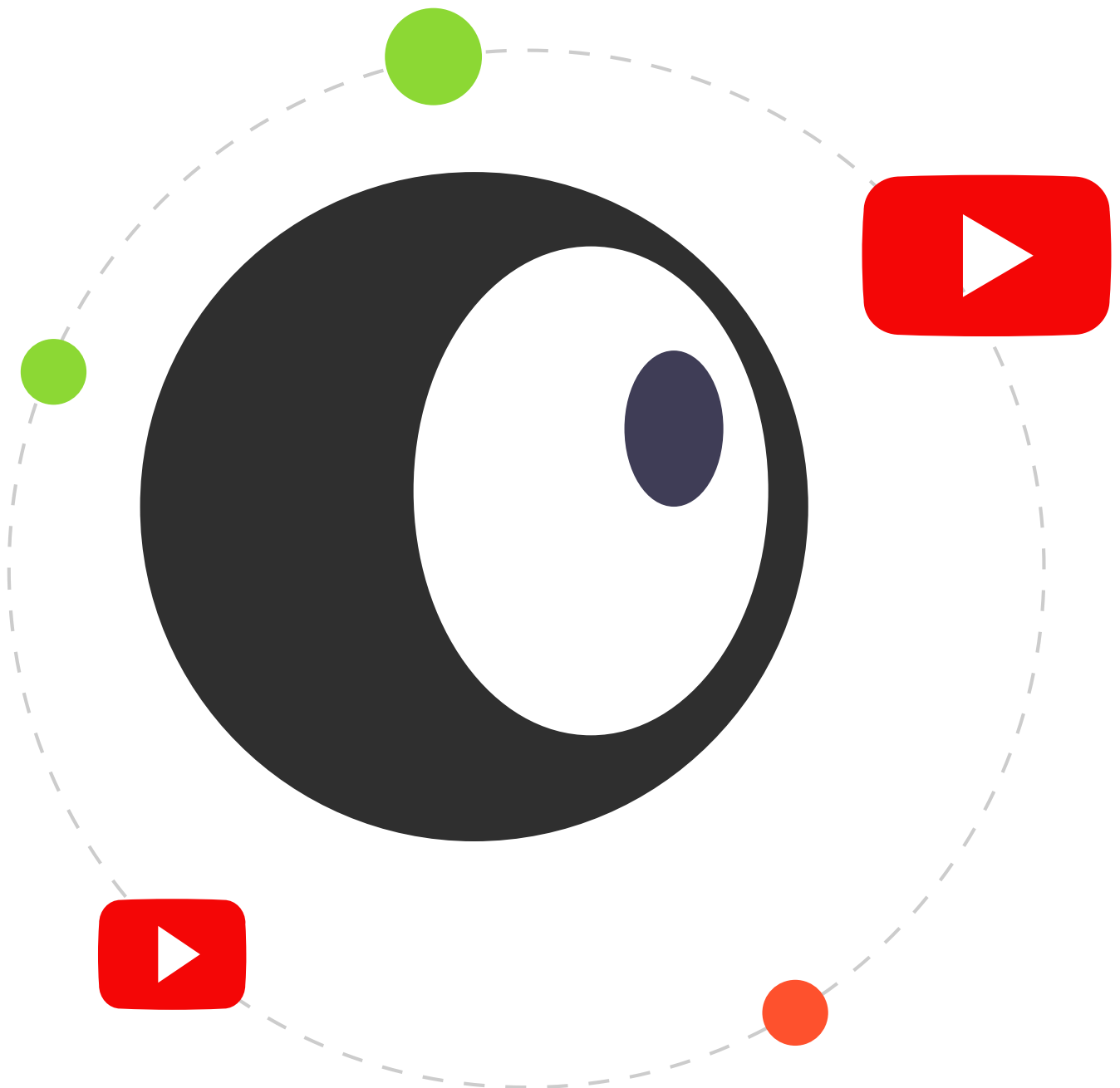


"KATSO SEURAAVAKSI", PUOLUEELLISTA POLITIIKKA?

YOUTUBEN SUOSITUSJÄRJESTELMÄN
PUOLUEELLISUUS SUOMEN 2024
PRESIDENTINVAALEISSA



European | **MEDIA AND
INFORMATION** | Fund

Managed by
Calouste Gulbenkian Foundation

Hanke on saanut rahoitusta The European Media and Information Fund -rahastosta, avustussopimuksella 290233. EMIF:ää hallinnoi Calouste Gulbenkian Foundation. Vastuu kaikesta sisällöstä on ainoastaan tekijöiden vastuulla, eikä se välttämättä vastaa EMIF:n tai Calouste Gulbenkian Foundationin ja Euroopan yliopistoinstituutin kantoja.

”Katso seuraavaksi”, puolueellista politiikkaa? YouTuben suositusjärjestelmän puolueellisuus Suomen 2024 presidentinvaaleissa

© Aleksu Knuutila, Pipsa Havula, Guillaume Kuster, & Amaury Lesplingart 2024
Julkaisija: Faktabaari, Aleksanterinkatu 12, 00170 Helsinki
ISBN 978-952-69148-9-3
Julkaistu CC BY-SA -lisenssillä.

crossover.social
faktabaari.fi
checkfirst.network





Tiivistelmä

YouTube on yksi Suomen vaikutusvaltaisimmista sosiaalisen median alustoista, ja sen toiminta vaikuttaa merkittävästi siihen, millaista tietoa äänestäjät saavat politiikasta. Alustan suositusjärjestelmä, joka tunnetaan nimellä "Katso seuraavaksi", ehdottaa uusia videoita katseltavaksi käyttäjän katseluhistorian ja vuorovaikutuksen perusteella. YouTube on pyrkinyt rajoittamaan kyseenalaisten "rajatapausvideoiden" ("borderline content") näkyvyyttä ja edistämään luotettavia lähteitä. Tästä huolimatta suositusjärjestelmässä saattaa edelleen olla vinoutumia, jotka vaikuttavat siihen, millaista sisältöä käyttäjät katsovat.

Tätä raporttia varten tutkimme, kuinka YouTube'n suositusjärjestelmä vaikutti käyttäjille näkyvään tietoon vuoden 2024 presidentinvaalien aikana. Raportti perustuu uudenlaiseen tiedonkeruun tapaan, joka simuloi YouTube'ssa tehtäviä poliittisia aihepiirejä koskevia hakuja kymmeneltä eri paikkakunnalta Suomessa.

Tuloksemme viittaavat siihen, että YouTube'n suositukset toimivat suppilon tavoin: Laajasta joukosta erilaisia politiikkaan liittyviä videoita suositusjärjestelmä ohjaa katsojia usein pieneen joukkoon valikoituja YouTube-kanavia. Tämä kaventaa katsojille tarjottujen näkökulmien kirjoa.

Lisäksi havaitsimme laitoikeistolaisten poliitikkojen olevan yliedustettuja suosituksissa. Hakutulosiin verrattuna suosituksissa korostuvat voimakkaasti perussuomalaisiin poliitikkoihin liittyvät videot. Suositusjärjestelmän toiminnan tuloksissa on siis merkittäviä vinoutumia. Kun YouTube'n käyttäjät katsovat poliittisia videoita eri aihepiireistä, 19,3% YouTube'n ensimmäisistä suosituksista olivat videoita, joissa esiintyi perussuomalaisia poliitikkoja.

Kaikkien puolueiden poliittiset videot ja sisällön monipuolisuus ovat osa YouTube'n vetovoimaa. Tutkimustuloksemme kuitenkin viittaavat siihen, ettei suositusjärjestelmä toimi tasapuolisesti. Sen sijaan se vahvistaa kapeaa joukkoa videoita, joilla on tietty poliittinen suuntaus.

Yksi mahdollinen ratkaisu on muuttaa YouTube'n suositusjärjestelmän toimintatapaa. Tällä hetkellä suositusjärjestelmä pyrkii saamaan ihmiset viettämään mahdollisimman paljon aikaa videoiden parissa. Vaihtoehtoinen järjestelmä voisi antaa näkyvyyttä videoille, jotka saavat myönteisiä reaktioita monilta erilaisilta käyttäjäryhmiltä. Lisäksi alustojen tulisi julkaista lisää tietoa poliittisen puolueellisuuden riskeistä ja suunnitelmistaan puuttua niihin. Uudet säännöt voisivat myös varmistaa, että suositukset heijastavat poliittisen keskustelun monimuotoisuutta verkossa.

