



Bruksanvisning Emit Målstasjon ECB1

ver. 1.23



rev. 1.23a - 02.11.2010

Emit as
St. Halvards gt. 33
N-0192 OSLO

www.emit.no

tel: + 47 22 91 03 00
fax: + 47 22 91 03 01
e-mail: emit@emit.no

Denne bruksanvisningen omhandler Emit ECB1 målstasjon, som brukes til registrering og avlesning av emiTag brikker.

Bruksanvisningen forklarer først de forskjellige funksjonene til ECB1 og deretter hvordan det medfølgende ekstrautstyret skal tilkobles og brukes.

Videre ser vi på menysystemet til ECB1 og går igjennom alle menyvalgene. Her kan man stille klokke, koden på stasjonen, utskriftsvarianter, utseende på display, protokoll, styrke på eLine felt, m.m. Vi går også igjennom måter man kan bruke menysystemet til feilsøking, og anbefalte prosedyrer ved problemer.

For å kunne bearbeide dataene fra ECB1 og generere resultatlister er man avhengig av å ha et PC-program som er kompatibelt med emiTag/ECB1. Per dags dato er det kun Emit's eget resultat- og løpsadministrasjons program; *eTiming*, som er kompatibelt i Norge. Vi går derfor raskt igjennom relevante skjermbilder i *eTiming*, slik at man får etablert kommunikasjon mellom ECB1 og *eTiming*. For mere utfyllende dokumentasjon om *eTiming*, henvises til *eTiming* innebygde hjelpesystem og/eller dokumentasjon/supportsider på web.

Konfigurering av Moxa Uport 1450I i Windows har fått et eget kapittel, da vi har opplevd at mange sliter med dette. Dette er kun aktuelt for de som trenger lange kabelstrekker mellom ECB1/ETS1 og PC (vanligvis mellom tidsstasjoner), og dermed må bruke '**RS-485**' utgangen på ECB1/ETS1. Ved å bruke denne utgangen kan man ha kabler som er flere hundre meter lange, men man må konvertere signalet til RS-232 eller USB i andre enden.

Alle tilgjengelige koblingsskjemaer, skisser og spesifiseringer av tilleggsutstyr er også tatt med i bruksanvisningen. Alle er ikke like relevante, men vi har valgt å heller ta med litt for mye, enn å utelate informasjon som kanskje noen ønsker. Reservedeler og tilleggsutstyr er merket med artikkelnr. fra Elfa (hvor vi kjøper det fra) og kan dermed bestilles direkte derfra, hvis man ønsker å montere det selv. Det er selvfølgelig mulig å kjøpe delene ferdig montert fra Emit også, hvis man foretrekker å få levert en «ferdig pakke».

Siste del av manualen omhandler oppdatering av firmware i ECB1/ETS1, samt kommandoer som kan sendes til ECB1 fra et terminalprogram, som f.eks. Hyperterminal (som følger med Windows). Dette MÅ IKKE utføres av brukere uten å ha rådført seg med teknisk personell fra Emit!

For å gjøre det enklere å skille mellom 'innganger(tilkoblingsporter)', 'lysdioder' og 'tastetekst' har vi valgt å skrive '**innganger**' med grønt, '**lysdioder**' med blått, og '**tastetekst**' med rødt.

ECB1 er Emits målstasjon ved bruk av emiTag brikkesystem. ECB1 erstatter den tradisjonelle målklokken, og registrerer tidspunktet når emiTag brikkene passerer eLine sløyfen(e) som markerer mållinjen. BrikkeID og tidpunkt sendes fra brikkene tilbake til ECB1 via en ekstern radioantenne. Dataene lagres lokalt, før de sendes videre til PC via USB, RS-232, RS-485 eller GPRS.

ECB1 og emiTag brikker kan brukes til tidsattak og registrering av passeringer i en rekke idretter, både til trening og konkurranser. Per dags dato brukes systemet aktivt i langrenn, skiskyting, ski-orientering, orientering, sykling (landevei, tempo, offroad, bane), mosjonsløp, triathlon, m.m.

ECB1 kan styres/konfigureres fra PC, eller ved hjelp av det innebygde tastaturet med 6 variable menytaster og numerisk tastatur. Den har et grafisk display som viser aktuell informasjon, i tillegg til 5 stk. LED (lysdioder). LED'ene skifter farge avhengig av status på «hendelsen» de er koblet mot. ECB1 har også innebygget en termisk printer som skriver ut alle aktuelle hendelser.

ECB1 kan brukes med en eller to eLine sløyfer tilkoblet. To sløyfer gir bedre nøyaktighet (ca. 1/100 sek. avhengig av fart), mens en sløyfe gir en nøyaktighet på ca. 1/10 sek.

Medfølgende utstyr:

ECB1 blir levert med følgende utstyr inkludert:

- Doble eLine looper til mål. Loopene er lange nok til å dekke et spor som er 12 meter bredt. I tillegg kommer 15 meter tilførselkabel . Ved faste installasjoner bør man legge kabel i rør under bakken og kjøpe løs kabel som er akkurat passe lengde.
- Strømkabel
- USB-kabel
- RS-232-kabel
- Ekstern Yagi-antenne med 10 m coax-kabel
- Patchkabel (skjøtekabel), 2 m, svart, til eLine loop 1
- Patchkabel (skjøtekabel), 2 m, blank, til eLine loop 2
- CD med USB-driver og diverse hjelpeprogram
- Innholdsfortegnelse og "mangellapp"
- Denne bruksanvisningen



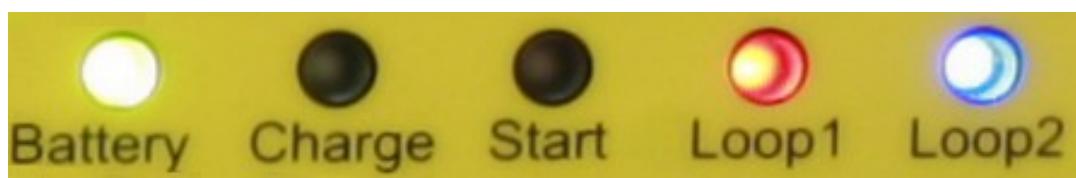
ECB1 har en rekke tilkoblingsporter på baksiden av enheten (under glidlåsen), som er behørig merket. Disse er: (fra venstre mot høyre sett fra baksiden)



- '**Finish**' - Tilkobling for ekstern radioantenne (synes ikke på bildet)
- '**Finish Loop 2**' - eLine antenne loop nr. 2 (hvit kabel) til mål
- '**Finish Loop 1**' - eLine antenne loop nr. 1 (blå/rød kabel) til mål
- '**GPRS**' - For tilkobling av ekstern GPRS-antenne
- '**GPS**' - For tilkobling av ekstern GPS-modul
- '**Finish**' - Doble banankontakter for tilkobling av fotocelle
- '**Start/synk.**' - Doble banankontakter for tilkobling av startgrind
- '**Key Pads**' - For tilkobling av EKP2 tastaturer (kobl.boks)
- '**RS-485**' - For overføring av data via RS-485 (mellomtid)
- '**USB**' - USB-utgang til PC
- '**RS-232**' - RS-232 (serie) utgang til PC
- '**Charge**' - For tilkobling av 220V strømkabel

Lading/batterier:

ECB1 har 8 stk. oppladbare batterier av typen 9Ah NiMH batterier innebygget. Batteriene lades ved å koble den medfølgende strømkablen til kontakten lengst ut til høyre (sett bakfra). Sørg for at ladebryteren står i posisjon 'ON'. Ved tilkobling av laderen begynner lysdioden foran merket 'Charge' å lyse. La ECB1 lade helt til lysdioden begynner å lyse grønt. Dette vil vanligvis ta ca. 8 timer, hvis batteriene var nærmest tomme når ladingen ble påbegynt. For å få toppladet batteriene kan man gjerne la laderen stå tilkoblet 1-2 timer til. Batteriene vil ikke ta skade av å stå tilkoblet laderen i lengre tid.



Lysdioden merket 'Battery' indikerer hvor mye batterikapasitet enheten har igjen. Rødt lys betyr at batterikapasiteten er under 30%. Oransje 30-60%. Gult 60-90%. Grønt lys betyr at batterikapasiteten er over 90%.

Omgivelser

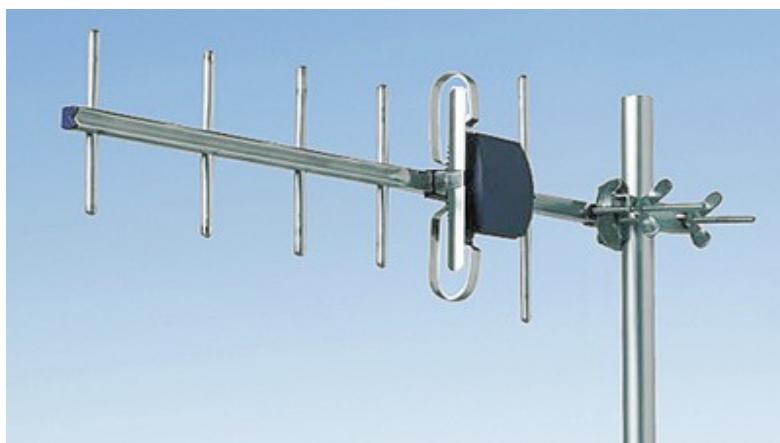
ECB1 er ikke vanntett, så pass på at det ikke kommer vann inn i tilkoblingsportene på baksiden av målstasjonen. Bruksområde er ned til -20 grader C, men det er meningen at ECB1 skal stå innendørs under bruk.

