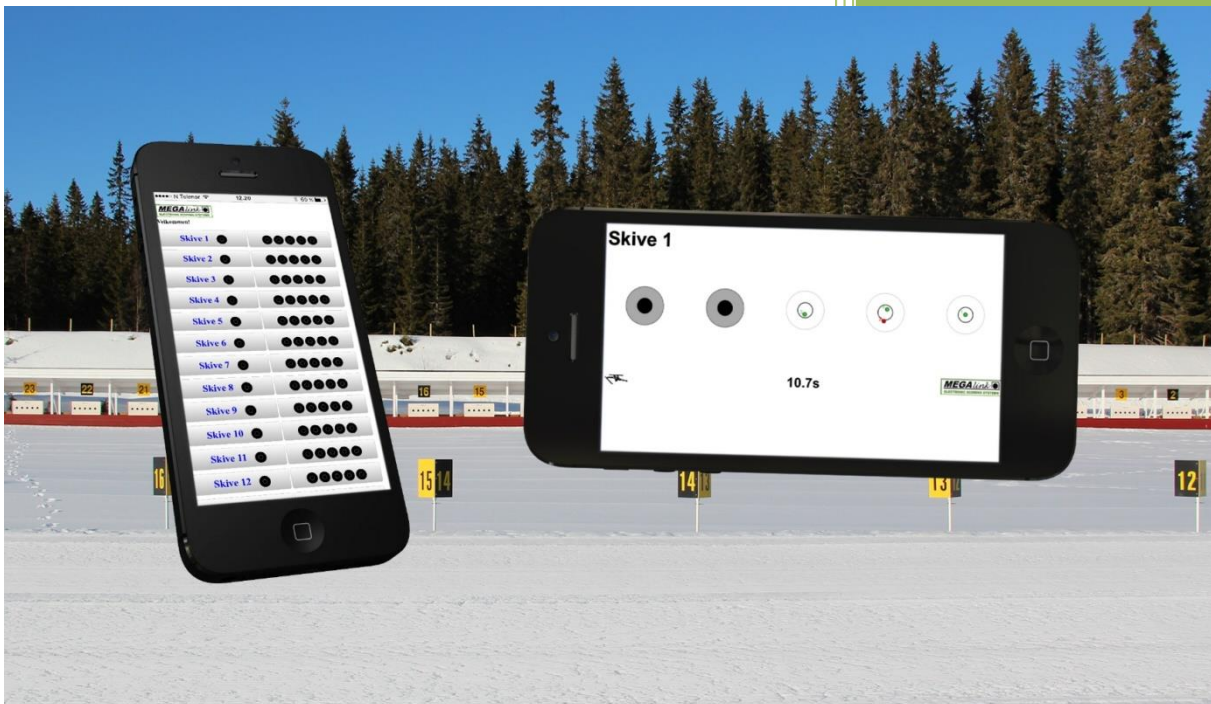


# 2024

## Håndbok for ML2000 Skiskyting – Oppsett WiFi



**MEGAlink**   
ELECTRONIC SCORING SYSTEMS



Megalink AS

V24.20

# Håndbok for ML2000

## Skiskyting – Oppsett WiFi

### Innholdsfortegnelse

|   |    |
|---|----|
| Håndbok for ML2000 .....                                    | 2  |
| Innholdsfortegnelse .....                                   | 2  |
| 1  Generelt .....   | 3  |
| 2  Oversikt .....   | 3  |
| 3  Starte systemet .....                                    | 4  |
| 3.1  MLBia .....  | 4  |
| 3.1.1  Sjekk at det er kontakt med skivene .....            | 5  |
| 3.1.2  Starte en ny øvelse .....                            | 5  |
| 3.1.3  Endre posisjon.....                                  | 5  |
| 3.2  MLBiaLive .....  | 6  |
| 3.2.1  Tilgang fra mobil/nettbrett.....                     | 6  |
| 3.2.2  Oppsett.....   | 6  |
| 4  Web klient .....   | 8  |
| 4.1  For brukere .....                                      | 8  |
| 4.2  Admin panel .....                                      | 9  |
| 4.2.1  Endre posisjon på skiver.....                        | 10 |
| 4.2.2  Sjekk status på skiver .....                         | 10 |
| 5  Hvordan kjøre anlegget med monitorer på standplass ..... | 11 |
| 5.1  Metode 1 (den riktige).....                            | 11 |
| 5.2  Metode 2 (ved behov) .....                             | 11 |
| 6  Diverse.....   | 12 |
| 6.1  Teste fallfigurer.....                                 | 12 |
| 6.2  Database .....   | 12 |
| 7  Oppsett .....  | 12 |
| 7.1  WiFi Aksesspunkt.....                                  | 12 |