Sisällysluettelo

Tiivistelmä	4
Johdanto	6
Aineiston keruu	7
Tulokset	9
Monenlaiset tuottajat tekevät poliittisia videoita	9
Samoja kanavia suositellaan laajassa joukossa aiheita	10
Pieni määrä videoita toistuu usein suosituksissa	11
Oikeistolaiset poliitikot ovat yliedustettuina suosituksissa	12
Sotahistoria ja Ukrainan sota esillä suosituksissa	14
Lausuntopyyntö YouTubeille	15
Johtopäätökset ja suositukset	16
Liitteet	17
Liite 1. Arviointiprosessi ja datan arkistointi	17
Arkistointi	17
Liite 2. Tiedonkeruussa käytetyt hakusanat	18
Liite 3. Tilastotietoja hakutuloksista ja suosituksista	19



Johdanto

YouTube on yksi vaikutusvaltaisimmista sosiaalisen median alustoista. Suomessa noin kaksi kolmasosaa väestöstä käyttää sivustoa säännöllisesti.¹ Vaikka YouTubesta seurataan ennen kaikkea viihdesisältöä, monet suomalaiset käyttävät sitä myös pysyäkseen ajan tasalla uutisista ja oppiakseen politiikasta.² Sosiaalisen median alustoista, mukaan lukien YouTubesta, on siis tullut merkittävä infrastruktuuri poliittiselle kampanjoinnille, keskustelulle ja mielipiteiden ilmaisulle. On tärkeää varmistaa, että nämä alustat toimivat oikeudenmukaisesti eivätkä vahvista tiettyjä poliittisia toimijoita tai näkökulmia muiden kustannuksella.

YouTuben suositusjärjestelmä vaikuttaa suuresti määrin siihen, mitä ihmiset katsovat. "Katso seuraavaksi" -nimellä tunnettu järjestelmä ehdottaa lisää johonkin aiheeseen liittyviä videoita tai toistaa niitä automaattisesti. YouTuben julkisen lausuntojen perusteella suosituksien määrittävät jopa kolme neljäsosaa kaikista katselukertoista.³ Tutkijat ovat ilmaisseet huolensa siitä, että suositusjärjestelmä voi johtaa ihmisiä suositusketjujen (ns. "kaninkolojen", "rabbit hole")⁴ kautta harhaanjohtavan tai muun haitallisen sisällön pariin. Toistaiseksi vain harvoissa tutkimuksissa tarkastellaan suositusten vaikutuksia vaaleihin tai poliittisen sisällön näkyvyyteen, ainakin Euroopan sisällä.⁵ Tässä raportissa kerrotaan, kuinka YouTuben suositusjärjestelmä ohjaa suomalaisia käyttäjiä kohti tietynlaista poliittista sisältöä, kun he ovat tekemisissä poliittisen sisällön kanssa YouTubessa.

YouTube käyttää useita erilaisia algoritmeja räätälöidessään suosituksia käyttäjille. Näitä algoritmeja on myös muutettu ajan myötä.⁶ Alustan etusivu tarjoaa suosituksia, joihin vaikuttaa pääasiassa käyttäjän aiempi katseluhistoria. "Katso seuraavaksi" -toiminto puolestaan antaa suosituksia, jotka liittyvät parhaillaan toistettavaan videoon. Tämä raportti kuvaa ennen kaikkea tätä viimeksi mainittua suositusten muotoa. "Katso seuraavaksi" -toiminto valitsee videoita monien kriteerien perusteella: kuinka tuore video on, katselukertojen määrä, videon pituus ja reaktio, kuten tykkäykset ja ei-tykkäykset.

1 Reunanen, Esa; Alanne, Noora; Huovinen, Timo; Järvi, Ulla; Nevalainen, Riina; Puolimatka, Risto; Vehkasalo, Veera (2023). Uutismedia verkossa 2023. Reuters-instituutin Digital News Report - Suomen maaraaportti, page 68. <https://trepo.tuni.fi/handle/10024/149682>

2 Ibid, page 18.

3 Solsman, Joan (2018). YouTube's AI is the puppet master over most of what you watch. CNET. <https://www.cnet.com/tech/services-and-software/youtube-ces-2018-neal-mohan/>

4 O'Callaghan, Derek, et al. (2015). Down the (white) rabbit hole: The extreme right and online recommender systems." Social Science Computer Review. <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0894439314555329>; and Lewis, Rebecca (2018). Alternative influence: Broadcasting the reactionary right on YouTube. Data and Society. <https://datasociety.net/library/alternative-influence/>

5 Amerikkalaisia vaaleja kuvaa esimerkiksi Ibrahim, Hazem, et al (2023). YouTube's recommendation algorithm is left-leaning in the United States. PNAS nexus. <https://academic.oup.com/pnasnexus/article-abstract/2/8/pgad264/7242446>

6 Goodrow, Cristos (2021). On YouTube's Recommendation System. YouTube's Official Blog. <https://blog.youtube/inside-youtube/on-youtubes-recommendation-system/>

7 Zhao, Zhe, et al (2019). Recommending what video to watch next: a multitask ranking system. Proceedings of the 13th ACM Conference on Recommender Systems. <https://dl.acm.org/doi/abs/10.1145/3298689.3346997>

Kriitikoiden mukaan YouTube'n suositusjärjestelmä saattaa antaa lisää näkyvyyttä provokatiiviselle tai tunnepitoiselle sisällölle, varsinkin kun se pyrkii pitämään ihmiset alustalla mahdollisimman pitkään. Vuonna 2019 YouTube vastasi tähän kritiikkiin muuttamalla suositusjärjestelmäänsä. Yhtenä ilmoitettuna tavoitteena oli vähentää "rajatapaussisältöjen" ("borderline content") esiintymistä. Rajatapaussisällöllä tarkoitetaan videoita, jotka melkein (ja vain melkein) rikkovat alustan sisältöihin soveltamia sääntöjä. Tämän lisäksi YouTube pyrkii priorisoimaan "luotettavia ääniä", kuten ammattimaisia uutismedioita. YouTube myös kasvatti ehdotettujen videoiden monimuotoisuutta välttääkseen sitä, että suositukset pysyvät tietyissä kapeissa aihepiireissä.

Tämä artikkeli käyttää uutta tiedonkeruumenetelmää YouTube'n suosittelujärjestelmän tutkimiseen. CrossOver-verkosto simuloi alustan käyttöä kymmeneltä paikkakunnalta Suomesta ja suoritti päivittäisiä hakuja YouTube'ssa. Haut tehtiin ilman käyttäjätilejä tai hakuhistoriaa. Nämä simulaatiot sisälsivät hakuja vaalikeskustelussa näkyvistä keskeisistä aiheista 77 hakusanalla. Pyrimme kattavaan hakusanojen listaan, joka sisältäisi keskeisimmät poliittiset aiheet (katso liite 2). Tätä varten kävimme läpi kaikki Ylen ja Helsingin Sanomien vaalikoneiden kysymykset ja varmistimme, että vähintään yksi hakusanoista liittyy jokaiseen vaalikoneisiin sisältyvään kysymykseen. Analyysimme käsitteli sekä YouTube'n hakutuloksissa näkyviä videoita sekä näihin hakutuloksissa oleviin videoihin liittyviä suosituksia.

YouTube'n viimeaikaisista muutoksista huolimatta tuloksemme näyttävät, että YouTube'n suositusjärjestelmän tulokset eivät ole tasapuolisia eri poliittisten näkemysten välillä.