TILKOBLINGER

Radioantenne

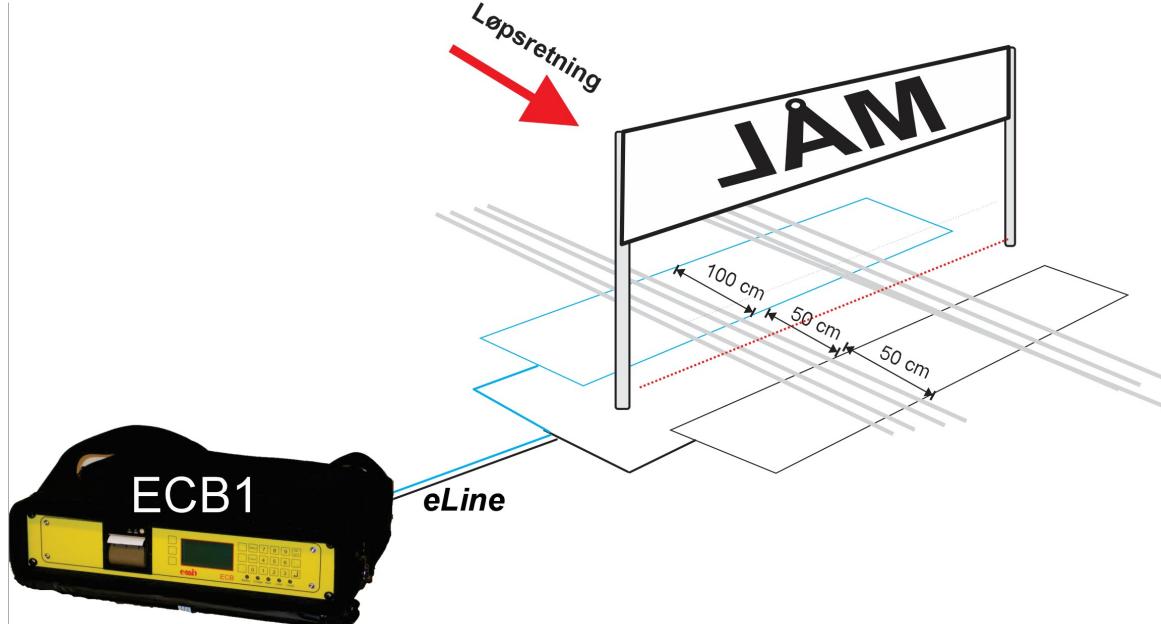
Monter Yagi antennen i.h.t. bildet. Den korte stanga skal monteres på oversiden, de tre lange stengene skal monteres som bein på undersiden. Plasser antennen med åpen sikt til mållinjen og koble til ECB1 ved hjelp av medfølgende coaxkabel. Avstanden til mållinjen bør ikke være mer enn 5-10 meter. Vi anbefaler ikke å ha antennen plassert inne i tidsakningsbua bak et vindu, men heller plassert på utsiden med antenneledningen inn. Ideelt sett er antennen plassert rett ved siden av mål 1-2 meter opp fra bakken og 1-2 meter etter målstrekken.

Ved faste installasjoner anbefaler vi å bruke en Yagi antenne istedenfor GP antennen. Denne har vesentlig lengre rekkevidde, så lenge den er siktet inn riktig (mot området rett bak mål). Vi leverer både løse Yagi antenner og komplette Yagi antenne sett med alt man trenger av kabler, fester, koblinger, m.m.



eLine looper (sløyfer)

eLine loopene legges iht skisse:



Hvis loopene skal legges i snø brukes motorsag eller lignende til å frese et spor til loopene. Ved legging av looper på asfalt, eller lignende underlag, må loopene tapes fast eller legges under egnede matter. Pass alltid på at det loopene ligger stabilt og trygt, slik de ikke løsner og forårsaker skade!

Legg loopene i sporet og trekk skjøtekabel bort til målbua (hvor ECB1 står). Husk at den blå loopen ALLTID skal ligge foran mållinja, mens den hvite ALLTID skal være bak mållinja. Kabelen til den blå eLinesløyfa har svart kontakt og skal tilkobles svart patchkabel, og videre til '**LOOP 1**' inngangen på ECB1. Kabelen til den hvite eLinesløyfa har blank kontakt og skal tilkobles patchkabel med hvit krympestrømpe (eller blank kontakt), og videre til '**LOOP 2**' inngangen på ECB1.



"Smitte" av signal

Man må være oppmerksom på at signalet fra eLine loopene kan strekke seg flere meter fra loopene. Man bør derfor opprette en "sikkerhetssone" rundt loopene på ca. 3-5 meter i sideretningen og 5 meter i lengderetningen (i forhold til løpsretningen). Dette er viktig for at man ikke skal få feilregistrert løpere som passerer i et annet spor.

Legging av eLine looper til sykkelritt

I sykkel, og andre idretter hvor man passerer mållinjen i høy hastighet, økes avstanden mellom loopene i mål. Istedentfor målene 100 x 50 x 50, brukes da 200 x 100 x 100. Med andre ord: 200 cm mellom den blå sløyfa, 100 cm mellom blå og hvit sløyfe, og 100 cm mellom den hvite sløyfa. Målstreken blir da midt mellom den blå og den hvite sløyfa.

Lysdiodene foran merket 'LOOP 1' og 'LOOP 2' lyser grønt når eLine sløyfe er tilkoblet og fungerer OK. Rødt lys betyr at eLine sløyfe ikke er tilkoblet eller ikke fungerer OK, mens oransje lys indikerer at eLine sløyfe ikke var tilkoblet ved påslag, eller at tilkoblingen har vært brutt men er OK nå. Blått lys betyr at det ikke skal være noen antennet tilkoblet. Dette er aktuelt hvis man skal bruke ECB1 tmed kun en eLinesløyfe. Da skal eLinesløyfa tilkobles 'LOOP 1', og lysdioden 'LOOP 2' vil da lyse blått.



ECB1 og tilkobling til PC, RS-232

Koble ECB1 til PC ved å benytte vedlagte RS-232 kabel (seriekabel). Man trenger ikke å installere noen drivere hvis man bruker seriekabelen. Man bør ikke bruke seriekabler som er lengre enn 25 meter.

USB



RS-232



ECB1 og tilkobling til PC, USB

ECB1 tilkobles PC ved å benytte den vedlagte USB-kabelen. ECB1 og PC bør være påslått før man kobler til USB-kabelen. Koble kabelen til inngang merket 'USB' på ECB1 og den andre enden av kabelen til en ledig USB-port på PC'en.

Første gang ECB1 tilkobles via USB-kabelen må man installere to drivere; "USB-Serial converter" og "USB Serial Port". USB-driveren installeres ved å sette vedlagte CD inn i CD/DVD-spilleren og peke til denne når PC'en spør etter driverfiler. CD/DVD-spilleren vil vanligvis ha stasjonsbokstav D: eller E: Vennligst

merk at installasjonen foregår i to omganger; først installeres en "USB-Serial converter", deretter installeres en "USB Serial Port".

Det opprettes en virtuell com-port som dukker opp i kontrollpanel ved tilkobling av eksternt utstyr. Når utstyret ikke er tilkoblet (eller ikke er påslått), vil ikke denne com-porten være synlig. Dette er vanlig med tilkobling via USB. Denne com-porten får typisk betegnelsen com3 eller com4 avhengig av hvor mange com-porter som er installert på PC'en allerede. Hvis man ønsker å beholde samme com-port nr.hver gang, må man koble ECB1'en til samme USB-port på PC'en neste gang.

EKP2 tastatur og ESK2 koblingsboks



Ved bruk av EKP2 tastaturer for registrering av bom i skiskyting, kan man koble disse til ECB1, via ESK2 koblingsbokser. To EKP2 tastaturer kan tilkobles hver ESK2, som også har tilkobling for data inn, og data ut. Kabel fra ESK2 til ECB1, tilkobles inngang merket 'KEY PADS' på baksiden av ECB1. Kabelen som skal brukes til dette formålet er en vanlig telefonkabel; «two twisted pairs». Den eldre modellen av tastaturer fra Emit;

RKP, støttes ikke av ECB1, men kan brukes sammen med emiTag systemet, hvis man kobler de til PC via RTR2 og RAC-boks.

485-utgangen

Data kan overføres fra ECB'en over lengre avstander ved å bruke RS-485 utgangen. Ved å bruke denne utgangen kan man ha kabler som er flere hundre meter lange, men man må konvertere signalet til RS-232 eller USB i andre enden. Vi har valgt å bruke konvertere fra Moxa Inc. til dette, da disse er blandt de beste og mest stabile på markedet. Vi lagerfører Moxa Uport 1450I (4 porter, isolert), men kan også skaffe Uport'er med 1, 2 og 8 porter. Vi anbefaler ikke å kjøpe de uisolerte Uport'ene, selv om disse er vesentlig billigere.

