# **Unicorn AB- Linda, Lukas, Hanna, Alexandra**

# **BRANSCH**

Unicorn AB har anlitat oss för att titta närmare på att anordna ett event likt DreamHack, ett LAN där man även kan kolla på esport.

När vi talar om branschen i det här fallet blir det med andra ord något tudelat och vi har en Esports-del och en evenemangsdel.

Båda delarna är väldigt unga, men framförallt esport har en större tendens att förändras baserat på t.ex. Nya spel. Det klassiska konceptet med regionsbaserade ligor som vi ser i traditionell sport finns nästan inte alls inom de högsta nivåerna av esport.

I många fall jobbar spelföretagen med organisatörer som ESL, Perfect World, StarLadder och DreamHack som i sin tur arrangerar evenmang under året. Detta innebär att olika turneringar från olika organisatörer kan ha helt olika struktur, och spelas under helt olika tider på dygnet beroende på var evenemanget spelas.

Det är med andra ord på den nivån vi har vår enda riktigt stora svenska aktör inom branschen, DreamHack. DreamHack har sina grunder i LAN-arrangemang och från början arrangerade man lokala turneringar under Dreamhack Winter och Summer. Idag arrangerar man evenemang världen över för flertalet olika spel.

Mer lokalt har vi LAN-delen, och DreamHack anordnar två gånger om året ett av världens största LAN i Jönköping och är i dagsläget mycket mer än ett LAN och snarare ett konvent för de som är intresserade av spel. Det blir något av en festival och likt andra festivaler finns det en stor grupp funktionärer som jobbar för att få LANet att fungera.

# **VÅRT UPPDRAG**

Företaget Unicorn AB satsar stort inom den växande e-sportbranschen och vill i framtiden kunna erbjuda visningar av e-sport på en stor bioduk utomhus.

Deras tanke är att kunna kombinera ett inomhus LAN med en utomhus “bioupplevelse”.

Den stora skillnaden är att Unicorn AB endast kommer att arrangera sitt event under en specifik period som är framtagen med hjälp av väderdata.

Unicorn AB har efterfrågat beslutsunderlag gällande väder samt bredbandstäckning över Sverige. De vill kunna besluta om **var** eventet ska förläggas, under **vilken** tidsperiod samt **varför** just där. Det är viktigt för Unicorn AB att allt flyter på smärtfritt och att många användare kan vara uppkopplade samtidigt. Därför är deras intresse även stort angående hur bredbandsuppkoppling ser ut geografiskt i Sverige.

Vi har tagit fram underlag för detta och kommer även ge vidare förslag för att ge dem en bra och bred grund att börja planera utifrån.

Våra frågeställningar:

* Var i Sverige är det högst medeltemperatur?
* Var i Sverige är det minst nederbörd?
* Under vilken tidsperiod?
* Var är uppkopplingstillgängligheten bäst?

# **Utmaningar & Möjligheter**

**Utmaning:**

En stor utmaning är att vi saknar datapunkter för hela Södermanlands län från SMHI’s data, vilket egentligen hade varit ett ganska intressant län med tanke på att de har bra fibertäckning och bra tillgänglighet och troligtvis relativt stabila väderförhållande.

Vi hade även gärna haft data gällande åldersfördelningen i målgruppen för att veta hur vi mer skulle kunnat utveckla det här eventet med exempelvis barer och annat.

Och med ytterligare information om den berörda målgruppen hade vi kunnat få mer insikt i vilka kriterier som redan uppfyllts av redan existerande evenemang och om det är något som saknas som vi kan fånga upp just beroende av var vi placerar oss i Sverige.

En annan utmaning ligger i hur esport generellt är strukturerad. Eftersom evenemang spelas jorden över, ofta på obekväma tider för oss i Sverige blir det svårt att ha några regelbundna tider för när man visar matcher. Detta förutsatt att man vill visa matcherna live vilket känns ganska vitalt.

**Möjligheter:**

Det finns många platser i Sverige som har bra fibertäckning vilket ger oss bra förutsättningar i just den aspekten.

Vi har efterfrågat en karta över Sverige för att kunna se hur järnvägsnätet ser ut men vi fick dessvärre ingen hjälp från SJ, Jernhusen eller Trafikverket. Men de vore vårt nästa steg för att kunna utveckla idéen utifrån ett tillgänglighetsperspektiv.

Dessutom hade vi en idé om att man skulle kunna ta fram data för att se när esport är som mest populärt att titta på alternativt när flest finaler spelas över året.