Aineiston keruu



Kuva 1. Raspberry Pi -tietokone, jota käytetään datan keruuseen

Faktabaari ja CheckFirst ovat tehneet yhteistyötä tutkiakseen, mitä poliittista sisältöä sosiaalisen median alustat suosittelevat käyttäjilleen vuoden 2024 vaalien aikana. Tutkimusaineiston keräämistä varten Raspberry Pi -tietokoneita jaettiin vapaaehtoisille, jotka asuvat useilla eri paikkakunnilla Suomessa. Nämä tietokoneet keräävät dataa siitä, mitä sosiaalisen median käyttäjät näkevät käyttäessään alustoja, lähettämällä pyyntöjä alustojen palvelimille. Tiedonkeruu perustuu 77 hakusanaan, jotka liittyvät ajankohtaisiin poliittisiin aiheisiin. Luettelon hakusanoista löydät liitteestä 1.

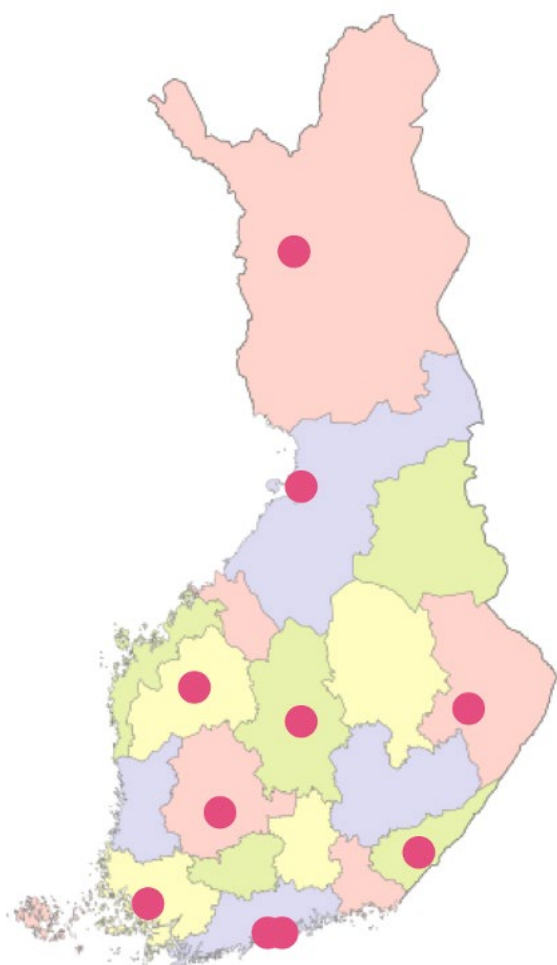
8 Munger, Kevin, and Joseph Phillips (2022). Right-wing YouTube: A supply and demand perspective. *The International Journal of Press/Politics*. <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/1940161220964767>

9 YouTube on antanut seuraavan lausunnon: "Our goal is to have views of borderline content from recommendations below 0.5% of overall views on YouTube". Goodrow, Cristos (2019). On YouTube's recommendation system. YouTube Official Blog. <https://blog.youtube/inside-youtube/on-youtubes-recommendation-system/>

10 The YouTube Team. (2019). The four Rs of responsibility, part 2: Raising authoritative content and reducing borderline content and harmful misinformation. YouTube Official Blog. <https://blog.youtube.com/inside-youtube/the-four-rs-of-responsibility-raise-and-reduce>

11 The YouTube Team. (2019). Continuing our work to improve recommendations on YouTube. <https://blog.youtube/news-and-events/continuing-our-work-to-improve/>

Tutkimuksissa tiedonkeruu nojaa usein alustojen, kuten YouTube:n, tarjoamiin ohjelmointirajapintoihin (API). Kuitenkin API:en kautta saatava tieto saattaa poiketa siitä, mitä käyttäjät näkevät. Esimerkiksi maaliskuun ja marraskuun 2022 välisenä aikana avainsana ”natsit” trendasi usein Twitterissä Belgian käyttäjien keskuudessa, mutta se oli piilotettu virallisesta API:sta.¹² Mahdollisten poikkeamien vuoksi emme käytä YouTube:n tarjoamia rajapintoja, vaan keräämme aineistoa simuloimalla käyttäjien toimintaa. Kaiken kaikkiaan kymmenen Raspberry Pi -konetta sijoitettiin vapaaehtoisten koteihin. Nämä laitteet suorittivat päivittäin hakuja YouTube:ssa 77 ennalta määritellyllä hakusanalla. Ne tallensivat tiedot kymmenestä videosta, jotka näkyivät hakutuloksissa. Ne tallensivat myös kymmenen ”Katso seuraavaksi” -suositusta jokaiselle yksittäiselle videolle hakutuloksissa. Kaikki saatavilla olevat metatiedot, mukaan lukien otsikko, kanavan nimi ja käyttäjien reaktiot, kerättiin. Tiedonkeruulaitteilla ei ole käyttäjätilejä YouTube:ssa eikä niillä ole aiempaa selaushistoriaa. Alustan antamat suositukset käyttäjille, joilla on historia alustalla, ovat heille erityisesti räätälöityjä.



Kuva 2. Kartta kymmenen Raspberry Pi -tietokoneen sijainnista

Toinen syy kerätä tietoja tällä tavalla on se, että YouTube:n algoritmi priorisoi alueellisesti suosittuja videoita suosituksissaan. Tiedonkeruumme tapahtuu monilla eri Suomen alueilla. Näin keräämämme aineisto heijastaa suomalaisten käyttäjien näkemää tietoa tarkemmin kuin jos tietoja olisi kerätty esimerkiksi vain Helsingistä. Tiedonkeruu suoritettiin kymmenestä eri sijainnista, 24. tammikuuta ja 11. helmikuuta 2024 välisenä aikana. Laitteet keräsivät yhteensä tietoa 78,055 erillisestä videosta.

Tämä raportti kuvaa YouTube:n toimintaa, mutta CrossOver ja Faktabaari ovat seuranneet myös muita internetalustoja vaalien aikana. Yksi näistä alustoista on uutisia kokoava Google News -palvelu. Se on vaikutusvaltainen, koska Google Newsin valikoima sisältö näkyy myös Google-haun tuloksissa ajankohtaisista aiheista. Seuranta osoittaa, että Google News sisältää uutislähteitä¹³, jotka eivät noudata hyviä journalistisia toimintatapoja ja saattavat jakaa väärää tietoa tai vihapuhetta.¹⁴ Faktabaari on myös havainnut, että Googlen tarjoamia hakehdotuksia on muutettu vaalien aikana. Suomessa presidenttiehdokkaiden nimet tuottivat paljon hakehdotuksia ennen, mutta ei vaalien aikana.¹⁵ Tätä muutosta ei tapahtunut Suomen ulkopuolella.¹⁶ Faktabaari on myös huomannut, että Google-hakehdotukset ohjaavat käyttäjiä epäilyttäviin lähteisiin, kun he etsivät tietoa vaalivilpistä.¹⁷ Lisäksi TikTokissa anonyymit ja avoimesti puolueelliset tilit saavat enemmän huomiota kuin ehdokkaiden omat kampanjat tietyissä aiheissa.¹⁸

12 Nelly P. Francesco P. Amaury L. (2023). Why is "Nazis" regularly trending on Twitter in Belgium? CheckFirst Resources. <https://checkfirst.network/why-is-nazis-regularly-trending-on-twitter-in-belgium/>

17 Data about Google News results from this period can be viewed on the CrossOver dashboard: <https://dashboard.crossover.social/?page=gnews&keyword=vaalit&dateStart=2024-01-23&dateStop=2024-01-26>

18 The Council for Mass Media in Finland has published its Journalistic guidelines <https://jns.fi/journalistin-ohjeet/>

19 https://dashboard.crossover.social/?page=search_engine®ion=FIOUL&keyword=Alexander+Stubb&dateStart=2024-01-28&dateStop=2024-02-11

20 https://dashboard.crossover.social/?page=search_engine®ion=FRPAR&keyword=Alexander+Stubb&dateStart=2024-01-28&dateStop=2024-02-11

21 <https://dashboard.crossover.social/?page=tiktok®ion=FIHEL&keyword=presidentinvaalit&dateStart=2024-01-08&dateStop=2024-01-22>

22 https://dashboard.crossover.social/?page=search_engine®ion=FIOUL&keyword=vaalivilppi&dateStart=2024-02-12&dateStop=2024-02-26