KEY PADS RS-485



Fotocelle

Ved bruk av fotocelle til målgang, tilkobles denne den doble banankontakten merket

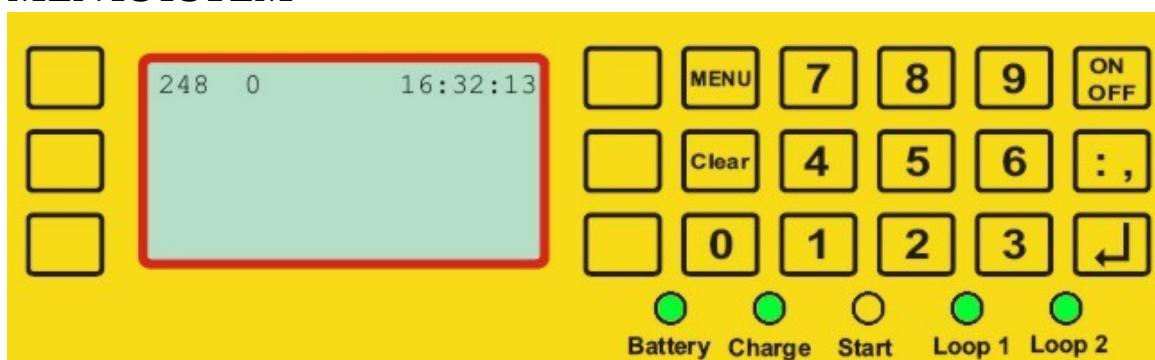


'FINISH'. Med fotocelle tilkoblet vil ECB1 bruke fotocelletiden som måltid, og matche denne tiden med riktig brikkenr.

Startgrind

Ved bruk av fotocelle til målgang, tilkobles denne den doble banankontakten merket 'START/SYNK'. Lysdioden merket 'Start' vil lyse rødt når startgrinden ikke er i bruk, og lyse grønt når startgrind er i bruk og denne er åpen (dvs at en løper har startet). Man kan også starte ECB1 ved å kortslutte denne kontakten (med bryter eller startgrind), istedenfor å trykke på 'Enter' tasten ved stilling av tid. Dette er nyttig ved synkronisering av flere ECB1.

MENYSYSTEM



Displayet til ECB1 har 7 linjer og med inntil 20 tegn. Tre taster på hver side av displayet styrer variable menyvalg. I tillegg har tastaturet numeriske taster og komma, samt 4 faste taster:

- 'Menu' - inn eller ut av menymodus
- 'Clear' - sletter siste tegn eller går ut av menyen
- 'On/Off' - slår ECB1 på eller av (holdes inne i ca. 5 sek. for å skru av)
- 'Enter' - aksepterer valg

Vanlig Drift

ECB1 startes ved å trykke på 'On/Off' tasten. Etter et par sekunder vises versjonsnr., batteristatus og klokke, og man hører en klikkelyd fra enheten. Dette er driverne til eLine sløyfene som justeres automatisk hver gang ECB1 skrus på. Etter at oppstartsprosedyren er over (ca. 5 sek.), viser displayet nåtid (HH:MM:SS), antall registrerte brikker(nullstilles ved påslag), samt kodden ECB1 er innstilt på (vanligvis kode 248 ved bruk i mål).

Kontroller at lysdiodene for loop1 og loop2 lyser som de skal (grønt ved bruk av doble looper = kode 248) og at alle kabler er tilkoblet.

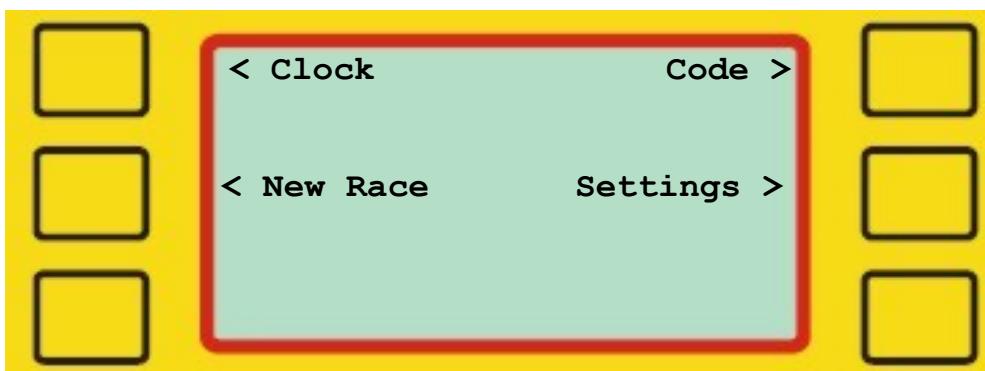
ECB1 er nå klar til bruk, hvis man ikke ønsker å forandre på noen av standard innstillingene.



Meny

Trykker man på 'Menu' kommer man inn til hovedmenyen. 'Clear' eller 'Menu' bringer deg ut igjen.

Menu



Man har fire valg i hovedmenyen; stille klokke, starte nytt arrangement, sette koden på ECB'en og innstillinger.

Clock



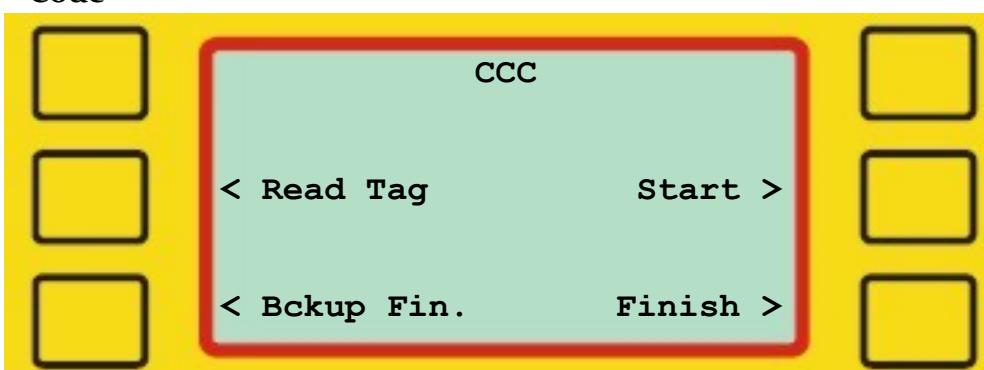
Et gyldig klokkeslett mellom 00:00:00 og 23:59:59 tastes inn med nummertastene. Klokken startes enten ved å trykke på 'Enter' eller ved å bryte startgrind eller fotocelleinngangen.

New Race



Denne funksjonen nullstiller teller for antall registrerte brikker og tømmer flashminnet i ECB1. Enheten klargjøres til et nytt arrangement.

Code



Velg en av valgmulighetene, eller tast en 3-sifret kode mellom 001 og 229 med de numeriske tastene, etterfulgt av 'Enter'.

«Read Tag» gir tilfeldig kode mellom 250-253 for utlesing av brikker.

«Bckup. Fin.» setter kode 249. Brukes kun ved bruk av ekstra backup ECB1 i mål.

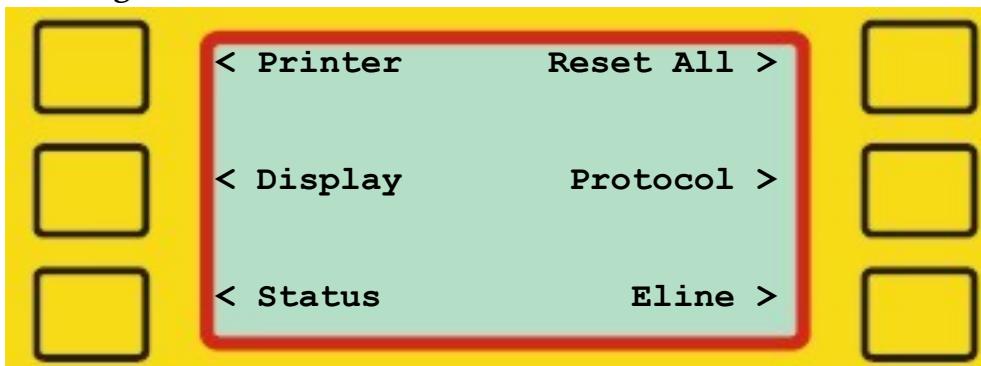
«Finish» setter kode 248 og aktiverer både loop1 og loop2.

«Start» setter kode 0, som gjør at den interne klokka i emiTag brikkene nullstilles.

Koden ECB1 settes til bestemmer hva slags type registrering man får, samt hvilken frekvens radioen sender på. Det er derfor veldig viktig at man setter ECB1 til riktig kode. Følgende koder anbefales å bruke:

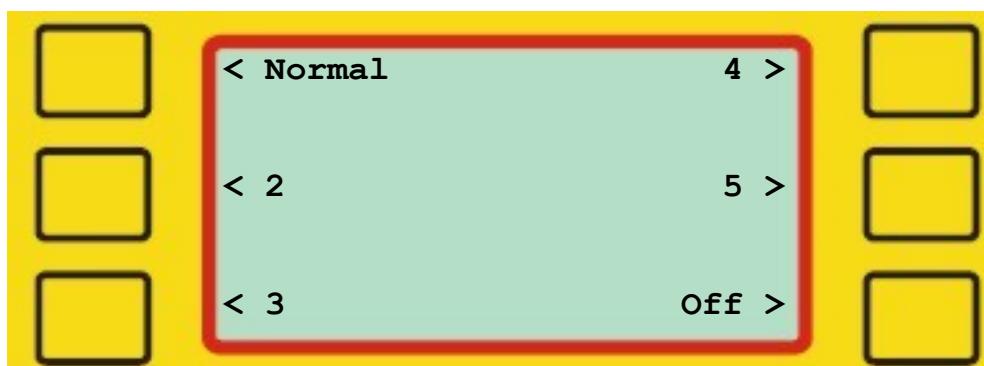
- Mål, doble antennenesløyfer - 248
- Veksling/backup mål (en loop) - 90
- Mellomtid ETTER skyting - 70
- Strafferunderegistrering - 67
- Mellomtid FØR skyting - 66
- Forvarsel mål - 71
- Brikkesjekk - 65
- Start - 0

Settings



Her kan man forandre på diverse innstillinger, som f.eks. utskriftsalternativer, protokoll, displayvisning, strømstyrke på eLine looper m.m.

