



Institutionen för informatik
Lunds Universitet

Medias tillgänglighet i fildelningsnätverk

Kandidatuppsats i informatik, 10 poäng

Framlagd: 2006-06-12

*Författare: Patrik Lavén
Jakob Uddenäs*

Handledare: Kjell-Åke Holmberg

Examinatorer: Erik Wallin, Behrooz Naraghi

Medias tillgänglighet i fildelningsnätverk

©Jakob Uddenäs

©Patrik Lavén

Kandidatuppsats framlagd Juni, 2006
Omfång: 62 sidor
Handledare: Kjell-Åke Holmberg

Resumé

Uppsatsen har sin grund i att studera medias tillgänglighet inom fildelningsnätverk då specifikt DC och BitTorrent. Undersökningen består av en kvantitativ studie av fildelningsnätverk som byggde på vår fråga: *Hur ser medias tillgänglighet på fildelningsnätverk ut?* Med frågan vill undersökningen göra en nutidsstudie om tillgänglighet av filmer, pc-spel och tv-serier på fildelningsnätverk. På så sätt bättre förstå den nutida utvecklingen av kommersiella film- och musik- tjänster, samt reflektera över om fildelningsnätverk kan ses som en komplett källa när det gäller tillgången av det undersökta materialet.

Nyckelord

Media, Fildelningsnätverk, BitTorrent, Direct Connect

| | |
|--|-----------|
| INLEDNING | 1 |
| DET DIGITALA MEDIET | 1 |
| FILDELNING | 1 |
| FRÅGA | 3 |
| SYFTE | 3 |
| AVGRÄNSNING..... | 3 |
| FÖRVÄNTADE RESULTAT AV UNDERSÖKNINGEN | 4 |
| EMPIRI..... | 5 |
| PROGRAM & TEKNIKER | 5 |
| <i>Nätverkens uppbyggnad & funktion</i> | 6 |
| <i>Direct Connect</i> | 7 |
| <i>BitTorrent</i> | 7 |
| METOD | 9 |
| FORSKNINGSSTRATEGIER | 9 |
| <i>Synsätt</i> | 9 |
| <i>Induktiv</i> | 9 |
| <i>Deduktiv</i> | 9 |
| <i>Kvalitativa och kvantitativa forskningsstrategier</i> | 9 |
| VAL AV TILLVÄGAGÅNGSSÄTT | 10 |
| TILLVÄGAGÅNGSSÄTT | 10 |
| URVALSFÖRFARANDE | 11 |
| VALIDITET OCH REALITETSASPEKTER | 14 |
| KÄLLKRITIK..... | 15 |
| KRITISK GRANSKNING OCH REFLEKTIONER..... | 16 |
| RESULTAT & ANALYS | 17 |
| STATISTIK FRÅN SEKUNDÄRA KÄLLOR..... | 17 |
| RESULTAT FRÅN DEN KVANTITATIVA STUDIEN | 18 |
| <i>Film</i> | 18 |
| DC Filmer..... | 18 |
| BitTorrent Filmer | 23 |
| Sammanfattning Filmer | 28 |
| <i>TV-serier</i> | 29 |
| DC TV-serier..... | 29 |
| BitTorrent TV-serier..... | 34 |
| Sammanfattning Tv-serier | 36 |
| <i>PC-spel</i> | 37 |
| DC PC-spel..... | 37 |
| BitTorrent PC-spel | 38 |
| Sammanfattning PC-spel | 38 |
| <i>Sammanfattning av Film, Tv-serier och PC-spel</i> | 39 |
| DISKUSSION & SLUTSATS | 40 |
| FÖRSLAG TILL FRAMTIDA FORSKNING..... | 41 |
| REFERENSER..... | 42 |
| ELEKTRONISKA REFERENSER | 42 |
| BILAGOR..... | 45 |
| BILAGA 1 – TABELL DC FILM..... | 45 |
| <i>Tabell DC Top Rated</i> | 45 |
| <i>Tabell DC Box Office</i> | 45 |
| <i>Tabell DC Sverige</i> | 46 |
| <i>Tabell DC Europa</i> | 46 |
| <i>Tabell DC Asien</i> | 46 |
| BILAGA 2 – BITTORRENT FILM..... | 48 |
| <i>Tabell BitTorrent Top Rated</i> | 48 |
| <i>Tabell BitTorrent Box Office</i> | 48 |

| | |
|---|----|
| <i>Tabell BitTorrent Sverige</i> | 49 |
| <i>Tabell BitTorrent Europa</i> | 49 |
| <i>Tabell BitTorrent Asien</i> | 50 |
| BILAGA 3 – DC TV-SERIER | 51 |
| <i>Tabell DC TV-serier 1</i> | 51 |
| <i>Tabell DC TV-serier 2</i> | 51 |
| <i>Tabell DC TV-serier 3</i> | 51 |
| BILAGA 4 – TABELL BITTORRENT TV-SERIER..... | 53 |
| <i>Tabell BitTorrent TV-serier 1</i> | 53 |
| <i>Tabell BitTorrent TV-serier 2</i> | 53 |
| <i>Tabell BitTorrent TV-serier 3</i> | 54 |
| BILAGA 5 – TABELL DC PC-SPEL | 55 |
| BILAGA 6 – TABELL BITTORRENT PC-SPEL..... | 57 |

Tabellförteckning

| | |
|----------------------------------|----|
| Tabell 3.1 Valda TV-serier | 12 |
| Tabell 3.2 Valda Filmer | 13 |
| Tabell 3.3 Valda PC-spel | 14 |

Diagramförteckning

| | |
|---|----|
| Diagram 4.1 Antalet svenskar som har använt sig av nerladdningsprogram under olika kvartal i Sverige | 17 |
| Diagram 4.2 Hur många svenskar använder Internet dagligen i hemmet fördelat på i ålder (WII, Svenskarna och Internet 2003, 2003)..... | 18 |
| Diagram 4.3 sökresultat av filmer med högst betyg enligt IMDB för DC hubbarna (se bilaga 0)..... | 19 |
| Diagram 4.4 sökresultat av filmer med störst biljettintäkter för DC hubbarna (se bilaga 0)..... | 20 |
| Diagram 4.5 sökresultat för Svenska filmer för DC hubbarna (se bilaga 0) | 21 |
| Diagram 4.6 sökresultat för Europeiska filmer för DC hubbarna (se bilaga 0)..... | 22 |
| Diagram 4.7 sökresultat för Asiatiska filmer för DC hubbarna (se bilaga 0)..... | 23 |
| Diagram 4.8 sökresultat för filmer med bäst betyg av IMDB för BitTorrent sajter (se bilaga 0) | 24 |
| Diagram 4.9 sökresultat för filmer med störst biljettintäkter för BitTorrent sajter (se bilaga 0)..... | 25 |
| Diagram 4.10 sökresultat för Svenska filmer för BitTorrent sajter (se bilaga 0) | 26 |
| Diagram 4.11 sökresultat för Europeiska filmer för BitTorrent sajter (se bilaga 0)..... | 27 |
| Diagram 4.12 sökresultat för Asiatiska filmer för BitTorrent sajter (se bilaga 0)..... | 28 |
| Diagram 4.13 sökresultat för TV-serier på DC hubben Ancient Spirit (se bilaga 0 Ancient)..... | 29 |
| Diagram 4.14 sökresultat för TV-serier på DC hubben Maximumspeed 10Mbit (se bilaga 0 Maximumspeed 10Mbit)..... | 30 |
| Diagram 4.15 sökresultat för TV-serier på DC hubben BBB Sweden 1 (se bilaga 0, BBB Sweden 1)..... | 31 |
| Diagram 4.16 sökresultat för TV-serier på DC hubben Tankafett 5 (se bilaga 0 Tankafett 5)..... | 32 |
| Diagram 4.17 sökresultat för TV-serier på DC hubben Tankafett 4 (se bilaga 0 Tankafett 4)..... | 33 |
| Diagram 4.18 sökresultat för TV-serier på BitTorrent sajten/trackern The Pirate Bay (se bilaga 0 The Pirate Bay) | 34 |
| Diagram 4.19 sökresultat för TV-serier på BitTorrent sajten Mininova.org (se bilaga 0 Mininova)..... | 35 |
| Diagram 4.20 sökresultat för TV-serier på BitTorrent sajten Torrentspy.com (se bilaga 0 Torrentspy) | 36 |
| Diagram 4.21 sökresultat för PC-spel för DC hubbar (se bilaga 0) | 37 |
| Diagram 4.22 sökresultat för PC-spel för BitTorrent sajter (se bilaga 0)..... | 38 |

Inledning

Det digitala mediet

I takt med att allt fler människor får tillgång till Internet så sprids information allt snabbare, lagringsmedierna blir större och alltmer digitalmedia lagras t.ex. film, tv-serier och datorspel. Ett resultat av att fler får tillgång till bredband är det faktum att den media som sprids via Internet blir av bättre kvalitet vilket resulterar i att den upptar en allt större mängd lagringsutrymme. Att lagra de digitala filerna på datorn tar upp allt större plats vilket resulterar i att använd media tas bort från datorn och ersätts av ny media. Varje dag så dyker ett 50-tal, om inte 100-tal nya releaser, dvs. utgivningen på fildelningsnätverk av diverse tv serier, filmer och PC-spel upp¹ och kan nås genom diverse fildelningsprogram, t.ex. BitTorrent eller Direct Connect (DC). Den media som går att finna via dessa nätverk återspeglar användarnas egna intressen och motiv och detta resulterar i ett diversifierat men samtidigt begränsat utbud av tillgänglig media.

I och med att omsättningshastigheten av digitala filer ökar i form av uppdateringar och nya releaser så skapas det ett informationsöverflöde där lagringsmediet till slut inte räcker till. Om ett lagringsmedium slutar fungera så går all information som lagrats förlorad, om vi jämför detta med en bok som brinner upp så är det endast en bok som brinner upp, jämfört med en hårddisk så kan detta potentiellt jämföras med att ca 50 000 böcker går förlorade (500 GB hårddisk). I den virtuella miljön på nätet så är den digitala median beroende på att användarna är online för att kunna sprida median. Den höga omsättningstakten sätter en instabilitet på den information som sprids. Informationen blir inte konstant utan ändras. Antalet användare som sprider data ändras konstant vilket medför att utbudet ändras.

Fildelning

Det finns redan idag flera exempel på där användare går samman i grupper för att uppnå ett gemensamt mål, exempel på sådana grupper är Wikipedia, SETI@home och fildelningsnätverk. Detta för att visa att människor gärna arbetar tillsammans för att uppnå gemensamma mål och frivilligt lägger ner sin egen tid och resurser för att nå detta mål.

Wikipedia är en uppslagsbok på Internet och är gratis. Sedan januari 2001 då Wikipedia bestod av 25 artiklar skrivna av 10 personer, i juni 2005 hade Wikipedia ökat detta antal till ca 49 000 skribenter och antalet artiklar hade ökat till 630 000 på engelska och hela 1 600 000 sammanlagt på alla språk (Benkler, 2006). Senaste siffran på antal artiklar som vi fått, är från december 2005 och då ska det ha funnits ca 4 miljoner artiklar.² Eftersom vem som helst kan redigera och göra egna inlägg är frågan hur man ska kunna verifiera att den fakta som finns på Wikipedia är sann. För att testa korrektheten av det som står på Wikipedia utförde vetenskapsjournalen nature.com en undersökning där de jämförde 42

¹ www.swedupe.com/www.nforce.nl

² <http://www.nature.com/news/2005/051212/full/438900a.html>

vetenskapliga artiklar från Wikipedia mot samma artiklar i Encyclopedia Britannica och fann att skillnaden mellan dem inte var särskilt stor, Wikipedia hade i snitt fyra fel per artikel medan Britannica hade i snitt tre fel.³ Detta tyder på att det finns ett gemensamt intresse att information som ges, skall vara korrekt och att människan gärna delar med sig av sina egna erfarenheter och kunskaper.

SETI@home (SETI) är ett projekt för att ta fram en superdator för att analysera radiosignaler i rymden för att leta efter likheter och på så sätt försöka bevis att det finns liv ute i universum förutom oss. SETI består inte utav en dator utan av flera miljoner persondatorer som hjälps åt för att göra dessa kalkyleringar. 2004 var SETI 75% snabbare än dåvarande snabbaste superdatorn och i mitten av 2004 hade SETI totalt 4.5 miljoner datorer sammankopplade. SETI fungerar så att användaren laddar hem en skärmsläckare. När skärmsläckaren går igång så anses datorn vara i viloläge och har massa kapacitet över för att hjälpa till att utföra de kalkyleringar som behövs. SETI är ett utmärkt exempel där personer går samman i en löst sammansatt grupp för att uppnå något större än vad en enskild person eller företag kan uppnå. @home finns i flera olika varianter Folding@home och Fightaid@home, Folding hjälper till med proteinforskning medan Fightaid hjälper till med analysera material efter troligheten som en kandidat för att ta fram en medicin mot HIV/AIDS. (Benkler, 2006)

Fildelningsnätverk är en liknande sammankopplad grupp som SETI@home och Wikipedia, där användare går ihop och skapar en gigantisk lagringsenhet. Tänk om någon skulle ha föreslagit 1999, då Napster kom, att vi ska ta fram en tjänst där all musik och film som digitaliserats skall finnas tillgänglig, den skulle vara åtkomlig från varsomhelst i världen och den skulle kunna tillhandahålla tjänsten till 10-tals miljoner användare samtidigt. Ett sådant system skulle troligen kosta flera hundra miljoner kronor eller rent av flera miljarder kronor att bygga (Benkler, 2006), dessutom skulle det behövas en hel del ingenjörer för att bygga upp systemet samt underhålla det. Utvecklingen skulle ta minst 5-10 år. Istället byggdes ett sådant system av tonåringen Shawn Fanning, han byggde Napster, som la grunden för dagens fildelningsnätverk för en väldigt liten kostnad. Napster hade en nackdel då man fortfarande behövde en central server som höll reda på vem som hade vad och vart det fanns för att kunna matcha sökresultaten. En central server innebär att om denna, på något vis försvinner så upphör systemet att fungera. Nya utvecklare utvecklade Shawns idé men tog bort den enda centrala del som Napster hade och det var servern med information om användarna och på så sätt skyddat sig själva från lagliga åtal samt gjort systemet mindre sårbart för attacker då den enda som kan attackeras är den enskilda användaren. (Benkler, 2006)

Dagens fildelningsnätverk, där några av de största är BitTorrent och Direct Connect, låter användare fritt dela ut och ladda ner media från Internet. Industrin bakom är idag omfattande och det är svårt att skapa sig en bild på hur omfattande nätverken är. Vad som är bekräftat är att mängden material som delas ut på dessa nätverk är omfattande. En stor del av det material som sprids är media av karaktären, film, tv-serier, musik och pc-spel. För att motverka denna illegala spridning av upphovsrättskyddat material så har filmbolag och musikproducenter börjat med alternativa förmedlingssätt av media. T ex SF-Anytime eller Apples iTunes Store där du mot en mindre avgift kan få tillgång till materialet i hemmet. En nackdel som fildelningsnätverk lider av, är att materialet som delas ut endast lever så länge som någon delar ut materialet, alltså är det rimligt att anta att det inte går att

³ <http://www.nature.com/news/2005/051212/full/438900a.html>

hitta allt det materialet man vill ha, alltså finns det en fördel med att använda sig av kommersiella alternativ som SF-Anytime, iTunes Store eller en vanlig butik för att hitta det material man söker. Då gäller det slutligen att undersöka hur stort utbudet på fildelningsnätverken är idag och om det är ett realistiskt alternativ till kommersiella tjänster.

Fråga

Hur ser tillgängligheten av media på fildelningsnätverk ut?

Syfte

Att göra en studie som undersöker tillgängligheten av media på fildelningsnätverk.

Avgränsning

Undersökningen avgränsar sig till två fildelningsnätverk, BitTorrent och Direct Connect. Vi skiljer inte på fildelningsnätverk och kommersiella tjänster i den bemärkelsen att den ena är laglig och den andra klassas som illegal, utan ser det snarare som olika alternativ för användaren att få tillgång till önskat material.

För att begränsa vår undersökning men samtidigt bibehålla vårt omfång så valde vi att undersöka tre kategorier av media:

- *Tv-serier*
- *Filmer*
- *PC-spel*

Avgränsningen av de tre kategorierna media baseras delvis på det krav av bandbredd och kapacitet som användaren behöver. Vidare motivering är att begränsa oss som forskare till en viss kategori av material för att förhindra att vi drabbas av informationsöverflöde under genomförandet av undersökningen. Med detta så menar vi att den mängd information som går att undersöka, är i fildelningsnätverk så pass stor att vi skulle tappa vår fokus om vi skulle undersöka all information. I undersökningen valdes program bort då program är något som man gärna har uppdaterat då detta medför bättre säkerhet, förhoppningsvis mindre buggar och ny funktionalitet.

Vi har dessutom gjort en begränsning i tid som är 10 år bakåt i tiden eftersom det var då Internet började komma till hemmen.

DC sökmomenten består av tre stycken hubbar med krav på uppkoppling och utdelat material och två hubbar utan krav på uppkoppling eller särskilt stort krav på utdelat material men med många användare. För undersökningen av BitTorrent har vi begränsat oss till tre BitTorrent sajter. Två av dem är så kallade indexerare (se avsnitt 2.3.1) och den tredje är i dagsläge världens största enskilda tracker och även en indexerare som dessutom

är svensk. För att begränsa den information som vi sedan måste behandla så valde vi bara att söka efter material för vartannat år under den valda tidsintervallen.

Förväntade resultat av undersökningen

I den kvantitativa delen av arbetet undersöks tillgängligheten av media som sprids via fildelningsnätverken BitTorrent och Direct Connect.

Vi förväntar oss vid kvantitativa undersökningen att generellt finna att nyare material har större tillgänglighet än gammalt. Vi förväntar oss att finna skillnader mellan de tre kategorierna av media.

För spel förväntar vi också att det kommer att vara lättare, att hitta nya spel, särskilt om det redan finns ett etablerat varumärke som (t.ex. quake, quake 2 osv.). Något som kan påverka spelens tillgänglighet på nätet är om de är så kallade multiplayer eller singleplayer spel.

Gamla spel bör vara svårare att hitta på grund utav att det kommit nytt material med bättre grafik vilket leder till en bättre spelupplevelse.

När det gäller filmer så borde geografi och utbud spela en stor roll. Speciellt här i Sverige där vi är väldigt influerad av den amerikanska filmkulturen. Icke Engelspråkiga filmer borde ha svårare att slå igenom via bioduken då de når en mindre publik. Med basis av detta så förväntar vi oss att de amerikanska filmerna kommer att dominera vår undersökning i tillgänglighet. I filmkategorin så förväntar vi oss se en kurva som tyder på att det finns mer av nytt material än gammalt, men troligen med större avvikelser för enstaka filmer, då filmer är något som folk kan se om och om igen och därför spelar popularitet en stor roll. Är det många som tycker att en film är bra så är det rimligt att man kan förvänta sig att den filmen lagras till en större utsträckning.

Skillnader mellan DC hubbar sinsemellan tror vi kommer att finnas, men att den generella trenden kommer att vara densamma och visa liknande resultat. Vi förväntar oss finna en viss skillnad i de resultat som presenteras från dels DC, dels BitTorrent som kommer att peka på att nyare material existerar i en allt större utsträckning via BitTorrent nätverk men att äldre material är lättare att nå via DC med anledning på krav av utdelning av media.

