

Vedlegg 2 - Fysisk trening



Kapteinsrådet

Versjon 1.0
Januar 2024

Blank side

Innhold

FYSISKFORM.....	4
Kondisjon.....	4
Øvelse 1 - Grunnleggende kondisjon med en viss grad av variasjon.....	5
Øvelse 2 - Intervall medium.....	5
Øvelse 3 - Intervall hard.....	6
Styrke.....	8
Hvordan trene styrke for akselerasjonshurtighet – kort forklart.....	8
Eksempler på øvelser:.....	10
Hva er sprintintervaller?.....	13
Eksempel på sprintintervalltrening:.....	13
Referanser.....	16

FYSISKFORM

For å bli bedre i dynamisk sportsskyting, er det viktig å holde seg i god form. Til tross for at sporten blir mer populær, er det dessverre lite forskning sammenlignet med andre idretter. Dette merkes spesielt når det gjelder mangelen på vitenskapelige studier, både nasjonalt og internasjonalt, som ser på de fysiske kravene i konkurransesituasjoner og trening innenfor dynamisk sportsskyting.

I en konkurranse gjør man handlinger som å trekke pistolen, skyte dobbeltskudd, målveksling og håndtere hyppige start/stopp-situasjoner. Forskjellen mellom eliteutøvere og amatører ligger i evnen til å utføre slike bevegelser kontinuerlig gjennom hele konkurransen. Å være i god fysisk form gjør det mulig for skytteren å håndtere betydelig fysisk arbeid med høy intensitet, og dette gir økt utholdenhet og energireserver mot konkurransens slutt.

Selv om de fysiske handlingene i dynamisk sportsskyting er korte, krever de betydelig hurtighet og muskelstyrke. Dette legger grunnlaget for å gjenta slike bevegelser gjennom hele konkurransen. Spesielt når det gjelder retningsendringer, er det den eksplosive styrken som er veldig viktig.

Kondisjon

Skyttere i dynamisk sportsskyting må ha god grunnkondisjon for å kunne prestere optimalt i konkurranser. Selv om man ikke nødvendigvis trenger kondisjonen til en toppidrettsutøver, som for eksempel i langrenn, er det viktig å kunne opprettholde en akseptabel pustefrekvens. Man må også kunne håndtere høy puls og melkesyre uten at det hindrer evnen til å levere en tilfredsstillende innsats under en konkurranse.

For å forbedre kondisjonen, kan man gjennomføre følgende treningsøvelser.

Øvelse 1 - Grunnleggende kondisjon med en viss grad av variasjon.

- Sted: Skog og mark, sti eller grus, landevei eller skiløype
- Intensitet: Varierende fra lav til medium
- Tid: 25 – 60 min (løp), 45 - 60 min (ski), 60 - 90 min (sykkel)

Finn en fin løype for treningen din. Det er lurt å velge en rundløype for variasjon i treningen. Det er også bra hvis det er noen små bakker for variasjon. Under treningen er det viktig å holde seg aktiv fra start til slutt.

Når du møter bakkene, prøv å holde et jevnt tempo og høy puls mens du går oppover. Unngå å stoppe på toppen av bakken. Fortsett å bevege deg rolig til pulsen går ned, og deretter kan du gå i samme tempo som før. Dette er en effektiv måte å trene både utholdenhet og styrke på.

Øvelse 2 - Intervall medium

I dynamisk sportsskyting må skytterne noen ganger raskt og effektivt bevege seg gjennom stagen. Dette betyr å løpe og bevege seg opp, ned og til siden.

I intense øyeblikk kan matchen svinge fram og tilbake, og det er begrenset tid til å komme seg tilbake. Disse intense periodene kan være avgjørende, og det er ofte de som har god utholdenhet som har fordel. Derfor er det viktig å fokusere på å bygge opp utholdenheten og utfordre hvor raskt du kan bevege deg før muskelsyren påvirker prestasjonen.

