



NORGES IDRETTSFORBUND OG OLYMPISKE KOMITE

Hvordan lærer barn idrettsaktiviteter?

Vi skal se på hvordan barn
lærer gjennom lek og veiledning

ved
Amund Rudi
Sportsjef IRS

Januar 2016



Veiledning gjennom oppgaver kan bygge på barnas assosiasjonsevne gjennom:

1. Følelesorienterte oppgaver.
2. Forestillingsorienterte oppgaver.
3. Kroppsorienterte oppgaver.
4. Fornuftsorienterte oppgaver.

FLYT

“Alpinteknikk bygd på feeling i bevegelse”

*- følelsen styrer hva løper gjør
for å opprettholde fart ved retningsforandring*

= basert på de ferdighetene løper innehar:

“Hvordan kan denne følelsen utvikles?”

- 1.) Søke forståelse for hva BALANSE betyr for å kunne bevege seg fritt*
- 2.) Utfordre fysiske lover for felles forståelse av handlerom*
- 3.) Fokus på hvordan snøkontakt påvirker friksjon mot skiene*



“Hvilke hjelpemidler har kroppen?”

- 1.) ANKEL = fram/bak balanse*
- 2.) KNE = vinkel i ski - kanting mot snø*
- 3.) HOFTE = fram/bak - sideveis*
- 4.) SKULDER = fram/bak - sideveis*

- kroppens ledd styrer retning og korpsmasse



“Hva må til for å opprettholde fart?”

= et spill mellom linje og friksjon:

Løper må bevege seg hensiktsmessig

*med **mest mulig** av kroppsmassen med tyngdekraften*

*med **minst mulig** friksjon*



“FILOSOFIEN

**har til hensikt å bygge et mangfold
av innfallsvinkler - for god utvikling”**

FILOSOFIEN SKAPER UTVIKLING PÅ:

- 1.) forståelse for hva/hvorfor*
 - 2.) ferdigheter bygd på kroppens ledd og funksjon*
 - 3.) bygge følelse for hensiktsmessig bevegelse*
- = MÅL: opprettholde(*skape*) størst mulig fart...**

1. FORSTÅELSE:

HVA/HVORFOR

(- en forutsetning for effektiv gjennomføring)

**- trenerne jobber etter samme filosofi,
for "lik" innfallsvinkel i metode:**

OPPGAVESTYRT TRENING:

Detaljene gis løper som OPPGAVE

*= med **mål** at løper × trener utvikler **dialog** (ihht løpers utviklingstige)*

OPPGAVESTYRT TRENING:

1. ANKEL =teknisk bevegelse, vinkel(spissing), påvirkning kne, støvel

"Hva fører det til å presse fram i pløsa... eller henge i støvelen, bruke støvelflex, ...og hvorfor?"

2. KNE =teknisk bevegelse, vinkel i kne:

"Hva skjer når du vinkler kneet, mye/lite, ...hvorfor?"

3. HOFTE =teknisk bevegelse, vinkel i hofte, stabilitet i hofte

"Hva fører det til at du flytter hoften bakover/framover, vridning, ?"

4. SKULDER =teknisk bevegelse, skuldervinkel, armer´ s påvirkning

"Hva fører det til at skulder vinkles, innover/utover, hvordan påvirker armer... ? ...og hvorfor?"



2. FERDIGHETER

bygd på ankel, kne, hofte, skulder

Det krever metodiske oppgaver for ferdighetsutvikling som:

- 1. Forståelse gjennom dialog*
- 2. Utvikling gjennom gjenkjennelse*
- 3. Dybde gjennom variasjon og utfordring*
- 4. Automatisering av motorikk gjennom mengde*
- 5. Følelse ved å gjenkjenne "hva som gir motstand" "flyt" = fart*
- 6. Eierskap til hensiktsmessig bruk av egen kropp*
- 7. Presisjon ved økt kvalitet i dynamikken*
- 8. Helhet ved å sette detaljene sammen*



3. FØLELSE

*for hensiktsmessig bevegelse av
ankel, kne, hofta, skulder*

*Gjennom gjenkjennelse av hva som førte til økt fart,
kan bevegelsen gjentas og utvikles videre:*

**Motorisk presisjon bygd på ferdigheter
- gir god egenforståelse for HVA/HVORFOR:**

- 1. BEVEGELSEN** skjer automatisk
- 2. PERSONLIG STIL** skapes
- 3. SJEF** over egen kropp



DYNAMIKK

= bevegelse med kraft fra
ankel, kne, hofta, skulder

*Jobbe med kreftene for "økt fart"
(utjavn timeridstap fra retningsforandring)*

*"Timing i bevegelsen"
gir en eksplosiv handling i med-krefter:*

- 1. BEVEGELSEN gjennomføres i FLYT*
- 2. STØTTEN hentes fra skispennet mot snø*
- 3. FØLELSEN gjennkjennes*

(BALANSE - STØTTE - GLI)



ØKTENS INNHOLD:

10% oppvarming (skadeforebyggende)

05% OPPGAVE pressisering

25% grunnteknikk (øvelser for utvikling av balanse, støtte, gli.)

25% momenttrening (øvelser for bevegelse ankel, kne, hofta, skulder)

25% løypetrening (øvelsen inn i løypa, tempo, variasjon, styring)

10% Løypekjøring (kontroll/test av fart og presisjon, med/uten tid)



UTRYKK:

- fleks i kne = *knevinkel i dynamisk bevegelse*
- rulle kne = *knevinkel i flyt med bevegelsen*
- rulle hofte = *hoften følger flyten med kreftene*
- rumpeball over binding = *hoften starter bevegelsen over binding*
- stå i linjen = *følge på kreftene gjennom falllinjen*
- jag linjen = *bruke bevegelsen med kreftene*
- dynamikk = *bevegelse med eksplosiv kraft*
- søk støtte = *økt bevegelse ut i ytterski*
- opp med rumpa = *spiss opp med trykk mot pløsa*
- ikke hils = *spenn magen*
- stopp rotasjonen = *spenn magen og pek med indre arm*
- gå i skia = *vær bestemt i overgang til ny ytterski*