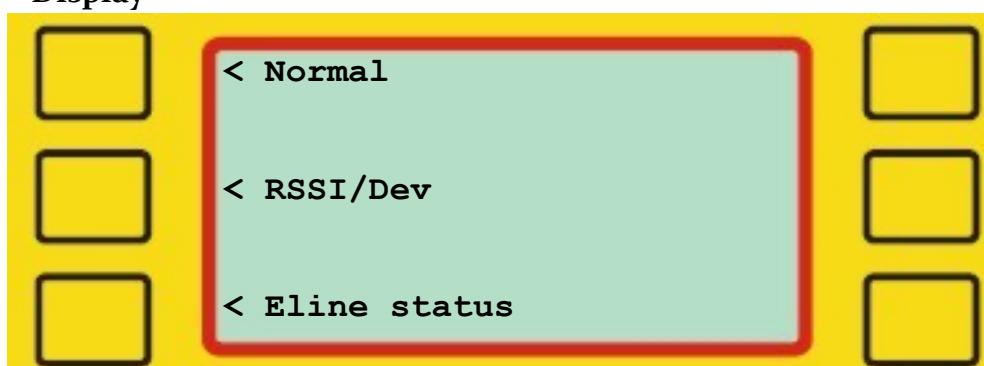
Printer



Velg utskriftsformat:

- 1 - *normal*: Viser en linje med brikkenr, stasjonskode og tiden fra ECB 1
- 2 - *brikketid*: Viser en linje med brikkenr, stasjonskode og brikkens løpstid. Forutsetter at brikket ble nullstilt ved start.
- 3 - *normal + brikketid*: Viser to linjer med brikkenr og stasjonskode på linje 1. ECB-tid og brikketid vises på nesten linje.
- 4 - *avlesning*: Brukes ved avlesning og viser brikketider samt strekktid for hver registrerte passering
- 5 - *avlesning ver.2*: Brukes ved avlesning, men viser her kalkulerte ECB-tider samt strekktid for hver registrerte passering
- 6 - *off*: Printer er avslått

Display



Velg displaymodus:

Normal: Viser løpende tid og stasjonskode, samt brikkenr og innkomsttid

RSSI/Dev: Viser frekvensavvik og sendestyrke for radio.

Eline status: Viser strømforbruket til eLine loopene nederst i displayet.

Status



En liste med status meldinger skrives ut, med følgende innhold:

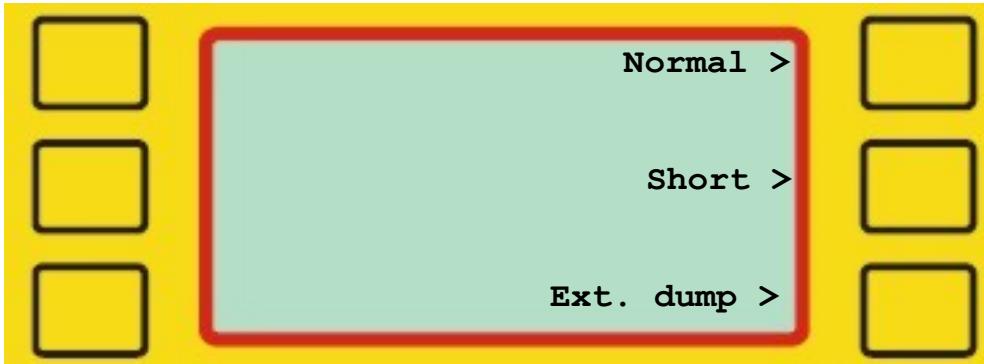
- Overskrift; EMIT TIMING SYSTEM, Serienummer for utstyret samt tidspunkt for statusutskrift.
- Batteristatus i %.
- Visning – Forteller hvilken verdi som er stilt med /DM
- Printer – Hvilken printerinnstilling er valgt
- Protokoll – Hvilken overføringsprotokoll er valgt til PC
- Siste passeringsnr – dette er internt nummer til den siste passeringen vsom er registrert.
- Antall passeringer i dag
- GPRS:
 - o = GPRS ikke tilstede
 - ulik o: GPRS modues er på. Da sendes statusmelding kun hvert minutt.
 - Eline 1: Kode og indikasjon for loopstatus. Tall over 1535 indikerer at loop er OK
 - Eline 2: Det samme som for Eline1,
 - Kanal 0-20: Radio polles for hver kanal og mottaksforhold leses. Tallene her bør være -30 eller mindre dersom ingenting sendes fra brikker i det testen utføres.

Reset all



ECB1 blir nullstilt; alle data tømmes og fabrikkinnstillinger gjenopprettes! MÅ KUN BRUKES AV AUTORISERT PERSONELL!

Protocol



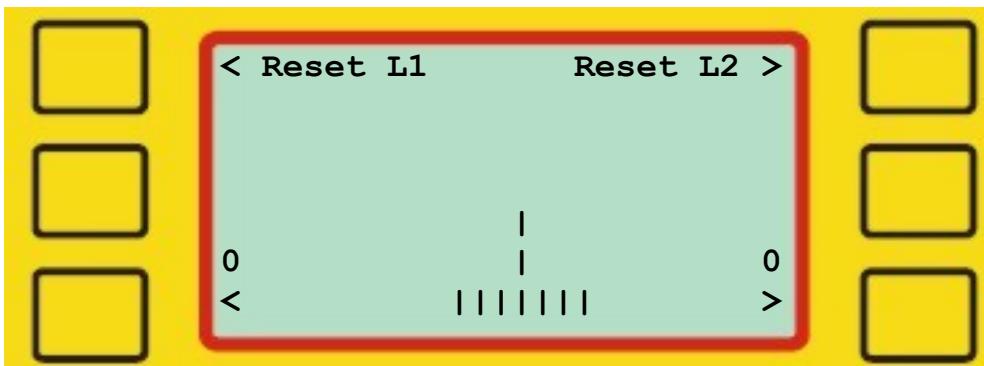
Velg protokoll (for overføring til PC):

Normal: Standardverdi, settes til normatilstand.

Short: Sender 34 bytes pakke for bruk med Skotselv radioer.

Ext dump: Setter protokoll som gir utvidet info ved avlesning av brikker

Eline

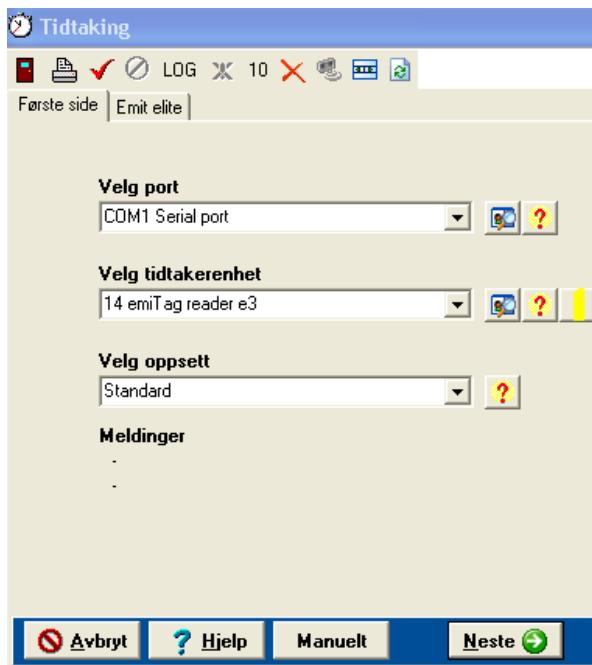


Her kan man flytte mållinjen elektronisk ved å forandre på strømstyrken som sendes på loopene. Dette bør man imidlertid ikke prøve seg på uten å være veldig sikker på hva man gjør; det er lett å stille seg helt bort!

Strømstyrken kan imidlertid resettes ved å velge henholdsvis «Reset L1» eller «Reset L2», eller ved å slå ECB'en av og på.

Hvis man har problemer med en av loopene bør man sjekke hvilken strømstyrke som sendes på loopene. Ideelt skal det ligge på ca. 2300 (+/- 100). Hvis målingene viser under 1500 vil loopen ikke lengre fungere, men må resettes.

eTiming og bruk av ECB1

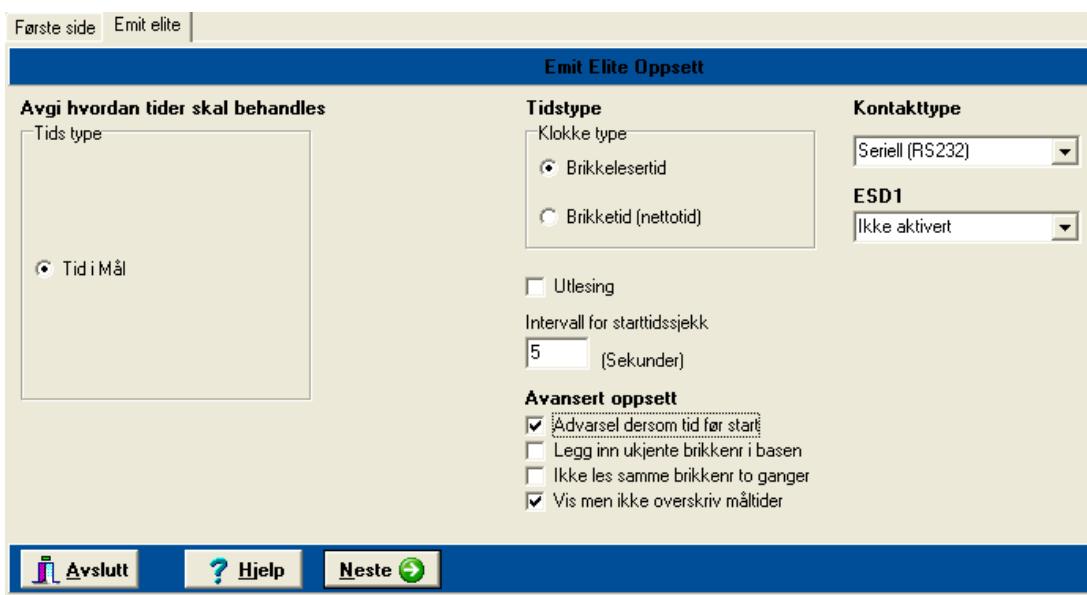


Trykk neste for å fortsette etter at ECB1 (kalt emiTag reader e3 i eTiming) er funnet eller valgt. Dersom ECB'en ikke blir funnet automatisk kontrollerer du at den er slått på og at kabelen er koblet til. Dersom man bruker USB kabel, ta denne

eventuelt tas ut, vente i 30 sekunder og sett den tilbake. Trykk da på for å søke etter ECB'en på nytt. Det anbefales å tilkoble USB-kabelen etter at ECB1 er påslått.