- Sted: Grus, fin rett sti eller gress. Du bør finne en lang, rett strekning.
- Intensitet: Varierende fra medium – medium/høy
- Tid: 35 - 45min

Finn en lang og flat strekning eller en krevende motbakke. Det beste er å unngå asfalt, med mindre du ikke har andre alternativer. Gjennomfør løpeintervaller der du gradvis øker intensiteten gjennom økten.

Her er treningsøkten trinn for trinn:

- Start med en 10-minutters rolig joggeøkt som oppvarming.
- Utfør 3-5 drag på 2 minutter hver. Under disse dragene skal du løpe med en intensitet som tillater deg å opprettholde hastigheten uten å bli stiv.
- Gjennomfør 3-5 drag på 1 minutt hver, der du skal øke tempoet gradvis opp mot grensen av det du kan klare uten å bli stiv.
- Fullfør 3-5 drag på 30 sekunder hver, der du løper så fort at du er rett over syregrensen i hvert drag.
- Avslutt økten med en 10-minutters rolig jogg som nedkjøring.

Det anbefales å ta 1 minutt pause mellom hvert drag og en 3-minutters pause mellom hver serie med drag. Denne treningsøkten er designet for å forbedre både utholdenhet og fart, og den utfordrer deg til å presse grensene dine uten å stivne.

Øvelse 3 - Intervall hard

I noen tilfeller er det rett og slett raskhet og evnen til å tåle fysisk belastning som kan være avgjørende for suksess. Det kan være nødvendig å bevege seg raskt over hele stagen for å komme i ønsket posisjon. Hvis man blir for sliten, kan det påvirke evnen til å bevege seg raskt nok, noe som kan føre til feil. Denne treningsøkten er derfor laget for å forbedre både hastighet og utholdenhet, slik at man kan prestere optimalt under press.

- Sted: Rett strekke på sti, grus, gress eller asfalt
- Intensitet: Høy
- Tid: 30 – 50 min

Finn et lengre, rett strekke på sti, gress eller grus, men hvis du løper på asfalt, sørg for å ha gode sko. Hvert løp skal inkludere minst en vending, der du jobber med å komme opp i fart igjen.

- Start med en 10-minutters oppvarming, øk intensiteten gradvis, og i det siste minuttet, løp med høy fart.
- Gjennomfør 10 sett av 40/20-intervaller: Løp i 40 sekunder i høy fart, deretter ta en 20-sekunders gåpause.
- Ta en pause på 3 minutter mellom intervallsettene.
- Gjennomfør 8 sett av 30/15-intervaller: Løp i 30 sekunder med enda høyere fart, etterfulgt av en 15-sekunders gåpause.
- Ta en pause på 3 minutter mellom intervallsettene.
- Gjennomfør 6 sett av 20/10-intervaller: Løp i 20 sekunder med maksimal fart, deretter ta en 10-sekunders gåpause.
- Avslutt økten med en 10-minutters nedkjøring i rolig joggetempo for å kvitte deg med melkesyre.

Dette treningsopplegget vil hjelpe deg med å forbedre din sprintkapasitet og utholdenhet på rette strekninger.

Styrke

Det er mange faktorer som påvirker prestasjonen i idretter som krever rask bevegelse og god utholdenhet.

Å bli bedre i akselerasjonshurtighet kan være ganske utfordrende, spesielt når man mangler nok kunnskap om riktig trening og teknikker. Likevel er det viktig å forstå vanlige feil som ofte gjøres når man prøver å forbedre denne fysiske egenskapen.

