



Netflix svar på frågor om dagens och framtidens utmaningar på konnektivetsområdet

21 Augusti 2023

Sammanfattning

Netflix är en av världens ledande underhållningstjänster med 238 miljoner betalande medlemmar i över 190 länder som konsumerar tv-serier, filmer och spel inom många olika genrer och på många olika språk. Medlemmarna kan spela upp, pausa och fortsätta titta så mycket de vill – närsomhelst och varsomhelst. Vi vet att vår verksamhet inte skulle vara möjlig utan samarbeten med kreatörer och utan ett välfungerande internet. Det finns en symbiotisk relation mellan en vital kreativ sektor och ett vitalt internetekosystem. Konsumenterna önskar bra filmer, tv-serier och spel, och de är beredda att betala för ett internet av hög kvalitet för att komma åt innehåll de älskar.

De senaste fem åren har Netflix investerat över 60 miljarder dollar globalt enbart i innehåll. Det motsvarar ungefär 50 % av Netflix totala omsättning. Under årets lopp har Netflix investerat allt mer i lokala produktioner i olika delar av Europa vilket har genererat tiotusentals jobb inom den kreativa sektorn. Netflix producerade sin första svenska originalserie, *Störst av allt*, 2019. Den har följts av bland annat *Snabba cash*, *Kärlek och anarki*, *The playlist*, *Clark*, *Den osannolika mördaren*, *Svart krabba*, *Barracuda queens* m.fl. Alla produktioner skapas i samarbete med svenska producenter och kreatörer. 2021 öppnade Netflix ett Nordenkontor i Stockholm. Netflix fortsatta investeringar i kreativt innehåll ökar efterfrågan på elektronisk kommunikation. Det bidrar till varaktigt välfungerande elektroniska kommunikationsnät och till att bredbandsmål uppnås.

I sitt yttrande fokuserar Netflix på förutsättningarna för utbyggnaden av digital infrastruktur i Sverige och EU. Vi menar att EU:s regelverk har skapat goda förutsättningar för ett stort utbud av konnektivitet drivet av konkurrens och detta kommer att expandera ytterligare. Efterfrågan på konnektivitet drivs av innehållsleverantörerna, framförallt onlineunderhållning. För att öka användningen av nästa generations nät bör politiska initiativ uppmuntra digitalisering och efterfrågan på onlinetjänster. Vi rekommenderar starkt att alla politiska initiativ som bygger på den felaktiga uppfattningen om "large traffic generators" eller direktbetalningar från innehållsleverantörer till internetleverantörer avvisas.

Förutsättningar för utbyggnad av digital infrastruktur

Regelverket har skapat goda förutsättningar för ett stort utbud av konnektivitet drivet av konkurrens och utbyggnaden kommer att fortsätta på grund av innovationen inom konnektivitetsteknik och eftersom internetinfrastruktur är attraktiv för investerare

Konkurrensfrämjande regelverk för elektroniska kommunikationstjänster har möjliggjort en effektiv konkurrens och innovation, vilket har gynnat användarna ända sedan telekommunikationsmonopolen avskaffades 1998. I dag tillhör EU:s konnektivetsmarknader de mest konkurrenskraftiga i världen, vilket möjliggör investeringar i nästa generations nät. 2021¹ hade FTTH-utbyggnaden (Fiber to the home, Fiber till hemmet) nått 50 % av alla hushåll i EU, vilket är högre än OECD-genomsnittet². De betydande skillnaderna mellan EU:s medlemsstater, varav vissa har en mycket hög FTTH-andel (Spanien och Litauen över 75 %) medan andra har betydligt lägre (Tyskland, Belgien och Grekland under 10 %), tyder på att det finns verktyg för att bygga ut nästa generations nät på medlemsstatsnivå och att större förändringar av politiken på EU-nivå inte nödvändigtvis behövs. Sverige är en internationell föregångare i sammanhanget. 97 %³ av hushållen har fiber i bostaden eller i sin absoluta närhet.