Tulokset

Monenlaiset tuottajat tekevät poliittisia videoita

Kanava	10 merkittävintä hakusanaa	Hakusanoja yhteensä	Keskimääräinen esiintymismäärä hakutuloksissa
fin_topso	presidentinvaalit, presidenttiehdokkaat, presidenttigallup, vaalit, DCA-sopimus, presidentti, vaalivaikuttaminen, Nato-jäsenyys, vaaligallup, itämeri	11	2.8
Puolustusvoimat - Försvarmakten - The Finnish Defence Forces	puolustus, puolustusyhteistyö, asepalvelus, asevelvollisuus, armeija, ennakoöänestys, perinteet, DCA-sopimus	8	3.9
Suomen Uutiset - Perussuomalaiset	itäraja, hybrdivaikuttaminen, presidentti, maahanmuutto, hallitus, presidenttiehdokkaat, vaalit, terrorismi, rasismi	21	1.4
Yle Mix - uutisia lapsille	ydinase, presidentti, kiina, ilmastonmuutos, venäjä, politiikka, hallitus, hybrdivaikuttaminen, Nato-jäsenyys, presidenttigallup	24	1.1
Yle Uutiset	presidentinvaalit, itäraja, venäjä, kiina, Nato-jäsenyys, vaaligallup, translaki, persut, ilmastonmuutos, hybrdivaikuttaminen	26	0.9
Ville Mäkipelto	presidentti, uskonto, yhdysvallat, itäraja, presidenttiehdokkaat, venäjä, presidenttigallup, ydinase, rasismi, sukupuoli	24	0.9
MTV Uutiset	Nato-jäsenyys, presidentti, venäjä, ydinase, hallitus, hybridiuhka, tuulivoima, persut, rasismi, terrorismi	23	1.0
Lakko	lakko, armeija, jumala	3	5.1
Sebastian Tynkkynen	eduskunta, asevelvollisuus, itäraja, hallitus, maahanmuutto, politiikka, vihreät, rasismi, translaki, presidentinvaalit	11	1.3
Humaania päihdepolitiikkaa ry	huumepolitiikka	1	8.5

Taulukko 1. Kymmenen hakutuloksissa useimmin esiintyvää kanavaa ja yksityiskohdat siitä, millai-sissa hauissa nämä kanavat esiintyvät

Ennen kuin käymme läpi YouTube'n suosituksia, kuvaamme lyhyesti poliittisia aiheita koskevien hakutulosten sisältöä. Taulukossa 1 luetellaan kanavat, jotka esiintyvät useimmin hakutuloksissa seuraamiemme 77 hakusanan kautta. Taulukko näyttää, että tiettyjen kanavien videoita esiin-tyvät monissa politiikkaan liittyvissä hauissa. Esimerkiksi Yle ja perussuomalaisten kanava Suo-men Uutiset näkyivät hakutuloksissa yli 20 seuratun haun yhteydessä. Toiset kanavat sen sijaan hallitsevat kapeampaa markkinarakoa: vaikka ne esiintyvät harvoissa hauissa, ovat tietyt haut täynnä heidän videoitaan. Esimerkiksi haulle "huumepolitiikka" näkyy lähes yksinomaan kampanjaorganisaatio Humaania päihdepolitiikka ry:n videoita.

Taulukko kertoo poliittisen sisällön tuottajien monipuolisuudesta. Näkyviin kanaviin sisältyvät perinteiset mediakanavat, kuten MTV Uutiset, ja yksittäiset poliitikot, kuten kansanedustaja Sebastian Tynkkynen. Myös julkiset toimijat, esimerkiksi Suomen Puolustusvoimat, viestivät aktiivisesti YouTube'ssa. Lisäksi merkittäviä poliittisen sisällön tuottajia ovat ns. tubettajat, jotka räätälöivät sisältöä alustalle, kuten Ville Mäkipelto. YouTube'sta löytyy myös anonyymejä puolueellisia kana-via (kuten fin_topsu), jotka julkaisevat usein videomateriaalia muista lähteistä, kuten poliittisista haastatteluista tai parlamentin keskusteluista.

Samoja kanavia suositellaan laajassa joukossa aiheita

Kanava	Hakusanojen lukumäärä	Keskimääräinen sijoittuminen suosituksissa	Keskimääräinen esiintymismäärä hakutuloksissa
Futucast	69	5.1	4.3
Yle Mix - uutisia lapsille	52	5.0	3.9
The Finnish Defence Forces	67	5.0	3.2
Puheenaihe	69	4.9	3.2
fin_topsu	69	6.2	3.1
IMMU	70	7.4	3.0
Sijoituskästi	70	2.7	2.9
Ville Mäkipelto	66	5.3	2.7
Suomen Uutiset - Perussuomalaiset	66	5.1	2.6
MTV Uutiset	63	3.8	2.4

Taulukko 2. Kymmenen kanavaa, jotka esiintyvät suosituksissa useimmiten

Datan perusteella tiettyjä suosittuja YouTube-kanavia suositellaan laajasti erilaisissa poliittisissa aiheissa. Tutkimme suosituksia keräämällä ensin kymmenen videon hakutuloksista kaikista 77 seuraamastamme hakusanasta. Jokaisen hakutuloksen videon kohdalla tallennamme ne videot, joita YouTube suosittelee katsottavaksi seuraavaksi. Kanavat, joita usein esiintyy suosituksissa, esiintyvät lähes kaikissa seuraamissamme politiikkaan liittyvissä hakusanoissa. Tämä tarkoittaa,

että katsojat, jotka katsovat tai etsivät poliittista sisältöä YouTubesta, ohjataan melkein varmasti jossain vaiheessa näille kanaville. Näin ollen YouTube-suositusjärjestelmä toimii ikään kuin sup-pilona: se ohjaa käyttäjiä laajasta joukosta erilaisia videoita kohti tiivistä joukkoa usein esille tuotuja kanavia.

Hakutuloksissa esiintyvien kanavien ja suosituksissa usein esiin nostettujen kanavien välillä on päällekkäisyyttä. Joitakin kanavia esiintyy kuitenkin vain suosituksissa. Näihin kuuluvat vaikuttajat tai sisällöntuottajat, joille YouTube on ensisijainen sosiaalisen median alusta ja jotka tuottavat suuren määrän sisältöä. Huomionarvoisia esimerkkejä ovat ns. tubettajat, kuten Futucast, Sijoitustieto ja IMMU. Vaikka heidän tuottamansa sisältö ei ole yksinomaan poliittista, heidän kanavillaan on haastatteluja poliitikkojen kanssa.

