Rutiner og logistikk knyttet til rennteknisk utstyr

Utstyrskontroll

- Utstyrskontroll-utstyr settes i utstyrskontrollrom på sletta
- Utstyrskontrollør monterer skrittmål og vekt mm. (og demonterer ved nedrigg)
- Om det skal tas nye kroppsmål monteres dette utstyret også
- Utstyr pakkes klart og settes samlet utenfor kontrollrom for å plukkes opp i bil for retur

Rennsekretariat

- Startnummer legges der disse skal pakkes og deles ut
- Startliste og Teamliste klargjøres og sendes rennleder og ansvarlig for sekretariatet
- Startnummer samles inn, sorteres og pakkes klart for å plukkes opp i bil for retur
- Reklamebanner legges i sekretariat eller på hensiktsmessig sted for at arrangør kan montere dette på arena og bruke det under premieseremoni.
- Samles sammen av arrangør og legges klart for pakking i bil før avreise

Resultatservice i Dommertårnet

- 1. Om det ikke er lokalt nett koblet til internett, så settes Nettverksrouter med SIM kort opp
- 2. Sett opp PC for K-Jump resultatservice og koble til internett (Gjøres av Resultatansvarlig)
- 3. Sett opp AksessPunkt (AP) for vindnettverket, og henge flat antenne ut av vindu mot bakken
- 4. Sett opp K-Jump Wind PC og koble nettverkskabel til AP og PC til internett via WIFI
- 5. Sett opp dommerpanel (nettbrett) i hver dommerbås A-E og koble de til strøm og WIFI
- 6. Sett opp Videomåler PC (evt. med ekstern monitor) og koble den til samme WIFI nettet som resultat PC (Gjøres av **Videomåler**)
 - A) Kablet nett på Videomåler PC brukes for tilkobling i videokamera på fast IP adresse
 - B) Sett opp POE strømforsyning for nettverkskabel til videokamera, og koble til PC
 - C) Skal man bruke flere videokameraer, settes det opp router som kobles til Video PC
 - D) Koble nettverkskabel fra hvert kamera til router (evt. via POE strømforsyning om ikke router har innebygget POE).
- 7. Les av WIFI IP adressen på Wind PC (Wind IP)
- 8. Start Dommerserver på K-Jump PC (tast inn Wind IP)
- 9. Les av IP adressen som står under dommer (Dommerserver IP)
- 10. Legg inn Dommerserver IP på alle dommerpanelene. Test at det er kontakt med resultat-PC
- På K-Jump Video Trykk «Koble til» og angi Dommerserver IP for å koble til resultat PC. Se at tekst bak knappen oppdateres med riktig startnummer og at teksten blir grønn (evt. først trykke «Koble fra» om den allerede har vært tilkoblet tidligere)
- 12. Koble opp fartsmåling
 - A) Om bakkens egen fart benyttes:
 Sett inn USB kabel fra fartsmåler og starte riktig fartsserver i K-Jump
 - B) Om NSF WindSpeed brukes: Start «NSF fart» fartsproxy på Vind PCen
 Start PLS fart på K-Jump med TCP Client. Angi Wind IP for å hente farten fra «vindnettverket»
- 13. PC og iPad til live visning i rennledelse og til speaker startes og kobles til internett
- 14. Radioer settes til lading og kanal velges

Viktig at alle PCer og dommertastatur kobles til det samme trådløse nettverket.

Fartsmåler på hoppet

Om det ikke er egen lokal fartsmåler i bakken, monteres NSF Hopp sin mobile fartsmåling.