Empiri

Här nedan ges läsaren en insikt om vilka tekniker som används i undersökningen. Det är utav vikt för läsaren att förstå dessa tekniker för att kunna förstå de resultat vi presenterar.

Program & Tekniker

Idag finns det en hel uppsjö av program som är speciellt anpassade för att dela filer mellan Internetanvändare. Dessa program kallas för Peer-To-Peer (P2P) vilket betyder användare till användare. Programmen fungerar som en server som användaren kör på sin egen dator och som tillåter denne att koppla ihop sig med andra användare som kör samma program och på så sätt skapa en direkt koppling mellan datorerna utan behov av en central server. Sett till Napsters fall har utvecklingen inom fildelningsprogram riktat sig mot att vara decentraliserade, det vill säga att det inte finns någon central server som är inblandad vid nerladdningen av filer, som det var i Napsters fall, utan att varje användare får fungera som en egen server.⁴ Detta gjordes för att skydda utvecklarna hos de företag som skapade programmen för fildelning samt för att öka tillförlitligheten av programvaran och skydda sig mot eventuella attacker från illsinade användare, då det inte finns någonting centralt att attackera utan det enda som kan attackeras är användarna (nod⁵) av nätverket. Istället för en enda ansvarig som får ta hela skulden delas skulden av alla användarna. Det är alltså bara programmet som utvecklaren tillhandahåller och utvecklaren kan inte kontrollera huruvida användarna använder programmet för att sprida olagligt material, eftersom man lika gärna skulle kunna sprida lagligt material via programmen.

På senare år har även lagliga alternativ dykt upp för att sprida multimedia via Internet som t ex Apples iTunes store där man kan köpa Musik, Musikvideos, Film och TV-serier.⁶ TV.com erbjuder också en tjänst för att titta på TV-serier via Internet. I skrivande stund är även ett annat projekt på gång som heter The Venice Project som numera har bytt namn till Joost och är startat av grundarna till Kazaa och Skype för att ta TV tittandet till Internet, än så länge är det få som vet hur det verkligen fungerar praktiskt men man vet att grundarna har pratat med stora tv bolag och filmproducenter för att undvika de rättsliga processer som Kazaa har råkat ut för.⁷ Det man dock vet och vad som framgår av The Venice Projects hemsida⁸ så handlar det inte om en tjänst för att ladda hem filer som du sedan kan använda vilket du gör via iTunes Store eller TV.com vilket gör att dessa tjänster liknar P2P program, och det är inte det som är målet med The Venice Project utan det skall vara mer som en streaming tjänst där tv ses live. SF har också startat en tjänst som heter SF-anytime där filmer kan streamas till användare i de nordiska länderna, efter att användaren har fått tillgång till filmen så har man 24 timmar på sig att se den⁹, detta sker med hjälp av DRM

⁴ <http://en.wikipedia.org/wiki/Filesharing>

⁵ En enhet i ett nätverk, t.ex. en dator utav flera datorer som är sammanlänkade med varandra.

⁶ <http://www.apple.com/itunes/store/> (2006-12-19)

⁷

http://www.businessweek.com/bwdaily/dnflash/content/jul2006/db20060724_713810.htm?chan=top%20news_top%20news (2006-12-19)

⁸ <http://www.theveniceproject.com/about.html> (2006-12-19)

⁹ <http://www.timewarner.com/corp/newsroom/pr/0,20812,845389,00.html> (2006-12-19)

(Digital Rights Management är ett ord som refererar till flera olika tekniker som hjälper upphovsrättsinnehavare att skydda sitt material från olovlig spridning av digitalt material¹⁰) version 7 eller senare vilket gör att tjänsten enbart fungerar med Microsoft Windows. SF-anytime erbjuder även tv4as utbud av tv4as egenproducerade material, så utlandsproducerade tv-serier som Prison Break m.fl. kan inte ses via tjänsten.

Som vi ser så finns det två typer av tekniker som dessa olika leverantörer använder sig av och det ena är att leverantören tillhandahåller en server med allt material på och låter användaren ladda hem från denna mot en avgift, det andra någon form av streaming tjänst vilket menas att man laddar hem materialet samtidigt som man tittar på det. Men som Benkler (2006) sa så blir sådana här lösningar rätt dyra att underhålla då man måste garantera att serverarna har tillräckligt med bandbredd och kraft för så flera användare kan uppleva tjänsten samtidigt utan massa fördröjningar. I Sverige har även Telia och Com Hem startat tjänster för TV, Telefoni och Internet via ett och samma nät så kallat Triple Play vilket borde vara framtiden, så användaren inte behöver ha tre olika jack i hemmet utan det räcker med ett för att få tillgång till de tre kommunikationstjänster som används för det mesta i hemmet idag.

Nätverkens uppbyggnad & funktion

Alla fildelningsnätverk bygger på grunden att användarna måste dela ut för att nätverken ska fungera, om ingen delar något så finns det inget att ladda ned. Vid närmare undersökning på nätverken DC och BitTorrent visar att dessa har olika sätt att lösa detta problem. DC löser det genom att de som äger hubbarna sätter upp regler som användaren måste uppfylla för att kunna komma in på hubben. Dessa regler är oftast specifika för olika hubbar. Exempel på regler är; Användaren måste minst ha en viss del material utdelat oftast räknat i GigaByte, användaren måste ha ett visst antal minimum slots (antalet kopplingar som användaren tillåter att folk använder för nerladdning) öppna så att folk kan ladda hem från användaren själv, den tredje regeln är att hubben bara tillåter uppkopplingar från vissa operatörer som t ex BBB (BredbandsBolaget) eller Sunet. För att veta från vilken operatör användaren kopplar upp sig ifrån så kollar hubben, när användaren ansluter sig, användarens IP-adress och kollar sedan till vilket bolag IP-adressen tillhör. Dessa hubbar kräver oftast att användarens så kallade nickname (användarens alias på nätverket) består av t.ex. [BBB] först i namnet så man vet vilken leverantör användaren har när man sedan ska ladda ner. Oftast så är de bästa hubbarna de där användarna måste dela med sig mycket material, något motsvarande 60GB eller mer och som bara tillåter uppkopplingar från användare med 10Mbits eller bättre uppkoppling. Detta ger en garanti för att uppnå snabba överföringshastigheter. Detta gör att DC är det nätverk där mest datatrafik förekommer då folk oftast sparar mycket för att komma in på så bra hubbar som möjligt.¹¹

BitTorrent skiljer sig från DC då användaren inte behöver dela med sig för att användaren ska få ladda hem, användaren väljer själv om denne vill dela ut material. Nu finns det speciella sajter för BitTorrent som kräver medlemskap och att användaren har en positiv ratio (alltså att användaren måste skicka filen vidare så att användaren får ladda hem nytt material). Om användarens ratio skulle bli negativ så spärrar torrent trackern nedladdningar tills användaren kommit upp på positiv nivå igen. Men det finns många sajter för torrents som inte har detta system och på dessa kan det vara svårt att få materialet att överleva då

¹⁰ http://en.wikipedia.org/wiki/Digital_Rights_Management (2006-12-19)

¹¹ <http://www.piratbyran.org/?view=articles&id=2> (2006-05-24)

användarna inte är lika belägna av att dela med sig av de material som användarna har hämtat.

Båda nätverken är beroende av att användarna som har filen, finns online (har sin programvara påslagen) så att andra kan ladda hem från personen. Om användaren går offline (stänger av programvaran) så försvinner möjligheten att ladda hem från den användaren. Detta gäller också för DC om användaren lämnar hubben och går till någon annan hub, då finns inte det material som han/hon delar ut kvar när en användare söker efter något. I bitTorrents fall så pratar man om så kallade trackers¹², (en server som tillhandahåller torrent filer som finns upplagda på den (se 0)) i dagsläget så är The Pirate Bay världens största tracker men det finns många andra. Utöver trackern så brukar det finnas något som heter indexerare vilket är en Webbsida som indexerar innehållet på en tracker så att användaren kan söka av den och få information om filen. En indexerare kan söka av flera trackers samtidigt vilket troligen resulterar i fler resultat, exempel på indexerare är Torrentspy.com.

Direct Connect

Direct Connect (DC) är idag det nätverk som har mest trafikflöde av material utav de fildelningsnätverk som existerar.¹³ Då skulle man kunna anta att DC är det nätverk som har flest användare men så är inte fallet. Anledning till att det är ett så enormt dataflöde är för att få vara med och ta del av de material som finns så måste användaren dela med sig av eget material som finns på användarens dator¹⁴. Detta medför att det finns mycket diversifierad data inom DCs nät, men det kan vara svårt att få tillgång till materialet om användaren är helt ny med fenomenet fildelning, detta pga. av att användaren inte har någonting att dela ut. Nedladdningen i DC skiljer sig också från BitTorrent då användaren enbart laddar hem från en källa (en nod i nätverket) samtidigt vilket leder till att om källan har en dålig uppkoppling så kommer det inte att gå särskilt snabbt så det gäller att välja rätt källa för att få bra hastigheter.¹⁵

BitTorrent

BitTorrent skiljer sig mycket från de andra fildelningsnätverken. I BitTorrent behöver användaren inte oroa sig för att han/hon måste dela ut material för att få ladda hem nytt material. BitTorrent har också fördelen att desto populärare en fil är desto snabbare går det att ladda hem den, till skillnad från DC där en fil kan vara populär men eftersom du bara kan ladda hem av en användare i taget så blir du beroende av användarens uppladdningskapacitet. Men i BitTorrent fall så tar man emot små delar av den kompletta filen från många olika användare vilket resulterar i en ökad nerladdningshastighet.¹⁶

För att försöka visa hur BitTorrent fungerar i praktiken har vi två bilder¹⁷. Figur 2.1 visar ett typiskt DC liknande sätt att ta hem filer på medan Figur 2.2 visar hur BitTorrent löser problemet.

¹² http://en.wikipedia.org/wiki/BitTorrent_Tracker

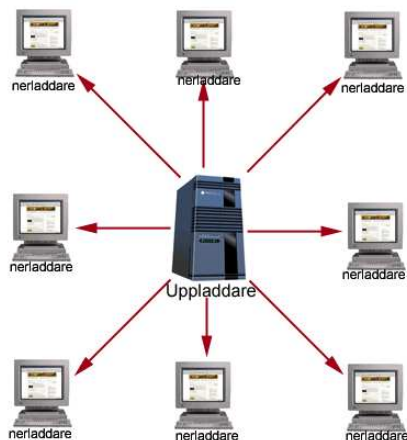
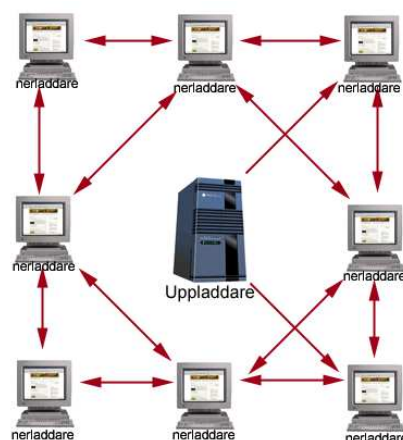
¹³ <http://www.piratbyran.org/?view=articles&id=2>

¹⁴ http://susning.nu/Direct_Connect

¹⁵ http://sv.wikipedia.org/wiki/Direct_Connect

¹⁶ <http://www.dessent.net/btfaq/>

¹⁷ <http://www.piratbyran.org/?view=articles&id=35>

Figur 2.1 Typiskt fildelningsprogram t.ex. DC ¹⁸Figur 2.2 Hur BitTorrent fungerar när man laddar hem ¹⁹

BitTorrents struktur är mer komplex men detta gör också att hastigheterna blir snabbare då den låter alla, samtidigt kommunicera med alla och på så sätt så behöver man inte belasta en dator extremt mycket utan bara till den grad som användaren tillåter, men det blir inte på bekostnad av hastighet för andra användare som håller på att ladda hem. BitTorrent funkar så att man laddar hem små paket av en hel fil och filen är inte brukbar förens alla paket är hämtade. Dessutom skickar användaren vidare de paket som användaren har hemma till andra användare samtidigt som du laddar hem resterande paket, alltså du laddar hem och upp samtidigt även fast du inte har den kompletta filen hemma. Nackdelen med BitTorrent är att det är lite svårt att komma igång med då man måste söka efter .torrent filer på nätet. En .torrent fil är som en textfil med information om vad det är för fil den refererar till och var den här filen kan hämtas ifrån.²⁰ När man sen öppnar den här filen med sitt BitTorrent program så vet programmet i sin tur vad det är som ska hämtas. Flera Open Source leverantörer exempel Ubuntu Linux²¹ har börjat tillhandahålla sin programvara via BitTorrent då det gynnar de som inte har så snabb uppkoppling så att de kan få ut maximalt av sin nedladdning plus att det underlättar trycket på leverantörens egna servrar och uppkopplingar. Exempel, operativsystemet Linux som ibland kan bestå av ca 6 cd-skivor, om man då bara kan utnyttja halva kapaciteten av sin uppkoppling för att servern som man hämtar ifrån inte ligger så nära eller av någon annan anledning inte låter dig utnyttja din kapacitet till max så kommer tiden för nedladdningen att öka avsevärt till skillnad om man fick ut max av sin uppkoppling.

¹⁸ ibid.¹⁹ ibid.²⁰ <http://www.bittorrent.com/products.myt>²¹ <http://ftp.port80.se/ubuntu-cd/5.10/>

Metod

I detta kapitel går vi igenom de arbetsätt och metoder som vi har använt oss utav. Vi ger en genomgående presentation av varje delmoment som vi har arbetat med samt vårt val av tillvägagångssätt och urvalsförfarande.

Forskningsstrategier

Synsätt

Enligt Bryman (2001) så kan det vara bra att tänka sig förhållandet mellan teori och praktik i termer av deduktiva och induktiva strategier.

Induktiv

”Ett induktivt synsätt innebär en relation mellan teori och forskningspraxis där teorin genereras utifrån praktiken” (Bryman, 2001, s.466). Genom att forskaren tar en induktiv ansats innebär det att denne studerar ett objekt utan att ha en föregående teoretisk ansats, resultatet blir bildandet av en generell teori. Ett problem enligt Patel & Davidsson (1994) är att det är näst intill omöjligt att kunna vara objektiv vid utförandet av den induktiva metoden, forskarens idéer och egna föreställningar kommer att påverka och färga de teorier som skapas.

Deduktiv

En deduktiv ansats innebär att man ser en relation mellan teori och forskningspraxis där senare görs utifrån hypoteser och idéer som härleds från teorier. Detta synsätt är det vanligaste inom samhällsvetenskaplig forskning. Utifrån det man vet inom ett visst område och de teoretiska övervägande som rör detta område, härleder eller deducerar forskaren en eller flera hypoteser som ska underkastas en empirisk granskning. Med anledning av att forskaren håller sig till en sund och stark teori så är det lättare att förhålla sig objektiv till ansatsen, dock så kan forskaren förblindas av hypoteserna och inte se nya infallsvinklar. (Bryman, 2001)

Kvalitativa och kvantitativa forskningsstrategier

Det går att skilja på två huvudstrategier i forskning, kvalitativ och kvantitativ forskning. Kvantitativ forskning kan betraktas som en forskningsstrategi som betonar kvantifiering när det gäller insamling och analys av data. Generellt så gäller det att ett kvantitativt arbetsätt medför ett deduktivt synsätt och att de naturvetenskapliga normerna införlivas, samt rymmer en uppfattning om att verkligheten består utav, en inre och yttre verklighet.

Till skillnad från kvantitativ forskning så kan kvalitativ forskning uppfattas som en forskningsstrategi som vanligtvis lägger vikt vid ord och inte kvantifiering under insamling och analysen av data. Generellt för en kvalitativ forskningsstudie så innehåller den ett induktivt angreppssätt och tar ett avstånd från naturvetenskapliga normer samt håller en bild av verkligheten som en föränderlig process. (Bryman, 2001)

Val av tillvägagångssätt

Anledningen till att vi valde att göra en kvantitativ undersökning beror på att vår forskningsansats baserar på att mäta kvantitativa data. Utöver att använda oss av en kvantitativ metod så använde vi oss av ett deduktivt angreppssätt. Ett deduktivt angreppssätt låter oss att dra kopplingar mellan den fråga vi har ställt och koppla den med de resultat som vi har erhållit efter vår kvantitativa undersökning. I sökningsmomentet så valdes medvetet filmer, spel och tv-serier som har varit populära och på så sätt kan nås via andra tjänster som t ex iTunes Store eller SF-anytime. I en eventuell ny undersökning skulle man kunna söka efter dokument, musik och övrig media av mer unik karaktär för att ge ett bättre djup än den nuvarande undersökningen.

Tillvägagångssätt

Vi valde att analysera två av de större fildelningsnätverken, DC och BitTorrent. Nätverken skiljer sig åt i hur man söker och laddar ner filer. Valet av två olika nätverk berodde på att tillföra mer kvalitet och realabilitet i undersökningen. Själva undersökningen bestod av fem stycken DC hubbar och två BitTorrent indexerare och en BitTorrent tracker.

Sökningen av DC och BitTorrent skiljer sig åt. På DC så räknades antalet unika användare som delade ut en version av filen/media. På BitTorrent sker denna sökning genom att söka efter medierna och räkna antalet seeders (personer som har en komplett kopia av mediet på sin dator). Detta resulterar i att samma användare kan komma att räknas flera gånger då användaren kan ha flera olika exemplar av en fil/media (detta speciellt när det gäller tv-serier, då en användare kan ha flera avsnitt av samma säsong och på så sätt räknas flera gånger för samma serie). Detta kommer att leda till en ökning av de träffar som fås vid sökning av BitTorrent och detta måste tas in i analysen av resultaten

Undersökningen genomfördes under en veckas tid då vi sökte av nätverken efter de olika medierna. Resultaten sammanställdes därefter i tabellform. Varje enskild hubbsökning beräknades ta 3-4 timmar effektiv tid. Tiden som varje sökning tar är beroende på antal användare som är uppkopplade vid söktillfället samt hur tillgängligt materialet är. Resultaten fördes in i tabeller i Excel samtidigt som sökningarna genomfördes.

Utöver de sökningar som har gjorts via DC och BitTorrent så har vi även samlat in sekundärdata i form av statistik. Här vill vi undersöka kopplingarna mellan användarna och det material som existerar.

Urvalsförfarande

Vårt mål med undersökningen var att studera tillgängligheten av media på fildelningsnätverk. För att förhindra informationsöverflöde så valde vi att begränsa oss till tre kategorier av media samt att den valda median kräver mer resurser än t.ex. musik:

- Film
- Tv-serier
- Pc-spel

Anledning till att vi valde bort mediet mp3 berodde på att musik existerar i sådan omfattning att det blir svårt att göra ett urval där resultatet kan anses ge rättvisande bild av verkligheten.

Program finns även tillgängligt på fildelningsnätverk, men anledningen till att vi inte använde oss av program som kategori berodde på att program är en färskvara. Nya versioner gör att aktualiteten av mediet försvinner. Alltså betydligt svårare kategori att undersöka korrekt och har därför exkluderats från vår undersökning.

