

**NORGES MOTORSPORTFORBUNDS  
TEMAHEFTE NR. 10**



***KJØRETEKNIKK, TAKTIKK  
TRIAL***



Dette temaheftet tar for seg taktikk og grunnleggende kjøreteknikk i trial. Veiledningsmetoder er viet stor plass, til hjelp for instruktører og trenere.

Heftet er ment brukt bl.a. som en del av aktivitetsleder- og trenerutdanningen i NMF.

**!!!**

*Noen av temaene er uaktuelle på grunn av nytt reglement, spesielt rygging, som nå er ulovlig. Nytt oppdatert temahefte er under utvikling.*



# 1. TAKTIKK.

Taktikk kan defineres som: "det handlingsmønster en følger i ulike situasjoner for å oppnå et best mulig resultat".

Taktikk bestemmes i hovedsak ut fra:

- ytre forhold
- egne og andres forutsetninger.

En taktikk kan delvis være en plan som er fastlagt på forhånd, delvis avgjørelser som man må ta i de ulike situasjonene.

Trial er en gren hvor konkurransen går over lengre tid, og hvor mange momenter kommer inn i bildet. Ytre forhold, så som været spiller stor rolle med hensyn til sporvalg, girvalg o.s.v. Dessuten vil underlaget være avgjørende for lufttrykket i dekkene, demperjustering osv.

I og med at det kun er en kjører av gangen i seksjonen, så vil taktisk tenking i forhold til de andre kjørerne ikke være så framtreddende som i f.eks. motocross. Men grundige studier av andre kjørere bør danne grunnlaget for taktikken i de enkelte seksjonene.

Vi skal her se litt på taktikk, og ser på hele prosessen fra man begynner å planlegge og til man evaluerer og skriver kommentarer etter løpet. Alt dette inngår som en del av taktikken for å oppnå best mulig resultat.

## 1. Før løpet.

Valg av dekk (er det kaldt eller varmt/tørt eller vått?)  
Velge riktige klær/sørge for skift  
Mat og drikke før/under løpet  
Drivstoff/reservedeler/verktøy  
Kjøreutstyr

## 2. Under løpet.

- 2.1 Sykkeltilpasning: - Støtdempere  
- Lufttrykk
- 2.2 Sporvalg: - I forhold til underlaget  
- I forhold til egne ferdigheter  
- Det ideelle (0 prikker)  
- Det sikre (1 prikk)

- Det eneste
  - Girvalg/hvor skal du gire
  - Alternative spor
- 2.3. Kjøre først i seksjonen ev. vente til andre har kjørt:
- I forhold til endringer av underlaget
  - I forhold til det psykiske (din egen/de andres)
- 2.4. Velge rekkefølge på seksjoner (hvis/når det er mulig):
- Starte med en lett seksjon for å få "den gode følelsen"
  - Ta de vanskelige før man blir sliten
  - Vil seksjonen forandre seg til det bedre/verre etter mye kjøring?
- 2.5. Kjøre gjennom seksjonene på kort/lang tid:
- Vil været og føret forandre seg?
  - Greier man gjennomføringen fysisk/psykisk og teknisk?
  - Vil rask gjennomkjøring gi for kort tid til konsentrasjon/forberedelser før hver seksjon (slitsomt)?
  - Lang gjennomkjøringstid: gir det redusert konsentrasjon og for dårlig tid til å takle uforutsette situasjoner?

**3. Etter løpet.** Føre dagbok så detaljert og metodisk som mulig vedr. forberedelser/gjennomføring/resultater/inntrykk/erfaringer.

Taktisk tenking vil ofte komme med erfaring, og man må derfor bevisstgjøre utøveren på dette så tidlig som mulig. De fleste har lett for å undervurdere viktigheten av taktisk tenking, og tar derved ikke hensyn til de forholdene som er nevnt ovenfor.

## 2. ANALYSE, METODIKK.

### 2.1. DEFINISJONER, ANALYSE

**Teknikk** defineres som: "utøverens evne til å mestre en bevegelsesoppgave, ut fra de forutsetninger han har, og de regler som gjelder for idretten".

Alle grenene innenfor motorsykkelsport er idretter hvor førerens teknikk er avgjørende for resultatet. Men de fleste grenene har et begrenset utvalg av bevegelsesoppgaver som stadig repeteres under kjøringen. Trial kjennetegnes imidlertid ved at utøveren skal løse svært mange komplekse og varierte bevegelses-oppgaver i en stadig strøm av skiftinger og variasjoner.

Alle forstår at skihopping er en teknisk idrett. Det er frittstående turn også, men med langt flere komplekse og varierte bevegelsesmønstre som skal utøves. Teknisk sett kan trial best sammenliknes med turn. Forskjellen er bare at mens turneren holder seg innendørs på samme mattetype hele tiden, vil trialførereren stadig bli stilt overfor ulike terreng, føreforhold og værforhold. To seksjoner er aldri like, og kjøreren får aldri anledning til å trene i seksjonene på forhånd.

Det er viktig at treneren både forstår og behersker denne kompleksiteten. En riktig og mest mulig detaljert analyse blir et helt nødvendig verktøy for å kunne hjelpe føreren videre.

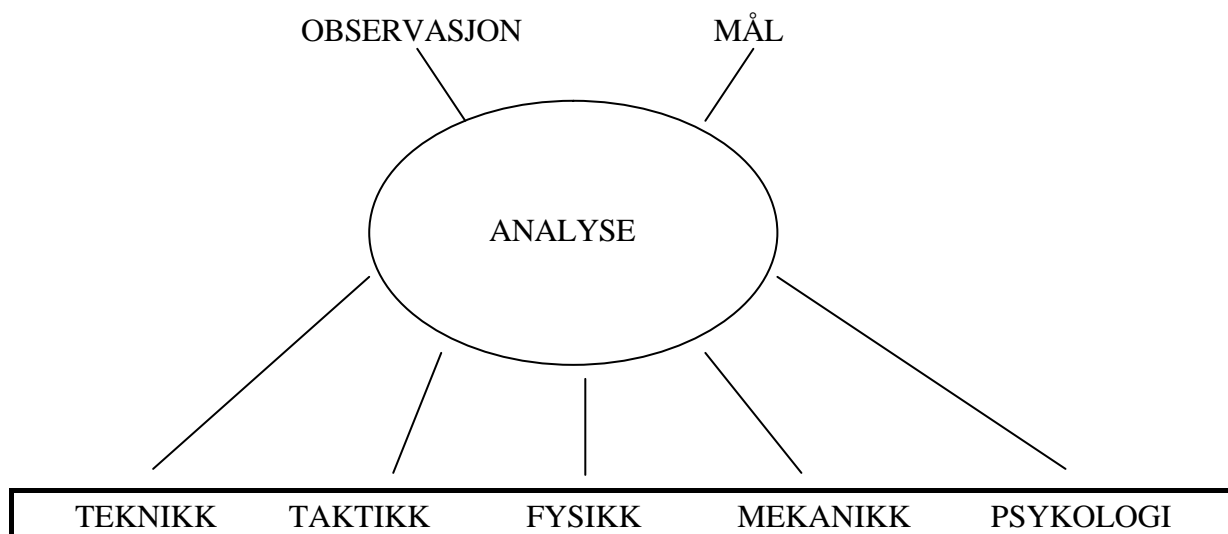


Fig 1. Helhetlig analyse.