Pieni määrä videoita toistuu usein suosituksissa

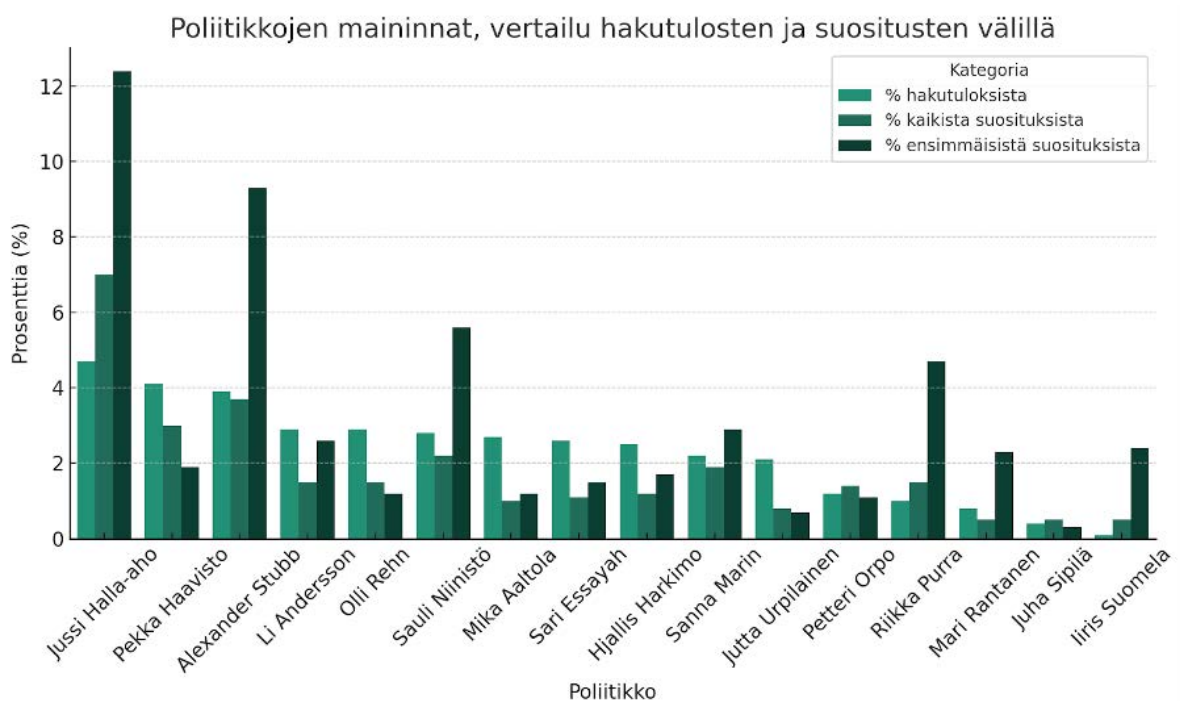
Otsikko	Kanava	Katselukertoja	Osuus kaikista suosituksista	Osuus ensimmäisistä suosituksista
Rehellinen keskustelu maahanmuutosta ja Venäjistä ft. Jussi Halla-aho	Sijoituskästi	234492	0.5%	4.1%
Jussi Halla-aho Venäjistä ja Ukrainasta	Persesilmä	274689	0.6%	4.0%
Alexander Stubb pahastuu Marja Sannikan kysymyksestä	Argumenttien Tarkistaja	126511	0.4%	3.5%
Perussuomalaisen Purran ja vihreiden Suomelan siirtolaaiskeskustelusta kiivas väittely	MTV Uutiset	167873	0.5%	2.7%
Taistelulentä 2020 Slagfält 2020	Puolustusvoimat - Försvarsmakten - The Finnish Defence Forces	2253833	0.3%	2.0%
Tohmajärveltä taistellen Syvärille 1941	Ensio Kettunen	5672	0.6%	1.4%
Purralle ei pärjää kukaan - iskee täysillä ilmat pois vasemmisto-puolueilta	Sebastian Tynkkynen	118375	0.2%	1.2%
Saapuminen Hämeenlinnan vankilaan, ohjeistus vangeille	Rikosseuraamuslaitoksen videokanava	59953	0.1%	1.1%
Näin Venäjä yrittää pelotella Suomea	Yle Uutiset	33290	0.2%	1.0%
#152 19-vuotiaana 83 500€ kuussa ft. Onni Vainionpää	Sijoituskästi	34598	0.1%	0.8%

Taulukko 3. Kymmenen videota, jotka ovat useimmiten ensimmäinen suositus katsojille YouTu-be-videoissa poliittisista aiheista

Aineistomme perusteella suhteellisen pieni määrä videoita edustaa suurta osuutta YouTube suosituksista poliittiselle sisällölle. Tämä keskittyminen on erityisen selvää videoissa, jotka ovat YouTube ensimmäinen suositus seuraavaksi katsottavaksi videoksi. Vain kymmenen usein suositeltua videota, jotka on lueteltu taulukossa 3, edustavat 21,8% kaikista ensimmäisistä suosituksista aineistossamme. Ensimmäinen suositus on erityisen vaikutusvaltainen, koska se on käyttäjille näkyvin, mutta myös siksi, että video toistetaan automaattisesti edellisen videon päätyttyä, jos käyttäjillä on automaattisen toiston toiminto käytössä.

Tuloksemme viittaavat siihen, että YouTube suositusjärjestelmä keskittää käyttäjien huomion rajattuun joukkoon videoita. Monissa näistä videoista esiintyy poliitikkoja tai ne käsittelevät suoraan poliittisia teemoja, kun taas toiset liittyvät esimerkiksi Suomen sotahistoriaan ja talouteen liittyviin neuvoihin. Useat eniten suositelluista videoista ovat ns. tubettajilta, jotka ovat aktiivisia tuottajia alustalla. Tubettajien lisäksi yksi vaikutusvaltaisista kanavista (Persesilmä) on anonyymi puolueellinen tili, joka julkaisee videoita, jotka ovat pääasiassa uudelleen käytettyjä haastatteluja muista lähteistä. Yksittäinen haastattelu tältä kanavalta Jussi Halla-ahon, perussuomalaisten presidenttiehdokkaan, kanssa oli ensimmäinen suositus 4 %:ssa katselukerroista aineistossamme. On huomionarvoista, että video on kuusi vuotta vanha, mutta Ukrainaan liittyvä aihe tekee siitä ajankohtaisen politiikan kannalta. Koska tilillä on vain noin 500 tilaajaa, on todennäköistä, että merkittävä osa videon 234 492 katselukerrasta on syntynyt YouTube suosituksen pohjalta.

Oikeistolaiset poliitikot ovat yliedustettuina suosituksissa



Useimmin suositeltujen videoiden tarkastelun lisäksi vertasimme kaikkia hakutuloksissa esiintyviä videoita ja kaikkia aineistossamme olevia suosituksia. Erityisesti tarkistimme, kuinka usein videoiden otsikot ja kuvaukset viittaavat poliitikkoihin. Sisällytimme kaikkien vuoden 2024 vaalien presidenttiehdokkaiden nimet. Tarkistimme myös 500 useimmin suositeltua videota ja sisällytimme poliitikkojen nimet, jotka mainittiin vähintään kerran näissä videoissa. Tämän viimeisen vaiheen seurauksena sisällytimme myös poliitikkoja, kuten entisen pääministerin Sanna Marinin ja istuvan presidentin Sauli Niinistön. Vaikka emme voi helposti analysoida videoiden koko sisältöä, voimme ottaa videoiden otsikot ja kuvaukset indikaattoriksi, kun videot käsittelevät tiettyjä poliitikkoja, mikä voi auttaa paljastamaan YouTube-suositusjärjestelmän vinoumia.

Tulokset viittaavat siihen, että YouTube tarjoamat suositukset ovat vääristyneitä kahdella tavalla. Ensinnäkin suositukset korostavat tiettyjen puolueiden poliitikkoja muiden kustannuksella. Etsittäessä videoita poliittisista aiheista presidenttiehdokkaat Jussi Halla-aho ja Pekka Haavisto ovat suhteellisen tasaväkisiä: Halla-aho mainitaan 4,7%:ssa videoista ja Haavisto 4,1%:ssa. Sen sijaan YouTube suosituksissa heidän välinen eronsa on suuri: 1,9% ensimmäisistä suosituksista mainitsee Haaviston, kun taas 12,4% mainitsee Halla-ahon. Erot heijastavat todennäköisesti sitä, kuinka paljon YouTube:ssa on videoita kyseisistä poliitikoista, etenkin paljon huomiota kerääviä videoita. Halla-aholla on erityisesti huomattava fanikunta, joka aktiivisesti luo hänestä sisältöä. Suositusjärjestelmä näyttää kuitenkin kasvattavan eroja poliitikkojen välillä. Monet usein hakutuloksissa esiintyvät poliitikot ottavat entistä suuremman osuuden suosituksista.