## 1 Generelt

Denne bruksanvisningen beskriver hvordan man setter opp og bruker skiskytteranelegget med WiFi-løsning slik at trenere og utøvere kan få anvist treffpunkt på mobil eller nettbrett.

Ved behov kan WiFi deaktiveres og anlegget brukes med monitorer som før. Monitorer og WiFi kan ikke brukes samtidig under vanlig trening.

**Tips:** Selvanviserne vil fungere selv om man ikke har koblet seg på med telefon eller nettbrett.

## 2 Oversikt

- Skiver og monitorer er delt opp flere segmenter.
- Hvert segment med fem skiver og fem monitorer er koblet sammen med fiberkabel.
- Det er en master-monitor per segment.
- Fra standplass går det ett par med fiberkabel per segment videre til ett serverrack.
- En PC-server kjører programvare (MLBia) som kontrollerer skivene.
- Ett annet program (MLBiaLive) sender resultater videre til klienter (mobiler, nettbrett) som kobler seg på via WiFi.
- WiFi aksesspunkt monteres på veg utendørs med fri sikt mot standplass.



*Eksempel på rack med USP, Server og fiberadapter. WiFi-antenne utenmdørs.*

### 3 Starte systemet

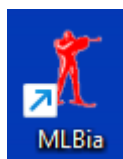
For at WiFi-systemet skal virke må to programmer startes på PC-en. *MLBia* og *MLBiaLive*.

#### 3.1 *MLBia*

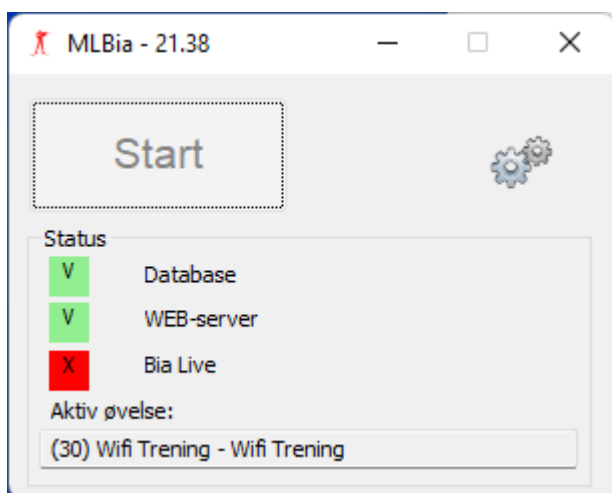
Dette er standardprogrammet vårt for kjøring av stevner og trening på skiskytteranlegg. Foreløpig er det hele versjonen som brukes på WiFi-anlegg. Etter hvert vil en del rene stevne-funksjoner bli utilgjengelige på WiFi-anlegg.

MLBia kontrollerer all kommunikasjon med skivene. (Og startnummerregistrering og trenermonitører under stevne).

Snarvei for å starte programmet ligger på skrivebordet på PC-en.

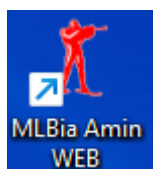


Veldig lite kan gjøres i selve programmet:



Etter å ha trykket på start setter den i gang database, web-server (for administrering) og live. Grønt og rødt angir om de tre prosessene er startet eller ikke.