- Foruten gode fingerferdigheter, kan man trenge:
 - Målebånd for riktig plassering (50 meter båndmål finns i TD-sekken)
 - o Drill, bits, skruer
 - Plankestumper / lekter e.l. og sag
 - Bor og hullsag dersom det må lages hull i vantet
 - Gaffa-tape (til å feste reflekser, og evt. annet)
- Skru opp plate inn i kofferten (2 vingemuttere m/skiver) og hent tilkoblet antenne m/ledning
- Antennen plasseres så høyt som mulig med synlig rekkevidde til Aksesspunktet i dommertårnet for å være koblet i «vindnettverket». WindSpeed kofferten kobles til strøm. Sjekk at det er dekning for signalene ned til flat-antennen på aksesspunktet i dommertårnet. Det bør lyse 3 grønne lamper på signalangivelsen på kommunikasjonsenheten i kofferten.
- Fartsmåling settes opp med fotoceller 20 cm over sporet, hhv. 10 og 18 meter fra på hoppkanten. Viktig at det er akkurat 8 meter mellom målerne og at disse festes stabilt og godt. Reflekser settes på motsatt side i samme høyde. Lysstrålen fra fotocellen skal treffe refleksen. Dette vises ved at det er et gult lys på fotocellen.
- Fotocellene kobles til hhv. Start- og Stopp-kontaktene på WindSpeed-koffert
- Når begge fotoceller er tilkoblet kofferten, festet skikkelig og treffer hver sin refleks så de lyser, er man klar il å teste farten.
- Simuler farten med å vri bryter på panelet i koffert først til Start, deretter raskt til Stopp. Vind-PC m/K-Jump Wind, NSF Fart (proxy) og K-Jump m/Fartsserver må være startet for å se om farten blir registrert.

Videokamera(er) i bakken

- Trekk nettverkskabel fra snelle fra Videomåler PC i dommertårnet og ned til plassering av videokamera i bakken,
- Videokamera plasseres på stolpe e.l. på siden av bakken omtrent ved K-punkt.
- Skal man bruke 2 eller flere videokameraer settes de neste kameraene høyere opp i bakken eller vinkles oppover så de kan dekke hver sine sektorer. En nettverkskabel strekkes fra dommertårnet til hvert av kameraene.
- Se egen dokumentasjon for montering og innstilling av videokamera, samt oppsett av grid i K-Jump Video

Vindmålere i bakken

- Eget oppsett for hver bakke med 7 eller 5 vindmåler
- Vindmålere plasseres på hvert sitt rør som er plassert på forhåndsbestemte punkter
- Hver måler kobles til en vindkoffert som plasseres slik at den har fri sikt til AksessPunktet i dommertårnet for å bli koblet inn i «vindnettverket». Vindkoffert kobles til strøm
- Noen kofferter kobles til 2 vindmålere, og det strekkes da en skjøtekabel til den andre vindmåleren
- Når AksessPunktet er satt opp i dommertårnet, og K-Jump Wind er startet i forkant, så kan man følge med på wind.kjump.no etter hvert som man kobler opp vindmålere og se at man får kontakt og fungerer
- Se egen dokumentasjon for plassering og montering av vindmålere og konfigurasjon av K-Jump Wind

Utstyrsliste Rennteknisk utstyr til hopp

Utstyrskontroll

Skrittmål Kroppsmål Bag m/vekt, målebånd etc. Sekk med TD måleutstyr

Reklame

Startnummer Bannere

Rennledelsen

Radioer iPad til Wind PC til LiveTicker PC med LiveTicker til Speaker

Resultatservice

K-Jump PC Skriver (eventuelt) Nettverksrouter med SIM kort Dommertastatur

Videomåling

Videokamera(er) Video PC Snelle(r) med nettverkskabel Skjermer (i gul bag)

Fartsmåling

WindSpeed1 koffert

Vindmåling

AksessPunkt og Wind PC Vindkofferter Vindmålere Skjøtekabler signal Skjøtekabler strøm

COC renn

- Utstyrskontrollutstyr (se liste over)
- Exit-portal (og eventuelt reklameplater og bannere)
- Sekk med TD måleutstyr
- Flagg: FIS og NSF