Suositusjärjestelmä nostaa usein esille perussuomalaisia poliitikkoja sisältäviä videoita. Vain 6,4 % hakutulosten videoista mainitsee perussuomalaisia poliitikkoja (Halla-aho, Purra ja Rantanen). Kuitenkin 19,3 % ensimmäisistä suosituksista mainitsee puolueen poliitikkoja. Suositusjärjestelmä korostaa myös Kokoomuksen poliitikkoja. Heidän presidenttiehdokkaansa, Alexander Stubb, oli läsnä 9,3 %:ssa ensimmäisistä suosituksista, ja istuva presidentti Sauli Niinistö oli läsnä 5,6%:ssa. Ainoa muista puolueista oleva poliitikko, joka näyttää saavan merkittävästi lisähuomiota suositusjärjestelmästä on vihreiden liris Suomela. Kuitenkin lähes kaikki ensimmäiset suositukset, joissa Suomela esiintyy, liittyvät yksittäiseen videoon, jossa Suomela väittelee perussuomalaisten Riikka Purran kanssa.¹⁹

YouTube suositukset nostavat esille myös enemmän puolueellista sisältöä kuin sen hakutulokset. Puolueellisella sisällöllä tarkoitamme videoita, jotka esittävät tiettyjen puolueiden tai ehdokkaiden kannanottoja. Suhteellisen harvat hakutulosten videot mainitsevat yksittäisten poliitikkojen nimiä - vain 12,4 % kokonaisuudessaan. Sen sijaan 30,3 % ensimmäiseksi suositelluista videoista viittaa poliitikkoihin. Usein videot, jotka mainitsevat poliitikkoja, ovat haastatteluja tai muita tilaisuuksia, joissa nämä poliitikot voivat kuvailla näkemyksiään. Usein videot myös näyttävät yksittäisiä poliitikkoja negatiivisessa valossa ja esittelevät heidän epäonnistumisiaan. Esimerkiksi taulukko 3 mainitsee videon "Alexander Stubb pahastuu Marja Sannikan kysymyksestä". Näin ollen poliitikkoihin viittavien videoiden määrän voidaan tulkita heijastavan puolueellisen sisällön määrää.

¹⁹ <https://www.youtube.com/watch?v=ASbYLE39Izg>

Sotahistoria ja Ukrainan sota esillä suosituissa videoissa

	Sana	% hakutuloksista	% kaikista suosituksista	% ensimmäisistä suosituksista
Usein suosituksissa	venäjä	8.4%	5.7%	15.2%
	karjala	0.8%	1.8%	4.0%
	ukraina	4.4%	4.2%	12.0%
	prikaati	0.6%	1.3%	4.2%
	sijoitu	0.7%	2.9%	6.9%
Harvoin suosituksissa	itämeri	2.6%	0.7%	0.4%
	eurooppa	7.4%	3.3%	2.2%
	sukupuoli	3.1%	1.1%	1.2%
	pakolainen	3.0%	0.8%	0.7%
	terveydenhuolto	1.4%	0.2%	0.1%

Taulukko 4. Prosenttiosuudet videoista hakutuloksissa ja suosituksissa, jotka sisältävät valittuja sanoja

Poliittikkoihin liittyvien mainintojen lisäksi tutkimme myös sitä, mitä aiheita videot käsittelevät. Selvitimme myös tätä tarkastelemalla videoiden kuvausta ja otsikkoa. Tunnistimme yksittäisiä sanoja, jotka ovat tyypillisiä yksinomaan hakutuloksille tai suosituksille, eli jotka esiintyvät usein toisessa, mutta harvoin toisessa.²⁰

Taulukko 4 näyttää joitakin sanoja, jotka ovat yleisiä ensimmäisissä suosituksissa videoissa, mutta esiintyivät harvoin hakutuloksissa. Tulokset havainnollistavat sotaan liittyvien aiheiden korostumista suositusjärjestelmän valitsemisessa videoissa. Sanat kuten "karjala" ja "prikaati" viittaavat toisen maailmansodan teemoihin suosituksissa videoissa. Yksi esimerkki toiseen maailmansotaan liittyvästä videosta, "Tohmajärveltä taistellen Syvärille 1941", oli kymmenen useimmin suosittelun videon joukossa (katso taulukko 2). Sanat "venäjä" ja "ukraina", jotka esiintyvät 16,2 %-ssa ensimmäisistä suosituksista, viittaavat Ukrainan sotaan liittyviin videoihin. Myös "sijoittaminen" esiintyy usein suosituksissa, mikä viittaa siihen, että YouTube suosittelee usein talousneuvoja tarjoavia videoita.

Taulukko 4 sisältää myös sanoja, jotka esiintyvät usein hakutuloksissa, mutta eivät suosituksissa. Huomattavaa on, että hakutulosten sisältöön vaikuttaa valitsemamme 77 hakusanan valinta. Kaikki taulukon 4 sanat, jotka esiintyvät usein hakutuloksissa, ovat myös osa käyttämämme hakusanojen luetteloa. Tästä huolimatta tämä luettelo havainnollistaa joitakin aiheita, jotka suurelta osin jäivät pois suositusjärjestelmän tuloksista. Lähes yksikään suosituksissa olevista videoista ei esimerkiksi käsittele terveydenhuoltoa tai pakolaisia, vaikka nämä olivat merkittäviä aiheita poliittisessa keskustelussa tutkimusjakson aikana.

²⁰ Lemmatisoimme videoiden otsikot ja kuvaukset ja laskemme yksittäisille sanoille skaalatut F-arvot. Valitsimme taulukkoon 6 korkeimmat F-arvot saaneet sanat seuraavien askeleiden jälkeen. Ensinnäkin suljemme pois sanat, jotka eivät näytä kuvaavan videoiden sisältöä (esimerkiksi "tilaa" tai "jakso"). Suljemme myös pois sanat, jotka esiintyvät vain yksittäisten usein suositeltujen videoiden otsikossa ja kuvauksessa, mutta jotka eivät esiinny muissa suosituksissa videoissa.

Lausuntopyyntö YouTubeille

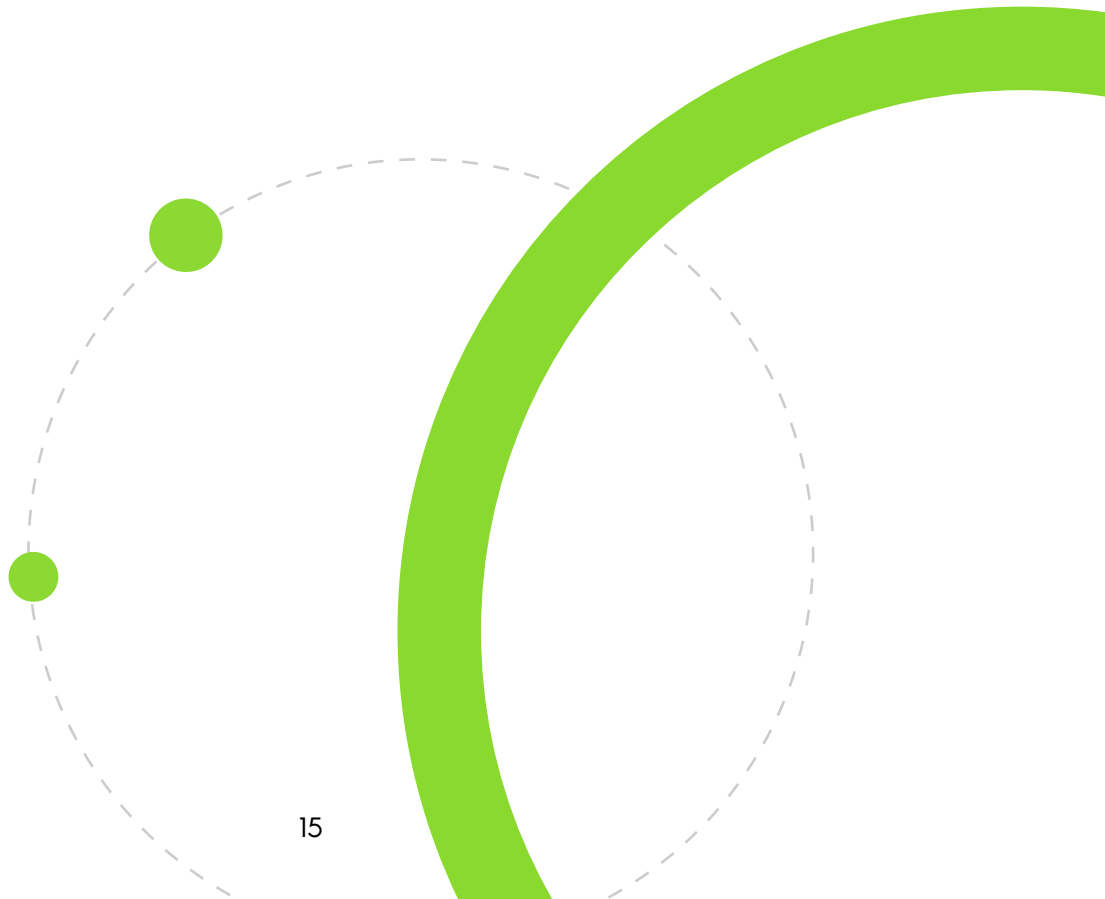
Tekijät lähettivät lausuntopyynnön YouTubeille 1. 3. 2024. Viestiin kuului tiivistelmä tuloksista ja seuraavat kysymykset:

Miksi laitaoikeistolaista ja oikeistolaista sisältöä esiintyy useammin kuin muuta poliittista sisältöä suosituksissa?