Esport är en ung bransch och ingen vet riktigt vilken riktning den kommer att ta. Vi ser definitivt stora möjligheter med tanke på hur mycket marknaden troligtvis kommer att växa och utvecklas. Intäkterna i branschen växa markant för varje år och även de sporadiska tittarna är väldigt många så det finns definitivt ett klientel för detta.

# **VAL AV TEKNIK / TILLVÄGAGÅNGSSÄTT**

Först satte vi upp en Trellotavla för gruppen. Där vi först delade alla ideér och tankar. Sen gjorde vi ytterligare en tavla som fungerade mer som en Scrum/kanban board. Vi började med tydliga uppgifter från vänster, som genomgår uppgifterna några steg på vägen fram till högerkanten där vi hade färdiga uppgifter. Vi har gjort vår egen version och fått det att fungera som vi önskade. För att se att datahanteringen, dokumentationen och hemsidan blir rätt utförd under hela arbetet. Det fungerade bra för oss som överblick hela tiden.

## **Datakällor**

Vi började med att ta fram underlag från SMHI gällande medeltemperaturer och nederbörd för de senaste tre åren. Vi planerade även att ta med vind som en avgörande faktor men där hade vi lite svårigheter med datakvaliteén då det fanns väldigt många nullvärden, därmed utelämnade vi den.

Därefter tog vi fram underlag för att se hur täckningsgraden för uppkoppling ser ut över Sverige.

Samtidigt som vi jobbade med dessa grundläggande faktorer diskuterade vi den eventuella målgruppen för arrangemanget och hade även tillgängligheten i åtanke baserat på järnvägsnät och flygplatser. Plus att vi gärna ville ha ett underlag för när flest ser på esport, om de finns tillfällen under året då det är mer besökt alternativt spelas flest finaler i olika spel. Men detta återkommer vi till senare.

## **Transformering**

Här spenderade vi största delen av vår tid. Vi bestämde gemensamt hur vi skulle tvätta datan, speciellt SMHI’s data då vi till en början kollade på tre olika parametrar simultant.

Det var när vi jämförde dessa tre som vi insåg att mätvärdena på vindfaktorn var mycket mer bristfälliga än medeltemperaturen och nederbörden. De två senare hade nullvärden på samma stationer och vi kunde därför enkelt utelämna dessa stationer då de inte blev trovärdiga. Men vindfaktorn hade nästan 30% nullvärden vilket gjorde att de blev svårt att jämföra med de övriga och få fram en rättvis bild. Därför valde vi att helt utesluta den.

Vi hade väldigt detaljerad data över bredbandstäckningen men då vi behöver hög hastighet och stabil anslutning för att tillgodose alla deltagare valde vi att enbart titta på de arbetsställen i Sverige som har tillgång till 1Gbit/s eller är i absoluta närheten till fiber.

Först och främst inriktade vi oss på perioden mellan maj till september gällande väderdatat för att se var temperaturen skulle vara högst och korsreferera detta med lägst nederbörd samt uppkopplingstillgängligheten. Och utifrån detta tänkte vi ge förslag på de län i Sverige som vore mest intressanta för Unicorn AB att titta närmare på. De går även att drilla ner i vårt data för att gå från län till kommuner så att man kan ge ännu mer exakta rekommendationer.

På många sätt lät vi sedan tekniken välja sig själv. Exempelvis SMHI’s data fanns i pdf filer, vi började med att tanka in dem i Power BI för att begrunda datat närmare. Och simultant tvätta det tillsammans så alla gjorde på samma sätt. Vi samarbetade för att göra alla visualiseringar i Power BI som vi sedan skulle redovisa för Unicorn AB. Datan över täckningsgraden laddade vi ner i en CSV-fil som vi importerade till en SQL Server.

Med det gjorde vi ett tillval i form av en SQL Server där all data lades in för att dels ge Unicorn AB en bra grund att samla all sin kommande data i men även för att vi i gruppen skulle ha tillgång till samma data att arbeta från. Till SQL Servern kan även all ny data ledas så att de kan fortsätta hämta beslut från de underlagen om något skulle ändras. Exempelvis om de inte startar evenemanget direkt så kan de senare kolla in om ändringar gjorts i täckningskartan eller om vädret har blivit stabilare på annat håll i landet.

När alla data var tvättad och strukturerad valde vi att bygga presentationen i form av en hemsida där vi kunde göra olika sidor efter de olika delarna av presentationen. På några av sidorna har vi lagt en iframe för att ta med våra visualiseringar från Power BI. Därmed vävde vi även in HTML, CSS och JavaScript för att knyta ihop säcken för hela kursen.