Dersom du bruker seriekabel og en USB overgang må du sjekke at programmet velger seriell kommunikasjon.

Bestem hvordan tiden skal tas og hvordan den skal oppdateres



Normalt sett skal du her bare trykke «Neste». Merk at du kan velge om det er brikkens tid eller brikkeleserens tid som skal benyttes. Dersom brikkens tid skal brukes må du også ha brikkeleser på start, for å starte klokken i brikkene.

Feltet «Intervall for starttidssjekk» brukes for å stille inn hvort stort avvik det kan være mellom brikketiden og den utregnede tiden før det varsles i tidsakergriden.

«Utlesning»: Brukes kun dersom man leser av brikkene etter målgang.

Normalt fungerer brikkesystemet slik at alle tider som kommer inn før løperen har startet, og etter at han gik i mål første gang, ignoreres. Du kan styre hva som skal vises i tidsakergriden av slike feilmedlinger ved å krysse av for valgene under avansert oppsett.

Synkroniser klokken

Første side | Emit elite | Brikkeleser klokke |

Emit Elite oppsett

Internklokken i brikkeleseren er nå:
15:35:20

Dersom du ønsker å stille internklokken i brikkeleseren har du to valg

Sett likt med PC klokken 15: 35: 15 <input type="button" value="Synkroniser"/>	Ny fast starttid 10:00:00 <input type="button" value="Overfør tid"/>
---	---

Stasjonsnummeret til brikkeleseren
66

ECB skriver oppsett
Two liner

ECB skjermoppsett
Time/Ecard time

Trykk neste for å starte komunikasjon

Du kan nå stille internklokken i ECB1. Tiden går i det hvite feltet øverst i skjermbildet. Man kan la den være som den er, stille den på ECB'en, synonisere den med PC-klokken, eller sette en ny fast starttid. Husk at internklokken i ECB1 må være synkronisert med startklokken.

Stasjonsnummeret er også viktig å sette. Feltet vil vise hvilken kode brikkeleseren er satt til. De vanligste kodene er:

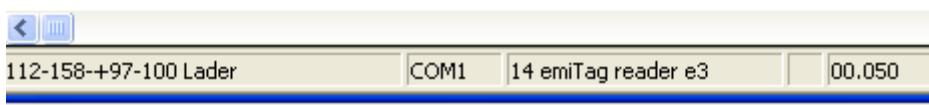
- Mål, doble antennesløyfer - 248
- Veksling/backup mål (en loop) - 90
- Mellomtid ETTER skyting - 70
- Strafferunderegistrering - 67
- Mellomtid FØR skyting - 66
- Forvarsel mål - 71

- Brikkesjekk - 65
- Start - 0

Trykk 'Neste' for å fortsette.

Tidtakingsskjerm bildet

Detalj Feilhåndterer Log Første side Emit elite Brikkeleser klokke							
Status	Tider/Oppdaterte		Sist lest		Feil		
ECB-Hw1-S	?	0	0	0			
#	Startnr	Brikke	Navn	Klubb	Klasse	Tid	Ø



Statusskjerm bildet vil endre seg fra rødt og teksten "venter" til gult med serienummeret på brikkeleseren når det oppnås kontakt. Nederst i venstre hjørne står det strøm- og ladeinformasjon. Dersom resterende strømmkapasitet kommer under 10% vil det vises et batterivarsel og PC'en vil pipe.

I dette skjermbildet kommer alle meldinger inn fra ECB1.

Funksjoner i tidtakerskjerm bildet

- Overfør data fra klokken på nytt. Du får spørsmål om hvor mange tider som skal overføres
- Sletter alle data i feilloggen
- Les de ti siste tidene på nytt fra filloggen
- Varsel om ikke oppdaterte tider. Ikonet er aktivt bare dersom det finnes tider som er lest fra ECB1, men ikke oppdatert i databasen. Du vil også få

spørsmål om disse tidene skal importeres dersom du går ut av skjermbildet med ikonet aktivt.

LOG

Les inn loggfilen. Brukes som backup/ rettemulighet i tilfeller der alle tider er feil.



Stopper kommunikasjonen



Starter kommunikasjonen



Skriver ut tidene eller skjermbildet



Avslutter tidtakningsbildet. Dersom kommunikasjonen er aktivt blir du spurta om du vil avslutte. Merk at du kan la tidaftakningen gå i bakgrunnen og åpne andre vinduer.

Status linjen

Status	Tider/Oppdaterte	Sist lest	Feil	Ukjente løpere
Virker	0 1	15:05:53	0	2

Statusfeltet viser at brikkeleseren er koblet opp. Felter skifter fra rødt, som indikerer ingen kontakt til gult, som indikerer at ECB1 er tilkoblet.

Inncommende tider

Tidtaking										
Detalj Feilhåndterer Log Første side Emit elite Brikkeleserklokke										
Status	Tider/Oppdaterte		Sist lest		Feil	Ukjente løpere	Heat start	Bruk		
ECB-HW1-S	2	3	16:17:18		0	3	12:00:00	<input checked="" type="checkbox"/>		
#	Startnr	Brikke	Navn	Klubb	Klasse	Tid	Status	Tid nr	Brikketid	Innkomsttid
66.731	1	269263	Per Tester	NOTEAM	Testklase	01:57:46	Mål	0	01:28:34	16:13:42
66.732	3	229536	Reidar Tester	NOTEAM	Testklase	01:58:14	Mål	0	01:28:58	16:14:10
66.733	2	209830	Jan Tester	NOTEAM	Testklase	01:58:18	Mål	0	01:29:22	16:14:14
66.734	4	255635	Otto Tester	NOTEAM	Testklase	16:14:22	Løper allerede registrert som Brutt	0	02:38:54	16:14:22,00
66.735	-	269029	U1 Ukjent brikke		NOCLAS	16:15:49	Ikke startet ennå	0	02:40:30	16:15:49
66.736	2	209830	Jan Tester	NOTEAM	Testklase	16:16:06	Løper hadde allerede tid. Tiden ble	0	01:31:15	16:16:06
66.737	-	236295	U1 Ukjent brikke		NOCLAS	16:16:53	Ikke startet ennå	0	02:40:46	16:16:53
66.738	-	269029	U1 Ukjent brikke		NOCLAS	16:17:16	Ikke startet ennå	0	02:41:57	16:17:16
66.739	5	236295	Jan Hallo	NOTEAM	Testklase	16:17:21	Ikke startet ennå	0	02:41:15	16:17:21,00

Overnevnte er et typisk skjermbilde under tidtaking. Riktig nok med de fleste feil inkludert samtidig.

Kolonneforklaring:

Her vises stasjonskoden til brikkeleseren, et fortløpende meldingsnr og frekvensavvik og radiostyrke for brikken.

Startnr Er det startnr som løperen har. Ukjente listes naturlig nok opp uten nr.

Brikke Er det brikkenr som løperen gikk i mål med.

Tid	Er den utregnede tiden for alle normale tider, og avlesningstiden i fall tiden ikke er rett eller oppdatert.
Status	Viser hvor tiden ble tatt og eventuelt statusmeldinger ved avvik.
Tid nr	Angir hvilken tid det er ved bruk av mellomtider.
Brikketid	Er brikkens interne tid. Regnet fra når den ble startet. Ruten vises i rødt dersom tiden avviker fra den utregnede tiden med mer en det antall sekunder du har angitt. Dersom du ikke har start-stasjon vil alltid tiden avvike.
Innk.tid	Er den tiden brikken ble lest på ECB1.

De ulike feilmeldingene:

- Vanlige feil vises i grønn farge.
- Startnr 4 har man registrert inn brutt eller disk på og dersom denne brikken går i mål feilmeldes det.
- Brikken som kommer inn etter nr 4 er ukjent, det vil si at det ikke er noen løper i databasen som har tilknyttet dette brikkenr.
- Startnr 2 kommer i mål en gang til. Tiden blir ikke overskrevet men feilmeldt her.
- Startnr 5 kommer i mål før han skulle ha startet. Tiden blir ikke registrert.

Statusfeltene:

- *Status viser om man har kommunikasjon med brikkeleseren.*
- «Tider/Oppdaterte» er en log over hvor mange tider som er oppdatert i databasen.
- «Sist lest» viser når siste brikke ble lest inn.
- «Feil» viser antall feil som har oppstått under tadtakingen
- «Ukjente løpere» viser antall uregistrerte brikkenr som er lest

Ved sprint vises også et felt for starttid, som er den starttiden alle i heatet vil få.