MÅL:

*Det å kjøre fort på ski er et spill mellom LINJE og FRIKSJON
Loper må jobbe med kreftene og GLI i den LINJA som er OPTIMAL*

UTNYTTE FARTEN:

- *bevege seg slik at en til enhver tid er i balanse*
- *søke agresiv bevegelse fram ut av svingene*
- *opparbeide følelsen for gli mot underlaget*
- *søke å kjøre i fallinja(utnytte)*
- *spenn i ski ved kantung og dynamikk*
- *søke å kjøre kortest mulig vei*
- *tempo i svingbevegelsen(linjefriksjon)*



PRAKTISK TILNÆRMING

MÅL:

For å nå målene må vi ha klart bilde av hva vi søker:

TEKNIKKUTNYTTELSE:

- *helhet, sammenhengende bevegelse fra sving til sving*
- *utnytte linjefriksjon til riktig størrelse på svingene*
- *teknikk er et offensivt våpen*
- *sikker følelse av mestring*
- *søke korteste vei på rene skjær*
- *utnytte fallinja fra besiktigelsen*
- *fordele kreftene, for maks trøkk hele løypa*



MÅL:

For å nå målene må vi ha klar forståelse for hva det innebærer:

VIRKEMIDLER:

- ***nok mengde for læring***
- ***kontinuitet med fokus/forståelse***
- ***søke utvikling mot klare mål***
- ***skape holdninger og miljø/spilleregler***
- ***tilrettelegge og skape entusiasme***
- ***god dialog som søker selvstendige løpere***
- ***bevist i progresjon for nye mål***



MÅL:



Sammenheng mellom ferdighet og utfordring:

- 1. - mestring krever at ferdighetsnivå er tilpasset situasjonen*
- 2. - grenseflytting krever utfordringer og variasjon*
- 3. - automatiserte bevegelser krever tilpasset mestringssituasjon*
- 4. - konkurranseteknikk krever trening med økt tempo*
- 5. - konkurranseutstyr brukes alltid på trening*
- 6. - forberedelse og god planlegging øker innsatsen*

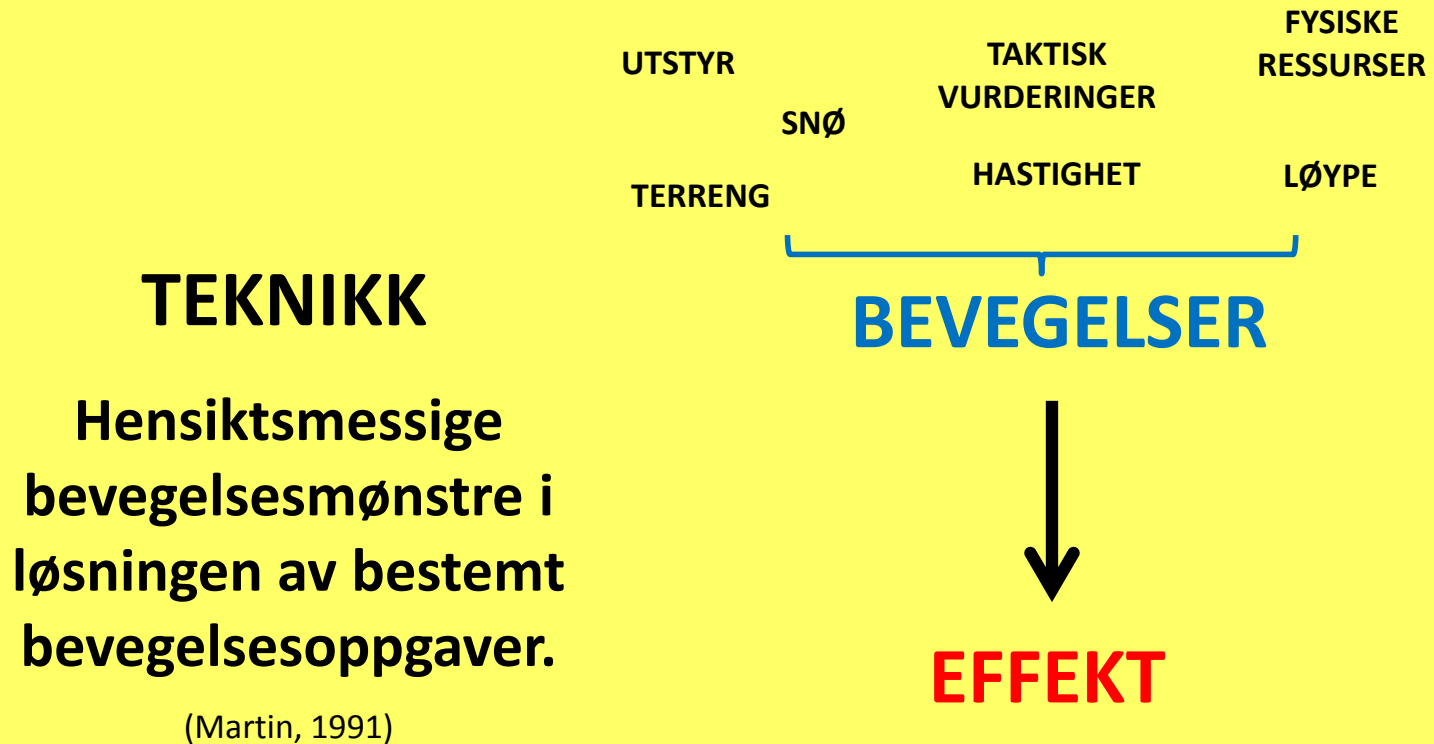
SVINGTEKNIKK:



Alpin Svingteknikk (-et utdrag)

