



VAASAN AMMATTIKORKEAKOULU  
VASA YRKESHÖGSKOLA  
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Jonas Nyman

# VAASAN SPORTS VIDEOPRODUKTION

NÄTSTREAMING – Uppdragsgivare Vaasan Sport

Företagsekonomi och turism  
2014

## **FÖRORD**

Detta lärdomsprov har gjorts under tiden september 2013 till april 2014 i syftet att avlägga tradenomexamen inom utbildningsprogrammet för informationsbehandling vid Vasa yrkeshögskola.

Jag vill tacka Harri Bragge för att han gav mig chansen att jobba åt Vaasan Sport. Klaus Salonen har fungerat som handledare.

Vasa 21 maj 2014

---

Jonas Nyman

## ABSTRAKT

Författare	Jonas Nyman
Lärdomsprovets titel	Vaasan Sports video- och streamproduktion
År	2014
Språk	svenska
Sidantal	35+1
Handledare	Klaus Salonen

---

Arbetet har utförts i samarbete med Vaasan Sport Hockey Team och dess medieteam. I detta lärdomsprov fås information om hur och vad som sköts på sidan om en vanlig ishockeymatch. Övrig info tas också upp, bl.a. vad man bör tänka på när man ger sig iväg till sin första match och om man är ny gentemot ishockey förklaras också kort hur ishockeyn spelas. Sen bekantas man också med föreningen.

Detta lärdomsprov ger en inblick i Österbottens mest kända idrottsförening och fungerar också som en manual för utomstående som kunde tänkas arbeta vid sidan om sitt yrke och stöda Vaasan Sport. Tyngdpunkten har sätts på streamingen eftersom det utgjorde största delen av arbetet på plats vid ishallen. Det mesta av informationen har tagits reda på genom att fråga medarbetarna vid ishallen samt internet.

Ett frågeformulär skapades i samband med detta arbete för att undersöka folks åsikter överlag om streamingen som utfördes vid Vaasan Sports hemmamatcher. En kort kommentar angående denna upplevelse av författaren till detta lärdomsprov samt av arbetsgivaren ges i slutsatsen.

## ABSTRACT

Author	Jonas Nyman
Title	Vaasan Sports video- and streamproduction
Year	2014
Language	Swedish
Pages	35+1
Name of Supervisor	Klaus Salonen

---

This thesis has been conducted with the cooperation of Vaasan Sport Hockey Team and its media team. In this thesis you get information about how and which things are being operated on the side of an ice-hockey game. Other info is also mentioned including what to keep in mind when you leave for your first hockey game and if you're new to ice-hockey it's explained how it's played. Afterwards you can read about the history of the club.

In this thesis you get a closer look on the most famous sports club in Ostrobothnia and also work as a manual for outsiders who could consider working for Vaasan Sport besides their career and in that way support them. The emphasis has been set on the streaming part since it's has been the main task when working at the ice hall. Most of the information has been learned by asking co-workers together with the internet.

A survey was conducted in associated with this thesis to analyze peoples opinion overall about the streaming which was done at the home games of Vaasan Sport. A short comment about this experience is said in the conclusion of this thesis by the author and the employer.

## INNEHÅLL

### ABSTRAKT

### ABSTRACT

1	INLEDNING .....	5
2	FÖRENINGEN.....	6
	2.1 Ishockeyn – hur en match spelas .....	7
	2.2 Orsak till val av ämne .....	8
3	ARBETSUPPGIFTER OCH APPARATUR .....	9
	3.1 Fördjupning i arbetsuppgifterna.....	10
	3.2 Förbättringar .....	14
	3.3 Förväntningar .....	14
	3.4 Streaming – Vaasan Sport.....	15
	3.5 Streaming i allmänhet .....	17
4	FÖRBEREDELSE INFÖR MATCH .....	19
5	UNDER MATCHENS GÅNG.....	21
	5.1 Arbetsstationen .....	21
	5.2 Efter matchen .....	28
6	SLUTSATSER .....	30
	KÄLLOR .....	34
	BILAGOR	

**FÖRTECKNINGAR ÖVER FIGURER**

<b>Figur 1</b>	Vaasan Sports logo	s. 6
<b>Figur 2</b>	Viktigaste knapparna	s. 13
<b>Figur 3</b>	Kabelhärva	s. 14
<b>Figur 4</b>	Läktare	s. 19
<b>Figur 5</b>	Biljettpriser	s. 20
<b>Figur 6</b>	Helskärm	s. 21
<b>Figur 7</b>	Huvudbild	s. 22
<b>Figur 8</b>	Statusfält	s. 22
<b>Figur 9</b>	Streamens fem olika lägen	s. 23
<b>Figur 10</b>	Hemma- och bortalag	s. 23
<b>Figur 11</b>	Matchklocka	s. 24
<b>Figur 12</b>	Text	s. 25
<b>Figur 13</b>	Händelser	s. 26
<b>Figur 14</b>	Övriga resultat	s. 27
<b>Figur 15</b>	Övrigt	s. 27
<b>Figur 16</b>	Flödesschema	s. 28
<b>Figur 17</b>	Enkätbild 1	s. 30
<b>Figur 18</b>	Enkätbild 2	s. 31
<b>Figur 19</b>	Enkätbild 3	s. 31
<b>Figur 20</b>	Enkätbild 4	s. 31
<b>Figur 21</b>	Enkätbild 5	s. 32
<b>Figur 22</b>	Enkätbild 6	s. 32

## BETECKNINGAR OCH FÖRKORTNINGAR

Inom ämnet finns det en del beteckningar och förkortningar som borde förklaras för att alla skall förstå vad de innebär. Nedan följer en lista över dessa i alfabetisk ordning.

FM-Ligan	Den högsta divisionen, d.v.s. nivån av ishockey som spelas i Finland.
Förläggning	När en match slutar oavgjort följer en förläggning.
IT	Förkortning av Informationsteknologi.
Kopparön	Kopparöns ishall är ett annat namn för Vaasa Arena, rinken där Vaasan Sport spelar sina hemmamatcher
Mixerbås	Arbetsplats för anhöriga till medieteamet under en match. Inkluderar massvis med utrustning.
Mestis	Näst högsta divisionen inom ishockey i Finland.
Mjukvara	Program som används i en dator.
Nedsläpp	Matchens domare släpper ner pucken på isen efter ett avbrott i matchen
LAN	Står för Local Area Network, ett lokalt nätverk.
Linux	Ett operativsystem såsom Microsoft Windows.
Period	En match omfattar tre perioder i ishockeyn. Varje period är 20 minuter lång.
Rullgardinsmeny	En nedfällbar lista med olika val eller kommandon.
Snabbknapp	En genväg eller ett kortkommando som kan ges med en knapp med antingen datorns mus eller tangentbord.

Spotlight	Engelska ordet för strålkastare, men samma ord är ofta använt på svenska.
Straffläggning	Efter förläggning följer straffläggning där en spelare är ensam mot andra lagets målvakt och försöker göra mål.
Stream	Uppspelning av ljud- och videofiler på mottagarens dator eller mobiltelefon över ett nätverk.
Textbox	En textruta.
WAN	Förkortning för Wide Area Network. Ett nätverk så stort att det omfattar en region.



## 1 INLEDNING

Mitt första besök vid Kopparöns ishall var någon gång på 90-talet när jag gick i dagis, efter det har jag varit ett inbitet fan som följt med lagets gång genom åren. Jag såg att hockeylaget Vaasan Sport sökte en person som kunde hjälpa till med deras arbetsuppgifter. Med min kunskap inom IT kände jag att jag kunde hjälpa det hockeylag som ligger mig närmast hjärtat. Jag reflekterade länge över mitt ämnesval för lärdomsprovet och upplevde att detta är någonting jag skulle kunna tänka mig att fortsätta med även efter att jag har mitt lärdomsprov färdigt.

