



Nedgang i fruktbarhet etter 2009

Impact case forskning

TALL

SOM FORTELLER

NOTATER / DOCUMENTS

2024/34

I serien Notater publiseres dokumentasjon, metodebeskrivelser, modellbeskrivelser og standarder.

© Statistisk sentralbyrå

Publisert: 3. september 2024

ISBN 978-82-587-2934-8 (elektronisk)

ISSN 2535-7271 (elektronisk)

Standardtegn i tabeller	Symbol
Ikke mulig å oppgi tall Tall finnes ikke på dette tidspunktet fordi kategorien ikke var i bruk da tallene ble samlet inn.	.
Tallgrunnlag mangler Tall er ikke kommet inn i våre databaser eller er for usikre til å publiseres.	..
Vises ikke av konfidensialitetshensyn Tall publiseres ikke for å unngå å identifisere personer eller virksomheter.	:
Desimaltegn	,

Forord

Impact cases blir brukt av mange forskningsinstitusjoner for å synliggjøre hvordan og på hvilken måte forskning får innvirkning på politikk, næringsliv, samfunnsliv, helse og miljø. SSB har som målsetting å levere forskning og analyser som skal være til nytte for forvaltningen, Stortinget, partene i arbeidslivet og allmennheten. For å synliggjøre hvordan og i hvilken grad SSB leverer på dette området, har vi tatt i bruk impact cases basert på aktiviteten i forskningsavdelingen.

I dette notatet beskrives noe av forskningen om fruktbarhet som har blitt gjennomført i SSB de siste årene. Befolkningsutvikling er definert som et hovedområde for SSBs forsknings- og analysevirksomhet. SSBs analyser om fruktbarhet oppsummerer trender og endringer i fruktbarhetsatferd på regionalt og nasjonalt nivå og blant ulike grupper. Siden 2009 har fruktbarhetstallene i Norge falt nærmest kontinuerlig og har nådd et historisk lavt nivå. SSBs forskning på dette feltet gir et viktig bidrag til å forstå utviklingen i fruktbarhetstallene og bidrar dermed til en opplyst debatt om mulige familiepolitiske tiltak.

Statistisk sentralbyrå, 26. august 2024

Linda Nøstbakken

Innhold

Forord.....	3
1. Forskingen bak.....	5
2. Innflytelse i samfunnet	7
3. Referanser	8
3.1. Vitenskapelige publikasjoner (utvalg).....	8
3.2. Formidling ved vitenskapelige fagkonferanser (utvalg)	9
3.3. Kilder som beskriver relevans og kvalitet (utvalg)	9
3.4. Formidling gjennom offentlige debatter, inviterte foredrag og intervju i media (utvalg)..	10

1. Forskingen bak

Etter årtusenskiftet økte antall fødte og samlet fruktbarhetstall i Norge gradvis. I 2009 ble det født over 61 800 barn, og det samlede fruktbarhetstallet lå på 1,98. Også de andre nordiske landene registrerte en økning i fruktbarhetstallene etter årtusenskiftet, mens fruktbarhetstallene var betydelig lavere i andre deler av Europa. Dermed ble de nordiske landene sett på som en slags rollemodell, da de klarte å kombinere en moderne familie- og arbeidslivspolitik og høy grad av likestilling med forholdsvis høye fruktbarhetstall. Etter 2009 begynte imidlertid både antall fødte og samlet fruktbarhetstall å synke, både i Norge og de andre nordiske landene. Sammenlignet med andre land var konsekvensene av den globale finanskrisen i 2008 relativt kortvarige og moderate i de nordiske landene. Det ble heller ikke innført noen innskrenkninger eller store forandringer i familiepolitikken. Likevel fortsatte nedgangen i fruktbarhetstallene i de påfølgende årene og nådde et historisk lavt nivå. I 2023 var det samlede fruktbarhetstallet på 1,40 i Norge. En lignende utvikling ble observert i de andre nordiske landene. Denne utviklingen har ført til en økende interesse for årsakene og følgene av fruktbarhetsnedgangen blant beslutningstakere, forskere og samfunnet generelt. I det følgende beskrives kort noen utvalgte resultater fra SSBs forskningsprosjektet «The Puzzle of the Recent Fertility Decline» (Norges Forskningsråd, FRIPRO-prosjekt-nr. 287637; 2019-2023).