FEILHÅNDTERING

Brikker registreres på ECB1, men ingen ting overføres til eTiming:

- Sjekk at kabelen mellom ECB1 og PC er satt i rett port.
- Sjekk om «Sist lest» feltet oppdateres. I så fall er det mest sannsynlig at brikvens tid er før starttiden på løperen.
- Gå til «Oppsett» arkfanen og slå på «Advarsel dersom tid før start» og «Vis men ikke overskriv måltider».
- Sjekk at «Seriell kommunikasjon» er valgt under kontakttype (arkfanen Emit Elite) ved bruk av seriekabel eller serie-USB overgang
- Ved USB: Dersom du får en feilmelding om kommunikasjonsfeil når du starter tadtakingen skyldes det ofte at USB porten enten er opptatt eller ikke klar til bruk. Prøv å bytte usb port og koble deg til igjen.
- Det kan også tenkes at den porten du har valgt er i bruk av andre programmer. Eksempler er mobil synkronisering eller modem.

Brikker leses ikke på ECB1:

- Normalt vil en brikke som passerer bli lest på ECB1 og printer og displayet vil indikere en avlesning. Både display og skriver kan imidlertid slås av fra PC. Overstyr dette i arkfanen «Brikkeleserklokke»
- Det er også mulig å sette feil protokoll på leseren. Gå til menyvalget "Emit elite" og velg "Protokoll". Sett protokollen til 'o'.
- Det er mulig å sette feil kode på brikkeleseren. Gå til arkfanen «Brikkeleser klokke» og sett rett kode.
- Dersom du har valgt 248 som målkode må du ha dobbelt loop. Dersom brikken ikke finner den andre loopen vil det ikke bli overført noen tider før det har gått 9 sekunder. Still koden til 85 for å se om tider kommer inn på den første loopen.

For å sjekke om systemet virker kan følgende test utføres:

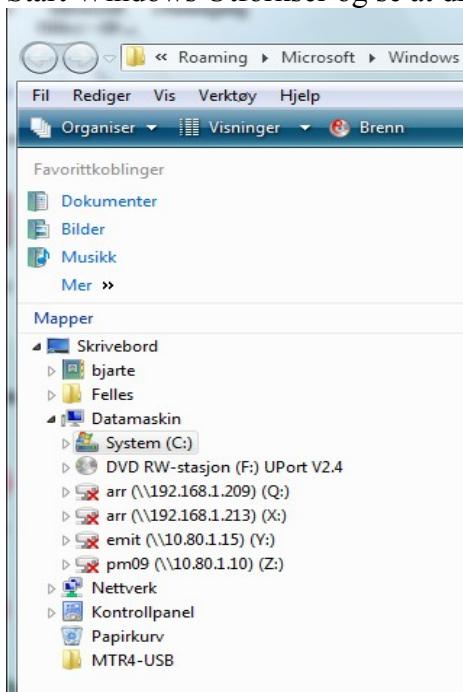
- Sjekk at kommunikasjon er startet og at ECB1 er tilkoblet og slått på.
- Ved bruk av en eLine loop i mål; kontroller at eLine-loopen er tilkoblet '**LOOP1**'
- Gå inn i mål i riktig retning (brikken vil blinke hurtig når den kommer inn i målfeltet og sakte i 15 sekunder etterpå). Kontroller at tiden ble overført.
- Ved bruk av to eLine looper kontroller at den hvite eline loopen ligger sist i forhold til løpsretningen og er koblet til '**LOOP2**'. Den andre fargede eLine loopen skal tilkobles '**LOOP1**'.
- Gå 20 meter ut i sporet i løpsretning og vent i 10 sekunder.
- Gå så sakte mot mål med brikken 1.5 meter over bakken med spissen ned.
- Brikken skal begynne å blinke raskt når den første eline loopen oppdages. Når den andre eLine loopen detekteres skal brikken umiddelbart stoppe å blinke. Brikken kan blinke sakte noen få ganger mellom oppdagelsen av de to eLine loopene.
- Dersom brikken ikke slutter å blinke på mållinjen så virker ikke den andre sløyfen, eller ECB1 er ikke satt til kode 248.

Dette er en foreløpig versjon av bruksanvisning til ECB1. Nye versjoner vil bli lagt ut på Emits hjemmesider; www.emit.no

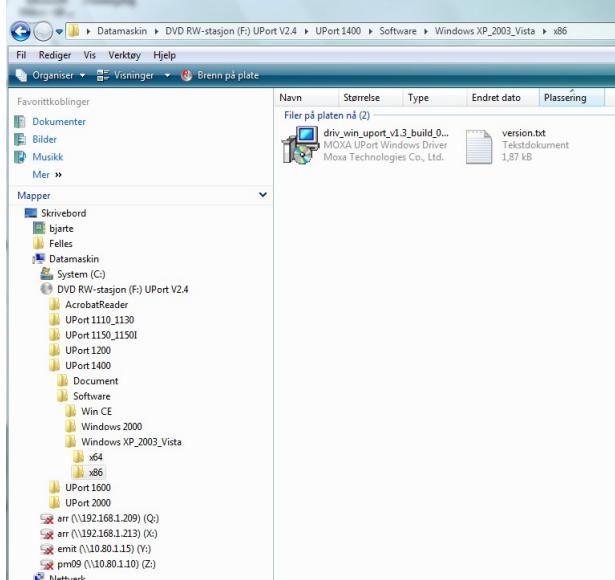
Oppsett av MOXA UPort 1450I - RS-485 til USB

Skjermbilder i dette dokumentet er hentet fra Windows Vista, og kan avvike fra andre versjoner (og språk) av Windows.

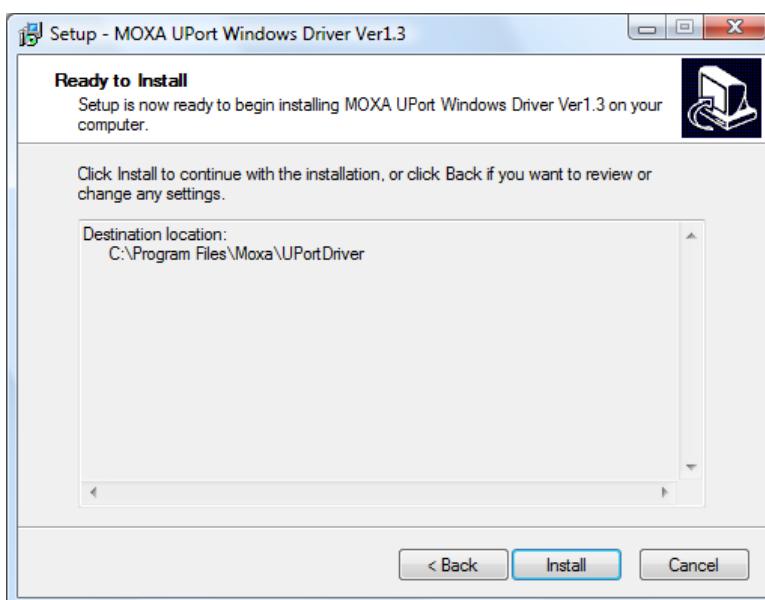
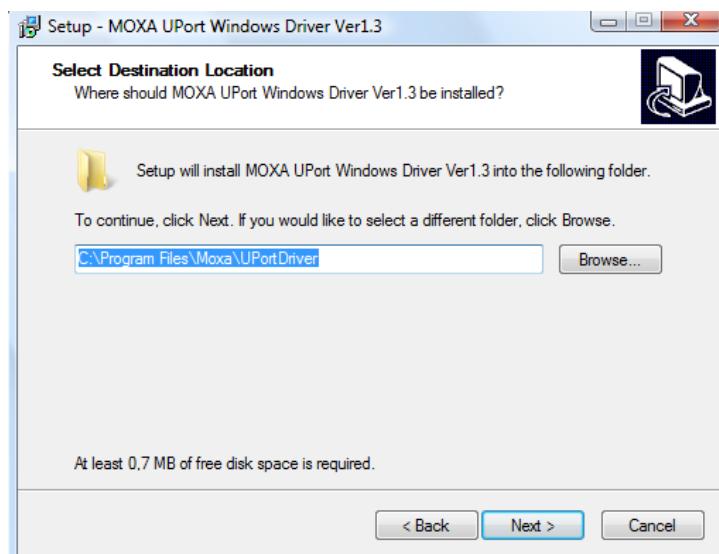
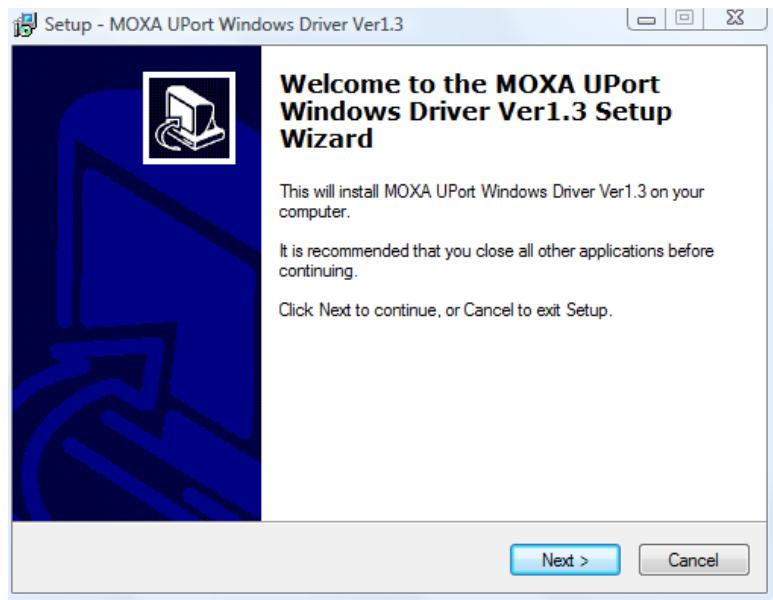
- Koble til strøm på MOXA UPort1450I
- Sett inn driver-CD som fulgte med UPort1450I i CD/DVD spilleren i PC'en din.
Ev. last ned nyeste versjon av driverfila fra www.moxa.com. Vent med å koble Uport1450I til PC'en.
- Start Windows Utforkser og se at driver-CD vises:

