

# REGNLY TIMER RT 3 - NORDIC

## LANGRENN

BRUKSANVISNING MODELL 89/90

SEPTEMBER 1990

### INNHALDSFORTEGNELSE

- 1 Innledning
  
- 2 Generelle opplysninger
  - 2.1 Ladning
  - 2.2 Vedlikehold av batterier
  
- 3 Programmering av Timer
  - 3.1 Påslag av Timer / Språk
  - 3.2 Sekundering / Glitesting
  - 3.3 Sekundering
    - 3.3.1 Sletting av definisjon / tider
    - 3.3.2 Klasseinformasjon
    - 3.3.3 Grupper
    - 3.3.4 Arrangørtid
  
- 4 Glitesting

- 5 Driftsmodus sekundering
  - 5.1 Funksjonstaster
  - 5.2 Eksempel - Enkel resultatliste
  - 5.3 Navn på løpere, 000+D
  - 5.4 Timer "piper"
  - 5.5 Løpende tid og tidtaking, funksjonstastene A og B
  - 5.6 Oppdatert sekunderingsbilde, startnr+E
    - 5.6.1 "Bla" med 6 og 9
  - 5.7 Vanlig resultatliste, startnr+F
  
- 6 Vanlige meldinger
  - 6.1 Feilinntastet startnummer
  - 6.2 Dobbelregistrering av samme startnummer
  - 6.3 Tiden er usannsynlig
  - 6.4 Registrering av klynger
  
- 7 Fjerne uønskede tider eller startnummer
  
- 8 Flere passeringer
  - 8.1 Hoppe mellom flere passeringer, 7/8
  - 8.2 Tid mellom passeringer, 000+A
  
- 9 Passeringskontroll, tidsluker og feilliste
  - 9.1 Endring av tidsluker, 000+C
  - 9.2 Feilliste, 0+F
  - 9.3 Overlappende tidsluker
  
- 10 Retting, startnr+D
  
- 11 Grupper
  
- 12 Startliste, 000+F
  
- 13 Overføring av data fra Timer til Timer
  - 13.1 Overføre definisjon
  - 13.2 Overføre passeringer
  
- 14 Walkie-Talkie / RT 3 - Problemer

## 1 INNLEDNING

Regnly Timer RT 3 Nordic er en datamaskin som beregner og presenterer løpende tid for en deltaker. Den viser samtidig forholdet til andre løpere. Navn (max. 5 bokstaver) kan også vises. Ulike typer resultatlister kan presenteres på displayet. En "blar" seg både fram og tilbake i disse listene.

Regnly Timer RT 3 Nordic kan også brukes til glidtesting av ski. Man trenger da i tillegg 2 sett fotoceller, batteripakke og kabler.

Det er nødvendig å legge inn en del opplysninger i Timer på forhånd. Den må programmeres. Etter påslag vil Timer stille en del spørsmål som må besvares etterhvert. Ta deg god tid de første gangene, slik at du oppfatter spørsmålene. Les derfor bruksanvisningen nøye og tren deg på å bruke TIMER slik at du får maksimalt utbytte av dette avanserte hjelpemiddel.

## 2 GENERELLE OPPLYSNINGER

Timer kan behandle startnummer fra 1 til 9999. Hukommelsen til Timer har en begrensning på inntil 5000 løpere, noe avhengig av antall passeringer, om navn benyttes etc. I praksis er kapasiteten mer enn god nok.

Det er mulig å bruke Regnly Timer RT 3 ned mot -20 . Jo kaldere det er, jo "tregere" vil tall og bokstaver vises på displayet. Tiden vil være riktig uavhengig av kulda, men ved "rullende" tid vil en se at skifting av sekundene vil ta "noe" tid. Ved streng kulde anbefales det at Timer bæres/transporteres under yttertøyet så lenge som mulig.

Ved nedbør må en beskytte Timer mot fuktighet, særlig tastaturet. Dette gjøres enklest og best med en liten, tynn og gjennomsiktig plastpose. Det er ikke nødvendig å beskytte displayet. For å opprettholde best mulig lesbarhet av displayet, anbefales det å teipe kanten på plastposen til Timer mellom tastatur og display. Etter bruk i særlig fuktig vær eller regn må en sørge for å la Timer få tørke ut etterpå. Ta Timer ut av futteralet og la Timer ligge fritt på et tørt og varmt sted. Lagring og oppbevaring av Timer må **ikke** skje i en fuktig bag eller ryggsekk. Oppbevar den i vanlig værelsestemperatur med vanlig relativ fuktighet.

Om sommeren må ikke Timer ligge direkte i sola. Den bør heller ikke etterlates i en bil som står i sola.

## 2.1 Lading

Regnly Timer har innebygget oppladbare nikkel-kadmium batterier. Disse skal lades opp med medfølgende batterilader. Batteriladeren tilkobles lysnettet (220 V, 50Hz). Utladet batteri trenger ca. 15 timers lading. Lad batteriene ved vanlig værelsestemperatur. Timer bør stå avslått når den lades. Ikke la batteriene stå til lading sammenhengende i flere døgn. Det er mulig å benytte Timer med lader tilkople

For å få nye batterier topptrimmet, bør en foreta 2 til 3 opp- og utladinger før Timer tas i bruk. Utfør dette på følgende måte:

- Sett Timer i OFF-stilling. Foreta lading i min. 15 timer. Ved normal lading blir laderen varm.
- Sett Timer etter oppladingen i ON-stilling og la den stå på til Timer "piper" og meldingen "Lav batterispenning !" vises i displayet. Hvis ikke piping og meldingen observeres, må Timeren maksimalt stå i ON-stilling i 24 timer.
- Gjenta nevnte opp- og utlading minst en gang til. Etter at den er ladet opp siste gang skulle batteriene være topp trimmet.
- Når batteriene er fullt oppladet kan Timer benyttes i minst 10 timer.

## 2.2 Vedlikehold av batterier

Batteriene trenger full utladning / oppladning minst 4 ganger i året, gjerne hver måned.

La batteriene stå **oppladet** når de ikke skal brukes over lengre tid

## 3 PROGRAMMERING AV TIMER

Først følger en kortfattet liste over de spørsmål en må besvare i løpet av programmeringen :

- Språk
- Sekundering / Glidtesting
- Nybegynner / Erfaren bruker
- Sletting av tider / definisjon

- Klasse nr 1
  - Første startnr.
  - Siste startnr.
  - Neste - Starttid til første startnr.
  - klasse - Startintervall
  - Antall løpere som starter samtidig
  - Passeringskontroll : Ingen / Automatisk
  - Flere klasser
- Plassering i grupper
  - Arrangørtid

### 3.1 Påslag av Timer / Språk

Timer slås på ved å sette ON(grønn) / OFF (rød) bryter, plassert på høyre side, i ON(grønn)-posisjon. Timer presenterer seg selv i noen sekunder hvorpå spørsmål om språk kommer fram. Det er mulig å få "vindusteksten" på displayet i norsk, engelsk, italiensk eller tysk.