Den globale finanskrisen i 2008 har blitt lansert som en utløsende faktor for nedgangen i fruktbarheten. For å undersøke dette nærmere sammenligner Comolli mfl. (2021) fødselssannsynlighetene i de fem nordiske landene etter de økonomiske krisene på begynnelsen av 1990-tallet og i 2008. Resultatene viser at krisen på 1990-tallet ga en heterogen utvikling i fødselstallene i de nordiske landene, mens nedgangen i fruktbarhet etter finanskrisen 2008 er nokså homogen, til tross for at virkningene av finanskrisen på arbeidsmarkedet og bruttonasjonalproduktet varierte. Dette tyder på at den globale karakteren av finanskrisen i 2008 kan ha ført til en generell økning i usikkerhet blant unge kvinner og menn, som dermed utsetter sine familieplaner. Hellstrand mfl. (2021) gir en mer detaljert beskrivelse av fruktbarhetsnedgangen etter 2009 i de nordiske landene og viser at utsettelse eller fravær av førstefødsler er den viktigste forklaringsfaktoren. Med utgangspunkt i ulike framskrivingsmetoder konkluderer Hellstrand mfl. (2021) at nedgangen i gjennomsnittlig barnetall vil fortsette i de nordiske landene. Nedgangen kommer til å være sterkest i Finland, i tillegg kommer endringene også til å skje forholdsvis raskt i Norge og på Island, mens nedgangen blir mindre sterk i Sverige og Danmark.

Den nordiske familie- og arbeidslivspolitikken, som understøtter kombinasjonen av arbeids- og familieliv for begge foreldrene, har bidratt til at utdanningsforskjeller i fruktbarhetsatferd har blitt mindre over tid. Med utgangspunkt i aggregerte regionale data fra 15 europeiske land, viser Nisén mfl. (2020) at korrelasjonen mellom utdanning og kohortfruktbarhet fortsatt er negativ for de fleste land, men avtar ved høyere regionalt og nasjonalt BNP. Blant annet i Norge har nå høyt utdannede kvinner i regioner med høy regional BNP den høyeste kohortfruktbarheten.

Mens tidligere forskning finner at kriser, kriger og naturkatastrofer ofte fører til en nedgang i fruktbarheten, viser SSBs befolkningsstatistikk en økning i fødselstall ni måneder etter utbruddet av Covid-19-pandemien. Lappegård mfl. (2023) viser at denne midlertidige økningen ikke er en tilfeldig variasjon, men en kausal effekt av den første pandemifasen. Endringene er spesielt knyttet til kvinner (og foreldrepar) som allerede hadde barn fra før. Til tross for pandemien befant de seg i en forholdsvis trygg sosial og økonomisk situasjon. Resultatene tyder på at mange av dem besluttet å få sitt neste barn noe tidligere enn opprinnelig planlagt. Dermed økte fruktbarheten midlertidig i 2021, før den falt til et enda lavere nivå i 2022.

Gjennom prosjektet har SSB også bidratt til en systematisk litteraturgjennomgang av kausale effektstudier av familiepolitiske virkemidler på fruktbarhet (Hart mfl., 2024). I hovedtrekk viser

gjennomgangen at bred tilgang til barneomsorg, direkte finansielle overføringer til barnefamilier og omfattende foreldrepermisjonsordninger har en positiv effekt på fruktbarhet. Samtidig er effekten ofte heterogen. For eksempel har finansielle insentiver eller betalte permisjonsordninger en sterkere positiv effekt blant personer med høy inntekt sammenlignet med dem med lav inntekt, selv om førstnevnte i utgangspunktet er mindre avhengig av slike finansielle støtteordninger.

2. Innflytelse i samfunnet

Det er generelt en stor interesse for fruktbarhetstallene og endringene i fruktbarhetsatferd, og det pågår en politisk diskusjon om eventuelle endringer i familie- og arbeidslivspolitikken for å påvirke fødselstallene i Norge. For å møte dette behovet er befolkningsutvikling definert som et hovedområde for SSBs forsknings- og analysevirksomhet. SSBs analyser om fruktbarhet oppsummerer trender og endringer i fruktbarhetsatferd på regionalt og nasjonalt nivå og blant ulike grupper. Videre undersøker vi hvordan individuelle kjennetegn påvirker kvinner og menns beslutning om å få (flere) barn eller ikke. I samarbeid med andre internasjonale forskningsmiljøer gjennomfører vi komparative analyser av fruktbarhet, som gir en bedre forståelse av utviklingen i Norge.