For å administrere anlegget må man logge inn på web-serveren. Det gjøres i nettleseren på PC-en. Det ligger en snarvei også til denne på skrivebordet:



Eventuelt start nettleseren (Google Chrome) og gå til adressen <http://localhost:8081/adm>

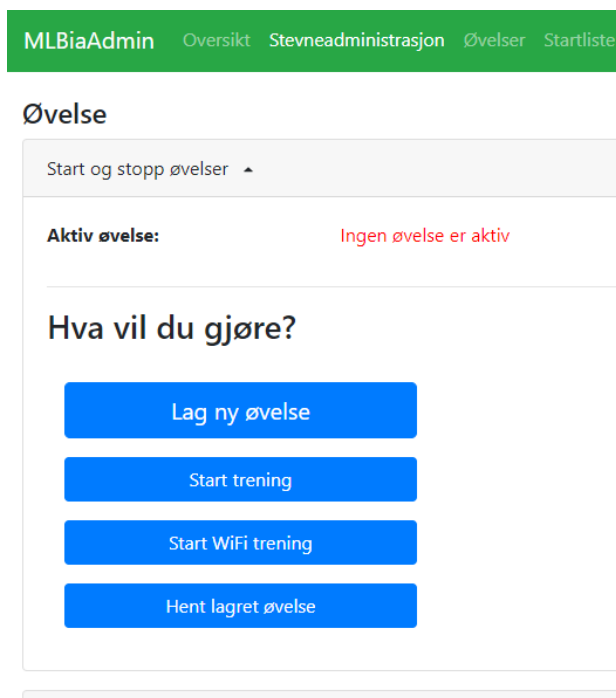
### 3.1.1 Sjekke at det er kontakt med skivene

Gå til fanen **Status**. Sjekk at det er kontakt med alle skiver.

### 3.1.2 Starte en ny øvelse

For å kunne bruke skivene må en øvelse være aktiv. Velg fanen **Stevneadministrasjon** og trykk på knappen **Start WiFi trening**. Bekreft så med knappen **Start nå**.

Skivene vil nå starte i innskytningsmodus uten fallfigurer aktivert.



Under **Automatisk nullstilling (timeout)** lengre nede på siden kan man endre antall sekunder før skiven nullstiller seg selv.

### 3.1.3 Endre posisjon

Gå til fanen **Oversikt**. I boksen merket **Endre posisjon** kan man veksle mellom innskyting, ligg eller stå.

**NB:** Skiveposisjon kan også endres fra WiFi klient dersom man logger seg inn som admin.

MLBiaAdmin Oversikt Stevneadministrasjon Øvelser Startlis

Aktiv øvelse: Wifi Trening, Wifi Trening (ID: 31)

| Skive | StartNr | Status | Posisjon     | Sku |
|-------|---------|--------|--------------|-----|
| 1     |         | Ledig  | 🎯 Innskyting |     |
| 2     |         | Ledig  | 🎯 Innskyting |     |
| 3     |         | Ledig  | 🎯 Innskyting |     |
| 19    |         | Ledig  | 🎯 Innskyting |     |
| 20    |         | Ledig  | 🎯 Innskyting |     |

Endre posisjon ▲

Fra skive: 1 ▼

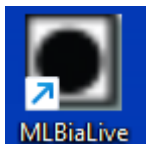
Til skive: 20 ▼

Velg alle 🎯 Innskyting — Ligg 🚫 Stå

 Alle  Annenhver like  Annenhver odde**Tips:** Klikk på posisjonskolonnen i tabellen for å velge en skive

## 3.2 MLBiaLive

Dette er programmet som sender resultater ut til WiFi-klienter. Egen snarvei ligger på skrivebordet:



Programmet vil automatisk søke etter MLBia server.

### 3.2.1 Tilgang fra mobil/nettbrett

Når MLBiaLive kjører og har kontakt med MLBia, kan man ved hjelp av IP adresse koble seg til og få anvisning via WiFi.

Merk at adressen som står øverst i programmet gjelder kun for innlogging lokalt. IP adressen er en annen når man kobler seg til via WiFi-modemet.