Robert C. Reid, Ph.D.
Sport Science Ansvarlig Alpint
Norges skiforbund

ALPIN SVINGTEKNIKK



ALPIN SVINGTEKNIKK

BALANSE

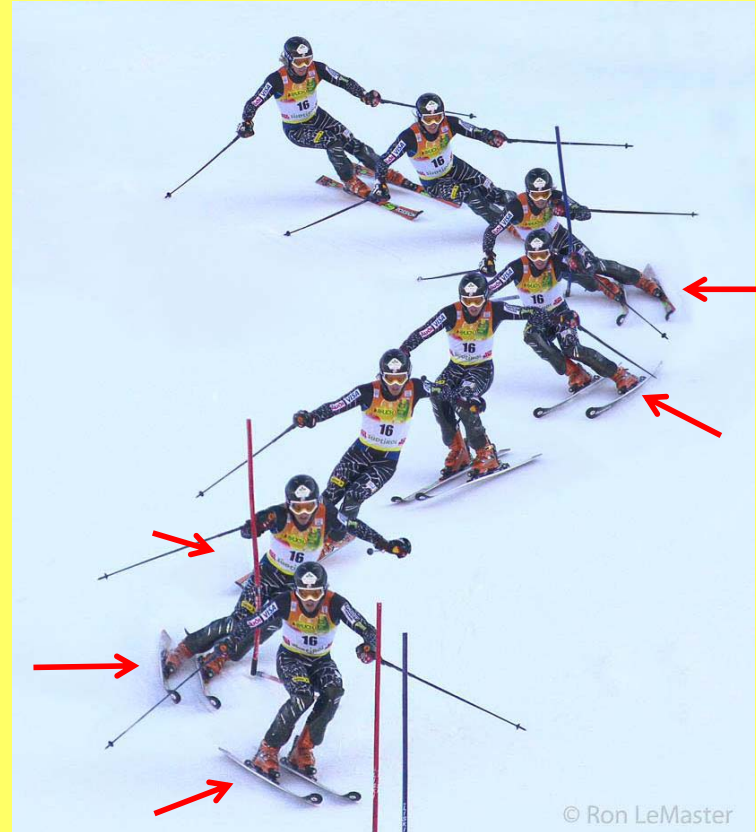


ATTACKING
VIKINGS

ALPIN SVINGTEKNIKK

BALANSE

STØTTE

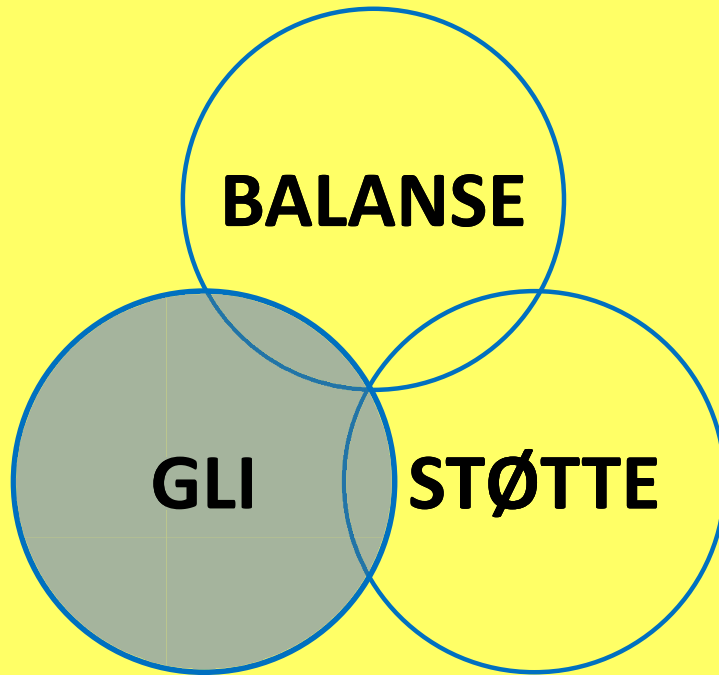


© Ron LeMaster

Ted Ligety, Alta Badia, 2007



ALPIN SVINGTEKNIKK



ALPIN SVINGTEKNIKK

SIDEVEIS BEVEGELSER

Bevegelser i sideveis retningen som har til hensikt å:

- Lene tyngdepunktet innover i svingen (**BALANSE**).
- Regulere skiens kantvinkel (**STØTTE**).
- Still kroppen i en sterk posisjon (**STØTTE**).
- Fordele trykk mellom indre og ytre ski (**STØTTE OG GLI**).

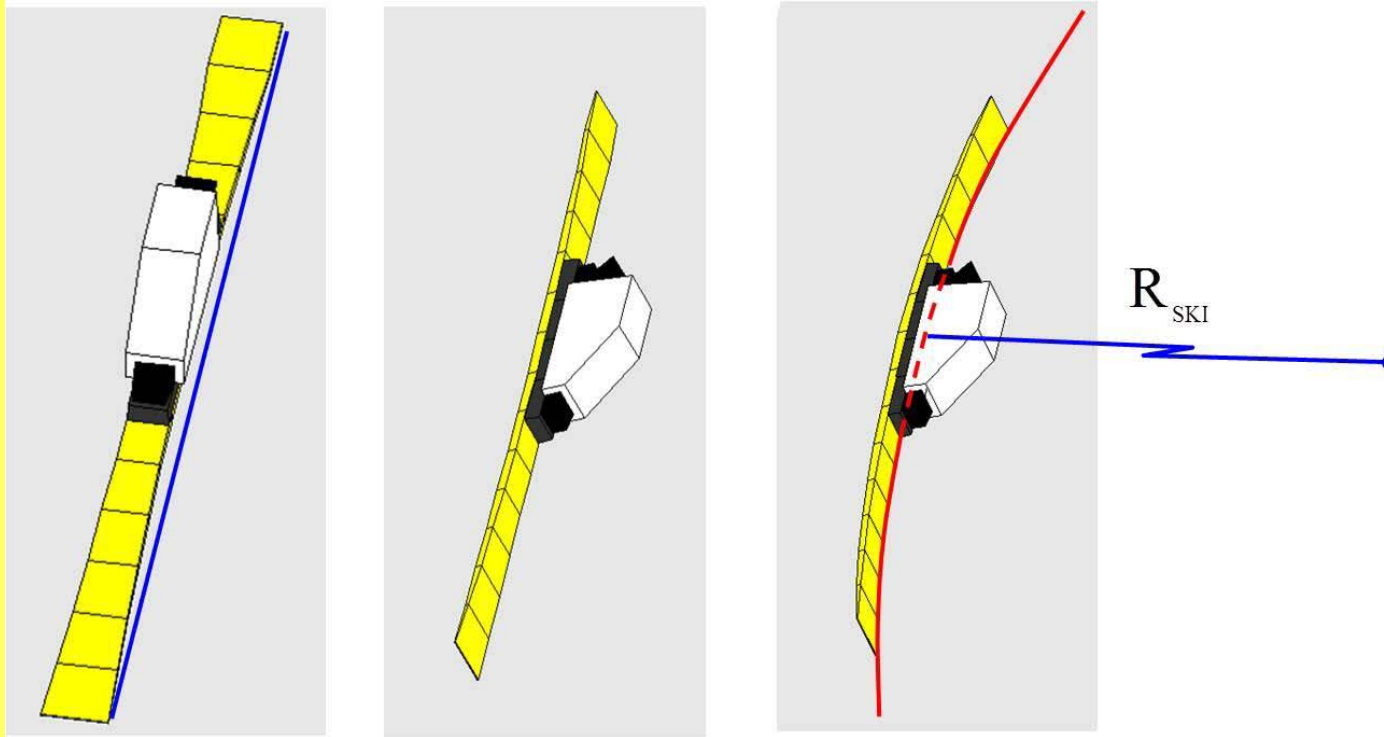
(Howe, 2001; Joubert, 1978; LeMaster, 1999, 2010; Lind & Sanders, 2004; Witherell, 1972)