Den viktigaste faktorn var att jag började ha ont om tid kvar i skolan och jag ville ha mitt ämne valt till hösten 2013. Utbildningen är tre och ett halvt år och själv går jag nu det femte skolåret. Ursprungliga avsikten var att bli färdig till slutet av 2013 men tidsplanen höll dessvärre inte. Orsaken till fördröjningen av studietiden är delvis personliga men nu skall detta slutföras. Ämnesvalet var svårt till början men lärare och klasskamrater var alla av samma åsikt, nämligen att ämnesvalet bör vara någonting man är intresserad av.

I arbetsuppgifterna ingår såväl it- som medieassistentkunskap. De är inte särskilt svåra eller utmanande men det är en nyttig upplevelse att få tillhöra Vaasan Sports mediateam. Många företag är sponsorer åt Sport och i stort sett hela Österbotten har följt med deras säsong och det kommer att se bra ut i CV:n med frivilligt arbete åt dem när det blir aktuellt att söka fulltidsjobb.

Ansvarstagande är det moment som mest haft betydelse. Min uppgift är att se till att de hundratals ögonparen som följer med streamen får rätt information t.ex. att matchklockan är stannad vid exakt rätt tid när ett mål görs eller en utvisning ges. Det finns personer som tippar på [veikkaus.fi](http://veikkaus.fi) matchens slutresultat och när matchens första mål görs och därför är detta viktigt.

## 2 FÖRENINGEN

### Historia

Vaasan Sport är ett ishockeylag som spelar i Mestis, vilket är näst högsta divisionen i Finland. Föreningen bildades 1939 då under namnet IF Sport och dess ishockeyenhet bildades 1962. Under året 1979 bröt sig enheten ur föreningen, då under namnet Vaasan Sport. Året 2002 blev laget ett aktiebolag och man bildade det nuvarande registrerade namnet HT Vaasan Sport Oy. Sport har vunnit Mestis tre gånger och har alltid ansetts som ett av seriens topplag. De var nära att stiga till FM-ligan första året de vann Mestis. Då spelade man ligakval mot Ässät från Björneborg. [1]



**Figur 1:** Vaasan Sports logo, örnen, som är inspirerad av landmärket vid bron över Vasklot

I år har laget gått ut med ett koncept, ”The Nousukausi”, i vilket man siktar på att stiga till den högsta divisionen, finska mästerskapsligan, förkortat FM-ligan. I år har ligans ledning slopat ligakvalet vilket innebär den som vinner Mestis har rätt att söka om avancemang till ligan. Om alla kriterier som satts upp av ligans ledning uppfylls får det vinnande laget spela i FM-ligan nästa säsong.

Den 28:nde februari 2014 hade FM-ligan en konferens där man hade bestämt att Vaasan Sport spelar i FM-ligan nästa säsong, 2014-15, oberoende om de skulle vinna Mestis eller ej. Detta har väckt en debatt angående om hur rättvist det är att ett lag blir valt till ligan utan direkta kval. Om något annat lag än Sport skulle vinna Mestis denna säsong får denne ansöka om att stiga till ligan säsongen 2015-2016. [2]

Ishallen där Sport spelar sina hemmamatcher kallas för Kopparöns ishall eller Vaasa-areena och den färdigställdes år 1971. Nya säkerhetsåtgärder tvingar Sport att skära ned på åskådarantal. 3800 personer ryms i hallen men rekordet på 4600 personer gjordes år 2005 när man spelade mot final mot KalPa från Kuopio. [3]

Sports syfte i detta lärdomsprov är förutom frivilligt arbete under hemmamatcherna också att förenkla inläringen åt kommande medarbetare. Med detta lärdomsprov får man en inblick i hur man går till väga i en helt vanlig seriematch.

## **2.1 Ishockeyn – hur en match spelas**

Man spelar tre stycken 20 minuters perioder med 5 man plus målvakt på plan varav man försöker göra mål i motståndarens målbur. Om resultatet är oavgjort efter 60 minuters spel följer en 5 minuters förläggning då man spelar 4 mot 4. Om resultatet fortfarande står sig oavgjort har man straffläggning tills en vinnare kåras. Vinst på ordinarie speltid ger tre poäng, vinst på förläggning eller straffläggning två poäng, förlust på ordinarie speltid noll poäng och förlust på övertid eller straffar 1 poäng. [4]

I grundserien spelar man sammanlagt 56 matcher. Efter att man spelat grundserien klart så avgörs det vem man möter i slutspelets första omgång. Till slutspelet kommer de 8 bästa lagen, vilket kallas för kvartsfinal. Matchparen väljs så, att placeringarna 1 - 8, 2 - 7, 3 - 6 och 4 - 5 möter varandra. Det lag av matchparen som placerat sig högst i serietabellen börjar med hemmamatch. För att avancera till semifinal behövs fyra vinster, alltså spelar man med bäst av sju spelsystem. Samma spelsystem gäller i nästa omgång, d.v.s. semifinalerna samt också i fina-

len. Bronsmatchen spelas vid det lags hemmaplan som placerat sig högst i grundserien. Då spelar man endast en match.

## **2.2 Orsak till val av ämne**

På det främsta sociala mediet facebook publicerade Vaasan Sport en statusuppdatering i slutet av augusti där man sökte en person som kunde hjälpa till med video och IT-kunskap. Detta var ett ypperligt tillfälle att ta kontakt med lärare om ämnet skulle duga som lärdomsprovsmaterial.

Efter att ha fått godkänt av lärare var nästa steg att ta kontakt med Harri Bragge, Vaasan Sports mediateams kontaktperson. Utbyte av e-post skedde den 11 september och samma dagen hade de möte vid Kopparöns ishall bl.a. den verkställande direktören, försäljningschefer och ordningsvaktsansvarige var närvarande. Den kommande säsongen diskuterades och det som tog mest tid var ämnet ordningsvakter och kioskpersonal. Efter mötet avklarades följdes detta upp med promenad omkring i ishallen varpå Harri berättade om kommande arbetsuppgifter.

### 3 ARBETSUPPGIFTER OCH APPARATUR

#### Inlärnning av uppgifter

Under inlärningsfasen finns en mentor tillgänglig. Hans främsta uppgift är att visa hur arbetsuppgifterna rent praktiskt utförs. En bra inblick i hur detta sker ges av följande dagsschema, den första seriematchen mot Hokki från Kajana av den 13.09.2013:

1. Ankomst till spelarenan. Enligt anvisning sker detta 1 timme innan utsatt spelstart.
2. Möte med mentor. Genomgång av dagsschema.
3. Förberedelse för pausintervju. Spelarna intervjuas under första och andra halvlekspauserna i anslutning till omklädningsrummen, varför ett besök till lokalerna är av nöden.
4. Visning av intervjuplatsen. Intervjuerna sker på i förhand bestämd och med tejp utmärkt plats.
5. Demonstration av förberedelse för en typisk intervju med tillhörande placering och användning av kamera, belysning och uppkoppling av spelarens (intervjuobjektet) audioutrustning.
6. Montering och demontering av spotlight på ett säkert sätt samt anvisningar hur den bör riktas nere mot isen och vid vilket tillfälle.
7. Nätstreamens genomgång, anvisningar med tangentbordets snabbknappar för att stanna matchklocka etc.

Inlärningsfasens dagsschema avviker inte markant från den praktiska, rutinmässiga ordningen. Nedan samma uppgift efter det att inlärningsfasen genomgått och rutin i arbetet uppstått. Arbetsuppgifterna delas upp enligt ordning som de utförs. Exemplet hämtat från matchen Jukurit från S:t Michel mot Sport 11.03.2014:

1. Anländer till ishallen 1 timme på förhand. Besök och kontroll av intervjuplats i anslutning till omklädningsrummet samt kontroll av intervjuapparat.
2. Se till att streamingutrustning är klar för användning

3. Montering av spotlight ca. 15min före matchstart. Slå på strålkastarens strömbrytare och rikta den mot isen
4. Demontering av spotlight
5. Handhavande av stream, till detta hör bl.a. matchklocka, resultat och målgörare
6. Första halvlekspaus spelarintervju, ser till att spelaren får hörlurar och mikrofon och att denne syns bra i bild.
7. Sköta streamen
8. Andra halvlekspaus spelarintervju
9. Sköta streamen tills matchen är över

### **3.1 Fördjupning i arbetsuppgifterna**

#### **Ovanstående punkt 1 närmare förklarar:**

Ankomst till ishallen 1h-45min före matchstart. Skriver under namn på ett papper där personalen anmäler sig att de är på plats. Passerar biljettkontrollen och går mot omklädningsrummen där intervjuplatsen befinner sig. Kontrollerar apparatur, bildläge, belysning och om det finns utmärkt med tejp var spelaren skall stå. Intervjun och frågorna ställs av en person från mixerbåset längst uppe vid C-läktaren.