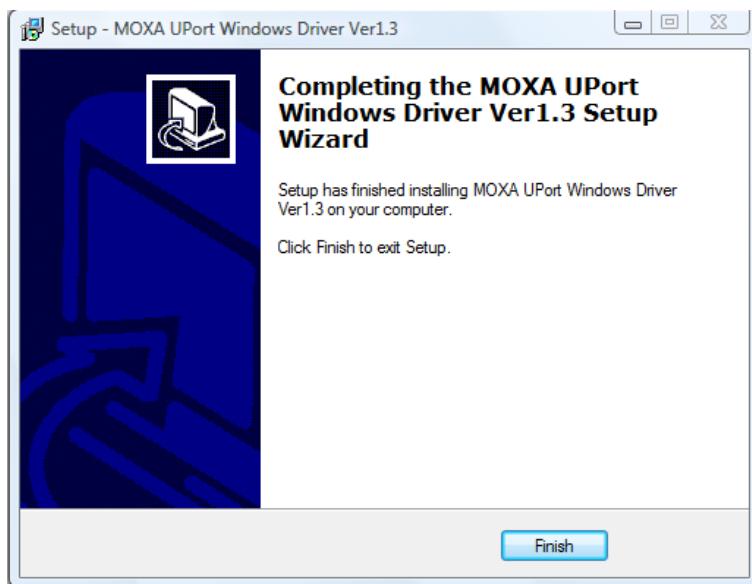


- Bla deg frem til katalogen som vist over og klikk på driv_win_uport filen.



- Klikk på Driverfilnavnet (driv_win_uport...) som vist. Installasjonsprogrammet vil da starte. Klikk på «Neste» for å fortsette gjennom de neste skjermbildene.





Moxa Uport 1450I driverne er nå korrekt installert.

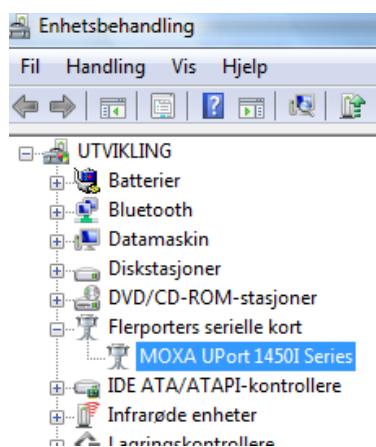
PC oppsett

Moxa Uport 1450I kobles til PC med den tilhørende USB kabelen. Første gang UPort'en benyttes må den konfigureres ved å starte «Enhetsbehandling» (Device Manager):

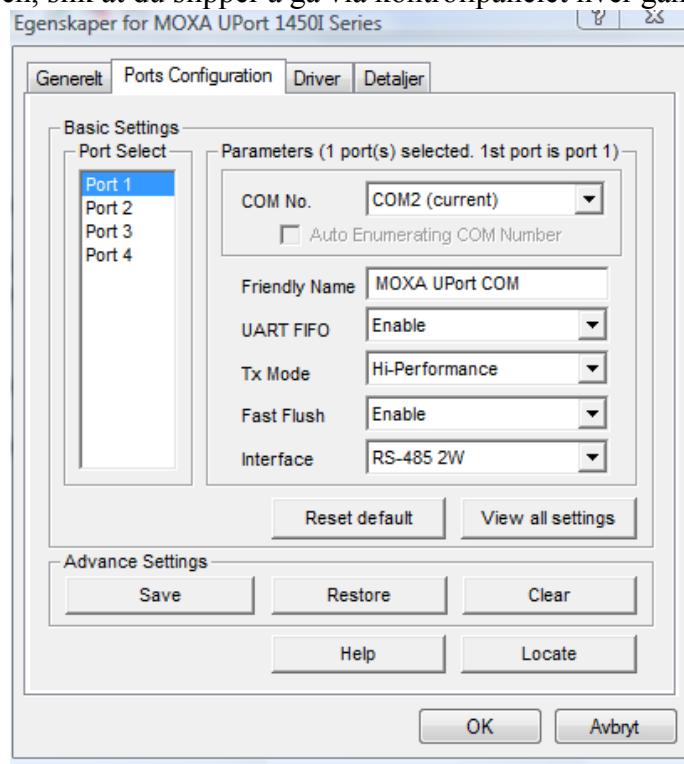
- Trykk på 'Start' knappen og skriv «devmgmt.msc» i 'Søk'-feltet rett over 'Start'-knappen.



- Finn MOXA Uport 1450I under 'Flerporters serielle kort'.

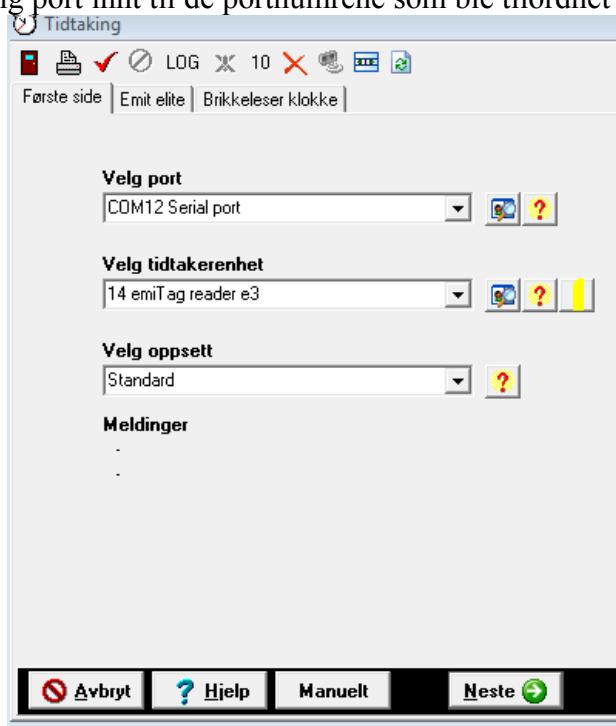


Alle portene som skal benyttes må settes til «RS-485 2W» under 'Interface'. Noter også ned hvilke COM nr som blir tildelt de ulike portene på boksen. Klikk på 'Save' for å lagre endringene i boksen, slik at du slipper å gå via kontrollpanelet hver gang boksen brukes.

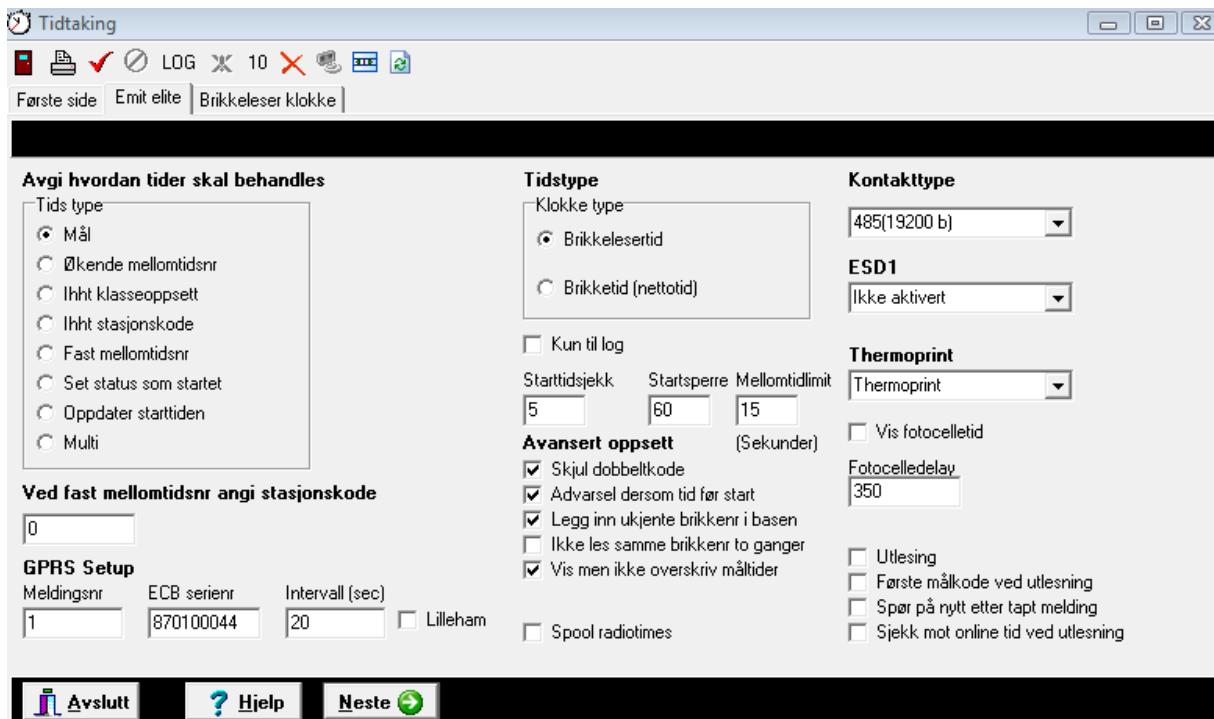


Oppsett i Etiming

Start tidsnøying og velg port ihht til de portnumrene som ble tilordnet over.



