



NORGES
SKISKYTTER
FORBUND

UTVIKLINGSTRAPP FOR SKISKYTING





Sjekk ut instruksjonsvideoer på Youtube:

NORGESSKISKYTTERFORBUND



Følg landslaget i skiskyting på Instagram:

@SKISKYTTERLANDSLAGET



Følg landslaget i skiskyting på Facebook:

SKISKYTTERLANDSLAGET

Norges Skiskytterforbund
Utgave 1 - 2018

Redaktør: Knut Kuvås Brevik
Layout: Christian Gedde-Dahl
Foto: Vegard Breie
Jeffrey Leopold
Marius Rua
Eivin Rundberg
Åshild Sporsheim
Thomas Brun/NTB Scanpix

FORORD

Prosjektet med å lage ny utviklingstrapp i skiskyting ble satt i gang våren 2016 etter et vedtak av styret i Norges Skiskytterforbund. Vedtaket ble gjort på bakgrunn av innspill og ønsker fra trenere og støtteapparat på flere nivåer om en fornyelse av utviklingstrappa i skiskyting. Denne boka er et resultat av prosjektet og har som hensikt å vise god treningspraksis basert på tidligere erfaringer og oppdatert kunnskap om trening i skiskyting. Boka er ment for utøvere, foreldre, trenere og andre i skiskyttermiljøet og tar sikte på å heve kunnskapen og treningskvaliteten gjennom et felles språk og en felles forståelse om skiskyttertrening.

I arbeidet med utviklingstrappa har vi ønsket å involvere skiskytternorge, og vi har basert mye av innholdet på innspill vi har fått fra trenere og ledere gjennom regionale møter rundt om i Norge, og fra trenermøter for team- og gymnastrenere. I tillegg til trenere som har bidratt med innspill har en arbeidsgruppe jobbet med innholdet gjennom prosjektperioden. Arbeidsgruppa har bestått av: Espen Nordby Andersen, Roger Grubben, Steinar Mundal, Halvor Jørstad, Jens Petter Furunes, Åshild Høva Sporsheim og Per Arne Botnan.

For oss har det vært viktig å samarbeide med andre miljøer og lære av hva som blir gjort i andre idretter. Vi ønsker derfor å takke Norges Skytterforbund, Det frivillige skyttervesen og Norges Skiforbund for samarbeidet gjennom prosjektet. Spesielt vil vi takke Øyvind Sandbakk, Pål Rise og Per Nymoen for et godt samarbeid og for tillatelse til å bruke noe av stoffet i utviklingstrappa i langrenn til å samkjøre råd om den fysiske treningen i langrenn og skiskyting på en god måte.

Forskning gjennomført av Harri Luchsinger og Jan Kocbach fra Olympiatoppen og NTNU Senter for toppidrettsforskning har gitt oss økt kunnskap om kravene som stilles i skiskyting, og vi retter en stor takk for kunnskapen de har bidratt med.

Vi vil også takke Roar Nilsen, som gjennom mange år har bidratt med kunnskap og trenerutdanning i Norges Skiskytterforbund. Roar har lagt mange av grunnsteinene som denne utviklingstrappa bygger på. Videre vil vi takke Trond Kjøll, Geir Ole Steinslett, Lars Axel Seeberg Nygård, Audun Svartdal og Morten Bråten, som har bidratt i arbeidet med utviklingstrappa.

For utøvere skal utviklingstrappa være en veiviser for de som ønsker å nå toppen og gi den kunnskapen som trengs for en god og langsiktig utvikling for å kunne få ut sitt potensiale som skiskytter. Sammen med tipsene og rådene i utviklingstrappa er det viktig å utfordre seg selv, være nysgjerrig, og hele tiden se etter nye utviklingsområder.

Vi håper utviklingstrappa gir inspirasjon til videre trening og bidrar til bedre treningskvalitet og treningsglede.

Lykke til med treningen!



Knut Kuvås Brevik
Prosjektleder for utviklingstrappa



Arne Horten
President i Norges Skiskytterforbund



Foto: Eivin Rundberg

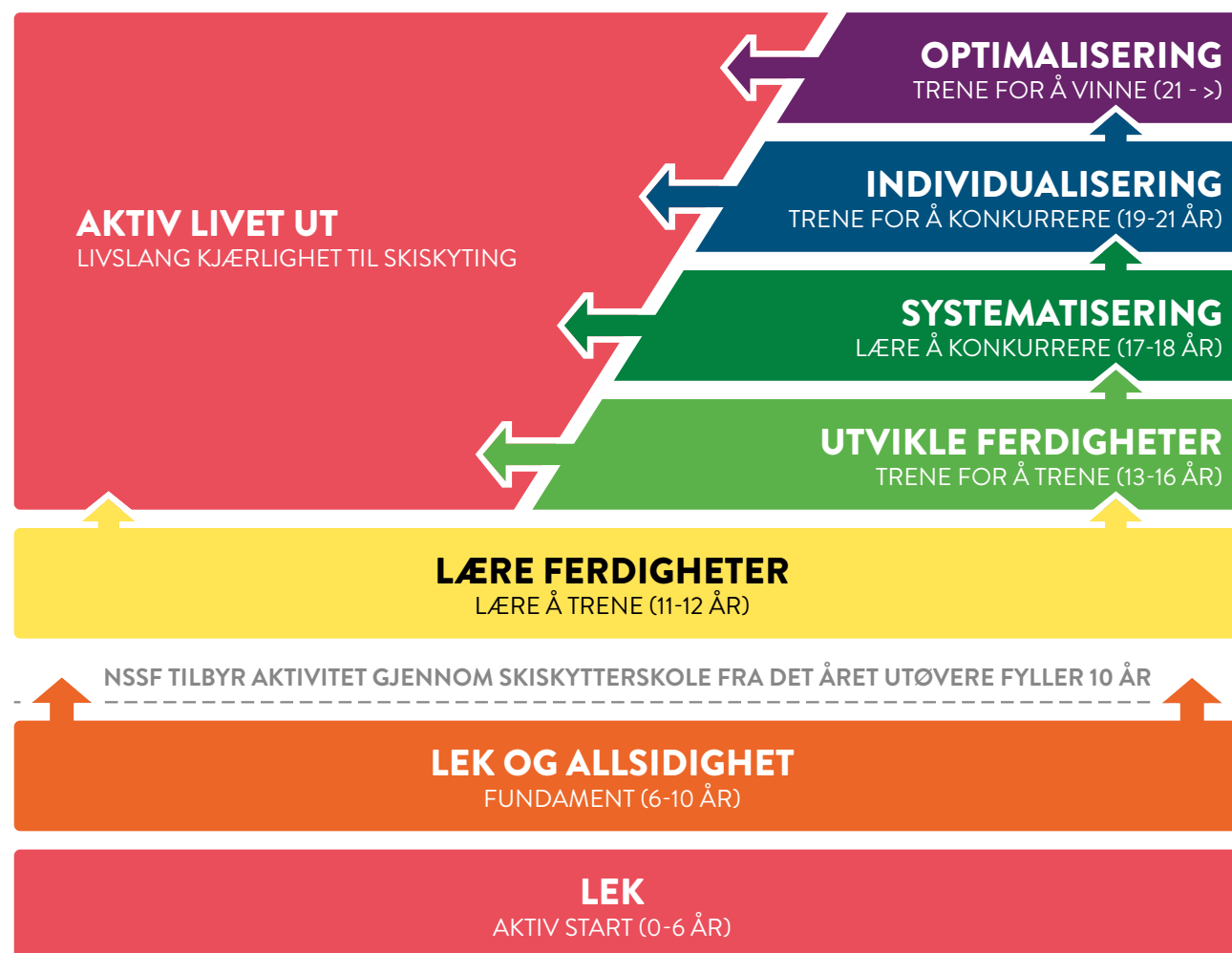
INNHOOLDSFORTEGNELSE

Om utviklingstrappa	7
DEL 1 - NØKKELFAKTORER I UTVIKLINGSPROSESSEN FOR SKISKYTTERE	12
DEL 2 - TRINNENE I UTVIKLINGSTRAPPA	58
Lære å trene - 11-12 år	61
Trene for å trene - 13-16 år	75
Lære å konkurrere - 17-18 år	97
Trene for å konkurrere - 19-21 år	131
Trene for å vinne	153
Aktiv livet ut	169
DEL 3 - TRENINGSPLANLEGGING	172
Trinnene frem til junioralder	174
Treningsplaner - Lære å trene	175
Treningsplaner - Trene for å trene	181
Treningsplanlegging fra junioralder	193
Treningsplaner - Lære å konkurrere	203
Treningsplaner - Trene for å konkurrere	211
Treningsplaner - Trene for å vinne	219
DEL 4 - TRENERROLLEN – FORELDRERROLLEN - UTSTYRSANBEFALINGER	226
Trenerrollen	228
Foreldrerollen	232
Utstyrsanbefalinger	234



NORGES SKISKYTTERFORBUND

UTVIKLINGSTRAPP – LANGSIKTIG UTVIKLINGSMODELL FOR SKISKYTING



Utviklingstrappa er bygd opp rundt begrepene og malene fra den Canadiske LTAD-modellen (Long-Term Athlete Development). Denne modellen legger stor vekt på optimal utvikling av idrettslige ferdigheter ut i fra utøveres trenings- og ferdighetsnivå, og hvor langt utøverne er kommet i sin vekst og utvikling. Treningsglede og livslang kjærlighet til idretten er en av de andre grunnsteinene i modellen.

OM UTVIKLINGSTRAPPA

TRENING OG AKTIVITET FØR UTØVERE BEGYNNER MED SKISKYTING

I trinnene aktiv start og FUNdament tilrettelegger ikke Norges Skiskytterforbund for organisert aktivitet eller konkurranse. Vårt introduksjonskurs til skiskyting, skiskytterskolen, starter det året man fyller 10 år. Det vil ikke si at utviklingen av ferdighetene som trengs for fremtidige skiskyttere starter da. Det er viktig at barn og unge utvikler seg gjennom et høyt aktivitetsnivå og får bevegelsesutfordringer fra variert lek, uorganisert idrettsaktivitet og deltakelse i andre idretter. Skileik og skiaktivitet bør være en naturlig del av aktiviteten vinters tid, og vi anbefaler å delta i en lokal langrennssklubb, hvor utviklingstrappa for langrenn blir brukt som grunnlag for ferdighetsutvikling. Fokus gjennom disse trinnene bør være at barn og unge får oppleve glede og mestring og blir glade i å være i aktivitet.

Det er flere årsaker til at vi ikke vil anbefale utøvere å starte med skiskyting før det året de fyller 10. Ikke alle er modne nok og har evne til å forstå og lære skyteferdigheter i så ung alder. Feil innlæring i tidlig alder vil kunne være vanskelig å avlære senere. Skyteaktivitet i tidlig alder vil også kunne spise opp tid fra utvikling av fysiske ferdigheter gjennom annen idrettsaktivitet. I tillegg spiller sikkerhetsaspektet i idretten vår inn.

TRINNENE I UTVIKLINGSTRAPPA

Utviklingstrappa starter med trinnet lære å trene etter introduksjonskurset skiskytterskolen. Gjennom skiskytterskolen vil utøverne ha fått kjennskap til våpen, rutiner på skytebanen og sikkerhetsregler. De vil også ha fått lært seg de grunnleggende ferdighetene som skal til for å mestre å skyte.

I trinnene lære å trene og trene for å trene vil det være fokus på læring og utvikling av grunnleggende skyteferdigheter, fysiske ferdigheter og mentale ferdigheter tilpasset utøvernes modningsnivå og vekst og utvikling. I disse trinnene er det viktig å bygge et godt ferdighetsgrunnlag for treningen i de kommende trinnene, hvor det vil bli økende treningsmengder og mer spesifikk skiskyttertrening.

De neste trinnene i trappa vil være lære å konkurrere, trene for å konkurrere og trene for å vinne. Her vil fokuset være å utvikle skiskytteren gjennom systematisering, individualisering og optimalisering av treningen. Vi vil prøve å vise gode eksempler og praksis for en fornuftig og langsiktig utvikling mot verdenstoppen!

AKTIV LIVET UT - LIVSLANG KJÆRLIGHET TIL SKISKYTING

Selv om utviklingstrappa har til hensikt å vise et tenkt utviklingsløp fra en begynner med skiskyting til en kanskje en vakker dag står øverst på seierspallen, så er nåløyet for å nå helt opp svært lite. I barne- og ungdomsidretten er det vanskelig å vite hvem som kan bli virkelig gode på seniornivå, og treningen bør fokusere på å gi varierte mestringssituasjoner som gjør at utøverne har det gøy på trening og opplever glede gjennom å være skiskyttere. Treningsmiljøet bør uavhengig av ambisjoner og målsetting tilrettelegge for en treningshverdag hvor barn og unge opplever mestring, og gradvis blir introdusert for nye utfordringer. Dette vil igjen gi motivasjon til videre trening og utvikling.

Klarer vi i skiskyttermiljøet å skape idrettsglede og gode opplevelser fra idretten vår, vil vi få utøvere som holder på lenger, og det vil være en større sannsynlighet for at utøverne vil beholde en aktiv helsefremmende livsstil også etter at de evt. måtte velge å gi seg med skiskyting. Gode opplevelser fra skiskytteraktiviteten vil øke sannsynligheten for at de vil bli værende i skiskytterfamilien enten som trenere, ledere eller frivillige i fremtiden.

Skiskytterfamilien har vært et uttrykk for de tette båndene og relasjonene både innad i ulike treningsmiljø, og mellom treningsmiljøene rundt om i landet. Det å være en del av dette fellesskapet har gitt tilhørighet og trygghet for utøvere, foreldre, trenere, ledere og andre frivillige.

Gjennom arbeidet med utviklingstrappa og rådene som blir gitt i denne boka ønsker vi å skape et felles språk og en felles filosofi om trening og utvikling som styrker skiskytterfamilien og fellesskapet også i tiden som kommer.



LÆRE Å TRENE	TRENE FOR Å KONKURRERE
Lære skiskytterspesifikke ferdigheter	Økende spesifisitet i treningen
Fokus på mestring og idrettsglede	Ansvar for livsvalg og prioriteringer
Allsidig trening	Trene mot viktige konkurranser
Lokale konkurranser	
TRENE FOR Å TRENE	TRENE FOR Å VINNE
Utvikle skiskytterspesifikke ferdigheter	Optimalisere treningen og treningshverdagen
Tilpasse treningen utøveres vekst og utvikling	Søke utviklingsområder og gjøre nødvendige prioriteringer
Opprettholde allsidighet når treningen blir rettet mot skiskyting	Mål om å prestere i internasjonale konkurranser
Hovedsakelig lokale konkurranser	
LÆRE Å KONKURRERE	AKTIV LIVET UT
Progresjon og økende treningsmengder	Trene og konkurrere etter egne ønsker, mål og ambisjoner
Systematisk trening rettet mot skiskyting	Treningsglede og helsefremmende trening i fokus
Konkurranser som utviklingsarena	Bidra inn mot det lokale skiskyttermiljøet

HVORFOR BRUKE UTVIKLINGSTRAPPA?

Utviklingstrappa vil vise til gode treningseksempler som baserer seg på erfaring og forskning. Men selv om vi ønsker å ha fokus på de gode eksemplene, er det viktig å vite konsekvensene av typiske feil, som ofte kan skje gjennom feil prioritering i treningsarbeidet.

TYPISKE FEIL	KONSEKVENSER/UTFALL
Treningsmetoder for voksne dras ned i barne- og ungdomsidretten	Alvor i treningssituasjon går på bekostning av lek og treningsglede.
Tidlig spesialisert trening går på bekostning av innlæring av ferdigheter som på lang sikt gagnar utøvernes idrettslige utvikling.	Utøverne klarer ikke å ta ut sitt potensiale og får aldri vist hvor gode de kunne ha blitt.
Konkurranser prioriteres høyere enn trening og utvikling.	Tid som kunne blitt brukt til trening og utvikling av ferdigheter, blir brukt til forberedelser og reiser til konkurranser.
Det tas ikke hensyn til sensitive perioder i utøveres vekst og utvikling	Utøvere får ikke utnyttet gunstige treningsperiode som kan gi ekstra effekt i ferdighetsutviklingen.
Det tas ikke hensyn til de fysiologiske forskjellene mellom gutter og jenter i og rundt pubertetsfasen	Jenter får ikke tatt ut sitt potensiale, fordi de følger treningsprogram laget for gutter.
Fysisk trening og skytetrening blandes i for stor grad på skiskyttertreningene i ung alder.	Det blir for lite tid både til utvikling av skyteferdigheter og fysiske ferdigheter, og prestasjonsutviklingen uteblir.
Mye av skytingen skjer med for høy hastighet og for små krav til presisjon.	Utøvere tilegner seg vaner og tekniske feil som hindrer utvikling.
Resultatfokus på trening går på bekostning av utviklingsfokus.	Skaper dårlig øktkvalitet, holdninger og treningskultur.
Ensidig fokus på treningsvolum og omfang går på bekostning av kvaliteten på treningsøktene.	Effektene av trening begrenses, og utvikling uteblir.
Dårlig kommunikasjon mellom trenere, foreldre og fagpersoner.	Utøvere blir dratt i flere retninger av trenere, fagpersoner og foreldre. Dette skaper usikkerhet hos utøvere og hindrer helhetlig langsiktig utvikling.

VERDIBASERT SKISKYTTERAKTIVITET

Gode treningsmiljø og god treningskultur kjennetegnes av at de bygger på noen grunnleggende verdier. Uavhengig av om målet er å bli verdens beste eller å oppnå livslang kjærlighet til skiskyting og fysisk aktivitet, er Norges Skiskytterforbund sine verdier et godt grunnlag å bygge treningsaktiviteten sin på.

BEGEISTRENDE	Skiskyting skal begeistre gjennom aktivitet som skaper idrettsglede og utvikling for utøvere i alle aldre og på alle nivå.
SAMLENDE	Skiskyting skal virke samlende gjennom gode treningsmiljø, hvor trygghet, fellesskap og mestring står i fokus.
NYTENKENDE	Skiskyting skal gi en treningshverdag hvor utøvere, trenere og ledere jakter på nye utviklingsområder. Utøvere og trenere skal basere aktiviteten på erfaring og kunnskap, men samtidig oppdatere seg og sine treningsmetoder etter de kravene som blir stilt i idretten vår i dag og i fremtiden. Vi ønsker fokuserte, ambisiøse og nytenkende utøvere.

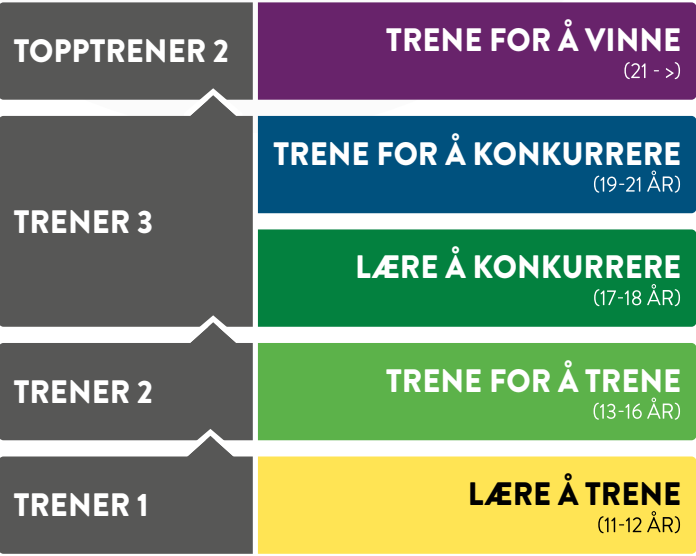
Gjennom aktivitet basert på Norges Skiskytterforbund sine verdier skal trenings- og konkurranseaktiviteten bygge opp under vår visjon om at skiskyting skal stå frem som:

DEN MEST
ATTRAKTIVE
VINTERIDRETTE

IMPLEMENTERING AV UTVIKLINGSTRAPPA
– NY TRENERSTIGE I NORGES SKISKYTTERFORBUND

I arbeidet med å lage ny utviklingstrapp har Norges Skiskytterforbund samlet kunnskap fra trenere på alle nivå i skiskytternorge, Olympiatoppen, andre idretter og relevante fagmiljø. For å få denne kunnskapen videre ut til miljøene og implementere kunnskapen i utviklingstrappa i organisasjonen, jobber NSSF med å oppdatere sin trenerstige. De nye trenerkursene vil nå knytte seg opp mot nivåene i utviklingstrappa.

Norges Skiskytterforbund har også som mål å drive temabaserte kurs som supplement til trenerutdanningen, for å implementere kunnskapen i utviklingstrappa rundt om i skiskytternorge.



UTVIKLINGSTRAPPA – ET LEVENDE DOKUMENT

Skiskyttersporten er i kontinuerlig utvikling, og de siste 20 årene har både treningsmetoder, utstyr og konkurranseformer endret seg. Dette har gjort at kravene som stilles for å prestere ser annerledes ut nå enn for 20 år siden. Hva som skjer de neste årene er vanskelig å spå, men det er viktig at både utøvere og trenere fortsetter å utvikle skiskyttersporten i årene som kommer.

Utvikling av sporten vil endre kravene innen idretten vår, og det er derfor viktig at utviklingstrappa blir et levende dokument, som utvikles og justeres med oppdatert forskning og erfaringsbasert kunnskap også i fremtiden.

OPPBYGGINGEN AV BOKA

Utviklingstrappa i bokform vil være delt inn i fire deler:

Del 1	Nøkkelfaktorer i utviklingsprosessen for skiskyttere
	Del 1 vil omhandle hovedelementene i utviklingstrappa. Gjennom å lese del 1 vil dere få et overblikk over hva som er viktig i utviklingsprosessen for unge skiskyttere, Norges Skiskytterforbund sin treningsfilosofi, og hovedlinjene i boka.
Del 2	Trinnene i utviklingstrappa
	Del 2 av boka vil omhandle treningsanbefalinger og vise trenings- og prestasjonskrav for de ulike nivåene i trappa.
Del 3	Treningsplanlegging
	Del 3 vil gi anbefalinger og teori om treningsplanlegging,
Del 4	Trenerrollen – Foreldrerollen - Utstyrsanbefalinger
	Del 4 vil omhandle trener- og foreldrerollen, og gi alders- og utviklingsrelaterte utstyrsanbefalinger.





Sjekk ut instruksjonsvideoer på Youtube:
NORGESSKISKYTTERFORBUND

I tillegg til boka vil det flere steder bli vist til Norges Skiskytterforbund sin YouTube-kanal, hvor det ligger videoer og utdanningsmateriell som kan knyttes opp mot stoffet i boka.

Boka inneholder QR koder som tar deg til ulike nettsider som f.eks Youtube for ytterligere informasjon. Bruk Snapchat eller egen QR kode app for å scanne disse.

NØKKELFAKTORER I UTVIKLINGSPROSESSEN FOR SKISKYTTERE

I dette kapitlet vil vi beskrive nøkkelfaktorer i utviklingsprosessen hos barn og unge som ønsker å bli fremtidige skiskyttere. Vi vil også beskrive Norges Skiskytterforbund sin filosofi for utvikling av fysiske ferdigheter, skyteferdigheter og mentale ferdigheter.

I tillegg vil vi gå nærmere inn på sikkerhet på standplass og gi anbefalinger for sikker og god rulleskitrening.

NØKKELFAKTORER I UTVIKLINGSPROSESSEN	
1	Treningsmiljø
2	Allsidighet
3	Langsiktig fokus på utvikling
4	Vekst og utvikling
5	Treningspåvirkning
TRENINGSFILOSOFI	
6	Filosofi for utvikling av fysiske ferdigheter
7	Filosofi for utvikling av skyteferdigheter
8	Filosofi for utvikling av mentale ferdigheter
VIKTIGE ELEMENT I SKISKYTTERTRENING	
9	Sikkerhet på skytebanen
10	Sikker og god rulleskitrening

1. TRENINGSMILJØ

Skiskyttere rekrutteres inn i et treningsmiljø, og gjennom en karriere er de ofte innom flere ulike treningsmiljø, enten det er i regi av klubb, skole, team eller landslag. Utøvere formes både sosialt og sportslig gjennom miljøet de er en del av, og derfor vil et godt treningsmiljø ha mye å si for en utøvers utvikling.

Treningsglede må være grunnpilaren i treningsmiljøet. Har utøvere det gøy på trening og opplever positiv utvikling, vil de ønske å komme tilbake på trening for å utvikle seg videre. Et positivt sosialt miljø og aktivitet som fører til mestring og utvikling vil være med på å heve treningsgleden. Dette vil legge grunnlaget for videre innsats og øke interessen for å legge ned den treningsjobben som kreves.

TRENINGSKULTUR

Å skape trygge og mestringsorienterte treningsmiljø er svært viktig. Her skal utøvere føle at de har tilhørighet og blir sett, og at de føler at aktiviteten er meningsfull. Mestringsorienterte treningsmiljøer har klare hensikter og mål med treningen, og de evner å se treningen i et langsiktig utviklingsperspektiv for utøverne. Selv om kravene som stilles er forskjellige for yngre og eldre utøvere, har trenere et spesielt ansvar for å planlegge målrettet aktivitet som skaper utvikling og mestring for utøverne uansett alder og nivå.

Gode treningsmiljø kjennetegnes gjennom gode holdninger. En stor del av trenere og foreldre sin oppgave er å utvikle og aktivt støtte opp under gode holdninger hos barn og unge. Dette vil gi trygghet på trening og føre til utvikling av en god treningskultur i treningsgruppa. For yngre utøvere bør trenere og foreldre være med på å sette et verdigrunnlag og de spilleregler som skal gjelde for treningsgruppa. Etter som utøverne blir eldre og mer modne er det viktig at de selv blir involvert i slike prosesser og at det skapes en forståelse for hvordan verdier og holdninger henger sammen med kvaliteten på trening, og for hvordan utøverne har det sammen i treningsgruppa/treningsmiljøet.

INVOLVERING OG SAMARBEID

Involvering av utøvere bør gjøres uansett alder, og trenere bør prøve å danne seg en oppfatning av hvordan utøverne selv opplever treningene og øvelsene på trening. Slik kan trenere tilpasse treningene i henhold til målsetningene og samtidig få et bedre engasjement og skape større aktivitet hos utøverne.

Foreldre er en stor del av treningsmiljøet, og det å være skiskytterforeldre er ofte både tidkrevende og innebærer en hel del frivillig innsats. Derfor er det viktig å skape et godt sosialt miljø også blant foreldrene, og mellom trener, utøvere og foreldre. Klarer en å skape god trivsel i foreldregruppa, blir engasjementet større, og dette smitter over på både utøvere og trenere. Foreldre bør støtte opp under treneren sitt opplegg, og oppstår det spørsmål eller innvendinger til måten treneren driver aktiviteten på, må foreldrene ta dette direkte opp med treneren. Det er også treneren sitt ansvar å aktivt informere foreldre om hensikt og tanker rundt treningsoppleggene. Utviklingstrappa kan fungere godt som et grunnlag for treneren til å diskutere trening og utvikling med foreldrene.

Trenere må også gjøre sitt beste for å hente inn fagpersoner og tilegne seg kompetanse på områder de selv ikke behersker. Ingen trenere kan alt, og en god trener drar inn kompetanse til treningsmiljøet der det er behov. Fokuset må være: Utvikling og utøvere i sentrum!

KONTINUITET

En av utfordringene for å få god kontinuitet og et langsiktig utviklingsfokus i treningsarbeidet er at utøvere ofte skifter treningsmiljø og trenere. Da er det viktig med god dialog mellom miljøer/trenere, slik at den røde tråden i treningsarbeidet opprettholdes og forutsetningene for videre langsiktig utvikling blir best mulig.



ANBEFALINGER	TYDELIGGJØRING
Utform kortsiktige og langsiktige mål for aktiviteten.	Utviklingsorienterte treningsmiljø har klare mål og hensikter med treningen.
Skap treningsglede gjennom øvelser som utøverne føler er meningsfulle, og som gir utvikling.	Treningsglede øker sannsynligheten for at utøverne fortsetter med skiskyting, og den bidrar til økt innsats på trening.
Få utøvere til å forstå sin rolle i treningsgruppa/treningsmiljøet	Ingen utøvere fortjener et bedre og mer utviklende treningsmiljø enn de er villige til å bidra med selv
Gi utøverne trygge og forutsigbare rammer under treningsaktiviteten.	Støtt opp om og forsterk gode holdninger i treningsmiljøet
Treningsmiljøet bør være verdibasert og fremme gode holdninger	Lag spilleregler for treningsmiljøet, og jobb aktivt med verdier som aktiviteten skal bygge på.
Involver foreldre og utøvere i evaluering og utformingen av treningsaktiviteten	Skaper et større eierskap til treningsprosessen og en felles forståelse for prioriteringene som gjøres i treningsarbeidet.
Skape et godt samspill mellom trenere og fagpersoner i og rundt treningsmiljøet	Arbeid aktivt med å få foreldre, trenere og fagpersoner til å trekke i samme retning

2. ALLSIDIGHET

Flere av våre beste utøvere beskriver en barndom fylt med mye variert og allsidig aktivitet. Dette har lagt en god base for videre ferdighetsutvikling i skiskyting. Allsidighet i treningen kan skje gjennom deltakelse i flere idretter, gjennom lek eller annen uorganisert aktivitet, eller ved allsidighet på skiskyttertreningene.

For yngre utøvere vil allsidighet og idrettsdeltakelse både sommer og vinter føre til et større aktivitetsnivå (treningsmengde). Det vil også gi et bredere spekter av bevegelsesferdigheter, noe som gir et bedre grunnlag for utvikling av tekniske ferdigheter i skiskyting. Men mest av alt vil allsidig trening være med på å øke idrettsgleden og føre til at utøvere holder på lenger med idretten.

Allsidighet i treningen kan skje på skiskyttertrening, i fritiden eller gjennom deltakelse i andre idretter. Allsidig trening er rett og slett variert trening som er avgjørende for å utvikle ferdigheter som på sikt kan være med på å gjøre at en blir en så god skiskytter som mulig. Det er viktig å forstå at allsidig trening har en hensikt. Viktige elementer i skiskyting som utholdenhet, styrke, hurtighet, spenst, balanse og koordinasjon kan utvikles like godt gjennom god allsidig trening i ung alder som ved spesifikk skiskyttertrening.

ALLSIDIGHET I UTVIKLINGEN AV UTHOLDENHET

Treningsåret for en skiskytter gir store muligheter for allsidighet. Både under barmarksesongen og vinterseongen kan en trene utholdenhet i flere ulike bevegelsesformer. Dette gjør at en kan trene mer uten at det oppstår skader, og en unngår å bli lei av for ensidig trening. Å kunne trene mer utholdenhet på grunn av variasjon i bevegelsesform vil gi god effekt på utholdenheten. På sikt gjør dette at en står bedre rustet for mer av den spesifikke utholdenhetstreningen som kreves.

Utvikling av aerob kapasitet skjer blant annet ved at aktivitetsnivået/treningsvolumet øker. Et høyt allsidig aktivitetsnivå fra tidlig alder, med trening og konkurranseaktivitet i flere idretter, vil være med på å utvikle den aerobe kapasiteten og øke treningstoleransen. Viktige bevegelsesformer for å utvikle aerob kapasitet er løping og klassisk langrenn. Dette er bevegelsesformer hvor en får involvert store muskelgrupper, og som er viktige å ha med i treningsarbeidet i barne- og ungdomsårene i tillegg til spesifikk trening (skøyting).

Vær allsidig! Spill fotball, driv med friidrett eller orientering, prøv det de kan tilby av aktiviteter der du bor, så kan man begynne å trene mer seriøst når en blir litt eldre. Det viktigste er å ha trua på det du gjør, og ha det moro!

Johannes Thingnes Bø

Når utøverne blir eldre og treningsmengdene øker, er det viktig at også trening i spesifikk bevegelsesform (skøyting) økes med en fornuftig progresjon. Overdriver en denne progresjonen med sikte på kortsiktig gevinst, kan man stå igjen med belastningsskader og et treningsgrunnlag som begrenser videre utvikling. Selv for godt trente seniorutøvere vil det være et tak for hvor mye spesifikk trening (skøyting) som er hensiktsmessig. Hvor mye utøverne tåler av spesifikk trening er ofte veldig individuelt.

Som nevnt over er klassisk langrenn en kapasitetsfremmende bevegelsesform som bør være med i en anbefaler å være aktiv langrennsløper i barne- og ungdomsårene. Trening og konkurranser i klassisk vil da være med i treningen fram til gymnasalder. Etter å ha startet på gymnas bør en fortsette å trene klassisk langrenn, men trening og planer bør spesialiseres inn mot skiskyting.

ALLSIDIG TRENINGS- OG KONKURRANSEDELTAKELSE

Det er viktig at barn og unge helt fra de starter med idrett blir stimulert til å få positive konkurranseopplevelser fra flere ulike idretter og blir glade i å konkurrere. Gleden av å konkurrere er en viktig egenskap, og mestringsperspektivet bør være i fokus for barn og unge. Utøverne bør lære seg å takle de fysiske og psykiske utfordringene i konkurranser og med det videreutvikle sine mentale ferdigheter. Når treningsmengdene øker, bør en strebe etter å optimalisere forholdet mellom trening og konkurranser. For mange konkurranser kan gjøre at man mister verdifull trening. For få konkurranser kan hemme utviklingen av spesifikke konkurranseferdigheter, slik som tekniske og taktiske egenskaper.



ANBEFALINGER	TYDELIGGJØRING
Fokusere på utvikling av generelle og allsidige ferdigheter frem til pubertet.	Allsidighet gir et bedre grunnlag for teknikkutvikling og virker skadeforebyggende
Sørge for en fornuftig progresjon i den skiskytterspesifikke treningen	Blir treningen for ensidig kan det gi uønskede effekter på den langsiktige utviklingen
Skap samarbeid mellom ulike idretter for å forhindre konkurranse om utøvere	Deltakelse i flere idretter vil gi et bredere bevegelsesgrunnlag og er med på å skape et høyere aktivitetsnivå for utøvere både sommer og vinter
For å forbedre en ferdighet innen skiskyting kreves mange gode tekniske gjennomføringer. Nøkkelen er mye repetisjon gjennom egentrening og høyt fokus på kvalitet.	Selv om en har allsidighet i treningen, må kvalitet og repetisjon være i fokus for å få fremgang.
Bruke allsidighet for å skape økt treningsglede	Allsidighet gjør at en ikke blir lei av for ensidig trening, og utøvere vil få større treningsglede og holde på lenger med idrett.

EKSEMPEL PÅ ALLSIDIG TRENING OG KONKURRANSEDELTAGELSE

	TRENING	KONKURRANSE	HVORFOR
AKTIV LIVSSTIL LIVSLANG KJÆRLIGHET TIL SKISKYTING	Delta i idretter som gir mestring, glede og god helseeffekt	Delta i konkurranser hvis du ønsker, og i idretter du synes er gøy.	Konkurranser kan brukes som trening og motivasjon for å trene.
TRENE FOR Å VINNE 21 -	Trene i komplementære idretter hvis det er hensikts- messig for utviklingen i skiskyting	Bruke konkurranser i andre utholdenhetsidretter som trening og for motivasjon, når de passer inn i den helhetlige planen.	Forbedre utholdenheten gjennom konkurranser og skape variasjon i utholdenhetstreningen
TRENE FOR Å KONKURRERE 19-21 ÅR	Trene i komplementære idretter hvis det er hensikts- messig for utviklingen i skiskyting	Bruke konkurranser i andre utholdenhetsidretter som trening og for motivasjon når det passer.	Forbedre utholdenheten gjennom konkurranser og skape variasjon i utholdenhetstreningen
LÆRE Å KONKURRERE 17 -18 ÅR	Delta i flere idretter for variasjon og trening. Skiskyting som hovedidrett.	Eks. på idretter: Andre utholdenhetsidretter sommer/vinter	Forbedre utholdenheten gjennom konkurranser og skape variasjon i utholdenhetstreningen
TRENE FOR Å TRENE 15-16 ÅR	Delta i flere idretter sommer som vinter.	Eks. på idretter: Langrenn, skyting, friidrett, orientering, fotball, sykling osv.	Begynne å prioritere en idrett, men fortsette med flere idretter for variasjon og videre ferdighetsutvikling i skiskyting.
TRENE FOR Å TRENE 13-14 ÅR	Delta i flere idretter sommer som vinter	Eks. på idretter: Langrenn, skyting, friidrett, orientering, fotball, sykling osv.	Holde et høyt aktivitetsnivå året rundt. Delta i flere idretter for å få et bredt og allsidig ferdighetsgrunnlag.
LÆRE Å TRENE 11-12 ÅR	Delta i flere idretter sommer som vinter	Eks på idretter: Langrenn, skyting, friidrett, orientering, fotball, sykling osv.	Holde et høyt aktivitetsnivå året rundt. Delta i flere idretter for å få et bredt og allsidig ferdighetsgrunnlag.
FUNDAMENT 7-9 ÅR	Prøve mange forskjellige idretter. Start med langrenn i ditt lokale idrettslag.	Eks på idretter: Allidrett, langrenn, friidrett, orientering, fotball, sykling osv.	Skape et høyt aktivitetsnivå året rundt, med hovedfokus på allsidig lek og mestring.
AKTIV START 0-6 ÅR	Allidrett	Allidrett	Lek for utvikling av grunnleg- gende bevegelsesferdigheter

Det finnes flere idretter som har overføringsverdi til skiskyting. Både når det gjelder innlæring av ferdigheter og med tanke på å øke det totale aktivitetsnivået i ung alder. Tabellen viser kun eksempler på de mest vanlige idrettene.

3. LANGSIKTIG FOKUS PÅ UTVIKLING

Moderne skiskyting har oppnådd stor popularitet gjennom spennende konkurranseformer, hvor det ofte står om sekunder og hundredeler mellom utøverne når de kommer i mål. Bak de prestasjonene vi ser i verdenscup, VM og OL ligger mye trening med høy kvalitet gjennom mange år. Derfor er det viktig at utøvere og trenere tenker langsiktig og er utviklingsorienterte i treningsarbeidet.

De som har nådd toppen, har hver og en sin egen fortelling om hvordan de har kommet dit. På sin vei støter de ofte på ulike utfordringer, og tiden det tar å utvikle de ferdig-hetene som kreves kan være forskjellig fra utøver til utøver. Utøvernes vekst og utvikling, prioriteringer i treningen og egne personlige forutsetninger vil være med på å bestemme tempoet i utviklingen. Derfor er det hensikts-messig at en utformer individuelle utviklingsetapper som er tilpasset utøvernes treningsnivå. Da treffer en bedre med progresjonen i treningen, slik at hver enkelt kan få best mulig treningsrespons. Individuelle utviklingstrapper bør utformes av trener og utøver når de når junioralder og treningen blir mer og mer systematisert. Før junioralder vil det være trenerens jobb å se til at progresjonen i treningen for treningsgruppa blir fornuftig, og at råd og veiledning for trening blir tilpasset hver enkelt ut i fra deres ferdighets- og treningsnivå.

At det tar ti år med målrettet trening eller 10 000 timer med trening for å nå toppen i en idrett har det lenge vært snakket om. Og det er ingen tvil om at det kreves mye trening for å nå opp, og kanskje er ikke 10 000 timer så langt unna sannheten. Men det hjelper ikke med et stort treningsomfang hvis kvaliteten på treningen ikke er god nok. Derfor er det viktig at kvaliteten på treningen alltid settes først, slik at utøverne lærer seg å gjennomføre treningsøkter og øvelser av høy nok kvalitet.

ANBEFALINGER	TYDELIGGJØRING
Bak de store prestasjonene ligger mye trening med høy kvalitet over tid.	Det finnes ingen snarveier til suksess.
Utøveren bør i samråd med trener lage seg en individuell utviklingstrapp.	Utøvere utvikler seg i ulik takt og tempo. Treningen må tilpasses utøvernes trenings- og ferdighetsgrunnlag.
Etter perioder med sykdom og skader er det viktig å ha en fornuftig progresjon i treningsbelastningen.	Er man for hissig med trening i etterkant av sykdom, kan sykdomsperioden ofte forlenges og i verste fall føre til varige utfordringer knyttet til egen helse.

Tørre å ha visjoner og langsiktige målsettinger

BEVISSTGJØRE UTØVERE OM LANGSIKTIGHET

For yngre utøvere og juniorutøvere er det ikke så lett tenke og se trening i et langsiktig perspektiv. Ofte evner ikke utøverne å se lenger frem i tid enn til neste økt, neste dag eller kommende helg. Derfor er det viktig å lære utøverne å se trening og utvikling i et lengre perspektiv. Dette er en mental prosess som utøverne må utfordres på, og hvor målsettinger kan brukes til å bevisstgjøre utøvere på hva som må til og hvor veien går for å nå de ulike målene som er satt.

SYKDOM OG SKADER

I perioder hvor utøvere blir syke eller skadet er det ofte ekstra utfordrende å tenke langsiktig. Men det er også i disse periodene det er viktigst å kunne ha et langsiktig perspektiv på treningen, slik at en på best mulig måte kommer tilbake til vanlig trening. Her handler det om å tørre se hva som kan gi best mulig opptrening og ikke prøve å skynde seg fram mot neste konkurranse eller neste harde treningsperiode sammen med treningsgruppa. Går en for raskt frem, forlenger man ofte perioden hvor en er borte fra vanlig trening. For rask progresjon kan gi alvorlige konsekvenser for utøvernes helse og prestasjonsutvikling på sikt.

PERIODER HVOR RESULTATENE UTEBLIR

I perioder hvor resultatene uteblir er det fort gjort for utøvere og trenere å bli stressa og gjøre kortsiktige grep i treningen, noe som kan ødelegge for god prestasjons-utvikling på sikt. Her gjelder det å tørre å stole på de langsiktige planene og prioriteringene som er satt og gjøre hensiktsmessige justeringer i treningen ut i fra disse.

Langsiktige drømmer og målsettinger er viktig. Samtidig bør utøvere ha kortsiktige mål og prosessmål underveis i utviklingsprosessen.

4. VEKST OG UTVIKLING

Barn og unge vokser og utvikler seg forskjellig. Store forskjeller i vekst og utvikling innad i aldersgrupper vil gjøre at trenings- og konkurranseaktivitet kan føles noe «urettferdig» for utøverne som deltar. Dette vil kunne være utfordrende for trenere og foreldre som er med på å organisere trening og aktiviteter for ungdom. Derfor er det viktig å være bevisst på de fysiologiske forskjellene som oppstår hos utøvere i ungdomsårene og de forskjellene som kan komme i treningsrespons i denne perioden. I utviklingstrappa vil vi beskrive tips og råd for trening gjennom barne- og ungdomsårene, og vi vil derfor beskrive vekst og utviklingsprosessen og noen begreper knyttet til vekst og utvikling, som vi vil bruke videre i boka.

KRONOLOGISK ALDER

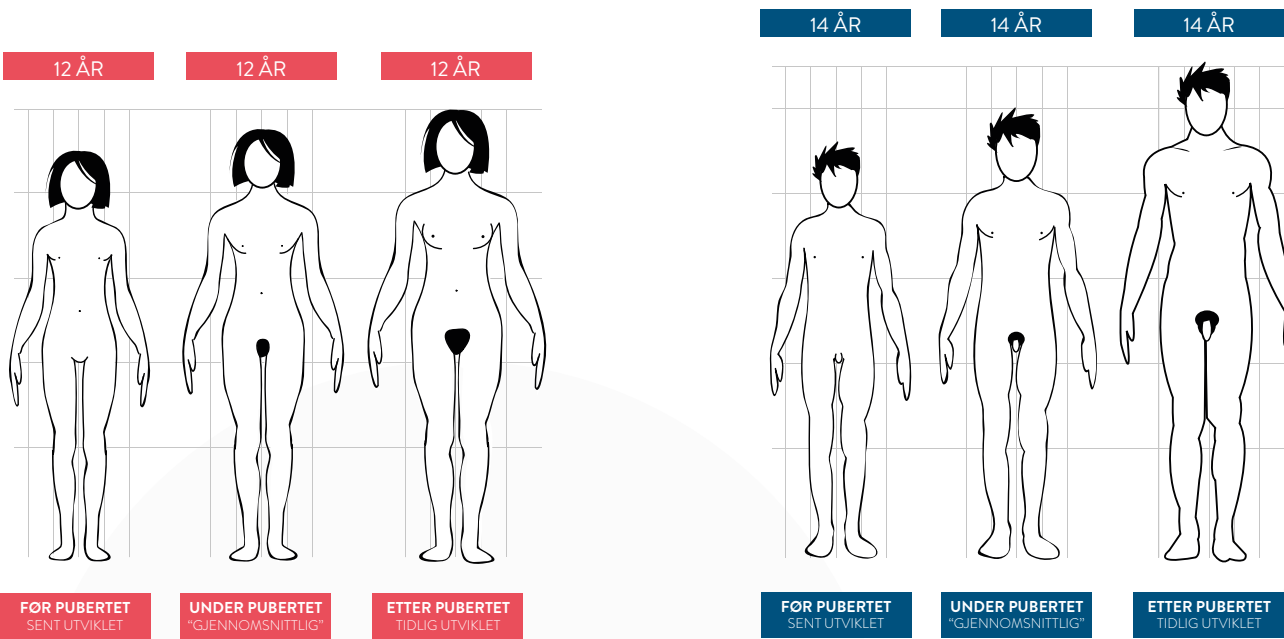
Kronologisk alder refererer til utøvers alder ut i fra fødselsdato og sier ikke noe om hvor utøvere er i sin vekst og utvikling. Klasseinndelingen i konkurranser forholder seg til kronologisk alder.

BIOLOGISK ALDER

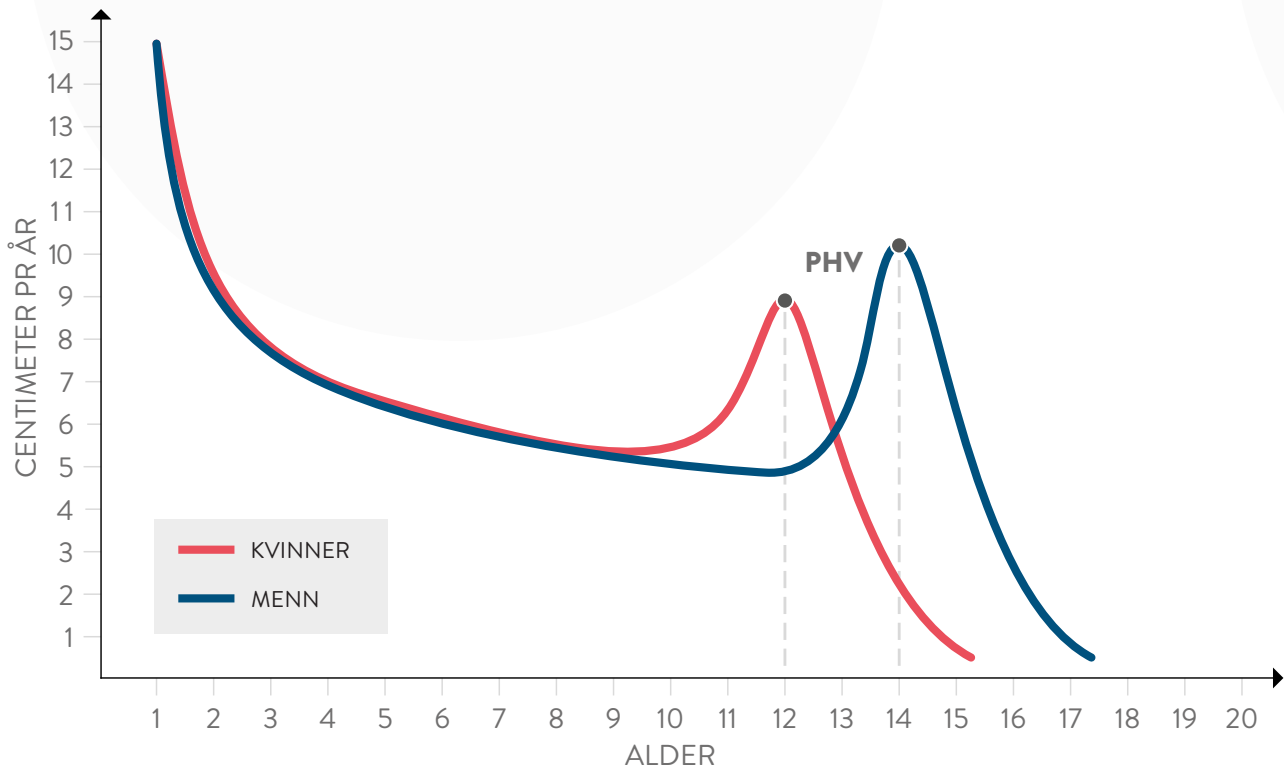
Biologisk alder sier noe om hvor utøvere er kommet i sin vekst og utvikling. Vekst kan vi se ut i fra høydevekst, vekt og muskelsammensetning. Utvikling er noe vanskeligere å se, men referer til fysisk, mental, kognitiv og emosjonell modning.

PHV (PEAK HIGH VELOCITY)

Selv om høydevekst og utvikling/modning ikke alltid følger samme tempo, kan vekst være et godt kjennetegn på utøvers biologiske utvikling. Vekstspurt starter og innleder en periode hvor utøvernes veksthastighet er raskere. Når hastigheten på høydeveksten når sitt toppnivå og veksthastigheten igjen går ned, når utøverne det som kalles «peak high velocity», forkortet PHV. I hvilken alder utøvere når sin PHV vil variere. Foreldre er ofte tette på utøverne i vekstperioden og ofte de som først registrer når utøvere starter sin vekstspurt og når sin PHV. Jevnlig måling og loggføring av høydevekst vil gjøre det enklere å tidfeste PHV.

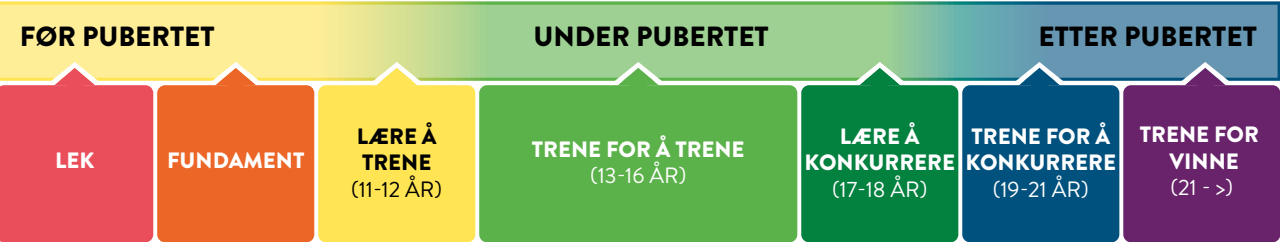


Illustrasjonen viser forskjellene i vekst og utvikling mellom tre 12 årige jenter og tre 14 årige gutter, som er henholdsvis sent utviklet, «gjennomsnittlig» utviklet og tidlig utviklet. (Modifisert etter Tanner 1973)



(Figuren er modifisert etter Tanner 1978.)

FØR, UNDER OG ETTER PUBERTET



I illustrasjonen over er trinnene i utviklingstrappa knyttet opp mot utøveres vekst og utvikling i form av fasene før, under og etter pubertet. De glidende overgangene i farge skisserer individuelle forskjeller i pubertetsperioden.

Puberteten inntreffer i gjennomsnitt 2 år tidligere for jenter enn for gutter (11±2 mot 13±2 år), og det oppstår til dels store forskjeller i hvordan kroppen utvikler seg. Flere steder i utviklingstrappa vil det bli referert til trening og treningsanbefalinger før, under og etter pubertet. Det er da viktig å ha en forståelse av når pubertetsperioden starter og slutter. Hvor lang tid pubertetsperioden varer kan være forskjellig fra utøver til utøver.

Før puberteten er det små forskjeller i kroppslige forhold og i prestasjonsevnen hos jenter og gutter i samme alder. Jenter og gutter er i gjennomsnitt omtrent like høye på alle alderstrinn frem til pubertet. Kroppssammensetningen er også relativt lik, men i gjennomsnitt har jentene litt mindre muskelmasse og litt mer fettmasse sammenliknet med gutter.

Når puberteten inntreffer, oppstår til dels store forskjeller i hvordan kroppen utvikler seg. Forskjellen mellom biologisk og kronologiske alder kan være utfordrende å forholde seg til for trenere og foreldre, men aller mest for ungdommene selv. De relativt store kroppslige forandringene som skjer vil påvirke både gutter og jenters prestasjonsutvikling. Det kan ofte være vanskelig å si om prestasjonsutviklingen hos utøvere skyldes responsen på trening, eller om den kommer som en konsekvens av utøvernes naturlige kroppslige utviklingsprosess. Det kreves at trenere og foreldre har forståelse for dette og kan snakke med ungdommene om temaet på en god måte.

ANBEFALINGER	TYDELIGGJØRING
Konkurranser rangerer utøvere etter kronologisk alder. Dette kan være utfordrende for utøvere å takle, da den biologiske alderen kan variere med flere år.	Snakk med utøverne om forskjeller i vekst og utvikling
Bruk prosessmål på trening, og bevisstgjør utøvere på fremgang de oppnår gjennom god treningsinnsats	Unge utøvere har ofte vanskeligheter med å evaluere seg ut i fra egen sportslig utvikling. De evaluerer seg heller ved å sammenligne seg med jevnaldrende
Gi utøverne utfordringer ut i fra hvor de har kommet i sin vekst og utvikling	Bruk treningsmetoder som gjør det mulig å gi utfordringer både til de som er tidlig utviklet og de som er sent utviklet.

Peak High Velocity (PHV) er en markør for vekst og utvikling. Det er viktig at foreldre og trenere er oppmerksom på når utøverne begynner sin vekstspurt, og når de når sin PHV.

Før puberteten er det små forskjeller i kroppslige forhold og i prestasjonsevnen hos jenter og gutter i samme alder. Jenter og gutter er i gjennomsnitt omtrent like høye på alle alderstrinn frem til pubertet. Kroppssammensetningen er også relativt lik, men i gjennomsnitt har jentene litt mindre muskelmasse og litt mer fettmasse sammenliknet med gutter.

Når puberteten inntreffer, oppstår til dels store forskjeller i hvordan kroppen utvikler seg. Forskjellen mellom biologisk og kronologiske alder kan være utfordrende å forholde seg til for trenere og foreldre, men aller mest for ungdommene selv.

De relativt store kroppslige forandringene som skjer vil påvirke både gutter og jenters prestasjonsutvikling. Det kan ofte være vanskelig å si om prestasjonsutviklingen hos utøvere skyldes responsen på trening, eller om den kommer som en konsekvens av utøvernes naturlige kroppslige utviklingsprosess. Det kreves at trenere og foreldre har forståelse for dette og kan snakke med ungdommene om temaet på en god måte.

Etter pubertet vil forskjellene mellom biologisk og kronologisk alder utjevnes. Dette betyr at trening for ungdom etter puberteten kan doseres mer likt, og at de etter hvert kan konkurrere på et jevnere grunnlag.

Juster treningen etter anbefalinger som gis om treningspåvirkning i ulike faser av utøveres vekst og utvikling i utviklingstrappa.

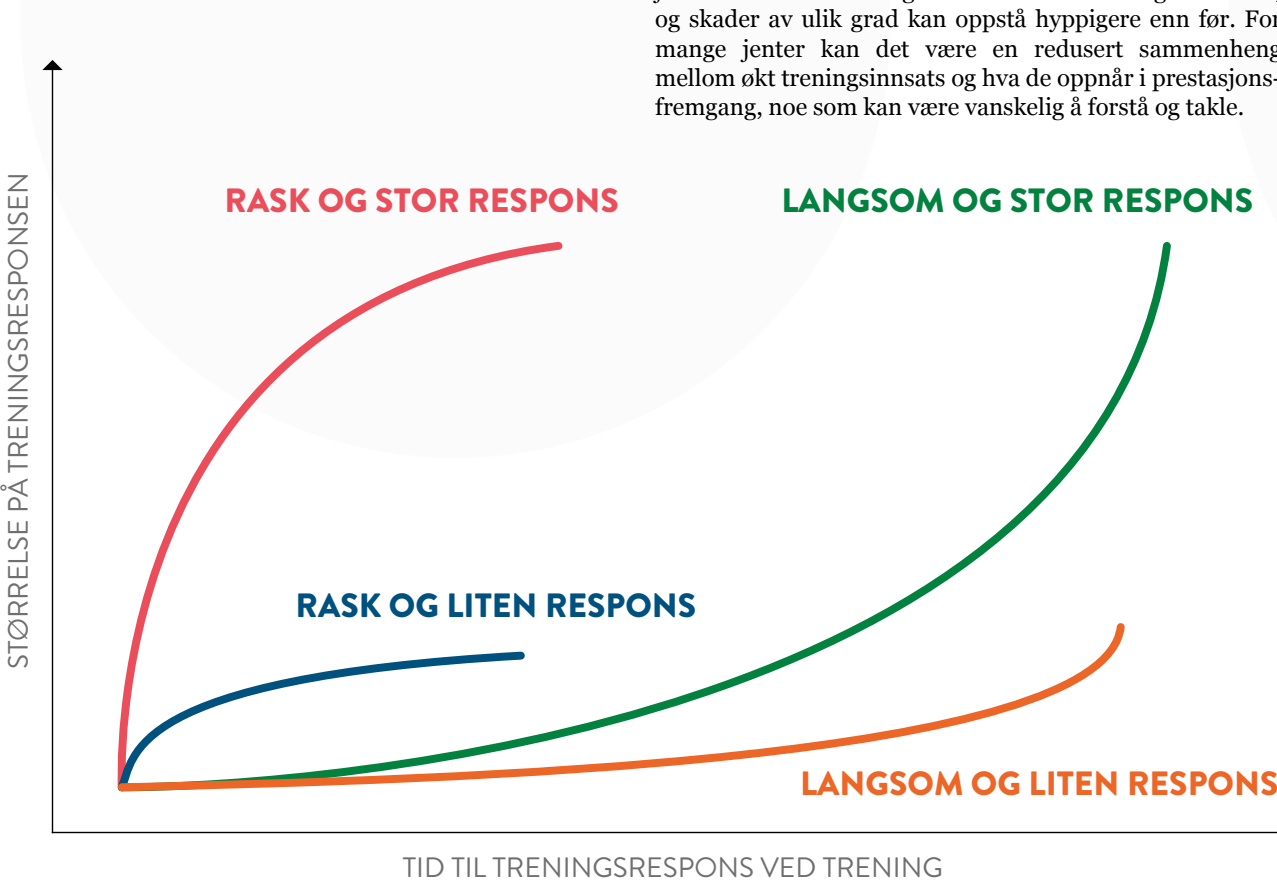
5. TRENINGSPÅVIRKNING

Alle mennesker er født forskjellige, og vi responderer forskjellig på trening. Trening som gir oss nye utfordringer og gradvis økende belastning vil gjøre at vi utvikler ferdighetene våre. Kroppen får treningspåvirkning gjennom belastninger som vi gir den, og treningsresponsen kommer ved at vi tilpasser oss belastning fra treningen gjennom hvile og restitusjon.

Vi vil videre beskrive individuelle og kjønnsmessige variasjoner i treningsrespons, og hvordan trening av enkelte ferdigheter kan være gunstig i perioder av utøveres vekst og utvikling, hvor treningspåvirkningen kan gi ekstra god respons.

ULIK TRENINGSRESPONS

Treningen må alltid ta utgangspunkt i utøvernes nåværende treningsnivå, og målet må være å finne øvelser og metoder som gjør at en hele tiden klarer å skape videre fremgang og utvikling. Men hvordan utøvere responderer på trening og tempoet de utvikler seg i er ofte svært varierende. Derfor er det viktig at trenere og utøvere har forståelse for at dette ikke er bare mellom jenter og gutter, før, under og etter pubertet, men at det også mellom sammenlignbare grupper kan være store forskjeller i treningsrespons.

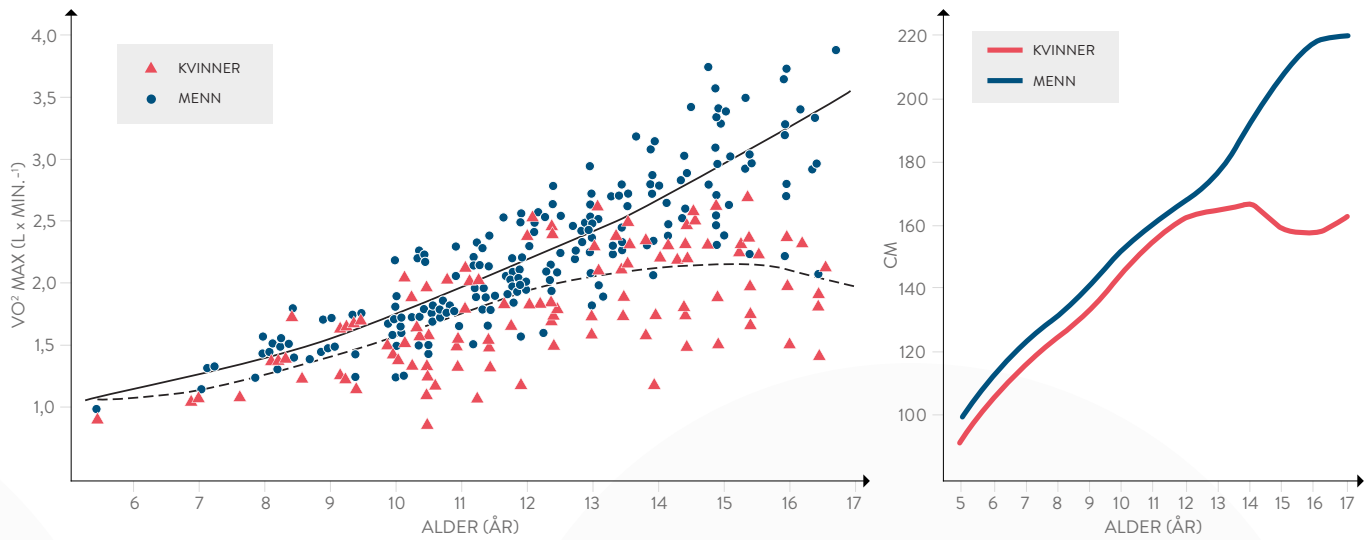


Figuren viser variasjonen i treningsrespons hos utøvere. (Modifisert etter Bouchard et al. 1997).

TRENINGSPÅVIRKNING JENTER/GUTTER

Ingen studier har vist at trening i prinsippet bør doseres forskjellig for jenter og gutter før og etter puberteten. Kjønnsmessige forskjeller og endringer i kroppslige forhold under puberteten tilsier imidlertid at treningsinnholdet må tilpasses den biologiske utviklingen. Forventet prestasjonsutvikling i løpet av puberteten må ta hensyn til både den generelle biologiske utviklingen og forskjellene mellom kjønnene.

De mannlige kjønnshormonene som øker når gutter kommer i puberteten virker med en anabol (oppbyggende) effekt, og i kombinasjon med riktig trening fører dette gjerne til en sterk økning av muskelmasse og rød blodcellemasse. Dette gir guttene økt styrke og bedre aerob utholdenhet, slik at prestasjonsforskjellene mellom kjønnene begynner å gjøre seg gjeldende. De kvinnelige kjønnshormonene har ikke like positiv effekt på prestasjonsutviklingen. De medfører at jentene får kvinnelige former og andre endringer i kroppssammensetning enn gutter. Mer fettmasse i forhold til muskelmasse kan resultere i at den relative styrken og utholdenhetskapasiteten reduseres. I denne fasen stagnerer ofte prestasjonsutviklingen hos jenter. For enkelte vil også tåleevnen for trening reduseres, og skader av ulik grad kan oppstå hyppigere enn før. For mange jenter kan det være en redusert sammenheng mellom økt treningsinnsats og hva de oppnår i prestasjonsfremgang, noe som kan være vanskelig å forstå og takle.



Figur 1
Figur 1 viser forskjellene i utvikling av oksygenopptak mellom kvinner og menn (Modifisert etter Krahenbuhl et.al 1985)
Figur 2
Figur 2 viser forskjellen i utvikling av spenst målt i øvelsen lengde uten tilløp mellom jenter og gutter (Modifisert fra ATK 2.0 - Trening af børn og unge 2016).
Figurene baserer seg på målinger av utrente, men er tatt med for å vise biologiske utviklingsforskjeller mellom kvinner og menn.

Fra 11 til 18 års alder oppnår jenter kun halvparten av den prestasjonsfremgangen guttene oppnår i samme alder, og forskjellene er spesielt store fra 14 års til 18 års alder. I denne sensitive fasen er det viktig at trenerne og foreldrene skaper forståelse for kroppslig utvikling, ernæring, trening og prestasjon. Det er viktig at utøverne forstår at utviklingen er normal og nødvendig for at jentene skal bli kjønnsmodne.

Treningsmessig bør konsekvensen være at jenter må være ekstra bevisste på hvordan de legger opp og responderer på treningen i perioden hvor det er størst kroppslige endringer. Skadeforebyggende trening og trening med fokus på teknisk utvikling bør prioriteres. Det er viktig at utholdenhetstreningen ikke blir for ensidig og monoton i bevegelsesform og hastighet, da dette kan hindre god teknisk gjennomføring og føre til skader og overbelastning. Det bør også legges opp til et økt fokus på god styrketrening, da den relative styrken i forhold til kroppsvekt endres.

GUNSTIGE PERIODER FOR UTVIKLING

Størrelsen på treningspåvirkningen og hvor raskt man får treningspåvirkning kan variere. I LTAD-modellen som vi baserer mye av utviklingstrappen på, beskrives gunstige perioder for utvikling av fysiske ferdigheter. Disse periodene sier noe om når det kan være mulig å få en raskere og bedre treningsrespons ved trening av ulike fysiske ferdigheter, knyttet opp mot hvor langt utøverne er kommet i sin vekst og utvikling. Under vil vi beskrive noen av disse gunstige periodene.

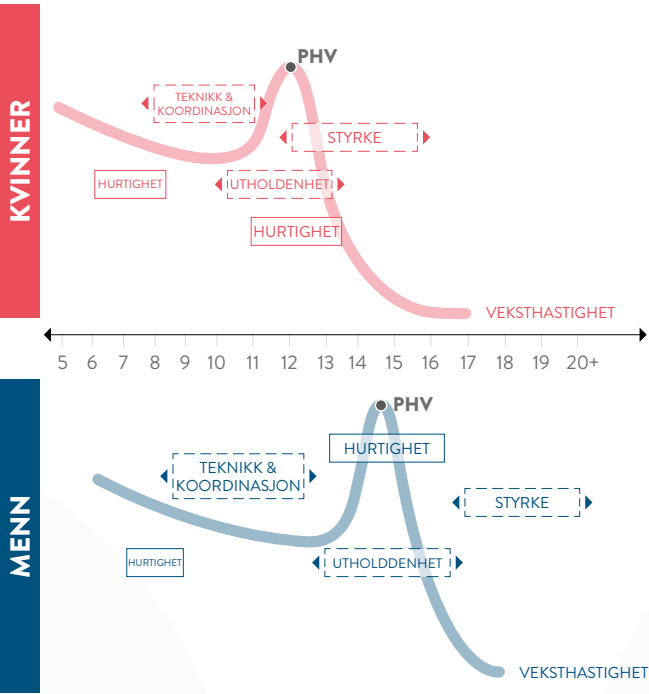
Under vekstspurten og etter PHV vil være gunstige perioder for utvikling av UTHOLDENHET. Under vekstspurten bør utholdenhetstreningen få flere innslag av rene utholdenhetsøkter med høy intensitet. Etter at utøvere når sin PHV bør treningsmengden med utholdenhetstrening gradvis økes.

Den viktigste perioden for utvikling av TEKNIKK OG KOORDINASJON er i alderen 8-11 år for jenter, og 9-12 år for gutter. I starten av perioden bør det være fokus på grunnleggende motorikk og koordinasjon, før det gradvis blir fokusert på mer spesifikk motorikk og koordinasjon. Trening av grunnleggende skyteferdigheter er også veldig viktig i denne perioden. (Skiskyttereskolen/Lære å trene).

Gunstige perioder for trening av STYRKE vil for jenter være rett etter PHV/første menstruasjon, mens for gutter vil det være 12-18 måneder etter PHV. Fokus på riktig teknikk i styrketrening bør ha prioritet før belastningen på treningen økes.

Viktige perioder for utvikling av HURTIGHET vil være mellom 6-8 år for gutter og 7-9 år for jenter. Det vil også være en periode til som er viktig for utvikling av hurtighet. Denne vil inntreffe for jenter mellom 11-13 år og for gutter mellom 13 – 16 år, og den henger sammen med styrkeutviklingen.

ANBEFALINGER	TYDELIGGJØRING
Skap forståelse for at utøvere responderer ulikt på trening, og at tiden til man oppnår treningsrespons kan variere fra utøver til utøver	Vær tålmodig i treningsarbeidet, og vær klar over at det kan ta tid å få treningsrespons ut i fra treningsjobben som legges ned.
Jenter og gutter responderer forskjellig på trening i pubertetsperioden, og utøvere, foreldre og trenere bør være oppmerksomme på forskjellene som oppstår	Ikke forvent like rask fremgang for jenter som for gutter etter pubertet. Pubertetsperioden kan være vanskelig for jenter, og det er viktig å holde fokus på utvikling av ferdigheter som skaper mestring når det kommer perioder hvor prestasjonsfremgangen kan stagnere.
I løpet av utøvernes vekst og utvikling kan man i enkelte perioder oppnå en ekstra god treningsrespons ved trening av ulike ferdigheter	Utnytt gunstige perioder for utvikling av ferdigheter, og vær oppmerksomme på når utøvere starter vekstspurten og når sin PHV.
Treningskvalitet er det viktigste for å skape fremgang i treningsarbeidet	Trening tilpasset utøvernes nivå og forutsetninger er det viktigste for å få en positiv utvikling



Modifisert fra Canadian Sport for Life – LTAD 2.0 2016

TRENINGSKVALITETEN ER VIKTIGST

Vi har tidligere beskrevet individuelle og kjønnsmessige forskjeller i treningspåvirkning i ulike faser under utøvers vekst og utvikling. Uavhengig av disse forskjellene er det viktig å huske på at alle ferdigheter er trenbare til enhver tid, og at det er kvaliteten på treningen som er det viktigste parameteren for å få fremgang og utvikling. Derfor bør hovedfokus for trenere være å skape god treningskvalitet ut i fra gruppas og hver enkelt utøvers treningsstatus og nivå.

TRENINGSFILOSOFI FOR NORGES SKISKYTTERFORBUND

FYSISKE FERDIGHETER



SKYTEFERDIGHETER MENTALE FERDIGHETER

Skiskyting er en kombinasjonsidrett, hvor det kreves at en behersker et bredt spekter av ferdigheter. Vi kommer her til å beskrive Norges Skiskytterforbund sin filosofi for utvikling av fysiske ferdigheter, mentale ferdigheter og skyteferdigheter.

Det er viktig å forstå at selv om vi beskriver utvikling av fysiske ferdigheter, skyteferdigheter og mentale ferdigheter separat, må en se trening av ferdighetene i sammenheng.

En må for eksempel tenke på hvordan en best mulig kan bruke de mentale ferdighetene til å få bedre utbytte av den fysiske treningen og skytetreningen, og hvordan de fysiske ferdighetene påvirker skyteferdighetene. Dette er eksempler på kompleksiteten i idretten vår, og at alt henger sammen. Det viktigste er å gjøre prioriteringer i treningen ut i fra egen kapasitet og de kravene som stilles i idretten. Fokuset må være å utvikle seg til å bli en så komplett SKISKYTTER som mulig!

6. FILOSOFI FOR UTVIKLING AV FYSISKE FERDIGHETER

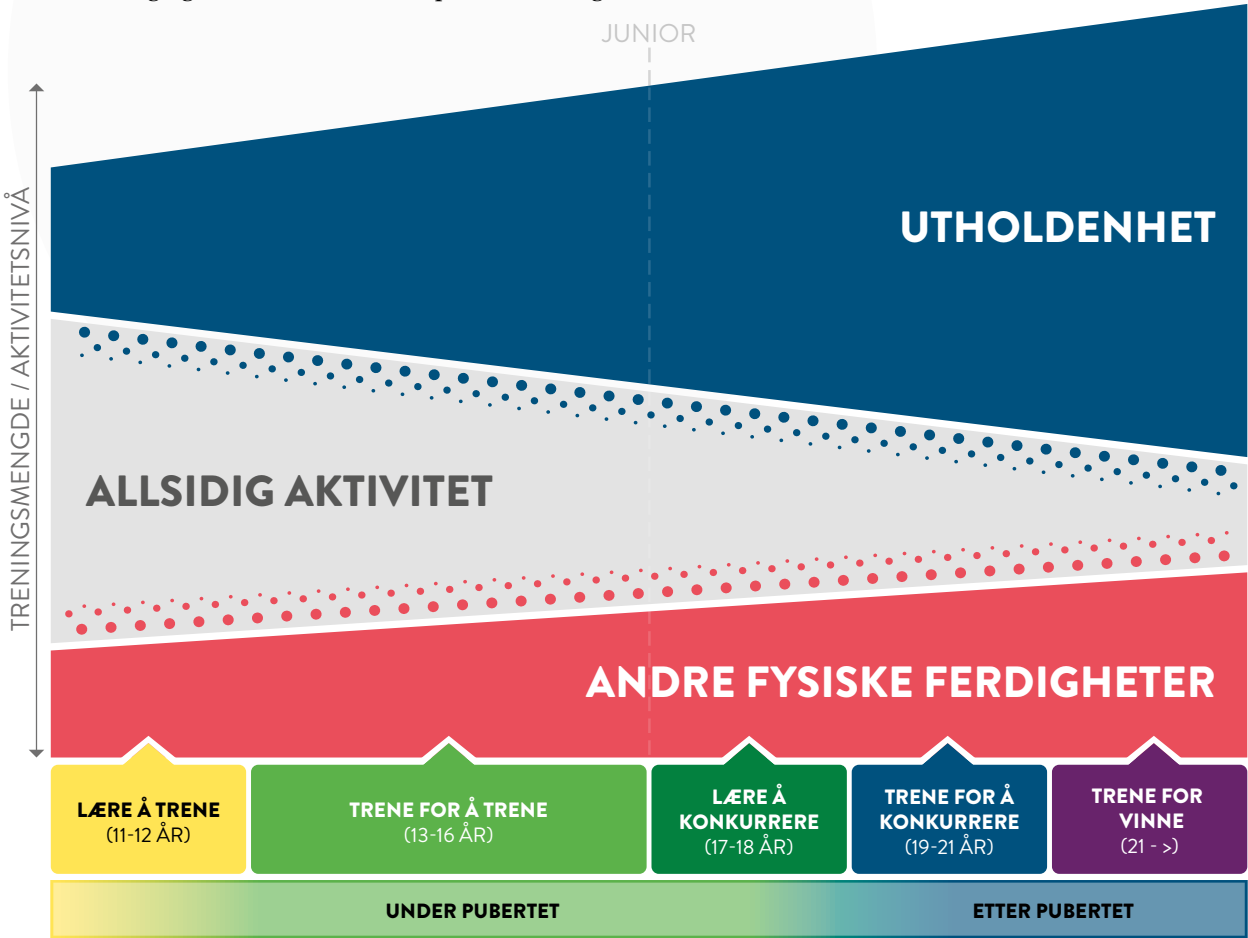
Skiskyting er en utholdenhetsidrett, hvor kravene til utholdenhet er ekstremt høye. For å kunne gå fort på ski stilles det i tillegg krav til en rekke andre fysiske ferdigheter, slik som god koordinasjon og teknikk, hurtighet og spenst, styrke og tilstrekkelig mobilitet/bevegelighet. Konkurransesystemene i moderne skiskyting og det jevne nivået i toppen har ført til at flere og flere konkurranser avgjøres ved fartsøkninger, rykk og spurt. Derfor er det viktig å utvikle ferdigheter som gjør at en kan være konkurransedyktig i slike situasjoner, samtidig som en ivaretar det høye kravet til utholdenhet. I vår treningsfilosofi vil vi beskrive hovedlinjene for utvikling av de fysiske ferdighetene, mens videre treningsanbefalinger og krav som stilles til de ulike ferdighetene vil bli gitt i de trinnvise kapitlene av boka.

Utholdenhetstrening vil være den viktigste fysiske enkeltferdigheten å utvikle for skiskyttere. **Allsidig trening** vil være et virkemiddel for å utvikle både utholdenhet og de andre fysiske ferdighetene det stilles krav til i skiskyting. I tillegg vil allsidig trening gi et bredt bevegelsesgrunnlag og gjøre at utøverne senere kan tåle mer trening og være rustet for mer spesifikk trening.

Trening av **andre fysiske ferdigheter** som er sentrale i skiskyting vil omfatte trening av koordinasjon og teknikk, hurtighet og spenst, styrke og mobilitet.

Treningsmengde/Aktivitetsnivå blir illustrert i figuren, og den skisserer et høyt aktivitetsnivå allerede som ung. Det vi vet fra tidligere topputøvere er at de har vært i stor aktivitet som barn og unge. Mye av denne aktiviteten har blitt gjennomført gjennom uorganisert aktivitet og lek, turer og friluftsliv og ved mye allsidig trening gjennom deltakelse i flere ulike idretter både sommer og vinter. I tillegg har de beste utøverne fra tidlig alder investert tid i egentrening for å forbedre ferdighetene sine utenom de organiserte treningene.

Det som preger den videre økningen i treningsmengde, er at treningen blir mer spesialisert inn mot skiskyting, og at det blir en gradvis økning av utholdenhetstreningen. For seniorutøvere i skiskyting vil denne utgjøre ca 90 % av den totale fysiske treningsmengden.



Modellen over tar utgangspunkt i treningsanbefalinger fra utøvere starter med skiskyting til de blir seniorutøvere.

FOKUS PÅ UTVIKLING AV FARTSPOTENSIALET

Som nevnt ovenfor stilles det store krav til utholdenhet (aerob kapasitet) i skiskyting. Men uten god skiteknikk og evnen til å gå fort på ski hjelper det ikke å ha ekstreme utholdenhetsegenskaper. Det vil derfor være viktig å ha fokus fra tidlig alder på å utvikle en skiteknikk som er arbeidsøkonomisk, og som skaper god fart og fremdrift.

Overfører man treningsmetoder som brukes av de beste seniorutøverne ned til yngre utøvere, vil dette kunne virke skadelig for utviklingen av fartspotensialet.

For lange intervalldrag og utholdenhetsøkter som går på bekostning av skiteknikken bør unngås. I tillegg utvikler heller ikke disse treningsmetodene utholdenheten (aerob kapasitet) på samme måte for barn og unge som for eldre utøvere. Det bør derfor brukes treningsmetoder hvor utvikling av fartspotensialet står i fokus. Trening med fokus på skiteknikk, spenst og hurtighetstrening og utholdenhetstrening med høy nok hastighet bør prioriteres. Evner yngre utøvere å tilegne seg god skiteknikk, vil videre spesifikk utholdenhetstrening bli mer effektiv.



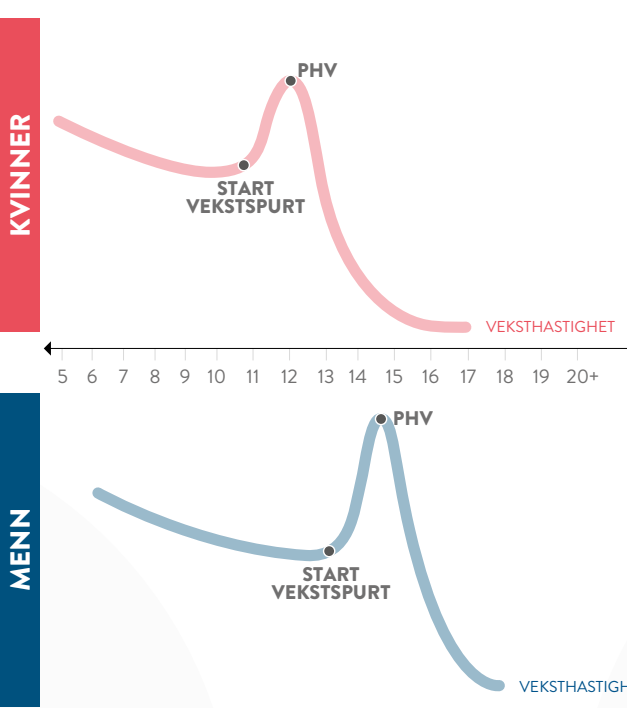
UTVIKLING AV UTHOLDENHET

Det er ikke de store hemmelighetene som skjuler seg bak de gode utholdenhetsprestasjonene. Ofte ligger det store treningsmengder over flere år og mye hard trening bak gode resultater. De beste seniorutøverne i skiskyting trener mellom 700-900 treningstimer fysisk i året. Men for å utvikle utholdenheten til det nivået som kreves for å ta steget inn i verdenseliten, kan en ikke kopiere utholdenhetstreningen de beste gjør til en «light-versjon» for yngre utøvere.

For å få riktig progresjon og utvikling må utholdenhetstreningen tilpasses utøvernes utviklingsnivå. Før pubertet er det viktig å ha et stort aktivitetsnivå både gjennom organiserte og uorganiserte aktiviteter, og det er dette som vil utgjøre treningsmengden. Skiskyttertrening og annen organisert trening bør være lekpreget og allsidig og inneholde trening av flere ferdigheter enn utholdenhet i en og samme treningsøkt. Fokus bør være på høy hastighet og utvikling av riktige bevegelsesløsninger. Derfor bør utholdenhetsaktiviteten før puberteten være av høy intensitet og hovedsakelig skje gjennom intervallarbeid. Total dragtid på en økt bør ikke overstige 10-20 minutter.

Under pubertet vil kroppen i økende grad tilpasse seg utholdenhetstrening, og det bør gradvis legges mer vekt på utholdenhet i treningsarbeidet. Egne utholdenhetsøkter i form av intervalltrening, langkjøring og hurtig langkjøring (distansetrening) bør legges inn.

«PHV» vil være en indikator på vekst og utvikling. Vekstspurten starter fasen som leder inn mot utøverens maksimale veksthastighet, «PHV», hvor veksten igjen begynner å stagnere. Under vekstspurten bør det legges opp til å at de intensive øktene holder høy intensitet. I denne perioden er det viktig at utøverne trener økter med høy intensitet i flere bevegelsesformer enn kun skøyting. Kapasitetsfremmende bevegelsesformer som klassisk langrenn og løping er viktige å ha med på de intensive øktene. Samtidig bør en tilstrebe en hensiktsmessig variasjon i de intensive øktene, hvor det også bør være med økter i skøyting. Dette vil gjøre at utøverne lærer seg å gå med høy hastighet i spesifikk bevegelsesform, videreutvikler fartspotensialet sitt og lærer å opprettholde god teknikk også når de blir slitne.



Fra vekstspurten starter til utøverne når sin «peak high velocity, PHV» vil det være hensiktsmessig å ha med trening av høy intensitet i utholdenhetstreningen. Etter PHV bør varighet på langkjøring og økter med middels og høy intensitet gradvis økes.

Etter at utøverne har nådd sin maksimale vekstøkning, «PHV», bør varigheten på langkjøring økes gradvis. Lengde og intensitet på de harde øktene bør økes gjennom forberedelsessesongen og fra år til år. Fokus på riktig gjennomføring av intervaller og konkurranser er viktig i denne perioden.

Når fokuset på utholdenhetstreningen øker, gjør Olympiatoppens tredelte intensitetsskala det mulig å strukturere utholdenhetstreningen. I tillegg er denne skalaen et verktøy som gjør det lettere for utøverne å lære å kjenne forskjellen mellom trening på lav, moderat og høy intensitet. Det er viktig å passe på at en ikke overdriver styring av intensitet for utøvere under puberteten, men at utøverne er innom trening i alle de tre intensitetssonene og har treningsøkter som veksler i intensitet og oppbygging.

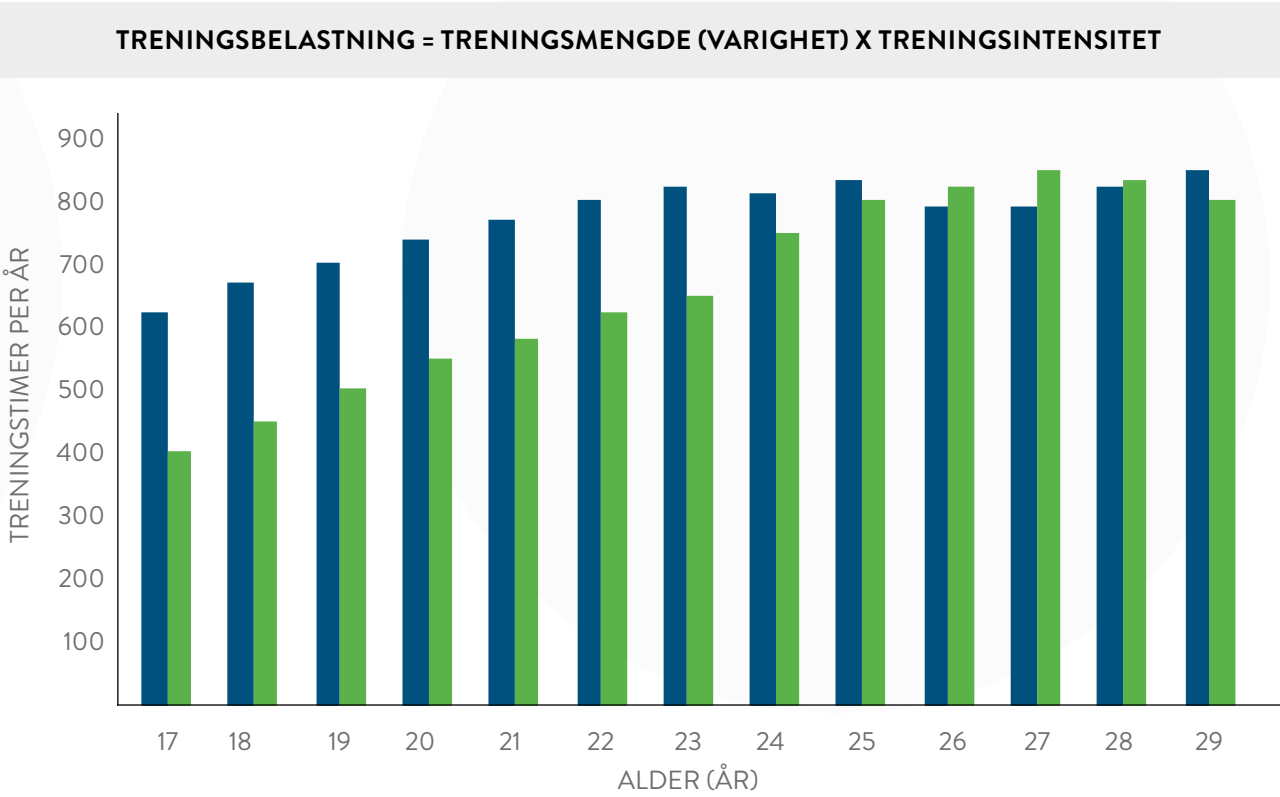
INTENSITET	PULS (% AV HF-MAX)	EKSEMPLER PÅ TRENINGSMODELLER
Høy	90 - 100	Intervaller med maksimalt eller tilnærmet maksimal innsats og medpauser på 50-75% av dragtiden.
Moderat	80 - 90	Naturlig intervall, hurtig langkjøring og langintervaller med pauser som tilsvarer ca. 25% av dragtiden.
Lav	60 - 80	Langkjøring med lav og moderat innsats.

Under puberteten er det forhold knyttet til utøvernes vekst og utvikling og kjønnsforskjeller som kan påvirke prioriteringer i utholdenhetstreningen. Dette er beskrevet nærmere i kapitlene om vekst og utvikling og treningspåvirkning.

Etter pubertet vil utholdenhetstreningen få en økning i omfang og prioritet i den fysiske treningen. Utholdenhetstreningen blir mer og mer spesifikk, og den retter seg mot de arbeidskrav som stilles for skiskyttere på internasjonalt toppnivå.

De beste norske seniorutøverne trener mellom 700-900 timer fysisk i året, og av disse timene er rundt 90% aerob utholdenhetstrening. Økning i treningsbelastning og utvikling av utholdenhetsferdighetene må skje med en fornuftig progresjon. Utøvernes treningsgrunnlag må alltid være utgangspunktet for en økning i treningsbelastning, og det må være samsvar mellom økningen i treningsbelastning og prestasjonsutviklingen.

Det tar mange år å komme opp i treningsmengdene til de beste seniorutøverne. Det finnes ingen fasit for hvordan man gjør dette på en best mulig måte, men det er viktig at det gjøres med en fornuftig progresjon fra år til år og med et langsiktig perspektiv. I figuren under vises to ulike måter å bygge opp treningsvolumet på. Eksemplet i rødt viser en utøver som bruker 9 år på å øke treningsmengden fra 400 timer som 17-åring til 800 timer som 25-åring, mens eksemplet i blått viser en utøver som starter junioralderen med over 600 timer og passerer 800 timer som siste års junior. Forskjeller i hvor langt utøvere har kommet i sin vekst og utvikling sammen med treningsgrunnlaget avgjør hvordan progresjonen i treningsbelastningen bør være. Som tidligere nevnt bør treningsvolumet i den aerobe utholdenhetstreningen øke gradvis etter at utøverne har nådd sin «peak high velocity, PHV». Det er viktig å være klar over at de individuelle forskjellene på når utøvere når sin PHV kan variere med flere år.



