



SKF LIVE STREAM

BRUKSANVISNING

| | |
|---|----|
| 1. Presentation och syfte..... | 3 |
| 2. Förutsättningar, förberedelser, ansvar m.m..... | 4 |
| 3. Igångkörning av systemet..... | 5 |
| 3.1. Snabbguide - uppkoppling av utrustning..... | 5 |
| 3.2. Upstart datorer..... | 7 |
| 3.3. Producentdator, förberedelser..... | 8 |
| 3.4. Operatörsdator, förberedelser..... | 17 |
| 3.5. Kameramontage..... | 17 |
| 3.6. Verifiering..... | 20 |
| 4. Under tävling..... | 21 |
| 4.1. Sköta sändning (producent)..... | 21 |
| 4.1.1. Go live Youtube, starta stream..... | 22 |
| 4.1.2. Kontrollpanel Stream Deck, funktioner..... | 24 |
| 4.1.3. Kontrollpanel Stream Deck, översikt (rad för rad)..... | 29 |
| 4.2. Manövrera kameror (kameraoperatör)..... | 32 |
| 4.2.1. Alt. 1. Mus och skärm, funktioner..... | 32 |
| 4.2.2. Alt 2. Kamerakontroll, funktioner..... | 34 |
| 5. Efter tävling..... | 37 |
| 5.1. Stop live Youtube, nedstängning stream..... | 37 |
| 5.2. Checklista..... | 37 |
| 6. Felsökning..... | 38 |
| 7. Support..... | 39 |

1. Presentation och syfte



Svenska Kanotförbundet vill med Live stream göra det möjligt att följa tävlingar utan att vara på plats vid tävlingsbanan. Syftet är att många ska kunna se tävlingarna live, titta på tävlingarna i efterhand och att marknadsföra den fina kanotsporten på ett tilltalande och modernt sätt.

- Nya och aktuella live-sändningar presenteras på SKF hemsida.
- Sändningarna är samlade och sparade på Youtube



<https://www.youtube.com/@SwedishSprintKayakTeam/streams>

Denna instruktion är tillfälligt producerad på webbplattformen DocFactory från Sigma Technology (https://try.docfactory.com/#!/doc/SKF_Live_stream). När instruktionen anses färdigbearbetad bör den överföras till SKF hemsida och uppdateras därifrån.

2. Förutsättningar, förberedelser, ansvar m.m.

Tävlingsarrangören

Åtagande och ansvar

- har personal som fixar montage och placering av kameror
- har ett "Stream Team" bestående av rollerna Tekniker, Kameraoperatör, Producent.
- har egna bildskärmar om inte SKFs skärmar används
- sköter igångkörning, drift och nedmontering
- säkerställer uppkoppling till internet
- återställer och packar utrustning
- felanmäler (hur?)
- frakt/transport (hur?)

Förberedelser

- utbildat "Stream Team"
- internetuppkoppling fiber eller 4G-abonnemang
- plan för placering och montering av kameror, kabeldragning, rack, nätspänning
- ev. tillstånd, skyltning
- koppling till aktuella startlistor
- filer och underlag (titelbild, klubblogga/arrangörsloggor, sponsorfilm)
- Youtube setup
- avsatt tid och resurser för slutkontroll/funktionskontroll
- uppdatera inga mjukvaror innan/under/efter tävlingarna - risk för att något slutar fungera!
- se till att det finns en bod/husvagn att låsa in allt när det är uppställt så att man slipper sova med grejorna. Man hinner inte plocka upp allt på morgonen.

OBS: Underskatta inte jobbet att sätta upp systemet inför en tävling. Minst två personer krävs för att det skall funka och kännas kul.

Svenska Kanotförbundet

Tjänster

- Tillhandahåller utrustning
- Underhåller utrustning och hantera felanmälningar
- Utvecklar och förfinar systemet och funktionerna
- Bistår med utbildning och support

Utrustning och system

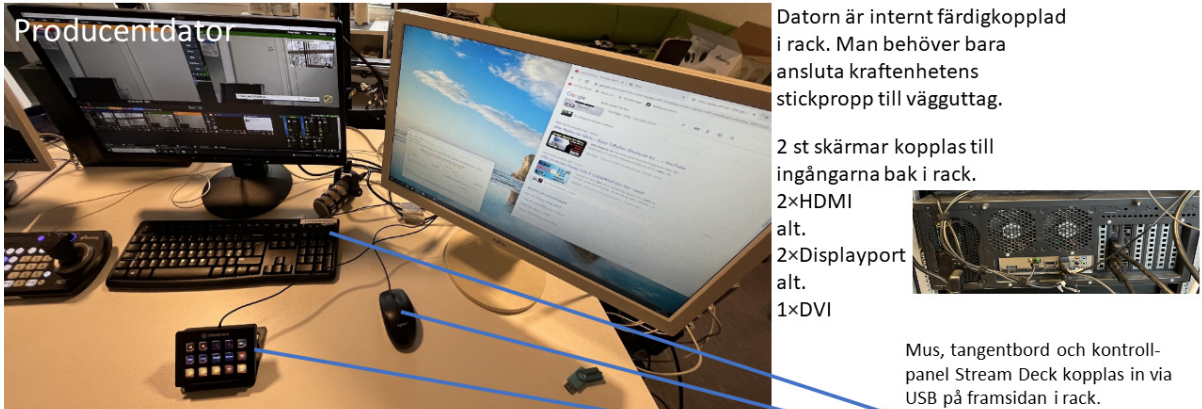
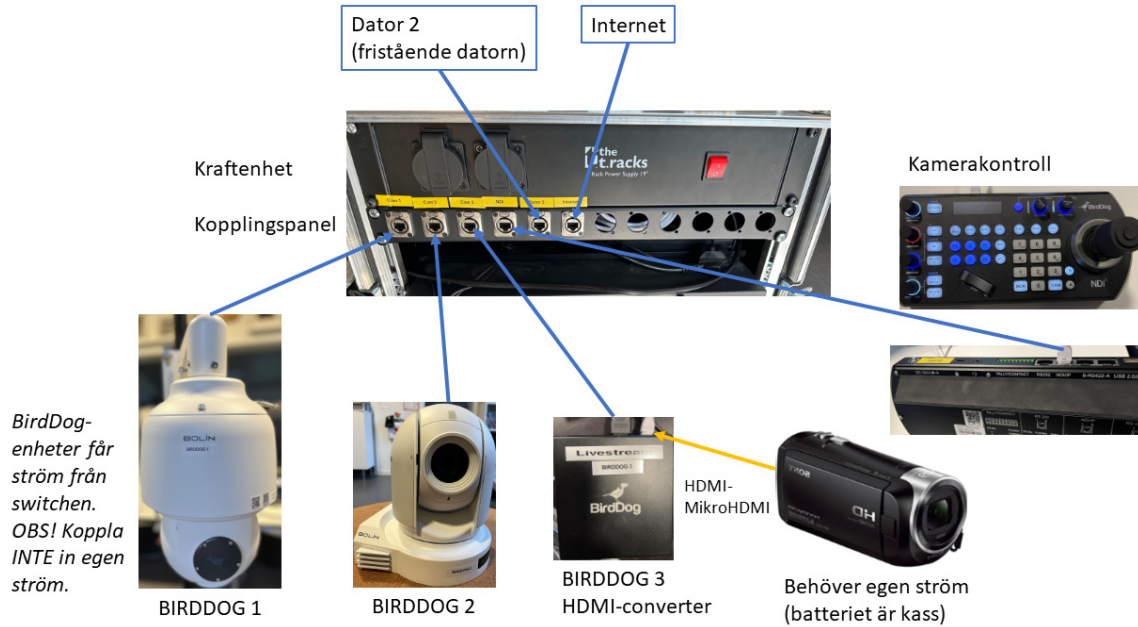
Utrustningen för det kompletta systemet består av rack och packlådor:

- TBD

3. Igångkörning av systemet

3.1. Snabbguide - uppkoppling av utrustning

Nätverket



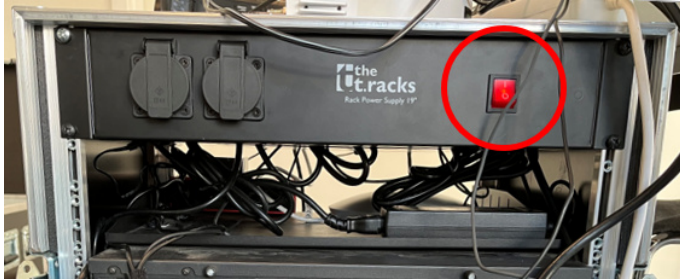


Dator 2 och kamerakontrollen kopplas till kopplingspanelen, se bild 1.
Det går att ha två skärmar även på denna dator om så önskas (2 × Displayport).

