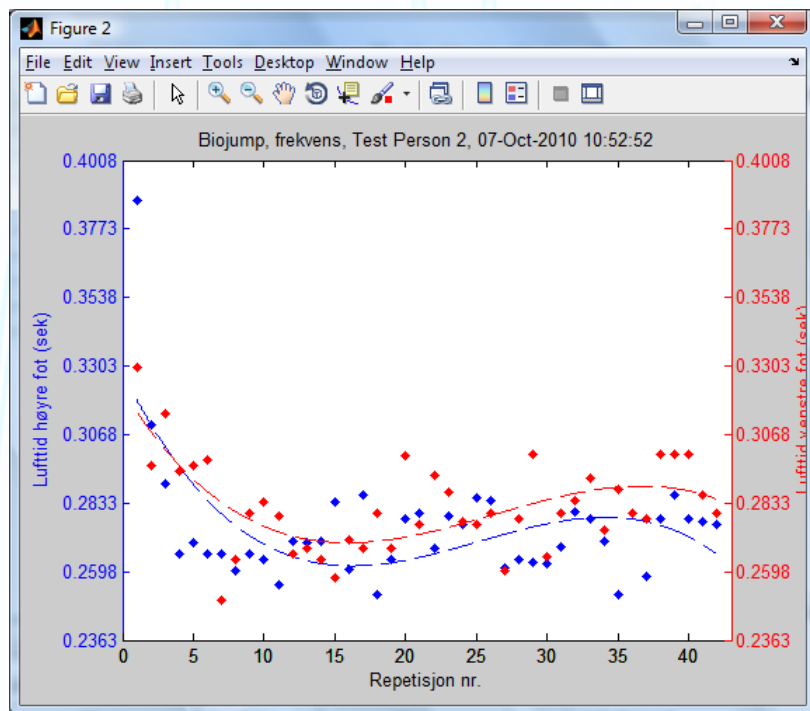


Brukerveiledning – Biojump matte



Innhold

Brukerveiledning – Biojump matte.....	1
Installering.....	3
Tilkobling.....	3
Menyoversikt.....	4
Innlogging.....	4
Administrer brukere.....	4
Hovedmeny.....	5
Velg testpersoner.....	5
Flerpersonredigering.....	6
Innstillinger.....	6
Avanserte innstillinger.....	7
Enkelthopp.....	8
Hurtigtaster.....	8
Frekvenstest.....	9
Multihopp.....	10
Tidligere resultater.....	11

Installering

1. **Sett i medfølgende CD**
2. **Åpne mappen/vis innholdet på CD-en.**
3. **Kopier filen Biojump_matte_pkg.exe** over på harddisken,
 - gjerne i en ny mappe under C:/Programfiler som kan kalles Biojump_matte. Dermed har du kontroll på hvor programmet og lagret data ligger til enhver tid.
4. **Start filen Biojump_matte_pkg.exe** med å dobbeltklikke på den.
 - I nyere Windows-versjoner **MÅ** filen kjøres som administrator, dette gjøres ved å høreklikke på filen og velge «Kjør som Administrator»/«Run as Administrator».
5. **Fullfør dialogen**, og fyll inn feltene i vinduene som dukker opp underveis i installeringen.
6. **Koble til hoppmatten og Installer driveren til USB-overgangen.** Finnes på medfølgende CD i mappen: Drivere_UC232A. Installer driveren som passer ditt operativsystem.
 - F.eks. Hvis du bruker Windows Vista, velg driveren som ligger i mappen UC232A Vista Driver. Windows 7 brukere kan også installere driveren for Windows Vista (på eget ansvar).
 - I nyere Windows-versjoner **MÅ** filen kjøres som administrator, dette gjøres ved å høreklikke på filen og velge «Kjør som Administrator»/«Run as Administrator».
 - Seneste versjon av driverne kan finnes på nettstedet:
<http://www.aten.com/download/download.php?pid=2005022316346005&type=driver#showResult>
7. **Programmet startes** med å dobbeltklikke på filen Biojump_matte.exe.
 - I nyere Windows-versjoner **MÅ** filen kjøres som administrator, dette gjøres ved å høreklikke på filen og velge «Kjør som Administrator»/«Run as Administrator».

Tilkobling

Matten kobles til med tilhørende USB-overgang i en av PC-ens USB innganger.