0 - Norsk

1 - English

2 - Italiano

3 - Deutsch : \_

Man velger språk ved å taste inn tallet foran ønsket språk, og deretter kvitterer med D. D-tasten er alltid "kvitteringstasten" eller "Enter"-tasten. Den benyttes når man skal gå videre til neste spørsmål. Markøren (blinkende \_ ) angir hvor det tall du taster inn vil vises på displayet. Noen ganger vil Timer komme med et forslag til valg. Hvis forslaget stemmer med dine ønsker, kan D-tasten benyttes direkte.

### 3.2 Sekundering / Glidtesting

Timer spør om den skal brukes til sekundering eller til glidtesting. Hvis det er ønskelig kan man gjerne samme dag bruke den først til glidtesting, og deretter til sekundering. Dette er mulig selv om Timer ble programmert dagen før og følgelig inneholder mye informasjon. Man velger da først

glitesting, slår Timer av når testingen avsluttes, slår Timer på igjen og velger sekundering. Timer vil selv alltid foreslå Sekundering.

Brukes til :

0 : Sekundering

1 : Glidtesting

: 0

### 3.3 Sekundering

Vi forutsetter i det følgende at Sekundering ble valgt ovenfor. Timer spør da om brukerens erfaring i å anvende Timer RT3. En uerfaren bruker bør velge Nybegynner, for senere å gå over til det andre alternativet. Ved avslag vil Timer huske brukerens siste valg, og foreslå det når Timer tas i bruk neste gang.

Brukererfaring RT3 :

0 : Nybegynner

1 : Erfaren bruker

: 1

Som Nybegynner unngår man et par spørsmål i forbindelse med programmeringen. I bruksmodus vil man ikke kunne benytte alle funksjonstaster. Bruker man disse, vil ikke Timer reagere. Hensikten med Nybegynner-valget er at en uerfaren bruker uten all for stor trening skal kunne benytte Timer på en sikker måte. Nybegynneren vil møte visse begrensninger, men skal kunne gi alle løpere fullverdig sekundering dersom de bare passerer ham en gang.

Den fortsatte beskrivelse av programmeringen forutsetter valget "Erfaren bruker". I hvert avsnitt har vi markert om avsnittet også berører Nybegynneren.

Bemerk at dersom en ved programmering (med eller uten etterfølgende tidtaking) en gang har valgt Nybegynner og etter avslag/påslag neste gang velger Erfaren bruker, vil all informasjon som lå i Timer bli slettet. Sletting av informasjon vil også finne sted om man først velger Erfaren bruker og neste gang velger Nybegynner.

### 3.3.1 Sletting av definisjon / tider

Avsnittet er også relevant for Nybegynnere.

Hvis Timer tidligere ikke har vært brukt, eller har blitt slått av før programmeringen var fullført, viser Timer :

Klasse nr 1 (som er en intern nummerering av klassene)

Første startnr : \_

Fortsett som angitt i avsnitt 3.3.2.

Hvis Timer tidligere er programmert uten at tider er blitt registrert, spør Timer om Definisjon skal slettes. Med Definisjon menes klasseinformasjon samt løpernavn som måtte være innlagt. Legg merke til at når spørsmål om sletting kommer opp, vil Timer alltid foreslå "ikke sletting". Ønskes sletting, kommer spørsmålet opp på nytt. Hensikten er at man ikke i vanvare skal slette informasjon som man burde tatt vare på.

Skal def. slettes ?

Nei - 0, Ja - 1 : 0

Definisjon slettes ?

Nei - 0, Ja - 1 : 0

Sletter man ikke, blir neste spørsmål "Arrangørtid", se avsnitt 3.3.4. Velger man å slette, er man tilbake til innlegging av klasseinformasjon.

En tredje mulighet er at Timer tidligere er programmert, og at tider er tatt. Timer sier da at det er data i Timer (definisjon + tider), og spør om tidene som er registrert skal slettes. Ønskes tider slettet, må man bekrefte det også i neste spørsmål. Når tidene er fjernet spør Timer om også definisjonen skal slettes, eller om man ønsker å beholde den. Muligheten til å beholde definisjon, men slette tider er svært gunstig når man selv trener i bruken av Timer.

Det er data i TIMER.

Disse er brukt

Skal tider slettes ?

Nei - 0, Ja - 1 : 0

Tider slettes

Ja - 1, Nei - 0 : 0

Hvis en velger å beholde definisjon, eventuelt definisjon og tider, blir neste spørsmål arrangørtid, se avsnitt 3.3.4.

Dersom definisjon slettes kommer spørsmålet opp om første startnummer for klasse nr 1.

### 3.3.2 Klasseinformasjon

For hver klasse skal en angi informasjon om første og siste startnummer, starttid til første startnummer, startintervall og antall løpere som starter samtidig (gjelder også Nybegynnere). Nevnte informasjon er nødvendig for at Timer skal kunne beregne tider og holde orden på rekkefølgen innen hver enkelt klasse. Etter hver inntastet informasjon kvitteres på vanlig måte med D. Dersom startintervallet settes til null, tolker Timer dette som fellesstart, og spørsmålet om antall løpere som starter samtidig faller bort.

Klasse nr 1

Første startnr : \_

Klasse nr 1

Første startnr : 1

Siste startnr : 100

Starttid startnr

1 er 000000

Startintervall er :

0030

MinSek

Antall løpere som

starter samtidig

: 1

Det siste spørsmålet innenfor hver klasse er Passeringskontroll : Ingen eller Automatisk. Nybegynneren får ikke dette spørsmålet. For Nybegynneren foretar Timer valget : Ingen passeringskontroll.

#### Passeringskontroll

Passeringskontroll er et viktig begrep når løperen passerer samme bruker (sekundant) flere ganger. Velges "Ingen passeringskontroll" er brukeren ansvarlig for at løperen blir lagt inn på riktig passering. Dette betyr at dersom sekundanten står og registrerer løpere på 2. passering, men har glemt en løper på første passering, vil denne løperen få registrert en tid som blir tillagt første passering. Resultatet blir altså en svært dårlig tid på første passering og ingen tid på 2. passering.



Passerings kontroll :

0 : Ingen

1 : Automatisk

Velg : \_

Dersom "Automatisk passeringskontroll" er valgt, vurderer Timer tiden før den blir lagt inn. Hvis tiden svarer til andre løperes tid for 2. passering, legges registrert tid inn på 2. passering selv om denne løperen ikke har noen registrert tid for første passering. Automatikken sørger altså for at løperen havner på riktig passering.

"Passeringskontroll" vil bli nærmere omtalt i avsnitt 9. Her vil vi avslutte med å si at dersom løperen kun passerer sekundanten én gang anbefales å velge "Ingen passeringskontroll". Passerer løperen flere ganger bør "Automatisk passeringskontroll" velges.

Flere klasser ?

Nei - 0, Ja - 1 : 0

Når spørsmålet om "Passeringskontroll" er avklart spør Timer om det er flere klasser. Hvis svaret er Ja, går man gjennom de samme spørsmål om første startnr, siste startnr, etc for hver ny klasse.

