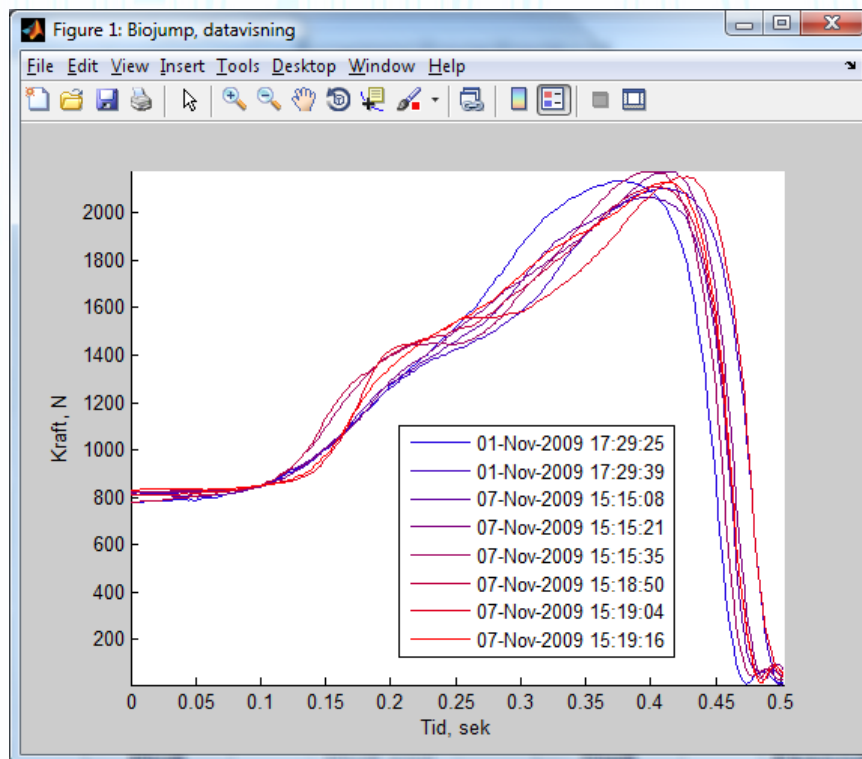


Brukerveiledning – Biojump v. 2.1

Innhold

Brukerveiledning – Biojump v. 2.1.....	1
Menyoversikt.....	2
Innlogging.....	2
Administrer brukere.....	2
Hovedmeny.....	3
Velg testpersoner.....	3
Flerpersonredigering.....	4
Innstillinger.....	4
Avanserte innstillinger.....	5
Kalibrering.....	6
Enkelthopp.....	7
Hurtigtaster.....	8
Isometrisk test.....	8
Multihopp.....	8
Tidligere resultater.....	9



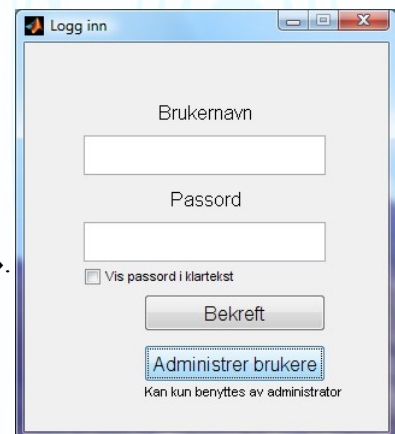
Menyoversikt

- Hovedmeny
 - Om Biojump
 - Innstillinger
 - Avanserte Innstillinger
 - Kalibrering
 - Flerpersonredigering
 - Velg Testpersoner
 - Ny klubb/lag
 - Slett/rediger klubb/lag
 - Ny Person
 - Slett/rediger person
 - Flerpersonredigering
- Enkelthopp
- Isometrisk test
- 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.