! NB Merk at man må angi hvilken COM-port som er tilkoblet i «Avanserte Innstillinger» (se side 7) **NB !**

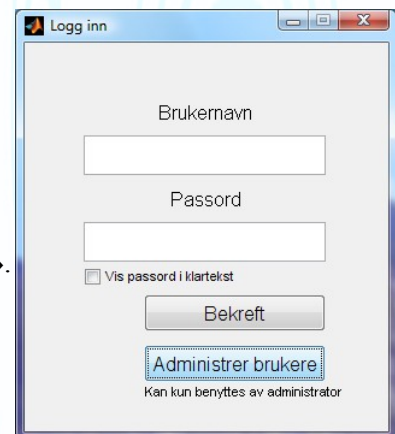
Menyoversikt

- Hovedmeny
 - Om Biojump
 - Innstillinger
 - Avanserte Innstillinger
 - Kalibrering
 - Flerpersonredigering
 - Velg Testpersoner
 - Ny klubb/lag
 - Slett/rediger klubb/lag
 - Ny Person
 - Slett/rediger person
 - Flerpersonredigering
- Enkelthopp
- Frekvenstest
- Multihopp
- Se tidligere resultater

Innlogging

Logg inn med en allerede innlagt bruker eller velg «**Administrer Brukere**». Merk at kun administratorbrukere har rettigheter til å administrere brukere. Passordet kan vises i klartekst ved å huke av for «**Vis passord i klartekst**».

Ved første gangs start av programmet MÅ man innom «**Administrer brukere**» å legge inn en bruker for å komme inn i programmet.



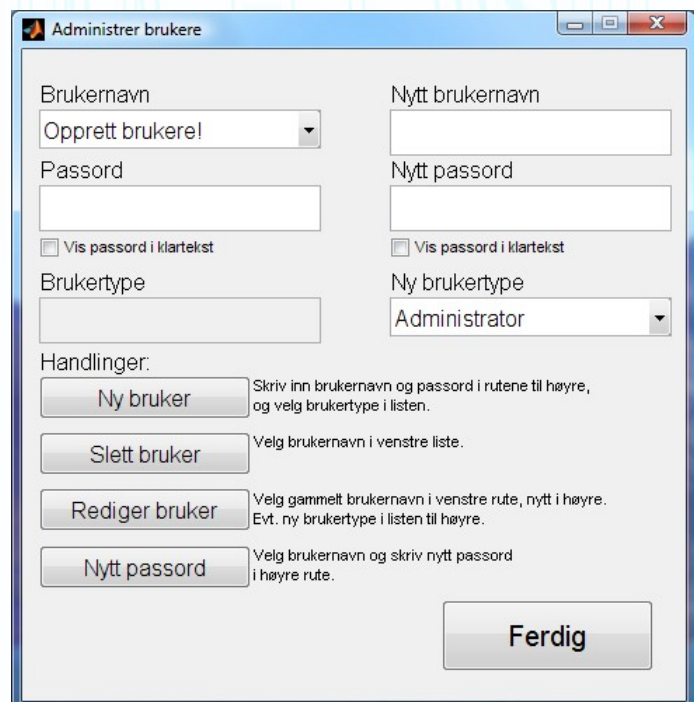
Administrer brukere

Opprett en ny bruker ved å skrive inn Navn, Passord og velge brukertype til høyre. Trykk på knappen «**Ny bruker**» etter å ha skrevet inn for å opprette den nye brukeren

For å slette en bruker, velg brukeren som skal slettes i nedtrekksmenyen til venstre og trykk på knappen «**Slett bruker**».

Rediger bruker ved å velge bruker i nedtrekksmenyen til venstre, og skriv inn nytt brukernavn og/eller velg ny brukertype til høyre og trykk «**Rediger bruker**».

Lag nytt passord ved å velge bruker som skal ha nytt passord, og skriv inn det nye passordet til høyre før knappen «**Nytt passord**» trykkes for å lagre det nye passordet.



Hovedmeny

Dette er første vindu man kommer til etter å ha startet programmet. Herfra styrer man programmet, og man kan nå alle programfunksjonene herfra.

I lisen i midten av vinduet sees navnene på personene som er valgt i vinduet «**Velg Testpersoner**». Denne listen kan lagres hvis det er de samme personen som skal testes neste gang programmet kjøres. Velg for dette finnen under «**Innstillinger**». Her endres også alle andre innstillinger.

Under denne listen finnes de forskjellige testvalgene.

Ved å velge «**Se tidligere resultater**» kan man se på alle tidligere hopp som er lagret for alle testpersonene. Man kan vise og sammenlikne resultater og div. kurver for personer i samme klubb/lag og idrett. Herfra kan man også eksportere resultater og skrive ut kraftkurver ell.

«**Hovedmeny**»-vinduet kan ikke lukkes før alle andre vinduer i programmet er lukket/avsluttet.