Figur omgjort fra utviklingstrappa i langrenn, Ø.Sanbakk, P.Rise, P.Nymoen 2017.

I tabellen under kan dere se anbefalte tall for treningsvolum og treningsprogresjon basert på utøvere som er eller har vært på Norges Skiskytterforbund sine juniorlandslag:

	SYSTEMATISERE LÆRE Å KONKURRERE		INDIVIDUALISERE TRENE FOR Å KONKURRERE			OPTIMALISERE
	17 år	18 år	19 år	20 år	21 år	21 - år
Treningstimer	400 - 475	475 - 525	500 - 575	575 - 650	600 - 700	650 +

FORDELING MELLOM ROLIG OG HARD TRENING

Aerob utholdenhet vil si utøverens evne til å arbeide med tilstrekkelig tilførsel av oksygen. Oksygenet gir kroppen energi, noe som gjør at arbeidet kan vedvare over tid. Den aerobe kapasiteten påvirkes hovedsakelig av det maksimale oksygenopptaket (VO2 maks) og evnen til å utnytte dette under et skiskytterrenn (% VO2maks). Disse to faktorene avgjør hvor mye oksygen en utøver kan forbruke under en konkurranse, og det er disse faktorene en ønsker å forbedre gjennom en god balanse mellom rolig, moderat og hard utholdenhetstrening.

Når en blir junior og kommer inn i lære å konkurrere-perioden, øker treningsmengdene, og behovet for å SYSTEMATISERE treningen blir viktig for å oppnå videre utvikling og prestasjonsfremgang. Utholdenhetstreningen bør planlegges og gjennomføres etter Olympiatoppens 5-delte intensitetsskala, og utøverne bør bli kjent med hvordan trening i de ulike intensitets-sonene gjennomføres.

Treningen til gode skiskyttere på seniornivå preges uten unntak av mye rolig trening og noe trening med høyere intensitet (intensitetssone 3, 4 og 5). De fleste seniorutøvere gjennomfører omtrent 80% av den fysiske treningen sin på lavere intensitet (intensitetssone I1 og I2). Dette gjenspeiles også hos utøvere som har lyktes i andre utholdenhetsidretter i Norge. Men det er ofte hva som gjøres i de gjenværende 20% av den fysiske treningen som diskuteres i de ulike treningsmiljøene. Denne delen av treningen består hovedsakelig av utholdenhetstrening med høyere intensitet, krydret med styrke, hurtighet og spenst.

I de 20 % av den fysiske treningen som ikke er rolig utholdenhetstrening, gjøres mellom 7,5-10 % som intensiv utholdenhetstrening i sone 3, 4 og 5. Hva som skal prioriteres, og fordelingen av økter, må ta utgangspunkt i hva som må utvikles for å heve den aerobe kapasiteten til utøveren, treningsnivå, og hva utøveren har respondert på av trening tidligere.

Dette er økter som skal virke utviklende og må få prioritet i den totale treningsplanen. En må møte restituert og forberedt til de harde øktene, og en må sørge for tilstrekkelig restitusjon i etterkant, slik at utøverne tilpasser seg den belastningen som de blir påført under slike økter.

TRENING I SONE 3, 4 OG 5

Trening i intensitetssone 3 er trening som foregår rett under den anaerobe terskelen. Denne treningen er viktig for å utvikle evnen til å gå med relativ høy hastighet over tid. Desto bedre form man er i, jo høyere hastighet kan en holde på slike økter.

For godt trente seniorutøvere i skiskyting vil det ikke være uvanlig å gjennomføre økter med en effektiv varighet i intensitetssone 3 på mellom 50 og 75 minutter. Det er viktig at en først trener for å tåle varigheten på slike økter, før en deretter øker hastigheten på øktene. For å lykkes med trening i intensitetssone 3 er det viktig med god intensitetsstyring.

I tidlig junioralder bør man være forsiktig med å gjennomføre for mye trening i intensitetssone 3 som skøyting i motbakke eller i rulleskiløyper hvor det er tungt terreng. Denne treningen bør tilpasses utøvers utviklingsnivå, slik at de evner å gjennomføre treningen med god teknikk og relativ høy hastighet. Blir slik trening for monoton og med seige «skyv» i skøyting, vil det fort kunne virke mot sin hensikt, både teknisk og fysiologisk. Derfor bør man vente med å gjennomføre disse øktene til en har opparbeidet seg god nok styrke, skiteknikk og aerob kapasitet til at øktene blir gjennomført med en viss hastighet og med god teknikk.

Treningsøkter i sone 3 gjennomføres ofte med lengre varighet, og hvis en bommer på intensitetsstyringen på slike økter, vil det få en mye større konsekvens for totalbelastningen, noe som i verste fall kan føre til en overbelastning.

SONE	INTENSITET	PULS (% AV HF-MAX)	EKSEMPLER PÅ TRENINGSMODELLER
I-5	Svært høy	> 94 %	Intervaller med svært høy innsats og med pauser på ca. 75% av dragtiden
I-4	Høy	89 - 93 %	Intervaller med høy innsats og med pauser på ca. 50% av dragtiden
I-3	Moderat	83 - 88 %	Naturlig intervall, hurtig langkjøring og langintervaller med pauser som tilsvarer ca. 25% av dragtiden
I-2	Moderat til lav	73 - 82 %	Langkjøring med moderat til lav innsats
I-1	Lav	60 - 72 %	Langkjøring med lan innsats

Olympiatoppens 5-delte intensitetsskala for utholdenhetstrening

Når en blir eldre og har opparbeidet seg en god aerob kapasitet, bør trening i intensitetssone 3 få prioritet i treningsarbeidet. Dette er trening som er ment for å heve den anaerobe terskelen og vil bidra til å heve det totale volumet med høyere intensitet og med god teknisk gjennomføring i treningen.

Trening i intensitetssone 4 og 5 er viktig for å heve den aerobe kapasiteten. Dette er de intensitetssonene som

Anaerob terskel er det høyeste intensitetsnivået med full likevekt mellom produksjon og eliminasjon av melkesyre.

er mest konkurransespesifikke, og som brukes under konkurranse. Treningsøkter i sone 4 og 5 er belastningstunge økter, og treningsplanen må tilpasses øktene. En tar da ned volumet noe på resten av treningen, slik at en evner å tilpasse seg belastningen slike økter gir. Trening i sone 4 gir mye av de samme effektene som trening i sone 5, og i treningsperioder kan det være lurt å ikke ta ut «det siste», da det krever mye større tilpassing i den totale treningsplanen. Samtidig må en gjennomføre en del økter og konkurranser i sone 5 for å tilpasse seg de fysiske, tekniske og mentale kravene som er nødvendige for å kunne ta seg helt ut i konkurranser og på de hardeste øktene.

Fordelingen mellom trening i intensitetssone 3, 4 og 5 må som tidligere nevnt basere seg på hver enkelt utøver sin aerobe kapasitet, treningsnivå og på tidligere erfaringer rundt utøverens treningsrespons. Det er viktig å påpeke at den aerobe kapasiteten ikke heves kun av trening i en av sonene, men av riktig sammensatt trening i sone 1-5.

Eksempler på harde økter og hvordan de fordeles i ukeplaner, periodeplaner og årsplaner for de ulike nivåene av utviklingstrappa, vil dere finne i de nivåvise delene av boka og i kapittelet om treningsplanlegging. Her vil også gjennomføring av trening i de ulike intensitetssonene beskrives nærmere.

ØKTKVALITET

Ovenfor har vi skrevet om hard og rolig utholdenhets-trening. Fokus for mange utøvere kan litt for ofte ligge på hvor mye og hvor hardt de trener, og for noen blir dette viktigere enn selve kvaliteten på treningsøktene. Det vil derfor være viktig å stille seg selv noen bevisstgjørende spørsmål til gjennomføringskvaliteten, uavhengig av om det er en rolig, moderat eller hard økt. Eksempel på slike spørsmål kan være: Hva er målet med økta? Hvilket terreng skal en velge? Hvilken teknikk skal prioriteres? Hvilke arbeidsoppgaver skal være i fokus? Hvordan bør økta disponeres? Hvilken konsekvens får økta for resten av treningen?

Utøvere bør være på jakt etter de gode treningsøktene og hele tiden evaluere og vurdere kvaliteten på øktene sine.

NOK SKYTING MED HØY INTENSITET

Et annet viktig element i planlegging og gjennomføring av de intensive øktene er å få til nok konkurranselik skyte-trening, hvor det stilles krav både til tekniske og mentale ferdigheter på standplass. Jo nærmere konkurransese-songen en kommer, jo mer spesifikk bør også skytetreningen være.

STYRING OG KONTROLL

Etter puberteten øker både treningsmengdene og kravene til utholdenhet, og for å passe på at treningen gir den ønskede effekten er det viktig at utøvere har god styring og kontroll på treningen. Regelmessige tester for å måle prestasjonsfremgang er viktig, samtidig som en evaluerer resultat og prestasjonsfremgang ut i fra målsettingen med treningen og gjennomført trening.

For å ha kontroll på gjennomført trening er det viktig at en fører treningsdagbok, slik at en kan gå tilbake for å se hva som har ført til fremgang i treningen, eller hva som må justeres hvis en ikke har nådd målene for treningsperiodene. Vi anbefaler å bruke olympiatoppens treningsdagbok.

UTVIKLING AV MUSKELSTYRKE

Muskelstyrke har betydning for prestasjonsevnen i skiskyting, og styrketrening vil være en viktig komponent i skiskytteres treningshverdag.

Styrketrening for skiskyttere har følgende funksjon:

- Den skal øke kraftpotensialet i den skøytespesifikke muskulaturen.
- Den skal forbedre utøverens evne til å kontrollere og styrke bruken av sentral skimuskulatur.
- Den skal utvikle muskulaturen omkring sentrale ledd, slik at stabiliteten i leddet blir bedre.
- Den skal være skadeforebyggende

Utviklingstrappa i langrenn, Ø.Sanbakk, P.Rise, P.Nymoen 2017.

Før pubertet bør styrketrening gjennomføres ved bruk av egen kroppsvekt og gjennom trening og leik, med fokus på riktig teknisk gjennomføring av øvelsene. Øvelsene bør være generelle øvelser, og treningen må sees i sammenheng med utvikling av hurtighet og spenst, og teknikk og koordinasjon.

Under pubertet bør styrketreningen gjennomføres med egen kroppsvekt eller ved hjelp av ekstern vektbelastning, slik som f.eks. medisinball.

Styrketrening som har til hensikt å kontrollere og styrke bruken av sentral skimuskulatur samt bedre stabiliteten i sentrale ledd, er viktig å utvikle når utøvere har vokst mye og det kan være vanskelig å kontrollere og koordinere kroppens nye proporsjoner. Det må fokuseres på utvikling av generell styrke, kontroll og stabilitet. Treningen gjennomføres som sirkeltrening eller stasjonstrening, og varigheten på øvelsene bør være mellom 20 og 60 sekunder, med tilsvarende pause. Kvalitet i gjennomføringen av øvelsene er viktigere enn varigheten, og varigheten bør økes i takt med utøvernes/gruppas styrkeutvikling. Total varighet på ei styrkeøkt under puberteten bør være mellom 20 og 40 minutter. Noe av den mest spesifikke styrketreningen en kan gjøre er på rulleski eller ski, i form av staking eller diagonalstak i motbakke. Her bør innsatsperiodene være opp mot et minutt, og belastningen må justeres ut i fra helningen på motbakken.

Ved trening for å øke kraftpotensialet i skispesifikk muskulatur bør en være forsiktig med bruk av vekter under puberteten. Øvelser med egen kroppsvekt, slik som hang-ups, push-ups og spensthopp, vil ofte gi stor nok belastning. En kan gradvis innføre øvelser med noe mer motstand, f.eks. ved bruk av medisinball eller tilleggsvekt. Når vekttreningen starter, er det svært viktig at vektene ikke blir for tunge før teknikken er god, og at øvelsene gjennomføres med god kontroll og teknikk uansett belastning. Øvelser med frie vekter bør prioriteres fremfor øvelser i apparater, og en bør tenke overføringsverdi til skiteknikk i alle øvelser. Gjennomføringen av øvelsene bør skje eksplosivt. God spenst- og hurtighetstrening vil kunne gi en god effekt på muskelstyrken.

OBS! *Det er viktig at styrketrening blir en del av det totale treningsbildet for utøverne fra de begynner i trinnet trene for å trene. Det vil være naturlig å prioritere skiskyttertrening på skiskytterøktene, og ofte vil også de andre idrettene prioritere spesifikk aktivitet på sine felles-treninger. Det er derfor viktig å passe på at styrketrening blir organisert som en del av treningen, enten gjennom skiskytterklubben eller ved deltakelse i langrenn eller andre idretter. Et samarbeid mellom idretter vil gjøre det lettere å få inn styrketrening i treningshverdagen til utøverne.*

Etter pubertet bør styrketrening bli en fast del av treningen, og det anbefales å gjennomføre 1-3 styrketreningsøkter i uka. Hvilke øvelser og hvor mye styrketrening en bør ha med i den totale treningsmengden, er avhengig av tid og periode av året, utøverens kapasitet og treningsgrunnlag.

En bør trene stabilitet og kontroll gjennom sirkeltrening og stasjonstrening med generelle og spesifikke øvelser, hvor en øker vanskelighetsgraden gradvis etter som en utvikler seg. Det er viktig å analysere egen skiteknikk og prøve å se etter potensielle svake punkt, slik at en kan trene på øvelser inne som bidrar til en bedre og mer effektiv teknikk ute. Gode hjelpemidler for å bedre generell styrke, stabilitet og kontroll er slynger, strikk, medisinball og annet utstyr, som utfordrer evnen til å skape kontroll og stabilitet i gjennomføringen av øvelsene. God generell styrke vil bidra til å holde utøvere skadefri og bedre effekten av annen trening.

Styrketrening for å øke kraftpotensialet i skispesifikk muskulatur bør gjennomføres med tyngre vektbelastning. Her bør en først bruke en periode hvor en lærer seg riktig teknisk gjennomføring av øvelsene, med noe lavere belastning og flere repetisjoner. Når en er klar for litt tyngre belastning, gjennomføres 3-8 repetisjoner med så høy belastning som en mestrer. Antall serier en kjører er avhengig av hvor mange øvelser en gjennomfører totalt. Men ved bruk av 3-4 øvelser anbefales 3-5 serier. Øvelsene en velger bør være skispesifikke og skal gjennomføres så eksplosivt som mulig.

Galskap er å gjøre det samme om og om igjen, og forvente et annet resultat

Albert Einstein



Få tips og råd til styrketrening på vår Youtube-kanal

Hvor mye styrketrening en bør gjennomføre avgjøres av utøverens kapasitet og treningsgrunnlag. Det er viktig å periodisere styrketreningen gjennom året, slik at en utvikler styrken i noen perioder, og at en sørger for å vedlikeholde styrken i andre perioder. Det kan være lurt å legge opp til en periode for inntrening av øvelser og tyngre styrketrening om våren. Videre bør styrketreningen bli mer eksplosiv og spesifikk inn mot sesongen. Det kan ofte være en utfordring å vedlikeholde styrken gjennom konkurransesesongen, og da kan spesifikk hurtighetstrening fungere godt som et supplement når styrketreningen reduseres.

En må teste at styrketreningen gir ønsket effekt ved bruk av generelle styrketester, eller ved kontroll av hvor mye en øker vektbelastningen i øvelsene gjennom en treningsperiode.

Gunstige perioder for utvikling av styrke vil for jenter være rett etter at de har nådd sin PHV og første menstruasjon inntreffer. For gutter vil det være 12-18 måneder etter PHV. Spesielt for gutter vil styrkefremgangen kunne bli stor i og etter pubertet, og dette vil ofte føre til enda større motivasjon for styrketrening.

Da er det viktig å ha følgende i bakhodet:

- Utholdenhet er det viktigste arbeidskravet i skiskyting, så pass på at totalvolumet på styrketreningen ikke går på bekostning av utviklingen av utholdenhet.
- Plasseringen av styrkeøkter i treningsprogrammet bør ikke ødelegge for harde utholdenhetsøkter som er sentrale for utvikling av utholdenhet.
- Tenk alltid spesifisitet i øvelsene. Blir man for sterk i posisjoner som ikke brukes på ski, kan dette føre til at en vil prioritere disse posisjonene i skiteknikken. Da forsterkes disse posisjonene også på ski, og man kommer inn i en syklus som kan være vond å vende.

For jenter er det viktig å være oppmerksomme på at den relative styrken i forhold til kroppsvekt ikke øker på samme måte som for gutter etter at de kommer i puberteten. Disse forskjellene er viktige å være klar over, både i forhold til forventninger vi stiller til jenter og gutter etter pubertet, men også i forhold til prioriteringer i treningsopplegg. Det er også viktig å være oppmerksom på at det er i og etter pubertetsperioden utøverne starter å gå med gevær, og dette vil igjen gi en ekstrabelastning på 3,5-4 kilo. Dette vil kreve økt styrke både i bein og overkropp, og det kan være lurt å prioritere noe mer styrketrening for jenter.

UTVIKLING AV SPENST OG HURTIGHET

Utviklingen av skiskyttersporten har gitt oss nye øvelser, som stiller større krav til hurtighet. Flere og flere løp arrangeres som fellesstart og jaktstart, og i fremtiden er det ikke utenkelig at det også kommer nye konkurranseformer, hvor kravet til spenst og hurtighet øker. Derfor er det viktig å ha med spenst og hurtighet i treningen allerede fra tidlig alder.

Spenst og hurtighet for skiskyttere er viktig for å:

- Kunne rykke fra eller avslutte raskere enn konkurrentene
- Kunne foreta nødvendige fartsendringer underveis i løpet
- Komme raskt ut i starten på fellesstarter og stafetter
- Forbedre teknikken og dermed arbeidsøkonomien i konkurransefart

Utviklingstrappa i langrenn, Ø.Sanbakk, P.Rise, P.Nymoen 2017.

Trening av hurtighet- og spenst må skje med så raske bevegelser som mulig. Derfor bør ikke arbeidsperiodene overskride 15 sekunder. Pausene bør også være lange nok, slik at utøverne er klare til å yte maksimal innsats ved starten på neste arbeidsperiode. Unntaket er når det trenes hurtighet underveis i en økt, eller på slutten av en økt, for å trene hurtighet i sliten tilstand. Dette vil gi overføringsverdi til en spurt på slutten av et løp og trening av å kunne opprettholde god teknikk helt inn.

Før og under pubertet bør hurtighets- og spensttrening gjennomføres med en blanding av generelle bevegelsesformer som f.eks. løp, og i spesifikk bevegelsesform, skøyting. Hurtighetstreningen bør skje i ulike terrengtyper og inneholde noe trening i overfart. Spensttreningen kan gjennomføres i motbakker, i trapp, eller ved bruk av andre elementer, som for eksempel kasser og hekker.

Etter pubertet bør spenst og hurtighetstrening ha til hensikt å forbedre evnen til raskt å utvikle stor kraft i den skispesifikke muskulaturen. Derfor bør hurtighetstreningen dreies mer og mer mot trening i spesifikk bevegelsesform. Det bør også spensttreningen, men her vil mange øvelser være noe mer generelle og ha til hensikt å utvikle strekkapparatet i beina.

UTVIKLING AV TEKNIKK OG KOORDINASJON



Figuren er hentet fra Team Danmark`s aldersrelaterte treningskonsept ATK 2.0, og tilpasset skiskyting sin utviklingstrapp. (ATK 2.0 - Trening af børn og unge 2016).

Utvikling av generell motorikk (f.eks å krype, gå, løpe, hoppe og kaste) skjer allerede i de første leveår og suppleres av generell koordinasjon (f.eks kontroll av armer og bein uavhengig av hverandre) i barndommen. Allsidig og nok fysisk aktivitet er viktig for utvikling av generell motorikk og koordinasjon.

Spesifikk motorikk utvikles når man oppnår ferdigheter relatert til langrenn/skiskyting, f.eks. balanse og tyngdeoverføring på ski og mestring av grunnposisjoner i dobbeldans, enkeldans og padling. For å forbedre den spesifikke motorikken er det viktig å være mye ute på ski og å gjennomføre trening og lek som hele tiden gir nye tekniske utfordringer.

Spesifikk koordinasjon er koblet til idrettsspesifikk kropps kontroll og bevegelsesbevissthet. Dette kan f.eks være koordinering av overkropps- og beinarbeid, evnen til å tilpasse kraftinnsats i forhold til underlag og terreng, evnen til å gå effektivt i ulike terreng med hensiktsmessig bytte mellom dobbeldans, enkeldans og padling, og mestring av hastighets- og retningsendringer. For å utvikle den spesifikke koordinasjonen er det viktig å gjennomføre trening i ulike terreng og i vekslende terreng. Det er også viktig å ha med trening som går i høy hastighet, og som veksler i hastighet. Øvelser med fokus på rytme og koordinering av overkropps- og beinarbeid bør også være en del av treningen.

Ferdigheter utvikles gradvis gjennom barne- og ungdomsårene, men mest til og med puberteten. Etter puberteten bør det fokuseres på de generelle ferdighetene hvor en fortsatt kan få ferdighetsutvikling, samtidig som prestasjonsfremmende teknikktrening blir mer og mer dominerende i treningen.

Teknikk i idrett utvikles gradvis fra man starter med idretten, men optimaliserende spesifikk teknikktrening bør først prioriteres etter pubertet, når den spesifikke motorikken og koordinasjonen er velutviklet.

Se videoer med treningsøvelser og lær om skiteknikk på vår Youtube-kanal.



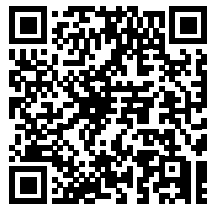
UTVIKLING AV MOBILITET/ BEVEGELIGHET

Bevegelsestrening i skiskyting har til hensikt å utvikle evnen til å skape tilstrekkelig mobilitet i sentrale ledd og leddkjeder som spiller en rolle for de tekniske løsningene på ski, og i stillingsteknikken på standplass.

Under puberteten, når kropp og muskler utvikler seg raskt, kan mobiliteten i enkelte ledd forverres, slik at det blir vanskelig å oppnå gode tekniske løsninger. Derfor vil det være viktig å få inn gode rutiner for bevegelsestrening før puberteten og passe på at en opprettholder god mobilitet under lengdeveksten. Som skiskytter er det viktig å ha god mobilitet i ankelleddet, hofteladdsbøyerne og skuldrene.

Erfaringer fra våre juniorlandslag og vårt helseteam sier at når skiskyttertreningen blir mer og mer spesifikk dukker det ofte opp skader som blant annet kan forklares med begrenset bevegelsestrening sammen med å opprettholde allsidigheten i skiskyttertreningen vil være en forutsetning for å kunne trene mot å nå verdenstoppen.

Lær øvelser for mobilitet/ bevegelsestrening på vår Youtube-kanal.



7. FILOSOFI FOR UTVIKLING AV SKYTEFERDIGHETER

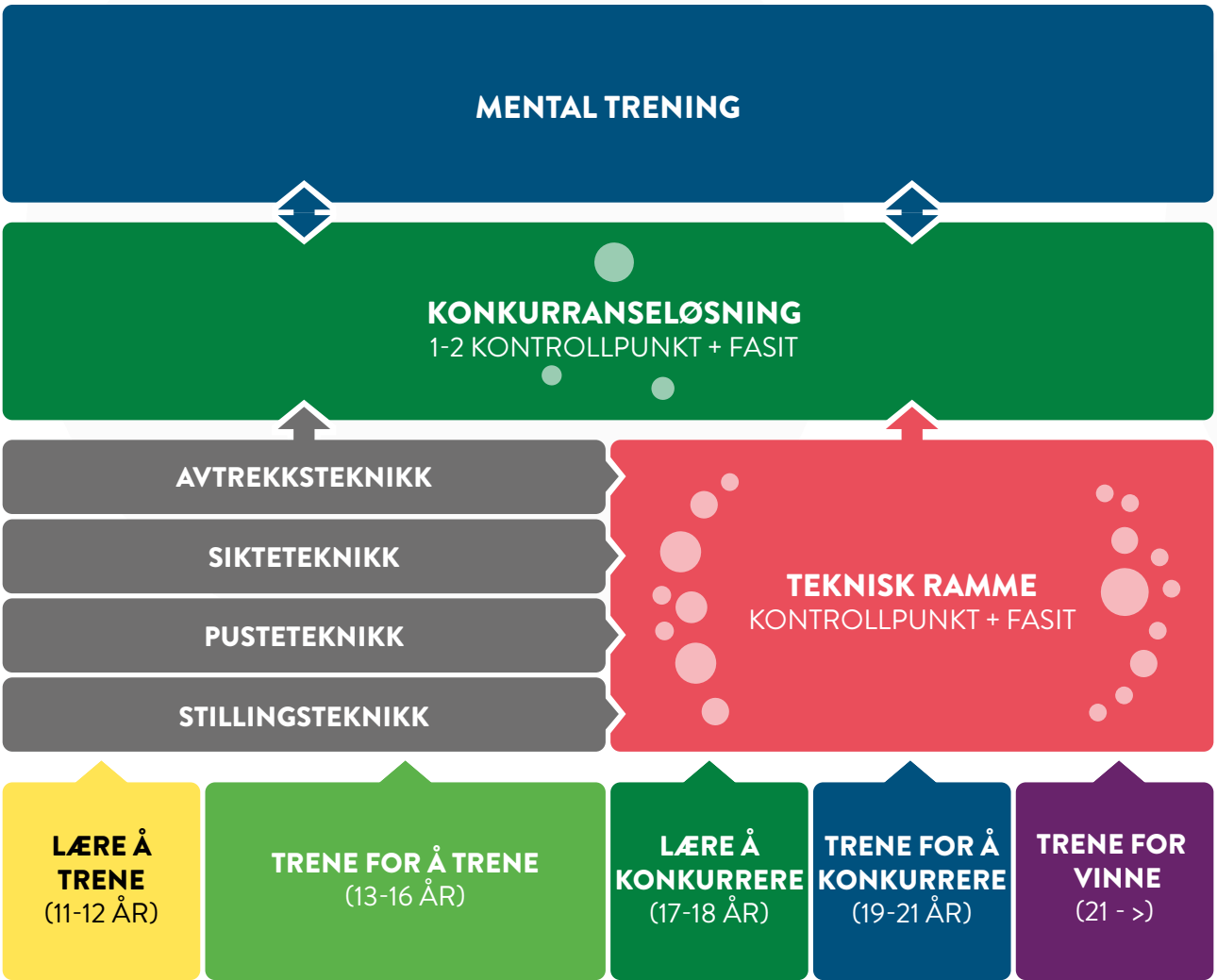
For å bli en skiskytter på toppnivå er det viktig å ha en god grunnleggende skyteteknikk. Dette er selve grunnlaget for å kunne trene mot de kravene som stilles til presisjon og effektivitet på standplass i dag og i fremtiden. God skyteteknikk vil gi bedre mestring og treningsglede på skytebanen for utøvere på alle nivå og i alle aldre.

Viktige skytetekniske ferdigheter for en skiskytter er:

- Avtrekksteknikk
- Sikteteknikk
- Pusteteknikk
- Stillingsteknikk

Riktig innøvelse og forståelse av disse ferdighetene bør være i fokus helt fra utøvere starter med skiskyting til karriereslutt. Det er lurt å legge ekstra trykk og kvalitet på innlæring av de grunnleggende skyteferdighetene tidlig, slik at det ikke innøves handlingsmåter som må avlæres senere.

Når utøvere blir eldre og øker sin forståelse og kunnskap om skyting, er det viktig at de blir bevisste på hvordan de tenker, jobber og forholder seg til skyting i trenings -og konkurransesituasjonen. I Norges skiskytterforbunds skytefilosofi som vises i modellen under, struktureres oppbyggingen av skytetrening i tre hovedbokser: Teknisk ramme, konkurranseløsning og mental trening.



Norges Skiskytterforbund sin filosofi for utvikling av skyteferdigheter

TEKNISK RAMME

Teknisk ramme er utøverens tekniske fundament. For å utvikle en god teknisk ramme er det viktig å hele tiden utvikle de grunnleggende ferdighetene avtrekksteknikk, siktebilde, pusteteknikk og stillingsteknikk. Teknisk ramme vil være oppskriften på hvordan en ønsker å gjennomføre det som skal skje på standplassen. For å få til at denne oppskriften gjennomføres så likt som mulig fra gang til gang lager utøveren seg kontrollpunkter for den tekniske rammen, og en fasit for selve skuddgjennomføringen.

KONTROLLPUNKTER

Kontrollpunkter er viktige sjekkpunkt for utøveren på vei inn til skyting og på skytematta. Den viktigste hensikten med kontrollpunktene er å skaffe seg helt lik skytestilling hver gang og på den måten få middeltreffpunktet midt i skiva. Kontrollpunkter som er viktige er f.eks. innrettingen mot skiva og sjekkpunkter for skytestillingen. Kontrollpunktene automatiseres gjennom trening.

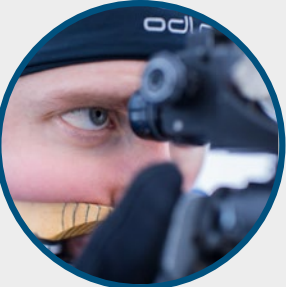
FASIT

Fasit omhandler siktebilde og avtrekk. Utøverne bør jobbe inn et ord eller lage seg et bilde/bilder som knyttes til gjennomføringen av den siste fasen hvor skuddet leveres.

Det er viktig at utøverne utarbeider sin egen tekniske ramme med det som er viktig for seg og sin egen gjennomføring. Utøverne bør ha forskjellig teknisk ramme på liggende og stående, selv om noen punkter helt sikkert vil være like.

KONKURRANSELØSNING

Utøverne bør ut i fra sin tekniske ramme lage seg en konkurranseløsning med de 1-2 viktigste kontrollpunktene og fasit. Konkurranseløsningen bør være så enkel at utøverne klarer å gjennomføre den i konkurranse.



KONTROLLPUNKTER

FASIT

PÅ VEI INN TIL SKYTING

1. PUSTE GODT MED MAGEN
2. SJEKKE HOVEDVINDRETNINGEN
3. SJEKKE VINDVIMPLENE
4. INNRETNING MOT SKIVA

PÅ SKYTEMATTA

5. PLASSERING AV KNÆR PÅ MATTA
6. STANDPLASSDRILL
7. PLASSERING AV VENSTRE ALBUE
8. PLASSERE KOLBEKAPPA GODT I SKULDRA
9. VEND OM VENSTRE ALBUE, OG RETT INN MOT BLINKEN I MIDTEN
10. SETT HØYRE ALBUE KONTANT NED PÅ MATTA
11. PUST UT – AVSPENNING VENSTRE SKULDER OG VENSTRE HÅND
12. PUST UT – SIG INN I BLINK MED HØYT TRYKK PÅ AVTREKKEREN

AVTREKK/SIKTEBILDE

13. TRYKKØKNING
14. RUND BLINK

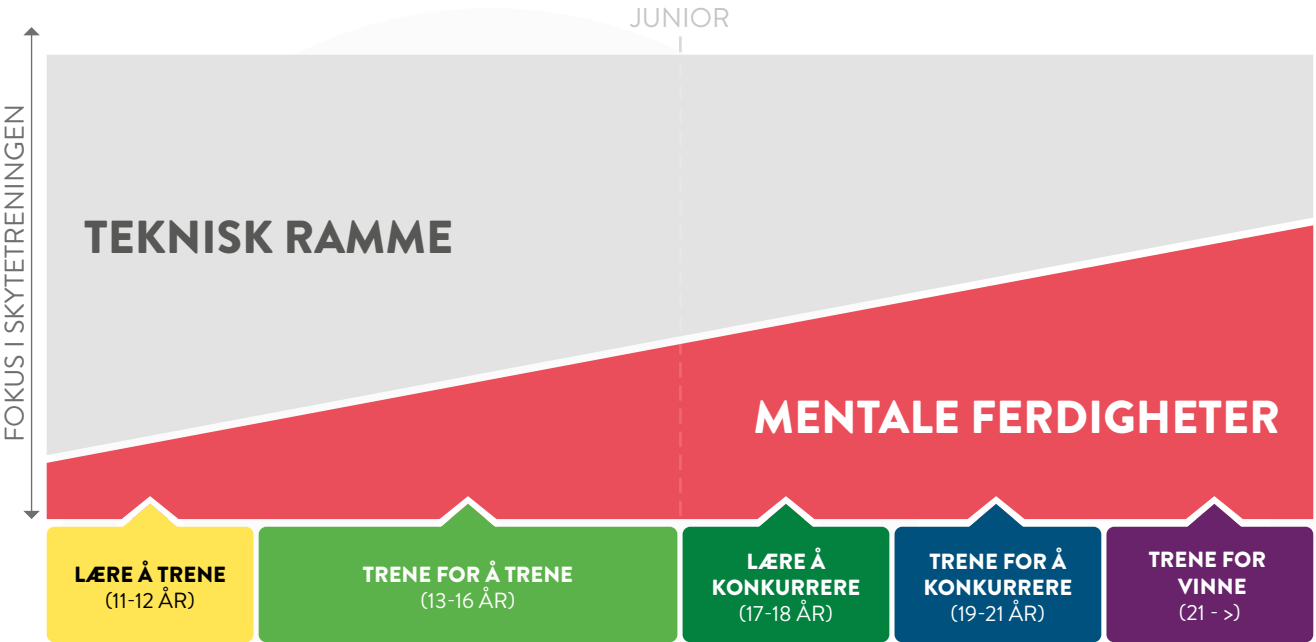
Eksempel på teknisk ramme for en utøver på liggende skyting

MENTAL TRENING

Trening av mentale ferdigheter har til hensikt å heve kvaliteten på trening og hjelpe utøverne til å mestre konkurransesituasjonen.

For å få til god mestring på skytebanen må utøverne opparbeide seg gode tekniske skyteferdigheter. Dette er selve basen for å kunne lykkes, og arbeidet med de tekniske ferdighetene vil fortsette gjennom hele karrieren. Når utøvere holder et godt nok teknisk ferdighetsnivå og blir bevisste på hvordan de løser de ulike tekniske momentene ved skytingen, bør trening av mentale ferdigheter få større og større prioritet.

Som beskrevet tidligere ønsker vi at utøverne skal utarbeide seg en konkurranseløsning ut i fra sin tekniske ramme, som skal bestå av de 1-2 viktigste kontrollpunktene og fasit. Mye av den mentale treningen bør legges opp på en slik måte at det jobbes med treningssituasjoner som setter konkurranseløsningen under press. I konkurransesituasjonen vil det kunne oppstå tanker og følelser som kan forstyrre den tekniske gjennomføringen, og da kan RAR-modellen være et godt hjelpemiddel i trening/konkurranse.



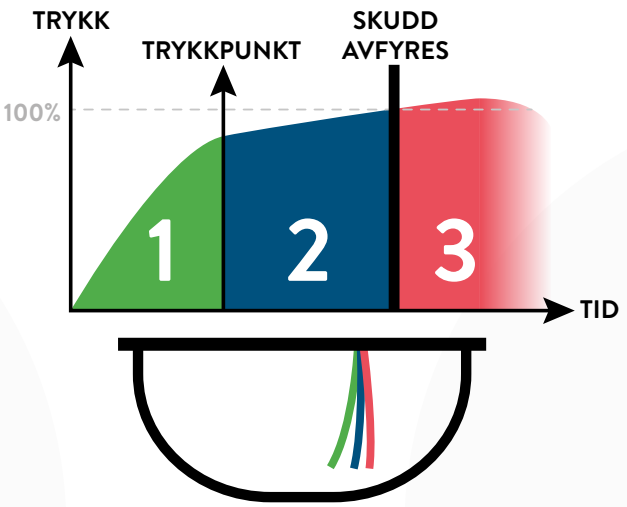
RAR-modellen går ut på at utøvere skal utvikle evnen til å registrere når forstyrrende tanker og følelser dukker opp, akseptere at de forstyrrende tankene og følelsene er der uten å kjempe imot, for så å kunne refokusere på oppgaven (fasit/konkurranseløsningen).

I treningshverdagen og i livet som idrettsutøver er det viktig å opparbeide seg et vidt spekter av mentale ferdigheter, som hjelper utøvere å få best mulig kvalitet på treningen. Disse ferdighetene beskriver vi nærmere i vår filosofi for utvikling av mentale ferdigheter. Praktiske eksempler for utvikling av disse ferdighetene vil vi komme nærmere inn på i de trinnvise kapitlene av boka.



AVTREKKSTEKNIKK

Avtrekket er en av de grunnleggende ferdighetene som utøvere bør lære å gjennomføre på en god måte tidlig. Et godt avtrekk er viktig for å lykkes i skyting og må sees i sammenheng og koordineres med pusteteknikk og sikteteknikk.



Et avtrekk i skiskyting kan deles inn i tre faser:

- Fortrykk (Grønn)
- Trykkøkning (Blå)
- Ettertrykk (Rød)

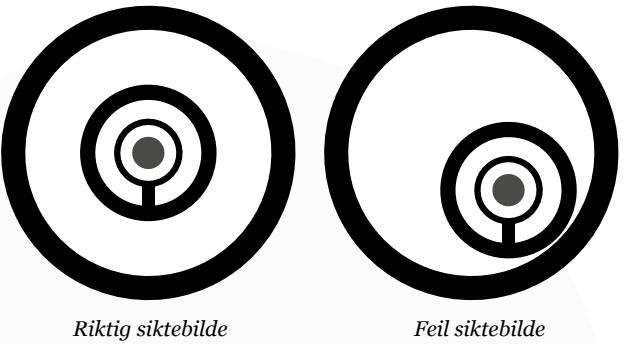
Fortrykket er fasen fra utøveren setter fingeren på avtrekket, trekker avtrekker bakover til trykkpunkt og legger stort press på avtrekker uten at skuddet går av. Trykkøkning er fasen fra trykkpunkt til skuddet går, og ettertrykk er fasen når utøveren fortsetter å bevare trykket på avtrekket etter at skuddet har gått.

Det er viktig å få en god følelse med trykkpunkt og holde et høyt trykk før skuddavlevering. Vi vet at de beste skiskytterne ligger med 90-95 % trykk på avtrekket før skuddet leveres. I tillegg er det avgjørende å ha et godt ettertrykk, slik at kula ikke påvirkes av bevegelser mens den ennå er i løpet. Skuddet skal følges inn i blinken.

I et utviklingsperspektiv er det viktig først å utvikle evnen til å holde et høyt trykk på avtrekket, for deretter å utvikle evnen til raskt å komme til høyt trykk på avtrekket etter gjennomført ladegrep.

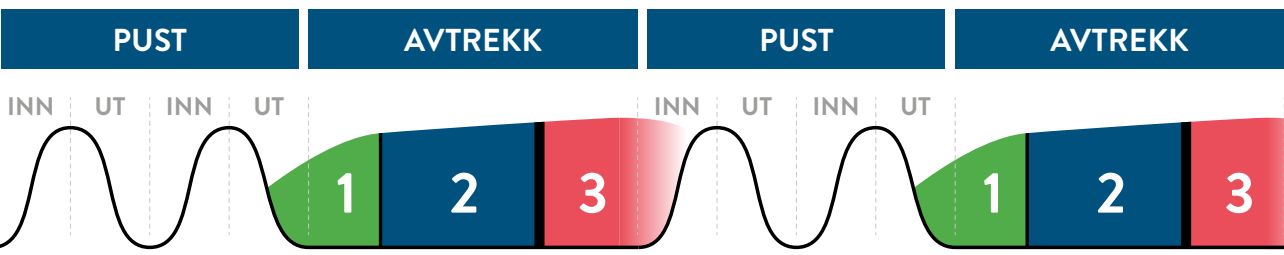
SIKTETEKNIKK

Det grunnleggende i sikteteknikk er at siktemidlene sentreres i forhold til hverandre. Det er viktig å ha god kontroll på at fremsiktet er sentrert i midten av baksiktet. Deretter handler det om å få blinken midt i hullkornet. Koordinering mellom riktig siktebilde og gjennomføring av avtrekket bør være sentralt i nybegynneropplæringen i skyting.



Sikteteknikk henger tett sammen med hvordan vi puster og stillingsteknikk. Pusten påvirker hvordan vi fører våpenet opp i blinken på liggende og fryser når vi holder pusten. Stillingsteknikken i både liggende og stående påvirker også måten vi forholder oss til sikting på. Gode skytestillinger gjør at utøveren klarer å holde børsa roligere og dermed får et bedre holdeområde.

PUSTETEKNIKK



Illustrasjonen viser en pustekurve med to pust mellom avtrekkene. Det kan være individuelt hvor mange pust en utøver bruker/har behov for mellom skuddene, men utpusten før avtrekksfasen vil uansett være lik.

Hvordan vi puster før og under en serie er viktig for både avspenning og siktebilde. Figuren under viser pustekurven i sammenheng med avtrekksfasene. En puster ut all pust i lungene. (Bortsett fra «restvolumet», som en må anstrenge seg for å puste ut). Deretter holder/fryser man pusten mens man gjennomfører avtrekket.

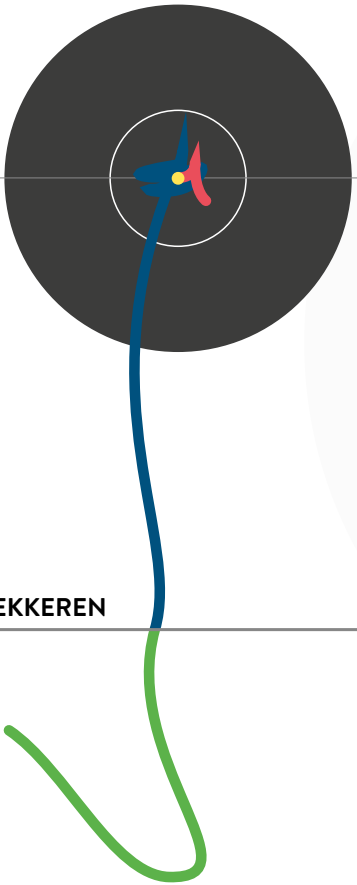
Til høyre kan dere se hvordan man puster seg inn i blink ved utpust på liggende. Fargene viser de ulike avtrekksfasene. Det er viktig å ha like mye luft igjen i lungene når du stopper/fryser pusten hver gang, slik at treffbildet ikke endres på grunn av pusteteknikken. Hvordan en tar opp trykk i pustekurven er et viktig holdepunkt for en utøver.

STILLINGSTEKNIKK

Skytestillinger med gode posisjoner vil gi et godt støtteverk for geværet og sørge for at man utvikler evnen til å holde geværet i ro mens man sikter. Vi vil videre vise stillingsbilder og gi beskrivelser av gode strukturelle posisjoner sammen med anbefalinger vi mener vil gi et godt fundament for en god skytestilling. Det er viktig å ha i bakhodet at alle er bygd forskjellig og at stillingen må tilpasses hver enkelt sine kroppslige ulikheter. En forutsetning for å utvikle en god skytestilling er at geværet er tilpasset utøveren.

FRYS AV PUST

HØYT TRYKK PÅ AVTREKKEREN



LIGGENDE SKYTESTILLING

Viktige forutsetninger for en god liggende skytestilling er:

- Evnen til å holde geværet i ro
- Evnen til å skape et godt rekylopptak
- Evnen til å ligge avspent i stilling (indre skytestilling)
- Evnen til å finne nullpunkt mot midterste blink/god innretting

Det er viktig å se til at geværet er tilpasset utøveren før en starter jobben med å tilpasse skytestillingen.

Et godt utgangspunkt for å sjekke om geværskjeftet er langt nok, er å få utøveren til å plassere kolbekappa i albueleddet slik som vist på bildet. Når utøveren frem til pistolgrepet og klarer å holde et godt grep, kan jobben med skytestillingen starte.

Dette er en generell test og et utgangspunkt for justering av lengden på geværskjeftet. Det vil likevel kunne være individuelle forskjeller og behov som gjør at lengden kan finjusteres noe mer ut over denne testen.



Et godt utgangspunkt for den liggende skytestillingen er at vinklene i høyre og venstre arm er noenlunde like.

Trekanten som er illustrert i bilde over står for bæringa av geværet. Venstre albue er kontaktpunktet mot underlaget og er sentral for stabiliteten i skytestillingen. Draget som går fra geværreim til armreim skal sørge for å gi våpenet et økt trykk bakover i skuldra, stramme opp og øke stabiliteten i skytestillingen ytterligere.



Utøveren bør ligge plassert med kroppen mest mulig bak geværet. Et godt utgangspunkt er å se til at retningen på det høyre beinet går i samme retning som geværet.

En bør sørge for å ligge avslappet i ryggen. Posisjonene til skuldrene skaper en T sammen med linja som er trukket opp gjennom ryggen til utøveren. Strammes stillingen opp kan venstre skulder dras noe lenger frem i T`en, slik som for utøveren over. Da må en passe på at linja gjennom ryggen ikke følger med mot venstre, og at utøveren ikke mister kroppens ønskede posisjon bak geværet. Optimale posisjoner for skuldrene vil være i det skraverte området mellom linjene som skaper «toppen» av den markerte T`en.



Plassering av venstre albue er sentral for å skape den gode «bæringa» som er beskrevet i bildet over. Prinsippet som skal følges her er at albuen plasseres slik at geværet ligger i balanse og blir dratt bakover i skuldra. Det skal ikke være noe drag sideveis i skytestillingen, noe som kan forstyrre nullpunkt (se beskrivelse av nullpunkt). Det vil være individuelle forskjeller for optimal plassering av venstre albue, men et godt utgangspunkt vil være å plassere albuen 0-8 cm fra den opptegnede linja i figuren.

Gode posisjoner gir god stabilitet i stilling og gjør at utøverne utvikler evnen til å holde geværet i ro. Det er viktig å utvikle evnen til å holde geværet i ro samtidig som en klarer å ligge avspent i muskulaturen i skytestillingen. Følelsen utøverne oppnår når de ligger avspent og i ro er det man kaller indre stilling. En god liggende stilling oppnås ved gode strukturelle posisjoner (ytre stilling), og evnen til å ligge avspent i stillingen (indre stilling). Det er ofte en hårfin balansegang mellom å ligge for stramt/tight og det å oppnå en god indre stilling hvor en kan ligge avspent ved de fysiske belastningene som en påføres i en konkurransesituasjon.



ELITELANDSLAG

JUNIORLANDSLAG/
UTVIKLINGSLAG

GYMNASUTØVERE

Over kan dere se nivåforskjeller i holdeområde på en 10 sekunders holdetest liggende. Testen er gjennomført av utøvere på NSSF sine landslag og noen team-og gymnasutøvere, og måler evnen til å holde geværet i ro i stilling.
(Basert på arbeid av NTNU SenTIF ved Kochbach J., Luchsinger H., Sandbakk Ø.)

REKYLOPPTAK



Kroppen tar opp rekyl fra geværet tre steder der det er kontakt mellom kroppen og geværet. Det er i håndstopperen, på kinnstøtta og i skuldra. Det er viktig å bygge opp skytestillingen slik at skuldra «vinner» rekyl. Går rekyl rett tilbake i skuldra, vil kula få en god bane ut av geværet mot blinken. Det er en forutsetning for et godt rekylopptak at utøveren klarer å skape god kontakt med geværet i skuldra. Dette oppnår man ved å ligge riktig plassert med kroppen bak geværet, og ved at reimdraget fra geværreim til armreim drar geværet tilbake til skuldra. Det er også viktig at utøverne selv jobber aktivt med å skape et godt skuldertrykk.

For å generere best mulig trykk i skulder, anbefaler vi å utføre følgende punkter:

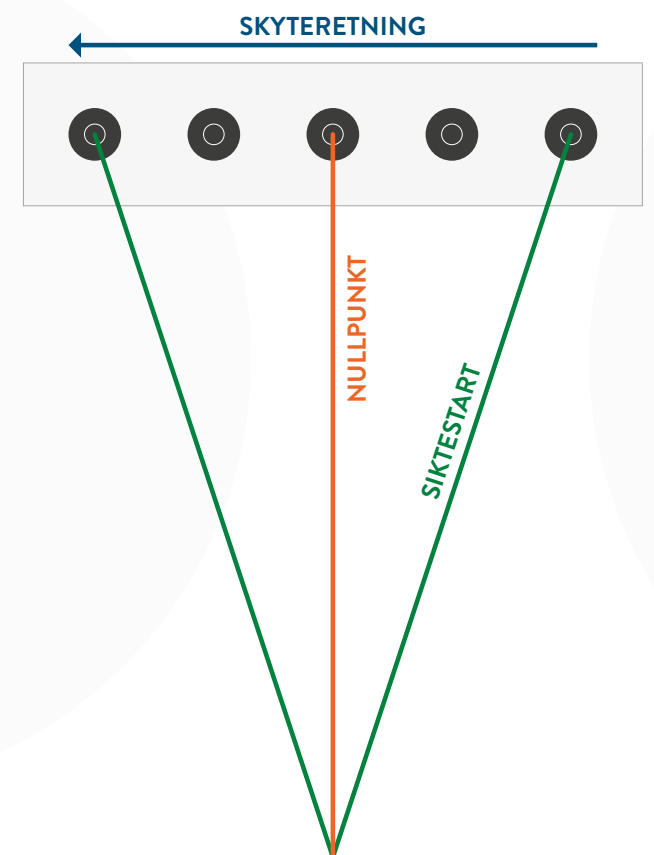
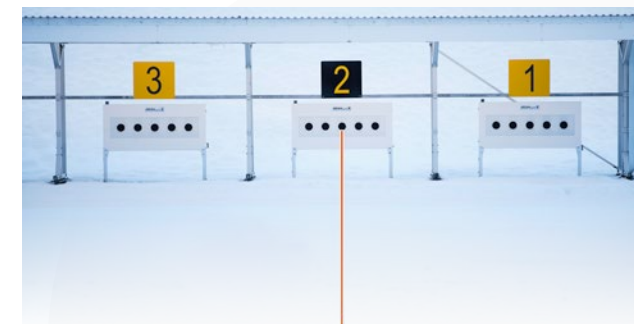
1. Ta tak i kolbekappa med høyre hånd/tommel, og plasser kolben godt inn i høyre skulder.
2. Løft høyre albue opp og fram, og ta tak i pistolgrep.
3. Deretter plasserer høyre albue på matta.



NULLPUNKT

I skyting er nullpunkt det siktepunktet som geværet peker på når man ligger avslappet i stilling. Når en skyter på kun en blink, vil dette si at en kan rette seg inn mot og sikte på en blink, deretter lukke øynene, for så å åpne øynene og havne i samme siktepunkt. Hvis man ikke har et godt nullpunkt, må man vri seg i kroppen eller bruke muskler for at siktet skal treffe midten av blinken. Dette kan for eksempel skje ved at man må vri håndleddet ved håndstopperen for å rette opp geværet. Det er viktig at utøverne sjekker at de har et godt nullpunkt i liggende stilling.

I skiskyting utfordres nullpunktet ved at en skyter på fem blinker. Dette kan føre til at nullpunktet flyttes noe fra den første til den siste blinken i en serie. For å minske forstyrrelsen av nullpunktet anbefales det å rette seg inn mot midterste blink når en går ned på matta og plasserer venstre albue. Da vil man ha nullpunkt så nær blinken i midten som mulig. Når en har kommet godt ned i stilling, går man rett på den blinken en skal starte å skyte på. Ved å skyte fra høyre mot venstre vil man gjennom serien vri geværet mot venstre albue, noe som gir mindre forstyrrelser på nullpunkt enn om man vrir seg bort fra venstre albue. For linksskyttere vil det selvfølgelig være motsatt.



STÅENDE SKYTESTILLING

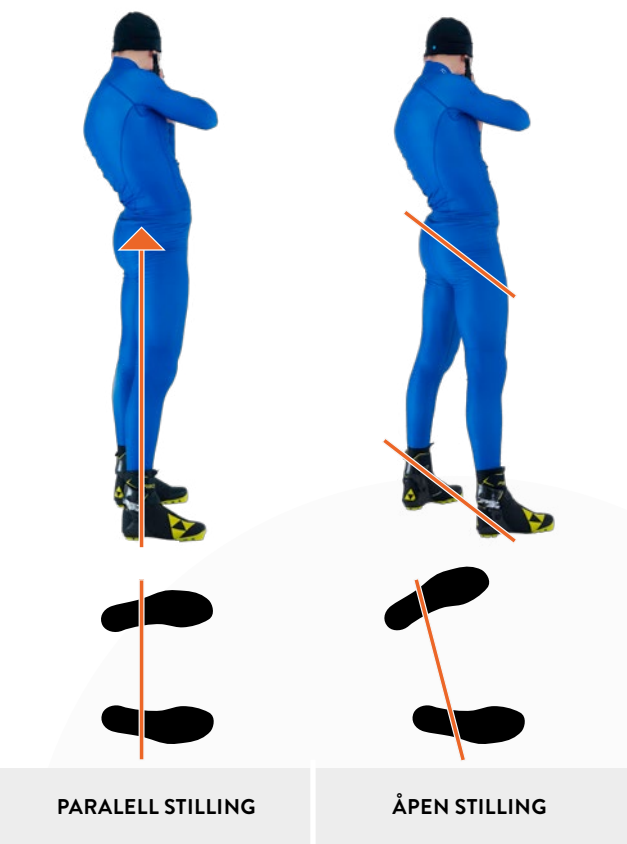
Viktige forutsetninger for god stående stilling er:

- Evnen til å stå i balanse
- Evnen til å holde geværet i ro
- Evnen til å skape et godt rekyløpptak
- Evnen til å stå avspent i stilling



TILPASSING AV VÅPEN

Før en begynner å jobbe med stående skytestilling, er det viktig å sørge for at geværet blir tilpasset utøveren. Den oransje pilen på bildet til venstre viser høyden på stokken i det området hvor utøveren har kontakt mellom venstre hånd og geværet. Her bør geværet hvile godt i hånda, samtidig som det skapes god kontakt mellom hofte og venstre albue. Hvis geværet ikke er tilpasset utøveren, vil man enten sikte over eller under i blinken. Alternativet blir ofte at en justerer stillingen eller vinkler håndleddet for å treffe blink. Dette forstyrrer balansen og strukturen i skytestillingen og bør endres ved å tilpasse geværskjefkets høyde i kontaktområdet.



Et godt utgangspunkt for en god stående skytestilling vil være å stille seg opp med ca. skulderbreddes avstand mellom føttene. En bør starte med å vende opp slik at en står med kroppen 90 grader mot skivene. Dette vil gi en god parallell skytestilling. Sliter utøveren med å få god kontakt mellom venstre albue og hofta eller spenner muskler for å holde posisjonene, kan en prøve en mer åpen stilling. Det samme gjelder hvis en ikke finner balanse i en parallell stående stilling. Velger en å prøve ut en mer åpen stilling, bør fot og hoftestilling være likt vendt mot skivene.



For å kunne stå i balanse må man ta opp en bue i kroppen slik at balansepunktet mot underlaget blir likt som når en står oppreist uten gevær. Det er viktig å prøve å «henge i skjelettet» og la beinstrukturene i kroppen stå for bæringen av geværet. Da brukes minst mulig muskelkraft, og potensialet for spenninger i kroppen blir mindre. Det vil også være viktig å holde geværet nær kroppen, slik at vekta av geværet ikke utfordrer balansen mer enn nødvendig.

For å utvikle balansen i stilling bør man jobbe med å bli kjent med følelsen under føttene når en står i god balanse. Man skal kjenne at vekta fra kroppen «faller» ned i føttene, hvor en bør fordele vekten jevnt mellom tåball og hæl.

Hodet er en naturlig forlengelse av kroppen, og hvordan vekta av hodet legges ned på kinnstøtta vil kunne påvirke balansen i skytestillingen. Hodet bør legges ned på kinnstøtta i skyteretningen. Legges vekta av hodet skeivt på kinnstøtta, vil utøveren flytte balansepunktet sitt. For noen vil det være behov for å heve siktemidlene, slik at hodet kan få den ønskede posisjonen på kinnstøtta.

Et annet viktig punkt for å kunne holde geværet i ro er kontaktpunktet mellom hofte og venstre albue. God kontakt her oppnås ved å skyve frem og låse hofta, samtidig som overkroppen trekkes noe tilbake. Da vil man skape en bue som vist på bildet over.

Kontaktpunktet mellom hofte og venstre albue er sentral i «bæringa» av geværet, som illustreres ved trekanten mellom kontaktpunktene hofte/albue, venstre hånd/gevær, og skulder/gevær. Det er viktig at geværet er i god balanse, og at det skapes et godt trykk fra geværet ned til punktet mellom hofte og venstre albue.

Som nevnt i stillingsbildene og beskrivelsene av stående skytestilling er det viktig å kunne stå i balanse og ha god stabilitet i stilling, slik at en kan stå mest mulig i ro når man skyter.



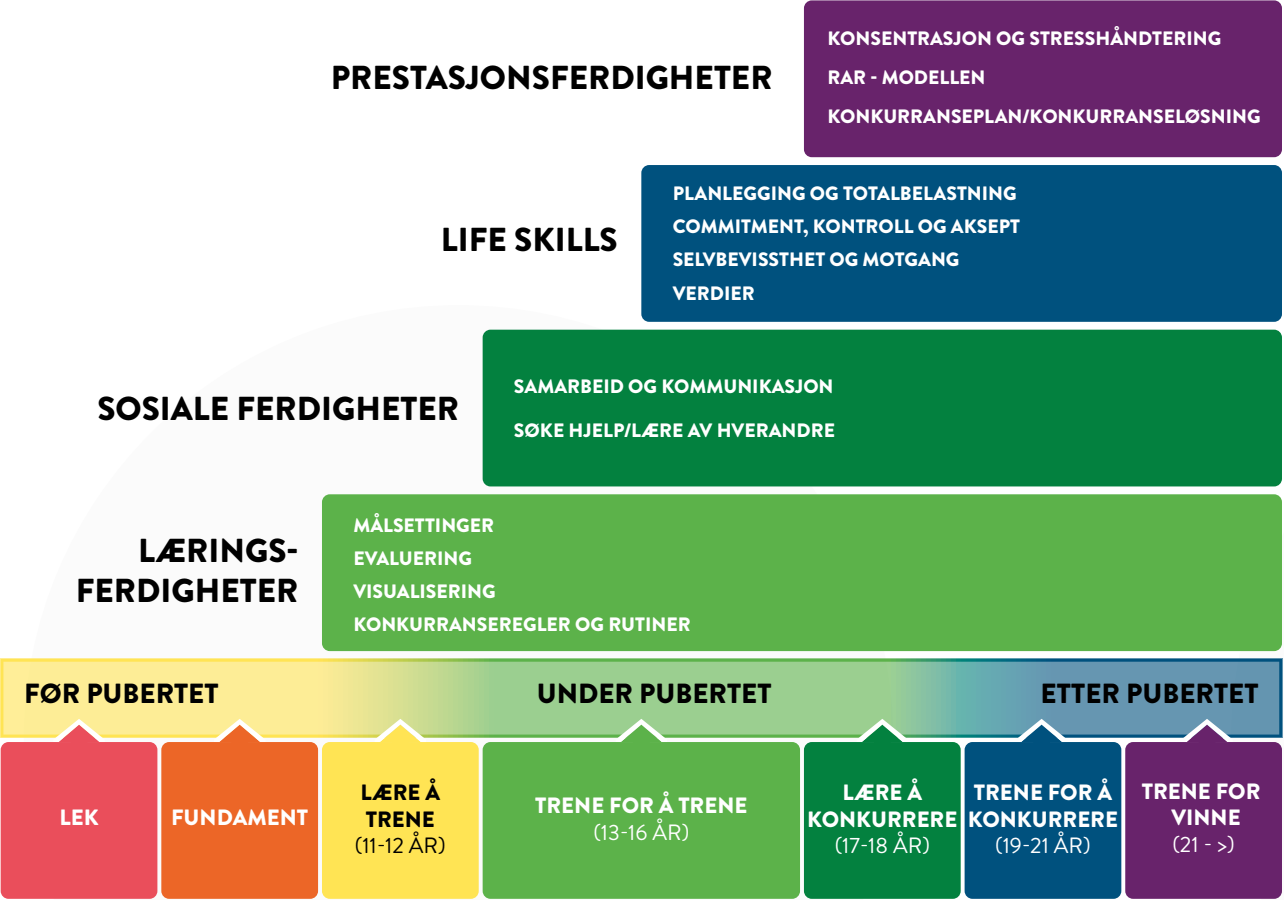
Over kan dere se nivåforskjeller i holdeområde på en 30 sekunders holdetest stående. Testen er gjennomført av utøvere på NSSF sine landslag og noen team-og gymnasutøvere, og den måler evnen til å holde geværet i ro i stilling. (Basert på arbeid av NTNU SenTIF ved Kochbach J., Luchsinger H., Sandbakk Ø.)



REKYLOPPTAK

Rekylopptak er viktig også i stående stilling. Rekylen bør tas opp i skuldra, og det er viktig at en står avslappet og avspent slik at en ikke «møter» rekylen. Man bør prøve å skape et godt trykk i skuldra. Dette oppnås ved at man lener overkroppen noe bakover, holder et godt tak i pistolgrepet og trekker våpenet tilbake i skuldra. Høyre albue bør være høyt oppe, men ikke overdriv. Det er viktig å være avspent, samtidig som man jobber med å oppnå god kontakt i skuldra. Dette kan ofte være en utfordring.

8. UTVIKLING AV MENTALE FERDIGHETER – MENTAL TRENINGSFILOSOFI



Modellen er hentet fra Team Danmarks aldersrelaterte treningskonsept, ATK 2.0, og tilpasset skiskyting

Gjennom vår mentale utviklingsfilosofi ønsker vi at utøverne bygger seg opp et bredt spekter av mentale ferdigheter, som kan være med på å heve kvaliteten på trening og hjelpe utøverne til å mestre konkurransesituasjonen. Fokus for barn og unge bør ligge på å utvikle ferdigheter som bidrar til bedre læring og sosiale ferdigheter. Videre bør utøverne tilegne seg mentale ferdigheter for å håndtere livet som idrettsutøvere og prestasjonsferdigheter knyttet opp mot konkurransesituasjoner.

Det er viktig å forstå at på lik linje med fysiske ferdigheter og skyteferdigheter kan mentale ferdigheter trenes. Ansvaret for å introdusere treningen av disse ferdighetene bør ligge hos treneren før utøverne får kunnskap og bevissthet til å gjennomføre mer og mer av den mentale treningen selv. Utvikling av de mentale ferdighetene må alltid sees i sammenheng med den fysiske treningen og skytetreningen.

Skytedelen i skiskyting stiller ekstra store krav til mentale ferdigheter. Derfor vil vår skytefilosofi og vår filosofi for utvikling av mentale ferdigheter være tett knyttet mot hverandre.

Vi vil videre beskrive de mentale ferdighetene i fire forskjellige utviklingsområder. Ferdighetene vil bli utdypet nærmere og med konkrete eksempler i de ulike trinnene av utviklingstrappa i del to av boka.

- Læringsferdigheter
- Sosiale ferdigheter
- Life Skills (Mestring av livet som idrettsutøver)
- Prestasjonsferdigheter

LÆRINGSFERDIGHETER

Målsettinger

Å ha klare mål og hensikter med aktiviteten er sentralt for å utvikle ferdighetene i skiskyting. Prosessmål for både trening og konkurranse kan hjelpe utøverne til å bli mer bevisste og få mer ut av treningen. Prosessmål handler ikke om resultat, men om hvordan en ønsker å løse oppgaven og hva som bør være i fokus. Ved å bruke prosessmål aktivt på trening og i konkurranse vil en også kunne bruke evaluering av trening mer effektivt. Da kan en evaluere etter målene som er satt, og det blir lettere å glede seg over fremgang i perioder hvor resultater kan utebli.

For yngre utøvere er det vanskelig å vurdere seg selv i forhold til egen utvikling, da utøverne ofte dømmer egen prestasjon ut i fra hvordan de presterer sammenlignet med andre. Derfor er det viktig at yngre utøvere har fokus på kortsiktige mål, gjerne knyttet til en øvelse og en treningsøkt, mens det for eldre utøvere også bør inkludere langsiktige målsettinger for både trening og konkurranse.

Evaluering

En forutsetning for videre læring er å evaluere ut i fra målsettingen til seg selv og treningsgruppen. Slik kan en få en god oversikt over hvordan en utvikler ferdighetene og prestasjonene sine, for så å sette seg nye mål for trening og konkurranse. I en god evalueringskultur evaluerer utøvere seg etter sine prosessmål, hva de har gjort bra og hva som må forbedres, og ikke etter resultat. Resultatene av evalueringen må få konsekvenser i det videre treningsarbeidet.

Kjennetegn på mindre konstruktive evalueringer er evaluering hvor prestasjon og ytre forhold, slik som vind, vær, motstandere, trenere osv., prioriteres mer enn egen gjennomføring.

Visualisering

Med visualisering mener vi bruken av sansene våre til å skape mentale forestillinger. Visualisering er en teknikk der en bruker forestillingsevnen sin til å skape et indre bilde av en øvelse eller en gjennomføring der en trener på en ferdighet.

For å lykkes med visualisering må en utøver:

- Kunne være i stand til å se seg selv utføre en bevegelse eller et teknisk element i skiskyting.
- Bruke visualisering regelmessig.
- Tørre å stoppe opp i trening og visualisere for en kort stund.
- Bruke visualisering til innlæring av nye eller vanskelige ferdigheter.
- Koble bilder/illustrasjoner av korrekt gjennomføring til egen forestilling.
- Se på hvordan gode utøvere gjennomfører ulike tekniske momenter og koble dette til egen forestilling.

For yngre utøvere er det vanskelig å ha god nok konsentrasjon til å gjennomføre rene visualiseringsøkter. Men det kan likevel være lurt å prøve å stoppe opp i en trenings-situasjon som utøveren ikke mestrer og få hun/han til å visualisere gjennomføringen et par ganger før utøveren prøver på nytt.

Konkurranseregler og rutiner

En av de viktigste læringsferdighetene for utøverne er å lære seg regler og rutiner ved konkurranser og arrangement. Kunnskap og erfaring fra konkurranser vil gjøre det lettere for utøvere å fokusere på prosessmål og det de skal gjennomføre i konkurranse, istedenfor å bruke krefter og bli stresset av rammene for konkurransegjen-nomføring. Utøvere bør lære konkurranseregler og rutiner på trening, og det oppfordres til å prøve seg på mindre konkurranser som f.eks. klubbrenn før en deltar i litt større renn i kretsen/regionen.

SOSIALE FERDIGHETER

Samarbeid og kommunikasjon

I individuell idrett kan man fort bli selvsentrert og få et overdrevent fokus på seg selv. Da er det fort gjort å gå seg bort i egen utviklingsprosess. Ser en på suksessrike treningsmiljø, så står samarbeidsevne, respekt for hverandre og evnen til å støtte og lære av hverandre i fokus. I slike miljøer oppnås det også en større trygghet. Dette er spesielt viktig i pubertetsperioden, hvor utøverne utvikler sitt eget selvbilde og ønsker å finne ut hvem de er og hva de står for. Spilleregler for hvordan en ønsker å ha det i treningsgruppa er viktig, og trenere og foreldre bør aktivt støtte opp under gode holdninger og gi utøverne annerkjennelse for hvem de er og ikke bare for hva de presterer. Dette vil føre til et større fokus på prosessmål og ikke bare på resultater. Det er også viktig at utøverne lærer å støtte og oppmuntre hverandre i medgang og i motgang.

Treningsgrupper er ofte komplekse, og hvordan de fungerer kan variere fra gruppe til gruppe ut i fra hvem som innehar de ulike rollene i gruppen. Uansett hvordan gruppen er sammensatt er det viktig å få kommunikasjonen til å fungere. God kommunikasjon vil føre gruppen tettere sammen, bedre samarbeidet og føre dem nærmere de fastsatte målene. Dårlig kommunikasjon kan være med på å ødelegge samarbeidet og samholdet i gruppa og gjøre at gruppa ramler av sporet som skal føre til å nå de målene som er satt.

Søke hjelp/dele kunnskap (lære av andre og hverandre)

En viktig mental ferdighet er å utvikle er evnen til å lære av andre og dele kunnskap med hverandre. Noen utøvere forventer at trenere eller andre fagpersoner skal kunne komme med en oppskrift eller en løsning på en utfordring, og dermed kan de selv risikere å gjøre seg til passive medpassasjerer i sin egen utviklingsprosess. Vi ønsker å lære utøverne å utvikle seg gjennom å være nysgjerrige og delaktige i sin egen trenings- og læringsprosess.

Trenere bør aktivt prøve å stimulere til felles erfarings- og kunnskapsdeling mellom utøverne i treningsgruppa. Et slikt eksempel er det vi kaller skytterprat, som har til hensikt å få utøverne til å dele sine erfaringer og tanker rundt gjennomføring av skyting og skytetrening. Tilsvarende erfaringsutveksling kan brukes på mange områder, slik som ved felles gjennomgang av skiteknikk, taktikk, erfaringer fra tidligere trening osv.

Utøvere som vil lykkes med å lære av andre og hverandre bør lære seg å:

- Søke hjelp hos treneren, istedenfor å vente til treneren kommer til seg
- Prøve å forstå hensikten med treningen og øvelsene
- Søke nye impulser fra treneren og andre utøvere, gjerne mer erfarne utøvere
- Selv å holde kontakt og dialog med trener, klubb eller forbund, og ikke la denne kontakten kun gå via foreldre

LIFE SKILLS (MESTRING AV LIVET SOM IDRETTSUTØVER)

Planlegging og totalbelastning

Det å bli god til å planlegge gjelder ikke bare planlegging av trening. Det er viktig å se treningen i et helhetsperspektiv sammen med andre hverdagsgjøremål, som skole, arbeid og tid sammen med venner og familie. God hverdagplanlegging kan bidra til å heve treningsutbyttet, og en bør f.eks. tenke over søvnmøster og kosthold gjennom dagen. Det handler om å kunne prioritere og gjøre de riktige valgene når det gjelder hva som må tas bort og hva som må trekkes inn i planene.

En god oversikt over hva som skal skje i løpet av en dag, kommende uke, måned og periode er viktig, slik at en kan se dette i sammenheng med prioriteringer i treningen. Unge utøvere trenger ofte litt hjelp til å se dette, og derfor er dette noe som bør være i fokus både hos trenere og foreldre. Å forstå hverdagen til utøverne er også noe som vil gjøre at trenere lettere ser sammenhengen i totalbalansen mellom trening og hverdagen til utøverne. I overgangen til junior, når mange utøvere begynner på toppidrettsgymnas, er det spesielt viktig at dette settes i fokus. Her er mye nytt for utøverne, og for de som flytter på hybel vil det bli en ny hverdag med nye utfordringer. En økning i totalbelastningen vil kunne gjøre utøvere mer utsatt for sykdom, og i gymnasalder har det vist seg at det å holde seg frisk ofte er en utfordring.

Utøvere som er gode til å planlegge og prioritere:

- Planlegger fremover i tid og sørger for å skaffe seg en oversikt over ukens gjøremål og mulige utfordringer
- Legger en innsats for å bli mentalt forberedt til hver treningsøkt
- Tør prioritere og planlegge ut i fra hva som kreves i henhold til målsettingen
- Vet hvordan de best mulig henter seg inn/ restituerer seg mellom treningsøkter
- Kan reflektere og akseptere valg og prioriteringer i hverdagen som må til for å få et best mulig treningsutbytte

Commitment, kontroll og aksept

Commitment handler om å ha en hengivenhet til det å satse på idretten. Mange utøvere sier og mener at de satser for fullt på idretten og gjør det som skal til. Men det kan ofte være lang vei fra det de sier og mener til det som er praksis i hverdagen og på trening. Mange vil ofte trene hardt, gjøre det godt på skolen, bruke mye tid sammen med venner og være aktiv på sosiale medier, uten at de klarer å gjøre de riktige prioriteringene som skal til for å ha commitment/hengivenhet til sine mål i skiskyting. Det gjelder å finne en balanse i hverdagen som gjør at utøverne har det bra, men samtidig gjør de riktige prioriteringene.

Utøvere som har commitment/hengivenhet til sine mål:

- Møter opp i tide og er forberedt til trening
- Sørger for å være i balanse med søvn, kosthold og væske
- Trener ekstra utenom fellestreninger og tar konsekvensene av sine mål
- Fører treningsdagbok
- Har kontroll på eget utstyr

Det er viktig at trenere utfordrer utøverne på deres commitment/hengivenhet til idretten. Et eksempel kan være at en utøver sier han/hun ønsker å jobbe systematisk for å nå sine mål, men ikke fører treningsdagbok. Et annet eksempel kan være at innsatsen som legges ned ikke står i overenstemmelse med målene utøveren har satt seg. I slike situasjoner må treneren utfordre utøveren på sin commitment/hengivenhet til idretten.

Kontroll og aksept handler om at utøverne prøver å forstå hva de har kontroll på i sin utvikling, og hva de må akseptere at de ikke har kontroll over. Klarer utøverne dette, vil det bli lettere å få forståelse for hva man kan bruke energi på å gjøre noe med, og hva en bør la være å bruke energi på. Det kan være nyttig å sette seg opp en liste over hva en kan kontrollere og hva en bør akseptere som utøver. Under er et eksempel på en slik liste.

DETTE KAN VI KONTROLLERE	DETTE MÅ VI AKSEPTERE
Egen prestasjon	Utsettelse av konkurranser
Energiinntak i løpet av dagen	Vær og vind
Forberedelser til konkurransen	Laguttak
Treningskvaliteten	Startnummer/startpulje
Omstillingsevne	Andres prestasjoner
Valg og prioriteringer i hverdagen	Budsjett og støtte
Testing av utstyr	Andres kommentarer/meninger
Målsetting og evaluering	Trenerbytte

Selvbevissthet og motgang

Selvbevissthet handler om hvordan en forstår seg selv og sitt reaksjonsmønster. Det kan være å kjenne sine styrker og svakheter fysisk, men også mentalt. Jo bedre en kjenner seg selv, jo lettere er det å gjøre valg og prioriteringer ut i fra de kravene som stilles i idretten. Utvikler man evnen til å forstå sitt eget nivå i de ulike ferdigheter som kreves, vil en lettere kunne treffe med progresjonen i treningen og få en bedre treningsrespons.

Det er vanskelig å gå gjennom en karriere som skiskytter uten å møte perioder med motgang. Det kan f.eks. være motgang i form av sykdom og skader, eller perioder med manglende prestasjonsutvikling. Motgang i mindre doser kan gjøre utøvere sterkere hvis de lærer av sine feil. Langvarig motgang kan derimot føre til at utøvere mister motivasjonen og slutter med idrett. Derfor er det viktig at utøvere, i perioder der fremgang i idretten uteblir, prøver å finne treningsmetoder som gir mestring i en eller annen ferdighet. Slik er skiskyting en fin idrett, da en alltid kan prioritere å trene ferdighetene sine innen skyting hvis det oppstår sykdom eller skader som hindrer utøverne å trene fysisk. Det vil også være viktig å ikke isolere seg fra treningsmiljøet i perioder der en må trene på en annen måte enn resten av treningsgruppa. Et godt treningsmiljø og støttende treningskamerater kan hjelpe utøvere gjennom vanskelige perioder med motgang.

Utøvere som er selvbevisste og håndterer motgang:

- Kjenner sin egen kropp og reaksjonsmønster
- Forstår at feil og motgang er en del av læringsprosessen
- Finner områder i treningen som kan prioriteres når en må avstå fra andre typer trening
- Holder seg i treningsmiljøet og bruker treningskamerater som støtte i perioder med motgang

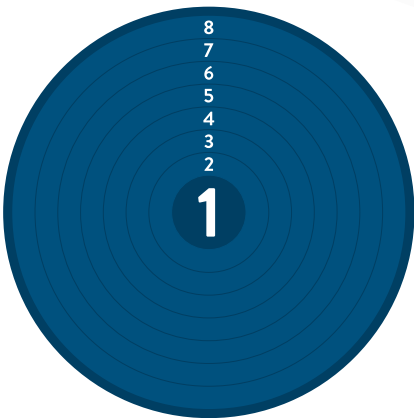
VERDIER

Verdier sier noe om hva som er betydningsfullt for utøveren. Hvem er jeg, hva står jeg for, hva betyr noe for meg, og hvilke verdier vil jeg stå for i min idrettssatsing? Dette er store spørsmål, men noe som er viktig å definere for å bli tryggere på seg selv både i medgang og motgang. Unge utøvers verdier blir ofte satt under press både fra venner, skolekamerater og av andres forventninger. Da er det viktig at utøverne blir bevisste og tydeliggjør hva de legger i sine verdier, slik at de handler i tråd med verdiene sine i vanskelige situasjoner. Det er viktig at trenere jobber aktivt med utøverne sine rundt verdier. Individuelle verdier kan f.eks. være mot, vilje, treningsglede, innsats, målbevissthet eller offensivitet.

Det er også viktig å jobbe med verdier i en treningsgruppe. Da blir det lettere å jobbe i samme retning mot målene og på en måte som gjør at treningshverdagen oppleves som menings- og verdifull for utøverne i gruppa. Verdiene i treningsgruppa er også viktige for måten en ønsker å fremstå på utad, mot f.eks. andre utøvere og treningsgrupper, sponsorer, foreldre, ledere, frivillige osv. Utøvelse av gode verdier i praksis vil gi treningsgruppa et godt omdømme.

Utøvere som har klare og tydelige verdier:

- Har et klart bilde av hvorfor de ønsker å drive med idretten.
- Står trygt i seg selv både i medgang og motgang.
- Har ikke et ensidig fokus på resultater, men jakter utvikling gjennom en treningsprosess basert på egne verdier.
- Er med på å bidra til trygghet i treningsgruppa og støtter lagkamerater i medgang og motgang.
- Handler i tråd med egne og treningsgruppas verdier i og utenfor trening og konkurranse.
- Forstår at adferd basert på gode verdier skaper et godt omdømme, både for seg selv og treningsgruppa.



PRESTASJONSFERDIGHETER

Vi lever i et prestasjonssamfunn, der vi fra tidlig alder opplever at vi måles og vurderes. Idretten er ikke annerledes, og prestasjoner og resultater er en naturlig del av idrettens egenart. Utøvere vil tidlig oppleve press og forventninger både fra seg selv og fra omverdenen, og derfor vil det å kunne håndtere press for å lykkes i konkurransesituasjonen være viktig.

Konsentrasjon og stresshåndtering

Vi kan sjelden styre og kontrollere våre tanker og følelser. Tvert imot kan en stor innsats for å styre tankene og følelsene flytte konsentrasjon og fokus bort fra den egentlige oppgaven, nemlig å prestere. For å unngå at dette skjer kan man lære å være til stede i konkurransesituasjonen, registrere og akseptere at ubehagelige tanker og følelser kommer og går uten å kjempe imot dem. Man kan betrakte negative tanker som en radio i bakgrunnen og rette fokus mot oppgaven. (ATK 2.0 - Trening af børn og unge, 2016)

Blir utøvere bevisste på i hvilke situasjoner forstyrrende tanker og følelser oppstår, blir det lettere å akseptere at de kommer. Det er viktig at utøverne forstår at det er naturlig at forstyrrende tanker og følelser dukker opp og lærer seg å kjenne hvordan de reagerer når de kommer. Klarer utøverne å akseptere de forstyrrende tankene og følelsene, vil det bli lettere å refokusere mot oppgaven. For å få til dette må utøverne ha klare og presise prosessmål/arbeidsoppgaver de kan vende tilbake til.

Skyting handler om å rette fokus mot sentrum av blinken, og slik kan man også se for seg konsentrasjonen. Har man fullt fokus, er utøveren tilstede i situasjonen og løser oppgaven ut i fra konkrete prosessmål/arbeidsoppgaver. I punktene fra 2-8 i figuren over er det gitt eksempler på forstyrrende tanker og følelser som kan føre til at man mister konsentrasjonen/fokus.

Fullt fokus		Tilstede i situasjonen. Ikke dømmende
1	Tilstedeværelse i situasjonen. Utgangspunkt i egne ferdigheter og løsning av oppgaven.	
2	Konkrete distraksjoner Ytre: Vind, sol, publikum, motstandere osv Indre: Smerte, trøtthet, puls, skjelving osv.	Dømmende
3	Bedømmelse av prestasjon Sammenligning av reell prestasjon vs. ønsket prestasjon (fortid vs. fremtid)	Evaluerende
4	Konsekvenser av prestasjon Konsekvenser av god eller dårlig prestasjon. f.eks. annerkjennelse eller kritikk	
5	Vinne/Tape	Vurderende
6	Konsekvenser av vinne/tape Uttak/videre karriere osv.	
7	Distraksjoner utenfor idretten Kjæreste, familie, venner, sykdom	Fortid og fremtid
8	Spørsmål om formålet med idretten Hvorfor holder jeg på med skiskyting?	

RAR-modellen

Som nevnt over er det viktig at en oppfatter og registrerer disse forstyrrende tankene og følelsene, aksepterer at de har kommet uten å kjempe imot, og refokuserer mot oppgaven. Dette vil vi videre kalle RAR-modellen.



54

I treningssammenheng vil det være viktig å kunne simulere noe av det stresset som fører til forstyrrende tanker og følelser i konkurransesituasjoner på trening. Derfor vil den mentale treningen være tett knyttet opp mot valg av treningsmetoder. Denne prosessen bør skje ved dialog mellom trener og utøver, slik at den mentale treningen alltid er koblet tett opp mot utøverens oppgaver og prosessmål.

Utøvere som er gode i pressede situasjoner:

- Opplever konkurransepress som alle andre, men aksepterer at det er en naturlig del av idretten.
- Har formulert presise prosessmål som de kan vende tilbake til i pressede situasjoner.
- Opprettholder fokus på prosessmål og arbeidsoppgaver under konkurransen.
- Har en forståelse for hvordan en kan bli distraheret og hva som skaper ubehagelige tanker og følelser.

KONKURRANSEPLAN OG KONKURRANSELØSNING

En tydelig konkurranseplan handler om å ha klare praktiske og mentale strategier og rutiner i tiden før, under og etter konkurranse. Dette vil skape ro og trygghet og føre til at utøverne klarer å holde fokus.

Konkurranseløsning blir brukt som begrep i vår skytefilosofi og er et eksempel på en konkurranseplan for skytingen. Konkurranseløsningen for skytingen bør bestå av få og enkle oppgaver (1-2 kontrollpunkter + fasit).

Utøvere som møter forberedt og har en konkurranseplan:

- Har en gjennomtenkt plan for oppvarming og rutiner før konkurransen.
- Holder fokus på det som utøverne selv kan kontrollere.
- Tør kjenne etter og akseptere de tanker og følelser som dukker opp før start.
- Har forberedt seg på hvordan de vil forholde seg til ulike hendelser og motgang underveis i konkurransen.

9. SIKKERHET PÅ STANDPLASS

Sikkerhet må alltid være det viktigste under gjennomføring av skytetrening. Ingen ønsker å komme ut for ulykker eller situasjoner der sikkerheten blir satt på spill. Alle har et ansvar for at skyteaktiviteten gjennomføres på en trygg og

sikker måte, men selv om klubber, treningsmiljø og trenere skal påse at aktiviteten drives på en sikker og god måte, er det til syvende og sist utøveren selv som er ansvarlig for å etterleve sikkerhetsreglene som er satt for skyteaktiviteten.

SIKKERHETSREGLER

1 GÅ UT I FRA AT ETHVERT VÅPEN KAN VÆRE LADD

Forviss deg om at våpenet ikke er ladd før du evt. fjerner snø o.l. fra siktemidler eller munning.

2 KONTROLLER AT VÅPENET ER I ORDEN FØR SKYTING

3 RØR IKKE ANDRES VÅPEN UTEN TILLATELSE

Ta eller overta aldri et våpen, ditt eget eller andres, uten først å kontrollere at kammeret er tomt. Kontroller alltid med løpet i farefri retning.

4 GI ELLER SETT ALDRI FRA DEG ET LADD VÅPEN, SELV IKKE FOR ET ØYEBLIKK

Grip aldri om et våpen med fingrene gjennom avtrekksbøylen.

5 RETT ALDRI VÅPENET MOT NOEN

Med et ladd våpen skal du kun sikte mot blinkene.

6 BÆR VÅPENET MED LØPET OPP

7 LADING SKAL KUN FOREGÅ PÅ STANDPLASS

Sikte- og avtrekksøvinger bak standplass er forbudt.

8 DU SKAL ALLTID RETTE DEG ETTER SKYTEBANESJEFENS ANVISNINGER

Ikke forstyrr andre skyttere. Hvis skytingen av en eller annen grunn stanses skal sluttstykket dras i bakre stilling.

9 AVTREKKSVEKTEN SKAL VÆRE MINIMUM 0,5 KG

Skiskyttervåpen har så liten avtrekksvekt at de kan avfyes ved støt uten at avtrekkeren berøres. Behandle derfor alltid våpenet med stor forsiktighet.

10 VÅPEN OG MAGASINER SKAL TØMMES FOR AMMUNISJON FØR DU FORLATER STANDPLASSEN

Våpenet skal alltid visiteres etter skyting og fraktes med futteral på.

55



NORGES
SKISKYTTER
FORBUND

10. SIKKER OG GOD RULLESKITRENING

Rulleski er en sentral bevegelsesform for skiskyttere, og god rulleskitrening vil både kunne bedre den tekniske treningen og gi mer spesifikk utholdenhetstrening gjennom sommerhalvåret. I tillegg til rulleskitrening i rulleskiløyper vil ofte noe av rulleskitreningen gjennomføres på trafikkerte veier. Det er viktig å ta forhåndsregler, slik at treningen blir så sikker og trygg som mulig. Konsekvensene av fall på rulleski kan være store. Det er viktig at en ikke pusher grenser ut over sitt eget ferdighetsnivå, da konsekvensene av fall kan være store opphold i treningen, eller i verste fall

enda mer alvorlig. Trafikkreglene gjelder også for rulleskiløpere, og det er viktig å respektere disse. I trafikken er man som rulleskiløper en myk trafikant. Utfordrer man reglene og sikkerheten, vil det kunne oppstå situasjoner mellom biler og rulleskiløper som eskalerer til et nivå hvor det plutselig blir farlig. Det er også viktig at rulleski, bindinger og annet utstyr er i orden ved rulleskitrening.

Følg alltid rulleskivettreglene:

RULLESKIVETTREGLER

- 1
- For å trene i trafikken må du beherske rulleski godt. Dette gjelder særlig bremsing og vending.
- 2
- All opplæring og undervisning må skje på steder uten biltrafikk.
- 3
- Barn under 15 år bør ikke gå på rulleski på trafikkerte veier.
- 4
- Ved bruk av veibanen går du i hovedsak på høyre side av veien.
- 5
- Tren kun på steder hvor du er godt kjent. Unngå stor trafikk, farlige utforkjøringer, svinger og veikryss.
- 6
- Gi tydelige signaler til andre trafikanter og gjør deg forstått i trafikken.
- 7
- Kle deg synlig og bruk alltid refleks. Treningen bør foregå i dagslys.
- 8
- Bruk alltid hjelm. Glem heller ikke briller som beskytter øynene.
- 9
- Unngå musikk på øret for å ha fullt fokus i trafikken.

RULLESKI OG TRENING I RULLESKILØYPER - SKISKYTING SOM HELÅRSIDRETT?

De siste ti årene har det blitt bygd mange gode rulle-skianlegg rundt om i landet, og mulighetene for å drive skiskytteraktivitet året rundt har økt. De nye anleggene har vært med på å bedre treningsmulighetene og trygge treningen på rulleski. I tillegg til alle de positive gevinstene av slike anlegg, kan man se tendenser til at det også fører til mer organisert skiskytter spesifikk trenings- og konkurranseaktivitet vår, sommer og høst for yngre utøvere. Dette kan gå på bekostning av den allsidige treningen som kreves for å utvikle et ferdighetsgrunnlag som på sikt skal gjøre utøverne bedre. Det er derfor viktig å tenke over hvordan treningsåret legges opp i klubbene for yngre aldersklasser, og hvordan rulleskitrening for barn og unge bør gjennomføres.

Det er viktig å prøve å unngå at treninger og konkurranser på rulleski kommer i konflikt med annen trenings- og konkurranseaktivitet lokalt. Det er ikke en ønskelig utvikling at unge utøvere prioriterer bort fotballkamper, lokale løp i friidrett, orientering eller sykkel til fordel for trening og konkurranser i skiskyting vår, sommer, eller høst. Det er også viktig å ikke gi rulleskikonkurranser så høy prioritet at det går på bekostning av trening som skal gi langsiktig og god utvikling.

Under følger noen anbefalinger om trening og konkurranser på rulleski for de ulike nivåene i utviklingstrappa.