Figur 1 illustrerer trenerens analyse. Ut fra det treneren observerer og de mål som er satt opp, foretas det hele tiden en vurdering av hvilket felt det må jobbes videre med (teknikk, taktikk o.s.v.). Analysen kan påvirke målene (urealistiske? - for lave?). Det er viktig å være klar over at ikke alt som ser ut som sviktende teknikk behøver å ha sin årsak i at kjøreren er på et dårlig teknisk nivå. Årsaken kan for eksempel være feil sporvalg. Da må du gå inn i den taktiske delen for å finne løsningen på problemet. På samme måte kan det være mye å hente ut ved å styrke kjørerens fysiske tilstand (styrke, utholdenhet, bevegelse m.m.) eller sykkelens mekaniske tilstand (innstilling av fjærer/demper, dekktrykk o.s.v.) Ikke minst kan årsaken til dårlig kjøreteknikk ligge på det psykologiske planet, med muskulære spenninger, prestasjonsblokkeringer o.s.v.

Hvis analysen imidlertid antyder sviktende teknikk, må vi ha et system som hjelper oss til å finne ut av hva som er galt, og hva som må gjøres for å komme videre. Dette vil vi finne mer om senere i dette heftet.

## 2.2. TEKNIKK OG ALDER.

Aldersgrensene innenfor motorsykkelsport setter i seg selv grenser for hvor tidlig man kan begynne med spesialisert teknikktraining. Nedre alder for trial er ganske godt sammenfallende med de anbefalte alderstrinnene for begynnende innøving av basisteknikker i de enkelte idrettene.

Når det gjelder beskrivelsen i avsnittene nedenfor er det viktig å huske at **den fysiologiske alderen** til den enkelte utøveren kan variere sterkt i førpubertet-/pubertetsalderen. En 10-åring og en 13-åring kan godt ha samme fysiologiske alder, mens to 14-åringer kan være svært forskjellige.

Fra 10 - 12-årsalderen kan en begynne å øve inn spesifikke teknikker for den enkelte idrett, med sikte på å lære de grunnleggende bevegelsesmønstrene. I denne aldersgruppa fortsetter man med generell idrett og generelle øvelser for å få fram allsidighet og et stort bevegelsesrepertoar hos utøveren. Nå er man imidlertid mottakelige for automatisering og dannelse av spesielle bevegelsesbaner i hjernen. Dermed er dette den ideelle alderen for å begynne med kjøringen. Det er imidlertid viktig å understreke at selv om kjørerne i denne alderen er på et lavt nivå teknisk og ambisjonsmessig, er det viktig å gi dem riktig opplæring. Dermed forhindrer man at gale bevegelsesmønstre blir automatisert, for dersom det skjer, må man gjennom en tung og vanskelig avlæringsjobb senere. Også denne aldersgruppa må ha en bevisst og dyktig instruktør.

I puberteten kommer en periode med stor vekst og endring av kroppsproposjoner. Mange opplever at de må justere teknikken i forhold til "den nye" kroppen. For mange blir dette en stagnasjonsperiode som kan oppleves som vanskelig. Da er det viktig å justere målsettingene og forklare kjørerne hva som skjer. I denne mellomfasen er det viktig å ta vare på allsidigheten. Nå er konkurransealderen inne, og en går gradvis over til grunnleggende spesialisering, finpussing av grunnteknikker og innøving av sammensatte og avanserte tekniske bevegelses-mønstre.

Man må imidlertid ikke glemme trening og terping på automatisering av basisteknikker selv om man har gått over til mer akrobatiske elementer. Føreren endrer styrke og proposjoner, og vil i mange tilfeller lære inn uvaner, ugunstige bevegelsesmønstre o.s.v.

Kjørerenes kunnskaper om trial som teknisk disiplin og om hva som kreves vil hjelpe dem til å bli motivert for grunntrening og terping på basisteknikk. Denne kunnskapen er det du som trener som skal formidle!

### **2.3. METODIKK I TEKNIKKTRENING, TRENINGSPRINSIPPER.**

Forholdsvis mye av treningstiden i trial vil være teknikktrening dersom tiden skal utnyttes effektivt. Mange utøvere synes imidlertid at frikjøring og mer usystematisert "lek" er mer fristende. Derfor er det viktig for motivasjonen at du klarer å gjøre teknikktreningen oversiktlig, fremgangsrik, spennende og interessant. Det stilles store krav til treneren og treningsplanleggingen, til fantasi og metodisk bevissthet. I utgangspunktet bør du derfor planlegge teknikktrening ut fra følgende syv prinsipper:

1. Belastningsprinsippet: Forholdet mellom intensitet og læring.
2. Helhetlig stimulering: Ikke bare terping på enkelte ting.
3. Stigeprinsippet: Vanskelighetsgraden økes etterhvert.
4. Oppmuntringsprinsippet: Ros og motivering også når utøveren ikke får til særlig mye.
5. Allsidighetsprinsippet: Stimulere utøveren til å trene, også på det som han er mindre flink til.
6. Systematisk variasjon: Ved planleggingen av treningen er du systematisk og legger inn variasjoner med hensikt.
7. Vanebruddprinsipp: Bruk fantasien og utvikle nye morsomme øvelser som bryter med de tradisjonelle mønstrene.

Ved trening i idretter som krever såpass mye teknisk jobbing som trial må en også huske på at det er spesielt viktig med lek, variasjon og overraskelser. Husk at en treningsgruppe av og til må gjøre helt andre ting sammen enn kjøring: ballspill, turer, svømming, bading o.s.v.

## **Feed-back.**

Vær nøye med å ta i bruk varierte feed-backmetoder slik at kjørerne får en følelse av mestring og fremgang. Trial gir ikke, som en del andre idretter direkte feed-back i form av tidsforbedring, personlige rekorder o.s.v. Bruk gjerne standardiserte seksjoner eller hindre. Video er et viktig hjelpemiddel. En del øvelser kan gjøres målbare, f.eks. antall runder i 8-tall uten feil, cm.-presisjon ved forhjuls plassering ved løft, tid ved balanse m.m..

Feed-back'en bør komme umiddelbart. Den **indre** feed-back'en får som regel kjøreren ut fra hvordan han opplever sin egen kjøring, men det forutsetter at utøveren er bevisst det han gjør. Treneren bør gi sin feed-back (**ytre** feed-back) muntlig, men etter at han har spurt kjøreren om sin vurdering av kjøringen. Dette er viktig for å bevisstgjøre kjøreren. Etterpå kan treneren komme med sin oppfatning av kjøringen slik at de sammen kan bli enige om ev. endringer.

## **Innlæringsfaser.**

Innlæringen av nye motoriske mønstre (bevegelsesminner) skjer i flere faser:

### 1. Grovlæring.

Teknikken innlæres i grove trekk.

