

Illegal fildelning och streaming: Ett ekosystemperspektiv

2016



THE GLOBAL INITIATIVE
AGAINST TRANSNATIONAL
ORGANIZED CRIME

 BLACK MARKET WATCH

Studien är genomförd av Black Market Watch (www.blackmarketwatch.org) och Global Initiative against Transnational Organized Crime (www.globalinitiative.net), två NGOs baserade i Genève som fokuserar på illegal handel och organiserad brottslighet. Studien har tagits fram på uppdrag av Film- och TV-branschens Samarbetskommitté.

Karl Lallerstedt, medgrundare till Black Market Watch, har arbetat tillsammans med Waldemar Ingdahl för att framställa rapporten. Karl har mångårig erfarenhet av att analysera olika former av illegal handel, och Waldemar är en etablerad IT-policyskribent och debattör. Fabian Midby har bidragit med research, och Margarita Bergfeldt Matiz med rapportens formgivning och grafik.



Innehåll

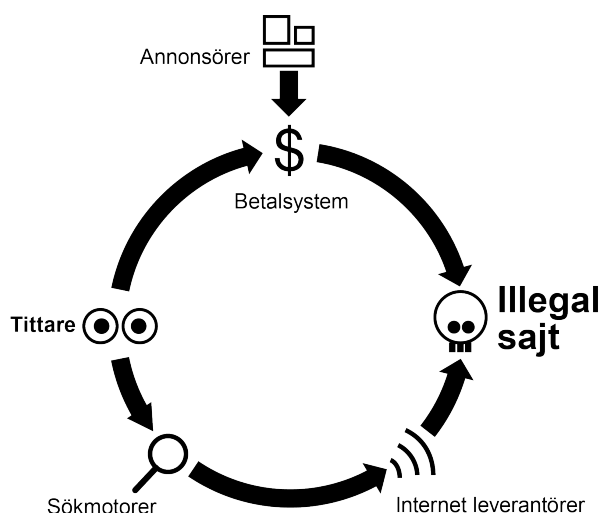
Avsnitt	Sida
Sammanfattning _____	4
Introduktion _____	6
-Den illegala marknaden _____	7
-Ett ekosystem _____	10
-Illegala sajter och tjänster _____	12
-Hur tjänar piraterna pengar? _____	14
De lagliga tjänsterna _____	17
-Betaltjänster _____	17
-Annonsörerna _____	19
-Sökmotorer _____	21
-Internetoperatörerna _____	24
Cyberbrottslighet _____	29
Mot en digital hållbarhet _____	31
-Konklusioner _____	32
-Åtgärdsförslag _____	34
Källor _____	36
Intervjuer _____	40



Sammanfattning

Den illegala marknaden för nedladdning och streaming av film och TV-serier är i dag en massmarknad som genererar intäkter i många led. Enligt undersökningar uppger 29-32 procent av svenskarna att de tittar på film och tv genom illegala tjänster på nätet, vilket uppskattas orsaka 830 miljoner kronor i årliga förluster för den svenska film- och TV-branschen. Bakom denna svarta marknad står välorganiserade kriminella aktörer som tjänar betydande pengar, sannolikt över 30 miljoner kronor per år bara för de sajter som endast riktar sig mot svenska användare.

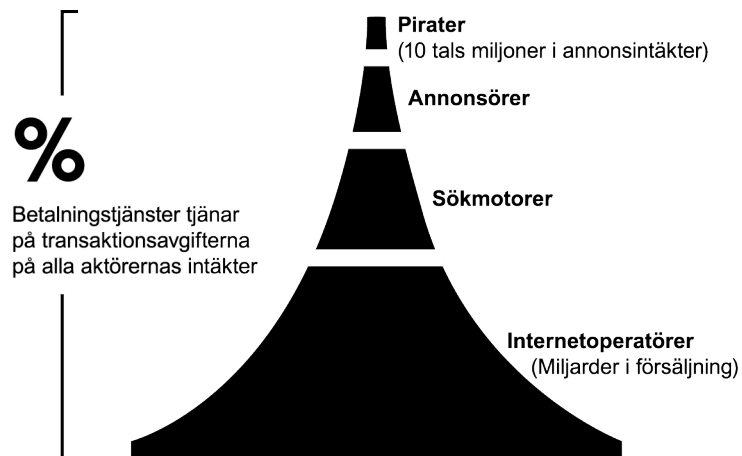
De illegala tjänster som möjliggör denna nedladdning och streaming existerar inte i ett vakuum. De agerar i ett ömsesidigt beroende med en rad ytterligare aktörer inom den legala ekonomin.



Ett grundläggande problem är dock att många av dessa, i andra fall ofta ansvarstagande, aktörer i det digitala ekosystemet möjliggör, eller underlåter att agera mot, den illegala aktiviteten. Internetoperatörer kopplar användare till sajter med kopierat material, sökmotorer hjälper dem att hitta dit, annonsörer finansierar sajterna mot att de får trafik, och betallösningar genomför betalningar.

Dessa legitima aktörer tjänar betydligt mer pengar på den illegala trafiken än piraterna själva. Från tiotals miljoner för piratsajterna, till miljardbelopp för internetoperatörerna.





För att lösa problemet med illegal streaming och nedladdning är det därför otillräckligt att endast fokusera på de illegala sajterna och tjänsterna. Ett mer holistiskt perspektiv krävs, där alla aktörer i det digitala ekosystemet tar sitt ansvar.

Att film- och TV-näringsen förlorar intäkter till den svarta marknaden på internet är känt sedan många år, men den trasiga marknaden som existerar i det digitala ekosystemet påverkar långt fler branscher, exempelvis programvaruföretag, läkemedelsbolag, karttjänster, dataspelsföretag, bokförlag med flera. I och med 3D-skrivarnas frammarsch kommer även digital information bli en allt viktigare insatsvara för fysisk produktion.

Bristen på ett fungerande och regelstyrt digitalt ekosystem kommer därmed att slå mot en allt större del av ekonomin. Därför är det avgörande att dess viktigaste ekonomiska aktörer omgående börjar ta ansvar.



Introduktion

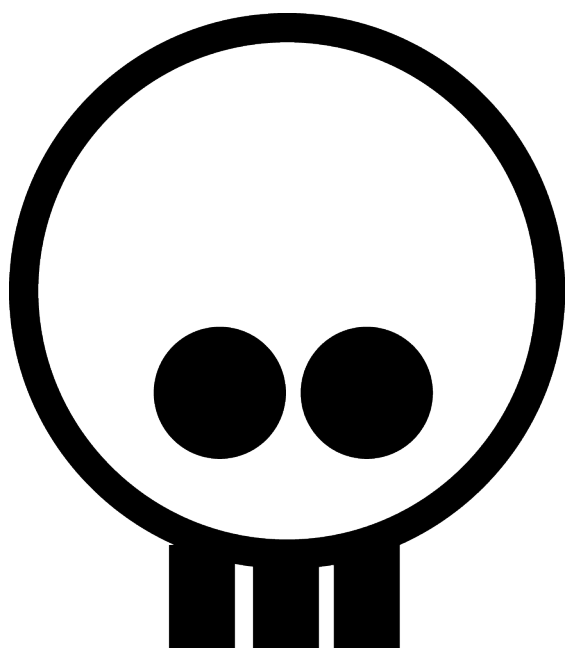
Rapporten granskar den illegala marknaden för film och tv-program som sprids utan rättighetsinnehavarnas tillstånd via streaming- och fildelningssajter. Denna studie syftar till ett bredare, holistiskt perspektiv på problemet. Istället för att endast fokusera på de piratsajter som sprider materialet, har vi valt att studera de förutsättningar som möjliggör denna omfattande illegala spridning.

Detta bredare ekosystemsperspektiv kräver därför även en analys av de legitima ekonomiska aktörerna som är väsentliga för att den svarta marknaden existerar. Av praktiska skäl fokuserar studien på fyra kategorier: internetoperatörer som levererar datatrafik mellan användare och piratsajter, sökmotorer som hjälper användarna att hitta piratsajter, annonsörer som genererar intäkter för pirater i utbyte mot trafik, och de betalningstjänster som för över pengar till piraternas konton. Även dessa aktörers ansvarstagande i sammanhanget, och hur de faktiskt tjänar pengar på den illegala marknaden, behandlas.

Hur illegal spridning av kopierat material på nätet hänger ihop med andra former av cyberbrottslighet, och därför utgör en säkerhetsrisk, belyses i ett kort avsnitt. Åtgärdsförslag för att begränsa den omfattande illegala marknaden presenteras i rapportens sista kapitel.

Studien bygger på öppna källor och intervjuer, som listas i slutet av rapporten.





Den illegala marknaden

Verklighetens pirater, från pojkrum till proffs

Samhällets syn på piratkopiering är alltså präglad av dess ursprung. Innan internet blev ett massfenomen spreds illegalt kopierat material direkt från person till person och var förhållandevis begränsat. Denna spridning effektiviserades senare av att datoranvändare kunde använda modem för att sprida material. Det blev då möjligt att ladda ner material som andra användare laddat upp på ett så kallat Bulletin Board System (BBS). Vissa BBS:er specialiserade sig på just piratkopierat material, också kallat ”warez”. På BBS:erna skapades en incitamentsstruktur för enskilda användare att bidra med kopierat material, då det krävdes för att de själva i sin tur skulle få tillgång till kopierat material andra laddat upp. Många ”konsumenter” av piratkopierat material blev således själva ”pirater”.

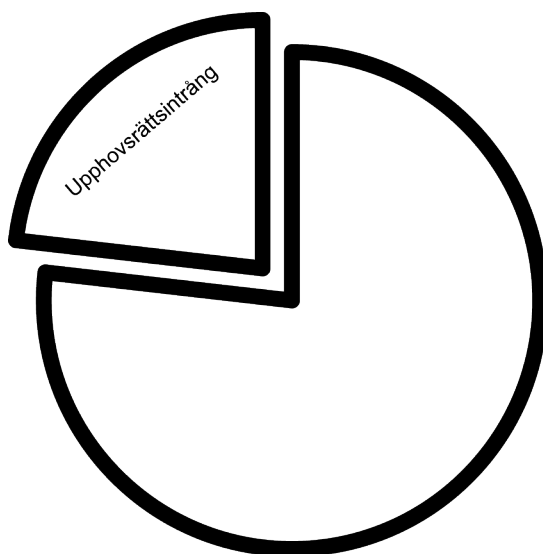
I och med internets bredare genomslag kunde delningen av piratkopierat material effektiviseras ytterligare. Tidiga peer-to-peer nätverkstjänster, som t.ex. Napster och senare Kazaa, tillät användare att koppla upp sig till många fler användare för att ladda ned filer. Utöver att utbudet på piratkopierat material ökade var en betydande skillnad jämfört med den tidigare BBS-eran att kommersiella aktörer nu spelade en avgörande roll i spridningen av det kopierade materialet. Både Napster och Kazaa dömdes till slut att betala skadestånd. I och med att internetanvändningen och utbudet på digitala produkter fortsatte att växa, samtidigt som nya metoder för att sprida kopierat material utvecklades, blev piratkopieringen än mer omfattande.