### 3.3.3 Grupper

Til slutt spør Timer om noen løpere ønskes plassert i grupper. Med grupper menes her f.eks. løpere fra et lag, en krets eller et land som man ønsker å sammenligne innbyrdes med hverandre. Løpernes startnummer tastes inn etterfulgt av D, altså startnr + D, startnr + D, osv. Til samme gruppe kan det gjerne høre løpere fra ulike klasser. Timer sørger for at gruppen blir spaltet opp i henhold til klassene. Innlegging av startnr i en gruppe avsluttes med 0+D-trykk.

Ønskes spesielle

løpere plassert i

grupper ?

Nei - 0, Ja - 1 : 0

### 3.3.4 Arrangørtid

Siste informasjon til Timer før en går over i driftsmodus er arrangørtid. Med arrangørtid menes her tiden som hele arrangementet styres etter. Vanligvis er arrangørtid lik offisiell tid (tidssignal). Du kan starte Timer på

Arrangørtid : 000000  
TIMER startes med D

det tidspunkt du måtte ønske, før første start eller etter. Vanligvis er det tilstrekkelig å bruke tiden på ens eget armbåndsur til innlegging av arrangørtid. Når vi står et sted i skogen og sekunderer, spiller det ingen rolle om det er noe avvik mellom egen klokke og offisiell tid. Fordelen med å bruke egen klokke er stor dersom det skulle være behov for å legge inn tiden på nytt på et senere tidspunkt i arrangementet. Normalt taster vi inn en tid som er nærmeste hele minutt over klokketid, for deretter å taste D når klokketid er eksakt lik inntastet tid.

#### 4 Glidtesting

Vi forutsetter i dette avsnitt at glidtesting ble valgt etter påslag, se avsnitt 3.2. Timer spør så om en ønsker de siste 3 eller siste 6 glidresultater vist på displayet. Resultatene nummereres fortløpende. Den eneste forskjellen på 3 eller 6 resultater er at displayet er mer lettlest med 3 resultater.

0 : Vise 3 resultat  
1 : Vise 6 resultat  
Velg : \_

Deretter spør Timer om resultatene skal angis i sekunder, meter/sek eller km/time. Ønskes meter/sek eller km/time må en i neste omgang oppgi avstanden mellom fotocellene. Denne måles opp og tastes inn i cm. Måles f eks 8 m, taster en inn 800.

0 : Vise sekunder	Oppgi avstand mellom
1 : Vise meter / sek.	foceller i hele
2 : Vise km / t	cm : _
Velg : _	

Deretter er Timer klar til å registrere første kjører. Når første fotocelle passerer viser Timer START, når den andre passerer angis resultatet. Første

løper må ha passert den andre fotocellen før neste løper starter. Hvis løper nr 2 passerer første fotocelle før løper nr 1 passerer den andre cellen, viser Timer RESTART. Løper nr 1 får da ingen tid.

NB ! Ingen av de registrerte testresultater ved glidtesting blir lagret i Timer.

## 5 DRIFTSMODUS SEKUNDERING

Timer er nå klar til praktisk bruk. Det bildet som vises på displayet kaller vi Hovedmenyen. Øverst vises arrangørtid. På linje 3 taster en inn det startnummer man ønsker å gjøre noe med og deretter en funksjonstast.

Arrangørtid : 11:00:15

Startnr : \_

### 5.1 Funksjonstaster

Nedenfor gis en oversikt over bruken av funksjonstaster. To taster skiller seg ut bruksmessig:

D-tast	Entertast eller kvitteringstast. Denne tasten kan alltid brukes for å komme tilbake til Hovedmenyen.
B-tast	Dette er tasten for registrering av tid. Den er viktig og er skilt fra de øvrige taster med egen farge.

Normal prosedyre er altså (fra Hovedmenyen) å taste startnr + funksjonstast. Nybegynneren har ikke tilgang til alle funksjonstastene. De kombinasjoner som også er tilgjengelig for Nybegynneren er markert med \* . De funksjonstaster som brukes mest er :

Startnr + A	*	Løpende tid
Startnr + B	*	Tidtaking
Startnr + A + B	*	Løpende tid og deretter tidtaking

Nytt startnr kan tastes direkte etter bruk av A og B-tastene (uten å gå veien om D-tasten).

For oversiktens skyld presenteres her også de øvrige funksjonstaster. Vi skal deretter gå nærmere inn på bruken av hver enkelt, samt gi eksempler på resulterende bilder.

B		Hurtigregistrering av tid (uten startnr)
Startnr + C		Forhåndsregistrering av startnr (uten tid)
Startnr + D	*	Retting
Startnr + E		Oppdatert sekunderingsbilde
Startnr + F	*	Vanlig resultatliste
Startnr + B + A	*	Tidtaking og rask retting av startnr.
Startnr + B + C		Tidtaking og deretter sekunderingsbilde for gruppe
Startnr + E + C		Oppdatert sekunderingsbilde for gruppe
Startnr + B + E		Tidtaking og overgang til oppdatert sek.bilde
000 + A		Resultatliste for tid mellom passeringer
000 + C		Innlegging / endring av tidsluker
000 + D	*	Innlegging av navn
000 + E		Overføring av data fra Timer til Timer
000 + F		Startliste
0 + F		Feilliste

## 5.2 Eksempel - Enkel resultatliste

For å beskrive funksjonstastene i detalj, tar vi utgangspunkt i en tenkt resultatliste. Den kan se slik ut :

008	MIKKELSPLASS	1	14.56
011	ULVANG	2	15.02
006	DÆHLIE	3	15.07
013	BJØRN	4	15.09
001	BRÅ	5	15.17
003	VOLD	6	15.31
014	MONSEN	7	15.39
017	BRØRS	8	15.46
002	HOLE	9	15.52
005	OLSEN	10	16.00
012	SKAANES	11	16.04

009	HOLTE	12	16.05
019	SVENDSEN	13	16.11

Regnet fra venstre vises ovenfor : Startnummer, navn, plassering og anvendt tid. Bildene som presenteres på displayet vil være ordnet på tilsvarende måte.

### 5.3 Navn på løpere, 000+D

For å legge inn navn på løperne tastes i følge oversikten i avsnitt 5.1 : 000 + D. Timer spør etter løperens startnr. Vi taster inn startnr 1 (Oddvar Brå, se resultatlista i avsnitt 5.2) og kvitterer med D. Timer forteller i samme bilde at vi kommer **ut av** "Registrering av navn" med 000 + D. Valg av startnr 1 bekreftes med D, og følgende bilde kommer fram :

```

1
ABCDEF GHI J
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9   B->K L M N O...
D - Reg, E - Angre

```

Startnr. 1 er Oddvar Brå. Siden det ikke finnes et vanlig bokstavnastatur, benyttes tallene fra 0 til 9 for å få fram bokstaver. NB! Merk at bokstavnastene på tastaturet **ikke** gir bokstaver. Det er ikke plass til mer enn 5 bokstaver. Vi ser at tallet 1 står rett under bokstaven B. Ved å taste 1 vises bokstaven B. Neste bokstav R er ikke tilgjengelig. For å få fram bokstaver etter J i alfabetet tastes B. Som pilen antyder blir vi oss bakover i alfabetet med B. Tilsvarende blir vi oss framover i alfabetet med A. Vi taster 7 for å få R. Et nytt B-trykk frambringer Å som registreres med 8. Posisjonen svarende til 9 er blank. Denne kan også benyttes, f eks om en ønsker initialer. Navnet registreres til slutt med D-tast. Dermed foreslår Timer at neste navn som ønskes innlagt er startnr 2. Hvis så er tilfelle, tastes D, hvis ikke tastes ønsket startnr.