	TRENING	KONKURRANSER	HENSIKT
TRENE FOR Å VINNE 21 ÅR -	Individualisere rulleskitreningen ut i fra utøverens ferdigheter og kapasitet.		
TRENE FOR Å KONKURRERE 19 - 21 ÅR	Videreutvikle spesifikk aerob kapasitet og arbeidsøkonomi gjennom intervalltrening og langkjøring Utvikle teknikk, taktikk og hurtighet	Delta på rulleskikonkurranser der det har en hensikt og passer inn i treningsplanen.	Forbedre teknikk, spesifikk hurtighet, arbeidsøkonomi og spesifikk aerob kapasitet
LÆRE Å KONKURRERE 17 - 18 ÅR	Rulleskitreningen blir mer systematisert. Utvikling av spesifikk utholdenhet og arbeidsøkonomi gjennom økning i mengde og intensitet. Progresjon i draglengder på intervall og lengde på langturer er viktig. Fortsette å ha fokus på hastighet og terrengvariasjon. Hurtighet og teknikktrening er viktig.	Delta i testløp og rulleskikonkurranser når det passer inn i treningsplanen. Ikke prioritere konkurransene slik at det kommer i konflikt med andre økter som er ment for utvikling på lengre sikt.	Forbedre teknikk, spesifikk hurtighet, arbeidsøkonomi og spesifikk aerob kapasitet Utvikle grunnlaget for å tåle større mengder rulleskitrening som eldre junior og senior. Unngå overbelastninger i overgangen fra barmarksesong til konkurransesesong
TRENE FOR Å TRENE 13 - 16 ÅR	Fortsette å ha lekpreget aktivitet for utvikling av grunnleggende ferdigheter som kreves for videre teknikkutvikling. Ved intervalltrening brukes korte drag med høy fart i variert terreng Spesifikk styrketrening kan skje på rulleski gjennom f.eks. styrkestak Langkjøring bør skje i variert lett terreng og med innslag av hurtighet.	Ikke mer enn 1/2 av sommerkonkurranser i skiskyting bør gjennomføres på rulleski. Resten av konkurransene bør benytte annen bevegelsesform, som f.eks. løp. Det oppfordres til å finne sikre løypealternativer som gir høy fart og varierte tekniske utfordringer på rulleski.	Utvikle grunnlaget for trening på rulleski i junior/senioralder Bedre evnen til å endre teknikk i variert terreng. Bedre hurtigheten og evnen til å gå med høy hastighet. Bedre styrken i spesifikke bevegelser.
LÆRE Å TRENE 11-12 ÅR	Rulleskiaktivitet på trygge områder. Fokus på akselerasjon, retningsendring, balanse og koordinasjon.	Ingen konkurranseaktivitet på rulleski: Aktuelle konkurranser arrangeres som løp og skyting sommers tid. Skal det gjennomføres arrangementer på rulleski bør det være ferdighetsløyper, hvor utvikling av grunnleggende ferdigheter står i fokus.	Kunne stå stabilt i utgangsposisjonene i de forskjellige skøyteteknikkene. Bedre hastighet og akselerasjon på rulleski.
FUNDAMENT 7-9 ÅR	Vi anbefaler ikke rulleskitrening i FUNDament Rulleskøyter kan være en fin måte å lære seg balanse og kontroll på. Brukes som lek under uorganisert aktivitet.		

DEL 2

TRINNENE I UTVIKLINGSTRAPPA

I del 2 vil vi beskrive trening og treningsmetoder for de ulike trinnene av utviklingstrappa. Vi vil også vise til krav som stilles til skyteferdigheter, fysiske ferdigheter og mentale ferdigheter for de ulike trinnene.

Når en leser om skiskyttertrening for de ulike nivåene av utviklingstrappa, er det viktig at en ikke ser seg blind på de aldersnivåene som knyttes til de ulike trinnene, men evner å se hvordan progresjonen i utvikling av ferdigheter bør være. Det er også viktig å forstå at utøvere utvikler seg ulikt ut i fra forskjeller i vekst og utviklingsprosessen, og at treningsresponsen til utøvere kan variere.





LÆRE Å TRENE - 11-12 ÅR

LÆRE FERDIGHETER

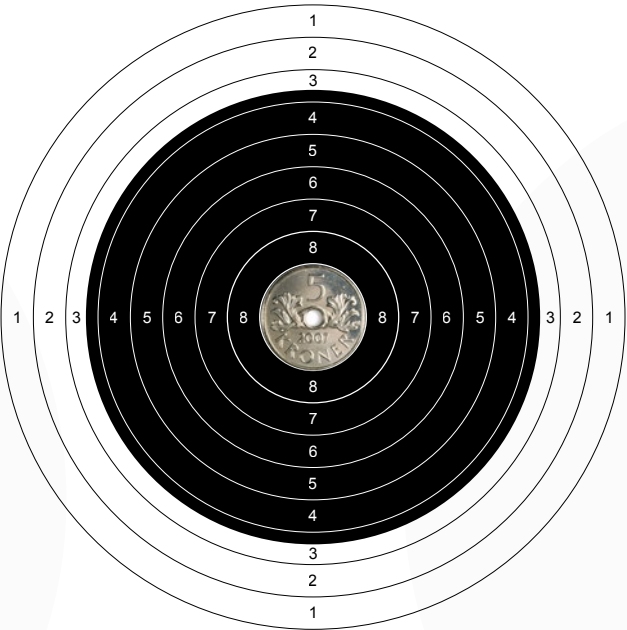
Lære å trene vil være en periode hvor de fleste ikke har kommet i pubertet. Denne perioden vil handle om å lære grunnleggende skyteferdigheter og fysiske ferdigheter.

Det vil også fokuseres på mentale læringsferdigheter som er med på å bedre treningskvaliteten og trivselen på trening.

SKYTEFERDIGHETER	FYSISKE FERDIGHETER	MENTALE FERDIGHETER
Lære å skyte med reim	Utvikle fysiske og tekniske ferdigheter gjennom lek og trening	Lære å bruke enkle målsettinger for trening og øvelser, og evaluere etter disse.
Lære god gjennomføring av avtrekkets tre faser	Opprettholde allsidighet i den fysiske treningen	Lære å bruke enkel visualisering
Lære å «fryse» pusten likt hver gang		Lære rutiner og regler for trening og konkurranse i skiskyting.
Lære å skru på siktet/justere treffbildet		
Lære hvordan et godt siktebilde skal se ut		

UTVIKLING AV SKYTEFERDIGHETER

Lære å trene-perioden er første periode etter introduksjonen til skiskytterporten gjennom skiskytter skolen. Utøverne skal kjenne til sikkerhetsbestemmelsene og ha fått grunnleggende opplæring i våpenhåndtering. Gjennom skiskytter skolen har utøverne blitt introdusert for avtrekks-teknikk, pusteteknikk og hvordan et siktebilde skal se ut. Dette er grunnleggende skytetekniske ferdigheter som må videreutvikles, og som fortsatt må være i hovedfokus i lære å trene-perioden, når kravet til presisjon øker.



Krav til samling før en går over fra støtte til reim.



Foto: Larsen Biathlon

På noen våpen finnes det pigger på kolbekappene. Det anbefales å skyte uten slike pigger når en skal begynne med reim. Piggene på kolbekappa kan gjøre at utøveren blir tvunget inn i posisjoner som ikke er hensiktsmessige. Dette vil igjen påvirke måten rekylten til geværet.

OVERGANG FRA SKYTING MED STØTTE TIL SKYTING MED REIM

Når utøverne mestrer de grunnleggende ferdighetene avtrekk, pusting og siktebilde ved skyting med støtte, bør de gå over til skyting med reim. Overgangen til skyting med reim må individualiseres ut i fra utøvernes ferdighetsnivå. Kravet for å kunne gå over til skyting med reim skal være at utøveren kan skyte samlinger innenfor en femkroning`s diameter. Når utøverne har fått opplæring i liggende skytestilling, bør målet være å ha like gode samlinger som de hadde ved skyting med støtte. I konkurranse bør utøvere velge å skyte med reim når de mestrer dette kravet.

Etter innlæring av liggende skytestilling med reim bør en fortsette å fokusere på avtrekksteknikk, pusteteknikk og siktebilde, slik at presisjonen og samlingene bedres ytterligere.

Se video om hvordan du går frem når du skal starte å skyte med reim



Reimdraget fra geværreim/armreim skal bidra til et direkte trykk bakover, slik at utøverne klarer å skape et godt trykk i skuldra. Piggene kan også føre til kanting av geværet og gjøre det vanskelig å komme inn i en god posisjon med hodet inn mot siktet.

LIGGENDE SKYTESTILLING

Liggende skytestilling er selve fundamentet for å kunne ligge rolig og avslappet. Ligger en rolig og avslappet vil en kunne fryse pusten når en har et godt siktebilde, for deretter å gjennomføre et teknisk godt avtrekk. Utøverne vil i løpet av lære å trene-perioden vokse mye, og skytestillingen må jevnlig justeres etter vekst og utvikling. Hvordan skytestillingen ser ut utenifra kalles YTRE STILLING. Her vil NSSF sine maler for liggende skytestilling som presenteres i vår skytefilosofi fungere som et godt hjelpemiddel for hvordan skytestillingen bør bygges opp.

I tillegg til hvordan vinkler og posisjoner bør være bygd opp, er det viktig at utøverne selv får en følelse og bevissthet for hvordan en god liggende stilling bør kjennes ut. Dette kalles indre stilling. Jo flinkere utøvere er til å kjenne hvordan den indre stillingen bør være, jo lettere er det å selv justere på våpen og utstyr, slik at de kan tilpasse stillingen til sin videre vekst og utvikling. Utøvere kan være i lengdevekst helt frem til de er mellom 18-20 år.

Det er viktig å ha et våpen som er tilpasset en utøvers vekst når en starter med skyting med reim. En måte for å sjekke at lengden på kolben er riktig, er å måle avstanden fra skulderkappe til pistolgrepet opp mot lengden på underarmen. Når en har kolbekappa i albuen, skal en kunne nå frem til pistolgrepet. Etter at dette er justert er det viktig å justere avstanden fra pistolgrep til avtrekk, slik at avtrekksbevegelsen kan gjennomføres mest mulig rett bakover. Dette gjøres ved å løsne avtrekkeren fra den skinna som den står på, og deretter feste avtrekkeren på ønsket posisjon.

KONTROLLPUNKT

Kontrollpunkt er et begrep på et teknisk sjekkpunkt, som utøveren kontrollerer hver gang han/hun skal inn for å skyte. Kontrollpunktene bør være enkle og forståelige for utøveren og noe en utøver SELV skal kunne. Det er viktig at ikke treneren bruker ordet kontrollpunkt i instruksjon uten å vite at utøver vet hva det er og kan relatere det til egen teknikk eller tekniske sjekkpunkt for skytestillingen. Ønsker treneren å fokusere på albueplassering, som kan være et kontrollpunkt for en utøver, oppfordres treneren til å bruke ordet albueplassering under instruksjon, og deretter fortelle utøver at dette er et kontrollpunkt utøveren kan sjekke hver gang han/hun skal inn for å skyte.

Ved å fokusere på sine kontrollpunkter for liggende skytestilling vil man ha bedre forutsetninger for å legge seg ned likt hver gang. Legger man seg ned forskjellig fra gang til gang, vil treffpunktet på serien kunne forandre seg. Ser man derfor at en utøver flytter treffpunkt mellom serier, bør man se nærmere på skytestillingen.



Test for justering av lengde på geværskjeftet

INNRETNING MOT SKIVA

For å legge seg ned likt hver gang er innrettingen mot skivene viktig. Utøverne bør lære å rette seg inn mot den midterste blinken på selvanviseren. Å ha noen kontrollpunkter for hvordan en legger seg ned på matta kan være veldig lurt, slik sikrer en at en legger seg ned likt i stilling og med lik innretting mot skivene hver gang. I årsklassene i «lære å trene» vil det kunne være utfordrende å legge seg ned likt hver gang, da utøverne får geværet på matta, og det kan bli lagt ut forskjellig under trening og i konkurranse. Les mer om innretting i vår skytefilosofi.

RETNINGSLINJER FOR LIGGENDE STILLING MED REIM	
VIKTIGST: Sjekk at geværet er tilpasset utøverens høyde og vekst. Bygg ut eller forkort lengden på geværskjeftet, slik at geværet passer til utøveren.	Hvis trener eller forelder dytter på børsa rett over håndstopperen, bør børsa dras noe fremover. Hvis det føles for stramt, og som om børsa trykkes hardt rett ned mot underlaget, kan det hende at det er for liten vinkel i venstre albue, eller at reimdraget på geværreima er for stram. Da vil rekylen bli tatt opp i håndstopper og ikke skulder.
Sjekk at reima sitter godt på i overkant av biceps. For noen vil det være vanskelig å få et godt holdepunkt for reima fra gang til gang. Bruk da en sikkerhetsnål som fester reima til skidressen, slik at reima er noenlunde likt plassert fra gang til gang.	Ytre stilling bør sjekkes etter prinsippene for vinkler og kroppsposisjoner som vises i NSSF sine stillingsbilder for liggende skytestilling.
Start alltid oppbygging av skytestillingen uten reim. La utøverne føle hvordan de på best mulig måte klarer å holde børsa rolig og skape trykk i skuldra. Så kan man starte å skyte med reim og støtte, for så å jobbe seg videre til en god posisjon uten støtte.	Indre stilling bør sjekkes med utøverne gjennom åpne spørsmål om hvordan de føler de ligger. Utøverne bør prøve å opparbeide seg en følelse av hva godt skuldertrykk er. En god skytestilling skal være stram, men føles avslappet. Er den det, skal geværpipa være i ro uten å ha «bevegelser» fra pulsslag.
Ta utgangspunkt i utøverens plassering av albuer og hender og fest håndstopper der utøver holder fremre hånd på geværskjeftet. Avviker plassering av albuer mye fra NSSF sine maler for liggende stilling, bør utøver utfordres til å prøve flere posisjoner etter instruksjon fra trener (se stillingsbilder i vår skytefilosofi).	Utøverne bør kunne sikte seg inn på en blink, lukke øynene, puste og slappe av, for så å lukke opp øynene og være omtrent i området av blinken. Dette kalles nullpunkt.
Håndleddet bør ligge avslappet inn i håndstopper, og hånda bør holdes naturlig krummet rundt geværkolben med god kontakt mot håndstopperen.	For utøvere som skyter links, vil man måtte tenke motsatt av hva som er skrevet på flere av sjekkpunktene over.
Når trener eller forelder dytter på fremsiktet til geværet, bør geværet føles fast og stramt i utøverens stilling. Dyttes løpet rett nedover, bør ikke børsa dras til venstre eller høyre. Hvis det skjer, bør albueplassering endres. Dras børsa til høyre kan venstre albue være plassert for langt fra geværet. Dras børsa til venstre, kan det hende at venstre albue er plassert for langt mot/under geværet.	

KONTROLLPUNKT

Kontrollpunkt er et begrep på et teknisk sjekkpunkt, som utøveren kontrollerer hver gang han/hun skal inn for å skyte. Kontrollpunktene bør være enkle og forståelige for utøveren og noe en utøver SELV skal kunne. Det er viktig at ikke treneren bruker ordet kontrollpunkt i instruksjon uten å vite at utøver vet hva det er og kan relatere det til egen teknikk eller tekniske sjekkpunkt for skytestillingen. Ønsker treneren å fokusere på albueplassering, som kan være et kontrollpunkt for en utøver, oppfordres treneren til å bruke ordet albueplassering under instruksjon, og deretter fortelle utøver at dette er et kontrollpunkt utøveren kan sjekke hver gang han/hun skal inn for å skyte.

Ved å fokusere på sine kontrollpunkter for liggende skytestilling vil man ha bedre forutsetninger for å legge seg ned likt hver gang. Legger man seg ned forskjellig fra gang til gang, vil treffpunktet på serien kunne forandre seg. Ser man derfor at en utøver flytter treffpunkt mellom serier, bør man se nærmere på skytestillingen.

INNRETTING MOT SKIVA

For å legge seg ned likt hver gang er innrettingen mot skivene viktig. Utøverne bør lære å rette seg inn mot den midterste blinken på selvanviseren. Å ha noen kontrollpunkter for hvordan en legger seg ned på matta kan være veldig lurt, slik sikrer en at en legger seg ned likt i stilling og med lik innretting mot skivene hver gang. I årsklassene i «lære å trene» vil det kunne være utfordrende å legge seg ned likt hver gang, da utøverne får geværet på matta, og det kan bli lagt ut forskjellig under trening og i konkurranse. Les mer om innretting i vår skytefilosofi.

AVTREKKSTEKNIKK

I skiskytter skolen lærer utøverne om avtrekkets tre faser og viktigheten av å få en god følelse med trykkpunkt. Vi vil her repetere hva som er viktig for å gjennomføre et godt avtrekk og fokusere på videre trening av avtrekksteknikk. Når kravet til presisjon øker, øker også kravet til den tekniske gjennomføringen av avtrekket.

Avtrekkeren bør være plassert omtrent midt på avtrekksfingerens ytterste ledd. Pass på at avtrekkeren ikke blir plassert for langt ute på fingertuppen. Med fingeren plassert midt på avtrekkeren er det lettere for utøveren å få en avtrekksbevegelse som går rett bakover (se bildet). Plasseringen av avtrekket på våpenet kan justeres hvis det ikke passer utøverens hånd/fingerlengde.

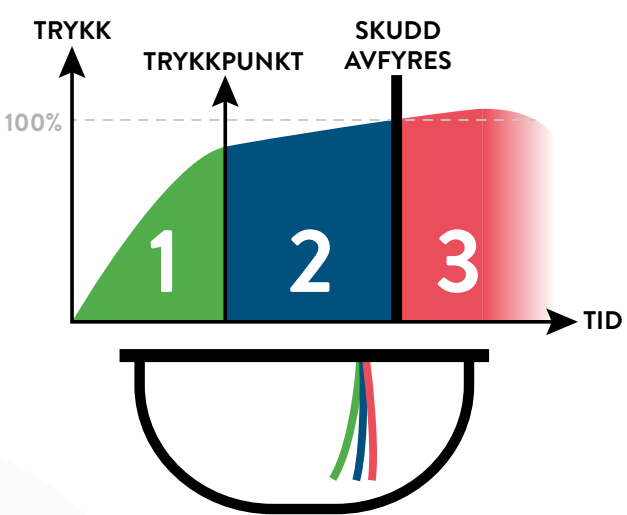
Avtrekkets tre faser

Avtrekket består av tre faser:

1. Den første fasen kalles fortrykk, og er fasen som går fra du setter fingeren på avtrekket til du når trykkpunkt.
2. Den andre fasen starter fra du har tatt trykkpunkt til skuddet går. Her gjennomføres en gradvis trykkøkning uten brå bevegelser.
3. Den tredje fasen er ettertrykk, og går fra skuddet er avfyrt til skuddet har nådd blinken. Her er det viktig å beholde trykket på avtrekket og «følge skuddet» inn i blink.

Mens det på skiskytter skolen ble fokusert på å få en god og sikker følelse med trykkpunkt, bør det i lære å trene-perioden være fokus på å kunne holde et høyt trykk på avtrekket etter å ha nådd trykkpunkt. Denne ferdigheten kan trenes gjennom treningsøvelser på skytebanen, eller ved tørrtrening hjemme. En tar ladegrep, for så å utfordre evnen til hvor høyt trykk man kan ha før det klikker. Klarer man å utvikle evnen til sikkert å holde et jevnt og høyt trykk på avtrekkeren, har man et godt utgangspunkt for videre ferdighetsutvikling av avtrekksteknikken. Med et jevnt høyt trykk på avtrekket unngår man store bevegelser når skuddet går, og det blir lettere å treffe blink med høyere presisjon.

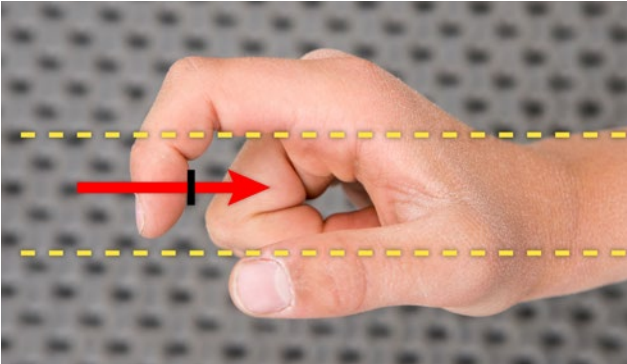
Se video med NSSF’s råd til puss og stell av våpen.



Et såkalt napp kan skje ved at trykket på avtrekket økes for brått, eller at en får en uønsket reaksjon når skuddet går. Det kan for eksempel være at en blunker eller spenner muskler for å «ta imot skuddet».

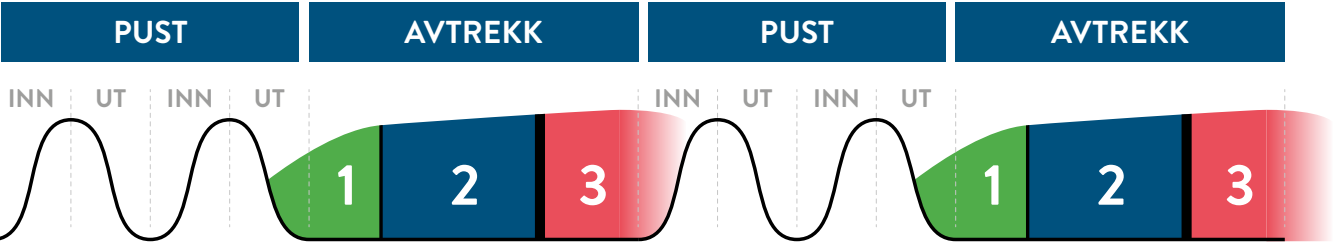
For å oppnå god presisjon vil en være avhengig av å kunne gjennomføre god avtrekksteknikk. Men for å oppnå god mestring og en forbedring av presisjonen, må også utstyret være i orden. Det vil derfor være viktig at skiskytterklubben har gevær og ammunisjon som holder god nok standard. Derfor bør klubbens gevær og ammunisjon testes på en enkel måte. Det er beklagelig hvis det er utstyret som gjør at en utøver ikke opplever mestring og mister motivasjonen for skiskuttersporten.

Det oppfordres til at utøvere leier våpen av klubben eller kjøper våpen i lære å trene-perioden. Da kan utøvere skyte under oppsyn av voksne og tørrtrene hjemme mellom fellestreningene i klubben. Lån eller innkjøp av våpen vil føre til et behov for at utøvere og foreldre lærer seg grunnleggende våpenvedlikehold og våpenpuss. Klubbene oppfordres til å kjøre kurs i stell av våpen for utøvere og foreldre.



Avtrekket justeres slik at avtrekksfingeren til utøveren treffer det svarte området vist i bildet.

PUSTE- OG SIKTETEKNIKK

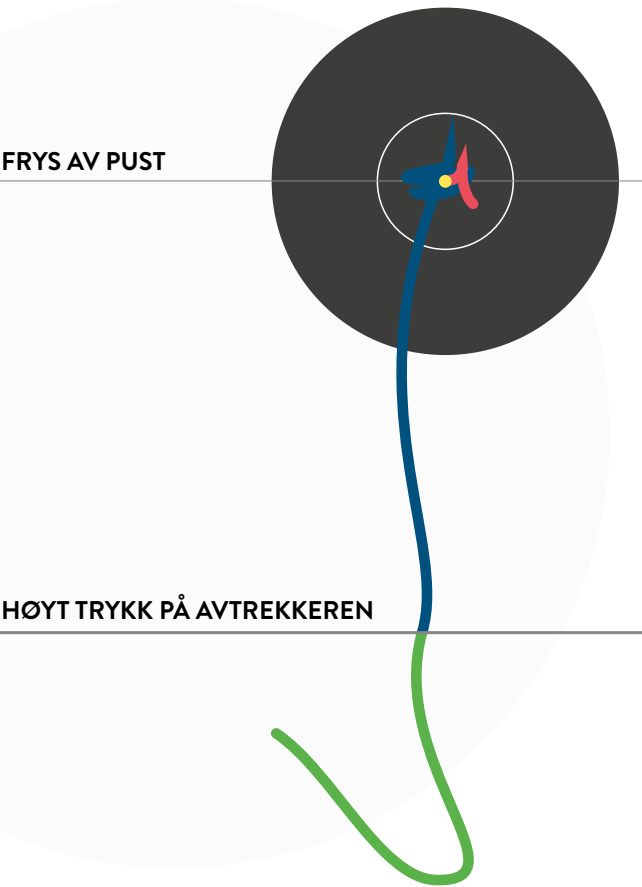


Illustrasjonen viser en utøver som bruker to pust mellom hvert avtrekk. Dette vil variere ut i fra ferdighetsnivå og intensitet. Man puster lufta helt ut, fryser pust, og gjennomfører avtrekket.

En annen viktig teknisk ferdighet innen skyting er pusteteknikk. Pusten har flere funksjoner som vi må ha i bakhodet når vi jobber med skyteferdighetene. God pusting på vei inn mot standplass vil senke pulsen og gjøre kroppen avspenst før utøveren skal begynne å skyte. Under selve skytingen vil pusten være med på å påvirke siktebildet, og det er derfor viktig å se pusting og siktebilde i sammenheng.

Når en er på vei inn til skyting, bør en puste med hele magen uten å overdrive for å få pulsen til å senke seg. Etter å ha lagt seg i stilling er det fortsatt viktig å puste, og en kommer da til stadiet hvor en skal begynne å sikte og ta avtrekk. Da er det viktig å ha et bevisst forhold til sin egen pustekurve. En bør fortsatt puste med hele magen uten å overdrive innpustingen. Når en er kommet i stilling og begynner å bli klar til å skyte, skal man puste ut lufta i magen, og holde pusten når en har blinken midt i hullkornet. Dette kalles å fryse pusten ved rund blink.

Når en puster ut vil børsa naturlig føres opp i blinken. Det er viktig at en lærer seg å fryse/holde pusten likt hver gang. Hvis ikke kan treffbildet flyttes i høyden ut i fra hvor mye en puster ut. Når en holder pusten og fryser blinken, skal avtrekket gjennomføres. Høyt trykk på avtrekket er viktig når en får blinken i siktet. Mellom avtrekkene er det vanlig å kjøre to eller flere pust. Antall pust må en i lære å trene-perioden justere etter behov, da det viktigste er å fokusere på å være i stand til å gjennomføre et godt avtrekk når en har det siktebildet som en ønsker.

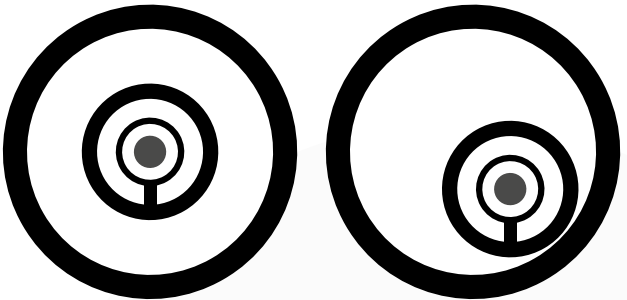


Hvordan man kommer inn i blinken ved utpust.

Se en god øvelse for trening av puste- og avtrekksteknikk for denne aldersgruppen på vår youtube-kanal.



Et annet viktig moment er hvordan siktebildet skal se ut. På bildet under ser dere hvordan et riktig siktebilde skal se ut, hvor fremsiktet er sentrert i forhold til baksiktet og blinken er midt i hullkornet. Hvis utøverne sliter med å ligge på en måte som gjør at en evner å sentrere siktemidlene, bør en gjøre justeringer på skytestillingen, kinnstøtte og/eller siktemidler, slik at en evner å ligge avslappet i stilling samtidig som en sikter.



Det er viktig at avstanden mellom øyet og diopteret er korrekt justert. Det bør være avstand mellom diopteret og øyet for å unngå at utøveren ikke er borti siktet. Hvis våpenet som brukes har en justerbar kinnstøtte, er det viktig at kinnstøtta settes i riktig høyde. Utøveren bør kunne legge hodet ned på kinnstøtta og oppnå god støtte for hodet samtidig som utøveren ser rett inn i diopteret. Er kinnstøtta for høy, må utøveren presse hodet ned på kinnstøtta for å kunne se gjennom diopteret. Er kinnstøtta for lav, blir det for dårlig stabilitet for hodet. Hodet bør ikke bøyes for mye til siden. Det vil kunne føre til at en utfordrer posisjonene og rekyløptaket i skytestillingen.



Anbefalt avstand mellom øye og diopter er 2-4 cm.

DOMINERENDE ØYE / SKYGGELAPPER

De fleste har et dominerende øye. Ofte vil dette være høyre øye for høyrehendte og venstre øye for venstrehendte. Men dette trenger ikke alltid å stemme. For noen vil det derfor være nødvendig å blende et øye for å få til å fokusere med det øyet en skal skyte med. Da bruker man enten en lapp over det øyet som ikke er sikteøyet, eller en skyggelapp på siktet. For alle andre anbefales det å starte uten noen form for skyggelapper. Da trener man opp fokus og får større oversikt over sentrering av siktet, innretting mot blink og vindvimpler. For mye skyggelegging vil også påvirke balansen og romorienteringsevnen.



Sikte med skyggelapper. Foto: Larsen Biathlon

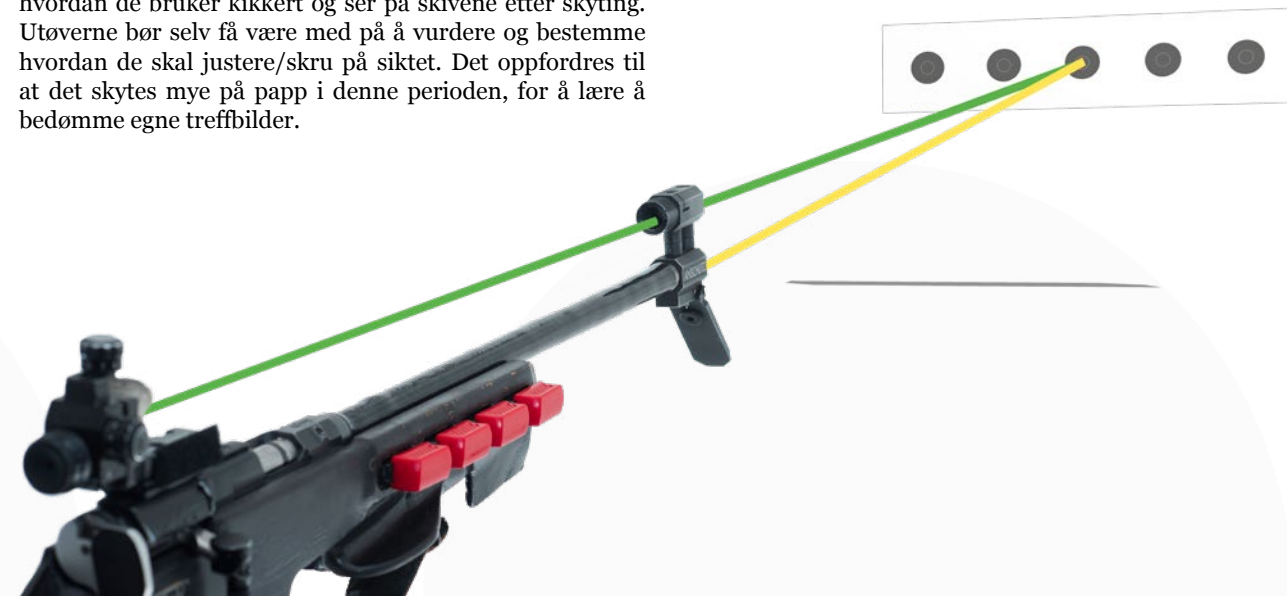
Video som viser hvordan en kan finne det dominerende øyet.



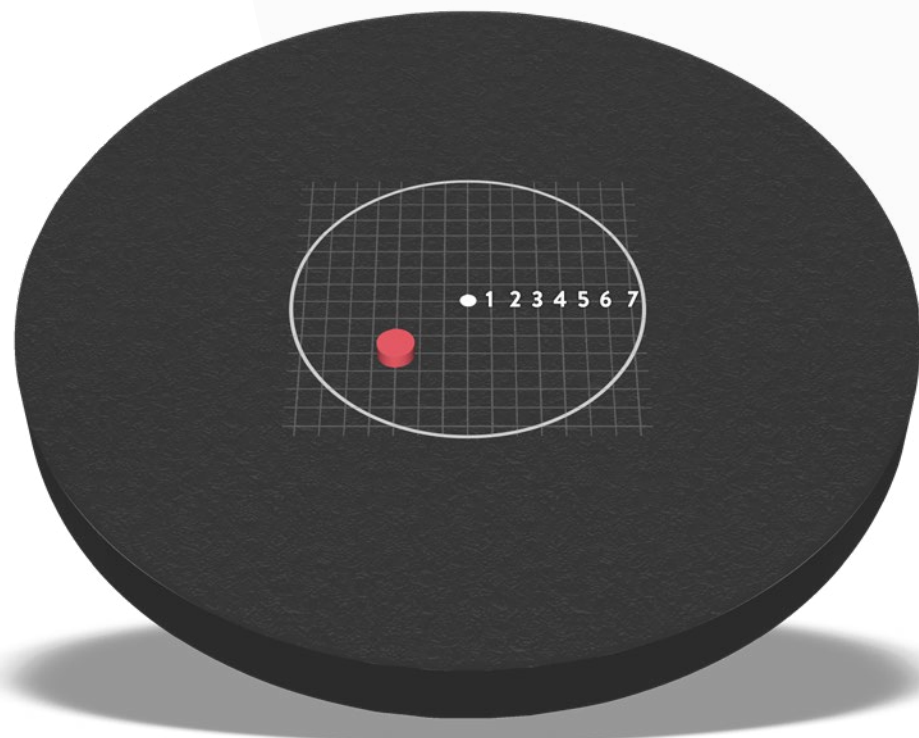
JUSTERING AV SIKTET/TREFFBILDET

Hvis geværet er skutt inn, får en treffbildet på samme sted som en sikter. Hvis ikke siktet og treffbildet er i nullstilling, må en justere siktet slik at en blir innskutt. I lære å trene-perioden bør det fokuseres på å lære utøverne å skru, og hvor mye skruing på siktet utgjør på treffbildet. Derfor bør det ikke legges opp til at treneren alene vurderer treffbildet og foretar siktejustering, men at utøverne får være med på dette. Trenere og foreldre bør være bevisste på hvordan de bruker kikkert og ser på skivene etter skyting. Utøverne bør selv få være med på å vurdere og bestemme hvordan de skal justere/skru på siktet. Det oppfordres til at det skytes mye på papp i denne perioden, for å lære å bedømme egne treffbilder.

På et Anschütz diopter-sikte vil et knepp justere treffbildet med ca 3 mm. Det er ikke en absolutt sannhet, fordi lengden på siktelinja vil avgjøre hvor mye et knepp vil ta. Siktelinja er avstanden mellom baksiktet og fremsiktet. På mange av våpnene som brukes av utøverne i lære å trene kan siktelinja være noe kortere enn på våpnene som brukes av seniorutøvere.



Når man er skutt inn, er siktemidlene justert slik at en treffer midt i blinken en sikter på.



Illustrasjonen viser hvor mye et knepp tar på siktet. Avstanden i rutenettet er 3mm, men det er viktig å være klare over at hvor mye et knepp utgjør kan variere noe.

LÆRE Å TRENE – SKYTETRENING I PRAKSIS

Dette er en periode hvor det er viktig å bruke nok tid på de grunnleggende skyteferdighetene avtrekk, pusting og siktebilde. I tillegg skal en gå fra å skyte med støtte til å skyte med reim. Dette krever et stort fokus på selve skytingen. Lærer man noen av de teknisk elementene ved skytingen feil i denne perioden, vil det kunne ta mye tid å lære seg en ny riktig løsning senere. Avlæring er ofte vanskeligere enn innlæring.

En god trener klarer å skape nok trykk på det som skal læres av tekniske ferdigheter i lære å trene-perioden. Samtidig må treningen ha variasjon og allsidighet i øvelser og metodikk. Fantasien er begrensningen når det gjelder å skape øvelser som fokuserer på de ulike ferdighetene vi har beskrevet som viktige å utvikle i denne perioden.

For å skape mye aktivitet både fysisk og på skytingen anbefales det i perioder å prioritere ren skytetrening kombinert med ren fysisk trening. Slik unngår man den type kombinasjonstrening hvor mye av tiden går med til venting og aktivitetsskifter. Da blir det ofte lite total tid til fysisk trening og få repetisjoner på skytebanen. Likevel må en prioritere inn konkurranselik skiskyttertrening i konkurranseperioden, slik at utøverne blir kjent med de rutiner og regler som gjelder under skiskytterkonkurranser. Det er også viktig å ha skiskutterspesifikk trening som innslag selv under perioder der ren skytetrening prioriteres. Dette vil gi motivasjon og bevare opplevelsen av å være skiskytter og ikke bare skytter.

I og med at det anbefales å drive skiskytteraktivitet fra september til mars/april, står en også i fare for at været kan gjøre det vanskelig å kjøre rene skyteøkter med godt fokus utendørs. Derfor anbefales det noen ganger å trekke innendørs. Innendørs kan en jobbe med f.eks. stillingsjustering og noe tørrtrening, før en trekker ut. Der det er muligheter for å skyte innendørs bør dette prioriteres, i kombinasjon med å kjøre ren fysisk trening i etterkant av skyteøkter. Er været dårlig ved skyting utendørs, bør det legges opp til aktivitet som gjør at utøverne holder seg varme og klarer å fokusere på det som er målsettingen med skytetreningen.

Det er også en utfordring å kombinere det som skal være en periode med stor aktivitet og teknisk stimuli gjennom lek og oppdagende læring i den fysiske delen, med mer finteknisk og voksenstyrt trening i skytedelen. Derfor er det viktig å bevare nysgjerrigheten og spenningen i skytetreningen med gode og varierte øvelser og rette fokuset mot mestringsglede gjennom prestasjonsutvikling. Spenningen med våpen, kuler og krutt er ofte nok i seg selv til å skape og bevare interesse for skytingen.

SKYTING INNENDØRS

Det finnes mange anlegg for innendørs skyting i Norge. Aktiviteten i disse anleggene drives i stor grad av Det frivillige skyttervesen og Norges Skytterforbund. På de stedene hvor både skiskytterklubber og skytterlag/skyteklubber driver aktivitet, oppfordres det til å innlede samarbeid om trening og/eller bruk av anlegg.

SKYTING MED LUFTGEVÆR

Skyting med luftgevær er utbredt som nybegynneropplæring i skiskyting i mange andre land. Bakgrunnen for bruken av luftgevær er fordelene dette gir for utvikling av avtrekksteknikk med lavere avtrekksvekt og utgangshastighet. Det skyldes også strengere våpenlover i mange land.

I Norge kan skyting med luftvåpen være et godt treningsalternativ hvis skiskytterklubben eller en samarbeidende skytterklubb har tilgang til gode luftvåpen. I skytterklubber prioriteres sittende skyting med støtte i denne aldersgruppen for å rendyrke avtrekks- og siktetreningen. Det anbefales at dette bør være i fokus hvis luftskyting også skal brukes av skiskytterklubber. Alternativet for sittende skyting med støtte for skiskytterklubber vil være liggende skyting med støtte. Liggende stilling med støtte bør følge beskrivelsene som er gitt i skiskytterkolen for skyting med støtte.

Det fine med luftgeværskyting er at ammunisjonskostnadene er lave og at det er mulig å gjennomføre med kun 10 meter avstand frem til blinkene. Dette gjør det mulig å skyte i kjellere, gymsaler, garasjer eller hjemme i hagen, hvis en setter opp skiver og kulefangere. Det er heller ingen restriksjoner i reglement når det gjelder å bære eller frakte luftvåpen.

Luftskyting kan altså være et fint treningsverktøy og variasjon til skyting med skiskyttergevær. Også billige luftvåpen som selges i vanlige sportsbutikker gir en variasjon i siktemidler og våpentype, noe som kan gi en god treningseffekt for denne aldersgruppa.

Lær mer om skyting
med luftgevær



KRAV TIL SKYTEFERDIGHETER ETTER LÆRE OG TRENE
Kunne ha like god samling ved skyting med reim som under skyting med støtte.
Ha utviklet en stilling etter NSSF`s prinsipper og maler for liggende skytestilling.
Kunne skape god kontakt mellom gevær og skulder i liggende stilling.
Ha lært seg å puste etter NSSF`s pustekurve og kunne fryse pusten likt for hvert skudd.
Kunne sentrere baksiktet og fremsiktet under skyting.
Kjenne til de tre ulike fasene av et avtrekk og kunne holde et høyt trykk på avtrekket før skuddet går (trykkpunkt).
Ha lært seg hvordan en skyter inn og hvordan en skruer på siktet (diopteret).

UTVIKLING AV FYSISKE FERDIGHETER

UTHOLDENHETSTRENING

I denne perioden bør utøverne utvikle aerob utholdenhet gjennom lek og trening, hvor det er fokus på hastighet og høy intensitet. Bruk variert terreng og stimuler til tekniske utfordringer i utholdenhetstreningen. Unngå intervalltrening med for lange drag. Konkurranser er en fin måte å trene sammenhengende utholdenhet på med høy intensitet.

Utvikling av treningstoleranse og tilvenning av muskler til videre progresjon i utholdenhetstreningen, skjer ved å prøve å holde et høyt generelt aktivitetsnivå året rundt. Treningen bør være allsidig og variert gjennom hele året. Det oppfordres til lengre turer/treningsturer med det lokale treningsmiljøet, eller med familien i helger og i ferier. Det er viktig å bli vant til å være ute i friluft og holde på med aktivitet av en viss varighet. Å skape trivsel og gode opplevelser ute er viktig. Etter lære å trene-perioden bør utøverne kunne holde på med varierte aktivitetsformer sammenhengende i minimum to timer.

STYRKE, HURTIGHET OG SPENSTTRENING

Styrketrening bør gjennomføres med egen kroppsvekt i denne perioden. Det bør være fokus på riktig utførelse av både generelle og spesifikke bevegelser. Koordinasjons- og drilløvelser i løp, samt stabilitetstrening, vil kunne gi et godt utgangspunkt for å gjennomføre styrke, spenst og hurtighetstrening med riktig gjennomføring av bevegelsene. Hurtighet og spensttrening bør sees på som styrketrening, og det bør være et stort fokus på å få trent hurtighet og spensttrening på ski/skiskyttertreningene.

TEKNIKKTRENING

Dette er en alder hvor det er viktig å prioritere trening på generelle motoriske ferdigheter og koordinasjon. Når en lærer et nytt språk, snakker man om å utvikle ordforrådet sitt for å forbedre språket. I «LTAD-modellen» som denne utviklingstrappen bygger på, brukes begrepet «physical literacy», som betyr et slags ordforråd av grunnleggende motoriske og koordinative ferdigheter. Lære å trene er en periode hvor det er spesielt viktig å utvikle grunnleggende bevegelsesferdigheter. Perioden kommer ofte rett før utøvere begynner å spesialisere seg mer og mer inn mot en idrett.

I vår fysiske filosofi beskrives utvikling av teknikk. Grunnleggende motorikk, slik som å løpe, kaste, hoppe osv., bør begynne å sitte i denne perioden, og det bør fokuseres på generell koordinasjon og spesifikk motorikk. Med generell koordinasjon menes f.eks hvordan utøvere koordinerer og har kontroll på armer og bein uavhengig av hverandre. Spesifikk motorikk vil være relatert til ferdigheter på ski, slik som å ha god balanse og tyngdeoverføring, og å mestre grunnposisjoner i skøyteteknikkene. Dette er viktig for å kunne utvikle kraft og god fremdrift på ski.

Utvikling av generell motorikk og generell koordinasjon bør i lære å trene-perioden skje gjennom all organisert og uorganisert fysisk aktivitet. I tillegg til å ha fokus på generell motorikk og koordinasjon bør ski- og skiskyttertreningene fokusere på utvikling av den spesifikke motorikken. All aktivitet skal stimulere grunnleggende skitekniske ferdigheter. Teknikk i denne perioden utvikles hovedsakelig gjennom trening og lek, hvor øvelsene som brukes stimulerer til at barna selv oppdager gode tekniske løsninger.



Det vil også være viktig å utvikle klassisk skiteknikk i denne perioden, da klassisk skigåing vil være en stor del av den videre treningen for en skiskytter.

Rulleskiaktivitet på dette trinnet bør stimulere den samme spesifikke motorikken som det refereres til over. Balanse, tyngdeoverføring og trening av grunnleggende utgangsposisjoner i skøyteteknikkene bør skje ved bruk av variert terreng, ferdighetsløyper og rulleskiøvelser på sikre avgrensede områder. Les mer om sikker og god rulleski-trening i del 1 av utviklingstrappa

BEVEGELIGHETSTRENING

Generell bevegelsestrening er viktig å få inn på dette trinnet av utviklingstrappa. Det vil kunne gi gode forutsetninger for fremtidig teknikktrening, og ikke minst vil det kunne gi utøverne gode rutiner for videre bevegelsestrening. Bevegelsestrening bør inn som et fast innslag under all organisert trening. Kombiner gjerne bevegelsestreningen med evaluering på slutten av treningsøkta, men pass på at det ikke forstyrrer kvaliteten i gjennomføringen av øvelsene.

TRENINGS- OG KONKURRANSEANBEFALINGER

LÆRE Å TRENE	
TRENINGSANBEFALINGER	KONKURRANSEANBEFALINGER
Daglig variert og allsidig aktivitet	Delta i lokale konkurranser og klubbrenn
Skiskyttertrening fra september/oktober – mars/april.	Konkurrer både i langrenn og skiskyting
Gjennomfør gjerne rene skyteperioder for innlæring av grunnleggende skyteferdigheter	Konkurrer i andre idretter gjennom sommer/høst
Organisert trening 2-3 ganger i uka gjennom hele året. Skiskyting/langrenn gjennom vinteren, andre idretter på sommeren.	Husk å ha konkurransefri flere helger gjennom vinteren
All organisert aktivitet gjennomføres med høy intensitet/stor fart	Konkurransedeltakelse ut i fra utøverens ønsker og motivasjon
Legg til rette for tørrtrening hjemme	

KRAV TIL FYSISKE FERDIGHETER ETTER LÆRE OG TRENE

Ha utviklet utholdenhet, teknikk og styrke gjennom lek og trening med høy fart og intensitet.

Ha utviklet balanse slik at en kan gå på ski med god tyngdeoverføring.

Kunne veksle mellom skøyteteknikker og evne å gå med både lav og høy fart.

Kunne skape god fremdrift i dobbeldans, enkeldans og padling.

Kunne holde på med variert trening i 1.5 - 2 timer.

UTVIKLING AV MENTALE FERDIGHETER

Mental trening for denne aldersgruppen bør fokusere på læring, utvikling og trivsel, og ikke på hvordan en optimaliserer konkurranseprestasjonen. Et mål med den mentale treningen er å få utøvere til å se egen utvikling og fremgang og utvikle evnen til å evaluere ut i fra prosessmål og ikke bare resultat.

Målsettinger

Utøvere i denne fasen sammenligner og vurderer seg selv ut i fra lagkameratene uten å ha et reflektert forhold til egen ferdighetsutvikling. Det vil derfor være en stor gevinst hvis en klarer å tydeliggjøre enkle mål med treningen, og at utøverne klarer å se om de har blitt bedre på noe på grunn av målrettet trening. Dette vil forhåpentligvis kunne utvikle og skape mestring gjennom treningsprosessen, i stedet for at utøverne kun ser seg selv ut i fra resultat og sammenligner seg med andre. Prosessmål og evaluering er også viktige elementer i de neste nivåene av trappa. Kommer en i gang med dette tidlig, vil det bli lagt bedre rutiner for en slik tilnærming i det videre treningsarbeidet. Det er viktig at dette blir gjort på en enkel måte, som er tilpasset barn og unges nivå.

Eksempler på hvordan trenere kan gjennomføre dette i praksis kan være at de forklarer hva som er målet med økta, og hva en ønsker å fokusere på under dagens trening. Oppfølgingsspørsmål slik som: «husker dere hva vi hadde fokus på under forrige trening?» kan være med på å bevisstgjøre utøverne. Trenere kan også spørre utøverne hva de gjorde bra på forrige trening, og som de ønsker å gjøre også under dagens trening, eller spørre hva de ikke fikk helt til og vil prøve å øve på i dag.

Positive og konstruktive tilbakemeldinger er viktige for denne aldersgruppen. Hvis treningsmiljøet klarer å fokusere mer på prosessmål enn resultatmål i treningen, vil det gi en mye større trygghet i treningsgruppa. Klare rammer for treningene og forutsigbarhet er også viktig for tryggheten i treningsgruppa.

Evaluering

For å kunne forbedre treningene og sette seg nye prosessmål er god konstruktiv evaluering viktig. Har treneren evne til å peke ut konkrete prosessmål på treningene og lære utøverne å forholde seg til disse, blir det også lettere å jobbe med evaluering av treningene. En god start vil være å sette av litt tid på slutten av treningene til samtale med utøverne og spørre om hvordan de opplevde dagens trening, hva de fokuserte på, hva de kan gjøre bedre, hva som var moro, hva kan gjøres annerledes neste gang osv. Klarer en å gjennomføre slik evaluering, viser treneren også at en bryr seg om utøverne, og de vil føle at de blir involvert i treningsprosessen.

Hva bør evalueres på trening:

- Egen innsats.
- Evaluer dagens gjennomføring ut i fra målet som var satt for treningen.
- Bruk evaluering til å sette nye prosessmål og fokuspunkter for neste trening/treningsperiode.

Visualisering

For yngre utøvere i lære å trene-perioden vil ikke visualisering handle om å drive rene visualiseringsøkter eller avansert visualisering utenom øktene. Det handler mer om å prøve å skape seg indre bilder og forestillinger av korrekt gjennomføring. Dette vil kunne være til hjelp for å bedre treningskvaliteten og sørge for progresjon i prestasjonsutviklingen.

Utøvere i denne aldergruppen har ofte meget god forestillingsevne, og det å se på gode utøvere på tv, eller litt eldre og bedre utøvere på trening, kan være av stor verdi. Da kan utøverne få et bilde av god gjennomføring og knytte egen forestilling og teknisk gjennomføring bedre sammen. Derfor vil det være nyttig å vise og forklare i instruksjonen, og evt. bruke utøvere i treningsgruppa som gjennomfører øvelser eller tekniske momenter godt som øvingsbilder.

Det vil også være av stor verdi å vise bilder, video eller illustrasjoner som forklarer riktig teknisk utførelse. Et eksempel kan være å vise avtrekkskurven eller pustekurven før øvelser hvor en trener på avtrekk eller pust, slik at utøverne får en større forståelse og bevissthet for hva god teknisk gjennomføring innebærer.

Visualisering er trenbart, og det er derfor nyttig å prøve å bruke visualisering aktivt på trening. Står man litt fast i gjennomføringen av en øvelse, kan det være nyttig å stoppe opp og prøve å forestille seg hvordan øvelsen skal gjennomføres før en prøver igjen. Ved innføring av nye øvelser eller vanskelige tekniske momenter kan det også være lurt å ta seg tid til å se for seg hvordan en ønsker å gjennomføre øvelsen før en prøver.

Konkurranseregler og rutiner ved konkurranser

Det å starte å konkurrere i skiskyting kan for mange virke skremmende hvis de ikke vet hva som møter dem. Det bør derfor legges opp til at utøverne lærer seg trenings- og konkurranserutiner, slik at de føler seg trygge og får positive opplevelser når de skal ut å konkurrere. Det kan være lurt å prøve seg i litt mindre konkurranser eller klubbrenn før en velger å delta i større renn i kretsen/regionen. Trenere bør være flinke til å formidle til utøvere og foreldre hva som møter dem på renn, og hvordan innskyting, utleggelse av våpen osv. er organisert. Det er også viktig at konkurranseregler og sikkerhetsregler som skal følges blir gjennomgått.



Prøv vår Kahoot-quiz om konkurransereglement for aldersgruppen

KRAV TIL MENTALE FERDIGHETER ETTER LÆRE OG TRENE

Kunne, sammen med trener, sette seg prosessmål for trening og treningsøvelser.

Kunne evaluere egen innsats og gjennomført trening.

Kunne bruke visualisering til å forestille seg/sette bilder på teknisk gjennomførelse.

Ha opparbeidet seg rutiner for konkurranser, og forstå konkurransereglene.



TRENE FOR Å TRENE - 13-16 ÅR

UTVIKLE FERDIGHETER

Trene for å trene vil være en periode hvor de fleste kommer i puberteten.

Fokus for perioden er å utvikle skyteferdigheter, fysiske ferdigheter og mentale ferdigheter, slik at en gradvis tåler nye utfordringer og økende belastning. Altså bli trent for å kunne trene.

SKYTEFERDIGHETER	FYSISKE FERDIGHETER	MENTALE FERDIGHETER
Utvikle liggende stilling	Skiskyting prioriteres som hovedidrett mot slutten av perioden	Utvikle god treningskvalitet
Utvikle evnen til raskt å ta opp høyt trykk på avtrekkeren	Flere rene utholdenhetsøkter	Utvikle sosiale ferdigheter og gode treningsmiljø
Utvikle evnen til å skru/holde mot vind	Fokus på trening som stimulerer til høy fart og utfordrer teknikken	Lære å kommunisere med trener/andre utøvere om trening
Bygge opp en god stående stilling	Fortsatt fokus på allsidighet i treningen	Lære hvordan man reagerer i med og motgang.
	Treningen må tilpasses utøveres vekst og utvikling	

UTVIKLING AV SKYTEFERDIGHETER

I trene for å trene -perioden skal utøverne ha fått opplæring i liggende skyting med reim, og det skytes på liggende blinker i konkurranse. Dette er samme vanskelighetsgrad som vil møte utøverne gjennom resten av karrieren. Det vil være et stort fokus på å videreutvikle en stabil og god liggende skytestilling, samtidig som det fortsatt bør legges trykk på trening av grunnleggende ferdigheter som avtrekks- og pusteteknikk. Utøverne bør trene mer på konkurranselik skyting i denne perioden, slik at de kan mestre de utfordringer som møter dem i konkurranser, både i form av høyere puls, mentale påkjenninger og varierende værforhold. Treningen skal føre til positive mestringsopplevelser på skytebanen. I slutten av trene for å trene -perioden vil det være nyttig å begynne å tilnærme seg stående skyting.

LIGGENDE SKYTESTILLING

Liggende skytestilling vil i trene for å trene-perioden bygge på de prinsippene for liggende skytestilling som beskrives i vår skytefilosofi. Videre utvikling av stillingsferdigheter bør skje ved at kontrollpunkter på ytre stilling blir automatisert. Utøverne skal bli mer og mer bevisste på hvilke posisjoner som bør kontrolleres når de legger seg ned, og repeteres dette ofte nok blir kontrollpunktene automatisert.

Utøverne på dette trinnet av utviklingstrappa vokser ofte 5-6 cm per år før starten av vekstspurten, og de kan i løpet av vekstspurten vokse 8-10 cm på et år. Derfor er det viktig at utøverne lærer seg å kjenne hvordan det skal føles når liggestillingen er god, altså indre stilling, slik at de kan justere gevær og reimer selv mens de vokser. Treningen bør også inneholde sjekk av nullpunkt når en justerer stilling og bevisstgjøre utøverne på hva nullpunkt er. I skyting er nullpunkt det siktepunktet som geværet peker på når man ligger avslappet i stilling. Når en skyter på kun en blink vil det si at en kan rette seg inn mot og sikte på en blink, deretter lukke øynene, for så å åpne øynene og havne i samme siktepunkt.

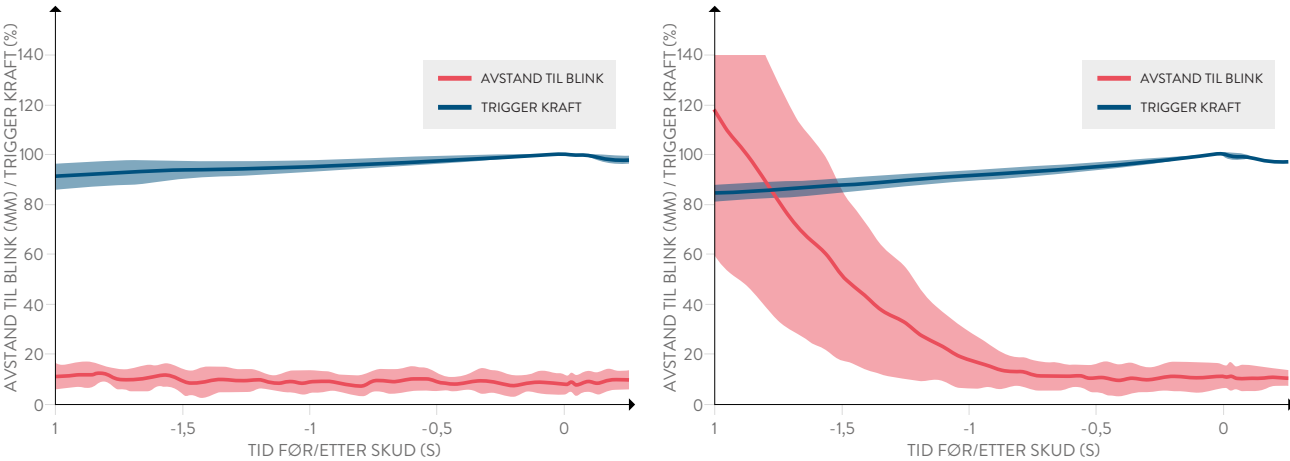
Hvis man ikke har et godt nullpunkt, må man vri kroppen eller bruke muskler for at siktet skal treffe midten av blinken. Dette kan for eksempel skje ved at man må vri håndleddet ved håndstopperen for å rette opp geværet. En god indre skytestilling vil si at utøveren ligger avslappet i stilling uten å stramme muskler eller gjøre justeringer for å finne blinken, altså ha et godt nullpunkt. Det er viktig at trenere og foreldre har et våkent øye for høydevekst, slik at de kan bistå i jobben med skytestilling og tilpassing av utstyr.

Trening på stillingsteknikk bør komme inn som en del av rutinene i tørrtreningen for denne aldersgruppa. Både sjekk av kontrollpunkter og egen følelse/avspenning/nullpunkt i stilling (indre stilling) bør være i fokus på tørrtrening. I tillegg vil det være nyttig å jobbe med å få våpenet effektivt i stilling, altså standplassdrill og magasin håndtering.

AVTREKKSTEKNIKK

God og stabil avtrekksteknikk vil også være sentralt på dette trinnet av trappa. Avtrekksteknikk er en av de viktigste grunnferdighetene i skyting, og det vil være ekstremt viktig at utøverne lærer seg god teknisk gjennomføring av et avtrekk så tidlig som mulig. I lære å trene-perioden skal utøverne ha blitt kjent med de tre fasene av et avtrekk og trent på å kunne holde et høyt trykk på avtrekket. Dette vil være viktig også i trene for å trene-perioden.

Videre jobbing med avtrekksteknikk bør fokusere på å komme raskt til høyt trykk på avtrekket. Klarer en å øke trykket på avtrekkeren raskt og trygt, samtidig som en videre holder trykket høyt og stabilt, vil det være lettere å ta blinken når den kommer midt i siktebildet. Hvis en blir liggende med et godt siktebilde lenge uten at avtrekkstrykket er høyt nok, vil det ta lenger tid før en utøver kan trekke av. Det vil også kunne føre til at utøvere må gjøre en raskere avtrekksbevegelse, som igjen kan føre til napp.

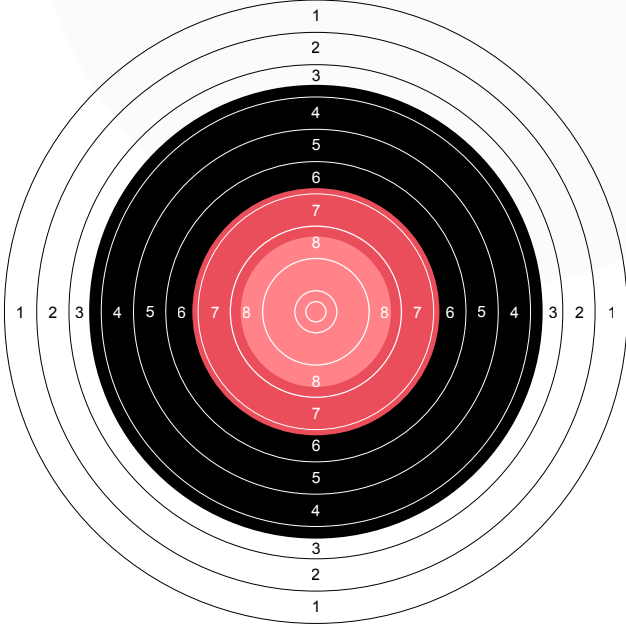


(Basert på arbeid av NTNU SenTIF ved Kochbach J., Luchsinger H., Sandbakk Ø.)

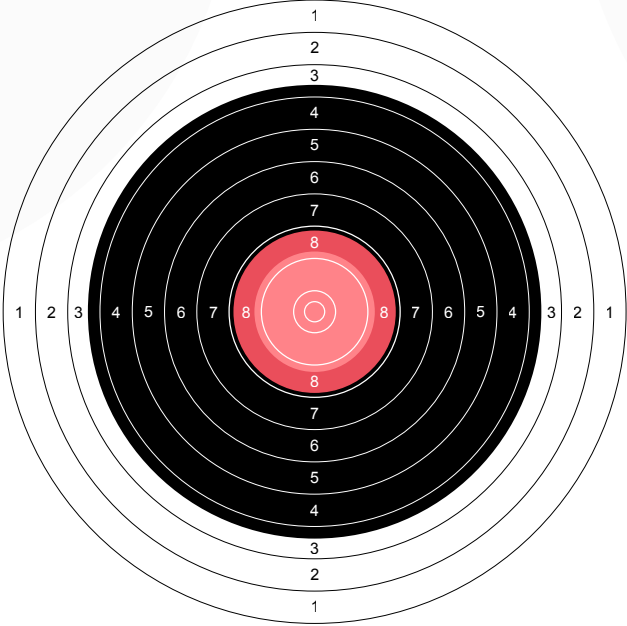
Over kan dere se to utøvere som har evnen til å komme raskt til høyt trykk på avtrekkeren. Den blå streken viser trykk på avtrekket, mens den røde viser avstand til blink. Det er verdt å merke seg at utøverne allerede 2 sekunder før skuddet går har kommet høyt på trykk. Forskning viser at utøvere på høyt internasjonalt nivå har evnen til å ta opp trykk på avtrekkeren raskt etter gjennomført ladegrep. Legg også merke til det gode ettertrykket til utøverne i kurvene over.

Det å utvikle evnen til å komme raskt på høyt trykk må sees i et utviklingsperspektiv. Mange gode repetisjoner på trening og et bevisst forhold til eget avtrekk vil gjøre at avtrekk med høyt trykk og evnen til å komme raskt på høyt trykk blir mer og mer automatisert jo eldre og mer erfaren en blir.

En god måte for å se utvikling av avtrekksteknikk og grunnleggende tekniske ferdigheter for denne aldersgruppen er å teste presisjonsegenskapene til utøverne. Det bør derfor jevnlig gjennomføres presisjonstester. En god test for presisjon som en kan fortsette å bruke videre gjennom skiskytterkarrieren, vil være en 30 skudds presisjonstest på 10-delt skive. For 15-16 åringer vil det være hensiktsmessig å følge utviklingen også på stående. Da anbefales det å legge til 10 skudd stående.



Illustrasjonen viser spredning for de 10% beste og gjennomsnittet i Norge på en 30 skudds presisjonstest liggende for 13/14-åringer. Lys rød viser de 10% beste, mens mørk rød viser gjennomsnittet.



Illustrasjonen viser spredning for de 10% beste og gjennomsnittet i Norge på en 30 skudds presisjonstest liggende for 15/16-åringer. Lys rød viser de 10% beste, mens mørk rød viser gjennomsnittet.

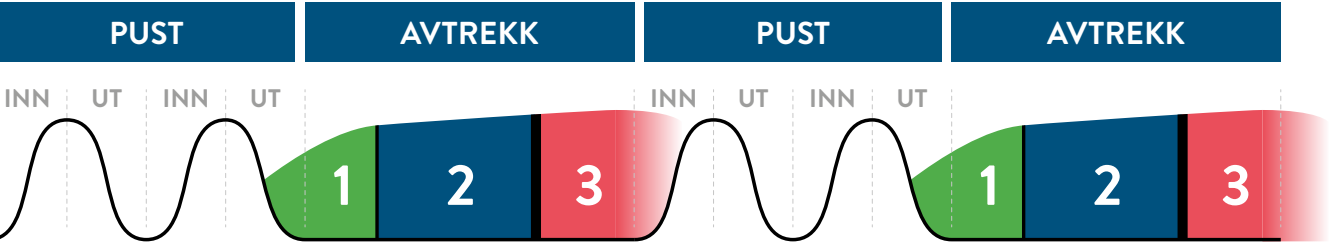
PRESISJONSKRAV FOR DENNE ALDERGRUPPEN

	13-14 ÅR	15-16 ÅR		
	30 SKUDD LIGG	30 SKUDD LIGG	10 SKUDD STÅ	TOTALT
Gjennomsnitt for aldersklassen	221	260	34	295
10 % beste i aldersklassen	267	281	60	

Tallene baserer seg på innrapporterte tester til NSSF sesongen 2017/2018.

PUSTE- OG SIKTETEKNIKK

I lære å trene-perioden skal utøverne ha lært hvordan sikte-midlene (baksikte, fremsikte, hullkorn) bør se ut i forhold til hverandre, og de skal ha lært hvordan en fryser/holder pusten etter utpust.

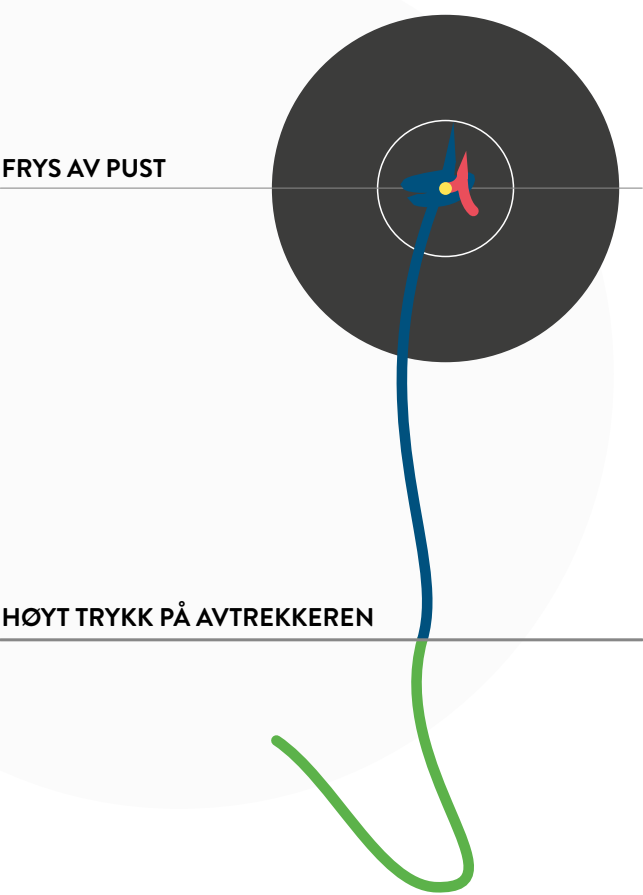


I dette trinnet av utviklingstrappa vil det være viktig å prøve å lære seg å bruke pusten til avspenning, slik at en kan ligge avslappet og godt i stilling når skuddet skal avleveres (indre stilling). Denne prosessen bør starte allerede før en legger seg ned på matta, ved at en puster godt med magen uten å overdrive. Når en har kommet i stilling, bør en puste til en er klar til å starte på pustekurven.

Når en puster ut og ser inn i blinken, bør en tenke at en spenner av i kropp og muskler, altså avspenning på utpust. En god treningsøvelse for å få utøverne til å prøve å gjennomføre avspenning på er å ligge i stilling og stramme til muskler i skuldre og armer slik at de holder overdrevet hardt i geværet. Deretter puster en ut og slipper opp spenningen, slik at våpenet igjen ligger naturlig stramt i stilling uten spenninger i kroppen. Dette er en god måte å bli kjent med sin egen indre stilling på, og som er beskrevet under liggende skytestilling. Dette bør også gjennomføres på tørrtrening.

Antall pust som utøverne bruker mellom skuddene varierer ofte, men det viktigste er at en klarer å fryse pusten likt hver gang en skal skyte. Likevel vil det kunne være lurt å prøve å finne en rytme som passer utøveren, og som kan brukes både på trening og i konkurranse. I pustekurven over er det skissert to pust mellom hvert skudd, og dette kan være en god mal å prøve å tilnærme seg i trene for å trene-perioden. Det vil også være lurt å bevisstgjøre utøverne på at det ikke alltid vil være mulig å skyte etter en mal med to pust, og at en må lære seg å beherske flere måter å skyte på. Kanskje har en behov for flere pust mellom skuddene hvis en må rette opp siktebildet, eller kanskje har en så høy puls at en er nødt til å puste flere ganger noen steder underveis i en serie. Det vil også være lurt å bruke mer konkurransespesifikk trening, slik som hard kombinasjon, til å finne en optimal inngangsfart som gjør at et innøvd pustemønster kan la seg gjennomføre.

Utøverne bør i trene for å trene-perioden bli bevisste på hvor i sin egen pustekurve de tar opp trykk på avtrekkeren og prøve å skape seg et bilde av det. En fin øvelse er å utfordre utøverne til å prøve å tegne dette.



Over vises et eksempel på hvordan en kan tegne eget trykkopptak knyttet opp mot utpust inn i blink.

KONKURRANSESPESIFIKK TRENING

I trene for å trene- perioden vil det være en progresjon mot noe mer konkurransespesifikk skyting. Selv om det blir økende fokus på konkurransespesifikk skiskyttertrening, bør trening av grunnleggende ferdigheter som avtrekk og pusteteknikk uten belastning fortsatt være i fokus.

I løpet av treningsåret bør det være en gradvis tilnærming til skyting med fysisk belastning. I tillegg til økt fysisk belastning bør det legges opp til å skape konkurransespesifikke situasjoner på trening, slik at utøvere kan trene på det som møter dem i konkurranse, både fysisk og mentalt. Gjennom skyting med høy fysisk belastning bør utøverne få nok situasjoner der de får trent med høy puls. Dette kan skje både ved intervalltrening, hurtighet, lek, stafetter og ved belastningsøkninger inn mot skyting. Det er også viktig å få trent de mentale ferdighetene som kreves i konkurranse, og det vil derfor være lurt av trenere å prøve å skape læringssituasjoner der det er press og stress som er likt det som møter utøverne i renn.

Treningen bør tilpasses utøvernes nivå, slik at de opplever mestring og får selvtillit i konkurransesituasjoner. Når det legges opp til lek, stafetter og konkurranser på trening, er det viktig at utøverne blir instruert i hvordan skytingen bør gjennomføres. Dermed får de trent på det som er hensikten med øvelsene, og en unngår at det bare blir «cowboyskyting». Merker man at nivået på det som gjennomføres senkes, bør en tenke over forberedelsene, oppbyggingen, og organiseringen av treningen.

100-METERSMERKET

Begrepet 100-metersmerket bør utøverne bli kjent med i løpet av dette trinnet i utviklingstrappa. 100-metersmerket skal være et begrep som viser til skillet i fokus fra det som skjer fysisk ute i løypa, og fokuset på det som skal skje på standplass. Det at det kalles 100-metersmerket behøver ikke å si at det er hundre meter fra standplass. Det skal kun være en markør for overgang fra løype til standplass.

En smart måte å bevisstgjøre utøverne på dette er å sette opp kjegler eller markører som viser punktet på trening. Det vil også være viktig å vise utøverne hva en bør fokusere på når en passerer 100-metersmerket. Tidligere har vi snakket om å puste godt med magen inn mot skyting, og dette vil være en naturlig oppgave. I tillegg vil utøverne måtte begynne å lære seg vurdering av vind på dette trinnet av utviklingstrappa, og da kan det være lurt å holde utkikk etter hovedvindretning på store flagg og vimpelpark. Trenere kan gå sammen med utøverne fra 100-metersmerket til skivene og snakke med utøverne om hva det kan være viktig å fokusere på.

VURDERING AV VIND

Det er viktig å lære seg å vurdere vind, og det kreves erfaring for å kunne gjøre de riktige beslutningene om hvordan en bør skru på siktet. Vindvimpler bør alltid settes ut på trening, og det er viktig at utøverne selv får lov til å se og vurdere egne treffbilder.

Det vil også være lurt å utnytte treninger der det er en god del vind til å kjøre ekstra anvisning, skyte mer på papp, og lære seg å se hvordan vinden påvirker treffbildet. Øvelser som viser hvor mye skruing på diopteret virker på treffbildet er også nyttige og skaper nysgjerrighet og variasjon for utøverne. Det kan være øvelser hvor utøverne prøver å skru 3,6 eller 9 knepp på siktet, for så å gå frem og se på treffbildet. Det kan også være lurt å kjøre øvelser hvor utøverne prøver å holde blinken litt utenfor senter i siktemidlene, for så å se hvor mye de flytter treffpunktet.

På neste side kan dere se noen vimpler i ulike vindretninger og forslag til hvordan en bør skru og holde ut i fra disse. Det er viktig å huske at vinden tar forskjellig fra sted til sted, og at illustrasjonene under kun er veiledende.

HOLDING PÅ VIND

VIND	FORFLYTTING AV TREFFPUNKT	HOLDING FOR Å TREFFE I SENTRUM

SKRUIING PÅ VIND

VIND	FORFLYTTING AV TREFFPUNKT	JUSTERING AV SIKTET FOR Å KOMME MIDT I
		 3 VENSTRE
		 1 OPP
		 6 VENSTRE
		 2 OPP
		 6 HØYRE
		 2 NED

Justeringene for diopter er ved bruk av Anschütz-diopter.
Det er viktig å merke seg at ved bruk av Izhmash-diopter skrur man motsatt retning.

NULLSTILLING

Hvis en skal lykkes med å skyte i vind, bør utøvere lage seg en nullstilling på siktet. Dette gjør man ved å markere siktet med merker som indikerer nullstillingen når en har et godt treffbilde ved forhold uten vind. Lager utøverne seg en nullstilling, kan de ved varierende vindforhold holde nullstilling og skru eller holde på vinden ut i fra denne. Nullstilling vil også gjøre det enklere å skyte seg inn igjen ved neste trening eller innskyting etter å ha skutt i vind.

TILVENNING TIL STÅENDE SKYTING – HVORDAN TILNÆRME SEG DEN NYE TEKNIKKEN?

Når utøverne i trene for å trene-perioden kommer i 15-16 årsalderen, bør de begynne å tilnærme seg stående skyting på trening. Det er viktig at en er forberedt når en som junior skal begynne å skyte stående. Når en starter med stående skyting, skjer det ofte ved at en får prøve en serie eller to på slutten av en trening, eller når en er på standplass utenom fellestreningene. Dette er viktig for å vekke interessen, men det bedrer ikke nødvendigvis den stående skytingen. Derfor er det viktig å tilnærme seg stående skyting på en riktig måte.

Utøverne i denne alderen er i vekst, og de utvikler muskelstyrke litt ulikt. Det vil derfor være vanskelig for noen å i det hele tatt klare å holde børsa sånn noenlunde i ro. Og det er arbeidet med å holde børsa i ro som bør være hovedfokus, altså å prøve å forbedre holdeområdet. Dette gjøres ofte med øvelser hvor utøverne prøver å holde geværet mest mulig i ro i blinken, eller fører børsa med minst mulig bevegelser innenfor et lite område. Men for en starter med slike øvelser, kan det være lurt å bruke en god del tid på hvilke posisjoner en bør ha, og på balanse i stilling både med og uten gevær. Slike øvelser kan legges inn i styrketrening eller annen innendørstrening, som tørrtrening. Det er viktig at en prøver å opparbeide seg en skytestilling der en ikke spenner musklene for mye for å kunne stå rolig, men heller «henger i skjelettet».

Ser en at utøverne begynner å mestre stillingen, kan en begynne å kjøre stående trening på pappskiver. Etter at utøverne har fylt 15 år, anbefaler vi i skytetesten å legge til 10 skudd stående sammen med 30 skudd liggende på 10-delt skive, for å følge med på om ståendetreningen gir fremgang.

Se kapittelet om skytefilosofi for beskrivelse av god oppbygging av en stående skytestilling. Se også video om oppbygging av stående stilling:



TRENE FOR Å TRENE – SKYTETRENING I PRAKSIS

Som nevnt i avsnittene over vil det være viktig å fortsette med mange rene skyteøkter der trening av grunnleggende ferdigheter står i fokus. Når utøverne blir 15-16 år, bør det kjøres jevnlig skytetrening på vår og sommer. Fokuset bør ligge på rene skyteøkter i starten av treningssesongen og så dreie mot mer skiskytterspesifikk skytetrening inn mot sesong. Å opprettholde trening på basisferdigheter når skiskyttersesongen begynner vil også være viktig, og dette kan gjøres ved enten å skyte inne, eller ved tørrtrening. Variasjon i skytetreningen er viktig for å opprettholde motivasjon og glede ved det å skyte.

Har klubben tilgang til innendørs skyteanlegg, bør det legges opp til å gjennomføre trening både inne og ute. Det anbefales også å samarbeide om skytetrening med skytterklubber i NSF eller skytterlag i DFS på steder der hvor det er slike miljø.

Tørrtrening

Tørrtrening utenfor organiserte økter bør bli en rutine i løpet av trene for å trene-perioden. Det oppfordres til at trenere viser tørrtreningsovelser på de organiserte treningsøktene, slik at utøverne lærer seg øvelser som de kan gjennomføre hjemme. Foreldre har et ansvar for at det legges til rette for tørrtrening i hjemmet. Fokus for tørrtreningsoktene bør være de grunnleggende skyteferdighetene og effektiv våpenhåndtering. Stående stilling bør få mer og mer fokus for 15-16 åringer under tørrtrening. Varigheten på tørrtreningen trenger ikke alltid å være like lang, men det er viktig å ha en oppgave en skal trene på og være bevisst på hvordan en ønsker å gjennomføre oppgaven, altså hva en skal trene på.

Egentrening med foreldre

Det er viktig å få inn egentrening på skytebanen i tillegg til organiserte fellesøkter. I mange klubber er det store grupper, og mye av skytingen går på kommando og med mye instruksjon. Derfor vil det være lurt å dra på skytebanen utenom organiserte økter, slik at en får ro og tar seg tid til god teknisk gjennomføring uten for mange forstyrrelser. I trene for å trene-perioden må slik skyting skje med foreldre til stede. Foreldre oppfordres til ikke å komme med for mye feedback, men kun bistå som tilretteleggere for skytetreningen.

TRENINGSANBEFALINGER

13 - 14 ÅR

15 -16 ÅR

Organisert skytetrening/skiskyttertrening 1-2 ganger i uka gjennom perioden august- mars/april.

Skytetrening/skiskyttertrening hele året. Organisert trening 1 gang i uka gjennom vår og sommer, 1-2 ganger i uka gjennom høsten.

Legg gjerne inn en ren skyteperiode fra august til midten av september med fokus på grunnleggende skyteferdigheter. Videre gjennom høsten og vinteren kombineres ren skytetrening med mer konkurransespesifikk skytetrening.

Fokuser på trening av grunnleggende skyteferdigheter og ren skytetrening gjennom vår/sommer og tidlig høst. Videre gjennom høsten og vinteren kombineres ren skytetrening med mer konkurransespesifikk skytetrening.

Tørrtrening med fokus på liggende skytestilling, avtrekks-, sikte- og pusteteknikk. 1-2 ganger i uka. Gjør det mulig å tørrtrene hjemme.

Tørrtrening 2-3 ganger i uka, eller så mye utøveren har motivasjon til. Fokus på grunnleggende skyteferdigheter. Stående bør komme inn som en naturlig del av tørrtreningen, og det bør være fokus på balanse og stabilitet i stilling. Det bør være progresjon i varigheten av såkalt holdetrening. Effektiv våpen- og magasin håndtering bør også få prioritet.

Testing: 30 skudds presisjonstest på 10-delt skive bør gjennomføres 2-3 ganger gjennom høsten.

Testing: 30+10 presisjonstest på 10-delt skive bør gjennomføres 3-4 ganger fra vår til sesongstart.

Testen er også fin som trening, og den kan kjøres flere ganger enn stipulert over.

Effektivitet i standplassdrill og magasin håndtering bør trenes sammen med kontrollpunkter på skytematta og innretting mot midterste blink.

Egentrening: Utøvere bør få ro til å gjennomføre skytetrening på egen hånd, og dette må skje ledsaget av foreldre. Legg opp til å dra på skytebanen også utenom organisert trening. Klubber bør legge til rette for at dette praktisk kan la seg gjennomføre

Totalbelastning: Hvis skytebanen er langt unna hjemmet, bør en være oppmerksom på hvor mye tid en bruker på reise til/fra skytebanen, og hvordan denne reisingen påvirker totalbelastningen. Tørrtrening kan noen ganger brukes istedenfor ren skytetrening.

KRAV TIL SKYTEFERDIGHETER ETTER TRENE FOR Å TRENE

Ha utviklet en god ytre skytestilling, i tråd med malene og prinsippene til NSSF.

Ha noen enkle kontrollpunkter for ytre skytestilling og innretting mot skiva.

Ha opparbeidet seg kjennskap til hvordan en god indre skytestilling skal føles. Det innebærer å bli bevisst på egen avspenning og nullpunkt i skytestillingen.

Være i stand til å stå med gode posisjoner i stående skytestilling, med god balanse og stabilitet i stilling.

Ha utviklet evnen til raskt å ta opp høyt trykk på avtrekket. Utøvere bør kjenne til hvor i pustekurven de tar opp trykk på avtrekket.

Være i stand til å vurdere vind og vindpåvirkning, og å kunne gjøre tiltak ved å skru eller holde mot vinden.

UTVIKLING AV FYSISKE FERDIGHETER

I trene for å trene-perioden skal utøverne utvikle de fysiske ferdighetene sine, slik at de får et godt trenings- og ferdighetsgrunnlag til de går inn i junioralder og de videre trinnene av utviklingstrappa. Det handler om å bli trent for å kunne trene. For å lykkes med det er det viktig at gjennomføringskvaliteten på trening er god, og at utøverne tilegner seg gode rutiner for trening og konkurranse.

I denne perioden vil de fleste komme i puberteten, og det vil oppstå store kroppslige endringer. Dette vil påvirke utøvernes treningsrespons og prioriteringer i treningen. Det er naturlig at aerob utholdenhetstrening får større prioritet etter at utøverne har kommet i puberteten og responsen på utholdenhetstrening øker. I tillegg til et økt fokus på utholdenhetstrening er det viktig å videreutvikle de ferdighetene som bidrar til bedre teknikk og et større fartspotensial på ski, slik som hurtighet, styrke og bevegelighet/mobilitet.

Det er naturlig at skiskyting blir en av de idrettene som prioriteres noe mer i løpet av trene for å trene-perioden. Dette vil gjenspeiles i prioriteringene for trening og konkurranse. Derfor vil våre trenings- og konkurranse-anbefalinger skille mellom 13-14 åringer og 15-16 åringer, hvor treningen for 15-16 åringer blir mer og mer skiskytterspesifikk. Selv om treningen blir mer skiskytterspesifikk bør ikke treningen bli for konkurranserettet med den hensikt å oppnå best mulig resultater på kort sikt. Fokuset bør ligge på å utvikle nødvendige skiskytterferdigheter med en fornuftig progresjon i treningen og legge grunnlaget for videre mestring og utvikling. Det er viktig å beholde fokuset på allsidig trening og de effektene allsidighet har på ferdighetene man ønsker å utvikle i skiskyting. Derfor anbefales fortsatt deltakelse i andre idretter, selv om skiskyting vil ha hovedprioritet.

Idrettsglede

Når treningen blir mer rettet mot skiskyting og treningsmengdene øker, er det viktig at treningsgleden fortsatt står i førersetet rundt om i treningsmiljøene. Treningen må skje på ungdommenes premisser, og det er viktig at treningsmetodene som blir brukt blir lagt opp slik at en klarer å skape mestring uavhengig av nivå. Det er også viktig å skape en hensiktsmessig variasjon i trening og treningsmetoder, slik at utøvere ikke går lei av for ensidig og monoton trening. En må passe seg for ikke å overføre treningsmengder og metoder beregnet for voksne utøvere ned til denne aldersgruppen. Dette er en periode hvor det er stort frafall i idretten, og det er viktig at det ikke blir et overdrevent fokus på treningsmengde gjennom for mye organisert og spesifikk trening.

Tålmodighet

Hvordan utøveres respons på trening blir, vil variere veldig i denne perioden. Dette vil blant annet skyldes forskjeller i vekst og utvikling hos utøverne. Derfor er det viktig å fokusere på tålmodighet i treningsarbeidet. Utøvere som ikke oppnår like rask treningsrespons, kan på lengre sikt utvikle seg til å prestere like godt som utøvere som får en rask treningsrespons under denne perioden. Det gjelder å fokusere på verdien av treningsinnsatsen og prøve å vise at mestring og fremgang kommer gjennom treningen de legger ned. Trenere bør prøve å finne områder der de kan knytte fremgang til treningsinnsats og bevisstgjøre/rose utøverne på at fremgangen skyldes treningsinnsatsen.

Tålmodighet og langsiktig tenking er også viktig for utøvere som får rask respons. Med rask fremgang er det fort gjort å tenke at det ikke krever like mye innsats, og en tar kanskje fremgangen for gitt. Fokus på kvalitet i treningen og betydningen av innsats og tålmodighet er minst like viktig for disse utøverne.

UTHOLDENHETSTRENING

Det bør være en naturlig progresjon i økningen av utholdenhetstrening gjennom trene for å trene-perioden. Dette bør gjenspeiles både under organisert trening og i treningen som legges ned utenom den organiserte aktiviteten. Når utøvere starter vekstspurten med hurtigere vekst enn tidligere, bør utholdenhetsaktiviteten begynne å inneholde rene utholdenhetsøkter og noen økter i uka med høy intensitet (se treningsanbefalinger). Når utøvere når sin «PHV», bør varigheten av utholdenhetsøktene gradvis øke, og når man blir eldre, bør det bli flere av de lengre langturene. De organiserte øktene bør i stor grad ha innslag av intensiv aktivitet og stor fart. Dette gir god utholdenhetseffekt.

Utøvere som tidligere har lyktes, har i tillegg til organisert trening gjennomført mye trening som ikke alltid er synlig i en treningsplan. Sykling til og fra trening, trening i andre idretter, egentrening, lek og friluftsturer er eksempler på aktiviteter som har bidratt til et større aktivitetsnivå. Dette har gjort at utøverne har utviklet gode utholdenhetsegenskaper og tilegnet seg et treningsgrunnlag for å tåle videre økning i treningsmengde.

Treningsøkter

For å gjennomføre gode utholdenhetsøkter må gjennomføringskvaliteten på treningsøktene være gode. Uansett om det er rene utholdenhetsøkter eller utholdenhetstrening organisert som lek, er det viktig å ha en klar hensikt med treningsøktene. Trenere må legge ned en god innsats for å organisere treninger som tar utgangspunkt i målsettingen med øktene. Terrengvalg, innsatsperioder/draglengder og total varighet må tilpasses utøvernes ferdigheter og treningsnivå og til hva som er målet med økta.

INTENSITET	PULS (% AV HF-MAX)	EKSEMPLER PÅ TRENINGSMODELLER
Høy	90 - 100	Intervaller med maksimalt eller tilnærmet maksimal innsats og medpauser på 50-75% av dragtiden.
Moderat	80 - 90	Naturlig intervall, hurtig langkjøring og langintervaller med pauser som tilsvarer ca. 25% av dragtiden.
Lav	60 - 80	Langkjøring med lav og moderat innsats.

Trening i de ulike intensitetssonene.

Et ledd i å bedre gjennomføringskvaliteten når fokuset på utholdenhetstrening øker, vil være å bli kjent med hvordan man gjennomfører god trening av lav, moderat og høy intensitet. Målet er å bli kjent med hvordan trening i de ulike sonene føles og kunne kjenne forskjellen på de tre sonene i Olympiatoppens tredelte intensitetsskala.

Selv om puls brukes i tabellen, er det viktig å ikke styre seg «ihjel» etter puls. Puls klokke begynner å bli allemannseie og kan gi god informasjon hvis den brukes riktig. Men det er viktig at bruk av pulsklokke ikke får ta overhånd i styringen av treningsøktene. For ungdommer i trene for å trene-perioden vil pulsverdier kunne variere mellom ulike utøvere og ved trening i ulike bevegelsesformer. Derfor vil det være vel så viktig å lære hvordan man gjennomfører hele økter med god fart og teknikk som å følge pulsverdier. Blir man kjent med hvordan trening i de ulike sonene føles på kroppen, vil det bli lettere å fullføre gode utholdenhetsøkter.

Trening med lav intensitet

Langturer, oppvarming og restitusjonstrening gjennomføres som rolig trening. Intensiteten er såpass lav at treningen ikke oppleves som særlig krevende, og det skal ikke være noe problem for utøverne å snakke sammen. Husk at det selvsagt må være en viss minimumsbelastning for at treningen skal gi effekt. Det tilstrebes en jevn belastning i denne treningsformen. Dette vil si at hastigheten bør være en god del større i lett terreng enn i motbakker. Spesielt gjelder dette på rulleski, der man i lett terreng lett kan komme under nedre belastningsområde. Med relativt hurtig og godt utført skigang i lange motbakker, og ved å gå teknisk riktig på ski og rulleski i motbakker, er det vanskelig å holde en intensitet som er lav nok.