Konkurrensen har också sänkt bredbandspriser. Enligt ETNO är kostnaderna för fast och mobilt bredband i genomsnitt lägre i Europa än i jämförbara utvecklade länder (USA och Japan). Faktum är att de är bland de lägsta i världen⁴. Det har funnits en osäkerhet⁵ kring lönsamheten för några av EU:s stora telekommunikationsföretag i jämförelse med deras motsvarigheter i USA och Asien. De låga konsumentpriserna beror dock främst på det faktum att EU:s konnektivetsmarknader är mer konkurrensutsatta. Trots detta rapporterar stora europeiska nätoperatörer som Orange, Telefónica och Deutsche Telekom en stadig tillväxt till sina investerare⁶ och européerna får allt snabbare uppkoppling, enligt speedtest.net⁷.

EU:s politik har också skapat förutsättningar för marknadsinträde och marknadsstrukturer som främjar en effektiv kapitalallokering och investeringar i konnektivitet. Nya aktörer – allt från konkurrenskraftiga internetleverantörer⁸ som agerar i öppna och stängda nät till privata infrastrukturfonder med långsiktig investeringshorisont⁹ – gör stora investeringar i it-infrastrukturen och nästa generations nät. En passiv infrastruktur med låg risk kan ägas av specialiserade investeringsföretag som lockar till sig kapital till lägre kostnad: 2022

¹ [ETNO. The State of Digital Communications 2022; 2023](#)

² [OECD Broadband Statistics, 2023](#)

³ [PTS mobiltäcknings- och bredbandskartläggning 2022](#)

⁴ [Cable.co.uk, Global Broadband Pricing](#) and [Mobile Data Pricing](#), 2023


⁵ [ETNO/Axon, 2022](#)

⁶ [Telefonica, 2022](#): “Telefónicas intäkter ökar på alla marknader”; [Orange, 2023](#): “mycket bra resultat i Europa”; [Deutsche Telekom, 2023](#): “Telekom Deutschland kommer att behålla sin tydliga marknadsledande ställning. Vi påskyndar utbyggnaden av våra nät [...] Därmed kommer vi att kunna öka tillväxttakten inom både privat- och företagssegmentet.”

⁷ [Speedtest Global Index, 2023: France, Spain, Germany](#)

⁸ [French billionaire Niel bids \\$3.7 bln to take Iliad private](#)

⁹ [Macquarie, 2018](#) ; [Infravia, 2022](#)



rapporterade McKinsey att digitala infrastruktur tillgångar (fiber, mastföretag) nu betraktas som en av de mest attraktiva infrastrukturinvesteringarna.¹⁰ De konkurrerande nätoperatörernas årliga investeringar i FTTH har ökat, och sedan 2019 överstiger de till och med de etablerade operatörernas allt större investeringar, enligt ETNO⁵.

Utvecklingen av ny teknik bidrar också till att öka uppkopplingen. FTTH anses¹¹ allmänt ge lägre driftkostnader jämfört med äldre kopparnät och Ericsson förklarade nyligen att 5G-utbyggnaden var motiverad även om intäkterna inte ökar¹², d.v.s. att investeringarna betalar sig själva över tid. 5G-utbyggnaden i USA har gått snabbare än i EU (96 %) på grund av att 5G används som ett alternativ till fast bredband: Enligt Leichtman Research stod fast trådlöst 5G för ”90 % av de nya bredbandsanslutningarna 2022” i USA.¹³ I Europa, där konkurrensen har möjliggjort en bredare utbyggnad av fibernätet och fiber till lägre kostnad, kan fast trådlös uppkoppling vara mindre attraktivt för slutanvändarna. Trots det ökade 5G-täckningen från 62 % till 73 % 2022, enligt ETNO⁵, vilket illustrerar hur det nuvarande regelverket möjliggör tillämpning av tekniken.

Efterfrågan på uppkoppling drivs av innehållsleverantörerna, framförallt onlineunderhållning. För att öka användningen av nästa generations uppkopplingsteknik bör initiativ uppmuntra digitalisering och efterfrågan på onlinetjänster.

På det öppna internet är uppkoppling den produkt som köps (från internetleverantörerna), oavsett om uppkopplingen används för att skicka e-post, kolla vädret eller titta på film. Efterfrågan på internetuppkoppling drivs enbart av behovet att få tillgång till information, få kontakt med andra användare och få tillgång till tjänster som också är tillgängliga på internet. Nya tjänster som utvecklas av innehålls- och programleverantörer kan öka efterfrågan på högre näthastighet eller större surfmängd vilket internetleverantörerna utnyttjar för att sälja snabbare internetuppkoppling. Detta oberoende mellan tjänster och konnektivitet skapar en god spiral.