Hvordan trene styrke for akselerasjonshurtighet – kort forklart

- Styrketrening er avgjørende for å øke akselerasjonshurtigheten.
- Fokus på øvelser som involverer eksplosiv kraft, som knebøy og markløft.
- Tren også spesifikke muskelgrupper som er viktige for akselerasjon, som hamstrings, er musklaturen på baksiden av låret, og glutes, er rumpemusklaturen.
- Inkluder plyometriske, kjent som “spenst-trening” eller “eksplosiv styrketrening”, øvelser i treningsprogrammet ditt for å forbedre reaksjonstiden og eksplosiviteten din.
- Variasjon i treningen er viktig for å unngå platåer og stagnasjon i fremgangen din.
- Husk å alltid varme opp ordentlig før du begynner styrketreningen, spesielt når du skal fokusere på eksplosivitet.

For å bli raskere i starten, er det lurt å trene musklene som er viktige for bevegelsen, som hamstrings, quadriceps og gluteus maximus. Kjernemuskulaturen er også viktig for stabilitet og kontroll mens du beveger deg. Styrketrening med øvelser som knebøy, utfall og hopp kan hjelpe deg med å bygge kraft og øke akselerasjonshurtigheten.

Hva er akselerasjonshurtighet, og hvorfor er det viktig å trene styrke for dette?

Definisjon av akselerasjonshurtighet

Akselerasjonshurtighet refererer til evnen til å øke hastigheten raskt fra en stillstand eller fra lav hastighet. Dette gjelder for idretter der utøverne ofte må endre retning eller løpe korte avstander med høy intensitet.

Betydningen av styrketrening for akselerasjonshurtighet

Styrketrening er bra for å gjøre musklene sterkere, noe som kan hjelpe deg med å generere mer kraft og bevege deg raskere. Å trene spesifikke muskelgrupper kan derfor være positivt for akselerasjonshurtigheten.

Når du trener styrke, bør du fokusere på øvelser som krever eksplosiv kraft og raske bevegelser, som for eksempel knebøy, utfall og hopp. Ved å trene musklene i bena og kjernen, kan du øke stabiliteten og kraften i disse områdene. Dette kan igjen bidra til å forbedre akselerasjonshurtigheten din.

Hvilke muskelgrupper bør man fokusere på når man trener styrke for akselerasjonshurtighet?

For å øke akselerasjonshurtigheten må man fokusere på muskelgruppene som er involvert i denne bevegelsen. Dette inkluderer primært hamstring, quadriceps og gluteus maximus. Disse musklene er ansvarlige for å produsere kraft når du starter en bevegelse fra ro, som for eksempel sprint.

I tillegg kan core-muskulaturen være viktig for akselerasjonshurtighet, da den gir stabilitet og kontroll over kroppen under bevegelse. Å trene andre muskelgrupper som rygg, armer og bryst kan også ha indirekte effekt på akselerasjonshurtighet ved å bidra til generell styrke og kondisjon.

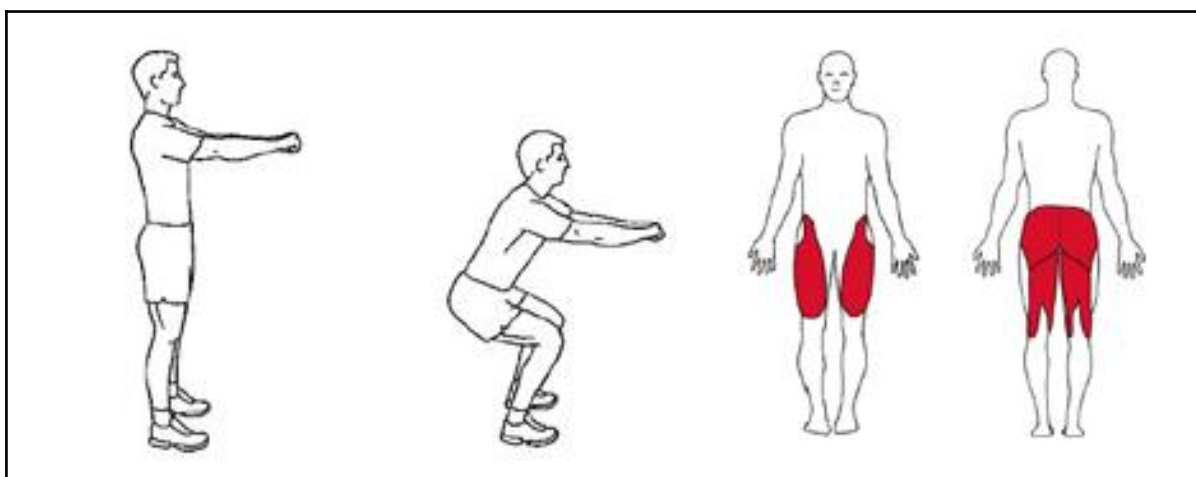
Hvordan kan man trene hamstring, quadriceps og gluteus maximus?

