$	$\geq 19.25$
Diskoskast	$\geq 35.00$	$\geq 40.00$	$\geq 45.00$	$\geq 50.00$	$\geq 55.00$	$\geq 60.00$
Sleggekast	----	$\geq 45.00$	$\geq 55.00$	$\geq 60.00$	---	---
Spydkast	$\geq 40.00$	$\geq 45.00$	$\geq 50.00$	---	---	---
Høydehopp (m)	$\geq 1.60$	$\geq 1.70$	$\geq 1.80$	---	---	---
Lengdehopp	$\geq 5.50$	$\geq 6.00$	$\geq 6.50$	---	---	---
60 meter (sek)	$\leq 7.70$	$\leq 7.50$	$\leq 7.40$	$\leq 7.30$	---	---
100 meter (sek)	$\leq 12.00$	$\leq 11.70$	$\leq 11.40$	---	---	---
1. Utviklingsplan for utøverens kapasitet (Arbeidskrav)						
Fysiske egenskaper	13-14 år	15-16 år	17-18år	19-20 år	21-22 år	Senior
Teknikk (kulestøt – hink og rotasjon)	$\geq 11.00$ (h)	$\geq 12.00$	$\geq 14.50$	$\geq 16.00$	$\geq 16.75$	$\geq 17.25$
Kast på trening uten tilløp (gj.snitt av 3 beste kast)*	$\geq 10.00$ (r)	$\geq 11.00$	$\geq 13.50$	$\geq 15.00$	$\geq 16.00$	$\geq 17.00$
Hurtighet (t)						
30 meter fra blokk	$\leq 4.40$	$\leq 4.30$	$\leq 4.25$	$\leq 4.20$	---	---
30 meter "flying"	$\leq 3.30$	$\leq 3.20$	$\leq 3.15$	$\leq 3.10$	---	---
Styrke (IRM)**						
Dype knebøy (relativ styrke/kg)	---	---	$\geq 1.2$ (140 kg)	$\geq 1.7$ (220 kg)	$\geq 1.8$ (240 kg)	$\geq 2.0$ (260 kg)
Benkpress (relativ styrke/kg)	---	---	$\geq 0.9$ (100 kg)	$\geq 1.4$ (160 kg)	$\geq 1.5$ (175 kg)	$\geq 1.6$ (190 kg)
Frivending (relativ styrke/kg)	---	---	$\geq 0.8$ (90 kg)	$\geq 1.2$ (145 kg)	$\geq 1.3$ (160 kg)	$\geq 1.4$ (170 kg)
Rykk (relativ styrke/kg)	---	---	$\geq 0.75$ (80 kg)	$\geq 1.1$ (130 kg)	$\geq 1.2$ (120 kg)	$\geq 1.3$ (130 kg)
Spesiell kaststyrke (Liakov) (4 kg/5.5kg/7.25kg)	---	$\geq 15$	$\geq 17$	$\geq 18$	$\geq 19$	$\geq 20$
Spenst (m)						
Lengde uten tilløp	$\geq 2.60$	$\geq 2.70$	$\geq 2.80$	$\geq 2.90$	$\geq 3.00$	$\geq 3.10$
Tresteg uten tilløp	$\geq 7.50$	$\geq 8.00$	$\geq 8.50$	$\geq 9.00$	---	---
Knebøyhopp uten svikt (SJ)	---	---	$\leq 46.0$	$\leq 50.0$	$\leq 54.0$	$\leq 58.0$
Knebøyhopp med svikt (CMJ)	---	---	$\leq 48.0$	$\leq 52.0$	$\leq 56.0$	$\leq 60.0$
2. Treningsinnhold og treningsprogresjon (snitt per uke):						
	13-14 år	15-16 år	17-18år	19-20 år	21-22 år	Senior
Treningsdager (antall)	$\geq 3$	$\geq 4$	$\geq 5$	$\geq 6$	$\geq 7$	$\geq 7$
Treningsøkter (antall)	$\geq 3$	$\geq 4$	$\geq 5$	$\geq 6$	$\geq 9$	$\geq 12$
Treningstid (timer)	$\geq 6$	$\geq 8$	$\geq 10$	$\geq 12$	$\geq 14$	$\geq 16$
Hurtighet (meter)						
Totalt antall meter	$\geq 1200$	$\geq 1500$	$\geq 1100$	$\geq 900$	$\geq 700$	$\geq 600$
Spenst ***						
Totalt antall hopp	$\geq 200$	$\geq 200$	$\geq 150$	$\geq 100$	$\geq 75$	$\geq 75$
Teknikk****						
Kulestøt - moderat innsats	---	$\geq 40$	$\geq 60$	$\geq 60$	$\geq 90$	$\geq 120$
Kulestøt - maks. innsats	---	$\geq 20$	$\geq 30$	$\geq 30$	$\geq 40$	$\geq 60$
Andre kastøvelser	---	$\geq 20$	$\geq 30$	$\geq 40$	$\geq 40$	$\geq 60$
Totalt antall kast	$\geq 50$	$\geq 80$	$\geq 120$	$\geq 130$	$\geq 170$	$\geq 240$
Antall kastøkter	$\geq 1$	$\geq 2$	$\geq 3$	$\geq 3$	$\geq 3$	$\geq 3$
Styrke						
Løfteteknikk/stabilisering mage/rygg	Mye	Svært mye	Svært mye	Middels	Litt	Litt
Maksimal styrke (IRM)	---	---	---	$\geq 2$	$\geq 3$	$\geq 3$
Maks.styrke (hypertrofi)	---	---	$\geq 2$	$\geq 1$	$\geq 1$	$\geq 1$
Eksplisiv styrke	$\geq 1$	$\geq 2$	$\geq 1$	$\geq 1$	$\geq 1$	$\geq 1$
Uth.styrke/sirkeltrening	$\geq 1$	$\geq 1$	$\geq 1$	$\geq 1$	$\geq 1$	$\geq 1$
Totalt antall styrkeøkter	$\geq 2$	$\geq 3$	$\geq 3$	$\geq 4$	$\geq 4$	$\geq 4$
Bevegelighet (timer)	$\geq 0:30$	$\geq 0:30$	$\geq 0:45$	$\geq 1:00$	$\geq 1:00$	$\geq 1:00$
Aerob utholdenhet (timer)	$\leq 2:00$	$\leq 2:00$	$\leq 2:00$	$\leq 1:00$	$\leq 1:00$	$\leq 0:30$
Andre friidrettsøvelser (timer)	$\leq 3:00$	$\leq 2:00$	$\leq 2:00$	$\leq 1:00$	---	---
Ballspill og annen trening (timer)	$\leq 2:00$	$\leq 2:00$	$\leq 1:00$	$\leq 1:00$	---	---

\*Egenskaper som blir vurdert kvalitativt. For teknikk er det utarbeidet eget vurderingsskjema.



\*\* systematisk styrketrening introduseres ikke før i 17-18 års alder, kun i små doser fra 15-16 år.

\*\*\* maksimale spensthopp gjennomføres hovedsakelig uten tilløp i 13-16 års alder. Fallhopp fra 17-18 års alder.

\*\*\*\* ca. 25 % av kastene blir utført uten tilløp. Tyngden på kastredskapen vil variere gjennom årssyklusen (se årsplaner og uke – øktplaner)