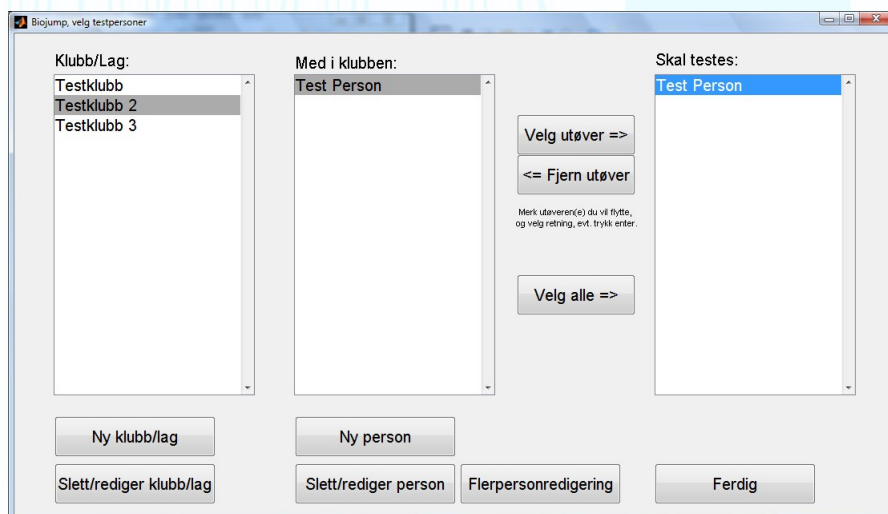


Velg testpersoner

Her behandler man databasen med testpersoner og velger hvilke testpersoner som skal testes.

Opprett først klubb/lag ved å trykke på «**Ny klubb/lag**». Deretter velg riktig klubb/lag og velg «**Ny person**» for å lagre personopplysninger. For å endre eller slette klubb/lag eller testpersoner velg «**Slett/rediger ...**».

Det kreves at navnet på klubb/lage og testpersonen er unikt.



Idretten testpersonen lagres med brukes til å sammenlikne personer med samme idrett i vinduet «**Se tidligere resultater**» som velges fra hovedmenyen.

Når alle personen som skal testes er lagt inn må de velges til listen «**Skal testes**». Dette gjøres ved å:

- Markere den(de) personene som skal testes og trykke «**Velg utøver**» eller 'enter'-knappen.
- Velge alle utøverne i en klubb ved å trykke «**Velg alle**». Fjern de som ikke skal testes ved å markere de og trykke «**Fjern utøver**» eller 'enter'-knappen.
- Hvis det skal testes personer fra flere klubber/lag velg først fra den ene klubben, og deretter fra de andre.

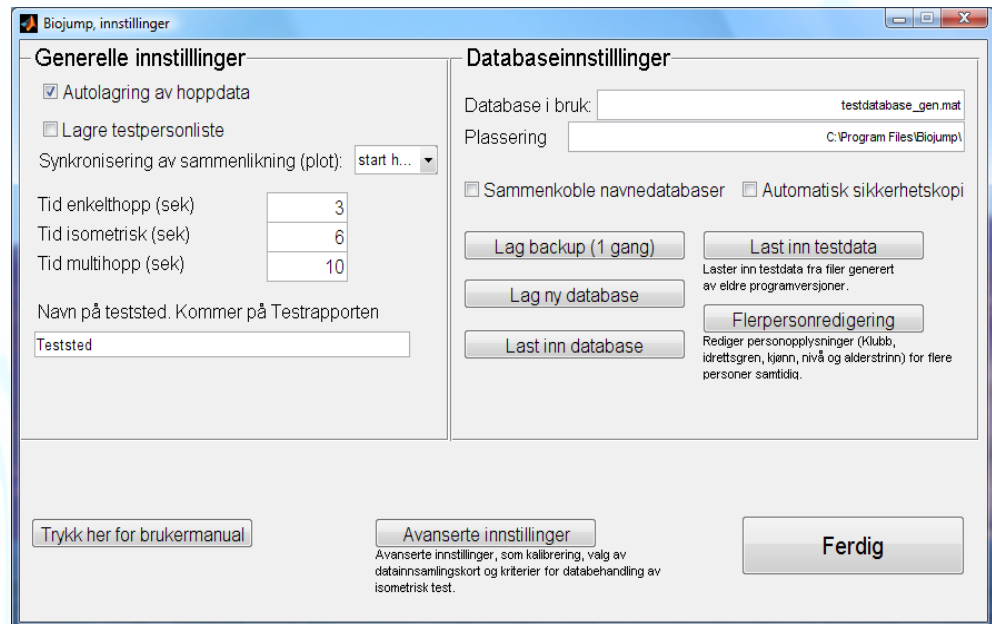
Listen over personer som skal testes kan lagres mellom hver gang programmet kjøres. Dette gjøres under «**Innstillinger**» som finnes fra hovedmenyen.

Flerpersonredigering

Her kan man redigere info om flere personer raskt og enkelt. Velg personer på listen med musen og hold Ctrl eller Shift for å merke flere personer. Velg innstillinger som skal redigeres til høyre og trykk «Sett valg for markerte» for å lagre data.