ALPIN SVINGTEKNIKK

SIDEVEIS BEVEGELSER

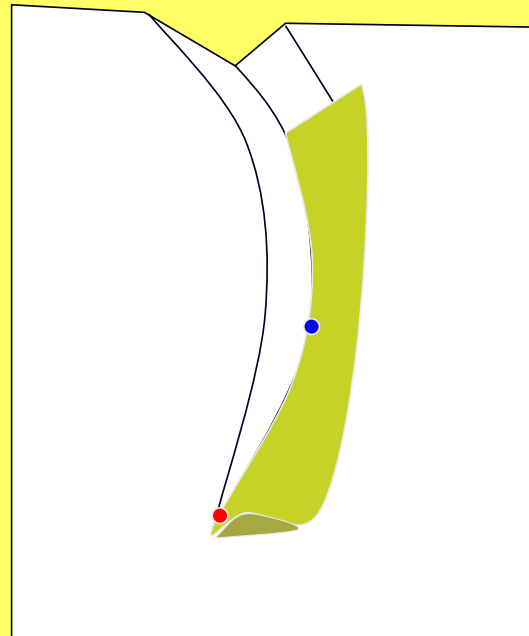
SKIENS FUNKSJON



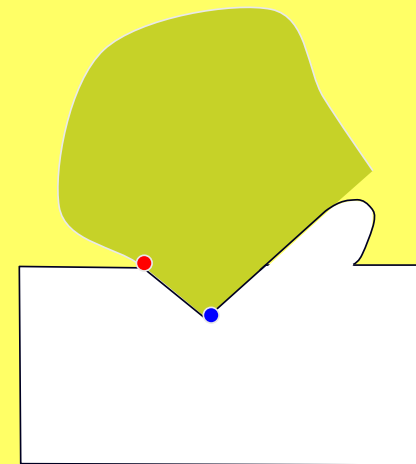
ALPIN SVINGTEKNIKK

SIDEVEIS BEVEGELSER

SKIENS FUNKSJON



(modified from Tatsuno *et al.*, 2007)



(modified from Federolf, 2005)



ALPIN SVINGTEKNIKK

SIDEVEIS BEVEGELSER

KANTING FRA KNEET



Vinkling i kneet for å finjustere kantvinkel uten å flytte tyngdepunktet sideveis.



ALPIN SVINGTEKNIKK

SIDEVEIS BEVEGELSER

KANTING FRA HOFTET

Gjennom vinkling i hoftet justere skiens kantvinkel uten å flytte tyngdepunktet sideveis.