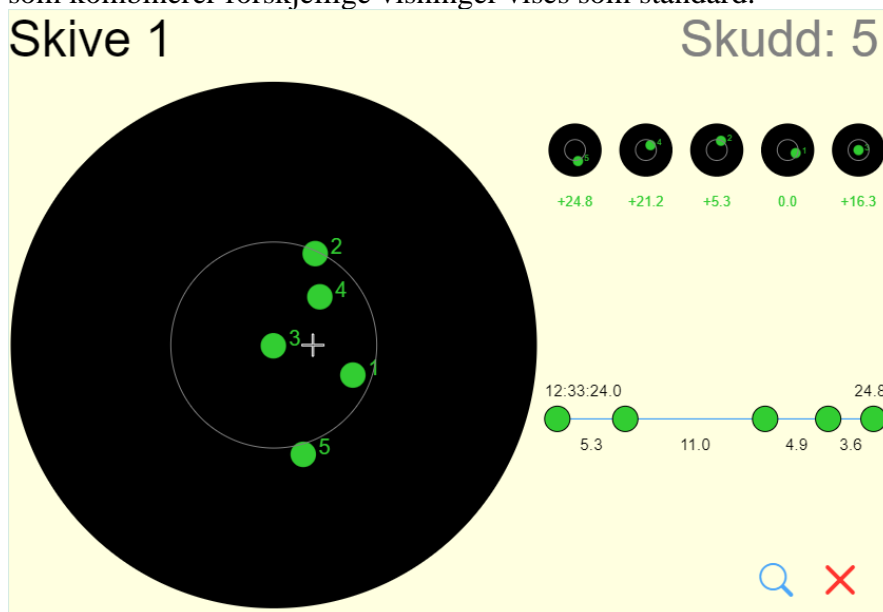
### 3.2.2 Oppsett

Følgende kan endres i oppsett. Dette vil gjelde for alle som er tilkoblet.

#### Visningsoppsett:

- **Ikke vis tidslinje** – Tidslinje vises ikke på klient. Smak og behag om man synes denne er nyttig.

- **Ikke vis tid for skudd** – Skru av eller på om tidspunkt for hvert skudd skal vises. Tidspunkt regnes fra første skudd.
- **Sett sammensatt skivebilde som visningstandard** – Ved å velge denne vil bildet som kombinerer forskjellige visninger vises som standard.