OBS: Dessa bilder finns även separat under Quick Guide - Anslutning och uppkoppling

3.2. Uppstart datorer

1. Koppla samman systemet enligt 3.1. *Snabbguide - uppkoppling av utrustning.*
2. Slå till spänningen med huvudbrytaren (placerad baktill i racket, röd strömbrytare).



3. Starta producentdatorn (strömbrytare framtill i rack).



4. Starta operatörsdatorn, fristående dator märkt Dator 2.



5. Kontrollera att BirdDog Kontrollenhet startas. Annars tryck in dess strömbrytare.



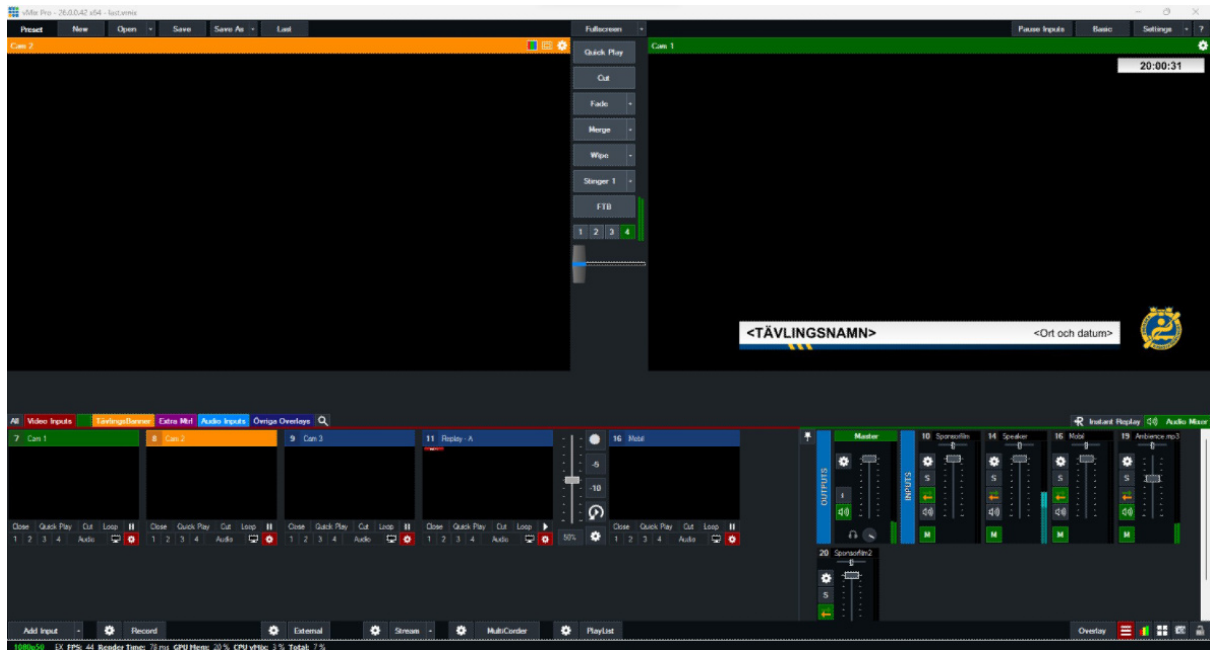
OBS: Det kan ta lång tid att starta (boota) systemet. Var beredd på att vänta upp till 10 min.

3.3. Producentdator, förberedelser

Producentdatorn är den stora datorn placerad i rack och ansluten till två skärmar. Logga in på datorn med lösen **kanot.live**

vMix - översikt

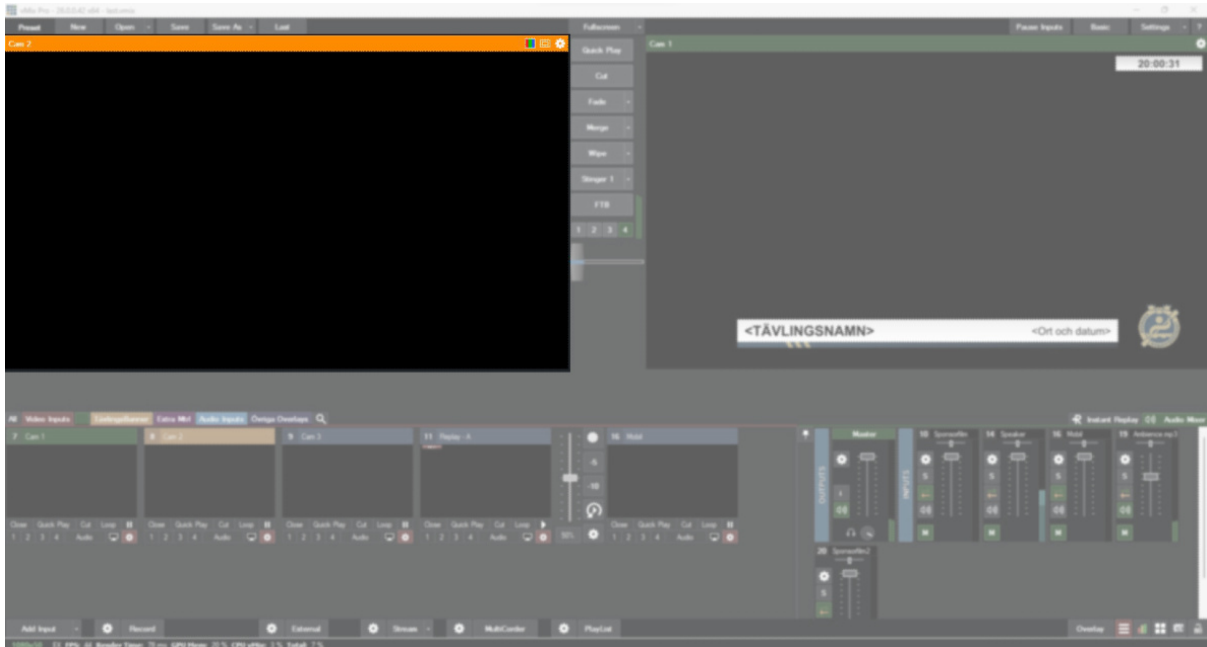
vMix är det program som används för att kontrollera sändningen. Här styrs kameraväxlingar och övrig bildinformation samt ljud. vMix är huvudsakligen indelat enligt följande:



Förhandsgranskning

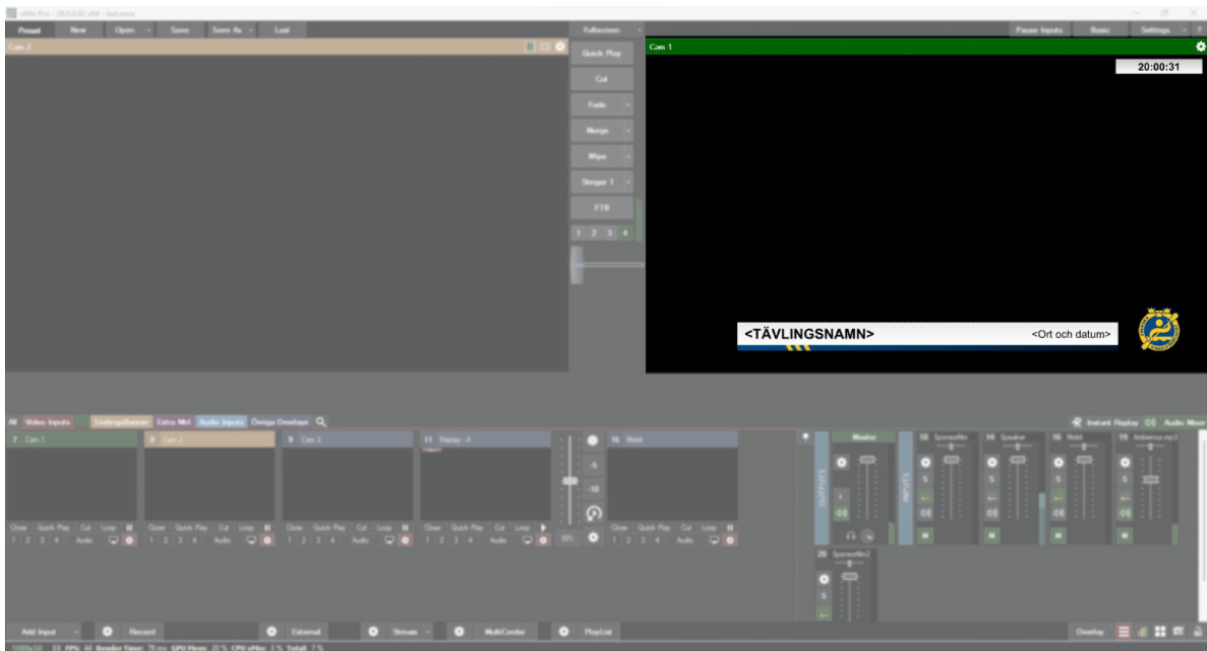
Här kan man välja vilken källa som helst att titta på. Genom att klicka på någon av miniatyrerna i fönstret för källor nedan visas de i förhandsgranskning. När man byter källa i sändning så hoppar den föregående källan över i förhandsgranskning.