Kjøring av renn med K-Jump

Forberedelser

- Rennet er satt opp i K-Jump på forhånd og klar med startliste til lagledermøtet, så det beskrives ikke her.
- PCer og rennteknisk utstyr for måling av fart, vind og videolengde er montert og konfigurert som beskrevet over.
- Start K-Jump og velg riktig renn
- I «Deltagere» fanen: Legg til etteranmeldte (velg et ledig nummer manuelt) og endre klasse
- Oppdater evt. deltageropplysninger som navn, klubb, etc. samt kroppsmål, gjøres i Utøver registeret som du finner ved å velge dette på venstre side av skjermbildet
- I «Funksjonær» fanen: Oppdater evt. dommere og funksjonærer
- I «Oppsett» fanen: Kan du evt. oppdatere starttidspunkt for omgangene
- Om det er tatt nye kroppsmål på noen utøvere, så legges dette inn i K-Jump i «Utøvere» oppsettet som velges til venstre i skjermbildet. Når du har søkt opp utøveren, så trykk «Kroppsmål»-knappen for å legge inn dataene. Gå tilbake til rennet ved å velge «Renn» på venstresiden og velge «Hopp»-fanen for å kjøre selve rennet.
- Generer Startliste med skrittmål (og evt. startliste med kroppsmål), lagre som PDF og skriv ut til utstyrskontrollør
 - Alle lister og filer lagres på en katalog opprettet for helgens renn, f.eks.:
 - C:\Users\stale\OneDrive Norges Skiforbund\KM NorgesCup\2021 2022\20220205
 LO NC Sprova
- Lag evt. ny startliste og lagre på samme folder
- I «Klasser» fanen: Legg inn utgangsgate på alle klasser i prøveomgang (og evt. kopier som default til øvrige omganger)
- Start fartserver
- Start dommerserver
- Sjekk at Vind-PC er oppe og går riktig
- Sjekk at Video PC har kontakt og kan sende inn lengde
 - se da også at vindkompensasjon beregnes
- Sjekk at alle dommertastatur har kontakt og kan sende inn trekk for respektive dommer A-E
- Start Live Ticker sett melding om rennstart (husk å oppdatere senere)
- Sikre at første utøver er riktig valgt som gjeldende utøver på Hopp-fliken for å kunne starte rennet
- Meld «data klar» på radio til rennledelsen og toppen

Kjøring av rennet

- Stå i «Hopp» fliken i K-Jump applikasjonen.
- Etterse at alle data kommer inn, og gå til Neste utøver og stå klar
- Meld «data klar» på sambandet når du hører meldingen «løper XX klar, YY neste» fra toppen, og ser at det stemmer med startnummeret som står i K-Jump og det er klart.
- Legg inn DSQ eller NPS på utøver i lista når det kommer beskjed om dette fra rennledelsen
- Oppdater tekst på Live Ticker med «renn pågår», informasjon fra jury, klokkeslett rennstart, evt. avbrekk / utsettelser, klokkeslett start neste omgang, etc.

Rapporter etter omganger

- Etter 1. omgang lag følgende lister
 - Startliste 2. omgang
 - Startliste 2. omgang m/skrittmål
 - Resultatliste 1. omgang
- Juster evt. utgangsgater før neste omgang. Om nødvendig også før hver klasse i en omgang.
- Etter 2. omgang lag følgende lister
 - Resultatliste
 - Når godkjent av TD: Resultatliste med signaturlinje
 - o Data | Eksporter utøvere, lagre med ISO dato prefiks: «YYYYMMDD utøvere»
 - o Data | Eksporter cupdata, velg Elite, A, B, C (ikke veteran), lagre «YYYYMMDD cup»
 - Helt til slutt: Fil | Eksporter renn, og lagre XML som «YYYYMMDD NC Renn-navn» på samme folder for helgens renn

Avslutning

- Fjerne melding på Live Ticker
- Stopp og avslutt Live ticker
- Laste opp Offisiell Resultatliste i PDF format på rennet på Live Ticker på kjump.no
- Stoppe servere og avslutt K-Jump.
- Steng ned PC og pakk sammen (kan stå oppe dersom det er flere renn samme helg).