Internetuppkoppling används för en mängd olika aktiviteter: onlineadministration, fjärrundervisning, hemmaarbete, webbshopping, informationssökning och mycket mer. Kreativt innehåll och underhållning har också ökat internetanvändningen. När bredband kom blev det möjligt att överföra stora filer till ett överkomligt pris och det framfördes till och med krav på att bredbandsleverantörerna skulle betala rättighetsinnehavarna eller innehållsproducenterna eftersom tillgången till underhållning (ofta piratkopierad) bidrog så starkt till bredbandsanvändningen och internetleverantörernas tillväxt.¹⁴ Strömmande video dök upp i slutet av 00-talet och har nu blivit ett av de främsta incitamenten för


¹⁰ [McKinsey, 2022](#)

¹¹ [ETNO's State of Digital Communications \(p57\), 2023; Arthur D Little, 2021; Fiber Broadband Association, 2020](#)

¹² [Ericsson, 2023](#)

¹³ [LRG, 2023](#)

¹⁴ [Geoff Houston, 2012](#)



bredbandsanvändning. Användare av strömningstjänster ”är mer benägna att uppgradera till högre överföringshastigheter när det är möjligt”.¹⁵ FTTH Council for Europe pekar på att strömning och övergången till webb-TV (i synnerhet linjär-TV och sportsändningar) är en av drivkrafterna bakom användningen och utnyttjandet av fiber.¹⁶ Vidare påpekar GSMA¹⁷ att efterfrågan på mobil trafik ”ökar på grund av en kombination av faktorer, bland annat videostreaming och onlinespel”. Netflix har affärssamarbeten med över 160 internetleverantörer världen över (bland annat i Sverige) och internetleverantörerna använder ofta tillgången till högkvalitativt innehåll på bl.a. Netflix i sin marknadsföring¹⁸ för att sälja snabbare uppkoppling, mer generösa datapaket eller extra premiumalternativ. Netflix fortsatta investeringar i kreativt innehåll ökar efterfrågan på bra uppkoppling.

Den största utmaningen när det gäller att öka penetrationen av nästa generations nät (t.ex. 5G) är användningen. När det gäller trådlösa nätverk rapporterar EU-kommissionens 5G Observatory¹⁹ att 72 % av EU:s befolkning har tillgång till minst ett 5G-nät 2022, men att endast 31 miljoner är abonnenter. Det är en utnyttjandegrad på ~1 %. GSMA förutspår att 5G-användandet på global nivå kommer att gå om 4G 2029 och att andelen europeiska 5G-abbonenter bara kommer att uppgå till 87 % 2030.

Efterfrågan på nästa generations nät beror delvis på underhållning, men efterfrågan på onlinetjänster väntas inte öka mer än kapaciteten i det öppna internet. Offentliga källor²⁰ förutspår generellt att mellan 70 och 80 % av internettrafiken kommer att vara videoinnehåll under 2020-talet. Vi räknar med att radio- och tv-bolagens övergång till strömning via det öppna internet kommer att fortsätta, vilket ytterligare ökar tillväxten och mångfalden i onlinevideoinnehåll. Video fungerar väldigt bra i dagens nät. Netflix rekommenderar till exempel nedladdningshastigheter på 5 Mbps för HD-kvalitet och 15 Mbps för 4K. År 2030 tror vi att den bandbredd som krävs för strömning av 4K, tack vare Netflix och andra aktörers investeringar i kodningsförbättringar, har minskat till ca 8 Mbps, att bandbredden för HD-strömning har minskat till drygt 3 Mbps och att den sistnämnda (HD) fortfarande står för majoriteten av allt tittande. Vi förväntar oss att 8K-visningen kommer att vara mycket begränsad vid denna tid. Bithastigheterna för mobiltittande är betydligt lägre. Netflix förvalda och ”Spara data”-inställning ger bithastigheter under 600 Kbps. Även om många Netflix-prenumeranter väljer att uppgradera sina nätavtal behöver de inte fiber med gigabitkapacitet eller 5G för att titta på Netflix.

