1. Arbeidskrav i tresteghopp

Tabell 1: Arbeidskrav i tresteghopp for kvinner på fire ulike prestasjonsnivå.

		Arbeidskrav i tresteghopp (kvinner)			
%	**PRESTASJONSNIVÅ**	**12.25m**	**13.00m**	**13.75m****	**14.50m**
30 %	**Teknikk (tresteghopp) * / prestasjonstest**				
	Teknikk vil bli beskrevet senere ved bruk av video	*	*	*	*
	Tresteghopp med 8 stegs tilløp fra stillestående	≥ 11.25m	≥ 12.00	≥ 12.75	≥ 13.50
25 %	**Hurtighet**				
	30 meter "flying"	≤ 3.50	≤ 3.40	≤ 3.30	≤ 3.20
	60 meter i konkurranse	≤ 8.20	≤ 8.00	≤ 7.80	≤ 7.60
	Tilløpstid 11-6 meter før satslinjen	≤ 0.620	≤ 0.605	≤ 0.590	≤ 0.575
	Tilløpstid 6-1 meter før satslinjen	≤ 0.605	≤ 0.590	≤ 0.575	≤ 0.560
25 %	**Spenst**				
	5 hink med 6 stegs tilløp (hink fot)	≥ 17.75	≥ 18.50	≥ 19.25	≥ 20.00
	5 hink med 6 stegs tilløp(hopp fot)	≥ 17.50	≥ 18.25	≥ 19.00	≥ 19.75
	5 steg med 6 stegs tilløp	≥ 17.50	≥ 18.25	≥ 19.00	≥ 19.75
	5 steg m/fullt tilløp	≥ 18.75	≥ 19.50	≥ 20.25	≥ 21.00
	Knebøyhopp uten svikt (SJ)	≥ 43.0	≥ 46.0	≥ 49.0	≥ 52.0
	Knebøyhopp med svikt (CMJ)	≥ 45.0	≥ 48.0	≥ 51.0	≥ 54.0
20 %	**Styrke (1RM)**				
	Dype knebøy – relativ styrke (kg)	≥ 1.4 (80kg)	≥ 1.6 (95kg)	≥ 1.8 (110kg)	≥ 2.0 (125kg)
	120 graders knebøy - relativ styrke (kg)	≥ 2.0 (120kg)	≥ 2.4 (140kg)	≥ 2.8 (170kg)	≥ 3.2 (200kg)
	Frivending – relativ styrke (kg)	≥ 0.8 (50kg)	≥ 1.0 (60kg)	≥ 1.2 (70kg)	≥ 1.4 (80kg)

Tabell 2: Arbeidskrav i tresteghopp for menn på fire ulike prestasjonsnivå.

		Arbeidskrav i tresteghopp (menn)			
%	**PRESTASJONSNIVÅ**	**15.00m**	**15.75m**	**16.50m****	**17.25m**
30 %	**Teknikk (tresteghopp) * / prestasjonstest**				
	Teknikk vil bli beskrevet senere ved bruk av video	*	*	*	*
	Tresteghopp med 8 stegs tilløp fra stillestående	≥ 14.00m	≥ 14.75	≥ 15.50	≥ 16.25
25 %	**Hurtighet**				
	30 meter "flying"	≤ 3.15	≤ 3.05	≤ 2.95	≤ 2.85
	60 meter i konkurranse	≤ 7.40	≤ 7.20	≤ 7.00	≤ 6.80
	Tilløpstid 11-6 meter før satslinjen	≤ 0.550	≤ 0.540	≤ 0.525	≤ 0.510
	Tilløpstid 6-1 meter før satslinjen	≤ 0.540	≤ 0.525	≤ 0.510	≤ 0.495
25 %	**Spenst**				
	5 hink med 6 stegs tilløp (hink fot)	≥ 20.50	≥ 21.25	≥ 22.00	≥ 22.75
	5 hink med 6 stegs tilløp(hopp fot)	≥ 20.25	≥ 21.00	≥ 21.75	≥ 22.50
	5 steg med 6 stegs tilløp	≥ 20.25	≥ 21.00	≥ 21.75	≥ 22.50
	5 steg m/fullt tilløp	≥ 21.50	≥ 22.25	≥ 23.00	≥ 23.75
	Knebøyhopp uten svikt (SJ)	≥ 54.0	≥ 57.0	≥ 60.0	≥ 63.0
	Knebøyhopp med svikt (CMJ)	≥ 56.0	≥ 59.0	≥ 62.0	≥ 65.0
20 %	**Styrke (1RM)**				
	Dype knebøy - relativ styrke (kg)	≥ 1.6 (130kg)	≥ 1.8 (145kg)	≥ 2.0 (160kg)	≥ 2.2 (175kg)
	120 graders knebøy - relativ styrke (kg)	≥ 2.0 (160kg)	≥ 2.5 (200kg)	≥ 3.0 (240kg)	≥ 3.5 (280kg)
	Frivending - relativ styrke (kg)	≥ 1.0 (80kg)	≥ 1.2 (95kg)	≥ 1.4 (110kg)	≥ 1.6 (125kg)