I tråd med SSBs strategi for forskningsvirksomheten, og for å sikre høy kvalitet på forskningen på området, publiserer og formidler vi resultatene regelmessig i anerkjente fagfellevurderte tidsskrifter. Forskingen som SSB har gjennomført i sammenheng med forskningsrådsprosjektet «The Puzzle of the Recent Fertility Decline», har bidratt til ny innsikt og videre utvikling av forskningsfeltet (se referansene i avsnitt 3.1 og 3.2). Prosjektet har blant annet foretatt empiriske tester av et nytt teoretisk rammeverk innen fruktbarhetsforskningen (Lappegård mfl. 2022, Matera mfl. 2022, Vignoli mfl. 2022). I tillegg la forskningsprosjektet stor vekt på internasjonale komparative studier, basert på administrative registerdata. Selv om disse dataene ikke kan utveksles direkte på tvers av landene, har prosjektet utviklet analysestrategiene for å gjennomføre slike komparative analyser. Fremgangsmåten kan overføres til andre forskningsfelt og øke internasjonalt samarbeid blant norske forskningsmiljøer.

På oppdrag fra Barne- og familiedepartementet utga OECD i 2023 en rapport om fruktbarhet, arbeidsliv og familiepolitikk i Norge (se referanser i avsnitt 3.3). Blant ekspertene som ble konsultert av OECD i forbindelse med rapporten, var en forsker fra SSBs forskningsavdelingen. Rapporten inneholder flere direkte referanser til publikasjoner av ansatte i SSB. I tillegg bygger flere av rapportens analyser på data fra *Generations and Gender Survey*, som for Norges del koordineres av SSB. Rapporten ble presentert for barne- og familieministeren i juni 2023.

Forskningsavdelingen i SSB har bidratt til prosjektet "Årsaker til lav fruktbarhet" som ble ledet av Folkehelseinstituttet (Hart & Kravdal 2020). Prosjektet ble finansiert av Barne- og familiedepartementet, Helse- og omsorgsdepartementet, Arbeids- og sosialdepartementet og Kunnskapsdepartementet. Resultatene ble presentert for barne- og familieministeren og på et offentlig seminar i mars 2020.

Fruktbarhet, dødelighet, migrasjon og flytting er de demografiske prosessene som former befolkningssammensetningen og -utviklingen. Analyser om fruktbarhet er dermed av høy relevans for utformingen av nasjonale og regionale befolkningsframskrivninger i SSB, og enkelte forskningsresultater påvirker direkte befolkningsframskrivingene (se referanser i avsnitt 3.3).

I tillegg tar forskere i SSB aktiv del i den offentlige interessen rundt fruktbarhetstallene i Norge. Vi deltar i den offentlige diskusjonen, holder foredrag, skriver kronikker og stiller til intervju i ulike medier. Både for å kommentere SSBs fødselstall og den overordnede utviklingen i fruktbarhet i Norge sammenlignet med andre land, samt om mulige årsaker til fruktbarhetsnedgangen siden 2010 (se referanser i avsnitt 3.4).

3. Referanser

3.1. Vitenskapelige publikasjoner (utvalg)

Blom, Niels; Perelli-Harris, Brienna; Wiik, Kenneth Aarskaug. 2023. Relationship quality and Family Formation in Europe. *Advances in Life Course Research*, 55: 100527.

<https://doi.org/10.1016/j.alcr.2023.100527>

Ciganda, Daniel; Lorenti, Angelo; Dommermuth, Lars. 2024. Changes in the educational gradient of fertility not driven by changes in preferences. *Population Studies*, Online first:

<https://doi.org/10.1080/00324728.2024.2319031>

Comolli, Chiara Ludovica; Neyer, Gerda; Andersson, Gunnar; Dommermuth, Lars; Fallesen, Peter; Jalovaara, Marika; Jónsson, Ari Klængur; Kolk, Martin; Lappegård, Trude. 2021. Beyond the Economic Gaze: Childbearing During and After Recessions in the Nordic Countries. *European Journal of Population* 37: 473-520. <https://doi.org/10.1007/s10680-021-09579-z>

Hart, Rannveig Kaldager; Andersen, Synøve Nygaard; Drange, Nina. 2021. Effects of extended paternity leave on family dynamics. *Journal of Marriage and Family*, 84: 685-934.

