



## Utviklingstrapp - Spyd

Tabell 1: Veiledende utviklingstrapp for en kvinnelig spydkaster som har målsetting om å nå et internasjonalt nivå ( $\geq 58.00\text{m}$ ).

<b>Forventet resultatutvikling</b>						
<b>Øvelser (0.6kg)</b>	<b>13-14 år</b>	<b>15-16 år</b>	<b>17-18år</b>	<b>19-20 år</b>	<b>21-22 år</b>	<b>Senior</b>
Spydkast	$\geq 37.00$	$\geq 43.00$	$\geq 48.00$	$\geq 53.50$	$\geq 56.00$	$\geq 58.00$
Kulestøt (m)	$\geq 10.00$	$\geq 12.00$	$\geq 13.50$	---	---	---
Diskoskast	$\geq 35.00$	$\geq 40.00$	$\geq 45.00$	---	---	---
Lengdehopp	$\geq 4.60$	$\geq 5.00$	$\geq 5.40$	---	---	---
- 60 meter (sek)	$\leq 8.60$	$\leq 8.50$	$\leq 8.40$	$\leq 8.30$	$\leq 8.20$	$\leq 8.10$
<b>1. Utviklingsplan for utøverens kapasitet (Arbeidskrav)</b>						
<b>Fysiske egenskaper</b>	<b>13-14 år</b>	<b>15-16 år</b>	<b>17-18år</b>	<b>19-20 år</b>	<b>21-22 år</b>	<b>Senior</b>
<b>Teknikk (spydkast)*</b>						
<i>Kast på trening uten tilløp (gj.snitt av 3 beste kast)</i>	$\geq 25.00$	$\geq 29.00$	$\geq 32.00$	$\geq 35.00$	$\geq 38.00$	$\geq 40.00$
<b>Hurtighet (t)</b>						
<i>30 meter fra blokk</i>	$\leq 4.85$	$\leq 4.80$	$\leq 4.75$	$\leq 4.70$	$\leq 4.65$	$\leq 4.60$
<i>30 meter "flying"</i>	$\leq 3.75$	$\leq 3.70$	$\leq 3.65$	$\leq 3.60$	$\leq 3.55$	$\leq 3.50$
<b>Styrke (1RM)</b>						
<i>Dype knebøy (relativ styrke/kg)</i>	---	---	$\geq 1.1$ 90 kg	$\geq 1.5$ (110 kg)	$\geq 1.6$ (120 kg)	$\geq 1.7$ (130 kg)
<i>Benkpress (relativ styrke/kg)</i>	---	---	$\geq 60$ kg	$\geq 0.9$ (70 kg)	$\geq 0.9$ (75 kg)	$\geq 1.0$ (80kg)
<i>Frivending (relativ styrke/kg)</i>	---	---	$\geq 70$ kg	$\geq 0.95$ (75 kg)	$\geq 1.0$ (80 kg)	$\geq 1.05$ (85 kg)
<i>Rykk (relativ styrke/kg)</i>	---	---	$\geq 50$ kg	$\geq 0.70$ (60 kg)	$\geq 0.80$ (65 kg)	$\geq 0.9$ (70 kg)
<i>Pullover</i>	---	---	$\geq 20$ kg	$\geq 30$ kg	$\geq 35$ kg	$\geq 40$ kg
<i>1-fots knebøy – høyre og venstre bein (antall)</i>	$\geq 5$	$\geq 15$	$\geq 20$	---	---	---
<b>Spesiell kaststyrke (m)</b>						
<i>Liakov (4kg)</i>	---	$\geq 12$	$\geq 13$	$\geq 14$	$\geq 15$	$\geq 16$
<i>Innkast (3kg)</i>	---	$\geq 9.50$	$\geq 10.50$	$\geq 11.50$	$\geq 12.50$	$\geq 13.50$
<b>Spenst (m)</b>						
<i>Lengde uten tilløp</i>	$\geq 2.20$	$\geq 2.20$	$\geq 2.30$	$\geq 2.40$	$\geq 2.50$	$\geq 2.60$
<i>3- steg uten tilløp</i>	$\geq 7.00$	$\geq 7.00$	$\geq 7.20$	$\geq 7.40$	$\geq 7.60$	$\geq 7.80$