#### **Punkt 2:**

Efter punkt ett är nästa anhalt mixerbåset, där det brukar finnas förfriskningar i form av en kopp kaffe eller vichyvatten. Det brukar också bjudas på korv i någon av första eller andra halvlekspauserna. Väl vid mixerbåset brukar man diskutera med arbetskollegorna om det t.ex. är någonting som skall göras annorlunda än vanligt, i form av reklam som kommer att visas under matchens gång eller om strålkastaren skall riktas annorlunda. Om inte så ser man till att bordsdatorn som använder mjukvaran för streamingen är felfri och att bilden är god. Inget får skymma bilden när spelarna kommer in på isen så alla matchklockor och diverse

skall vara dolda. Efteråt är det bara att se till om det finns någonting att uppdatera t.ex. laguppställningen och ställa in matchklockan.

### **Punkt 3 och 4:**

Högst uppe vid C-läktaren finns en liten plattform där spotlighten vilar i ett hörn. När de båda lagen har haft sin uppvärmning och ismaskinen kommer för att spola av isen är det dags att gå och montera upp strålkastaren. Då gäller det att kontrollera att all utrustning t.ex. stöpslar och uttag är på plats. Spotlighten är av märket Moonlight 575, den är aningen gammalmodig men fungerar felfritt. Den har fyra färger att välja mellan. Röd, grön, gul och vit. Vit är den som används i huvudsak. Det är tre delar man bör hålla reda på:

1. Stativet, som används till stöd.
2. Spotlighten, själva lampan. Denna del väger runt 20-30 kg och monteras ovanpå stativet.
3. Strömmen som ansluts till lampan

Bilfirman Rinta-Jouppi är en huvudsponsor åt laget, så de har en liten radiostyrd bil som kör runt på isen och den skall man följa med strålkastaren ända tills det är dags att rikta den mot omklädningsrummen därifrån spelarna kom in på isen. Enligt anvisningarna så riktades ljuset på lagets kapten, Antti Uitto, eftersom han var alltid den första spelaren tillsammans med lagets målvakt inne på isen. Det var bara att rikta strålkastaren och hela tiden följa med spelaren enda tills man antingen tappade bort honom eller domarna blåste och båda lagen samlades runt eget mål. När hemmalaget har ropat eller taklamporna i ishallen tändes knäpps strålkastaren av och demonteras för att man snabbt skall bege sig till mixerbåset för att ta tag i nästa delmoment.

**Punkt 5, 7 och 9:**

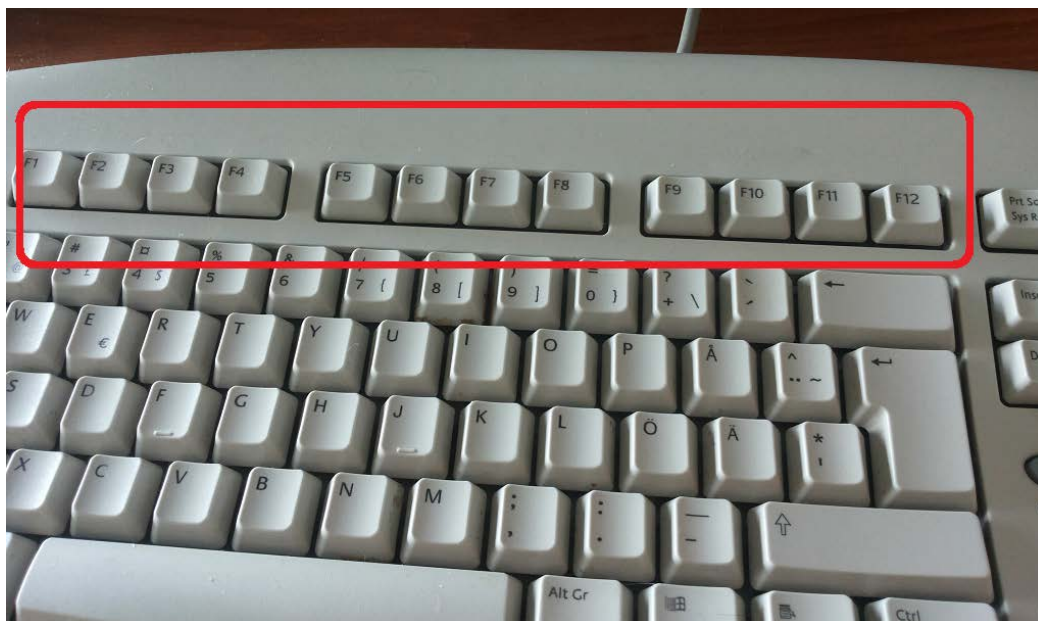
Streamen sköts via en bordsdator som är uppkopplad till internet. I detta sammanhang går det att använda termen WAN (Wide Area Network) och det innebär i praktiken ett datornätverk som är så stort att det omfattar en hel region. Värt att notera är att denna bordsdator körs med operativsystemet Linux och är programmerad så att varje gång man startar upp den körs programmet som används i samband med streamingen igång. Mjukvaran som användes var gjord och designad av Kepit Systems.

Det gäller att följa med matchen vaksamt eftersom med det samma domarna blåste i visselpipa måste man stanna matchklockan. Därför hålls långfingret hela tiden på F11 på tangentbordet så att man snabbt kan stanna matchklockan. När domarna blåser av så kollar man upp på jumbotronen för att försäkra sig om att man faktiskt stannade matchklockan vid rätt tillfälle. Om en sekund eller två skiljde mellan streamens och jumbotronens matchklocka ändras den enkelt med knapparna F9 (minus en sekund på matchklockan) och F10 (plus en sekund på matchklockan) på tangentbordet.

Andra snabbknappar på tangentbordet är F5 – mål åt hemmalaget, F6 – mål åt bortalaget, F8 – matchklockan ställs till 20 minuter och F12 – dölj/visa matchklockan.

Det finns också en rullgardinsmeny med både hemma och bortalagets spelare där man kan välja mellan t.ex. om någon gör mål eller åker på utvisning gäller det att välja rätt spelare och visa det i streamen. Då dyker namn och tröjnummer på spelaren upp i en textbox nere i bild.





**Figur 2:** Viktigaste knapparna på tangentbordet

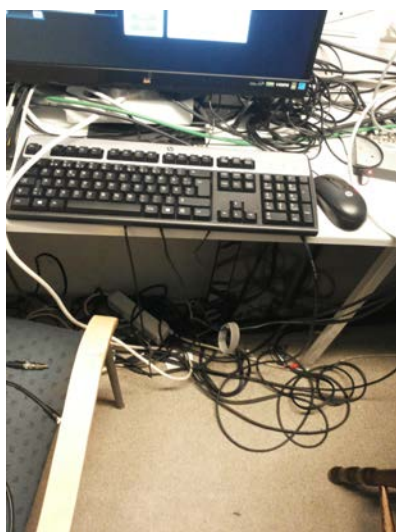
### **Punkt 6 och 8:**

Efter att ha lämnat mixerbåset tar någon annan över streamens matchklocka och diverse uppgifter, eftersom avlägsningen från mixerbåset alltid sker en till två minuter före periodens slut så att man hinner ta sig ner till omklädningsrummen. Väl på plats kontrolleras utrustningen en sista gång. Kamerorna som användes var av märket Sony semipro HD. När spelaren anländer ger man direktiv om var spelaren skall ställa sig och att denne kommer ihåg att rikta blicken mot kameran. Hörlurar och mikrofon överläts till spelaren som sedan svarar på frågorna som ställs av intervjuaren borta vid mixerbåset. När intervjun är över placeras hörlurar och mikrofon så att de inte kommer till skada.