”Det ideella i en kvantitativ undersökning är alltid att kunna studera hela den population man är intresserad av att undersöka” (Svenning, 2003, s.101). Eftersom vi har eftersträvat göra en så omfattande undersökning som möjligt, med anknytning till vår frågeställning så har vi genomfört en kvantitativ studie.

När vi valde ut hubbar som skulle sökas av med hjälp av DC har vi tagit de tre största svenska hubbarna som har krav på en snabb uppkoppling, minst 10Mbit/s och som har en minimum utdelningskvot på 50GB. Utöver dessa tre så valde vi två hubbar med en liten utdelningskvot och med massa användare, en med runt 8000-10000 användare och en med 5000-8000 användare. De tre första har ca 1000-2500 användare, beroende på tidpunkt på dygnet (kvällar och helger finns det fler användare online). När det gäller BitTorrent så valde vi två av de största indexerarna och den största enskilda trackern (som är en svensk tracker och sida som heter The pirate bay och har varit omtalad i den heta fildelningsdebatten).

För den kvantitativa studien har vi gjort urval och begränsningar för de enskilda sökningarna. Sökningarna har sorterats in efter de olika mediernas reales år, på fildelningsnätverk. Vi har tagit två år mellan varje intervall med en start från 1995 fram tills 2005 vilket resulterade i 6 olika segment, 95, 97, 99, 01, 03 och 05.

För tv-serier så valde vi ut tre olika serier för varje årtal, serien var även tvungen att ha visats på svensk tv dock är året taget efter det år serien först sändes i USA. Det material som vi letade efter var första säsongen av respektive tv-serie och är det som har räknats.

Tabell 3.1 Valda TV-serier

| År | Tv-serier |
|------|------------------------------|
| 1995 | The Drew Carey Show |
| 1995 | Star Trek: Voyager |
| 1995 | JAG / På heder och samvete |
| 1997 | Ally McBeal |
| 1997 | Buffy The Vampire Slayer |
| 1997 | Oz |
| 1999 | The Sopranos |
| 1999 | West Wing / Vita Huset |
| 1999 | Third Watch / Tredje skiftet |
| 2001 | 24 |
| 2001 | Alias |
| 2001 | Scrubs |
| 2003 | The O.C |
| 2003 | One tree Hill |
| 2003 | Navy CIS |
| 2005 | Grey's Anatomy |
| 2005 | Prison Break |
| 2005 | My name is Earl |

För filmer använde vi oss av en annan strategi, filmerna skall ha släppts på DVD under något av de åren som vi valt ut. Vi valde 5 stycken filmkategorier som sökningarna omfattade.

1. Första kategorin valdes filmerna från IMDBs lista över de filmer som har fått högst betyg.
2. Den andra kategorin filmer är vald efter IMDBs lista på de filmer som har spelat in mest pengar över åren så kallad Top Box Office.
3. Tredje kategorin består av svenska filmer.
4. Fjärde kategorin är europeiska filmer
5. Den femte kategorin är asiatiska filmer.

Då utbudet på de tre sista kategorierna inte är lika stort som de två första så har vi försökt, att med egen erfarenhet och IMDBs²² hjälp ta filmer som har fått så bra betyg som möjligt och uppfyller våra krav på utgivnings år (DVD år). Detta för att få ett utbud där filmerna håller ett intresse för användarna som kan återspeglas i våra sökningarna. Detta för att kunna tyda skillnader mellan de två olika nätverken. Genom att använda oss av offentlig information i typ av recensioner. Där filmerna och deras popularitet runt om i världen kan återspeglas. Eftersom filmerna kan ses som populär så borde det även finnas ett intresse för användaren att detta material finns tillgängligt på fildelningsnätverken.

²² International Movie Database www.imdb.com

Tabell 3.2 Valda Filmer

| År | Top Rated | Box Office |
|------|--|---|
| 1995 | The usual suspects | Toy Story |
| 1997 | L.A Confidential | Titanic |
| 1999 | Fight Club | The Matrix |
| 2001 | LOTR: Fellowship of the ring | Shrek |
| 2003 | LOTR: Return of the king | Finding Nemo |
| 2005 | Sin City | Star Wars 3 |
| | Svensk | Europeisk |
| 1995 | 30:November | Haine, La / Hate |
| 1997 | Beck | Vita è bella, La / Life Is Beautiful |
| 1999 | Anna Holt | Todo sobre mi madre / Allt om min mamma |
| 2001 | Hans och hennes | The Fabulous Destiny of Amelie Poulain / Amelie from Montmartre |
| 2003 | Ondskan | Zelary |
| 2005 | Zozo | Joyeux Noël / Merry Christmas |
| | | |
| | Asien | |
| 1995 | Haonan haonu | |
| 1997 | Chinese Box | |
| 1999 | Himalaya - l'enfance d'un chef / Himalaya | |
| 2001 | Sen to chihiro no kamakaushi / Spirited Away | |
| 2003 | Ong-Bak: Muay Thai Warrior | |
| 2005 | Tom yum goong | |

När vi valde ut vilka spel som vi skulle använda oss av i våra sökningar så tog vi hjälp Gamespot²³, där fanns det listor över spel och vilka betyg de hade fått och även här valde vi spelen med de högsta betygen. För att materialet skulle hålla en viss relevans till material som skulle kunna tänkas vara efterfrågat. Vi valde att begränsa oss till PC-spel.

²³ www.gamespot.com

Tabell 3.3 Valda PC-spel

| År | Spel |
|------|--|
| 1995 | MechWarrior 2 |
| 1995 | Warcraft 2 |
| 1995 | Command & Conquer |
| 1995 | Myst |
| 1995 | Wing Commander IV |
| 1997 | Diablo |
| 1997 | Quake II |
| 1997 | Total Annihilation |
| 1997 | Myth: The Fallen Lords |
| 1997 | Fallout |
| 1999 | Heroes of Might and Magic |
| 1999 | Quake III |
| 1999 | Unreal Tournament |
| 1999 | Home World |
| 1999 | Rayman 2 |
| 2001 | Black & White |
| 2001 | Baldur's Gate 2 |
| 2001 | Return to Castle Wolfenstein |
| 2001 | Max Payne |
| 2001 | Civilization III |
| 2003 | Simcity 4 |
| 2003 | Call of Duty |
| 2003 | Command & Conquer: Generals |
| 2003 | Tom Clancy's Splinter cell |
| 2003 | Star Wars: The Knights of the old republic |
| 2005 | Battlefield 2 |
| 2005 | Quake 4 |
| 2005 | Guild Wars |
| 2005 | Fable: The lost chapters |
| 2005 | Civilization IV |

Validitet och realitetsaspekter

Svenning (2003) uppmärksammar problemet med att kunna framhäva kopplingen mellan det teoretiska och empiriska planet och att utan en sådan koppling så blir forskningen meningslös. Ett annat ord för denna koppling är validiteten. Med validitet så syftar man till att visa på att man verkligen mäter det man har avsett att mäta (Patel & Davidsson, 1994).

Reliabilitet innebär att resultaten ska vara tillförlitliga, att undersökningen verkligen är tillförlitlig. En undersökning ska kunna ge samma resultat om man använder sig utav samma metoder som den föregående. Reliabilitet är ett viktigare begrepp när man försöker generalisera något. De resultat som vi får fram genom vår undersökning kommer att vara svåra att validera. Då undersökningen är gjord i en dynamisk miljö där informationen är i konstant rörelse och det är svårt att skapa sig en statisk bild av verkligheten.

I den undersökning som vi har genomfört, är vårt mål att undersöka tillgängligheten av media i fildelningsnätverk. Vår undersökning är statisk vilket innebär att varje sökning är tagen från en specifik tidpunkt och plats och mätt den som generaliserbar för en längre period. Vi undersöker fenomenet med tillgänglighet korrekt, men vi måste vara beaktande inför frågan hur väl vår undersökning är tillförlitlig. De resultat som undersöks är taget som ett foto av verkligheten och en liknade undersökning skulle omöjligt kunna ge exakt samma resultat. För att förhindra vårt problem med tillförlitlighet, så har vi ökat antalet enskilda undersökningar och platser där vi genomför sökningen. Spridning på sökningar som vi genomfört kommer att leda till generaliserbara resultat.

Källkritik

Våra källor är tagna från Internet, böcker och statistiska rapporter. Internet är i sig inte en källa. Internet är en snabb distributionskanal för information av olika slag. Obsolet information sprids precis lika snabbt som uppdaterad information. Böcker, tidnings- eller tidskriftsartiklar eller dokument på Internet måste underkastas samma typ av händelser eller förhållanden. (Svenning, 2003). Litman (2004) hävdar att Internet är en utomordentlig källa för att få tag på information då det ofta är mer uppdaterad information som finns tillgänglig samt att den information som finns är skriven av entusiaster och frivilliga som vill dela med sig av sin kunskap. För att se till att informationen är korrekt så ger användarna gärna feedback på det de läser och kritiserar om fakta inte stämmer samt ger förslag på vad som bör ändras. Till skillnad från en bok som man kanske upptäcker innehåller ett fel vilket man tycker bör ändras så måste förlaget antingen återkalla alla exemplar som sålts och rätta felet vilket kostar mycket pengar eller så väntar man helt enkelt till nästa upplaga. På Internet så kostar det inte mycket att uppdatera den information utan enbart den tid det tar för dig att rätta till felet och ladda upp det nya materialet på servern, vilket gör att Internet källor kan anses vara bättre uppdaterade än vad en pappersupplaga kan vara. Internet erbjuder också tillfälle för att fler personer kan se materialet och på så sätt blir det lättare att hitta fel tillskillnad från böcker där personen i fråga måste ha gått till ett bibliotek eller en bokaffär för att erhålla ett exemplar för att sedan läsa igenom materialet, skicka ett brev till förlaget eller E-post och sen vänta på att materialet skall uppdateras. Dessutom erbjuder Internet möjligheten att få information som kanske inte är tillgänglig via bibliotek eller bokaffär utan på Internet finns inga gränser för vart materialet kan finnas du kan nå det ändå. Om man tittar på den akademiska världen så fungerar Internet ypperligt för att hitta material och studier från andra universitet och organisationer som inte finns i din direkta närhet.

Vår undersökta källa, dvs. fildelningsprogram, DC och BitTorrent är föränderliga informationscentraler. Den virtuella informationscentral som existerar ändras konstant och är konstant beroende av de användare som delar ut material. Den information som existerar i den virtuella informationscentral påverkas utav de användare som delar ut material. Med detta i åtanke så kommer materialet, som våra sökningar är baserade på att skilja sig åt beroende på tidpunkt då de genomförs. Dock så är vi väl medvetna om dessa reliabiliteters problem och genomför objektiva analyser av det insamlade materialet.

Kritisk granskning och reflektioner

En viktig del när man arbetar med en uppsats, är att förstå den roll man tar som forskare. Hur man förhåller sig till ämnet är en avgörande faktor för hur informationen man presenterar ska analyseras. Vi som forskare är inte perspektivneutrala. Vi är insatta i ämnet och är en del av det fenomen som analyseras. Vi vet inte svaren på förhand och det är därför vi undersöker den information som finns tillgänglig. (Svenning, 2003)

Vid genomförandet av en undersökning som tar in stora värden så måste vi som forskare beakta informationsöverflöde. Vi är medvetna om riskerna och tar medveten en väg som förhåller oss objektiva till ämnet. Vi går inte in på upphovsrätten, detta är en stor del av debatten kring fildelning men det faller utanför vår undersökningsfråga. Inte heller går vi in ingående på alternativa fildelningstjänster då dessa faller utanför vår avgränsning. Undersökningen är kvantitativ, den behandlar tillgänglighet av material på fildelningsnätverken BitTorrent samt Direct Connect, det är detta som undersöks.

Resultat & Analys

I analysen ställer vi resultat mot resultat. Vi vill undersöka de samband som framträder när vi ställer sekundärdata mot primärdata och ställer resultaten mot teorin. Vi vill med detta avsnitt plocka fram den data som är relevant för vår fråga. Analysen kommer att presenteras genom en förklaring till de undersökningar vi har genomfört och knyta fast ett samband mellan vår fråga och de presenterade resultaten.

Statistik från sekundära källor

Svenskar är duktiga på att använda sig av Internet i jämförelse med resten av världen. Vi har en hög grad av Internet tillgänglighet men ändå så är det bara ca 8% av Sveriges invånare som använder sig av fildelningsprogram och detta visas i Diagram 4.1 som är hämtad från Mediavision.se. Diagrammet visar hur många av de svenskar som har tillgång till Internet i hemmet som är 3.1 miljoner (mediavision.se), svenskar mellan 15-74 år som har använt sig av fildelningsprogram under olika kvartal.

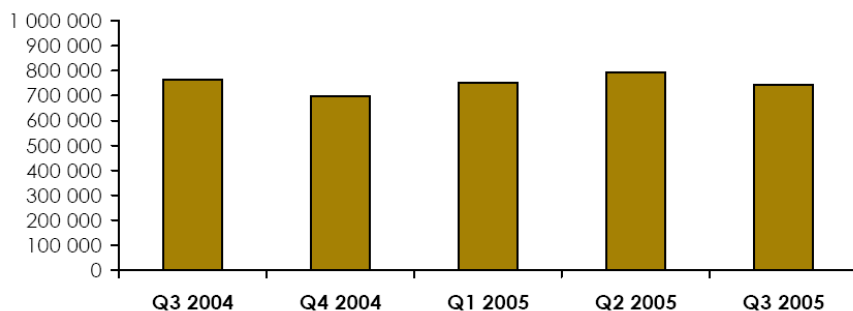


Diagram 4.1 Antalet svenskar som har använt sig av nerladdningsprogram under olika kvartal i Sverige ²⁴

Som vi ser i diagrammet så är det flera av de 3 miljoner användare som använder sig av fildelning. Det är ca 1/3 som har använt sig av någon form av fildelningsprogram under kvartal (Q) 3, 2005 i Sverige. Dock har det skett en minskning från kvartal 2, 2005. Mediavision hävdar att det är en så markant minskning att den bör ses som en trend för hur framtida utveckling kommer att ske. Siffran är lika stor som den var under kvartal 1, 2005.

Nu när vi gått igenom hur Internetanvändandet ligger till i Sverige så kan vi ta en närmare titt på vilka det är som lägger ner mest tid på Internet och då ser vi i Diagram 4.2 att det är unga män som mest använder sig av Internet, detta skulle kunna ha att göra med att det är också mest unga män som använder sig av olika typer av fildelningsprogram. (se Diagram 4.2)

²⁴

<http://www.mediavision.se/uploads/17009240334360d094a67af.pdf>

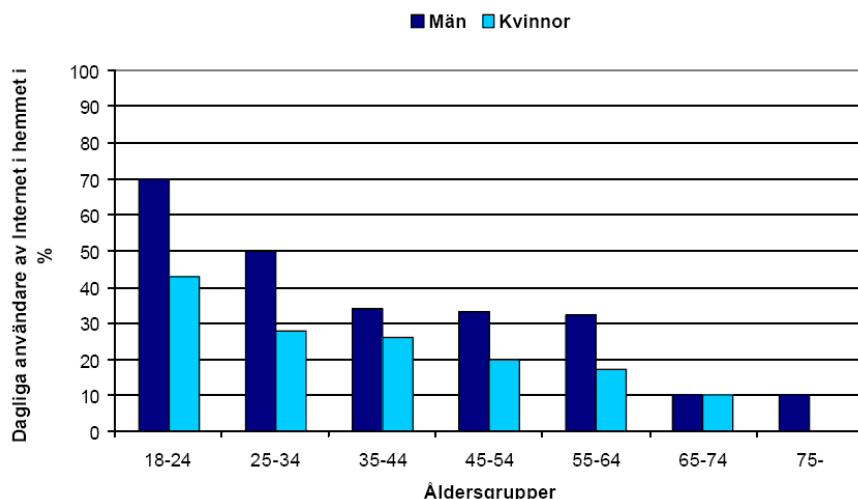


Diagram 4.2 Hur många svenskar använder Internet dagligen i hemmet fördelat på i ålder (WII, Svenskarna och Internet 2003, 2003)

Resultat från den kvantitativa studien

Vi valde att presentera våra resultat från vår primära studie genom diagram. Kategorierna filmer, tv-serier och PC-spel presenteras med olika diagramformer. Resultaten från film och PC-spel presenteras med linjediagram medan tv-serier presenteras med cirkeldiagram. Anledningen till att tv-serier presenterats i cirkeldiagram är att den skillnad i data mängd som uppstod mellan olika serier så att det inte gick att visa resultaten i vettig form i ett linjediagram. Vi delade även upp kategorierna mellan DC och BitTorrent eftersom det kan förekomma i undersökningen av BitTorrent, att en användare räknas två gånger. Av observationer från våra returnerade resultat i den genomförda undersökningen så har det kommit fram att de olika sajterna inte använder sig utav samma material. Träffarna visar så pass skilda träffbilder att det inte är möjligt att de använder sig av samma data.

Film

Vi har valt att göra en tabell för varje kategori av film och skiljt på de två olika nätverken. Indelningen i kategorier gjordes av skälet att vi skulle kunna se om det gjorde någon skillnad beroende på vad för typ av film det var samt att urvalet låg naturligt tillhands.

DC Filmer

Linjerna i varje diagram som följer i detta avsnitt visar skillnaderna mellan de olika hubbarna i antalet träffar beroende på film och år. Ancient, Maxiumspeak 10Mbit och BBB Sweden 1 är så kallade kravhubbar, dvs. hubbar som kräver hög uppkopplingshastighet och utdelning av material av användarna. Tankafett 5 och 4 är hubbar som har mindre krav på utdelning och uppkopplingshastighet.

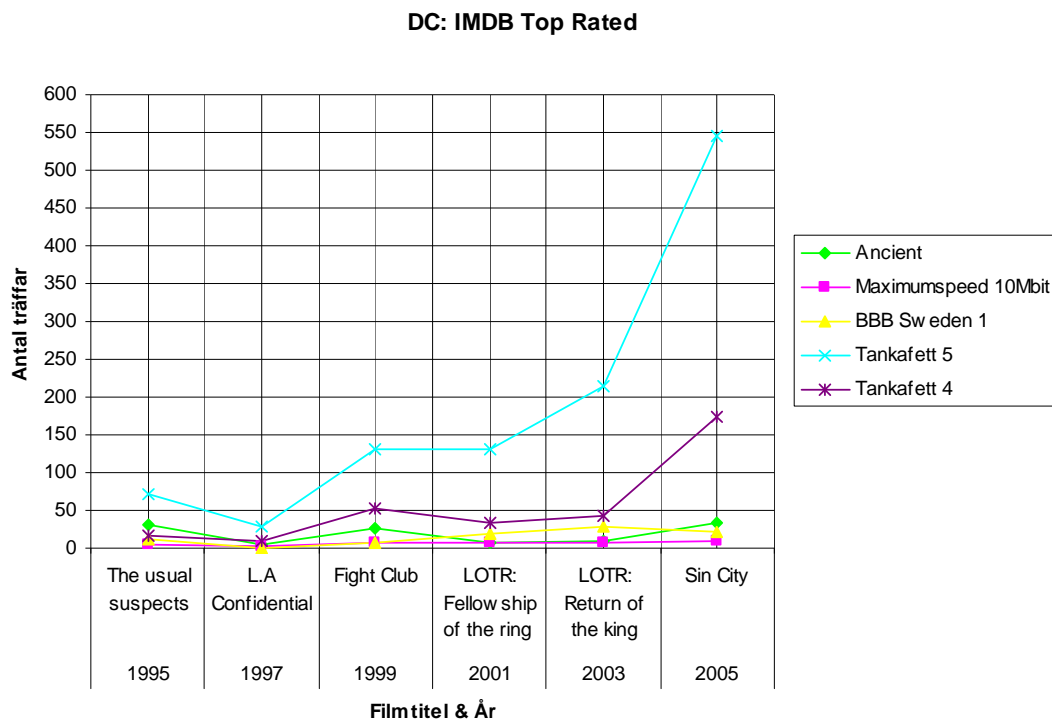


Diagram 4.3 sökresultat av filmer med högst betyg enligt IMDB för DC hubbarna (se bilaga 0)

I Diagram 4.3 så ser vi att det finns en klar trend till att nyare material är mer tillgängligt än det äldre, dock så finns det fortfarande kopior att få tag på utav det äldre materialet. Sen kan vi också se att det nyare materialet finns i större utsträckning på de två hubbarna som har mycket användare, men det behöver inte betyda att det skulle gå snabbare att få hem det eftersom den som du hämtar materialet ifrån skulle kunna sitta på ett vanligt 56Kbs modem och då kan de ta ett tag att få hem filmen. Anledningen till att de hubbar med många användare får så mycket träffar är för att de har 2-9 gånger så många användare som hubbarna med större krav. Vi ser också att allt material går att finna.