Även start- och resultatlistor visas i förhandsgranskning.



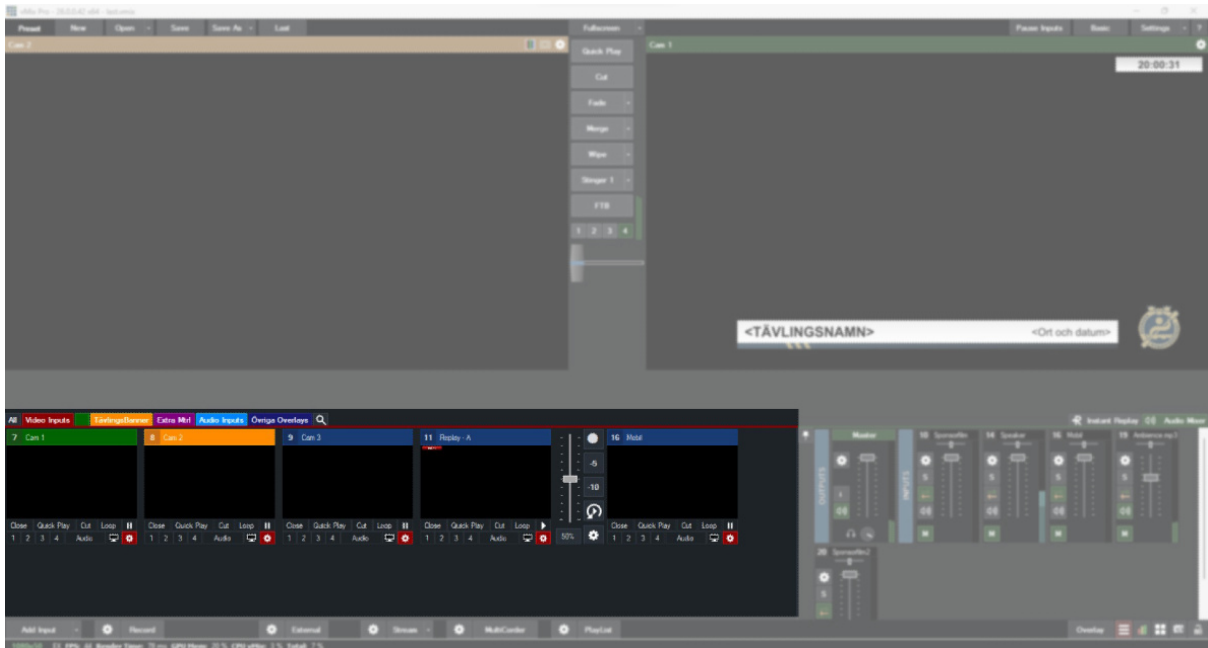
Visningsfönster

Den bild som visas i sändning. Styrs från 4.1.2. *Kontrollpanel Stream Deck, funktioner.*



Källor

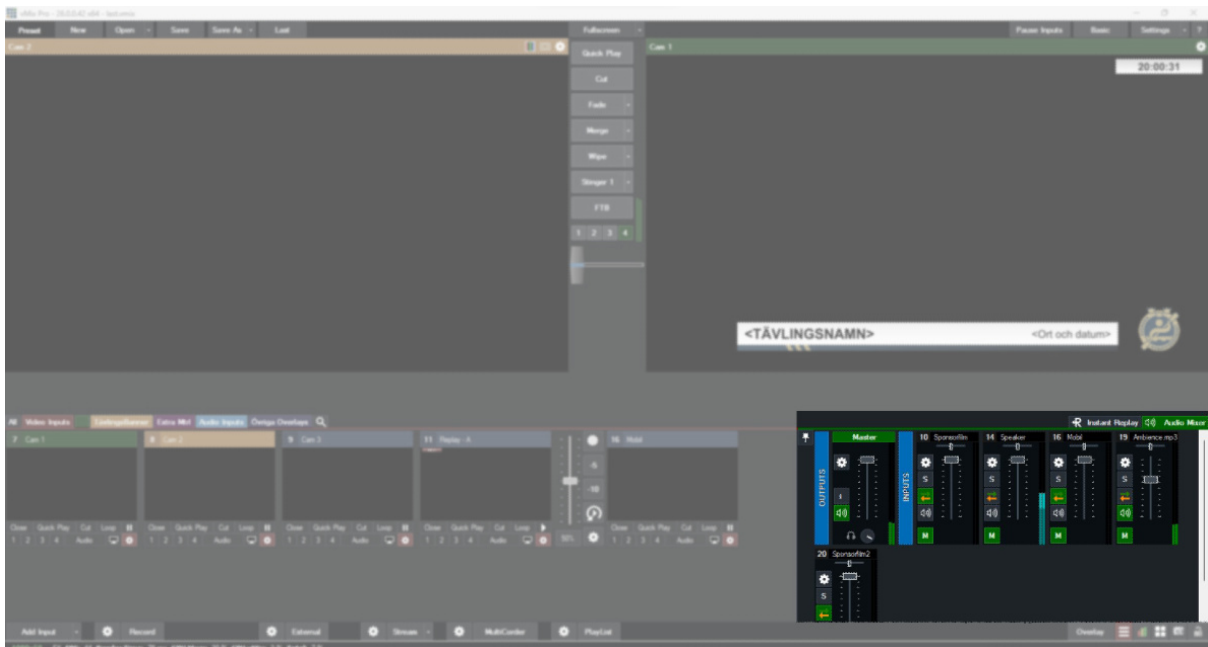
I ytan nere till vänster visas alla bild- och ljudkällor som används. I den färgglada knappraden ovanför kan man sortera ut olika typer av källor. Video Inputs visar t.ex. alla kamerabilder.



Ljudmixer

I ljudmixern kan man övervaka ljudnivå på alla ljudkällor.

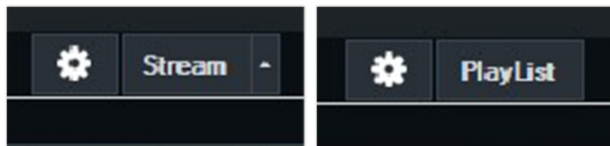
Obs! Nivån på speakern justeras på separat vred/ratt, se 3.1. *Snabbguide - uppkoppling av utrustning*.



Stream & PlayList

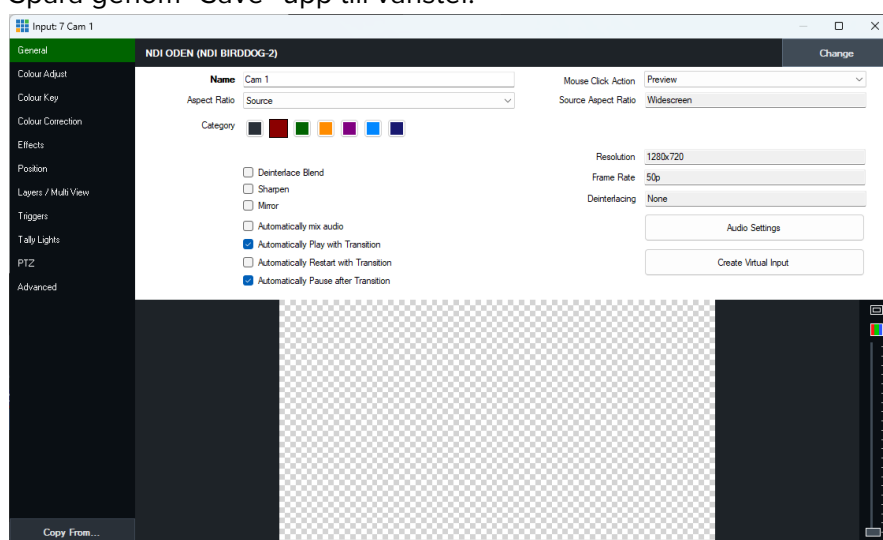
I botten av vMix-fönstret finns knapparna Stream och PlayList. När de är aktiva har de röd färg.