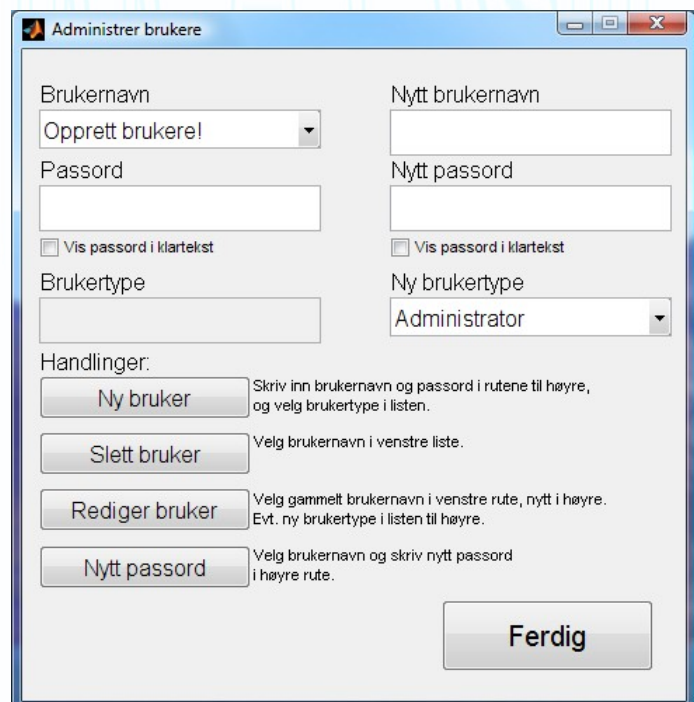
Administrer brukere

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

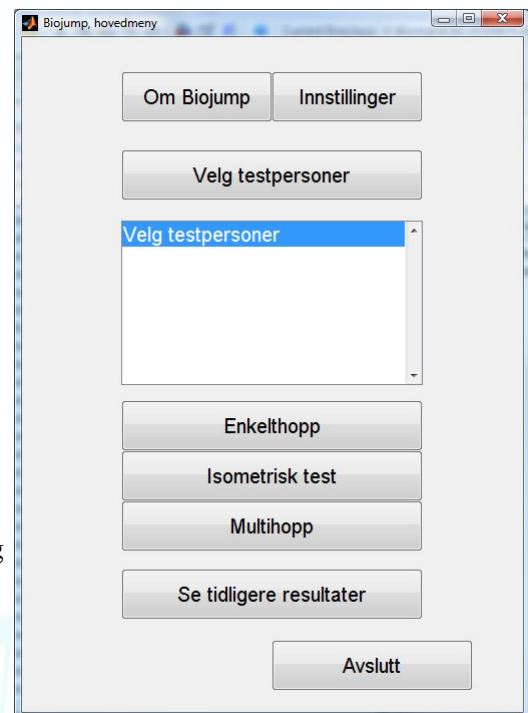
Dette er første vindu man kommer til etter å ha startet programmet. Herfra styrer man programmet, og man kan nå alle programfunksjonene herfra.

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.

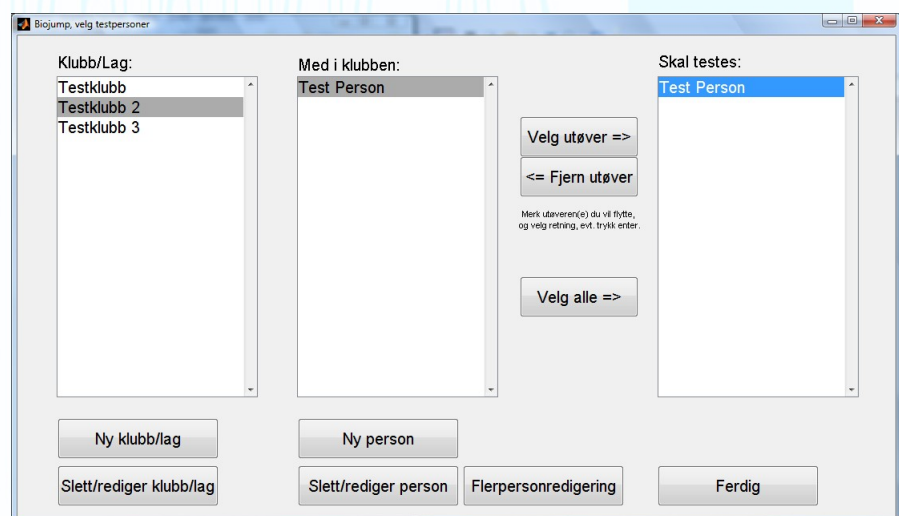


Velg testpersoner

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.