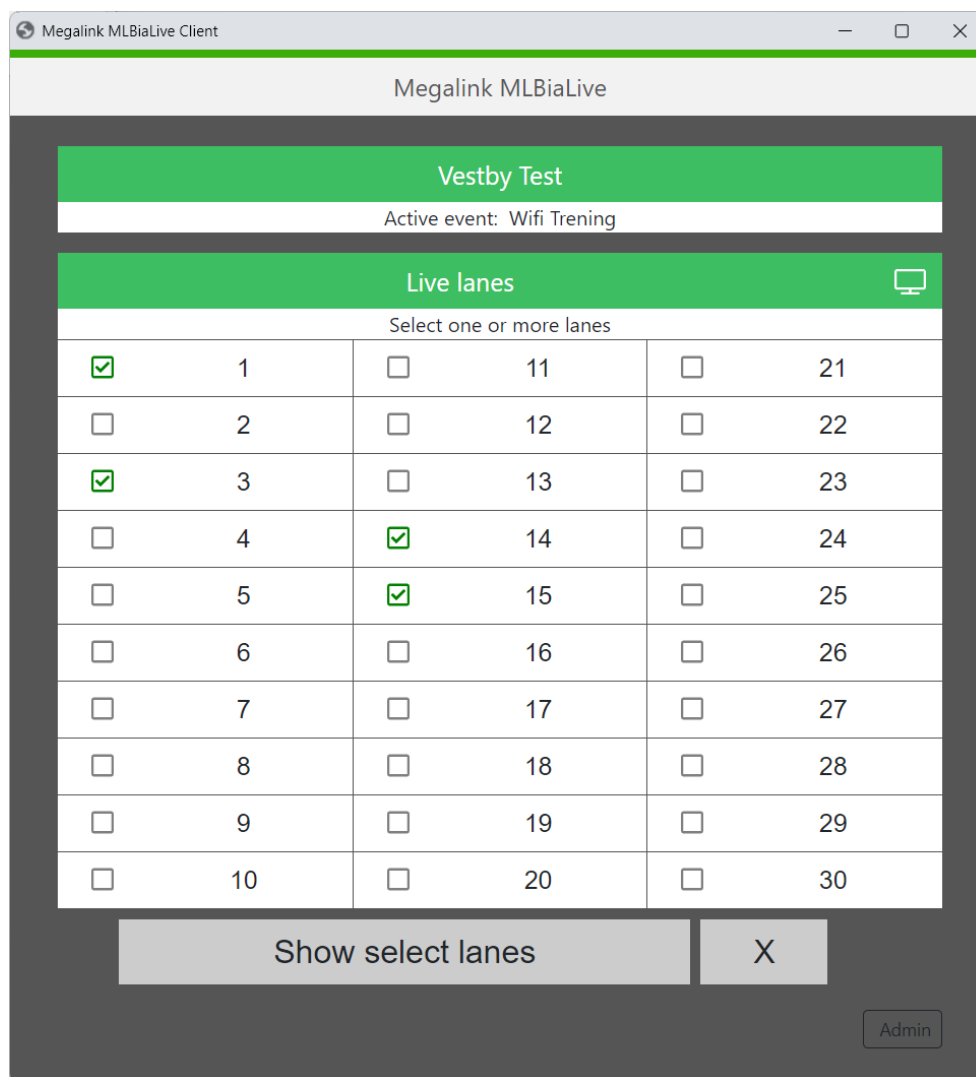
### 3.2.2.1 Avansert oppsett

Ved bruk av kun én MLBia server, slik som i WiFi anlegg, pass på at valget for *Flere servere tilgjengelig* **ikke** er huket av.

## 4 Web klient


### 4.1 For brukere

Brukere må koble seg på riktig WiFi for å få anvisning. Koble til WiFi med navn «Standplass» og gå til IP-adressen som er satt opp som gateway i WiFi aksesspunktet (For eksempel <http://10.14.1.1>). Dette kan gjøres ved å skanne QR koder levert ved leveranse.

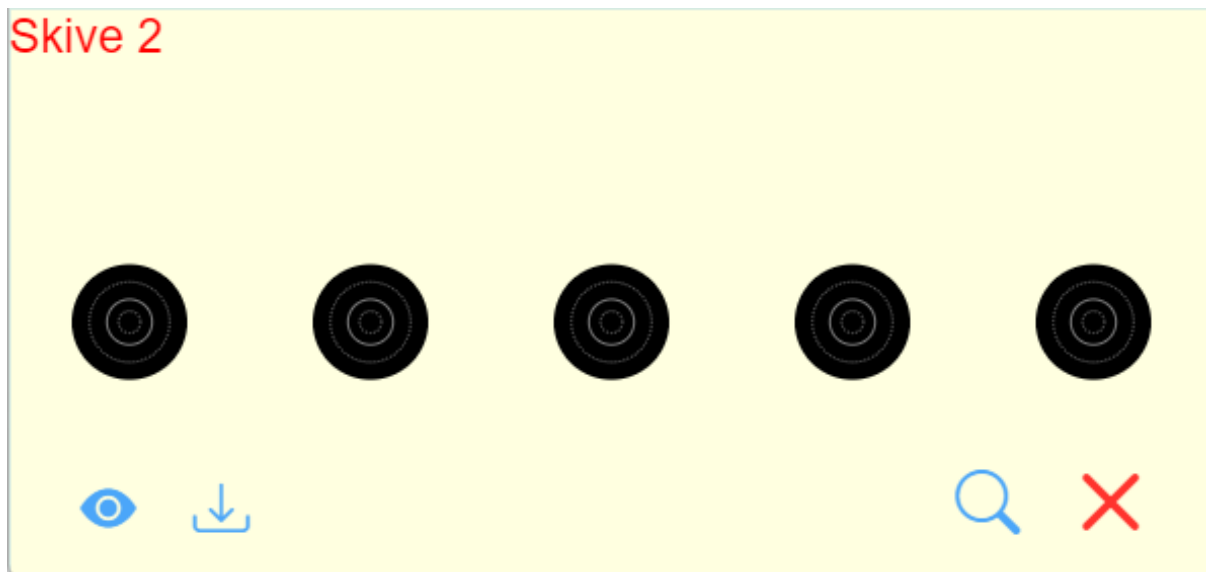


Ved å trykke direkte på et tall kommer man inn på skiven man vil se på. Ved å huke av for flere kan man se flere skiver på en gang.