For unge utøvere er det iblant viktigere at de går teknisk riktig på ski og rulleski enn at pulsen er lav nok. Man må bare være bevisst på belastningen det medfører.

Trening med moderat intensitet

Dette er en treningsbelastning som ligger like under anaerob terskel, det vil si den høyeste belastningen vi kan ha der det er likevekt mellom produksjon og eliminasjon av melkesyre. Dette kan også beskrives som den høyeste

belastningen vi kan holde kontinuerlig i relativ lang tid uten å bli stive. Treningen skal oppleves som om vi har ett eller to gir til. Den tekniske utførelsen skal være avslappet og kontrollert, men samtidig nært opp til konkurranseteknikken (cruise fart). Her er vi merkbart andpustne. Man skal ha minst like stor fart på slutten av økta / på det siste draget som i starten / på det første draget.

Merk at det for unge utøvere er store individuelle forskjeller på hvordan pulsen stiger med økende belastning, og det kan også være store pulsforskjeller avhengig av om de løper eller går på rulleski/ski, og om de går klassisk eller skøyting. Riktig terskelpuls for løping trenger ikke være riktig for rulleski.

Trening med høy intensitet

Dette er treningsbelastning som er like i overkant av anaerob terskel. Her skal man kunne gjennomføre dragene med høy fart, god teknikk og høy puls uten å bli særlig stiv før mot slutten av dragene. Det er viktig at vi ikke blir så stive at vi ikke klarer å gjennomføre økta på en god måte. De siste dragene skal gjennomføres med samme hastighet (vi skal komme like langt) og belastning (pulsen skal være like høy). Teknikkutførelsen bør være like god som på de første dragene. Lungene jobber også maksimalt, og det skal virkelig høres på pusten. Man kjenner litt stivhet på den siste delen av dragene, men den skal forsvinne i løpet av 1–2 minutters pause. Treningen kan organiseres som drag mellom 1 og 4 minutter, eller i serier med kortintervall.

Kilde: Beskrivelser av trening i intensitetssonene er hentet fra Norges Skiforbunds utviklingstrapp for langrenn. Ø.Sanbakk, P.Rise, P.Nymoen 2017

ØKTANBEFALINGER

	ROLIG	MODERAT	HARDT
13-14 ÅR	Rolig langkjøring: 1 – 1.30 t Rolige turer med variert hastighet: 0.30 – 1 t Allsidig aktivitet/lek med totalvarighet på over 1t Tips: Legg inn hurtighet underveis eller på slutten av øktene	Distansetrening: Jevnt flyttempo i 15-35 min. Naturlig intervall: Terrenget styrer hastigheten. Farten skal være slik at utøverne klarer å gjennomføre rundene. Eks.: 2 x runder på ca 6 minutter/ 4 x runder på ca 4 minutter. Pauser: 2 minutter Lengre konkurranser eks sykkelløp/fjelløp osv.	Konkurranser Pyramideintervall: 0.30-1-2-3-3-1-0.30-0.30 1-2-3-3-2-1 Pauser: Halvparten av dragtida. Kortintervall: - Oppgavestyrte leik med høyt tempo - 8 x 1 min -4 x 4 minutter med 45 sek arbeid/15 sek pause. 2 minutter seriepause. Lekaktiviteter: Intervallpreget lek/ballspill/ferdighetsløyper osv. Innsatsperioder avhengig av aktivitet.
15- 16 ÅR	Rolig langkjøring: 1.30 t – 2t Rolige turer med variert hastighet: 0.30 – 1.30t Allsidig aktivitet med totalvarighet på over 1t Tips: Legg inn hurtighet underveis eller på slutten av øktene.	Distansetrening: Jevnt flyttempo i 20-45 min Langintervall Naturlig intervall: Terrenget styrer hastigheten. Farten skal være slik at utøverne klarer å gjennomføre rundene. Eks 2-3 runder på ca 6-8 minutter/ 4-5 x runder på ca 4 minutter Pauser: 2 minutter Lengre konkurranser eks sykkelløp/fjelløp osv.	Konkurranser Intervall 6x3 min 4x4 min Pyramideintervall: 0.30-1-2-3-3-1-0.30-0.30 2-3-4-3-2-1 Kortintervall: - Oppgavestyrte leik med høyt tempo - 10 x 1 min - 4 x 4 minutter med 45 sek arbeid/15 sek pause. 2 minutter seriepause. Lekaktiviteter: Intervallpreget lek/ballspill/ferdighetsløyper osv. Innsatsperioder avhengig av aktivitet.

På de harde øktene og noen av de moderate øktene kreves det en god oppvarming, og det er viktig med nedkjøring/avslutning etter gjennomføring av øktene.

Kombinasjonstrening:

Alle øktene som det vises til over kan kombineres med skyting, enten ved å skyte før økta starter, eller ved at økta gjennomføres som kombinasjonstrening med skyting underveis eller mellom drag. Ved rolig trening anbefales det å skyte før økta. Eller at en ved effektiv gjennomføring av seriene kan komprimere skytingen til startfasen av økta. Slik får man mest mulig sammenhengende aktivitet, uten for lange opphold med skyting.

Ved trening med moderat intensitet eller distansetrening bør skytingen gjennomføres konkurranselikt, med skyting hvor kun skytetida blir pausen under gjennomføringen av økta.

Under trening med høy intensitet, såkalt hard kombinasjonstrening, skytes det i pauser eller seriepauser under aktiviteten. Her vil det ofte være behov for lengre pauser enn selve skytingen

Kombinasjonstrening fungerer også meget godt under pauser i lek og ballspill.

Bevegelsesformer:

Under trene for å trene-perioden bør utholdenhets-treningen gjennomføres med god variasjon i bruk av bevegelsesformer. Det oppfordres til å være medlem av en langrennssklubb og fortsette å trene og konkurrere i langrenn, også i klassisk teknikk. Tradisjonelle bevegelses-former innen langrenn og skiskyting som elghufs og løp er viktige for utviklingen av den generelle aerobe kapasiteten. En bør tilstrebe en fornuftig variasjon mellom løping, elghufs og rulleski skøyting på de intensive øktene gjennom sommer og høst.

Bruk av rulleski bør komme mer og mer inn gjennom trene for å trene-perioden. For å utvikle god skiteknikk bør utøvere starte med rulleski som har lav rullemotstand, altså «god glid». Det er også lurt å velge terreng som gir tekniske utfordringer og som appellerer til retningsendringer, stor fart og skifter i skøyteteknikkene. Når utøvere evner å gjennomføre rulleskitrening med god teknikk, kan en begynne med mer systematisk bruk av rulleski i utholdenhets-treningen. Progresjonen i rulleskibruken er viktig, og variasjon i terreng og hastighet må fortsatt stå i fokus, slik at det ikke blir alt for monotone rulleskiøkter i ensidig terreng. Ved bruk av rulleski på langkjøring bør varigheten bestemmes ut i fra hvor lenge en klarer å gå med god teknikk.

Se video av en ferdighetsløype på rulleski.



Rulleski uten staver og bruk av lek i rulleskitreningen vil gi god effekt på både utholdenhet og teknikk. Ferdighetsløyper på rulleski kan f.eks. brukes som intervalltrening.

Løping er en viktig bevegelsesform i skiskyting, og i motsetning til rulleski må en jobbe kontinuerlig uten å skli på hjulene. Løping er i så måte en effektiv bevegelsesform som gir god utvikling av utholdenheten, og derfor er det hensiktsmessig å prøve å ha en litt lengre tur på beina i uka i løpet av forberedelsessesongen. God løpsteknikk utvikles også gjennom spenst -og hurtighetstrening, noe som er viktig for å kunne ha god nytte av løping som bevegelsesform når en blir eldre.

Sykkel er også et godt hjelpemiddel i skiskyttertreningen. Beinbruken på sykkel ligner på beinbruken når en skøyter på ski, og bruk av sykkel kan være med på å bedre utholdenheten og styrken i skøytespesifikk muskulatur. Terrengsykling gir gode variasjoner i fart og frekvens, noe som kan være viktige treningsstimuli. En skal for denne aldersgruppa passe seg for å sykle med for tunge gir i for lange og monotone partier, og for å sykle hvor det kun «vispes», altså trening uten veldig stor utholdenhetseffekt.

ANBEFALINGER FOR LØPING/ELGHUFS/SKIGANG SOMMER/HØST:

13/14 år: 1 rolig langkjøringsøkt i uka.

2/3 av de øktene med moderat/høy intensitet gjennomføres som løp.

15/16 år : 1 rolig langkjøringsøkt i uka.

Minst ½ av øktene med moderat/høy intensitet gjennomføres som løp.

Elghufsøkt:



ANBEFALINGER FOR RULLESKI SOMMER/HØST:

13/14 år: Rulleski bør bli en del av det totale treningsbildet, med minst en økt i uka gjennom sommer og høst.

15/16 år: 1 langkjøringsøkt i uka med fokus på teknikk fremfor intensitetsstyring/varighet.

1 intensiv økt i uka gjennom høsten.

Styring og kontroll

Når utholdenhetstreningen øker i omfang vil det kunne være lurt å begynne med enkel treningsplanlegging. I all hovedsak planlegges treningen av klubbtrener i denne perioden, og omfang og innhold på økter tilpasses utøverne og gruppas nivå. Ut over dette bør treneren bidra til rammeplaner, og videre planlegging hvis utøvere er motivert for det. Her bør innhold i henhold til utviklingstrappa skisseres, og det bør snakkes om hvordan en gjennomfører trening med god gjennomføringskvalitet utenom fellestreninger. Enkel føring av treningsdagbok kan innføres siste år før junioralder.

Bruk av tester og kontrolløkter er en fin måte å holde kontroll på prestasjonsutviklingen. Selv om variasjon er viktig for denne aldersgruppen, anbefales det å ha noen faste økter eller treningsrunder hvor en holder kontroll på hvor langt en kommer på intervalldragene, eller hvor lang tid en bruker på de ulike rundene. Dette vil kunne si noe om hvordan treningen har fungert og hvor utøverne står på det aktuelle tidspunktet.

Fra 15-årsalderen bør det gjennomføres noen faste utholdenhetstester i løpet av forberedelsessesongen. Gjennomføring av tester bør sees i sammenheng med antall konkurranser utøverne deltar i, slik at det totale volumet av tester og konkurranser ikke får mer plass i en treningsplan enn treningen som skal føre til prestasjonsfremgang på disse testene. Et fornuftig anslag på antall tester er 2-3 tester av samme type gjennom forberedelsessesongen. Tester som kan gi gode mål på utvikling av utholdenhet vil kunne være 10-20 minutter testløp i motbakke, eller en test med tilsvarende varighet i variert terreng i rulleskiløype med 2 skytinger. Da får en også målt utvikling av konkurranse-likelike skyteferdigheter.

NB! I pubertetsfasen kan mange jenter gå opp i vekt og prestere dårligere i motbakkedtester. Derfor anbefales det å være varsom og heller bruke tester som f.eks testløp med skyting i variert terreng, hvor en får målt flere egenskaper i en og samme test.

STYRKETRENING

Styrketrening bør bli en del av det totale treningsbildet gjennom trene for å trene-perioden, og for 13/14 åringer bør styrketreningen gjennomføres som generell styrketrening med egen kroppsvekt. For 15/16 åringer bør det i tillegg til mer generelle øvelser bli noe mer spesifikk styrketrening rettet inn mot sentral skimuskulatur og skibevegelsene. En bør velge øvelser som bidrar til økt kontroll og stabilisering av muskler. Teknikk og god innlæring av øvelsene er viktig, og en må passe på at en ikke legger på for stor motstand, slik at det går ut over teknikken.

Staking er god spesifikk styrketrening og kan gjennomføres i motbakker for å få nok motstand. Kortere drag på 6-10 sekunder eller 6-10 repetisjoner anbefales for å forbedre kraftpotensialet, mens Styrkestak på 30 sekunder – 1 minutt gjennomføres for å forbedre den utholdende styrken. Det er viktig å ha fokus på staketeknikk under gjennomføringen.

SPENST- OG HURTIGHETSTRENING

Spenst og hurtighetstrening er en viktig del av langrenns- og skiskyttertreningen i perioden trene for å trene. Det bør daglig være innslag av spenst eller hurtighet i form av lek eller øvelser i hverdagen. I tillegg bør alle fellesøkter inneholde innslag av hurtighet og/eller spensttrening.

Hurtighetstrening kan gjennomføres som løping eller med rulleski i forberedelsessesongen, og på ski under sesongen. Varier terrenget hvor hurtigheten kjøres, og kjør hurtighet også som innslag under langkjøring eller på slutten av langkjøring. Hurtighet bør trenes med fokus på aksele- rasjon, men også med god teknikk i stor fart/evt. med overfart.

Spenstøvelser i motbakke slik som ettbenshopp, spretten skigang og skøyteimitasjon er anbefalte øvelser og bør gjennomføres med 4-8 hopp og med god pause mellom innsatsene. Kjør gjerne 6-10 runder med ulike øvelser. Spensttrening i trapp, kassehopp, ettbens oppsteg eller bruk av hekker er også god trening for denne aldersgruppen og er fine øvelser å kombinere med styrketrening innendørs.

Løpsdrill og imitasjonsøvelser er anbefalt trening i forkant av spenst- og hurtighetstrening, både for å gjøre oppvarmingen mer spesifikk, og for å hindre skader inn mot spenst- og hurtighetstreningen. Det vil også fungere godt for å bevisstgjøre utøverne på riktige bevegelsesmønstre før spenst- og hurtighetstreningen settes i gang.

TRENING AV TEKNIKK OG KOORDINASJON

I trene for å trene-perioden er det viktig å prioritere trening av spesifikk motorikk og koordinasjon. En god måte å gjennomføre slik trening er med såkalt situasjonsstyrt eller oppgavestyrt læring. Her velges lek, øvelser eller terreng ut i fra hva som er målsettingen for treningen. Deretter gjennomfører utøverne treningen uten instruksjon underveis. Hensikten er at utøverne selv skal føle, lære og bli bevisste på hva som er den mest effektive teknikkløsningen. Fokuset når en komponerer øvelser/økter med situasjonsstyrt eller oppgavestyrt læring kan være på balanse, tyngdeoverføring, koordinering av overkropps- og beinarbeid, svingteknikk, teknikkskifter eller lignende.

Trening i basisanlegg er god situasjonsstyrt teknikktrening.



Øvelser hvor en bryter opp teknikken, eller overdriver fokus på enkelte momenter, er også en god måte å trene spesifikk motorikk og koordinasjon på. Dette kalles delmetode. Et godt eksempel på delmetode er å gå uten staver. Helmetode er når du igjen tar på deg stavene eller prøver å dra nytte av det man har trent på under delmetoden i vanlig teknisk gjennomføring.

Vekst og utvikling vil også påvirke tilnærmingen til teknikktrening for ungdommer i trene for å trene-perioden. Forutsetningene for god teknikk, slik som god styrke, utholdenhet og bevegelighet/mobilitet varierer mye fra utøver til utøver. Noen utøvere vokser veldig mye og trenger tid til å utvikle styrke for å stabilisere og kontrollere egen muskulatur i skiteknikken. Andre utvikler raskt muskulatur som kan gå ut over bevegeligheten/mobiliteten i ledd som er sentrale for gode teknikkløsninger. Det vil derfor være utfordrende å være trener for ungdommer, og det er viktig at trenerne er bevisste på at det for noen kan gå veldig raskt å utvikle god teknikk, mens det for andre må brukes lengre tid. Modenhet og forståelse av teknikk vil også variere mye hos utøvere i denne aldersgruppen.

Se eksempler på teknikkøvelser som er gode for trene for å trene-perioden.



Ut i fra hvor langt en utøver er kommet i sin teknikkutvikling må en vurdere hvor mye en ønsker å drive med direkte instruksjon og læring ut i fra utøverens bevegelser og posisjoner i skiteknikken. For 15/16 åringer vil det være gunstig å få noen konkrete oppgaver som de kan bruke under trening og konkurranser og selv kunne evaluere seg ut i fra. Det vil også være viktig å ha fokus på positive tilbakemeldinger og ikke lete etter/påpeke «feil». Ser man noe som det bør rettes på, kan det heller være lurt å fokusere på å finne øvingsbilder som gjennomfører det utøverne ikke mestrer og så vise og bevisstgjøre dem på hvordan riktig gjennomføring er. Trenere bør også øve seg på å gi få og konkrete tilbakemeldinger. Det er viktig å bruke et enkelt språk som en er sikker på at utøverne forstår og prøve å treffe med tilbakemeldinger som matcher det utøverne selv føler når de går. Derfor kan det være lurt å spørre utøverne om hvordan de opplevde egen gjennomføring før en gir tilbakemelding og instruksjon.

Drill og imitasjonsøvelser, som det er vist til som gode øvelser i forbindelse med spenst- og hurtighetstrening, er også meget gode øvelser for trening av grunnleggende koordinasjon. God grunnleggende koordinasjon er viktig for videre teknisk utvikling.

TRENING AV MOBILITET/ BEVEGELIGHET

Det er viktig å prioritere inn mobilitets/bevegelighets- trening for denne aldersgruppen, av to hensikter:

- Utvikle evnen til å skape tilstrekkelig mobilitet i sentrale ledd og leddkjeder som spiller en rolle for de tekniske løsningene på ski og i stillingsteknikken på standplass.
- Forebygge og unngå skader

Under lengdeveksten utvikler gjerne utøverne større muskelmasse og blir sterkere. Dette kan føre til at bevegeligheten i og rundt sentrale ledd og leddkjeder forverres. Da kan det bli vanskelig å gjennomføre gode tekniske løsninger både på ski og på standplass. Derfor anbefales det å få inn gode rutiner for mobilitets/bevegelighetstrening. Det er ofte fort gjort å glemme slik trening under hektisk organisering av standplass/rydding av standplass, og det er kanskje den treningen som først forsvinner hvis man får det travelt. Et annet viktig moment er å gjennomføre øvelser rettet mot bevegelighet med ro og konsentrasjon, slik at en klarer å bruke tilstrekkelig tid på øvelsene til at de får en effekt. Bygg rutinene for denne treningen på fellestreningene, og oppfordre utøverne til å gjennomføre innøvde øvelser hjemme i forbindelse med egentrening, eller i pauser når en tørrtrener.

Mobilitets/bevegelighetstrening har også en forebyggende effekt på skader. Erfaring fra neste trinn av trappa viser at det ofte kan oppstå diverse belastningsskader når treningen blir mer og mer spesialisert inn mot skiskyting. Derfor er det viktig å få gode rutiner for bevegelighetstrening på dette trinnet, slik at en drar med seg gode vaner videre i sin idrettslige utvikling.

TRENINGS- OG KONKURRANSEANBEFALINGER FOR TRENE FOR Å TRENE

På neste side følger trenings- og konkurranseanbefalinger for trene for å trene-perioden. Et viktige moment for den fysiske treningen vil være å opprettholde en stor grad av allsidighet i treningen, selv om treningen blir mer og mer skiskytterrettet for 15/16-åringer.

Det vil også være viktig å finne en god balanse mellom trening og konkurranseaktivitet. For mange konkurranser kan gjøre at man mister verdifull trening, mens for få konkurranser kan hemme utviklingen av spesifikke konkurranseferdigheter, som tekniske og taktiske egenskaper.

Konkurranser er en viktig læringsarena, der utøverne lærer seg å takle både fysiske og psykiske utfordringer knyttet til konkurransesituasjonen. Utøverne bør stimuleres til å bli glade i å konkurrere både i skiskyting og i andre idretter og lære seg å takle den spenningen som oppstår i og rundt konkurranser.

KRAV TIL FYSISKE FERDIGHETER ETTER TRENE FOR Å TRENE
Kunne gjennomføre sammenhengende langkjøring i 1,5 - 2 timer med god teknikk som klassisk eller skøyting på ski, eller som løp og rulleski under forberedelsessesongen.
Kunne gjennomføre distansetrening og konkurranser i moderat og/eller høy intensitet i skøyting, med god teknisk gjennomføring i 25-35 minutter.
Ha utviklet god balanse og tyngdeoverføring på ski, og kunne koordinere overkropps- og beinbruk på en hensiktsmessig måte.
Ha utviklet god nok styrke, teknikk og koordinasjon til å mestre grunnleggende posisjoner i skøyteteknikkene på ski.
Kunne gå med tunge og lette gir, og kunne gå riktig teknisk på ski både med lav og høy fart.
Gjennom hurtighets- og teknikktraining ha utviklet evnen til hurtig kraftinnsats på ski og rulleski, og mestre rykk og spurt i ulike terrengtyper.
Gjennom bevegelsestrening ha utviklet eller vedlikeholdt mobilitet/bevegelse slik at en kan utføre god teknikk på ski.

TRENE FOR Å TRENE	
TRENINGSANBEFALINGER	
13 - 14 ÅR	15 - 16 ÅR
Daglig variert aktivitet videreføres	Skiskyting kan/bør kombineres med andre idretter
Deltakelse i flere idretter	Gradvis legge inn mer hensiktsmessig variasjon
Skiskyttertrening august–mars/april Allsidig trening ellers i året	Skiskytterrettet trening hele året
Organisert trening tre–fire ganger per uke det meste av året. August – mars/april: 1-2 økter organisert gjennom skiskytterklubben + 1-2 økter organisert gjennom langrennklubben. Tilstrebe et samarbeid der det er mulig.	Fem–sju økter per uke med hensikt, det vil si økter med prosessmål. (fellestrening/egentrening)
Stimulere / legge til rette for egentrening flere ganger per uke	August – mars/april: 2 økter i uka med organisert skiskyttertrening.
Bør ha én treningsfri dag i uka	Fortsett å trene sammen med langrennklubben.
En langtur på 1–1,5 time på beina per uke	En lang langtur på 1,5–2 timer på beina per uke
Systematisk bruk av intervalltrening hver uke	To–tre økter per uke bør inneholde moderat til høy intensitet
Hurtighet: daglige innslag av spenst eller hurtighet i form av øvelser eller lek	Hurtighet: innslag på alle fellesøkter
Styrke: generell styrke med bruk av egen kroppsvekt én–to ganger per uke	Styrke: 2 x 20-40 minutter per uke med generell og spesifikk styrketrening hvor en hovedsakelig bruker egen kroppsvekt som belastning
Bevegelsestrening bør bli en rutine på mesteparten av øktene.	Bevegelsestrening bør bli en rutine på mesteparten av øktene.
	Innføre systematiske tester for aldersgruppa.
KONKURRANSEANBEFALINGER	
Klubb og kretsrenn har hovedfokus	Deltakelse på hovedlandsrenn
Konkurrer i langrenn i tillegg til skiskyting. Både klassisk og skøyting	Det er likevel viktig å holde fokus på kretsrenn og klubbrenn.
	Delta i konkurranser i langrenn som supplement til skiskyting
Åtte–tolv konkurranser i skiskyting og langrenn per år, samt noen stafetter. Bør ha noen frihelger i løpet av sesongen	Totalt 15–30 konkurranser i skiskyting og langrenn per år inkludert sommerkonkurranser og testløp.
Ha et hovedmål for sesongen, slik at man lærer å forberede seg godt. Kan for eksempel være KM eller landsdelsmesterskap.	Trene på gode forberedelsesrutiner til skiskytterrenn: innskyting, oppvarming, skitestning osv.

UTVIKLING AV MENTALE FERDIGHETER

Mental trening i trene for å trene-perioden vil fortsette å fokusere på læring, utvikling og trivsel slik som i lære å trene. Rene prestasjonsferdigheter vil ennå ikke prioriteres, men det vil være fokus på å lære seg gode sosiale ferdigheter og ferdigheter som gjør at en klarer å balansere livet som ungdom og idrettsutøver på en god måte (life skills).

LÆRINGSFERDIGHETER

I lære å trene ble det fokusert på målsettinger og evaluering av trening. Dette er mentale ferdigheter som også er viktige i trene for å trene og i resten av trinnene i utviklingstrappa. Det handler om å kunne se egen utvikling ut i fra prosess-målene en setter seg og kunne evaluere ut i fra treningsinn-satsen en legger ned for å nå disse prosessmålene. Slik vrir en fokuset bort fra kun å evaluere seg ut i fra resultater og andres prestasjoner.

For å kunne sette seg presise prosessmål er det viktig at en er bevisst på hvordan en selv gjennomfører treningen, og på ulik teknisk gjennomføring. Bevisstgjøring vil være spesielt viktig i skyteopplæringen i trene for å trene. Her kan trenere komponere økter med ulikt fokus. Det kan for eksempel være fokus på vindjustering, grunnleggende tekniske ferdigheter eller innretting mot skiva. Ved slik trening anbefales det å vise eksempler på god gjennomføring i introduksjonen av økta og så få utøverne til å vurdere sin egen måte å løse det på. Først når de blir bevisste på egen løsning har de et utgangspunkt for videre trening og kan sette seg nye prosessmål med utgangspunkt i egne ferdigheter. Dette bør skje ved bruk av enkle eksempler og språk som tilpasses utøvernes utviklingsnivå. Det er viktig at det ikke blir for lange og komplekse instruksjoner, og en må bruke et språk som en VET ungdommen forstår.

Det er også viktig å bevisstgjøre utøverne på hva god øktgjennomføring er, og hvordan de ulike delene av økta bør gjennomføres for å få best mulig utbytte av treningen, uavhengig av om det er en fysisk økt eller en skyteøkt.

SOSIALE FERDIGHETER

Sosiale ferdigheter er viktige for å kunne utvikle seg som individuell utøver og i rollen som aktiv deltaker og bidragsyter i et treningsmiljø. Utøvere som har utfordringer med å samarbeide med andre utøvere, inngå kompromisser eller har problemer med å ha en god dialog om trening og egen utvikling med trener, står ofte i veien for sin egen utvikling. Derfor er det viktig at vi er bevisste på utvikling av sosiale ferdigheter hos utøverne i denne aldersgruppa, både for utøvernes egen del, og for treningsmiljøet sin del.

I trene for å trene-perioden kan forskjellene i nivå mellom utøverne bli store, blant annet på grunn av vekst og utvikling. Dette kan være en utfordring i en periode hvor utøvere er sårbare i utviklingen av eget selvbilde. Det er fort gjort å identifisere seg ut i fra egne prestasjoner og sammenligninger med andre, og ikke hvordan man er som menneske. Derfor vil det være viktig at trenere og foreldre støtter opp under utøvernes gode verdier og gir feedback både på innsats og positiv adferd overfor treningska-merater. Det er også viktig å prøve å bygge en kultur der utøverne blir bevisste på at alle har et ansvar for å skape et godt treningsmiljø.

Treningsmengdene i trene for å trene vil øke og bli noe mer spesialiserte mot slutten av dette trinnet. Det kan ofte føre til et mer ensidig fokus på idretten. Fokus, konsentrasjon og motivasjon for å gjøre en god jobb er meget viktig, men en må også passe på at treningshverdagen ikke blir for strukturert, og at utøverne får muligheten til å være ungdommer. Det vil si at en må prioritere inn sosiale aktiviteter og deltakelse i andre idretter og fritidsinteresser, slik at ungdommene ikke blir lei av et for ensidig fokus for tidlig.

SAMARBEID OG KOMMUNIKASJON

Alle utøvere nyter godt av at samarbeid og god kommuni-kasjon i ei treningsgruppe er god. I en individuell idrett som skiskyting er det fort gjort at utøvere kan bli selvopptatte og se på de andre utøverne i treningsgruppa som konkur-renter. Da vil det å dele egne erfaringer, tips og råd med hverandre oppleves som vanskelig. Det er viktig å prøve å bygge opp en kultur der en har en forståelse av at jo bedre treningskameraten er, jo bedre blir jeg.

Kommunikasjon

God kommunikasjon fører treningsgruppa sammen og retter fokus mot målet med treningen. Merker man at det er forstyrrelser i treningsgruppa som gjør at samarbeidet og fokus på oppgaven ikke er som en ønsker, er det viktig å ta tak i dette. En måte å gjøre dette på er å snakke godt med de utøverne som har en adferd som forstyrrer og prøve å få dem til å registrere eller forstå hvordan deres adferd og kommunikasjon påvirker gruppas treningskvalitet og samhold. Det handler ikke om å skjelle dem ut, men på en konstruktiv måte prøve å få dem til å forstå hvordan deres kommunikasjon og rolle inn mot gruppa påvirker de andre. Dette er ikke alltid like lett å se for dem det gjelder.

I pubertetsfasen kan det ofte være en «rollekamp» i treningsgruppene, noe som kan føre til en del støy og forstyrrelser på trening. Da vil det være ekstra viktig å forstå hvordan egen kommunikasjon og adferd påvirker gruppa. Det er også viktig at treneren har klare rammer og en god organisering av treningene. Store forskjeller i presta-sjonsnivå og vekst og utvikling kan for denne aldersgruppa også føre med seg kommentarer som virker nedbrytende eller nedsettende overfor andre i treningsgruppa. Dette er det viktig å slå ned på. Slik kommunikasjon kan påvirke selvbildet til utøverne og ødelegge den tryggheten for utfoldelse som en ønsker å ha i et treningsmiljø. Det vil også være viktig å lære seg det å tape eller vinne på en god måte.

Personlighet, identitet og selvbilde

Selvbilde handler om hvem utøveren er og hvordan han/hun ser på seg selv som menneske. Det er viktig at utøverne aksepterer og verdsetter seg selv som de er, uavhengig av sine prestasjoner på trening eller i konkurranse. Utøverne er gode mennesker selv om de gjør feil på trening eller ikke presterer i konkurranse. Dårlig utførelse av teknikk eller arbeidsoppgaver kan forbedres til neste trening eller ved mer treningsinnsats og bør ikke påvirke selvbildet. Utøverne må helt enkelt lære seg å skille mellom egne ferdigheter og treningsinnsats og hvem de er som personer. Trenere, foreldre og andre personer rundt utøveren bør ha fokus på å bygge opp under utøveren som person, og ikke bare se på hva utøveren gjør i trening/konkurranse.

SØKE HJELP/LÆRE AV HVERANDRE

En velfungerende treningsgruppe med godt sosialt miljø og god kommunikasjon vil være et godt utgangspunkt for å kunne søke hjelp hos treneren og de andre utøverne, slik at en lærer av hverandre.

I trene for å trene-perioden oppfordres det til å sette av tid til at utøverne får komme med sine erfaringer fra treningen som har vært. Treneren bør aktivt legge opp til slike situasjoner, da dette er en fin læringsarena for treneren til å forstå og få innsikt i hvordan utøverne har opplevd treningsøkta. Slike situasjoner vil være med på å bevisst-gjøre utøverne, slik at de kan stille bedre forberedt til neste trening. Utøverne vil også evaluere seg selv og kanskje også klare å knytte til seg gode erfaringer fra andre utøvere, noe som vil kunne bedre gjennomføringen i det videre treningsarbeidet. Det kan noen ganger være vanskelig å få ut den kunnskapen en ønsker i slike situasjoner. Da oppfordres det til at treneren stiller åpne spørsmål, slik at det kanskje kommer frem mer enn ved direkte eller ledende spørsmål. Jo bedre tryggheten og kommunikasjonen er i treningsgruppa, jo bedre utbytte vil det være av slik erfaringsutveksling.

Enkle samarbeidsoppgaver hvor utøvere jobber to og to, eller i andre sammensetninger, vil gjøre at utøvere kan lære av hverandre. Det vil også utvikle evnen til å gi feedback og bedre samarbeidet i de neste trinnene av utviklingstrappa. Eksempler på slikt samarbeid kan f.eks. være teknikktrening på ski, eller ved annen gjennomføring på skytebanen.

Det er også viktig at utøverne i denne perioden lærer seg å bruke treneren til å utvikle egen kunnskap om idretten og kvaliteten på treningsgjennomføringen.

Å lære av hverandre gjennom å fortelle om egen gjennom-føring til andre utøvere er også viktig. Det vil i tillegg til gevinsten det har for de utøverne det blir fortalt til, bevisst-gjøre den som deler kunnskapen. Slike situasjoner kan det legges opp til utenfor trening, f.eks. mellom treningsøkter på samlinger. Treneren kan ta opp et tema og prøve å få utøverne til å fortelle om hvordan de løser ulike oppgaver.

LIFE SKILLS

I pubertetsfasen vil det være lurt å begynne å bygge opp utøvernes såkalte «life skills». Kravene til utøverne vokser på flere arenaer: Antallet treninger øker og treningene blir mer krevende. Mengden av lekser og skolearbeid vokser, samtidig som kravet om å være sosial utenfor trening og skole øker. Dette vil også være en fase hvor en del utøvere for første gang møter motgang, har stagnasjon i utviklingen eller får små skader. Derfor er det viktig at utøverne klarer å skape et liv med fokus på idretten, men samtidig få lov til å være ungdommer og føle på at de har et godt liv ved siden av idretten.

Planlegging

Vi lever i et prestasjonssamfunn, hvor det ofte er et ønske eller et press om å prestere på mange arenaer i livet. Skal en lykkes på skole, i idrett eller henge med sosialt, kan det ofte føles som at tiden ikke strekker til. Derfor kan det være lurt å prøve å lære seg noen enkle planleggings-ferdigheter. Et eksempel på hvordan en kan gjennomføre dette for ungdommer, er å sette seg ned søndags kveld med foreldre og gå gjennom kommende ukes gjøremål og organisering. Når er det prøver eller tester på skolen? Når er det fotballkamp? Når er det skiskyttertrening? Får en snakket litt rundt dette, skaper en også en viss oversikt over både totalbelastning og hvilke valg og prioriteringer som må gjøres for å få best mulig utbytte av ukas aktiviteter. Det vil også gjøre det enklere å gjøre seg mentalt forberedt til treningsøktene.

Kontroll og aksept

Å lære utøvere om kontroll og aksept handler om å få utøvere til å forstå hva de selv kan gjøre noe med (kontrollere) i trenings- og konkurransesituasjonen, og hva en ikke kan gjøre noe med (akseptere). Dette er det viktig for utøverne å forstå, slik at en ikke bruker unødvendig med krefter og energi på områder en ikke kan kontrollere, men heller retter konsentrasjon og energi mot de områdene en kan forbedre. Eksempler på områder en må akseptere og prøve å håndtere på best mulig måte i skiskyting kan være vind på standplass, løse forhold i løypa, dårlig glid, eller andre konkurrenters prestasjoner. Mens områder en kan kontrollere er egen prestasjon, valg av tekniske løsninger, løpsdisponering, gode forberedelser osv.

Noen utøvere begynner raskt å bruke unnskyldninger når de skal forklare egen prestasjon eller gjennomføring. Dette vil kunne være skadelig for videre idrettslig utvikling og læring. Derfor er det viktig at trenere og foreldre ikke bygger opp under dette, men heller fokuserer på hvordan gjennomføringen var. Like viktig vil det være å ikke forklare andres prestasjon med f.eks. glid, forhold og vind osv., som utøvere eller foreldre uansett ikke kan gjøre noe med, men bare må akseptere.

Selvbevissthet og motgang:

Selvbevissthet handler om hvordan en kjenner seg selv og sitt reaksjonsmønster. I trene for å trene øker treningsmengdene, og noen av øktene utfordrer den mentale evnen til å tolerere trening som oppleves som ubehagelig og hard. Samtidig vil noen av skyteøktene utfordre evnene til å opprettholde konsentrasjonen over tid, og det er i slike treningssituasjoner det er viktig å kjenne seg selv og hvordan en reagerer når ikke alt går like lett. Dette bør trenerne utfordre utøverne på og snakke om hva som skal til for å holde fokus og kjempe videre. Det handler om å akseptere at det er hardt innimellom, men minne seg på om hva som må til for å nå målet og prøve å fokusere på oppgaven.

Alle utøvere opplever perioder med motgang i løpet av en idrettskarriere, og dette er en naturlig del av læringsprosessen. Motgang i små porsjoner kan gjøre utøvere sterkere, hvis de lærer av motgangen og klarer å forbedre treningsprosessen videre ut i fra de erfaringene de har tilegnet seg. Samtidig vil langvarig motgang være vanskeligere å takle og i ytterste konsekvens føre til at utøvere gir seg med idretten. I slike faser er det viktig at trenere sammen med utøverne finner områder de kan jobbe med for å føle mestring. Slik er skiskyting en fin idrett, da det alltid finnes enkeltområder en kan ta tak i for å få fremgang.

KRAV TIL MENTALE FERDIGHETER ETTER TRENE FOR Å TRENE

Sørge for å forstå meningen med treningen og øvelsene som brukes.

Lære seg å aktivt bruke treneren til å utvikle seg videre.

Være i stand til å sette prosessmål i samråd med trener, og evaluere seg etter disse.

Dele kunnskap/erfaringer med treningskamerater og bruke treneren aktivt for å utvikle egen kunnskap.

Være bevisst på hvordan egen kommunikasjon påvirker treningsgruppa.

Forstå hva som legges i begrepet totalbelastning, og hvordan skole, fritidsinteresser, lekser, trening og andre aktiviteter påvirker hverandre.

Lære enkle planleggingsferdigheter for hverdag og trening. Utøvere må lære seg å gjøre valg og prioriteringer i hverdagen.

Kjenne egen kropp og reaksjonsmønster. Utvikle evnen til å tåle hard trening og kroppslig påkjenning, og samtidig lære seg å kjenne etter når kroppen trenger hvile.

Forstå verdien av god innsats og kvalitet i øktgjennomføringen.

Lære seg å takle motgang og bruke motgang til videre læring og utvikling. Ved lengre perioder med motgang finne enkeltområder hvor en kan utvikle seg og oppleve mestring.



YLVA LOUISE SKÅNØ WILLMANN

SKAUN IL
11 ÅR

Hvor lenge har du holdt på med skiskyting?

Jeg startet for snart to år siden.

Hva var det som gjorde at du begynte med skiskyting?

Jeg var på «spenning i sikte» da smøretrailerer var her på turne før VM i 2016. Der fikk jeg høre hva skiskyting er, og jeg fikk prøve å skyte med laservåpen. Jeg synes det så veldig artig ut, og siden jeg ikke hadde så mange vinteraktiviteter, begynte jeg med skiskyting.

Er du med på mange andre aktiviteter?

Jeg er med på fotball, og så har jeg vært med på friidrett. Jeg går også litt langrenn, men det blir mest skiskyting om vinteren. I langrenn blir det mest stafetter sammen med de i klubben, og poengrenn.

Var det vanskelig å lære seg å skyte?

Det var litt vanskelig i starten, men jeg fant ut av det. I starten lå jeg veldig lenge og holdt pusten. Da tror jeg at jeg lå litt for lenge, for med en gang jeg prøvde med litt mer rytme når jeg skulle henge på de andre, så gikk det mye bedre.

Hva er mest moro med skiskyting?

Skytingen synes jeg er artigst, selv om jeg også liker veldig godt å gå på ski. Men konkurranser er det som er mest gøy. Når vi drar på konkurranser, bruker vi hele dagen, og jeg synes det er artig å få være sammen med Rakel og Tuva og de andre i klubben. Det er også artig å bli kjent med nye folk når vi er ute på renn.

Har du noen mål for fremtiden?

Ikke så mange. Å ha det gøy er det viktigste for meg, og så vil jeg prøve å bli litt god også.

Hva synes du kjennetegner en god trener?

At det ikke blir så mye snakking, men mest mulig trening.

Hvem er dine forbilder i skiskyting?

Jeg har ikke noen spesielle, men jeg heier selvfølgelig på Norge.



Foto: Jeffrey Leopold

LÆRE Å KONKURRERE - 17-18 ÅR

SYSTEMATISERING

I trinnet lære å konkurrere vil utøverne spesialisere seg mot skiskyting, og mye av grunnlaget for en seniorkarriere legges gjennom trening i juniorårene. Treningsmengdene økes, og dette stiller igjen større krav til systematikk i treningsarbeidet.

Forskjeller i vekst og utvikling kan fortsatt være store i denne perioden og må tas hensyn til under planlegging og gjennomføring av trening.

TRENE FOR Å KONKURRERE		
SKYTEFERDIGHETER	FYSISKE FERDIGHETER	MENTALE FERDIGHETER
Systematisere skytetreningen etter NSSF`s skytefilosofi	Fornuftig progresjon i utvikling av treningsvolum	Arbeide aktivt med målsettinger
Øke bevisstheten om hva god teknisk gjennomføring er	Gjennomføring av gode hardøkter	Utvikle planleggingsferdigheter for egen hverdag som skiskytter.
Øke treningsmengdene med skytetrening	God balanse mellom rolig og hard utholdenhetstrening.	Jobb med verdier og holdninger individuelt og i treningsgruppa.
Lage en egen teknisk ramme og konkurranseløsning	Utvikle styrke, skiteknikk hurtighet og spenst	Arbeid aktivt med prestasjonsferdigheter

KONKURRANSEKRAV I LÆRE Å KONKURRERE

Under vises konkurransekrav for ulike plasseringer hentet fra junior NM menn/kvinner 18 år på sprint og normaldistanse. Tallene baserer seg på snittet for de ulike plasseringene i junior NM 2017 og 2018.

JUNIOR NM SPRINT	MENN				KVINNER			
	1 - 3	8 - 10	18 - 20	28 - 30	1 - 3	8 - 10	18 - 20	28 - 30
TOTALTID (MM:SS)	21:27	+1:05	+1:53	+1:58	20:24	+1:18	+2:43	+4:39
LANGRENNSTID (MM:SS)	0	+27	+43	+1:13	0	+57	+1:38	+2:15
TREFFPROSENT LIGGENDE (%)	90	77	67	67	90	90	73	70
TREFFPROSENT STÅENDE (%)	73	60	67	53	83	77	50	60

JUNIOR NM NORMAL	MENN				KVINNER			
	1 - 3	8 - 10	18 - 20	28 - 30	1 - 3	8 - 10	18 - 20	28 - 30
TOTALTID (MM:SS)	38:10	+2:12	+4:01	+5:31	35:54	+2:07	+4:12	+7:14
LANGRENNSTID (MM:SS)	0	+8	+2:03	+2:21	0	+1:18	+2:40	+5:07
TREFFPROSENT LIGGENDE (%)	87	83	85	70	88	92	83	77
TREFFPROSENT STÅENDE (%)	93	75	77	67	90	67	77	70

P.g.a. manglende mellomtider er langrennstider kun regnet ut fra snittet i 2018-sesongen. Totaltid og treffprosent er snitt fra de to siste sesongene.

UTVIKLING AV SKYTEFERDIGHETER

I de tidligere trinnene av utviklingstrappa har det vært stort fokus på trening av de grunnleggende skyteferdighetene, og at disse læres inn med så god kvalitet som mulig på et tidlig stadium. Trening og videreutvikling av de grunnleggende ferdighetene vil være i fokus også i perioden lære å konkurrere og helt til karriereslutt. Som med fysisk trening øker både treningsmengden og kravene til skyteprestasjoner når utøverne blir juniorer og kommer i perioden lære å konkurrere. Da vil det også stilles større krav til økende systematikk og større mengder skytetrening.

Stående skyting vil bli en del av konkurranseprogrammet i lære å konkurrere. Videreutvikling av balanse og stabilitet i stående skytestilling vil stå sentralt, og dette bør prioriteres høyt både under skytetrening ute og under tørrtrening.

TRENING AV GRUNNLEGGENDE SKYTEFERDIGHETER I LÆRE Å KONKURRERE

For å få en god systematikk i skytetreningen er det viktig å sette seg inn i skiskytterforbundets skytefilosofi. Grunnlaget for utvikling av egne skyteferdigheter i retning konkurransekravene som stilles i internasjonal skiskyting ligger i å utvikle en god teknisk ramme. Når utøvere begynner på gymnās, skifter de ofte treningsmiljø, og det er viktig at det jobbes godt med de grunnleggende ferdighetene fra start av. Da sikrer både utøver og trener seg oversikt over hva det må jobbes med for å utvikle seg videre. En god teknisk ramme legger også grunnlaget for en god konkurranseløsning.

Under vil vi beskrive viktige momenter i trening av de grunnleggende skyteferdighetene for trinnet lære å konkurrere. For at utøverne skal få utbytte av denne treningen, er det viktig at de mestrer kravene som stilles til skyteferdigheter i trinnene lære å trene, og trene for å trene. Det vil være naturlig å fortsatt fokusere på momenter fra de foregående trinnene av utviklingstrappa, spesielt hvis det er noe utøverne ennå ikke mestrer.

STILLINGSTEKNIKK

Det vi vet etter lasertesting av utøvere på gymnasnivå er at evnen til å holde geværet i ro både i liggende og stående stilling ofte spriker veldig. Forskjellene i nivå for utøvere på dette trinnet til de som er i toppen av juniorklassene og hos seniorutøvere er ofte store. Derfor bør det legges ned et grundig arbeid med skytestillinger under denne perioden. NSSF`s maler for skytestillinger vil være et godt utgangspunkt for oppbyggingen av en god skytestilling. Det vil være viktig å være observant på at mange utøvere fortsatt vokser i perioden lære å konkurrere, og utstyret må justeres gradvis i takt med utøvernes vekst.

Uavhengig om det er trening i liggende eller stående skytestilling vil tidsbruk i stilling være avgjørende for videre utvikling.

Liggende skytestilling

Det er viktig å bygge opp en stilling der en får mye av kroppens vekt bak geværet i skytetreningen. Evner en dette vil det være lettere å skape godt trykk mellom geværet og skuldra, og dette vil igjen være med på å gi grunnlag for et godt rekyloptak.

Balansen mellom en stram stilling hvor en ligger i ro, og evnen til å ligge avspent (indre stilling) er viktig. Spesielt hvis høy intensitet og puls påvirker bevegelsene i løpet. Dette trenger ikke alltid skyldes at utøveren ligger for stramt, men kan komme av at draget som reimene i børsa skal skape tilbake mot skulder ikke er balansert. For eksempel ved at geværreima er for slakk/for stram eller at håndstopper er feil plassert. Dette vil igjen kunne påvirke rekyloptaket i negativ retning. En god skytestilling skal kjennes stram ut, og det er viktig å ikke bare tenke komfort. Men det å stramme opp reimer eller bygge ut geværstokkens lengde skal ikke gå på bekostning av utøverens egen evne til å skape trykk i skuldra gjennom kroppens plassering bak geværet, eller på måten utøveren plasserer geværet i skuldra. Utøverne er selv med på å skape forutsetningene for å ligge i ro gjennom måten de posisjonerer seg i stilling.

Stående skytestilling

Prinsippet om å kunne holde geværet mest mulig i ro gjelder også for stående stilling. Men i stående stilling er kravet til balanse og stabilitet mye større, i og med at en har mindre kontaktområde mot underlaget og at en ikke bruker reimer. Derfor vil balanse og stabilitet være meget viktig i utviklingen av en god stående stilling for utøvere i perioden lære å konkurrere. Dette vil være selve grunnlaget for å kunne få et siktebilde som gjør det mulig å treffe blink.

Utøverne må finne posisjoner som gjør at de evner å stå stabilt og i balanse uten å bruke muskelkraft for å holde geværet i ro (indre stilling). Det handler om å la beinstrukturene i kroppen stå for bæringen av geværet, altså «henge i skjelettet». Sideveis stabilitet skapes ved at balansepunktet er det samme som om en står uten gevær. Da må en ta opp en bue i kroppen for å kompensere for geværvektas påvirkning på balansepunktet. Evner en å stå stabilt sideveis vil det føles ut som vekta faller ned i føttene på en måte som gjør at en hverken har vekta for mye på tær eller på hæl, men har en god vektfordeling mellom tåball og hæl.

Det vil også være viktig å ta opp en bue i kroppen bakover i skyteretningen, slik at løpsvekta ikke gjør at en kommer frempå. Kontaktpunktet mellom venstre hånd og geværskjeftet er et viktig utgangspunkt for balanse i denne retningen.



Her må geværskjeftet tilpasses slik at håndleddet holdes avslappet, samtidig som utøveren oppnår god kontakt mellom hofte og albue. Les mer om tilpassing av geværet til stående stilling i vår skytefilosofi. Buen en tar opp i kroppen i skyteretningen gjør det også mulig å skape et godt trykk mellom skulder og skulderkappe. Det er viktig at geværet holdes nært kroppen.

Et godt ladegrep er også viktig på stående, slik at en ikke kommer ut av stilling/posisjon når en skal lade. Et dårlig ladegrep kan også føre med seg ladekluss, som igjen kan føre til at utøveren kommer ut av ønskede posisjoner.

Beskrivelser av skytestillinger, posisjoner og anbefalinger finner dere i NSSF's skytefilosofi i kapittel 1 av utviklingstrappa.

Kontrollpunkter for skytestillingene.

Ut i fra egen skytestilling bør utøverne lage seg en liste over kontrollpunkter for å sjekke at de posisjonerer seg likt hver gang, og med lik innretning mot skiva. Dette er viktig både for stående og liggende stilling. Når utøverne bestemmer seg for hvilke kontrollpunkter de ønsker å bruke, er det viktig å terpe på disse gjennom trening, slik at de utvikler hastighet og effektivitet på skytematta, altså automatiserer bevegelsene.

AVTREKKSTEKNIKK

Avtrekksteknikk har vært i fokus i de tidligere trinnene av utviklingstrappa. Her har det handlet om å kunne holde høyt trykk på avtrekket og utvikle evnen til å raskt kunne ta opp høyt trykk etter ladegrepet. Dette blir enda viktigere når utøverne nå skal skyte stående. Da må en ofte ta blinken når det er større bevegelse i geværet, og en er da avhengig av at en ikke får brå bevegelser når en trekker av. Ettertrykk vil også være viktig på stående, i og med at geværet er i stor bevegelse. En må «følge» skuddet inn i blinken, slik at en ikke gjør bevegelser som forsterker hastigheten på geværet mens kula fortsatt er i løpet.

Noe skyting med luftgevær kan være god hjelp for utøvere til å forbedre og bli bevisste på betydningen av et godt ettertrykk. Da er en avhengig av å følge skuddet inn i blink på grunn av den lave utgangshastigheten til kula.

SIKTE- OG PUSTETEKNIKK

Grunnleggende pusteteknikk på liggende har vært gjennomgått i de tidligere trinnene i trappa. Evnen til å bruke pusten til avspenning og kunne fryse pusten likt hver gang er viktig å fokusere på under dette trinnet av trappa. Under kan dere se en typisk serie gjennomført på liggende med laser, hvor utøveren puster ut og siger opp i blinken. Utøveren fryser blinken når pusten holdes, og da gjennomføres avtrekket.



På stående vil det være nødvendig å trene på å kunne sikte mens en lader og puster. Derfor vil ikke pusteteknikken bli like styrende for siktingen slik som på liggende. Likevel er det viktig at en evner å holde pusten når avtrekket går, slik at en ikke forsterker bevegelser i geværet gjennom egen pusting.

BEVISSTGJØRING

Som med den fysiske treningen må skytetreningen bygges opp ut i fra utøvers ferdighetsnivå, kunnskapsnivå om skyting og treningsgrunnlag. Når skytetreningen øker i omfang og antall repetisjoner, er det viktig at kvaliteten på treningen er god, slik at utøverne ikke automatiserer inn feil skyteteknikk. Dette krever et bevisst forhold til eget nivå, og til hva som kreves av skytetekniske ferdigheter.

Ikke alle de grunnleggende ferdighetene er like lette å måle innen skyting. F.eks. vil hverken trener eller utøver kunne vite akkurat hvordan avtrekket ble gjennomført, hvordan holdeområdet er, eller om det er godt trykk i skuldra. Store avvik kan en trener se gjennom observasjoner, men ikke alt er like lett å oppfatte under en serie. Derfor er det viktig at fokuset retter seg mot hva god gjennomføring er, og at utøverne lærer seg denne kunnskapen. Dette kan gjøres gjennom mesterlæring (se på utøvere som gjennomfører på en god måte), gjennom skytterprat (utøver deler viten og kunnskap), og gjennom undervisning fra treneren. Da vil det også bli lettere for utøverne å bli bevisste på hvordan de selv gjennomfører de ulike tekniske aspektene ved skytingen. Dette vil gi et godt utgangspunkt for videre utvikling.

Under følger et eks. på en bevisstgjøringsøkt for liggende og stående skyting som kan være fornuftig å gjennomføre når utøveren har tilegnet seg et godt kunnskapsnivå om skyting. Denne kunnskapen kan hentes fra utviklingstrappa og vår skytefilosofi. Gjennomføringen av bevisstgjøringsøktene skjer ved at utøverne tar med seg skjemaet på standplass, skyter, og fyller ut på egen hånd. Trenerne skal hverken veilede eller snakke med utøverne underveis. Det er viktig å gå inn med et åpent sinn og være åpen for at det finnes flere mulige løsninger. Etter endt økt bør erfaringene brukes i en åpen diskusjon med trener, hvor videre prosessmål settes, og eventuelle justeringer gjennomføres.

BEVISSTGJØRINGSØKT LIGGENDE

SKYTESTILLING				
Hvis trykket i skulder og trykket på håndstopper til sammen er 100 %, hvilken fordeling har du på håndstopper og i skulder?				
Hvor ligger våpenet i venstre hånd?				
Holder du løst eller fast?				
Hvor har du plassert venstre albue?				
Hvilken trykkfordeling har du på albue (i %)?	Høyre:		Venstre:	
Hvilken vinkel har kroppen din i forhold til skyteretningen?				
Hvordan plasserer du kolben i skuldra?				
Hvordan er høyre hånd på pistolgrepet? Løst, fast (likt hver gang?)				
Hvor har du plassert tommelen?				
Løfter du høyre albue fra bakken når du tar ladegrep? Hvordan gjennomfører du ladegrep?				
I prosent, hvor hardt trykker du hodet på kinnstøtten? (Vekten av hodet er 100%)				
Skakker du hodet?				
Hva er avstanden fra øyet til diopter?				
Kanter du geværet? I så fall, ca hvor mange grader?				

SKUDDPROSEDYRE: INNRETNING OG AVSPENNING	
Hvordan gjennomfører du innretting/sjekk av nullpunkt?	
Er du bevisst på avspenning foran hvert skudd?	
Har du en bestemt måte du kjører avspenning på?	

SKUDDPROSEDYRE: PUSTING/AVTREKK	
Har du en fast pusterytme før du gjennomfører skuddet? Hvis ja, hvor mange pust?	
Hva er hastigheten på siste utpust?	
Er den likedan som pustene før?	
Hvor mye luft har du igjen når du ”fryser” blinken?	
Stopper du pusten helt?	
Når/hvor på pustekurven tar du opp trykkpunkt? Når/hvor tar du opp trykk på avtrekkeren? Hvor stort trykk (i %) tar du opp i denne fasen?	
PUST AVTREKK PUST AVTREKK	
Hvordan gjennomfører du siste trykkøkning på avtrekker fram til skuddet går? (Klarer du å tegne trykkkurven for avtrekk?)	
Fortsetter du bevegelsen av avtrekker etter at skuddet er avfyrt, eller stopper du bevegelsen rett etter avfyrt skudd?	
Hvor lang tid tar du ettertrykk?	
Hvordan ser siktebildet ut etter avfyring?	

DIVERSE	
Er det forskjell på skytestilling og puste- og avtrekksteknikk på konkurranselike serier og en vanlig serie?	
Har du nullstilling på siktet (diopteret) ditt?	

BEVISSTGJØRINGSØKT STÅENDE

SKYTESTILLING: FØTTER/BEN/HOFTE		
Hvordan står du med fotbladene i forhold til det du gjør når du står normalt rett opp og ned?		
Hvilken avstand har du mellom føttene?		
Hvordan plasserer du føttene i forhold til skyteretningen?		
Hvilken vektfordeling har du på beina i %?	Høyre:	Venstre:
Hvilken rotasjon har du på hofta i forhold til skyteretningen?		

SKYTESTILLING: OVERKROPP		
Hva slags grep har du med venstre hånd?		
Hvor på skjeftet holder du venstre hånds grep?		
Hvor har du plassert venstre albue?		
Hvor plasserer du kolben i skuldra?		
Hvordan plasserer du kolben i skuldra?		
Hvordan er høyre hånd på pistolgrepet?		
Løst, fast (likt hver gang?)		
Hvor har du plassert tommelen?		
Hvordan gjennomfører du ladegrep?		
Påvirker ladegrepet stillingen eller hvordan du holder geværet?		
Hvor høyt løfter du høyre albue?		
I prosent, hvor hardt trykker du med hodet på kinnstøtten?		
(Vekten av hodet er 100%)		
Skakker du hodet?		
Hva er avstanden fra øyet til diopterhullet?		

Kanter du geværet?

I så fall, ca hvor mange grader?

SKUDDPROSEDYRE: INNRETNING/BALANSE/AVSPENNING	
Sjekker du innretting?	
Sjekker du at du står i balanse?	
Hvordan?	
Er du bevisst på avspenning foran hvert skudd?	
Har du en bestemt måte du kjører avspenning på?	
Fra hvilken retning kommer du inn i blinken?	

SKUDDPROSEDYRE: PUSTING/AVTREKK	
Har du en fast pusterytme før du gjennomfører skuddet?	
Fryser du pusten?	
Hvor stort trykk (i %) holder du på avtrekker når du fører siktet inn i blink?	
Hvordan gjennomfører du siste trykkøkning på avtrekker fram til skuddet går?	
Fortsetter du bevegelsen av avtrekker etter at skudd er avfyrt, eller stopper du bevegelsen rett etter avfyrt skudd?	
Hvor lang tid tar du ettertrykk?	

Hvordan ser siktebildet ut etter avfyring?

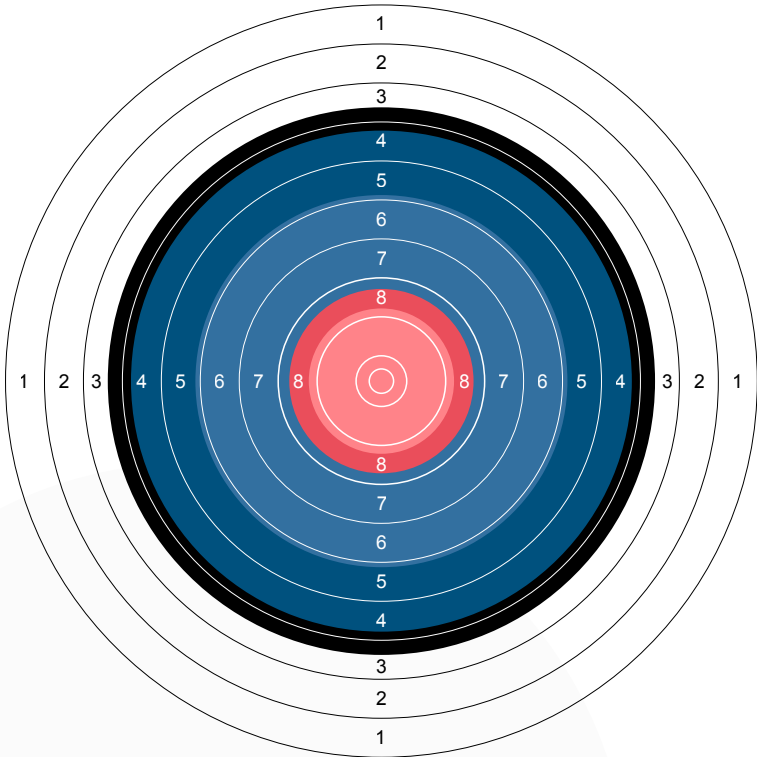
PRIORITER TRENING AV SVAKE OMRÅDER I EGEN SKYTETEKNIKK

Finner en utviklingsområder i egen skyteteknikk som må tas tak i, er det viktig å prioritere disse i treningsarbeidet. Det vil da være smart å bruke en periode (periodisering) hvor en virkelig legger ned tid og krefter på å forbedre sine svake områder. Noen ganger vil det si å tørre å gjøre prioriteringer som f.eks. vil gjøre at utøveren mister noe av den konkurransespesifikke treningen. Tørrtrening vil ofte være et nyttig hjelpemiddel for å få opp det omfanget av trening som må til for å kunne skape en forbedring. Det vil også være viktig å skyte utenom fellestreningene.

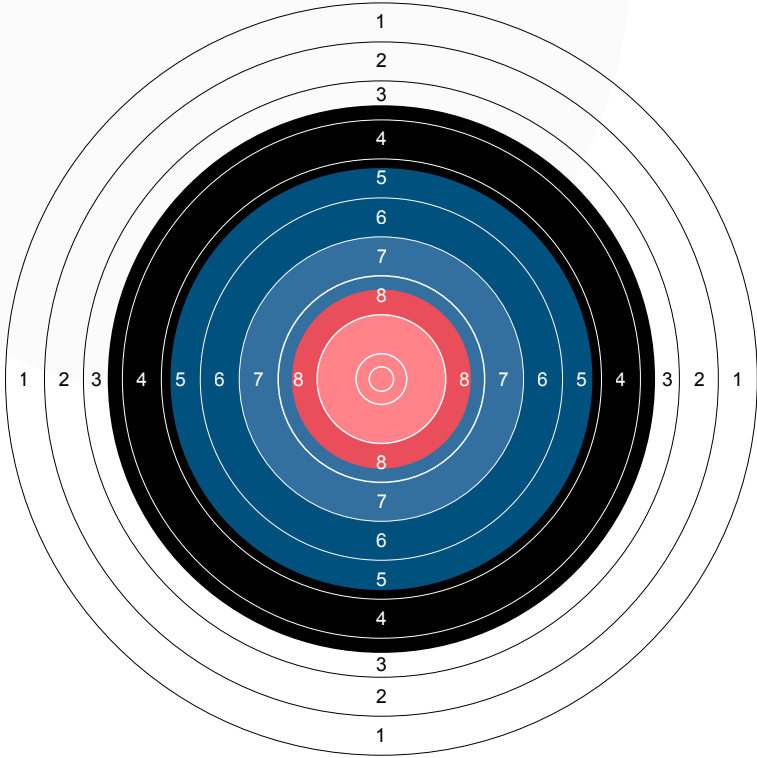
Ut over kunnskap og bevissthet rundt egen gjennomføring og egne ferdigheter, vil en presisjonstest ofte være et godt mål på en utøvers grunnleggende skyteferdigheter. Erfaring viser at det er en stor sammenheng mellom gode resultater på en slik test og treffprosent i løpet av konkurransesesongen.

PRESISJONSKRAV LÆRE Å KONKURRERE			
	30 SKUDD LIGG	30 SKUDD STÅ	TOTALT
M/K 17			
10 % beste i aldersklassen	281	193	474
Gjennomsnitt for aldersklassen	266	142	408
M/K 18			
10 % beste i aldersklassen	286	224	510
Gjennomsnitt for aldersklassen	268	172	440

Tallene baserer seg på innrapporterte tester til NSSF sesongen 2017/2018.



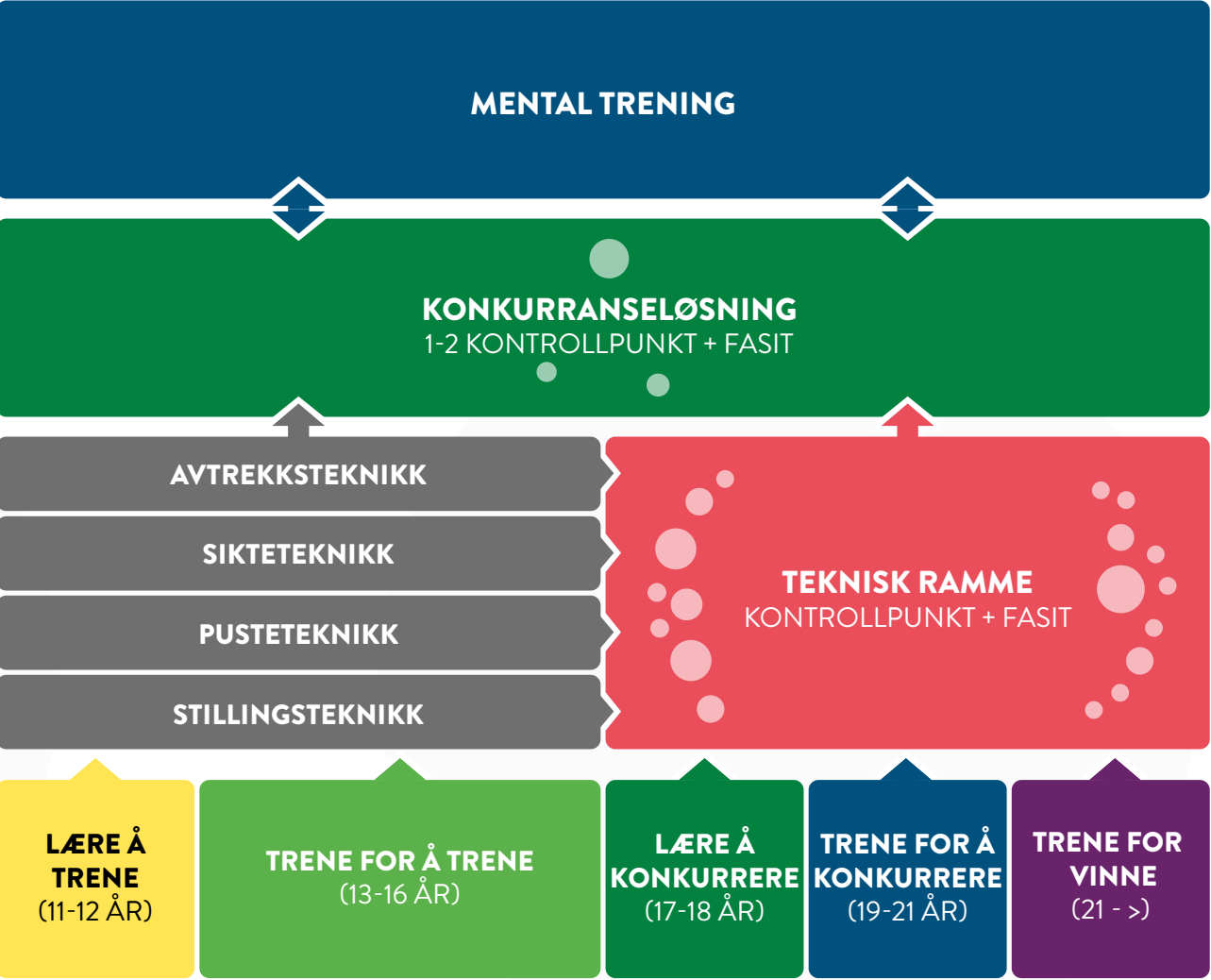
Illustrasjonen viser spredning for de 10% beste, og gjennomsnittet i Norge på en 30 skudds presisjonstest for 17-åring. Lys rød viser de 10% beste, mens mørk rød viser gjennomsnittet på liggende. Lys blå viser de 10% beste, mens mørk blå viser gjennomsnittet på stående.



Illustrasjonen viser spredning for de 10% beste, og gjennomsnittet i Norge på en 30 skudds presisjonstest for 18-åring. Lys rød viser de 10% beste, mens mørk rød viser gjennomsnittet på liggende. Lys blå viser de 10% beste, mens mørk blå viser gjennomsnittet på stående.

SYSTEMATISERING AV SKYTETRENINGEN I NSSF’S SKYTEFILOSFI

Fokus i lære å konkurrere vil være å utvikle en god teknisk ramme, systematisere treningen inn under NSSF’s skytefilosofi, og forstå hvordan filosofien brukes i det daglige treningsarbeidet.



Norges skiskytterforbunds skytefilosofi.

Teknisk ramme:

Vi har tidligere beskrevet betydningen av grunnleggende skyteferdigheter og utøverens bevissthet rundt egen teknisk løsning. Ut i fra sine egne skyteferdigheter bør utøveren sette seg opp en teknisk ramme for liggende og stående skyting, bestående av sine kontrollpunkter og egen fasit. Kontrollpunkter skal sikre at utøverne legger seg ned likt på matta hver gang, og at de har lik innretting mot blink. Fasit skal være et ord eller et bilde som utøveren knytter til avtrekk/siktebilde når de skal levere skuddet. Dette skal sikre mental tilstedeværelse og fokus i den avgjørende fasen når skuddet leveres.

Konkurranseløsning:

Utøveren bør ut i fra sin tekniske ramme lage seg en konkurranseløsning med sine 1-2 viktigste kontrollpunkter og fasit. Konkurranseløsningen bør være så enkel at utøveren klarer å gjennomføre den i konkurranse.

Konkurranseløsning bør gjennomføres på alle avtrekk, bortsett fra på trening hvor det er andre mål med treningen enn et konkurranselikt avtrekk. (eks. basisøkter hvor en trener tekniske delferdigheter)

KONTROLLPUNKTER

PÅ VEI INN TIL SKYTING

1. PUSTE GODT MED MAGEN
2. SJEKKE HOVEDVINDRETNINGEN
3. SJEKKE VINDVIMPLENE
4. INNRETNING MOT SKIVA

PÅ SKYTEMATTA

5. PLASSERING AV KNÆR PÅ MATTA
6. STANDPLASSDRILL
7. PLASSERING AV VENSTRE ALBUE
8. PLASSERE KOLBEKAPPA GODT I SKULDRA
9. VEND OM VENSTRE ALBUE, OG RETT INN MOT BLINKEN I MIDTEN
10. SETT HØYRE ALBUE KONTANT NED PÅ MATTA
11. PUST UT – AVSPENNING VENSTRE SKULDER OG VENSTRE HÅND
12. PUST UT – SIG INN I BLINK MED HØYT TRYKK PÅ AVTREKKEREN

FASIT

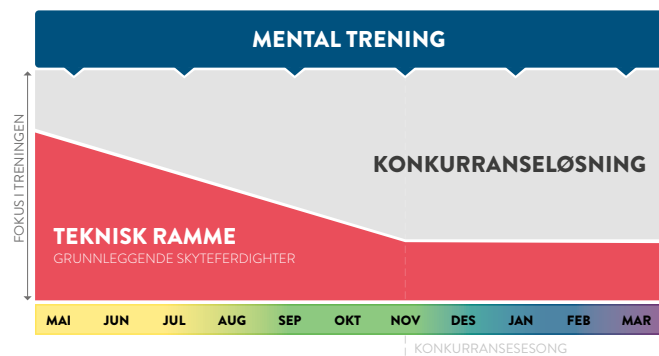
AVTREKK/SIKTEBILDE

13. TRYKKØKNING
14. RUND BLINK

Trening av teknisk ramme/konkurranseløsning gjennom året:

I starten av treningssesongen bør en bruke mye tid på trening av grunnleggende skyteferdigheter og ta tak i egne utviklingsområder. En bør likevel ha med trening av konkurranseløsning, selv om den ikke settes i en konkurransespesifikk kontekst slik som under testløp og på harde økter. Gjennom treningssesongen og når konkurransesesongen nærmer seg rettes skytetreningen mer og mer inn mot de spesifikke kravene som stilles til skyting i konkurranse. Da vil konkurranseløsningen få større og større fokus både under økter med og uten fysisk belastning.

Under konkurransesesongen faller ofte skytemengden som gjennomføres på trening på grunn av mange konkurranser og reising til og fra konkurranser. Da er det viktig at en noen ganger vedlikeholder arbeidet med egen teknisk ramme. Det bør legges opp til en vedlikeholds/medisinøkt i ny og ne, f.eks hver uke eller 14. dag i konkurransesesongen. På slike økter bryter utøveren opp konkurranseløsningen og jobber med tekniske delferdigheter. Gjennomføringen av slike økter vil bedre stabiliteten i skyteprestasjonene og gjøre at utøveren ikke mister bevisstheten rundt egen gjennomføring av enkeltferdigheter som kan være avgjørende for at de presterer i konkurranse. Slike «medisinøkter» kan også være viktig å gjennomføre i perioder hvor en utøver mister «skyteform», for å kunne komme tilbake til sitt potensielt beste prestasjonsnivå igjen.



Mental trening:

Under treningssesongen vil mye av den mentale treningen ha som formål å bedre kvaliteten på gjennomføring av trening og bevisstheten rundt arbeidet med egne ferdigheter og teknisk ramme. Når det begynner å nærme seg sesong, handler det om å trene på mentale prestasjonsferdigheter som gjør at en klarer å gjennomføre konkurranseløsningen som planlagt i stressende og uforutsette situasjoner.

TRENINGSMENGDE OG INNHOLD I SKYTETRENINGEN

Som med all annen trening får en ofte betalt ut i fra hvor mye trening en gjennomfører og gjennom kvaliteten på treningen som legges ned. Slik er det også i skyting, og antall repetisjoner/skudd en skyter med høy kvalitet er med på å avgjøre hvor godt en klarer å automatisere teknisk gjennomføring på standplass. Selv om treningsomfanget har mye å si, er det viktig at det er en god progresjon i utvikling av skytemengden. Blir det for stor økning over kort tid, kan det gå på bekostning av den mentale bevisstheten og kvaliteten en klarer holde under trening. Det er også viktig å være bevisst på at økningen av treningsmengde med skyting påvirker totalbelastningen, på samme måte som den fysiske treningen og en ny skolehverdag vil gjøre det for utøverne i lære å konkurrere-perioden.

På neste side kan dere se anbefalinger til treningsmengde for de ulike trinnene i trappa fra junioralder.

Tørrtrening

Tørrtrening er en effektiv måte å trene skyting på uten å måtte oppsøke standplass og organisere transport og utstyr. Dette gjør at en kan øke mengden skytetrening på en god måte hjemmefra. Skal en tørrtrene bør en sette seg klare mål med treningen og ha en bevissthet rundt hva en ønsker å utvikle. Det vil ofte være lurt å trene spesifikt på enkeltferdigheter i perioder, slik at en får nok treningsmengde og kvalitet på det en ønsker å forbedre gjennom treningen. Dette vil bedre utøverens tekniske ramme og bygge opp under grunnlaget for videre utvikling av konkurransespesifikke skyteferdigheter.

Et eksempel på utvikling av enkeltferdigheter gjennom tørrtrening er fra et treningsforsøk NTG Geilo gjennomførte for en gruppe utøvere. De ønsket å forbedre utøvernes evne til å holde geværet i ro og gjennomførte en uke med 1 time tørrtrening hver dag (40-45 min effektiv tørrtrening), hvor forbedring av balanse/stabilitet i stilling var i fokus. Utøverne gjennomførte en lasertest for treningsperioden startet, og en etter endt treningsperiode. Resultatene viste

at bevegelsene i børsa minsket med 15% under arbeid med høy fysisk belastning, og 17% under skyting uten belastning. Dette viser hvordan målrettet arbeid på en enkeltferdighet i en periode kan gi meget gode resultater. Som med annen trening er det viktig med variasjon både i treningsmengde og øvelser også i skyting. Derfor vil vi ikke anbefale å gjøre slikt arbeid hver dag, men å periodisere inn trening med ulik målsetting i tørrtreningen, hvor en legger spesifikt fokus på enkeltferdigheter.

Effektiv våpenhåndtering og hastighet på standplass

I lære å konkurrere har vi valgt å ikke fokusere mye på skyte hastighet. I denne perioden handler det om å kunne gjennomføre skytingen på en måte som gjør at hastigheten ikke går ut over måten en ønsker å gjennomføre det tekniske på skytebanen. Her bør fokuset ligge på å lære å treffe i konkurranse.

Hastigheten på standplass vil likevel økes ved at utøverne trener på effektiv våpenhåndtering og øker skytemengdene. Effektiv våpenhåndtering handler om å utvikle en standplassdrill hvor en har så få antall grep på børsa som mulig før en kommer i stilling, og automatisering av magasin-håndtering og kontrollpunkter for skytestillingen. I tillegg bør en fokusere på rask standplassdrill også etter skyting. Dette bør utøverne være bevisste på og gjennomføre på det meste av trening. Det anbefales ikke å trene spesifikt på hastigheten i skuddgjennomføring og tid til første skudd gjennom å utfordre optimal teknisk løsning. Det er likevel naturlig at utøverne utvikler skyte-hastigheten sin gjennom automatisering av enkelte tekniske ferdigheter som en konsekvens av mengdeøkningen i skytetreningen. Flere repetisjoner vil rett og slett automatisere evnen til å komme raskt til høyt trykk på avtrekket og koordineringen mellom sikting og avtrekk. Altså vil hastighetsøkningen komme som en konsekvens av god teknisk gjennomføring, og ikke av spesifikk hastighetstrening.

Rangetime

Som i skytetreningen generelt, er det viktig å ha en bevissthet om hva god gjennomføring er. Rangetime er tidsbruken til en utøver under hele standplassoppholdet, ikke bare under skytingen. Utøvere i perioden lære å konkurrere, som nå begynner å gå med borse på ryggen, bør helt fra start gjøre alt de kan for å få standplassoppholdet til å bli så effektivt som mulig. Spesielt gjelder dette tiden etter skyting. Utøverne bør alltid ta på seg borse og staver så raskt som mulig og fullføre ut til et punkt etter skyting. Blir dette en vane, vil de naturlig forbedre tidsbruken på standplass.

Trening i vær og vind

Utøverne bør i perioden lære å trene jobbe med å videreutvikle skyteferdighetene sine i vind, og evnen til å vurdere vind. Det handler både om å oppsøke vindutsatte stadioner og ellers utnytte ugunstige vindforhold for læring. Både trening hvor en skrupp på siktet og holder mot vind er viktig for å utvikle prestasjonsevnen under forhold med mye vind.

Kontroll på utvikling av skyteferdighetene

Utøverne bør gjennom treningssesongen holde kontroll over egen prestasjonsutvikling gjennom jevnlig testing. Presisjonstester er viktige gjennom hele treningssesongen og gir et godt bilde av nivået på de grunnleggende ferdighetene. Likevel vil ikke prestasjonene på disse testene avdekke mangler på enkeltferdigheter, og det vil da være viktig at en i samråd med trener analyserer og kommer frem til nye prosessmål som en må ta tak i under trening. Krav til presisjon vises i utviklingstrappa gjennom testresultater på 30+30 presisjonstest. Treffprosent brukes som mål av konkurransspesifikke skyteferdigheter, og krav til treffprosent vises i konkurransekravene i utviklingstrappa. Treffprosent kan en holde kontroll på gjennom skyterestultatene på intensive kombinasjonsøker og testløp.

	SYSTEMATISERE LÆRE Å KONKURRERE	INDIVIDUALISERE TRENE FOR Å KONKURRERE	OPTIMALISERE TRENE FOR Å VINNE
Antall skudd	8000 -12 000	10 000 – 16 000	16 000 +
Antall skudd med høy belastning. Hard komb + konk	1000 - 1200	1200 - 1400	1200-1400
Timer skyting	100 - 120	100 - 150	150 -200

Tabellene baserer seg på analyser av treningstall fra ulike landslag/gymnas.

TRENINGSANBEFALINGER
Utøverne anbefales å være i kontakt med børsa 5 - 7 dager i uka, og å utvikle gode rutiner for tørrtrening.
Gjennomføre 3-6 skyteøkter i uka (med og uten fysisk belastning).
Gjennomføre minst halvparten av de intensive øktene fra august til sesongstart med skyting.
Gjennomføre skytetrening også utenom fellesøker.
Gjennomføre jevnlig testing for å følge med på prestasjonsutviklingen.

KRAV TIL SKYTEFERDIGHETER ETTER LÆRE Å KONKURRERE
Ha tilegnet seg kunnskap om NSSF`s skytefilosofi.
Ha utviklet bevissthet rundt hvordan de løser de grunnleggende skyteferdighetene.
Ha utviklet egen teknisk ramme for både liggende og stående skyting som grunnlag for videre utvikling i kommende trinn.
Ha utviklet egen konkurranseløsning ut i fra sin tekniske ramme.
Kunne jobbe mentalt med RAR-modellen opp mot konkurranseløsningen. (se mental trening).
Kunne jobbe mentalt med å utvikle kvaliteten på trening.
Kunne vurdere vind, og evnen til både å skru og holde mot vind.

UTVIKLING AV FYSISKE FERDIGHETER

Lære å konkurrere er en viktig utviklingsperiode på veien mot verdenstoppen. Treningsomfanget blir større, og kravet til god kvalitet i treningsgjennomføringen øker. Dette gjør at bedre systematikk i treningsarbeidet blir nødvendig, slik at progresjonen, totalbelastningen og kvaliteten i treningen blir så god som mulig. Den økende treningsmengden og en ny skolehverdag på videregående skole vil også stille mye strengere krav til en sunn livsstil.

Selv om det fortsatt kan være store forskjeller i vekst og utvikling blant utøverne i denne perioden, vil mange oppleve å kunne få stor fremgang gjennom de hormonelle forandringene som skjer i puberteten. Skiskyting er en utholdenhetsidrett, og utøverne vil kunne respondere bedre på utholdenhetstreningen nå enn tidligere. For å få en god respons på treningen som legges ned, vil det være viktig å lære seg å gjennomføre gode treningsøkter av høy kvalitet. Utøvernes mentale modning og derav forståelse av teknikk og treningsprosess blir også bedre, og dette vil sammen med god kunnskap i treningsmiljøet føre til økt treningskvalitet.

For mange jenter vil pubertetsperioden være utfordrende. Når treningsmengdene og kravene til utholdenhet øker, er det veldig viktig at treningen blir tilpasset hver enkelt sin biologiske utvikling og treningsnivå. Hvis en legger på seg en del i denne perioden på grunn av den naturlige utviklingsprosessen jenter skal gjennom i pubertetspe-rioden, er det viktig at det skapes en forståelse i miljøet rundt jentene om at dette er naturlig, og at en i perioder hvor en opplever stagnasjon evner å se langsiktig på treningsprosessen. Det vil også være viktig å ta tak i områder i treningen hvor en kan oppleve mestrings når tunge perioder oppstår.

For å kunne holde seg frisk og gjennomføre den treningen som kreves er det viktig med et godt balansert kosthold, med likevekt mellom energiinntak og energiforbruk. Dette er like viktig for gutter som for jenter. Dersom en ikke evner å få i seg tilstrekkelig energi, kan kroppen settes i sparebluss. Dette kan forstyrre hormonbalansen, redusere fettforbrenningen, og en kan få reduksjon i muskelmasse. Alt dette vil være med på å minske treningsresponsen, samtidig som det kan få alvorlige følger i form av utvikling av spiseforstyrrelser.

I denne delen av utviklingstrappa er det viktig å rette blikket fremover og få utøverne til å tilpasse seg de kravene



Sunn Idrett er et samarbeidsprogram mellom Norges Skiforbund, Norges Skiskytterforbund, Norges Orienteringsforbund og Norges Friidrettsforbund.

Sunn Idrett har målsetting om å heve kunnskapen om sunt idrettskosthold og redusere forekomsten av spiseforstyrrelser.



som stilles i lære å konkurrere, samtidig som de evner å se hva som kreves av både trening, livsstil og ferdigheter for på lang sikt å kunne utvikle seg til å nå de kravene som stilles i de neste trinnene av utviklingstrappa.

I lære å konkurrere vil det være et mål å jobbe mot å få så god kvalitet i konkurransegjennomføringen som mulig og hele tiden dra med seg erfaringene fra konkurranser tilbake i treningssituasjonen. Da er det ekstremt viktig å kunne finne en god balanse mellom trening og antall konkur-ranser, slik at en lærer seg de fysiske og mentale kravene som stilles i konkurranse, samtidig som en evner å legge inn gode treningsperioder også i løpet av vinteren.

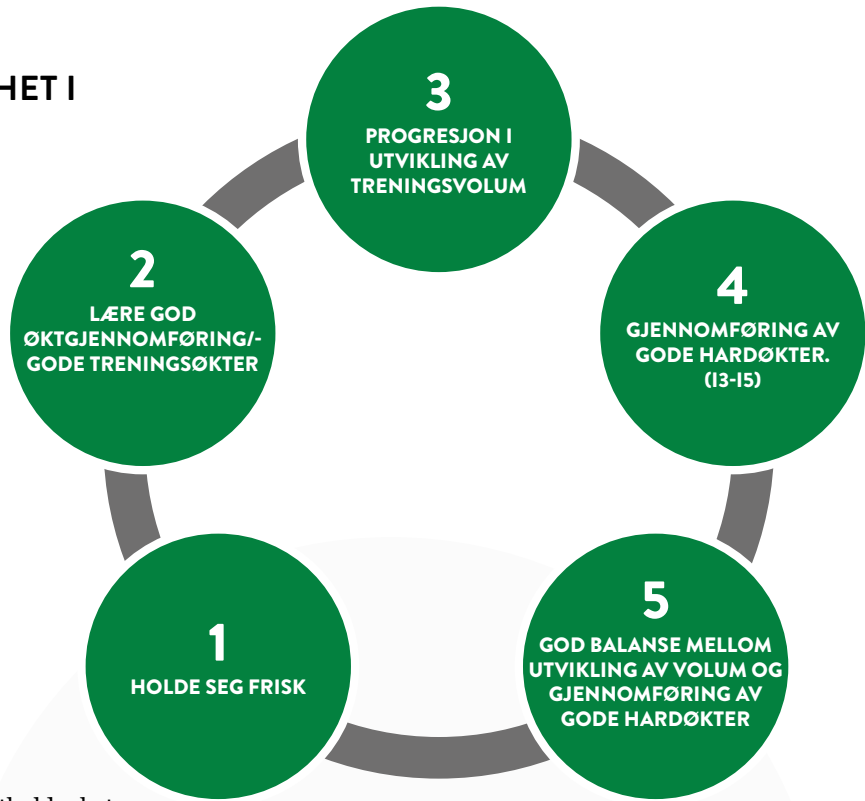
UTVIKLING AV UTHOLDENHET I LÆRE Å KONKURRERE

Skiskyting stiller store krav til aerob utholdenhet, og utviklingen av utholdenhet vil være den viktigste delen av den fysiske treningen for skiskyttere i lære å konkurrere. For å få til en god utvikling av utholdenheten bør en lage seg kortsiktige og langsiktige målsettinger ut i fra eget nivå. Planlegging av trening for å nå målene må ta utgangspunkt i hva som er gjort av at tidligere trening, slik at en sikrer seg en god progresjon ut i fra utøverens trenings-tilstand. På dette trinnet skifter også mange utøvere trenere, og det er viktig at nye trenere evner å kartlegge hva som er gjort av tidligere trening.

KUNSTEN Å HOLDE SEG FRISK

Noe av det viktigste for å få utbytte av utholdenhets-treningen er å kunne holde seg frisk, slik at en får trent det som er planlagt og evner å tilpasse seg treningen som en legger ned. Det er mange faktorer som er viktige for å holde seg frisk og som utøverne bør lære seg i denne perioden. Totalbelastningen øker på flere områder, og det blir ekstra viktig å utvikle gode rutiner i hverdagen som sørger for at kroppen får nok restitution mellom treningsøktene. Gode søvnrutiner med nok søvn (7-10 timer i døgnet) og et stabilt søvnmonster vil sammen med et godt balansert kosthold og energiinntak være forutsetninger for å kunne holde seg frisk. Mange utøvere flytter på hybel i denne perioden og må i økende grad ta ansvar for de rutinene som er nevnt over. For hybelboere vil det også være viktig å opprettholde god hygiene og et godt inneklima med ren luft og rutiner for vask og tørk av klær. Det bør også utvikles gode rutiner for håndvask.

For å unngå sykdom vil det også være viktig å passe på mat og væskeinntak før, under og etter treningsøkter og utvikle gode rutiner for skifte av klær i forbindelse med trening.



LÆRE GOD ØKTGJENNOMFØRING OG GODE TRENINGSØKTER

For å få det ønskede utbytte av treningen må utøverne lærer seg å gjennomføre treningsøkter med den kvaliteten som kreves for å utvikle seg videre. Treningsøktene skal påføre kroppen den belastningen som skal til for at en skal kunne få videre utvikling. Dette krever blant annet at utøverne blir kjent med trening i de ulike intensitets-sonene, og hvordan økter i de ulike sonene gjennomføres best mulig. Det vil også være viktig at innholdet i øktene treffer utøvernes nivå, og at det blir progresjon i varighet og intensitet i øktene.

Under følger en beskrivelse av trening i de ulike sonene i Olympiatoppens 5-delte intensitetsskala.

(Kilde: Norges Skiforbund, Utviklingstrappa i langrenn)

SONE	INTENSITET	PULS (% AV HF-MAX)	EKSEMPLER PÅ TRENINGSMODELLER
I-5	Svært høy	> 94 %	Intervaller med svært høy innsats og med pauser på ca. 75% av dragtiden
I-4	Høy	89 - 93 %	Intervaller med høy innsats og med pauser på ca. 50% av dragtiden
I-3	Moderat	83 - 88 %	Naturlig intervall, hurtig langkjøring og langintervaller med pauser som tilsvarer ca. 25% av dragtiden
I-2	Moderat til lav	73 - 82 %	Langkjøring med moderat til lav innsats
I-1	Lav	60 - 72 %	Langkjøring med lan innsats

Trening med lav intensitet

Både intensitetssone 1 og 2 betegnes ofte under fellesbegrepet rolig trening. Det kan ofte være vanskelig å skille mellom de to intensitetssonene, og for unge utøvere og utøvere som ennå ikke har trent opp belastningsfølelsen, er det hensiktsmessig å slå disse to intensitetssonene sammen.