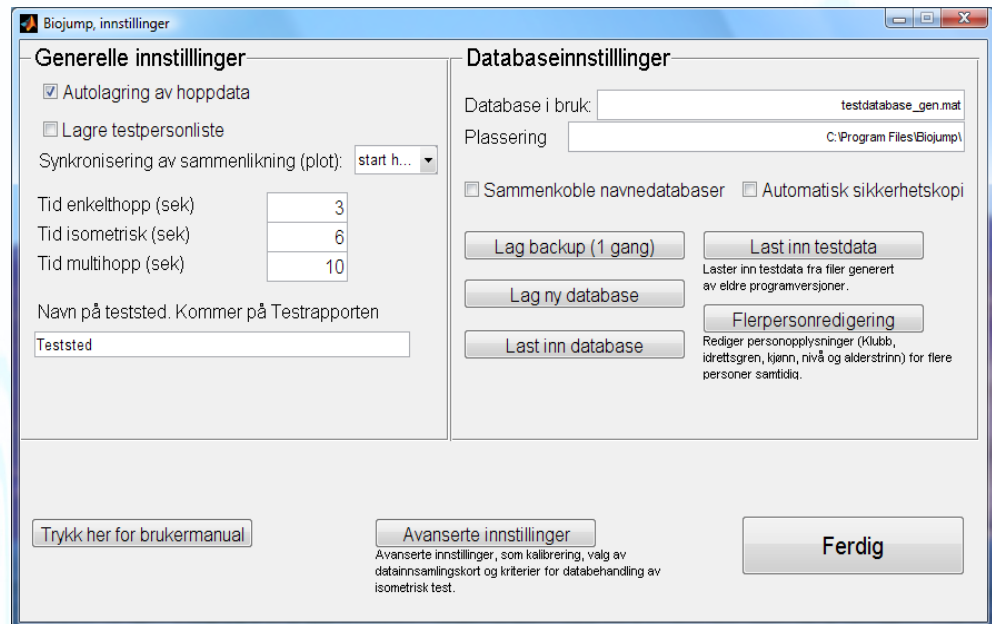
Listen over personer som skal testes kan lagres mellom hver gang programmet kjøres. Dette gjøres under «**Innstillinger**» som finnes fra hovedmenyen.

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 hardisk 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: AMTI fastmo...

Data-innsamlingskort: Measurment...

Data-innsamlingskort #ID: 0

Loggingsrate (logginger pr sek): 2000

Antall kanaler: 6

Fz kanal: 2

Filtreringsfaktor: 120

Kalibrering
Kalibrering av kraftplattformen.

Databehandling, isometrisk test

Grenser 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: 2.5 %

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.

Lagre std. verdier
Last std. verdier

Ferdig

- **Plattform type:** Velg hvilken type plattform som er tilkølet til pc-en.
- **Data-innsamlingskort:** Velg navnet på data-innsamlingskortet.
- **Data-innsamlingskort #ID:** Hvis det er tilkølet flere datainnsamlingskort fra samme produsent må nummert som brukes til logging fra kraftplattformen angis.
- **Loggingsrate:** Antall loggninger per sekund. Merk at høyere loggingsrate gir et mer nøyaktig resultat, men at det også krever mer lagringsplass. Loggingsraten bør ikke være lavere enn 500. Merk også at det finnes begrensninger på loggingsraten i dataloggingskortet. Vi anbefaler en loggingsrate på 1000.
- **Antall kanaler:** Velg hvor mange kanaler dataloggingskortet har, evt så mange at man får med fz-kanalen som er den som trengs for å beregne hoppøyden.