### 2. Finpussing.

Her arbeides det med perfektjonering av teknikken, samt innøving av finesser.

### 3. Automatisering.

Til begynne med må kjøreren bevisst tenke på de enkelte detaljene ved utførelsen. Etter hvert dannes det motoriske mønstre eller bevegelses-minner i hjernen slik at føreren reflektorisk utfører bevegelsen koordinert og riktig. Man slipper å gå veien om bevisst tenking som både tar tid og binder opp bevisstheten og oppmerksomheten.

### 4. Tilpasning til forskjellige forhold.

Når en teknikk er blitt automatisert kan den trenes under varierende forhold fordi føreren nå har fått frigjort oppmerksomhet og bevissthet til å utføre korrigeringer, variasjoner og tilpasninger.

For å nå opp til siste nivå kreves det tusenvis av repetisjoner, dette kan ta både uker, måneder og år. Kvaliteten på teknikktreningen er helt avhengig av at føreren arbeider med riktig fase, at bevegelsene er riktige og at man ikke går for fort fram. Det er viktig å forstå at det å klare en teknisk øvelse ikke betyr at man er ferdig med å trene på den. Da begynner den viktige fasen med finpuss, automatisering og tilpasning.

## **Veiledningsmetoder.**

God teknikktrening er avhengig av at du som instruktør kjenner til og er klar over fordelene ved de forskjellige måtene å veilede på. Grovt sett kan veiledning gis på følgende tre måter:

### 1. Muntlig.

Kjøreren blir fortalt hvordan han skal utføre øvelsen og mestre teknikken. En slik muntlig veiledning vil ofte være lang og dessuten bestå av mange kompliserte enkeltdetaljer. Ingen er i stand til å motta mye muntlig informasjon og så omsette dette til koordinert handling. Generelt sett klarer de færreste å motta mer enn en instruksjon av gangen. Derfor er muntlig veiledning lite egnet i når man skal begynne innøvingen av en ny teknikk. Denne instruksjonsformen kan med fordel komme sent i innlæringsforløpet, og da hovedsaklig for at føreren skal forstå hva han gjør og hvorfor.

### 2. Visuelt.

En instruktør kan som oftest med fordel si lite, og istedet gi føreren et visuelt bilde av hva han skal gjøre. Det er lettere for føreren å "herme" enn å konstrere bevegelsesmønstre ut fra muntlig forklaring. Slik visning krever at instruktøren selv kan utføre teknikken, eller at han har kjørere som kan gi en riktig visning.

### 3. Manuelt.

I mange situasjoner kan det være mest effektivt å bruke hendene for å føre kjøernes kropp riktig. Vær ikke redd for å ta på elevene. Ungdom med liten kroppsfølelse og kroppsbevissthet vil ofte ha stor fordel av å få oppleve bevegelsesmønstre fysisk gjennom manuell føring. Det er snarveien til kontakt med egen kropp og kroppens bevegelser.

Dersom det er mulig bør man instruere med føring. Går ikke dette vil visning alltid være en effektiv metode. Muntlig instruksjon bør ha lavest prioritet, og komme som et supplement til andre metoder.

Disse tre punktene kan samles under fellesbetegnelsen **visning og forklaring**.

De tre nevnte måtene å veilede på brukes i større eller mindre grad ved teknisk instruksjon etter **hel-del-hel-metoden, den problemløsende metoden** eller **progresjonsmetoden**.

De fleste tekniske innlæringene i trial krever detaljarbeid. Dette arbeidet kan imidlertid vanskelig utføres uten at man har satt sammen flere detaljer og med forståelse for hvilken helhet det skal føre fram til. Derfor instruerer man først øvelsen som en helhet for deretter å gå over til del-instruksjon av de enkelte detaljene. Dette settes så sammen igjen til en forbedret koordinert helhet. Denne måten å tilegne seg kunnskaper på kalles **hel-del-hel-metoden**. Dette er den beste metoden ved teknikktraining.

**Den problemløsende metoden** er mest benyttet innenfor teknikktraining i dag, først og fremst på grunn av manglende faglig kompetanse hos trenerne/veilederne. Denne metoden går ut på at kjøreren selv må finne ut av problemene med gjennomføring av en teknikk. Metoden er ineffektiv og krever lang tid til innlæringen, dessuten øker den mulighetene for feil innlæring. Metoden kan benyttes i forbindelse med del-øvingene i hel-del-hel-metoden. Kjøreren vil bli "voksen" i avgjørelsene og dessuten få større selvtilit når han merker at noe er galt eller riktig. Det er viktig at kjøreren selv registrerer dette.

**Progresjonsmetoden** blir vanligvis benyttet når man skal øve inn vanskelige tekniske øvelser/momentene. Her bygger man metodisk opp en øvelse fra grunnbasis og til artistisk utførelse.

Som en konklusjon kan vi si at den beste metoden for god teknisk instruksjon vil være å arbeide etter hel-del-hel-metoden med føring og visning som veiledningsmåte. Treningen skal være et ledd i et variert program med innlagte feedback-systemer og med oppmuntring og motivering som basis.

## 2.4. TEKNIKKANALYSE OG NIVÅER I TEKNIKKTRAINING.

Som basislitteratur for teknikkdelen i dette heftet har vi valgt å bruke MC-prosjektets trialhefte, skrevet av Anders Minken og Juul Furulund.. Dette heftet inneholder detaljerte beskrivelser av de aktuelle elementene/øvelsene, derfor har vi her kun valgt å gi korte beskrivelser av øvelsene. I tillegg vil Bernie Schreibers bok "Observed Trials" være viktig støttelitteratur. Selv om denne boka er skrevet for noen år siden (1983) gir den en grundig og komplett gjennomgang av moderne trialkjøring og trialteknikk.

### **Systemet.**

Når vi nå skal forsøke å få et system på teknikkinnlæring, har vi valgt å avvike en del fra det temmelig kompliserte systemet som Schreiber har i sin bok. Grunn-ideen er imidlertid den samme. Figur 2 illustrerer oppbyggingen av systemet. I bunnen av systemet ligger det noen grunnleggende

forutsetninger (kjørestillinger og bruk av betjeningsorganer). Med disse forutsetningene som grunnmur har vi skilt ut seks grunnteknikker. En eller flere av disse vil alltid være med i bevegelsesmønstrene i trialkjøring. På bakgrunn av grunnteknikkene (og automatisering av disse) kan man så arbeide med mer avanserte tekniske øvelser og teknikker. Disse gir igjen grunnlag for det som trial egentlig handler om: **seksjonskjøring**. Seksjonskjøring er egentlig bare grunnteknikker utført under varierende og ulike forhold. I seksjons-kjøringen har vi nådd det høyeste tekniske nivået der automatiserte ferdigheter tilpasses den praktiske virkeligheten. Av figuren framgår det også at utføringen av de høyeste tekniske nivåene har lavest automatiseringsnivå. Hvis forutsetningene og grunnteknikkene er dårlig automatisert, vil seksjonskjøringen bli svært vanskelig.