Vi finner att allt det sökta materialet gick att finna. Tillgängligheten av material på krav hubbarna håller sig jämt över årtalen, vilket kan påvisa en teori om att kravet på att dela ut material medverkar till att materialet bevaras inom fildelningsnätverken. En viktig faktor när vi analyserar resultaten i Diagram 4.3 är att förstå att filmerna är valda på grund av sin popularitet enligt film sajten IMDB. Ett gemensamt intresse existerar vilket kan leda till det positiva resultatet av träffar.

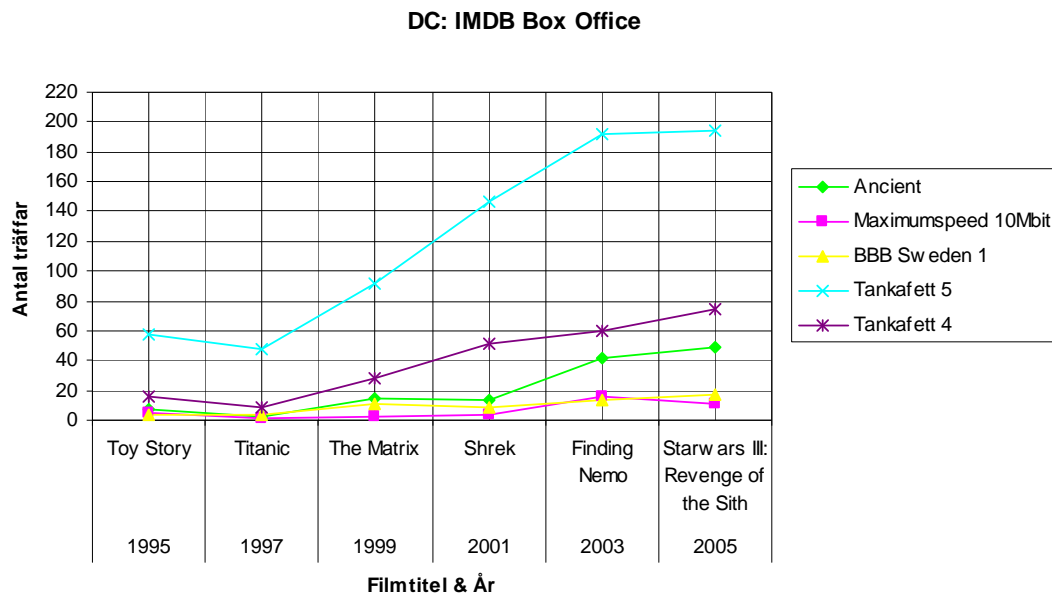


Diagram 4.4 sökresultat av filmer med störst biljettintäkter för DC hubbarna (se bilaga 0)

I Diagram 4.4 ser vi en ännu tydligare trend till att nyare material är lättare att få tag på, detta skulle kunna bero på att bara för att en film spelar in mycket pengar så behöver det inte betyda att det är en bra film. Vi ser här att vi får betydligt fler träffar på hubbar med mycket användare men att kurvan ser likadan ut för alla hubbar. Vi ser också att allt material gick att finna på alla hubbar.

Vi finner att de returnerade resultaten från maxi hubbarna visar på en trend som tyder på att nyare material är lättare att hitta. Krav hubbarna har samma trend men den är inte lika tydlig. Gemensamt för hubbarna är att de alla följer en liknande kurva. Vad vi måste beakta i analysen av Diagram 4.4 är det faktum att de valda filmerna är tagna från IMDBs lista över de filmer som dragit in mest pengar. Detta tyder på att filmerna redan från början har nått en stor publik vilket bör ha bidragit till ett gemensamt intresse och popularitet hos användarna.

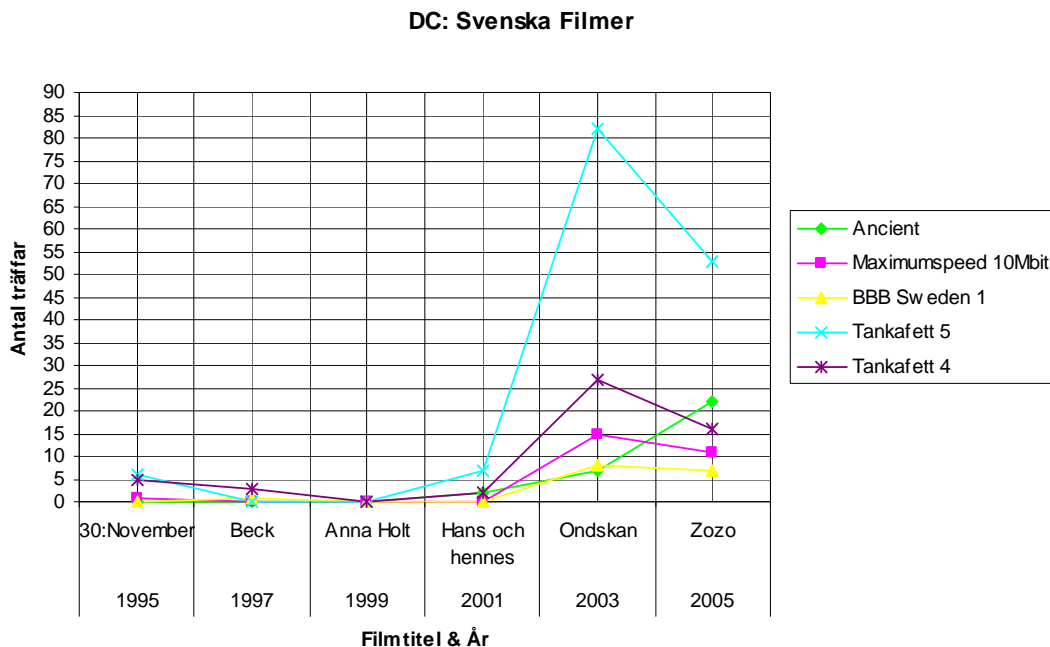


Diagram 4.5 sökresultat för Svenska filmer för DC hubbarna (se bilaga 0)

I Diagram 4.5 så ser vi inte en lika tydlig utveckling som på de två föregående diagrammen men ändå en utveckling som lutar åt att nyare material är lättare att hitta. Vi ser också att antalet träffar, är en bit lägre än var det var på de stora amerikanska filmerna. Äldre filmer än 2001 var svårt att hitta.

Vi får inga träffar på Anna Holt och endast tre hubbar innehåller filmerna 30:November, Beck, och Hans och Hennes. Vi finner att hubbarna i detta sökmoment sinsemellan följer samma trend över träffar.

Vi finner fortfarande att max hubben Tankafett 5 är betydligt bättre på nyare material men att denna skillnad tunnar ut vid sökningar efter äldre filmer. Vi finner en tendens på att resultaten blir mer jämna vid sökandet av nationella filmer. Denna tendens kan bero på en bristande efterfråga hos användarna. Jämfört med sökningsmomenten Box Office och Top Rated så är antalet träffar på varje sökning i detta moment betydligt lägre.

Intresset för utnyttjandet av fildelningstjänster började på allvar med Napsters introduktion 1999 och vi ser en ökning av delade filer efter detta datum.

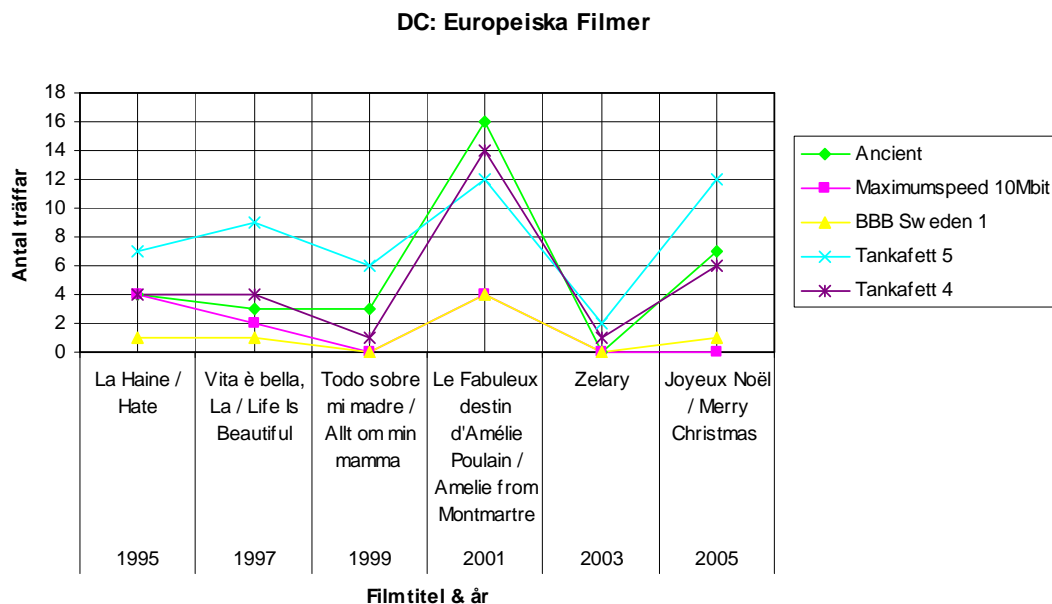


Diagram 4.6 sökresultat för Europeiska filmer för DC hubbarna (se bilaga 0)

I Diagram 4.6 har vi en kurva som är lite speciell då den motbevisar trenden om att det finns mer av nyare material. Här ser vi att Amélie from Montmartre 2001 verkar vara den som är populärast och äldre material håller sig bra till i förhållande till det nyare materialet.

Vi ser även att antalet träffar har sjunkit ytterligare något jämfört med de svenska filmerna, kanske på grund utav att undersökningen är gjord på hubbar med mestadels svenska användare. Med anledning av de få träffarna som resulterats i detta sökmomenten så kan vi inte generalisera det resultat som presenterats då det skulle ge en missvisande bild av verkligheten.

Vi finner att om nätverken i sig hade innehållit en större population som omfattat fler internationella användare så skulle sannolikheten att alla sökningar, resulterar i träffar öka.

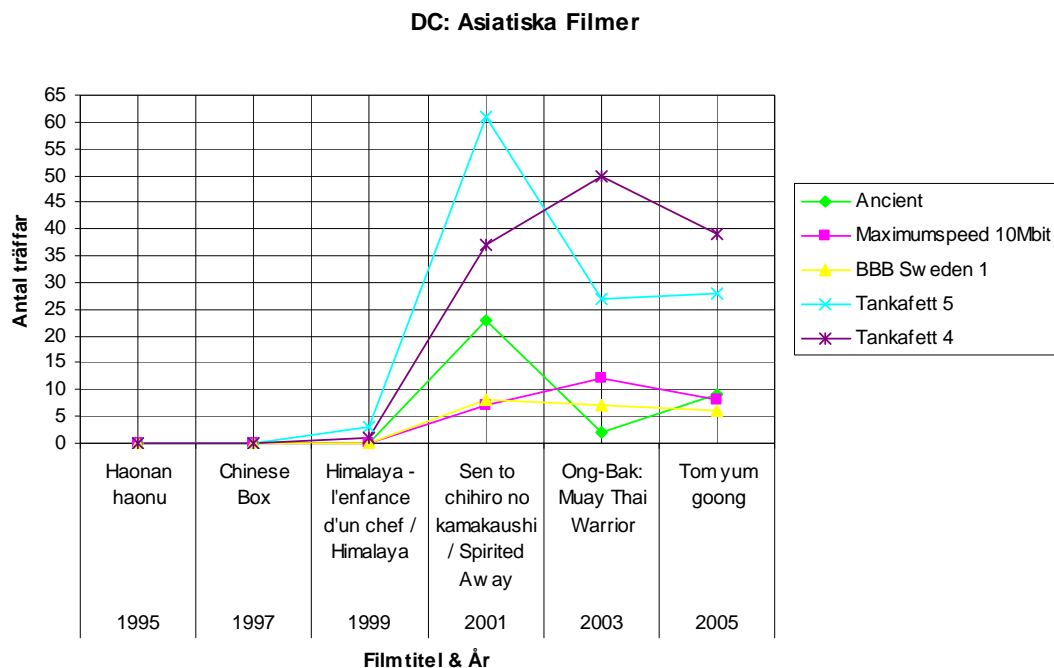


Diagram 4.7 sökresultat för Asiatiska filmer för DC hubbarna (se bilaga 0)

I Diagram 4.7 så ser vi att även de asiatiska filmerna har en kurva som pekar på att nyare material är lättare att hitta. Utav de filmer som är med så är det nog Spirited Away den film som varit mest omtalad av de sex filmerna och kanske på grund av det har en högre popularitet. Man ser också att fram till 1999 var det väldigt dåligt utbud av asiatiska filmer på DC men sen började det ta fart och filmer som kom under 2000-talet.

Vi finner här att sambandet som observerades i sökmomentet svenska filmer, återigen observeras i sökningen om asiatiska filmer. Filmer före 2001 är betydligt svårare att hitta än filmer som kommit efter 2001. Max hubbarna återger även i detta sökmoment fler träffar vid sökningar av nyare material.

Intressant observation är att vi finner betydligt fler träffar i detta sökmoment än vad som fanns i det Europeiska sökmomentet. Vi finner att max hubbarna har fler träffar vilket leder till en kurva som påvisar samma trend som sökmomenten Top Rated, Box Office och Svenska om att nyare material är lättare att hitta.

BitTorrent Filmer

I diagrammen nedan i detta avsnitt så motsvara varje linje en torrent sajt. Miniova och Torrentspy är både indexerare medan The Pirate Bay är en Tracker och indexerare.

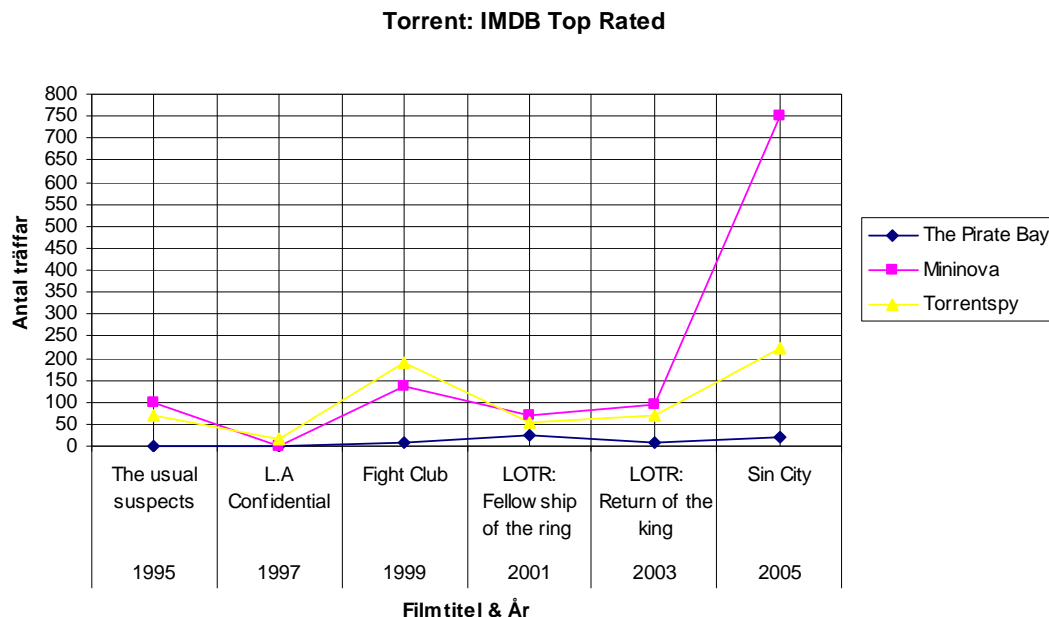


Diagram 4.8 sökresultat för filmer med bäst betyg av IMDB för BitTorrent sajter (se bilaga 0)

I Diagram 4.8 så finner vi att även när det gäller BitTorrent så ser man en trend att nyare material är lättare att hitta men det finns en del avvikelser som skulle kunna bero på någon form av popularitetsfaktor. Vi finner att det nyare materialet har returnerat betydligt fler träffar.

Vi fick inga träffar på filmen L.A Confidential (1997) från sajterna Pirate Bay och Mininova. Att Pirate Bay ger så lågt resultat bör beaktas med att det är Mininova och Torrentspy som har resulterat i väldigt höga resultat vilket gjort att resultaten från The Pirate Bay är svårare att tyda. Dessutom indexerar Pirate Bay bara sin egna tracker och inte flera som Mininova och Torrentspy gör.

Vi finner en förhållandevis jämn trend på de returnerade träffarna som tyder på att det inte stämmer att nyare material är mer populärt. Vi finner också att betydligt fler träffar är returnerade än jämfört med DC sökningen i samma sökmoment. Vid jämförandet av DC så finner vi också att en liknande trend om att materialet i detta sökmoment är jämt fördelat över åren.

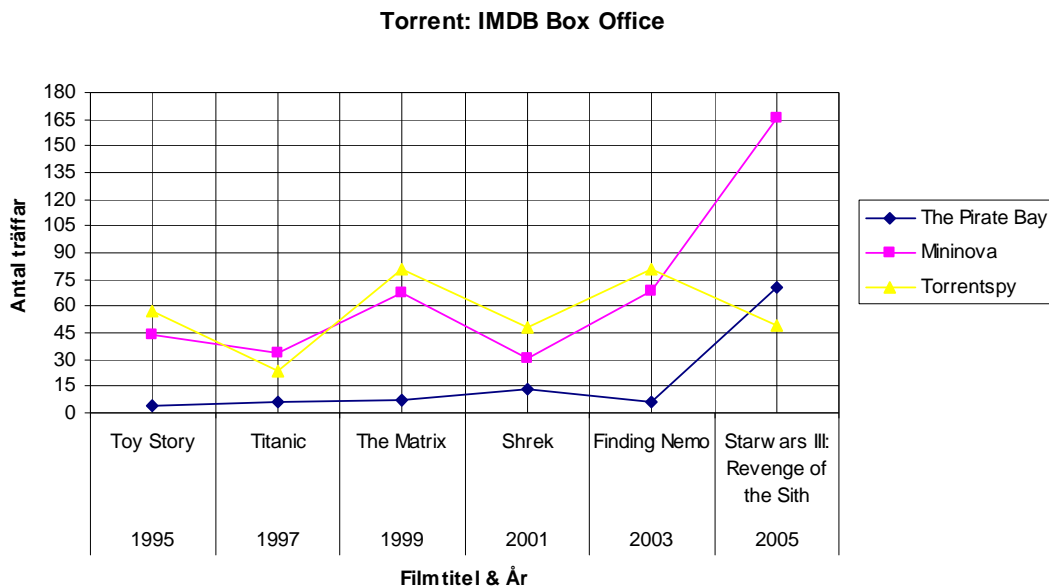


Diagram 4.9 sökresultat för filmer med störst biljettintäkter för BitTorrent sajter (se bilaga 0)

I Diagram 4.9 ser vi en kurva som till viss del tyder på att nyare material är lättare att hitta men det svänger en del upp och ner mellan olika filmer vilket skulle kunna bero på någon form av popularitetsfaktor.