Youtube on pyrkinyt vähentämään "rajatapaussisältöä" ja tekemään suosituksista monipuolisempia. Miksi näin ei ole Suomen presidentinvaalien yhteydessä?

Videot, jotka esittävät tiettyjen puolueiden tai ehdokkaiden kantoja, ovat suosituksissa useammin esillä kuin hakutuloksissa. Miksi näin on?

Julkaisuhetkellä emme ole saaneet vastausta Youtubelta.



Johtopäätökset ja suositukset

YouTube'n uudistukset ovat pyrkineet vähentämään "rajatapaussisältöä" ("borderline content", joka miltei rikkoo aluston sääntöjä, sekä tekemään suosituksista monipuolisempia. Tästä huolimatta havaintomme viittaavat siihen, että vuoden 2024 Suomen presidentinvaalien yhteydessä YouTube'n suositukset nostavat esille suppeaa videoiden valikoimaa. Lisäksi suositukset antavat näkyvyyttä perussuomalaisen poliitikoille muiden puolueiden edustajien kustannuksella.

Tämä raportti ei pyri selittämään, miksi YouTube'n suositusalgoritmi valitsee tiettyjä videoita. On kuitenkin todennäköistä, että usein suosittelut videot saavat nopeasti paljon katselukertoja ja pitävät katsojan huomion pitkään.

Kantaaottava sisältö ja poliittinen debatti ovat osa sitä, mikä tekee YouTube'sta monille käyttäjille houkuttelevan. Tällaiset videot ovat tärkeä osa poliittista kulttuuriamme, silloin kun ne eivät ole tarkoituksellisesti harhaanjohtavia tai vihamielisiä.

Tuloksemme kuitenkin viittaavat siihen, että YouTube'n suosittelujärjestelmällä on todennäköisesti tahattomia ongelmallisia vaikutuksia. Ne näyttävät antavan tietyille ehdokkaille sekä tietyille poliitikoille huomattavan määrän näkyvyyttä muiden poliitikkojen kustannuksella. Lisätutkimusten tulisi selvittää, toistuuko tämä ilmiö muualla ja muiden vaalien yhteydessä. YouTube'n tulisi varmistaa, ettei sen suositusjärjestelmä rajoita käyttäjille näkyvän poliittisen ilmaisun kirjoa.

Suositusjärjestelmän toimintatavan muuttaminen. Tällä hetkellä YouTube'n suositusjärjestelmä suosii videoita, joiden odotetaan maksimoivan käyttäjän alustalla viettämä aika.²¹ Tutkimukset ovat näyttäneet, että tämä painotus voi tahattomasti nostaa esille kiistanalaista tai heikkolaatua sisältöä.²² Tutkijat ehdottavat, että erilaisilla logiikoilla toimivat tai toiset tavoitteet mielessä suunnitellut algoritmit voivat antaa näkyvyyttä korkealaatuisemmalle sisällölle. Yksi lupaava vaihtoehto on ns. siltaava algoritmi (bridging algorithm), joka korostaa sellaista sisältöä, joka kiinnostaa monia erilaisia yleisöryhmiä.²³ Siltaavan algoritmin sisällyttäminen YouTube'n järjestelmään saattaisi parantaa suositusten laatua ja monimuotoisuutta, mahdollisesti laajentaen esitettyjen poliittisten näkemysten kirjoa.

DSA-riskiarvioiden ja riskienhallintatoimenpiteiden julkaiseminen. Digitaalisten palveluiden toimintaa koskevan säädöksen (Digital Services Act, DSA) määräämiin velvollisuuksiin kuuluu, että erittäin suurten verkkopalvelualueiden ja hakukoneiden (VLO) – joihin Youtube kuuluu – on tehtävä vähintään vuosittain riskiarviointeja järjestelmällisistä riskeistä. DSA määrittelee tällaisiksi riskeiksi "mahdolliset tosiasialliset tai ennakoitavat kielteiset vaikutukset kansalaiskeskusteluun, vaalimenettelyihin ja yleiseen turvallisuuteen"²⁴. Suosittelemme, että kaikkien alustojen riskiarvioinnit ja riskienhallintatoimenpiteet olisivat julkisesti saatavilla tai ainakin itsenäisten sidosryhmien, kuten tutkijoiden, medialukutaito- ja faktantarkistusorganisaatioiden sekä riippumattomien asiantuntijoiden saatavilla.

21 Zhao, Zhe, et al (2019). Recommending what video to watch next: a multitask ranking system. Proceedings of the 13th ACM Conference on Recommender Systems. <https://dl.acm.org/doi/abs/10.1145/3298689.3346997>

22 Cunningham, Tom, et al. (2024). What We Know About Using Non-Engagement Signals in Content Ranking. arXiv preprint. <https://arxiv.org/abs/2402.06831>

23 Ovadya, Aviv, and Luke Thorburn (2023) Bridging Systems: Open problems for countering destructive divisiveness across ranking, recommenders, and governance. Arxiv preprint. <https://arxiv.org/abs/2301.09976>

24 Digital Services Act, Art 34(1)c <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32022R2065&qid=1708077432142#d1e3569-1-1>

Yhteisiä sääntöjä reilujen ja tasapainoisten vaalikampanjoiden varmistamiseksi. Monissa Euroopan maissa on olemassa lakeja tai itsesääntelykoodeja, jotka koskevat poliittisen ilmaisun tasapuolista edustusta radiossa ja televisiossa. Tällaiset määräykset on tarkoitettu takaamaan tasapuolinen näkyvyys ja poliittinen keskustelu ehdokkaiden kesken ennen vaaleja. Ne voivat olla esimerkiksi sääntöjä tai sopimuksia, jotka varmistavat että vaaliedokkaat saavat saman verran aikaa radio- tai televisiolähetysissä tasapainoisen vaaliprosessin varmistamiseksi. Tällaisia sääntöjä ei ole olemassa verkkopalveluille. Täysin samojen sääntöjen soveltaminen sosiaaliseen mediaan olisi lähes mahdotonta, koska sosiaalisessa mediassa on valtava määrä sisältöä. Kuitenkin alustojen suositusjärjestelmiä voidaan ja niitä pitäisi muokata niin, että niiden tarjoamat suositukset heijastavat poliittisen keskustelun monimuotoisuutta verkossa, ja ne tarjoavat tasa-
puolisia ja reiluja suosituksia politiikasta.

Liitteet

Liite 1. Arviointiprosessi ja datan arkistointi

Tämä raportti on vertaisarvioitu noudattaen CheckFirstin prosessia. Prosessiin kuuluu lopullisen raportin arviointi kahden sisäisen työntekijän sekä kahden ulkoisen asiantuntijan toimesta. Arvioijien käyttämä prosessin arviointitaulukko on saatavilla täällä²⁵

Raportin ulkoiset tarkastajat ovat:

- Tutkija ja AI Forensicsin asiantuntija
- Helsingin yliopiston tutkija

Raportti on saanut 93,75 pistettä 100:sta arvioinnin pohjalta.