En effektiv måte å trene disse musklene på er gjennom knebøy, utfall og markløft. Disse øvelsene krever bruk av flere muskelgrupper samtidig, inkludert de som er

nødvendige for akselerasjonshurtighet. Å legge til ekstra vekt eller varierende motstand (for eksempel med strikker) kan også øke intensiteten i treningen.

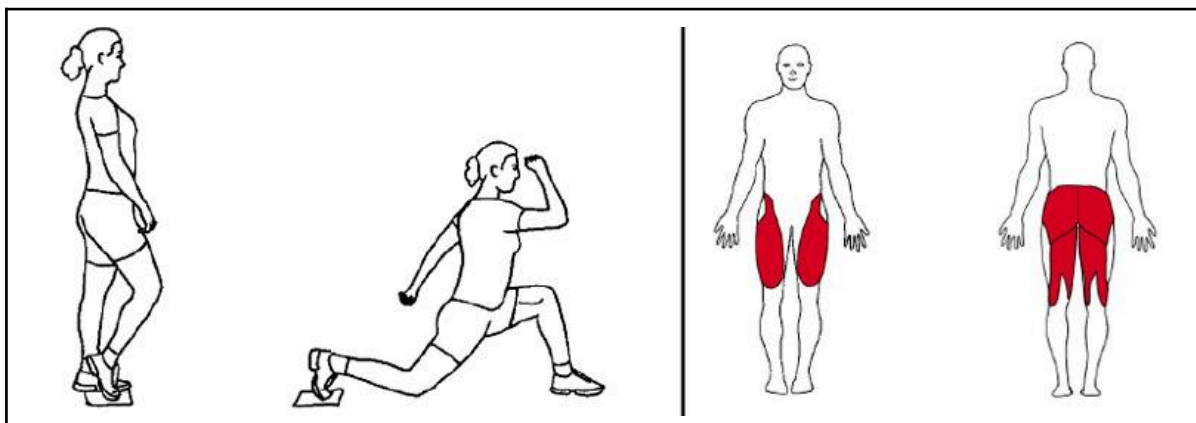
Eksempler på øvelser:

- Knebøy: Stå med føttene skulderbredde fra hverandre og senk kroppen ned mot bakken mens du holder ryggen rett. Hold en vektstang på skuldrene eller bruk manualer.