Navnregistrering avsluttes med å taste 000+D.

### 5.4 Timer "piper"

Hvis Timer blir bedt om å gjøre noe som ikke er nok spesifisert, gir den fra seg et "pip", og presenterer en melding et kort øyeblikk. Vanligst hender dette når man taster en funksjonstast uten først å ha angitt startnummer.

Timer piper og viser meldingen "Startnr ikke angitt" (Et unntak er bruk av B-tasten som jo er tidtaking). Timer piper også når brukeren må ta stilling til en melding på displayet. Et eksempel er når samme startnummer registreres 2 ganger på samme passering. Da presenterer Timer begge tider, og brukeren må velge hvilke av tidene som skal lagres.

Når batteriet i Timer er helt utladet gir Timer fra seg en lang pipetone. Displayet viser meldingen "Lav batterispenning!". Når dette inntreffer kan en ikke lenger stole på informasjon som er lagret i Timer. Slå Timer av og sett den til ladning. Normalt vil ikke ovennevnte inntreffe når Timer lades opp etter vanlig bruk.

### 5.5 Løpende tid og tidtaking, funksjonstastene A og B

De mest vanlig brukte funksjonstaster er A, B og D. Vi bruker nå resultatlista fra avsnitt 5.2 og ser på hvilke bilder vi vil få på displayet. Anta at startnr 14 Monsen er på vei mot passeringspunktet. Vi ønsker hans løpende tid før passeringstiden blir registrert. Vi taster 14+A. Bildet som vises blir :

```
014  MONSE    6   0:15:20
008  PÅL G    1   0:14:56
011  ULVAN    2   0:15:02
006  DÆHLI    3   0:15:07
```

Tiden til Monsen er skrevet i kursiv for å vise at det er en løpende tid. Monsen ligger foreløpig an til en 6. plass. Når hans tid blir 15.32 vil plasseringstallet endres til 7. Monsen ligger nå an til å bli nr 7. Ved å trykke A gjentatte ganger vil plasseringene til de på plassering etter nr 3 vises på linje 2, 3 og 4.

Normal prosedyre vil nå være å trykke B for tidtaking i det Monsen passerer. Vi gjør så og får "det ideelle sekunderbildet" :

```
014  MONSE    7   0:15:39
008  PÅL G    1   - 0:00:43
003  VOLD     6   - 0:00:08
002  HOLE     8   + 0:00:13   (Startnr 17 Brørs har ikke passert ennå)
```

På første linje vises løperen vi sekunderer, startnr 14 Monsen. Han er

foreløpig nr 7 på tiden 15.39. Annen linje viser alltid "leder". Det er startnr 8 Pål G Mikkelsplass. Han ligger 43 sek foran. På 3. linje vises løperen **foran** din løper, i dette tilfelle startnr 3 Vold, på plassering 6. Fram til ham er det 8 sek. Linje 4 viser løperen **bak** din løper, startnr 2 Hole som ligger 13 sek bak (inntil startnr 17 Brørs passerer). Informasjonen på displayet er nettopp den alle sekundanter ønsker seg.

Dersom løperen som sekunderes tar ledelsen, vil linje 2 og 3 være blanke. Tilsvarende finnes blank 3. linje dersom den som sekunderes ligger på 2. plass. Linje 4 er blank dersom løperen ikke har noen konkurrenter bak seg.

I eksemplet ovenfor tastet vi først startnr+A for løpende tid, og deretter B for tidtaking. Hvis en ikke har tid til å gå om løpende tid, kan en direkte trykke startnr+B for tidtaking. Normalt må en gå via D-tasten for å komme tilbake til hovedmenyen. Det er unntak for A- og B-tasten. En ny løpers startnr kan tastes direkte inn etter at A eller B er brukt.

## 5.6 Oppdatert sekunderingsbilde, startnr+E

I det øyeblikk Monsen passerte lå han på 7. plass. For å vite hvordan Monsen ligger an på et senere tidspunkt tastes hans startnr + E, altså 14+E.

E-tasten er også nyttig når vi vil "bla" i resultatlista, eller mer eksakt, hvis vi vil se løperne lenger foran og lenger bak Monsen. Dette kan gjøres umiddelbart etter at løperen har passert (B-tasten er trykket) for å gi ham ytterligere informasjon om nærliggende konkurrenter.

### 5.6.1 "Bla" med 6 og 9

Vi skal gi et eksempel på det å "bla" ved å benytte det oppdaterte sekunderingsbildet for Monsen. Vi tenker oss nå at alle løperne har passert slik at resultatlista er som vist i avsnitt 5.2. Vi taster 14+E og får bildet :

014	MONSE	7	0:15:39
008	PÅL G	1	- 0:00:43
003	VOLD	6	- 0:00:08
017	BRØRS	8	+ 0:00:07

For å se ytterligere løpere foran Monsen tastes 9. Bildet blir da :

013	BJØRN	4	-	0:00:30
001	BRÅ	5	-	0:00:22
003	VOLD	6	-	0:00:08
014	MONSE	7		0:15:39

Her vises Monsen nederst på linje 4 på 7. plass med tiden 15.39. På linje 3, 2 og 1 vises løperne nærmest foran Monsen. Tidsdifferensen fram til disse er angitt. Med et nytt trykk på 9-tasten vises løpere foran disse, altså :

008	PÅL G	1	-	0:00:43
011	ULVAN	2	-	0:00:37
006	DÆHLI	3	-	0:00:32
014	MONSE	7		0:15:39

Omvendt brukes 6-tasten til å "bla" nedover på lista. Vår løper, Monsen står da øverst. Vi trykker 6 og får følgende bilde :

014	MONSE	7		0:15:39
017	BRØRS	8	+	0:00:07
002	HOLE	9	+	0:00:13
005	OLSEN	10	+	0:00:21

Et nytt 6-trykk gir bildet :

014	MONSE	7		0:15:39
012	SKAAN	11	+	0:00:25
009	HOLTE	12	+	0:00:26
019	SVEND	13	+	0:00:32

Som vist kan 9- og 6-tasten brukes til å "bla" resultatlista. Med trening er det fullt mulig å gjøre dette mens man løper og sekunderer løperen.

## 5.7 Vanlig resultatliste, startnr+F

Startnr + F-tast gir en vanlig resultatliste for den klassen startnummeret tilhører. Taster vi f eks "1+F" blir resultatet :

008	PÅL G	1		0:14:56
-----	-------	---	--	---------



011	ULVAN	2	0:15:02
006	DÆHLI	3	0:15:07
013	BJØRN	4	0:15:09

Man "blar" gjennom resultatlista med ytterligere trykk på F-tasten.

## 6 VANLIGE MELDINGER

I dette avsnittet skal vi gå gjennom en del vanlig forekommende meldinger. Disse framkommer ofte i forbindelse med feilbruk av Timer, og vil i mange tilfeller føre til en retting.