Det aller meste av de lengste langturene (over 1 time) gjennomføres som intensitetssone 1. Det samme gjelder oppvarming og restitusjonstrening. Intensiteten er såpass lav at treningen ikke oppleves som særlig krevende, og det skal ikke være noe problem for utøverne å snakke sammen. Husk at det selvsagt må være en viss minimumsbelastning for at treningen skal gi effekt. Det tilstrebes en jevn belastning i denne intensitetssonen. Det vil si at hastigheten bør være en god del større i lett terreng enn i motbakker. Spesielt gjelder dette på rulleski, der man i lett terreng lett kan komme under nedre belastningsområde.

Trening i intensitetssone 2 har noe høyere intensitet enn i intensitetssone 1. Det begynner å bli anstrengende å prate sammen, men fortsatt er det langt fra at treningen oppleves som hard og ubehagelig. Med relativt hurtig og godt utført skigang i lange motbakker, og ved å gå teknisk riktig på ski og rulleski i motbakker, er det vanskelig å holde en intensitet som er lavere enn intensitetssone 2. Korte langturer (under 1 time), de delene av lengre langturer som går i lange, bratte bakker, samt deler av oppvarmingen og restitusjonstreningen bør gjennomføres med denne intensiteten. For teknikktreningens del er det ofte viktigere at vi går teknisk riktig på ski og rulleski enn at pulsen er lav nok – dette fører ofte til at en del av den rolige rulleskitreningen utføres i intensitetssone 2.

Trening med moderat og høy intensitet

Trening i intensitetssone 3 gir en treningsbelastning som ligger like under den anaerobe terskel, det vil si den høyeste belastningen vi kan ha der det er likevekt mellom produksjon og eliminasjon av melkesyre. Dette kan også beskrives som den høyeste belastningen vi kan holde kontinuerlig i relativ lang tid (opp mot 1 time for godt trente utøvere).

Under denne treningsintensiteten skal vi ikke bli stive, men samtidig er det så hardt at den skiller seg klart fra den rolige treningen (intensitetssone 1 og 2). Treningen skal oppleves som om vi har ett eller to gir til. Den tekniske utførelsen skal være avslappet og kontrollert, men samtidig nært opp til konkurranseteknikken (cruisefart). Her er vi merkbart andpustne. Man skal ha minst like stor fart på slutten av økta / på det siste draget som i starten / på det første draget.

Merk at det for unge utøvere er store individuelle forskjeller på hvordan pulsen stiger med økende belastning, og det kan også være store pulsforskjeller avhengig av om de løper eller går på rulleski/ski, og om de går klassisk eller skøyting. Riktig terskelpuls for løping trenger derfor ikke være riktig for rulleski. Hvordan økta legges opp med draglengder og pauser og utøverens evne til å gjennomføre økta med en følelse av riktig intensitet, kan derfor være vel så gode parametere for intensitetsstyring som pulsmåling på disse øktene. Et viktig prinsipp er at farten skal kunne opprettholdes gjennom hele økta.

Trening i intensitetssone 3 gjennomføres ofte som langintervall (drag på 6–10 minutter) med relativt korte pauser (1–2 minutter) eller som kontinuerlig arbeid (distanse-trening / hard langkjøring).

Trening med svært høy intensitet

Trening i intensitetssone 4 tilsvarer en belastning som er like i overkant av anaerob terskel. Her skal man kunne gjennomføre dragene med høy fart, god teknikk og høy puls uten å bli særlig stiv. Utøveren kjenner litt stivhet på den siste delen av dragene, men det skal forsvinne i løpet av en pause på 1–2 minutter. Trening i intensitetssone 4 gjennomføres oftest som intervalltrening med en dragtid på 3–6 minutter, med pauser som er omtrent halvparten av dragtiden. Men treningen kan også organiseres som serier med kortintervall, noe som er spesielt effektivt for yngre og dårligere trente utøvere. Lange konkurranser vil for de aller fleste også i hovedsak være trening vi registrerer som intensitetssone 4.

Trening i intensitetssone 5 er en treningsbelastning som ligger opp mot det maksimale vi kan klare over en viss tid. Her er det naturlig å kjenne melkesyre på slutten av dragene/økta. Men det er viktig at vi ikke blir så stive at vi ikke klarer å gjennomføre økta på en god måte. De siste dragene skal gjennomføres med samme hastighet (vi skal komme like langt) og belastning (pulsen skal være like høy) som på de første. Teknikkutførelsen bør også være like god som på de første dragene. Lungene jobber maksimalt, og det skal virkelig høres på pusten når målet er å gjennomføre en treningsøkt i intensitetssone 5. Trening i denne sonen gjennomføres som intervalltrening med drag på 1–4 minutter, og pausene er gjerne litt kortere enn dragene. Hard distansetrening, testløp og konkurranser er andre treningsformer som kan benyttes, så fremt varigheten ikke er for lang. Også her kan treningen organiseres som serier med kortintervall.

(Utviklingstrappa i langrenn, Ø.Sanbakk, P.Rise, P.Nymoen 2017)

Opplevd intensitet

Puls og laktatverdier vil kunne variere mellom bevegel- sesformene og ikke alltid stemme overens med en utøvers følelse av opplevd belastning. Derfor vil det være viktig at utøverne selv lærer seg hvordan trening i de ulike sonene føles på kroppen, og hvordan en best mulig skal kunne gjennomføre gode økter i de ulike intensitetssonene. Vi anbefaler derfor at utøverne blir kjent med Borgs skala for opplevd belastning, som dere kan se under. Det oppfordres også til at trenere bruker denne aktivt under økter, slik at utøverne blir vant til å reflektere over hvordan ulik belastning føles på kroppen underveis i økta. Gode utøvere evner å gjennomføre hele økter med fokus på teknikk og kvalitet uten å bli for opphengt i intensitetsstyring.

Øktforslag

På neste side følger eksempler på øktforslag til gode treningsøkter i de ulike intensitetssonene for lære å konkurrere. Det er viktig at øktene som brukes ikke bare planlegges ut i fra tid på drag og treningstid, men også med tanke på det terreng som gir best mulig teknisk utbytte ut i fra hensikten med økta.

BORG SKALA	OPPLEVD INTENSITET	SONE
20		I-5
19	Svært anstrengende	
18		
17	Meget anstrengende	I-4
16		
15	Anstrengende	I-3
14		
13	Litt anstrengende	I-2
12		
11	Ganske lett	
10		I-1
9	Meget lett	
8		
7	Meget, meget lett	
6		

Borg skala kombinert med Olympiatoppens femdelte intensitetsskala. (Ø. Sandbakk, H-C. Holmberg 2009)

	BELASTNINGSTUNGE ØKTER	BELASTNINGSLETTE ØKTER
I5	Mellomlange intervall: 5 x 3 min, pause = 2 min 4 x 4 min, pause = 3 min	4 x 2 min, pause = 2 min
	Pyramideintervall: 1-2-3-2-2-1-1 min Pause = 1–2 min 3-4-4-3 min Pause = 2–3 min	3 x 3 min, pause = 3 min
	Kortintervall: 8 x 1 min, pause = 1 min 5 serier med 5 x 45/15 (45 sek arbeid/15 sek pause), seriepause = 2 min	1-2-3-2-1 min, pause = 1–2 min
	Konkurranser og stafetter på ski, rulleski og løping	5 x 1 min, pause = 1 min
	Alle øktene kan kombineres med skyting	
I4	6 x 4 min, pause = 2 min	4 x 3 min, pause = 2 min
	Pyramideintervall: 20 min (drag 1–4 min, pause = 1–2 min)	Pyramideintervall: 15 min (drag 1–2 min, pause = 1 min)
	Naturlig intervall 20 min	6 x 2 min, pause = 1 min
	Distansetrening i 20–25 min	Naturlig intervall 10 min
	Lange konkurranser	
I3	Alle øktene kan kombineres med skyting	
	5 x 6 min, pause = 2 min	5 x 5 min, pause = 2 min
	4 x 8 min, pause = 3 min	2 x 8 min, pause = 3 min
	30–40 min kontinuerlig	20 min kontinuerlig
	O-løp eller fjell-løp	
I2	Alle øktene kan kombineres med skyting	
	Mellomlange turer på 45 min – 1,5 time Disse turene skal løpes, ikke jogges. På rulleski gjennomføres øktene med bra fart og god teknikk.	Korte turer på 0,5–1 time
I1	Kan gjennomføres som rolig kombinasjonstrening	
	Langturer på over 2–3 timer Fjellturer og løpeturer i mykt og variert terreng, sykkelture og rulleski er basisen for slike økter, som bør gjennomføres ukentlig. Sykkelturer og andre aktiviteter (padling, roing osv.) kan benyttes i blant, og spesielt i sommerhalvåret.	Mellomlange turer på 1–1,5 time
	Kan gjennomføres som rolig kombinasjonstrening	Korte turer / restitusjonsøkter på 0,5–1 time

(Utviklingstrappa i langrenn, Ø.Sanbakk, P.Rise, P.Nymoen 2017)

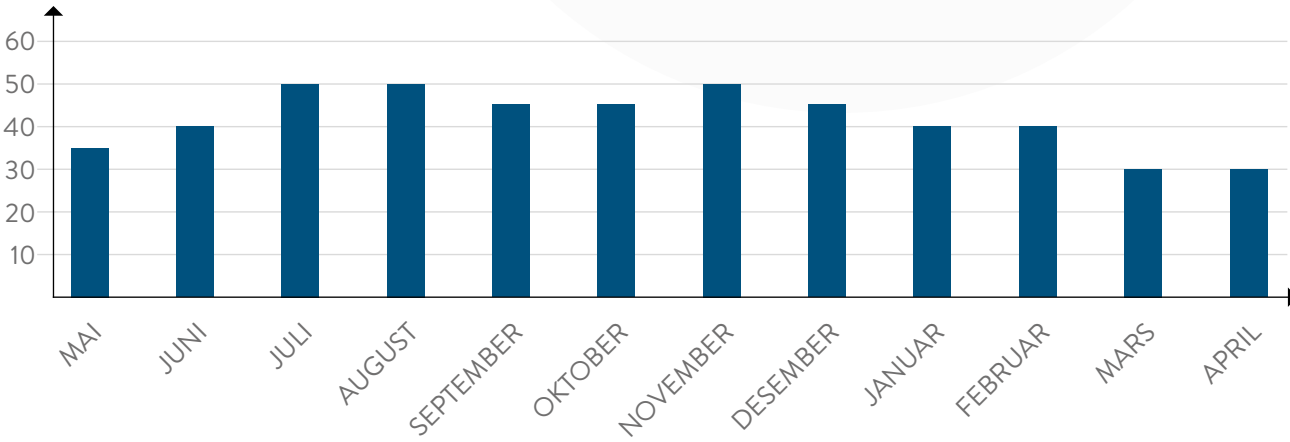
Progresjon i utviklingen av treningsvolum

Treningsvolum er en viktig faktor for å utvikle gode utholdenhetssegenskaper i skiskyting. En utvikling av treningsvolum må skje med en gradvis progresjon og ta utgangspunkt i hva utøverne har gjort av trening tidligere. Utviklingen av treningsvolum må ikke gå på bekostning av kvaliteten på de harde øktene, og økningen i treningsvolumet bør følge utøvernes prestasjonsutvikling.

Under kan dere se anbefalte treningsmengder basert på trening som har blitt gjennomført av utøvere på Norges Skiskytterforbund sine juniorlandslag.

	SYSTEMATISERE LÆRE Å KONKURRERE		INDIVIDUALISERE TRENE FOR Å KONKURRERE			OPTIMALISERE TRENE FOR Å VINNE
	17 år	18 år	19 år	20 år	21 år	21 +
Treningstimer	400 - 475	475 - 525	500 - 575	550 - 650	600 - 700	650+

Større treningsmengder setter større krav til restitusjon, og det er viktig at en evner å ha overskudd på øktene som gjennomføres hvis en ønsker å få effekt av treningen. Lange perioder uten overskudd vil hemme treningsresponsen, og det er viktig å lære seg å kjenne på kroppens signaler. Overskuddet bestemmes ikke bare av treningsbelastningen, men også av totalbelastningen med skole og andre fritids-aktiviteter. Store mentale påkjenninger og stress påvirker også overskuddet og er viktig å ta med i beregningen. Det vil også være viktig å ha perioder i treningen der belastningen er mindre, slik at en evner å hente seg inn igjen og kan starter en ny treningsperiode med overskudd.



Eksempel på fordeling av treningstimer gjennom et år ved en treningsmengde på 500 timer i perioden lære å konkurrere.

For å lykkes med økning i treningsvolum må en også opprettholde god variasjon i bevegelsesformene som brukes. For monoton og ensidig trening vil kunne skape muskulære problemer, tunge bein og lite overskudd. Evner en å utvikle treningsvolumet sitt gjennom variert og allsidig utholdenhets trening på dette trinnet, vil gradvis mer spesifikk utholdenhets trening være lettere å gjennomføre i kommende trinn av utviklingstrappa.

En økning av treningsmengde bør først skje ved at en øker antall økter, før en deretter øker innholdet i øktene. Likevel vil det være viktig å ha en lang tur i uka på 2-3 timer. Denne skal gå rolig. Koster denne turen mye, må en justere treningen som gjennomføres rundt denne turen. Etter hvert vil en tilpasse seg evnen til å holde ut over lengre tid, og da vil en restituere seg mye raskere etter slike turer. Da kan det også være hensiktsmessig å legge inn flere slike turer i uka.

GJENNOMFØRING AV GODE HARDE ØKTER

Sammen med en utvikling av treningsvolumet vil gjennomføringen av gode hardøkter i sone 3-5 være avgjørende for utvikling av den aerobe kapasiteten. For å lykkes med disse øktene bør følgende forutsetninger være oppfylt:

- Utøveren stiller restituert og klar for økt.
- Utøveren er i god energibalanse og har inntatt siste måltid i passe avstand til økta.
- Utøveren har en klar plan for gjennomføringen av økta og hvilke arbeidsoppgaver som skal prioriteres.

Videre vil disponeringen av krefter underveis i økta være avgjørende for treningseffekten. Gode hardøkter kjenne- tegnes av at slutten på økta går med like høy eller høyere hastighet enn i starten av økta. Starter man for hardt på de første dragene, vil en fort måtte redusere hastigheten, noe som igjen vil gå ut over teknikken og den totale treningstida i den planlagte intensitetssonen. I verste fall vil en måtte avbryte økta. En dårlig hardøkt vil ha liten eller ingen treningseffekt.

Dette er også viktig å tenke på når en kommer i trenings- grupper hvor det er utøvere på et høyere nivå enn seg selv. Hvis hver hardøkt blir en konkurranse, kan en fort ende opp med å få ødelagt mange hardøkter i løpet av sesongen på grunn av for hard åpning på øktene.

Summen av antall gode hardøkter gjennomført i løpet av treningssesongen har mye å si for den aerobe utviklingen og for hvordan en kan forvente å prestere gjennom vinteren. Derfor er det viktig at de harde øktene blir prioritert på en måte som gjør at en sikrer god kvalitet på øktene, samtidig som en også evner å ha utvikling i treningsmengden.

Bruk av harde økter som referanseøkter

Hvis en kjører hardøkter i faste runder eller faste motbakker, vil en kunne sammenligne seg fra økt til økt. Over tid vil dette kunne gi god informasjon om treningsutviklingen og kan gi utøvere et signal om de er på riktig vei, eller om de kanskje er ute av treningsbalanse og må gjøre justeringer i treningen. Slike standardøkter vil også åpne for en diskusjon med treneren om økta og kan brukes til å lære utøvere bedre øktgjennomføring.

RUNDE	1	2	3	4	5	6
TID	05:01	04:39	04:29	04:30	04:32	04:30
PULS	168	178	185	183	186	186
BORG	14	16	16	17	17	17
TREFF L	4	4	5			
TREFF S				4	4	4

Eksempel på en standardøkt i rulleskiløype planlagt som en 6x4 min 14 økt med 6 skytinger.

Hvilke hardøkter bør prioriteres på dette trinnet?

Øktanbefalingene tidligere i kapitlet viser mange gode hardøkter i intensitetssonene I3-I5 for utøvere i lære å konkurrere. Treningen bør inneholde økter i alle inten- sitetssonene, og utøverne bør lære seg hvordan gode hardøkter i de ulike sonene gjennomføres. På dette trinnet bør en passe på at det blir god progresjon i varighet og intensitet på de harde øktene, og at det å kunne opprett- holde god teknikk og fart vil være viktigere enn å gå slavisk etter pulsklokke for styring av intensitet.

Det skal være progresjon i antall spesifikke hardøkter (skøyting) fra lære å konkurrere til lære å vinne. I lære å konkurrere vil det være viktig å ha allsidighet både i øktmodeller og bevegelsesform, slik at en bygger en god generell aerob kapasitet. Dette vil gi et godt grunnlag for at en senere i trappa skal kunne videreutvikle sin spesifikke aerobe kapasitet med flere økter som har til hensikt å heve den anaerobe terskelen og forbedre arbeidsøkonomien.

Hardøkter i løp, elghufs og klassisk bør fortsatt være en sentral del av den harde treningen, og det gjelder å finne en god balanse mellom slike økter og økter i spesifikk bevegelsesform (skøyting). Det vil også være viktig å ha variasjon mellom korte intervaller, lengre intervaller og distansetrening, slik at belastningen ikke blir for monoton, og at en får med økter der en har fokus på utvikling av fart og god teknikk i høy hastighet.

Valg av terreng er en viktig del i planleggingen av de harde øktene. Man skal være bevisst på hvilket terreng som vil gi best utbytte for de ulike øktmodellene. Noen utøvere sliter med å holde god fart i bakker i krevende rulleskiløyper eller ved intervallarbeid i kontinuerlige bakker. Dette vil kunne føre til treg frekvens og stor muskulær belastning, som igjen kan føre til muskulære problemer og i verste fall gi en overbelastning. Det er spesielt viktig å være observant på dette for jenter, som gjerne får en naturlig vektøkning i pubertetsperioden. Her handler det om å tilpasse øktene til utøvernes treningsnivå og gi gradvise utfordringer, slik at de kan utvikle seg videre.

Distansetreningen er en fin treningsmetode for å lære seg disponering av krefter og intensitetsstyring. Her kan planlagt varighet være med på å bestemme belastningen vel så mye som ren intensitetsstyring.

SKUDD	TREFF	TREFF %	TOTAL TREFF %
15	13	86,67 %	83,33 %
15	12	80,00 %	

Da vil utøverne lære seg å disponere kreftene ut i fra hvor langt de skal gå og trene på evnen til å holde så høy gjennomsnittsfart som mulig under økta. Disponering av krefter bør også være i fokus under konkurransegjennomføring for utøvere i trinnet lære å konkurrere.

BALANSE MELLOM UTVIKLING AV TRENINGSVOLUM OG GJENNOMFØRING AV GODE HARDE ØKTER

Ovenfor har vi beskrevet viktigheten av en gradvis økning i treningsvolum og gjennomføringen av gode harde økter. Å få til dette på samme tid krever at en evner å ha en god balansegang i totalbelastningen, slik at en kan trene med overskudd og skape god kvalitet på treningsøktene.

For å få til dette vil det være lurt å ha variasjon i belastning i ulike uker, slik at en kan hente seg inn etter uker med stor treningsbelastning. En god variant vil være å skille mellom uker med lett, middels og hard belastning. Det vil også være viktig å gi rom for lette dager og fridager i de ulike treningsplanene, enten det er i ukeplaner mellom harde økter eller dager med mye trening, eller mellom uker der det er behov. Å lære utøverne å kjenne etter hvor mye hvile de har behov for og hva god restitusjon vil si, er avgjørende for å få utøverne til å bli bevisste på hvordan de oppnår god treningsrespons. Treninga bør selvsagt systematiseres etter målsettinger og teori, men også etter erfaringer en selv har om balansen mellom trening (belastning) og restitusjon (tilpassing).

TESTER

For å ha god kontroll på om treningen en gjennomfører bidrar til god utvikling av utholdenhetsferdigheter, er det viktig å gjennomføre jevnlig testing. Utøveren selv og/eller treningsmiljøet bør utvikle faste tester på stedene de holder til.

Et testbatteri for lære å konkurrere bør bestå av:

- Motbakketest løp (15-25 minutter)
- Motbakketest skøyting (15-25 minutter)
- Fast testløp i variert terreng i rulleskiløype m/skyting (tilsvarende konkurransetid som på en sprint. Måling av spesifikke skyteferdigheter er også viktig, altså treffprosent)
- Staketest (10-20 min i motbakke)

Hensikten med testene er å kartlegge en utøvers utholdenhetskapasiteter og måle utøverens utvikling gjennom treningen som er lagt ned.

Derfor er det viktig at de blir lagt inn i en årsplan på en måte som gjør at de faktisk evner å måle om de ulike treningsperiodene har ført til utvikling eller ikke. Hvor ofte de ulike testene som er nevnt over bør gjennomføres vil variere fra 2-3 ganger i året, ut i fra målsettingen med treningsplanene og hva en ønsker å teste. Det er viktig å ikke overdrive antall tester. For mange tester kan noen ganger gå ut over gode treningsøkter, som i enkelte perioder kan være mer utviklende enn treningseffekten fra testene. Det vil også være viktig å bruke like tester fra år til år, slik at en evner å måle årlig utvikling.

Noen retningslinjer for at testene blir gjennomført med så god kvalitet som mulig og blir sammenlignbare fra gang til gang:

- Dagene før testene bør ikke inneholde for stor belastning
- Treningsstatus bør være god (Dvs. at utøveren har overskudd og har hatt en god treningsperiode etter en eventuell sykdomsperiode)
- Testen bør gjennomføres med samme forutsetninger som tidligere tester. Like rulleski, like oppvarmingsrutiner, like testprosedyrer.
- Det bør velges tester med underlag som gjør at testene blir minst mulig påvirket av vær og føreforhold.

På hvert sted de ulike testene gjennomføres bør trenerne i treningsmiljøet prøve å utvikle prestasjonskrav til testene, som synliggjør overfor utøverne hvor de ligger i forhold til ulike prestasjonskategorier. Dette bør trenerne lage ut i fra erfaringer fra hva som er blitt gjort av tidligere utøvere i de respektive testene. Så er det viktig å forstå at ikke alle disse testløpene er konkurransespesifikke, og at noen tester for eksempel kun viser kapasiteten i motbakke. I en periode hvor mange utøvere fortsatt vil være i vekst og mange jenter opplever en naturlig vektøkning, kan det være lurt å prioritere tester med høyere hastighet i mer variert terreng. Dette bør ligge til grunn når en velger løype/løypeprofil til et konkurransespesifikt testløp på rulleski. Det er også viktig at utvikling er i større fokus enn prestasjon, og at trenerne og utøvere evner å se fremgang ut i fra treningsinnsats og ikke dømmer ut i fra resultat. Utvikling skal alltid være i fokus!

Test for treningsstatus – løp på tredemølle

En trinnvís løpstest på en fast tredemølle vil være en god sjekk av treningsstatus og gi verdier som ikke er like påvirket av vær og vind som ved utendørs testing. En slik test kan også fungere godt som referansepunkt i perioder det går litt tyngre eller etter perioder med sykdom, for å holde kontroll på treningsstatus og utvikling. For å ha nytte av en slik test må en ha tatt en test en gang da treningsstatusen var god, slik at en har referanseverdier å vurdere seg opp mot.

HVILEPULS	TRENINGSTATUS 1-10		DRAG 1	DRAG 2	DRAG 3	DRAG 4	DRAG 5
49	9	FART	9	10	11	12	13
		STIGNING	6 %	6 %	6 %	6 %	6 %
		TID	05:00	05:00	05:00	05:00	05:00
		PULS	141	147	162	173	185
		BORG	10	11	13	15	17

Eksempel på en slik økt

Når en gjennomfører slike tester, bør en bruke samme tredemølle fra gang til gang. Det er viktig å ikke bare være opphengt i fremgang på en slik test, men at en har en form for «baseline» som viser utøverens normale nivå. Det er dette normalnivået det i noen tilfeller er viktig å finne ut om en avviker for mye fra og derfor bør gjøre justeringer i treningen. Før en slik test trenger en kun 10 minutter rolig oppvarming. Derfor vil dette være en test som for eksempel kan kjøres som oppvarming til en styrkeøkt. Hvis en tidlig i testen finner ut at ting ikke er slik de skal, vil det også være mulig å avslutte etter noen drag og ikke kjøre den helt ut. Hvis det er negative avvik, bør testen diskuteres med trener med tanke på vurderinger rundt videre trening.

Hvis fremgangen ikke kommer

I kapittel 1 av utviklingstrappa skriver vi om at utøvere responderer ulikt på trening, og at tiden til treningsresponsen kommer vil variere. Utøvere utvikler seg forskjellig gjennom puberteten, og forutsetningene for å prestere er fortsatt ikke like på dette trinnet av trappa. Dette bør trenerne, foreldre og utøvere skape en forståelse rundt. Det er viktig å forfekte tålmodighet i treningsarbeidet hvis fremgangen uteblir, eller at det tar lengre tid å utvikle seg enn man har planlagt eller håpet.

Hvis utøvere derimot har nedgang i prestasjonsevne, kan det skyldes feiltrening eller feil prioriteringer i treningsarbeidet. Hvis dette skjer, bør en være klar over hva noen av årsakene kan være:

- At utøveren har trent med sykdom i kroppen
- For stor totalbelastning
- For mye trening
- For lite trening
- For mye intensiv trening
- Treningen er ikke rettet mot arbeidskravene i skiskyting. Altså feil prioriteringer i treningen.
- For lite hvile og restitusjon

Sammen med trener bør utøverne prøve å komme til bunns i hvorfor de har hatt tilbakegang i prestasjonsevne. Dette kan være noe som raskt kan justeres gjennom hvile eller omprioriteringer i treningen. Hvis det derimot vedvarer

over tid, beskrives ofte tilstanden som «dårlig fungerende utøver», og en må sammen med trener gjøre analyser av hvorfor situasjonen har oppstått og gjøre tiltak for videre trening. Veldig ofte vil tiltaket rett og slett være hvile og/eller meget begrenset trening over litt lengre tid. Slike perioder krever mye mentalt av utøveren, og det er viktig å holde seg i treningsmiljøet. Slik kan en få støtte og føle seg involvert i det som skjer, selv uten å kunne være med på alt av trening. Det vil også være viktig å prioritere utvikling av skyteferdigheter i slike perioder.

FØRING AV TRENINGSDAGBOK

Føring av treningsdagbok er en del av systematiseringen av treningen og vil danne grunnlaget for å kunne evaluere og lære av egen treningsprosess. Den vil også være utgangspunktet for gode samtaler mellom trener og utøver og sørge for at progresjonen i videre trening blir så god som mulig.

Det er viktig at utøvernes rutiner for å skrive treningsdagbok blir gode, og at føring skjer så tett opp til gjennomført trening som mulig. Utøverne bør bli bevisste på gevinstene av å føre treningsdagbok, og at det å føre treningsdagbok er noe de gjør for seg selv og egen utvikling og ikke bare for å tilfredsstille treneren. I kapittelet om treningsplanlegging vil vi beskrive hvordan en bør føre treningsdagbok, slik at treningen blir notert riktig.

UTVIKLING AV STYRKE I LÆRE Å KONKURRERE

Styrketrening vil være meget viktig for å utvikle fartspotensialet på ski. God styrke og hurtighet vil være egenskaper som kan være avgjørende i konkurranser, gjennom for eksempel rykk eller i spurt inn mot mål. God styrke vil også føre til bedre arbeidsøkonomi. I lære å konkurrere bør en utvikle både generell og spesifikk styrke, og styrketreningen bør få prioritet i treningsarbeidet.

Utøvere som har vært i stor lengdevekst har behov for å gjennomføre styrketrening med fokus på å bedre stabiliteten i sentrale ledd og skape kontroll på muskler i både generelle bevegelsesmønstre og i skispesifikke bevegelser.

Slik trening vil bidra til bedre kraftoverføring fra overkropp til beinarbeidet. Treningen gjennomføres gjennom sirkel- eller stasjonstrening, hvor en kan bruke egen kroppsvekt eller hjelpemidler som skaper ekstra utfordringer, slik som slynge, medisinball eller strikk. Mye av denne styrketreningen vil også virke skadeforebyggende og være sentral for at utøverne skal kunne tåle progresjonen i treningsmengde i dette trinnet av trappa.

Styrke må sees i sammenheng med utvikling av god teknikk. I den spesifikke styrketreningen bør øvelsene derfor være så skilike som mulig. Treningen bør gjennomføres så eksplosivt som mulig og kan enten gjennomføres som maksimal styrketrening med få repetisjoner (3-8), eller som utholdende styrketrening med flere repetisjoner.

Å lære seg god øktkvalitet er like sentralt for styrketreningen som for utholdenhetstreningen. Det gjelder å ha en klar plan for styrketreningen og være godt forberedt til styrkeøktene. Teknikk i gjennomføringen av øvelsene er viktig, og dette bør være på plass før en øker belastningen gjennom mer vekt eller vanskeligere øvelser.

Styrketrening bør være i fokus gjennom treningssesongen mai- november og bør vedlikeholdes gjennom vinteren med faste økter. Øktene bør om vinteren gjennomføres med noe mindre hyppighet enn gjennom treningssesongen.

Utvikling av styrke må også sees i sammenheng med bevegelighet/mobilitet. Utøvere i lære å konkurrere vil gjennom vekst og utvikling i pubertetsperioden utvikle økt muskelmasse og få bedre styrke. Dette vil kunne gå på bekostning av bevegelighet/mobilitet, ved at muskulaturen blir sterkere og strammere rundt ledd som er sentrale for god teknikk på ski. Det vil da være viktig å jobbe godt med trening av bevegelighet/mobilitet parallelt med styrketreningen.

UTVIKLING AV MOBILITET/ BEVEGELIGHET I LÆRE Å KONKURRERE

Gjennom mer spesialisert trening og økende treningsmengder vil utøverne i lære å konkurrere være mer utsatt for belastningsskader. Ved å opprettholde og utvikle bevegelighet/mobilitet vil risikoen for slike skader reduseres, og forutsetningene for en gradvis økning av treningsmengde vil være til stede.

God bevegelighet/mobilitet vil også være sentralt for å kunne gjennomføre gode tekniske løsninger på ski. Derfor bør sentrale ledd i skøyteteknikken, slik som ankelleddet, hofteleddet og skuldrene, prioriteres i bevegelighets/ mobilitetstreningen.

UTVIKLING AV TEKNIKK OG KOORDINASJON I LÆRE Å KONKURRERE

Det vil fortsatt være viktig å utvikle spesifikk motorikk og koordinasjon med fokus på tekniske ferdigheter som balanse, tyngdeoverføring, koordinering av overkropps- og beinarbeid, svingteknikk og teknikkskifter. Som beskrevet under styrketrening vil stabilitet og kontroll av muskler være en forutsetning for god teknikkutøvelse, og utøvere i lære å konkurrere vil kunne ha utfordringer knyttet til stabilitet og kontroll av muskler på grunn av vekst. Da bør en ha fokus på øvelser som utfordrer stabilitet og kontroll også i teknikktreningen. Dette kan gjøres gjennom øvelser eller lek også på dette trinnet.

Når utøvere har utviklet god nok spesifikk motorikk og koordinasjon, vil det være hensiktsmessig å begynne med mer systematisk teknikktrening ut i fra eget bevegelsesmønster. Slik trening bør gjøres gjennom instruksjon og bevisstgjøring av egen teknikk gjennom f.eks. bruk av video. Her bør en lete etter praktiske arbeidsoppgaver som kan bidra til bedre fremdrift og mer effektiv teknikk. Utøvere på dette trinnet begynner også å bli mer modne og evner å forstå både oppgaver og prinsipper for god teknikk-gjennomføring. Det vil være viktig at utøverne får klare arbeidsoppgaver i de ulike skøyteteknikkene og evner å bruke disse aktivt under egentrening på alle intensitetsnivå.

Tiden det tar å utvikle tekniske ferdigheter vil kunne variere mye på dette trinnet. Dette bør både utøvere og trenere være klare over. Noen tilegner seg nye tekniske løsninger raskt, mens for andre tar det lengre tid å utvikle god teknikk.

UTVIKLING AV SPENST OG HURTIGHET I LÆRE Å KONKURRERE

Spenst og hurtighetstrening vil sammen med styrketrening bidra til et større fartspotensial på ski. Det er viktig å trene hurtighetstrening i spesifikk bevegelsesform, både i uthvilt og i sliten tilstand. Det vil også være viktig å trene hurtighet i alle teknikktyper og terreng, slik at en står rustet til å gjennomføre nødvendige fartsøkninger for å tette luker eller henge med på rykk underveis i et løp. Hurtighet bør gjennomføres i en eller annen form så godt som daglig i treningen. Spenst og hurtighetstrening sørger også for å gi andre impulser til musklene og kan være fint å gjennomføre for å bryte opp i monoton og ensidig trening.

Spenstøkter kan gjennomføres i serier av ulike hopp i motbakke, i trapper, eller ved bruk av f. eks hekker eller kasser. Hensikten vil være å utvikle eksplosiviteten i strekkapparatet i beina. Det er viktig med gode pauser og maksimal innsats. Innsatsperiodene bør ikke være for lange.

EKSEMPEL PÅ HURTIGHETSØKTER

BELASTNINGSTUNGE ØKTER	BELASTNINGSLETTE ØKTER
10–12 x 10 sek. spurt (ski, løping eller sprettende skigang, osv.) med lange pauser (minimum 1 minutt). Benytt ulike teknikker og varier terrenget på ski. Det meste av denne hurtighetstreningen legges inn i annen trening. - trene på startprosedyre, start-teknikk og akselerasjon på ski - trene på innspurt og «leggen fram» på ski, gjerne to og to som konkurrerer mot hverandre - kjøre hurtighetsdrag i utforbakker for å trene overfart (løping/ski)	Legge inn 4–8 hurtighetsdrag i rolige turer, i variert terreng

To og to går rolig sammen på ski. Underveis skal den som går først, dra til med et maksimalt rykk / spurt på ca. 10 sek.

Den som går bak, skal henge på så godt han/hun kan. De bytter på å gå først og utfører totalt 10–15 rykk.

Øvelsen kan varieres ved at den som går bakerst prøver å rykke forbi førstemann.

8 x 5-8 sekunder hurtighet inn til skyting. Såkalt speedkomb.	
---	--

Utholdenhetspreget hurtighetsøkt på ski og rulleski:

En runde på 3–5 minutter benyttes, der det settes opp kjegler som markerer at det skal være et rykk med 100 % innsats/fart. Rykkene skal være korte (5–10 sek) og markeres med start og mål. Utøverne utfører 4–6 slike rykk underveis per runde.

Denne runden kjøres sammenhengende tre–seks ganger, eventuelt med en liten pause mellom hver runde.

Pausene skal være så korte at man er godt andpusten underveis, men man skal ikke bli stiv. Det er viktig at utøverne går svært rolig mellom rykkene. Rykkene legges i variert terreng, svinger, oppover, nedover osv.

(Utviklingstrappa i langrenn, Ø.Sanbakk, P.Rise, P.Nymoen 2017)

TRENINGSANBEFALINGER
Ha progresjon i utviklingen av treningsmengde
Gjennomfør minst 2-3 intensive økter i uka (I3-I5)
Prioriter overskudd og gode forberedelser til de intensive øktene.
Ha fokus på å utvikle god gjennomføringskvaliteten på treningsøktene
Ha jevnlige innslag av hurtighetstrening
Få inn gode rutiner for planlegging, gjennomføring og evaluering av trening
Før treningsdagbok
Lær å lytte til kroppen og hvordan den responderer på trening
Pass på totalbelastningen
Gjennomfør jevnlig testing for kontroll av prestasjonsutviklingen

KONKURRANSEANBEFALINGER
Tilstrebe en god balanse mellom konkurranse og trening gjennom vinteren
Lag en konkurranseplan som skiller mellom viktige konkurranser og mindre viktige konkurranser. De viktige konkurransene prioriteres i treningsplanen
Lære av konkurranser, og gjennomføre trening som videreutvikler konkurranseferdigheten

KRAV TIL FYSISKE FERDIGHETER ETTER LÆRE Å KONKURRERE
Kunne gjennomføre langkjøring med en varighet på 2-2,5 timer som løp, klassisk, sykkel og skøyting med god teknisk kvalitet.
Kunne gjennomføre distansetrening og konkurranser i moderat og/eller høy intensitet i skøyting, med god teknisk g jennomføring i 35-45 minutter.
Kunne disponere kreftene i en konkurranse slik at gjennomsnittshastigheten blir så høy som mulig.
Ha utviklet god balanse og tyngdeoverføring på ski, og kunne koordinere overkropps- og beinbruk på en hensiktsmessig måte.
Ha utviklet god nok styrke, teknikk og koordinasjon til å mestre grunnleggende posisjoner i skøyteteknikkene på ski.
Gjennom hurtighets- og teknikktrening ha utviklet evnen til rask kraftinnsats på ski og rulleski, og mestre rykk og spurt i ulike terrengtyper.
Gjennom bevegelsehetstrening ha utviklet eller vedlikeholdt mobilitet/bevegelighet slik at en kan utføre god teknikk på ski.

UTVIKLING AV MENTALE FERDIGHETER

LÆRINGSFERDIGHETER

Målsettinger

Målsettinger skal være retningsstyrende for treningen, og det er viktig at utøverne både setter seg resultatmål og prosessmål. Resultatmål sier noe om konkrete plasseringer og kan på lang sikt være «drømmemål» for hva utøverne vil oppnå med idretten. I det daglige er prosessmålene de viktigste. Disse kan vær målsetninger for utøvernes fysiske, skytetekniske eller mentale utvikling. Prosessmål kan også settes for hvordan utøvere ønsker å gjennomføre økter eller hvordan de ønsker å håndtere hverdagen som skoleelev og idrettsutøver. For å lage gode prosessmål kan en bruke SMART-modellen:

S	Spesifikke
M	Målbare
A	Attraktive
R	Realistiske
T	Tidsbestemte

For å kunne sette seg gode målsettinger er det viktig å være bevisst på eget ferdighetsnivå og på hva som kreves av ferdigheter på det nivået en setter seg mål om å komme til. Først da blir målene spesifikke nok til at utøverne forstår hva de trener mot. Jobber f.eks. utøveren med å minske holdeområdet på stående, så må utøveren også vite hva det vil si å ha et godt holdeområde. Dette vil eksemplene fra utviklingstrappa gi et bilde på. Prosessmålene må også være målbare. Kanskje vil en presisjonstest på stående si noe om at holdeområdet har blitt mindre. Utøveren kan da måle effekten av treningen som er lagt ned. Målene må også være attraktive. Evner en for eksempel å få utøveren til å forstå betydningen av et minsket holdeområde, slik som ved å forklare at det kan gi 2 bom mindre per konkurranse, så vil holdetrening kanskje bli lettere å gjennomføre. Målene bør også være realistiske. Det vil si at det er realistisk å nå målene hvis en legger ned god innsats. Målene skal være høye, og det er viktig å sette mål som utfordrer utøverne, men som samtidig ikke er umulige å nå. Målene bør også være tidsbestemte. Det vil si at utøverne har en klar tidshorisont for når målene skal være nådd.

Det vil også være viktig at utøverne lærer seg å evaluere ut i fra prosessmål og at trenere og foreldre aktivt bygger opp under slik evaluering. Det er fort gjort at trenere og foreldre blir for opphengt i resultater, og dette vil i så fall smitte over på utøverne.

SOSIALE FERDIGHETER

Mange utøvere i lære å konkurrere bytter trenings- og skolemiljø. Dette kan gi positive gevinster, men det er også viktig å være bevisst på at det kan koste krefter å prøve å finne sin rolle i den nye treningsgruppen. Det vil også være nye voksenpersoner en skal forholde seg til, noe som kan føre til at utøveren føler økt stress for å prøve å «passe inn». Brukes det mye krefter på å finne sin rolle i gruppa, kan det koste mye og gå ut over totalbelastningen og deretter treningsresponsen.

Evner en å skape trygghet i gruppa med god involvering av alle utøverne, vil det være mye lettere å jobbe mot å dele kunnskap og lære av hverandre. Det er viktig at utøverne evner å være ydmyke og åpne for nye impulser og løsninger.

LIFE SKILLS

Life skills er ferdigheter som er viktige å utvikle for å håndtere livet som ung idrettsutøver. Det handler om å skape en balanse mellom fokus på idrett og det å ha et godt liv utenom idretten.

Planlegging

Planlegging blir viktigere og viktigere i denne perioden. Totalbelastningen blir større, og en får økende treningsmengder og en større skolebyrde. Mange flytter også på hybel, noe som krever utvikling av nye rutiner for å håndtere hverdagen. Planlegging av hverdagen har til hensikt å skape et overblikk over ukas gjøremål, slik at en evner å stille så godt forberedt som mulig både fysisk og mentalt til treningsøktene.

Hvis en lager seg en rutine for å gå gjennom kommende uke på søndager, vil en kunne se hvilke prioriteringer som vil være nødvendige og kunne akseptere hva som eventuelt må velges bort for å oppnå det utbyttet en ønsker. Det vil også være viktig å planlegge hvordan en best kan restituere seg mellom øktene, og hvordan en legger opp kostholdsrutiner i en hektisk hverdag. Det vil også handle om logistikk til og fra trening og evnen til å ha utstyret klart til øktene som venter.

Som dere ser av eksemplet på neste side vil en uke være innholdsrik for utøvere som kombinerer skole og satsing på idrett. Å legge opp en slik plan for seg selv vil kunne skape en bevissthet rundt totalbelastningen og for de valg og prioriteringer som må gjøres for utøvere i lære å konkurrere.

TID	MANDAG	TIRSDAG	ONSDAG	TORSDAG	FREDAG	LØRDAG	SØNDAG
06:00	Søvn	Søvn	Søvn	Søvn	Søvn	Søvn	Søvn
07:00	Frokost	Frokost	Frokost	Frokost	Frokost		
08:00	Skole					Frokost	Frokost
Hardøkt løp		Langtur skate	Langtur løp		Hardøkt løp	Langtur løp	
09:00							
10:00		Lunsj	Lunsj	Lunsj			
11:00							
	Lunsj				Lunsj	Lunsj	Lunsj
12:00	Skole						
13:00		Skole	Skole	Skole	Skole		
14:00					Basisskyting		
15:00	Grenmøte Mellommåltid				Mellommåltid	Mellommåltid	Mellommåltid
16:00		Mellommåltid	Mellommåltid	Mellommåltid		Stak + styrke	Basisskyting
17:00	Skate med hutighet + styrke	Restitusjon løp+tøy					
			Basisskyting				
18:00			Middag				Middag
19:00			Middag	Middag	Middag		
	Middag						
20:00		TT		TT		TT	TT
21:00	Kveldsmat	Kveldsmat	Kveldsmat	Kveldsmat	Kveldsmat	Kveldsmat	Kveldsmat
22:00	Søvn	Søvn	Søvn	Søvn	Søvn	Søvn	Søvn

Eksempel på en skoleuke ved NTG-Geilo sammen med treningsøktene i en middels hard treningsuke.

Commitment, kontroll og aksept

Mange utøvere har store fremtidige mål for skiskytterkarrieren. Men ikke alle vet hva som kreves og hva det vil si å gjennomføre trening av den kvaliteten som må til for å få en prestasjonsøkning. Commitment handler om å gå helhjertet inn for skiskyttersatsingen og forplikte seg til å prioritere idrettskarrieren. For å få til dette må en lære seg hvilken treningskvalitet som skal til i hverdagen. Utøvere lærer kravene til treningskvalitet fra trenere og andre utøvere i treningsmiljøet, og det er derfor viktig at det er stor bevissthet på dette området fra start av i lære å konkurrere, slik at gode rutiner kommer på plass tidlig. Opplever treneren at treningskvaliteten ikke lever opp til de målsettinger som er satt, er det viktig at treneren går i dialog med utøveren om kravene som stilles til kvalitet på trening.

Det vil også være utøvernes ansvar å utvikle gode rutiner i forbindelse med gjennomføring av treningsøktene, slik at de kommer tidsnok og er godt fysisk og mentalt forberedt til øktene. Gode rutiner for søvn, væske og matinntak vil være viktig for utøvere som ønsker å utvikle seg. God «commitment» til egen idrettslig utvikling krever også at utøverne fører treningsdagbok og gjennomfører trening med høy kvalitet også utenom fellestreningene.

Verdier og holdninger

En utøvers verdier sier noe om hva som betyr noe for han/hun. Hvorfor driver jeg på med skiskyting? Hva betyr skiskyting for meg? Hva er viktig for meg i livet, og hvordan påvirker dette skiskyttersatsingen? Evner utøverne å bli bevisste på egne verdier, vil det også være lettere å gjennomføre trening og treningsaktivitet knyttet til egne verdier. I vanskelige perioder kan dette også hjelpe utøvere å rette fokus bort fra resultater og komme tilbake til det som betyr noe for dem.

Gruppas verdier

Å utvikle gode verdier i treningsgruppa vil også være viktig. Her bør det kjøres en prosess i treningsmiljøet, hvor utøverne sammen setter verdier som skal gjelde for treningsaktiviteten. I noen klubber/team har en egne verdier som er vedtatt, og da handler det om å få utøverne i gruppa til å diskutere hva de legger i de ulike verdiene og hva det vil bety å etterkomme verdiene i praksis.

Utvikling av gode holdninger

Det er også viktig å fremme gode holdninger og god oppførsel i treningsgruppa. Dette vil bidra til bedre trygghet og skape tilhørighet til treningsgruppa. Merker en at det er ukulturer i treningsgruppa eller at det slenges kommentarer eller er forstyrrende hendinger som går ut over treningskvaliteten, er det viktig å ta tak i dette med en gang. Hvis en sammen har utviklet spilleregler som skal gjelde, er det lettere å håndtere slike situasjoner. Det vil også være viktig at trenere og foreldre bygger opp om gode holdninger.

Antidoping

Norges skiskytterforbund arbeider for en ærlig og dopingfri idrett nasjonalt og internasjonalt gjennom å ta et tydelig standpunkt mot doping. Det er viktig at utøverne fra og med lære å trene gjennomfører gode kompetansehevende tiltak som gjør at de utvikler tydelige holdninger mot doping.



Alle utøvere fra og med lære å trene skal gjennomføre Antidoping Norge sitt e-læringsprogram ”Ren utøver”.



Dette bør repeteres annethvert år helt til karriereslutt.

PRESTASJONSFERDIGHETER

Konkurranseplan/konkurranseløsning

Systematisering av skyteferdighetene ut i fra NSSF sin skytefilosofi står i fokus for dette trinnet og resterende trinn i utviklingstrappa. En sentral del i skytefilosofien er å ha en klar teknisk ramme for gjennomføringen på standplass og utvikle en tydelig konkurranseløsning. Dette vil danne en god konkurranseplan for skytingen.

Men det er også viktig å utvikle en konkret konkurranseplan for den fysiske gjennomføringen og rutinene i og rundt konkurransesituasjonen. Det bør vær tydelige arbeidsoppgaver også på den fysiske delen, knyttet til f.eks. løpsdisponering og teknisk gjennomføring. I tillegg vil det være viktig å ha faste rutiner for oppvarming og innskyting for selve konkurransen.

RAR-modellen

Har en tydelige holdepunkter i konkurranseplanen, vil det være mye lettere å bruke RAR-modellen aktivt når en kjenner på ubehagelige tanker og følelser eller opplever stress og spenning knyttet til konkurransesituasjonen.

KRAV TIL MENTALE FERDIGHETER ETTER LÆRE Å KONKURRERE
Sette seg klare prosessmål etter SMART-modellen og evaluere seg etter disse.
Bruke lifeskills til å øke treningskvaliteten og få en god balanse i livet utenfor idretten.
Lære å bli kjent med egne verdier.
Jobbe aktivt med verdier i treningsgruppa og utvikle spilleregler for gruppa.
Ha utviklet en tydelig holdning mot bruk av doping og forbudte midler.
Lære å konkurrere, gjennom å utvikle klare konkurranseplaner.
Bruke RAR-modellen opp mot oppgavene i konkurranseplanene.



SIEGFRIED MAZET

TRENER ELITELAG FOR HERRER

Hvorfor startet du med idrett/skiskyting?

Der jeg vokste opp hadde de et rikt aktivitetstilbud. Om vinteren var det langrenns- og alpintilbud, og om sommeren klatring, hestesport, terrengsykling og orientering. Jeg prøvde alt av idretter, men etter hvert ble det mer og mer langrenn, og så skiskyting.

Tror du det er nødvendig å drive med mange idretter når du er ung?

Jeg tror et bredt og allsidig treningsgrunnlag er en av nøklene for å kunne utvikle seg til å bli en eliteutøver i skiskyting. Som trener ser jeg at utøvere som er allsidige tilegner seg ferdigheter og adapterer trening mye raskere når de blir eliteutøvere. Spesielt i alderen 8-15 år er det viktig å være allsidig.

Når bestemte du deg for å bli trener?

Da jeg var 18 år, var jeg på juniorlandslaget i langrenn. Etter at resultatene uteble, ønsket jeg å prøve skiskyting. Jeg trente og trente skyting i to år, uten å få særlig rask fremgang. Men så løsnet det, og jeg deltok i to år på IBU-cupnivå. Da den videre fremgangen ikke kom og jeg diskuterte fremtiden med mine foreldre, som også var sponsorer for satsingen min, bestemte jeg meg for å bli trener, slik at jeg kunne fortsette å dyrke lidenskapen min til skiskyting.

Jeg hadde studert for å bli trener, og i 1998/1999 bygde de et nytt rulleskianlegg på et sted som heter La Drôme i Frankrike, hvor de ønsket å utvikle skiskyting. Jeg ble ansatt som trener og startet helt fra bunnen med en gruppe yngre utøvere.

Hva legger du i begrepet talent?

Begrepet talent er todelt. I skiskyting kan det for eksempel være en utøver som tar i geværet for første gang og starter å treffe med en gang. Dette kan være farlig, for da kan det hende at utøveren føler det ikke er behov for å kjempe, lære og trene for å tilegne seg ferdighetene. Et talent er en utøver som evner å forstå at han/hun har et talent, og som gjennom hardt arbeid klarer å utvikle det videre.

Hva er ditt beste minne som trener?

Jeg har hatt mange gode resultatopplevelser, men jeg vil ikke snakke om resultater. Nå nylig hadde jeg en fin opplevelse under verdenscupavslutningen i Tyumen. Etter 3. skyting ligger Henrik L'Abée-Lund topp 7, og han velger å gå inn på skive 1. Mens jeg har vært treneren hans har jeg aldri sett han gjøre dette. Det er slikt jeg elsker, at noen utfordrer seg selv, utvikler seg og tør å gjøre noe nytt. Det motiverer meg!

Hva kjennetegner en god trener?

Evnen til å observere og lytte. Hvis du gjør det er det lettere å forstå menneskene som står foran deg.



Foto: Jeffrey Leopold

TRENE FOR Å KONKURRERE - 19-21 ÅR

INDIVIDUALISERING

I trinnet trene for å konkurrere legges det til grunn at økende systematikk og treningsmengder i trinnet lære å konkurrere har gjort at utøverne står rustet for å rette treningen mot viktige konkurranser og videre spesialisere seg mot de kravene som stilles i internasjonal skiskyting. Mer individualisering av treningen krever at utøverne har fått større kunnskap om trening og lært seg å kjenne egen kropp og treningsrespons.

Dette er også en fase av livet hvor utøverne går fra en trygg treningshverdag med daglige rutiner på videregående skoler, til en hverdag hvor en er nødt til å ta mer ansvar og gjøre de prioriteringene i livet som skal til for å utvikle seg videre til en fremtidig toppidrettsutøver.

TRENE FOR Å KONKURRERE		
SKYTEFERDIGHETER	FYSISKE FERDIGHETER	MENTALE FERDIGHETER
Tilpasse skytetreningen kravene i internasjonal skiskyting	Individualisere treningen ut i fra egen kapasitetsanalyse og treningsgrunnlag	Utvikle evnen til å kunne visualisere
Arbeide med å videreutvikle grunnleggende tekniske ferdigheter	Videreutvikle aerob kapasitet i skøyting	Lære å kjenne eget reaksjonsmønster i konkurransesituasjoner
Arbeide aktivt med INDRE skytestilling	Videre økning i treningsvolum	Arbeide aktivt med RAR-modellen på trening og i konkurranse
Arbeide aktivt med mental trening knyttet opp mot skyting på trening og i konkurranse	Øking i volum med intensiv trening og trening i og rundt den anaerobe terskelen.	Gjøre de prioriteringene som skal til i hverdagen for å få det utbyttet en ønsker av treningen

Utvikle maksimal styrke for å øke kraftpotensialet på ski

KONKURRANSEKRAV I TRENE FOR Å KONKURRERE

Under vises konkurransekrav hentet fra juniorklassen i junior VM. Tallene baserer seg på gjennomsnittstall fra junior VM i 2017 og 2018 for de ulike plasseringene.

JUNIOR VM SPRINT	MENN				KVINNER			
	1 - 3	8 - 10	18 - 20	28 - 30	1 - 3	8 - 10	18 - 20	28 - 30
TOTALTID (MM:SS)	25:02	+45	+1:36	+2:04	22:06	+1:12	+1:51	+2:16
LANGRENNSTID (MM:SS)	22:54	+18	+1:08	+1:20	19:45	+51	+1:34	+1:23
SKYTETID (MM:SS)	01:01	+8	+5	+10	01:12	-7	+1	+3
RANGETIME (UTEN SKYTETID, S)	35	+1	+2	+1	39	+1	+1	+1
TREFFPROSENT LIGGENDE (%)	90	90	97	87	97	80	93	80
TREFFPROSENT STÅENDE (%)	93	77	70	83	90	87	83	70
SKYTETID LIGGENDE (S)	33	+4	+2	+3	37	-1	+2	+2
SKYTETID STÅENDE (S)	28	+4	+3	+7	34	-5	0	+1

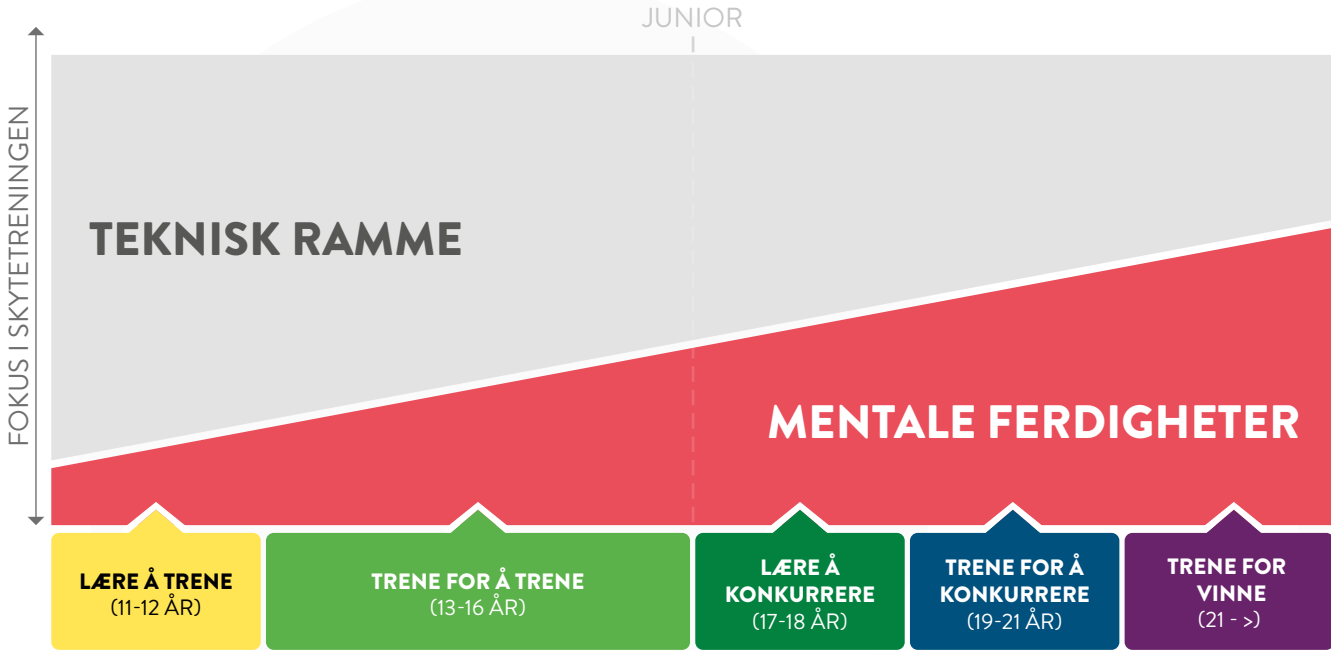
JUNIOR VM NORMAL	MENN				KVINNER			
	1 - 3	8 - 10	18 - 20	28 - 30	1 - 3	8 - 10	18 - 20	28 - 30
TOTALTID (MM:SS)	41:28	+1:27	+2:25	+3:29	40:54	+2:12	+3:36	+4:38
LANGRENNSTID (MM:SS)	35:42	+27	+1:02	+2:03	35:37	+59	+2:19	+2:00
SKYTETID (MM:SS)	02:13	+19	+22	+4	02:30	-20	+4	+9
RANGETIME (UTEN SKYTETID, S)	73	+2	+1	+2	77	+4	+3	+3
TREFFPROSENT LIGGENDE (%)	92	90	83	80	93	88	92	88
TREFFPROSENT STÅENDE (%)	87	80	80	83	93	82	80	72
SKYTETID LIGGENDE (S)	35	+6	+6	+2	39	-5	+2	+5
SKYTETID STÅENDE (S)	31	+4	+5	-1	34	-4	-1	-1

Basert på arbeid av NTNU SenTIF ved Kochbach J., Luchsinger H., Sandbakk Ø.

UTVIKLING AV SKYTEFERDIGHETER

I trene for å konkurrere retter skytetreningen seg mot konkurransekravene som stilles i internasjonal skiskyting. I tabellene kan dere se relevante konkurransekrav fra junior VM. For å få en pekepinn på hva som kreves også lenger frem i tid, anbefales det å ta en titt på konkurransekravene som stilles i verdenscup. Disse blir presentert i trene for å vinne. Skiskyttersporten er i utvikling, og kravene som stilles til skyteferdigheter på nåværende tidspunkt vil mest sannsynlig ikke komme til å holde for å hevde seg om 10 år. Derfor vil det være viktig å prøve å være nytenkende og jakte utvikling, slik at en står rustet for fremtidens prestasjonskrav.

I de tidligere trinnene i utviklingstrappa har vi fokusert på de grunnleggende skyteferdighetene og betydningen av å utvikle en god teknisk ramme. Det er viktig at det tekniske nivået er høyt nok til at en kan få best mulig utbytte av den mentale og konkurransespesifikke skytetreningen. Mer mental trening og konkurransespesifikk trening vil stille litt andre krav i trener/utøver- relasjonen i trene for å konkurrere. Når det jobbes direkte med tekniske ferdigheter, er det viktig at treneren er instruktør og evner å gjøre justeringer og endringer i skyteteknikken hos utøveren.



Det er viktig å få den grunnleggende teknikken på plass, slik at en kan bruke mer tid på mentale ferdigheter rettet mot trening og konkurranse når en blir eldre og kommer på et høyere nivå.

KAPASITETSANALYSE

I forrige kapittel ble det beskrevet hvordan en bør jobbe med bevissthet rundt egen teknisk løsning og prøve å se eget ferdighetsnivå opp mot ønsket ferdighetsnivå. Det vil fortsatt være viktig på dette nivået av trappa, men nå anbefales det å prøve å lage seg en kapasitetsanalyse ut i fra konkurransekravene som stilles. Finner en ut at en ligger bak det nivået en har målsetting om å nå, er det viktig å trene spesifikt på de ferdighetene som må utvikles og legge ned nok treningsinnsats, slik at en oppnår prestasjonsfremgang.

Samtidig som en bør ta tak i sine svake sider, vil det være viktig å videreutvikle sine sterke sider. Har en spisskompetanse i egne skyteferdigheter som kan brukes til å oppnå teknisk/taktiske fordeler i en konkurransesituasjon, bør en videreutvikle disse gjennom treningen.

Når utøveren har utviklet en god teknikk og bevissthet rundt egne skyteferdigheter, vil trenerens rolle i mye større grad være å ha en «coachende» tilnærming. Det vil si at treneren bruker samtaler med utøveren til å prøve å forstå hvordan utøveren tenker og er bevisst på egen skyting. Da får treneren en mye større forståelse av utøverens kunnskapsnivå rundt skyting og kan prøve å legge opp til lærings- og treningssituasjoner på treningsøkter, der utøveren selv utvikles gjennom refleksjon rundt egen teknisk gjennomføring. Dette krever at trener og utøver bruker et felles språk slik at de forstår hverandre, og at treneren og utøveren har utviklet klare prosessmål og en god plan for treningen. NSSF`s skytefilosofi og begrepene som brukes i utviklingstrappa bør være grunnpilaren i dette arbeidet.

GRUNNLEGGENDE
SKYTEFERDIGHETER I TRENE
FOR Å KONKURRERE

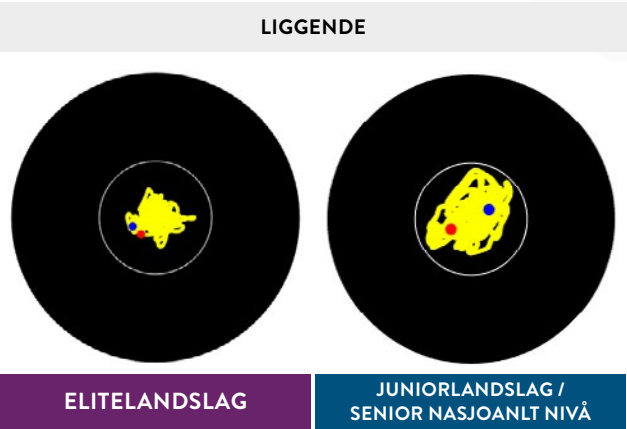
Som beskrevet over legger en vekt på at utøverne i trene for å konkurrere bør ha utviklet gode grunnleggende skyteferdigheter som en base for den videre skytetreningen. Det vil fortsatt være viktig å videreutvikle sin tekniske ramme, og ta tak i de områdene hvor en kan skape ytterlig forbedring. Har en mangler på noen enkeltferdigheter som hemmer utvikling, bør disse prioriteres.

STILLINGSTEKNIKK

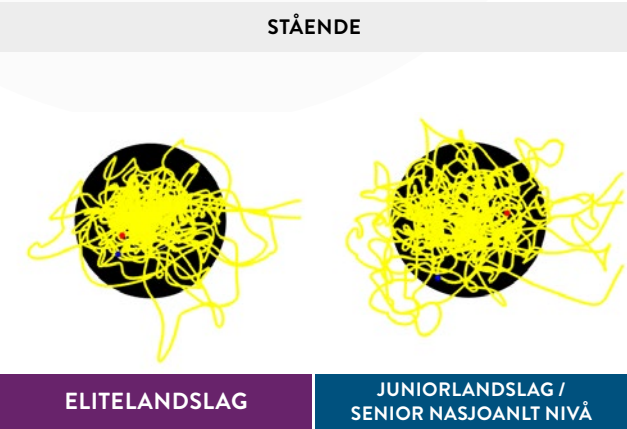
Kroppens posisjoner og plassering av geværet i skytestillingen kalles YTRE STILLING. Denne sjekkes ved bruk av kontrollpunkter for å legge seg ned likt hver gang, og med lik innretting mot skivene. En god YTRE STILLING vil i både liggende og stående være en forutsetning for at børsa holdes mest mulig i ro i stilling. Ved lasertesting har det vist seg at utøvere på dette nivået fortsatt har litt å hente opp mot nivået til de beste eliteutøverne. Se illustrasjoner av holdeområde for liggende og stående under.

Gode posisjoner og en god YTRE STILLING vil være med på å skape forutsetningene for et godt rekylopptakt, hvor «skuldra vinner rekylen».

Det er viktig å påpeke at utøvere og trenere i trene for å konkurrere må jobbe etter å finne skytestillinger som individuelt tilpasses utøverens kroppsproporsjoner. Malene til NSSF er et godt grunnlag, men de små nyansene i tilpassing av stillingen må gjøres ut i fra hver enkelt utøvers kroppsbygging. For noen vil mobilitet/bevegelighet være en begrensende faktor i stillingsarbeidet. Er dette tilfelle, må utøverne legge ned jobben som kreves for å bedre mobiliteten/bevegeligheten.



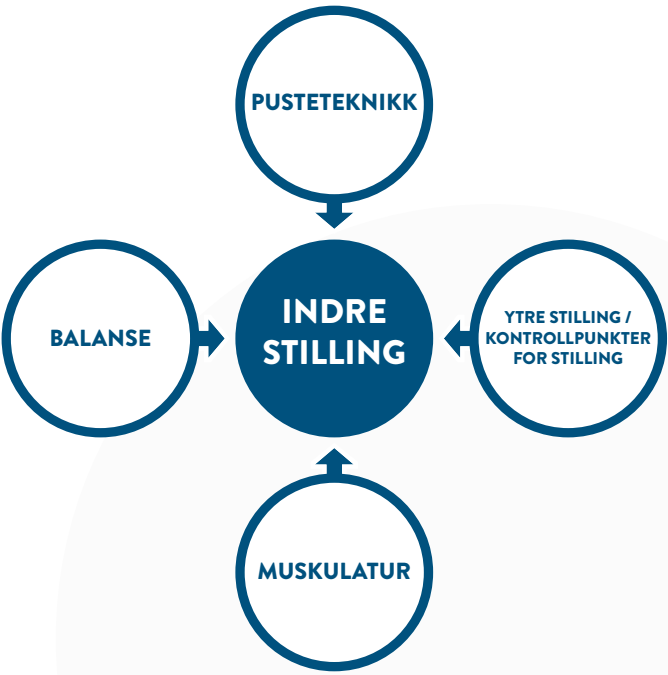
Holdeområde ved en 10-sekunders holdetest med laser. Gjennomført av forbundsløpere og team/gymnasløpere sesongen 2017/2018.



Holdeområde ved en 30-sekunders holdetest med laser. Gjennomført av forbundsløpere og team/gymnasløpere sesongen 2017/2018. (Basert på arbeid av NTNU SenTIF ved Kochbach J., Luchsinger H., Sandbakk Ø.)

INDRE STILLING:

Den indre stillingen omfatter leddene, knoklene og musklene og evnen til å lytte og føle på spenninger i egen kropp. Det er viktig å kun bruke de muskelgruppene en må for å holde geværet i ro i stilling. Alle unødvendige muskelspenninger vil medføre at geværet viker bort fra den optimale skuddretningen. Under beskrives elementene i INDRE STILLING



INDRE STILLING og mental trening henger tett sammen. Hvis en har sjekket kontrollpunktene, og teknisk ramme er gjennomført etter konkurranseplanen, er det ofte under sjekk av sin INDRE STILLING at en evner å registrere om ubehagelige tanker og følelser er med på å ta bort fokus fra oppgaven. Hvis noen av elementene i den INDRE STILLINGEN gjør at en ikke evner å være avspen, er det viktig å vende blikket innover igjen mot den INDRE STILLINGEN. Da prøver en å finne den kroppslige følelsen en ønsker å være i og igjen refokusere mot de tekniske oppgavene i skuddavleveringen (konkurranseløsningen).

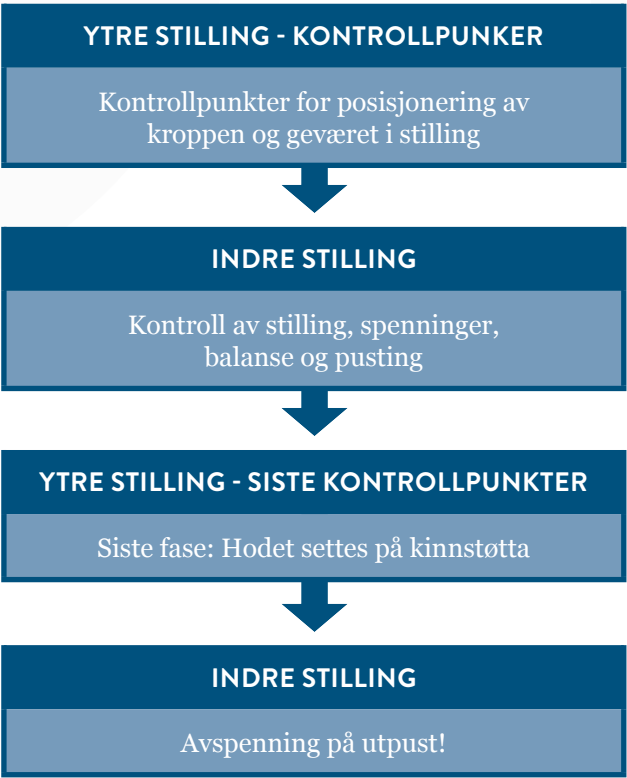
Det er viktig å ha i bakhodet at selv om en vender fokus tilbake til INDRE STILLING, må en lære seg å akseptere at ubehagelige tanker og følelser kan påvirke den INDRE STILLINGEN. Det er helt naturlig og en del av RAR-modellen å lære å akseptere dette. Evner en å akseptere ubehagelige tanker og følelser, er det lettere å refokusere mot oppgaven igjen, nemlig sin egen konkurranseløsning. Det kan altså hende at en noen ganger må akseptere at en ikke har så god INDRE STILLING som en ønsker.

I starten av treningssesongen er det viktig å bli kjent med sin egen INDRE STILLING og prøve å få et bevisst forhold til egen kroppslig følelse i skytestillingen. Treningssituasjoner hvor sjekk av INDRE STILLING og bruk av RAR-modellen kombineres under utfordrende situasjoner/forhold, blir viktigere og viktigere jo nærmere en kommer sesongstart.



RAR-modellen

Under vises et eksempel på hvordan sjekk av INDRE og YTRE stilling kan gjøres frem mot en skyteserie. Det vil være viktig at en får inn punkter både for INDRE og YTRE stilling når en lager sin tekniske ramme for både stående og liggende skyting.

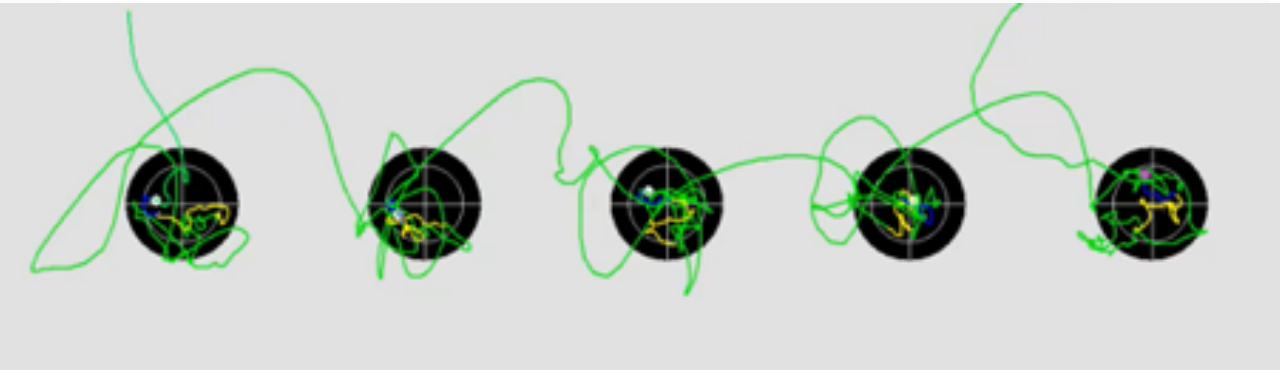


AVTREKKSTEKNIKK

I avtrekksteknikken gjelder fortsatt fokuset på høyt trykk og evnen til å komme raskt til høyt trykk. I trene for å konkurrere økes de konkurransespesifikke kravene, og det vil da være enda viktigere å ha evnen til å komme raskt til høyt trykk på avtrekkeren. Økende skyte­hastighet vil også stille strengere krav til et godt ettertrykk. Ettertrykket kan gi viktig informasjon om den INDRE skytestillingen under skuddgjennomføringen. F.eks. hvis en gjør mottiltak eller ikke klare å være avspent i skuddøyeblikket.

SIKTE- OG PUSTETEKNIKK

For liggende skytestilling vil sikte- og pusteteknikken være lik det som er skissert i de foregående trinnene av utviklingstrappa. I stående vil det derimot skje en utvikling på grunn av at ferdighetene forhåpentligvis har økt etter at utøverne har trent og konkurrert med stående skyting i to år. Når evnen til å stå i ro og stillingsteknikken blir bedre, bør en i trene for å konkurrere fokusere mer på rytme og evnen til å tenke skyting gjennom en hel serie. I opptreningen, og når en trener grunnleggende ferdigheter, vil skyting på en blink være viktig, men når en begynner å nærme seg konkurransesesongen, bør skyting på fem blinker prioriteres mer. Dette gjennomføres både ved skyting på papp med 5 blinker på rad og under skyting på metall.



Fokus når en går fra skyting på en blink til fem blinker, bør være å holde børsa mest mulig i ro under gjennomføringen av ladegrepet, gjennomføre et godt ladegrep og kunne puste og gjennomføre lading mens man sikter. Under kan dere se en eliteutøver gjennomføre en serie uten puls med laser. Legg merke til hvordan utøveren kommer direkte inn i neste blink og det lille holdeområdet utøveren har i blinken. Under siste delen av siktingen, når skuddet skal leveres, er det viktig at utøveren holder/fryser pusten.

Slik gjennomføring av stående skyting setter større mentale krav til utøveren. For nå gjelder det ikke bare å kunne fokusere på gjennomføringen av et og et skudd, men også ha en teknisk bevissthet om hvordan en skal gjennomføre hele serien som en helhetlig teknisk gjennomføring med jevn rytme og fokus.

Økta klikk/Skart/klikk anbefales som en del av treningen for å registrere eventuelle muskelspenninger og mottiltak i skuddøyeblikket.

NORGES SKISKYTTERFORBUNDS SKYTEFILOSOFI

Norges skiskytterforbund`s skytefilosofi er beskrevet i kapittel 1 av utviklingstrappa og i et utviklingsperspektiv gjennom trinnene i utviklingstrappa. Derfor vil anbefalingene, kravene og systematikken som er beskrevet tidligere også gjelde for dette trinnet av trappa.

Teknisk ramme og konkurranseløsning

Utøverne bør utvikle sin tekniske ramme ut i fra en kapasitetsanalyse av egne ferdigheter og ta tak i viktige utviklingsområder i treningen. Kontrollpunkter og fasit skal gjøre at utøverne gjennomfører slik de har planlagt og trent for under trening og i konkurranse. Konkurranseløsningen består av 1-2 viktige kontrollpunkter og fasit.

Mental trening

Mental trening er en del av all trening. Det er viktig å sette seg inn i NSSF`s mentale treningsfilosofi og bruke relevante læringsferdigheter, sosiale ferdigheter, life skills og prestasjonsferdigheter og knytte disse til skytetreningen. Utvikling av gode mentale prestasjonsferdigheter vil være i fokus i trene for å konkurrere. Dette for å kunne gjennomføre det en har planlagt i konkurranse selv når ytre press og stimuli påvirker konsentrasjonen og mental tilstedeværelse.

TRENINGSINNHold

Innholdet i treningen bør rettes mot konkurransekravene i skiskyting og planlegges ut i fra egen kapasitetsanalyse. Ferdigheter som må utvikles må tas tak i, og periodisering for å legge nok trykk på utvikling av enkeltferdigheter kan være nyttig i treningssesongen og under utvikling av teknisk ramme. Videre gjelder skissen for prioritering av skyteferdigheter gjennom året som beskrives i lære å konkurrere, hvor det blir mer og mer fokus på konkurranseløsning og konkurranselik skyting inn mot sesong. Det vil også være viktig å kjøre vedlikehold av de grunnleggende ferdighetene og noen ganger gjennomføre såkalte «medisinøkter».

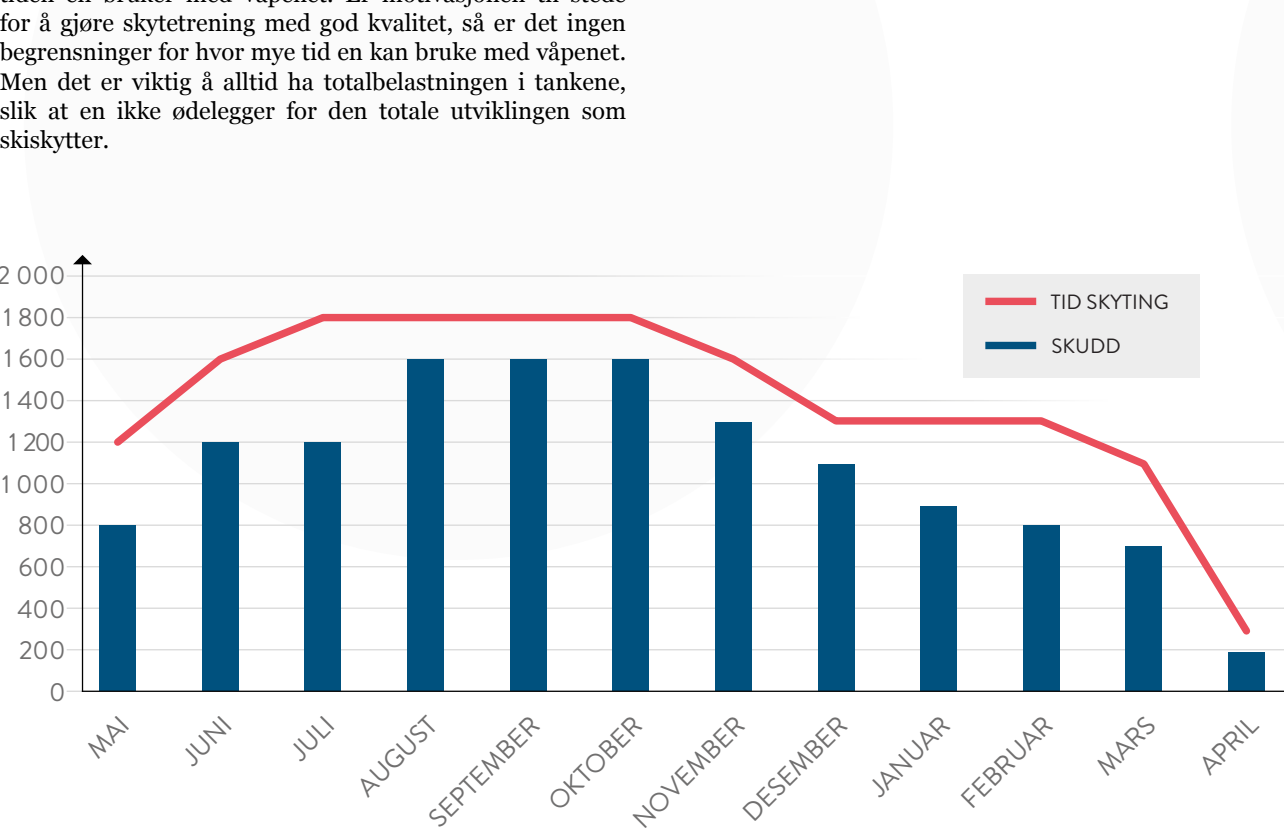
TRENINGSMENGDE

Krav til treningsmengder med skytetrening og utvikling av treningsmengde gjennom trinnene etter inngangen til junioralder blir presentert i lære å konkurrere. Treningsmengde med god gjennomføring har mye å si for utviklingen av skyteferdighetene og er viktig for å skape en utvikling av prestasjonene. Selv om vi kommer med veiledende anbefalinger til treningsmengde og progresjon, er det viktig at de ikke begrenser hvor mye en skyter eller tiden en bruker med våpenet. Er motivasjonen til stede for å gjøre skytetrening med god kvalitet, så er det ingen begrensninger for hvor mye tid en kan bruke med våpenet. Men det er viktig å alltid ha totalbelastningen i tankene, slik at en ikke ødelegger for den totale utviklingen som skiskytter.

FORDELINGEN MELLOM ANTALL SKUDD OG TID BRUKT PÅ SKYTING

Treningsmengde i skyting handler om hvor mye tid en bruker med våpenet, uansett om det er trening med eller uten skudd, eller den mentale treningsjobben i forbindelse med skytetreningen. Hvordan fordelingen av trening mellom antall skudd og timer bør være er mindre viktig enn fokuset og kvaliteten som legges i treningen. Kravene for antall skudd er basert på historiske tall fra landslag og er en fin rettesnor for å forstå hva som kreves av treningsmengde.

I illustrasjonen under vises et snitt av skuddmengden til tre juniorlandslagsløpere gjennom sesongen 2017/2018 i de blå søylene. Den gule linja er en fiktiv linje, som viser hvordan vi anbefaler total tidsbruk med skyting, og forholdet mellom tidsbruk og skuddmengde. Fordelingen gjennom året viser en stor skytemengde gjennom trenings­sesongen, og noe mindre mengde gjennom konkurransesesongen. Reiser til og fra konkurranser, omfattende konkurranseprogram og kaldere klima gjør det vanskeligere å få til like mye ren skytetrening om vinteren. Derfor er det viktig å prøve å opprettholde en viss skytemengde gjennom tørrtrening. Har utøverne tilgang til innendørs skyteanlegg anbefales det også å kjøre vedlikehold­­søkter/medisinøkter inne.



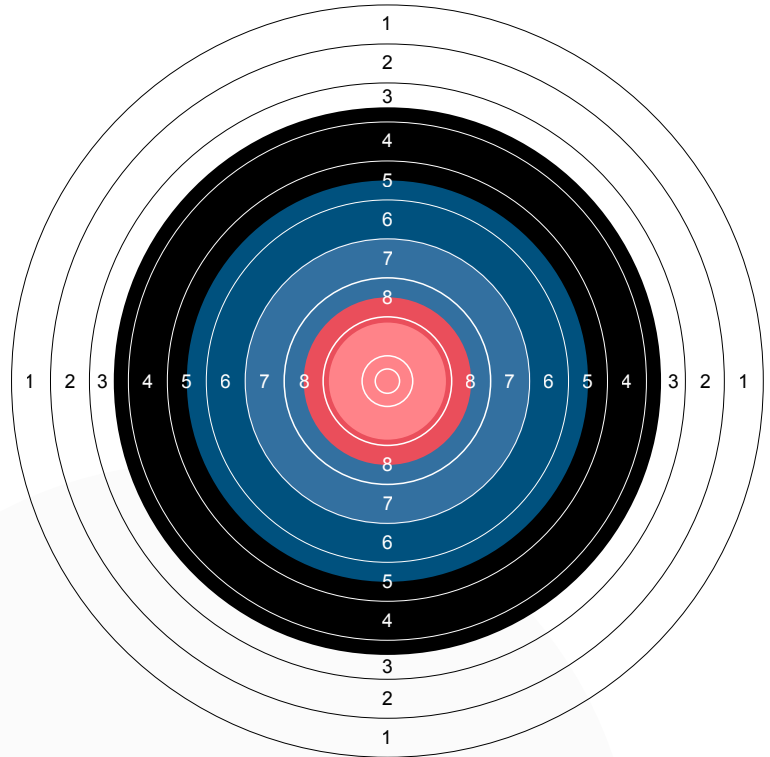
TRENINGSANBEFALINGER
Bygg opp skytetreningen etter NSSF`s skytefilosofi.
Kapasitetsanalyse av grunnleggende ferdigheter og konkurranseferdigheter legges til grunn for planleggingen av skytetreningen.
Utøverne anbefales å være i kontakt med børsa hver dag og utvikle gode rutiner for tørrtrening.
Gjennomføre 4-10 skyteøkter i uka (med og uten fysisk belastning).
Gjennomføre minst 2/3 av de intensive øktene fra august til sesongstart med skyting.
Gjennomføre systematisk mental trening rettet mot bedre treningskvalitet.
Gjennomføre konkurranselik skytetrening opp mot RAR-modellen. (Les mer under mental trening)
Gjennomføre jevnlig testing for å følge med på prestasjonsutviklingen.

PRESISJONSKRAV TRENE FOR Å KONKURRERE			
	30 SKUDD LIGG	30 SKUDD STÅ	TOTALT
M/K 19			
10 % beste i aldersklassen	288	224	512
Gjennomsnitt for aldersklassen	269	181	450
M/K 20-21			
10 % beste i aldersklassen	288	230	518
Gjennomsnitt for aldersklassen	271	191	462

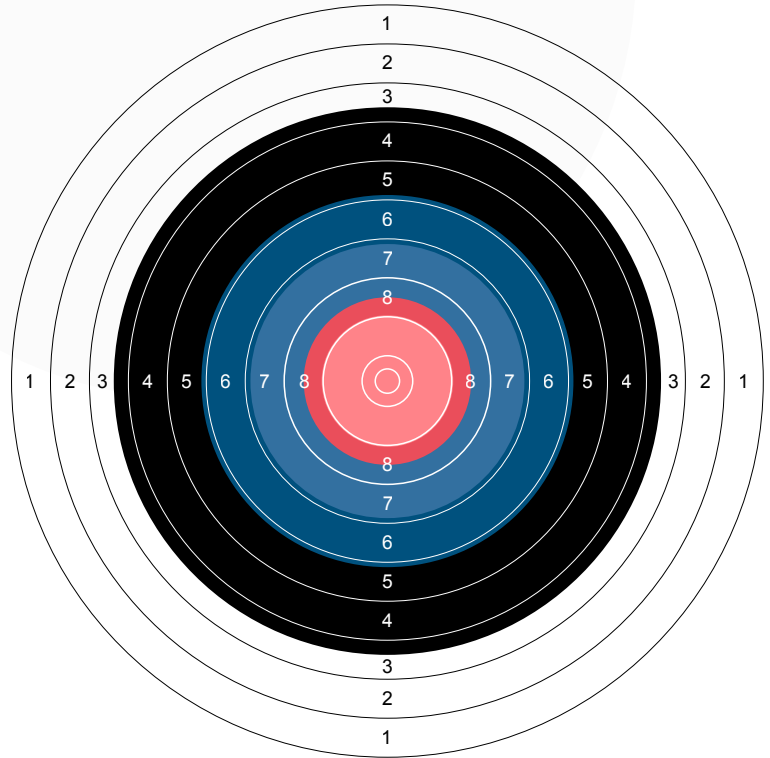
Tallene baserer seg på innrapporterte tester til NSSF sesongen 2017/2018.

KRAV TIL SKYTEFERDIGHETER ETTER LÆRE Å KONKURRERE
Gjennom testing og konkurranser ha et bevisst forhold til egen skytekapasitet.
Ta konsekvensen av egne målsettinger i skytetreningen.
Være kjent med, og jobbe aktivt med egen INDRE SKYTESTILLING.
Følge opp systematikken fra forrige trinn i utviklingstrappa, og følge NSSF`s skytefilosofi for oppbygging av skytetreningen.
Kunne tilpasse seg vekslende vær og vind på standplass.

Gjennom gode grunnleggende ferdigheter ha utviklet en base for å kunne skyte med flere forskjellige løsninger, f. eks. ut i fra teknisk/ taktiske vurderinger i konkurranse.



Illustrasjonen viser spredning for de 10% beste, og gjennomsnittet i Norge på en 30 skudds presisjonstest for 19-åring.
Lys rød viser de 10% beste, mens mørk rød viser gjennomsnittet på liggende.
Lys blå viser de 10% beste, mens mørk blå viser gjennomsnittet på stående.



Illustrasjonen viser spredning for de 10% beste, og gjennomsnittet i Norge på en 30 skudds presisjonstest for aldersklassen 20-21 år.
Lys rød viser de 10% beste, mens mørk rød viser gjennomsnittet på liggende.
Lys blå viser de 10% beste, mens mørk blå viser gjennomsnittet på stående

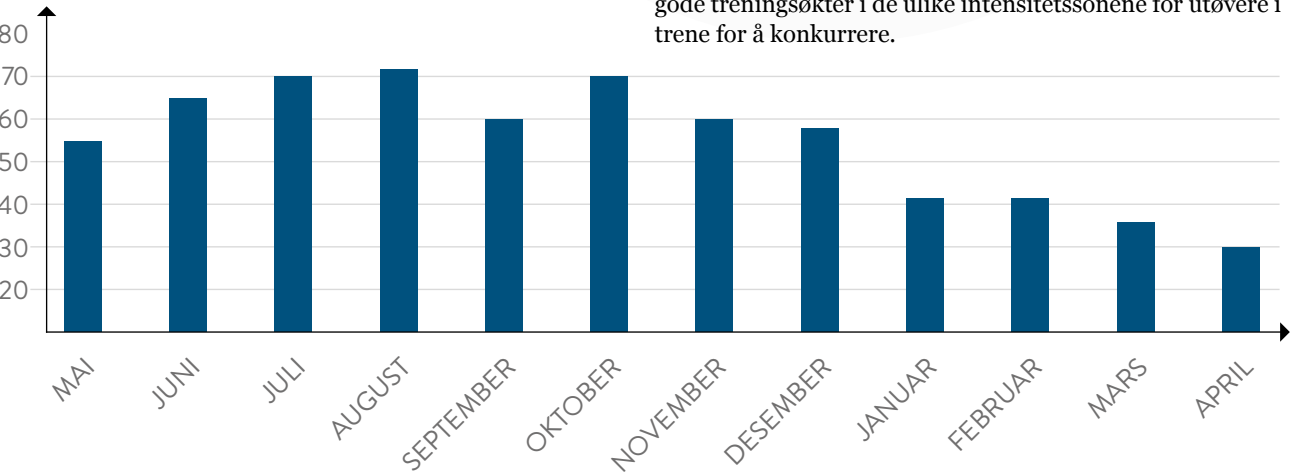
UTVIKLING AV FYSISKE FERDIGHETER

I juniorårene legges mye av grunnlaget for den videre idrettskarrieren. I lære å konkurrere fokuseres det på å få på plass systematikken, treningsgrunnlaget, erfaringene og kunnskapen som skal til for å heve det fysiske treningsnivået enda et steg i trene for å konkurrere. Derfor vil mye av det som beskrives i lære å konkurrere også gjelde på dette trinnet. Vi vil i dette kapittelet utdype det som vi mener er viktig ut over beskrivelsene i lære å konkurrere.