### 3.2 Förbättringar

Tips till förbättringar vore att utöka utrymmet vid mixerbåset. Stället är fullt av sladdar som hänger både på bord och utöver golvet. Det är allt för trångt, det sitter nämligen fyra personer på en tre kvadratmeters yta inträngda i ett hörn. Det är inte heller speciellt högt till tak, två personer kan inte gå förbi varandra utan att den andra måste böja sig. Problemet med detta är att det måste göras före början av säsongen. Om ändringar såsom ordna kablar gjordes före eller under en match kunde det orsaka störningar i streamen. Ishallen är i användning hela tiden under hösten och vintern, därför borde ändringarna göras på sommaren.

Vid första och andra halvlekens spelarintervjuer kunde man ha högtalare var kommentatorn kunde ställa frågor åt spelaren som blir intervjuad. Det har många gånger varit så, att ljudet har varit väldigt lågt och spelarna har inte hört intervjuarens frågor p.g.a. alla störningar som uppkommer. Orsaken till störningarna är helt enkelt att det spelas musik, speakern och kommentatorerna pratar alla samtidigt.



**Figur 3:** Kabelhärva vid arbetsstationen.

### 3.3 Förväntningar

Till förväntningar hör givetvis att Sport stiger till FM-ligan och dessutom att grunderna i filmhantering behärskas, d.v.s. hur man monterar upp en filmkamera och väljer rätt position på kameran. Även belysning måste tas i beaktande under

en intervju. Insikt i streamingen och hur detta går till samt att syftet med streamen och betydelsen lyfts fram. Arbetskamraterna skall vara av den åsikten att utförande av arbetsuppgifterna har varit goda denna säsong och att en möjlig fortsättning av arbetet nästa säsong med något betalt inte skulle vara helt omöjlig.

### 3.4 Streaming – Vaasan Sport

Vaasan Sport började med nätstreaming året 2006 med hjälp av frivillig personal och var det första Mestislag som gav möjlighet åt sina fans att följa med på avstånd. För att se en av Sports matcher måste man ha Microsoft Silverlight installerat på sin dator. Silverlight finns att hämtas från Microsofts hemsidor och är ett kraftfullt utvecklingsverktyg för att skapa engagerande interaktiva användarupplevelser för webben och mobila applikationer. Silverlight är en gratis plug-in, som drivs av .NET Framework och kompatibel med flera webbläsare, enheter och operativsystem, vilket ger en ny nivå av interaktivitet på webben. [8] Andra viktiga företag för utvecklingen av streaming är Apple med multimediaspelaren Quicktime och Adobe med sitt verktyg Flash Player.

I en intervju med YLE Alueutiset Pohjanmaa säger Jyrki Niemi, verkställande direktör vid Vaasan Sport: ”Så länge det inte finns tv-licens i mestis så har det en stor betydelse för vår förening. Det är fler som känner till oss (se nostaa meidän tunnettavuutta) och det ger våra fans en chans att intensivt följa med i denna serie och det är positivt. Dessutom ger det oss helt bra med pengar också, vilket är bra ekonomiskt sett.”

I Österbotten så streamar förutom Sport också Seinäjoki lagen SPV i innebandy och SJK i fotboll ut sina matcher. Dessa tre är de enda som streamar ut sina matcher över nätet. [11]

Åskådaranallet beror mycket på motståndet, i alla fall i början av säsongen. Jussi Uljas från Kepit Systems säger i intervjun med YLE Alueutiset Pohjanmaa att i medeltal har man ca 10 % av den mängd åskådare som finns på plats i ishallen (detta skulle då innebära runt 200-300 stycken som ser på streamen under en helt

vanlig match) men under finaler och ligakval kan åskådarantalet skrida över tusentals. Exempelvis om Sport möter ett bottenlag kan det vara ett par hundra som ser på matchen om man jämför med en slutspelsmatch där åskådarantalet kan vara flera tusen beroende på hur viktig matchen är (åttondelsfinal, kvartsfinal eller final) och det kostar runt 10 euro att beställa. Man kan beställa via Sports hemsida [vaasansport.fi](http://vaasansport.fi) eller via Elisa Viihdes hemsida [elisaviihde.fi](http://elisaviihde.fi). Några gånger per säsong har Sports matcher sänts på veikkaus tv. Veikkaus.fi är en hemsida för lotterier och nätspel. Det är gratis att se matchen på veikkaus men man måste ha lagt in tio euro på ens veikkaus spelkonto för att kunna se matchen. För att skapa ett spelkonto måste man registreras på hemsidan.

### 3.5 Streaming i allmänhet

”Streaming, även kallat strömmande media eller strömning, är uppspelning av ljud- och videofiler på mottagarens dator eller mobiltelefon samtidigt som de överförs över ett LAN eller WAN, till exempel internet. Streaming används t ex både för uppspelning av lagrade filer från webbplatser och för mottagning av direktsända evenemang på internet.”

Progressiv streaming, även känd som progressiv nedladdning, syftar på online-media som användare kan titta på medan filerna laddas ner. Användaren kan spela den del av filen som har laddats ner vid en angiven tidpunkt men kan inte hoppa framåt till de avsnitt som ännu inte har laddats ner.

Leverans med streaming sker i realtid, så den passar bra för direktsända händelser. Den stödjer även slumpmässig åtkomst av material, vilket gör att användaren har möjlighet att spola fram till andra delar av filmen som kan vara av särskilt intresse. Vaasan Sport använder sig av progressiv streaming. [5]

I en artikel skriven på idg.se av Daniel Åberg påstår författaren att ”Streaming är en av de hetaste tjänsterna just nu. Det är inte bara film- och tv-världen som just nu genomgår en streamad revolution. Plötsligt streamar vi vår vardag också.” Sedan konstaterar han också att många företag producerar egna program som läggs ut via olika streamingtjänster och i efterhand ofta publiceras även på Youtube för att nå maximal spridning.

Föjande fråga lyder: Varför skall alla streama? Svaret är inte så komplicerat: Därför att vi kan. Kamera- och datorutrustningen som behövs är inte heller särskilt dyr. Den gamla tidens miljonutrustning för en sändningsstudio är ett minne blott.” [6]

Streamingens historia har främst påverkats av att streamingteknik och anslutningshastigheterna har förbättrats. Real Networks var pionjärer inom streaming. De sände det första evenemanget med ljud över internet, som var en baseball match mellan Yankees och Mariners året 1995. Företaget publicerade den första

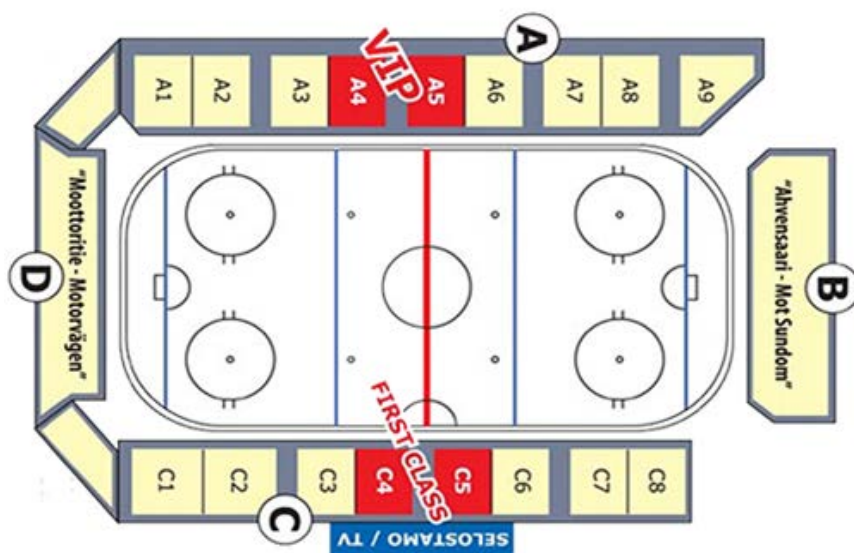
videostreamingteknologin två år senare. För tjugo år sedan hade man inte samma uppkoppling som idag, utan man använde modem istället för bredband.[9]