<i>Knebøyhopp med svikt (CMJ)</i>	---	---	$\geq 44.0$	$\geq 46.0$	$\geq 46.0$	$\geq 48.0$
<i>Sargent-hopp med armsving og svikt</i>	---	$\geq 45.0$	$\geq 50.0$	$\geq 54.0$	$\geq 57.0$	$\geq 59.0$
<b>2. Treningsinnhold og treningsprogresjon (snitt per uke):</b>						
	<b>13-14 år</b>	<b>15-16 år</b>	<b>17-18år</b>	<b>19-20 år</b>	<b>21-22 år</b>	<b>Senior</b>
<b>Treningsdager (antall)</b>	$\geq 3$	$\geq 4$	$\geq 5$	$\geq 6$	$\geq 7$	$\geq 7$
<b>Treningsøkter (antall)</b>	$\geq 3$	$\geq 4$	$\geq 5$	$\geq 6$	$\geq 9$	$\geq 11$
<b>Treningstid (t)</b>	$\geq 6$	$\geq 8$	$\geq 10$	$\geq 12$	$\geq 14$	$\geq 16$
<b>Hurtighet (meter)</b>						
<b>Totalt antall meter</b>	$\geq 1400$	$\geq 1200$	$\geq 900$	$\geq 900$	$\geq 600$	$\geq 600$
<b>Spenst</b>						
<b>Totalt antall hopp</b>	$\leq 250$	$\leq 300$	$\leq 250$	$\leq 200$	$\leq 200$	$\leq 150$
<b>Teknikk</b>						
<i>Spydkast - moderat innsats</i>	$\geq 20$	$\geq 40$	$\geq 50$	$\geq 60$	$\geq 70$	$\geq 80$
<i>Spydkast - maks. innsats</i>	$\geq 10$	$\geq 20$	$\geq 30$	$\geq 30$	$\geq 40$	$\geq 40$
<i>Andre kastøvelser</i>	$\geq 100$	$\geq 200$	$\geq 300$	$\geq 300$	$\geq 300$	$\geq 300$
<b>Totalt antall kast</b>	$\geq 130$	$\geq 260$	$\geq 380$	$\geq 390$	$\geq 410$	$\geq 420$
<b>Antall kastøkter</b>	$\geq 1$	$\geq 2$	$\geq 3$	$\geq 3$	$\geq 3$	$\geq 3$
<b>Styrke</b>						
<i>Løfteteknikk/stabilisering mage/rygg</i>	Mye	Svært mye	Svært mye	Middels	Litt	Litt
<i>Maksimal styrke (1RM)</i>	---	---	---	$\geq 2$	$\geq 3$	$\geq 3$
<i>Maks.styrke (hypertrofi)</i>	---	---	$\geq 2$	$\geq 1$	$\geq 1$	$\geq 1$
<i>Eksplisiv styrke</i>	$\geq 1$	$\geq 2$	$\geq 1$	$\geq 1$	$\geq 1$	$\geq 1$
<i>Uth.styrke/sirkeltrening</i>	$\geq 1$	$\geq 1$	$\geq 1$	$\geq 1$	$\geq 1$	$\geq 1$
<b>Totalt antall styrkeøkter</b>	$\geq 2$	$\geq 3$	$\geq 3$	$\geq 4$	$\geq 4$	$\geq 4$
<b>Bevegelighet (timer)</b>	$\geq 0:30$	$\geq 0:30$	$\geq 0:45$	$\geq 1:00$	$\geq 1:00$	$\geq 1:00$
<b>Aerob utholdenhet (timer)</b>	$\leq 2:00$	$\leq 2:00$	$\leq 2:00$	$\leq 1:00$	$\leq 1:00$	$\leq 0:30$
<b>Andre friidrettsøvelser (timer)</b>	$\leq 3:00$	$\leq 2:00$	$\leq 2:00$	$\leq 1:00$	---	---
<b>Ballspill og annen trening (timer)</b>	$\leq 2:00$	$\leq 2:00$	$\leq 1:00$	$\leq 1:00$	---	---

\*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.