- Med Stream startas Youtube-sändningen.
- Under kugghjulet bredvid PlayList kan man bygga en spellista för att använda vid längre uppehåll. PlayList aktiveras med tangenten **Pause** på Kontrollpanelen.



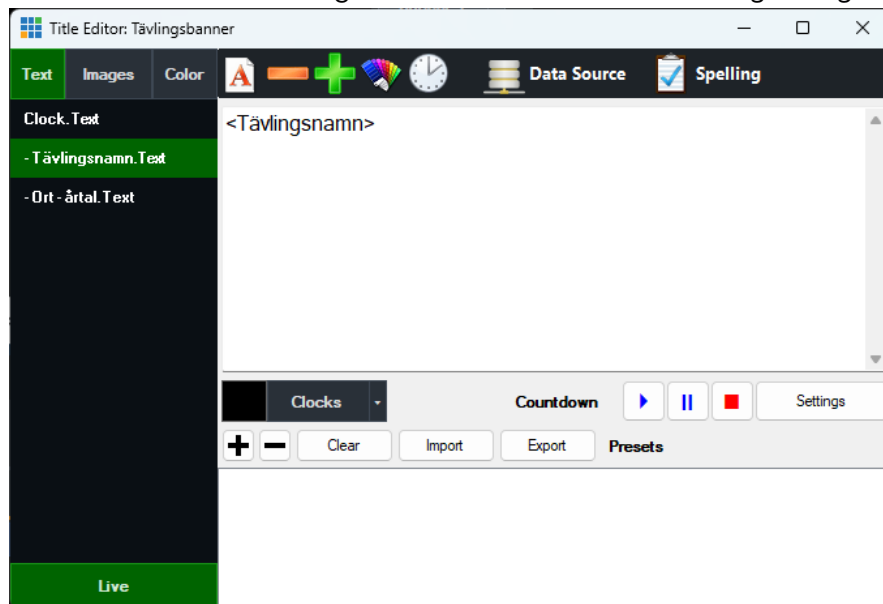
vMix - konfigurering

1. Starta **vMix (x64)**.
2. Välj **Open** / KanotStream.vmix
Klicka Open.
3. Spara med **Save as** / KanotStream_*klubbnamn*.vmix.
4. Öppna utforskaren (file explorer) och gå till c:\Streaming\vMix Titles\Resursfiler
Kontrollera att önskad klubblogga finns. Annars komplettera med ny logga i upplösning minst 150x150 pixlar.
Default är det *Placeholder* (tom bild, för visning utan logga).
5. Gå till utforskaren c:\Streaming\Extra mtrl.
Kontrollera om det finns lämplig titelbild i format 16:9 (visas som startbild och som thumbnail i Youtube). Annars komplettera genom att ladda upp ny. Namnge ny fil med tävlingsnamn.
Stäng utforskaren.
6. Kontrollera att kamerabilder visas i kamerakällorna (minifönsterna) under fliken **Video Inputs** ned till vänster (röd flik). Annars anslut vardera kamera under respektive fönsters inställning (kugghjul). Change...upp till höger.
Spara genom "Save" upp till vänster.

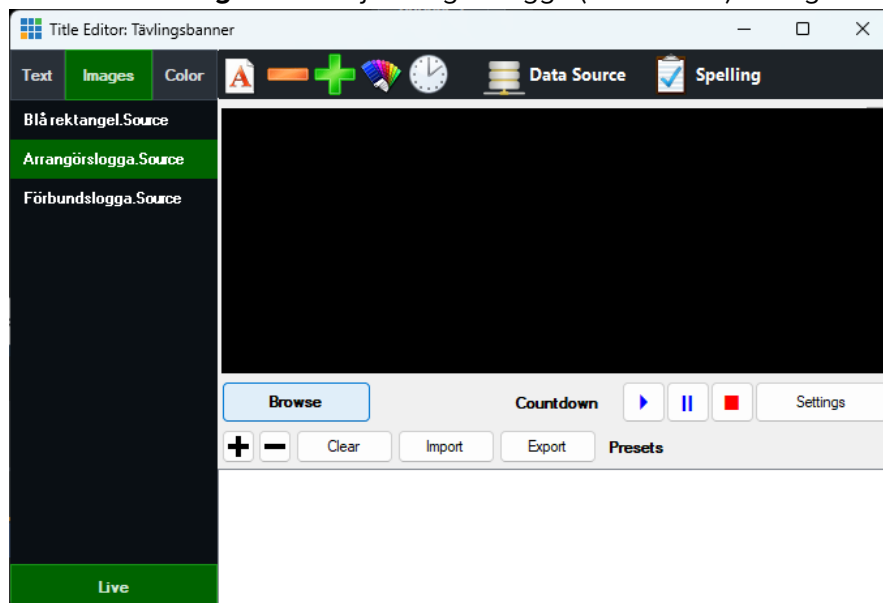


7. Välj fliken **TävlingsBanner** (gul). Högerklick i fönstret TävlingsBanner, öppnar Title Editor Tävlingsbanner.

Ändra de två fälten *Tävlingsnamn* samt *Ort och årtal*. Stäng dialogen.

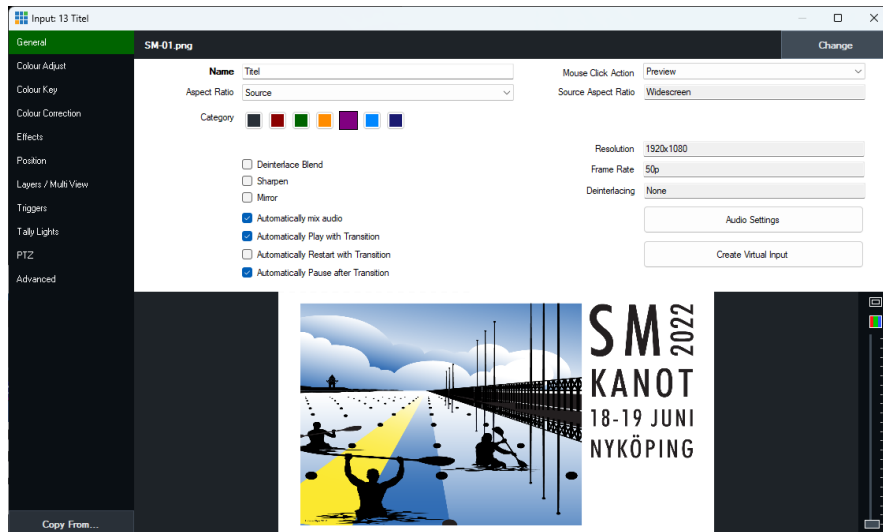


Gå till fliken **Images** och välj arrangörslogga (via browse). Stäng dialogen.

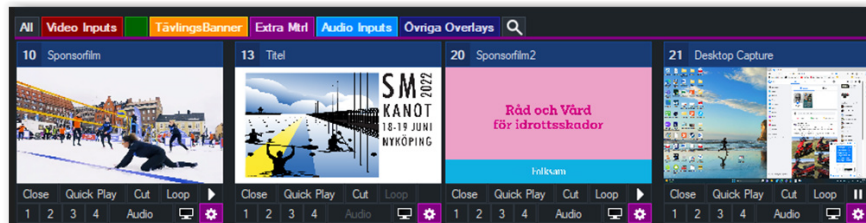


Om tävlingen är samarrangerad så finns plats för ytterligare två loggor. Dessa hanteras under separata minifönster.