I detta sökmoment så bekräftas vår fråga. Vi finner returnerade träffar för alla sökningar. Jämfört med förra sökmomentet för Torrents så finner vi att färre träffar har returnerats vilket medför ett mer lättläst diagram. På Pirate Bay där de returnerade träffarna är relativt låga jämfört med de två större sajterna så finner vi en jämn trend av returnerat material. Vi observerar även att det existerar en trend på att nyare material är betydligt mer förekommande. På de två större sajterna, Mininova och Torrenspy så finner vi hur de returnerade träffarna följer samma mönster sinsemellan.

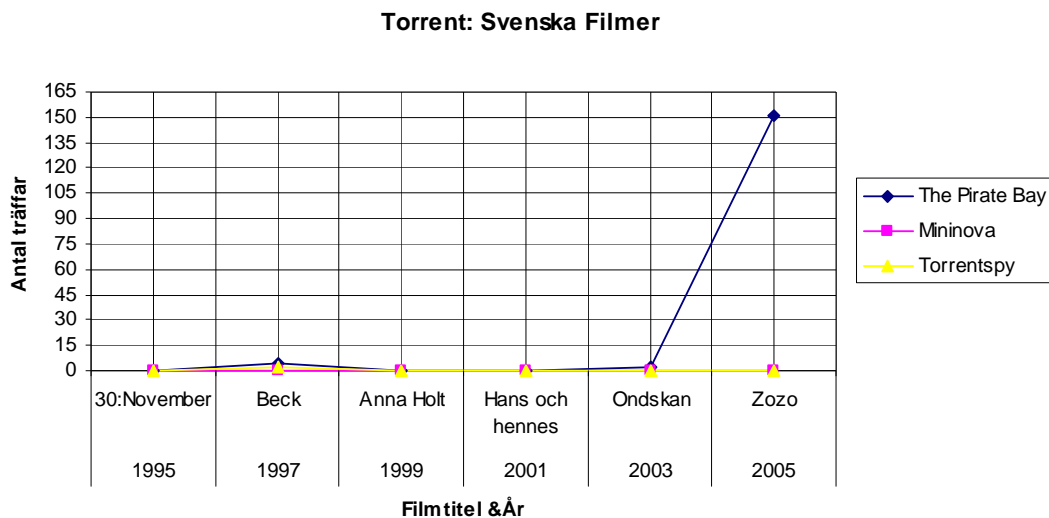


Diagram 4.10 sökresultat för Svenska filmer för BitTorrent sajter (se bilaga 0)

I Diagram 4.10 kan vi se en väldigt konstig kurva där nästan inget av materialet fanns i över huvudtaget utan det material som hittades fanns på den svenska sajten The Pirate Bay vilket skulle kunna förklaras med att det är svenska filmer och därför mest svenskar som är intresserade av materialet, och då är det inte så konstigt att det är en svensk sida som man kan hitta det på.

Vad vi finner här är en stark antydning till att det material som sprids inte är av svensk härkomst. Detta kan bero på en okänd faktor som påverkar resultatet. Pirate Bay som är en svensk sajt har gett träffar på Beck, Ondskan och Zozo. De enda träffarna som resulterade av Torrenspy var på sökningen av Beck (1997). Mininova returnerade inte ett enda resultat.

En stark skillnad existerar mellan DC och BitTorrent i detta sökmoment. Torrent visade i de två föregående sökningarna om en betydligt större träffbild än DC sökningarna men visar i detta moment att Torrent är begränsat. En större publik borde returnera ett större träffbildsömfång men så är inte fallet här.

Torrent: Europeiska Filmer

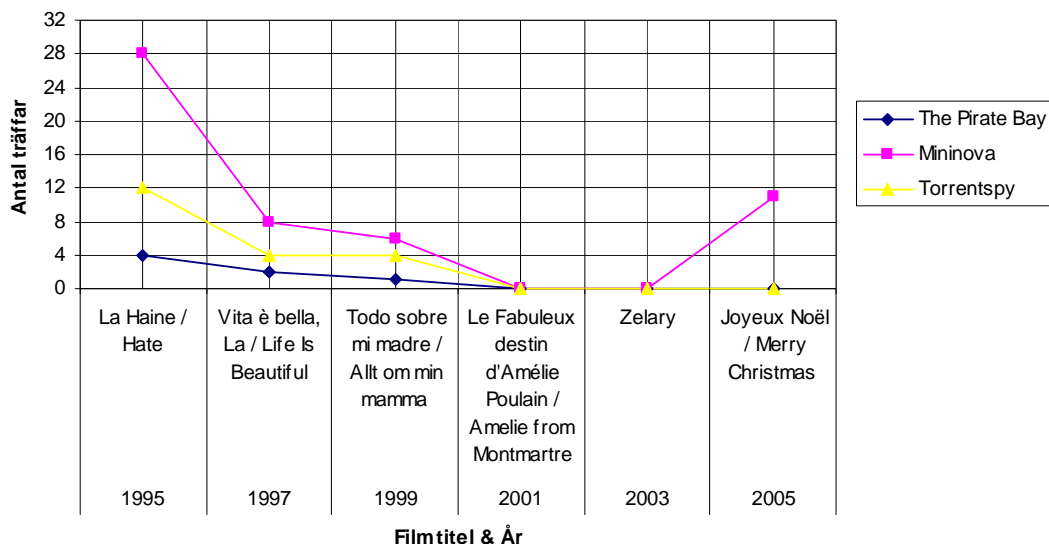


Diagram 4.11 sökresultat för Europeiska filmer för BitTorrent sajter (se bilaga 0)

I Diagram 4.11 så vet vi inte varför resultaten blev så omvända. För att vara en Torrent sökning så är de returnerade resultaten relativt låga. Inga träffar fanns för filerna Amélie (2001) och Zelary (2003). Dock så var Amélie (2001) den film som dominerade detta sökmoment i DC kategorin.

Både Torrenspy och Pirate Bay visar noll returnerade träffar på åren 2001, 2003 och 2005. I förra sökmomentet nämnde vi att nationella skillnader existerar hos användarna vilket också påverkar utbudet, detta sökmoment så skiljer detta sig mot vad som sades då. Att valen av film skulle resultera i en omvänd bild mot tidigare observationer tyder på, trots en större publik av användare att det existerar faktorer förutom nationell härkomst som påverkar utbudet av material.

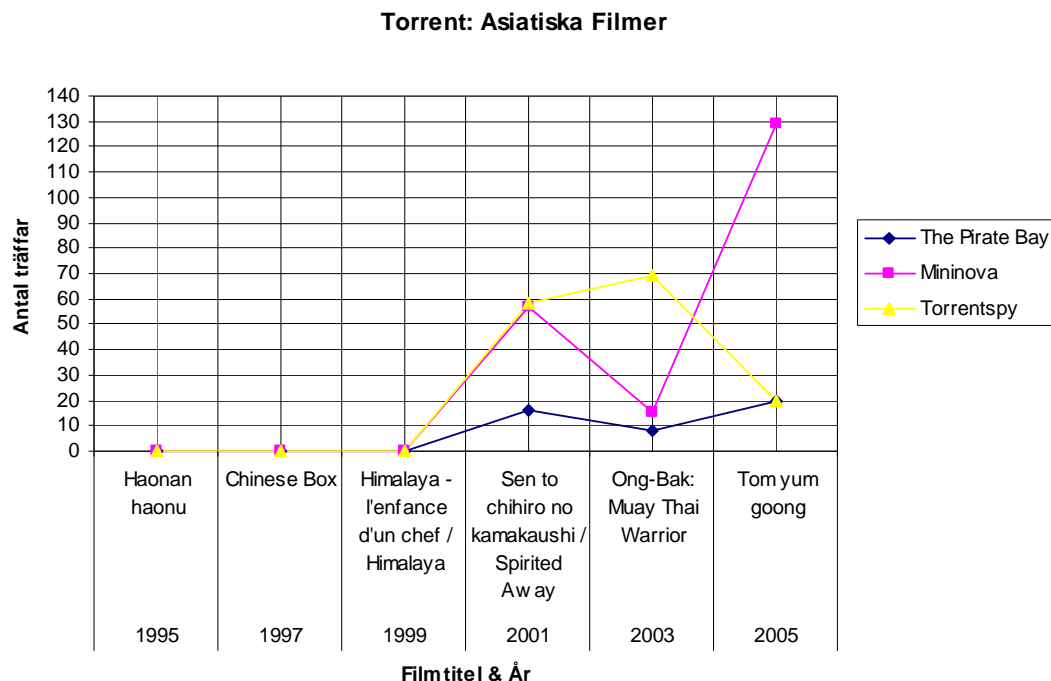


Diagram 4.12 sökresultat för Asiatiska filmer för BitTorrent sajter (se bilaga 0)

I Diagram 4.12 som är de asiatiska filmerna, kan vi se att det nyare materialet är populärare. Träffmönstret kan ses som en aning kaotiskt utan någon igenkännbar trend. Vi finner liknande träffmönster som i samma sökmoment för DC. Sökningen för åren 1995, 1997 och 1999 har resulterat i noll träffar. Liknade resultat gick att finna i DC. Sökningen har resulterat i fler träffar totalt än den för DC och detta kan vi härleda till ett större antal användare.

Vad vi finner är att en totalt avsaknad av filmerna 1999 och tidigare. Vi förväntade oss att finna färre träffar på asiatisk film då den är ett relativt nytt fenomen och har först nu, de senaste åren kommit upp på bio i Sverige. Ong-Bak och Tom Yum Goong är kampsports filmer som inte nått den större biopubliken i Sverige.

Sammanfattning Filmer

Tydliga skillnader existerar mellan DC och BitTorrent. Även om BitTorrent ofta når en större publik så verkar det existera ett begränsat utbud och man kan ofta inte nå det material man söker. Gemensamt för de båda nätverken var att vi fann en tydlig trend om att nytt material är betydligt populärare än äldre material. Endast i ett fall fick vi motstridiga resultat, de europeiska filmerna som söktes via BitTorrent, som gav en trend som motsade sig att nyare material är mer populärt. Vad detta beror på kan vi endast spekulera om. En intressant observation är att av de undersökta filmerna så var det bara tre filmer som helt resulterade i noll sökningsresultat, Anna Holt (1999), Haonan Haonu (1995) och Chinese Box (1997).

TV-serier

När vi gjorde valet av presentation av tv-serier så valde vi att göra en tabell för varje hubb/sajt som undersökts eftersom det inte fanns en lika naturlig indelning av de olika serierna som det fanns med filmer. Detta gav en bättre bild över hur det såg ut på de olika hubbarna/sajterna vid de olika åren som vi hade valt att studera. Resultaten presenteras i cirkeldiagram.

DC TV-serier

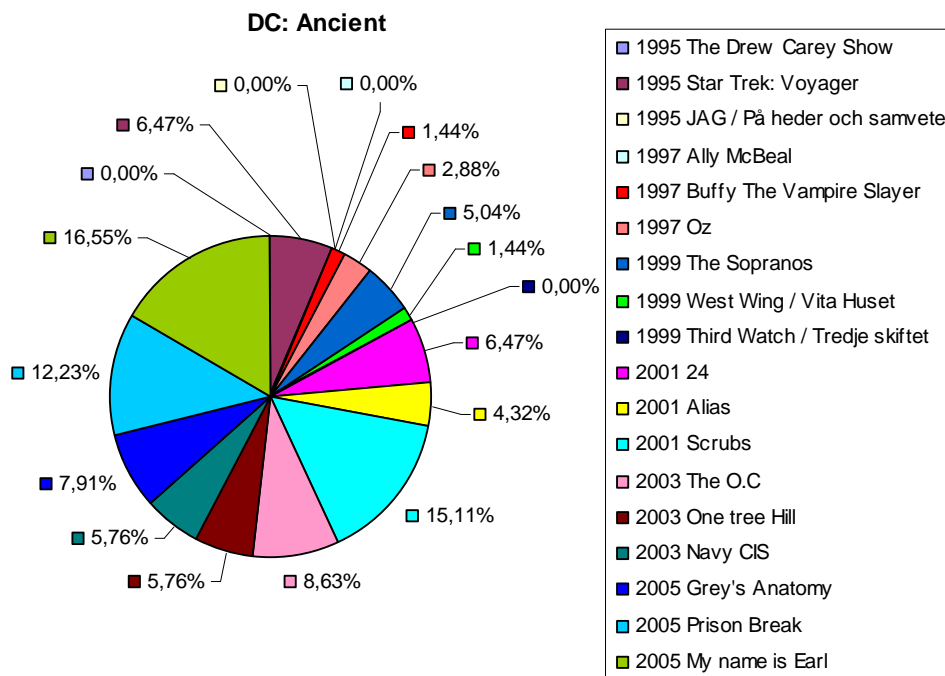


Diagram 4.13 sökresultat för TV-serier på DC hubben Ancient Spirit (se bilaga 0 Ancient)

I Diagram 4.13 finner vi att nästan allt material fanns förutom tre serier, två från 1995 och en från 1997. Det mest anmärkningsvärda är Star Trek från 1995 som har hela 6.47% av den totala andelen träffar.

Intressant är att observera den stora spridningen över de träffar som har resulterats. Klar majoritet har de nyaste tv-serierna men de dominerar inte totalt.

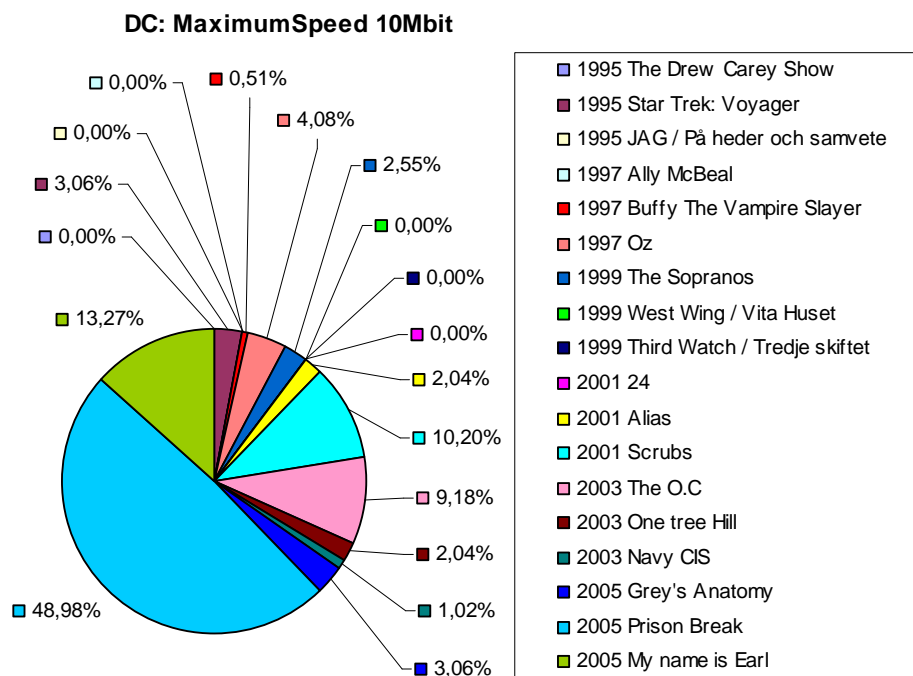


Diagram 4.14 sökresultat för TV-serier på DC hubben Maximumspeed 10Mbit (se bilaga 0 Maximumspeed 10Mbit)

I Diagram 4.14 vi ser även i nästa DC hubb att nyare material är mer populärt, men ser också att det är två serier, nämligen Prison Break och My Name is Earl som är enormt populära, Scrubs kammar hem en tredjeplats. Även här ser vi att utav de äldre serierna så är det Star Trek som returnerar flest träffar. Vi finner att det finns 6 serier där vi inte fått några träffar. 2 från 1995, 1 från 1997, 2 från 1999 och en från 2001.

På denna hubb så finner vi skillnader mellan nytt och gammalt material, Prison Break dominerar sökningen, vilket vi ser verkar ha påverkat tillgängligheten av de äldre tv-serierna.

Jämfört med Ancient Spirit så finner vi att denna hubb är sämre på att tillföra äldre material.

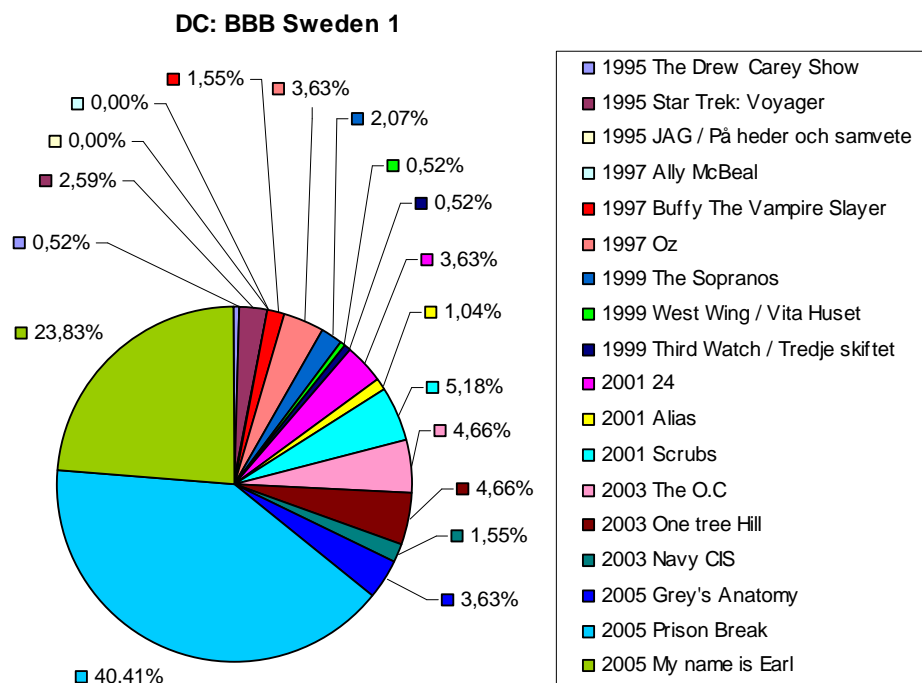


Diagram 4.15 sökresultat för TV-serier på DC hubben BBB Sweden 1 (se bilaga 0, BBB Sweden 1)

I Diagram 4.15 som visar den tredje hubben med krav, så är det lite mer utspritt när det gäller serier som är lite äldre, men även här är det Prison Break och My Name is Earl som är de stora favoriterna, och vi finner att igen är det Star Trek som returnerar mest träffar utav de äldsta serierna. Endast 2 serier, 1 från 1995 och en från 1997, samma serier som inte gick att finna i de 2 ovanstående sökmomenten (jmf Diagram 4.13 och Diagram 4.14).