Om den tidiga ”primitiva” kopieringen i hög grad var beroende av personliga nätverk och ideella BBS:er, är dagens verklighet en helt annan. Dagens professionella sajter och tjänster kräver betydligt mer resurser att utveckla och underhålla, samtidigt som de har en mycket större potential för att tjäna pengar. Piratsajterna blir färre till antalet, större och mer kommersiella. (IDG 2016-01-20). Tanken att det är idealister, drivna av en vilja att information ska vara fri, som dominerar den illegala marknaden för kopierad film och TV-program är direkt felaktig. Samtidigt är konsekvenserna av denna illegala marknad långt mer omfattande än under den tidigare hobbyeran.

Illegal streaming och fildelning är en massmarknad

Internets snabba utveckling har lett till en fortsatt hög tillväxt av illegal fildelning och streaming, och det även i regioner där det finns många lagliga alternativ. En uppskattning visar att nästan 24 procent av Nordamerikas, Europas och Asiens bandbredd används till att förmedla upphovsrättsintrång (Price, 2013).



Hur mycket av internettrafiken används för upphovsrättsintrång?

23,8 procent av all internettrafik används till upphovsrättsintrång.

Källa Price, 2013.

Angående film och TV-program uppger 29 procent av svenskarna att de använder illegala streaming- och nedladdningstjänster (Novus 2015). Av de drygt 1 000 tillfrågade i studien angav 17 procent att de laddar ned illegalt och 19 procent att de streamar illegalt. Novus uppskattar att det i Sverige visas 280 miljoner filmer och TV-program via illegala tjänster varje år. Filmbranschen uppskattar att det leder till omkring 830 miljoner kronor årligen i uteblivna intäkter. I jämförelse hade biografägaren SF Bio AB en omsättning på 1,5 miljarder kronor under 2014.

Enligt en annan undersökning, också genomförd 2015, uppskattas andelen svenskar som använder illegala streaming- och



nedladdningstjänster vara något högre än i den ovan nämnda Novus undersökningen. Mediavision beräknar att andelen är 32 procent (Mediavision, 2015).

Utmaningar för rättsväsendet

Även om publiken för svenska och svensktextade filmer och TV-program huvudsakligen finns i Sverige, är den illegala verksamheten internationell. Filmerna som kan streamas eller laddas ner illegalt kan exempelvis ligga på en server i Ryssland, intäkterna kan samlas i en jurisdiktion med förmånliga skatteregler och domänen för sajten som tillhandahåller det illegala materialet är oftast registrerad utomlands (t.ex. Tonga eller Samoa).

Denna internationalisering försvårar rättsväsendets arbete. Dessutom är den svenska polisen tvungen att arbeta reaktivt med immaterialrättsliga brott eftersom de behöver en målsägarangivelse. ”Det måste komma in en anmälan till polisen först”, förklarar Paul Pintér, nationell samordnare i immaterialrättsliga brott. En upphovsrättsinnehavare eller dennes ombud måste alltså först upptäcka att materialet används olovligen och sedan anmäla detta för att polisen ska kunna agera.

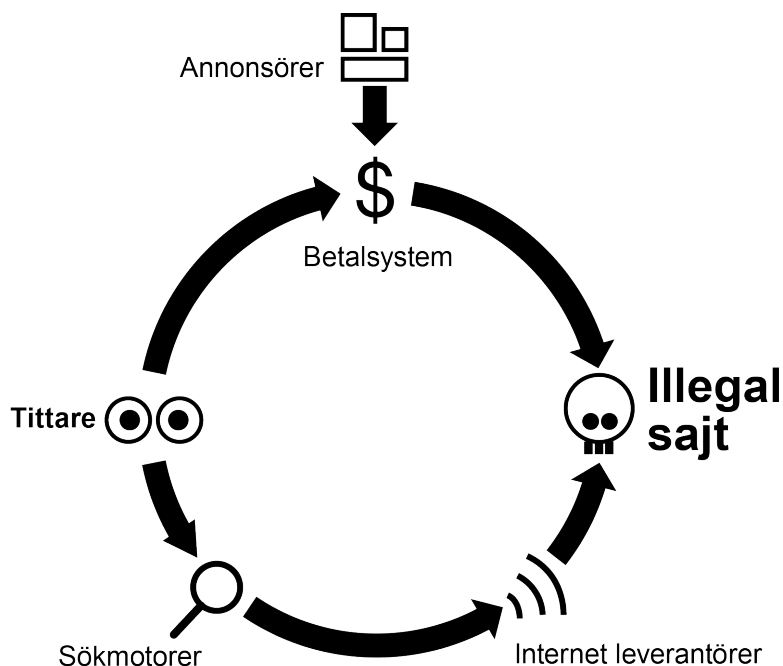
Polisen behöver då spår i form av IP-adresser, användarnamn och transaktioner, men kan inte begära avlyssning då maxstraffet i dagsläget ligger på två år. Polisen har fem årsarbetskrafter tillgängliga för samtliga immaterialrättsbrott och resurserna för IT-forensik är begränsade.



Ett ekosystem

Nästan ingenting existerar i ett vakuum. För att förstå förutsättningarna för den illegala marknaden för fildelning och streaming krävs ett helhetsperspektiv. De som driver de illegala sajterna är beroende av en rad andra aktörer som gör det möjligt för piraterna att nå tittare och kunna få in intäkter från sina sajter. Dessa aktörer tjänar mångfaldigt mer på den illegala marknaden än piraterna själva.

Om vi använder ett ekosystemperspektiv för att förstå den illegala spridningen av upphovsrättsskyddat material ser vi vilka roller de olika aktörerna har på den illegala marknaden och hur de är beroende av varandra för att kunna fortsätta verksamheten.



Ekosystemet. De illegala aktörerna är beroende av de legala

Användarna och piratsajterna betalar internetleverantörer för att få tillgång till internet. Sökmotorer hjälper användare för att hitta illegala sajter. De illegala sajterna säljer användarnas uppmärksamhet till annonsörer. De illegala sajterna erbjuder även premiumtjänster mot betalning. Samtliga betalningar i systemet möjliggörs av betal-system mot en avgift.

Dagens jämvikt i ekosystemet är att piratsajterna använder väldigt mycket resurser i form av datatrafik till användare och uppladdare, samtidigt som de producerar i sammanhanget förhållandevis lite värde åt sig själva. Värdet fördelas i stället över alla aktörer i ekosystemet, där de legala aktörerna tjänar desto mer då de får sina intäkter från att trafiken på nätet är hög.

Lagar och regleringar i ekosystemet

Avgörande skäl till att det ekosystem som uppstått kring



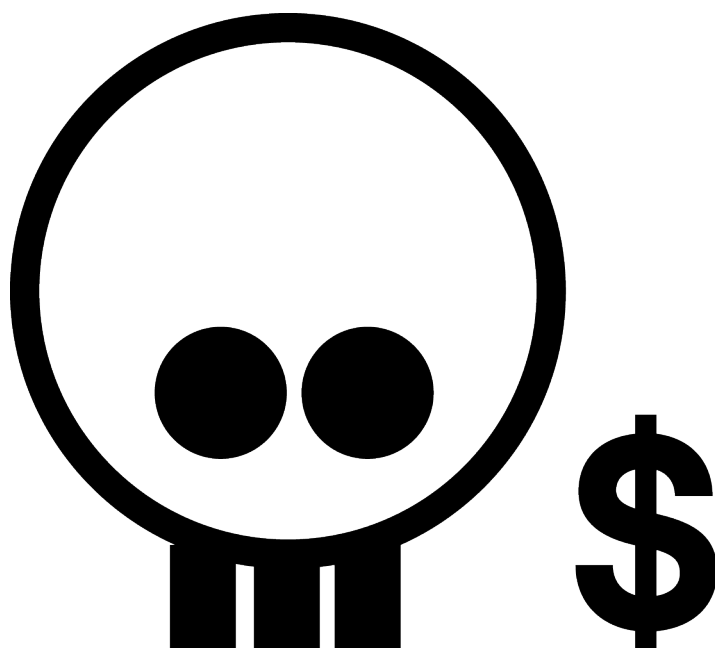
piratkopieringen kan fortleva är bristande ansvarstagande av aktörerna i systemet och otydliga lagrum för att bryta relationerna mellan aktörerna i ekosystemet.

Ser man till det juridiska ansvaret är svensk lag långtgående kring vad som är att betrakta som medverkan. I Brottsbalkens 23 kap. 4 § uppmärksammas ”inte bara den som utfört gärningen utan även annan som främjat denna med råd eller dåd” (Nicander, 2012). Det finns ingen plikt enligt lagen att en enskild aktör behöver undersöka eller förhindra brott. Däremot talar lagen om att någon i garantställning, med en särskild skyldighet att förhindra brott, kan visa underlåtenhet att handla i en situation där handling borde gjorts. Det särskilt när en otillåten handling pågår löpande.

På områden såsom marknadsföring, finansiella tjänster och yttrandefrihet finns explicit reglering av mellanhänderna för att säkerställa att aktörerna följer vissa normer, ofta med hot om statsmakten kan gå in och lagstifta. På vissa områden, exempelvis inom finanssektorn, har en tillsynsmyndighet tillsatts och på andra, som inom pressen, finns en självreglerande instans (Axhamn, 2010). När det gäller piratkopiering saknas motsvarande reglering eller branschsamverkan i Sverige, och här står Sverige ut i både nordisk och europeisk kontext. Vi har de senaste åren sett enstaka exempel på åtgärder för att adressera problematiken från exempelvis annonsörer och sökmotorer, men den mest framträdande mellanhanden – internetoperatörerna – motsätter sig ännu alla substantiella åtgärder.

Som en konsekvens av bristen på fungerande samarbete i Sverige har ett antal rättighetsinnehavare nu valt att stämma internetoperatören Bredbandsbolaget, i hopp om en dom som skulle leda till att även internetoperatörer tvingas agera för att stoppa den illegala aktiviteten. Enligt domen i Stockholms tingsrätt (november 2015) ansågs dock inte teleoperatören Bredbandsbolaget medverka till brott som begås på piratsajter, och att de därför inte ska föreläggas att spärra tillgången till verksamheten. Domen är anmärkningsvärd då motsvarande åtgärder redan är på plats i alla nordiska länder samt i stora delar av Europa. Målsägarna har överklagat domen. Om högre instanser inte gör en annan bedömning än tingsrätten skulle det krävas en lagändring för att svensk lagstiftning ska leva upp till EU:s krav och ge möjlighet att stoppa de illegala sajterna med hjälp av internetoperatörer, även om piratsajterna inte är placerade i Sverige (DI Digital 2015-11-27).





Illegala sajter och tjänster

De vanligaste sätten att titta på illegalt kopierad film och TV är antingen ”live” via uppkoppling till en illegala streamingsajt, eller genom att filmen eller TV-programmet laddas ner från en piratsajt och sparas på användarens dator.

Illegal nedladdning

Den vanligaste formen av illegal nedladdning sker i dag genom så kallad BitTorrent-teknik. För att ladda ner filmer används piratsajter såsom The Pirate Bay, där besökaren kan ladda ner ”torrents” för olika filmer och TV-program. Dessa torrents används sen för att starta nedladdningen av filerna från andra användare i ett BitTorrent-nätverk.