En av de mest kända streamingsajterna är ustream. Ustream föddes år 2007 när två av grundarna, John Ham och Brad Hunstable utövade militärtjänstgöring. Idén föddes när Brad inte hade möjlighet att se sin brors rockband spela. Andra i militären hade liknande evenemang som de missade men alla hade någonting gemensamt, nämligen saknaden av möjligheten att dela realtidshändelser med en stor krets av familj och vänner som förbinder människor runt om i världen vid viktiga händelser och evenemang. Idag använder över 40 miljoner människor världen över ustream och kategorierna varierar allt mellan utbildning och teknik till djur och natur. Under dessa sju år har ustream haft mer än 85 miljoner live streamar, vilket innebär över 2 biljoner timmar med utstämt material! [7]

## 4 FÖRBEREDELSE INFÖR MATCH

Det gäller att hålla koll vilka dagar hemmamatcherna spelas. Oftast spelas matcherna på onsdagar, fredagar eller lördagar. Printa ut ett spelschema och klistra fast det på kylskåpet, kryssa i en kalender eller lägg till påminnelse på mobiltelefonen så att det inte glöms bort. Inga andra aktiviteter får vara inplanerade den kvällen eftersom det är obligatorisk närvaro under varje hemmamatch. Senast en timme före matchstart skall hemmet vara klart att avlägsnas ifrån. Här tas i beaktande hur länge det tar att bege sig från hemmet till ishallen. Enligt anvisningarna skall man befinna sig vid ishallen en timme före matchstart men fyrtiofem minuter så är man bland de första i mediateamet som är på plats vid mixerbåset och ändå hinner man göra i ordning allt. (Se punkt 3)

Var inte i berusat tillstånd när du anländer till ishallen. Detta är allmänt folkvett och råder vid varje arbetsplats. Angående klädsel är det fritt att bära vad som helst. Bekväma skor rekommenderas dock, eftersom det är en hel del promenerande fram och tillbaka. Fryser man lätt föredras vinterjacka, även om ishallen är i det varmare laget (ca +10 grader) gentemot ishallen i Närpes där minusgraderna kan gå upp emot 10.



Figur 4: Läktare

GOLD	(A6, C4, C5 tai C6)	840 €
SILVER	(A2, A3, A7, A8, C2, C3, C7 tai C8)	675 €
BRONZE	(A1, A9 tai C1)	540 €
SEISOMAPIKKA ( B tai D )		375 €
RED ARMY (seisomapaikka)		310 €
VIP-CLUB		2340 €
Eläkeläisalennus		-50 €

**Figur 5:** Biljettpriser för säsongskort säsongen 2014-2015

Ingången till ishallen är mot D-sidan, som ligger mot motorvägen. Adressen är Pararellvägen 1, 65350 Vasa. Biljettpriserna varierar mellan 9-22 euro och kan fås vid biljettluckan vid ishallen eller via förköp. Det finns dock risk att priserna stiger när nästa säsong kommer att spelas i en högre division.

Be personalen om ett medlemskort där din bild och ditt namn ingår. Kortet används som identitetsbevis för personalen när man anländer till hallen. Detta kort är helt gratis (de små tillverkningskostnaderna står föreningen för) och skall alltid finnas till hands och skall visas upp åt ordningsvakterna.

Det är viktigt att komma ihåg att inte ta in några föremål in till ishallen. Kroppsvisitering brukar följas. Vanliga föremål såsom plånbok, telefon, nycklar etc. är tillåtna. Förbjudna föremål som inte får tas in i ishallen är t.ex. flaskor, fyrverkerier, eggföremål, vapen och hundar.

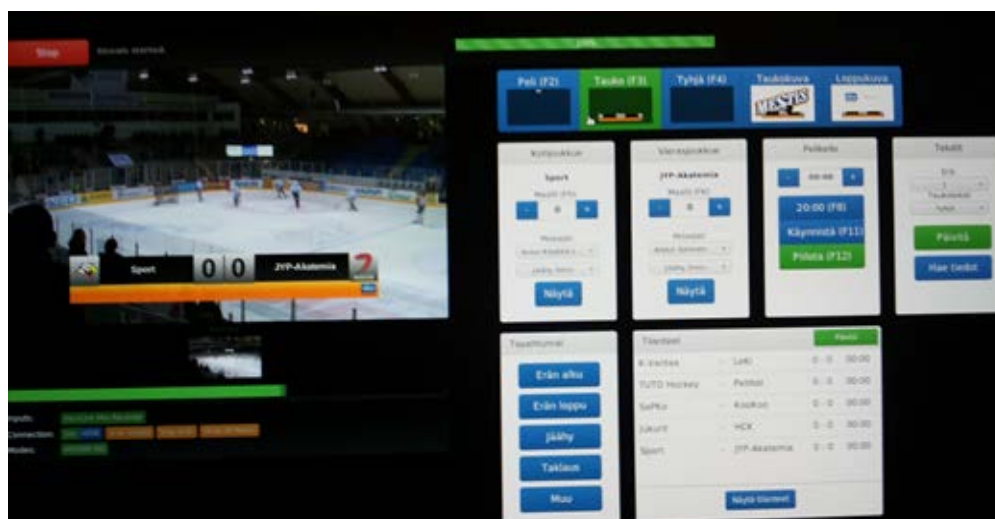


## 5 UNDER MATCHENS GÅNG

I en vanlig grundseriematch spelas tre perioder och varje period är 20 minuter lång. När en period har spelats färdig börjar en 15-20 minuter lång paus tills nästa period börjar och samma gäller följande paus. Man har alltså två pauser under tre perioder. Om resultatet blir oavgjort spelas en fem minuters förlängning där första målet kårar vinnaren. Om inte någondera av lagen gör ett mål under denna förlängning följer straffläggning.

Pausen mellan tredje perioden och förlängningen samt mellan förlängningen och straffläggningen är väldigt kort och man hinner inte göra mycket under dessa pauser. Om toaletten måste uppsökas under matchens gång, gör det då efter spelarintervjun i första eller andra periodpausen. Det finns möjlighet att köpa korv och läsk mellan periodpauserna. Det är bara att gå rakt genom hallens gång så dyker korvkiosker upp i nästan varje hörn. Genom att visa upp personalkortet kan man få en gratis läsk eller dylikt. Det finns också utsatta rökrområden dit man går ut för att röka, om sådant behov finns.

### 5.1 Arbetsstationen



**Figur 6:** Helskärm

Figur 6 visar hur skärmen ser ut på arbetsstationen. I bilden till vänster syns det som sänds ut i streamen. Till höger finns knappar (och snabbknappar inom paren-

tes) för modifiering d.v.s. vad som syns och skall dyka upp på huvudbilden, alltså streamen. Det är en hel del att hålla koll på men det är inte så svårt och bryts upp på följande vis;



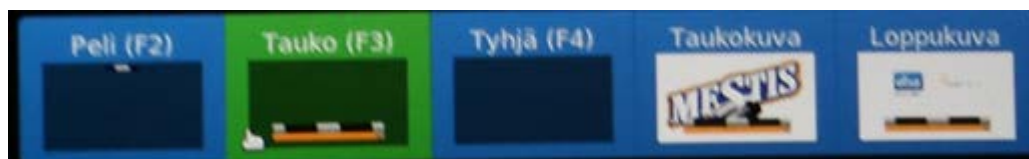
**Figur 7:** Huvudbilden

Knappen uppe i vänstra kanten startar och stoppar streamen. Till höger kan man se statusen av streamen.