Vi finner att ett samband av tillgängliga medier på de tre krav hubbarna, det nyare materialet är betydligt mer vanligt förekommande än det äldre. Det finns material som inte har gått att finna. Vi finner här en trend som tyder på att det är samma material som inte går att finna hubbarna sinsemellan.

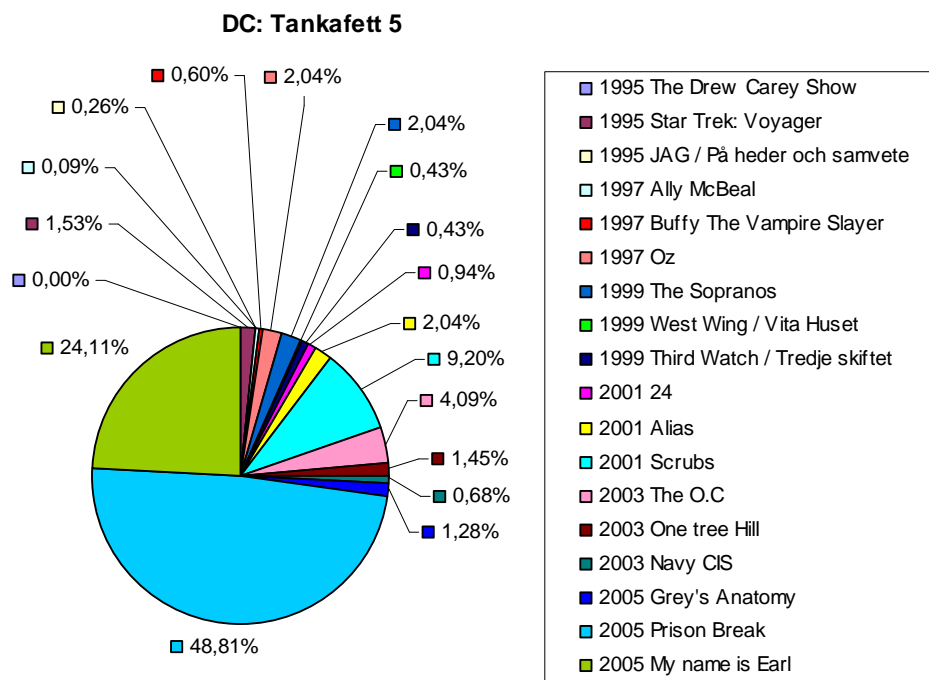


Diagram 4.16 sökresultat för TV-serier på DC hubben Tankafett 5 (se bilaga 0 Tankafett 5)

I Diagram 4.16 så kommer vi till en av de hubbar som har många användare, här finner vi att nästan allt finns förutom The Drew Cary Show, men det är fortfarande Prison Break och My name is Earl som dominerar i antalet användare som har serierna. Även här så är det Star Trek som dominerar de äldsta serierna. The Drew Cary show var den serie som i de ovanstående sökningarna inte gick att finna. 62.92 % av den totala träffbildens togs upp av två serier vilket medför att träffbildens för de övriga kan ses som låg. Observation är att spridningen är generellt den samma genom åren och serie.

Vi finner igen en trend som tyder på att nyare material är lättare att få tag och samtidigt som möjligheten finns att få tag på äldre material.

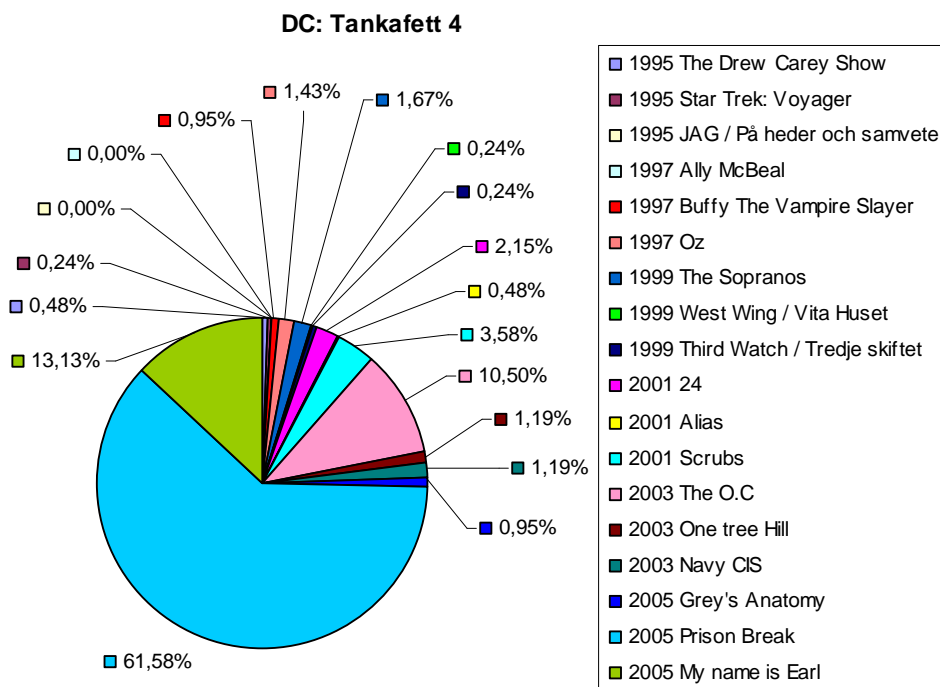


Diagram 4.17 sökresultat för TV-serier på DC hubben Tankafett 4 (se bilaga 0 Tankafett 4)

I Diagram 4.17, den femte och sista hubben som sökts igenom på jakt efter tv-serier så har det inte skett någon förändring från de föregående hubbarna förutom att The Drew Cary Show lyckades klämma ihop en halv procent. Vi finner att de returnerade resultaten ger en bra spridningsbild över det sökta materialet. My Name is Earl och Prison Break står för hela 74.71 % av de totala, returnerade resultaten vilket påverkar bilden av de andra serierna som får ett betydligt lägre procentuellt resultat av träffar.

BitTorrent TV-serier

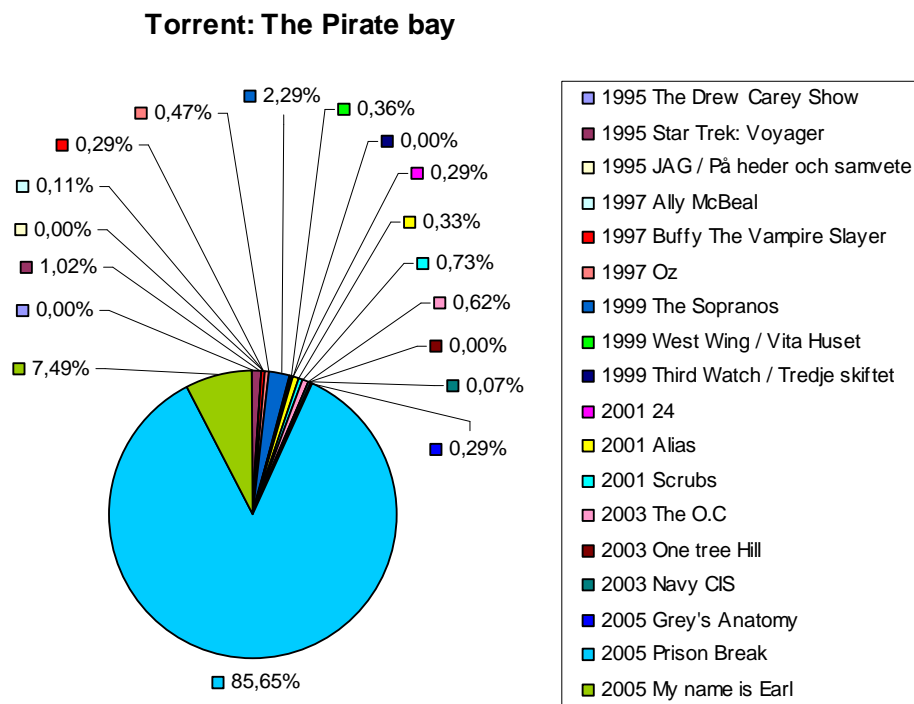


Diagram 4.18 sökresultat för TV-serier på BitTorrent sajten/trackern The Pirate Bay (se bilaga 0 The Pirate Bay)

I Diagram 4.18 kommer vi till BitTorrent sajterna och börjar med trackern The Pirate Bay. Här får vi en rätt intressant bild då Prison Break tar hem hela 85,65% av sökningen i antalet seeders. Intressant att se är att det inte förekommer några träffar på One Tree Hill som är en relativt ny serie från 2003.

Till skillnad från DC så finner vi här att procentuellt så tar serierna Prison Break och My Name is Earl upp 93,14 % av de returnerade resultaten vilket är en faktor som beror på den totala mängd träffar som returnerades. Vi finner att det är väldigt få träffar som returneras på sökningarna som inte är Prison Break. Vi ser att materialet finns till större delen av våra sökningar men inte allt.

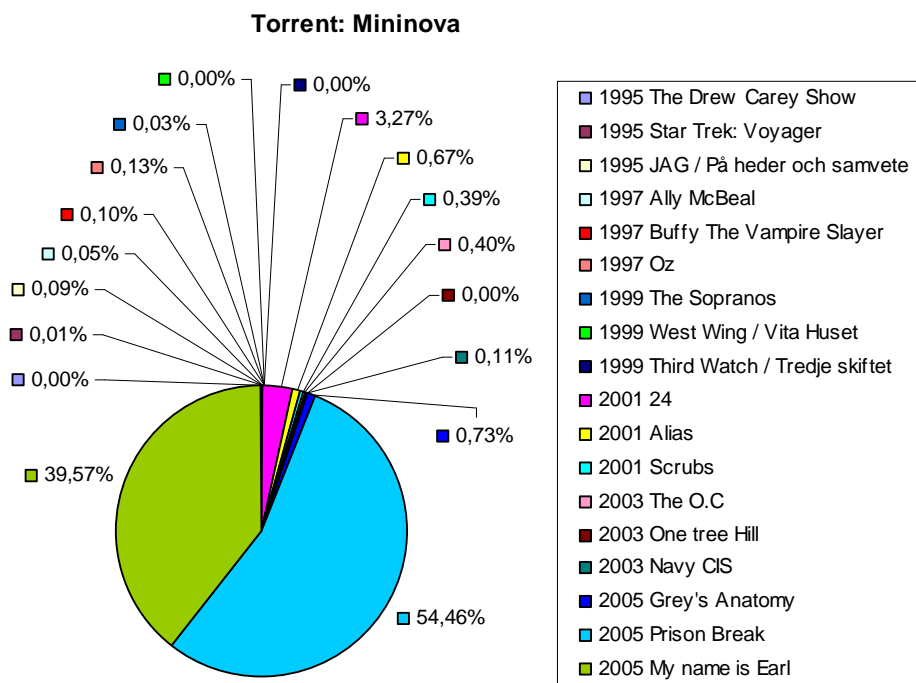


Diagram 4.19 sökresultat för TV-serier på BitTorrent sajten Mininova.org (se bilaga 0 Mininova)

Diagram 4.19, Mininova.org är trenden lik de andra sökningarna dock har My name is Earl en rätt stor del av kakan. Men man kan konstatera att nästan allt finns med några undantag kanske inte i så stor utsträckning. Anledningen till att My name is Earl och Prison break får så stor del är att deras resultat ligger mellan 5000-10000 seeders vilket gör att även fast det fanns en hel del av det andra materialet så får de bara en liten del.

Även i denna sökning tar Prison Break och My Name is Earl upp en stor procentuell andel av de totala returnerade träffarna (94.03%). Vad vi finner här, men även i vår föregående sökning är att nyare material är betydligt mer tillgängligt än gammalt. Till en sådan grad att äldre material slutar vara tillgängligt.

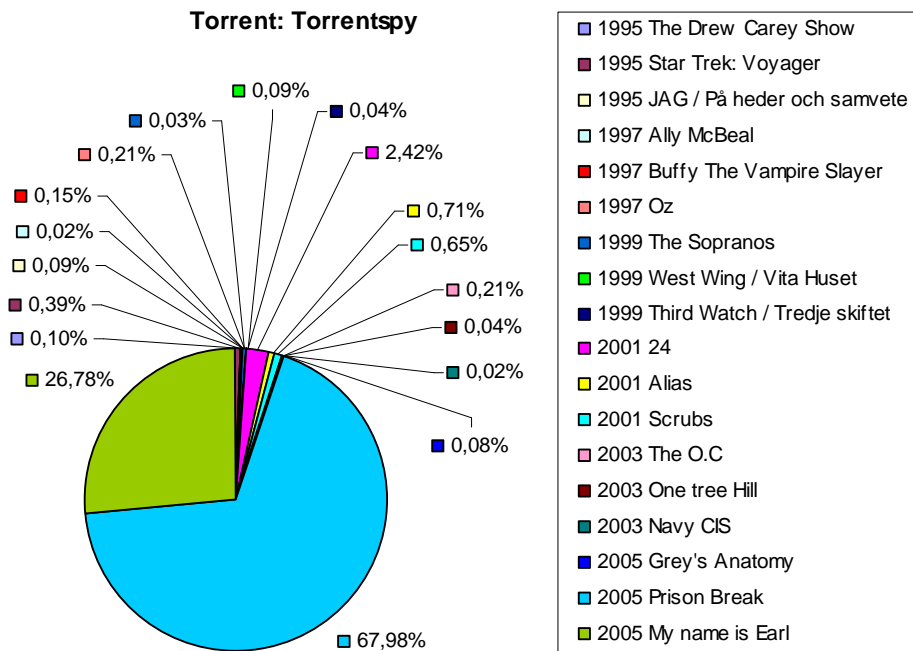


Diagram 4.20 sökresultat för TV-serier på BitTorrent sajten Torrentspy.com (se bilaga 0 Torrentspy)

Diagram 4.20 som även är den sista torrent sidan så dominerar Prison Break och My Name Is Earl och som vi sa förut så beror det på att de får så fruktansvärt mycket träffar att de andra får svårt att mäta sig med dem. Något som är intressant är det faktum att detta är den enda sajt/hubb som har träffar på alla sökta tv-serier. Vi får här den högsta upptagna andelen av Prison Break och My Name is Earl av de tre undersökta torrent sajterna (94.76%). Detta är en ansenlig mängd och det intressanta är att trots att dessa serier tar upp en så pass stor mängd träffar så har denna hubb returnerat träffar på alla sökta serier.

Totalt sett så returnerade Mininova störst mängd av antalet totala träffar. Vi finner att nyare material är betydligt mer tillgängligt även här.

Sammanfattning Tv-serier

Skillnader finns mellan DC och BitTorrent, skillnader som blir tydligare i detta sökmoment om tv-serier än vad det var i film kategorin. Vad som står ut under sökmomentet Ancient Spirit som visade en relativt jämn fördelning av alla de returnerade resultaten, något som all de övriga sökta hubbarna/sajterna inte visade. Självklart blir det mindre träffar vid sökning av DC vilket medför mer lättlästa diagram men detta har inte påverkat vår analys i övrigt. Ancient Spirit är en av de största och mest ansedda DC hubben i Sverige. Detta kan tänkas vara en faktor som gör att resultatet har skiljt sig så från övriga hubbar/sajter. Ser vi vidare till de andra sökningarna så finner vi att i alla fall förutom Ancient Spirit så har Prison Break och My Name is Earl stått för majoriteten av de returnerade träffarna. De övriga resultaten har returnerat betydligt färre träffar och vi finner att DC i flera fall returnerar fler resultat än vad BitTorrent gör. Slår vi samman alla BitTorrent sajter så kan de returnera alla sökningar.

PC-spel

När det gäller PC-spel så slog vi ihop de spel som tillhörde samma år och förde in resultat på de olika hubbarna/sajterna för att sedan ta fram ett linjediagram som kunde visa hur trenden hade sett ut för varje år på de olika hubbarna/sajterna. Detta för visa trenden av tillgängligheten av spel på ett korrekt sett. Skillnaden mellan denna sökning och de övriga är att vi här inte visar varje enskild spel sökning utan sammanfattar dem årsvis.

DC PC-spel

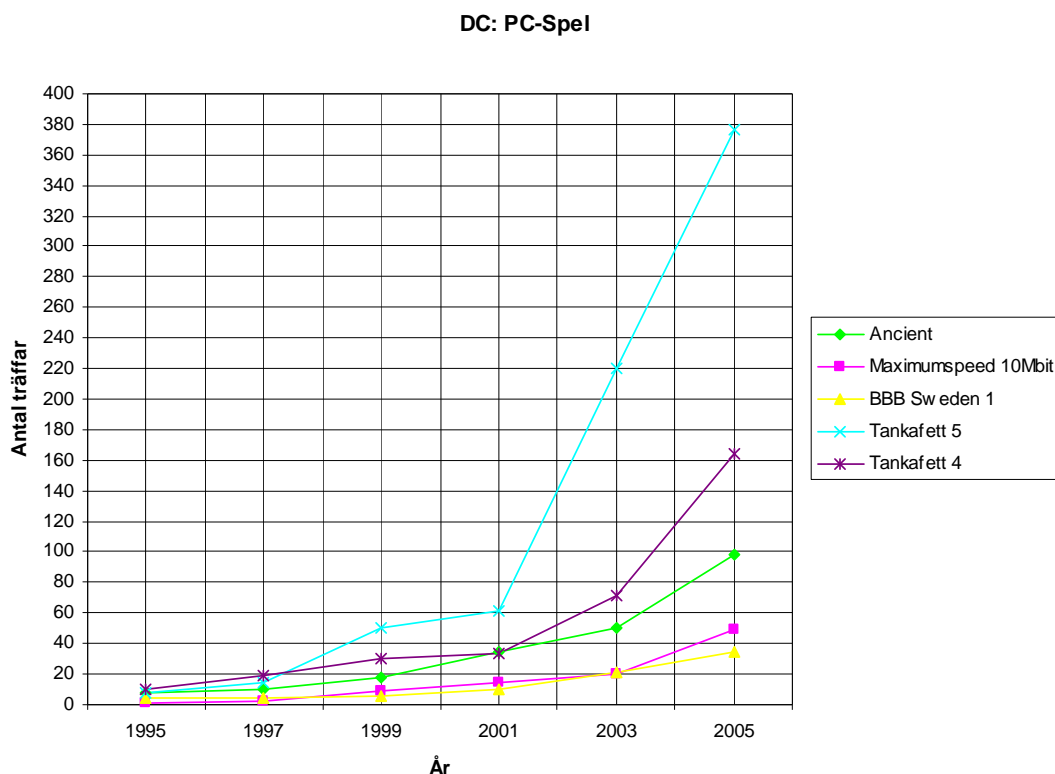
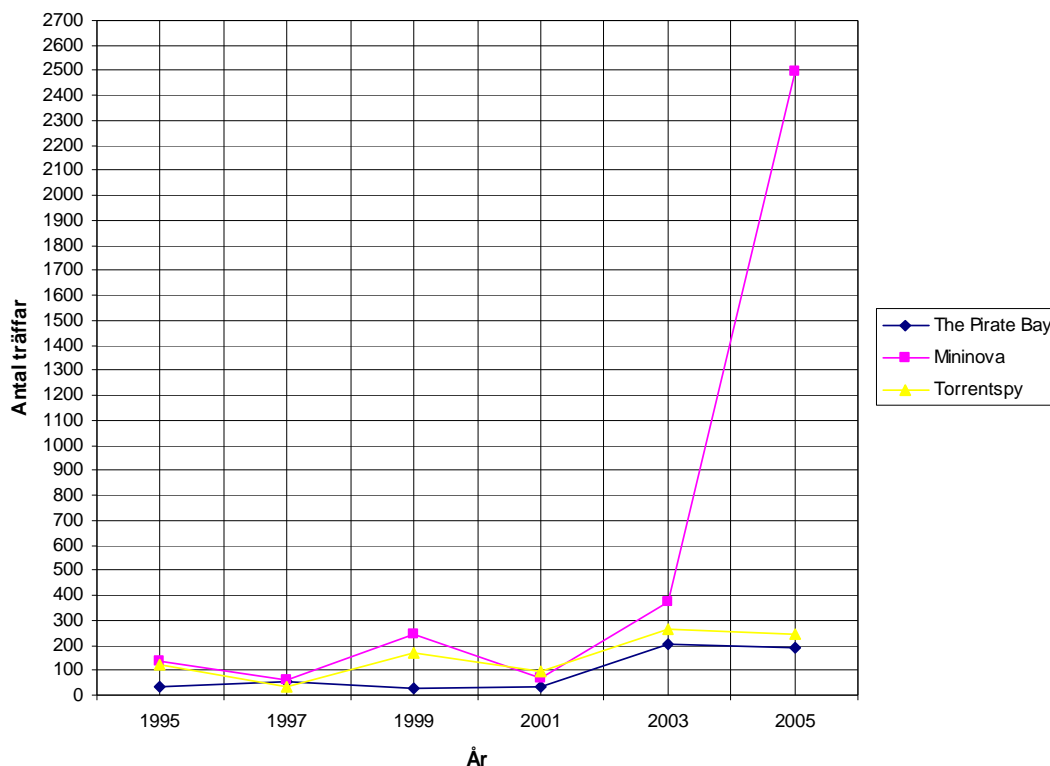


Diagram 4.21 sökresultat för PC-spel för DC hubbar (se bilaga 0)

I Diagram 4.21 så går vi över till PC-spel. Här finner vi en klar och tydlig kurva där nyare spel är mer lättillgängliga.