BitTorrent är det mest populära filöverföringsprotokollet och används även av många andra program än det ursprungliga upp- och nedladdningsprogrammet. För att kunna fildela över ett BitTorrent-nätverk måste man först ladda ner något av de olika programmen. Programmet fungerar inne i ett peer-to-peer (P2P) nätverk av användare som kopplar upp sig mot varandra istället för mot en enda gemensam server.

Illegal streaming

Illegal streaming är nu vanligare än illegal nedladdning i Sverige. Räckvidden per månad har på ett år ökat från 12 till 20 procent



av de användare som ser på illegal film (Mediavision, 2015). Streamingsajter riktade specifikt mot svenskar, med svenskt textad film, har ett stort antal tittare. Under augusti månad hade exempelvis Swefilm.tv 1,2 miljoner besök, och Swesub.tv 2 miljoner besök (SimilarWeb, 2015).

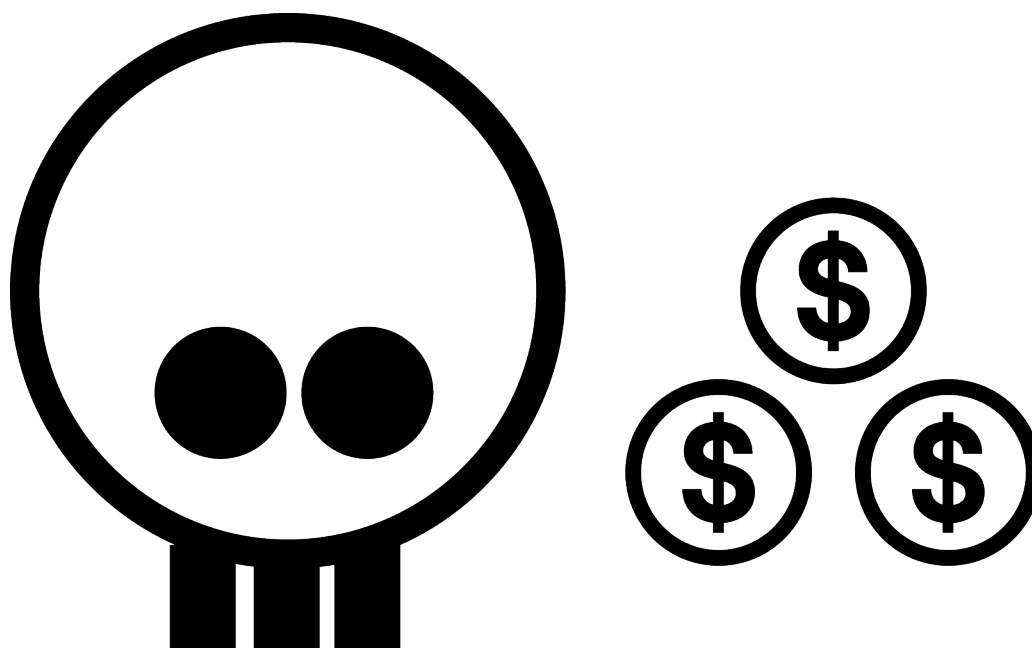
Illegal streaming har öppnat upp piratkopieringen för helt nya typer av användare, främst mindre datorkunniga. Streaming är lättare att använda än torrents och man behöver inte ladda ner något program för att ansluta sig.

Popcorn Time

Popcorn Time är en programvara som gör att man kan hitta och ladda ner torrents i realtid, det vill säga en form av kombination av Bit Torrent och illegal streaming. Fragment av filer laddas ner på datorn och delas med andra i nätverket, precis som i ett bittorrentnätverk. Användargränssnittet påminner om de kommersiella streamingtjänsternas, men med ett bredare utbud.

Sedan skaparna släppte koden fri år 2014 har programmet spridits och finns nu i flera olika varianter, trots att den ursprungliga sajten PopcornTime.io stoppats (Independent 2015-11-30). Popcorn Times teknik för pluginen TorrentsTime används nu även av Pirate Bay för att streama torrents (IDG 2016-02-08).





Hur tjänar piraterna pengar?

Personerna bakom de illegala sajterna gynnas av att insatsen är väldigt låg i förhållande till intäkterna som kommer in från annonser. Kostnaderna för en illegal sajt inbegriper hosting, domänregistrering, nätverk, löner, ersättning till uppladdare (affiliates) som bidrar med kopierat material, och eventuellt att avsätta medel för rättsliga åtgärder. De illegala sajterna betalar dock ingen som helst ersättning till upphovsmännen. Vinstmarginalen beräknas ligga på över 80 procent (NetNames, 2014).

Piraternas främsta intäktskälla är de annonser som publiceras på webbsidorna, banners och annonser i popupfönster är vanliga. Globalt uppskattas de totala annonsintäkterna för piratsajterna uppgå till 227 miljoner USD. (Digital Citizens Alliance, 2015) Sajterna är även öppna för pengagåvor till administratörerna för att de ska kunna driva sajten. Man kan spekulera i att sådana donationsmöjligheter kan användas för att maskera andra intäkter (se cyberbrottslighet nedan). Det finns också exempel på sajter som mot betalning erbjuder premium- eller VIP-konton, som antingen minskar exponering för reklam, ger tillgång till ett bredare utbud, större lagringsmöjligheter, eller snabbare nedladdningshastigheter beroende på tjänsten. Även annonsering av VPN-tjänster, som anonymiserar användaren, förekommer på vissa sajter.



Hur mycket tjänar illegala sajter med en huvudsakligen svensk publik på annonsering?

Några av piratsajternas reklamintäkter kan uppskattas genom att studera den svarta listan som Sveriges Annonssörer och Rättighetsalliansen gett ut. Där listas nio illegala streaming sajter som fokuserat på den svenska marknaden, samt Pirate Bay (Sveriges annonsörer, 2015-09-16).

Den svarta listan kom ut i september 2015 och det har sedan dess dykt upp ett antal nya illegala sajter. Vi har därför analyserat antalet uppskattade månadsbesök för sajterna den 1 augusti 2015. Eftersom Pirate Bay har ett antal olika domäner och dessutom har ett globalt, snarare än huvudsakligen svenskt fokus, är de ej inkluderade.

Uppskattade besök per månad, svarta listan

(1 augusti 2015, www.similarweb.com)

Sajt	Besök/Månad
dreamfilmhd.org	9 750 000
sweflix.to	1 300 000
swefilmer.ws	710 000
swefilm.tv	1 150 000
swesub.tv	2 050 000
laddanerfilmer.com	90 000
svenskafilmer.nu	100 000
undertexter.se	200 000
film365.se	25 000
Totalt, alla	15 375 000

Utifrån Digital Citizens Alliance analys av annonsering på piratsajter (Digital Citizens Alliance, 2015) kan man beräkna att illegala streamingsajter i snitt tjänar 0,0226 dollar per unik besökare och månad. Sajterna på svarta listan, med över femton miljoner unika besök i månaden, skulle då uppskattas generera 347 475 amerikanska dollar i annonsintäkter, eller närmare tre miljoner kronor, under en månad. På ett år skulle det motsvara 36 miljoner kronor.

Den tillgängliga månadsstatistiken för de nio svenska streaming-sajterna på den svarta listan (se tabell) indikerar dock totalt antalet besök vilket kan avvika från den intäktsgrundande parametern ”unika besökare”. Detta skapar viss osäkerhet i uppskattningen.



Ett alternativt sätt att räkna ut en schablon för annonsintäkterna är att använda sajten swefilmer.com som utgångspunkt. Enligt åklagaren tjänade sajten 12,5 miljoner kronor i annonsintäkter mellan november 2013 och juni 2015 (Aftonbladet, 2015-07-30). Tjänsten Similarweb.com uppger att sajten hade 140 miljoner besök under denna 20 månaders-period. Detta ger ett genomsnittligt antal besök på 7 miljoner i månaden, och genomsnittliga månadsintäkter på 625 000 kronor. Reklamintäkten per besök kan då uppskattas till 9 öre.

Med denna schablonsiffra skulle besöken till sajterna på den svarta listan totalt generera 1,4 miljoner kronor i reklamintäkter per månad, eller 16,5 miljoner på årsbasis. Ser man till den mest populära sajten på svarta listan, dreamfilmhd.org, så rör det sig om strax över 10 miljoner kronor årligen i annonsintäkter.

Det är viktigt att notera att uppskattningarna ovan inte innefattar annonsintäkterna för illegala streamingsajter som inte finns på svarta listan, eller sajter som möjliggör illegal nedladdning, vilket skulle öka antalet besök väsentligt. De illegala nedladdningssajterna borde ha nästan lika många användare som streaming sajterna totalt, då 17 procent av svenskar uppger att de laddar ner film och TV-program från illegala sajter, jämfört med 19 procent som streamar. (Novus, 2015).

Utgår man ifrån schablonintäkten på 9 öre per sajtbesök innebär det att de totala annonsintäkterna för både illegalt streamad och nedladdad film/TV-program uppskattas till närmare 30 miljoner kronor på årsbasis. Trafikdata från internetoperatörerna skulle möjliggöra mer exakta uppskattningar.

Utöver reklamintäkter, kan piratsajter eventuellt generera ytterligare intäkter genom: donationer, avgifter för premiumkonton och/eller ersättningar från hackers för att sprida malware eller annan cyberbrottslighet.



De lagliga tjänsterna



Betalningstjänster

För att en intäkt skall realiseras krävs en transaktion som möjliggör betalning från köparen till säljaren. Diverse betalningstjänster möjliggör dessa transaktioner, mot en avgift. Dessa transaktionskostnader varierar inom och mellan olika existerande betalsystem.

Likväl genererar alla intäkter som relaterar till illegal spridning av upphovsrättskyddat material till transaktioner, som i sin tur genererar transaktionsintäkter för betalningstjänsterna som hanterar dem.

Betalning för piraters provision på annonser i affilietenätverk sker på samma sätt som för andra publicister, det betalas ut till ett bankkonto. Det betyder att transaktionerna är underställda lagen om penningtvätt, men beloppen kan vara låga och därför gå oupptäckta.

Frivilliga donationer, betalningar för VPN-tjänster och betalningar till webbplatsernas olika leverantörer och egna affilietenätverk ställer piraterna inför behovet av betalningshantering på webben. Det vanligaste sättet att betala på webben är via betalkort.

Sedan 2011 finns det ett frivilligt avtal i USA mellan kreditkortsföretagen och betalningstjänster att svartlista kriminella webbplatser. Delar av best practice från detta avtal har tagits upp av International Anti-Counterfeiting Coalition (IACC). Frivilliga avtal för kreditkortsföretag finns nu även i Storbritannien och Frankrike (Torrentfreak, 2015-09-11). Dock saknar Sverige något liknande initiativ för betalkort.

PayPal var tidigare ett av de mest ökända sätten för pirater att ta betalt, men företaget tog år 2012 ett principbeslut mot att göra affärer med piratsajter och kan spärra konton som bryter mot reglerna.