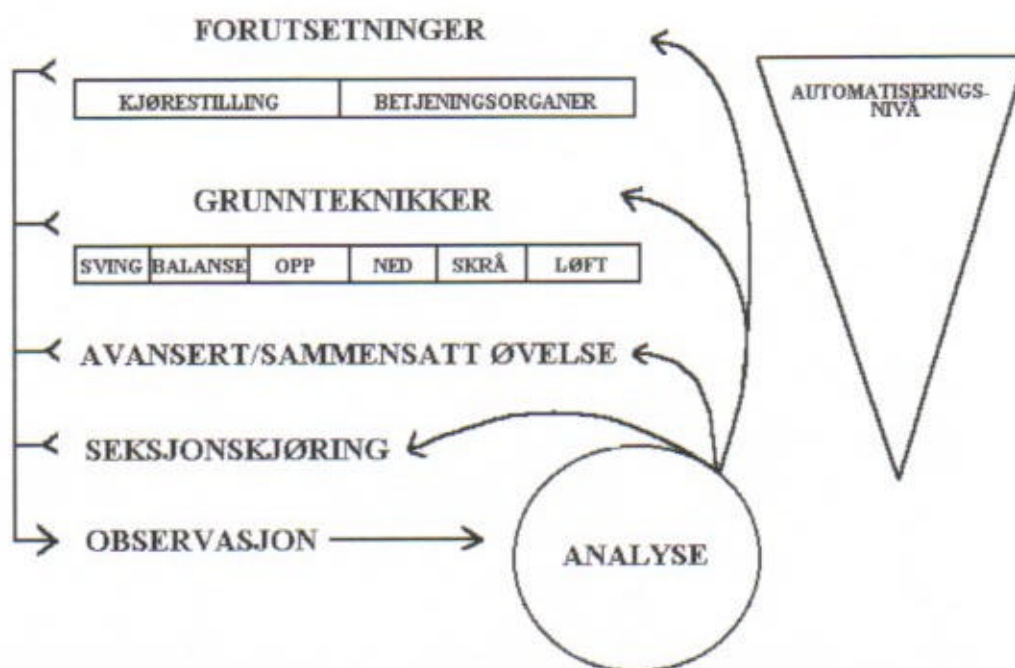


Fig. 2. Teknisk analyse.

Det framgår også av figuren at observasjonen av kjøreren på ett av nivåene (f.eks. observasjon av seksjonskjøring) kan danne utgangspunktet for en analyse (se også fig. 1). Med dette systemet i bakhodet vil analysen kunne si oss på hvilket nivå og hvordan vi må jobbe videre med teknikktraining. Dette gir oss muligheten til å gå til det nivået og den øvelsen der svikten ligger. Dermed har vi et brukbart verktøy for å hjelpe kjøreren videre framover, uten at vi risikerer å måtte famle i blinde.

Den observasjonen og de målene du har sammen med kjøringen fører altså til et analyseresultat som forteller deg hva det skal jobbes med (teknikk, taktikk, eller mekanikk). Skal det jobbes mer på teknikksiden vil en analyse etter fig. 2 konkret gi en anvisning om hvordan du skal jobbe videre, og med hvilke øvelser.

På de følgende sidene skal vi ta for oss de forskjellige tekniske nivåene og instruksjon av de delene disse nivåene inneholder.

## 3. KJØRETEKNIKK I TRIAL.

### 3.1. FORUTSETNINGER.

#### Alder og sykkelstørrelse.

Kjørerens alder og størrelsen på sykkelen er forhold som må vurderes nøye i forbindelse med teknikktraining. Vi har sett en utvikling de senere årene i retning av at 50 ccm sykler blir vurdert som en stor sykkel, men med mindre motorkraft. Dette resulterer i at mange unge kjørere øver inn avanserte teknikker, som f.eks. ekstreme kanter på grensen av hva sykkelen makter. Dette får flere negative konsekvenser i tillegg til de faktorene som er nevnt i pkt. 2.3.:

- innøvingen av basisteknikk kan bli nedprioritert
- kjørerne legger seg til en kjørestil som ikke lar seg overføre til stor sykkel, og som derfor virker hemmende på utviklingen av kjøreteknikk. Det gjør overgangen fra liten til stor sykkel vanskelig

I tillegg kan det også føre til et press mot at kun de "verste" syklene holder mål. Denne utviklingen er ikke ønskelig, og det hviler derfor et stort ansvar både på trenere, foreldre og løpsarrangører for å motvirke denne utviklingen.

#### Kjørestilling.

I bøkene "Trialskolen" av Anders Minken og "Observed Trials" av Bernie Schreiber gis det grundig beskrivelse av kjørestillingen i trial. Her gis det anvisninger om hvordan kjørestillingen skal være samt en forklaring på prinsippet med at kjøreren står mest mulig oppreist og balansert, med fothvilerne som en "plattform" mens sykkelen vandrer og beveger seg i de tre planene under kjøreren.

Selvsagt er kjørestillingen en enkel forutsetning som det må arbeides med ved instruksjon av nybegynnere. Men det må understrekes at man som trener må analysere og arbeide med kjørestillingen helt opp til elitenivå. Førings- og visnings- er viktige instruksjonsmåter. Video kan være en svært viktig feedback-metode.

Vær spesielt oppmerksom på føttenes plassering på fothvilerne, og at beina ikke presses inn mot ramma. Videre er det viktig å ha en lett hjulbeint kjørestilling slik at sykkelen får vandre fritt mellom beina på kjøreren. Dersom kjøreren får spesielle belastningslidelser eller muskelsmerter, er dette ofte en indikasjon på feil kjørestilling eller muskelbruk.

#### Betjeningsorganer.

Finkoordinert og følsom bruk av betjeningsorganene er en viktig forutsetning både for å mestre grunnteknikkene og for å klare mer avanserte bevegelsesmønstre. I støttelitteraturen gis det anvisninger på hvordan føreren skal arbeide med gass, brems og clutch.

### **3.2. GRUNNTEKNIKKER.**

Vi har skilt ut følgende grunnteknikker som kan trenes separat:

- |                |                  |
|----------------|------------------|
| 1. Sving       | 4. Opp           |
| 2. Balanse     | 5. Ned           |
| 3. Skråhelling | 6. Løft/flytting |

Generelt anbefales det innlæring av grunnteknikkene under "rene" forhold, d.v.s. at terrenget kun krever denne teknikken og ikke andre tekniske ferdigheter i tillegg. Under disse forholdene er forutsetningene for innlæring og automatisering maksimale.

Grunnteknikktrening er viktig på alle nivåer helt opp til elitekjørernivå. En treningsøkt bør alltid bestå av et fast program med grunnteknikk-kjøring. Slik kjøring bør skje så tidlig som mulig under økta. En sliten og ukonsentrert kjører gir dårligere forutsetninger for automatisering og riktig innlæring. Et forslag kan være å innføre 30 minutter med teknikktrening etter at kjøreren har varmet opp uten og med sykkel. En god utføring av dette kjente programmet vil gi kjøreren en følelse av mestring og dermed den nødvendige selvtilliten.