Gjennom perioden trene for å konkurrere vil utøvernes vekst og utvikling begynne å stabilisere seg etter en fase med store kroppslige endringer i forbindelse med puberteten. Dette vil gi grunnlag for en mer stabil fase, der utøverne kan begynne å tilnærme seg trening som er mer spesifikk og treningsmetoder som brukes blant seniorutøvere. Det vil likevel være viktig å passe på at det er progresjon i utviklingen av treningen, slik at en evner å tilpasse seg treningen som blir gjennomført. Treningen må alltid ta utgangspunkt i utøverens nivå og treningstilstand.

UTVIKLING AV UTHOLDENHET I TRENE FOR Å KONKURRERE

I lære å konkurrere var fokuset å få på plass de store linjene i utholdenhetstreningen med god gjennomføring av harde økter og en gradvis progresjon i utviklingen av treningsmengde. Gjennomføringskvaliteten på treningsøktene og læring av hvordan trening i de ulike sonene burde gjennomføres var også i fokus. Dette, sammen med systematisk planlegging, føring av treningsdagbok og jevnlig testing av prestasjonsutvikling, vil være grunnlaget for at utøverne har tilegnet seg systematikken, kunnskapen og ferdighetsgrunnlaget som er nødvendig for å kunne ta fatt på utholdenhetstreningen i trene for å konkurrere.



Eksempel på fordeling av treningstimer gjennom et år ved en treningsmengde på 660 timer i slutten av perioden trene for å konkurrere.

TRENINGSIINNHOLD

I trene for å konkurrere fortsetter progresjonen i treningsmengde, og varigheten på de harde øktene (I3-I5) økes. Det vil bli mer og mer spesifikk utholdenhetstrening, og nå rettes utholdenhetstreningen i mye større grad mot konkurransekravene i skiskyting. Dette vil si at det blir noe mer skøyting på de intensive øktene, med fokus på å heve den aerobe kapasiteten i skøyting, som hovedsakelig påvirkes av det maksimale oksygenopptaket (VO2 maks) og evnen til å utnytte dette under et skiskytterrenn (% VO2maks).

I tidligere trinn har vi vært opptatt av å utvikle den aerobe kapasiteten gjennom en gradvis progresjon i treningsvolum ved allsidig bruk av bevegelsesformer og gode intensive økter i en kombinasjon mellom skøyting og økter som løp, elghufs og klassisk. Allsidighet i utholdenhetstreningen vil fortsatt være viktig for å kunne trene så mye som kreves og få variasjon i belastningen i de intensive øktene. Derfor bør økningen i bruk av skøyting skje med en gradvis progresjon. Det vil være individuelt hvor mye skøyting som er hensiktsmessig og hva utøverne tåler av trening i spesifikk bevegelsesform (skøyting). I løpet av et år anbefales det at utøverne gjennomfører mellom 35 og 45% av den totale treningen som skøyting. Skøyteandelen vil ofte øke gjennom treningssesongen.

Staking og skøyting uten staver vil også være med på å forbedre teknikk, styrke og utholdenhet i spesifikk bevegelsesform (skøyting) og bør prioriteres i det totale treningsbildet.

For å få et best mulig utbytte av treningen som legges ned, vil det være viktig å finne gode treningsøkter som bidrar til å utvikle utøvernes utholdenhetsegenskaper og teknikk gjennom godt planlagte økter. Disponering av krefter for å få best mulig teknisk og fysiologisk utbytte står sentralt, og valg av terreng må gjøres ut i fra hva som er målet med treningsøkta. Under kan dere se forslag til gode treningsøkter i de ulike intensitetssonene for utøvere i trene for å konkurrere.

	BELASTNINGSTUNGE ØKTER	BELASTNINGSLETTE ØKTER
I5	Mellomlange intervall: 6 x 3 min, pause = 2 min 5 x 4 min, pause = 3 min	5 x 2 min, pause = 2 min
	Pyramideintervall: 2-2-3-3-2-2-1-1 min Pause = 1–2 min 3-4-5-4-3 min Pause = 2–3 min	4 x 3 min, pause = 3 min
	Kortintervall: 10 x 1 min, pause = 1 min 6 serier med 5 x 45/15 (45 sek arbeid/15 sek pause), seriepause = 2 min	1-2-3-2-1 min, pause = 1–2 min
	Konkurranser og stafetter på ski, rulleski og løping	5 x 1 min, pause = 1 min
I4	Alle øktene kan kombineres med skyting	
	6 x 5 min, pause = 2 min	4 x 4 min, pause = 2 min
	Pyramideintervall: 30 min (drag 2–6 min, pause = 1–4 min)	Pyramideintervall: 20 min (drag 2–4 min, pause = 1–4 min)
	Naturlig intervall 30 min	6 x 3 min, pause = 1 min
	Distansetrening i 20–30 min	Naturlig intervall 20 min
I3	Lange konkurranser	
	Alle øktene kan kombineres med skyting	
	5 x 8 min, pause = 2,5 min	6 x 5 min, pause = 2 min
	4 x 10 min, pause = 3–4 min	3 x 8 min, pause = 3 min
	45–50 min kontinuerlig	30 min kontinuerlig
I2	O-løp eller fjell-løp	
	Alle øktene kan kombineres med skyting	
	Mellomlange turer på 1–2 timer Disse turene skal løpes, ikke jogges. På rulleski gjennomføres øktene med bra fart og god teknikk.	Mellomlange turer på 1–2 timer
I1	Kan gjennomføres som rolig kombinasjonstrening	Korte turer / restitusjonsøkter på 0,5–1 time
	Langturer på over 2,5–3 timer Fjellturer og løpeturer i mykt og variert terreng, sykkelture og rulleski er basisen for slike økter. Andre aktiviteter som (padling, roing osv.) kan benyttes iblant, og spesielt i sommerhalvåret. Det kan også noen ganger være hensiktsmessig med et bytte av bevegelsesform underveis i økta.	Mellomlange turer på 1–2 timer
	Kan gjennomføres som rolig kombinasjonstrening	Korte turer / restitusjonsøkter på 0,5–1 time

(Økteksempler basert på utviklingstrappa i langrenn.)

80/20

Treningsdata fra tidligere utøvere viser at rundt 80 % av treningen som gjennomføres er rolig utholdenhetstrening. De resterende 20 prosentene av treningen består av intensiv utholdenhetstrening, styrketrening, spenst og hurtighetstrening. Hva som bør prioriteres i disse 20 % av treningen må ta utgangspunkt i utøverens kapasitetsprofil, kravene som stilles i skiskyting og tidligere erfaringer rundt treningsrespons. Det vil si at utøveren må prioritere trening som:

- Retter seg mot konkurransekravene i skiskyting
- Tar tak i områder av utøverens kapasitet som må forbedres
- Videreutvikler utøverens styrker og spisskompetanse
- Erfaringsmessig har gitt god treningsrespons

I utholdenhetstreningen vil det være viktig å jobbe videre med å øke det maksimale oksygenopptaket (VO2 maks) gjennom gode intensive økter og en god balanse mellom rolig, moderat og hard utholdenhetstrening. Intensive økter i og rundt den anaerobe terskelen blir viktigere og viktigere når utøverne blir eldre. Olympiatoppens erfaringer fra skiskyting og flere av de store utholdenhetsidrettene i Norge viser at utøvere ofte har nådd sitt høyeste VO2-maks relativt tidlig i karrieren (20-24 år). Likevel har utøverne evnet å forbedre prestasjonen de neste årene. Terskelfarten har økt, noe som tyder på at utøverne har fått en bedre utnytting av VO2-maks og/eller en bedre arbeidsøkonomi

(Olympiatoppen, Utholdenhetstrening – Trening som virker, Sæterdal R., Frøyd C., Madsen Ø., Tønnesen E., Wisnes A., Aasen S., 2009).

	UTØVER 1	UTØVER 2
Int 3	4 %	4 %
Int 4	3 %	1 %
Int 5	1 %	2 %
Gen. uth. styrke	6 %	4 %
Max styrke	0 %	2 %
Spenst/hurtighet	1 %	1 %

Eksempelet over viser fordelingen innad i «20 prosentene av treningen» gjennom et år for 2 utøvere med forholdsvis høy treningsmengde på NSSF`s sine juniorlandslag.

PERIODISERING

For å få til å heve de prioriterte områdene i 20 prosenten av treningen som vi referer til over, er en avhengig av å gjøre tydelige prioriteringer i treningsarbeidet. I skiskyting stilles det krav til mange ulike ferdigheter, og det er fort gjort å ønske å få med «alt» når en setter seg ned for å lage treningsplaner. Derfor vil det være nødvendig å gjøre klare valg og prioriteringer som gjør at en faktisk får nok treningstid på de ferdighetene en ønsker å prioritere, og hvor en kan ha en reell forventning om fremgang.

Utvikling/vedlikehold

Ved god periodisering i treningen kan en skape perioder der en evner å utvikle enkeltferdigheter i treningen og i andre perioder vedlikeholde disse ferdighetene mens en prioriterer å utvikle andre forhold. Forutsetninger for å lykkes med periodisering av trening er:

- At en har klare mål for perioden
- At det er nok økter/trening til at en kan forvente utvikling (varighet/omfang av perioden)
- At øktene får prioritet i totalplanen
- At det er god kvalitet i øktgjennomføringen
- At det er god balanse mellom belastning (trening) og tilpassing (restitusjon).

Etter en treningsperiode bør utøverne evaluere om perioden har hatt ønsket effekt. Gode relevante tester vil kunne tallfeste om responsen fra treningen har kommet.

Gjennom treningssesongen bør en ha en tydelig periodi-sering som synliggjør fokus/utviklingsområder i trenings-planen. Gjennom konkurranse sesongen vil det i større grad være viktig å ha trening som gjør at en evner å vedlikeholde de egenskapene en har utviklet gjennom treningssesongen. Men også i løpet av vinteren bør en prøve å gjennomføre noen gode treningsperioder, der periodene f. eks. kan ha mål om å løfte en ferdighet, eller ta tak i ferdigheter ut i fra erfaringer fra konkurransene. Konkurranseperiodene vil også være en del av den totale periodiseringen, og da vil en periode etter mange konkurranser ofte ha som mål å skape nok hvile og inneholde trening som skaper gode forutsetninger for kommende konkurranser.

Den fysiske periodiseringen bør også sees i sammenheng med skyttetreningen, slik at en evner å få inn de priorite-ringene som må til i totalplanen for å utvikle skytefer-dighetene. Det kan f.eks. være perioder hvor det fokuseres på harde økter med skyting for å få mest mulig spesifikk skyttetrening. Eller det kan være perioder der en ønsker økter som utvikler fysiske forhold i terreng som må oppsøkes, og hvor det ikke er mulighet for å kombinere fysisk trening med skyting. Det kan også være noen perioder hvor muligheten til å skyte er begrenset, og da må en ta konsekvensen av dette i periodene rundt.

Det viktigste med periodisering er at en synliggjør tydelige mål for periodene og hvilke konsekvenser disse har for treningen. Praktiske eksempler på periodisering i planverk vil dere finne under kapittelet om treningsplanlegging.

TESTING OG KONTROLLØKTER

Det vil være viktig å gjennomføre jevnlig testing for å ha kontroll på prestasjonsutviklingen. Prinsipper for testing beskrives i lære å konkurrere, og de samme prinsippene gjelder på dette trinnet av utviklingstrappa.

Testene som anbefales i lære å konkurrere vil fortsatt være gode tester i trene for å konkurrere. Noen justeringer i testbatteriet kan en vurdere å gjøre, ved f.eks. å øke varigheten på noen av testene. I tillegg kan det være nyttig å ta laktatprøver på mølletesten for treningsstatus løping hvis en har tilgang til slikt måleutstyr. Det kan også vurderes å gjennomføre laktatprofil og måling av maksimalt oksygenopptak på rulleskimølle ved et av Olympiatoppens sertifiserte testlaboratorier. Disse testene bør følge Olympiatoppens testprotokoll. Slike tester vil gi gode mål på de ulike utholdenhetsparameterne og kan gi nyttig kunnskap om hva som må prioriteres eller justeres i treningen.

Utholdenhetstester på laboratorium er tester som isolert sett måler utholdenhetsegenskaper, og det er viktig å presisere at det er prestasjonen i en skiløype, altså utøverens evne til å holde høyest mulig gjennomsnittsfart fra start til mål i en skiløype, som er konkurransekravet. Derfor vil testing ute i relevant terreng fortsatt være svært viktig.

Ved testløp og tester ønsker en å måle egen utvikling gjennom trening og kartlegge egen kapasitet. Flere av testløpene vil kunne gi informasjon om hvor en ligger an i forhold til egen målsetting. Da vil det å bruke presta-sjonskravene for ulike plasseringer fra junior VM som sammenligning være nyttig. En er da avhengig av å ha andre utøvere som presterer eller har prestert i de ulike prestasjonsgruppene som referanse. Likevel vil det ikke bli helt sammenlignbart, da tester på rulleski og konkur-ranser på ski er forskjellige, og utøverne en sammenligner seg med kan ha svingninger i fysisk form. Rulleski og vær/vind vil også være usikkerhetsmomenter ved slike sammenligninger.

RESTITUSJON

God restitusjon er en forutsetning for å få god trenings-respons fra mye og hard trening. Gjennom gode restitu-sjonstiltak og nok hvile skal utøverne bygge opp kroppen igjen etter trening og gjøre den klar til nye belastninger. Å få til god restitusjon kan noen ganger være utfordrende for utøvere i en hektisk hverdag. Det er viktig at utøverne lærer seg å kunne se fremover i tid for å planlegge og få en forståelse for hva som kreves av restitusjon, både på kort sikt i forbindelse med en økt, og på lang sikt i trenings-planen. Utøverne må se på hvordan hverdagslige gjøremål må planlegges for å få best mulig restitusjon underveis i en treningsperiode, og etter en treningsperiode.

Viktige restitusjonstiltak:

- Godt næringsinntak før, under og etter trening og konkurranser
- Gjennomfør restitusjonsøkter (Helt treningsfri kan noen ganger fungere like godt som en restitusjonsøkt)
- Nedkjøring/nedjogging etter treningsøkter
- Skifte til tørt tøy etter trening (fullt skift – hele kroppen)
- Nok søvn
- Tillat hviledager/hvileperioder i treningen

Dårlig restitusjon over lang tid vil føre til at fremgangen fra trening uteblir og ender ofte opp med sykdom og fravær fra trening.

VILJE – EN FORUTSETNING, MEN OGSÅ EN UTFORDRING

En sterk vilje og konsistent motivasjon er en forutsetning for å håndtere mye og hard trening over tid. Men vilje og motivasjon kan noen ganger være en utøvers verste fiende. Dette gjelder når viljen og motivasjonen fører til at utøvere trener for hardt eller for mye uten tilstrekkelig hvile og restitusjon. Da vil ikke kroppen tilpasse seg treningen, og fremgangen uteblir. Balansegangen mellom å pushe grenser i treningen og at det blir for mye trening, er hårfin. Derfor er det viktig at utøverne blir flinke til å lytte til kroppen sin og tar lærdom fra tidligere erfaring.

Kroppen lytter også godt til følelsene når ting går lett og utøvere er i god form. Det er ofte i disse periodene utøvere fristes til å gjennomføre for mye eller for hard trening. Kostnaden av øktene kan bli store når farten plutselig har gått opp og det føles som om øktene går av seg selv. Da gjelder det å være bevisst i sin egen treningsprosess.

UTVIKLING AV STYRKE I TRENE FOR Å KONKURRERE

Styrketrening med fokus på kontroll og stabilitet vil være viktig helt frem til karriereslutt. I tillegg til at denne treningen skal bidra til å holde utøverne skadefri, vil slik trening ha som hensikt å utvikle muskulatur som bidrar til stabilitet og kontroll i bevegelsene, slik at kraftoverføringen og skiteknikken blir så effektiv som mulig. Det vil være viktig å prøve å ta med seg erfaringer fra individuelle teknikkanalyser ute, kartlegge styrker og svakheter og sette inn tiltak i styrketreningen som vil bidra til en mer effektiv skiteknikk.

Styrketrening med fokus på utvikling av kraftpotensialet på ski vil bli mer og mer gjeldende i trene for å konkurrere. Hvor mye maksimal styrketrening som bør gjennomføres må ta utgangspunkt i utøverens styrkekapasiteter. Er styrken på et dårlig nivå, bør denne treningen prioriteres mer innad i de «20 prosentene» som beskrives under utholdenhetstreningen. Maksimal styrketrening skal øke kraftpotensialet på ski og kan også ha positiv påvirkning på arbeidsøkonomien. I tillegg bærer skiskyttere ekstra vekt i form av geværet på 3,5 -4 kilo, og dette stiller enda større krav til utøvernes styrke.

Øvelsene som brukes i maksstyrketreningen bør være så spesifikke som mulig, samtidig som en skal evne å mobilisere maksimalt. Utøverne bør prøve å tenke hvordan de ville gjennomført bevegelsene på ski når de kjører styrkeøvelser, slik at styrkeøvelsene får størst mulig overføringsverdi til skiteknikken ute. Det er vanlig å prioritere overkroppsovelser mer enn beinøvelser i maksstyrketrening, da overkroppsarbeidet skal sørge for et eksplosivt isett av stavene, samtidig som en har en hvilefase før neste stavtak. Beina jobber på en annen måte, mer eller mindre kontinuerlig. En typisk maksstyrkeøkt kan bestå av 1-2 beinøvelser og 3-4 overkroppsovelser. Gjennomføringen skjer med en oppvarmingsserie med litt lavere belastning etterfulgt av 2-4 serier med 3-10 repetisjoner (Sandbakk Ø., 2018).

Oppbyggingen av styrketreningen gjennom året

Generell styrketrening med fokus på mobilitet og stabilitet bør gjennomføres gjennom hele året og kan kombineres i økter sammen med maksstyrketrening. Da er det viktig at denne treningen ikke er så utmattende at den reduserer kvaliteten i gjennomføringen av maksstyrketreningen.

Maksstyrketreningen bør inneholde en opptreningsfase i starten av treningssesongen med fokus på riktig teknisk gjennomføring. Denne perioden kan vare i et par uker før en begynner å legge på tyngre vekter. Det bør legges på så mye motstand at en strever med å gjennomføre god teknikk. I perioden frem til august bør en gradvis øke motstanden ut i fra fremgangen en oppnår i øvelsene. Dette vil også være en god måte å måle om en har hatt positiv utvikling. Ut over høsten bør spesifisiteten i øvelsene skjerpes, og det bør fokuseres mer på eksplosiv gjennomføring av øktene. Har man blitt vant med øvelsene, vil også restitusjonstiden gå ned. Dette vil være viktig i en periode hvor fokuset bør være på god gjennomføring av de viktigste utholdenhetsøktene (Sandbakk Ø., 2018). Gjennom konkurransesesongen vil 1 maksstyrketreningsøkt hver 10. dag være nok til å vedlikeholde styrken. Dette prinsippet ble fulgt av elitelaget for damer i perioden 2014-18. Styrketreningen i sesongen bør gjennomføres eksplosivt, med fokus på kvalitet og spesifisitet i øvelsene. Hurtighetstrening med maksimal innsats vil også bidra til å vedlikeholde styrken.

Hvor mange økter som bør gjennomføres i forberedelses-sesongen vil variere ut i fra utøvernes kapasitet. Men 2-3 økter i uka gjennom treningssesongen i perioder hvor en ønsker å utvikle seg, og 1-3 økter i uka i perioder hvor en ønsker å kjøre vedlikehold vil være et godt utgangspunkt.

For å kunne tilpasse seg styrketreningen best mulig anbefales det å sette styrkeøktene inn i treningsprogrammet der hvor det ikke er harde eller omfattende utholdenhets-økter i etterkant. Ved gjennomføring av styrketrening som første økt kan andreøkta gjennomføres som rolig utholdenhetstrening. En annen mulighet er å trene styrke i 2. økt og ha en påfølgende rolig dag.

UTVIKLING AV TEKNIKK OG KOORDINASJON I TRENE FOR Å KONKURRERE

Det hjelper lite med god utholdenhet og styrke hvis en ikke evner å få kreftene en bruker til å skape god fremdrift på ski. Derfor bør teknikktreningen ha høy prioritet i treningsarbeidet for en skiskytter. Det bør være fokus på teknikk både under rolig og intensiv utholdenhetstrening og hurtighetstrening som gjennomføres som skøyting. Det vil også være viktig å tenke overføring til skiteknikk når en trener staking, styrketrening, spensttrening og bevegелighetstrening.

I de tidligere trinnene har vi beskrevet skiteknikk i et utviklingsperspektiv. Når spesifikk motorikk og koordinasjon begynner å sitte, bør det jobbes med individuell teknikktrening som retter seg mot prestasjonsfremmende detaljer i bevegelsesmønstret hos utøveren. Det vil likevel være viktig å ta tak i enkeltområder hvis det er forutsetninger for god teknikk som mangler eller må forbedres. Dette kan typisk være manglende kontroll og stabilitet i styrken hos en utøver eller bevegелighet/mobilitet som begrenser evnen til å kunne gå med hensiktsmessige posisjoner. Det kan også være generelle koordinasjonsferdigheter som hindrer et godt samspill mellom overkroppsarbeid og beinarbeid.

Utøvere er ofte flinke til å gjennomføre kapasitetsanalyser av utholdenhet, styrke og andre målbare ferdigheter. Men det er ikke alltid like lett å evaluere egen teknisk kapasitet. Det vil derfor være viktig å få en bevissthet rundt sine styrker og svakheter i skiteknikken, slik at en kan sette inn tiltak i treningen for å utvikle seg videre. Å vurdere egen teknisk kapasitet kan en gjøre gjennom tilbakemeldinger fra trenere, treningskamerater, video av egen teknikk og ut i fra erfaringer fra trening/konkurranser hvor en går sammen med andre utøvere. En bør prøve å få et bilde av egen teknikk i alle skøyteteknikkene, samt hvordan en teknisk løser svingteknikk og skifter i terreng. Hvordan en løser ulike forhold gjennom tilpassing av kraftinnsats vil også være viktig, slik at en evner å gå effektivt både under løse og faste forhold.

Det vil også være viktig å se på det teknisk-taktiske elementet og prøve å bli bevisst på hvordan en kan bruke egne tekniske styrker når en går i felt. I hvilket terreng vil det lønne seg å spare krefter? I hvilket terreng bør en forsere? Og når bør en rykke? Hvordan kan skifter i teknikk hjelpe en å spare krefter? Dette er spørsmål som er viktige å ha et forhold til. I situasjoner hvor en går i felt vil det også lønne seg å være god til å lese styrkene og svakheterne til konkurrentene i feltet, slik at en vet når en selv kan ha konkurransefordeler.

Teknikk må trenes i ulike hastigheter og både i «uthvilt» og sliten tilstand. Det å kunne opprettholde gode posisjoner og god teknikk når en er sliten vil være viktig og stiller store fysiske krav til styrke og utholdenhet, samt mentale ferdigheter for å holde fokus på teknikk når det røyner på. Her vil RAR-modellen, som vi er kjenner fra skyting, fungere godt i en konkurransesituasjon. Det handler om å registrere og akseptere at en blir trøtt og sliten i muskulaturen og evne å refokusere mot de tekniske oppgavene igjen. For at dette ikke bare blir enkle ord om å fokusere på arbeidsoppgavene, er en nødt til å ha vært gjennom slike situasjoner på trening og i konkurranse og kjent på hvordan en konkret løser arbeidsoppgavene når en er sliten.

Flere og flere konkurranser i skiskyting avgjøres i spurt, og tekniske ferdigheter i spurt vil derfor være viktige å trene på. En spurt kan skje med høy frekvens, eller med høy fart og lang arbeidsvei, hvor evnen til å treffe godt teknisk i skyvene er vel så viktig som frekvensen. Utøverne bør trene seg opp til å ha et spekter av tekniske ferdigheter for å løse alle slags spurter, enten de er korte og i slak motbakke, eller lange etter en nedoverbakke med høy hastighet. Teknikk er derfor et viktig element i hurtighetstreningen. Hurtighetstreningen bør også inneholde teknisk trening for rykk i ulike terrengtyper.



Se forslag til gode øvelser for maksstyrketrening på vår YouTube-kanal



Tekniske prinsipper for de ulike skøyteteknikkene kan dere se på vår youtube-kanal.

UTVIKLING AV HURTIGHET OG SPENST I TRENE FOR Å KONKURRERE

Hurtighetstreningen bør være så spesifikk som mulig, og den gjennomføres derfor i stor grad på ski eller rulleski skøyting. Staking bør også være med på noen hurtighetsøkter, med fokus på eksplosivitet i isettet og overkroppsarbeidet. Hurtighetstrening i løping bør være med som en variasjon i hurtighetstreningen gjennom treningssesongen.

Hurtighetstreningen kan gjennomføres som rene hurtighetsøkter eller på slutten eller underveis i utholdenhetsøkter. Det kan ofte være godt for muskulaturen å bryte opp en monoton hastighet. Man kan for eksempel legge inn innslag av hurtighet slik som stigningsløp underveis i en langtur eller på slutten av en økt. Det går også an å legge opp til å kjøre hurtighet over bakketopper under en langtur. Det bør daglig være innslag av hurtighet. Mer omfattende hurtighetstrening bør gjennomføres 1-2 ganger i uka.

Spensttreningen vil være eksplosiv styrketrening med fokus på å utvikle kraft i strekkapparatet i beina. Spensttrening kan gjennomføres både med begge beina og med et og et bein. Hovedfokuset bør likevel ligge på spensttrening hvor en bruker et og et bein, da dette er mest likt det som gjennomføres på ski.

Under følger eksempler på noen gode hurtighets- og spenstøkter.

	BELASTNINGSTUNGE ØKTER	BELASTNINGSLETTE ØKTER
HURTIGHET	Ski/rulleski skøyting: 4 stigningsdrag, 3 x 5 sek starter 3–4 x 10 sek hoppende padling 3–4 x 10 sek dobbeldans-spurt 3–4 x 15 sek enkeldans slak nedover Pauser: 2–3 min, seriepause 6–10 min (gå i I-1-fart i pausene)	Legge inn 4–8 hurtighetsdrag i rolige turer, i variert terreng
	Ski/rulleski skøyting: 4 stigningsdrag, 4 x 10–15 sek staking 4 x 10–15 sek i slak motbakke 4 x 15 sek: komme inn med stor fart på oppløp (I-2-fart) for så å gå over i spurten. Pauser: 2–3 min, seriepause 6–10 min (gå i I-1-fart i pausene)	
	Ski/rulleski skøyting: 4 oppvarmingsdrag 6–8 x 10–12 sek: spurt fra startposisjon, eller fra I-2-fart Pauser: 2–3 min	
	Løping/ski/rulleski: 8 x 5-8 sekunder hurtighet inn til skyting. Såkalt speedkomb.	
	Løping/sprettende skigang: 10 x korte spurter/maksimal hopping på 10 sek/10 hopp med 2 min pauser	
	Trappespenst med hink, hopp og sprettende skigang: Totalt 10–20 serier med 10–15 sek maksimal innsats	

UTVIKLING AV MOBILITET/ BEVEGELIGHET I TRENE FOR Å KONKURRERE

Vi har i tidligere trinn av utviklingstrappa beskrevet viktigheten av god bevegelighet for å holde seg skadefri, restituere seg godt, og som en forutsetning for god skiteknikk. Det samme vil være hensikten med bevegelighets/mobilitetstrening i trene for å konkurrere, men kravet til restitusjon når treningsmengdene øker vil gjøre det svært viktig å opprettholde gode rutiner for denne treningen også på dette trinnet.

TRENINGSANBEFALINGER
Fortsatt fokus på gradvis progresjon i utviklingen av treningsmengde
35-45 % av treningen gjennomføres som skøyting
Følge prinsippet om rundt 80 % rolig utholdenhetstrening i totalplanen
De resterende 20% av treningen bør bestå av intensiv utholdenhetstrening (7,5-10%), styrketrening, og spenst og hurtighetstrening
Hva treningen i de 20% bør inneholde tar utgangspunkt i hvilke områder utøveren har behov for å utvikle, og hva utøveren responderer på av trening. Forutsetningen for treningen er at den retter seg mot de kravene som stilles i skiskyting.
Økning i spesifikk trening (skøyting) i og rundt den anaerobe terskelen
Jevnlig innslag av hurtighetstrening
Maksstyrketrening bør prioriteres etter behov
Sørge for god restitusjon og balanse i totalbelastningen
Gjennomføre jevnlig testing av prestasjonsutviklingen

KRAV TIL FYSISKE FERDIGHETER ETTER TRENE FOR Å TRENE
Kunne gjennomføre langkjøring med en varighet på 3 timer som løp, klassisk, sykkel og skøyting med god teknisk kvalitet.
Kunne gjennomføre 45 - 60 min skøyting på anaerob terskel med god teknikkgjennomføring
Kunne gjennomføre god teknikk med hensiktsmessige grunnposisjoner og god kraftoverføring i alle skøyteteknikkene og i ulike hastigheter
Kunne opprettholde god teknikk i sliten tilstand
Kunne utnytte tekniske og fysiske styrker taktisk i konkurransesituasjoner.
Kunne opprettholde god teknikk i sliten tilstand
Maksimalt oksygenopptak over 60 ml/min/kg for kvinner og 70 ml/min/kg for menn

UTVIKLING AV MENTALE FERDIGHETER

LÆRINGSFERDIGHETER OG SOSIALE FERDIGHETER

I tidligere trinn har vi beskrevet utviklingen av læringsferdigheter og sosiale ferdigheter. Disse ferdighetene er viktige også på dette og kommende trinn av utviklingstrappa. En bør jobbe kontinuerlig med å videreutvikle læringsferdighetene, slik at en kan heve treningskvaliteten ytterligere og gjennomføre målsettingsprosesser med høy kvalitet. Det må også jobbes kontinuerlig med sosiale ferdigheter som bidrar til bedre trivsel, kommunikasjon, samspill og kunnskapsutveksling i treningsmiljøet.

Visualisering

Visualisering er en læringsferdighet hvor utøverens evne til å knytte egne forestillinger og bilder til gjennomføring av teknikk står sentralt. Tidligere i utviklingstrappa har vi snakket om viktigheten av visualisering underveis i treningsøkta ved vanskelige tekniske oppgaver og det å kunne stoppe opp underveis i trening når en står fast, for å prøve å forestille seg hvordan riktig teknisk gjennomføring bør foregå. Bruk av øvingsbilder i form av andre utøvere, video, illustrasjoner eller bilder vil være gode teknikker for å stimulere forestillingsevnen til utøverne. Når utøverne blir eldre og enda mer bevisste på egen treningsprosess, vil de kunne gjennomføre mer avansert visualisering.

Det vil være nyttig å bruke visualisering i forbindelse med kommende konkurranser og konkurranseplaner. Under forberedelsene til konkurranser bør en «gå» gjennom løypa og gjennomføringen på standplass. Det kan også være nyttig å prøve å gjenskape gode følelser fra tidligere konkurransegjennomføringer og knytte disse til egen visualiseringsprosess.

LIFESKILLS

I løpet av trene for å konkurrere avsluttes skolegangen på videregående skole, og utøverne står overfor en hverdag hvor valg og prioriteringer knyttet til idrett og livssituasjon blir mer krevende. Den trygge hverdagen med strukturerte dager og fast program på skolen byttes ut med en hverdag der en selv må ta mer ansvar for innholdet. Dette kan være krevende, og da vil godt utviklede lifeskills kunne bidra til å heve både livskvalitet og treningskvalitet.

24-timersutøveren

I sammenheng med lifeskills vil det være viktig å tydeliggjøre det norske begrepet om 24-timersutøveren. Mange tar dette begrepet bokstavelig og legger opp hele døgnet etter idrettssatsingen og tenker på skiskyting 24-7. Dette er ikke det som er ment å være betydningen av begrepet. 24-timersutøveren handler om det å gjøre tydelige valg og prioriteringer gjennom dagen som viser en hengivenhet til det å drive med idrett. Men det å drive med idrett handler også om å opprettholde balansen i livet, kunne slappe av og koble av fra idretten med andre aktiviteter.

Planlegging

Det er forskjellig hvilken vei utøverne ønsker å ta etter gjennomført videregående skole. Mange velger å studere, mange velger å jobbe, og noen velger kun å prioritere satsingen på skiskytterkarrieren. Uavhengig av valgene utøverne tar er planlegging av hverdagen fortsatt viktig. For de som får større spillerom i løpet av dagene vil det være lurt å opprettholde gode søvnrutiner og faste tidspunkter for treningsøktene. Det anbefales også på dette trinnet å skape en oversikt over kommende ukes/periodes gjøremål og gjennomføre prioriteringer ut i fra disse. I studiehverdagen kan det være noen litt mer krevende perioder, og disse må sees i sammenheng med planleggingen av treningen.

Det å ha noe å gjøre ved siden av skiskytterkarrieren vil være fornuftig, både for å opprettholde en viss struktur i hverdagslige gjøremål og for å ha noe å tenke på utenfor skiskytterarenaen. Det vil også være en fordel å ha noe annet å tenke på i perioder hvor en møter motgang. Tilrettelegging av studier på deltid for satsende idrettsutøvere vil være mulig på mange av utdanningsinstitusjonene.

Commitment

Det er viktig å være bevisst på egen hengivenhet til skiskytter-satsingen. Jo eldre en blir, desto hardere krav stilles til treningen som gjennomføres. For å lykkes bør en gå inn i satsingen med hjertet først og gjøre de prioriteringene som skal til for å nå målene man har satt seg.

Utøveren er leder for sitt eget prosjekt

I prosessen med å utvikle seg etter videregående skole blir man i mye større grad leder for sitt eget skiskytterprosjekt.

Det vil si at en selv aktivt må søke den hjelp som trengs for å heve prestasjonsnivået. Dette vil kunne være å søke hjelp hos trenere/tilknytte seg en trener, andre utøvere, fagpersoner, sponsorer, utstyrsleverandører osv. Det vil hele tiden handle om å forbedre forutsetningene for egen skiskyttersatsing.

Mange opplever en krevende økonomisk situasjon, da skiskyting er en kostbar idrett å holde på med. Denne perioden vil også være en periode der mange utøvere løsriver seg mer og mer fra foreldrene økonomisk. Dette vil gjøre at en er avhengig av å hente inn midler for å få hjulene til å gå rundt. Enten en satser på egen hånd, på team, eller er på landslag vil det være viktig å utvikle en forståelse for hvordan en kan bidra inn mot sponsorer eller økonomiske støttespillere. Her vil en ha en forpliktelse til å stille opp på en måte som gjør at en blir mer attraktiv, og at sponsorene fortsatt ønsker å investere penger i teams/utøverens prosjekt.

Commitment vil også være viktig når en tenker økonomi. En må jobbe for å få til en sunn økonomisk situasjon, men ofte vil det også her være snakk om prioriteringer. Har en f.eks. valget mellom å dra på ferie eller å bruke penger til noe som vil heve skiskytterferdighetene, vil valget som tas preges av utøverens commitment til eget skiskytterprosjekt. Velger utøveren å prioritere bort ferie til fordel for å investere i prestasjonsfremmende utstyr eller en ekstra treningssamling, viser utøveren commitment.

Det å være sjef i eget treningsprosjekt vil også innebære å være flink til å skille mellom konstruktive og mindre konstruktive innspill fra trenere, andre utøvere og fagpersoner. Man skal være nysgjerrig, nytenkende og åpen for innspill. Men en må også passe på at det ikke blir for mange innspill som kan være med på å forstyrre treningsprosessen. Eierskap til det en driver med og tydelige prioriteringer vil skape en trygg base i utøverens treningsprosess.



PRESTASJONSFERDIGHETER

Det er vist til RAR-modellen flere steder i utviklingstrappa, og RAR-modellen vil være et godt hjelpemiddel for det mentale arbeidet i forbindelse med konkurranser. Utgangspunktet for å lykkes med bruken av RAR-modellen vil være:

- At utøveren har klare arbeidsoppgaver og en tydelig konkurranseplan.
- At utøveren lærer å kjenne når ubehagelige følelser og tanker drar fokus bort fra arbeidsoppgavene.
- At utøveren ikke prøver å bekjempe ubehagelig tanker og følelser, men aksepterer at de er der.
- At utøveren evner å refokusere mot arbeidsoppgaven.

En teknikk som kan brukes for å refokusere mot oppgaven er å bruke en såkalt «Trigger». En «trigger» vil utløse en mental reaksjon knyttet til gjennomføring av oppgavene og kan være et ord, et bilde eller en handling som stimulerer til økt konsentrasjon om oppgaven. På skytebanen kan det f. eks. være et ord eller et bilde som knyttes til fasit i konkurranseløsningen. Det kan også være en bevegelse som en trener opp til å stimulere konsentrasjonen, for eksempel lukkingen av ladegrepet.

Spenningsregulering

Det er viktig at utøverne forstår at konkurransepress og spenning i forbindelse med konkurranser er en naturlig del av idretten. Spenning i forbindelse med konkurranse kan være positiv og skjerpende, men kan også forstyrre ønsket gjennomføring. Det er viktig å ha en forståelse for når spenninger oppstår og hvordan man påvirkes av dem. Evner en å bli kjent med eget reaksjonsmønster, er det lettere å gjøre tiltak. Altså evner en å registrere når spenninger forstyrrer konsentrasjonen, handler det om å bruke RAR-modellen for å refokusere mot oppgaven.

Har man klare oppgaver å fokusere på i forbindelse med konkurranse, slik som under oppvarming og skitest, vil fokus på disse oppgavene ofte være med på å regulere spenningen i positiv retning. Det vil også være fint å rette fokus mot noe konkret når tankene og følelsene ikke spiller helt på lag.

KRAV TIL MENTALE FERDIGHETER ETTER TRENE FOR Å KONKURRERE OG TRENE FOR Å VINNE
Bruke læringsferdigheter og sosiale ferdigheter fra tidligere trinn aktivt
Gjennomføre visualisering i trening og foran kommende konkurranser
Bruke lifeskills i en ny fase av livet, etter endt videregående utdanning
Være sjef i eget treningsprosjekt
Vise commitment i valg og prioriteringer
Kunne skille mellom konstruktive tilbakemeldinger og mindre konstruktive tilbakemeldinger fra trenere og fagpersoner.
Kjenne til eget reaksjonsmønster i konkurransesituasjoner

Bruke RAR-modellen aktivt i konkurransesituasjoner og til spenningsregulering



SIVERT GUTTORM BAKKEN

VINGROM IL
UTØVER PÅ NSSF'S UTVIKLINGSLANDSLAG - U23

Hvor gammel var du da du startet med skiskyting?

Jeg starta med skiskyting da jeg var 10 år.

Hvorfor ble skiskyting din idrett?

Da jeg var mindre var det veldig naturlig å begynne å gå på ski. Både mor og far har vært langrennsløpere, og vi brukte helger og ferier på hytta for å gå på ski. Jeg begynte etterhvert å gå aktivt langrenn, men fant ut at skiskyting var en mye mer spennende idrett.

Hvilke andre idretter og aktiviteter drev du med da du var ung?

I tillegg til skiskyting har jeg drevet med langrenn, sykling, friidrett, fotball, håndball og orientering. Jeg har helt klart brukt mest tid på vinteridrettene, selv om jeg har vært innom en del forskjellig aktiviteter om sommeren.

Driver du med noen av disse aktivitetene fortsatt?

De siste årene, når jeg har satset fullt på skiskyting, har jeg sluttet med de fleste andre idretter ved siden av. Jeg går av og til noen langrenn hvis dette passer inn i terminlista og treningen. Jeg sykler også en del om sommeren som trening, men det er selvsagt skiskyting og spesifikk trening mot skiskyting jeg bruker mest tid på. Jeg liker fortsatt å gå turer og være med på jakt om sommeren og høsten.

Hva mener du kjennetegner en god trener?

Jeg mener at en god trener selvsagt er en som har klare meninger og god kunnskap om hva som skal til for å lykkes i en idrett. Han eller hun må også være åpen for innspill og diskusjon. En trener kan ha mye god kunnskap uten å klare å bruke den på riktig måte. Det er viktig å kunne tilrettelegge og tilpasse treningen til hver utøver. Jeg vil påstå at det er avgjørende å kunne legge opp trening etter individuelle behov.

Hva legger du i begrepet talent?

Talent kan virke som et litt udefinerbart begrep. Det kommer litt an på hva man selv legger i ordet, men jeg mener det kan deles opp i to deler. Den første delen går på ferdigheter man er født med, som gjør at man kanskje har lettere for å prestere som ung. Den andre delen går på å tilegne seg kunnskap og ferdigheter. Dette må gjøres gjennom trening og hard jobbing. Man kan ikke bare trene uten mål og mening og forvente å bli best. Man må klare å jobbe på riktig måte og skaffe den kunnskapen man trenger for å nå et høyt nivå. Dette går også på viljen til å bli best, samt å være dedikert. Jeg tror at det som virkelig avgjør hvem som blir best som senior, er talent til å tilegne seg kunnskap og erfaringer, og ikke minst bruke det på riktig måte.

Hva har vært det viktigste for din utvikling som skiskytter?

Det jeg selv tror har hatt størst betydning for min utvikling har vært å ta alt gradvis og vite at ting tar tid. Jeg har tenkt at det er viktigere å gjøre en god treningsjobb over tid enn å gå for hardt ut med antall treningstimer og økter og miste motivasjonen tidlig i utviklingen. Jeg tror også det er lurt å ha en del å gå på, slik at man klarer å ha en jevn utvikling år for år.

Fortell om din beste opplevelse som skiskytter?

Min beste opplevelse som skiskytter må jeg si var å delta på Ungdoms-OL på hjemmebane i 2016. Dette var min første internasjonale deltagelse, og jeg hadde venner og familie både blant publikum og som arrangører. Det hele ble toppet med strålende vær og flere medaljer.



TRENE FOR Å VINNE

OPTIMALISERING

Trene for å vinne er det øverste trinnet i utviklingstrappa og retter seg mot utøvere som ønsker å gjøre de prioriteringene og den treningsjobben som skal til for å kunne hevde seg i verdenscupen og i internasjonale mesterskap som senior. Mye av treningen og systematikken fra de forrige trinnene videreføres på dette trinnet.

I trene for å vinne handler det om å optimalisere treningen og treningshverdagen og jakte nye utviklingsområder. Dette for å kunne ligge i forkant av konkurrentene og utvikle spisskompetanse og ferdigheter som gjør at en kan avgjøre fremtidige konkurranser.

TRENE FOR Å VINNE		
SKYTEFERDIGHETER	FYSISKE FERDIGHETER	MENTALE FERDIGHETER
Tilpasse skytetreningen kravene i internasjonal skiskyting og fremtidige mesterskapsarenaer	Optimalisere treningsøkter og treningshverdagen	Videreutvikle mentale læringsferdigheter, sosiale ferdigheter, lifeskills og prestasjonsferdigheter
Arbeide med å videreutvikle grunnleggende tekniske ferdigheter	Videreutvikle ferdigheter utøverne behersker og gjøre de til spissferdigheter	
Utvikle evnen til å skyte med flere forskjellige løsninger	Ta tak i ferdigheter hvor det kreves utvikling	
Beherske skyting i ulike værforhold	Tilpass treningen til kravene i internasjonal skiskyting	

KONKURRANSEKRAV I TRENE FOR Å KONKURRERE

VERDENCUP SPRINT	MENN				KVINNER			
	1 - 3	8 - 10	18 - 20	28 - 30	1 - 3	8 - 10	18 - 20	28 - 30
TOTALTID (MM:SS)	24:49	+35	+1:01	+1:20	21:30	+39	+1:08	+1:31
LANGRENNSTID (MM:SS)	22:51	+22	+36	+48	19:16	+26	+44	+1:01
SKYTETID (MM:SS)	00:56	+1	+3	+5	01:03	+2	+1	+2
RANGETIME (UTEN SKYTETID, S)	39	+1	+1	+2	42	+1	+2	+2
TREFFPROSENT LIGGENDE (%)	97	94	90	87	95	93	88	88
TREFFPROSENT STÅENDE (%)	93	88	83	82	92	87	83	81
SKYTETID LIGGENDE (S)	29	0	0	+1	33	+1	+1	+1
SKYTETID STÅENDE (S)	27	+1	+3	+4	30	+1	0	+1

VERDENCUP NORMAL	MENN				KVINNER			
	1 - 3	8 - 10	18 - 20	28 - 30	1 - 3	8 - 10	18 - 20	28 - 30
TOTALTID (MM:SS)	50:53	+1:49	+2:54	+3:40	43:38	+1:52	+2:59	+3:52
LANGRENNSTID (MM:SS)	46:59	+44	+1:19	+1:20	39:03	+1:22	+1:40	+2:36
SKYTETID (MM:SS)	01:55	+2	+5	+7	02:09	+1	-2	-2
RANGETIME (UTEN SKYTETID, S)	01:29	-1	+4	+3	01:33	+2	+4	+5
TREFFPROSENT LIGGENDE (%)	98	94	94	93	96	96	93	95
TREFFPROSENT STÅENDE (%)	97	90	87	80	95	91	85	84
SKYTETID LIGGENDE (S)	31	0	0	+1	34	0	-1	-1
SKYTETID STÅENDE (S)	26	+1	+2	+2	30	+1	0	0

Basert på arbeid av NTNU SenTIF ved Kochbach J., Luchsinger H., Sandbakk Ø.

UTVIKLING AV SKYTEFERDIGHETER



I de tidligere trinnene av trappa har vi beskrevet hvordan en bygger opp de grunnleggende ferdighetene og setter skytetreningen i et system. Dette systemet vil også være gjeldende i trene for å vinne og er et fundament for hvordan en bør legge opp skytetreningen. Vi har også vist til konkurransespesifikke krav og krav til presisjon i de ulike trinnene. Har utøverne hatt evnen til å utvikle seg i tråd med disse kravene, vil en stå godt rustet for skytetreningen i trene for å vinne.

I starten av dette kapittelet beskrives konkurransekra for sprint og normalprogram i verdenscupen. Disse kravene er hentet fra tall som baserer seg på nivået i verdenscup fra 2014-2017. Årsaken til at vi ikke har tatt med tall fra fellesstart og jaktstart, er at treffprosenten til de beste er like høy som på sprint og normalprogram. Forskjellene under jaktstart og fellesstart er evnen til å kunne skyte på ulike måter og tilpasse skytingen etter situasjonene som dukker opp under konkurransen. Her må en gjøre taktiske vurderinger for å tilpasse skytingen til de man står i avgjørende dueller mot, eller tilpasse skytingen etter det som har blitt gjort av prioriteringer i løypa, for eksempel hvis en har måttet hente inn mye tid på en runde. Jaktstarter og fellesstarter stiller også store krav til utøvernes mentale ferdigheter.

Teknisk/taktiske vurderinger vil altså påvirke måten å skyte på, og det å kunne mestre et bredt spekter av mulige løsninger vil være et krav i seg selv. Det samme gjelder kravene til langrennstider, hvor taktikken i konkurranse spiller mye mer inn ved jaktstart og fellesstart. Langrennstidene vil derfor ikke fungere like godt som krav for langrennsprestasjonen som tidene fra sprint og normalprogram.

HVORDAN LIGGE I FORKANT AV KONKURRENTENE?

Det er utøverne som utvikler sporten gjennom å sprengre grenser og være nytenkende i treningsarbeidet. Det trenes ofte inn nye elementer på trening, som prøves ut i konkurranse etter hvert som utøverne opplever mestring på det de har trent på. Dette utvikler skiskyttersporten og kravene som stilles til utøverne i toppen.

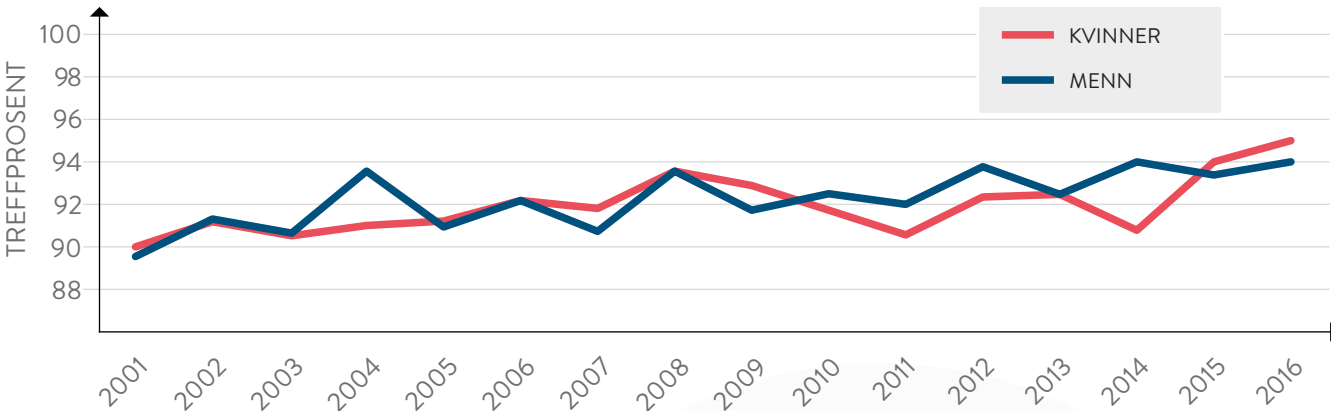
Men for å ha et fremtidig bilde av hvordan en vil gripe tak i ulike utviklingsområder, er det verdt å ta en liten titt på hvordan utviklingen har vært de siste årene, og på de kravene som stilles i dag.

Treffprosent:

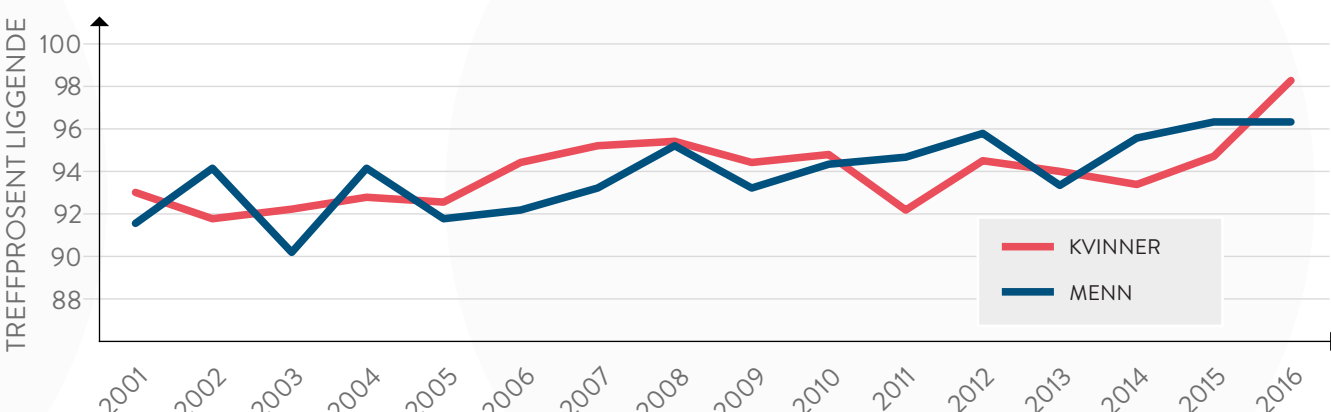
Ser en på utviklingen i treffprosent for de ti beste i verdenscup de siste årene, har kravene blitt hardere og hardere. For de fleste er det ikke rom for bom hvis en ønsker å hevde seg. Det gjør også at det stilles større og større krav til grunnleggende ferdigheter og et høyt basisnivå. Det er derfor vi har valgt å ha et så stort fokus på dette helt fra start av i utviklingstrappa. Gode grunnleggende skyteferdigheter vil også være en god base for å utvikle evnen til å beherske flere måter å skyte på, slik som det beskrives over.

På neste side ser vi utviklingen i treffprosent for topp ti i verdenscupen fra 2001/2002- sesongen til 2016-2017-sesongen:

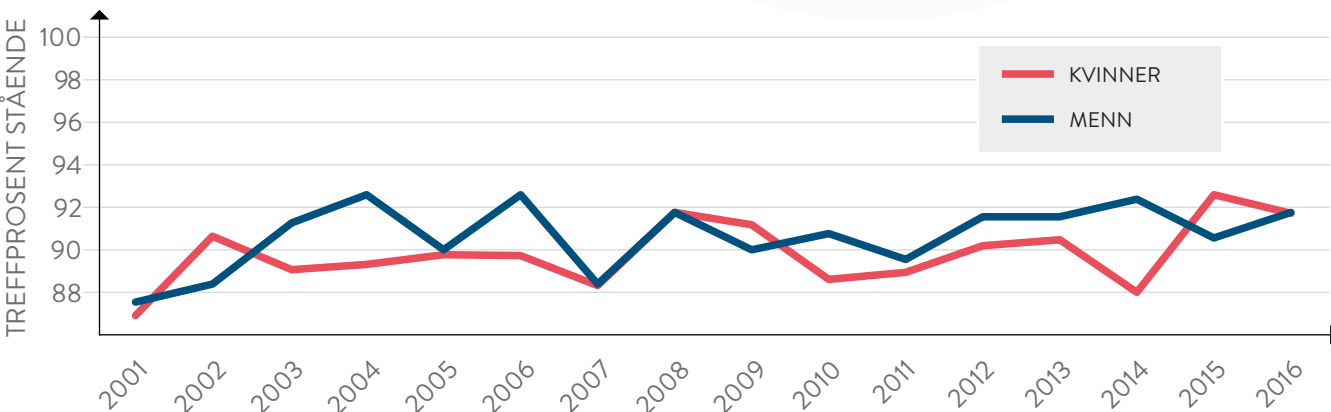
UTVIKLING I TOTAL TREFFPROSENT PÅ SPRINT I VERDENSUP TOPP 10



UTVIKLING AV TREFFPROSENT LIGGENDE PÅ SPRINT I VERDENSUPEN TOPP 10



UTVIKLING AV TREFFPROSENT STÅENDE PÅ SPRINT I VERDENSUP TOPP 10



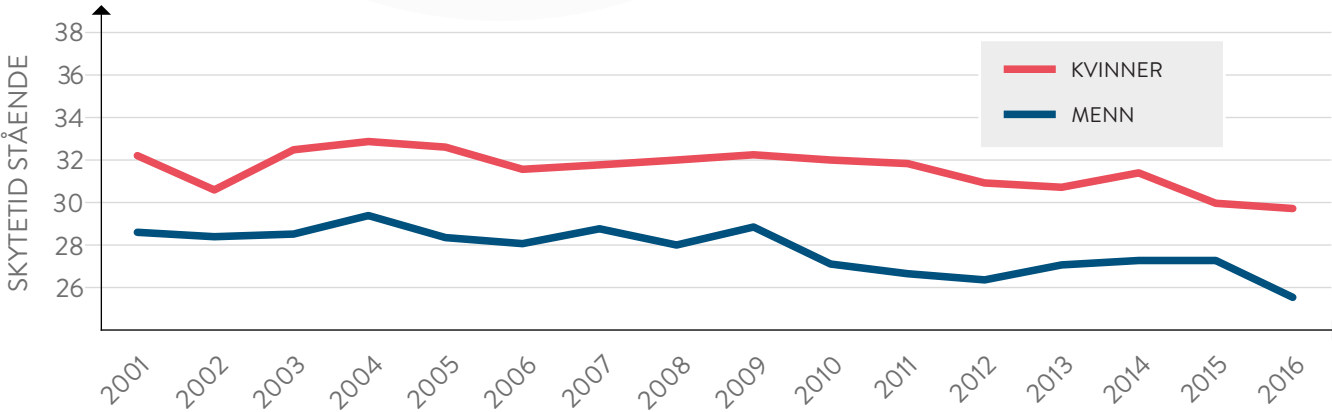
Basert på arbeid av NTNU SentIF ved Kochbach J., Luchsinger H., Sandbakk Ø.

En 30-30 presisjonstest på ti-delt skive vil også på dette trinnet være en god test for en utøvers grunnleggende skyteferdigheter. Under beskriver vi det vi mener er et godt nivå for en eliteutøver på denne testen. Det finnes alltid utøvere som treffer godt i konkurranse og har god treffprosent, men sliter litt med å få til den presisjonen som kreves i en test som 30+30. Da er det viktig å ikke bruke treffprosenten som hvilepute og si at det ikke er så nøye med presisjonsnivået. Utgangspunktet bør da heller være å finne grunnleggende ferdigheter en bør trene mer på for å heve presisjonsnivået. Da vil utøveren etter all erfaring også få et bedre grunnlag for en videre utvikling i treffprosent. Så vil det være viktig å omsette evnen til å skyte tette samlinger til konkurranselik skyting jo nærmere en kommer sesongstart.

Videreutvikling av en utøvers grunnleggende ferdigheter må på dette trinnet som i tidligere trinn basere seg på en kapasitetsprofil laget ut i fra nivået utøveren holder. Evner utøveren å ha en bevissthet om egen gjennomføring og har mål om hvor man vil, blir det mye lettere å definere arbeidsoppgaver for å kunne nå de målene som blir satt.

Skytetid

Hvis en ser på gamle opptak fra skiskyting på 1990-tallet, blir en ofte forbauset over hvor sakte utøverne skjøt, og hvor lite effektive de var med standplassdrill og rutiner på standplass. Etter den tid har flere utøvere stått i bresjen for utviklingen av skytetider og metoder som har gjort at det har blitt mulig å presse tidene nedover. De siste årene har ikke skytetidene utviklet seg veldig mye, men begynt å stabilisere seg på et høyt nivå. Det å kunne skyte like raskt/raskere enn konkurrentene og forstå at skytetid også har et teknisk/taktisk aspekt under jaktstarter, fellesstarter og på stafetter, er viktig.



Utvikling av skytetid stående på sprint i verdenscupen sesongen 2001/2002-2016/2017.
Basert på arbeid av NTNU SentIF ved Kochbach J., Luchsinger H., Sandbakk Ø.

TRENE FOR Å VINNE

30 SKUDD	LIGG	STÅ	TOTALT
ELITENIVÅ	295	240	535

TEKNISK/TAKTISKE VURDERINGER

Selv om utviklingen av skytetid ikke har vært veldig stor, skyter utøverne i verdenscupen jevnt over veldig raskt, og det er naturlig at utviklingen har stagnert noe. Inntoget av jaktstarter og fellesstarter har gjort at det blir stilt krav til å kunne tilpasse skytetiden sin. En må ha evne til både å presse sin egen skytetid og å kunne ta seg litt bedre tid når det er behov. Et eksempel på dette er at det i snitt skytes 1-2 sekunder raskere på første liggende på disse distansene enn på andre liggende. Dette kan ha flere årsaker, men den ene kan være at utøverne bruker første liggende til å posisjonere seg i feltet og utfordrer skytetiden for å avansere. En annen årsak kan være at utøverne risikerer mer på denne skytingen, for de føler de kan hente inn en bom senere i løpet. Hvis en må hente inn en bom og har gått raskere på runde to, kan det også hende at en er nødt til å bruke litt lenger tid på andre skyting på grunn av at en har hatt tyngre belastning i løypa.

Teknisk/taktiske vurderinger vil også ligge til grunn i de avgjørende situasjonene hvor en havner i dueller. Her må en prøve å bruke egne spisskompetanser og vurdere motstanderens styrker og svakheter. Lønner det seg å gå hardt inn til skyting/rykke fra inn til skyting og kanskje bruke et sekund ekstra i skytetid? Eller vil det lønne seg å ligge rolig med i feltet og angripe ved hjelp av skytehastighet? Eller er beste løsning å jobbe mentalt med å gjennomføre konkurranseløsning upåvirket av de andre konkurrentene, slik som en gjør i distanser med individuell start? Dette er eksempler på teknisk/taktiske vurderinger som spiller inn på skytetiden, og som vil stille krav til utøvernes evne til å kunne skyte med flere mulige løsninger.

HVORDAN JOBBE MED Å UTVIKLE SKYTETID?

For å kunne jobbe godt med skytetid er det viktig at en del forutsetninger ligger til grunn:

- Utøverne bruker kontrollpunkter for skytestillingen, slik at innretting og stilling blir lik hver gang.
- Utøverne har god avtrekksteknikk, hvor de evner å komme raskt til høyt trykk og gjennomfører et godt ettertrykk også ved hurtig skyting.
- Utøverne har et godt holdeområde, som gjør at det er så liten feilmargin som mulig fra sentrum av blink til kant av blink når de skal skyte.
- Utøverne evner å fryse pusten likt hver gang, selv med høy belastning og økt skytehastighet.

Forutsetningene for å trene på skytetid som er nevnt over, viser igjen viktigheten av at utøverne har utviklet gode grunnleggende ferdigheter før dette trinnet av utviklingstrappa. I tidligere trinn har vi snakket om forbedring i skytetid ut i fra effektivitet ved våpenhåndtering, såkalt standplassdrill, og en bedring i skytetid som konsekvens av en økning i skytemengde gjennom raskere automatisering av avtrekks- og sikteteknikk. I dette trinnet vil vi beskrive hvordan en spesifikt kan jobbe med skytehastighet.

Periodisering

For å forbedre evnen til å skyte raskere er en nødt til å utfordre teknikken ved å gå ut av den såkalte «flytsonen». Det handler om å stresse teknikken enten det gjelder å utfordre evnen til å gjennomføre rask standplassdrill, tid frem til første skudd, eller hastighet i serien. Det er viktig å gå ut av sin egen «flytsone», men samtidig passe på at en ikke går for langt, slik at fokus forsvinner fra de tekniske oppgavene. Forutsetningene for å trene med fart slik det nevnes ovenfor bør bli ivarettatt, samtidig som en stresser egen teknisk gjennomføring.

Mange trener hastighet en gang i blant, eller som dueller innimellom på trening. Skal en forbedre seg og virkelig ta tak i egen skytetid, er det ikke sikkert trening i ny og ne er nok. Da kan periodisering av skytetreningen være en god ide. Prioriterer en hastighet i en periode både på tørrtrening, på skyteøkter og under harde økter, vil sannsynligheten for en forbedring være større enn ved trening en gang i blant. Samtidig vil det være viktig å ha et bevisst forhold til når en periode hvor en har gått ut av «flytsonen» er over, og en går tilbake til vanlig konkurranseløsning i flytsonen igjen. Har perioden med trening hvor en har jobbet med forbedring av skytetid fungert, vil skytetekniske elementer bli automatisert på et høyere nivå, og normal konkurranseløsning vil gå raskere.

Skytetid i pressede situasjoner

Et annet aspekt i dueller under konkurranse er at måten en skyter på ofte settes under press av vanskelige tanker og følelser, slik som for eksempel konsekvenstenking eller annet stress som konkurranse situasjonen kan føre med seg. Da er det viktig å evne å beholde oppgavefokus og ha en klar

konkurranseplan for hvordan en ønsker å løse situasjoner når det stilles krav til å skyte med et høyere hastighetsnivå. Dette setter store krav til mentale ferdigheter og bruken av RAR-modellen, som beskrives i utviklingstrappa. For å bli god i slike situasjoner kreves trening som påfører en noe av det samme stresset som i konkurranse, slik at en får trent på å bruke RAR-modellen i praksis. Da må evnen til å holde fokus og konsentrasjon på oppgaven være det sentrale i treningen.

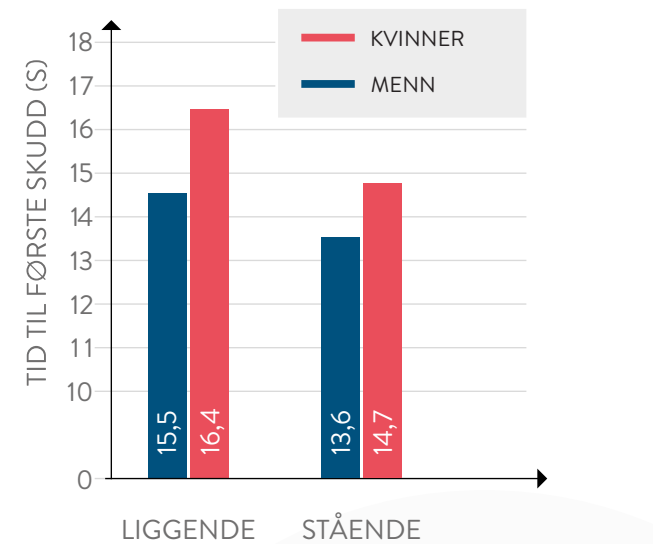
Ofte gjennomføres dueller og skytestafetter for å trene på skyting i pressede situasjoner. Et godt tips før slik trening er å få utøverne til å plukke ut noen oppgaver de ønsker å rette fokus mot og bevisstgjøre dem på viktigheten av å vende tilbake til disse oppgavene, slik at oppgavefokus går foran resultatfokus.

Et annet viktig aspekt når konkurransesituasjonen blir stressende, er avspenning og sjekk av indre stilling når tidskravet øker. Her er det viktig å prøve å være avspent, også når stress og krav til økende skytehastighet kommer inn. En kjapp sjekk av indre stilling vil være viktig for å gjennomføre en god serie. Avspenning på utpust vil også være viktig for god gjennomføring underveis i serien.

Spesifisitet i treningen av skytehastighet

Mange trener mye på skytehastighet uten belastning. Dette er verdifull trening for automatisering og forbedring av bevegelsene i standplassdrillen, og en kan også få trent godt på mentale aspekter under dueller og trening uten puls. Men det er viktig å ikke miste fokuset på det spesifikke kravet til skytehastighet som en har under konkurranser med høy fysisk belastning. Ønsker en å jobbe spesifikt med å bedre skytetiden under konkurranse, er det viktig at en gjør det under så like forutsetninger som mulig. Det vil si gjennom konkurranser eller intensive økter med belastning som ligner den man har i konkurranse. Da vil det være viktig å være bevisst på egen kapasitet (nivå), og hva som vil være realistisk målsetning for forbedring av egen kapasitet på kort og lang sikt. Så vil det være avgjørende å spørre seg: Hvilke deler av standplassoppholdet kan forbedres? Hvilke grep og prioriteringer må da gjøres i treningen?

Ofte er det mest å hente på tiden frem til første skudd. Her vil bevegelsene og antall tak i børsa under stanplassdrillen spille inn, sammen med evnen til å puste før og under bevegelsene i drillen for å få et så raskt dropp som mulig i belastning. Deretter handler det om å utfordre siktebildet, som kanskje er noe mer urolig enn man ønsker, og hva som er «sikkert» nok for å kunne forvente å treffe. Her gjelder det som er beskrevet over om flytsonemodellen. For å kunne forvente en forbedring, må en av og til ut av flytsonen og utfordre ut over det normale. Forutsetningen om et godt holdeområde og bruk av kontrollpunkter for innretting og sjekk av stilling vil være viktig når en utfordrer hastighet frem til første skudd. Treffer en med innretting og har et så lite holdeområde som mulig i midten av blinken, vil en ha en viss sikkerhetsmargin å gå på, selv når det er noe urolig i siktet.



Figuren viser snittet i tid frem til første skudd for topp 10

i verdenscupen sesongene 2014-2015 til 2016/2017.

Basert på arbeid av NTNU SenTIF ved Kochbach J., Luchsinger H., Sandbakk Ø.

Noe av utfordringen med det spesifikke arbeidet med skytetid er at det henger tett sammen med den fysiske treningen. Og det er ikke bare å øke mengden med hard fysisk trening for å kunne jobbe med spesifikk skytehas-tighet. Derfor må en se på andre metoder for å få flere situasjoner der en trener på dette, selv om det ikke nødven-digvis er like spesifikt. Det kan for eksempel være gjennom såkalt «speed-komb». Det vil si hurtighetstrening på vei mot skyting. Slik trening vil gi mer slagpuls enn under den jevne belastningen i konkurranse, men utfordrer evnen til å skyte med belastning og skaper noen ganger situasjoner som nesten er vanskeligere enn i konkurranse. Det er også mulig å ha korte belastningsøkninger inn til skyting under rolig kombinasjonstrening.

Pusterytmen under trening med høy belastning bør også kunne justeres ut i fra hvor mange pust en trenger. Det er ikke slik som mange tror at utøvere puster kun med en pust mellom hvert skudd, eller to pust. Gode utøvere kan variere ut i fra hva de behøver av antall pust. Det viktigste er å kunne fryse pusten likt i pustesekvensen før avtrekket.

Sammenhengen mellom skytetid og rangetime

Et annet viktig tidskrav for prestasjonen i skiskyting er såkalt rangetime. Rangetime er tiden man oppholder seg på standplass og blir registrert før en går inn på standplass og når en går ut fra standplass. I en analyse fra et IBU-renn vil skytetid være inkludert i rangetime. Samtidig står skytetid i analysen, klokket manuelt. Skytetiden er tiden utøveren oppholder seg på skytematta. Rangetime kan variere fra sted til sted ut i fra hvor tidtakerpunktene plasseres. Skytetiden vil derimot være sammenlignbar.

Det vil si at skytedelen av konkurransen kan regnes som rangetime + tillegg i form av strafferunder eller tilleggsminutter. Derfor vil rangetime være vel så viktig å se på som prestasjonsfaktor som skytetiden alene. Går en for eksempel rolig inn til skyting, vil forutsetningen for å skyte raskt være

god, og skytetiden vil kunne presses ned noe. Samtidig vil total rangetime kunne være lik som om en har prioritert å gå hardere inn og skyter noe saktere. Derfor bør utøverne være bevisste på trening av rangetime og rutiner under hele standplassoppholdet. Det er viktig å prøve å utvikle seg på alle områder når det gjelder standplassoppholdet.

I treningsarbeidet vil det derfor være meget nyttig å være bevisst på rangetime og rutiner før og etter selve skyteserien. En praktisk måte å tilnærme seg dette på er å sette opp merker som definerer inngang og utgang av stadion på kombinasjonsøker, for slik å bevisstgjøre utøverne på rutiner og rangetime.

Stafettrening og enkeltskudd

Stafettsituasjoner kan være mentalt krevende for utøveren. Det samme gjelder her som for jaktstarter og fellesstarter, at en må trene spesifikt på slike situasjoner for å takle det mentale stresset. RAR-modellen må brukes i trening og under konkurranse. En må også jobbe med ekstraskudd både i situasjoner med og uten puls, og i dueller som simulerer noe av det mentale presset som dukker opp i viktige stafetter. Fine treningsøvelser her er såkalte køstafetter, kombinasjonstrening, forfølgelse og dueller der en veksler med å ha færre skudd i magasinene og skudd i ekstraskuddsholderen. Det kan også være lurt å gjennomføre noen serier på hardøkter der en bruker ekstraskudd. Plassering av ekstraskuddene på geværet er også viktig, slik at en ikke går ut av stilling når en lader.

Tilpassing av utstyr

Individuell tilpassing av gevær og tilleggsutstyr har stor betydning for hvordan utøverne evner å optimalisere skyte-stillingen sin. Men det kan også ha betydning for stand-plassdrill og tid frem til første skudd. Derfor er det viktig å finne løsninger og utstyr som kan bidra til å effektivisere teknikken og skytetiden.

HVA ER VIKTIGST?

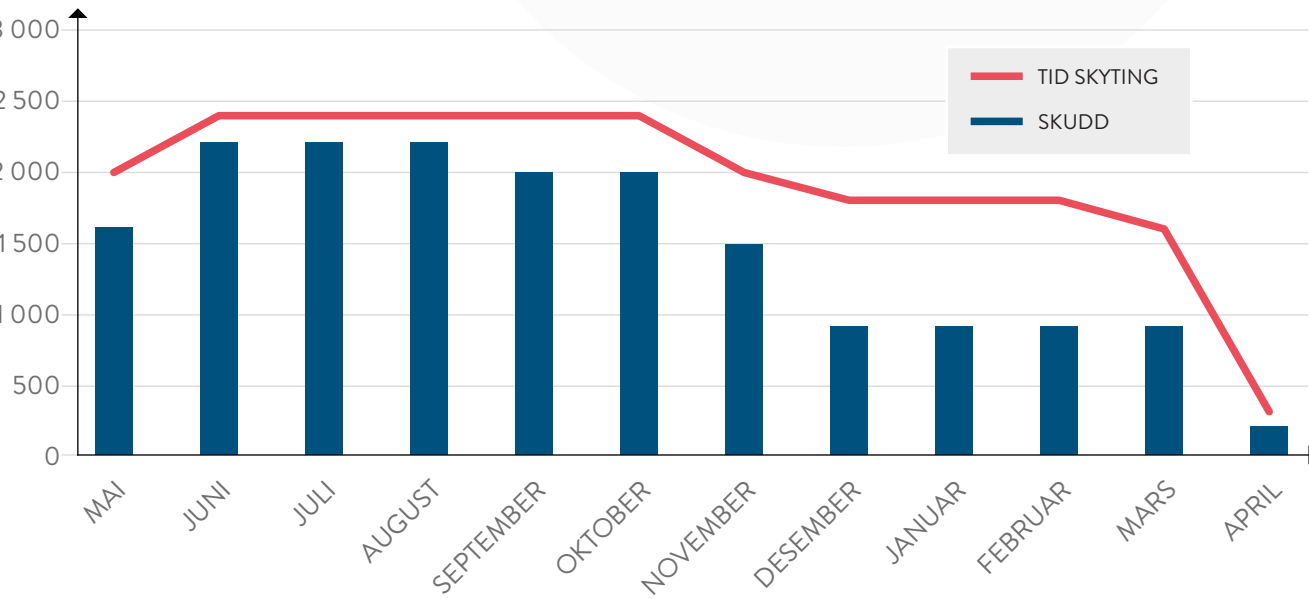
Det er ikke noe som påvirker sluttresultatet mer enn langrennstiden og antall treff. Dette er det alltid viktig å ha klart når en analyserer egne skyteferdigheter. De store linjene må på plass først. Likevel handler toppidrett om å utnytte alle marginale tidsgevinster en kan oppnå underveis i en konkurranse. Gjennom et bevisst forhold til kravene som stilles til rangetime og skytetid kan en utvikle egne ferdigheter, slik at en får en spisskompetanse som gjør at en ligger i forkant av konkurrentene. Dette vil kunne gi store fordeler i de situasjonene hvor konkurransene avgjøres.

Arbeidskrav og kapasitetsanalyse

Arbeidskravene som stilles i konkurranse og til ulike skyteferdigheter er beskrevet i utviklingstrappa. Det er viktig å ta konsekvensen av disse kravene og ut i fra egen kapasitetsanalyse gripe tak i de områdene av egne skyteferdigheter som må forbedres. Dette vil danne grunnlaget for prioriteringene i skytetreningen. Ut i fra disse prioriteringene vil det være viktig å prøve å lage seg treningsøkter eller bruke treningsøkter som går direkte inn på det en ønsker å forbedre. Her handler det om å gjøre prioriteringer og være bevisst i treningsprosessen.

Arbeidskrav i kommende mesterskap

Kravene som stilles kan ofte være forskjellige fra arena til arena. På noen arenaer er det mye vind og hard inngang til skyting. Andre arenaer kan være skjermet for vind og ha en lett inngang. Slike forutsetninger vil danne grunnlaget for arbeidskravene som stilles i fremtidige mesterskap. Derfor vil det være viktig å oppsøke arenaer som vil gi så like forhold som mulig som det en vil møte når de viktige konkurransene kommer. Det kan også være viktig å prøve å tenke ut ulike teknisk/taktiske situasjoner som kan dukke opp ut i fra værforhold eller inngang til standplass, slik at en aktivt kan trene mot disse situasjonene.



TRENINGSINNHold

I trene for å vinne økes kravene til skyteferdigheter ytterligere. Det er behov for å øke treningsmengden hvis en ønsker videre utvikling og god stabil form på skytingen gjennom sesongen. Under kan dere se en typisk fordeling av antall skudd gjennom et år for en eliteutøver. Den gule linjen illustrer tidsbruk i forhold til antall skudd. I trene for å vinne vil det være enda mer reising til og fra konkurranser og hele treukersturer på IBU-cup eller verdenscup. I konkurransesesongen stiller dette større krav til vedlikehold og skytetrening som tørrtrening i tillegg til rene skudd. Dette setter også krav til skytejobben mellom konkurranseperiodene. Her anbefales det å være nøye med å få til en del vedlikeholdsøkter/medisinøkter, og at en kontinuerlig evaluerer ut i fra jobben som gjøres under konkurranse. En kan dermed ta tak i områder i skytearbeidet som må forbedres til kommende konkurranser. Noen ganger vil det være lurt å bryte opp i konkurranseløsningen og ta tak i enkeltområder i skyteteknikken.

I perioder med mye reiser og tett konkurranseprogram kan en også ofte bli litt utladet og sliten. Da kan det noen ganger være behov for at en har litt tid borte fra geværet før en begynner å ta tak i skytearbeidet igjen. Det kan også være lurt å bryte opp i rytme og fokus hvis en føler at alt går av seg selv og blinkene bare faller. Da kan det være lett å bli sløv. En måte å gjøre dette på er å skyte på mindre blinker, figurer, eller gjøre endringer som er med på å skjerpe sikte- og avtrekksteknikken.

Fokus i skytetreningen gjennom året

I trinnet lære å konkurrere beskrives prioritering av skytetrening gjennom et år. Dette er en grov skisse som også vil gjelde for treningen i trene for å vinne. Det handler om å bruke mye tid på teknisk ramme i starten av treningsseongen, og at skytetreningen og det mentale arbeidet rundt skytetreningen blir mer og mer konkurransespesifikt jo nærmere sesong en kommer. Det er også viktig å passe på at en jobber på en måte som skaper mestrings-situasjoner og selvtillit i perioden inn mot sesongstart. Vi beskriver for eksempel under skyte-hastighet at en kan bruke perioder hvor en går ut av flytsonen for å utvikle skyte-hastigheten sin. Dette vil ofte føre til at treffprosenten synker. Slike perioder er ikke å anbefale tett inn mot konkurransesongen. Da handler det om å arbeide med enkle tekniske oppgaver i konkurranse-løsningen sin, og å utvikle mentale ferdigheter som gjør at en står rustet til å gjennomføre oppgavene sine i konkurranse-situasjoner.

Periodisering og overskudd – topping av skyteform?

Ved fysisk trening snakker en ofte om topping av form inn mot viktige konkurranser og mesterskap. For skytingen har ikke dette vært like heftig diskutert, men utøvere opplever ofte mønstre i treningen sin som gjør at de merker økt mental tilstedeværelse og bedre teknisk gjennomføring i perioder. Ulik periodisering av skytetreningen kan også her gjøre at en opplever en form for superkompensasjon. Det handler om å legge inn perioder der en bruker mye tid på skyting og trening på ferdigheter en ønsker å forbedre, før en slipper opp litt og får lysten og den mentale tilstedeværelsen tilbake inn mot konkurranser. Da handler det om å bli trygg på og ha bevissthet om at oppgavene en har trent på fungerer og passe på at en ikke skyter alt for mye i og rundt konkurranser når en er i «form».

Over beskrives også perioder hvor det går veldig lett og blinkene faller nesten bare en ser på dem. Altså god «skytteform». Da kan det være lett å øke hastigheten på skytingen, som igjen vil føre til at teknikken ikke blir gjennomført slik en vil. Da er bruken av RAR-modellen igjen et godt virkemiddel. En må registrere at en handler på autopilot og kanskje ikke gjør oppgaven slik en har planlagt. Hvis en evner å registrere at en er litt sløv, må en prøve å refokusere på et og et skudd, og være bevisst på egen konkurranse-løsning. Dette er ikke enkelt, da alt går raskt, og en har vridt fokuset fra gjennomføring av et og et skudd til teknisk gjennomføring av en hel serie i konkurransesongen. Men det er viktig å prøve å kjenne igjen følelsen når en mister fokus. Kun når en lærer å kjenne igjen og registrere denne følelsen, kan en bruke RAR-modellen til å refokusere mot oppgaven.

Skyting med laser

Bruk av laser under skytetreningen kan være et godt hjelpemiddel for å få bevissthet om egen måte å løse elementer i egen skyteteknikk på. Laser kan også brukes som test av bevegelser (hastighet i våpenet) og koordinasjon under gjennomføringen av en serie.

Det finnes avtrekksmålere som tilhører til ulike varianter av lasermålere, hvor Scatt sine lasersystemer for øyeblikket er markedsledende. Avtrekksmålere kan gi informasjon om en utøvers avtrekksteknikk, noe som er vanskelig å se for en trener på en treningsøkt. Vi har tidligere i utviklingstrappa vist til tall og kurver som baserer seg på avtrekksmålinger. Disse og beskrivelser vi har gjort av god avtrekks-gjennomføring, vil være et godt utgangspunkt for krav til gjennomføring når en bruker avtrekksmålinger i treningsarbeidet.

Laser brukes ofte individuelt, hvor en utøver gjennomfører serier eller øvelser og diskuterer egen teknikk med trener enten underveis i økta eller etter økta. Det er viktig at treneren er åpen for forskjellige løsninger og ikke er for bastant i tilbakemeldingene til utøveren. Treneren bør i slike situasjoner ha en coachende tilnærming og prøve å gjøre utøveren mer bevisst på egen gjennomføring. Kun når en oppdager store avvik bør treneren gripe tak og foreslå endringer med en gang.

En annen god måte å bruke resultatene fra laserøkter eller lasertester på er i diskusjoner i en treningsgruppe, altså skytterprat, hvor en deler kunnskap og erfaring innad i treningsgruppa. Da får en et grunnlag for diskusjon gjennom de ulike utøvernes valg og løsninger. Bare det å forklare egen løsning for resten av treningsgruppa vil kunne være med på å skape større bevissthet hos en selv. Men også å lære om andre mulige løsninger enn det en selv velger er nyttig for å utvide måten en tenker skyting på.

Selv om en bruker laser aktivt, bør bruk av laser kun være et hjelpemiddel som benyttes i ny og ne. Det viktigste i skytearbeidet er jobben som gjøres i hverdagen ute på skytebanen eller hjemme som tørrtrening. Kan bruk av laser være med på å heve kvaliteten på øktene som gjennomføres til daglig, har bruken hatt den effekten en ønsker.

Variasjon

Når en skyter så mye som det stilles krav til i trene for å vinne, er det viktig å fortsette å opprettholde en viss variasjon i skytearbeidet og ha en bevissthet om at variasjon er viktig. Det forholdsvis enkle prinsippet for barn om at trening skal være gøy er viktig også for toppidrettsutøvere. Selv om en finner glede i å jobbe med oppgaver, sette seg mål og utvikle seg videre, vil det også være lurt å ha fokus på at det noen ganger er lurt å skyte med litt uvante øvelser og kanskje prøve å skyte med andre våpen. Da vil en ha det gøy, og kanskje åpner det seg opp erfaringer en kan ta med inn i den mer tradisjonelle skytetreningen.

TRENINGSANBEFALINGER
Bygg opp skytetreningen etter NSSF`s skytefilosofi.
Utøvere anbefales å være i kontakt med børsa hver dag, og å utvikle gode rutiner for tørrtrening.
Gjennomføre 6-10 skyteøkter i uka (med og uten fysisk belastning)
Gjennomføre minst 2/3 av de intensive øktene fra august til sesongstart med skyting.
Gjennomføre systematisk mental trening rettet mot bedre treningskvalitet.
Gjennomføre systematisk trening for å bedre skytehastigheten og effektiviteten på standplass.
Gjennomføre konkurranselik skytetrening opp mot RAR-modellen. (Les mer under mental trening)
Gjennomføre jevnlig testing for å følge med på prestasjonsutviklingen.

KRAV TIL SKYTEFERDIGHETER ETTER TRENE FOR Å VINNE
Utvikle skyteferdighetene sine etter de kravene som stilles til treffprosent i internasjonale skiskytterkonkurranser.
Ha et klart bilde av hva som kreves for å prestere på det nivået en har målsetting om å nå.
Være bevisst på eget nivå og egen skytekapasitet.
Utvikle ulike løsninger å skyte på, og tilpasse skytetid til ulike situasjoner i konkurranse.
Ha et bevisst forhold til utvikling av rangetime.
Prøve å være i forkant av utviklingen og skape seg spisskompetanse på områder som kan være avgjørende i konkurranse.
Arbeide bevisst med mentale prestasjonsferdigheter rettet mot konkurransesituasjoner.
Kunne tilpasse seg vekslende vær og vind på standplass.
Være forberedt på de forhold som vil møte en under kommende mesterskap. Værforhold, inngang til skyting, ulike teknisk/taktiske konsekvenser ved inngang til skyting osv.

UTVIKLING AV FYSISKE FERDIGHETER

I trene for å vinne retter blikket seg mot seiersspallen i verdenscupen og internasjonale mesterskap. Veien til verdenstoppen er forskjellig fra utøver til utøver og kan ta mange år. Det er kun et fåtall utøvere som går direkte fra junioralder til et internasjonalt toppnivå som senior. Mange utøvere når ikke toppen før sent i 20- årene, og for å komme dit kreves tålmodighet i treningsarbeidet, knallharde prioriteringer og evne til å tåle opp- og nedturer på veien. En annen forutsetning er å ha konsistent motivasjon, slik at en hele tiden evner å utvikle egen trening og finne nye utviklingsområder for seg selv.

Mye av det som beskrives om utvikling av fysiske ferdigheter i de to forrige kapitlene vil også gjelde i trene for å vinne-pe-rioden og være grunnlaget for den videre utviklingen. Det er viktig at treningen på dette trinnet bygger på hva utøverne har gjort av tidligere trening og tilpasses individuelt ut i fra hver enkelt utøver sin kapasitet i de fysiske ferdighetene som er viktige i skiskyting. Videre progresjon i innhold og kvalitet på treningen vil være viktig, og optimalisering av treningsøkter og treningshverdagen må til for at treningen skal føre til videre prestasjonsutvikling.

Jo høyere nivå utøverne kommer på, jo vanskeligere er det å skape videre prestasjonsutvikling. Det vil da handle om de små detaljene, og det utøverne er ute etter er sekundene som kan utgjøre en forskjell i konkurranser. Selv om treningen rettes mot detaljene som kan gi små konkurransefordeler, vil det være viktig å opprettholde fokus på de store linjene i treningsarbeidet.

OPTIMALISERENDE UTHOLDENHETSTRENING

Som nevnt tidligere vil kombinasjonen mellom et høyt treningsvolum og gode intensive økter danne grunnsteinene for en god aerob kapasitet. Videre volumøkning vil tidlig i trene for å vinne fortsatt være viktig. For å få til en god balanse mellom rolig og hard trening og øke kvaliteten på treningsøktene, har man behov for å ha god kontroll på intensiteten under trening.

SONE	OKSYGENOPPTAK (% AV MAX)	PULS (% AV HF-MAX)	BLOD LAKTAT (HERMOLYSERT BLOD)	BORGS SKALA SELVOPPLEVD ANSTRENGELSE (RPE)
I-1	45 - 65 %	60 - 72 %	0,8 - 1,5	8 - 11
I-2	65 - 80 %	73 - 82 %	1,5 - 2,5	11 - 14
I-3	80 - 87 %	83 - 88 %	2,5 - 4,0	14 - 16
I-4	87 - 94 %	89 - 93 %	4,0 - 6,0	16 - 18
I-5	94 - 100 %	> 94 %	6,0 - 8,0	18 - 20

Olympiatoppens intensitetsskala med Borg skala inkludert. (Ø. Sandbakk, H-C. Holmberg 2009)

Da vil bruk av lactatmålinger være til god hjelp. Under følger olympiatoppens intensitetsskala som vi tidligere har vist til, men her også med lactatverdier.

Det vil være individuelt hvor stort treningsvolum som er optimalt for å opprettholde god kvalitet på treningsøktene og evne å ha en fornuftig balanse mellom rolig og hard trening. Erfaringer viser at godt etablerte eliteutøvere i skiskyting ofte ligger på et treningsvolum mellom 700-900 timer. I noen andre utholdenhetsidretter vil en utvikling av treningsmengde ut over det som er vanlig i skiskyting være en av faktorene som skal sørge for videre prestasjonsutvikling. I skiskyting, som er en kombinasjons-idrett, vil dette være vanskelig, da en også skal sørge for å opprettholde kvaliteten og mengden på skytetreningen. En videre belastningsøkning vil da ofte skje ved en økning i omfanget av de intensive øktene i sone 3-5. Dette kan skje ved at varigheten på de intensive øktene øker, eller gjennom en økning i hyppigheten av øktene. Seniorutøvere gjennomfører slik som juniorutøvere mellom 7,5 og 10 % av det totale treningsvolumet som intensiv trening. Men når totalvolumet også er høyere, vil prosenten innebære at det vil være en økning i antall timer intensiv trening. Dette skyldes blant annet at det blir flere treningsøkter i og rundt den anaerobe terskelen, og at disse øktene ofte har større varighet enn det som er vanlig for juniorutøvere.