Innstillinger

- **Autolagring av hoppdata:** Her velges det om hoppdata skal lagres automatisk når hoppet er ferdig gjennomført, eller om testleder må trykke på knappen «Lagre data» i testvinduet for å lagre dataen.



- **Lagre testpersonliste:** Her velger man om listen over testpersoner skal lagres når programmet avsluttes eller ikke.
- **Synkronisering av sammenlikning:** Velg om kraftkurvene skal synkroniseres ved start, slutt eller strekkes slik at start og slutt er synkronisert ved plot av flere hopp oppå hverandre.
- **Tid enkelthopp:** Setter testtid i antall sekunder for enkelthopp. Ved lengre tid lagres større datamengder, forsøk å ha så kort testtid som mulig. For et enkelthopp bør 2 sekunder være tilstrekkelig hvis testpersonen starter hoppet like etter testleder har trykket start hopp.
- **Tid isometrisk:** Setter testtid i antall sekunder for isometrisk test. Ved lengre tid lagres større datamengder, forsøk å ha så kort testtid som mulig. Her bør testleder prøve seg litt frem, men 6-8 sekunder bør holde i de fleste tilfeller.
- **Tid multihopp:** Setter testtid i antall sekunder for testtypen multihopp. Ved lengre tid lagres større datamengder, forsøk å ha så kort testtid som mulig. Hvis testen går ut på å måle så mange hopp som mulig på en gitt tid må det legges til 1 sekund, fordi testpersonene veies det første sekundet av testen. Dette gjøres for at veiingen skal bli så nøyaktig som mulig. Tiden for multihopp kan også endres i testvinduet for multihopp.
- **Teststed:** Skriv inn navn på teststed, kommer i overskriften på testrapporten.
- **Database i bruk:** Viser navnet på databasen som brukes for å lagre data.
- **Plassering:** Viser plasseringen til databasen i bruk.
- **Sammenkoble navnedatabaser:** Her kan man velge å synkronisere navn og personopplysninger mellom flere program, f.eks. Biojump og Biorun. Ved å huke av for å synkronisere kommer det opp et vindu hvor du må velge databasefilen til det andre programmet du vil synkronisere med. I neste

vindu skal du velge navn og plassering til felles navnedatabase. I det andre programmet må det samme gjøres for at programmene skal ha samme navnedatabase.

- **Automatisk sikkerhetskopi:** Velg navn og plassering til automatisk sikkerhetskopi etter du har krysset av.
- **Lag backup:** Et vindu åpnes der man velger navn og plassering på backup av hele databasen. Det anbefales å lage backup ofte, og gjerne på en annen harddisk eller minnebrikke.
- **Last inn database:** Her velger man en tidligere lagret database. NB! Velg filen med endelsen «_gen.mat» så finner programmet de andre filene automatisk hvis de ligger i samme mappe.
- **Lag ny database:** Trykk «Avbryt» i første vinduet som kommer opp, og velg navn og plassering på den nye (tomme) databasen i det neste vinduet.
- **Last inn testdata:** Her kan man laste inn data fra gamle versjoner av hopptestprogram levert av tidligere produsenter. Velg filene som skal lastes inn. Vent mens filene lastes. Det gjøres samme beregninger som for et nytt hopp, og data lagres på samme måte.
- **Trykk her for brukermanual** åpner brukermanual, hvis den ligger på riktig sted i filsystemet.
- **Avanserte innstillinger:** Nytt vindu hvor man justerer innstillinger som har med system og tilkobling å gjøre, se under.

Avanserte innstillinger

Datainnsamling

Plattformtype: Biomekanik...

Tilkoblings COM-port: COM

Data-innsamlingskort #ID

Loggingsrate (logginger pr sek): 2000

Antall kanaler

Fz kanal

Filtreringsfaktor: 120

Kalibrering

Kalibrering av kraftplattformen.

Tilnæringsgrad, frekvenstest (plot): 3

Databehandling, isometrisk test

Grensene RFD, isometrisk test, ms etter start eller % over personvekt

Angi grensene i prosent av vertikale krefter mellom personvekt og maksimal kraft, eller milli-sekunder etter startkriteriet. Angi også hvor lang periode RFD skal regnes ut for i prosent (som over) eller milli-sekunder.

	Fra	Pluss
1:	10 %	50 %
2:	20 %	50 %
3:	20 %	20 %
4:	40 %	50 %
5:	40 %	20 %
6:	60 %	20 %
7:		
8:		
9:		
10:		

Startkriterie isometrisk test, % (eller N) over personvekt

Angi startkriterie for beregning av RFD for isometrisk test. Angis som prosent av vertikale krefter mellom personvekt og maksimal kraft eller kraft i Newton over personvekt.