Når man arbeider med en av grunnteknikkene, kan det være gunstig å legge seksjoner, gjerne relativt lette, som har denne grunnteknikken som hovedtema. Etter de rene teknikkøvelsene går man så over til praktisering i seksjoner under varierende forhold. På denne måten bygges de automatiserte bevegelsesmønstrene inn i kjørerenes atferd i terreng og seksjon.

### **3.3. AVANSERTE OG SAMMENSATTE ØVELSER.**

Det kan legges opp et program med avanserte og sammensatte øvelser og spesielle bevegelsesmønstre tilpasset kjørerenes behov. Utvalget av øvelser er ubegrenset, det er bare trenerens fantasi som setter begrensninger. En god del øvelser er imidlertid omtalt i støttelitteraturen.

### **3.4. SEKSJONSKJØRING.**

Det endelige målet med alle våre bestrebelser hittil er seksjonskjøringen. All teknikktrening bør relateres til og føres fram mot seksjonskjøring. Mange kjørere har forbausende lite seksjonstrening til tross for at det er seksjonskjøringen som skal bedømmes under en konkurranse. Alle har erfart at båndbegrensninger og sammenhengende kjøring gir helt andre opplevelser enn fri kjøring eller terping på enkelthindre. Kommer konkurransepresset og kjøring i helt nye seksjoner i tillegg, kjører de fleste

mye dårligere enn på trening. Det blir derfor viktig å gi kjøreren mest mulig seksjonstrening av to typer:

1. Repetert trening i samme seksjoner inntil de kjøres perfekt.
2. Førstegangskjøring i nye og ukjente seksjoner (konkurransesimulert trening).

Begge deler er verdifulle treningsformer, men de har forskjellige mål. Den første formen er mest teknisk, den andre mer taktisk.

Det er imidlertid viktig å understreke at seksjonstrening skal gjennomføres som trening ved kjøring av hele seksjonen uansett. Båndene skal virke som en utløsning av en betinget refleks hos kjøreren: er det bånd så skal kjøringen gjennomføres med minst mulig prikker, og ihvertfall uten stans!

Seksjonskjøringen er også det beste utgangspunktet for deg som trener til å observere kjøreren (bruk gjerne video). Denne observasjonen vil være utgangspunktet for en ny analyse og for ny tilrettelegging av treningsprogrammet.

### **3.5. INNLÆRING AV GRUNNTEKNIKKENE.**

Vi skal her se nærmere på innlæring av de enkelte grunnteknikkene.

#### **Sving.**

Vi deler teknikken opp i en del enkeltøvelser slik at innlæringen skjer gjennom en naturlig progresjon. Først vil vi se på kjørestillingen når vi svinger. Kjøreren og sykkel må alltid være i balanse gjennom en sving. Sykkelen skal lenes innover i svingen for å redusere svingdiameteren, og da må tyngden av kjøreren tilsvarende utover. Dette får vi til ved å vri indre fot slik at støveltaa peker litt innover i svingen (foten flyttes ikke på fothvileren). Styret legges over og skuldrene vris slik at skulderbuen er parallell med styret. Denne vridningen av fot og skuldre resulterer i at hoftepartiet også må vris samtidig som ytre kne bøyes utover. Derved vil baken flyttes ut over sykkelens midtlinje. Dette vil motvirke at sykkelen tipper innover i svingen, og kjører og sykkel vil være i balanse.

*Trykket skal alltid være på ytre fot når man svinger, dvs. på høyre fot i venstresving og på venstre fot i høyresving.*

Forslag til øvelser:

- \* Slalåm. Plasser f.eks. steiner, trekubber el.l. med ca. 2,5 m. avstand. Kjør langsomt og sving mellom markørene. Etter hvert kan markørene plasseres tettere. Da må hastigheten ned. Det får du til ved å bruke clutch og bakbrems. Slur med clutchen og hold farten nede med bakbremsen. Du kan gjerne stoppe helt opp og balansere.

- \* Sirkel. Her skal du kjøre i sirkel med størst mulig presisjon. Denne kjøringen bør fortrinnsvis foregå på grus. Det kan være en fordel å merke opp sirkelen på forhånd, f.eks. med en diameter på 3,5 - 4 meter. Presisjonen går ut på at hjulene skal kjøre i de samme sporene hele tiden. Etter noe trening kan du redusere svingdiameteren slik at du må kjøre med fullt styreutslag. Du må kjøre sirkelen begge veier, da vil du sannsynligvis oppdage at det er lettere å svinge den ene veien enn den andre (hvilken varierer fra kjører til kjører). Husk å stoppe opp og ballansere så lenge du klarer.
- \* Åtte-tall. Her skal du sette to sirkler sammen til et åttetall slik at du hele tiden må trene på både høyre- og venstresving. Også her kan du starte med forholdsvis romslige sirkler, men etterhvert snevrer du inn åttetallet slik at du til slutt må kjøre med fullt styreutslag. Merk opp åttetallet på forhånd. Husk fartsregulering med gass, clutch og bakbrems. Også her skal du kjøre med presisjon, altså skal hjulene følge de oppkjørte sporene.
- \* Sving/aksellerasjon. Dette er en sammensatt øvelse med elementer som kan overføres til seksjonskjøring. Du skal kjøre langsamt langs en linje, lang trestokk el.l. Ved enden av linja svinger du 90° og aksellerer så raskt gjennom en trang gate (se fig. 3).