Incopros undersökning år 2015 visar att flera nya betaltjänster har börjat användas istället för Visa, MasterCard och PayPal. Betalningstjänster och växlare som BitPay och Paysera underlättar växlingen av digitala valutor som Bitcoin eller mobilbetalningar, men Incopro konstaterar att det innebär ett orosmoment för piraterna då många användare inte känner till dem, inte kan använda dem eller inte litar



på dem. Det är inte alltid att webbplatser som säger att de tar kreditkort faktiskt kan göra det. Det kan dock hjälpa en sajt att se mer legitim ut, och ge tillfälle att få tag i kortnummer.

Kryptovalutor som BitCoin blir vanligare, men om digitala valutor ska växlas till gångbar valuta krävs ändå att en betalningstjänst – som tar kommission – kommer in i bilden.

Hur tjänar betalningstjänsterna på piratekonomin?

I det första ledet genererar betalsystemen intäkter på de direkta transaktionerna de illegala sajterna genererar själva. Men intäkterna är inte begränsade enbart till dessa transaktioner. Den illegala marknaden för kopierat material leder också till ökad omsättning för andra aktörer i det digitala ekosystemet, som sökmotorerna, internetoperatörerna och anonymiseringstjänster. Piratkopieringen gynnar således dessa aktörer även indirekt.

En transaktion med bankkort uppskattas kosta handeln i snitt 3,30 kronor, och tio kronor om det är ett kreditkort (HUI, 2012). Skillnaden i avgift kan dock variera avsevärt beroende på vilket företag som kortutgivaren har att göra med, och om transaktionen sker över nationella gränser. Bankerna vill inte uppge sina intäkter för korthantering. HUI anger dock att vinstmarginalen på korthantering hos en bank ligger på 39 procent. PayPal tar 3,9 procent av det totala transaktionsbeloppet för internationella betalningar i dollar (PayPal 2016).

Utöver kreditkortens, PayPals och bankernas avgifter för själva transaktionerna tillkommer ytterligare dolda intäkter för internationella transaktioner genom valutaväxlingar. Att räkna ut hur mycket betalningstjänsterna tjänar kollektivt på den illegala svenska marknaden för film och TV-program är inte möjligt då adekvata siffror inte finns tillgängliga, men man kan anta att det handlar om några procent av det totala beloppet av piraternas direktinkomster, och en lägre procentsats av den mycket större omsättningen som genereras i det andra ledet av legitima aktörer i det digitala ekosystemet, såsom sökmotorerna och teleoperatörerna.

Betalningstjänsternas ansvarstagande i Sverige

Man kan förvänta sig att betalningstjänsterna borde vidta åtgärder för att begränsa eller försvåra transaktioner till direkt kriminella aktörer. Kortföretagen ställer höga krav på dem som löser in kreditkort, så kriminella transaktioner har drivits till länder där banksäkerheten är låg och med högre transaktionskostnader (Thomas et al. 2015).

Som nämnts ovan har initiativ tagits i USA. Där samarbetar de ledande betaltjänsterna med rättighetsinnehavare för att blockera

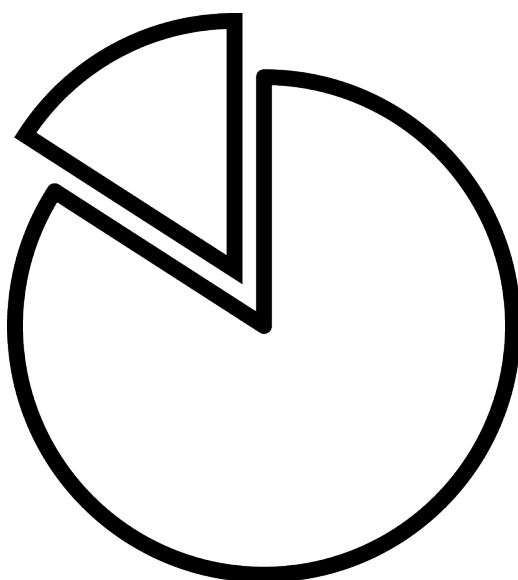


betalningar som kan kopplas till webbsajter som tillgängliggör olovligt kopierat material (såväl fysiska som digitala produkter) genom skapandet av svarta listor. Detta initiativ, har stöttats av Vita Husets U.S. Intellectual Property Enforcement Coordinator (Rogueblock 2016). I andra länder, som exempelvis Frankrike, har kulturministern stöttat liknande initiativ (Torrentfreak 2015-09-11). I Sverige har inga liknande initiativ presenterats.



Annonsörerna

Annonsering på internet har blivit den enskilt största reklamutgiften i Sverige med 10,7 miljarder kronor av den totala reklamlakan på 66 miljarder kronor (IRM, 2014).



Reklam 2014

Marknadsföring på internet är den enskilt största posten av annonseringsbranschens investeringar, och motsvarar 16 procent av totala utgifter.

Källa: IRM, 2014

Varumärken med hög igenkänningsgrad återfanns på 9,7 procent av bittorrentsajterna år 2013 och 9,6 procent 2014, trots dessa sajters dåliga rykte. På länksidor fanns varumärkena med hög igenkänningsgrad på 11,7 procent respektive 15,3 procent. För streamingsajter var det 12,6 procent och 17,8 procent (NetNames, 2014). En undersökning av de 596 största piratsajterna uppskattade att de genererade annonsintäkter på 227 miljoner dollar årligen (NetNames, 2014). Spelsajter är de överlägset största annonsörerna (Incopro, 2015).

När piraterna märker att de stora märkena plockas bort från deras sajter, så kan de byta domännamn för att fortsätta attrahera samma



annonsörer (Wall Street Journal, 2014-05-07).

Staffan Slörner, VD för Sveriges Mediebyråer, berättar att medlemmarna förhandlar kanaloberoende för att ge annonsörer bästa genomslag. Mediebyråerna förhandlar med nätverk av mellanhänder för att nå ut på webbsajter, vilket innebär att de ofta inte har direktkontakt med piratsajter.

Pengarna i annonseringen på illegala sajter

Institutet för Reklam- och Mediestatistik uppskattade att digital reklam omsatte 10,7 miljarder kronor i Sverige 2014. Enligt NetNames består 23,8 procent av den totala internettrafik volymen av material som gör upphovsrättsintrång. Betyder det att annonser på piratsajter omsätter omkring 2,5 miljarder kronor? De illegala streamingsajternas intäkter från annonsering verkar inte antyda denna enorma summa.

För det första är inte all ”piratannonsering” kopplad till kopierade film och TV-program, det innefattar även annat kopierat material som mjukvara, musik och annat upphovsrättsligt skyddat material. Videomaterial utgör dock rimligtvis den största komponenten. Men det finns fler anledningar varför ”piratannonseringen” måste räknas ned.

Att ladda ner eller streama en film genererar relativt mycket datatrafik. I jämförelse kan besök på en nyhetssajt kräva mindre trafik, men samtidigt skapa fler tillfällen att exponera läsaren för reklam. Det innebär att piratsajter genererar relativt mycket datatrafik i relation till antalet annonser. Många annonsörer vill dessutom uttryckligen undvika piratsajter, inte endast av juridiska skäl, men då det kan uppfattas som skadligt för varumärket.

Olika sorters av webbsidor har olika potential att generera reklamintäkter. Det är mer attraktivt för en annonsör att annonsera på en respekterad och trovärdig sida, vilket påverkar priset för annonsering. Sidor som är väl lämpade för att rikta reklam mot specifika kundgrupper är annonsörer också villig att betala mer för att annonsera hos, exempelvis sajter med specifikt anknytning till en produkt.

Av dessa anledningar - att piratsajter driver relativt mycket datatrafik i relation till annonsexponeringsmöjligheterna, och att kostnaden för annonsering är lägre än andra attraktivare alternativ - är piratsajters annonsintäkter betydligt lägre än vad andelen av internettrafiksvolymen de driver skulle antyda. Den tidigare analysen av piratsajterns annonsintäkter indikerar att det handlar om tiotals miljoner, snarare än hundratals miljoner, per år.

Annonsmäklarnas avgift utgör vanligtvis några få procent av



de totala annonseringsutgifterna. Dock är det rimligt att anta att annonsörerna själva genererar större intäkter på annonseringen än själva annonsutgiften, annars skulle de knappast löna sig att annonsera.

Annonsörernas ansvar

Staffan Slörner, VD för Sveriges Mediebyråer säger att byråerna gärna tar emot upplysningar om deras annonser visas på illegala webbplatser. Annonsörerna kan annars ta skada och avsluta kontraktet. Enligt Slörner innebär detta en självreglering på marknaden. Årligen svartlistas upp till 6 000 webbplatser och det är viktigt för mediebyråerna att visa full transparens.

Även Sveriges Annonsörer tar tydlig ställning mot annonser som hamnar på piratsajter. Organisationen har tagit fram en checklista för medlemmarna mot bulkförsäljning, för att ställa krav i avtalen var annonser och varumärken får synas. De uppmanar medlemmarna att påtala varumärkes- och upphovsrättsintrång till webbsidans ägare eller internetoperatören om annonser dyker upp på webbplatser där man inte köpt utrymme (Sveriges Annonsörer, 2015). Sveriges Annonsörer har tillsammans med Rättighetsalliansen upprättat en svart lista över piratsajter.

De stora etablerade annonsörerna har ett egenintresse, utöver ett eventuellt juridiskt ansvar, av att undvika annonsering i sammanhang som förknippar deras varumärken med illegal verksamhet. Organisationerna Sveriges Annonsörer och Sveriges Mediebyråer agerar i linje med detta egenintresse, och försöker aktivt undvika annonsering på illegala sajter. Dock är inte alla annonsörer eller mediebyråer medlemmar i dessa föreningar. Det är rimligt att anta att mindre nogräknade annonsörer och mediebyråer till och med kanske ser den relativt låga kostnaden för att annonsera på piratsajter, och det stora antalet besökare, som attraktivt.



Sökmotorerna

Sökmotorer är tjänster som söker igenom och katalogiserar sidor och filer på nätet, för att hjälpa användare att hitta det de söker. Sökmotorerna samlar in länkar till webbplatser, undersidor, bilder, filmer och dokument och lagrar dem i gigantiska databaser. Informationen visas efter en ordning som beror på sökmotorns inställningar. Användarens tidigare sökningar påverkar också sökmotorns prioriteringar.



Google är störst med 95 procent av sökmarknaden i Sverige och en nästan lika stor dominans i de flesta andra länder. Google säljer sökordsmarknadsföring, Adwords, vilken utgör två tredjedelar av intäkterna (Carlsson & Jacobsson, 2012). Google äger även annonstjänsten AdSense, och streamingtjänsten YouTube.

Google omsätter över 160 miljoner dollar om dagen på annonser, enligt årsredovisningen från 2014.

Hur tjänar Google pengar på piraters hantering av upphovsrättsskyddat material?

Googles har dels intäkter via sitt annonsnätverk, en funktion som placerar annonser på hemsidor som är anslutna till nätverket, och dels genom sökordsmarknadsföring.

Ser man till annonsnätverket så visar en mätning av USC Annenberg år 2013 att Googles annonsnätverk låg näst högst bland dem som placerar mest annonser på piratsajter (Hollywood Reporter, 2013-01-13), vilket indikerar att piratsajterna bidrar till betydande intäkter för Google genom de annonser de visar.