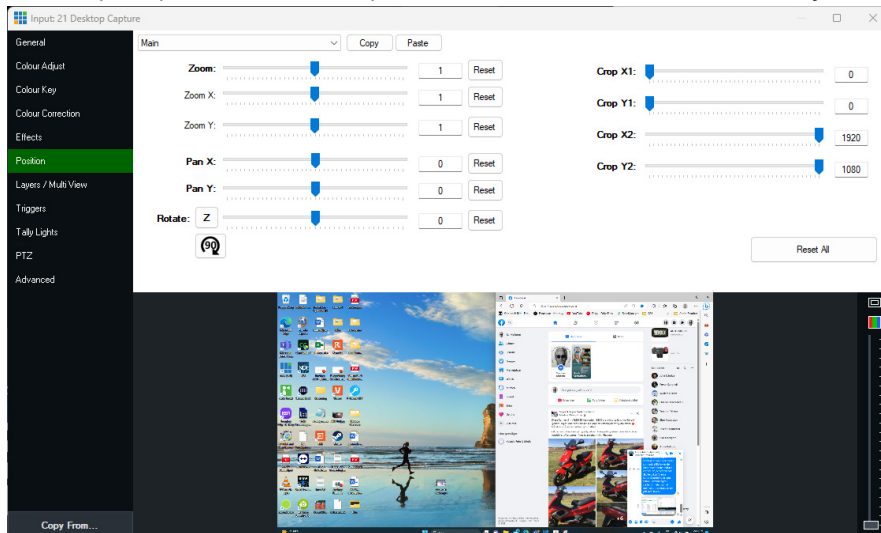
8. Stäng **TävlingsBanner**.
9. Välj fliken **Extra Mtrl** (lila). Gå till minifönstret **Titel**.
 - Välj inställning (kugghjul lila fält).
 - Välj General (grön) och Change (grå).



- Välj den titelbild som har lagts till enligt punkt 5 ovan (från c:\Streaming\Extra mtrl).
- Om man önskar visa valfritt innehåll från bildskärm (t.ex. webbsida) använder man bildkällan Desktop Capture. (ALLTID RÄTT SKÄRM?)



Välj kugghjul under Desktop Capture och klicka på **Position** för att ställa in bildens yta, zoom m.m.

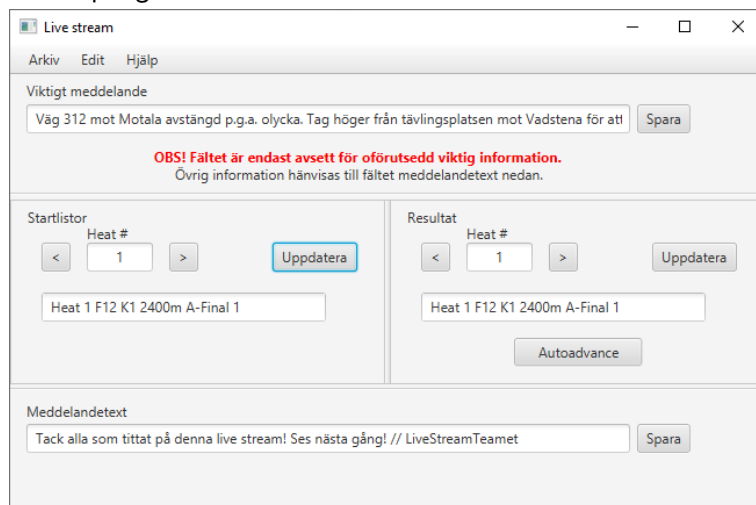


YouTube Studio - planering av sändning

1. Starta Google webbläsare.
2. Gå till bokmärke YouTube Studio.
3. Välj PLANERA STREAM (blå upp till höger).
4. Markera och återanvänd tidigare tävling. Välj REUSE / REUSE SETTINGS.
5. Editera fälten under Information.
6. Välj Streamingprogramvara, Sport.
7. Scrolla ner och byt bild under Miniatur (tre prickar - Ändra upp till höger). Välj den titelbild som har lagts till enligt punkt 5 i vMix ovan (från c:\Streaming\Extra mtrl).
8. Välj Spellistor (t.ex. Livesändningar 2023).
9. Välj målgrupp "Nej, den är inte avsedd för barn". Ingen åldersgräns.
10. Livechat (nej). NÄSTA
11. Välj synlighet Offentlig.
12. Ange Schema med datum för start av sändning och tidpunkt (c:a 10 min innan första start).
13. Välj KLAR. Låt fönstret vara öppet!
14. Försök annonsera och marknadsföra sändningen (SKF hemsida, Facebook etc., tävlingsarrangörens hemsida).

LiveStreamGUI - konfigurering

1. Starta programmet LiveStreamGUI.



2. Öppna ny flik i Google webbläsare och gå till *Kanot.Live* (bokmärke).
3. Välj aktuell tävling och kopiera dess namn.
Om tävlingen inte finns så måste ERT uppladdningsprogram "Resultat Tävling Kanot" startas lokalt på tävlingsarrangörens dator. (RaceManager funktion, direktlänk?)
4. Klistra in namnet i Livestream GUI (Arkiv, Inställningar "Competition name"). Kontrollera att URL är <https://kanot.live/> Stäng inställningsfönstret.
5. Placera LiveStreamGUI på skärm 2.

3.4. Operatörsdator, förberedelser

Starta NDI (på Operatörsdatorn)

1. Klicka på Studio Monitor två gånger för att få upp två fönster. Kamerabilder ska nu visas. Om inte, välj menyflik upp till vänster i kamerafönstret och välj kamera.
2. Kontrollera att banner med logga och tävlingsnamn syns. Annars välj *Meny/Settings/Overlay/DESKTOP-LIVE/vMix Output 4* (Obs! vMix måste vara igång för att bli valbart).

Kamerakontroll

1. Kalibrera joystick? Testa om det behövs. Se **Joystick** under 4.2.2. *Alt 2. Kamerakontroll, funktioner.*
2. Testa byte av aktiv kamera genom att trycka **1 + CAM** och **2 + CAM**.
3. Ställ in önskade presets enligt **Presets** under 4.2.2. *Alt 2. Kamerakontroll, funktioner.*
4. Kontrollera att det går att hämta alla inställda presets både via 4.2.1. *Alt. 1. Mus och skärm, funktioner* och 4.2.2. *Alt 2. Kamerakontroll, funktioner.*
5. Rita upp på papper vilka kameror och presets som används längs med banan för att sedan ha som hjälp för att manövrera och välja.

Rekommendera att använda presets?

3.5. Kameramontage

Beskriv olika sätt att montera kamerorna och vad man ska beakta. Sol, regn, skakningar etc.

Montering av Cam1



Fästet till Cam1 är utformat för att kunna monteras på tre olika sätt:

- Skruvas direkt mot t.ex. en vägg.
- Fästas på en stolpe med medföljande krampor. Stolpen kan ha en maximal diameter på 70 mm.
- Monteras på ett träd eller pelare med hjälp av spännband

Här visas en video hur man kan fästa kameran på ett träd.

Kabelankare



Historiskt har kabelproblem varit vår absolut största felkälla. Därför är det mycket viktigt att alltid använda kabelankare för att avlasta kablar och kontaktdon som kan utsättas för mekanisk påverkan. Denna påverkan kan vara ryck på grund av t.ex. snubbling men även dragkrafter orsakade av kabelns egenvikt, redan ett par meter hängande kabel innebär en stor kraftpåverkan på anslutningen.

OBS: Framför allt kamerornas anslutningar bör skyddas med kabelankare.

Montering av kabelankare

1. Skruva loss plastmuttern och dela den vita plastkåpan.



2. Placera det röda hjärtstycket uppskjutet i det översta läget i bottendelen av kåpan.
3. Vik ner c:a 50 - 100 cm av kabeln och lägg bågen runt det röda hjärtstycket.



4. Lägg tillbaka kåpens överdel och håll samtidigt snöret sträckt så att det inte kommer i kläm. Skruva tillbaka plastmuttern.



5. Ett lätt ryck nedåt i de båda kabelparterna låser kabeln i ankaret.
6. För justering av kabellängden frigörs låsningen genom att trycka in den röda knappen (ju tjockare kabeln är desto mindre spel blir det för justering så bäst är att lägga öglan så det blir rätt från början). Sedan skjuts kabeln in genom ankaret till önskad längd. Glöm inte att efter justeringen låsa kabeln igen enligt ovan.

Exempel



Kamera monterad på stegar, Malmö kanal 2023-05-01

3.6. Verifiering

Gå igenom alla funktioner i 4.1.2. *Kontrollpanel Stream Deck, funktioner.*

- Kameror acceptabel bild? Yttre påverkan av vibrationer, sol, blänk? I våg/lodrät?
- Startlistor färdiga och länkade?
- Snabb och tillförlitlig uppkoppling? Hur testa i förväg? Annars testa när Youtube är igång?
- Sponsor
- Titel

Övrigt:

- Ljud lagom volym? Koppla upp i förväg eller när det är live?
- Speaker-ljud? Beroende av vem som är speaker. Ska blinka grönt, gärna gult men inte rött.
- ?