- **Fz kanal:** Angi hvilken av kanalene som logger kraft i vertikal retning. Ved 6 kanaler er fz-kraft vanligvis på kanal 2. Standard-oppsett: kanal 0: kraft i x-retning, 1: kraft i y-retning, 2: kraft i z-retning, 3: moment om x-aksen, 4: moment om y-aksen og 5: moment om z-aksen.
- **Filtreringsfaktor:** Angir *cut-off-frekvensen* ved filtrering. Anbefalt verdi: 120.
- **Kalibrering:** Åpner ett nytt vindu hvor kalibreringen av plattformen gjennomføres. Må gjennomføres ved første gangs kjøring av programmet.
- **Grenser RFD isometrisk test:** Her kan man sette i hvilke områder RFD (**R**ate of **F**orce **D**evelopment) skal beregnes. Skriv inn Fra-verdier i første kolonne, og hvor lenge etter beregningen skal slutte i kolonnen til høyre. I begge kolonner kan man velge om man vil ha prosent (mellom tyngde og maks-kraft) eller millisekunder etter start.
 - Hvis testpersonen har startet med en større kraft enn startkriteriet blir startkriteriet automatisk satt til starten av loggingen.

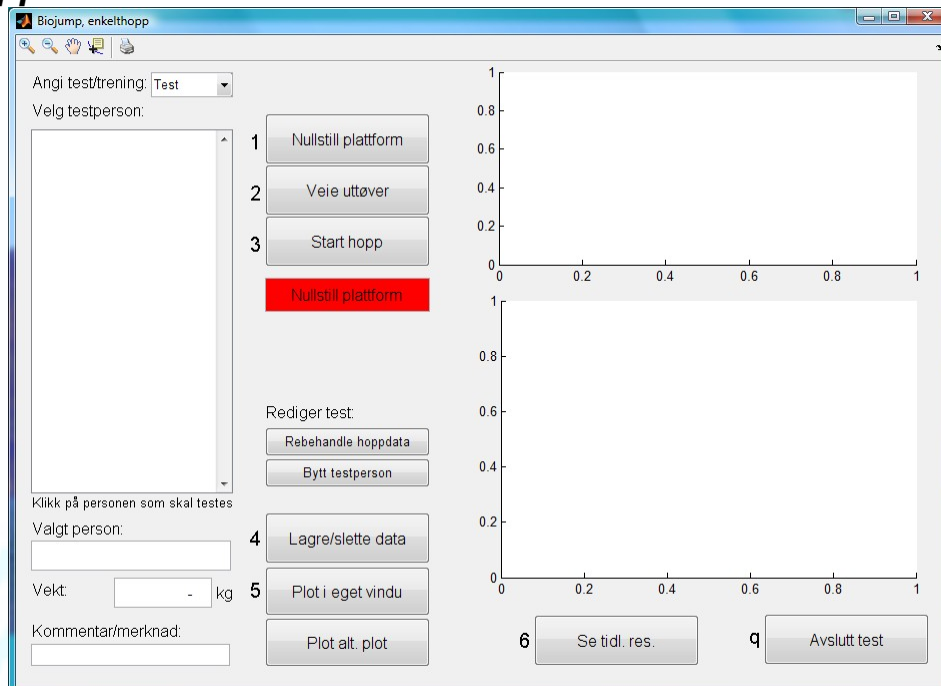
Kalibrering

Plattformen kalibreres mot datasystemet ved å:

1. Trykke «**Gjennomfør måling 1**» uten vekt på plattformen.
2. Legge på kontrollmålte vekter på plattformen, og skrive inn antall kg som er lagt på i rutene til venstre, og deretter trykke på tilhørende «**Gjennomfør måling**».
3. Gjenta med 1-3 forskjellige vekter for å få en mer nøyaktig kalibrering, programmet regner ut gjennomsnittet av de forskjellige kalibreringsverdiene.
4. Trykk «**Regn ut**» hvis du vil kontrollere kalibreringsfaktoren.
5. «**Ferdig**» regner ut kalibreringsfaktoren og lukker vinduet. «**Avbryt**» avbryter kalibreringen og lagrer ikke eventuelle målinger.

Man kan også skrive inn en kjent verdi hvis dette ble levert med kraftplattformen.