¹⁵ [Analysys Mason, 2022](#)


¹⁶ [FTTH Council Europe, FTTH Adoption Drivers and Hurdles in Europe, 2023](#)

¹⁷ [GSMA, The Mobile Economy, 2023](#)

¹⁸ [Deutsche Telekom Germany; Orange France; Telefonica Spain; Vodafone Italy](#)

¹⁹ [EU 5G observatory, Quarterly report 17, 2022](#)

²⁰ [Cisco, Ericsson, Sandvine, GSMA](#)



Långt ifrån vissa aktörers²¹ apokalyptiska profetior om att hypotetiska tekniker, t.ex. ett ”metaversum”, riskerar att försämra nätens förmåga att tillgodose efterfrågan pekar våra förutsägelser snarare mot att efterfrågan på nästa generations nät kommer att vara för låg 2030. För att öka användningen av nästa generations nät måste efterfrågan stimuleras.

Offentliga subventioner och medel för att främja universell uppkoppling kan krävas när tillgången inte klarar att möta efterfrågan

Det kanske inte är möjligt att ge alla uppkoppling på ett kommersiellt lönsamt sätt, särskilt inte de som bor mer avskilt eller i glesbefolkade områden där det är dyrt att ansluta byggnader. I dessa fall där marknadsmekanismerna inte fungerar kan offentliga subventioner vara motiverade. Behovet av subventioner bör kvantifieras på ett teknikberoende sätt: 5G och satelliter i låg omloppsbanan väntas till exempel underlätta och sänka kostnaderna för byggandet av ny konnektivitet och bidra till bättre täckning och lägre priser i de mest svåråtkomliga områdena. Avsättandet av ytterligare offentliga medel bör ske efter noggranna beräkningar av det faktiska investeringsgapet och endast realiseras om det finns tillräckliga garantier för att pengarna kommer att användas effektivt för nätutbyggnad på landsbygden och möjliggör konkurrens genom krav på öppna nät.

Förslaget att ta ut nätverksavgifter baseras på felaktiga antaganden och skulle ha skadliga effekter

Under de senaste decennierna, och allt oftare under det senaste året, har det lagts fram förslag i Europa om att innehållsleverantörer som Netflix (så kallade ”large traffic generators”, LTGs) ska betala nätverksavgifter för att använda internetleverantörernas nät. ETNO²² har föreslagit ett system med obligatoriska förhandlingar om direkt ersättning från innehållsleverantörerna till slutkundernas internetleverantörer. Dessa förslag om en nätverksavgift, som även kallas SPNP-principen (Sending Party Network Pays), har avvisats många gånger, både tidigare och på senare tid, bland annat av ledande tillsynsmyndigheter²³, eftersom de sannolikt skulle ha negativ inverkan på det öppna internet, är svåra att utforma och väntas ge små eller inga fördelar. Samma farhågor har framförts av medborgare, forskare, företag och civilsamhället²⁴.

Förslaget grundar sig på ökade trafikvolymerna till följd av att konsumenterna använder sina internetuppkopplingar för att komma åt onlineinnehåll. Netflix ifrågasätter starkt rimligheten i de antaganden som ligger till grund för detta förslag eftersom konsumenterna använder sina internetuppkopplingar på ett sätt som är förenligt med hur internettjänsten de har köpt marknadsförs och säljs.

²¹ [ETNO, 2022](#), [GSMA, 2022](#), [Telefonica, 2023](#)

²² [ETNO/Axon, 2022](#)

²³ [BEREC, 2012](#); [BEREC, 2022](#), [Ofcom, 2022](#)

²⁴ [BEUC, 2023](#); [Epicenter.works & others, 2022](#); [Komaitis & others, 2022](#); [MEPs letter, 2022](#); [Join Statement, 2023](#)

Beteckningen av innehållsleverantörer som "large traffic generators" är fel i grunden

Trafikandel är en bristfällig proxy som mått för något annat än hur internetuppkopplingar används. Det finns inget meningsfullt samband mellan trafikandel och intäkter, marknadsandel eller ens framgång. En internetanvändare kan till exempel ladda ner en operativsystemuppdatering, säkerhetskopiera filer eller strömma skattefinansierat gratisinnehåll vilket inte har någon direkt kommersiell påverkan. För internetleverantörerna har andelen nätanvändning däremot ett direkt samband med den tjänst som säljs: internetåtkomst och internetleverantörernas marknadsandel. För innehållsleverantörerna finns inget sådant samband mellan trafikandel och intäkter eftersom strömning av video utgör den största delen av användarnas dataförbrukning medan onlineintäkterna till största del kommer från andra typer av aktiviteter, bland annat onlineannonsering och e-handel²⁵.