4. Under tävling

4.1. Sköta sändning (producent)

Loppsekvens

Följande beskrivning förutsätter att Race Manager används som tävlingsystem.

Kontrollpanel (Stream Deck):

1. Välj den kamera som täcker startlinjen (förslagsvis **Cam 1**) innan start.
2. Bläddra till rätt startlista med de gula piltangenterna. Håll koll på att det är rätt nummer på startlistan som visas i förhandsvisningsfönstret.
3. I lämplig tid innan startsignal - tryck på **Start** för att visa startlistan.
4. Sedan tryck **Heat** för att växla från startlista till visning av heat-info.
5. Växla sedan till **Cam 2** och **Cam 3** samt **PiP** om så önskas.
6. Bläddra till senaste frisläppta resultatlista med de orange piltangenterna. Håll koll på att det är rätt resultatlista som visas i förhandsvisningsfönstret.
7. Sedan tryck **Result** för att visa resultat-info. Ofta tar det lite tid innan senaste resultat kan visas pga fördröjning i tidtagning/system.

Lämpligt att torrköra ovanstående sekvens i förväg. Se även 4.1.2. *Kontrollpanel Stream Deck, funktioner*

Övriga funktioner

Tangenten **Screen** visar högra skärmens innehåll (t.ex. webbläsare). Exempel, om inte Race Manager används kan denna funktion användas för att visa annan start- och resultatlista, GPS-tracking m.m.

Tangenten **Mobil** ansluter mobiltelefon. Öppna inställningar, knappa in angiven länk i mobiltelefonens webbläsare. Ange något namn, logga in ändra kamera till back Se skärmbilder i telefonen.

Stream-fliken längst ned startar Youtube-sändning. Nu kör vi!

Titel bör läggas upp som första bild efter sändning starts.

Sponsor 1 = SKF

Sponsor 2 = Egen film som ligger under Extra mtrl

Paus-knappen används under längre avbrott t.ex. lunch. Förbereds spellista i Playlist. T.ex. egen sponsorfilm. Se mobilbild. Snurra på till dess man stänger av eller väljer annan input (Cam).

Viktigt och Info hämtas från LiveStreamGUI. Editera text och välj Spara.

Progr visar rullande tävlingsprogram som genereras från LiveStreamGUI "Edit, Program". Används ej.

Namn och Bild används ej.

Åter hoppar tillbaka till sida 1.

Stäng streamen först i vMix. Gå sedan till Youtube och avsluta VIKTIGT!

Förbered nästa sändning. Preparera för nästa dag, repetera steg....

Packa ihop!

Starta Youtube-stream

TBD

Starta inspelning för replay-funktion

TBD

Välja bildinnehåll

TBD

Välja heatnummer till start/resultatlistor mm

TBD

Lägga in extra information

Förutom tävlingsprogram, start- och resultatlistor finns också möjlighet att visa olika typer av extra information.

Information

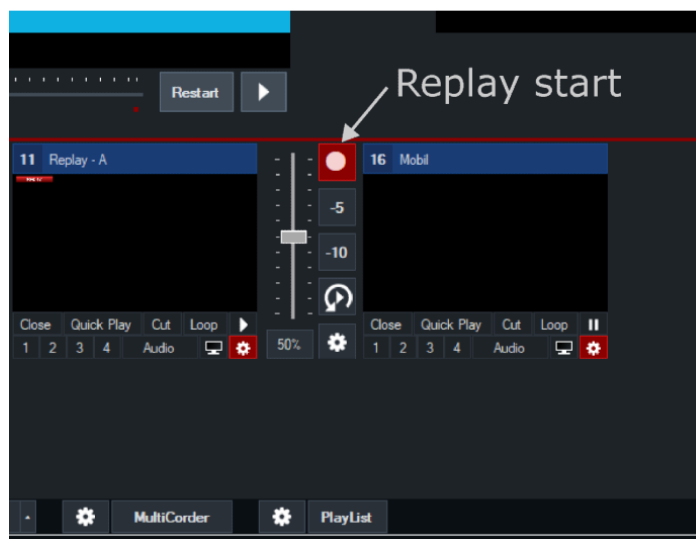
Text som ska visas i det undre informationsfältet skrivs in fältet "Information" i programmet GrafikGUI följt av klick på spara-knappen.

Viktigt meddelande

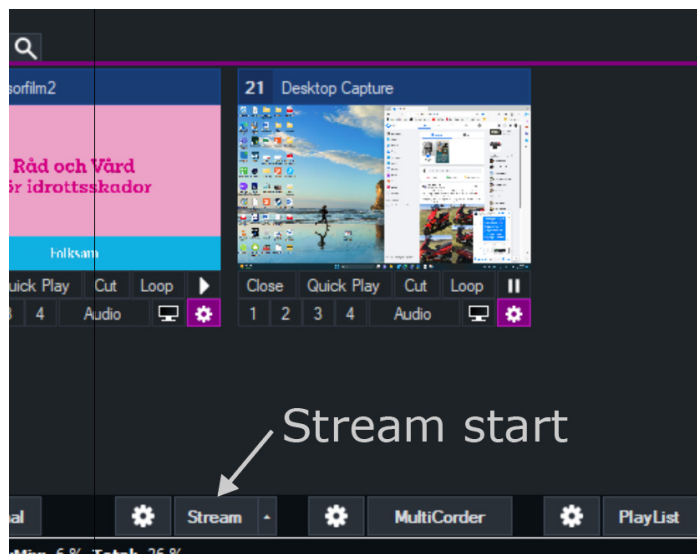
Text som ska visas i det övre röda informationsfältet skrivs in fältet "Viktigt meddelande" i programmet GrafikGUI följt av klick på spara-knappen.

4.1.1. Go live Youtube, starta stream

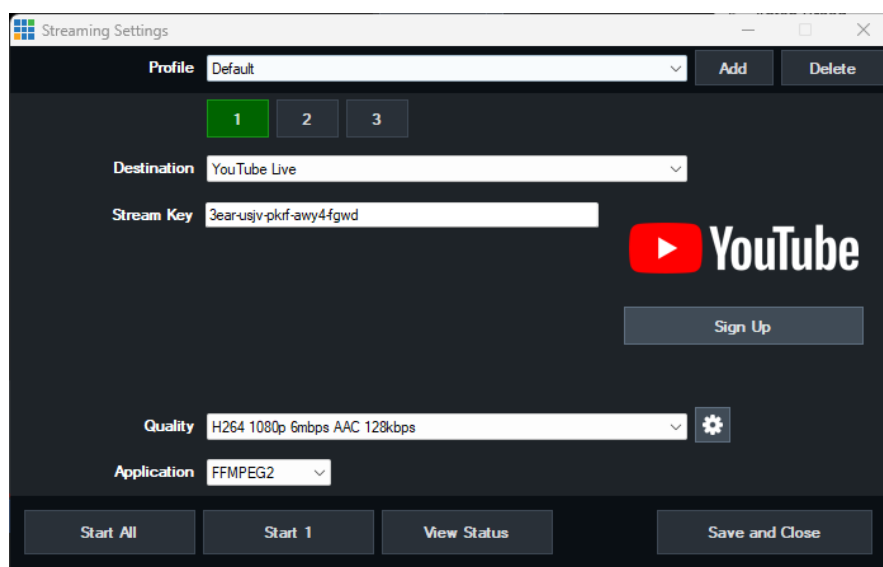
1. Starta **Replay** i minifönstret redan under torrkörning (röd knapp i minifönstret).



2. Starta sändningen med **Stream**.



3. Kontrollera i Youtube att kvaliteten på sändningen är bra.
Om man behöver sänka kvaliteten för att få bra uppkoppling så klickar man på kugghjulet bredvid **Stream**, då visas följande meny.



Man kan sänka upplösning och ljudkvalitet i två steg genom att välja något av följande alternativ i dropdown-rutan under **Quality**:

- H264 720p 2.5 mbps AAC 128kbps
- H264 720p 1.5 mbps AAC 96kbps

4.1.2. Kontrollpanel Stream Deck, funktioner

Introduktion

Kontrollpanel Stream Deck används för att välja vad som ska läggas ut på Live stream och när detta ska ske. Man väljer exempelvis enkelt vilken kamera som ska vara i bild.