** = arbeidskravet videreføres i den veiledende utviklingstrappen.

Andre krav

Krav til bevegelighet

I hoppøvelsene stilles det ikke store krav til bevegelighet slik som i turn og rytmisk gymnastikk. Likevel er det helt avgjørende at utøvere har tilstrekkelig bevegelighet i sentrale ledd (hofteledd, ankelledd, skulderledd) slik at en kan tilegne seg en hensiktsmessig løps- og hoppteknikk. Studier av sprintere indikerer også at økt bevegelighet rundt hofteleddet kan bidra til å redusere risikoen for strekkskader. Overdreven bevegelighetstrening er ikke positivt, og en bør vurdere utøverens kapasitet opp mot kravet i konkurranseøvelsen før en bruker mye tid på denne treningsformen.

Krav til teknikk
I hovedsak bestemmes prestasjon i hoppøvelsene av utøverens hurtighet, spenst, styrke og hoppteknikk. For å utnytte de fysiske ressursene optimalt er det viktig å arbeide systematisk med å utvikle en optimal løpsteknikk og hoppteknikk. Løps- og hoppteknikken må tilpasses hver enkelt utøveres forutsetninger. På tross av at det ikke finnes en teknikk som passer for alle er det en rekke tekniske momenter som er relativt like for sprintere og hoppere på internasjonalt nivå. Hvilke momenter som bør ha størst fokus vil vi fremstille på en DVD/internett ved en senere anledning.

Krav til psykiske egenskaper
Motivasjon og selvtillit er to viktige mentale egenskaper som må være godt utviklet for å lykkes i hoppøvelsen. Her vil vi spesielt påpeke betydningen av at utøveren har en sterk indre motivasjon til å gjennomføre nødvendig trening og konkurranser. Utøvere som har ønske om å nå et internasjonalt nivå i hoppøvelsene må like å trene. Til tross for dårlig vær og forpliktelser på flere arenaer, som familie, venner, utdannelse og arbeid må utøveren ha disiplin til å gjennomføre minst åtte til ti ukentlige treningsøkter. Den svenske Olympiske mesteren på 3000m hinder i 1976, Anders Gärderud, forklarte sin suksess med følgende formel: 2x7x52x10

Formelen stod for 2 økter per dag, 7 dager i uken, 52 uker i året i 10 år. Gärderud mente at løpere som har motivasjon og evne til å tåle så mye trening, har gode forutsetninger for å lykkes.

Trening av de mentale faktorene bør foregå på hver eneste trening (evne til å holde fokus, og til å bobilisere), men det er også mulig å bruke ulike mentale treningsmetoder for forsterke disse egenskapene. Dersom du er interessert i å lære mer om disse treningsmetodene, vil vi anbefale boken til Pensgård og Hollingen, ”Idrettens mentale treningslære” (1996).

Krav til kroppslige forutsetninger
I hoppøvelsene vil kroppstrestegn ha betydning for utøverens prestasjonsevne. Forholdet med kroppstrestegn og kroppstyngden (Body Mass Index – BMI = vekt/høyde^2), fettprosent og fibertypesammensetning er andre viktige kroppslige forutsetninger som vil ha betydning for prestasjonsevnen i hoppøvelsene. I tabellene nedenfor har vi angitt referanseverdier for kroppslige forutsetninger som bør være tilstede for å prestere på et internasjonalt nivå i hoppøvelsene. Verdiene på utøvernes kroppslige forutsetninger vil indirekte påvirke utøverens teknikk, hurtighet, spenst og styrke.

Tabell 3: Verdier på de viktigste kroppslige forutsetningene for å oppnå topprestasjoner i hoppøvelsene.

Kroppslige forutsetninger	Referanseverdier	
	Menn	Kvinner
Kroppstresteg (cm)	≥ 180	≥ 165
Body Mass Index (BMI)	≤ 24	≤ 24
Fettprosent (klypetesten)	≤ 10%	≤ 15%
Muskelfibertype sammensetning	60-80% type II fibre	60-80% type II fibre

Disse medfødte forutsetningene vil også i større eller mindre grad bli påvirket av miljøet. Muskelfibertypesammensetning blir kun i liten grad påvirket av trening, mens fettprosent og BMI i langt større grad være avhengig av trening og livsstil.