Sett till sökordsmarknadsföring i Sverige, där annonsörer betalar för att komma högt upp i sökresultaten för vissa sökord, omsatte Google nästan 4 miljarder kronor år 2014 enligt IRM. Det är en ökning med 18 procent jämfört med året innan (Sveriges Radio, 2015-03-15). Sökmotorer används i 20 procent av fallen när en användare hittar illegal film på webben (Millward Brown 2012). Det är oklart om och i sådana fall hur mycket Google tjänar på att piratsidor betalar för sökordsmarknadsföring.

Utöver intäkter på annonsering vid sök, och att Googles annonsnätverk används för annonsering på piratsajter, genererar även YouTube annonsintäkter på piratkopierat material som lagts upp på den egna tjänsten.

Att uppskatta Googles intäkter från annonsering kopplad till piratkopiering är dock mycket svårt. De som borde ha bäst inblick i detta är Google själva. Google ställde inte upp på att bli intervjuade.

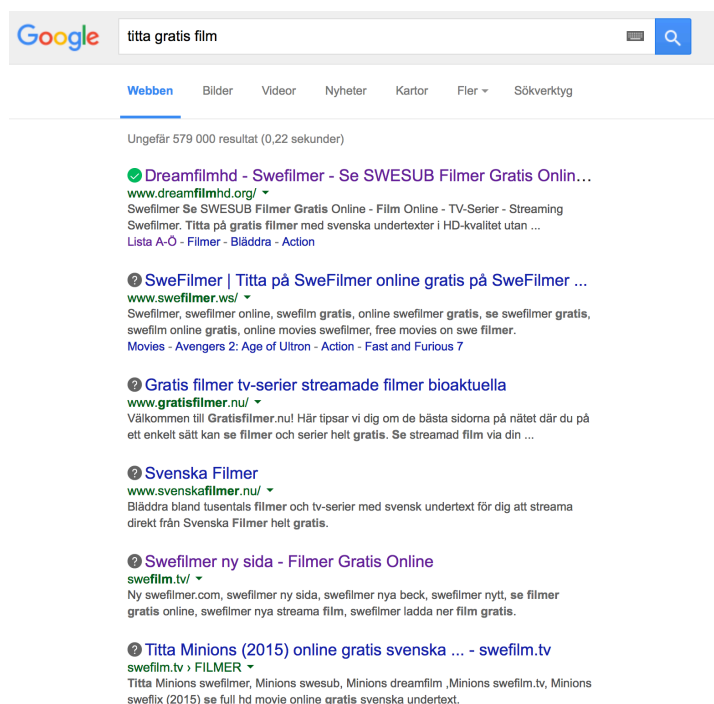
Google, en ansvarstagande aktör?

Den amerikanska lagen Digital Millennium Copyright Act, DMCA från 1998, rymmer ett sätt för rättighetsinnehavare att anmäla olagligt material, samtidigt som avsikten är att skydda viktiga internetaktörer från att stämmas av tredje part. En part som upptäcker ett upphovsrättsskyddat material på en sajt ska anmäla det och inom tio dagar inlämna stämning. Under tiden tar sökmotorn bort webbsidan från sökresultatet. Inkommer inte en stämning kan sidan åter göras tillgänglig. Google anger de länkar som tagits bort



i en sökning och hänvisar till en som skapats av bl.a. yttrandefrihetsorganisationen EFF.

Sedan 2012 har Google ett system för att webbplatser med många nedtagningar av upphovsrättsskyddat material ska sjunka i sökningarna (Gizmodo 2014-10-23) och även att webbplatser med barnpornografi avindexeras från sökningarna (Arstechnica, 2015-08-17). En hastig sökning visar dock att Googles åtgärder för att sänka sökresultaten för piratsajter ej är speciellt effektiva.



Google titta gratis film

Webben Bilder Videor Nyheter Kartor Fler Sökverktyg

Ungefär 579 000 resultat (0,22 sekunder)

- Dreamfilmhd - Swefilmer - Se SWESUB Filmer Gratis Onlin...**
www.dreamfilmhd.org/
Swefilmer Se SWESUB Filmer Gratis Online - Film Online - TV-Serier - Streaming Swefilmer. Titta på gratis filmer med svenska undertexter i HD-kvalitet utan ...
Lista A-Ö - Filmer - Bläddra - Action
- SweFilmer | Titta på SweFilmer online gratis på SweFilmer ...**
www.swefilmer.ws/
Swefilmer, swefilmer online, swefilm gratis, online swefilmer gratis, se swefilmer gratis, swefilm online gratis, online movies swefilmer, free movies on swe filmer.
Movies - Avengers 2: Age of Ultron - Action - Fast and Furious 7
- Gratis filmer tv-serier streamade filmer bioaktuella**
www.gratisfilmer.nu/
Välkommen till Gratisfilmer.nu! Här tipsar vi dig om de bästa sidorna på nätet där du på ett enkelt sätt kan se filmer och serier helt gratis. Se streamad film via din ...
- Svenska Filmer**
www.svenskafilmer.nu/
Bläddra bland tusentals filmer och tv-serier med svensk undertext för dig att streama direkt från Svenska Filmer helt gratis.
- Swefilmer ny sida - Filmer Gratis Online**
swefilm.tv/
Ny swefilmer.com, swefilmer ny sida, swefilmer nya beck, swefilmer nytt, se filmer gratis online, swefilmer nya streama film, swefilmer ladda ner film gratis.
- Titta Minions (2015) online gratis svenska ... - swefilm.tv**
swefilm.tv • FILMER
Titta Minions swefilmer, Minions swesub, Minions dreamfilm, Minions swefilm.tv, Minions sweflix (2015) se full hd movie online gratis svenska undertext.

En enkel sökning
piratsajter är lätta att hitta.

Google uppnådde år 2011 en förlikning med USAs justitie-departement genom ett skadestånd på 500 miljoner dollar för misstänkt visning av reklam om illegala läkemedel. Förlikningen tillkom troligen för att undvika vidare stämningar kring annonseringen. Åklagarna i flera amerikanska delstater har begärt ut data för att undersöka hur väl förlikningen efterlevts, och annonserna stoppats, men de har inte fått data utlämnade (Washington Post, 2014-04-15).

Google äger YouTube, som i sin tur får många DMCA anmälningar angående upphovsrättsskyddat material. Detta väcker frågan om Google, med ett ekonomiskt intresse i YouTube, självständigt kan förväntas agera fullt ansvarstagande? Implementerar Google fullt effektiva åtgärder för att sänka sökresultaten av sajter som förknippas med många DMCA anmälningar, då detta även skulle påverka YouTube?





Internetoperatörerna

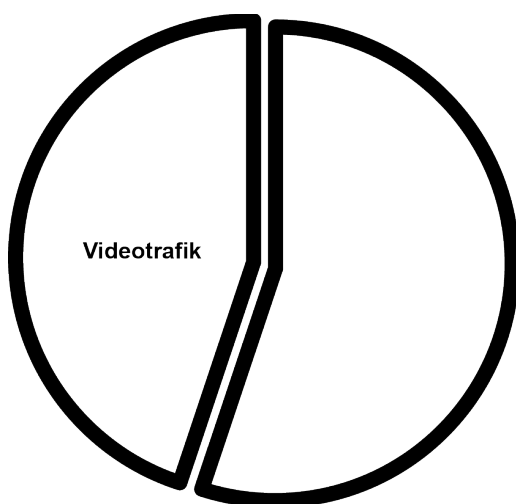
Såväl användare som piratsidor når internet genom en internetleverantör, ibland även kallad teleoperatör. Internetleverantörerna är således de viktigaste mellanhänderna för den piratkopiering som sker över internet.

Eftersom piratkopieringen driver efterfrågan på hög uppkopplingshastighet och datamängd, finns det också ekonomiska incitament för internetleverantörerna att låta piratkopieringen fortgå.

För fast bredband betalar användaren mer för hög hastighet (ned- och uppladdningskapacitet), och för mobilt bredband är kostnaden beroende av mängden data.

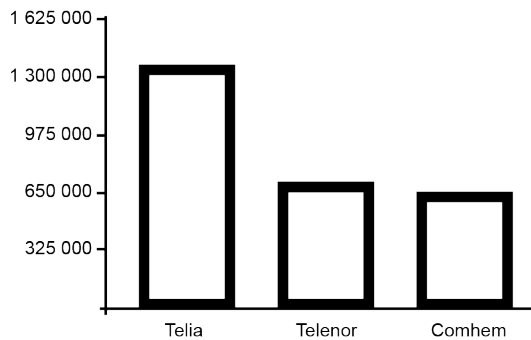
Användare väljer i allt större utsträckning mobilt internet i stället för fast. Intäkterna från mobil datatrafik ökade med 20 procent, från 8,3 till knappt 9,9 miljarder, mellan 2013 och 2014 (PTS, 2015). De fyra största leverantörerna i Sverige hade tillsammans 94,2 procent av abonnemangen på marknaden i slutet av 2014 (PTS, 2015).

Data omfattar sedan länge mer än rösttrafik i de mobila nätverken, och utvecklingen går mot fler rörliga bilder. I 3G- nätverk stod video för 30-40 procent av trafiken, i 4G-nätverk för 45-55 procent, enligt Ericsson Mobility Report (2015), och andelen fortsätter att öka.

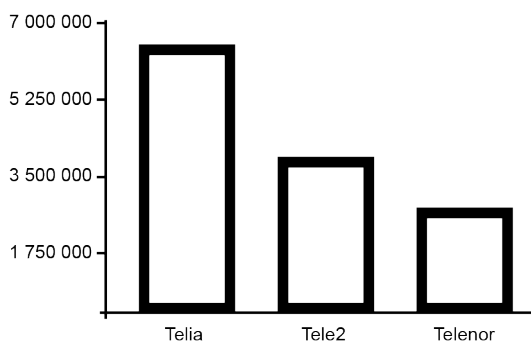


Videotrafikens andel i 4G-dominerade nätverk
Källa: Ericsson Mobility Report (2015)



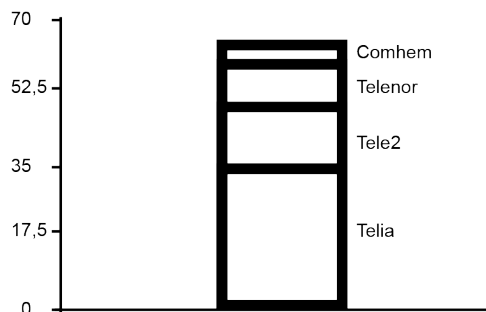


Kunder fast bredband



Kunder mobiltelefoni 2014

Telia är störst även på mobiltelefoni, de tre största företagen har en dominans av marknaden.



De största svenska aktörerna 2014

Total omsättning, all verksamhet på den svenska marknaden, 64 miljarder SEK år 2014.

Källor: företagens årsredovisningar

Så mycket tjänar internetleverantörerna på piratkopiering

Internetleverantörerna vill sälja mer data till mobilt internet och snabbare bredbandsuppkopplingar för att öka intäkterna. Då en betydande andel av datatrafiken består av piratkopierat material bidrar detta till ökad efterfrågan på mobildata, samt snabbare bredbandsuppkopplingar.