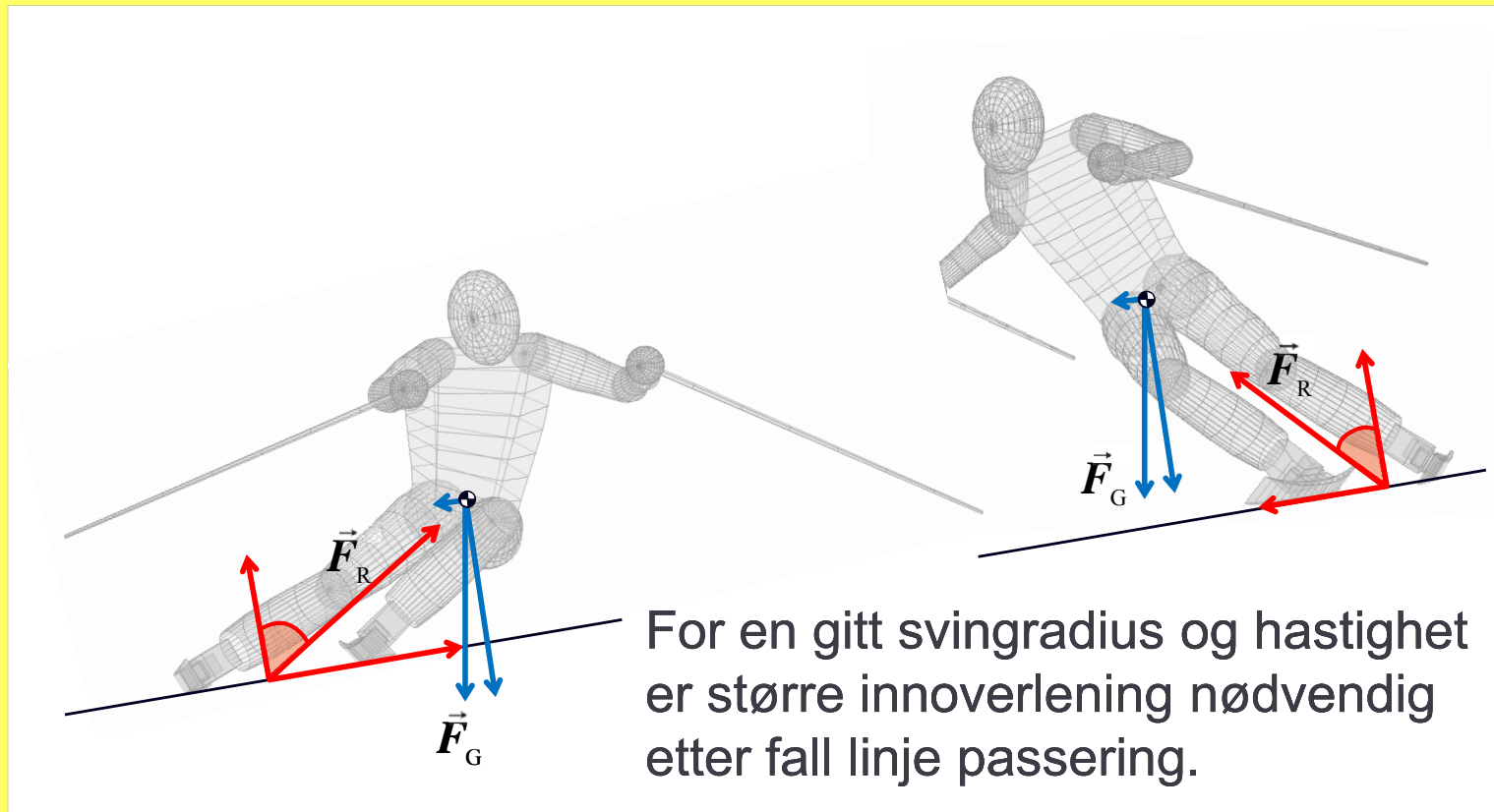
Med andre ord: Kanting fra hoftet tillater oss å justere kantvinkel uten å forstyrre sideveis balanse.



ALPIN SVINGTEKNIKK

SIDEVEIS BEVEGELSER

INNOVERLENING



ALPIN SVINGTEKNIKK

SIDEVEIS BEVEGELSER

KANTING FRA KNEET

= bevegelse vertikalt



Mao:

SIDEVEIS BEVEGELSE
fører til
VERTIKAL BEVEGELSE?

Er dette hensiktsmessig?

Hva fører det til?



ALPIN SVINGTEKNIKK

VERTIKALE BEVEGELSER (= DYNAMIKK)

Vertikale (opp-ned) bevegelser har til hensikt å:

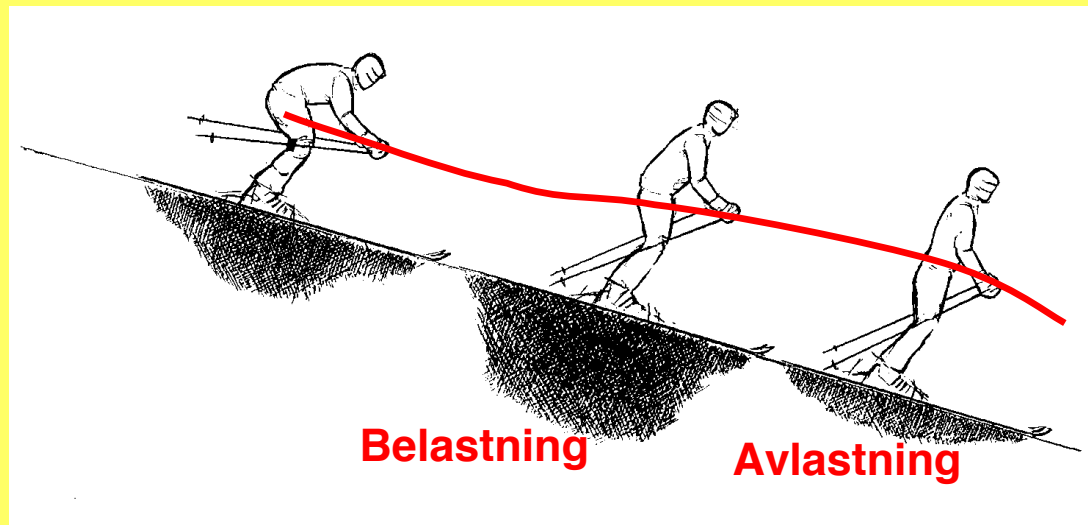
- Regulere kraften mot snøen (**STØTTE OG GLI**).
- Stille kroppen i en sterk posisjon (**STØTTE**).
- Øk hastighet (**STØTTE OG GLI**).



ALPIN SVINGTEKNIKK

VERTIKALE BEVEGELSER

OPP AVLASTNING



(Müller, 1994)