Enkelthopp



- Velg først testpersonen i listen til venstre.
- Nullstill plattformen ved å trykke på «**Nullstill plattform**».
- Vei deretter utøveren, NB! Det er viktig at utøveren står i ro under veiingen. Vekten til utøveren kommer i vinduet under navnet til valgt person. Ved mistanke om feil vekt, nullstill plattform på nytt eller kontroller «**Avanserte innstillinger**».
- Klart til å starte hopp. Testpersonen må stå i utgangsposisjon før «**Start hopp**» trykkes.
- **Rebehandle hoppdata:** Hvis det har skjedd en feil med behandlingen av data, f.eks. at hoppet har blitt registrert med feil hopptype, trykk på knappen «**Rebehandle hoppdata**» for å behandle hoppdata manuelt. Et nytt vindu åpnes, hvor man først velger hopptype i nedtrekksmenyen. Følg instruksjonene i tekstvinduet.
- **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.
- **Plot i eget vindu.** Her kan man få plottet informasjonen i det nederste vinduet i et eget vindu som gir muligheter for å:
 - 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.
- **Plot alt. Data:** plotter høyden til tyngdepunktet i forhold til start, hastigheten til tyngdepunktet, kraft i z-retning, akkumulert arbeid, momentanarbeid og effekt.

- **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.

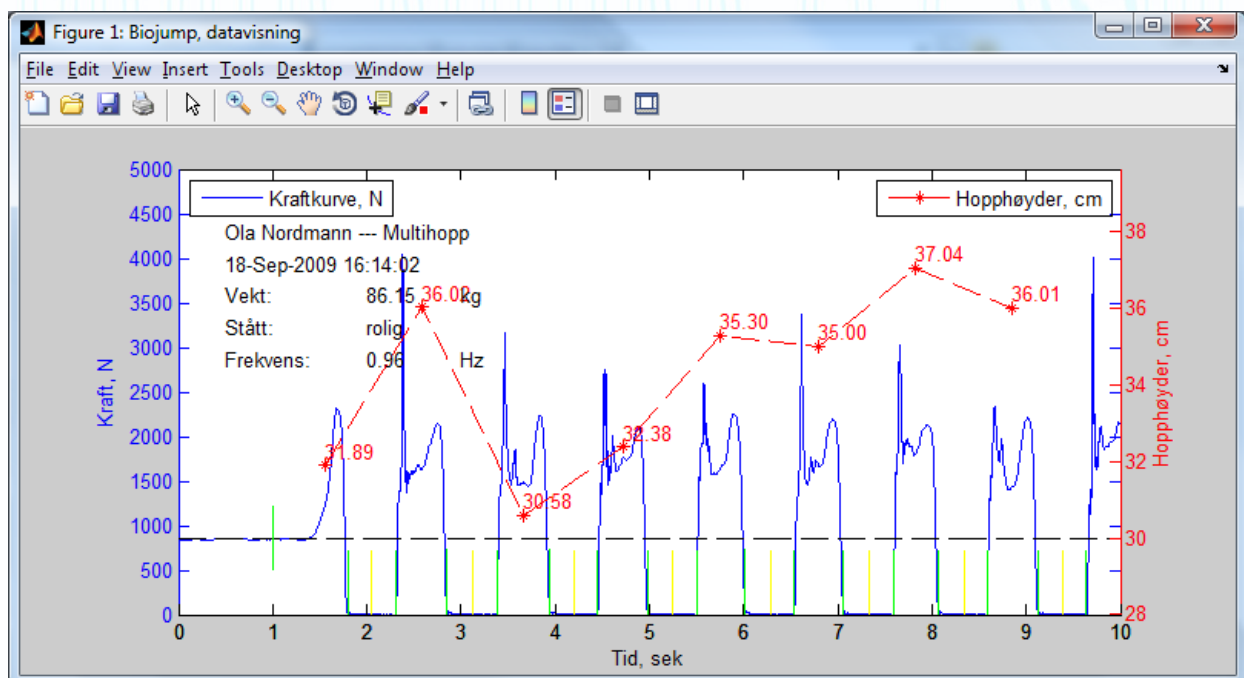
I alle vinduene kan «tabulator»-tasten brukes for å komme til neste knapp, og man kan bruke «enter»-knappen til å bekrefte valget.