### 6.1 Feil inntastet startnummer

Hvis vi taster feil startnummer og oppdager det før tiden tas med B, kan vi kvitte oss med dette startnummer og komme tilbake til Hovedmenyen på flere måter, f eks ved :

A+ riktig startnr, eller D+D, eller E+D, eller F+D.

Hvis vi først oppdager feilen etter at B er tastet har vi en mulighet for rask retting. Mens man er i B-bildet (sekunderingsbildet) tastes A direkte. Anta vi tastet startnr 21 mens vi etterpå oppdaget at det var startnr 22 som passerte. Etter A-trykket vil displayet vise :

021 JEVNE 17 0:16:43

Feil Startnr ??

Riktig st. nr. : \_

Vi taster det riktige startnr 22, kvitterer med D, og får det vanlige sekunderingsbildet med startnummer 22 på øverste linje.

Hvis vi ved en feil trykket A etter tidtakingen (B-tast), unngår vi retting ved å taste D direkte, eventuelt ved på ny å taste det opprinnelige startnummer.

## 6.2 Dobbelregistrering av samme startnummer

Det feilinntastede startnummer kan tenkes allerede registrert på denne passeringen. Vi bruker resultatlisten fra avsnitt 5.2 og tenker oss at startnr 19 Svendsen blir registrert for annen gang. Den som egentlig passerte var startnr 16 Smedvold. Ved annen gangs registrering av startnr 19 piper klokka og viser bildet :

```
019 SVEND    13    0:16:11
Ny tid           :    0:16:52
Skal tiden rettes ?
Nei - 0, Ja - 1 : 0
```

I dette tilfelle skal ikke tiden rettes. Det er den først registrerte som er korrekt. Vi svarer Nei som foreslått. Vær oppmerksom på at Smedvold dermed ikke får noen registrert tid. Man bør derfor merke seg den nye tiden til Svendsen på 16.52, regne ut Smedvolds tid som blir 18.22 for så å legge den inn etterpå, se avsnitt 10.

## 6.3 Tiden er usannsynlig

Timer vil alltid overvåke de tider som blir registrert og gi brukeren en advarsel dersom tiden synes urimelig. Timer piper og kommer med meldingen "Tiden usannsynlig !" i følgende tilfeller :

- 1 Løperen får en tid som er bedre enn alle tider i eksisterende tidsluker (se avsnitt 9 om tidsluker)
- 2 Løperen er først på en passering eller går opp i ledelsen på en passering samtidig som :
  - a Løperen ikke har blitt registrert på noen tidligere passering, eller
  - b Løperen ikke har passert forrige passering

Som eksempel bruker vi igjen resultatlista fra avsnitt 5.2. Vi tenker oss at startnummer 25 SKARI har gjort et fantomløp og passerer på 12.42. Denne tid er utenfor tidsluken (avsnitt 9) på +/- 16 % som er lagt rundt første passerende, startnr 1 BRÅ på tiden 17.17. Timer vil da vise følgende bilde :

```
Tiden usannsynlig !
025 SKARI    1    0:12:42
Registreres ?
Nei - 0, Ja - 1 : 1
```

Vanligvis bør man velge å registrere usannsynlige tider hvis man ikke umiddelbart innser at registreringen var en feiltagelse. Timer foreslår derfor Ja for registrering. Vi svarer "1" for registrering og får følgende bilde :

025 SKARI            1      0:12:42

Plassert i  
FEIL-lista !

Timer har ingen passering hvor tiden passer inn og legger den derfor i en egen liste som kalles "Feillista". Vi kommer tilbake til tider i Feillista i avsnitt 9.2.

Vanligvis kommer meldingen "Tiden usannsynlig !" fram når vi har glemt en god løper på én passering, og han går i tet på neste passering. I så fall kvitterer vi med D, løperens tid registreres og vi er klar for neste løper.

#### **6.4      Registrering av "klynger"**

Noen ganger kommer flere løpere sammen i en klynge. Hvis det kun kommer 2 eller 3 løpere, anbefales det å registrere disse på ordinær måte med "startnr+B". Registrer gjerne første løper litt for tidlig og siste løper litt for sent. Vanligvis spiller det liten rolle om registrert tid blir et sekund feil. Hvis en av løperne i klynga skal sekunderes, bør denne løper registreres sist slik at hans sekunderingsbilde står på displayet idet alle er registrert.

Hvis det kommer flere enn 3 samtidig kan vi benytte oss av "hurtigregistrering". Normalt tar vi da først tidene på løperne for så å legge inn startnummerne etterpå. Hvis 4 løpere kommer i ei klynge, trykker vi B-tasten 4 ganger idet løperne passerer. Vi vil da fortsatt ligge i Hovedmenyen, men bildet er nå :

Arrangørtid : 11:54:25

Startnr : \_

Ekstra tider : 4

Bildet viser at 4 tider er lagret. Vi noterte oss startnummerne idet løperne passerte og legger nå disse inn med "Startnr + C", slik tabellen i avsnitt 5.1

indikerer. For hvert startnummer som legges inn, ser vi at antall ekstra tider reduseres med 1. Når alle 4 er innlagt forsvinner linjen med "Ekstra tider".

Det er også mulig å legge inn startnumrene først hvis vi er sikre på rekkefølgen. Tenker vi oss 5 startnummer innlagt med "Startnr + C", vil displayet vise :

Arrangørtid : 11:28:34

Startnr : \_

Ekstra startnr: 5

I det løperne passerer trykker vi 5 ganger på B-tasten. Antall ekstra startnummer telles ned, og denne linjen forsvinner når alle 5 tider er lagt inn.

Det er fullt mulig å registrere løpere på vanlig måte selv når ekstra tider eller startnummer er lagret i Timer. Hvis vi f eks skal sekundere en av 4 løpere i en klynge, bør vi først bruke B-tasten 3 ganger for deretter å taste vår løpers startnr+B. Resultatet blir at vi får fram sekunderingsbildet for vår løper. Etterpå taster vi D for å komme tilbake til Hovedmenyen. Der ser vi at 3 tider er lagret. Vi legger så inn de tre andre løpernes startnr med "startnr + C".

## **7 FJERNE UØNSKEDE TIDER ELLER STARTNUMMER**

Tider som er blitt registrert uønsket ved trykk på B-tasten fjernes enklest ved at man kopler tiden med startnummer 0. Dette betyr at vi (fra Hovedmenyen) taster "0+C". Dermed er tiden borte.

Startnummer som er blitt registrert ved et uhell ved "startnr+C", fjernes på følgende måte :

Først parres startnummeret med en tid. Vi trykker med andre ord B-tasten én gang. Trykk så A-tasten for retting. Bildet som vises blir (vi bruker eksempelet i avsnitt 6.1 med startnr 21 Jevne) :

021 JEVNE 17 0:16:43

Feil Startnr ??

Riktig st. nr. : \_

Tast "0" som riktig startnummer. Kvitter med D, og startnummeret er fjernet.