ALPIN SVINGTEKNIKK

VERTIKALE BEVEGELSER



Gravity Tyngdekraften
assists bistår
turning svingen

Gravity Tyngdekraften
resists motstår
turning svingen



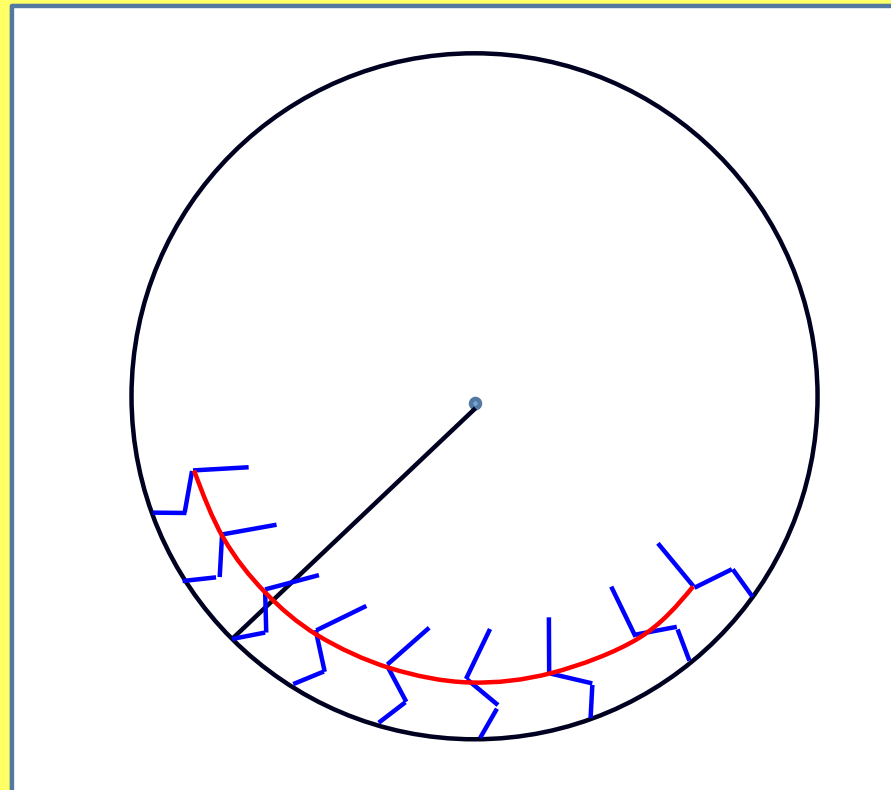
ALPIN SVINGTEKNIKK

VERTIKALE BEVEGELSER



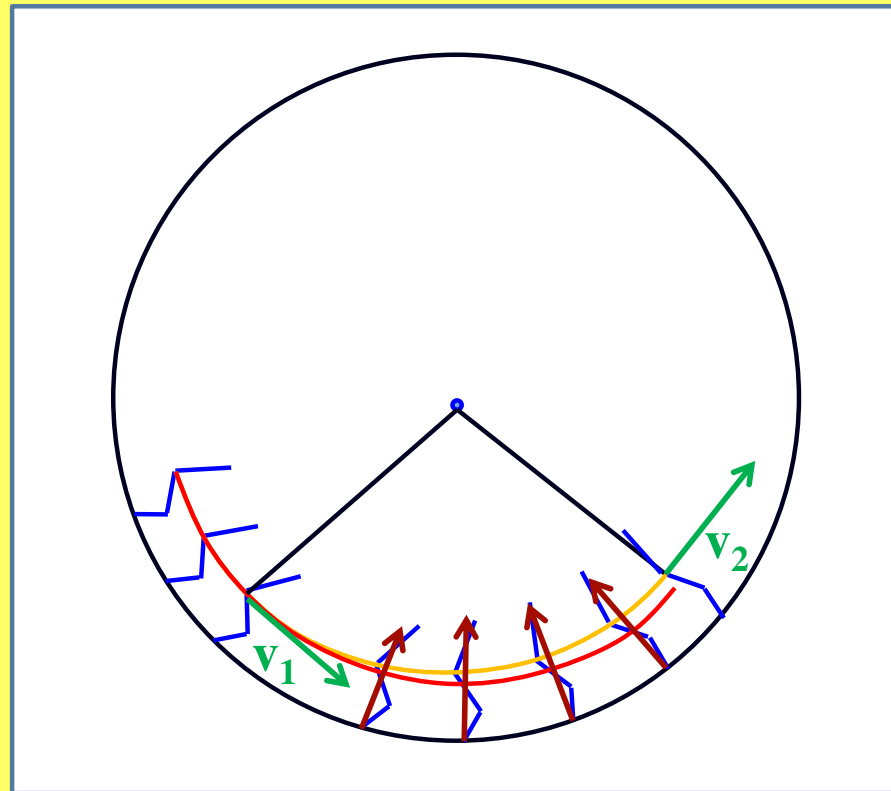
ALPIN SVINGTEKNIKK

VERTIKALE BEVEGELSER



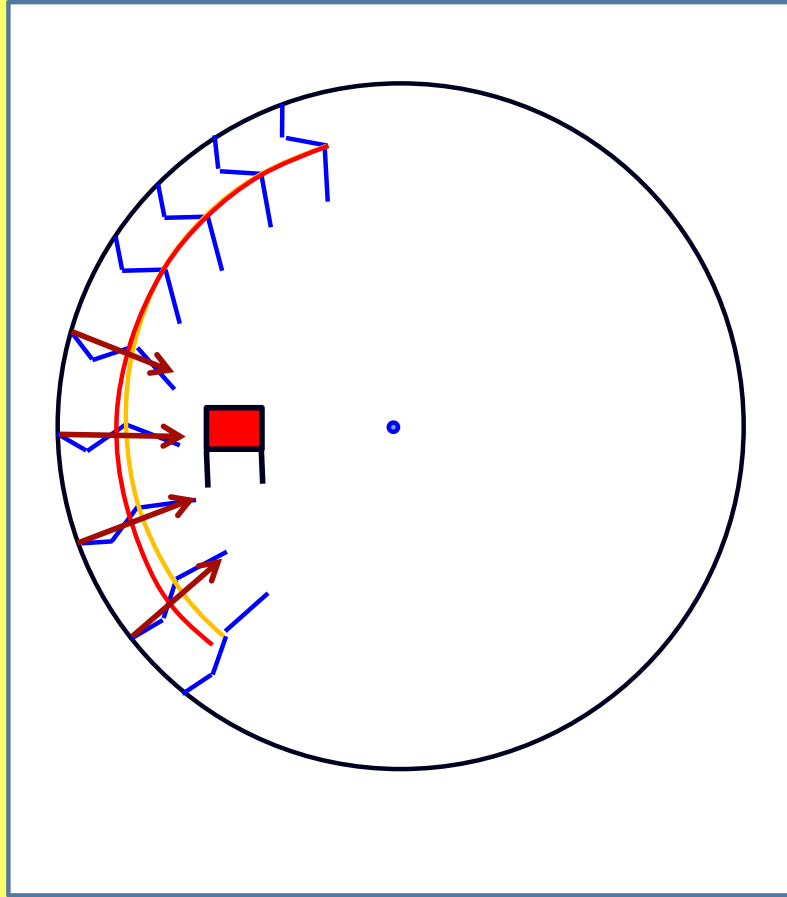
ALPIN SVINGTEKNIKK

VERTIKALE BEVEGELSER



ALPIN SVINGTEKNIKK

VERTIKALE BEVEGELSER



ALPIN SVINGTEKNIKK

VERTIKALE BEVEGELSER (DYNAMIKK)

MED BEVEGELSE OPP - vil vi holde snøkontakten?