2.5 %

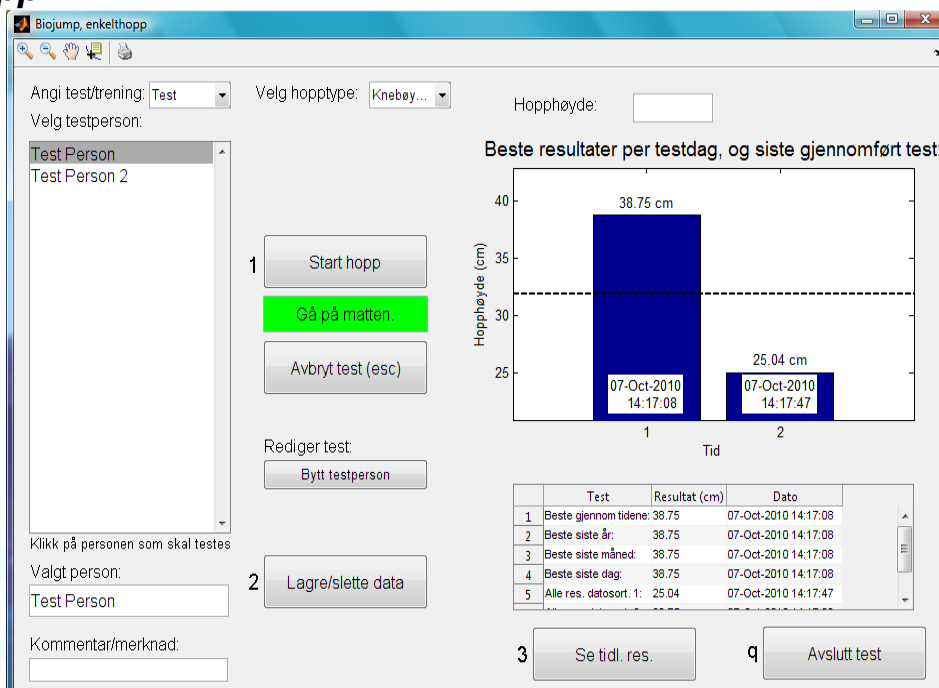
Lagre std. verdier

Last std. verdier

Ferdig

- **Plattform type:** Velg hvilken type plattform som er tilkoblet til pc-en.
- **Tilkoblings COM-port:** Velg kommunikasjonsport (COM-port) som matten er tilkoblet. Dette finnes i Enhetsbehandling, i Kontrollpanel på pc-en. Utvid linjen Porter (COM og LPT) og riktig COM-port er den som heter «ATEN USB to Serial Bridge (COM..)». Det som står i siste parentes skal velges/skrives i ruten.
- De andre punktene er ikke relevant for Hopptestmatte versjonen av programmet.

Enkelthopp



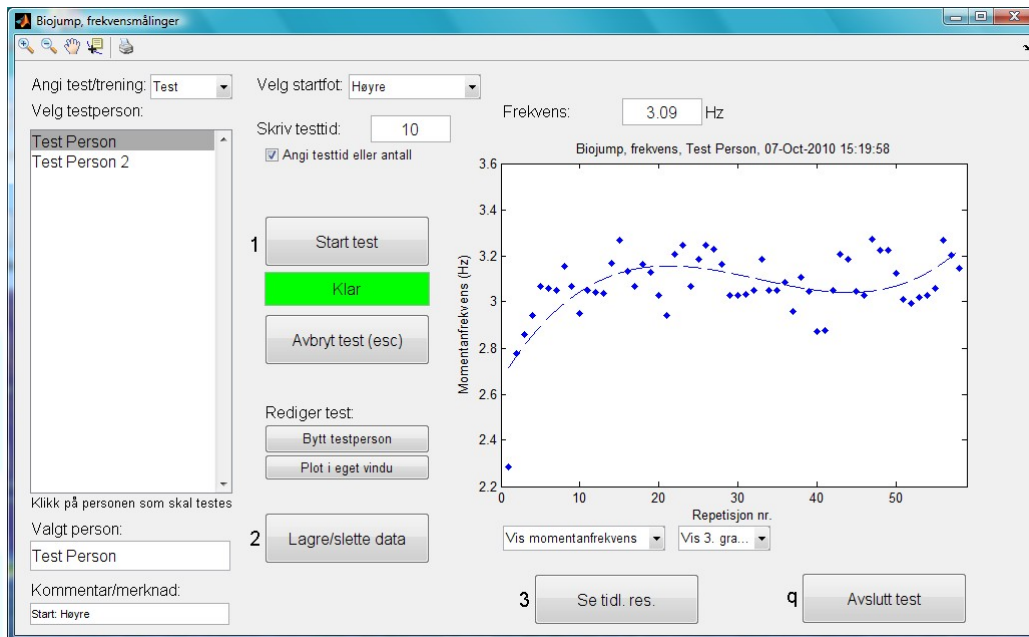
- **Velg først testpersonen** i listen til venstre.
- **Test/trening:** Angi om testen som gjennomføres skal lagres som test eller trening. Begge valgene gir samme gjennomføring av testen, men valget finnes igjen i «Se tidligere resultater», og kan brukes for å skille treningstester fra makstester ell.
- **Velg hopptype**, kan velges knebøyhopp (start i lav knebøyposisjon), Svikhopp (start oppreist, svikt og hopp) eller fallhopp (start utenfor matten på en kasse eller benk, land så strakt som mulig på matten, svikt, hopp og land så strakt som mulig på matten igjen).
- **Klart til å starte hopp.** Testpersonen trenger ikke stå på matten før «Start hopp» trykkes.
- **Bytt testperson:** Hvis siste test ble gjennomført på feil testperson, velg riktig testperson i listen til venstre og trykk på knappen «**Bytt testperson**».
- **Lagre data.** Hvis automatisk lagring er valgt lagres data automatisk, hvis ikke må det trykkes lagre data etter gjennomføring av hoppet for at hoppdataen skal lagres.
- **Se tidligere resultater.** Åpner vinduet «Tidligere resultater» hvor man har tilgang til all lagret data.