Arkistointi

Kaikki raporttia varten kerätty aineisto 24.1. 2024 ja 11.2. välillä on saatavilla Github-palvelusta

²⁵ <https://checkfirst.network/about-us/our-review-process-for-osint-operations/>

²⁶ https://docs.google.com/spreadsheets/d/1ka2rcMAmiUgDKiITxXNS5cB0poax8C-GCC2Gll_sRmY/edit?usp=sharing

Liite 2. Tiedonkeruussa käytetyt hakusanat

Tutkimuksen varten kerätty aineisto perustuu 77 hakusanaan. Nämä hakusanat viittaavat ensinnäkin politiikkaan ja vaaleihin (esimerkiksi "presidentinvaalit" tai "äänestäminen"). Toiset hakusanat viittaavat poliittisiin aiheisiin julkisissa keskusteluissa ennen vaaleja. Pyrimme luomaan kattavan joukon hakusanoja, jotka käsittelevät tärkeimpiä poliittisia aiheita. Tätä varten kävimme läpi kaikki kysymykset Ylen ja Helsingin Sanomien vaalikoneissa ja varmistimme, että ainakin yksi hakusanoista liittyi jokaiseen vaalikoneissa esitettyyn kysymykseen. Suljimme pois hakusanat, joiden kohdalla hakutuloksissa olisi ollut paljon kansainvälistä sisältöä (esimerkiksi hakusana "NATO").

aфриkka	itäraja	pakolaiset	tuloerot
armahtaminen	jumala	parlamentti	turkistarhaus
armeija	juutalainen	perinteet	tuulivoima
asepalvelus	kantasuomalainen	politiikka	ukraina
asevelvollisuus	karjala	presidentinvaalit	uskonto
DCA-sopimus	ketä äänestää?	presidentti	vaaligallup
demokratia	kiina	presidenttiehdokkaat	vaalit
eduskunta	komissio	presidenttigallup	vaalivaikuttaminen
ennakkoäänestys	lakko	puolustus	vaalivilppi
eu vaalit	leikkaukset	puolustusyhteistyö	vastakkainasettelu
euroopan unioni	liike nyt	raja-jooseppi	venäjä
europarlamenttivaalit	luontokato	rasismi	vihreät
hallitus	lähi-itä	siirtolaiset	ydinase
huumepolitiikka	nato-jäsenyys	sukupuoli	ydinvoima
hybridihuhka	maahanmuuttajat	syntyperä	yhdistyneet kansakunnat
hybridivaikuttaminen	maahanmuutto	sähkö	yhdysvallat
ilmastonmuutos	metsähakuut	terrorismi	yksityistäminen
ilmastopolitiikka	muslimi	terveydenhuolto	äänestys
itämeri	oikeisto	translaki	

Taulukko 5. Tiedonkeruussa käytetyt hakusanat

Liite 3. Tilastotietoja hakutuloksista ja suosituksista

Tässä liitteessä julkaisemme tilastotietoja hakutuloksissa sekä suosituksissa esiintyvistä videoista. Keskimäärin suositellut videot ovat uudempia kuin hakutuloksissa olevat videot. Suositelluilla videoilla on myös keskimäärin enemmän katselukertoja ja ne ovat pidempiä kuin hakutuloksissa olevat videot.

	Search results	Recommendations	First recommendations
Lukumäärä	146082	1311590	131021
Keskiarvo	1226.8	746.7	908.1
Keskihajonta	1220.2	1078.2	1071.8
25% kvartiili	293	7	69
50% kvartiili	792	236	456
75% kvartiili	1862	1100	1391

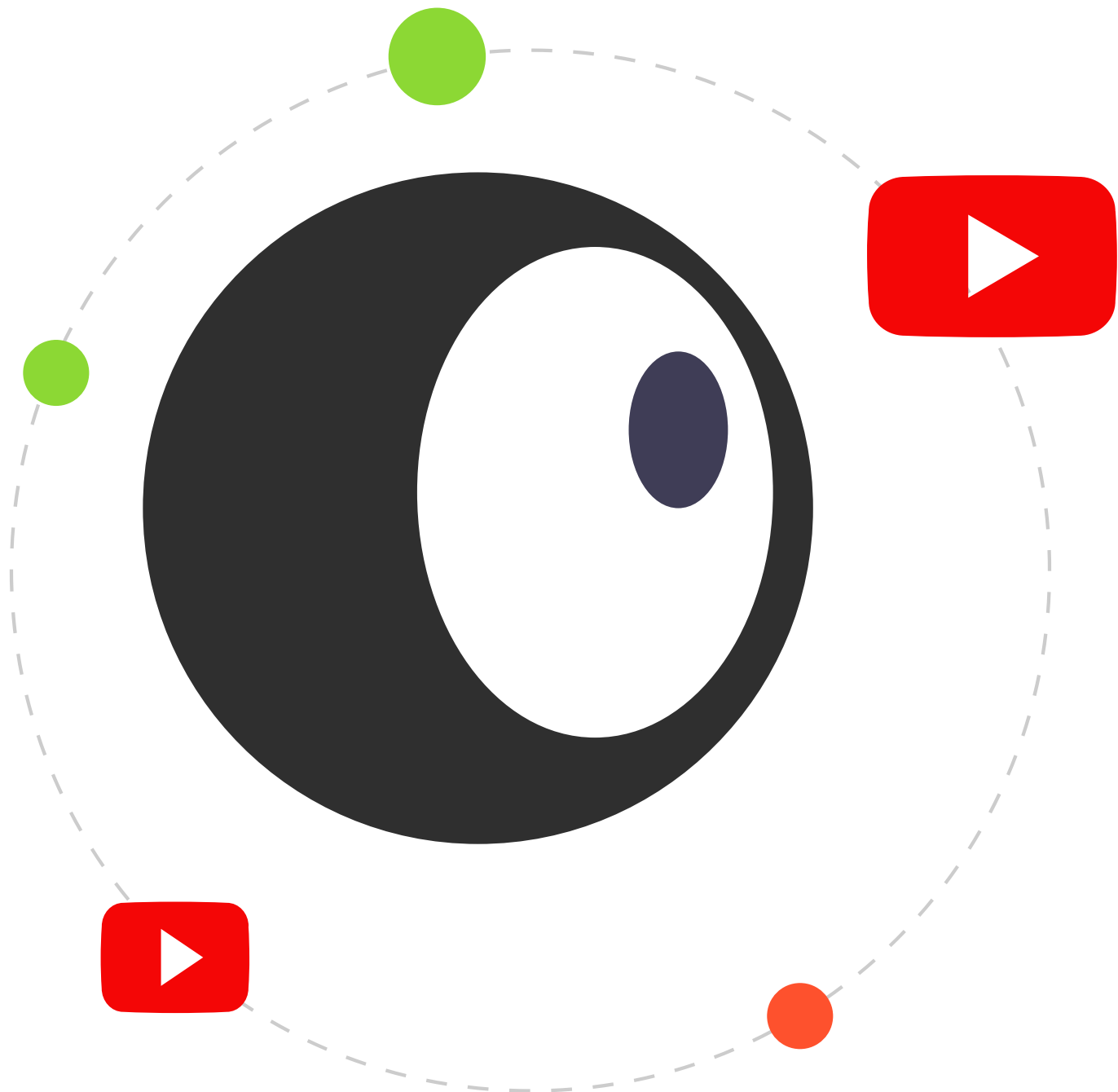
Taulukko 6. Kuinka monta päivää päivää videot ovat olleet julkaistuna kun ne näkyvät hakutu-loksissa tai suosituksissa

	Search results	Recommendations	First recommendations
Lukumäärä	146082	1311753	131184
Keskiarvo	1096012.4	1246854.3	1161457.1
Keskihajonta	26346068.1	33563786.8	14458900.5
25% kvartiili	864	5294	20678
50% kvartiili	8227	28511	80961
75% kvartiili	44004	120813	237566

Taulukko 7. Videoiden katselukerrat hakutuloksissa ja suosituksissa

	Search results	Recommendations	First recommendations
Lukumäärä	146082	1311753	131184
Keskiarvo	1136.7	1567.6	1678.6
Keskihajonta	2223.8	2250.8	2103.1
25% kvartiili	121	327	335
50% kvartiili	324	844	890
75% kvartiili	1116	1938	2233.5

Taulukko 8. Videoiden pituus sekunneissa hakutuloksissa ja suosituksissa



dashboard.crossover.social
checkfirst.network
faktabaari.fi