I dette skjermbildet må du velge rett kontakttype; sett 485 (19200 b).

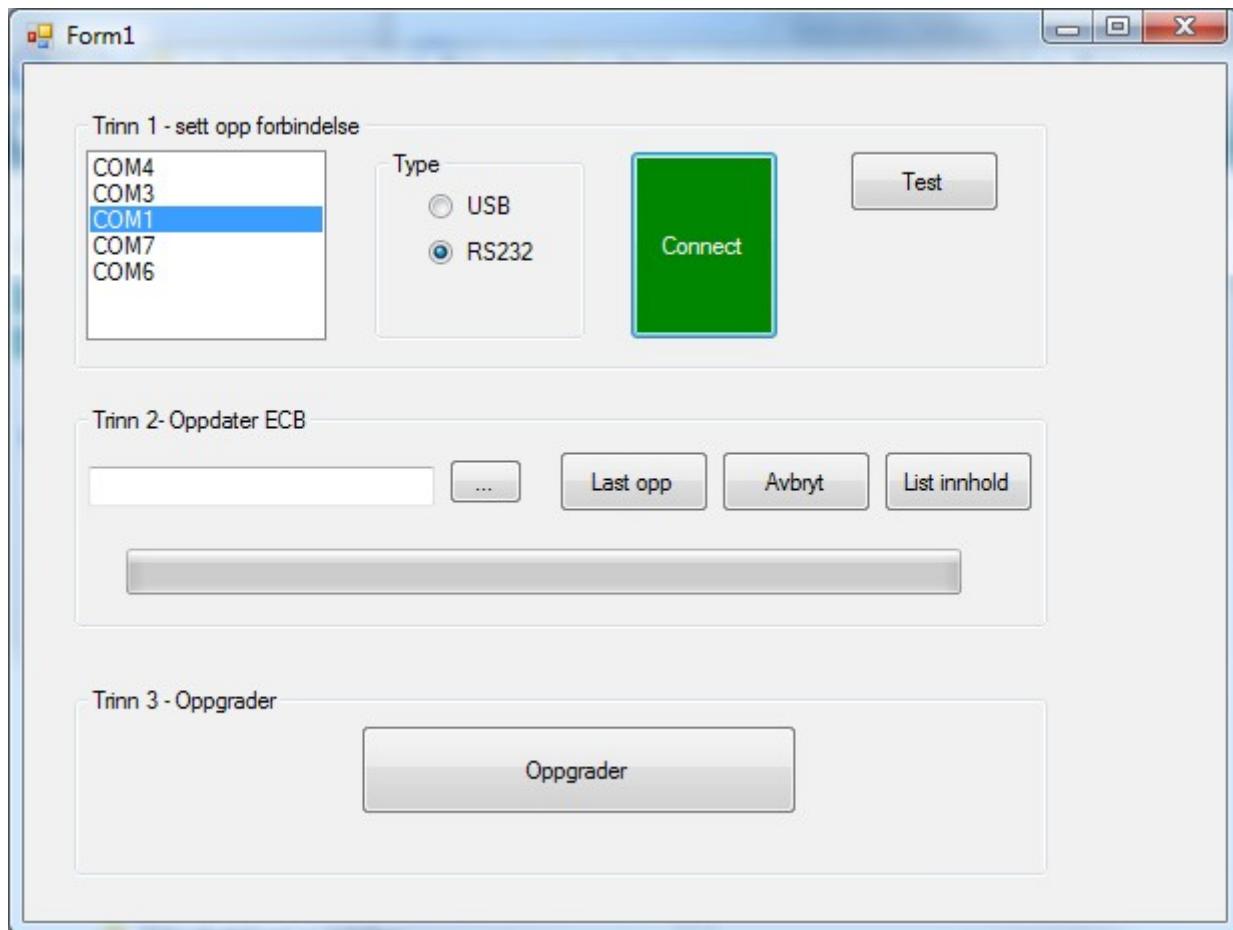


Tips

Bruk fortrinnsvis samme USB-port hver gang MOXA Uport 1450I brukes.

Dersom du ikke får kommunikasjon sjekk følgende:

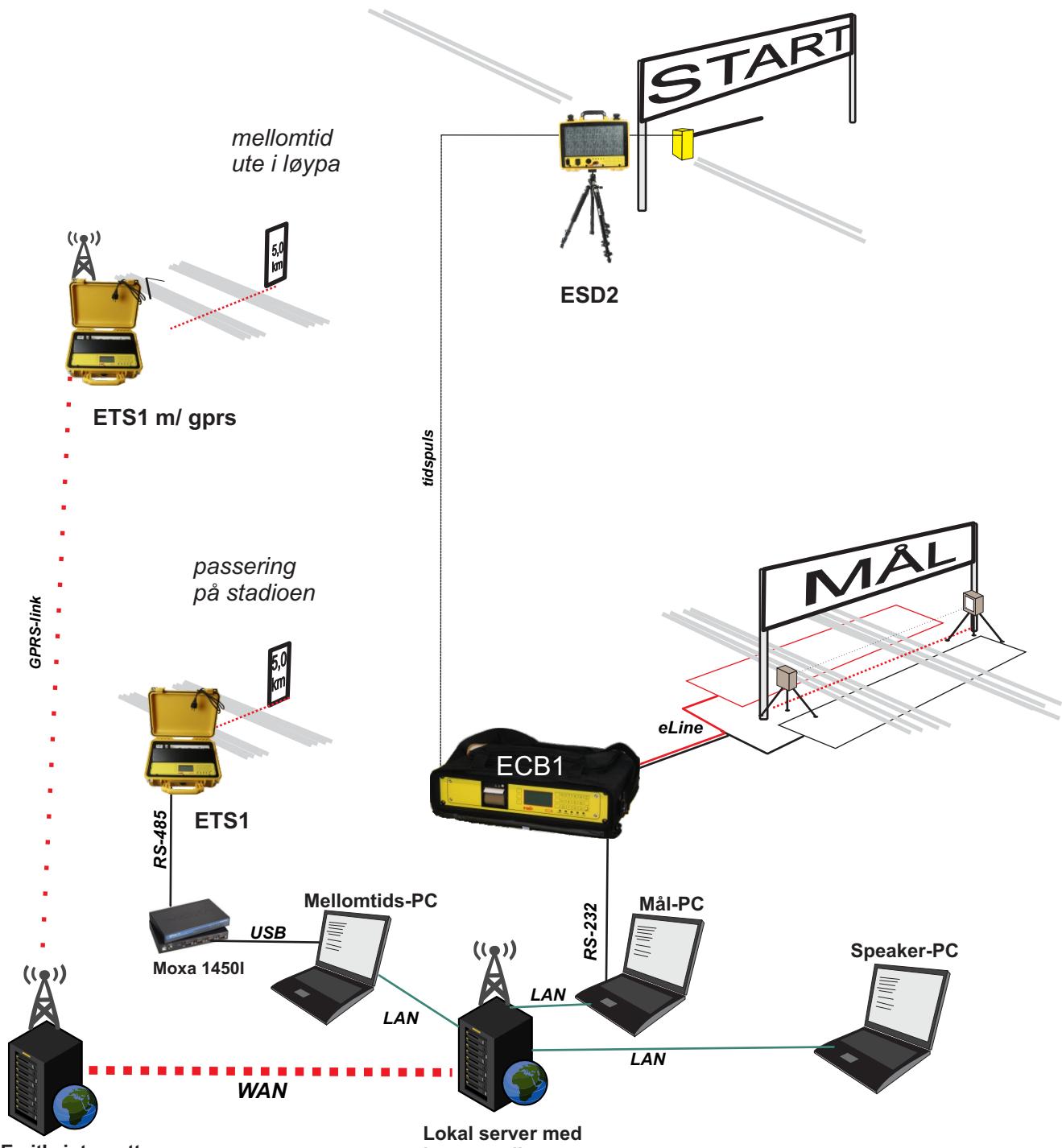
- Har du satt rett type tilkobling i eTiming? Normalt skal det være 485(19200 b)
- Har du riktige kabler og ikke polaritetsfeil. (Snu eventuelt paringen i kablene)
- Har du satt interface i kontrollpanelet for Uport 1450I til 485 2W ?



For å oppgradere en ECB/ETS må du gjøre følgende steg.

1. Koble en enhet til PCen vha USB eller RS232
2. Start programmet EmitFirmwareUpgrade.exe
3. Gå til «Trinn 1 – sett opp forbindelse»
 1. Velg COM-porten som enheten er koblet til. Angi om det er RS232 eller USB.
 2. Trykk «Connect». Dersom knappen blir grønn har vi fått kontakt med enheten.
4. Gå til «Trinn 2 – Oppdater ECB»
 1. Velg fil. Filen har ending .a43 og heter noe slikt som ETS_0122.a43 eller ECB_0121.a43
 2. Trykk på last opp. Nå starter overføringen av nytt program til enheten. Ingenting vil bli endret i dette steget.
 3. Vent til programmet er ferdig opplastet. Dette tar tid. Følg utviklingen i den liggende søylen.
5. Når overføringen er ferdig kan du trykke «Oppgrader»
6. Dette tar ca 10 sekunder.
7. Enheten starter på nytt, og nytt versjonsnummer tilsvarende nummeret i filnavnet du valgte, vil vises i displayet under oppstarten.

emiTag langrenn



Emit's internett server:
Tar i mot data fra ETS1
stasjoner med GPRS

emiTag skiskyting