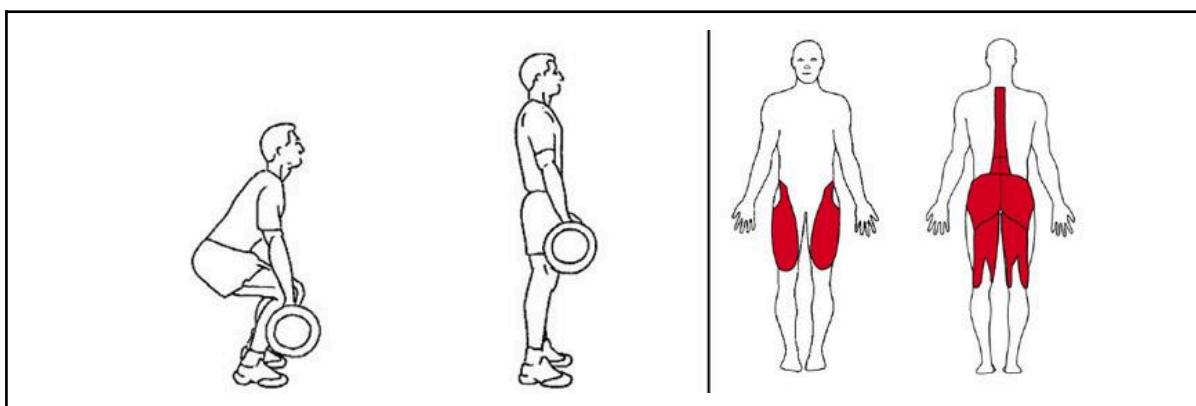
Stå med føttene i skulderbred avstand, og sørg for at både knær og tær peker rett fremover. Skyv baken bakover mens du bøyer knærne, og senk deg ned til omtrent 90 graders vinkel i knærne. Deretter, press deg opp igjen. Pass på å opprettholde en rett rygg ved å trekke inn magen, samtidig som du holder blikket rettet fremover.

- Utfall: Ta et stort skritt fremover med ett ben og senk kroppen ned til det bakre kneet nærmer seg bakken. Gjenta med det andre benet.



Fokuser blikket på et bestemt punkt foran deg. Engasjer magemusklene ved å trekke dem inn, og plasser den ene foten på treningsmatten mens du glir den andre foten bakover. Senk det bakre kneet ned mot gulvet. Press setet mot underlaget, stram magemusklene og trekk det bakre benet tilbake til startposisjonen.

- Markløft: Stå med knærne lett bøyd og stangen hengende rett under knehøyde. Løft stangen opp mens du står oppreist, og sørg for å holde den nært inntil kroppen. Oppretthold en rett rygg og rettet blikk fremover.



Fokuser på et punkt rett foran deg gjennom hele øvelsen. lasser føttene i skulderbred avstand. Bøy deg ned i hoftene og knærne for å kunne gripe stangen. Grip stangen med hendene litt bredere enn avstanden mellom føttene. Forsikre deg om at ryggen er i en rett posisjon før du starter løftet.

Hvordan kan man tilpasse styrketreningen for å øke akselerasjonshurtigheten?

For å tilpasse styrketreningen for akselerasjonshurtighet, er det viktig å fokusere på øvelser som krever rask, eksplosiv kraftproduksjon. Dette kan inkludere hoppøvelser som box jumps eller plyometriske øvelser som spensthopp.

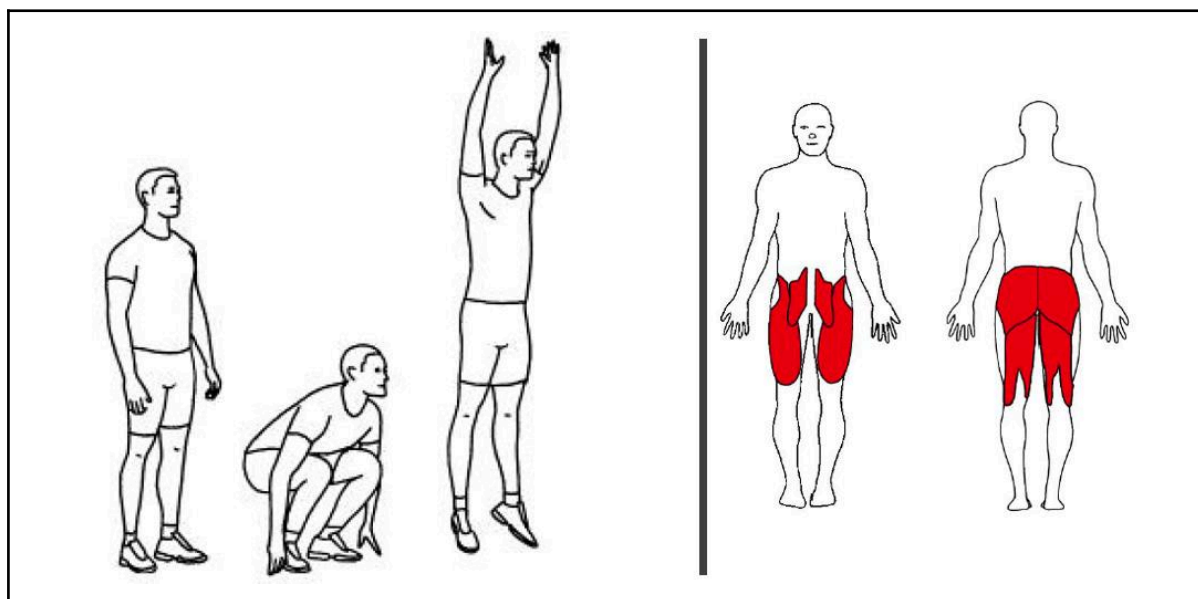
Det kan også være nyttig å variere treningen mellom høyintensitetsøkter med lavt antall repetisjoner og lavintensitetsøkter med høyere antall repetisjoner. Dette vil bidra til både muskelvekst og utholdenhet, noe som er avgjørende for akselerasjonshurtighet.