**Figur 8:** Statusfältet

Detta fält visar hur mycket som sänds ut i streamen. Lagg märke till att den skall alltid vara grön!



**Figur 9:** Streamens fem olika lägen

Peli (F2) innebär att streamen är klar för matchstart. Denna används hela tiden under periodens gång och startas vid nedsläpp i första perioden. Snabbknappen för detta är tangent F2.

Tauko (F3) används i första och andra periodpausen.

Tyhjä (F4) brukar vara standard innan matchens gång och under uppvärmningen. Om man har program under periodpauserna t.ex. konståkning skall man också använda sig av Tyhjä (F4).

Taukokuva och Loppukuva används när matchen är över och spelarna har avlägsnat sig från planen till omklädningsrummen. Det spelar ingen större roll vilken av dessa som används.



**Figur 10:** Hemma- och bortalag

Maalit (F5): används när hemmalaget Vaasan Sport gör mål. Det gäller att välja rätt målskytt under "Pelaajat" rullgardinsmenyn. Det gäller också att välja rätt i den andra rullgardinsmenyn. På bilden visas "Jäähly 2min" men vid mål skall det stå "Maali" och det väljs genom att klicka på menyn och efteråt på den stora blå knappen Näytä. Då dyker målskyttens namn och tröjnummer upp i huvudbilden som en textbox. När någondera av lagen gör mål gäller det att stanna matchklockan vid samma tillfälle. Misstag kan ske t.ex. man råkar ändra så motståndaren gjorde två mål istället för ett. Det kan åtgärdas genom att klicka på antingen minus eller plus tecknen illustrerade på bilden så ändras matchresultatet.

Maalit (F6): används när bortalaget gör mål. Eftersom det är svårare att känna igen bortalagets spelare så är det bäst att vänta tills speakern har meddelat vem målskytten var förrän man visar det. Samma sak gäller här, spelarens namn skall väljas från rullgardinsmenyn samt Jäähly 2min skall ändras till Maali.

Om någondera av lagen får utvisning så väljs Jäähly och spelarens namn. Efteråt väljs Näytä så visas det som utvisning i textboxen.

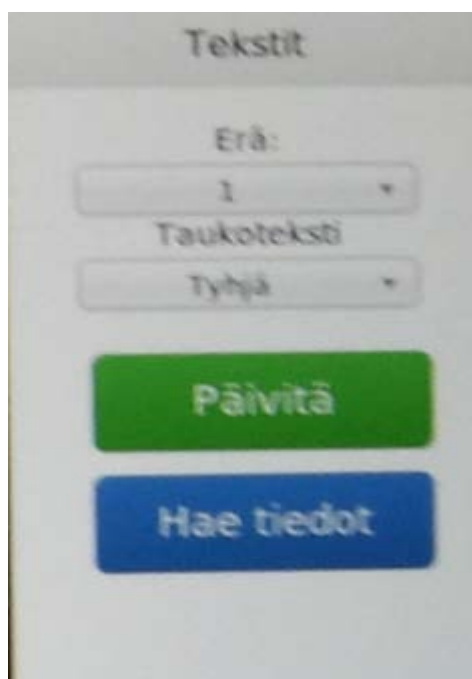


**Figur 11:** Matchklocka

Här sköts matchklockan. 20:00 (F8) ställer in matchklockan till 20 minuter, eftersom det är hur lång en period pågår. Man kan redigera matchklockan sekundvis genom att använda sig av minus eller plus på bilden, alternativt tangenterna F9 och F10 på tangentbordet.

Käynnistä (F11) startar eller stannar matchklockan. Denna används mest under matchens gång. Ett tips är att alltid hålla ett finger på F11 tangenten för att snabbt stanna matchklockan när det blir avbrott i matchen.

Piilota (F12) döljer matchklockan. Denna knapp används nästan aldrig, endast när man behöver redigera tiden. När tiden är korrekt inställd trycker man på knappen en gång till för att visa matchklockan.



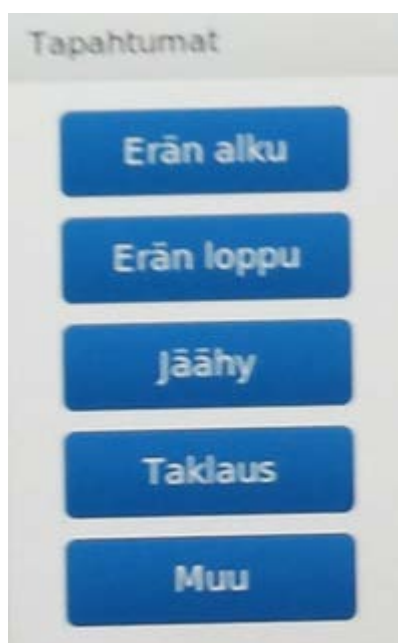
**Figur 12:** Text

I rullgardinsmenyn högst uppe väljs vilken period som spelas och den visas bredvid matchklockan på streamen. Alternativen är 1,2,3, JA och VKL. JA och VKL står för Jatkoaika (övertid) och Voittomaalikipailu (straffläggning).

I nästa rullgardinsmeny väljs en tillvalstext som följer med i samband under periodpausen. Se figur 4.

Knappen Päivitä (uppdatera) används när man byter från period ett till två och från två till tre osv. Då ändras det på streamen.

Hae tiedot (hämta uppgifter) används för att hämta ändringar i laguppställningar, exempelvis om någondera av lagen har skaffat en ny spelare som inte fanns förut med i laguppställningen så uppdateras den så att det finns alla spelare tillgängliga i rullgardinsmenyn i figur 5.



**Figur 13:** Händelser

Denna ruta finns till för att underlätta redigeringen av matchen. Eftersom alla matcher filmas så klipper man ut och väljer viktiga händelser i matchen. Dessa knappar används för att skapa en "tag" d.v.s. en fastnålad viktig händelse under matchens gång. Det är inget måste att använda dock.

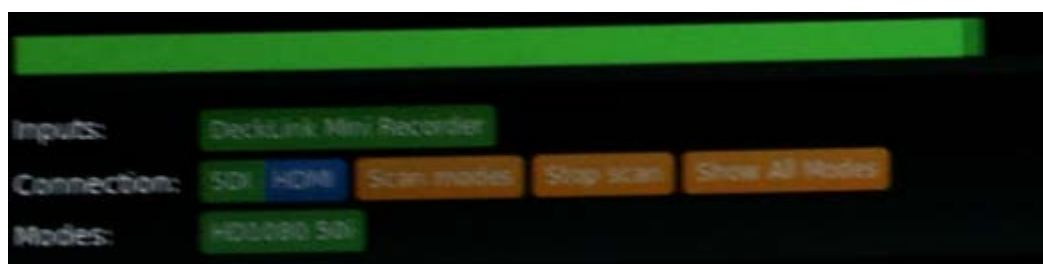
Tilanteet		Päivitä
K-Vantaa	- LeKi	0 - 0 00:00
TUTO Hockey	- Pelitit	0 - 0 00:00
SaPKo	- KooKoo	0 - 0 00:00
Jukurit	- HCK	0 - 0 00:00
Sport	- JYP-Akatemia	0 - 0 00:00