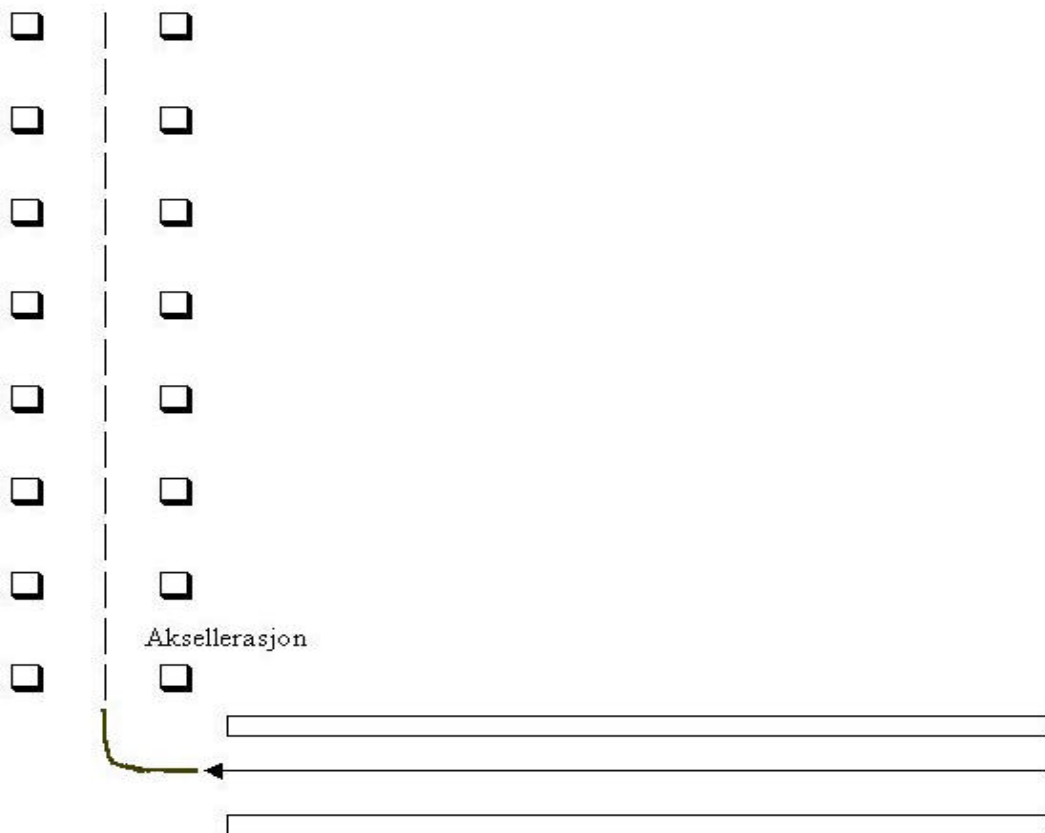


Fig. 3. Sving/aksellerasjon.

Hensikten med denne øvelsen er å sette svingteknikken inn i en sammenheng, f.eks. etterfulgt av kjøring opp en bakke eller kant. Denne øvelsen kan derfor med fordel kombineres med dette.

## **Balanse.**

Balanse er som nevnt en av de viktigste forutsetningene for å lykkes som trialkjører. Grunnlaget for god balanse bør legges i tidlig alder. En som har god balanse i kroppen vil også føle større grad av mestring på sykkelen. Derfor kan man med fordel trene balanse innendørs på vinterstid, f.eks. på slakk line, balansebrett, oppå fotball, enhjulssykkel m.m.

Her er eksempler på balanseøvelser på trialsykkelen:

- La motoren være avslått og vri styret slik at du får en liten grop til forhjulet (det vil hindre at sykkelen sklir framover). Vri styret slik at du har fullt styreutslag til venstre. Hold inne forbremsen og sett deg litt opp på bakskjermen (hold ev. bare i venstre styreholk). Den venstre foten skal være på fothvileren, den høyre i bakken. Forsøk så å løfte beinet opp på fothvileren og hold balansen. Du kan korrigere balansen enten ved små utslag med kroppen eller ved drag eller dytt i styret. Men det må hele tiden være snakk om små bevegelser og korreksjoner, ellers vil resultatet bli at du kommer ut av balanse motsatt vei, som igjen må korrigeres osv.  
Denne øvelsen øves inn med styreutslag begge veier.
- En videreføring av denne øvelsen er å utføre den stående, også her med styreutslag begge veier. Forsøk å vri styret mens du er i balanse. Er du riktig dyktig kan du jo forsøke å klatre opp på setet mens du balanserer, starte motoren osv.
- Balanseøvelsene kombineres så med kjøring. Her kan du lage forskjellige former for balanseløyper, trille sykkelen bakover, balanse mot hindringer, "i blinde", på ett hjul osv. Balansetrening kan du drive med nær sagt hvor som helst, bruk fantasien!

## **Kjøring i sidehelling (skrå-kjøring).**

Her skal kjøringen foregå i en sidehelling uten at sykkelen sklir nedover eller tar overbalanse. Balanse, kombinert med best mulig feste er viktig her. Teknikken går ut på å holde sykkelen litt innover mot bakken. Kjørereren må dermed ha tyngden litt på utsiden av sykkelen (på den ytterste foten), det vil føre til økt marktrykk og derved bedre feste.

Aktuelle øvelser her:

- Kjør ned i en sidehelling, følg denne et stykke og sving så opp igjen.

- Du kan også forsøke å kjøre litt i sikk-sakk, dvs. kjøre litt på skrå nedover og så forsøke å svinge oppover igjen mot det opprinnelige sporet.

## **Opp bakke.**

Når du skal kjøre opp en bakke, kreves det mer krefter enn når du kjører på flatmark. Det betyr at større mengde energi må overføres fra hjulet til underlaget. Da må bakhjulet har bedre feste slik at det ikke rives løs fra underlaget (begynner å spinne).

I praksis er det to forhold som man benytter seg av ved kjøring opp bakke:

- \* høy hastighet inn mot bakken slik at bevegelsesenergien driver sykkelen oppover. Da er det ikke behov for å tilføre så mye energi i form av motorkraft i selve bakken. Denne teknikken er spesielt hensiktsmessig på glatt og sleipt underlag.
- \* tilføring av motorkraft i selve bakken. Her er det nødvendig med godt feste slik at bakhjulet ikke begynner å spinne. Det betyr at vi må få mest mulig tyngde på bakhjulet, men samtidig må vi passe på at forhjulet ikke blir for lett slik at vi går rundt (steiler). Stikkordet er altså riktig tyngdeplassing på bak- og forhjul.

I praksis benytter vi oss vanligvis av en kombinasjon av disse to metodene, avhengig av situasjonen (mulighet for tilfart m.m.). Selve formen på overgangen mellom flatmark og bakke er også avgjørende ("rund" eller "skarp" overgang).

Når du nærmer deg overgangen må tyngden flyttes bakover på sykkelen. Da økes bakhjulsfestet og du kan gi mer gass. Det fører til at forhjulet letter slik at det blir lettere å kjøre overgangen fra flatmark til bakke. I det du tar fatt på stigningen må tyngden flyttes framover slik at forhjulet holder seg nede. Bøy sammen i knærne og gå langt fram over styret. Da vil du holde forhjulet nede samtidig som du beholder trykk på bakhjulet.

Når du så nærmer deg toppen av bakken og skal over til horisontal kjøring igjen slår du av på gassen og benytter resten av bevegelsesenergien for å komme over kanten. Da vil risikoen for bakhjulsspinn bli redusert.

I mange tilfeller vil overgangen mellom flatmark til bakke være krapp. Her kreves det en spesiell teknikk både nede og oppe. Denne teknikken vil vi beskrive nærmere under punktet **kant**.

Aktuelle øvelser:

- Variert kjøring opp bakke. Velg bakker med forskjellig stigning og underlag. Varier tilfarten, forsøk gjerne med start/aksellerasjon i selve bakken.

## **Ned bakke.**

Ved kjøring ned en bakke er det nødvendig å ha full kontroll på toppen av bakken. Hvis du er redd for å kjøre ned har du et dårlig utgangspunkt. Men i praksis er det utrolig hvor bratte bakker en trialsykkel kan klare uten å tippe framover. Kjøring ned bratte bakker kan være farlig med gal teknikk, derfor er det viktig å trene mye på dette.

Kjør utfor kanten med så lav hastighet som mulig, samtidig som du har stø kurs og full kontroll. Tyngden flyttes langt bakpå sykkelen. Brems med begge bremsene, men unngå låsing av hjulene, spesielt forhjulet. Jo mer tyngde du klarer å få på bakhjulet, jo kraftigere kan du bremse uten at hjulet låser seg. I de fleste tilfellene betyr det imidlertid ikke så mye om bakhjulet låser seg så lenge du har stø kurs og kontroll over sykkelen. Enkelte ganger kan det være nødvendig med en kontrollert skrens f.eks. hvis en nedkjøring avsluttes med en 90° sving nederst i bakken.