Hva er plyometrisk trening?

Plyometrisk trening er når du gjør raske og spreke bevegelser som kombinerer styrke og kondisjon. Disse øvelsene er laget for å øke muskelkraften og hastigheten din ved å bruke kroppsvekten din som motstand. Noen eksempler på plyometriske øvelser er spensthopp og bokshopp.

Eksempel på plyometrisk øvelse:

– Spensthopp: Stå med føttene sammen og bøy kneet lett. Hopp opp så høyt du kan mens du strekker beina ut foran deg. Land mykt på tærne før du umiddelbart hopper opp igjen.



Er det noen spesifikke øvelser som er mer effektivt enn andre når det gjelder å trene styrke for akselerasjonshurtighet?

Noen av de mest effektive øvelsene for å bli raskere i starten inkluderer knebøy, utfall, markløft, bokshopp og sprintintervaller. Disse øvelsene retter seg mot musklene som er viktige for en kjapp start og akselerasjon, samtidig som de gir god trening for hele kroppen.

Det er viktig å variere treningen jevnlig for å unngå stagnering og skader fra overbelastning. Å introdusere nye øvelser eller justere motstanden i treningen kan hjelpe med å holde musklene engasjerte og motivasjonen oppe.

Hva er sprintintervaller?

Sprintintervaller innebærer gjentatte korte spurter med maksimal innsats, etterfulgt av perioder med hvile eller lav intensitetstrening. Dette kan bidra til å øke akselerasjonshurtigheten og utholdenheten ved å tvinge musklene til å arbeide på høy intensitet i korte perioder.

Eksempel på sprintintervalltrening:

- Varm opp med noen minutter med lett jogging eller sykling.
- Sprint så hardt du kan i 20-30 sekunder.
- Ta en pause i 1-2 minutter eller gå sakte for å gjenopprette pusten.
- Gjenta sprinten og pause syklusen 6-8 ganger totalt.

Hvor ofte bør man trene styrke for å se resultater når det gjelder akselerasjonshurtighet?

For å merke forbedringer i akselerasjonshurtighet gjennom styrketrening, er det viktig å trene regelmessig. Det anbefales å gjennomføre styrketrening minst to ganger i uken for å vedlikeholde og øke muskelstyrken. For enda bedre fremgang kan man øke antall treningsøkter til 3-4 ganger i uken.

Det er også viktig å variere treningsøktene og belastningen på musklene for å unngå at fremgangen stopper opp. Dette kan gjøres ved å endre antall repetisjoner, sett og intensitet. En god treningsplan bør også inkludere perioder med restitusjon, der musklene får tid til å reparere seg selv etter trening.