## 8 FLERE PASSERINGER

Vi tenker oss nå at løperne på resultatlista i avsnitt 5.2 går 2 nye runder. Etter 3 passeringer har vi følgende resultat :

St.nr	Navn	Plass	Tid	Plass	Tid	Plass	Tid
008	MIKKELSPLASS	1	14.56	1	30.08	1	45.11
011	ULVANG	2	15.02	2	30.18	2	45.24
006	DÆHLIE	3	15.07	4	30.27	4	45.39
013	BJØRN	4	15.09	3	30.22	3	45.31
001	BRÅ	5	15.17	5	30.43	5	45.50
003	VOLD	6	15.31	7	30.58	6	46.01
014	MONSEN	7	15.39	6	30.56	7	46.04
017	BRØRS	8	15.46	9	31.09	9	46.22
002	HOLE	9	15.52	8	31.05	8	46.19
005	OLSEN	10	16.00	10	31.18	10	46.33
012	SKAANES	11	16.04	12	31.31	13	46.55
009	HOLTE	12	16.05	11	31.24	11	46.45
019	SVENDSEN	13	16.11	13	31.33	12	46.47

### 8.1 Hoppe mellom ulike passeringer, 7/8

Mens vi holder på med registreringer på 3. passering ønsker vi å se på resultatet etter 1. eller 2. passering. Dette gjør vi med 7-tasten. Med 7- og 8-tasten kan man "hoppe" mellom passeringene. For å kunne "hoppe" må vi være i E- eller F-bildet, altså oppdatert sekunderingsbilde eller vanlig resultatliste. Anta at vi nettopp har registrert startnr 12 Skaanes. Sekunderingsbildet er da :

```
012 SKAAN    12    0:46:55  (Startnr 19 Svendsen har ikke passert ennå )
008 PÅL G     1 - 0:01:44
009 HOLTE    11 - 0:00:10  (Linje 4 er blank; der er ingen bak Skaanes)
```

For nå å kunne "hoppe" må vi først være i "E"-bildet. Vi taster E, bildet er uendret. Deretter taster "7". Vi ser da den oppdaterte situasjonen på forrige passering :

```
012 SKAAN    12    0:31:31
008 MIKKE     1 - 0:01:23
011 HOLTE    11 - 0:00:07
```

019 SVEND 13 + 0:00:02

Tastes "7" nok en gang sees bildet fra 1. passering :

012 SKAAN 11 0:16:04  
 008 MIKKE 1 - 0:00:08  
 005 OLSEN 10 - 0:00:04  
 011 HOLTE 12 + 0:00:01

Tastes "8" kommer vi til senere passeringer.

På samme måte er det mulig å "hoppe " mellom resultatene for ulike passeringer når man ser på vanlig resultatliste. Man taster startnr+F, får resultatlista fra 3. passering, og taster så "7" for å se resultatlista fra 2. passering.

## 8.2 Tid mellom passeringer, 000+A

Det er også mulig å få fram tider mellom ulike passeringer, med andre ord en resultatliste som viser hvordan løperne har gått mellom en passering og en annen. For å få tilgang til denne funksjonen tastes "000+A". Dersom vi har mer enn en klasse, må vi først oppgi et startnummer innen klassen. Har vi bare 2 passeringer vises så resultatlisten direkte. Ved flere passeringer spør Timer om mellom hvilke passeringer tider ønskes beregnet. Vi bruker resultatlisten fra avsnitt 8, og ønsker resultatet mellom 3. og 2. passering :

Det er 3 pass

Tid mellom pass : 2

og pass : 3

Det er likegyldig i hvilken rekkefølge passeringene tastes inn. Tast inn det ene passeringsnummer, kvitter med D, tast inn det andre passeringsnummer og kvitter. Resultatlista for de 4 beste blir da :

008 PÅL G 1 0:15:03  
 003 VOLD 1 0:15:03  
 011 ULVAN 3 0:15:06  
 001 BRÅ 4 0:15:07

På vanlig måte kan en "bla" i resultatlista med F-tasten.

## 9 PASSERINGSKONTROLL, TIDSLUKER OG FEILLISTE

Som vi husker fra programmeringen kan en velge mellom "Ingen passeringsskontroll" og "Automatisk Passeringsskontroll", se avsnitt 3.3.2 under "Passeringsskontroll".

Vi skal her se nærmere på "Automatisk passeringsskontroll". Hvis en har gjort dette valget, vurderer Timer alle tider som tas, og legger de inn på ulike passeringer etter visse regler.

Første tid som tas danner basis for de tider som tillegges 1. passering. Timer lager en tidsluke rundt den først registrerte tid på +/- 16 % (helt korrekt er prosenttallet 100/6). Tidsluken som Timer automatisk oppretter får aldri overskride +/- 15 minutter. I vårt tilfelle (se resultatlisten i avsnitt 8) passerer Brå med startnummer 1 først. Hans tid 15.17 gjør at tidsluken for første passering blir fra 12.45 til 17.48. Timer runder dette av til nærmeste minutt ved å sløyfe sekundene for min-grensen samt forhøye til nærmeste minutt for max-grensen. Grensene for første passering blir derfor fra 12 til 18 minutter. Alle løpere med passeringstid mellom disse grensene vil automatisk havne på første passering.

Brå kommer også først til annen passering. Hans tid der er 30.43. Grensene blir 25.34 til 35.49, eller avrundet 25 til 36 min. Tilsvarende blir grensene for 3. passering 38 til 54 min. Oppsummert blir resultatet :

1. passering	12 min	18 min
2. passering	25 min	36 min
3. passering	38 min	54 min

### 9.1 Endring av tidsluker, 000+C

Vanligvis behøver ikke brukeren tenke på hvordan Timer sorterer tider. Noen ganger har en imidlertid behov for å endre grensene. Dette kan være tilfelle når første registrerte tid var svært dårlig, slik at senere startende løpere får bedre tider enn nedre grense for tidsluken. En annen årsak kan være svært ujevne løpere slik at tidsdifferensene blir store.

Når en står ute i sporet kan det rent praktisk være lurt å ta tidene på et par løpere først. Timer etablerer grensene for denne passering straks første løper har passert. I et ledig øyeblikk kikker vi på grensene og justerer disse hvis det er ønskelig.

En får tilgang til de tidsluker som Timer har beregnet ved å taste "000+C". Timer spør først om startnummer dersom det er flere klasser. Neste spørsmål er antall passeringer. Timer foreslår her det antall passeringer som er registrert, men det er fullt mulig å øke antallet for manuelt å legge inn grenser for kommende passeringer.

Vi tar for oss den vanlige resultatlisten fra avsnitt 8, tenker så at vi er på første passering og at bare startnr 1 Brå har passert. Timer vil da foreslå 1. passering. Vi bekrefter dette og får fram bildet :

1 : Min : 012      Max : 018

Intervallet fra 12 til 18 minutter kan synes å være i minste laget. Det kan komme en løper utenfor tidsluka. Vi ønsker å utvide grensene fra 10 til 20 minutter. I bildet ovenfor står markøren på min-grensen. Vi taster 010 og bekrefter med D. Deretter økes max-grensen ved å taste 020 samt kvittere. Vær oppmerksom på at alle tre siffer må tastes.