<https://doi.org/10.1111/jomf.12818>

Hart, Rannveig Kaldager; Bergsvik, Janna; Fauske, Agnes; Kim, Wookun. 2024. *Causal Analysis of Policy Effects on Fertility*. In: Zimmermann, K.F. (eds.) *Handbook of Labor, Human Resources and Population Economics*. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-57365-6_451-1

Hellstrand, Julia; Nisén, Jessica; Miranda, Vitor F.O.; Fallesen, Peter; Dommermuth, Lars; Myrskylä, Mikko. 2021. Not Just Later, but Fewer: Novel Trends in Cohort Fertility in the Nordic Countries.

Demography 58(4): 1373-1399. <https://doi.org/10.1215/00703370-9373618>

Lappegård, Trude; Kornstad, Tom; Dommermuth, Lars; Kristensen, Axel Peter. 2023. Understanding the Positive Effects of the COVID-19 Pandemic on Women's Fertility in Norway. *Population and Development Review*, 50(S1): 129-152. <https://doi.org/10.1111/padr.12539>

Lappegård, Trude; Kristensen, Axel Peter; Dommermuth, Lars; Minello, Alessandra; Vignoli, Daniele. 2022. The impact of narratives of the future on fertility intentions in Norway. *Journal of Marriage and Family* 84(2): 476-493. <https://doi.org/10.1111/jomf.12822>

Matera, Camilla; Dommermuth, Lars; Bacci, Silvia; Bertaccini, Bruno; Minello, Alessandra; Vignoli, Daniele. 2022. Perceived Economic Uncertainty and Fertility Intentions in Couples: A Dyadic Extension of the Theory of Planned Behaviour. *Journal of Family and Economic Issues*, 44: 790-806. <https://doi.org/10.1007/s10834-022-09872-x>

Nisén, Jessica; Klüsener, Sebastian; Dahlberg, Johan; Dommermuth, Lars; Jasilioniene, Aiva; Kreyenfeld, Michaela; Lappegård, Trude; Peng, Li; Martikainen, Pekka; Neels, Karel; Riederer, Bernhard; te Riele, Saskia; Szabó, Laura; Trimarchi, Alessandra; Viciano, Francisco; Wilson, Ben; Myrskylä, Mikko. 2020. Educational differences in cohort fertility across sub-national regions in Europe. *European Journal of Population* 37:263-295. <https://doi.org/10.1007/s10680-020-09562-0>

Syse, Astri; Thomas, Michael J.; Dommermuth, Lars; Hart, Rannveig Kaldager. 2022. Does women's health matter for fertility? Evidence from Norwegian administrative data. *Population Studies* 76(2): 191-212. <https://doi.org/10.1080/00324728.2022.2041075>

Vignoli, Daniele; Minello, Alessandra; Bazzani, Giacomo; Matera, Camilla; Rapallini, Chiara. 2022. Narratives of the Future Affect Fertility: Evidence from a Laboratory Experiment. *European Journal of Population* 38(1): 93-124. <https://doi.org/10.1007/s10680-021-09602-3>

3.2. Formidling ved vitenskapelige fagkonferanser (utvalg)

Bergsvik, Janna. 2024. *Causal analysis of policy effects on fertility*. Conference on 'Gender and Social Inequality in Fertility', Oslo: 21/22.03.2024.

Blom, Niels; Perelli-Harris, Brienna; Wiik, Kenneth Aarskaug. 2021. *Relationship quality and family formation in Europe. How country context shapes (un)happy couples' transitions to marriage and first birth*. Population Association of America, Annual meeting, 05-08.05.2021.

Brini, Elisa; Lappegård, Trude; Dommermuth, Lars; Mynarska, Monika; Raybould, Alice. 2022. *Childbearing motivations behind fertility desires in Norway*. European Population Conference. Groningen, 29.06.2022.

Dommermuth, Lars; Lyngstad, Torkild Hovde; Wiik, Kenneth Aarskaug. 2023. *Fertility intentions in certain and uncertain times: The case of Norway*. EU-FER Conference: Uncertainty and fertility in Europe: State-of-the-art and prospects, Florence, Italy, 25-26.05.2023.