Forhjulsbremsen må imidlertid behandles med større pietisme, fordi et låst forhjul vanligvis ender med "katastrofe".

Når du nærmer deg overgangen til flat mark slipper du opp bremsene. Da vil forhjulet bli lett og overgangen til flat mark vil bli elegant og smidig.

Aktuelle øvelser:

- Langsom kjøring på toppen med full kontroll. Få tyngden så langt bakpå sykkelen som mulig. Strekk så langt bakover at baken berører bakkanten av baskjermen.
- Bremsetrening. Brems slik at bakhjulet låser seg (du får skrens). Forsøk deretter å få maksimal bremseeffekt uten å låse hjulet.
- Øv inn kontrollert bakhjulsskrens.
- Tren bruk av forbremsen inntil låsing av forhjulet.
- Brems og stopp midt i bakken, slipp opp og kjør videre.
- Tren inn overgangen mellom bakke og flatmark.

## **Kant.**

En kant er en bakke med moderat høyde (ca. 1 - 2 meter) med skarpe overganger (ofte bortimot 90°). Å kjøre opp en kant er avansert kjøring, og det er vanskelig å gi noe fasitsvar på hvordan det skal gjøres. Vi vil imidlertid ta for oss noen prinsipper.

For å komme opp en kant er vi helt avhengig av skikkelig innlært forhjulsløft (se neste pkt.). Vi kan i prinsippet forsere en kant på to måter:

- Løft forhjulet slik at det treffer kanten ca. 1/4 - 1/3 fra toppen (regnet av kantens totale høyde). Bakhjulet følger etter slik at sykkelen får en oppadgående bevegelse (vi kjører" opp kanten). Forgaffelen må presses skikkelig sammen i det den treffer kanten. Når forhjulet ruller over toppen av kanten går fjæringen ut igjen, og sykkelen vil bli dratt etter. For å lette framdriften, skyver vi styret framover samtidig som vi trekker opp beina (bøy knærne). Da vil vi utnytte bevegelsesenergien maksimalt slik at vi unngår at bakhjulet spinner på toppen. (Fig. 4 A.)

- Vi løfter forhjulet på samme måte som i forrige pkt., men her holder vi forhjulet oppe slik at bakhjulet treffer kanten med stor kraft litt over bakkenivå. Da vil fjæringen "slå" bakhjulet ut og det vil beskrive en kurve som vist på fig. 4 B. Her vil forhjulet følge overgangen mellom kant og flatmark mens bakhjulet vil være i lufta. Avslutningen av kanten utføres som beskrevet i forrige pkt.

Dersom kanten er høy (over sykkelens lengde) nytter det ikke å benytte teknikkene som er beskrevet over. Da må vi istedet "kjøre" opp, og forhjulet må treffe lavt på kanten.

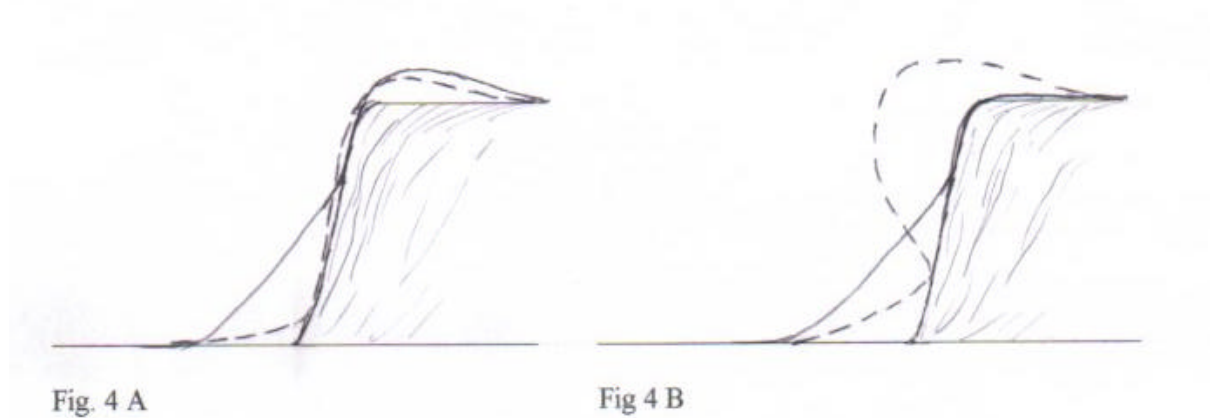


Fig. 4 A

Fig 4 B

----- Forhjul

- - - - - Bakhjul

Fig. 4. Kjøring opp kant.

Aktuelle øvelser:

- Her er det snakk om trening og atter trening. Start med å trene inn forhjulsløft med full kontroll og presisjon i alle mulige situasjoner.

- Tren på å hoppe over lave hindre med både for- og bakhjul.
- Trening på kanter av forskjellig utforming.  
Etterhvert som teknikken begynner å "sitte" avslutter du kanten med full stopp på toppen (straks bakhjulet er oppe på kanten).

### **Hjulløft/-flytting.**

Her skal vi se på løfting og flytting av for- og bakhjul.

\* Forhjulsøft.

Målet med denne øvelsen er at kjøreren skal kunne løfte forhjulet så høyt og så lenge som han selv ønsker, uavhengig av sykkelens hastighet. Dette er en helt nødvendig teknikk som benyttes i mange forskjellige kombinasjoner.

Vi benytter en kombinasjon av tre forskjellige elementer for å løfte hjulet:

- fjæringens retur etter at den har blitt presset sammen
- forflytning av kroppstyngden bakover
- plutselig overføring av kraft fra motoren.

Forhjulsøft under kjøring utføres slik: vi trekker inn clutchen og slipper gassen samtidig som vi presser fjæringen sammen (særlig forgaffelen). I det øyeblikket fjæringen begynner å returnere gir vi litt gass og slipper clutchen ut samtidig som vi flytter kroppstyngden bakover og trekker i styret. Forhjulet vil da løfte seg. Hvor høyt er avhengig av hvordan vi utfører de tre forskjellige elementene. Når vi ønsker å avbryte løftet gjør vi det gjennom et lett trykk på bakkbremsen.

Aktuelle øvelser:

- Uten motorkraft. Plasser forhjulet på en kasse el.l., ca. 20 cm høy. En medhjelper støtter sykkelen bak. Stå på sykkelen, hold inne bakkbremsen. Press forgaffelen sammen. I det øyeblikket fjæringen går ut igjen flytter vi kroppstyngden bakover samtidig som vi trekker styret mot oss. Forhjulet vil da løfte seg.  
Denne øvelsen er et effektivt verktøy i innlæringen av fjæring/tyngdeforskyving/ løftkoordineringen.  
Ved å forskyve kroppstyngden til siden kan vi vri sykkelen slik at forhjulet lander på gulvet.  
Dette vil bli beskrevet i pkt. **flytting av forhjul**.  
Etterhvert kan øvelsen utføres uten medhjelper.
- Med motorkraft.  
Tren først øvelsen på flatmark slik at kjøreren blir trygg på sykkelens reaksjoner. Tren både lave og høye løft. Legg etterhvert inn presisjon, f.eks. ved å legge treklosser el.l. oppå

hverandre. Begynn med lav hindring, øk så høyden gradvis. Pass på at løftene blir kontrollerte og så korte som mulig.