Tilsvarende prosedyre utføres etterat Brå har passert for annen gang. Vi går på ny inn i tidslukebildet med "000+C", bekrefter 2 passeringer, og får bildet :

1 : Min : 010      Max : 020  
2 : Min : 025      Max : 036

Det er ingen grunn til at det skal være "åpninger" mellom tidslukene for de to passeringene. Vi "lukker" dem ved å la neste min-grense være lik foregående max-grense. Markøren står på min-grensen for 1. passering. Vi taster D to ganger til markøren står på min-grensen for 2. passering. Deretter taster vi 020, kvitterer med D, og kvitterer påny med D fordi max-grensen kan stå uendret. Det korrigerte bildet er da :

1 : Min : 010      Max : 020  
2 : Min : 020      Max : 036

Når Brå har passert for tredje gang vil tidslukebildet være :



1 : Min : 010    Max : 020  
 2 : Min : 020    Max : 036  
 3 : Min : 038    Max : 054

Vi lukker åpningen mellom 2. og 3. passering, og øker samtidig øvre grense for 3. passering til :

1 : Min : 010    Max : 020  
 2 : Min : 020    Max : 037  
 3 : Min : 037    Max : 060

Ved å gå fram på denne måten har vi sørget for å minske mulighetene for at løperne havner på feil passering.

## 9.2 Feillista, 0+F

Hvis vi har endret på tidslukene som vist i avsnittet ovenfor er det liten sjanse for at løpere havner i feillista. For å forklare hvordan feillista fungerer, antar vi et øyeblikk at tidslukene er basert på Brås passeringstider:

1 : Min : 012    Max : 018  
 2 : Min : 025    Max : 036  
 3 : Min : 038    Max : 054

Dersom en løper får registrert en tid som enten er bedre enn minste minimumsgrense, eller ligger mellom en maximums og neste minimumsgrense, piper Timer og forteller at tiden blir lagret i feillista. Bildet på displayet kan være :

030 HANSE 1 0:18:42

Plassert i  
 FEIL-lista !

Feillista er en "samleboks" for løpere med avvikende tider. Det opprettes en feilliste for hver klasse. Alle tider som er avvikende for løpere i en og samme klasse puttes i samme feillista i økende tidsrekkefølge.

Man får tilgang til feillista ved å taste "0+F" fra hovedmenyen. Ved gjentatte F-trykk "blar" man gjennom lista.

Bildet ovenfor viser at startnr 30 Hansen har best tid av de som ligger i feillista. Hans tid 18.42 hører tilsynelatende hjemme på første passering. Maksimumsgrensen var imidlertid 18 minutter, så Hansen falt utenfor. Hvis vi ønsker Hansen inn på 1. passering kan dette gjøres på 2 måter :

- 1 Vi kan gå inn i rettefunksjon og tvinge hans tid fra feillista til 1. passering, eller
- 2 Vi kan endre på grensene for tidslukene.

Første metode kommer vi tilbake til under Retting, avsnitt 10. Vi skal her vise hvordan metode 2 brukes.

Vi tenker oss at tidslukene "lukkes" slik vi gjorde det i forrige avsnitt. Resultatet av denne endring i Tidslukebildet er da at startnr 30 Hansen med tiden 18.42 blir lagt inn på passering 1. Samtidig forsvinner Hansens tid fra feillista.

Hver gang tidslukene endres går Timer gjennom alle tidene og sorterer mellom de ulike passeringer og feillista. Timer flytter altså tidene i henhold til tidslukene. Når vi har "lukket" tidslukene som vist ovenfor, burde feillista være tom.

### 9.3 Overlappende tidsluker

Ved lange distanser og mange passeringer kan en risikere at de tidsluker som Timer beregner vil overlappe, dvs at max-grensen for en tidsluke er større enn min-grensen for neste. I slike tilfeller vil max-grensen for nedre tidsluke være den effektive min-grense for neste luke.

Som eksempel tar vi en 30 km som går i sløyfer på 5 km. Vi antar at 1. løper passerer på henholdsvis 15, 30, 45, 60, 75 og 90 minutter. Min- og max-grensene for de tidsluker som Timer beregner blir :

5 km	10 km	15 km	20 km	25 km	30 km
15 min	30 min	45 min	60 min	75 min	90 min
12-18	25-36	37-53	50-71	62-88	75-106

Vi ser her at fra og med 20 km passering blir det overlapping. De effektive grensene er da :

12-18      25-36      37-53      53-71      71-88      88-106

For 25 og 30 km er disse grensene ugunstige. Vi kan korrigere dem ved å gå inn i Tidslukebildet med "000+C". Samtidig "lukker" vi de nedre tidslukene på samme måte som før. Etter korrigeringer kan grensene være :

10-22      22-36      36-51      51-67      67-82      82-120

## 10      RETTING, STARTNR+D

Vi så i avsnitt 6.1 hvordan man hurtig kunne rette feilregistrerte startnummer dersom en umiddelbart forsto at en feilregistrering var foretatt. Det finnes en annen mulighet for retting som normalt utføres i ettertid. Man får tilgang til denne funksjon ved "startnr+D".

Vi ønsker å korrigere tiden til Mikkelsplass på passering nr 3. Vi var for tidlig ute med registreringen. Tiden burde vært 45.13 og ikke 45.11. Vi taster "8+D" og får bildet :

```
008 PÅL G      Retting
Rette passering nr : _
1: 0:14:56      2: 0:30:08
3: 0:45:11
```

Vi skal rette passering nr 3, og taster derfor "3" samt kvitterer. Bildet blir :

```
008 PÅL G      Retting
Rette passering nr : 3
008 PÅL G      1 0:45:11
Ny tid                      : _
```

Deretter legger vi inn den nye tid med minutter og sekunder fortløpende, dvs 4513. Rettingen er dermed fullført.

Dersom det er, eller har vært løpere i feillista når vi går inn i rettefunksjonen, ser bildet litt annerledes ut :

008 PÅL G      Retting  
 Rette passering nr : \_  
 F:                    1: 0:14:56  
 2: 0:30:08      3: 0:45:11

Foran første passering vises passering "F". Bokstaven F står for feillista. Pål G Mikkelsplass har ingen tid i feillista. Derfor er denne passering blank.

I avsnitt 9.2 fortalte vi at Hansens tid i feillista kunne flyttes til 1. passering ved retting. Vi taster "30+D" for Hansen og får bildet :

030 HANSE      Retting  
 Rette passering nr : \_  
 F: 0:18:42      1:  
 2:                    3:

Tast "1" for 1.passering, og deretter tiden 1842. Denne tid legges inn på 1. passering. Samtidig fjernes samme tid fra feillista.

## 11      **GRUPPER, FUNKSJONSTAST C**

Dersom vi i programmeringen la inn grupper, kan løpere i disse sekunderes mot hverandre. Tiden tas på vanlig måte med B-tasten. Dermed fås det vanlige sekunderingsbildet, f eks :

065	PEDER	41	0:18.41
008	PÅL G	1	- 0:03:45
059	HOLST	40	- 0:00:04
045	LIEN	42	+ 0:00:07

Trykk deretter C-tasten direkte. Gruppe-sekunderingsbildet kan da være :

065	PEDER	41	0:18.41
021	SVEND	18	- 0:01:23
036	BJØLG	37	- 0:00:35
058	BYE	49	+ 0:00:29

Bestemann i gruppa er Svendsen på 17.18. Han ligger på 18. plass. Nærmeste i gruppa før Pedersen er Bjølgerud på 18.06 på 37. plass, mens

nærmeste bak er Bye på 19.10 på 49. plass. Man kan se framover og bakover på lista med 6- og 9-tasten, samt studere andre passeringer med 7- og 8-tasten.