Dommermuth, Lars; Lyngstad, Torkild Hovde; Wiik, Kenneth Aarskaug. 2024. *Fertility intentions across five decades in Norway*. Conference on 'Gender and Social Inequality in Fertility', Oslo: 21/22.03.2024.

Dommermuth, Lars; Lappegård, Trude; Kornstad, Tom; Kristensen, Axel Peter. 2022. *Understanding the positive effects of the COVID-19 pandemic on women's fertility in Norway*. The CeFH 5th Annual Symposium, Oslo, 07-08.07.2022.

Dommermuth, Lars; Matera, Camilla; Minello, Alessandra; Lappegård, Trude; Vignoli, Daniele. 2022a. *The Formation of Fertility Intentions under Different Future Prospects*. European Population Conference, Groningen (NL), 29-30.06.2022.

Dommermuth, Lars; Matera, Camilla; Minello, Alessandra; Lappegård, Trude; Vignoli, Daniele. 2022b. *The Formation of Fertility Intentions under Different Future Prospects*. Nordic Demographic Symposium, Oslo, 9-11.06.2022.

Dommermuth, Lars. 2021. *Fertility Intentions in Different Contexts: Testing the Theory of Planned Behavior with Experimental Data*. EU-FER - Workshop, Discussion of results, online workshop, 23.04.2021.

Dommermuth, Lars. 2019. *Fertility in Norway*. Workshop on 'Fertility in the Nordic Countries', Oslo, 12-13.09.2019.

3.3. Kilder som beskriver relevans og kvalitet (utvalg)

OECD. 2023. *Exploring Norway's Fertility, Work, and Family Policy Trends*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/f0c7bddf-en>.

Hart, Rannveig Kaldager; Kravdal, Øystein. 2020. *Fallende fruktbarhet i Norge*. Rapport 2020. Oslo: Folkehelseinstituttet.

Thomas, Michael J.; Tømmerås, Ane M. 2022. *Norway's 2022 national population projections. Results, methods and assumptions*. Rapporter, 2022/28. Statistisk sentralbyrå, Oslo.

Thomas, Michael J.; Tømmerås, Ane M. 2024. *Norway's 2024 national population projections. Results, methods and assumptions*. Rapporter, 2024/19. Statistisk sentralbyrå, Oslo.

3.4. Formidling gjennom offentlige debatter, inviterte foredrag og intervju i media (utvalg)

Aftenposten, Kronikk, 08.05.2022. *Hvorfor gikk fødselstallene opp under Covid-19 pandemien?*

Lappegård, Trude; Kornstad, Tom; Dommermuth, Lars; Kristensen, Axel Peter.

<https://www.aftenposten.no/meninger/kronikk/i/a7nK47/hvorfor-gikk-foedselstallene-opp-under-covid-19-pandemien>

Aftenposten, 10.04.2024. *Ny forskning viser hvorfor færre dansker får barn. Én gruppe skiller seg ut.*

Intervju med Lars Dommermuth. <https://www.aftenposten.no/verden/i/JQPnGm/ny-forskning-viser-hvorfor-faerre-dansker-faar-barn-en-gruppe-skiller-seg-ut>

Aftenposten A-magasinet, 27.09.2023. *Barn er ... ut?* Intervju med Lars Dommermuth.

<https://www.aftenposten.no/amagasinet/i/pQ5rdj/barn-er-ut>

Aftenposten A-magasinet, 17.10.2023. *Den utdøende trebarnsfamilien*. Intervju med Lars

Dommermuth. <https://www.aftenposten.no/amagasinet/i/abBoRL/den-utdoende-trebarnsfamilien>

Dag og Tid, 19.03.2021. *Færre jobbar, færre born*. Intervju med Lars Dommermuth.

<https://www.dagogtid.no/samfunn/farre-jobbar-farre-born-6.3.20574.52bf05051c>

Dagsavisen, Kronikk, 23.03.2021. *Føde flest mulig? Tida for høye fødselstall er over. Målet bør ikke være at det fødes flest mulig barn, men at alle kan få de barna de ønsker seg*. Lappegård, Trude; Dommermuth, Lars; Kristensen, Axel Peter. 2021.