Den totala marknaden för mobilt och fast datatrafik i Sverige uppgick till 17,8 miljarder kronor år 2014, varav mobil datatrafik utgjorde 9,9 miljarder kronor. (PTS, 2015). NetNames uppskattar att 23,8 procent av datatrafiken används till upphovsrättsintrång (Price, 2013). Under antagandet att den totala betalningsviljan för



internetjänster följer användandet av data skulle det innebära att internetleverantörernas intäktpotential från att tillgängliggöra sajter som illegalt distribuerar upphovsrättsskyddat material uppgår till 4,24 miljarder kronor, eller ca en fjärdedel av de totala intäkterna från internetjänster.

För fast bredband kan dock detta enkla sätt att räkna kan vara missvisande. Kunderna betalar en fast månadsavgift för sitt bredband, vilket innebär att det inte nödvändigtvis finns en exakt korrelation mellan mer surf och högre intäkter. Dock är det rimligt att anta att kunder som vill streama och ladda ner mycket material via illegala sajter kan uppfatta att de har ett större behov av en snabb internetuppkoppling, vilket i sin tur kan generera större intäkter för internetoperatören genom att de köper snabbare (och dyrare) abonnemang.

Enligt Bredbandskollens Richard Dahlstrand är 10 mbit/s en adekvat abonnemangshastighet för en ensamstående, och 50/100 mbit/s för ett flerfamiljshushåll (DN 2014-01-12). Basabonnemangen hos de större operatörerna kostar något över 300 kronor per månad, och de snabbaste närmare 900 kronor eller mer.

I början av 2016 kostade Bredbandsbolagets enklaste utbud för fast internet 369 kronor per månad, jämfört med 899 kronor för det snabbaste. Det innebär att intäkterna från det snabbaste abonnemanget motsvarar 244 procent av (eller 2,44 gånger) intäkterna på det enklaste abonnemanget.

Enligt Mediavision nyttjar 32 procent av svenskar mellan åldrarna 15 och 74 piratsajter (Mediavision, 2015), och enligt Novus undersökning uppgav 29 procent att de använde piratsajter (Novus, 2015). Det ger en genomsnittlig uppskattning att 30,5 procent av internetoperatörernas kunder kan uppfatta att de har ett ”förhöjt behov” av snabbare internetuppkopplingar på grund av otillbörligt bruk av upphovsrättsligt skyddade filmer och TV-serier. Om hälften av dessa kunder (15,25 procent av alla kunder) köper ett abonnemang som kostar dubbelt så mycket som genomsnittspriset skulle det innebära att pirattrafik bidrog med drygt en miljard av den totala marknaden för privat fast internet på 7,9 miljarder kronor.

Andelen av internetoperatörernas intäkter på mobildatatrafik som genereras av piratkopierat material är också betydande. Om 23,8 procent av den totala trafiken relaterar till piratkopierat material (Price, 2013) skulle det generera intäkter på 2,4 miljarder, av den totala mobildataförsäljningen. Dock utgjorde video en lägre andel av trafiken i det mobila nätverket, 30-40 procent i 3G nätverk och 45-55 procent i 4G nätverken (Ericsson, 2015), jämfört med 64 procent av internettrafiken överlag (CISCO, 2015). Därför är det rimligt att



anta att pirattrafiken står för lägre än 23,8 av den mobila data-
trafiken. Uppskattar man att andelen pirattrafik inom mobildata-
trafiken korresponderar med den lägre andelen videotrafik jämfört
med internettrafiken överlag (ungefär en tredjedel lägre), skulle
det då motsvara intäkter för internetoperatörerna på ungefär 1,6
miljarder SEK.

Det är tydligt att de största ekonomiska vinnarna på den digitala
piratekonomin är internetoperatörerna, som endast i Sverige tjänar
miljardbelopp på trafiken drivs av illegalt delat material. Intäkterna
på mobildata, eller försäljning av snabbare bredbandsuppkopplingar,
är desamma oavsett om kundens bruk är legitimt eller inte.

Internetoperatörernas ansvarstagande i relation till den illegala marknaden

Internetleverantörerna i Sverige har uppgett att de vare sig vill eller
kan ta ställning till vad som är ett olagligt material. Företagen anser
sig inte juridiskt ansvariga för vad kunderna använder dess tjänst
för att transportera, enligt principen om budbärarimmunitet.

I samtliga länder i Norden, förutom Sverige, samt i tio andra EU-
länder samverkar rättighetshavare med internetoperatörer för att
blockera de illegala tjänsternas tillgång till användarna i landet.
Det pågår rättsprocesser om liknande åtgärder i Nederländerna,
Tyskland och nu även i Sverige.

Bemötandet av spridning av upphovsrättskyddat material skiljer sig
från branschens självsanering av barnpornografi och skadlig kod.
I det fallet avgör IT-avdelningen hos polisens Nationella Operativa
Avdelningen vilka webbplatser som ska ingå i en spärrlista och som
genom ett samarbete blockeras av internetleverantörerna. Spärrlistan
är sekretessbelagd och tillvägagångssättet har kritiserats för att brista
i rättssäkerhet och transparens.

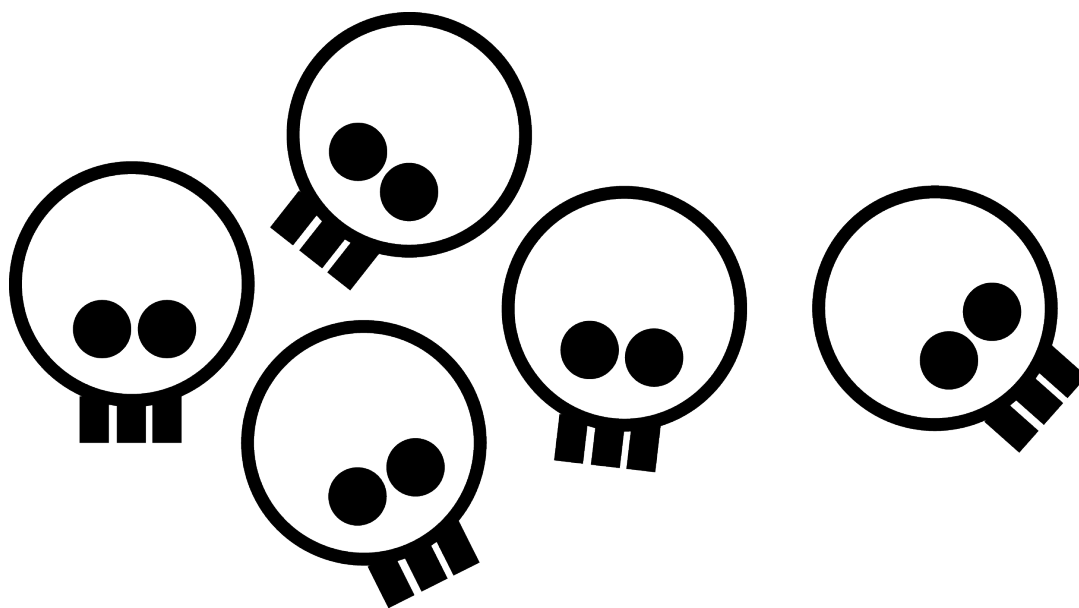
Österrikes högsta domstol frågade EU-domstolen om ett rättsfall
gällande en internetleverantörs skyldigheter att blockera en illegal
sajt. I mars 2014 angav EU-domstolen att det finns förnuftiga,
proportionerliga och tekniskt möjliga sätt för internetoperatörerna
att blockera en IP-adress (Shams, 2014-04-23). EU-domstolen anger
att domar om blockering inte behöver specificera åtgärderna, utan
att internetleverantören ska välja åtgärderna efter sina resurser och
kunna visa att de försökt begränsa tillgången. Samtidigt fastslår
EU-domstolen att åtgärderna inte får begränsa den legitima
tillgången till internet.

Det har lett till ett antal rättsprocesser på nationell nivå. Senast
i Norge dömdes bland andra Telia och Telenor att blockera sju
bittorrentsajter, som Pirate Bay (Dagbladet, 2015-09-02). Som



tidigare nämnts prövades i slutet av 2015 frågan om blockering i Sverige med fallet om Bredbandsbolaget. Även om tingsrätten dömde att internetoperatören ej behövde blockera kända piratsajter avser rättighetsinnehavarna att överklaga domen.





Cyberbrottslighet

I och med att online-ekonomin blir allt mer betydelsefull är det en naturlig konsekvens att även brottslighet med anknytning till internet växer.

Pirater rör sig redan i den svarta ekonomin. Sökandet efter intäkter ger en motivation att kapitalisera på andra sorters cyberbrottslighet. De naturliga synergieffekterna mellan illegal fildelning/streaming och cyberbrottslighet innebär att samhällskostnaderna som orsakas av denna illegala marknad blir ännu större än rättighetsinnehavarnas ekonomiska förluster. Den kanske allvarligaste konsekvensen är att ett enormt antal internetanvändare utsätts för en betydligt förhöjd risk att drabbas av cyberbrottslighet. Denna brottslighet kan manifesteras i olika former.

Malvertising är annonser som innehåller malware och som antingen aktiveras av ett klick eller av att scrolla över dem. Analysfirman Incopro fann att runt en tredjedel av piratsidors annonser var malware (Torrentfreak, 2014-04-30). Om piratsajter allmänt är mer utsatta än andra beroende på bristande säkerhetsrutiner, eller en medvetet strategi är svårt att avgöra. Dock är det rimligt att anta att en piratsajt som redan är utanför lagens ramar kan vara mer benägen att medvetet generera intäkter från malvertising.

Illegal fildelning medför risker för nedladdaren. Filer kan vara infekterade av olika sorters malware. Till exempel spyware som samlar in information om sajtens användare för att sälja vidare till intressenter med syftet att kartlägga användarna. Ett annat växande fenomen är ransomware, en form av malware som krypterar



användarens filer och tvingar dem att betala en lösesumma för att komma åt innehållet igen. Malware växte med 113 procent år 2014 (Symantec, 2015).

Tjänster som kräver att användaren laddar ner och installerar en mjukvara innebär en potentiell risk att exponeras för malware, något som också kan vara fallet vad gäller de VPN- tjänster som annonseras på piratsajter.