Begreppet "large traffic generators" är felaktigt i grunden eftersom det bygger på en felaktig karakterisering av trafikflöden över internet och inte beskriver dessa flödens mångsidighet. Användaren skapar trafik genom att begära den.

Innehållsleverantörerna och internetleverantörerna har redan incitament att samarbeta och leverera innehåll effektivt

Både innehållsleverantörerna och internetleverantörerna har ett egenintresse av att erbjuda sina kunder en bra upplevelse och båda investerar i infrastruktur och utformar sin interkonnektivitet på ett effektivt sätt för att nå detta mål. Ett exempel på det är Netflix Open Connect, där vi i samarbete med tusentals internetleverantörer världen över tillhandahåller kostnadsfria cacheservrar eller kommer överens om att ansluta direkt till olika nätverk vid en interkonnektivitetpunkt (interconnection point). Open Connect är tillgängligt på över 6 000 platser världen över, varav 850 i EU. I princip all Netflix-trafik avsedd för prenumeranter inom EU levereras direkt genom lokal peering eller avlastas till lokala Open Connect-enheter inbäddade i internetleverantörernas nätverk.

Genom att flytta innehåll närmare och samarbeta med internetleverantörer vad gäller nätverksplanering hjälper vi till att minska internetleverantörernas behov av att transportera innehåll långa sträckor, minska kostnaderna och förbättra nätverkens stabilitet genom att skapa redundans och förhindra att signalen kan brytas på en enskild plats. Netflix gör också stora investeringar i kodningsteknik för att vår strömning ska bli så effektiv som möjligt.

Med tanke på att andra innehålls- och programleverantörer också använder effektivare sätt att leverera innehåll och bättre kodningstekniker, antingen direkt eller genom lösningar som

²⁵ [Enders Analysis, 2022](#)

erbjuds av kommersiella CDN, förväntas att detta samarbete kommer ge allt större fördelar i hela internetvärdekedjan för att möta slutanvändarnas efterfrågan.

Tekniska effektiviseringar och innehållsleverantörers investeringar säkerställer att slutanvändarnas ökande efterfrågan kan hanteras på ett hållbart sätt

Huvudpremisen för förslaget att innehållsleverantörerna ska betala en nätavgift till internetleverantörerna är att efterfrågan på innehållsleverantörernas tjänster leder till högre kostnader. De trafik känsliga kostnaderna för ett fiberbaserat bredbandsnät står dock för en liten del (10–20%) av nätverkskostnaderna och ”slutanvändarnas växande efterfrågan kan hanteras på ett hållbart sätt utan att nätkostnaderna ökar över tid”.²⁶

Konsumenternas ökande internetanvändning kan hanteras utan motsvarande ökning av nätkostnaderna eftersom i) nätkostnaderna främst härrör från passiv infrastruktur (last mile access, fiber) som existerar oavsett användning, ii) den aktiva nätverksutrustningen (routers i corenätet) hela tiden förbättras och effektiviseras och iii) innehållsleverantörerna och internetleverantörerna samarbetar för att utforma en effektiv nätverksarkitektur. Tillsynsmyndigheterna²⁷ har också rapporterat samma dynamik under de senaste decennierna och operatörerna själva har hela tiden uppgett att de har kunnat hantera den ökade nätverkstrafiken utan att öka sina kostnader²⁸ och har generellt uppvisat en stabil investeringsintensitet trots att trafiken ökat stadigt det senaste decenniet.

Bland forskarna råder en mycket bred konsensus kring att nätens energiförbrukning, tack vare effektiviseringar²⁹, har varit relativt oförändrad trots en ökad efterfrågan på olika tjänster.

Stora, dominerande internetleverantörer som kontrollerar transitnäten har ett starkt förhandlingsläge, vilket kan utgöra en risk för nätneutraliteten

Innehållsleverantörer av alla storlekar och de allra flesta internetleverantörer inom EU förlitar sig på interkonnektivitet och tillämpar ”bill & keep”-principen på ett effektivt sätt genom direkt eller publik interkonnektivitet. De enda kända undantagen³⁰ är stora internetleverantörer (med stora marknadsandelar bland privatkunder och/eller vertikal integration med globala Tier 1-transitnät). Dessa stora internetleverantörer försöker ibland begränsa interkonnektiviteten och ta ut avgifter av innehållsleverantörer och mindre internetleverantörer som vill ha tillgång till deras nätverk. Införandet av nätverksavgifter skapar snedvridna incitament för internetleverantörerna eftersom det enda sättet att tvinga ett annat nätverk att betala är att se till att alla alternativa vägar till internetleverantörens nät är överbelastade och sedan ta ut en avgift för något som det inte finns något jämförbart alternativ till