<https://www.dagsavisen.no/debatt/2021/03/23/fode-flest-mulig/>

DN, 21. januar 2019. *Savner menn i fødselsdebatten*. Intervju med Lars Dommermuth.

<https://www.dn.no/arbeidsliv/fodsler/erna-solberg/arbeidsliv/sosiologiprofessor-savner-menn-i-fodselsdebatten-det-kreves-faktisk-to-for-a-fa-et-barn/2-1-523852>

DN Helg, 20.07.2024. *Pappaer under press*. Intervju med Lars Dommermuth.

<https://www.dn.no/magasinet/arbeidsliv/-375-timersuken-finnes-ikke-selv-ikke-for-smabarnsforeldre/2-1-1648618>

DN Helg, 16.05.2024. *Historien om gamlemor*. Intervju med blant annet Janna Bergsvik, Lars

Dommermuth og Ane Tømmerås. <https://www.dn.no/magasinet/forskning/likestilling/kjersti-toppe/fodselstall/historien-om-gamlemor/2-1-1640781>

Forskning.no, 5. juni 2024. *SSB har regnet på framtida: En million nordmenn over 80 år*. Intervju med

Ane Tømmerås. <https://www.forskning.no/demografi/ssb-har-regnet-pa-framtida-en-million-nordmenn-over-80-ar/2374210>

Kilden Kjønnsforskning, 18.05.2021. *Nabolaget påvirker fødselstallene*. Intervju med Janna Bergsvik.

<https://kilden.forskningsradet.no/nb/2021/05/naolaget-pavirker-fodselstallene>

Medisinsk fødselsregister, Institusjonsstatistikk-møtet 2023. *Fødselstall og fruktbarhet i Norge*, Invitert foredrag fra Lars Dommermuth, Bergen, 20.04.2023.

NRK, 13.03.2024. *Økning i alder ved førstefødsel*. Intervju med Lars Dommermuth.

<https://www.nrk.no/vestland/leona-tok-et-utradisjonelt-valg--jeg-har-alltid-visst-at-jeg-vil-vaere-ung-mor-1.16739680>

NRK (nett, radio og dagsnytt), 10.01.2024. *Færre barn blir født, men nå flater kurven ut*. Intervju med Lars Dommermuth. <https://www.nrk.no/vestland/faerre-barn-blir-fodt-men-na-flater-kurven-ut.-1.16703989>

NRK, 05.01.2023. *10.000 færre fødte barn på ti år*. Intervju med Lars Dommermuth.

<https://www.nrk.no/nordland/lave-fodselstall-10.000-faerre-fodte-barn-pa-ti-ar-1.16244667>

NRK P1, God morgen. 04.01.2019. *Kvifor føder vi stadig færre barn?* Intervju med Lars Dommermuth.

Protestfestivalen 2019. *Det fødes for få barn i dette landet, ifølge statsministeren. Har hun rett? Er det flere skattebetalere hun vil ha?* Paneldebatt med blant annet Lars Dommermuth, Litteraturhuset, Oslo, 29.08.2019.

South China Morning Post, 12.06.2021. *Can China boost its birth rate by adopting the Nordic position? Scandinavian baby-making secrets may need a change in mindset*. Intervju med Janna Bergsvik.

<https://www.scmp.com/week-asia/economics/article/3136991/can-china-boost-its-birth-rate-adopting-nordic-position>

TV2 Nyhetskanal, 11.02.2020. *Nedgang i fødselstall*. Intervju med Lars Dommermuth.

Ut av Akademia 2023. *Fruktbarhet – hvorfor faller den, og er det et problem?*, Paneldebatt med blant annet Lars Dommermuth, arrangert av Sosiologforeningen, Litteraturhuset Oslo, 19.10.2023

VG, 8. mars 2023. *Rekordlave fødselstall i Norge*. Intervju med Lars Dommermuth.

<https://www.vg.no/nyheter/innenriks/i/pQ9WQG/rekordlave-foedselstall-i-norge-firebarnsmoren-sanna-har-gaatt-motsatt-vei?restrictions=login>

YLE Finland (nett og tv), 16.12.2019. *Nedgang i fruktbarhet i de nordiske landene*. Intervju med Lars Dommermuth. <https://yle.fi/uutiset/3-11094438> <https://areena.yle.fi/1-4558964>