Man får også tilgang til gruppe-bildet ved direkte overgang fra E-bildet og F-bildet.

## **12     STARTLISTE, 000+F**

Startlista presenteres ved inntasting av "000+F". Man blar seg gjennom lista ved gjentatte F-trykk.

## **13     OVERFØRING AV DATA FRA TIMER TIL TIMER**

Det er mulig å overføre definisjon (inklusive navn) og/eller registreringer fra en Timer til en annen ved hjelp av en kabel koplet mellom Timerene. Dette er nyttig dersom det er flere Timere som skal ha samme programmering (definisjon m/navn), eller dersom en ønsker å samle alle data i en Timer etter et arrangement. Det siste alternativ er gunstig for å kunne vurdere utviklingen i løpet dersom en har flere sekunderingsposter i løypa. Montér først overføringskabelen mellom de to Timere mens begge er avslått.

### **13.1   Overføre definisjon**

Slå så på Sender-Timer og gå fram til Hovedmeny. Tast "000+E". Hvis kun definisjon finnes i Sender-Timer (ingen tider er tatt), blir bildet :

Overføre definisjon

Nei - 0, Ja - 1 : 1

Kvitter hvis overføring ønskes. Bildet blir :

Vent på mottaker

Slå nå på Mottaker-Timer. Etter at spørsmål om språk, sekundering og erfaring er besvart, forteller Timer om hvorvidt den har data og om disse er brukt (tider er tatt) eller ikke. I samme bildet kommer spørsmålet :

Ta imot data ?

Nei - 0, Ja - 1 : 1

Vi kvitterer, overføringen finner sted, og både Mottaker-Timer og Sender-Timer havner i Hovedmeny med samme arrangørtid.

Hvis både definisjon og tider finnes i Sender-Timer blir bildet :

1 - Sende definisjon

2 - Sende passeringer

Velg : \_

Vi velger 1 og kvitterer. Bildet blir :

Vent på mottaker

Slå nå på Mottaker-Timer. Etter at spørsmål om språk, sekundering og erfaring er besvart, forteller Timer om hvorvidt den har data og om disse er brukt (tider er tatt) eller ikke. I samme bildet kommer spørsmålet :

Ta imot data ?

Nei - 0, Ja - 1 : 1

Vi kvitterer, overføringen finner sted, og Mottaker-Timer viser bildet :

Klassedefinisjon

OK

Ved kvittering med D fås Hovedmenybildet.

Etter overføringen viser Sender-Timer :

1 - Sende definisjon

2 - Sende passeringer

Velg : \_

Ved kvittering med D fås Hovedmenybildet. Begge Timere har samme arrangørtid.

## 13.2 Overføre passeringer

En forutsetning for å kunne overføre passeringer fra en Timer til en annen er at begge er programmert likt. Slå på begge Timere og få de fram til Hovedmenyen, UTEN Å SLETTE NOE.

Ved å taste 000 + E i Hovedmenyen på Sender-Timer kommer spørsmålet om en skal sende definisjoner eller sende passeringer fram på displayet :

1-Sende definisjon  
 2-Sende passeringer  
 Velg : \_

Vi taster 2 samt kvitterer. Displayet viser :

Vent på mottaker\_

Nå er det bare å taste 000 + E på Mottaker-Timer. Bildet som vises avhenger av om det allerede er tider i Mottaker-Timer eller ikke. Uansett vil følgende informasjon vises :

Ta imot data?  
 Nei - 0, Ja - 1 : 1

Vi kvitterer. Når overføringen er foretatt viser Sender-Timer :

1-Sende definisjon  
 2-Sende passeringer  
 Velg : \_

Vi kvitterer, og Sender-Timer går over til Hovedmeny.

Mottaker-Timer viser etter overføringen :

Sender aktiv

Kvitter, og Mottaker-Timer går til Hovedmeny. En kan nå registrere at alt er OK ved at arrangørtiden er lik på begge Timere.

## **14 WALKIE-TALKIE / RT 3 - PROBLEMER**

Signalene fra en walkie-talkie kan innvirke på programmet i Timer RT 3. Praktiske prøver har vist at vanlige, kommersielle walkie-talkier som opererer i frekvensbåndet rundt 27 MHz ikke skaper noen vanskeligheter. Mer profesjonelle radiosamband som virker i området 140 MHz til 170 MHz og som krever lisens, kan innvirke på Timer RT 3.

Benyttes slike avanserte radiosamband, bør det være en avstand mellom Timer RT 3 og radiosenderen på minst 25 cm. Dersom senderen bæres på ryggen med mikrofon montert foran, forventes ingen problemer.

Dersom en påvirkning fra radiosenderen finner sted, vil normalt programmet hoppe tilbake til åpningsmenyen uten at selve programmeringen og de innsamlede resultater ødelegges. En kan da bare sette inn ny arrangørtid og fortsette. I noen sjeldne tilfeller kan også programmeringen og resultatene ødelegges.



**TIMER RT 3 - LANGRENN**

**REGNLY TIMER RT 3  
LANGRENN**

**BRUKSANVISNING**

**TIMER RT 3 - LANGRENN**

**REGNLY TIMER RT 3  
LANGRENN**

**BRUKSANVISNING**

**Regnly A/S, Boks 48, N-1900 Fetsund  
Tlf.: 06-88 23 00**

## OVERSIKT OVER FUNKSJONSTASTER

**D-tast** Entertast eller kvitteringstast. Denne tasten kan alltid brukes for å komme tilbake til Hovedmenyen.

**B-tast** Dette er tasten for registrering av tid. Den er viktig og er skilt fra de øvrige taster med egen farge.

**Startnr + A** Løpende tid  
**Startnr + B** Tidtaking  
**Startnr + A + B** Løpende tid og deretter tidtaking

Nytt startnr kan tastes direkte etter bruk av A og B-tastene (uten å gå veien om D-tasten).

**B** Hurtigregistrering av tid (uten startnr)  
**Startnr + C** Forhåndsregistrering av startnr (uten tid)  
**Startnr + D** Retting  
**Startnr + E** Oppdatert sekunderingsbilde  
**Startnr + F** Vanlig resultatliste

**Startnr + B + A** Tidtaking og rask retting av startnr.  
**Startnr + B + C** Tidtaking og deretter sekunderingsbilde for gruppe  
**Startnr + E + C** Oppdatert sekunderingsbilde for gruppe  
**Startnr + B + E** Tidtaking og overgang til oppdatert sek.bilde

**000 + A** Resultatliste for tid mellom passeringer  
**000 + C** Innlegging / endring av tidsluker  
**000 + D** Innlegging av navn  
**000 + E** Overføring av data fra Timer til Timer  
**000 + F** Startliste  
**0 + F** Feilliste