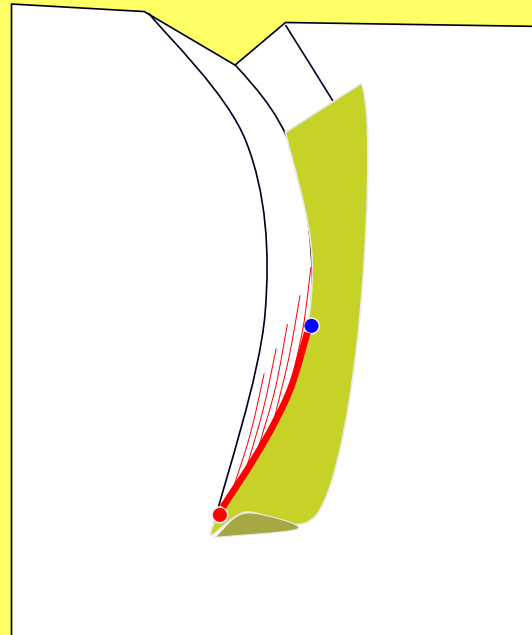
- hva er hensiktsmessig for å holde snøkontakten?
- hvor fører det oss videre?



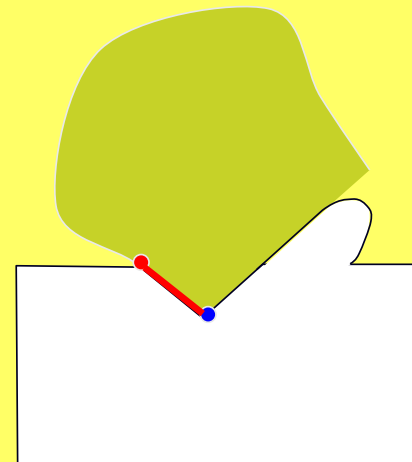
ALPIN SVINGTEKNIKK

FRAM / BAK BEVEGELSER

MED BEVEGELSE FRAM - VIL SKITUPP STARTE SVINGEN



(modified from Tatsuno *et al.*, 2007)



(modified from Federolf, 2005)

- hvorfor er hensiktsmessig å starte svingen i skitupp?

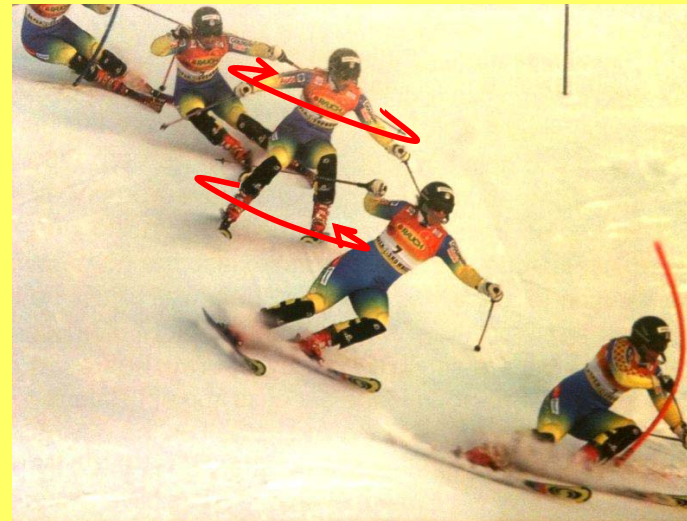


ALPIN SVINGTEKNIKK

ROTASJONS BEVEGELSER

Bevegelser som har til hensikt å kontrollere skiens rotasjon: **(KROPPEN FØLGER SKIENS BANE)**

- Rotere skiene til en bane hvor de kan skjære (**STØTTE**).
- Regulere hastighet (**GLI**).
- Riktig rotasjon til riktig tid (**BALANSE**).



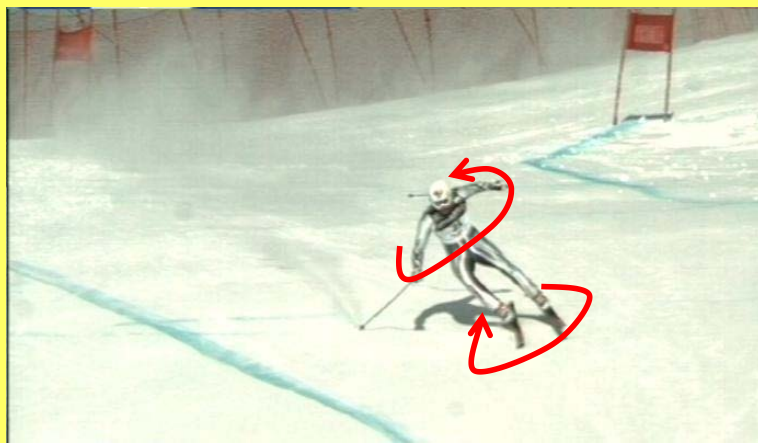
(Joubert, 1978; LeMaster, 1999; Major & Larsson, 1979; Witherell, 1972; Witherell & Evrard, 1993)



ALPIN SVINGTEKNIKK

ROTASJONS BEVEGELSER

COUNTER ROTATION



- Skiene er ikke belastet ned i snøen.
- Action – Reaction: rotere overkroppen en vei og underkroppen / skiene rotere andre veien.
- Bevegelser som stabilisere overkroppen kan overføre større rotasjon til underkropppen.