Isometrisk test

Tilsvarende som for «Enkelthopp».

Multihopp

- Velg først testpersonen i listen til venstre.
- **Testtid.** Angi hvor lenge testen skal vare. Merk at det første sekundet av testen går bort til veiing av testpersonen. Når testen er startet telles det ned i samme vinduet
- Klart til å starte hopp. Testpersonen må stå i ro i 1 sekund før hoppingen kan starte. Hvis det finnes høyttalere på pc-en og lyd er aktivert høres et kort pip når veiingen er ferdig og testen kan starte. Dette kreves for å forsikre at veiingen blir nøyaktig. Nullstillingen gjøres automatisk når testpersonen er i luften (i svevfasen).
- **Lagre data.** Tilsvarende som for «Enkelthopp».
- **Plot i eget vindu.** Bildet i det nederste vinduet plottes i eget vindu, som for «Enkelthopp».
- **Plot samlet.** Plotter alle kontaktfasene, unntatt for første hopp, oppå hverandre i forskjellige farger. Hoppene er synkronisert ved landing. Fargekoding med hoppnummer vises i øvre høyre hjørne.
- **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 menus: 'Velg hoppstype:' (set to Enkelthopp CMJ), 'Angi test/trening:' (set to Test), 'Spesifiser tidsrom:' (from 01.01.1900 to 31.12.2999), 'Velg kjønn:' (Alle), 'Velg alderstrinn:' (Alle), 'Velg nivå:' (Alle), 'Velg klubb/lag:' (Vis for alle), 'Velg person:', 'Velg idrettsgren:' (Friidrett: Sprint), and 'Velg idrettsgren:' (Friidrett: Sprint). The main area contains a table with columns: Fornavn, Etternavn, Idrett, Dato, Vekt, Hoppshøyde (cm), Max kraft brems (N), Max kraft sats (N), and Tid svikt. Below the table are buttons for 'Kolonnelvelger', 'Vis tester:' (Plott, Strukket, Plott sml., Plott eff. mm.), 'Behandle tester:' (Slett, Bytt testperson), 'Eksporter tester:' (Lag testrapport, Utfør eksport), and a large 'Avslutt' button.

	Fornavn	Etternavn	Idrett	Dato	Vekt	Hoppshøyde (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.

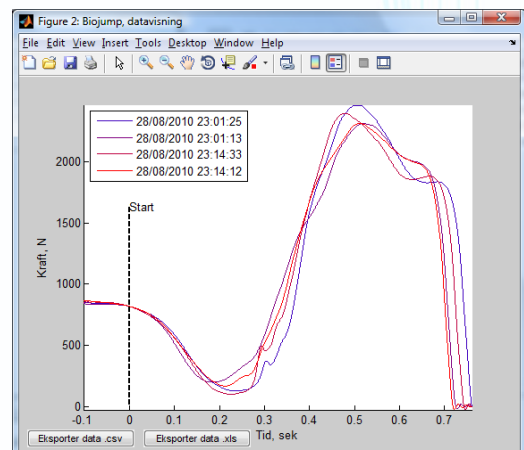
Man har mange valgmuligheter:

- 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 «**Enkelthopp**»). 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. Linjene som vises i plottet kan også eksporteres til .csv-format eller .xls-format (Excel)



ved å trykke å knappene nede til venstre.

- **Plott sml.** gjelder kun for «**Multihopp**», og kun for en test om gangen. Plotter alle hoppene oppå hverandre (unntatt det første hoppet som ofte skiller seg fra de andre hoppene).
- **Plott eff. mm.** Gir plott over høyden til tyngdepunktet, hastigheten til tyngdepunktet, vertikalkraften, akkumulert arbeid, momentanarbeid og effekt. Merk at disse data kan kun vises for ett hopp om gangen.
- **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 kraftdataen (i Newton) fra de valgte testene til .csv eller Excel.