Eksempel på en treningsplan:

- Mandag: Knebøy, utfall, markløft
- Onsdag: Benkpress, skulderpress, dips
- Fredag: Pull-ups, roing med manualer, biceps curls

Det er viktig å huske at alle kropper er forskjellige og vil reagere ulikt på trening. Derfor kan det være lurt å tilpasse treningsplanen etter egne behov og mål.

Kan kostholdet ha en innvirkning på hvordan kroppen responderer på styrketrening for akselerasjonshurtighet?

Ja, kostholdet kan virkelig påvirke hvordan kroppen reagerer på styrketrening for akselerasjonshurtighet. For å bygge muskler er det viktig å få i seg nok proteiner, karbohydrater og fett.

Proteiner hjelper til med å reparere og bygge opp musklene etter trening. Anbefalt inntak av protein er rundt 1,6 gram per kilo kroppsvekt per dag for de som trener styrke jevnlig. Karbohydrater gir energi til treningen, mens fett er viktig for hormonproduksjon og andre funksjoner i kroppen. Det er også viktig å drikke nok vann før, under og etter treningsøkten for å holde væskebalansen i kroppen. Et godt kosthold kan derfor gi en ekstra boost når det gjelder resultater fra styrketrening for akselerasjonshurtighet.

Hvordan kan man måle framgangen sin når man trener styrke for akselerasjonshurtighet?

For å se hvordan man utvikler seg når man trener styrke for akselerasjonshurtighet, finnes det forskjellige måter. En vanlig metode er å skrive ned øktene man gjør på treningssenteret, inkludert antall repetisjoner og sett.

En annen måte er å bruke tester og målinger som gjøres jevnlig. Dette kan være tidtaking på testløp eller spesifikke øvelser som måler maksimal styrke, eksplosivitet og bevegelighet.

Det er viktig å huske at framgangen kan variere fra person til person, avhengig av faktorer som treningsbakgrunn, kosthold og generell helse. Derfor er det lurt å ikke sammenligne seg for mye med andre, men heller fokusere på sin egen utvikling over tid.

Er det noen spesielle hensyn man bør ta hvis man har skader eller sykdommer som kan påvirke evnen til å trene styrke for akselerasjonshurtighet?

Ja, dersom man har skader eller helseproblemer som kan påvirke muligheten for å trene styrke for akselerasjonshurtighet, er det viktig å være ekstra forsiktig. Det anbefales alltid å oppsøke en lege eller fysioterapeut før man begynner med styrketrening.

Hvis man har en skade eller sykdom som påvirker bevegeligheten, kan det være lurt å tilpasse øvelsene for å passe bedre til ens egne behov og begrensninger. Ekstra oppmerksomhet på oppvarming og restitusjon kan også hjelpe for å unngå ytterligere skader.

Ved alvorlige sykdommer som hjerte- og lungesykdommer, bør man være forsiktig med intensiteten på treningen. Det er viktig å lytte til kroppen og ikke presse seg for hardt hvis man opplever ubehag eller svimmelhet under trening.

Konklusjonen er at styrketrening spiller en viktig rolle for å øke akselerasjonshurtigheten. Ved å fokusere på øvelser som styrker musklene i bena og kjernen, kan utøvere oppnå bedre akselerasjon og løpe raskere. Det er viktig å merke seg at styrketrening bør kombineres med teknisk opplæring og taktiske ferdigheter for å oppnå best mulige resultater på banen.

Referanser

- Aasen, S.B (red). (2010). Utholdenhet – trening som gir resultater, Gjerset et al. (1992). Idrettens treningslære, Oslo: Universitetsforlaget
- Raastad et al. (2010). Styrketrening- i teori og praksis, Oslo: Gyldendal
- Smith, J.D (2012). A Framework for Understanding the Training Process Leading to Elite Performance, Sports Medicine