Hurtigtaster

Tegnene som står ved siden av knappene i alle testvinduerne kan brukes som hurtigtaster. F.eks det å trykke tasten 1 på tastaturet er det samme som å trykke på «Nullstill systemet»-knappen osv.

I alle vinduene kan «tabulator»-tasten brukes for å komme til neste knapp, og man kan bruke «enter»-knappen til å bekrefte valget.

Frekvenstest



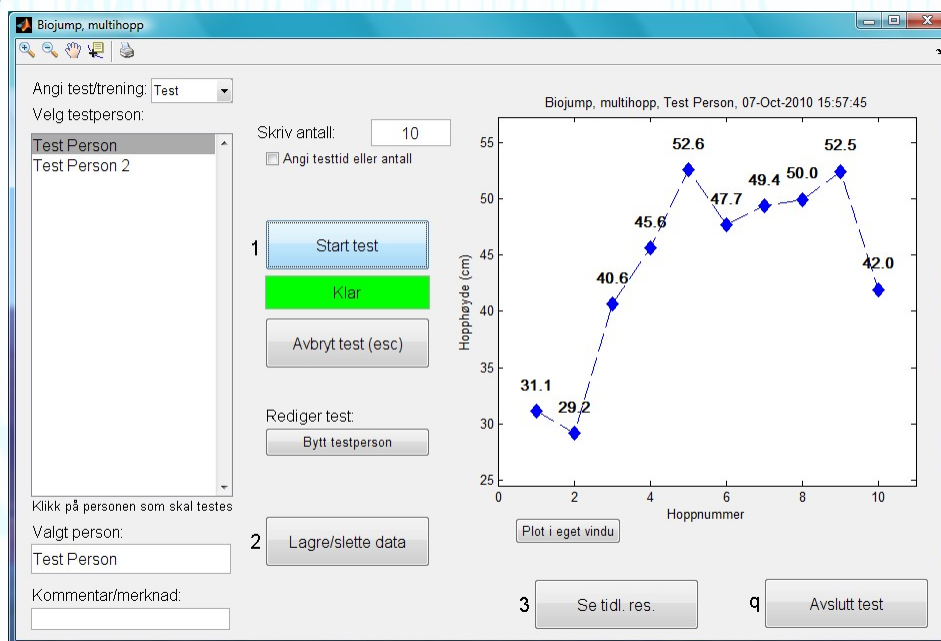
- **Velg først testpersonen** i listen til venstre.
- **Test/trening:** som over.
- **Velg startfot:** Høyre, Venstre eller samlede bein/hink. Hvilket startbein som er valgt kommer automatisk opp i ruten Kommentar, og lagres med hoppet. Når du har valgt startfot er det viktig at utøveren starter med riktig bein. Hvis f.eks. Høyre er valgt som startfot skal Høyre fot løftes først.
- **Skriv testtid/antall:** Velg om det skal logges et visst antall sekunder eller sykluser (en syklus er tiden fra en fot har forlater bakken til den har kontakt med bakken igjen). Skriv deretter inn ønsket tidsrom eller antall.
- **Start test:** Det er nå klart til å starte hopp. Testpersonen trenger ikke stå på matten før «Start test» trykkes. Tiden eller antallet starter automatisk når testpersonen begynner stegene eller hoppene. Trykk «Start test» for å starte.
- **Se gjennom resultatene.** For frekvenstest er det mulig å velge 5 forskjellige plott.
 1. Vis gjennomsnittlig kontaktid og lufttid. (Viser kontaktid og luftid per fot og samlet og standardavvik i løpet av hele testen: +- verdien.)
 2. Vis momentanfrekvensen. Viser utregnet momentanfrekvens for begge beina, etter formelen:

$$\text{Momentanfrekvens} = 1/(\text{tid syklus})$$
 3. Vis kontakttid per fot. Viser kontakttiden, hvor lenge hver fot er i kontakt med bakken per syklus. Viser for begge beina for enkel sammenlikning.
 4. Vis lufttid per fot. Viser lufttiden, hvor lenge hver fot er i luften per syklus. Viser for begge beina for enkel sammenlikning.
 5. Vis kontaktid mot lufttid. Viser kontakttiden (blått) og lufttiden (rødt) for begge beina per syklus.
 - For de 4 siste plottene kan det også velges å legge på en tilnæringslinje. Valgene er: ikke vis tilnærming, vis gjennomsnitt, vis lineær tilnærming (linje), vis 2. ordens tilnærming, vis 3. ordens tilnærming, vis 4. ordens tilnærming og vis 5. ordens tilnærming. Dette er ment til

å gi brukeren hjelp til enklere å se utviklingen over tid.

- **Plot i eget vindu:** Bildet som vises plottes i eget vindu som gir mange muligheter for visning, lagring og behandling.
 - lagre grafen som et bilde (Diskett-ikonet, velg ønsket filformat, f.eks .jpg).
 - skrive direkte ut på printer.
 - endre tekst og farger (velg muse-ikonet i verktøylinjen og dobbeltklikk på teksten som skal endres).
 - forstørre, med forstørrelsesglasset på verktøylinjen.
- **Avbryt test:** En test kan når som helst avbrytes ved å trykke på «Avbryt test». NB: Data fra testen som avbrytes lagres ikke.
- **Bytt testperson:** Hvis siste test ble gjennomført på feil testperson, velg riktig testperson i listen til venstre og trykk på knappen «Bytt testperson».
- **Lagre data.** Som over.
- **Se tidligere resultater.** Som over. Her kan de samme plottene som i testvinduet hentes frem.

Multihopp



- **Velg først testpersonen** i listen til venstre.
- **Test/trening:** som over.
- **Testtid.** Som over.
- **Start hopp.** Klart til å starte hopp. Testpersonen trenger ikke stå på matten før «Start test» trykkes. Testen starter først når programmet registrerer at matten forlattes.
- **Lagre data.** Som over.
- **Plot i eget vindu.** Som over.
- **Se tidligere resultater.** Åpner vinduet «Tidligere resultater» hvor man har tilgang til all lagret data.

Tidligere resultater

The screenshot shows the 'Biojump, se tidligere resultater' window. On the left, there are several filter options: 'Velg hoppstype:' (Enkelthopp CMJ), 'Angi test/trening:' (Test), 'Spesifiser tidsrom:' (fra: 01.01.1900 til: 31.12.2999), 'Velg kjønn:' (Alle), 'Velg alderstrinn:' (Alle), 'Velg nivå:' (Alle), 'Velg klubb/lag:' (Vis for alle), 'Velg person:', 'Velg idrettsgren:' (Friidrett: Sprint), 'Dagens dato', 'Vis alt', 'hopp høyde, beste først', 'vis høyeste hopp pr. testdag pr....', 'Kolonnelvelger', 'Vis tester:', 'Behandle tester:', 'Eksporter tester:', 'Plott', 'Strukket', 'Slett', 'Lag testrapport', 'Plott sml.', 'Utfør eksport', 'Bytt testperson', 'Plott eff. mm.', and 'Avslutt'.

	Fornavn	Etternavn	Idrett	Dato	Vekt	Hopp høyde (cm)	Max kraft brems (N)	Max kraft sats (N)	Tid svikt
1	fornavn9	etternavn9	Friidrett: Sprint	28-Aug-2010 23:16:13	71.88	53.12	1864.31	1880.57	0.37
2	fornavn8	etternavn8	Friidrett: Sprint	28-Aug-2010 23:11:50	69.99	51.35	1533.58	1588.46	0.44
3	fornavn3	etternavn3	Friidrett: Sprint	28-Aug-2010 23:01:25	84.66	50.16	2460.13	2461.37	0.36
4	fornavn2	etternavn2	Friidrett: Sprint	28-Aug-2010 22:54:38	72.55	49.57	1499.39	1571.51	0.46
5	fornavn1	etternavn1	Friidrett: Sprint	28-Aug-2010 23:15:10	81.49	42.12	1718.25	1792.08	0.35
6	fornavn5	etternavn5	Friidrett: Sprint	28-Aug-2010 23:26:33	70.44	39.30	1901.77	1900.91	0.30
7	fornavn4	etternavn4	Friidrett: Sprint	28-Aug-2010 23:00:25	74.70	36.27	1854.95	1879.20	0.46
8	Gjennomsnitt				75.10	45.98	1833.20	1867.73	0.39

Her kan man hente frem resultater fra alle lagrede tester.