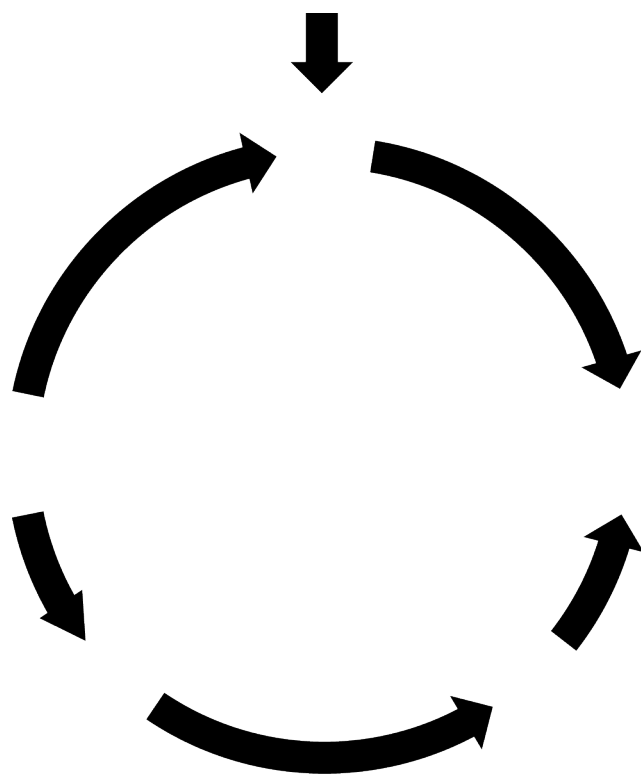
Ett omfattande problem i samhället är kreditkortsbedrägerier. Kriminella stjälar kreditkortsinformation, antingen för att sälja vidare på den svarta marknaden eller för att själva genomföra köp utan kortinnehavarens kännedom. Det säger sig självt att det kan innebära en risk att uppge känslig kreditkortsinformation på tveksamma sajter eller till annonsörerna på dessa sajter.

Botnets är nätverk som utgörs av hundratusentals infekterade datorer. En hackare kan smitta datorer som går in på en sajt med skadlig kod. När hackaren har tagit över offrets dator går det att fjärrstyra den att delta i överbelastningsattacker på andra datasystem. Botnets är så vanliga att hackare kan hyra ut sina botnets per timma till andra brottslingar.

Cyberbrott drabbar jämförelsevis många, upp till 17 procent av datoranvändarna. Det kan jämföras med under 5 procent av befolkningen i stort för inbrott, bilstölder och rån (UNODC, 2013). Piratwebbsidor är en oreglerad och farlig miljö på nätet för användare att befinna sig i, där risken att påverkas är större än på internet överlag.

Sajter som möjliggör olaglig nedladdning eller streaming av upphovsrättsskyddat material, avsäger sig oftast ansvar för innehållet. En legitim tjänst gör sitt yttersta för att undvika att betalande kunder utsätts för infektion av malware. Som en konsekvens utsätter sig användare av illegala sajter sig för betydligt större risker att infekteras av skadlig kod. Att begränsa den illegala fildelningens omfattning skulle vara ett viktigt steg för att skydda internetanvändare från förhöjd risk av cyberbrottslighet.





Mot en digital hållbarhet

Konklusioner och åtgärdsförslag



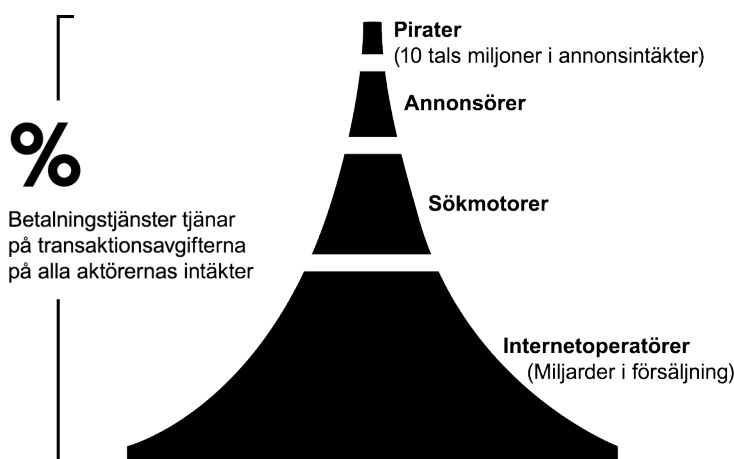
THE GLOBAL INITIATIVE
AGAINST TRANSNATIONAL
ORGANIZED CRIME

 BLACK MARKET WATCH

Konklusioner

Rapportens tidigare kapitel tydliggör ett antal viktiga poänger:

1. Intäkter på den illegala marknaden



Illustrationen ovan visar inkomstfördelningen mellan de olika aktörerna i det digitala ekosystemet. Även om piraterna är de aktörer som begår själva brottet, tjänar de faktiskt minst på verksamheten. De legitima aktörerna tjänar avsevärt mer, framförallt internetoperatörerna. Piratsajterna som tillhandahåller film och tv-program till en svenskspråkig publik tjänar uppskattningsvis omkring 30 miljoner kronor per år på annonsering. Annonssörerna i sin tur tjänar ännu mer. Förutom internetoperatörerna är sökmotorerna den kategori som tjänar mest på piratkopieringen. Internetoperatörerna i Sverige tjänar uppskattningsvis över 2,5 miljarder kronor per år på piratkopiering.

2. Ansvarstagande

Av de legitima aktörerna i det digitala ekosystemet har annonsörer, sökmotorer och betaltjänster alla vidtagit åtgärder, i olika utsträckning, för att försvåra verksamheten för piraterna. De som utmärker sig i sammanhanget, för att ha gjort minst, är de svenska internetoperatörerna.

3. Tekniska möjligheter att förhindra illegal fildelning och streaming

I det digitala ekosystemet är det internetoperatörerna som har de bästa tekniska förutsättningarna att förhindra illegal spridning av upphovsrättskyddat material. Dels har de god insikt i sina kunders internetaktivitet, och dels har de den tekniska förmågan att spärra tillgången till specifika webbsidor.



4. Den illegala marknadens konsekvenser

Utifrån ett bredare samhällsperspektiv är dysfunktionaliteten som präglar marknaden i det digitala ekosystemet djupt oroväckande. Avsaknaden av ansvarstagande och effektiv reglering inom den växande digitala ekonomin slår inte bara mot film och TV-branschen, men mot ett allt större antal sektorer som är beroende av immaterialrättsligt skyddade digitala produkter. De sammanlagda förlusterna inom film, TV, dataspel och annan mjukvara, musik, e-böcker, digitala karttjänster, med mera, är enorma. Detta är allvarligt för företagen. Det slår mot forskning och utveckling av nya produkter och tjänster. På kulturområdet innebär det ett fattigare utbud av film, TV-program och musik.

Men det är inte bara det fattigare utbudet av varor, tjänster och kultur som slår mot samhället. Faktum att uteblivna försäljningsbelopp innebär att statens intäkter på moms, företagsskatt, och beskattning av uteblivna arbetstillfällen går förlorade.

Dessa förluster lär öka i takt med att allt fler branscher blir beroende av den digitala ekonomin. Ett exempel som talar för att digitaliseringstrenden kommer att fortsätta slå mot allt större delar av ekonomin är den snabba utveckling av 3D-skrivare. Företag som tidigare sålt fysiska produkter kommer i allt större utsträckning sälja digital information, som används av en 3D-skrivare som tillverkar produkten från ett dataprogram. Analysfirman Gartner (2014-01-29) förutspår att redan 2018 kommer de årliga förlusterna från intrång i upphovsrätt och patent kopplat till 3D-skrivarnas frammarsch överstiga 100 miljarder dollar. Samtidigt står immaterialrättsligt intensiva sektorer för över 40 procent av svensk BNP (European Patent Office, 2013).

Musik-, film-, och dataspelsbranscherna har uppmärksammat piratkopieringsproblemet i årtal. Internetoperatörerna och de andra kritiska aktörerna i det digitala ekosystemet har likväl känt till problemet mycket länge. Men varför har så lite hänt för att begränsa det? Det förefaller sig orimligt att förvänta sig att aktörer som har ett ekonomiskt intresse i förekomsten av ett fenomen självmant skall ta initiativ för att förhindra dess förekomst.

Under existerande regelverk verkar rättsväsendet oförmöget att försvara rättighetsinnehavarnas egendom. Stölder av motsvarande storleksordning inom de flesta andra sektorer skulle väcka offentligt ramaskri. Staten skulle anklagas för att misslyckas med en av sina viktigaste kärnuppgifter: att upprätthålla lagen och skydda egendomsrätten.

Således är det enda rimliga antagandet är att regulatorn av marknaden, staten, svikit i sitt ansvar. Om detta är för att man varit



”naiv” och ej insett problemets konsekvenser, eller för att beslutsfattare hämmats av en politisk beröringsångest får läsaren själv bedöma. Konsekvensen är i alla fall att ett omfattande problem, som kunde ha åtgärdats mycket tidigare, tillåtit växa fram till en sådan utsträckning att det utgör ett allvarligt hot för hela den nya digitaliserade ekonomin.

Utöver de ekonomiska och sociala konsekvenserna får vi ej heller glömma det allvarliga säkerhetshot den omfattande svarta marknaden på nätet utgör. De oreglerade miljöerna, där upphovsrättskyddat material sprids illegalt, innebär en förhöjd risk för datoranvändare att smittas av skadlig kod och utsättas för bedrägerier. Att minimera datoranvändares exponering för dessa farliga miljöer skulle inte bara skydda de som vistas där, men även för att höja säkerheten i en kritisk del av samhällets infrastruktur - det enorma nätverk som består av internet och allt som är uppkopplat mot det.

Åtgärdsförslag

Det är en utmaning att åtgärda det problem som tillåtit växa fram. Följande åtgärdsförslag skulle dock, speciellt om fler genomförs, kunna bidra till att förbättra förutsättningarna för en fungerande digital marknad:

- Genom att effektivt informera användarna om riskerna med illegalt material och piratsajter kan dess attraktivitet minska. Det som framstår som ”gratis” innebär potentiellt höga dolda kostnader. Runt en tredjedel av piratsidors annonser uppskattas innehålla malware (Torrentfreak, 2014-04-30).
- Internetleverantörerna bör agera mer ansvarsfullt genom ett effektivare samarbete med rättighetsinnehavarna. Agerar de proaktivt kan de undvika behovet av tvingande lagstiftning, något som annars kommer att bli mer sannolikt då allt fler branscher kommer att drabbas av immaterialrättsliga brott på internet.
- Då branschsamverkan mellan internetoperatörer och rättighetsinnehavare ej fungerar i dagsläget kan staten ej abdikera sitt ansvar. Staten har en viktig roll i att föra samman marknadens olika parter för att samarbeta och effektivisera arbetet mot immaterialrättsliga intrång. I exempelvis USA och Frankrike har regeringarna spelat en aktiv roll i att främja sådant samarbete. Om marknaden ej klarar av detta på egen hand har staten ett ansvar att se över existerande lagstiftning.



- Adekvata resurser måste tillföras rättsväsendet vad gäller bekämpandet av immaterialrättsliga brott, och möjligheterna till ett mer proaktivt polisarbete bör undersökas.

- Förverkandet av webbdomäner som huvudsakligen används för spridning av illegalt material bör kunna effektiviseras. I USA och Storbritannien kan domäner tas i beslag vid upprepade upphovsrättsbrott. Det är sällsynt i Sverige att domäner stängs ned. Nyligen förverkades domännamnen piratebay.se och thepiratebay.se i svensk domstol (IDG, 2015-05-19). Trots att det rörde sig om några av de mest uppmärksammade domännamnen som förknippats med illegal fildelning internationellt tilläts domänen thepiratebay.se vara aktiv i nästan tolv år. Förutom att se över regelverket vad gäller beslagtagandet av domäner i Sverige, har den svenska staten även ett intresse av främjandet av effektiva regelverk i andra länder, samt robusta ackrediteringsprocesser för domänregistratorer. Här ger Sveriges medlemskap i EU och i internationella organisationer potentiella kanaler för påverkan. Många piratwebbplatser ligger under domäner från små, normalt låguppkopplade länder som tjänar pengar på sitt domännamn.