Näytä tilanteet

**Figur 14:** Övriga resultat

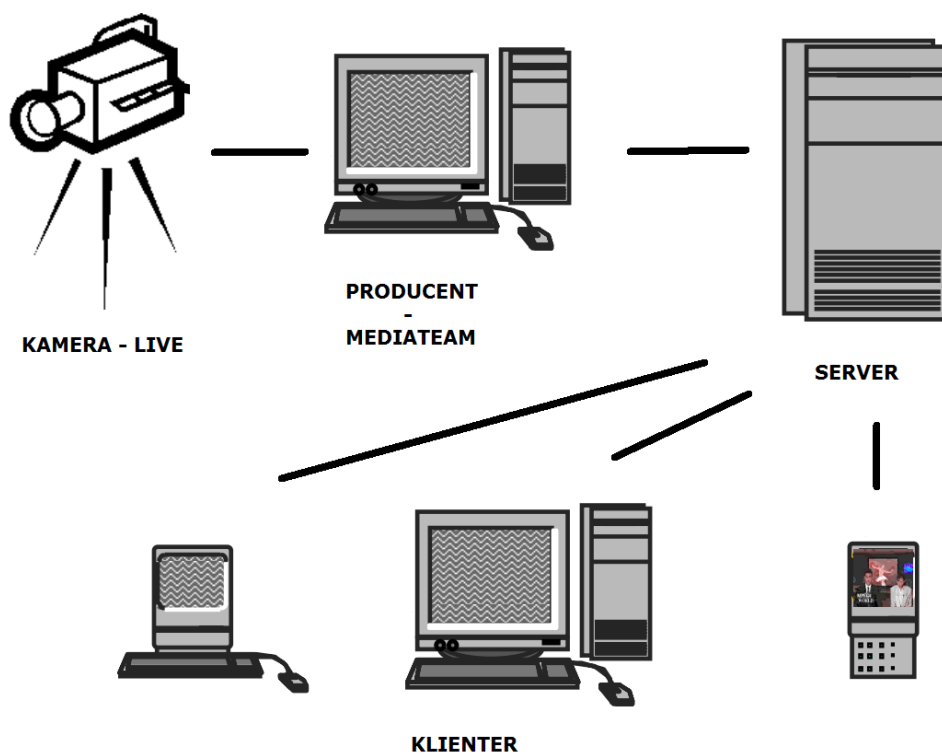
Knappen Päivitä uppdaterar resultaten från de andra matcherna. Uppgifterna hämtas från mestis.fi och används för att både kommentatorerna och speakern skall få meddela publiken om ställningen i de andra seriematcherna.

Näytä tilanteet visar resultaten i en textbox i streamens högra nedre kant. Detta görs alltid när halva perioden har gått. Viktigt här är att komma ihåg att uppdatera resultaten innan man visar resultaten ifall de har ändrats från förra gången man uppdaterade resultaten.



**Figur 15:** Övrigt

Den gröna balken visar ljudnivån och den rör sig hela tiden. Under den visas ingång, uppkoppling och lägen. Dessa är kameror och övrig utrustning som används för att filma matchen och sända ut det på streamen.



**Figur 16:** Flödesschema

Detta flödesschema illustrerar hur streamingen sänds ut till allmänheten.



## 5.2 Efter matchen

Efter att matchen är över finns det inte så mycket att göra. Lyssna om de andra vid mixerbåset behöver hjälp. Om det är någonting som man glömt att göra under matchens gång t.ex. demontera spotlighten så skall detta göras. En gång bad en av kameramännen att hjälpas åt med att göra i ordning för presskonferensen efter matchen genom att flytta den utrustning som användes vid spelarintervjuerna till konferensrummet. Om det inte finns andra uppgifter ställer man streamen till det läge man anser bäst (se kap 5.1 figur 4).

Önska medarbetarna trevlig helg innan avlägsning. Kör man bil till ishallen rekommenderas det att bilen lämnas vid någondera av parkeringsplatserna mitt emot travbanan i Sandviken. Där slipper man det mesta av trängseln och det är snabbaste viset att ta sig hem från ishallen. Ligger hemmet nära rekommenderas cykel dock eftersom det är väldigt långa bilköer från ishallen när matchen är över och på så vis är cykel fordonet som är det mest praktiska.

## 6 SLUTSATSER

För att få en inblick i hur den gångna säsongen gick och vad andra anser om Vaasan Sports streaming är det en bra idé att skapa en enkät. Denna enkät består av sex frågor med tre till fem svarsalternativ. Orsaken till att enkäten består av så få frågor är att formuläret skall gå snabbt att fylla i och fånga personers intresse. Google docs är ett bra verktyg för att snabbt och enkelt skapa en enkät. Eftersom denna enkät har delats ut på många olika ställen, såsom facebook, varierar intresset för ishockeyn och Vaasan Sport.

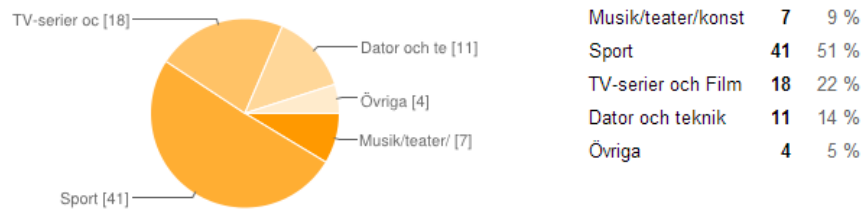
### Har du någonsin sett på en live stream från något evenemang på din dator?



**Figur 17:** Enkätbild 1

Här är svaren överväldigande. 57 stycken personer har någon gång sett på en stream. Rubriken på formuläret löd ”Streaming – uppspelning av ljud- och videofiler” med en underrubrik som löd: ”Streaming används t ex både för uppspelning av lagrade filer från webbplatser och för mottagning av direktsända evenemang på Internet.” Varför någon valt att välja sista alternativet är oförståeligt. Enda logiska svaret vore att det är någon som inte är så pass teknisk och inte vet vad som räknas till streaming t.ex. Netflix.

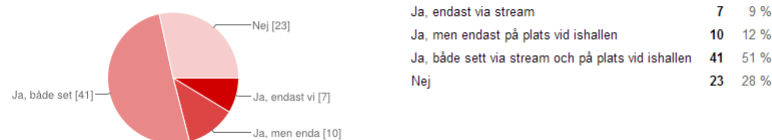
### Vilken sorts stream intresserar dig mest?



**Figur 18:** Enkätbild 2

Över hälften av de svarande som ser på stream är sportintresserade. Det är väldigt jämnt med de övriga resultaten.

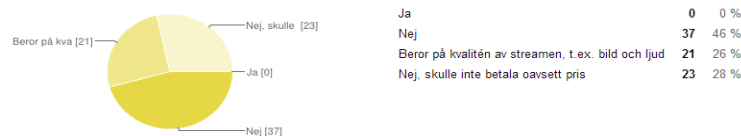
### Ishockeylaget Vaasan Sport är den enda föreningen i Österbotten som streamar sina matcher live. Har du någonsin sett en av Sports matcher live?



**Figur 19:** Enkätbild 3

Över hälften av alla svaranden har sett en av Vaasan Sports matcher antingen via stream eller på plats vid ishallen.

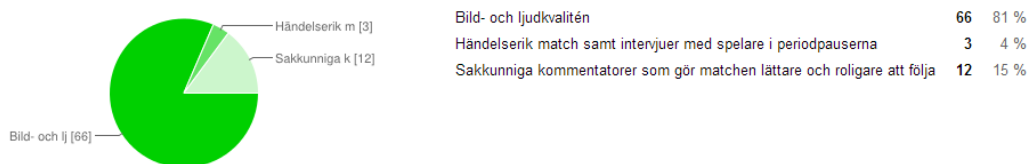
### Det kostade runt 10€ att se en av Sports matcher säsongen 2013-14 via stream. Skulle du kunna tänka dig att betala 20€ för att se en match nästa säsong?



**Figur 20:** Enkätbild 4

20 euro är för dyrt för att se en av Vaasan Sports matcher via live stream. Det nuvarande priset som ligger runt 10 euro är passligt, mycket högre än så kan man inte höja priset.

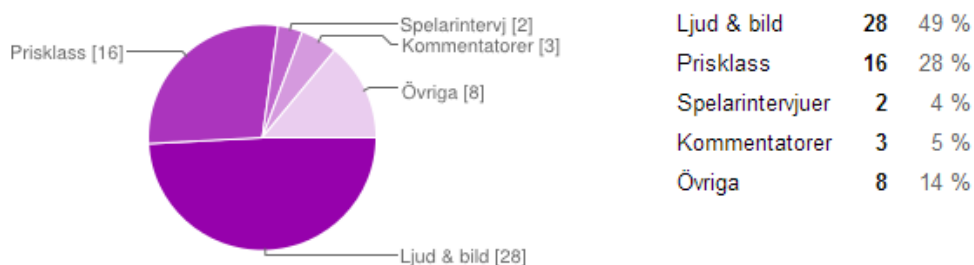
Vilken av dessa punkter är den viktigaste när du ser på en live stream?