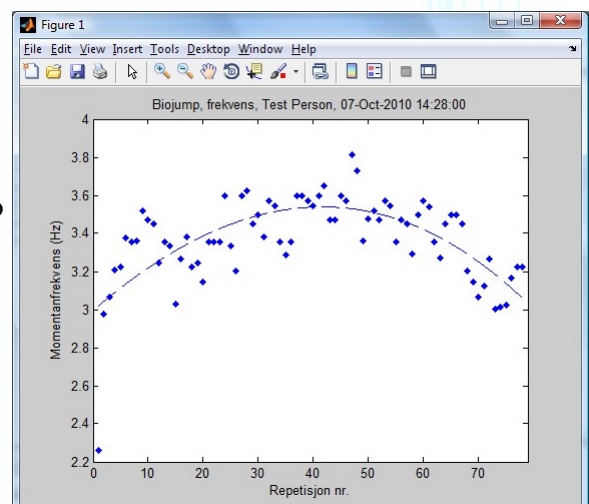
Man har mange valgmuligheter:

- testtype
- dato for tester
- sorteringsalternativer
- visningsalternativer
- kjønn / alderstrinn / nivå
- vise tider for klubb, person eller idrett

Man kan vise data for en klubb/lag, person i en klubb (man må først velge riktig klubb) eller idrett. Når man endrer søkekriteriene oppdateres listen automatisk med de nye resultatene. Merk at søking og sortering kan ta lang tid hvis det er lagret mange tester.

Når man har fått opp de testene man vil vise kan man:

- Plotte samme graf som vises i testvinduet, og behandle dette videre. (Se beskrivelse under «**Frekvenstest**»). Ved å merke flere linjer kan man plote kraftkurvene oppå hverandre, som på bildet til høyre. De forskjellige kurvene er fargesortert og dato og tid gjør at man kan gjenkjenne de forskjellige testene. Man kan også velge på hvilket tidspunkt testene skal være synkronisert: ved start, ved slutt eller strukket slik at start og slutt er likt for alle testene.



- **Slett**-knappen sletter de markerte testene fra databasen.
- **Bytt testperson** gir muligheten til å bytte testperson i en allerede lagret test, hvis man finner ut i etterkant at en test er lagret på feil person. Marker linjen, med testen som er lagret på feil person, og trykk på knappen «Bytt testperson». I vinduet som dukker opp velger man personen som testen skal lagres på og trykker bekreft.
- **Eksportere data.** Det er 5 valg for valg av eksport (i tillegg til de man finner i plot-vinduet): Velg eksporttype, og trykk «Utfør eksport» for å gjennomføre eksporteringen.
 - **Lag testrapport** åpner et nytt vindu med tabellen maksimert over hele vinduet. Dette vinduet har en størrelse som er tilpasset et A4-ark. Her kan man endre bredden og rekkefølgen på kolonnene som vises før utskrift. Ved trykke på knappen 'p' på tastaturet åpnes en utskriftsdialog hvor man kan velge skriver og innstillinger. Merk at man må velge 'liggende' utskrift for å få best resultat av utskriften. Overskriften på testrapporten har med de viktigste opplysningene om testene som: Datoområde, Klubb som er valgt og teststed. Testrapporten skriver 34 linjer på hver side, så hvis man har flere linjer enn dette må man justere kolonnene og trykke på 'P' for å skrive ut flere ganger. For å unngå å få for mange linjer anbefales det å velge visningsalternativet «vis høyeste hopp per person» eller «vis kun høyeste hopp pr. testdag. pr person»
 - **Eksporter tabell til ...:** gir mulighet for å eksportere dataen i tabellen til Excell eller til en .csv-fil. Eksporterer de valgte linjene, til selvvalgt filnavn og plassering. Merk at hvis data eksporteres til .csv er dataen separert med tegnet semikolon «;», som må angis ved åpning i et regneark.
 - **Eksporter rådata til ...:** gir muligheten til å eksportere tidsdata (i Newton) fra de valgte testene til .csv eller Excel.

Merk at:

- programmet er avhengig av en middels rask til rask datamaskin, og at programmet virker best når det ikke kjører så mange andre programmer. En treg datamaskin kan (men vil ikke alltid) påvirke hastigheten til programmet og dermed også nøyaktigheten til resultatene.