- En annan aktör som besitter stor potentiell förmåga att begränsa piratkopiering är företagen som äger de stora operativsystemen som styr datorer och mobila enheter, exempelvis Apple, Google och Microsoft. I Microsofts senaste operativsystem för datorer, Windows 10, användaravtal finns skrivelser om att Microsoft inte accepterar vissa former av piratkopierad mjukvara att användas på deras operativsystem och att patchar kan ta bort den för att garantera säkerheten (BitTech 2015-08-14). Det handlar inte om piratkopierade filmfiler men oron var tillräckligt stor för att en del torrentsajter skulle förbjuda användare med Windows 10 (Torrentfreak 2015-08-22). Producenterna av operativsystemen bör uppmuntras, eller regleras, till att exempelvis försvåra nedladdning av otillbörligt kopierat material. Sverige har små möjligheter att påverka detta som enskild stat, men genom EU och det internationella samfundet kan de agera för detta ändamål. Även upphovsrättsinnehavare kan spela en roll i främjandet av detta genom internationella branschföreningar.



Källor

Aftonbladet *Spekulera inte – det här vet vi om Swefilmer-fallet*.
<http://www.aftonbladet.se/nojesbladet/article21190859.ab>, 2015-07-30

Arstechnica *8chan-hosted content disappears from Google searches*.
<http://arstechnica.com/tech-policy/2015/08/8chan-hosted-content-disappears-from-google-searches/> 2015-08-17

Axhamn, Johan *Mellanhandsansvar på internet, en rapport kring internetleverantörers roll och ansvar*. Netopia, 2010

BitTech *Microsoft adds anti-piracy terms to EULA*
<http://www.bittech.net/news/bits/2015/08/14/microsoft-anti-piracy/1> 2015-08-14

Carlsson Bengt & Jacobsson Andreas *Om säkerhet i digitala ekosystem*. Studentlitteratur 2012

Danaher, Brett; Smith Michael D. & Telang, Rahul *The Effect of Piracy Website Blocking on Consumer Behavior*.
http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2612063, 2015

Dagbladet *The Pirate Bay stenges i Norge*
http://www.dagbladet.no/2015/09/02/kultur/internett/film/pirate_bay/fildeling/40924617, 2015-09-02

DI Digital *Bredbandsbolaget frias i historisk dom*
<http://digital.di.se/artikel/bredbandsbolaget-friasfalls-i-historisk-dom> 2015-11-27

DN *Så mycket bredband behöver du betala för*
<http://www.dn.se/ekonomi/sa-mycket-bredband-behoover-du-betala-for/> 2014-10-12

Ericsson Mobility Report 2015 <http://www.ericsson.com/mobility-report>

European Patent Office *Intellectual property rights intensive industries: contribution to economic performance and employment in the European Union* http://ec.europa.eu/internal_market/intellectual-property/docs/joint-report-epo-ohim-final-version_en.pdf, september 2013

Gartner *Gartner Says Uses of 3D Printing Will Ignite Major Debate on Ethics and Regulation* <http://www.gartner.com/newsroom/id/2658315>, 2014-01-29

Gizmodo *Google's Search Changes Are Reportedly Destroying Top Pirate Sites* <http://gizmodo.com/googles-search-changes-are-reportedly-destroying-top-pi-1650000254> 2014-10-23

Google Insynsrapport
<http://www.google.com/transparencyreport/removals/copyright/faq/> 2015



Hollywood Reporter *Study: Google No. 2 in Piracy Ad Placements*
<http://www.hollywoodreporter.com/thr-esq/google-piracy-usc-study-names-408159>, 2013-01-03

HUI *Handelns kortkostnader* <http://www.hui.se/nyheter/handelns-kortkostnader> 2012

IDG *Avgjort: Pirate Bays domännamn beslagt av staten.*
<http://www.idg.se/2.1085/1.627430/avgjort--pirate-bays-domannamn-forverkas---kontrolleras-nu-av-staten> 2015-05-19

IDG *Glöm Popcorn Time – Pirate Bay har blivit en streamingsajt.*
<http://www.idg.se/2.1085/1.649520/pirate-bay-stream-it> 2016-02-08

IDG *Henrik Pontén: Piraterna har blivit färre, men mer professionella*
<http://www.idg.se/2.1085/1.647648/pirater-proffsiga/> 2016-01-20

IDG *Olagligt att se på Dreamfilm och andra piratstreamar? Nu ska EU-domstolen avgöra det.* <http://www.idg.se/2.1085/1.639571/streaming> 2015-10-13

Incopro *The revenue sources for websites making available copyright content without consent in the EU.* <http://www.incopro.co.uk/wp-content/uploads/2015/05/Revenue-Sources-for-Copyright-Infringing-Sites-in-EU-March-2015.pdf> 2015

Independent *Popcorn Time is back: Alternative download rises from the ashes* <http://www.independent.co.uk/arts-entertainment/films/news/popcorn-time-is-back-alternative-download-rises-from-the-ashes-a6754781.html> 2015-11-30

Ingdahl, Waldemar *Digital hållbarhet stärker varumärket.* Digital Teknik <http://summa.talentum.se/article/dt/senaste/digital-hallbarhet-starker-varumarket/215696> 2015-09-08

IRM *Institutet för Reklam och Mediestatistik Totala reklaminvesteringar 2014* http://www.irm-media.se/reklamstatistik/tabell_reklamstatistik2014

Lauinger, Tobias et al. *Clickonomics: Determining the Effect of Anti-Piracy Measures for One-Click Hosting.* NDSS, 2013

Marx, Nick *Storage Wars: Clouds, Cyberlockers, and Media Piracy in the Digital Economy* <http://journals.dartmouth.edu/cgi-bin/WebObjects/Journals.woa/1/xmlpage/4/article/426>, 2013

McKinsey Global Institute *Disruptive technologies: Advances that will transform life, business, and the global economy.* McKinsey & Company, 2013

Mediavision *Nordic Piracy 2015*, 2015



Millward Brown *Understanding the role of search in online piracy*
<http://www.mpa.org/wp-content/uploads/2014/03/Understanding-the-role-of-search-in-online-piracy.pdf> 2012

NetNames *Behind the Cyberlocker door: a report on how shadowy cyberlocker businesses use credit card companies to make millions*. Digital Citizens Alliance, 2014

NetNames *Good Money still going bad: digital thieves and the hijacking of the online ad business*. Digital Citizens Alliance, 2015

Nicander, Hans *Upphovsrätten och medverkansansvaret i en digital miljö*. Svensk Jurist Tidning sid. 258- 281 <http://svjt.se/svjt/2012/258>, 2012

Novus *Allmänheten och digitala tjänster*, 2015

PayPal Avgifter https://www.paypal.com/us/cgi-bin/marketingweb?cmd=_display-xborder-fees-outside 2016

Price, David *Sizing the piracy universe*. NetNames Envisional, 2013

PTS *Svensk Telemarknad 2014*. Rapportnummer PTS-ER 2015:19
 Rogueblock <http://www.iacc.org/online-initiatives/rogueblock>, 2016

Sandvine *Global internet phenomena 1h 2014*
<https://www.sandvine.com/downloads/general/global-internet-phenomena/2014/1h-2014-global-internet-phenomena-report.pdf> 2014

Shams, Kimiya *Därför gör EU-domstolen Internetleverantörer ansvariga för tredje parts upphovsrättsintrång*. Dagens Juridik
<http://www.dagensjuridik.se/2014/04/darfor-gor-eu-domstolen-internetleverantorer> 2014-04-23

SimilarWeb. Sökning på Similarweb.com för trafik september 2015

Sveriges Annonsörer *Rekommendation kring ofrivillig annonsering på illegala sajter*. Sveriges Annonsörer, 2015

Sveriges Annonsörer *Svarta listan – filmsajterna du inte vill synas på som annonsör!* <http://www.annons.se/artiklar/svarta-listan-filmsajterna-du-inte-vill-synas-pa-som-annonsor> 2015-09-16

Sveriges Radio *Miljarder på att hamna i sökmotorernas träfflistor*.
<http://sverigesradio.se/sida/artikel.aspx?programid=83&artikel=6116605>
 2015-03-14

Symantec *2015 Internet Security Threat Report, Volume 20*, 2015

Thomas, Kurt et al. *Framing Dependencies Introduced by Underground Commoditization*, Research at Google 2015

Tele2, *Interim Report Third Quarter 2014*, 2014.
http://www.tele2.com/Documents/Investors/TL2_Q3-14_%20ENG_141022_FINAL.PDF



Torrentfreak *Pirate sites are rife with malware and scams, report claims*
<https://torrentfreak.com/pirate-sites-rife-malware-credit-card-fraud-report-claims-140430/> 2014-04-30

Torrentfreak *Torrenttrackers ban Windows 10 over privacy concerns*
<https://torrentfreak.com/torrent-trackers-ban-windows-10-over-privacy-concerns-150822/> 2015-08-22

Torrentfreak *PayPal, Visa and MasterCard discuss 'pirate site' blacklist.*
<https://torrentfreak.com/paypal-visa-and-mastercard-discuss-pirate-site-blacklist-150911/> 2015-09-11

UNODC *Comprehensive Study on Cybercrime*, 2013

Venturebeat *Microsoft claims Windows 10 EULA that supposedly removes pirated games is about 'security'.*
<http://venturebeat.com/2015/08/21/microsoft-claims-windows-10-eula-that-supposedly-removes-pirated-games-is-about-security/> 2015-08-21

Wall Street Journal *More Ad Dollars Flow to Pirated Video.*
<http://www.wsj.com/articles/SB10001424052702304810904579507962005985196> 2014-05-07

Washington Post *Google faces new pressure from states to crack down on illegal online drug sales* https://www.washingtonpost.com/politics/google-faces-new-pressure-from-states-to-crack-down-on-illegal-online-drug-sales/2014/04/15/6dfc61fa-be6d-11e3-b195-dd0c1174052c_story.html
2014-04-15



Intervjuer

Anonym källa affilliering

Anonym källa annonsintäkter

Akenine Daniel Microsoft

Alanko Johanna AdOn

Albrecht, Mikael F-secure

Andersson Schwarz, Jonas Södertörns Högskola

Borgstav, Olle TBS mediebyrå

Briselius, Niklas Sveriges Annonsörer

Carlsson, Bengt Blekinge Tekniska Högskola

Gustafsson, Michael KnowIT Secure

Karlsson, Mikael Dagens analys

Lindbäck, Sara Rättighetsalliansen

Olstedt Carlström, Caroline Klarna

Nygårds, Pär IT&Telekomföretagen

Rasmusson, Henrik åklagare

Rosén, Jan Stockholms universitet

Pintér, Paul, Polisen

Rehnberg, Ola Symantec

Schneier, Bruce

Slörner, Staffan, Sveriges Mediebyråer

Sjödin, Mats Telekomnyheterna

Snickars, Pelle Umeå universitet

Thür, Charlotte IAB Sverige

Wallin, Patrick, Mediacom

Uvnäs, Michael förläggare