- Tren så forhjulsløft mot naturlige hindringer (steiner, lave kanter m.m.)

#### \* Bakhjulsløft.

Vi vil ganske raskt oppdage at det er vanskelig å forsere hindringer med forhjulsløft dersom ikke bakhjulet løftes med. Vi må derfor også trene inn bakhjulsløft. Prinsippet her er at vi utnytter bakhjulsfjæringen samtidig som vi reduserer tyngden på bakhjulet. I en del tilfeller er det tilstrekkelig at bakhjulet er så lett som mulig. Dette prinsippet er beskrevet i pkt. **kant**.

Aktuelle øvelser:

- Med avslått motor.  
Plasser bakhjulet opp en kasse el.l. (se forhjulsløft). En medhjelper støtter sykkelen i styret. Hold inne forbremsen og press bakfjæringen sammen. Trekk så beina opp i det fjæringen går ut igjen. Du vil da se at bakhjulet løfter seg.  
Også her kan du vri bakhjulet ut til siden ved å forskyve tyngdepunktet. Dette vil vi komme tilbake til i pkt. **flytting av bakhjul**.
- En videreføring av denne øvelsen er å trille ned en skråplanke og så gjennomføre løftet når forhjulet er kommet ned på gulv-/bakkenivå. Du kan forsterke effekten ved å bruke forbremsen samtidig som du løfter bakhjulet.  
Disse øvelsene er spesielt godt egnet til innendørs trening eks. om vinteren og gir god trening på koordinering av de forskjellige bevegelsene/handlingsmønstrene.
- Kjør mot en lav kant el.l. og løft forhjulet som beskrevet. Idet forhjulet er plassert oppå kanten presser du bakfjæringen sammen og bøyer så knærne slik at bakhjulet trekkes opp. Dytt så styret framover slik at du hjelper sykkelen inn over kanten.
- Plasser en lav hindring (trestokk el.l.) på flatmark og løft både for- og bakhjul over. Bruk teknikken med kompresjon av fjæringen og opptrekk av benene.

Bakhjulsløft er en forholdsvis komplisert og avansert teknikk og krever nitidig trening. Men den er viktig og nødvendig bl.a. i forbindelse med kjøring opp kanter.

#### \* Flytting av forhjulet.

Vending med forhjulsløft.

Her utnyttes grunnteknikken forhjulsløft kombinert med sideveis forskyving av tyngdepunktet. Føreren flytter tyngden til den siden han ønsker mens forhjulet er i lufta. Sykkelen vil da vri seg på bakhjulet. Denne teknikken er nødvendig når vi skal forandre kjøreretning eller posisjon innenfor et avgrenset område, slik vi ofte opplever det i en seksjon. Her er det viktig at vi er i balanse når vi lander i den nye posisjonen. Hvis tyngdepunktet ligger for langt ut i forhold til landingspunktet vil vi tippe utover, og omvendt hvis tyngdepunktet ligger for langt inn.

Aktuelle øvelser:

- Med avslått motor: bruk trekassa som beskrevet under **forhjulsløft** og tren på å vri sykkelen til siden.
- Kjør/løft forhjulet opp på en lav stein/kant, løft og vri forhjulet til siden.
- Kjør opp en bakke og løft forhjulet samtidig som du vrir sykkelen til siden.
- Ved større kursendringer (eks. 180° vending) kan det være nyttig å kombinere løft/vridning med en foting. Da vil du være i stand til å vri sykkelen helt rundt nesten uten å flytte bakhjulet.

\* "Hopping" med forhjulet.

Her står sykkelen i ro, og kjøreren har behov for å flytte forhjulet sideveis. Dette gjøres på følgende måte:

- Hold bakkbremsen inne. Beveg kroppen framover (tyngden over forhjulet) slik at fjæringen foran presses ned. Beveg så kroppen bakover og trekk i styret samtidig som clutchen slippes litt ut. Forhjulet vil da løfte seg. Ved å forskyve kroppstyngden og trekke i den aktuelle siden av styret vil forhjulet forflytte seg litt sideveis mens det er i lufta. Dette gjentas i et rytmisk bevegelsesmønster slik at vi hele tiden har kontroll over bevegelsene. Jo bedre rytme desto mindre krefter bruker vi for å utføre teknikken.

\* Flytting av bakhjulet.

Her ønsker vi å flytte bakhjulet sideveis, ofte av samme grunn som for forhjulet. Her gjelder de samme reglene som for forhjulet med tanke på tyngdeforskyving og balanse.

Aktuelle øvelser:

- Med avslått motor: plasser bakhjulet på en kasse e.l. som beskrevet under **bakhjulsløft**. Løft bakhjulet og vri det ut til siden. Utfør øvelsen begge veier.

- Trill ned en skråplanke som beskrevet under **bakhjulsløft**. Vri bakhjulet ut til siden når du foretar løftet.

\* "Hopping" med bakhjulet.

Denne teknikken er nesten identisk med forhjuls"hoppingen". Her er det imidlertid bakhjulsfjæringen som aktiviseres. Vi må huske på å vri styret i den retningen som vi ønsker å flytte sykkelen slik at styre-stopperne ikke kommer i veien. Her vil aktiv men forsiktig bruk av clutchen gi bakhjulet et ekstra løft slik at øvelsen blir mindre energikrevende. Men vi må huske på at clutchen må slippes ut når fjæringen er på vei ut.

### **Flytting av sykkelen bakover ("rygging").**

Her ønsker vi å flytte sykkelen bakover. Vi starter på samme måte som ved flytting av forhjulet, men idet vi flytter tyngden bakover slipper vi bakkbremsen og trekker sykkelen bakover. Clutchen må hele tiden holdes inne. Etter noe trening kan vi flytte sykkelen bare ved mindre forflytning av tyngdepunktet bakover.

En variant er at vi holder forhjulet på tvers og forbremsen inne. Denne metoden gir en mer stabil forflytning, men er vanskeligere og tyngre å utføre, spesielt hvis underlaget er ujevnt.

Aktuelle øvelser:

- Uten motorkraft: En medhjelper støtter sykkelen foran. Trekk sykkelen bakover.
- Med motorkraft: Kjør forhjulet mot en hindring. Stans, ballanser og trekk sykkelen bakover. Styr så til siden for hindringen.

Alle de nevnte øvelsene for flytting av for- og bakhjul samt rygging er forholdsvis avanserte øvelser med relativt kompliserte koordinerings-krav. De krever derfor nitidig trening for at de skal kunne utføres skikkelig i kombinasjon med den øvrige kjøringen i en seksjon.