Vi finner i detta sökmoment den starkaste trenden på att nyare material är mest tillgängligt. Vad vi inte finner är träffar för alla sökningar. MechWarrior 2 (1995) och Myth: The fallen Lords (1997) fick inga träffar från någon DC hubb, båda spelen har haft efterföljare med samma namn. Max hubbarna visar igen en bättre träffbild på det undersökta materialet än de hubbar med krav. Sett totalt för DC sökning så finns det en, eller flera faktorer som påverkar det äldre materialet. Vi finner en jämnt ökande kurva av det tillgängliga materialet på alla hubbar vilket tyder på att det finns ett gemensamt intresse av materialet som inte är låst till enbart en hubb.

BitTorrent PC-spel**Torrent: PC-Spel****Diagram 4.22 sökresultat för PC-spel för BitTorrent sajter (se bilaga 0)**

I Diagram 4.22 så finner vi även på torrent sidan, att de nyare spelen är de som är lättast att få tag på men med en liten avvikelse 1999 då Pirate Bay visar ett lägre resultat. Skillnaderna blir mer tydliga desto nyare materialet är och tunnas ut desto äldre. Det som gör resultaten svårästa är att Mininova returnerat ett högt resultat för 2005 som sätter de två andra sajterna i skymundan.

Vi har funnit träffar på allt vårt sökta material. Vi finner inte en lika stark kurva om att det finns en trend på en jämt ökande ökning av tillgängligt material, år efter år.

Sammanfattning PC-spel

Både DC och BitTorrent har visat en ökning av tillgängligheten av nyare material. Vad som är intressant att se är att även det äldre materialet, i större utsträckning har funnits tillgängligt. Vi finner att BitTorrent sajten Mininova var betydligt bättre än någon DC hubb eller Torrent sajt i detta sökmoment på att returnera träffar. Detta tyder på att det finns en skillnad i tillgänglighet mellan de olika nätverken. Alla hubbar/sajter returnerade inte träffar på allt vi sökte.

Sammanfattning av Film, Tv-serier och PC-spel

Tydliga skillnader existerar mellan DC och BitTorrent. Gemensamt för de båda nätverken var att vi fann en tydlig trend om att nytt material är betydligt mer tillgängligt än äldre material. En intressant observation är att av de undersökta medierna så var det endast tre som inte fanns att finna överhuvudtaget på något av nätverken. Dessa medier var filmerna Anna Holt (1999), Haonan Haonu (1995) och Chines Box (1997).

Vid sökningen av tv-serier så fann vi att Ancient Spirit visade en relativt jämn fördelning av alla de returnerade resultaten, något som all de övriga sökta hubbarna/sajterna inte visade. Ser vi vidare på tv-serier så finner vi att i alla fall av sökningar, förutom Ancient Spirit, så har Prison Break och My Name is Earl stått för majoriteten av de returnerade träffarna. De övriga resultaten har returnerat betydligt färre träffar och vi finner att DC i flera fall returnerar fler resultat än vad BitTorrent gör.

Vi finner att BitTorrent sajten Mininova var betydligt bättre än någon DC hubb eller Torrent sajt i sökmomentet spel på att returnera träffar. Detta tyder på att det finns en skillnad i tillgänglighet av material mellan de olika nätverken. Alla hubbar/sajter returnerade inte träffar på allt vi sökte. Mininova var inte lika framstående vid sökning av tv-serier eller filmer. Sett totalt så fann vi att de hubbar/sajter som når en större mängd användare har ett bättre omfång av material. Vi fann också att det existerar skillnader mellan nätverken DC och BitTorrent. I flera fall returnerade DC fler resultat än vad BitTorrent gjorde.

Jämför vi våra resultat med våra förväntade resultat så finner vi få skillnader. Detta beror delvis på att vi redan från början var insatta i ämnet och valde medvetet medier att undersöka som vi förväntade oss att finna. Det var endast tre medier som inte gick att finna utav 78 sökta via 8 olika sajter/hubbar dvs. att endast 24 utav 624 sökningar returnerade 0 i returnerade träffar vilket är 3.8% av totala sökningar. Som vi nämnde tidigare i stycket så valde vi att söka material som vi trodde skulle vara efterfrågat. Detta har resulterat i en sökning där returnerade träffar är relativt högt. Vi har bara sökt material som är av en viss typ av media, denna begränsning är gjord för att få ett urval av undersökt material som sprids och hålla undersökningen inom vissa ramar av hanterbar information.

Det krävs av användaren att ha kunskap om var denne behöver söka för att finna materialet. T.ex. när de gäller att konfigurera klienterna som man använder sig av och vilka delar av nätverken man ska söka på för att hitta det sökta materialet. I DCs fall gäller det att hitta rätt hubb och för BitTorrent att hitta rätt tracker med hjälp av olika indexerare.

Diskussion & Slutsats

Tillgänglighet av filmer, tv-serier och pc-spel som delas ut via fildelningsnätverken BitTorrent och Direct Connect är stor. I våra resultat så framgår det att endast ett fåtal filer vid vissa sökningar inte gick att finna. Detta tyder på att tillgängligheten av filer är hög på de valda nätverken. Det som däremot framgick var att tillgången till äldre material var begränsat. Genom erhållen erfarenhet från undersökningen så existerar det en kunskapströskel för att kunna ta del av det material som sprids via fildelningsnätverken. Först måste man ha någorlunda kunskap om programvaran i sig och sen vet vart man skall vända sig för att hitta olika saker då olika sajter, hubbar har ett diversifierat utbud där den ena är bättre på den andra beroende på vilken typ av material som man söker. Vid analys av de olika nätverken så finner man att de fortfarande är begränsade. Det finns faktorer som förhindrar/bidrar till den informationsdifferens som existerar på nätverken och dessa faktorer är fortfarande, till större delen utforskade. Vilka dessa faktorer är, och hur de påverkar tillgängligheten av det material som sprids via fildelningsnätverken är fortfarande okänt. För att undersöka hur verkligheten verkligen såg ut, så ville vi få svar på hur stor tillgängligheten är på fildelningsnätverken.

För att kunna undersöka huruvida denna fråga stämmer, så krävs det att dels förstå hur nätverken fungerar och samtidigt förstå de bakomliggande faktorerna till att materialet sprids. Fildelningsnätverk idag är så pass vida och omfattande att de har knutit användare samman världen över vilket har lett till att vi lever i ett globalt tekniksamhälle. Även om fildelningsnätverk är så pass omfattande som vi leds till att tro så existerar fortfarande begränsningar. Nytt material fanns tillgängligt på de undersökta nätverken, vilket kan härledas till att en ökad tillgång har gjorts möjlig tack vare tekniska innovationer, i form utav att medier mer och mer digitaliseras. Vad vi fann som intresserade oss var skillnaderna mellan nätverken DC och BitTorrent. BitTorrent är en nyare teknologi än DC och har en skild uppbyggnad från DC vilket resulterar i att en större publik nås. Vi antog i våra förväntade resultat att detta skulle leda till betydligt mer returnerade träffar generellt än DC, ett argument som stämde. Trendmässigt så visade sig att nätverken följde samma linje av returnerade träffar. Dvs. att inom de olika sökkategorierna så följer resultaten samma kurva. För att förstå och analysera kulturen om fildelningsnätverken så krävs det att man har någon form av erfarenhet inom området. Det krävs att man förstår hur vi som människor skiljer oss åt till beteende och samtidigt inser skillnaderna om hur vi betar oss på Internet jämfört med verkliga livet. Författaren Stephen L. Talbott (1995) skriver i sin bok *The future does not compute* om hur vi betar oss olika i verkliga livet mot vad vi gör i den virtuella verkligheten av Internet. Det existerar begrepp som ”global village” där gränser slås ned och där människor obehindrat kan förmedla tankar och idéer.

Våra resultat från filmer återspeglade till större delen våra förväntningar. Vi förväntade oss att den popularitet som filmerna fått på biodeuken skulle återspeglas på nätverken och detta antagande stämde. Vi antog också att geografien skulle spela roll, med detta menar vi att, inte många asiater är uppkopplade till exakt samma nätverk som vi har undersökt då dessa är präglade av västerländsk kultur. Andra, eller modifierade produkter används på den asiatiska marknaden vilket resulterar i att de tenderar att segregera sig mer mot omvärlden vilket leder till att spridningen av filer till den västerländska marknaden är begränsad. Genom att titta vidare på tv-serier så kan man härleda en trend om vilka tv-serier som är populära och vilka som inte är det. Vi finner exempel på att serien JAG, The Drew Carey Show, Navy CIS, West Wing och Third Watch är serier som inte verkar vara attraktiva då de inte har returnerat särskilt många träffar vid sökningarna. Detta kan tyda på att de når en mindre publik redan från början.

Vi antar här att dessa serier håller ett visst intresse då det går att finna på nätverken, men att intresset är lågt.

Ett enskilt nätverk kan inte i vår undersökning ses som en tillräckligt god källa för att tillmötesgå behovet utav media. Det visade sig under undersökningen att en del sökningar inte returnerade några resultat. Tillgången på nätverken är god, men inte perfekt, vi har visat att fildelningsnätverken BitTorrent och DC är bra kanaler för att sprida information, men också visat att det finns begränsningar i form av avsaknad utav visst material. Vid användandet av kommersiella kanaler så är utbudet betydligt större då allt material går att få tillgång till bara man vänder sig till rätt källa. Om inte materialet skulle finnas där man vänder sig så kan det oftast beställas in eller så kan man bli hänvisad till en källa som har materialet. Detta är inte fallet med fildelningsnätverk då man ofta inte kan få referenser eller hjälp till om vart materialet kan finnas och om det överhuvudtaget finns att få tag på i digital form. Då detta talar för att det kommersiella är snäppet bättre så är det fortfarande så idag att man måste antingen gå ner till en butik och köpa materialet eller beställa det via Internet och vänta på en leverans.

Som slutsats så har vi kommit fram till att materials tillgänglighet på nätet är relativt högt men inte komplett. Men allteftersom utvecklingen går framåt och mer kommersiella tjänster som liknar fildelningsnätverk uppstår kan tillgängligheten bli komplett.

Förslag till framtida forskning

De resultat som vi presenterar kan ligga till grund för framtida forskning. Följande punkter är som är förslag till sådan.

- Att undersöka medier som är populära gav goda resultat och det skulle vara intressant att undersöka under en längre period, en specifik mediafil, från release till försvinnande för att ta reda på hur spridningen av filer sker.
- Att mer ingående undersöka fildelningskulturen för att förstå varför material sprids så fritt. Detta kan jämföras med nätverken Wikipedia och SETI@home.

Referenser

- Backman, J.** (1998). *Rapporter och uppsatser*. Lund: Studentlitteratur.
- Benkler, Y.** (2006). *The Wealth of Networks: How social production transforms markets and freedom*. London: Yale University Press.
- Bryman, A.** (2001). *Samhällsvetenskapliga metoder*. Malmö: Liber Ekonomi.
- Halvorsen, K.** (1992). *Samhällsvetenskaplig metod*. Lund: Studentlitteratur.
- Mellström, U.** (1999). *Män och deras maskiner*. Nora: Bokförlaget Nya Doxa.
- Patel, R & Davidsson, B.** (1994). *Forskningsmetodikens grunder: Att planera, genomföra och rapportera en undersökning*. Lund: Studentlitteratur.
- Svening, A.** (2001). *Samhällsvetenskapliga metod*. Malmö: Liber Ekonomi.
- Talbot, S.** (1995). *The Future Does Not Compute: Transcending the Machines in Our Midst*. New York: O'Reilly and Associates, Inc.

Elektroniska referenser

Apple: iTunes Store

URL: <http://www.apple.com/itunes/store/>

Besöksdatum: 2006-12-15

BitTorrent: *BitTorrent products*

URL: <http://www.bittorrent.com/products.myt>

Besöksdatum: 2006-05-24

Businessweek.com: Kazaa, Skype and now "The Venice Project"

Författare: Steve Rosenbush (2006-07-24)

URL:

http://www.businessweek.com/bwdaily/dnflash/content/jul2006/db20060724_713810.htm?chan=top%20news_top%20news

Besöksdatum: 2006-12-15

Dessent.net: *Brians BitTorrent FAQ and Guide*

Författare: Brian Dessent (2003-05-10)

URL: <http://www.dessent.net/btfaq/>

Besöksdatum: 2006-05-24

Gamespot

www.gamespot.com

IMDB: *Internet Movie Data Base*

URL: <http://www.imdb.com>
Besöksdatum: 2006-05-24

News @ Nature.com: *Internet Encyclopaedias go head to head*
Författare: Jime Giles (2005-12-14)
Uppdaterad: 2006-03-28
URL: <http://www.nature.com/news/2005/051212/full/438900a.html>
Besöksdatum: 2006-06-01

Nforce
URL: www.nforce.nl

Mediavision.se
Författare: Mediavision (2005-10-27)
URL: <http://www.mediavision.se/uploads/17009240334360d094a67af.pdf>
Besöksdatum: 2005-12-20

Piratbyrån: *Fildelningsguide*
URL: <http://www.piratbyran.org/?view=articles&id=2>
Besöksdatum: 2006-05-24

Piratbyrån: *Vad är BitTorrent*
URL: <http://www.piratbyran.org/?view=articles&id=35>
Besöksdatum: 2005-05-24

Statistiska Central Byrån: *Privatpersoners användning av datorer och Internet 2005*
Författare: SCB, Enheten för investeringar, FoU och IT (december 2005)
URL: http://www.scb.se/statistik/_publikationer/IT0102_2005A01_BR_TKFT0504.pdf
Besöksdatum: 2006-05-30

Susning.nu: *Allmänt om Direct Connect*
Uppdaterad: 2004-02-09
URL: http://susning.nu/Direct_Connect
Besöksdatum: 2006-05-24

Swedupe
URL: www.swedupe.com

The Venice Project: *Joost*
URL: <http://www.theveniceproject.com/about.html>
Besöksdatum: 2006-12-15
Ny URL: <http://www.joost.com/FAQ.html>

Timewarner: *VOD Agreement for Scandinavia*
URL: <http://www.timewarner.com/corp/newsroom/pr/0,20812,845389,00.html>
Besöksdatum: 2006-12-15

Ubuntu: *Index of /Ubuntu-cd/5.10/*
URL: <http://ftp.port80.se/ubuntu-cd/5.10/>
Besöksdatum: 2006-05-24

Wikipedia: *BitTorrent Tracker*

Uppdaterad: 2006-05-01

URL: http://en.wikipedia.org/wiki/Bittorrent_Tracker

Besöksdatum: 2006-05-24

Wikipedia: *Direct Connect*

Uppdaterad: 2006-05-18

URL: http://sv.wikipedia.org/wiki/Direct_Connect

Besöksdatum: 2006-05-24

Wikipedia: *File Sharing*

Uppdaterad: januari 2006

URL: <http://en.wikipedia.org/wiki/Filesharing>

Besöksdatum: 2006-05-24

Bilagor

BILAGA 1 – Tabell DC Film

Här presenteras de sammanställda resultaten från sökningen på DC efter filmer.