Kontrollpanelens funktioner är fördelade mellan två olika tangentbordsuppsättningar eftersom det är fler funktioner än antalet tangenter. Tangentbordsuppsättningarna förkortas fortsättningsvis TGB 1 och TGB 2. Växling mellan TGB 1 och TGB 2 sker med de gröna tangenterna *Mer* och *Åter*. Samtliga tangentbordsfunktioner beskrivs nedan.

TGB 1

Innehåller de mest frekvent använda funktionerna.

Cam & PiP



- **Cam 1–3** – välj videokälla (3 st möjliga, vanligtvis Banvy, Upplopp, Målvy).
- **PiP** – Picture in Picture, ger infälld bild från Cam 2 i Cam 3.

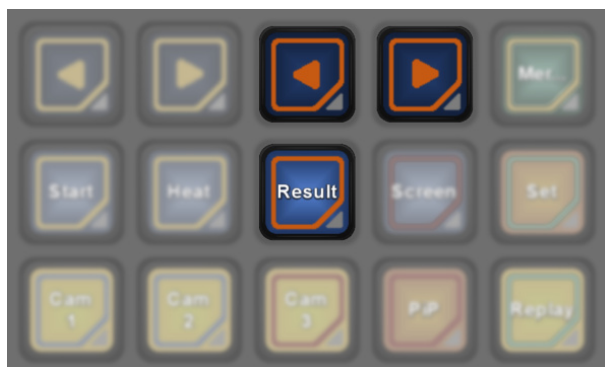
Start & Heat



- **Gula pilar** – välj heat-nr för startlista (om *Start*-tangent aktiv) eller heat-info (om *Heat*-tangent aktiv)
- **Start** – lägg ut startlista
- **Heat** – lägg ut heat-info

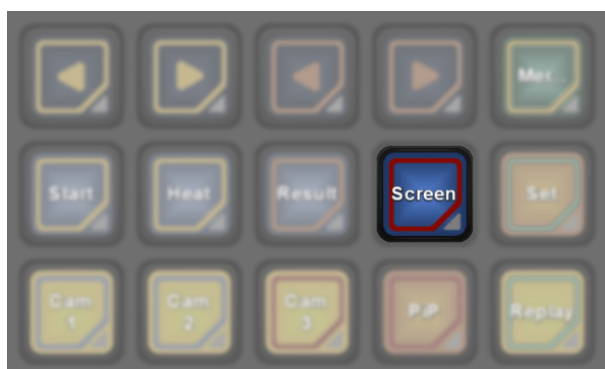
När man använder piltangenterna läggs respektive lista ut på preview-fönstret så man kan se att rätt heat valts innan det läggs ut.

Result



- **Orange pilar** – välj resultatlista
- **Result** – lägg ut resultatlista

Screen



Screen – lägg ut bildskärm (definierad del av bildskärmens visning).

Set & Replay



- **Set** – inspelning av replay.
Lämpligt att trycka Set när första går över mållinjen. Då sparas inspelning från 2 sek innan till 8 sek efter målgång = 10 sek klipp. Tangenten ändrar utseende under inspelningen:



Inspelning pågår



Inspelning klar

- **Replay** – tryck inte Replay förrän inspelning är klar (se symbol ovan). Uppspelning av inspelning sker i 50% hastighet. Uppspelning kan inte ske så länge tangenten *Set* indikerar att inspelning pågår.
Obs! Uppspelningen tar 20 sek, att tänka på om man ska hinna med visning mellan startlistor och resultat.

Mer



Mer... – växla till *TGB 2*.

TGB 2

Innehåller tillvalsfunktioner.

Viktigt & Info



- **Viktigt** – lägg ut "viktigt meddelande". Ger en vandrande röd rad överst i bild. Viktigt meddelande bör endast användas för just extra viktig information. Övrig info visas i stället i fältet *Info* nedan.
- **Info** – lägg ut "info meddelande". Ger en blå rad nederst i bild.

Text som ska visas skrivs in i fälten "Viktigt meddelande" och "Information" i programmet GrafikGUI följt av klick på spara-knappen.

Titel



Titel – lägg ut “försättsblad”. En stillbild man kanske vill ha innan sändning. Denna bild är förslagsvis samma som visas i Youtube-presentationen.

Spons



- **Spons 1** – Startar video för Kanotförbundets sponsorer som bör visas några gånger per tävlingsdag.
- **Spons 2** – Kan användas för att visa arrangörsklubbens ev. sponsorklipp.

Paus



Paus – Startar automatisk växling av information och olika bildkällor enligt den spellista som hittas under kugghjulet bredvid knappen Playlist i vMix. Funktionen kan användas under längre uppehåll, t.ex. lunch, för att få lite action även när sändningen är obemannad.

Mobil



Mobil – lägg ut video från mobiltelefon om sådan används.

Åter



Åter – växla till *TGB 1*.

4.1.3. Kontrollpanel Stream Deck, översikt (rad för rad)

Allmänt

Stream Deck kontrollpanel används för att välja vad som ska läggas ut på Live stream och när detta ska ske. Man väljer enkelt t.ex. vilken kamera som ska vara i bild. Kortfattad beskrivning nedan.

Setup

Kontrollpanelens funktioner är fördelade mellan två olika knappuppsättningar. Växling mellan knappuppsättningarna sker med de gröna knapparna **Mer** (knappuppsättning 1) och **Åter** (knappuppsättning 2).

Knappuppsättning 1

Knappuppsättning 1 innehåller de mest frekvent använda funktionerna:



Övre raden

- **gula pilar** – val av heat-nr för startlista (om **Start**-knapp aktiv) eller heat-info (om **Heat**-knapp aktiv)
- **orange pilar** – val av resultatlista
- **Mer...** – växla till knappuppsättning 2

När man använder pilknapparna läggs respektive lista ut på preview-fönstret så man kan se att rätt heat valts innan det läggs ut.

Mellersta raden

Av dessa knappar kan bara en vara aktivt åt gången.

- **Start** – lägg ut startlista
- **Heat** – lägg ut heat-info
- **Result** – lägg ut resultatlista
- **Screen** – lägga ut bildskärm (definierad del av bildskärmens visning)
- **Set** – inspelning av replay. Lämpligt att trycka Set när första går över mållinjen. Då sparas inspelning från 2 sek innan till 8 sek efter målgång = 10 sek klipp. Tangenten ändrar utseende under inspelningen:



Inspelning pågår



Inspelning klar

Nedre raden

- **Cam 1, Cam 2, Cam 3** – val av videokälla, 3 st möjliga (vanligtvis Banvy, Upplopp, Målvy)
- **PiP** – Picture in Picture, infälld bild från Cam 2 i Cam 3.
- **Replay** – uppspelning av inspelning (se **Set** ovan) i 50% hastighet. tryck inte Replay förrän inspelning är klar (se symbol ovan). Uppspelning kan inte ske så länge tangenten Set indikerar att inspelning pågår. Obs! Uppspelningen tar 20 sek, att tänka på om man ska hinna med visning mellan startlistor och resultat.

Knappuppsättning 2

Knappuppsättning 2 innehåller tillvalsfunktioner:



Övre raden

- **Viktigt** – lägg ut "viktigt meddelande". Ger en vandrande röd rad överst i bild. Viktigt meddelande bör endast användas för just extra viktig information. Övrig info visas i stället i fältet **Info** nedan. Text som ska visas skrivs in i fältet "Viktigt meddelande" i programmet GrafikGUI följt av klick på spara-knappen.
- **Progr** – lägg ut tävlingsprogram
- **Åter** – växla till knappuppsättning 1

Mellersta raden

- **Info** – lägg ut "info meddelande". Ger en blå rad nederst i bild. Text som ska visas skrivs in i fältet "Information" i programmet GrafikGUI följt av klick på spara-knappen.
- **Titel** – lägg ut "försättsblad". En stillbild man kanske vill ha innan sändning. Denna bild är förslagsvis samma som visas i Youtube-presentationen.
- **Spons 1** – Startar video för Kanotförbundets sponsorer som bör visas några ggr/ tävlingsdag.
- **Spons 2** – Kan användas för att visa arrangörsklubbens ev. sponsorklipp.