Krav til taktiske forutsetninger
I forbindelse med hoppøvelsene kan taktikk forstås som de valg utøveren foretar i forkant og under konkurransen. Hoppøvelsene stiller ikke spesielt store krav til utøvernes taktiske egenskaper. Grunnen er at det foreligger relativ få valgmuligheter underveis i konkurransen. På tross av at øvelsen ikke stiller stor krav til utøverens taktikk, vil taktikken kunne ha betydning for plasseringsrekkefølgen i en konkurranse. Kravet til taktikk er størst i de vertikale hoppøvelsene (høyde- og stavhopp) da utøveren her har flere valgmuligheter med hensyn til åpningshøyde, stå over en høyde eller overføre gjenstående hopp til en høyere høyde. Nedenfor har vi gitt noen få eksempler på valg som en hopper må ta i forkant eller underveis i en konkurranse:

- Skal jeg starte på en høy åpningshøyde for å psyke ut konkurrentene, eller for å spare krefter?
- Skal jeg starter på en lav høyde for å få nødvendig trygghet i hoppingen?
- Skal jeg stå over en omgang/høyde for å psyke ut konkurrentene, eller for å spare krefter?

Krav til livsstil
For en hopper vil livsstilen virke inn på konkurranseresultatet. Utøvere som har en positiv livsstil med blant annet et ytelsesplanlagt kosthold, optimal balanse mellom trening og hvile/søvn vil ha gode forutsetninger for å få optimalt utbytte av treningen.

For å kunne gjennomføre den planlagte treningen uten lange avbrudd, er det viktig at utøveren er mest mulig skade- og sykdomsfri. Ved å følge en del enkle retningslinjer vil løpere kunne redusere risikoen for unødvendige avbrekk i treningen:

- Varier treningsbelastningen (varighet x intensitet) systematisk gjennom periodisering av trening.
- Benytt kjente skadeforebyggende tiltak som massasje og fysikalsk behandling, som et supplement til den tradisjonelle treningen.
- Benytt alternativ trening som styrketrening for stabiliseringsmuskulatur i buk og rygg, balanse- og styrkeøvelser for anklene. Integrer den alternative treningen i den daglige treningen.
- Spis og drikk riktig før, under og etter trening og konkurranser.
- Vær oppmerksom på åpenbare smittekilder som felles drikkeflaske, syke kamerater/familie og store ansamlinger av mennesker.
- Vær fornuftig kledd med tanke på temperatur og vindforhold (NB! Lue om vinteren).
- Pass på å få minst åtte timer søvn per natt. Sov gjerne også 30-60min på ettermiddagen.

Krav til treningsfasiliteter og treningsmiljø
Gode treningsmuligheter er en forutsetning for å kunne gjennomføre et ambisiøst treningsopplegg. For en hopper er det helt nødvendig å ha tilgang på en innendørs og utendørs friidrettsbane/gymsal, styrkerom slik at spenst-, styrke-, hurtighet- og teknikktrening kan gjennomføres på en optimal måte.

Dersom utøveren har ambisjoner om å nå et internasjonalt nivå, og ikke har optimale treningsforhold bør utøveren vurdere å flytte til en plass hvor treningsforholdene er optimale.

Selv om treningsfasilitetene er en viktig forutsetning for å kunne gjennomføre en optimal trening, er også treningsmiljøet av stor betydning. Både utøver, trener, ledere, medisinsk støtteapparat og andre involverte, er med på å skape miljøet. Et godt treningsmiljø skaper

tilfredse utøvere, noe som normalt gir grobunn for gode resultater. I et slikt gunstig miljø lærer en seg blant annet til å ta ansvar, akseptere de andre, delta i sosialt samvær, være lojale overfor vedtatte spilleregler, være åpen og vise andre tillit.

Krav til medisinsk støtteapparat

En longitudinell undersøkelse (1975-2000) av Enoksen (2002), viste at hovedårsaken til at utøverne sluttet med friidrett var idrettsskader. Undersøkelsen antydet at manglende forbyggende treningstiltak, mangelfulle behandlingsrutiner og for rask treningsprogresjon, kunne være med på å forklare skadeomfanget. Resultatene viste også at utøvere med stor treningsbelastning hadde flere og mer kompliserte skader enn utøvere med liten treningsbelastning. Dette viser hvor stort behovet er for å ha et dyktig medisinsk støtteapparat. I samarbeid med trener og utøver må det medisinske støtteapparatet finne frem til forebyggende tiltak som fører til redusert skade- og sykdomsfrekvens. Her tenkes det spesielt på belastningsskader som jumpers-knee, achillesproblemer, stressfrakturer, beinhinneproblemer og ryggproblemer. Utøveren må ha et medisinsk støtteapparat som raskt (timer) kan stille en diagnose (lege) og behandle eller forbygge skader (fysioterapeut/massør). For å forebygge skader på elitenivå, bør utøveren ha ukentlig oppfølging av fysioterapeut/massør, samt muligheten til å få behandling etter behov.