Prinsippet om at minst 80 % av treningsmengden bør inneholde rolig utholdenhetstrening og at de resterende 20% bør tilpasses utøvernes kapasitetsprofil, treningsgrunnlag og tidligere erfaringer rundt treningsrespons vil fortsatt gjelde på dette trinnet. De ca 20% av treningen som vi referer til vil bestå av intensiv utholdenhetstrening, styrketrening og hurtighets/spensttrening, og det er viktig at denne treningen retter seg mot arbeidskravene i skiskyting. Selv om det ofte snakkes om at øktene i 20%-en er de utviklende øktene, er det viktig å være bevisst på at kravet til god øktkvalitet og god teknikkgjennomføring er stort også under den rolige utholdenhetstreningen. På dette området skiller ofte utøvere som presterer godt seg fra utøvere som ikke når helt opp.

PRIORITERINGER

I skytedelen beskrev vi evnen til å være forut for sin tid, prøve å utvikle kapasiteten sin til fremtidens krav, og lete etter områder der en kan få et konkurransefortrinn. Dette vil også gjelde for den fysiske treningen. Det er viktig å ha et klart bilde av egen kapasitet, både styrker og svakheter, og hva som vil kreves i de konkurransene en har mål om å prestere i. Dette vil blant annet danne grunnlaget for prioriteringen av økter innad i 20%-en som vi har nevnt over.

Er det for eksempel et VM til vinteren hvor det stilles store krav til motbakkekapasitet og arbeidsøkonomi i padling, må en tenke over hvilke tiltak som skal inn i treningen for å skape en forbedring. Hvor mange intensive økter bør gjennomføres i motbakke for at en kan forvente en teknisk forbedring i padling? Føler utøveren at det kreves 12 slike økter, må en legge opp en langsiktig plan hvor en prøver å plassere disse øktene i forhold til egen årsplan og periodisering. Hvilke prioriteringer må til for å få på plass disse øktene? Hva må ofres av annen trening? Hvor finner man likt terreng som det som vil møte utøveren i VM? Hvor fins bakker som er bratte nok for å kunne gjennomføre gode økter i padling? Må utøveren oppsøke en rulleskimølle hvor en kan gå med en fast stigningsprosent? I tillegg til disse spørsmålene må utøverne se på om det er noe de kan gjøre av styrke, hurtighetstrening eller teknikktraining for å utvikle forutsetningene for god arbeidsøkonomi i padling.

Prioriteringer er også viktig i forhold til toppidrettsutøverens hverdag og totalbelastning. Alt bør legges til rette slik at forutsetningene for god gjennomføring av prioriterte økter er så gode som mulig. Restitusjonen etter prioriterte økter bør også være i fokus.

Plassering av økter innad i en treningsuke vil være viktig for å oppnå så god treningsrespons som mulig. Som nevnt i tidligere trinn av utviklingstrappa bør intensive økter og andre nøkkeløkter få prioritet i treningsplanene. Det handler om å skape optimale forutsetninger for at utøverne evner å tilpasse seg belastningen de blir påført, og at utøverne evner å stille til de viktigste øktene med så godt overskudd som mulig.

STYRKETRENING, SPENST OG HURTIGHETSTRENING, MOBILITETS/ BEVEGELIGHETSTRENING

Vi kommer ikke til å beskrive trening av disse ferdighetene nærmere, da treningen som er beskrevet under trene for å konkurrere også vil gjelde på dette trinnet.

LANGSIKTIG TANKEGANG

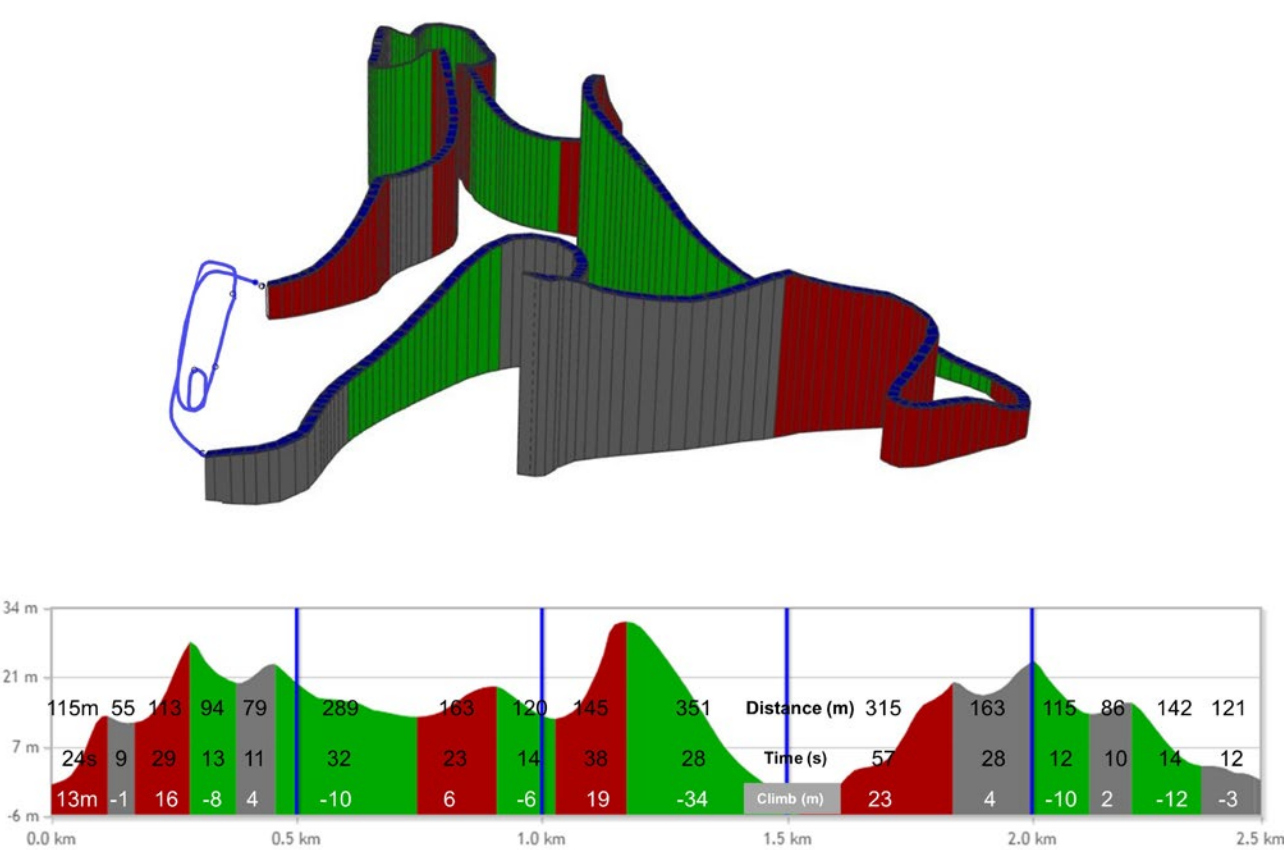
Over har vi nevnt eksempler på å prioriteringer i treningsarbeidet inn mot et VM kommende vinter. Det vil også være lurt å tenke enda lenger frem i tid. En toppidrettsutøver vil ofte planlegge i OL-sykluser på fire år, og det kan da være nødvendig å tenke at et år kan være et prøveår for å teste ut responsen på treningen en vil gjøre i oppkjøringen mot et OL. Det kan derfor være lurt å velge noen spesielle fokusområdet et år, noe som ikke nødvendigvis øker prestasjonsevnen på kort sikt kommende sesong, men som kan legge grunnlag for fremgang lenger frem i tid. Det hender ofte at treningsplaner og årsplaner blir veldig like de som er gjennomført tidligere, og det kan noen ganger være lurt å bryte opp i fastsatte mønstre et år for å gi et annet stimuli til kroppen.

I junioralder er det ofte fokus på individuelle utviklingstrapper og flerårsplaner for utøvere. Men som nevnt tidligere presterer svært mange best når de er i slutten av 20-årene, og det vil derfor være lurt å legge langsiktige planer for utøvere også tidlig i senioralder. Da vil kanskje utøverne se at det er mulig å ta steget opp til verdenstoppen bare en evner å se langt nok frem i tid med en gradvis prestasjonsøkning fra år til år. Hvor mye må en heve seg hvert år for at en om 4 år skaL være fast inne på verdenscuplaget, og hvor mange flere år vil det ta å stabilisere seg blant topp ti? Kjenner en egen kapasitet godt og konkurransekravene i verdenscup, vil det være mulig å legge opp slike planer.

OPTIMALISERENDE TEKNISK OG TAKTISK TRENING

Prinsippene for utvikling av god skiteknikk som blir beskrevet i trene for å konkurrere vil også gjelde på dette trinnet. I tillegg er det viktig å være optimalt forberedt til det som venter av teknisk-taktiske krav i kommende mesterskap. Har en kjennskap til løypeprofilene og erfaring fra konkurranser i løypene, vil en kunne tilpasse treningen sin til de kravene som stilles. Hvor lønner det seg å holde igjen litt på kreftene for så å hent inn sekunder i andre partier av løype? Hvordan bør man disponere kreftene? Hvor er det mulig å avansere billig når en går i felt? Hvordan løser man svingene best mulig? Hvor avgjøres løpene? Har man et forhold til slike spørsmål, kan en lete etter likt terreng for å gjennomføre trening i løyper her hjemme. Det vil også være en gevinst å kjenne løypene for å visualisere egen gjennomføring, og for å sette seg opp en god konkurranseplan.

3.3 km Pyeongchang



Bildet viser løypeprofilen for 3.3 kilometeren som ble brukt under sprinten i Pyeongchang. (Basert på arbeid av NTNU SenTIF ved Kochbach J., Luchsinger H., Sandbakk Ø.)

TRENINGSANBEFALINGER
Legge opp årsplaner og flerårsplaner mot fremtidige mesterskap
Gjennomføre minst 80% av treningen som rolig utholdenhetstrening
Prioriter egne utviklingsområder, sett tydelige tidsavgrensede målsettinger, og igangsette tiltak. (20 %)
7.5-10% av treningen gjennomføres som intensiv trening (I3-I5)
35-45 % skøyting i løpet av året
Vær bevisst på egne styrker og svakheter
Gjennomføre trening rettet mot konkurransekravene i skiskyting.
Optimalisere treningsøktene som har prioritet i treningsplanen
Være tålmodig og evne å se muligheter for utvikling i et langsiktig perspektiv
Gjennomføre jevnlig testing av prestasjonsutviklingen

KRAV TIL FYSISKE FERDIGHETER ETTER TRENE FOR Å VINNE
Kunne gjennomføre langkjøring med en varighet på 3 timer + som løp, klassisk, sykkel og skøyting med god teknisk kvalitet.
Kunne gjennomføre 50 - 75 min skøyting på anaerob terskel med god teknikkgjennomføring
Kunne beherske teknisk/taktiske ferdigheter, og tilpasse disse til løypene konkurranser og mesterskap.
Kunne opprettholde svært god teknikk i sliten tilstand
Kunne utnytte tekniske og fysiske styrker taktisk for å avgjøre i konkurransesituasjoner.
Utvikle styrke, spenst og hurtighet slik at utøverne forbedrer evnen til kraftutvikling i skøyting.
Maksimalt oksygenopptak over 67 ml/min/kg for kvinner og 80 ml/min/kg for menn.



MARTE OLSBU RØISELAND

FROLAND IL
UTØVER PÅ NSSF'S ELITELANDSLAG

Hvorfor begynte du med skiskyting?

Det var ganske tilfeldig. Min bror drev med langrenn, og jeg ønsket å starte med en utendørsidrett. Langrennsgruppa der jeg bodde lå litt brakk, men det var ei lita skiskytter-gruppe der, så derfor valgte jeg å prøve skiskyting. Jeg begynte ganske seint, vinteren i 8.klasse, og syntes ikke det var så gøy i starten. Men siden vi hadde betalt kontingent, tvang pappa meg til å prøve litt mer, og etter hvert som jeg kom inn i miljøet, så elsket jeg det.

Drev du med noen andre idretter da du vokste opp?

Ikke så mange andre idretter egentlig. Men mye egenidrett, vil jeg si. Jeg har alltid gått mye på ski, sykla mye og løpt mye. Vi var ikke den familien som reiste på sydenturer. Vi var på sykkelturner eller padleturer istedenfor. Jeg trodde egentlig ikke jeg var noe konkurransemenneske i det hele tatt. Derfor deltok jeg ikke så mye i organisert idrett. Men konkurranseinstinktet kom bare mer og mer etter hvert. Selv om jeg ikke har drevet konkurranser i mange idretter, har jeg vært innom både turn og håndball og alltid vært med på lokale karuselløp og lignende. Så jeg har vært mye i aktivitet gjennom hele oppveksten.

Når bestemte du deg for å prøve å bli god i skiskyting?

Jeg visste egentlig ikke hva skiskyting var da jeg gikk på ungdomsskolen, og jeg deltok mest fordi det var gøy. Jeg var blant de dårligste og kom nesten sist i hovedlands-rennet. Så jeg visste egentlig ikke helt hva jeg ville. Men broren min hadde flyttet hjemmefra da han begynte på videregående, og det hadde jeg også lyst til. Så jeg starta på Sirdal videregående skole. Der var jeg så heldig å få Roger Grubben som trener, og da skjønte jeg mer av hva det gikk ut på. Jeg fikk gradvis fremgang, og denne vinteren tok jeg en NM-medalje sånn helt ut av det blå. Det fikk meg til å føle at jeg hadde noe i meg som jeg ikke helt visste lå der, og jeg visste at dette fikk jeg til med veldig lite trening i forhold til de andre konkurrentene. Det gjorde at jeg følte at jeg hadde litt såkalt ubrukt potensiale. Og dette ga meg noe av den samme motivasjonen som jeg har nå, at jeg liksom følte at jeg ikke hadde nådd toppen ennå. Hovedmotivasjonen min er å kunne se hvor god jeg kan bli ut i fra mine forutsetninger.

Hva legger du i begrepet talent?

I ung alder er det vanskelig å si hvem som har talent, fordi man har trent så forskjellig. De jeg konkurrerte mot i mitt første hovedlandsrenn hadde trent strukturert i kanskje 4 år, og jeg hadde nettopp begynt. Sånn sett vil jeg ikke se på meg selv som et talent, siden jeg ikke var så god da jeg var yngre. Men talent kan være så mye. Mitt talent er kanskje at jeg takler trening bra og får utvikling av den jobben jeg gjør. Det har jeg dessverre sett alt for mange som ikke får. For min egen del vil jeg på en måte si at jeg ikke er et talent, men samtidig at jeg er et talent, så jeg vet ikke helt.

Hva har langsiktig fokus i treningsarbeidet betydd for deg?

Det har betydd mye for meg. Jeg har tatt steg for steg hvert år siden videregående. Det er jo en tålmodighetsprøve å bli god i skiskyting. Men det at jeg har tatt et steg hvert år har gjort meg mer nysgjerrig. Jeg var aldri aktuell for noe juniorlandslag, og jeg kom inn på seniorlandslaget ganske seint. Men det er liksom det å ha utvikling og å få fremgang av den treninga en gjør som er viktig. Når jeg ser tilbake på det, så har det jo tatt veldig mange år. Men når jeg har vært midt oppi det, synes jeg det har gått veldig fort likevel.

Hva mener du kjennetegner en god trener?

For det første må treneren ha den kunnskapen som trengs. Det andre som kanskje er like viktig, er at man må ha den lidenskapen at man virkelig må ville at utøveren skal bli god. Jeg synes det er motiverende når en trener ofrer like mye som en utøver gjør og gir alt. For det smitter så over på oss. Erfaring med åra er også viktig. Det er mye man kan lese i en bok, men det er ikke alltid det stemmer med praksisen. Da kan man bygge litt på denne erfaringen hvis det skulle skje noe uventet. Så får man jo mer erfaring selv også med åra. Dette gjør at en blir mer selvstendig, slik at det blir lettere å holde fast ved det som har fungert tidligere. Det har jo vært litt gøy når vi har bytta trenere opp gjennom årene. Da har en ofte fått noen nye innspill for å kunne utvikle seg videre. Men jeg har prøvd å holde på det som jeg selv mener har fungert godt for meg, og som har gjort meg bedre.

Hva synes du er mest moro på trening?

Jeg elsker konkurranselik trening. Så synes jeg også det er veldig gøy med skytedueller. Dette er treningstyper hvor det er nå eller aldri, hvor man bare må «gutse» på for å vinne, ellers så taper man.



AKTIV LIVET UT

LIVSLANG KJÆRLIGHET TIL SKISKYTING

Dette trinnet av utviklingstrappa retter seg mot utøvere som ikke vil satse mot toppen i skiskyting lenger, men fortsatt vil holde på med skiskyting i en eller annen form. Utøverne vil kunne ha ulik motivasjon og alder, noen med konkrete målsettinger om deltakelse i konkurranser, mens andre kanskje kun vil bruke aktiviteten for å holde seg i form. Målet vil fortsatt være treningsglede og en aktiv og helsefremmende livsstil.

Utøvere på dette trinnet vil være viktige bidragsyttere inn mot skiskyttermiljøet, enten som en del av det sosiale miljøet på trening og i konkurranser, eller som frivillig knyttet opp mot organisering og trening i egen klubb.

TRENE FOR Å VINNE		
SKYTEFERDIGHETER	FYSISKE FERDIGHETER	MENTALE FERDIGHETER
Bruke skytetrening som avkobling i hverdagen	Trene etter motivasjon, egne ønsker og målsetting	Bruke trening til å skape overskudd og bedre strukturen i hverdagen
Bruke utviklingstrappa som inspirasjon til å lære momenter ved skyting som en ønsker å utvikle	Bygge opp den fysiske treningen rundt eget treningsgrunnlag, og sørge for en fornuftig progresjon	Utvikle sosiale ferdigheter
Tilpasse skytetreningen etter egen motivasjon	Trene for å opprettholde en god helse	Ha glede og mestring i fokus.
	Gjennomføre skadeforebyggende trening	Bruke målsettinger hvis det er ønske om å konkurrere eller utvikle ferdigheter, og oppleve mestring når du når dine mål!
	Bevare leken og gleden i treningen.	
	Delta i andre idretter og aktiviteter etter ønske	

LIVSLANG KJÆRLIGHET TIL SKISKYTING

Utviklingstrappa er ment å vise en langsiktig utvikling mot en toppidrettslig idrettskarriere. Veldig få klarer å utvikle seg til å bli en toppidrettsutøver. Men trening, idrettsglede og konkurransedeltakelse i idrett er ikke bare forbeholdt de som kommer i TV-ruta. Utøvere som har andre målsettinger enn å vinne internasjonale skiskytterrenn er like viktig for idretten, og det er disse utøverne dette kapittelet henvender seg til.

Skiskyting har ofte vært en stor del av livet til de som har vært aktive i skiskyttermiljøet. Felles opplevelser i forbindelse med trening, konkurranser, treningssamlinger og sosiale forekomster vil gi positive minner og vil være et godt grunnlag for at utøvere fortsatt vil ønske å være en del av skiskytteridretten i en eller annen form i fremtiden. Uavhengig om utøvere velger å hoppe av den skisserte utviklingsmodellen på et av de første trinnene i utviklingstrappa eller gir seg etter en toppidrettskarriere, skal det være plass til dem i skiskytteridretten. Vi kommer til å beskrive tre ulike nivåer/arenaer for å være aktiv livet ut: Konkurranserettet aktivitet, trening og helse, frivillig eller ansatt i idretten.

KONKURRANSERETTET AKTIVITET

Selv om man ikke trener for å vinne internasjonale skiskytterrenn, vil konkurranser kunne være en viktig motivasjonsfaktor for mange. Lokale og nasjonale skiskytterrenn vil være åpne for alle, uansett alder og ambisjonsnivå. I tillegg anbefales lokale arrangører å legge til rette for tilpassede konkurranser for trinnet aktiv livet ut der det er interesse og oppslutning som kan gjøre at dette er ønsket. Vi anbefaler også å delta i konkurranser i andre idretter, hvor det ofte er et større tilbud av mosjonskonkurranser, bedriftsarrangement og aldersklassifiserte konkurranser.

Mange som ønsker å delta i konkurranser liker å jobbe målrettet mot et arrangement og bruker dette som motivasjon for treningen. For disse er det viktig med progresjon i treningen, samt forståelse for prinsippet om tilpassing og belastning. I aktiv livet ut kombineres ofte trening med et hektisk familie- og arbeidsliv. Mange ønsker likevel å trene like mye som toppidrettsutøveren, og de kopierer gjerne øktmodeller fra toppidretten. Gjennomføres slik trening uten progresjon eller tilstrekkelig med restitusjon, vil det være stor fare for belastningsskader. For å kunne holde seg aktiv og skadefri livet ut vil det derfor være viktig å tilpasse treningen etter eget treningsgrunnlag og variere bevegelsesformene, slik at treningen ikke blir for ensidig. Det vil også være viktig å gjennomføre skadeforebyggende trening som styrketrening og bevegelighets/mobilitets-trening.

TRENING OG HELSE

Gleden av å være i aktivitet er en viktig verdi for mange. Trening vil gi et økt fysisk og psykisk overskudd, og helsegevinsten er stor. Det gjelder å finne aktivitetsformer som den enkelte liker, og som gjør at man opplever glede over det å være ute og i aktivitet. Skyting vil kunne være med på å gi litt ekstra spenning i treningen og kan anbefales å kombinert med fysisk aktivitet når det er ønskelig. Klubbene anbefales å gi denne muligheten til de som ønsker å møte til felles-trening, uavhengig av alder og ambisjonsnivå. For de som gir seg i tidlig alder har klubbene et spesielt ansvar for å ta vare på utøvere som kun ønsker å være med på trening uten å delta i konkurranser. Selv om disse utøverne ikke lenger ønsker å konkurrere, kan de være viktige bidragsyttere inn mot treningsmiljøet.

En aktiv livsstil hos foreldre vil også smitte over på barn og unge. Derfor anbefaler vi at foreldre holder seg aktive både gjennom trening og friluftsliv. Et tips som flere klubber har gode erfaringer med, er å ha et tilbud om at foreldre også deltar på den fysiske treningen sammen med sine barn. Dette vil kunne gi en god helseeffekt til foreldre som ønsker å holde seg i god form. Slik aktivitet vil også være med på å skape samhold og et godt miljø blant foreldrene, og mellom barna og foreldrene.

FRIVILLIG ELLER ANSATT I IDRETTE

Kjærligheten til skiskyting og tilhørigheten til et miljø gjør at mange engasjerer seg for å opprettholde aktivitets- og konkurransetilbudet i nærmiljøet. Utøvere som gir seg som skiskyttere, sitter inne med veldig mye kunnskap om idretten, og de vil kunne være viktige bidragsyttere i en skiskytterklubb. Mange vil engasjere seg som trenere og ledere, eller hjelpe til som frivillig i klubbens aktiviteter. Vi anbefaler å ta trenerkurs og andre relevante kurs i regi av Norges skiskytterforbund. Klubbene anbefales å ta kontakt med tidligere utøvere for å beholde dem i miljøet, og å støtte opp under utdanningstiltak for sine trenere og frivillige.

I tillegg til den frivillige delen av idretten, fins det muligheter for å ha lønnet arbeid knyttet til idretten, enten som trener, leder eller innen administrasjon. Det finns også stillinger i det offentlige som er knyttet opp mot idrett og anlegg. For de som ønsker å velge en slik yrkesretning vil det være viktig å finne en relevant utdanning.



JOHANNES THINGNES BØ

MARKANE IL
UTØVER PÅ NSSF'S ELITELANDSLAG

Hvorfor begynte du med skiskyting?

Ski kom egentlig inn med morsmelka hjemme hos oss. Vi startet med å sitte i pulk, og etter at vi datt ut av den hadde vi stort sett på oss ski hele tida. Skiskyting kom inn noe seinere. Pappa var aktivt med i miljøet i Markane da søstra mi og Tarjei begynte med skiskyting. De drev vel på en fem års tid før jeg fikk starte. For meg var det artig fra dag en, og det ble skiskyting om vinteren og fotball om sommeren.

Når bestemte du deg for å bli god i skiskyting?

Det var dagen før jeg begynte på videregående. Jeg hadde egentlig tenkt å begynne på fotballinja og orka liksom ikke all den treninga. Jeg følte meg litt lei av skiskytinga. Det var liksom litt enklere med fotballen, spille i 3.divisjon for Stryn og ta den veien. Men så fikk jeg prøvd meg på skiskyting på idrettslinja på Stryn, og det endte med to gull under junior-NM i Vik. Det motiverte meg veldig, og da ble skiskytinga veldig moro igjen. Etter det bestemte jeg meg for å bli så god jeg kunne bli.

Har du hatt mange nedturer i din karriere?

Jo da, man har jo alltid det. Men jeg har vært heldig som har sluppet unna med en dårlig sesong, den berykta sesongen mellom junior og senior. Det var det året jeg kom inn på landslaget, og jeg ville litt for mye. Men det er det man lærer av. Det er litt sånn «learning by doing». Man tenker at så lenge det har gått bra hele tida, så skjønner man ikke hva andre driver med når de går på en sånn smell. Men jeg har opplevd det selv, og du må bare ta den tida det trenger for å lege såra. For meg tok det et år. Det er viktig å ha is i magen, ligge på sofaen og ikke begynne igjen før man er klar. Jeg har liksom den roen, men jeg tror det er mange som kanskje ikke venter lenge nok og starter opp igjen treninga litt for tidlig.

Hva er mental styrke for deg?

Det er litt vanskelig å si, for jeg har aldri vært en tenker eller en som spør for mange spørsmål. Jeg har liksom bare gjort det jeg har fått beskjed om og tatt mine egne valg. Jeg har gjort det enkelt rett og slett. Når man tenker mindre, blir det færre spørsmål. Hvis du lager to valg for deg selv i stedet for ti, så har man ihvertfall 50% sjanse for å få det til, tenker jeg.

Hva har treningsmiljøet å si for deg?

Det betyr masse. Jeg vil spesielt nevne det gode miljøet jeg var en del av på Stryn. Der fikk jeg tre gode år på videregående, hvor jeg fikk trene godt sammen med vennene mine. Vi hadde det veldig moro, også sammen med de som drev andre idretter i klassen, og de som gikk vanlig studiespesialiserende. Det er kjedelig å tenke skiskyting hele tida, og det var en arena der man kunne trene godt når man trente, og så fikk man litt frisk innpust fra andre folk utenfor skiskyttermiljøet når det ikke var trening. Det tror jeg var viktig for meg, for det blir fort nok for seriøst.

Hva tror du er viktigst å tenke på for unge skiskyttere?

Det er selvfølgelig viktig å være veldig aktiv og ikke ta for lett på skytinga. Jeg brukte mange år av juniortida mi på å lære meg å treffe. Jeg tror at slik som idretten har utviklet seg, blir skytinga viktigere og viktigere. Å være tidlig god til å skyte blir ikke feil. Det er verre å være tidlig god fysisk, for da har du ikke så mye å gå på. Jo tidligere en løser skytekode, jo enklere vil man få det videre, tenker jeg.

DEL 3

TRENINGSPLANLEGGING

God treningsplanlegging er viktig for å kunne utvikle seg som skiskytter både på kort og lang sikt. I lære å trene og trene for å trene gjennomføres treningsplanleggingen i all hovedsak av treneren i klubben og tilpasses treningsgruppas og utøvernes alders- og utviklingsnivå. Fokuset skal ligge på å lære seg de ferdighetene som blir beskrevet i de trinnvise kapitlene av utviklingstrappa og utvikle disse videre, slik at utøverne opplever gradvis ferdighetsutvikling og blir forberedt til treningen som venter i de videre trinnene av utviklingstrappa.

Når utøvere når junioralder, øker treningen i omfang og blir mer spesifikk. Dette gjør at det blir behov for en mer systematisk tilnærming til treningsplanlegging. Treningsplanleggingen skal sørge for at den daglige treningskvaliteten blir bedre, og at sammensetningen av treningen blir så god som mulig. Alt må ha som hensikt å nå de målene utøverne har satt seg på bakgrunn av kravene som stilles i konkurranser i skiskyting, og ut i fra utøvernes trenings- og ferdighetsgrunnlag.

I dette kapittelet vil vi beskrive hvordan en gjennomfører god og systematisk treningsplanlegging og gi eksempler på treningsplaner for de ulike trinnene i utviklingstrappa.

TRINNENE FREM TIL JUNIORALDER

Treningsmiljøet bør ha en tydelig målsetting om hvilke ferdigheter som skal læres og utvikles gjennom treningsperiodene. Det vil være hensiktsmessig for en klubb/treningsmiljø å utvikle klare rammer for hva som skal prioriteres av trening i årene frem til junioralder basert på stoffet i utviklingstrappa. Dette vil gi en tydelig sportslig plan, som deretter kan tilpasses utøvernes nivå, treningsgrunnlag og fysiske utvikling.

I treningsprosessen vil det være viktig for trenere å lære utøverne å bruke prosessmål, slik at de forstår meningen med treningen som gjennomføres og evner å lære seg å evaluere egen innsats og treningsgjennomføring. Slik kan en som trener forsterke utøvernes forståelse av at prestasjonsutvikling skyldes treningen som legges ned. Samtidig er det viktig å ikke overdrive styring og målsetting for aldersgruppene før junioralder slik at det blir for mye alvor tidlig. Det er viktig å beholde leken og treningsgleden.

TOTALBELASTNING – EN MIKS AV IDRETTER OG UORGANISERT AKTIVITET

Frem til junioralder anbefaler vi å delta i flere idretter og som skiskytter være aktiv i en langrennsklubb. Dette vil ofte gjøre at det blir mange holdepunkter med organisert aktivitet i løpet av en uke. Som trener eller leder i klubb vil det være viktig å prøve å få en oversikt over hva utøverne holder på med. Da vil en lettere kunne justere treningene slik at det totale innholdet i en uke for en utøver ikke blir så stort at det skaper unødvendig stress, eller gjør at utøverne går lei av for mye organisert aktivitet. Det vil også være viktig å prøve å få en oversikt over innholdet i treningen som gjennomføres i langrennsklubben og de andre idrettene, slik at en best mulig sikrer at miksen av trening blir så hensiktsmessig som mulig, og at det ikke blir for ensidig trening.

I eksemplene på treningsplaner frem til junioralder har vi prøvd å vise det vi mener vil være et hensiktsmessig innhold for å skape utvikling for utøvere i lære å trene og trene for å trene. Dette er eksempler som følger anbefalingene i de trinnvise kapitlene av utviklingstrappa. I tillegg til skiskyttertrentningene har vi prøvd å få inn trening i flere idretter og tatt med trening i egen regi, såkalt uorganisert aktivitet.



KVALITET PÅ TRENINGSØKTER OG TRENINGSPERIODER

I utviklingstrappa skisseres innhold og anbefalinger til trening. Men hvis det ikke er kvalitet på treningsøktene, hjelper det lite med anbefalinger og gode hensikter. Trenerens rolle er å få anbefalingene og innholdet over i gode treningsøkter med god flyt, få pauser og høyt aktivitetsnivå, der utøverne har det gøy samtidig som de lærer og utvikler sine ferdigheter. Derfor er øktplanlegging meget viktig. Det er viktig å ha en god plan for hver økt, og en bør hele tiden lære av hva som fungerer og hva som ikke fungerer. Ut i fra dette prøver en så å utvikle treningsøktene til å bli så gode som mulig.

I tillegg til gode treningsøkter er det viktig å ha periodeplaner, der økter med det innholdet en ønsker plasseres ut over en periode. Dette vil sikre at utøverne får nok tid til å lære seg de ferdighetene som det er planlagt å utvikle. Det vil alltid være viktig å evaluere underveis i en periodeplan, slik at en kan gjøre de nødvendige justeringene for å heve treningskvaliteten.

TRENINGSPLANER - LÆRE Å TRENE

I lære å trene deles året opp i tre perioder. Forberedelsesperiode, konkurranseperiode og avkoblingsperiode. Skiskytteraktiviteten anbefales å starte i september/oktober.

FORBREDELSE							KONKKURANSE				AVKOBLING
MAI	JUNI	JULI	AUG	SEPT	OKT	NOV	DES	JAN	FEB	MARS	APRIL
ALLSIDIGHET / DELTAKELSE I ANDRE IDRETTER				FORBEREDELSESPERIODE			KONKURRANSEPERIODE				AVKOBLING
Høyt aktivitetsnivå gjennom organisert og uorganisert trening/leik				Trening og leik med høy fart og intensitet			Trening og leik med høy fart og intensitet				Trening etter motivasjon
Deltakelse i andre idretter				Variasjon i bevegelesformer			Tren og konkurrer i langrenn og skiskyting				
Skyting/tørrtrening på egen hånd eller på klubb/miljøsamlinger				Trening og turer sammen med familien			Ha konkurransefri helger hvor lengre skiturer prioriteres				
				Fokus på grunnleggende skyteferdigheter i starten av perioden			Lære rutiner om innskyting og konkurransegjennomføring				
				Mer konkurranselik skyting jo nærmere konkurransesongen en kommer			Videreutvikle grunnleggende skyteferdigheter, og tren på konkurranselik skyting.				
				Gjennomfør skytetrening og tørrtrening utenom fellestrening			Gjennomfør tørrtrening utenom fellestreningene.				

Anbefalinger til treningsinnhold/fokusområder i de ulike periodene av året.

HØSTPLAN - FORBEREDELSESPERIODE

SEPTEMBER		OKTOBER		NOVEMBER	
1		1		1	Skiskyting
2	Oppstartssamling	2	Høstferie	2	Langrenn
3	Skytefokus	3	Høstferie	3	
4		4	Høstferie	4	Dagssamling m/naboklubb
5	Andre idretter	5	Høstferie	5	
6		6	Høstferie	6	
7		7	Regional treningssamling	7	Langrenn
8		8	Regional treningssamling	8	Skiskyting
9		9		9	Langrenn
10		10	Langrenn	10	
11		11	Skiskyting	11	
12	Andre idretter	12	Langrenn	12	
13		13		13	
14		14	Terrensløp/o-løp e.l.	14	Langrenn
15		15		15	Skiskyting
16	Terrensløp/O-løp e.l	16		16	Langrenn
17		17	Langrenn	17	
18		18	Skiskyting	18	
19	Andre idretter	19	Langrenn	19	
20		20		20	
21		21		21	Langrenn
22		22		22	Skiskyting
23		23		23	Langrenn
24		24	Langrenn	24	
25		25	Skiskyting	25	Klubbsamling på snø
26	Andre idretter	26	Langrenn	26	Klubbsamling på snø
27		27		27	
28		28		28	Langrenn
29		29		29	Skiskyting
30		30		30	Langrenn
		31	Langrenn		
	Fellestrening skiskyting		Fellestrening langrenn		Helg

Det er viktig å koordinere aktiviteten med andre idretter, slik at utøverne får en fornuftig miks av trening. Fokus bør ligge på utvikling av fysiske ferdigheter gjennom leikpreget aktivitet med høy fart og intensitet. September bør brukes til mye ren skytetrening som har til hensikt å bedre de grunnleggende skyteferdighetene.

VINTER - KONKURRANSEPERIODE

JANAUR		FEBRUAR		MARS		APRIL	
1		1	Skileik	1	Spenst/hurtighet/intervall	1	Påskehelg
2	Skileik	2		2		2	Påskehelg
3	Skiskyttertrening	3	Sprint skiskyting	3	KM Sprint	3	
4	Spenst/hurtighet/intervall	4	KM klassisk langrenn	4	KM Normal	4	Siste fellestrening skiskyting
5		5	Skytefokus	5		5	
6	Nyttårssprinten skiskyting	6		6	Skileik	6	
7		7	Stafett langrenn	7	Skiskyttertrening	7	
8		8	Skileik	8	Spenst/hurtighet/intervall	8	Avslutningsrenn skiskyting
9	Skileik	9		9		9	
10	Skiskyttertrening	10		10		10	
11	Klubbbrenn klassisk	11	Bama skiskytterfestival	11		11	
12		12		12		12	
13		13	Skileik	13	Skileik	13	
14	Langrenn skøyting	14	Klubbbrenn skiskyting	14	Skiskyttertrening	14	Liatoppsprinten
15		15	Spenst/hurtighet/intervall	15	Klubbmesterskap skøyting	15	Liatoppsprinten
16	Skileik	16		16		16	
17	Skiskyttertrening	17	Langrenn klassisk	17		17	
18	Spenst/hurtighet/intervall	18		18	Stafett skiskyting	18	
19		19		19		19	
20	Skicross langrenn	20	Vinterferie	20	Skileik	20	
21	Normal Skiskyting	21		21	Klubbmesterskap skiskyting	21	
22		22		22	Spenst/hurtighet/intervall	22	
23	Skileik	23		23		23	
24	Skiskyttertrening	24		24		24	
25	Klubbbrenn skøyting	25		25	Langrenn/skiskytterrenn	25	
26		26		26		26	
27		27	Skileik	27		27	
28		28	Skiskyttertrening	28		28	
29				29	Påskehelg	29	
30	Skileik			30	Påskehelg	30	
31	Skiskyttertrening			31	Påskehelg		

Skiaktiviteten bør preges av leik og utvikling av teknikk gjennom situasjonbestemt trening. Fysiske ferdigheter bør utvikles gjennom aktiviteter med høy fart og intensitet. Mye av skiskyttertreningen skjer som kombinasjon om vinteren, men pass på å få inn noen øvelsesmomenter/fokusoppgaver underveis.

FORBEREDELSESPERIODE

ØKTPLAN	TRENING: SKISKYTING	TRENINGSTID: CA 60 - 90MIN
TID (CA)	AKTIVITET	HVORDAN
5 MIN	Bevisstgjøring/ visualisering	Kort introduksjon til viktige moment om puste -og avtrekksteknikk.
15 MIN	Innskyting	Fokus: Pust og avtrekk. Utøverne legger seg ned i stilling, tørrtrener en serie. Deretter skyter utøverne en serie på papp. Alle løper fram til skivene etter visitasjon. Tørrtren en serie og skyt en ny innskytingsserie.
15 MIN	Pust og avtrekk	Utøverne jobber to og to sammen. Den ene utøveren ligger i skytestilling og fokuserer på pust, siktebilde og avspenning. Den andre utøveren skal trekke av for utøveren i skytestilling når utøveren i stilling har pustet ut og funnet riktig siktebilde. Bytt oppgave etter 10 skudd. Se beskrivelse av øvelsen på youtube:
35 MIN	Presisjonstest	30 skudd liggende på 10-delt skive. Få utøverne til å beholde fokus fra på pust og avtrekk fra øvelsene i starten av økta. Testen gjennomføres med felles kommando på hver serie uten tidspress.
10 MIN	Avslutning/evaluering av økt	Gjennomgang av økta. Telling av poeng. Utøverne får mulighet til å komme med sine tilbakemeldinger på opplevelser og gjennomføring av økta. Evaluering på ungenes premisser. Prøv å finn spørsmål som får utøverne til å reflektere over egen gjennomføring.

Hvis det er kaldt og utøverne begynner å bli kalde, bør det legges inn fysisk aktivitet mellom øvelsene eller underveis i øvelsene (prøv å unngå fysisk aktivitet under presisjonstesten). Trekk gjerne innendørs hvis det er mulig under innledningen eller avslutningen av økta.

ØKTPLAN	TRENING: KOMBINASJONSTRENING	TRENINGSTID: CA 60 - 90MIN
TID (CA)	AKTIVITET	HVORDAN
5 MIN	Bevisstgjøring/visualisering	Kort gjennomgang av viktige momenter om skytestilling
25 MIN	Innskyting	Fokus: Skytestilling – lik stilling hver gang og avspenning i stilling Utøverne legger seg ned i stilling og blir liggende i 1 min med fokus på å være avslappet i stiling. Pause ca 30 sek, hvor utøverne reiser seg og beveger seg lett. Gjennomfør dette 3 – 4 ganger. Lad opp 1 skudd i hvert magasin. Utøverne skyter 4 enkeltskudd innskyting hvor de legger seg ned i stilling for hvert skudd. Alle løper fram til skivene etter visitasjon. Lad opp 1 skudd i hvert magasin på nytt og løp en kort runde. Skyt deretter samme øvelse, for så å gå frem å se på treffbildet.
10 MIN	Stiv heks	En har sisten. Den som blir tatt må stille seg opp og være «stiv heks», slik at de andre kan krype mellom beina for å gjøre heksa «fri». Bytt på hvem som er sisten. Hvis det er mange på trening kan det være at flere har sisten.
10 MIN	Skøytehopp kombinasjon	Lad opp 1 skudd i hvert magasin Utøverne gjennomfører 10 imitasjonshopp for deretter å skyte 1 skudd. Det er viktig å utfordre balansen. Treneren viser riktig gjennomføring. Dette gjennomføres 4 ganger før utøverne går frem for å se på treffbildet.
15 MIN	Hinderløype	Fokus: klare å være avslappet i stilling. Utøveren løper en hinderløype på ca 1 min, og skyter så en serie på papp. Gjennomføres 4 ganger. Kjør den samme øvelsen en gang til, og denne gangen skyter utøveren på metall.
10 MIN	Konkurranse	Fokus: stilling Lad 4 fulle magasin. Fellesstart, utøverne løper en runde på ca 1-2 min med skyting i mellom. Lag en strafferunde, og ha målgang etter en sluttrunde.
5 MIN	Avslutning/evaluering av økt	Gjennomgang av økta med åpne spørsmål. Ingen fokus på resultater, men prøv å få utøverne til å reflektere over gjennomføringen under hinderløypa og konkurransen. Fikk de til å gjøre det de trente på med liggende stilling i starten av økta?

KONKURRANSEPERIODE

ØKTPLAN	TRENING: SKISKYTING	TRENINGSTID: CA 60 - 90MIN
TID (CA)	AKTIVITET	HVORDAN
10 MIN	Bevisstgjøring/Visualisering	Sikkerhetsregler og avtrekk
15 MIN	Innskyting	Fokus: Avtrekk med fokus på langt ettertrykk Holdetrening med avtrekk 2-3*1min Lad opp 2 serier Utøverne går en runde på ca 1 km. Skyter en serie. Visitasjon – fram og se. Gå en runde til på ca 1 km Skyter ny serie. Fram og se.
15 MIN	Titrekk og fotball med en ski	Del utøverne inn i to lag. Spillerne på laget skal kaste ballen mellom seg uten at den går i bakken og uten at det andre laget får tak i ballen. Laget for 1 poeng hvis det klarer 10 pasninger innad i laget. Treffer ballen snøen, kan hvilket som helst av lagene ta ballen og begynne å telle forfra igjen.
15 MIN	Hurtighet	Kjør hurtighetsdrag 8-10 sek før 100etersmerket. Start flere samtidig. Fra 100meter og til skyting er fokuset flyttet fra spurt til skyting. Utøverne skyter 1 serie på papp, fokus ettertrykk. Gjennomføres 4 ganger
10 MIN	Staking i motbakke	Deltakerne skal stake 10 tak opp en passende bratt bakke og sette et merke der de kommer. Sklir så rolig ned til start. Gjennomfører dette 5 ganger. Klarer utøverne å komme lenger?
20 MIN	Intervall	Lad opp 4 magasin. Del gruppa inn i 3 lag og lag 4 ulike løyper med ulike utfordringer. La terreng, standplassbeliggenhet og løypeforhold bestemme variasjonsmulig- hetene. Med og uten staver. En løype kan bestå av et stort 8-tall. En løype kan være fram og tilbake, runding skjer rundt en kjegle. En løype kan være opp og ned en bakke med innlagte kuler. En løype kan være i løsnøen. Utøverne gjennomfører en løype, spre utøverne rundt på de ulike løypene, skyter deretter en serie. Gjenta dette 8 ganger. Ny fellesstart etter at 4 runder og skytinger er gjennomført Utøverne skyter på metall. Klarer utøverne å ha godt ettertrykk, selv om det er intervall?
5 MIN	Avslutning/evaluering av økt	Gjennomgang av økta. Utøverne får mulighet til å komme med sine tilbakemeldinger på opplevelser og gjennomføring av økta.



TRENINGSPLEANER - TRENE FOR Å TRENE

Gjennom trene for å trene vil det være en progresjon i utvikling av innholdet i treningen. Derfor skiller vi mellom treningsforslag til 13-14 åringer og 15-16 åringer.

For 15-16 åringer vil det være mer innslag av skiskytter-
trening gjennom vår og sommer.

FORBEREDELSE							KONKKURANSE				AVKOBLING
MAI	JUNI	JULI	AUG	SEPT	OKT	NOV	DES	JAN	FEB	MARS	APRIL
ALLSIDIGHET / DELTAKELSE I ANDRE IDRETTER				FORBEREDELSESPERIODE			KONKURRANSEPERIODE				AVKOBLING
Holde et høyt aktivitetsnivå gjennom organisert trening og egentrening.				Gjennomføre gode intensive økter med høy fart og intensitet.			Utvikle teknikk og utholdenhet på snø				Trening etter motivasjon
Delta og konkurrer i andre idretter/ utholdenhetsidretter				Intensive økter bør gjennomføres som hard kombinasjonstrening med jevne mellomrom.			Tren og konkurrer i langrenn og skiskyting				
15/16 åringer bør ha en org. Skytetrening i uka i regi av klubb				Styrketrening bør bli en del av det totale treningsbildet			Ha konkurransefri helger hvor lengre skiturer prioriteres				
Fokus på teknisk ramme og grunnleg- gende skyteferdigheter				Jevnlig innslag av spenst og hurtighet			Ha konkrete målsettinger for konkurransegjennomføring, og lær å evaluere etter disse.				
Regelmessig tørrtrening				Gjennomføre rulleskitrening etter retningslinjene i utviklingstrappa							
				Opprettholde variasjon og allsidighet i bevegelsesform. Variasjon i valg av terreng.							
				Legg inn ren skytetrening hver uke, og tørrtren regelmessig							

Anbefalinger til treningsinnhold/fokusområder i de ulike periodene av året.

FØRING AV TRENINGSDAGBOK FØR JUNIORALDER

Vi anbefaler å begynne så smått med å føre treningsdagbok året før utøverne starter i junior. Dette for å venne utøverne til gode rutiner for føring av trening og for å få en oversikt over treningsgrunnlaget når de når junioralder, hvor utøverne ofte skifter trener og treningsmiljø. Treningsdagboka vil også kunne være en god plattform for å diskutere trening med treneren i klubben. Føring av treningsdagbok før junioralder skal gjøres på utøverens premisser, og kun hvis utøveren har et ønske om og/eller blir ekstra motivert av å skrive treningsdagbok for å følge treningsprosessen.

Som tidligere påpekt er aktiviteten viktigst i årene før junioralder, og hvis føring av treningsdagbok går ut over treningsglede og aktivitetsnivået, virker det mot sin hensikt.

Under treningsplanlegging fra junioralder vil vi gå gjennom hvordan en skal føre gjennomført trening i treningsdagboka.

HØSTPLAN - FORBEREDELSESPERIODE FOR 13-14 ÅR

AUGUST		SEPTEMBER		OKTOBER		NOVEMBER	
1		1		1		1	Skiskyting
2		2	Oppstartssamling	2	Høstferie	2	Langrenn
3		3	Skytefokus	3	Høstferie	3	
4		4		4	Høstferie	4	Dagssamling m/naboklubb
5		5	Andre idretter	5	Høstferie	5	
6		6	Skiskyting	6	Høstferie	6	
7		7		7	Regional treningssamling	7	Langrenn
8		8		8	Regional treningssamling	8	Skiskyting
9		9		9		9	Langrenn
10		10		10	Langrenn	10	
11		11		11	Skiskyting	11	
12		12	Andre idretter	12	Langrenn	12	
13		13	Skiskyting	13		13	
14		14		14	Terrengløp/o-løp e.l.	14	Langrenn
15		15		15		15	Skiskyting
16		16	Terrengløp/O-løp el.l	16		16	Langrenn
17		17		17	Langrenn	17	
18		18		18	Skiskyting	18	
19		19	Andre idretter	19	Langrenn	19	
20		20	Skiskyting	20		20	
21	1. Skoledag	21		21		21	Langrenn
22	Andre idretter	22		22		22	Skiskyting
23	Oppstart skiskyting	23		23		23	Langrenn
24		24		24	Langrenn	24	
25		25		25	Skiskyting	25	Klubbsamling på snø
26		26	Andre idretter	26	Langrenn	26	Klubbsamling på snø
27		27	Skiskyting	27		27	
28		28		28		28	Langrenn
29	Andre idretter	29		29		29	Skiskyting
30	Skiskyting	30		30		30	Langrenn
31				31	Langrenn		
	Fellestrening skiskyting			Fellestrening langrenn			Helg

EKSEMPEL PÅ EN MIDDELS HARD TRENINGSUKE PÅ VÅR/SOMMER FOR 13-14 ÅR

DAG	ØKT	ANNEN AKTIVITET
MANDAG	Fotballtrening/ Orientering/ Friidrett/Sykkel	Tørrtrening: Fokus på puste- og avtrekksteknikk + drill
TIRSDAG	Oppvarming	Gym på skolen: variert aktivitet
	Fotballkamp eller annen intensiv aktivitet	
	Lett aktivitet og tøying	
ONSDAG	Fotballtrening/ Orientering/ Friidrett/Sykkel	Tørrtrening
TORSdag	Lekbetonte aktiviteter med høy fart og intensitet	
FREDAG	Hviledag	Basis skytetrening: Skytetrening gjennom skiskytterklubben eller på egen hånd med foreldre. Innendørs eller utendørs med fokus på avtrekk/grunnleggende ferdigheter. Eks: avtrekksøvelser + 30 skudd presisjon
LØRDAG	Oppvarming	
	O-løp eller Terrengløp	
	Lett aktivitet og tøying	
SØNDAG	Fjellturer eller sykkelturner med familien	

Variasjon i aktiviteter er sentralt, og derfor må kommunikasjonen med andre idretter være god, slik det blir stor og riktig aktivitet. Det oppfordres til mye uorganisert lek og allsidig aktivitet. Skyting på vår/sommer skjer etter motivasjon og med foreldre til stede. Fokus bør være på avtrekk og generelle ferdigheter.

Øvelser bør stimulere til en bedring i presisjon. Organisert skiskytteraktivitet kan for eksempel skje ved miljøsamlinger på helg 1-2 ganger i løpet av perioden. Det er viktig å passe på at skiskytteraktiviten ikke kommer i konflikt med annen idrettsaktivitet på denne delen av året.

EKSEMPEL PÅ EN MIDDELS HARD TRENINGSUKE PÅ HØSTEN FOR 13-14 ÅR

DAG	ØKT	ANNEN AKTIVITET
MANDAG	Fotballtrening/ Orientering/ Friidrett/Sykkel	Tørrtrening: Fokus på puste- og avtrekksteknikk + drill
TIRSDAG	Varierte øvelser til oppvarming Postkasseløp - Hardt/moderat Lett aktivitet	Gym på skolen: variert aktivitet
ONSDAG	5 min avtrekksøvelser tørt eller skart + Innskyting.	
	Ballspill komb 4-6 serier + stafetter/konkurranser 4 serier	
	Sirkeltrening med styrke og spenstbetonte øvelser	
	Tøying	
TORSdag	Lekbetont oppvarming	
	Korte stafetter (Hurtighet og spenst)	
	Tøying	
FREDAG	Hvile	Basis skytetrening: Skytetrening gjennom skiskytterklubben eller på egen hånd med foreldre. Innendørs eller utendørs med fokus på avtrekk/grunnleggende ferdigheter. Eks: avtrekksøvelser + 30 skudd presisjon
LØRDAG	Oppvarming 20 min	
	10 x 1 min løpekombinasjon (Hardt)	
	Lett jogg og tøying	
SØNDAG	Fjellturer eller sykkelturner med familien	

Variasjon i aktiviteter er viktig også på høsten, og derfor må kommunikasjonen med andre idretter være god slik det sikrer utøverne et høyt og variert aktivitetsnivå. Det oppfordres til mye uorganisert lek og allsidig aktivitet. Det er viktig å få til trening hvor grunnleggende skyteferdigheter står i fokus.

I eksempelet i ukeplanen over er det lagt opp til en økt med skiskytterspesifikk trening/kombtrening organisert av klubb, og en økt hvor grunnleggende skyteferdigheter prioriteres, som enten organiseres av klubb eller gjennomføres med foreldre til stede.

EKSEMPEL PÅ EN MIDDELS HARD TRENINGSUKE PÅ VINTEREN FOR 13-14 ÅR

DAG	ØKT	ANNEN AKTIVITET
MANDAG	Innskyting + rolig kombinasjon: 40 min	Gym på skolen: variert aktivitet
	Hurtighet: Stafetter med skyting 20 min	
	Styrke inne på klubbhuset: 20 min	
TIRSDAG	Ulike typer stafetter som inneholder både hard trening og hurtighet.	Tørrtrening: Fokus på puste- og avtrekksteknikk + drill
ONSDAG	5 min avtrekksøvelser tørt eller skart + Innskyting	
	Kombinasjonstrening i variert terreng 40 min + 20 min kombinasjon med fartsøkning inn til skyting. 8 serier.	
TORSDAG	Oppvarming	
	Fartslek i kupert terreng med ulike typer drag fra 10 sek opp til 1 min	
	Rolig + tøying	
FREDAG	Hvile	Basis skyttetrening: Skyttetrening gjennom skiskytterklubben eller på egen hånd med foreldre. Innendørs eller utendørs med fokus på avtrekk/grunnleggende ferdigheter. Eks: avtrekksøvelser + 30 skudd presisjon
LØRDAG	Innskyting/Oppvarming	
	Skiskytterrenn/Skirenn	
	Nedgåing + tøying	
SØNDAG	Rolig langtur 1.30-2 t	Tørrtrening: Fokus på puste og avtrekksteknikk + drill

Variasjon i aktiviteter er sentralt, og det er viktig at det er god kommunikasjon mellom langrennsklubben og skiskytterklubben, slik at variasjonen blir så hensiktsmessig som mulig for utøverne. Det oppfordres til mye uorganisert lek og allsidig aktivitet på snø både i motbakke og utforkjøring. Varier mellom skøyting og klassisk, og ha konkurransefrie helger der en kan gjennomføre lengre skiturer med venner eller familie.

I tillegg til skiskytterrenn, oppfordres det også til å delta i lokale langrenn.

I tillegg til skiskytterspesifikke konkurranser og treninger, oppfordres det til å gjennomføre tørrtrening og trening hvor grunnleggende skyteferdigheter trenes når det passer inn i trenings- og konkurranseprogrammet.



KAROLINE ERDAL

UTØVER PÅ NSSF'S UTVIKLINGSLANDSLAG

FØRDE IL

Hvor gammel var du da du startet med skiskyting?

Eg var 11 år då eg starta med skiskyting.

Hvorfor ble skiskyting din idrett?

Eg visste tidleg at skiskyttar var det eg ville bli når eg vart større. Det er ein idrett som gir meg mykje spenning og glede, samt ei utfordring i og med at ein skal meistre to ulike idrettar.

Hvilke andre idretter og aktiviteter drev du med da du var ung?

Allsidigheit var veldig viktig for meg då eg var ung. Eg dreiv med fotball, orientering, motbakkeløp, skifelt, skyting og langrenn i tillegg til skiskyting. Alt eg kunne rekke var eg som regel med på. I tillegg til dette så var eg mykje saman med familien på fjellet der vi både gjekk på tur og jakta.

Driver du med noen av disse aktivitetene fortsatt?

Eg driv med alt unntatt fotball per dags dato. Dei andre aktivitetane driv eg med for å forbetre meg sjølv som skiskyttar.

Hva mener du kjennetegner en god trener?

Ein god trenar må:

- Vere tolmodig og forståelsesfull – gjere utøvaren trygg
- Ha evne til å utfordre/trigge
- Vere kunnskapsrik og sikker på sine egne meningar

Hva legger du i begrepet talent?

Talent for meg er ein medfødt fordel. Ein fordel som gjer til at ein kan ha betre forutsetningar til å bli best i noko. Men sjølv om ein har dette talentet, så må ein uansett jobbe hardt over lengre tid for å bli best.

Hva har vært det viktigste for din utvikling som skiskytter?

Det viktigaste for mi utvikling som skiskyttar har vore familie, vennar og trenarar. Der får eg konstant støtte og oppmuntring i både oppturar og nedturar.

Fortell om din beste opplevelse som skiskytter?

Mi beste oppleving som skiskyttar er opningsrennet på Sjusjøen sesongen 16/17, der eg gjekk inn til 4. plass som beste norske kvinne med 20 treff. Det var ei stor oppleving som gav meg moglegheit til å prøve meg i både IBU cup og World Cup som junior. Dette gav utruleg mykje motivasjon til vidare satsing.

HØSTPLAN - FORBEREDELSESPERIODE FOR 15-16 ÅR

AUGUST		SEPTEMBER		OKTOBER		NOVEMBER	
1		1		1		1	Skiskyting
2		2	Regional samling	2	Høstferie	2	Langrenn Intervall
3		3	Regional samling	3	Høstferie	3	
4		4	Skiskyting	4	Høstferie	4	Dagssamling m/naboklubb
5		5	Andre idretter	5	Høstferie	5	
6		6	Skiskyting	6	Høstferie	6	Skiskyting Intervall
7		7	Langrenn	7	Regional treningssamling	7	Langrenn Styrketrening
8		8		8	Regional treningssamling	8	Skiskyting
9		9		9	Skiskyting Intervall	9	Langrenn Intervall
10		10		10	Langrenn	10	
11	Oppstartssamling skiskyting	11		11	Skiskyting	11	
12	Oppstartssamling skiskyting	12	Andre idretter	12	Langrenn Intervall	12	
13	Oppstartssamling skiskyting	13	Skiskyting	13		13	Skiskyting Intervall
14		14	Langrenn	14	Terrengløp/o-løp e.l.	14	Langrenn Styrketrening
15		15		15		15	Skiskyting
16		16	Terrengløp/O-løp e.l	16	Skiskyting Intervall	16	Langrenn Intervall
17		17		17	Langrenn Styrketrening	17	
18		18	Skiskyting	18	Skiskyting	18	
19		19	Andre idretter	19	Langrenn Intervall	19	
20		20	Skiskyting	20		20	Skiskyting Intervall
21	1. Skoledag	21	Langrenn	21		21	Langrenn Styrketrening
22	Andre idretter	22		22		22	Skiskyting
23	Oppstart skiskyting	23		23	Skiskyting Intervall	23	Langrenn Intervall
24		24		24	Langrenn Styrketrening	24	
25		25	Skiskyting	25	Skiskyting	25	Klubbsamling på snø
26		26	Andre idretter	26	Langrenn Intervall	26	Klubbsamling på snø
27		27	Skiskyting	27		27	Skiskyting Intervall
28		28	Langrenn	28		28	Langrenn Styrketrening
29	Andre idretter	29		29		29	Skiskyting
30	Skiskyting	30		30	Skiskyting Intervall	30	Langrenn Intervall
31				31	Langrenn		

Fellestrening skiskyting

Fellestrening langrenn

Helg

For 15/16 åringene økes omfanget av den organiserte treningen, og det er da viktig at treningen ikke blir for ensformig. Vær obs på forskjeller i vekst og utvikling. Stående bør innføres på regelmessig basis, og utøverne bør bli lært opp i øvelser de kan gjennomføre som tørrtrening hjemme

VINTER - KONKURRANSEPERIODE FOR 15-16 ÅR

JANAUR		FEBRUAR		MARS		APRIL	
1		1	Langrenn Skøyting	1		1	Påskehelg
2	Langrenn Klassisk	2		2	HL Normal	2	Påskehelg
3	Skiskyttertrening	3	Sprint skiskyting	3	HL Sprint	3	
4	Langrenn Skøyting	4	KM klassisk langrenn	4	HL Stafett	4	Siste fellestrening skiskyting
5		5	Skiskyttertrening m/styrke	5	Ingen fellestrening	5	
6	Nyttårssprinten skiskyting	6		6	Langrenn Klassisk	6	
7		7	KM Stafett langrenn	7	Skiskyttertrening	7	
8	Skiskyttertrening m/styrke	8	Langrenn Skøyting	8	Langrenn Skøyting	8	Avslutningsrenn skiskyting
9	Langrenn Klassisk	9		9		9	
10	Skiskyttertrening	10		10		10	
11	Langrenn Klassisk	11		11		11	
12		12	Skiskyttertrening m/styrke	12	Skiskyttertrening m/styrke	12	
13		13	Langrenn Klassisk	13	Langrenn Klassisk	13	
14		14	Klubbrenn skiskyting	14	Skiskyttertrening	14	Liatoppsprinten
15	Skiskyttertrening m/styrke	15	Langrenn Skøyting	15	Klubbmesterskap skøyting	15	Liatoppsprinten
16	Langrenn Klassisk	16		16		16	
17	Skiskyttertrening	17	Langrenn Klassisk	17		17	
18	Langrenn Skøyting	18		18		18	
19		19		19	Skiskyttertrening m/styrke	19	
20	Skicross langrenn	20	Vinterferie	20	Langrenn Klassisk	20	
21		21		21	Klubbmesterskap skiskyting	21	
22	Skiskyttertrening m/styrke	22		22	Langrenn Skøyting	22	
23	Langrenn Klassisk	23	HL Langrenn	23		23	
24	Skiskyttertrening	24	HL Langrenn	24		24	
25	Klubbrenn Skøyting	25	HL Langrenn	25		25	
26		26	Skytefokus	26		26	
27		27	Ingen fellestrening	27		27	
28		28	Skiskyttertrening	28		28	
29	Skiskyttertrening m/styrke			29	Påskehelg	29	
30	Langrenn Klassisk			30	Påskehelg	30	
31	Skiskyttertrening			31	Påskehelg		

Eksempel på en vinterplan for 15-16 åringer med forslag til trening og konkurranser. Det er viktig å ikke overdrive konkurransefokus i denne perioden, selv om viktigere nasjonale konkurranser kommer inn på planen. Omfanget i konkurranseaktiviteten må styres av utøverens motivasjon. Det er viktig å være obs på store forskjeller i vekst og utvikling i denne perioden.

EKSEMPEL PÅ EN MIDDELS HARD TRENINGSUKE PÅ VÅR/SOMMER FOR 15-16 ÅR

DAG	ØKT	ANNEN AKTIVITET
MANDAG	Basis skytetrening: Fokus på skytestilling + avtrekk. 45 min	Gym på skolen + styrketrening 0.20 t
	Rulleski skøyting langkjøring 1-1.30 t	
	Innlagt hurtighet gjennom korte drag i ulikt terreng	
TIRSDAG	Oppvarming: 20 min løp	Tørrtrening: Jobbe med kontrollpunkter på liggende stilling + avtrekk
	Drill og spenst hopp	
	Intervalltrening løp motbakke 2-3-4-3-2-1 min	
	Nedjogging 10 min + tøying 10 min	
ONSDAG	Allsidig aktivitet/andre idretter 1.30	
TORSDAG	Rulleski skøyting 1.00 t	
	5x 20 sek stakedrag i motbakke	
	Generell styrketrening 20 min	
FREDAG	Hvile	Basis skytetrening: Skytetrening gjennom skiskytterklubben eller på egen hånd med foreldre. Innendørs eller utendørs med fokus på avtrekk/grunnleggende ferdigheter. Eks.: avtrekksøvelser + 30 skudd presisjon
LØRDAG	Konkurranse/kamp: Fotball/ orientering/ friidrett/sykkel	
SØNDAG	Langtur løping 2 t	

	ANNEN AKTIVITET	ROLIG	MODERAT	HARDT	STYRKE	HURTIGHET	TOTALT
TID (T)	2:00	4:15	1:15	0:30	1:00	0:30	9:30 t
SKYTING ØKTER	Basisskyting: 2		Skiskytterspesifikk kombinasjon: 0		Tørrtrening: 1		

Vår/sommer bør være perioden hvor utøverne driver med annen aktivitet som ballspill, sykkel, løp, etc. Kamper, friidrett og evt. terrengløp bør benyttes som hardøkter som supplement til den tradisjonelle langrenns- og skiskyttertreningen.

Skytetreningen bør fokusere på avtrekk og grunnleggende ferdigheter, samt å tilpasse liggendestillingen slik at en justerer etter evt. endringer i vekst. Skytetreningen skjer enten gjennom skyting med skiskytterklubben, i skytterlag eller ved at utøverne drar på skytebanen med foreldre til stede.

EKSEMPEL PÅ EN MIDDELS HARD TRENINGSUKE PÅ HØSTEN FOR 15-16 ÅR

DAG	ØKT	ANNEN AKTIVITET
MANDAG	Innskyting: 10 min	Gym på skolen: ballspill
	Oppvarming skøyting: 20 min + 5 «stigningsløp»	
	Intervall kombinasjon i ferdighetsløype rulleski skøyting: 10 x 1 - 1.30 min.	
	Nedjogg 10 min + bevegelighet/mobilitet 10 min	
TIRSDAG	45 min klassisk med innlagte 5x 20 sek staking i motbakke. 30 min styrketrening – generell styrke/stabilitet	Tørrtrening: Balansetrening/holdetrening stående.
ONSDAG	Basisskyting: Tørrtrening m/ fokus på innretting/kontrollpunkter + 30 / 10 presisjonstest på 10-delt skive.	
	Rulleski skøyting 60 min etter skytedelen, med innlagt hurtighet/stafetter/konkurranser	
TORSDAG	Oppvarming: 20 min løp	
	Drill og spenst hopp	
	Intervalltrening elghufs 6 x 2 min	
	Nedjogg 10 min + bevegelighet/mobilitet 10 min	
FREDAG	Hvile	Basis skytetrening: Skytetrening gjennom skiskytterklubben eller på egen hånd med foreldre. Innendørs eller utendørs med fokus på avtrekk/grunnleggende ferdigheter. Eks.: avtrekksøvelser + 30 skudd presisjon
LØRDAG	Oppvarming: 20 min løp/rulleski	
	Naturlig intervall/distansetrening/konkurranse 15-20 min	
	Nedjogg 10 min + tøying 10 min	
SØNDAG	Langtur 2 t	Tørrtrening: Fokus på puste- og avtrekksteknikk + drill

	ALLSIDIG AKTIVITET	ROLIG	MODERAT	HARDT	STYRKE	HURTIGHET	TOTALT
TID (T)	1:30	6:00	1:00	0:45	1:00	0:30	10:45 t
SKYTING ØKTER	Basisskyting: 2		Skiskytterspesifikk kombinasjon: 1		Tørrtrening: 2		

Sørg for at øktene blir varierte utover høsten. Vær kreative og varier mellom ulike typer økter både i organisering, design og stilart. Utholdenhetstreningen bør skje med høy intensitet og fart, og det bør brukes ulike terrengetyper.

Etter å ha fokusert på teknisk ramme og konkurranseløsning ved skyting uten belastning, legges det nå til mer av skyting med høy belastning, såkalt hard kombinasjonstrening.

EKSEMPEL PÅ EN MIDDELS HARD TRENINGSUKE PÅ HØSTEN FOR 15-16 ÅR

DAG	ØKT	ANNEN AKTIVITET
MANDAG	Innskyting + rolig kombinasjon: 40 min Hurtighet: Stafetter med skyting 20 min Styrke inne på klubbhuset: 20 min	Gym på skolen: ballspill
TIRSDAG	Langkjøring skøyting + teknikktraining: 45 min + 45 min Langkjøring: 45 min kontinuerlig Teknikktraining: Ulike øvelser + tilbakemel-dinger + leik.	Tørrtrening: Fokus på puste- og avtrekksteknikk + drill
ONSDAG	Tørrtrening og innskyting: 10 min m/bevisst-gjøring av oppgaver før intervalltreningen. Oppvarming 20 min + 5 «Stigningsløp» 6-10 sekunder. Intervalltrening 6 x 3 min som kombinasjon Nedgåing 10 min og tøying 10 min + evaluering	
TORSDAG	Oppvarming rolig 20 min klassisk Hurtighet 4 x 80-150 m + 4 x styrkestak i bratt motbakke 10-12 sek Nedgåing og tøying	
FREDAG	Hvile	Basis skytetrening: Skytetrening gjennom skiskytterklubben eller på egen hånd med foreldre. Innendørs eller utendørs med fokus på avtrekk/grunnleggende ferdigheter. Eks.: avtrekksøvelser + 30 skudd presisjon
LØRDAG	Innskyting: 10 min Oppvarming: 30 min Konkurranse: Sprint Nedgåing og tøying	
SØNDAG	Langtur 2 t	Tørrtrening: Balansetrening/holdetrening stående.

	ALLSIDIG AKTIVITET	ROLIG	MODERAT	HARDT	STYRKE	HURTIGHET	TOTALT
TID (T)	1:00	5:00	1:00	0:45	0:45	0:20	8:50 t
SKYTING ØKTER	Basisskyting: 1		Skiskytterspesifikk kombinasjon: 2			Tørrtrening: 2	

Alle økter på ski skal ha som mål å utvikle teknikken. Legg også inn treningsuker uten skirenn der det går mye på ski. Legg gjerne inn noen lange turer på rundt 2 timer.

I tillegg til skiskytterspesifikke konkurranser og treninger oppfordres det til å gjennomføre tørrtrening og trening, hvor grunnleggende skyteferdigheter trenes når det passer inn i trenings- og konkurranseprogrammet.

TRENINGSPLANLEGGING FRA JUNIORALDER

Når utøvere blir junior øker treningsmengdene, og treningen blir mer spesifikk. God treningsplanlegging har som hensikt å bedre innholdet og kvaliteten i treningen, slik at en lettere kan oppnå den prestasjonsutviklingen en setter seg mål om å nå. Vi vil videre beskrive prosessen med treningsplanlegging og grunnleggende treningsprin-sipper, og vi vil vise eksempler på treningsplaner for lære å konkurrere, trene for å konkurrere, og trene for å vinne.

GRUNNLAGET FOR TRENINGSPLANLEGGING

For å få til god treningsplanlegging må en kjenne til kravene som stilles i skiskyting, og hvordan en selv står i forhold til disse kravene. Dette kalles arbeidskravs -og kapasitetsanalyse. Når en vet hva som kreves og hvor en selv står, kan en lage seg realistiske målsettinger både for kort og lang sikt. For å vite hvor mye en kan trene og ta med seg erfaringer om hva som har fungert av trening tidligere, vil det være viktig å kartlegge tidligere gjennomført trening. Dette vil danne grunnlaget for treningsplanene som skal utarbeides.



ARBEIDSKRAVSANALYSE

En arbeidskravsanalyse i skiskyting skal si noe om hvilke faktorer som bestemmer prestasjonen i skiskyting. Vi kan skille mellom konkurransespesifikke krav og krav til ferdigheter som kreves for å oppnå de konkurransespesifikke kravene. I de trinnvise kapitlene av utviklingstrappa beskriver vi både konkurransekrav og krav til ferdigheter. Konkurransekrav vil være langrennstid, treffprosent, skytetid og rangetime, og disse kravene kommer en frem til gjennom analyser og kunnskap fra konkurranser i skiskyting.

Krav til ferdigheter kan for eksempel være krav til avtrekksteknikk, stillingsteknikk, utholdenhet eller styrke. For å kunne vite hva som kreves av slike ferdigheter, er en avhengig av å kunne teste eller analysere ferdighetene til de beste utøverne. Slik vil en lettere kunne vurdere hva kravet til en spesifikk ferdighet er og knytte det opp mot et prestasjonsnivå i et konkurransespesifikt arbeidskrav. Et eksempel kan være hva holdeområdet til en utøver som skyter 90% i treffprosent er, eller hva oksygenopptaket til en utøver som har langrennstid blant topp 3 i verdenscup er. Gjennom erfaringer kan en opparbeide seg kunnskap for å kunne si noe om dette. Men skiskyting er en kompleks idrett, og det vil derfor være viktig å forstå at det ikke kun er holdeområdet som bestemmer om en utøver når en treffprosent på 90, og det er heller ikke kun oksygenopptaket som avgjør prestasjonen i sporet.

Arbeidskravene i idretten forandrer seg i takt med utviklingen av idretten. Kravene som gjelder i dag, gjelder ikke nødvendigvis om 10 år. For å få kunnskap om hva som kreves av de ulike ferdighetene i skiskyting vil det derfor være nødvendig å kontinuerlig skaffe seg erfaring gjennom analyser og testing av ferdighetskrav.

VERDENSUP 2017/2018	KRAV FOR PLASSERING 1-3	UTØVERENS KAPASITET
TOTALTID (MM:SS)	21:30	+39
LANGRENNSTID (MM:SS)	19:16	+26
SKYTETID (MM:SS)	01:03	+2
RANGETIME (UTEN SKYTETID, S)	42	+1
TREFFPROSENT LIGGENDE (%)	95	93
TREFFPROSENT STÅENDE (%)	92	87
SKYTETID LIGGENDE (S)	33	+1
SKYTETID STÅENDE (S)	30	+1

Eksempel på en analyse av konkurransespesifikke krav. Her er utøverens kapasitet vurdert opp mot snittet av 1-3 i verdenscup sprint gjennom en sesong.

KAPASITETSANALYSE

En kapasitetsanalyse har til hensikt å vise en utøvers nivå på de ulike arbeidskravene i skiskyting. Dette vil kunne gi et grunnlag for hva som skal prioriteres av trening. Det er ofte lurt å prioritere trening av de ferdighetene der kapasiteten er lav i forhold til arbeidskravet. Samtidig er det viktig å prioritere trening av de ferdighetene der utøveren har høy kapasitet. Det er ofte de sterke sidene som gjør at utøverne presterer, tross mangler på noen kapasitetsområder.

Resultatet i en konkurranse eller flere konkurranser vil kunne gi et bilde av en utøvers kapasitet i de forskjellige konkurransespesifikke krav.

De konkurransespesifikke kravene sier noe om kapasiteten på de prestasjonsfaktorene som er avgjørende i konkurranser, men ikke så mye om kravet til ferdigheten som ligger til grunn for å nå resultatet. For å få en bedre innsikt i dette, kreves en kapasitetsanalyse av utøverens ferdigheter.

Noen ferdigheter kan være enkle å måle, og da vil det være hensiktsmessig å bruke et testbatteri til å kartlegge egen kapasitet. Andre ferdigheter vil være vanskeligere å måle, og der kan et vurderingssystem av egen kapasitet være nyttig.

TESTBATTERI	KRAV FOR PLASSERING 1-3	UTØVERENS KAPASITET
MOTBAKKETEST RS (MM:SS)	18:20	+20
LØPETEST MOTBAKKE (MM:SS)	22:00	-25
STAKETEST MOTBAKKE (MM:SS)	15:10	-12
PRESISJONSTEST 30+30 (POENG)	535	505
- LIGGENDE	295	293
- STÅENDE	240	212

Over ser dere et utdrag av et testbatteri med tester som kartlegger en utøvers kapasitet på enkelte ferdigheter. Her er motbakketestene ment å si noe om utøverens utholdenhet og presisjonstesten noe om utøverens grunnleggende skyteferdigheter. I et slikt batteri ville en også kunne tatt med styrketester, spenst/hurtighetstester og tester for skytehastighet, slik som for eksempel en tyskertest. Det er viktig at utøveren og treningsmiljøet utarbeider testbatterier ut i fra hvilke testmuligheter som eksisterer i nærområdet. Erfaring over tid fra utøvere i ulike prestasjonskategorier vil gi kunnskap om hva kravet på testene er, og da vil utøverne kunne vurdere egen kapasitet opp mot det.

VURDERING AV EGEN KAPASITET	KRAV FOR PLASSERING 1-3	UTØVERENS KAPASITET
SKITEKNIKK PADLING	10	8
TEKNISK/TAKTISKE VURDERINGER	10	10
FOKUS/KONSENTRASJON BRUK AV RAR-MODELLEN	10	7
VURDERING AV VIND	10	10
SKIPARK	10	9

Eksempel på et vurderingssystem av egen kapasitet på en skala fra 1-10.

MÅLSETTING

Målsettinger er viktige både for motivasjonen til utøveren, og for å ha noe å strekke seg etter i treningsarbeidet. En god arbeidskravs- og kapasitetsanalyse vil gi viktig kunnskap for å sette mål som er realistiske for utøveren. Vi velger å dele inn i to typer mål:

- Resultatmål
- Prosessmål

Resultatmål bør være realistiske, men også noe som utøvere skal kunne strekke seg etter. Derfor bør de være så høye at det er en stor risiko for at en ikke når målene hvis en ikke trener godt nok. Det er viktig å ha noen kortsiktige resultatmål og noen langsiktige resultatmål. Evner en å ha progresjon i trainingen og se resultatutviklingen i et langsiktig perspektiv, kan en lettere få utøvere som trenger flere år på å nå toppen til å få tro på at de kan klare det. Det er viktig å bygge stein på stein og vise at en gradvis kan nærme seg målene en setter seg på lang sikt.

Vi har beskrevet prosessmål i avsnittene om mentale ferdigheter i de ulike nivåene av utviklingstrappa. Prosessmål er mål for gjennomføring av ferdigheter i trening og konkurranse, og de må evalueres kontinuerlig, slik at disse kan justeres ytterligere. Prosessmålene er ment å føre fokus bort fra resultater og over på gjennomføring av oppgavene utøveren har satt seg. Slike mål er spesielt viktige når en planlegger trening på kortere sikt, slik at utøvere har tydelige mål for gjennomføring av trening i hverdagen.

HVOR OMFATTENDE BØR EN KAPASITETSANALYSE VÆRE?

Det er viktig at en kapasitetsanalyse er omfattende nok til å gi den informasjonen som kreves for å gjøre nødvendige prioriteringer i trainingen. Men blir kapasitetsanalysen for omfattede, vil det noen ganger forstyrre utøveren. Et fokus på for mange små områder i trainingen kan ta bort fokus fra de store linjene som fører til prestasjonsutvikling.

På samme måte som at arbeidskravene i idretten forandrer seg, forandrer også forhåpentligvis målrettet trening en utøvers kapasiteter. Dette gjør at en hele tiden må justere egen kapasitetsprofil som grunnlag for treningsplanleggingen.

TRENINGSGRUNNLAG/ TRENINGSRESPONS

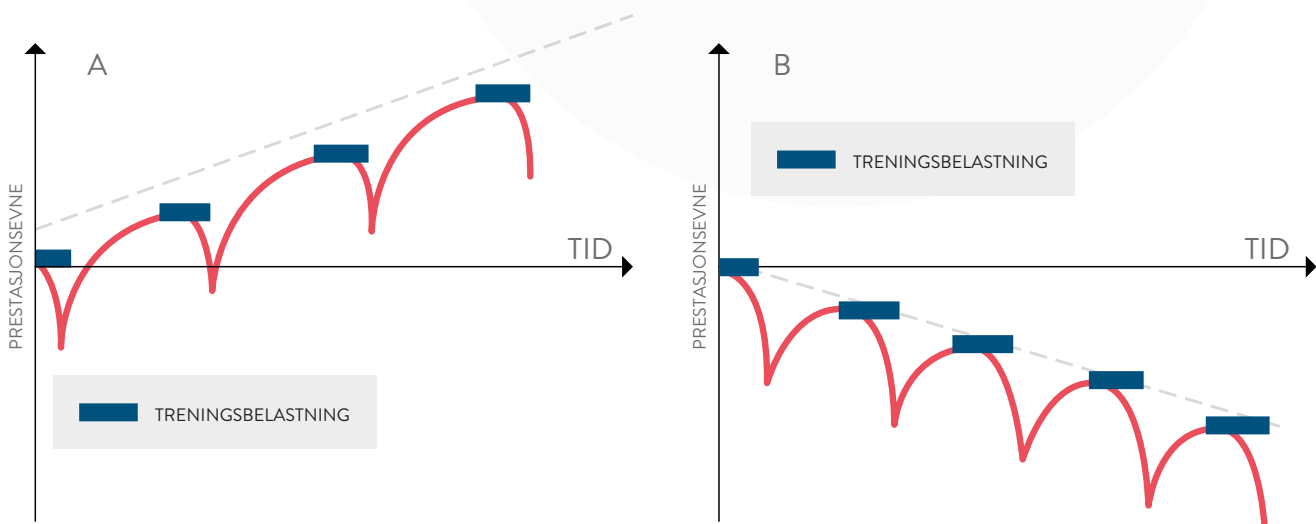
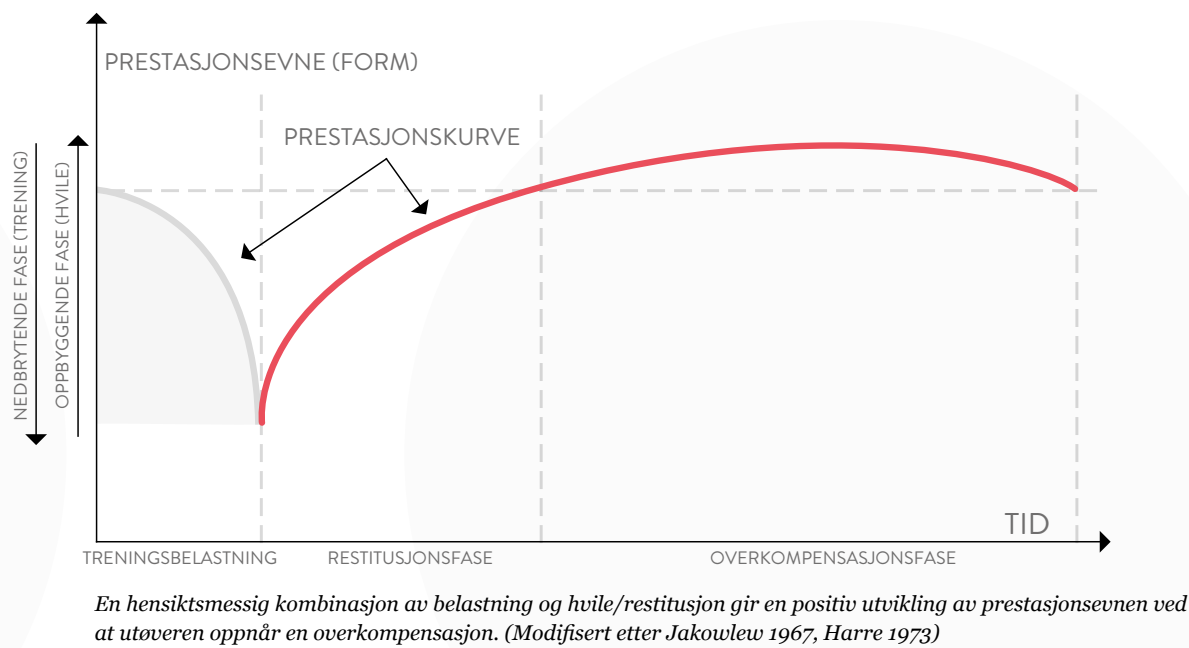
Det er viktig å vite hva utøverne har trent tidligere for å sikre en god progresjon i den videre trainingen. Treningsgrunnlaget til hver enkelt utøver vil avgjøre hvor mye en kan øke treningsbelastningen. Det vil også være viktig å vite hva utøverne har respondert godt på av tidligere trening, slik at en kan bygge videre på dette. Noen ganger har utøvere trent veldig likt over lang tid, og da kan det hende de trenger et annet stimuli for å få videre utvikling. Kunnskap om hva som er gjennomført av tidligere trening er derfor meget viktig for å klaffe med den videre treningsplanleggingen.

For å få en god treningsrespons er det viktig å forstå noen generelle treningsprinsipper. Når en trener påfører man kroppen en belastning som har en nedbrytende effekt på utøveren. Hvile og restitusjon bidrar til at kroppen bygger seg opp igjen til et høyere nivå. Dette er grunnleggende for å forstå treningsplanlegging og for å kunne planlegge trening. Belastningen bestemmes av trenings- varighet, intensitet og treningshyppighet.

Hvis prestasjonsutviklingen uteblir, kan dette skyldes at treningsbelastningen enten er feil, for lav eller ikke er spesifikk nok mot idretten en trener for. Men vel så ofte skyldes det at restitusjonsprosessen er for kort, eller at totalbelastningen er for stor.

TRENINGSGRUNNLAG/
TRENINGSRESPONS

Det er viktig å vite hva utøverne har trent tidligere for å sikre en god progresjon i den videre treningen. Treningsgrunnlaget til hver enkelt utøver vil avgjøre hvor mye en kan øke treningsbelastningen. Det vil også være viktig å vite hva utøverne har respondert godt på av tidligere trening, slik at en kan bygge videre på dette. Noen ganger har utøvere trent veldig likt over lang tid, og da kan det hende de trenger et annet stimuli for å få videre utvikling. Kunnskap om hva som er gjennomført av tidligere trening er derfor meget viktig for å klaffe med den videre treningsplanleggingen.



Påføres trening i overkompensasjonsfasen vil utøveren oppnå positiv prestasjonsutvikling, men påføres ny belastning mens utøveren ikke er fullstendig restituert (i restitusjonsfasen), vil treningen gi en negativ prestasjonsutvikling. (Modifisert etter utviklingstrappa i langrenn, Matwejew 1975)

PLANLEGGING

Planleggingen av treningen skjer i et samspill mellom utøver og trener og er en kontinuerlig prosess. For å få til god planlegging er det viktig at utøver og trener har en god relasjon og et felles språk om trening. Utviklingstrappa vil være et godt grunnlag for å danne et slikt felles språk. For at utøverne skal få et eierskap til treningsprosessen, må de involveres i treningsplanleggingen, og jo eldre utøverne blir, jo større ansvar bør de få inn mot de valg og prioriteringer som tas i treningsplanleggingen. Før hver treningssesong bør utøver og trener sette seg ned for å se på arbeidskravs- og kapasitetsanalyse, sette nye målsettinger, og eventuelt justere allerede satte målsettinger. Videre blir det viktig å sette en grov flerårsplan/evt. justere en eksisterende flerårsplan. Deretter bør en sette en mer detaljert årsplan som blir grunnlaget for den videre planleggingen gjennom året. Videre planlegging skjer gjennom planlegging av treningsperioder. Hvor jevnlig utøver og trener planlegger trening kan variere. Dette kan gjøres gjennom treningssamtaler, oppfølging over telefon/e-post eller ute på treningsøker.



FLERÅRSPLAN

En flerårsplan skal være en grov skisse over trening og fokusområder i treningen, basert på utøverens målsettinger. Den bør inneholde en skisse for progresjon og basere seg på utøverens kapasitet og treningsgrunnlag. Arbeidskravene for de ulike trinnene i utviklingstrappa kan brukes for å få utøverne til å forstå nivået de setter seg mål om å nå i de ulike årene de planlegger for. Flerårsplaner vil også være en god plattform for diskusjon mellom trener og utøver om hva som kreves av utøveren på lengre sikt, hva det innebærer å tenke langsiktig, og hvilke konsekvenser målsettingene til utøveren vil få.

	LÆRE Å KONKURRERE		TRENE FOR Å KONKURRERE			TRENE FOR Å VINNE	
ALDER	17	18	19	20	21	22	23
SESONG	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022	2022/2023	2023/2024	2024/2025
TIMER FYSISK	450	500	550	600	650	725	750
ANTALL SKUDD	10 000	12 000	13 000	14 000	14 000	16 000	17 000
TIMER SKYTING	110	120	130	140	140	150	160

RESULTATMÅL	Topp 10 sammenlagt i NC	Medalje i junior NM	Topp 3 sammenlagt NC	Kvalifisere til jr. VM	Vinne jr. VM	Få erfaring fra IBU-cup	Etablere meg topp 10 i IBU-cup
			Kjempe om topplasseringer i Ungdom i jr. VM	Skaffe erfaring fra junior-klassen.			

FOKUS FYSISK	Lære god øktgjennomføring	Utvikle treningsvolum	Videreutvikle VO2maks
	Lære av egen treningsrespons	Videreutvikle VO2maks	Heve anaerob terskel
	Øke VO2maks	Heve anaerob terskel	Videreutvikle rykk og spurt
	Utvikle generell styrke og stabilitet	Videreutvikle generell styrke og stabilitet	
		Utvikle maksimal styrke i skispesifikk muskulatur	

FOKUS SKYTING	Utvikle evnen til å holde geværet i ro liggende og stående	Jobbe aktivt med Indre skytestilling/ avspenning	Utvikle flere løsninger å skyte på i konkurranse
	Utvikle presisjon	Utvikle evnen til å komme raskt til høyt trykk på avtrekkeren	Utvikle teknisk/ taktiske fordeler på standplass
	Systematisere skytetreningen i NSSF`s skytefilosofi	Utvikle effektiviteten i drill og tid frem til første skudd	
		Utvikle evnen til å skyte i vind	
		Utvikle mentale ferdigheter i konkurransesituasjonen – RAR modellen	

Eksempel på en flerårsplan.

ÅRSPLAN

I en årsplan skal en planlegge treningen for hele året og skape en oversikt som gir et godt grunnlag for den videre periodevise planlegging av året. En årsplan bør basere seg på en oppbygging mot konkurransesesongen og skissere månedlig trening. Prioriteringen av konkurranser i en årsplan bør være noe mer spisset i trene for å vinne enn i lære å konkurrere, og her kommer topping av form og prioriteringer inn mot mesterskap i større grad inn i bildet.