- **Paus** – Startar automatisk växling av information och olika bildkällor enligt den spellista som hittas under kugghjulet bredvid knappen PlayList i vMix. Funktionen kan användas under längre uppehåll, t.ex. lunch, för att få lite action även när sändningen är obemannad.
-

Nedre raden

- Knapp 1–4, se beskrivning under *Knappuppsättning 1*.
 - **Mobil** – lägg ut video från mobiltelefon om sådan används.
-

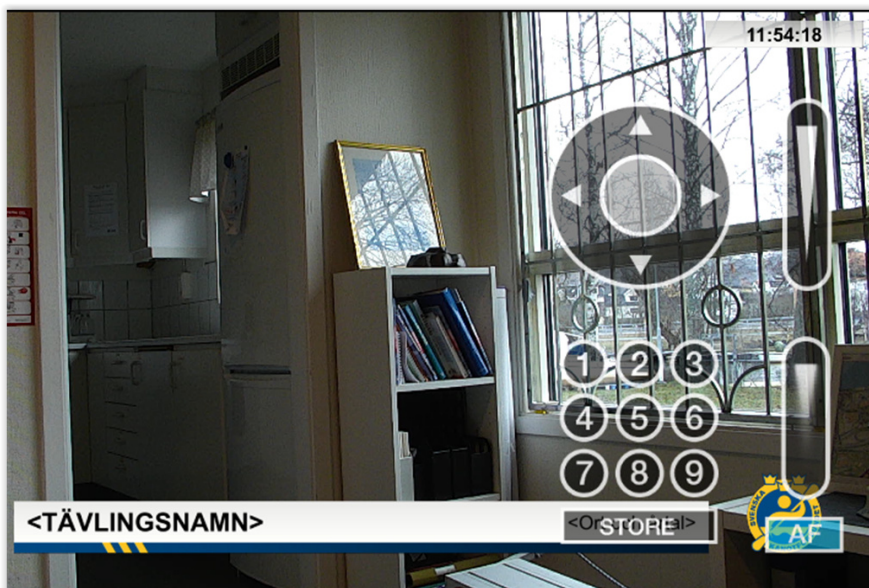
4.2. Manövrera kameror (kameraoperatör)

Rött fält upptill visas att kameran är aktiv. Ändra inte inställningar.

Kamerorna kan manövreras på två alternativa sätt:

- Med operatörsdatorns mus och skärm, se 4.2.1. Alt. 1. Mus och skärm, funktioner. Enkel sätt som i de flesta fall räcker.
- Med den separata kamerakontrollen, se 4.2.2. Alt 2. Kamerakontroll, funktioner. Mer avancerat sätt som möjliggör att följa och zooma samtidigt.

4.2.1. Alt. 1. Mus och skärm, funktioner



Virtuell joystick för navigering

Presets

Zoom



You can change various settings, such as shooting conditions and system setup of the camera, while observing the On Screen Display (OSD) menus on a connected computer screen. The OSD is viewable over NDI® or SDI. The OSD menus can be displayed by clicking the CamControl/Camera Control/Menu ON/OFF button. You can then use the virtual joystick to navigate to the menu items. Push the Menu ON/OFF button to exit the menu/level.

4.2.2. Alt 2. Kamerakontroll, funktioner

Allmänt



Kontrollenheten används för att manövrera PTZ-kamerorna (Pan-Tilt-Zoom). Nedan beskrivs de grundläggande funktionerna.

För djupare information se tillverkarens *User Guide*.

För att välja vilken kamera som är i bild se **Cam & PiP** under 4.1.2. *Kontrollpanel Stream Deck, funktioner*.

Välja kamera



1. Tryck numret för kameran du vill styra (t.ex. 1) på tangentbordet.
2. Tryck CAM.

Exempel: För att växla mellan kamera 1 & 2 så trycker man 1 CAM -> 2 CAM -> 1 CAM -> 2 CAM o.s.v.

Vald kamera visas i längst upp till vänster i tangentbordets display.

Joystick

Kalibrering

Följ instruktionen i displayen. För joysticken fullt upp - ned - vänster - höger vid uppstart för att kalibrera. Under detta moment kommer inga signaler att skickas till kameran.

Video How To - Joystick Calibration

Manövrering

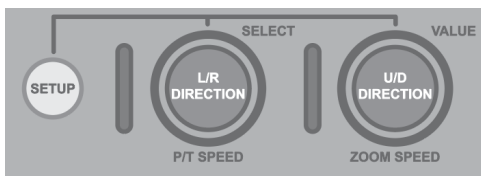


Med joysticken kan en kamera vridas, tiltas och zooma samtidigt (Pan, Tilt, Zoom). Zoomning sker genom att vrida joysticken.



Alternativt kan man zooma med vippreglaget.

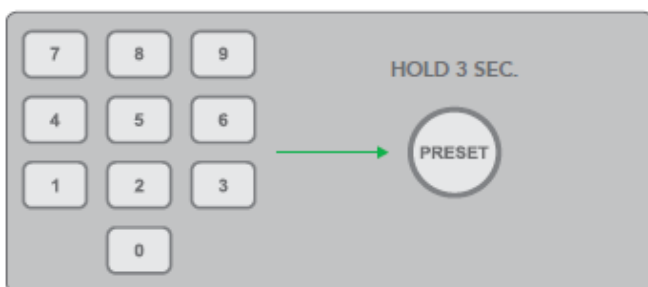
Hastighet justering



Vrid rattarna P/T SPEED eller ZOOM SPEED för att justera funktionernas hastighet, t.ex. snabb eller långsam P/T (Pan/Tilt).

Presets

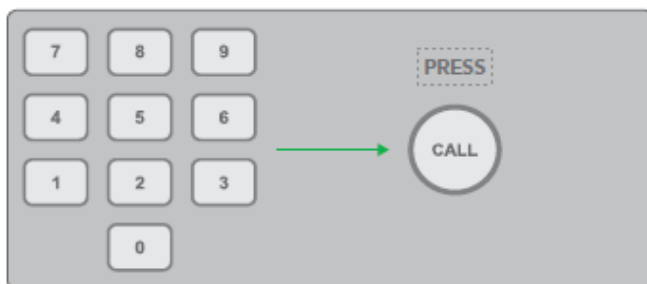
Skapa presets



1. Manövrera kameran till önskad position och zoom.
2. Välj önskat preset-nummer på tangentbordet.
3. Tryck ned PRESET-knappen 3 sek för att spara. När preset är sparad står det "DEF..." ned till vänster i displayen.

Video *How To - Keyboard Presets*

Välja preset



1. Välj preset-nummer på tangentbordet.
2. Tryck ned CALL-knappen.

Bildjusteringar

Följande bildparametrar kan ställas in/justeras med hjälp av justeringspanelen. Vreden är hastighetskänsliga och reagerar naturligt för stegvisa liksom stora justeringar.

| | |
|--|--|
| | <p>IRIS/SHUTTER (Bländare och slutare)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Justera manuellt genom att vrida på IRIS/SHUTTER-ratten. • Automatisk justering genom att trycka på EXPOSURE-knappen. • Växla exponeringen mellan bländar- och slutarprioritet genom att trycka på EXPOSURE-knappen. |
| | <p>Röd/Blå/Vitbalans</p> <ul style="list-style-type: none"> • Justera röda eller blå värden manuellt genom att vrida på R- eller B-ratten. • Automatisk justering genom att trycka på WB-knappen. • Aktivera One Push White Balance genom att trycka på ONE PUSH WB-knapp. |
| | <p>Focus Near/Far (fokus nära/fjärr)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Justera manuellt genom att vrida på FOCUS-ratten (NEAR/FAR). • Automatisk justering genom att aktivera ONE PUSH AF (autofokus) knapp. |

Lås knapparna på bildjusteringspanelen genom att trycka på LOCK-knappen.

Bildjusteringar beskrivs även i kamerans *User guide*.

5. Efter tävling

5.1. Stop live Youtube, nedstängning stream

1. Avsluta sändning i Youtube.
2. Tryck på den röda Stream-knappen så att den blir svart.

Förbered för eventuell dag 2, se YouTube Studio - planering av sändning under 3.3.
Producentdator, förberedelser.

5.2. Checklista

- Återställning av systemet
- Torka av och rengör kablar etc.
- Nedpackning
- Allt OK eller något att felrapportera?

6. Felsökning

Ljud

Volym

Kameror

Presets?

Frysningar bild

BirdDog P200 User Guide

BirdDog A200 User Guide

BirdDog User Group facebook

Supportavtal?

Youtube

Kvalitet, vad gör man om det blir rött? Rekommendationer?

Datorer / prestanda

Kolla prestanda för Dator 2. Om man exempelvis kör tre kameror i bild kan datorn överbelastas. Händelse vid Vårregattan (och tidigare i Vaxholm).

7. Support

Försök i första hand felsöka systemet med hjälp av lokala tekniker och kapitel 6. *Felsökning*.

Om det inte hjälper kontakta ?