**Figur 21:** Enkätbild 5

Majoriteten av alla svarande är av samma åsikt, nämligen att bild- och ljudkvaliteten är den viktigaste faktorn i en live stream.

Välj det alternativ som i ditt tycke kräver mest förbättring i Vaasan Sports live stream



**Figur 22:** Enkätbild 6

Denna fråga var inte obligatorisk. Kvaliteten på streamen är den viktigaste, d.v.s. prisklassen, ljudet och bilden och dessa anser svaranden bör förbättras ytterligare från förr.

Den 22:a mars 2014 var säsongen över för Vaasan Sport när man snöpligt förlorade mot Jukurit från S:t Michel på hemmaplan med 3-4. De flesta hade räknat med att Vasalaget skulle gå hela vägen till final. Nästa säsong kommer motståndet att bli mycket tuffare. I och med "kabinett beslutet" kommer Sport i alla fall spela i FM-ligan nästa säsong. [2]

Detta innebar också att mitt arbete vid Kopparöns ishall tog slut för denna säsong och det har varit ett sant nöje att få jobba med alla involverade. Inget blev fastnat inför nästa säsong men jag hoppas att kunna få chansen att fortsätta arbeta åt Vaasan Sport på något vis. Under grundseriens och slutspelets gång har jag spenderat över 100 timmar vid kopparöns ishall

Avslutningsvis ännu några ord från arbetsgivaren Harri "Hapa" Bragge: "Tehtävä oli hoitaa Vaasan Sportin kotiotteluissa Elisa Viihten streamlähetysten grafiikkaa, pelikelloa ja tulosta. Jonas suoriutui hyvin työssään." som kan översättas till "Uppgiften var att sköta Elisa Viihde streamsändningens grafik, matchklocka och resultat vid Vaasan Sports hemmamatcher. Jonas skötte sina uppgifter väl." [10]

Denna upplevelse var positiv och det lämnade endast goda minnen. Inget har blivit bestämt ännu tills nästa säsong börjar men om arbete till nästa säsong bjuds ut så tas det gladeligen emot.

## KÄLLOR

### Elektroniska publikationer

- [1] Wikipedia. Vaasan Sport [online] [Uppdaterad 2014]. [hänvisning 23.01.2014]. Tillgänglig i form av www-dokument: <URL: [http://fi.wikipedia.org/wiki/Vaasan\\_Sport](http://fi.wikipedia.org/wiki/Vaasan_Sport) >
- [2] MTV.fi. Miksi päätös Sportin nostamisesta tehtiin jo nyt? [online] [Uppdaterad 2014]. [hänvisning 17.03.2014]. Tillgänglig i form av www-dokument: <URL: <http://www.mtv.fi/sport/jaakiekkosmliiga/uutiset.shtml/2014/02/1866990/miksi-paatos-sportin-nostamisesta-tehtiin-jo-nyt>>
- [3] Wikipedia. Vaasa arena [online] [Uppdaterad 2014]. [hänvisning 03.04.2014]. Tillgänglig i form av www-dokument: <URL: <http://fi.wikipedia.org/wiki/Vaasa-arena>>
- [4] Mestis. Näin pelataan [online] [Uppdaterad 2013]. [hänvisning 18.02.2014]. Tillgänglig i form av www-dokument: <URL: <http://mestis.fi/index.php/mestis/naein-pelataan.html>>
- [5] Wikipedia. Streaming [online] [Uppdaterad 2013]. [hänvisning 31.03.2014]. Tillgänglig i form av www-dokument: <URL: <http://sv.wikipedia.org/wiki/Streaming>>
- [6] Idg.se. Nu vill alla streama – räcker nätet till? [online] [Uppdaterad 2013]. [hänvisning 30.03.2014]. Tillgänglig i form av www-dokument: <URL: <http://www.idg.se/2.22601/1.493247/nu-vill-alla-streama---racker-natet-till>>
- [7] Ustream. Our company [online] [Uppdaterad 2014]. [hänvisning 07.05.2014]. Tillgänglig i form av www-dokument: <URL: <http://www.ustream.tv/our-company>>

[8] Microsoft. Silverlight [online] [Uppdaterad 2014]. [hänvisning 08.05.2014].

Tillgänglig i form av www-dokument: <URL:

<http://www.microsoft.com/silverlight/>>

[9] Streamingmedia. What is streaming? [online] [Uppdaterad 2011]. [hänvisning

07.05.2014]. Tillgänglig i form av www-dokument: <URL:

<http://www.streamingmedia.com/Articles/Editorial/What-Is-.../What-is-Streaming-74052.aspx>>

### **Bildkällor**

Figur

1 <http://www.vaasansport.fi/medialle/>

3,4 <http://www.vaasansport.fi/priser/sasongskort-2014-2015/>

15 <http://www.stanford.edu/class/ee398b/handouts/lectures/08-VideoOverNetworks.pdf>

### **E-post**

[10] Bragge, H. 2014. Vaasan Sport Media Team. Email

[hapa.bragge@vaasansport.fi](mailto:hapa.bragge@vaasansport.fi) 02.05.2014. Utskriven 03.05.2014

### **Intervjuer**

[11] Niemi, J. Yle Areena 2014. Verksamhetsledare. Vaasan Sport. Intervju 21.3.2014. <http://areena.yle.fi/tv/2215964>

Uljas, J. Yle Areena 2014. Verkställande direktör. Kepit Systems. Intervju 21.3.2014. <http://areena.yle.fi/tv/2215964>

## BILAGA 1 – DETALJVY ÖVER ENKÄT

Länk:

[https://docs.google.com/forms/d/1\\_xmEYCUgPQnVgaglQqWeLGzf9k062Hx-qSYVJzxdsl4/viewform](https://docs.google.com/forms/d/1_xmEYCUgPQnVgaglQqWeLGzf9k062Hx-qSYVJzxdsl4/viewform)

### Streaming - uppspelning av ljud- och videofiler

Streaming används t ex både för uppspelning av lagrade filer från webbplatser och för mottagning av direktsända evenemang på Internet.

**\*Obligatorisk**

Har du någonsin sett på en live stream från något evenemang på din dator? \*

- Ja
- Nej
- Osäker/Vet inte

Vilken sorts stream intresserar dig mest? \*

- Musik/teater/konst
- Sport
- TV-serier och Film
- Dator och teknik
- Övrigt:

Ishockeylaget Vaasan Sport är den enda föreningen i Österbotten som streamar sina matcher live. Har du någonsin sett en av Sports matcher live? \*

- Ja, endast via stream
- Ja, men endast på plats vid ishallen
- Ja, både sett via stream och på plats vid ishallen
- Nej

Det kostade runt 10€ att se en av Sports matcher säsongen 2013-14 via stream. Skulle du kunna tänka dig att betala 20€ för att se en match nästa säsong? \*

Vaasan Sport steg från näst högsta divisionen Mestis till högsta divisionen SM-Liiga vilket innebär höjda biljettpreiser.

- Ja
- Nej
- Beror på kvalitén av streamen, t.ex. bild och ljud
- Nej, skulle inte betala oavsett pris

Vilken av dessa punkter är den viktigaste när du ser på en live stream? \*

- Bild- och ljudkvalitén
- Händelserik match samt intervjuer med spelare i periodpauserna
- Sakkunniga kommentatorer som gör matchen lättare och roligare att följa

Välj det alternativ som i ditt tycke kräver mest förbättring i Vaasan Sports live stream

Denna fråga är inte obligatorisk

- Ljud & bild
- Prisklass
- Spelarintervjuer
- Kommentatorer
- Övrigt:

Skicka