Når en er medlem av et lag, et team eller en klubb som har et opplegg gjennom trenings- og konkurranseåret, legges ofte en felles plan for samlinger og fokus på samlingene etter lagets felles målsetting. Den individuelle årsplanen må derfor tilpasses dette. Styrken av det å være med i et lag eller et team gjør at en bør prioritere å være med/bidra inn mot lagets planlagte trening. Derfor bør individuelle treningsprioriteringer skje mellom lagets samlinger.

I en årsplan bør periodisering og belastningsstruktur gjennom året komme frem. I Norges Skiskytterforbund har man brukt en periodisering av den aerobe utholdenhetstreningen der en skiller mellom perioder med utvikling av treningsvolum og trening i intensitet 3, og perioder der utvikling gjennom trening i sone I4/I5 er i fokus. I de periodene en har hatt fokus på utvikling av volum/I3, har en gjennomført vedlikeholdsøkter med trening i I4/5, og i periodene hvor en har kjørt mer av hardøktene som I4/5, har en hatt vedlikeholdsøkter i I3. En fin måte å kjøre vedlikeholdsøkter på er å bruke forslagene til «belastningslette økter» i øktforslagene for de ulike intensitetssonene i de trinnvise kapitlene av utviklingstrappa.

Periodisering er viktig i skiskyting, da det er en kompleks idrett med krav til mange ulike ferdigheter. Både periodisering av skytetrening og fysisk trening er viktig for i noen perioder å få nok tid/legge trykk på utvikling av enkeltferdigheter slik at en evner å få prestasjonsutvikling. I et årsplanperspektiv bør en tenke på om en skal prioritere ned skyting i enkelte perioder for å legge nok trykk på den fysiske treningen, og i andre perioder prioritere mer skyting på bekostning av prioriteringer i den fysiske treningen. Mange planlegger f.eks mindre skytetrening i de ukene der det er mest fysisk trening, og omvendt med mer skytetrening i perioder med mindre fysisk trening.

PERIODEPLANER

Periodeplanene utarbeides med bakgrunn i årsplanen. Nye planer legges i overgangen til en ny periode, der trening og prestasjonsutvikling i forrige periode diskuteres. Dette vil jo være basis for kommende treningsperiode. Hvor lang en treningsperiode varer kan variere, men det er vanlig å planlegge trening for en periode mellom treningssamlinger, eller for perioder på 2- 6 uker.

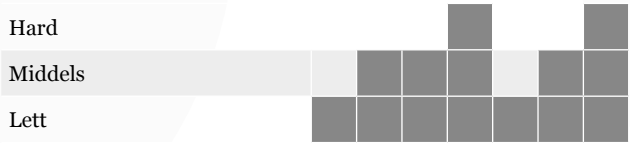
Når en planlegger en treningsperiode, er det viktig å sette inn de mest sentrale øktene først, slik som viktige hardøkter, testløp og konkurranser. Videre bør en prioritere noen utviklingsområder, og konkretisere viktige trenings tiltak som skal forbedre disse. Sammen med den generelle prestasjonsutviklingen er det utvikling av disse områdene en må evaluere etter at treningsperioden er gjennomført.

Når en evaluerer en treningsperiode, vil treningsdagboka være et viktig verktøy. Gjennomført trening sammen med tester og standardøkter vil gjøre det mulig å kontrollere prestasjonsutviklingen og gi kunnskap for å kunne gjøre de nødvendige justeringene i treningsarbeidet.

Se eksempel på neste side.

Utvikling volum/I3	Utvikling I4/5	Utvikling volum/I3
--------------------	----------------	--------------------

Eksempel på periodisering som vi viser i årsplaneksemplene våre.



Eksempel på variasjon av treningsbelastning som vi viser i årsplaneksemplene våre.

HOVEDFOKUS FOR KOMMENDE PERIODE?	
UTVIKLINGSOMRÅDER:	VIKTIGE TRENINGSTILTAK:
SKYTING:	1:
	2:
	3:
FYSISK/TEKNISK:	1:
	2:
	3:
MENTALT	1:
	2:
	3:
KOMMENTAR:	

Eksempel på en enkel måte å sette opp oppgaver en utøver bør fokusere på i kommende periode, og hvordan dette bør skje i praksis i treningen.

ØKTPLANLEGGING

For å sikre god kvalitet på treningsøktene er det viktig å ha en god plan for økta med en tydelig hensikt og prosessmål for gjennomføring av arbeidsoppgavene utøverne har satt seg. For å få til en god økt starter prosessen i god tid før økta. Hvilket terreng skal velges? Hvordan skal økta disponeres? Hvordan skal skytingen gjennomføres? Hvordan kan økta organiseres for best mulig utbytte? Hvilken konsekvens vil økta ha i det totale treningsbildet? Hvilke restitusjonstiltak må settes i gang? Dette er spørsmål bevisste utøvere har et forhold til i treningshverdagen og inn mot økter.

EVALUERING

Evaluering bør skje kontinuerlig, både etter økter, gjennomførte treningsperioder og etter treningssesongen. En ærlig evaluering forutsetter at en vet hva en skal evaluere. Det er viktig at evalueringen treffer, slik at en klarer å justere de parameterne i treningen som kan forbedres, eller evt. hemmer prestasjonsutviklingen. Å lære seg god evaluering er en læringsprosess og noe trenere bør ha fokus på og sette av tid til fra utøverne er unge. Mange utøvere evner kun å evaluere seg ut i fra andre eller etter resultat, og det er derfor viktig å kunne lære utøvere å evaluere seg etter innsats, gjennomføring og satte prosessmål.

TRENINGSDAGBOK

Føring av treningsdagbok er en viktig del av arbeidet for å sikre at treningsprosessen blir så god som mulig og danner grunnlaget for gode treningssamtaler mellom utøver og trener. God føring av treningsdagbok er også viktig for å kunne evaluere treningen på en god måte. Gjennom å lære av tidligere gjennomført trening står en bedre rustet for å treffe med den videre planlegging av treningen.

HVORDAN FØRE TRENINGSDAGBOK?

Føring av fysisk trening i treningsdagboka gjøres ved å skrive varighet i ulike intensitetssoner for utholdenhetstrening, og for trening gjennomført som styrke, spenst, hurtighet eller bevegelighet. I tillegg skal det føres hvilken bevegelsesform eller treningsmetode treningen er gjennomført som (f.eks. løp eller ski skøyting som utholdenhetstrening, eller maksimal styrke eller generell styrke som styrketrening)

Vi vil beskrive prinsipper som vi ønsker skal følges ved føring av treningsdagbok, slik at tall blir sammenlignbare innad i treningsgrupper og mellom treningsgrupper. Slik vil også overgangen ved et eventuelt trenerskifte bli så god som mulig.

Intensitetssoner:

Trening i de ulike intensitetssonene beskrives under lære å konkurrere i utviklingstrappa. Disse beskrivelsene brukes som grunnlag for føring av intensitet i treningsdagboka. Når en skal føre tiden en har trent i ulike soner, vil vi beskrive retningslinjer og gi noen eksempler, slik at trening blir ført så likt som mulig rundt om i skiskytter norge.

Rolig langkjøring og langturer i intensitets sone 1 og 2 føres i de ulike sonene basert på følelse og puls. Ikke last opp pulsklokkefiler som gir noen minutter her og der i ulike soner, men før etter hva hovedlinjene i gjennomføringen og planen for økta var.

Distansetrening (I3-5): Her føres treningen basert på følelse og puls slik som for langkjøring. Noen minutter under eller over planlagt sone føres ikke opp, men føringen skal basere seg på fart og effekt og følelsen en hadde underveis i gjennomføringen.

Intensitet 3-5: Ved intervalløkter i intensitet 3-5 føres total dragtid (f.eks. 5x5 min = 25 min). Pauser føres sammen med oppvarming og nedkjøring i I1. Ytre belastning (fart og effekt) sammen med opplevd belastning er viktigst som vurdering av hvilken sone treningen har vært gjennomført i. Ved konstant belastning kan det ta tid å komme opp i ønsket puls, så tid i pulssone kan gi et feil bilde av belastningen.

Eks.: Har en planlagt en intervalløkt med 5 x 5 minutter i I4, og en bruker 1 minutt på å komme opp i ønsket intensitet, skal en likevel føre treningen som om hele draget har blitt gjennomført i I4, altså 5x5 min = 25 minutter i I4 i treningsdagboka.

Konkurranser/testløp: Her føres halvparten av konkurransetiden som I4 og halvparten som I5. Det samme vil gjelde her som ved konstant belastning under intervalltrening, at det kan ta tid før pulsen kommer opp. I perioder av konkurranser kan en også være en god del innom intensitets sone 3, men i all hovedsak vil den største delen av konkurransetiden være på I4 og I5, og derfor skal man føre halvparten i sone 4 og halvparten i sone 5.

Fotballkamper, Friluftsturer eller annen aktivitet: Her gjelder det å bruke sunn fornuft. Har en spilt en fotballkamp hvor en har vært i høy intensitet i 15 minutter, fører en f.eks 15 min I4 eller I5, og resten i I1. Har en vært på en lang friluftstur på 8 timer, med en god del pauser, kan det være greit å halvere tiden til 4 timer I1 i treningsdagboka. Har en derimot hatt kontinuerlig tempo på denne turen og gått effektivt i 8 timer, fører en 8 timer I1.

Hurtighets- og spenstøkter: Her føres tiden fra starten av første drag/innsatsperiode av øvelsen til slutten av siste øvelse, pauser inkludert.

Styrketrening føres som tid fra start til slutt på økta, pauser inkludert. Dette så fremt at økta blir gjennomført effektivt og med normale pauser. Det vil være vanlig å bruke ulike

treningsmetoder innad i en økt, f.eks. generell og maksimal styrketrening, og da fører en tid fra start til slutt for de ulike delene av økta, pauser inkludert.

I dagboka føres alltid dagsform, hvilepuls, sykdom og kommentarer til gjennomføringen av økta. Kommentarer er viktige og kan si mye til treneren. Ikke skriv hva som er gjennomført under økta i kommentarfeltet, men heller hvordan du følte deg, hva du gjorde bra, evt. hva som kunne vært gjort bedre, eller hva som må forandres til neste økt.

Vær ekstra nøye ved føring av harde økter. Her skal treffprosent under hard kombinasjon føres, og tider på drag som brukes som standardøkter. Karakter på gjennomføringen av både den fysiske delen og skytedelen skal føres.

For utøvere under 16 år: Utøvere under 16 år som starter å føre treningsdagbok, fører kun tre intensitetssoner for utholdenhetstrening, trening med lav, moderat og høy intensitet. Trening i disse sonene beskrives i kapittelet trene for å trene. I treningsdagboka føres trening med lav intensitet som I1, trening med moderat intensitet som I3, og trening med høy intensitet som I5.

FØRING AV SKYTETRENING:

Føring av skytetrening gjøres ved å føre antall skudd som er skutt, og tid brukt på skytetrening.

Føring av antall skudd: Skudd uten belastning: Her føres alle skudd som skytes uten belastning under ren skytetrening.

Kombinasjonstrening (RK og HK): Her føres antall skudd som er skutt enten som rolig kombinasjonstrening eller som hard kombinasjonstrening.

Føring av tid skyting: TT (Tørrtrening og drill): Her føres hele tørrtreningsøkta med pauser, så fremt økta er gjennomført effektivt og med normale pauser.

Tid skyting uten belastning: Her føres hele skyteøkta med pauser, så fremt økta er gjennomført effektivt og med normale pauser.

Tid skyting med belastning (RK og HK): Her blir hver 5-skuddsserie regnet som 2 minutter skyting. Derfor føres ikke tid opp for RK og HK. Tiden blir beregnet ut i fra antall skudd. 2 minutter blir brukt for hver serie, da dette er beregnet som tiden med forberedelse til skyting, og selve serien. Følelse/karakterer/kommentarer:

Kommentarer er også viktig for evalueringen av skytetreningen og bør føres i treningsdagboka. Det er også viktig at utøvere evner å notere ned opplevelser og evaluere seg selv direkte etter økta, og til dette anbefaler vi å ha en skyteloggbok i Futteralet til våpenet.

TRENINGSPLANER – LÆRE Å KONKURRERE

FORBEREDELSE							KONKKURANSE				AVKOBLING
MAI	JUNI	JULI	AUG	SEPT	OKT	NOV	DES	JAN	FEB	MARS	APRIL
FORBEREDELSESPERIODE 1			FORBEREDELSESPERIODE 2				KONKURRANSEPERIODE				AVKOBLING
Allsidighet i bevegelsesform			Mer spesifkk bevegelsesform - tilvenning til mer skøyting				Lære av konkurranser. Utvikle konkurranseplaner for skyting og disponering av løp. Evaluere kontinueerlig gjennom sesongen.				Trening etter motivasjon
Progresjon i treningsvolum og treningsintensitet			Flere konkurranselike intensive økter. Fysisk/skyting				Videreutvikle aerob kapasitet og teknikk på snø				Utnytt skiføret og få lange turer i spesifikk bevg. form
Fokus på forutsetninger for god skiteknikk (Balanse, styrke, koordinasjon)			Lær god øktgjennomføring, og sørg for godt overskudd på de intensive øktene (13-15)				Videreutvikle konkurransespesifikke skyteferdigheter og mentale prestasjonferdigheter				Ta tak i utviklingsorm-råder
Prioriter holdetrening stående			Arbeid med konkurranseløsning på skytebanen både under skyting med og uten belastning				Vedlikeholde grunnleggende skyteferdigheter gjennom medisinøkter og tørrtrening				Evaluering av sesongen
Kartlegge og utvikle grunnleggende skyteferdigheter			Ta tak i områder av skyteteknikken (teknisk ramme) som må prioriteres.				Ha perioder der trening prioriteres foran konkurranser				

Anbefalinger til treningsinnhold/fokusområder i de ulike periodene av året.

EKSEMPEL PÅ KALENDER – LÆRE Å KONKURRERE

MAI		JUNI		JULI		AUGUST		SEPTEMBER		OKTOBER	
1		1		1		1		1		1	
2		2		2		2		2		2	
3		3		3		3		3		3	
4		4		4		4		4	Samling i nærområdet	4	
5		5		5		5		5		5	
6		6		6		6		6		6	
7		7		7		7		7		7	
8		8		8		8		8	Samling i nærområdet	8	
9		9		9		9		9		9	
10		10		10		10		10		10	
11		11		11		11		11		11	
12		12		12		12		12	Samling i nærområdet	12	
13		13		13		13		13		13	
14		14		14		14		14		14	
15		15		15		15		15		15	
16		16	Samling i nærområdet	16		16		16		16	
17		17		17		17		17		17	
18		18		18		18		18		18	
19	Oppstarts-samling	19		19		19		19		19	
20		20		20		20		20		20	
21		21		21		21		21		21	
22		22		22		22		22	Sommer NM Sirdal	22	
23		23		23		23		23		23	
24		24		24		24		24		24	
25		25		25		25		25		25	
26		26		26		26		26		26	
27		27		27	Blinkfestivalen	27		27		27	
28		28		28		28		28		28	
29		29		29		29		29		29	
30		30		30		30		30		30	
31				31		31				31	

Samlinger

Prioriterte konkurranser

Eksempel på en kalender med samlinger og prioriterte konkurranser for utøvere i lære å konkurrere.

NOVEMBER		DESEMBER		JANUAR		FEBRUAR		MARS		APRIL	
1		1		1		1	Junior NM Simostranda	1		1	
2		2		2		2		2		2	
3		3		3		3		3		3	
4		4		4		4		4		4	
5		5		5	NC Lygna	5		5		5	
6		6		6		6		6		6	NC Finale
7		7		7		7		7		7	
8		8		8		8		8	NC Voss	8	
9		9	Konkurranshelg	9		9		9		9	
10		10		10		10		10		10	
11		11		11		11		11		11	
12		12		12		12		12		12	
13		13		13		13		13		13	
14		14		14		14		14		14	
15		15		15		15		15		15	
16		16		16		16		16		16	
17		17		17		17	Landsdelsmesterskap	17		17	
18		18		18		18		18		18	
19		19		19		19		19		19	
20	Snøsamling	20		20		20		20		20	
21		21		21		21		21		21	
22		22		22		22		22		22	
23		23		23		23	NC Molde	23		23	
24		24		24		24		24		24	
25		25		25		25		25		25	
26		26		26		26		26		26	
27		27		27		27		27		27	
28		28		28		28		28		28	
29		29		29				29		29	
30		30		30				30		30	
31				31				31			

Eksempel på en kalender med samlinger og prioriterte konkurranser for utøvere i lære å konkurrere.

EKSEMPEL PÅ ÅRSPLAN LÆRE Å KONKURRERE

BELASTNING																																			
Hard																																			
Middels																																			
Lett																																			
		FORBEREDELSESPERIODE 1																		FORBEREDELSESPERIODE 2															
MÅNED		MAI					JUNI					JULI					AUGUST					SEPTEMBER													
Uke		18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39												
Periode																																			
Samling		S					S				S					S				S															
GENERELLE OPPLYSNINGER																																			
Konkurranser/Testløp				1				1			1			2				1			1	2													
Testing		T										T																							
Helsekontroll		H																H																	
NØKKELTALL																																			
Økter fysisk		30					38					40					40					36													
Økter skyting		20					20					20					20					20													
Økter på over 2 t		4					6					8					8					7													
Økter I3-5		6					9					9					9					10													
Økter I3-5/testløp/konk med skyting		1					3					4					4					6													
FORDELING TRENING																																			
I1		25:00					31:00					35:15					35:15					25:30													
I2		4:44					5:00					5:00					5:00					5:00													
I3		1:00					1:15					2:00					2:00					1:25													
I4		1:00					1:15					1:15					1:25					2:00													
I5		0:16					0:30					0:30					0:20					1:05													
Generell styrke		3:00					4:00					4:00					4:00					3:00													
Maksstyrke		0:00					0:00					0:00					0:00					0:00													
Spent/hurtighet		1:00					1:00					1:00					1:00					1:00													
Mobilitet/Bevegelighet																																			
Timer fysisk		36:00					44:00					49:00					49:00					39:00													
FORDELING BEVEGELSEFORM																																			
Skøyting		11:00					12:00					15:00					15:00					14:00													
Klassisk		2:00					2:00					2:00					2:00					2:00													
Skøyting u/staver		0:45					1:00					1:00					1:00					1:00													
Staking		3:00					6:00					6:00					6:00					5:00													
Løp/Skigang		12:15					13:00					15:00					15:00					13:00													
Sykkel		4:00					6:00					6:00					6:00					1:00													
Annet		3:00					4:00					4:00					4:00					3:00													
Timer fysisk		36:00					44:00					49:00					49:00					39:00													
SKYTETRENING																																			
Skudd		1000					1300					1300					1400					1300													
Timer skyting		10					12					12					12					12													

206

EKSEMPEL PÅ EN TRENINGSUKE/SAMLINGSPLAN JUNI - LÆRE Å KONKURRERE

DATO	ØKT	BESKRIVELSE	TID	BELASTNING
16. JUN	I1 Staking komb	Staking med noen innlagte styrkestak 30 sek i bakken inn mot stadion. L-L-L-S-S-S	01:00:00	
	I1 Sykkel	Forflytting til samlingssted.	03:00:00	
17. JUN	I 3/4 skøyting	3 x 8 min 45/15 I3 + 2x6 min 45/15 I4. Gjennomføres i slak motbakke.	01:30:00	
	Oppvarming +Styrke	Basisskyting m/fokus på kontrollpunkter + Oppvarming/lek/ ballspill + styrke	01:00:00	
18. JUN	I1 løp	Langtur løp	02:00:00	
	I1 RS	Basisskyting + Kombtest 30+30. Avsluttes med 8 x 8 sek hurtighetsdrag og bevegelighet	01:00:00	
19. JUN	I1 skøyting	Langtur skøyting	01:30:00	
		Skyteøkt: Fokus på kontrollpunkter/innretting + avspenning i stilling		
20. JUN	I3 RS	Distanse skate. 40 min i variert terreng med fokus på teknikk. Nedjogging etter distansen.	01:30:00	
	I1 Løp	Oppvarming + løpsdrill + spenst/hurtighet	01:00:00	
21. JUN	I1 Klassisk	Rolig klassisk med innlagt 4 x 4 min diagonalstak og 6x 8 sek staking hurtighet i motbakke	01:30:00	
		Presisjonstest 30+30 + SOSIALT (Eks. grillkveld)		
22. JUN	I4 elghufs	2-3-4-4-3-2-1 Elghufs intervall	01:30:00	

PERIODE: Utvikling volum/I3

KOMMENTAR: For å få maksimal kvalitet på de fysiske øktene, er ingen av de intensive øktene satt opp med skyting. Mengden kan justeres slik at 2.års juniorer kjører noe lengre økter enn 1.års juniorer.

EKSEMPEL PÅ EN TRENINGSUKE/SAMLINGSPLAN SEPTEMBER - LÆRE Å KONKURRERE

DATO	ØKT	BESKRIVELSE	TID	BELASTNING
11. SEP	I4 elghufs	Elghufs 6x 4min. 2 min pause.	01:30:00	
	I1/I2 Staking	Staking komb forfølgelse.	01:00:00	
12. SEP	I1 skøyting	Skøyting komb. 15 min u/staver. Hurtighet 6x 10 sek 80% til slutt	01:30:00	
		Skyting med fokus på avspenning og ettertrykk + 30+30 presisjon med konk.løsning		
13. SEP	I5 Staking	45/15 staking 2 x 10 min i motbakke. 2 min pause mellom seriene. Første serie startes som I4	01:10:00	
		HVILE / Sosialt tiltak for gruppa		
14. SEP	I1 løp	Langtur løp	02:30:00	
		Skyting: Enkeltskudd med fokus på inntretting/kontrollpunkter + WC Sprint og Jaktstart		
15. SEP	I1 RS	Forberedelse til konkurranse. Sprint + Normalprogram. 6-8 x 10 sek hurtighetsdrag 80%	01:30:00	
		HVILE. Møte med gjennomgang av viktige momenter for resten av høsten		
16. SEP	I4/5 RS	Testløp normal. Deltakelse lokal konkurranse.	01:30:00	
	I1 Restitusjon	Valgfri restitusjon	00:30:00	
17. SEP	I1 Løp	Skyting: Evaluering fra testløp. Ind. jobbing + Løp kombtest 30+30 med konkurranseløsning	01:00:00	

PERIODE: Utvikling I4/I5

KOMMENTAR: Dette er eksempel på en intensiv uke for lære å trene. Totalmengde for uka justeres etter treningsgrunnlag. Hardøktene står i fokus.



ROGER GRUBBEN

PROSJEKTLEDER FOR «FØRSTEVALG SIRDAL» OG TRENER I SIRDAL SKI
TIDLIGERE TRENER FOR JUNIOR -OG ELITELANDSLAG I NSSF

Hvor gammel var du da du startet med skiskyting?

Jeg var 12 år da jeg begynte å konkurrere i skiskyting. Jeg begynte med baneskyting da jeg var 10 og fikk skytetreninga gjennom DFS skyting. Ellers gikk jeg langrenn, og jeg gikk mye på ski fra jeg begynte på skolen. Organisert skiskyttertrening begynte jeg ikke med før jeg var 14 år.

Hvorfor ble skiskyting din idrett?

Helt klart mest på grunn av miljøet og at alt lå godt til rette for skiskyting der jeg vokste opp. Det var et godt miljø med inspirerende trenere for oss rekrutter. I tillegg fikk vi mulighet til å ha skiskyting som valgfag på ungdomsskolen. Vi var en fin gjeng som likte å konkurrere. Vi reiste mye rundt på konkurranser og hadde mange fine og spennende opplevelser sammen gjennom rekrutt- og junioralderen.

Hva motiverer deg til å være trener?

Det er mye! Å få ha den idretten jeg liker aller best som yrke og få jobbe i sesongsyklus mot stadig nye mål er svært givende. Det er også motiverende å jobbe i et miljø der det hele tiden er noe å strekke seg etter og utvikle seg mot, både for utøverne og for meg selv. Det gode arbeidsmiljøet blant trenere og støtteapparatet motiverer også. Men først og fremst vil jeg fremheve det inspirerende samarbeidet med motiverte enkeltutøvere, og det å prøve å bidra til å utvikle et lag med god toppidrettskultur.

Hva mener du skal til for å bli en god trener?

Kunnskap om trening og idretten, kunnskap om mennesker, og god kommunikasjons- og inspirasjonsevne. Man må ha god motivasjon og entusiasme. Og så er det viktig at du bryr deg om hver enkelt utøver, slik at utøveren føler at du vil det beste for han eller henne.

Hva legger du i begrepet talent?

Talentbegrepet har to aspekter, vil jeg si. Det er ingen tvil om at noen har bedre forutsetninger enn andre for å kunne beherske en idrett på det absolutt høyeste nivået. Jeg tenker ikke at talent er det at man tar ting lett. Men at man er god til å utnytte de gode egenskapene man har og klarer å utvikle dette til et virkelig høyt nivå. Det er også viktig å like å konkurrere, også tenker jeg at talent er det at man er mentalt sterk eller utvikler mentale ferdigheter som gjør at man får ut sitt beste i konkurranse- og prestasjonssituasjoner.

Hvilke egenskaper skal til for å bli en skiskytter i verdensklasse?

Det er viktig å ha sterk og konsistent motivasjon. Det er grunnlaget. Sterk og konsistent motivasjon ligger til grunn for å klare å gjennomføre hver trening og hver treningsdag med høyest mulig kvalitet over flere år. For å få til dette må man også synes at skiskyting og trening er veldig moro. En må like det en driver med og den livsstilen dette medfører.

Fortell om din beste opplevelse som trener?

Jeg har vært så heldig å få være med på mange gode mesterskap og store begivenheter, og jeg hverken vil eller kan rangere disse. De beste opplevelsene er der og da, og hver sesong gir nye muligheter! Så jeg vil vel si at den beste opplevelsen er å kjenne at idretten gir store opplevelser helt fra kretsrenn i de yngre årsklasser til de Olympiske leker. Og at idrettens egenverdi er mye større enn det man kan måle i internasjonale medaljer.

TRENINGSPLANER – TRENE FOR Å KONKURRERE

FORBEREDELSE							KONKKURANSE				AVKOBLING
MAI	JUNI	JULI	AUG	SEPT	OKT	NOV	DES	JAN	FEB	MARS	APRIL
FORBEREDELSESPERIODE 1			FORBEREDELSESPERIODE 2				KONKURRANSEPERIODE				AVKOBLING
Planlegging/målsetting/testing			Mer spesifkk bevegelsesform				Prioriter viktige konkurranser etter egen målsetting				Trening etter motivasjon
Tilvenning til barmarkstrening. Gradvis økning i treningsmengde i ulike bevegelsesformer			Flere konkurranselike intensive økter				Videreutvikle aerob kapasitet, hurtighet og teknikk på snø				Utnytt skiføret og få lange turer i spesifikk bevg. form
Stor treningsmengde i juni/juli			Utvikle hurtighet i skøyting i alle terrengetyper				Ha perioder der trening prioriteres foran konkurranser				Ta tak i utviklingsorm-råder
Prioriter styrketrening i starten av perioden.			Arbeid med konkurranseløsning på skytebanen både under skyting med og uten belastning				Videreutvikle konkurransespesifikke skyteferdigheter og mentale prestasjonferdigheter				Evaluering av sesongen
Planlegging og målsetting			Ta tak i områder av skyteteknikken (teknisk ramme) som må prioriteres.				Vedlikeholde grunnleggende skyteferdigheter gjennom medisinøkter og tørrtrening				

Anbefalinger til treningsinnhold/fokusområder i de ulike periodene av året.

EKSEMPEL PÅ KALENDER – TRENE FOR Å KONKURRERE

MAI		JUNI		JULI		AUGUST		SEPTEMBER		OKTOBER			
1		1		1		1		1		1			
2		2		2		2		2		2			
3		3		3		3		3		3			
4		4		4		4		4		4			
5		5		5		5		5		5			
6		6		6		6		6		6			
7		7		7		7		7		7			
8	Samling Oslo	8		8		8		8		8			
9		9		9		9		9	Samling Lillehammer	9			
10		10		10	Samling Lillehammer	10		10		10			
11		11		11			11	11		11			
12		12		12			12	12		12			
13		13		13		Samling Trondheim	13	Samling Lillehammer		13	Samling Sirdal		
14		14		14			14			14		14	14
15		15		15			15			15		15	15
16	16		16	16			16			16		16	
17	17		17	17			17		17	17			
18	18		18	18	18		18		18				
19	19		19	19	19		19		19				
20		20		20			20		20			20	
21		21		21		21		21		21			
22		22		22		22		22	Sommer NM Sirdal	22			
23		23		23		23		23		23			
24		24		24		24		24		24			
25		25		25		25		25		25			
26		26		26		26		26		26			
27		27		27	Blinkfestivalen	27		27		27			
28		28		28		28		28		28			
29		29		29		29		29		29			
30		30		30		30		30		30			
31				31		31				31			

Samlinger	Prioriterte konkurranser
-----------	--------------------------

Eksempel på en kalender med samlinger og prioriterte konkurranser for utøvere i trene for å konkurrere. Kalenderen baserer seg på et typisk opplegg for et juniorlandslag.

NOVEMBER		DESEMBER		JANUAR		FEBRUAR		MARS		APRIL		
1		1		1		1	Junior NM Simostranda	1		1		
2	Samling Natrudstilen	2		2		2		2		2		
3		3		3		3		3		3		
4		4		4		4		4		4	Senior NM	
5		5		5	NC Lygna	5				5		5
6		6		6				6				6
7		7		7				7				7
8		8	NC Folldal	8		8				8		8
9		9			9			9		NC Voss		9
10		10			10		10	10				
11		11		11		11		11				
12		12		12		12		12		12		
13		13		13		13		13		13		
14		14		14		14		14		14		
15		15		15		15		15		15		
16		16		16		16		16		16		
17	Sesongstart Skiskyting	17		17		17		17		17		
18		18		18		18		18		18		
19		19		19		19		19		19		
20		20		20		20		20		20		
21		21		21		21		21		21		
22		22		22		22		22		22		
23		23		23		23	Junior VM Otepää	23		23		
24		24		24		24			24		24	
25		25		25		25			25		25	
26		26		26		26			26		26	
27		27		27		27			27		27	
28		28		28		28			28		28	
29		29		29				29		29		
30		30		30				30		30		
31				31				31				

213

EKSEMPEL PÅ ÅRSPLAN TRENE FOR Å KONKURRERE

BELASTNING																																							
Hard																																							

SAMLINGSPLAN JUNIORLANDSLAGET - SIRDAL

DATO	ØKT	BESKRIVELSE	TID	BELASTNING
13. OKT				
		Individuell skytetrening med trener.		
14. OKT	I3-I5 RS Intervall komb	4 drag komb L-L-S-S. ca 4-5 min I3 før skyting + 3 min I5 etter skyting	01:30:00	
	I1 Staking	I1 Staking i variert terreng	01:30:00	
15. OKT	I1 løp	Langtur løp	02:30:00	
	I Staking komb+styrke	I 1/2 Staking forfølgelse komb + 30 min styrke	01:15:00	
16. OKT	I1 RS komb	Langtur/komb. Forberedelse til testløp. Innskyting + normalprogram. Resten u/skyting	02:00:00	
		HVILE		
17. OKT	I 4/5 Testløp	Testløp normalprogram	01:45:00	
	I1 Restitusjon	Skytinig: Individuell jobbing etter testløpet + valgfri restitusjon	00:30:00	
18. OKT	I klassisk	Rolig I 1 klassisk langtur	02:00:00	
		Sosialt - Grilling og leker		
19. OKT	I1 skøyting	Kombtest 30+30 med 8-10. hurtighetsdrag 80% av maks	01:30:00	
		Skyting: Presisjonstest 30+30 m/konk. løsning		
20. OKT	I4/5 løp	6x5 min I 5 løping/elghufs i motbakke. Første drag gjennomføres som I3/4	01:30:00	

PERIODE:

Utvikling I4/I5

KOMMENTAR:

Gjennom uka er det viktig å tilpasse øktene, slik at en sikrer seg at de intensive øktene blir gjennomført med høyest mulig kvalitet.

SAMLINGSPLAN JUNIORLANDSLAGET - VIK

DATO	ØKT	BESKRIVELSE	TID	BELASTNING
11. JUN	I1 skøyting	Rolig skøyting langtur I 1 1.30 + nedjogg 20 min	01:50:00	
		Basisskyting		
12. JUN	I3 Skøyting intervall	5x 8 in I3 skate. Teknisk fokus - Video	02:00:00	
	I1 løp	Restitusjonstur løping m/bevegelighet	00:45:00	
13. JUN	I1 klassisk	2.30 I1 Klassisk m/ innlagt 8 x 10 sek hurtighet staking 80%	02:30:00	
	I1 + Styrke	Skyteøkt med fokus på kontrollpunkter + Oppvarming + styrke.	01:30:00	
14. JUN	I3 Staking distanse	Staking kontinueerlig motbakke. Opp Vikafjellet ca. 0.45 min	01:30:00	
	I1 løping komb	Skyteøkt - presisjonstest + I1 løping som 30 +30 kombtest på papp	01:30:00	
15. JUN	I1 Skøyting	2.00 I1 skøyting. Avsluttes med 20 min jogg.	02:20:00	
	I1 klassisk	Skyteøkt m/fokus på avspenning + klassisk komb sprint +jakt m/ 8x 10 sek hurtighet staking 80%	01:00:00	
16. JUN	I1 løp	Rolig langtur løp 1.45 + bevegелighet	01:45:00	
		HVILE		
17. JUN	I3/I4 Skøyting	2x6 min I3 + 3x 5min I4 padling. Avsluttes med et drag ca 6 min I3 i lett terreng	02:00:00	
	I1 Restitusjon	Basisskyting: Enkeltskudd + Restitusjonstur valgfri bevegelsesform 30 min	00:30:00	
18. JUN	I1 klassisk	Rolig langtur klassisk 2-2.30	02:00:00	

PERIODE:

Utvikling volum/I3

KOMMENTAR:

Dette er en uke med forholdsvis mye skøyting. Hvis utøverne ikke har godt nok grunnlag, er det viktig å sørge for en større variasjon i langturene. Evt kjøre kombilangturer med en kortere skøytedel kombinert med annen bevгelsesform

TRENINGSPLANER – TRENE FOR Å VINNE

FORBEREDELSE							KONKKURANSE				AVKOBLING
MAI	JUNI	JULI	AUG	SEPT	OKT	NOV	DES	JAN	FEB	MARS	APRIL
FORBEREDELSESPERIODE 1			FORBEREDELSESPERIODE 2				KONKURRANSEPERIODE				AVKOBLING
Planlegging/målsetting/testing			Mer trening i spesifikk bevegelsesform				Skape toppform mot mesterskap				Trening etter motivasjon
Tilvenning til barmarkstrening. Gradvis økning i treningsmengde i ulike bevegelsesformer			Flere konkurranselike intensive økter.				Forberede seg teknisk og taktisk mot fremtidige mesterskap og konkurransløyper				Utnytt skiføret og få lange turer i spesifikk bevg. form
Stor treningsmengde i juni/juli			Trene på hurtighet og taktomslag i alle terrengetyper				Videreutvikle aerob kapasitet, hurtighet og teknikk på snø.				Ta tak i utviklingsorm-råder
Prioriter styrketrening i starten av perioden. Vedlikehold og utvikling videre ut over året.			Arbeid aktivt med skiteknikk og forutsetninger for god teknikkgjennomføring i styrkerommet				Vedlikeholde styretrening gjennom sesongen				Ski -og utstyrstesting
Fokus på grunnleggende skyteferdigheter og en forbedring av preisjonen.			Arbeid med konkurranseløsning på skytebanen både under skyting med og uten belastning				Jobbe aktivt med mentale prestasjonsferdigheter				Evaluering av sesongen
Justering og tilpassing av våpen og utstyr			Forberede seg mentalt på konkurranselike situasjoner								

Anbefalinger til treningsinnhold/fokusområder i de ulike periodene av året.

EKSEMPEL PÅ KALENDER – TRENE FOR Å VINNE

MAI		JUNI		JULI		AUGUST		SEPTEMBER		OKTOBER	
1		1		1		1		1		1	
2	Samling Lillehammer	2		2		2		2		2	
3		3		3		3		3		3	
4		4	Samling Sognefjellet	4		4		4		4	
5		5		5		5		5		5	
6		6		6		6		6		6	
7		7		7		7		7		7	
8		8		8		8		8		8	Samling Vercors
9		9		9		9		9		9	
10		10		10		10		10		10	
11		11		11		11		11		11	
12		12		12		12		12		12	
13		13		13		13		13		13	
14		14		14		14	Samling Seiser Alm	14	Samling Sandnes	14	
15		15		15		15		15		15	
16		16		16		16		16		16	
17		17		17	Samling Oslo	17		17		17	
18		18		18		18		18		18	
19		19		19		19		19		19	
20		20		20		20		20		20	
21	Samling Oslo	21		21		21		21		21	
22		22		22		22		22		22	
23		23	Samling Torsby	23		23		23	Sommer NM Sirdal	23	
24		24		24		24	Samling Obertilliach	24		24	
25		25		25		25		25		25	
26		26		26		26		26		26	
27		27		27		27		27		27	
28		28		28		28		28		28	
29		29		29		29		29		29	
30		30		30		30		30		30	
31				31		31				31	

Samlinger

Prioriterte konkurranser

Kalender med samlinger og konkurranser for elitelaget herrer OL-sesongen 2017/2018.

NOVEMBER		DESEMBER		JANUAR		FEBRUAR		MARS		APRIL	
1	Samling Trysil	1	Reise	1		1		1		1	
2		2		2		2		2		2	
3		3		3		3		3		3	
4		4	Reise	4	WC Oberhof	4		4		4	Senior NM
5		5		5		5		5		5	
6		6		6		6		6	WC Kontiolahti	6	
7		7	WC Hochfilzen	7		7		7		7	
8		8		8	Reise	8		8		8	
9		9		9		9		9		9	
10		10		10		10		10		10	
11		11	Reise	11	WC Ruhpolding	11		11		11	
12		12		12		12	OL Pyeong Chang	12	Reise	12	
13		13		13		13		13	WC Holmenkollen	13	
14		14	WC Le Grand Bornand	14		14		14		14	
15	Sesongstart Skiskyting	15		15	Reise	15		15	WC Tyumen	15	
16		16		16		16		16		16	
17		17		17		17		17		17	
18		18		18	WC Anterselva	18		18		18	
19		19		19		19		19	Reise	19	
20		20		20		20		20		20	
21		21		21		21		21		21	
22		22		22	Samling Anterselva	22		22		22	
23		23		23		23		23		23	
24	WC Östersund	24		24		24		24		24	
25		25		25		25		25		25	
26		26		26		26		26		26	
27		27		27		27		27		27	
28		28		28		28		28		28	
29		29		29				29		29	
30		30		30				30		30	
31				31				31			

EKSEMPEL PÅ ÅRSPLAN TRENE FOR Å VINNE

BELASTNING																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Hard																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	

SAMLINGSPLAN ELITE HERRER - SEISER ALM/OBERTILLIACH 2017

DATO	ØKT	BESKRIVELSE	TID	BELASTNING
14. AUG		Reise til Seiser Alm		
	I1 Løp	Lett løpetur ved ankomst	00:45:00	
15. AUG	I1 Løp/Gange	3.30 - 3.45 løp/gange. Meget rolig.	03:30:00	
	I1 RS	1.15-1.30 Rullski skøyting med litt hurtighet	01:15:00	
16. AUG	I1 RS + RK	1.30 RS + 1.30 RK Rolig	03:00:00	
	I1 Løp + Styrke	Rolig løp + styrke	01:30:00	
17. AUG	I1 Løp	3.30 løp/gange. Alternativ økt RK + Løp	03:30:00	
	HVILE	HVILE		
18. AUG	I2/I3 RK	6x8 min I2/I3 klassisk	02:00:00	
	I1 Løp	Løp + evt. litt styrke	01:30:00	
19. AUG	HVILE	HVILE		
	REISE	REISE OBERTILLIACH		
20. AUG	I1 RS Komb	1.45-2.00 kombinasjon skøyting. 2 x fellesstart. En med hurtighet/fart	02:00:00	
	I1 Løp	1.30 Rolig løping	01:30:00	
21. AUG	I3 RS Komb	8 min vanlig - 7 min u/staver -7min staking - 8 min vanlig - 7 min u/staver - 7 min staking - 8 min vanlig.	02:00:00	
	I1 RK Staking	1.15 Staking	01:15:00	
22. AUG	I1 løp komb	2 timer løp/skigang komb. 8 serier på papp	02:00:00	
	I1 + styrke	Oppvarming + Styrke med Morten og Gjørán fra OLT	02:00:00	
23. AUG	I1 RK/RS komb	RS/RK 50/50. Alternativt Løp/RS 50/50. Langøkt m/2 timer komb.	03:00:00	
	HVILE	HVILE		
24. AUG	I3/4 RS komb	8 min I3 + 4x6 min I4 + 8 min I3. Teknikkfokus. Skyting: Sprint + Jaktstart	02:00:00	
	I1 + styrke	Oppvarming + lett styrke og bevegelse m/ Morten og Gjørán fra OLT	01:15:00	
25. AUG	I1 Løp/RS	Kombiøkt løp+rulleski skøyting 2.00-2.30. 30 min m/øvelser RS	02:00:00	
	HVILE	HVILE		
26. AUG	I4 RS	7 min I3 + 5x5 I4. L-L-L-S-S-S med konk.løsning	01:30:00	
	I1 Valgfri bevg. form	Individuell restøkt	01:00:00	
27. AUG	I1 Løp	3 timer løp/gange. Veldig rolig	03:00:00	
	HVILE FYSISK	Skyteøvelser- Enkeltskudd og skyting på papp		
28. AUG	I2/I3 RS komb	5x7 min meget kontrollert!Gjennomføres uten gevær på ryggen	01:45:00	
	I1 Valgfri bevg. form	Individuell restøkt	01:00:00	
29. AUG		Hjemreise		

PERIODE: Utvikling volum/I3

SAMLINGSPLAN ELITE HERRER - SANDNES 2017

DATO	ØKT	BESKRIVELSE	TID	BELASTNING
15. SEP	I1 RS Komb	Bli kjent med anlegget	01:00:00	
	I4 RS Intervall komb	7 min I3 + 5x5 min I4 komb. Nedjogging etter økt	01:30:00	
16. SEP	I3 RS Intervall komb	6x 8 min. Konk.lik skyting. Oppfølging fra tidligere økt m/poeng	02:00:00	
	I1 RK	1.15-1.30 klassisk i lett terreng. Mye staking	01:15:00	
17. SEP	I4 Løp	5 min I3 + 5x4 min I4 uten skyting	01:30:00	
	I1 RS	1 -1.15 skøyting meget lett + 5 x 100 meter stigningsløp 80% av maks	01:15:00	
18. SEP	I3 RK Staking komb	6x7-8 min. Om mulig litt lettere terreng. Skyting på papp L-L-S-S-S-S.	02:00:00	
	I1 Løp	Løp 1.15-1.30 meget rolig.	01:30:00	
19. SEP	I4 RS komb	5x6-7 min. 2-3 min av draget I3/4 frem til skyting + 2-3 min først til mål. Ekstraskudd	01:30:00	
	I1 RK	1.15 klassisk med 5 x 100 meter stigningsløp 80% av maks	01:15:00	
20. SEP	I1 Løp komb	1.45 -2.00 løp komb.	01:45:00	
	HVILE	HVILE		
21. SEP	I1 RK	Rulleski klassisk. Invivudelt hvor lenge	01:45:00	
	I1 Løp	Reise Sirdal. Evt. lett løpetur på kvelden, veldig kort	00:30:00	
22. SEP	I1 + hurtighet RS komb	Oppvarming I1 + 5-6 x 12 sek hurtighet med 3x sprintprogram skyting	01:00:00	
	I1 løp	Lett luftetur	00:30:00	
23. SEP	I5 Konkurransen	Sommer NM Sprint	01:30:00	
	I1 løp	Lett luftetur	00:30:00	
24. SEP	I5 Konkurransen	Sommer NM Fellesstart	01:30:00	

PERIODE: Utvikling I4/5

DEL 4

- TRENERROLLEN
- FORELDRERROLLEN
- UTSTYRSANBEFALINGER

Del 4 av utviklingstrappa vil gå inn på trenerrollen, foreldrerollen og aldersrelaterte utstyrsanbefalinger.

TRENERROLLEN

Treneren er en viktig person i en utøvers utviklingsprosess. Hver trener har ulik kompetanse, bakgrunn og personlighet. Uavhengig av disse ulikhetene er det en del viktige forhold som er felles for trenerrollen. Vi vil beskrive trenerrollen i ulike trinn av utviklingstrappa og knytte trenerrollen opp mot utvikling av skyteferdigheter, fysiske ferdigheter, og mentale ferdigheter.

For å forstå trenerrollen i skiskyting ønsker vi først å beskrive noen begreper som knyttes til trenerrollen.

Instruktør: En instruktør viser og lærer andre hvordan noe skal gjennomføres. Instruktøren utvikler utøverens kunnskap om en ferdighet og bruker ulike metoder for innlæring av ferdigheten.

Trener: En trener legger til rette for at en utøver skal kunne gjennomføre trening med høy kvalitet gjennom å organisere økter, planlegge trening og kontrollere utøvernes prestasjonsutvikling.

Coach: En coach vil være viktig for å skape reflekterte og selvstendige utøvere. Under coaching ønsker man å få utøvere til å reflektere over egen utviklingsprosess. Gjennom samtaler og erfaringsutveksling med en coachende tilnærming er målet at utøvere blir mer bevisste på trening, treningsprosessen, og at de får en bedre forståelse av seg selv.

Trenerrollen i skiskyting er kompleks og vekslende ut i fra hvilke ferdigheter det er mål om at utøverne skal utvikle. Derfor må man i skiskyting beherske å veksle mellom tilnærminger til trenerrollen både som instruktør, trener og coach.

LÆRE Å TRENE

I lære å trene vil trenerrollen være noe forskjellig, fra innlæring av ferdigheter på skytebanen til innlæring av fysiske ferdigheter. Å lære de grunnleggende skyteferdighetene, og å takle overgangen fra støtte til reim, krever at treneren er mer instruktør enn trener. Treneren må gi utøverne kunnskap og komme med direkte tilbakemeldinger underveis på trening. I tillegg har skytedelen et sikkerhetsaspekt, så mye av aktiviteten vil foregå ved instruksjon og felles kommando. Det vil være viktig at treneren ikke bare instruerer hele gruppen under skytetrening, men også klarer å instruere individuelt, slik at utøverne får tett oppfølging under innlæring av skyteferdigheter.

Under den fysiske delen vil trenerrollen være mer basert på det å være trener. Læring av ferdigheter gjennom leik og et høyt aktivitetsnivå vil stå i fokus, og trenerens rolle vil da være å legge til rette for situasjoner og læring hvor utøverne selv evner å utvikle sine fysiske ferdigheter.

Dette krever god planlegging og at treneren kjenner til utøvernes nivå, slik at han/hun kan legge opp til øvelser som gradvis gir mer utfordring, og som utøverne mestrer. Når en trener planlegger skiskyttertreninger for denne aldersgruppen, vil det være viktig å finne en god miks mellom det å være instruktør og ha et styrt opplegg på standplass, og det å drive lekpreget aktivitet med høyt aktivitetsnivå. En kan planlegge å dele aktiviteten i en skytedel og en fysisk del, eller en kan ha kombinasjonstrening som baserer seg på den fysiske tilnærmingen til trening. Det vil være viktig å kjenne på balansen av hvor mye styrt skytetrening utøverne tåler uten å bli lei. Her må det være en progresjon. Det er viktig at en lærer av egne erfaringer før en planlegger videre trening.

På treningsfeltet er det viktig at treneren er aktiv og engasjert, lærer seg navnene til alle utøveren og prøver å se hver enkelt utøver i løpet av en økt. Treneren bør være med på en del av aktiviteten sammen med utøverne.

Fokus for utvikling av mentale ferdigheter bør være å lære utøverne enkel målsetting og evaluering av prosessmål. Dette må gjøres på utøvernes nivå, og gjerne gjennom å forklare hvordan en bruker øvelser og hva målsettingen med øvelsene er. Deretter kan man evaluere gjennom åpne spørsmål, slik som: Hvordan synes dere at dere fikk det til? Hva gjorde dere når dere lyktes? Hvilke øvelser var gøy? Slik venner en utøverne allerede fra tidlig alder til å evaluere/reflektere over egen gjennomføring. Videre vil det være viktig å bruke øvelsesbilder av teknisk gjennomføring, slik at utøverne får et visuelt bilde av hva riktig gjennomføring er. Slik bruker en utøvernes forestillingsevne, som ofte er veldig god på dette trinnet, til å lære seg enkel visualisering.

Trygghet i forbindelse med rutiner rundt sikker våpenhåndtering og konkurranseregler er viktig. Det er trenerens rolle å sørge for at utøverne lærer seg dette, slik at det ikke blir et stressmoment når de kommer til konkurranse.

Viktig i trenerrollen for lære å trene:

- Sørge for at utøverne føler trygghet gjennom faste rammer og et trygt sosialt miljø.
- Se hver enkelt utøver, gi ros og forsterke god innsats og mestringsopplevelser.
- Sørge for god organisering og planlegging av økter, slik at det blir stor aktivitet og få pauser.
- Sørge for at sikkerheten på standplass blir ivaretatt.
- Individualisere etter utøvernes ferdighetsnivå og gi utfordringer tilpasset hver enkelt. Prøv å bruke øvelser der alle kan få utfordringer tross ulikt ferdighetsnivå.
- Bruk enkle ord og uttrykk, og forsikre deg om at utøverne forstår instruksjonene du gir.
- Kurs/treningskunnskaper: Trener 1

TRENE FOR Å TRENE

Under skytetreningen vil fortsatt trenerrollen på standplass i stor grad være instruktørbasert. Utøverne skal videreutvikle de grunnleggende skyteferdighetene de lærte på forrige trinn gjennom nye øvelser. Tilvenning til stående skyting vil også kreve mye instruksjon. Det er viktig at en ikke overøser utøverne med innspill og lærdom. Treneren må prøve å finne noen punkter å fokusere på og instruere etter dem. Etter hvert som ferdighetene gradvis blir bedre kan en gi litt mer slipp på instruktørrollen, fokusere mer på organisering og det å finne passende øvelser til treningsgruppas ferdighetsnivå. Å lære utøvere å holde fokus på prosessmål under økter hvor treneren løsriver seg noe fra organiseringen vil være viktig. Treneren har også et ansvar for å vise utøverne øvelser de kan gjøre som egentrening og som tørrtrening.

Den fysiske treningen bør fortsatt inneholde mye leikpreget aktivitet, og allsidighet bør fortsatt være i fokus. I trene for å trene vil treneren være noe mer instruktør enn tidligere og gi konkrete tilbakemelding på f.eks. skiteknikk og gjennomføring underveis i fysiske økter. Å lære god øktgjennomføring vil være et mål for trening på dette trinnet, og å sørge for dette vil være en av trenerens viktigste oppgaver. Treneren har også et særskilt ansvar for å sørge for at treningen tilpasses utøvernes vekst og utvikling

Trenerens fokus for utvikling av utøvernes mentale ferdigheter bør være på sosiale ferdigheter. Det handler om å bygge en god treningskultur basert på sunne verdier og skape et godt sosialt miljø for treningsgruppa. Treneren bør oppfordre til at utøverne lærer seg å snakke om trening med hverandre og med trener.

NORGES
IDRETTSFORBUND

Treneren skal følge idrettens retningslinjer for ungdomsidrett og idrettens retningslinjer mot seksuell trakassering og overgrep

Idrettens retningslinjer for ungdomsidrett:

Idrettens retningslinjer mot seksuell trakassering og overgrep:

Det vil også være viktig at treneren lærer utøverne hvordan man kan gjennomføre god kommunikasjon innad i treningsgruppa og prøver å legge til rette for det. Da vil det føles tryggere for alle å bidra inn mot treningsgruppa. Treneren bør også sørge for at kommunikasjonen med foreldre rundt treningsprosessen blir god.

Viktig i trenerrollen for trene for å trene:

- Sørge for et trygt og sosialt treningsmiljø.
- Bygge en god verdibasert treningskultur.
- Tilpasse treningen til utøverens vekst og utvikling/trenings og prestasjonsnivå.
- Fortsatt fokus på leik og allsidighet.
- Fokusere på idrettsglede og mestrings.
- Lære utøverne god øktgjennomføring.
- Lære utøverne å kommunisere om trening med hverandre og trener.
- Kurs/treningskunnskaper: Trener 2

LÆRE Å KONKURRERE

Når utøverne når junioralder, vil det være viktig å videreutvikle de grunnleggende skyteferdighetene, og det vil fortsatt være behov for en god del direkte instruksjon i trenerrollen. Videre vil trenerrollen rette seg mot kunnskapsutvikling hos utøverne, og en må lære utøverne å være bevisste på egen gjennomføring. Trenerens rolle er å få utøverne til å forstå eget ferdighetsnivå, og hva som kreves av gjennomføring for videre utvikling. Deretter har treneren en sentral rolle i å lære utøverne å systematisere skytetreningen etter NSSF`s skytefilosofi, og å skape forståelse rundt filosofien.

Den fysiske treningen øker i omfang når utøverne når junioralder. Derfor vil det være behov for en systematisering av treningsarbeidet. Dette må treneren lære utøverne gode rutiner for, slik at de på sikt evner å ta større del i planleggingen av egen trening. Sammen med god treningsplanlegging vil det fortsatt være viktig med innlæring av god øktgjennomføring. I tillegg til å sørge for god treningsplanlegging og god øktgjennomføring bør treneren prøve å innta en mer coachende tilnærming til utøveren. Det er viktig å få et bilde av hvordan utøverne oppfatter treningen og egen treningsrespons, og om hvordan de har det, i en tid hvor mange er i en pubertetsfase, har begynt på ny skole, og kanskje også har byttet treningsmiljø. Dette vil ofte være mer krevende enn man tror.

Trenerens rolle knyttet til utvikling av mentale ferdigheter bør fokusere på lifeskills på dette trinnet. Det å snakke med utøveren om hvilken verdi skiskyting har for han/hun er viktig, og om hvilke andre verdier som er viktige for utøveren som person. Evner en å få til dette, vil en få utøvere som klarer å bygge den idrettslige satsingen på sine egne verdier.

Det vil også være viktig å få utøvere til å forstå hva de har kontroll på i treningsprosessen, og hva de må akseptere. Mange opplever også for første gang perioder med motgang, og da er det viktig å kunne lære seg strategier for å takle dette. Her vil treneren i større grad fungere som en coach/samtalepartner for utøveren. For å få til kvalitet i dette arbeidet kreves en god trener-utøverrelasjon. Dette tar det tid å bygge opp, så her må man legge stein på stein og ikke hoppe over for mye. I en hektisk hverdag kan det være vanskelig for en trener som har mange utøvere å få nok tid med hver enkelt utøver. Derfor vil det også være viktig at foreldre kan snakke med utøverne om utvikling av lifeskills.

Trenere skal følge Norges skiskytterforbund`s etiske retningslinjer.



Viktig i trenerrollen for lære å konkurrere:

- Utvikle en trygg og god trener-utøverrelasjon.
- Bidra i planlegging av treningen sammen med utøverne.
- Lære utøverne god øktgjennomføring og intensitetsstyring.
- Stimulere utøverne til å reflektere rundt egen treningsrespons.
- Ta tak i de store linjene i treningen, og tenk langsiktig.
- Bevisstgjøre utøverne på hva som er viktig å prioritere på kort og lang sikt, og hvorfor!
- Bevisstgjøre utøverne på hva god teknisk gjennomføring av de ulike skyteferdighetene er.
- Lære utøverne NSSF`s skytefilosofi, og arbeid etter denne
- Kurs/treningskunnskaper: Trener 3

TRENE FOR Å KONKURRERE

Når utøvere når trinnet trene for å konkurrere, har de kommet opp på et godt teknisk nivå på skytebanen. For at en trener skal kunne gjøre grep inn mot en utøvers skyte-teknikk, er det derfor viktig med god detaljkunnskap om skyting. Her vil direkte instruksjon, hvor treneren evner å få utøveren til å forstå endringen han/hun prøver å skape, være viktig. Desto mer finteknisk endringen er, desto mer treffende bør instruksjonen være. Her gjelder det å ha et trent øye eller bruke instrumenter eller øvelser som avdekker utøvernes styrker og svakheter.

Som beskrevet i det trinnvise kapittelet for trene for å konkurrere, vil trening av mentale ferdigheter knyttet opp mot gjennomføringen av skytetreningen og skyting i konkurranse få større og større prioritet. Dette stiller også krav til at treneren lærer seg hvordan utøveren tenker og reflekterer rundt egen gjennomføring. For å få til dette må treneren ha en coachende tilnærming både på treningsfeltet og under treningssamtaler.

Trenerrollen for den fysiske delen av treningen i trene for å konkurrere vil være to-delt. Den ene siden av trenerrollen vil være knyttet opp mot treningsplanlegging. Her handler det om å følge utøverens prestasjonsutvikling gjennom å «holde» et våkent øye på hvordan utøveren responderer på treningen, og å holde kontroll på hvordan status og balanse mellom belastning og restitusjon er.

I tillegg til treningsplanlegging er det viktig at treneren bruker sine spisskompetanser på trening til å løfte utøveren der treneren har kompetanse. Hvis treneren mangler kompetanse på noen områder, er det viktig å hente inn nødvendig hjelp fra andre eller tilegne seg den kompetansen som treneren føler mangler.

Mentale konkurranseferdigheter vil være i fokus i trene for å konkurrere. Her vil treneren ha en rolle som hjelper i form av å lære bort teknikker for å kunne gjennomføre det utøveren mestrer på trening like bra i konkurranse. Utarbeider trener og utøver faste arbeidsoppgaver og prosessmål for konkurranser, vil det være lettere å vende tilbake til disse i konkurranse ved bruk av RAR-modellen. Tydelige konkurranseplaner vil også kunne virke positivt inn på spenningsnivået. Konkurranseplaner bør trener og utøver utarbeide sammen.

Viktig i trenerrollen for trene for å konkurrere:

- Utvikle selvstendige utøvere gjennom en coachende tilnærming.
- La utøverne få eierskap til egen treningsprosess.
- Jobbe aktivt med mental trening knyttet opp mot trening og konkurranse.
- Skap situasjoner på trening som simulerer stressituasjoner i konkurranse.
- Jobbe med realasjoner i og rundt laget
- Ha til enhver tid kontroll på utøvernes prestasjonsutvikling og treningsstatus.
- Se det hele mennesket i utøveren.
- Kurs/treningskunnskaper: Trener 3



TRENE FOR Å VINNE

Alt som er beskrevet under trene for å konkurrere vil også gjelde for trenerrollen i trene for å vinne. Desto lenger opp i trappa man kommer, jo større krav stilles både til en treners kunnskap og forståelse av utøveren. En trener skal balansere mellom å kunne gi tett oppfølging og å gi utøverne nok rom til å utvikle ferdigheter på egen hånd. Kontinuerlig testing og kontroll av prestasjonsutvikling vil være viktig. Trenerens evne til å se fremover i tid vil være avgjørende for å forstå fremtidens krav i idretten, og for å finne nye utviklingsområder en kan utfordre utøverne på. Det vil også være viktig å utvikle spisskompetanse hos utøvere ut i fra deres styrker, noe som kan avgjøre konkurranser i fremtiden.

En trener bør være nysgjerrig på ny kunnskap og skaffe seg lærdom fra de beste fagpersonene for å kunne utvikle seg som trener. Ny kunnskap vil alltid være viktig. Men for trenere som for utøvere vil det være viktig å sortere ut det som kan bidra til prestasjonsutvikling, og det som kan forstyrre treningsprosessen. Treneren bør sikre at den røde tråden i fastlagte treningsplaner blir ivaretatt, og at det ikke blir gjort kortsiktige grep som går ut over utviklingen på lang sikt.

Viktig i trenerrollen for trene for å vinne:

- Være i forkant og se fremtidens krav i skiskyting.
- Utvikle spisskompetanser hos utøveren.
- Jobbe kontinuerlig med egen kompetanseutvikling som trener.
- Oppsøk kompetanse som kan kompetentere deg som trener.
- Skap et godt team rundt utøveren.
- Optimalisere trening og restitusjon for utøveren gjennom god organisering og planlegging.
- Kurs/treningskunnskaper: Topptrener 2

FORELDREROLLEN

Foreldrerollen i skiskyting kan ofte oppleves som krevende. Å være skiskytterforeldre innebærer å bruke mye av fritiden på transport til og fra trening og konkurranse, deltakelse på dugnader og arrangement, og til oppfølging og støtte av sine håpefulle. Men heldigvis forbinder de fleste foreldre denne tiden med glede. Gjennom skiskytingen får de muligheten til å bruke mye tid sammen med sine unger, og være en del av det sosiale fellesskapet i skiskytterfamilien. Skiskytterfamilien har blitt et uttrykk som fremhever det gode miljøet blant utøvere, foreldre, trenere og andre frivillige.

For å kunne gi utøvere et godt trenings- og konkurranse-tilbud vil det være behov for at klubber utvikler og vedli-keholder sine anlegg, og arrangerer skiskytterkonkurranser for sine utøvere. Dette krever mye, og derfor bør foreldre hjelpe til som funksjonærer, ved dugnad eller gjennom annet organisasjonsarbeid. Det vil også være behov for at foreldre bidrar som trenere i klubbene.

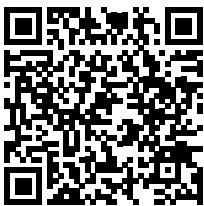
Når utøvere starter med skiskyting opplever mange foreldre at det er mye å sette seg inn i. En må forholde seg til våpen, ski og skiutstyr, og lære seg gjeldende regler og retnings-linjer for skiskyttersporten. Derfor oppfordres klubber til å kjøre introduksjonskurs og ha en plan for hvordan en kan hjelpe foreldre til å bli kjent med den praktiske delen av det å være skiskytterforeldre. Vi anbefaler også interesserte foreldre til å melde seg på trenerkurs og andre kurs i regi av Norges skiskytterforbund.

NORGE



Olympiatoppen

Fullversjonen av
Olympiatoppens
anbefalinger om hvordan
være en god idrettsforelder.



OPPFØLGING OG STØTTE

Det er viktig at foreldre støtter og viser interesse for sine ungers utvikling som skiskyttere. Foreldrene står utøverne nærmest, og de har en stor påvirkningskraft. Denne påvirkningskraften er viktig å bruke på en måte som fremmer utøvernes utvikling på lang sikt, og har en positiv innvirkning på treningsmiljøet. Ved å sette seg inn i stoffet i utviklingstrappa vil foreldre få en god forståelse av hva som kreves for å utvikle seg som skiskytter.

OLYMPIATOPPENS 9 ANBEFALINGER OM HVORDAN VÆRE EN GOD IDRETTSFORELDER:

1. Gi dine barn informasjon og råd når det gjelder valg av idrett. Du kan oppmuntre dem, men la barna selv ta den endelige avgjørelsen om de ønsker å delta eller ikke og hvilken idrett de ønsker å delta i.
2. Ved at du selv er fysisk aktiv kan du bli en god rollemodell for dine barns deltagelse i idrett.
3. Det er viktig at du som forelder vet at barn på samme alder kan være svært ulike med hensyn til modning.
4. Legg vekt på idrettsglede og utvikling av vennskap.
5. Gi ros når barnet ditt viser god innsats og ferdighetsutvikling. – Husk at barnet ditt deltar i idrett for å lære og for å mestre ferdigheter. Unngå ensidig fokus på resultater i konkurranser.
6. Legg merke til og applauder også når dine barns lagkamerater eller motstandere viser gode ferdigheter. – Bidra til å skape gode relasjoner til de andre foreldrene. Vis respekt og vær høflig, selv når følelser er involvert.
7. Støtt treneren og den jobben hun / han gjør. Gi ikke tekniske instruksjoner under en konkurranse. Dette kan virke forstyrrende for treneren, og det kan skape forvirring og usikkerhet blant utøverne.
8. Vis god sportsånd, respekter regler, dommeravgjørelser og arrangørens beslutninger i arrangementer der dine barn er med. Dette er viktig selv om du har andre oppfatninger eller er uenig.
9. Du kan bidra best ved å samarbeide med og støtte det idrettsmiljøet ditt barn er med i.



KIKKERTKULTUR

Ut over Olympiatoppens anbefalinger til idrettsforeldre, er det spesielt et punkt vi ønsker å si noe om knyttet til skiskyting. Det er god kikkertkultur. Kikkert er et viktig og godt hjelpemiddel som trenere og utøvere bruker til innskyting, og for å kunne korrigere treffbildet. Vi har sett en tendens til at foreldre investerer i kikkert som brukes på trening og konkurranse, ut over det tilbudet som allerede eksisterer gjennom utøvernes trenere. At foreldre er engasjerte i utøvernes skyting og utvikling er bra, men slik bruk av kikkert vil kunne medføre en del negative effekter. Vi skriver i de trinnvise kapitlene av utviklingstrappa om viktigheten av at utøvere selv får se egne treffbilder og lære seg å vurdere disse.

Hvis foreldre gir anvisning og bidrar med justering av siktet, vil dette hindre utøvere i å lære seg den nødvendige kunnskapen de tilegner seg gjennom å analysere egne treffbilder.

En annen grunn til at foreldre bør være oppmerksomme på hvordan de bruker kikkert, er hvordan dette påvirker dialogen mellom trener og utøver om treffbildet. Hvis foreldre i tillegg til trener står med kikkert og kommer med egne vurderinger, vil dette kunne gjøre utøverne usikre, og det tar bort noe av tryggheten i kommunikasjonen mellom trener og utøver. Det vil i tillegg påføre utøveren et ekstra press til å prestere, noe som kan fjerne fokus fra prosessmål og hvordan utøverne skal gjennomføre sine oppgaver.

UTSTYRSANBEFALINGER

Godt utstyr skaper forutsetninger for god mestringsfølelse både på standplass og ute i skiløypa. Skiskyting er en idrett som stiller forholdsvis store krav til utstyr. Dette gjelder ikke bare selve utstyret, men også utøvere og foreldres kompetanse om bruk og vedlikehold.

Kravet til utstyr i skiskyting kan skremme mange, og det er viktig å prøve å holde kostnadene så lave som mulig. Vi anbefaler at klubber legger til rette for kjøp, salg og bytte av brukt utstyr. Utstyr som skal passe utøveren og skape mestring på trening og i konkurranse trenger ikke være nytt og kostbart. Utgangspunktet for anskaffelser bør være å skaffe til veie utstyr som passer etter utøveres høyde, vekt og proposisjoner.

Det er ikke bare utstyr som kan være kostbart i skiskyting. Reiser til og fra konkurranse, treningssamlinger og andre sosiale opplegg knyttet til skiskytteraktiviteten kan gjøre idretten vår dyrere. Derfor anbefaler vi måtehold, at klubber, kretser og team velger lokale løsninger, og at man ser etter billige alternativ hvor treningskvaliteten står i fokus.

Vel så viktig som prisen på utstyret er kompetansen om vedlikehold, og hva som skal til for at det skal fungere best mulig. Dette gjelder både for skiutstyr og våpen/ammunisjon. Vi ønsker videre å beskrive dette nærmere, og gi noen utstyrsanbefalinger rettet mot de ulike trinnene av utviklingstrappa.

Fokuspunkter for utstyr før junioralder:

- Ski og skiutstyr som bidrar til mestringsfølelse og skiglede
- Våpen og ammunisjon som gir forutsetninger for å skyte gode samlinger
- Treningsutstyr som gjør at en kan gjennomføre trening i henhold til utviklingstrappa
- Lære seg å ta vare på eget utstyr
- Lære seg å smøre ski og pusse våpen
- Holde kostnadene på utstyr nede, og benytte seg av muligheten for å handle brukt.

ALLEMED

Skiskyting kan være en kostbar idrett, og det er synd hvis det blir mindre rekruttering eller større frafall fra idretten på grunn av økonomiske årsaker. Alle har et ansvar for å holde kostnadene nede. Allemed tilbyr gratis informasjon og handlingsverktøy som kan bidra til økt bevissthet om temaet økonomi i idretten.



FLUORFORBUD

Norges Skiskytterforbund har vedtatt forbud mot bruk av fluorholdige glidprodukter for aldersgrupper til og med 16 år. Bakgrunnen for fluorforbudet er de helsemessige konsekvensene bruk av slike produkter kan ha for de som smører ski, bekymringene rundt påvirkningen fluor har på miljøet, og de høye kostnadene knyttet til bruk av fluorprodukter.

Det oppfordres til at alle er lojale mot fluorforbudet og viser fair play. Klubber og treningsmiljø anbefales å jobbe aktivt med holdningsskapende arbeid mot bruk av fluorprodukter.

LÆRE Å TRENE

Det første trinnet i utviklingstrappa er ofte inngangen til å bli medlem av en klubb, og introduksjonen til mye av det praktiske rundt anskaffelse av våpen eller lån av klubbvåpen. Mange klubber har utlånsavtaler på sine klubbvåpen, slik at de blir med utøverne hjem mellom trening og konkurranser, og utøvere står selv for vedlikeholdet. Andre klubber har utlånsvåpen som lagres av klubb og brukes av utøvere vekselvis mellom treninger for ulike partier. Vi anbefaler at klubbene jobber for at utøver i størst mulig grad får bruke det samme våpenet fra gang til gang. Er det praktisk mulig vil en løsning der utøvere får låne våpenet med hjem være det beste. Da får de mulighet til å bli kjent med våpenet og bruke det til tørrtrening. Da vildet også være mulig for utøvere å skyte utenom fellestreninger med følge av en voksen.

For mange vil det også være aktuelt å investere i et våpen. Som oftest er dette en meget sikker investering, da verdien av et våpen har vist seg å ikke synke nevneverdig. Før anskaffelse av et våpen er det viktig å sikre seg at våpenet fungerer og holder et visst presisjonsnivå. I tillegg bør en se på om det er mulig å gjøre de justeringer som er nødvendige for at våpenet kan tilpasses utøveren som skal bruke det.

At våpenet tilfredsstiller et minimumskrav til presisjon er viktig. Derfor bør klubben eller en med kompetanse få sjekket at våpenet går som det skal. Dette er essensielt for at utøvere skal oppleve mestring på skytebanen. Vi skriver mer om testing av våpen og presisjon mot slutten av kapittelet.

For at utøvere og foreldre skal lære seg mer om våpen og vedlikehold av våpen, anbefaler vi at klubbene organiserer en kurskveld om våpenvedlikehold. Det er viktig at foreldre lar utøvere få lov til å drive puss og vedlikehold av våpen selv. I starten kan man gjerne gjøre denne jobben sammen, og knytte det opp mot tørrtrening hjemme.

Når det gjelder utstyr til den fysiske treningen vil det være behov for generelt treningsutstyr for barmarkstrening. Her holder det med joggesko og treningsklær, pluss et par rulleski for skøyting. Vi anbefaler rulleski med lett rulle-motstand for dette alderstrinnet. For vintersesongen følger vi utviklingstrappa til Norges Skiforbund sine anbefalinger, da vi for denne aldersgruppen anbefaler utøverne å kombinere langrenn og skiskyting.

Utstyrsanbefalinger for ski:

- Et par ski for skøyting og et par ski for klassisk

TRENE FOR Å TRENE

I trene for å trene anbefaler vi at utøverne går til anskaffelse av våpen, hvis det ikke er gjort i lære å trene. På dette trinnet handler det om å gradvis tilpasse våpen og utstyr til utøveres vekst og utvikling. Mange har våpen med standard geværskjefter, og vi anbefaler at en ikke går til anskaffelse av spesialtilpassede geværskjefter før utøvere er fullt utvokst i senere trinn av utviklingstrappa. Våpenvedlikehold og pussing av våpen bør i denne perioden gjennomføres av utøver.

Under barmarkssesongen vil utøvere trenge treningsutstyr i form av treningsklær og joggesko. Vi anbefaler at utøvere noen ganger varierer og bruker sykkel i treningen. Rulleski for skøyting vil være tilstrekkelig i starten av perioden, men vi anbefaler å gå til anskaffelse av klassiske rulleski mot slutten av perioden når treningsmengdene øker. Medium rullemotstand vil være hensiktsmessig på rulleski.

Utstyrsanbefalinger for ski:

- 13-14 år:**
- Et par treningsski skøyting
 - Et par konkurranseski skøyting
 - Et par klassiskski

- 15-16 år:**
- Et par treningsski skøyting
 - Et par treningsski klassisk
 - Et par konkurranseski skøyting
 - Et par konkurranseski klassisk

I trene for å trene vil det være viktig at utøvere lærer seg å glide ski og smøre festesmurning. Dette er elementære kunnskaper som utøverne må tilegne seg for å kunne oppleve mestring og skiglede. Det vil også være viktig hvis utøvere velger å flytte på hybel eller drar på samlinger uten at far og mor er til stede. At utøvere lærer seg dette er et foreldreansvar.

Fokuspunkter for utstyr fra junioralder:

- Utvikle egen skipark gradvis fra lære å konkurrere til trene for å vinne
- Lære seg egenskapene til skiparene sine, og lære hvordan en tester ski
- Teste våpen og ammunisjon etter retningslinjene i utviklingstrappa
- Tilegne seg kunnskap om våpen og funksjon
- Vedlikeholde og ta vare på eget utstyr
- Individuelle tilpassinger av utstyr etter kroppslige proposisjoner og ønsker
- Optimalisere utstyr og teste og utvikle nytt utstyr for å prestere

LÆRE Å KONKURRERE

Når utøvere når junioralder vil det stilles større krav til tilpassing av våpen. Stående skytestilling får større fokus, og det er viktig at kontaktpunktet mellom våpen og venstre hånd blir så god som mulig (omvendt for linksskyttere).

For treningsutstyr til barmark vil det være behov for rulleski klassisk og skøyting, sykkel og utstyr for løping. Under vintersesongen anbefaler vi at utøvere begynner arbeidet med å opparbeide seg en skipark. I dette ligger det også å lære seg å kjenne hva som er gode ski, og hvordan en tester ski.

Utstyrsanbefalinger for ski:

- Skøyteski med varm, medium og kald slip
- Et par treningsski
- Klassiske ski til trening/konkurranse

Å ta vare på eget utstyr enten det er skiutstyr eller våpenutstyr vil forlenge levetiden og holde kvaliteten. Dette gjelder også vask og vedlikehold av rulleski, som vil forlenge levetiden og redusere kostnadene.

TRENE FOR Å KONKURRERE

I trene for å konkurrere gjelder det å tilpasse våpen og utstyr ytterligere. Har man behov for spesialtilpasset geværskjefte vil dette være perioden for å gjøre en slik investering.

Treningsutstyret for barmark vil være det samme som under lære å konkurrere. Ulikt spesialutstyr som trengs ut i fra utøvers kapasitetsprofil og prioriteringer i treningen, kan man vurdere å anskaffe.

Skiparken bør gradvis utvides, og skipar som ikke lenger strekker til mot nye skipar bør utelukkes. Man bør prioritere å få tak i skipar for fører og forhold der en ikke allerede har ski som strekker til.

TRENE FOR Å VINNE

I trene for å vinne bør man hele tiden være på jakt etter de små detaljene og utviklingsområdene som kan gi en forbedring av resultatet. Dette gjelder enten det er snakk om våpen og ammunisjon eller videreutvikling av egen skipark. Har man kommet opp på dette nivået vil man også få hjelp av fagpersonell til å håndtere utstyr. Selv om fagpersoner kommer inn i bildet er det viktig at utøverne beholder bevisstheten, kunnskapen og kjennskapen til eget utstyr. Det vil også være viktig å prøve, tilpasse og evt. utvikle, slik at en ligger i forkant av konkurrentene også på utstyr.

SMØREVETT

Smør ski så enkelt, billig og helsefremmende som mulig!

Skaﬀ deg kunnskap slik at du vet hvordan du får til ei god ski.

NSSF har forbud mot bruk av fluorholdige glidprodukter for utøvere under 16 år

Vi anbefaler flytende glider, da det er et billigere og bedre helsemessig alternativ.

Bruk i størst mulig grad vokser og produkter som ikke inneholder helseskadelige stoffer.

Ikke bruk høyere temperatur på smørejernet enn nødvendig og tørk av smørejernet etter bruk.

Benytt følgende når du smører ski:

Maske når du arbeider med glidprodukter (anbefalt filter minimum ABEP3)

Engangshanske ved håndtering av all skismøring og skirens.

Lange ermer når du smører. For å unngå at skadelige stoffer fester seg på huden.

God ventilasjon.

Ikke spis eller drikk i smørebua!

Vask hendene etter at du er ferdig med smøring av skiene!



PUSS OG STELL AV VÅPEN

Puss og stell av våpen er en forutsetning for å ivareta våpenets levetid og presisjon. Det vil være en god investering å gjennomføre jevnlig puss og stell av våpen.

Norges Skiskytterforbunds prosedyre for puss av våpen:

Vi forutsetter at våpenet har blitt brukt i kuldegrader eller i fuktig vær. Er våpenet tørt går man rett til punkt 2.

1. Våpenet tas inn i romtemperatur for tørking. Sikteklaff åpnes og sluttstykke tas ut. Overfladisk vann tørkes vekk med ren tørkefille. Er våpenet veldig vått bør låskasse løsnes fra kolbe og sluttstykke demonteres for tørking.

2. Når våpenet er tørt, settes løpet inn med våpenolje. Det anbefales å bruke bronsebørste hver gang, som er innsatt med våpenolje. Ved bruk av bronsebørste fjerner man blyavleiringer på en effektiv måte. Du pusser fra kammer mot munning 2-3 ganger.

3. Før du bruker våpenet neste gang tørrpusser du ved å skyve gjennom 1-3 pussepropper/pusselapper.

4. I kammerdelen vil det hyppigere bli blyavleiringer. Dette fjernes ved å stikke en bronsebørste ca. en hylselengde inn i kammerdelen og rotere denne 8-10 runder. Børsten skal være innsatt med våpenolje. Dette bør gjøres hver 3.gang du pusser våpenet ditt.

Prosedyre for hovedrengjøring

Etter ca. 3000 skudd eller minimum en gang i året bør løpet rengjøres grundig. Vi anbefaler å bruke et pussemiddel av typen ”Gold Medallion” eller lignende. Dette er et meget finkornet slipemiddel som er blandet ut i renseolje. Ved å bruke dette fjerner du eventuelle blyavleiringer som bygger seg opp i løpet over tid.



Instruksjonsvideo av NSSF`s prosedyre for puss av våpen



Instruksjonsvideo som viser hovedrengjøring av våpen

Gjennomføring av hovedrengjøring:

1. Puss våpenet rent (vanlig prosedyre).

2. Bruk en ”trang” pusselapp/propp som du setter godt inn med pussemiddelet.

3. Puss fra kammer mot munning 10-15 ganger fram og tilbake. Pass på at pusselappen ikke skyves helt ut, men snues i munningen.

4. Tørrpuss, sett inn med olje og tørrpuss en gang til. Dette for å være sikker på at du har fått ut alt pussemiddelet. Vær spesielt nøye med kammerdelen.

5. Fjern/tørk vekk alt av overflødig pussemiddel fra kammer og låskasse.

I tillegg anbefales det å åpne sluttstykke og magasiner for rengjøring og kontroll ved jevne mellomrom. Sjekk og smør pinnen med de to fjærbelastede kulene (rasthylsa) i sluttstykket. Hvis det kommer rust i denne, blir det tynge å ta ladegrep.

Andre sjekkpunkter og anbefalinger:

- Sjekk at skjefteskruer er tilskrudd med riktig moment.
- Sjekk at siktemidler, bæresele (for eldre utøvere), reimer og håndstopper (gjelder for de som skyter med reim) er fastskrudd og hele.
- Sjekk ved jevne mellomrom at det ikke er fuktighet mellom stål/tre (bedding). Det sjekkes samtidig at skjeftet er i orden og uten sprekker/skader. Ved justering av avtrekk eller annen service skal du følge bruksanvisningen nøye eller ta kontakt med fagmann.
- Diopteren bør kontrolleres en gang i året, eller ved tvil for ”dødknepp”. Dette bør gjøres av fagmann. Dødknepp betyr at det er slark i siktet som gjør at kneppene ikke virker som de skal.

Utstyr du trenger

- Pussestokk. Vi anbefaler sterkt å ikke bruke pussesnor til pussing. Når pussesnora er brukt noen ganger, vil den ”mettes” med smuss og bly. Dette vil medføre at blyet i løpet poleres i stedet for å fjernes. Dette kan i neste omgang medføre rust i løpet og dårlig presisjon.

- Våpenolje (uten solvent og teflon)
- Våpenolje med teflon
- Bronsebørste
- Gold Medalion
- Filler til å tørke med
- Pussepropper/pusselapper
- Nylonbørste/tannbørste – til blant annet rengjøring av sluttstykket.

Spesialbutikker vil gi deg veiledning om hva du bør kjøpe av pusseutstyr til ditt våpen.

TESTING AV VÅPEN OG AMMUNISJON

For at utøveren skal ha forutsetning for å skyte gode skudd, kreves det at våpen og ammunisjon innehar den kvaliteten som kreves for å treffe blinken. Derfor bør en teste våpen og ammunisjon med jevne mellomrom. Det er ønskelig at treffbildet til utøveren i størst mulig grad påvirkes av utøverens gjennomføring i trening og konkurranse, og ikke av dårlig presisjon på utøverens våpen eller ammunisjon. Det er lettere å evaluere og utvikle utøverens ferdigheter når man vet at presisjonen på utøverens våpen er tilfredsstillende.

Testing av presisjon og ammunisjon før junioralder

Å sjekke våpenets presisjon bør differensieres etter alder og nivå. Alle våpen bør gjennom et minimum av sjekk.

Lære å trene:

Presisjonstesting av klubbvåpen og for yngre utøvere uten bruk av testbenk:

- NSSFs rutiner for puss og stell følges
- Skru ut låsekassa fra kolbens skjefte. Ta en visuell sjekk av låskasse, løp, kolbe og skjefteskruer. Se etter rust, skader, sprekker i kolbe, slitte gjenger på skjefteskruene osv. Dette et ting som vil kunne påvirke presisjonen negativt og bør utbedres om det ikke er i orden.
- Skru så til skjefteskuene med ca 5 nm tiltrekningskraft.
- Finn en ammunisjon med høy kvalitet av en kjent produsent. Be en utøver eller trener med gode skyteferdigheter skyte 2-4 serier liggende på papp. Gjerne med støtte. Dette vil gi en indikasjon på om våpenet går bra eller dårlig. Er ikke samlingene tilfredsstillende anbefales det at våpenet sjekkes av fagpersonell. Hva som menes med tilfredsstillende samlinger må sees opp mot den som skyter sitt nivå. Et minimumskrav er at presisjonen under testing er minst like bra som kravet om å skyte samlinger innenfor diameteren av en femkroning som gjelder i lære å trene.

Trene for å trene:

Presisjonstesting av klubbvåpen og våpen til yngre utøvere ved bruk av testbenk:

Et steg videre i testing av presisjon er å spenne fast våpenet i en testbenk. Her finnes det både anlegg innendørs, og det finnes enklere varianter utendørs.

- NSSFs rutiner for puss og stell følges
- Skru ut låsekassa fra kolbens skjefte. Ta en visuell sjekk av låskasse, løp, kolbe og skjefteskruer. Se etter rust, skader, sprekker i kolbe, slitte gjenger på skjefteskruene osv. Dette et ting som vil kunne påvirke presisjonen negativt og bør utbedres om det ikke er i orden.
- Skru så til skjefteskuene med ca 5 nm tiltrekningskraft.
- Spenn fast våpenet i testbenken.
- Testen bør foregå under vindstille forhold
- Skyte på pappblink på 50 meter

- Skyt 15-20 pusseskudd, etter at våpenet er montert i testbenken, før man starter selve testen.

- Skyt 10 skuddserier med den ammunisjonen man bruker og/eller har tilgjengelig. Ønsker man å teste flere ammunisjonstyper og/eller produksjonslotter kan man gjøre det.

- Flytt pappen mellom hver 10-skuddsserie. Ivareta sikkerhet og gjennomfør visitasjon mellom hver gang man går frem og flytter blinken!

- Mål i ytre diameteren på 10-skuddssamlingene. De beste samlingene bør ligge rundt 18 mm i diameter.

Testing av presisjon og ammunisjon fra junioralder

Når utøverne kommer i junioralder bør man i tillegg til en generell presisjonstest, utvide til en mer omfattende ammunisjonstest. I praksis gjennomføres disse to testene samtidig. Hensikten er å sjekke våpenets generelle presisjon, og finne den beste ammunisjonen til hvert våpen. En ammunisjonstest bør alltid gjennomføres fra en testbenk. Har man tilgang til fasiliteter hvor man kan teste i vinterlige temperaturer, er det å foretrekke. Det finnes testanlegg hvor man kan justere temperatur.

Ammunisjon

Det finnes mange merker og prisklasser på ammunisjon. Presisjonsmessig får man ofte litt etter hva man betaler, men det er også andre faktorer som spiller inn. Ammunisjon endrer egenskaper etter temperatur. Endringene av egenskaper kan også skyldes våpenets tilstand. Utfordringer kommer ofte når det bli minusgrader. Jo kaldere det blir, desto vanskeligere vil det være å beholde presisjonen. Vår generelle anbefaling rundt valg av ammunisjon, er å rådføre seg med de mest kjente leverandørene av skiskytterammunisjon. På sommerhalvåret vil en treningsammunisjon for varmegrader fungere bra, mens på vinterhalvåret anbefales både treningsammunisjon og konkurranseammunisjon tilpasset kuldegrader.

Ammunisjonstesting

Ammunisjon og våpen må passe sammen. Ammunisjon som fungerer bra i et våpen vil ikke nødvendigvis fungere like bra i et annet våpen. Det vil også være forskjeller innenfor samme ammunisjonstype på ulike produksjonsnummer/lottnummer. Derfor anbefaler vi ammunisjonstesting fra junioralder. Ammunisjonstest må utføres fra testbenk. Testing av treningsammunisjon til bruk i varmegrader kan gjennomføres i varmegrader. Skal man teste treningsammunisjon for vinterbruk og/eller konkurranseammunisjon bør man teste i temperaturer man møter til vinteren. Her kan man enten teste i en testbukk utendørs når kuldegradene er til stede eller innendørs hvis man har tilgang til et testanlegg der det er mulig å justere temperatur. Har man mulighet til å justere temperatur anbefales det at man først tester i minus 12 grader. Videre kan man teste i 0 grader og tilslutt i minus 18 grader.

Hvor omfattende man gjør ammunisjonstesten kommer an på alder og nivå.

For alle nivåene gjelder følgende:

- NSSFs rutiner for puss og stell følges
- Skru ut låsekasse fra kolbens skjefte.

Ta en visuell sjekk av låskasse, løp, kolbe og skjefteskruer. Se etter rust, skader, sprekker i kolbe, slitte gjenger på skjefteskruene osv.

Dette er et ting som vil kunne påvirke presisjonen negativt og bør utbedres om det ikke er i orden.

- Skru så til skjefteskuene med ca 5 nm tiltrekningskraft.
- Spenn våpenet fast i testbenken.
- Testen bør foregå under vindstille forhold, hvis testen gjennomføres utendørs.
- Testen forgår på 50 meter
- Skyt 15-20 pusseskudd, etter at våpenet er montert i testbenken, før man starter selve testen.
- Skyt 10 skuddssamlinger.
- Mål så diameteren på 10-skuddssamlingene. Kravet for godkjent konkurranseammunisjon bør ligge på 18mm.

Ammunisjonstesting lære å konkurrere:

- Test i minus 12 grader.
- Test 8-10 forskjellige lottnummer og/eller ammunisjonstyper
- Mål beste 10-skuddssamling.

Ammunisjonstesting trene for å konkurrere/trene for å vinne:

- Utvid med flere lottnummer og/eller ammunisjonstyper
- Test i minus 12 grader. Ta alle lottnummer som kom på 18mm og under og skyt alle de en gang til.
- Videre tester du alle lottnummerne som var under kravet på begge testene i minus 12, og skyter disse på 0 grader. De som nå er under kravet skytes en gang til i null grader.
- Beste ammunisjon som er under kravet på alle testene velges.

Avansert ammunisjonstest trene for å vinne:

- Test 2 x 10 skudd i både minus 12 og i 0 grader
Ta vekk lottnummer i testen etter hvert som man får 10 skuddsamlinger utenfor kravet.
- Test tilslutt 10 skudd i minus 18 grader.
- Beste ammunisjon som er under kravet på alle testene velges.

Momenttiltrekking

Med momenttiltrekning mener vi tiltrekningskraften på skjefteskrueene. For å kontrollere tiltrekningskraften brukes en momentnøkkel. Forskjellig tiltrekningskraft vil kunne gi endringer i presisjonen. Derfor er det viktig at man bruker samme momenttiltrekning ved ammunisjonstesting som man bruker i konkurranse sesongen. Hva som er hvert enkelt våpen sin optimale momenttiltrekning vil variere noe, men vår erfaring tilsier at 5nm på både fremre og bakre skjefteskrue.



NOTATER



NORGES
SKISKYTTER
FORBUND

SPENNING I SIKTE

SKISKYTING.NO

REDAKTØR:
KNUT KUVÅS BREVIK