Tabell DC Top Rated

| DC | Top Rated | Ancient | Maximumspeed 10Mbit | BBB Sweden 1 | Tankafett 5 | Tankafett 4 | Summa |
|--------------|------------------------------|------------|---------------------|--------------|-------------|-------------|-------------------|
| 1995 | The usual suspects | 30 | 4 | 11 | 72 | 17 | 134 |
| 1997 | L.A Confidential | 4 | 3 | 1 | 29 | 10 | 47 |
| 1999 | Fight Club | 26 | 8 | 7 | 132 | 52 | 225 |
| 2001 | LOTR: Fellowship of the ring | 6 | 7 | 20 | 130 | 34 | 197 |
| 2003 | LOTR: Return of the king | 10 | 6 | 29 | 215 | 43 | 303 |
| 2005 | Sin City | 33 | 9 | 21 | 546 | 175 | 784 |
| Summa | | 109 | 37 | 89 | 1124 | 331 | 1690 < Tot |

Tabell DC Box Office

| DC | Box Office | Ancient | Maximumspeed 10Mbit | BBB Sweden 1 | Tankafett 5 | Tankafett 4 | Summa |
|--------------|-----------------------------------|------------|---------------------|--------------|-------------|-------------|-------------------|
| 1995 | Toy Story | 7 | 5 | 4 | 58 | 16 | 90 |
| 1997 | Titanic | 2 | 1 | 4 | 48 | 8 | 63 |
| 1999 | The Matrix | 15 | 3 | 11 | 92 | 28 | 149 |
| 2001 | Shrek | 13 | 4 | 8 | 147 | 51 | 223 |
| 2003 | Finding Nemo | 41 | 16 | 14 | 192 | 60 | 323 |
| 2005 | Starwars III: Revenge of the Sith | 49 | 11 | 17 | 194 | 75 | 346 |
| Summa | | 127 | 40 | 58 | 731 | 238 | 1194 < Tot |

Tabell DC Sverige

| DC | Svensk | Ancient | Maximumspeed 10Mbit | BBB Sweden 1 | Tankafett 5 | Tankafett 4 | Summa |
|--------------|-----------------|-----------|---------------------|--------------|-------------|-------------|---------------------|
| 1995 | 30:November | 0 | 1 | 0 | 6 | 5 | 12 |
| 1997 | Beck | 0 | 0 | 1 | 0 | 3 | 4 |
| 1999 | Anna Holt | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2001 | Hans och hennes | 2 | 0 | 0 | 7 | 2 | 11 |
| 2003 | Ondskan | 7 | 15 | 8 | 82 | 27 | 139 |
| 2005 | Zozo | 22 | 11 | 7 | 53 | 16 | 109 |
| Summa | | 31 | 27 | 16 | 148 | 53 | 275 < Tot |

Tabell DC Europa

| DC | Europeisk | Ancient | Maximumspeed 10Mbit | BBB Sweden 1 | Tankafett 5 | Tankafett 4 | Summa |
|--------------|--|-----------|---------------------|--------------|-------------|-------------|---------------------|
| 1995 | Haine, La / Hate | 4 | 4 | 1 | 7 | 4 | 20 |
| 1997 | Vita è bella, La / Life Is Beautiful | 3 | 2 | 1 | 9 | 4 | 19 |
| 1999 | Todo sobre mi madre / Allt om min mamma | 3 | 0 | 0 | 6 | 1 | 10 |
| 2001 | Le Fabuleux destin d'Amélie Poulain / Amelie from Montmartre | 16 | 4 | 4 | 12 | 14 | 50 |
| 2003 | Zelary | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 | 3 |
| 2005 | Joyeux Noël / Merry Christmas | 7 | 0 | 1 | 12 | 6 | 26 |
| Summa | | 33 | 10 | 7 | 48 | 30 | 128 < Tot |

Tabell DC Asien

| DC | Asien | Ancient | Maximumspeed 10Mbit | BBB Sweden 1 | Tankafett 5 | Tankafett 4 | Summa |
|------|--------------|---------|---------------------|--------------|-------------|-------------|-------|
| 1995 | Haonan haonu | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1997 | Chinese Box | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| | | | | | | | |
|--------------|---|-----------|-----------|-----------|------------|------------|---------------------|
| 1999 | Himalaya - l'enfance d'un chef / Himalaya | 0 | 0 | 0 | 3 | 1 | 4 |
| 2001 | Sen to chihiro no kamakaushi / Spirited Away | 23 | 7 | 8 | 61 | 37 | 136 |
| 2003 | Ong-Bak: Muay Thai Warrior | 2 | 12 | 7 | 27 | 50 | 98 |
| 2005 | Tom yum goong | 9 | 8 | 6 | 28 | 39 | 90 |
| Summa | | 34 | 27 | 21 | 119 | 127 | 328 < Tot |

BILAGA 2 – BitTorrent Film

Tabell BitTorrent Top Rated

| Torrents | Top Rated | The Pirate Bay | Mininova.org | Torrentspy.com | Summa |
|--------------|------------------------------|----------------|--------------|----------------|-------------------|
| 1995 | The usual suspects | 2 | 97 | 70 | 169 |
| 1997 | L.A Confidential | 0 | 0 | 15 | 15 |
| 1999 | Fight Club | 8 | 135 | 190 | 333 |
| 2001 | LOTR: Fellowship of the ring | 25 | 69 | 52 | 146 |
| 2003 | LOTR: Return of the king | 8 | 94 | 72 | 174 |
| 2005 | Sin City | 21 | 751 | 222 | 994 |
| Summa | | 64 | 1146 | 621 | 1831 < Tot |

Tabell BitTorrent Box Office

| Torrents | Box Office | The Pirate Bay | Mininova.org | Torrentspy.com | Summa |
|--------------|--------------|----------------|--------------|----------------|------------------|
| 1995 | Toy Story | 4 | 44 | 57 | 105 |
| 1997 | Titanic | 6 | 34 | 24 | 64 |
| 1999 | The Matrix | 7 | 67 | 81 | 155 |
| 2001 | Shrek | 13 | 31 | 48 | 92 |
| 2003 | Finding Nemo | 6 | 69 | 81 | 156 |
| 2005 | Starwars 3 | 71 | 166 | 49 | 286 |
| Summa | | 107 | 411 | 340 | 858 < Tot |

Tabell BitTorrent Sverige

| Torrents | Svensk | The Pirate Bay | Mininova.org | Torrentspy.com | Summa |
|--------------|-----------------|----------------|--------------|----------------|------------------|
| 1995 | 30:November | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1997 | Beck | 4 | 0 | 2 | 6 |
| 1999 | Anna Holt | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2001 | Hans och hennes | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2003 | Ondskan | 2 | 0 | 0 | 2 |
| 2005 | Zozo | 151 | 0 | 0 | 151 |
| Summa | | 157 | 0 | 2 | 159 < Tot |

Tabell BitTorrent Europa

| Torrents | Europeisk | The Pirate Bay | Mininova.org | Torrentspy.com | Summa |
|--------------|---|----------------|--------------|----------------|-----------------|
| 1995 | Haine, La / Hate | 4 | 28 | 12 | 44 |
| 1997 | Vita è bella, La / Life Is Beautiful | 2 | 8 | 4 | 14 |
| 1999 | Todo sobre mi madre / Allt om min mamma | 1 | 6 | 4 | 11 |
| 2001 | Amelie from Montmartre /Le Fabuleux destin d'Amélie Poulain | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2003 | Zelary | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2005 | Joyeux Noël / Merry Christmas | 0 | 11 | 0 | 11 |
| Summa | | 7 | 53 | 20 | 80 < Tot |

Tabell BitTorrent Asien

| Torrents | Asien | The Pirate Bay | Mininova.org | Torrentspy.com | Summa |
|-----------------|--|-----------------------|---------------------|-----------------------|------------------|
| 1995 | Haonan haonu | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1997 | Chinese Box | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1999 | Himalaya - l'enfance d'un chef / Himalaya | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2001 | Sen to chihiro no kamakaushi / Spirited Away | 16 | 57 | 58 | 131 |
| 2003 | Ong-Bak: Muay Thai Warrior | 8 | 15 | 69 | 92 |
| 2005 | Tom yum goong | 20 | 129 | 20 | 169 |
| | Summa | 44 | 201 | 147 | 392 < Tot |

BILAGA 3 – DC TV-serier

Tabell DC TV-serier 1

| DC | TV-Serie 1 | Ancient | Maximalspeed 10Mbit | BBB Sweden 1 | Tankafett 5 | Tankafett 4 | Summa |
|------|---------------------|-----------|---------------------|--------------|-------------|-------------|-------------------|
| 1995 | The Drew Carey Show | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 3 |
| 1997 | Ally McBeal | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| 1999 | The Sopranos | 7 | 5 | 4 | 24 | 7 | 47 |
| 2001 | 24 | 9 | 0 | 7 | 11 | 9 | 36 |
| 2003 | The O.C | 12 | 18 | 9 | 48 | 44 | 131 |
| 2005 | Prison Break | 17 | 96 | 78 | 573 | 258 | 1022 |
| | Summa | 45 | 119 | 99 | 657 | 320 | 1240 < Tot |

Tabell DC TV-serier 2

| DC | TV-Serie 2 | Ancient | Maximalspeed 10Mbit | BBB Sweden 1 | Tankafett 5 | Tankafett 4 | Summa |
|------|--------------------------|-----------|---------------------|--------------|-------------|-------------|------------------|
| 1995 | Star Trek: Voyager | 9 | 6 | 5 | 18 | 1 | 39 |
| 1997 | Buffy The Vampire Slayer | 2 | 1 | 3 | 7 | 4 | 17 |
| 1999 | West Wing / Vita Huset | 2 | 0 | 1 | 5 | 1 | 9 |
| 2001 | Alias | 6 | 4 | 2 | 24 | 2 | 38 |
| 2003 | One tree Hill | 8 | 4 | 9 | 17 | 5 | 43 |
| 2005 | Grey's Anatomy | 11 | 6 | 7 | 15 | 4 | 43 |
| | Summa | 38 | 21 | 27 | 86 | 17 | 189 < Tot |

Tabell DC TV-serier 3

| DC | TV-Serie 3 | Ancient | Maximalspeed 10Mbit | BBB Sweden 1 | Tankafett 5 | Tankafett 4 | Summa |
|------|----------------------------|---------|---------------------|--------------|-------------|-------------|-------|
| 1995 | JAG / På heder och samvete | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 3 |
| 1997 | Oz | 4 | 8 | 7 | 24 | 6 | 49 |

| | | | | | | | |
|--------------|------------------------------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|------------------|
| 1999 | Third Watch / Tredje skiftet | 0 | 0 | 1 | 5 | 1 | 7 |
| 2001 | Scrubs | 21 | 20 | 10 | 108 | 15 | 174 |
| 2003 | Navy CIS | 8 | 2 | 3 | 8 | 5 | 26 |
| 2005 | My name is Earl | 23 | 26 | 46 | 283 | 55 | 433 |
| Summa | | 56 | 56 | 67 | 431 | 82 | 692 < Tot |

BILAGA 4 – Tabell BitTorrent TV-serier

Tabell BitTorrent TV-serier 1

| Torrents | TV-Serie 1 | The Pirate Bay | Mininova.org | Torrentspy.com | Summa |
|----------|---------------------|----------------|--------------|----------------|--------------------|
| 1995 | The Drew Carey Show | 0 | 0 | 15 | 15 |
| 1997 | Ally McBeal | 3 | 8 | 3 | 14 |
| 1999 | The Sopranos | 63 | 6 | 5 | 74 |
| 2001 | 24 | 8 | 568 | 379 | 955 |
| 2003 | The O.C | 17 | 70 | 33 | 120 |
| 2005 | Prison Break | 2357 | 9464 | 10666 | 22487 |
| | Summa | 2448 | 10116 | 11101 | 23665 < Tot |

Tabell BitTorrent TV-serier 2

| Torrents | TV-Serie 2 | The Pirate Bay | Mininova.org | Torrentspy.com | Summa |
|----------|--------------------------|----------------|--------------|----------------|------------------|
| 1995 | Star Trek: Voyager | 28 | 2 | 61 | 91 |
| 1997 | Buffy The Vampire Slayer | 8 | 17 | 23 | 48 |
| 1999 | West Wing / Vita Huset | 10 | 0 | 14 | 24 |
| 2001 | Alias | 9 | 117 | 112 | 238 |
| 2003 | One tree Hill | 0 | 0 | 7 | 7 |
| 2005 | Grey's Anatomy | 8 | 126 | 13 | 147 |
| | Summa | 63 | 262 | 230 | 555 < Tot |

Tabell BitTorrent TV-serier 3

| Torrents | TV-Serie 3 | The Pirate Bay | Mininova.org | Torrentspy.com | Summa |
|----------|------------------------------|----------------|--------------|----------------|--------------------|
| 1995 | JAG / På heder och samvete | 0 | 15 | 14 | 29 |
| 1997 | Oz | 13 | 22 | 33 | 68 |
| 1999 | Third Watch / Tredje skiftet | 0 | 0 | 6 | 6 |
| 2001 | Scrubs | 20 | 68 | 102 | 190 |
| 2003 | Navy CIS | 2 | 19 | 3 | 24 |
| 2005 | My name is Earl | 206 | 6877 | 4202 | 11285 |
| | Summa | 241 | 7001 | 4360 | 11602 < Tot |

BILAGA 5 – Tabell DC PC-spel

| DC | PC-Spel 1 | Ancient | Maximumspeed 10Mbit | BBB Sweden 1 | Tankafett 5 | Tankafett 4 | Summa |
|--------------|-----------------------------|-----------|---------------------|--------------|-------------|-------------|------------------|
| 1995 | MechWarrior 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1997 | Diablo | 5 | 1 | 0 | 1 | 2 | 9 |
| 1999 | Heroes of Might and Magic 3 | 6 | 0 | 0 | 1 | 0 | 7 |
| 2001 | Black & White | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 |
| 2003 | Simcity 4 | 7 | 2 | 1 | 50 | 21 | 81 |
| 2005 | Battlefield 2 | 47 | 12 | 7 | 153 | 60 | 279 |
| Summa | | 66 | 15 | 8 | 206 | 83 | 378 < Tot |

| DC | PC-Spel 2 | Ancient | Maximumspeed 10Mbit | BBB Sweden 1 | Tankafett 5 | Tankafett 4 | Summa |
|--------------|-----------------|-----------|---------------------|--------------|-------------|-------------|------------------|
| 1995 | Warcraft 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 11 |
| 1997 | Quake II | 0 | 1 | 0 | 2 | 9 | 12 |
| 1999 | Quake III | 8 | 5 | 2 | 25 | 15 | 55 |
| 2001 | Baldur's Gate 2 | 1 | 5 | 1 | 6 | 6 | 19 |
| 2003 | Call of Duty | 28 | 9 | 8 | 121 | 11 | 177 |
| 2005 | Quake 4 | 7 | 7 | 5 | 77 | 36 | 132 |
| Summa | | 46 | 28 | 19 | 234 | 79 | 406 < Tot |

| DC | PC-Spel 3 | Ancient | Maximumspeed 10Mbit | BBB Sweden 1 | Tankafett 5 | Tankafett 4 | Summa |
|--------------|------------------------------|-----------|---------------------|--------------|-------------|-------------|------------------|
| 1995 | Command & Conquer | 4 | 0 | 1 | 4 | 8 | 17 |
| 1997 | Total Annihilation | 5 | 0 | 1 | 7 | 3 | 16 |
| 1999 | Unreal Tournament | 2 | 4 | 4 | 16 | 14 | 40 |
| 2001 | Return to Castle Wolfenstein | 13 | 5 | 3 | 21 | 10 | 52 |
| 2003 | Command & Conquer: Generals | 9 | 7 | 2 | 31 | 30 | 79 |
| 2005 | Guild Wars | 1 | 2 | 1 | 10 | 15 | 29 |
| Summa | | 34 | 18 | 12 | 89 | 80 | 233 < Tot |

| DC | PC-Spel 4 | Ancient | Maximumspeed 10Mbit | BBB Sweden 1 | Tankafett 5 | Tankafett 4 | Summa |
|------|------------------------|---------|---------------------|--------------|-------------|-------------|-------|
| 1995 | Myst | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| 1997 | Myth: The Fallen Lords | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1999 | Home World | 0 | 0 | 0 | 8 | 0 | 8 |
| 2001 | Max Payne | 6 | 0 | 2 | 19 | 10 | 37 |

| | | | | | | | |
|--------------|----------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------------|
| 2003 | Tom Clancy's Splinter cell | 2 | 1 | 4 | 6 | 1 | 14 |
| 2005 | Fable: The lost chapters | 31 | 18 | 10 | 28 | 31 | 118 |
| Summa | | 39 | 19 | 16 | 62 | 42 | 178 < Tot |

| DC | PC-Spel 5 | Ancient | Maximumspeed 10Mbit | BBB Sweden 1 | Tankafett 5 | Tankafett 4 | Summa |
|--------------|--|----------------|----------------------------|---------------------|--------------------|--------------------|------------------|
| 1995 | Wing Commander IV | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| 1997 | Fallout | 0 | 0 | 3 | 5 | 5 | 13 |
| 1999 | Rayman 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 |
| 2001 | Civilization III | 14 | 4 | 4 | 14 | 8 | 44 |
| 2003 | Star Wars: The Knights of the old republic | 4 | 1 | 6 | 12 | 8 | 31 |
| 2005 | Civilization IV | 12 | 10 | 12 | 108 | 22 | 164 |
| Summa | | 34 | 15 | 25 | 139 | 44 | 257 < Tot |

BILAGA 6 – Tabell BitTorrent PC-spel

| Torrents | PC-Spel 1 | The Pirate Bay | Mininova.org | Torrentspy.com | Summa |
|----------|-----------------------------|----------------|--------------|----------------|------------------|
| 1995 | MechWarrior 2 | 3 | 0 | 0 | 3 |
| 1997 | Diablo | 8 | 30 | 4 | 42 |
| 1999 | Heroes of Might and Magic 3 | 0 | 27 | 0 | 27 |
| 2001 | Black & White | 2 | 6 | 0 | 8 |
| 2003 | Simcity 4 | 9 | 51 | 0 | 60 |
| 2005 | Battlefield 2 | 81 | 305 | 0 | 386 |
| | Summa | 103 | 419 | 4 | 526 < Tot |

| Torrents | PC-Spel 2 | The Pirate Bay | Mininova.org | Torrentspy.com | Summa |
|----------|-----------------|----------------|--------------|----------------|-------------------|
| 1995 | Warcraft II | 13 | 6 | 21 | 40 |
| 1997 | Quake II | 12 | 25 | 0 | 37 |
| 1999 | Quake III | 15 | 75 | 125 | 215 |
| 2001 | Baldur's Gate 2 | 25 | 23 | 5 | 53 |
| 2003 | Call of Duty | 11 | 10 | 15 | 36 |
| 2005 | Quake 4 | 43 | 1395 | 145 | 1583 |
| | Summa | 119 | 1534 | 311 | 1964 < Tot |

| Torrents | PC-Spel 3 | The Pirate Bay | Mininova.org | Torrentspy.com | Summa |
|----------|------------------------------|----------------|--------------|----------------|-------------------|
| 1995 | Command & Conquer | 16 | 127 | 86 | 229 |
| 1997 | Total Annihilation | 13 | 5 | 18 | 36 |
| 1999 | Unreal Tournament | 12 | 108 | 47 | 167 |
| 2001 | Return to Castle Wolfenstein | 3 | 0 | 64 | 67 |
| 2003 | Command & Conquer: Generals | 173 | 283 | 246 | 702 |
| 2005 | Guild Wars | 6 | 0 | 0 | 6 |
| | Summa | 223 | 523 | 461 | 1207 < Tot |

| Torrents | PC-Spel 4 | The Pirate Bay | Mininova.org | Torrentspy.com | Summa |
|----------|----------------------------|----------------|--------------|----------------|------------------|
| 1995 | Myst | 0 | 0 | 15 | 15 |
| 1997 | Myth: The Fallen Lords | 5 | 0 | 1 | 6 |
| 1999 | Home World | 0 | 27 | 0 | 27 |
| 2001 | Max Payne | 0 | 18 | 0 | 18 |
| 2003 | Tom Clancy's Splinter cell | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2005 | Fable: The lost chapters | 30 | 206 | 5 | 241 |
| | Summa | 35 | 251 | 21 | 307 < Tot |

| Torrents | PC-Spel 5 | The Pirate Bay | Mininova.org | Torrentspy.com | Summa |
|----------|--|----------------|--------------|----------------|------------------|
| 1995 | Wing Commander IV | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1997 | Fallout | 13 | 0 | 14 | 27 |
| 1999 | Rayman 2 | 2 | 9 | 0 | 11 |
| 2001 | Civilization III | 3 | 21 | 27 | 51 |
| 2003 | Star Wars: The Knights of the old republic | 8 | 31 | 1 | 40 |
| 2005 | Civilization IV | 33 | 591 | 94 | 718 |
| | Summa | 59 | 652 | 136 | 847 < Tot |