Ved å trykke på  knappen, får man alle skivene på en gang. Beregnet for storskjermvisning.





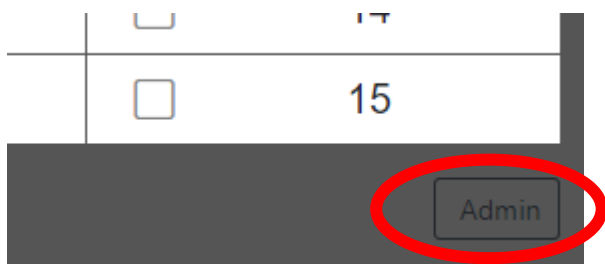
Ved å trykke på skjermen vil en liten meny med følgende valg komme frem.

-  Endre posisjon under trening (liggende, stå, innskyting)  
(NB: Dette valget må aktiveres via admin-grensesnitt på server)
-  Endre skivenummer
-  Følge én bestemt person istedenfor én skive (konkurransen)
-  Last ned skjermbilde
-  Trykk på denne for å veksle mellom forskjellige zoom-nivåer.
-  Gå tilbake til hovedbilde.

## 4.2 Admin panel

Ved å trykke på den lille knappen merket **Admin** nederst til høyre kan man logge inn og få flere valg.

Passord = 12345678. Dette kan endres via oppsett på admin-grensesnittet på server.



### 4.2.1 Endre posisjon på skiver

Velg fanen **Posisjon** for å enkelt endre posisjon på en eller flere skiver. Trykk på knappene merket *Innskyting*, *Ligg* eller *Stå* for hver enkelt skive.

Nederst ligger snarveier med de mest brukte oppsettene. For eksempel *Alle stå* eller *Halvparten Ligg – Stå*.

The screenshot shows a web application window titled "Administrasjon". At the top, there are two tabs: "Posisjon" and "Skivestatus". Below the tabs is a table with 10 rows, numbered 1 to 10. Each row has three buttons: "Innskyting", "Ligg", and "Stå". The "Ligg" button is highlighted in green, and the "Stå" button is highlighted in red. Below the table, there is a section titled "Snarveier" (Shortcuts) with five buttons: "Alle Ligg", "Alle Stå", "Halvparten Ligg - Stå", "Halvparten Stå - Ligg", and "Annenhver Ligg - Stå". At the bottom left, it says "Versjon: 21.41" and at the bottom right, there is a "Logg ut" button.

### 4.2.2 Sjekke status på skiver

Ved å velge fanen **Skivestatus** ser man enkelt at det er kontakt med alle skiver. Man kan her lese av spenning, temperatur oppe og nede, samt skuddteller og feilteller.