²⁶ [Analysys Mason, Netflix's Open Connect program and codec optimisation helped ISPs save over \\$1Bn in 2021, 2022](#)

²⁷ [BEREC, 2022, Ofcom, 2023](#)

²⁸ [BT, 2018 \(p9\), Vodafone, 2022 \(p38\)](#)

²⁹ [DIMPACT, 2023](#), Literature Review and Policy Principles for Streaming and Digital Media Carbon Footprinting

³⁰ [BNetzA, 2022; Cloudflare, 2023](#)



(termineringsmonopol). Att ta ut avgifter för tillgång till det egna nätet (istället för att erbjuda transit till andra nät) strider på ett grundläggande sätt mot principerna för det öppna internet. Det skapar sårbarheter eftersom nätverken utformas kring knutpunkter som är konstruerade för att ta emot betalningar, inte tillhandahålla en tillförlitlig tjänst.

Om de stora internetleverantörerna inför restriktiva regler för interkonnektivitet kan användarnas valmöjligheter också begränsas på ett sätt som eventuellt strider mot regleringar av det öppna internet. Internetleverantörens kunder kommer att få dålig prestanda på allt innehåll och alla tjänster som inte är direkt kopplade till internetleverantören, trots att de betalar för att få tillgång till *hela* internet, och det enda alternativet för innehållsleverantörerna är att antingen betala en termineringsavgift eller acceptera överbelastning och sämre kvalitet. Netflix erbjuder "settlement-free interconnect" (SFI), det vill säga en interkonnektivitet utan avgifter som är öppen för alla nät, oavsett storlek. De flesta välkända innehållsleverantörerna tillämpar också öppen peering, eller inga avtalskrav (i enlighet med "bill & keep"-principen)³¹, vilket senast noterades av den tyska monopolkommissionen³².

Förslaget att innehållsleverantörerna ska betala nätavgifter till internetleverantörerna står i direkt strid med nätneutraliteten och skulle få negativa effekter, och troligtvis inga positiva effekter

I dag är Sydkorea det enda land som har reglerat interkonnektivitet på internet genom införandet av ett SPNP-system mellan landets stora Tier 1-nät 2016. Systemet har haft negativ konsekvenser för innehållsleverantörerna, internetanvändarna och det sydkoreanska internetekosystemet i stort. Faktum är att SPNP-systemet har minskat konkurrensen vad gäller interkonnektivitetstjänster i landet (peering, transit) och innehållsleverantörer som använder de lokala näten i Sydkorea betalar höga avgifter till de lokala internetleverantörerna. K Internet³³ har rapporterat att den bandbredd som betalas av innehållsleverantörer ("IP Transit") är dyrare än i alla andra utvecklade länder: 2021 betalade innehållsleverantörerna 10 gånger mer i Sydkorea än i EU och USA, och dubbelt så mycket som i Japan. Vissa strömningstjänster³⁴ har valt a

tt sänka videokvaliteten på grund av kostnaderna och många innehållsleverantörer har valt att inte använda de sydkoreanska näten, vilket ger sämre latency, försämrad stabilitet och högre kostnader för koreanska internetleverantörer som måste ansluta utanför landet genom undervattenskablar. Enligt OECD³⁵ har Sydkorea sämst latency, d.v.s. den tid det tar för webbsidor att läsas in, av alla utvecklade länder eftersom många webbplatser laddas från andra länder till följd av att nätavgifterna tvingar ut innehåll utanför landets gränser.

³¹ [Google, 2023](#); [Apple, 2023](#); [Meta, 2023](#); [Amazon, 2023](#); [Microsoft, 2023](#)

³² [Deutsche Monopolkommission, 2023](#) ; "det är inte uppenbart att OTT-leverantörerna missbrukar sitt stärkta förhandlingsläge på ett skadligt sätt" (översatt från tyska)

³³ [K Internet/Telegeography, 2021](#)

³⁴ [Twitch, 2022](#) ; [Watcha, 2020](#)

³⁵ [OECD, 2022 \(Fig. 16\)](#)