(Bear, 1976; Joubert, 1978; LeMaster, 1999;
Major & Larsson, 1979)



ALPIN SVINGTEKNIKK

ROTASJONS BEVEGELSER

RIKTIG ROTASJON TIL RIKTIG TID

Inngang og fram til apex (topp-punkt)

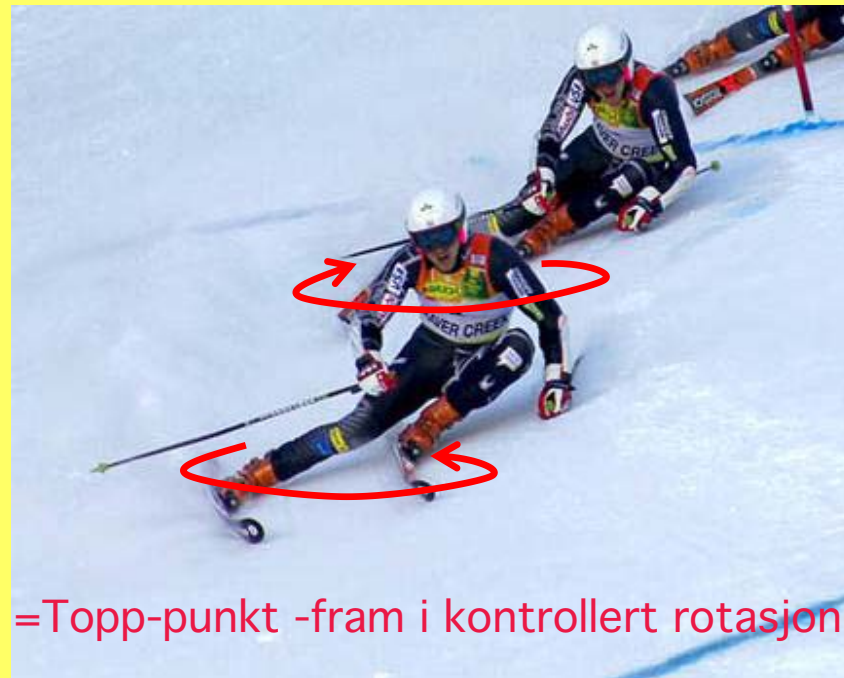


ALPIN SVINGTEKNIKK

ROTASJONS BEVEGELSER

RIKTIG ROTASJON TIL RIKTIG TID

Apex og utgang



=Topp-punkt -fram i kontrollert rotasjon



ALPIN SVINGTEKNIKK

ROTASJONS BEVEGELSER

RIKTIG ROTASJON TIL RIKTIG TID

- Rotation about the hip joint.
- Can be used without having to generate rotation in other body parts.
- Fine tuning.
- When inclined, regulates how aggressively shovel interacts with the snow.

(Joubert, 1978; Witherell, 1972; Witherell & Evrard, 1993)



ALPIN SVINGTEKNIKK

**SIDEVEIS
BEVEGELSER**

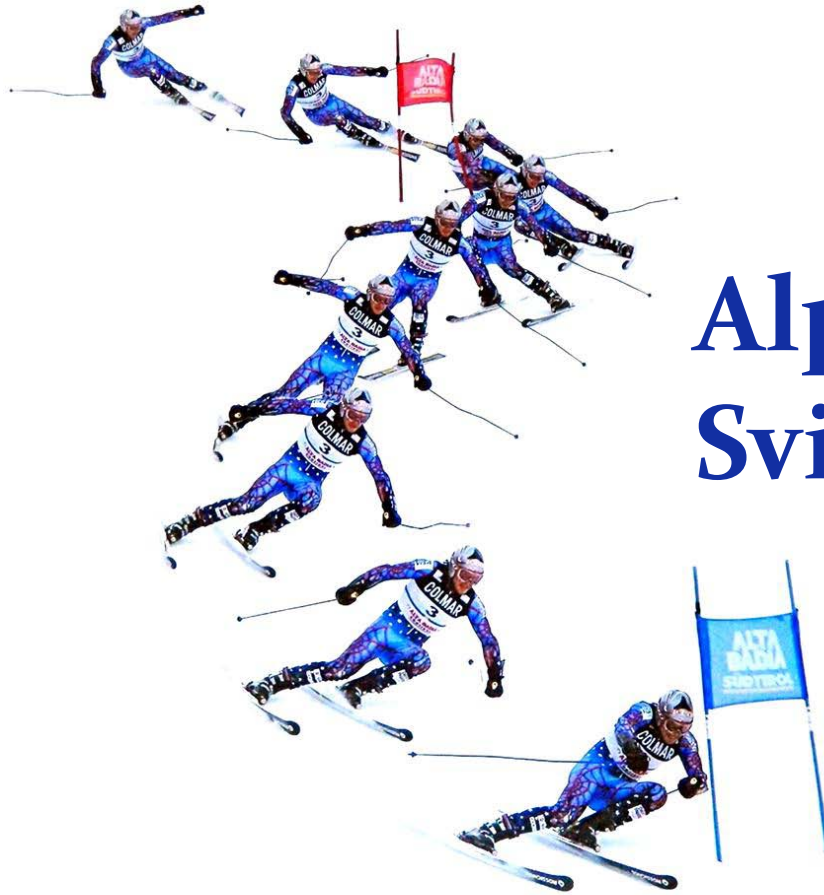
**VERTIKAL
BEVEGELSER**



**FRAM/BAK
BEVEGELSER**

**ROTASJONS
BEVEGELSER**





Alpin Svingteknikk

Robert C. Reid, Ph.D.
Sport Science Ansvarlig Alpint
Norges skiforbund

Planleggings skjema/observasjonsskjema

Mål:

Tid	Hva/Innhold Emne/Aktivitet/ Øving	Hvorfor/mål Hensikt med den aktuelle aktivitet/ øving/metode/ organisering	Sentrale lærings- Undervisnings- prinsipper	Hvordan Organisering/ metode	Hjelpemidler



FLYT

TEKNIKK-

-BEVEGELSE

POSISJON-

-TIMING

KREFTER-

-PREVISJON

TAKTISK-

-SAMHANDLING

PSYKE-

-VILJE

Effektivt handlingsmønster