## 5 Hvordan kjøre anlegget med monitorer på standplass

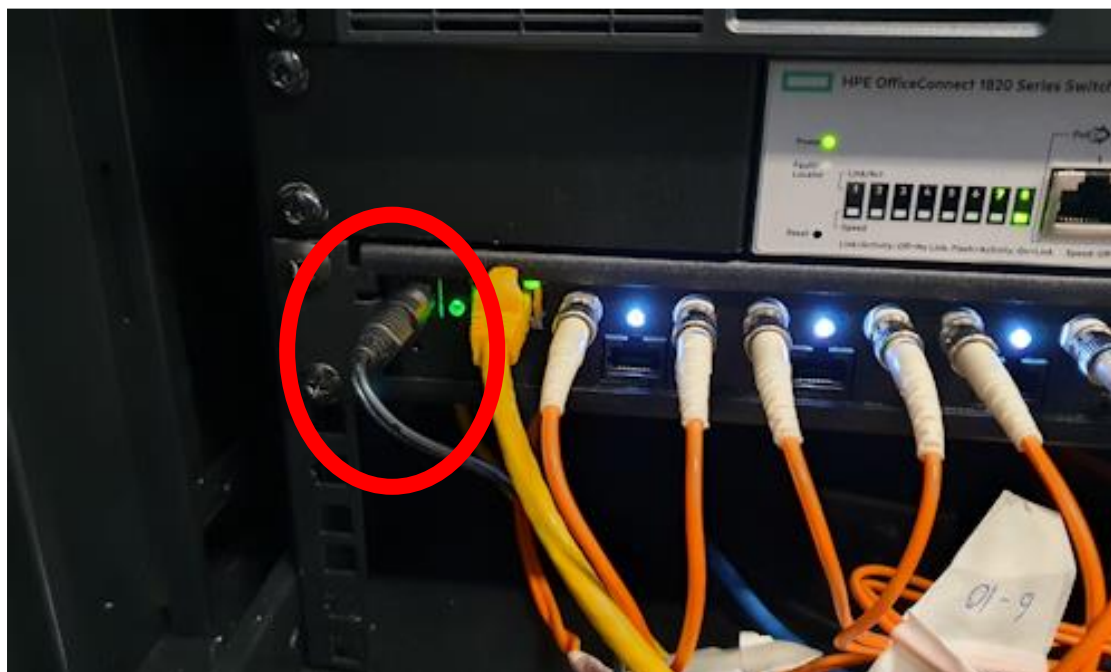
Det er fullt mulig å bruke anlegget med monitorer på standplass. Serveren må da stoppes. Ellers vil både serveren og mastermonitorene konkurrere om å kommunisere med skivene.

### 5.1 Metode 1 (den riktige)

- Logg inn på PC.
- Stopp serveren (MLBia). Svar JA på spørsmålet om å «Avslutte aktiv øvelse».
- Det vil nå slutte på å blinke på flerkanalsadapteret.
- Koble til monitorene som normalt.
- Start systemet på vanlig måte for å aktivere WiFi igjen etterpå.

### 5.2 Metode 2 (ved behov)

Dersom noe er galt med systemet kan det enkelt kobles vekk ved å trekke ut strømpluggen(e) til flerkanalsadapter(ene). Se bilde:



- Koble så til monitorene som normalt.
- Velg Meny → Nytt kort på monitorene for å være sikker på at monitor kontrollerer skiven.

Sett strømkabelen tilbake etterpå og aktiver WiFi på vanlig måte.

## 6 Diverse

### 6.1 Teste fallfigurer

Det kan ved feilsøking være nyttig å kunne kjøre alle fallfigurer. Dette kan gjøres fra administrasjonsnittet. Gå til fanen **Stevneadministrasjon** og klikk på boksen **Fallfigurer**

MLBiaAdmin Oversikt Stevneadministrasjon

Øvelse

Start og stopp øvelser ▾

Automatisk nullstilling (timeout) ▾

Utstyr

Skiver ▾

Fallfigurer ▲

Test av fallfigurer

●●●●● Åpne alle skiver

○●●●○ Lukk alle skiver

Egendefinert mønster

○ ○ ○ ○ ○

Skive:

Alle ▾

### 6.2 Database

Etter hvert som det blir mye skudd i databasen, vil det kunne være lurt å stoppe øvelsen og starte en ny. Dette for å sikre stabilitet. Tenker å legge inn en automatikk i dette dersom det viser seg å være behov. For eksempel at ny øvelse starter ved midnatt. Ulempen er at brukere kun vil se historiske data fra gjeldende øvelse.

## 7 Oppsett

### 7.1 WiFi Aksesspunkt

WiFi aksesspunktet er normalt satt opp riktig ved leveranse.

Eksempel på oppsett der IP til nettverkskortet på hoved-PC er 10.14.1.1

|              |             |
|--------------|-------------|
| IP           | 10.14.1.2   |
| Gateway      | 10.14.1.1   |
| DHCP Enabled | True        |
| DHCP Start   | 10.14.1.10  |
| DHCP End     | 10.14.1.199 |

