

Problematisch gebruik smartphones en sociale media vereist beleidsdebat

De leerprestaties en mentale gezondheid van jongeren nemen af. Hun toenemend sociale media- en smartphonegebruik wordt in verband gebracht met deze daling. Smartphonegebruik heeft kenmerken van een collectieve-actieprobleem, wat maatschappelijke kosten met zich meebrengt. Wat kunnen economen en beleidsmakers aan dit welvaartsverlies doen?

IN HET KORT

- Veelvuldig gebruik van sociale media en smartphone door kinderen zorgt voor maatschappelijke kosten.
- Omdat er sprake is van een collectieve-actieprobleem is overheidsbeleid gerechtvaardigd dat het gebruik terugdringt.
- Mogelijke beleidsoplossingen zijn een bindend smartphoneverbod op scholen en leeftijdsverificatie op sociale media.

MARTIJN BADIR

Beleidsmedewerker bij het Ministerie van Financiën (MinFin)

GIJS VAN DER VLUGT

Directeur Algemene Financiële en Economische Politiek bij MinFin

DICK VAN DER SLUIJS

Data scientist bij MinFin

Op straat, in de trein, in de auto, in de klas, overal eist de smartphone aandacht op. Op de middelbare school heeft vrijwel iedereen een smartphone, maar ook op de lagere school heeft inmiddels driekwart van de bovenbouw een telefoon (Newcom, 2024). Vaak worden smartphones gebruikt voor sociale media. Inmiddels zitten tieners in Nederland bijna drie uur per dag op de sociale media, waarbij een meerderheid dagelijks bezig is met TikTok, Snapchat of Instagram.

Er bestaan veel zorgen over de negatieve impact van smartphones en sociale media op de schoolprestaties van jongeren en op het mentaal welzijn. In de Verenigde Staten vaardigde de Surgeon General (2023) een officiële waarschuwing uit over de schadelijke gevolgen van sociale media bij jongeren.

In Nederland zijn de eerste afspraken met scholen gemaakt om telefoongebruik in te perken (Tweede Kamer, 2023), maar een gestructureerd beleidsdebat ontbreekt en Nederlandse beleidseconomen lijken zich bij dit onderwerp nog grotendeels afzijdig te houden.

In dit artikel betogen we dat dit ten onrechte is, omdat er genoeg aanwijzingen zijn dat sociale media significante maatschappelijke schade kunnen veroorzaken, in de vorm van negatieve effecten op schoolprestaties en op mentale gezondheid. Als economen zijn we in het bijzonder gefasci-

neerd door het collectieve-actieprobleem dat gepaard gaat met smartphone- en socialemediagebruik; namelijk dat mensen er collectief wel van af willen maar dat individueel niet gedaan krijgen. Dat is een reden om beleidsoplossingen die het gebruik verdergaand aanpakken serieus te overwegen.

Smartphones maken dom

De nieuwste PISA-cijfers tonen nog eens aan dat de leerprestaties onder druk staan. Dit geldt gemiddeld voor de OESO-landen, en zeker ook voor Nederland. Zowel voor wiskunde, leesvaardigheid als wetenschap zijn de PISA-scores in Nederland afgenomen.

Hoewel de toename in smartphones en sociale media niet de enige oorzaak zullen zijn van de dalende PISA-scores, laten verschillende onderzoeken zien dat ze een significante negatieve impact op leerprestaties kunnen hebben. Zo tonen Sapci et al. (2021) dat meer gebruik van de smartphone samen gaat met grotere risico's op slechte leerresultaten. Sociale media kennen een verslavend karakter met kortetermijnprikkels die ten koste gaan van aandacht op langere termijn. Smartphones zorgen ervoor dat deze prikkels gedurende de hele dag aanwezig zijn, ook op school. Recent onderzoek laat zien dat zelfs de aanwezigheid van een uitgeschakelde smartphone leidt tot slechtere cognitieve prestaties (Skowronek et al., 2023). De Kennisrotonde (2023) concludeert op basis van een literatuurstudie dat ook breder ICT-gebruik een negatieve impact kan hebben op schoolprestaties.

Het negatieve verband tussen smartphones en schoolprestaties wordt ook door leraren en leerlingen zelf gelegd. Een op de drie leerlingen geeft aan in vrijwel elke wiskundelless afgeleid te zijn door digitale apparaten (OESO, 2024). Daarnaast hangen de wiskundescores van PISA negatief samen met het aantal uur dat op sociale netwerken wordt doorgebracht, vooral bij langduriger gebruik (figuur 1): de gemiddelde PISA-wiskundescore is, gecontroleerd voor sociaal economische factoren, lager voor mensen die meerdere uren op sociale media zitten dan voor hen die dat niet doen.

Als smartphones een negatief effect hebben op leerprestaties, zou je een positief effect verwachten als smartphonegebruik op scholen wordt beperkt. De wetenschappelijke literatuur lijkt dit te bevestigen: verschillende onderzoeken, zoals in Engeland en Spanje, leveren aanwijzingen dat een smartphoneverbod een gunstig effect heeft

op leerprestaties, hoewel de vormgeving van het verbod wel van belang is (Kennisrotonde 2023). Uit recent onderzoek naar een verbod op smartphones in Noorwegen blijken vooral de prestaties van meisjes en leerlingen met een lagere sociaal-economische achtergrond te verbeteren (Abrahamsson, 2024). De impact van een verbod oogt beperkt, maar is groot wanneer deze wordt afgezet tegen andere beleidsknoppen, zoals kleinere klassen of universitair geschoolde leraren. Daarnaast is een verbod relatief goedkoop. Naast de effecten op schoolprestaties gaat een verbod op scholen gepaard met een verbetering in mentaal welzijn, toont; zo is er na de Noorse ban bij meisjes een afname in diagnoses en behandeling van mentale gezondheidsklachten. Ook is er sprake van minder pestgedrag.

Mentaal welzijn staat onder druk

In de hele westerse wereld staat het mentaal welbevinden van jongeren onder druk. Zo is in de Verenigde Staten zware depressie onder jongeren tussen 2005 en 2017 met meer dan de helft toegenomen (Twenge et al., 2019). In Nederland is tussen 2005 en 2021 het aandeel tieners met mentale problemen verdubbeld naar veertig procent (Boer et al., 2022). Het gaat hierbij om aandachtsproblemen, emotionele problemen, angststoornissen en gedragsproblemen. Ook de levensvreugheid neemt al langere tijd af, vooral onder meisjes. Terwijl in 2001 een vrouwelijke scholier haar eigen levensvreugheid op het voorgezet onderwijs een 7,8 gaf, is dat inmiddels gedaald tot een 6,7 (Boer et al., 2022).

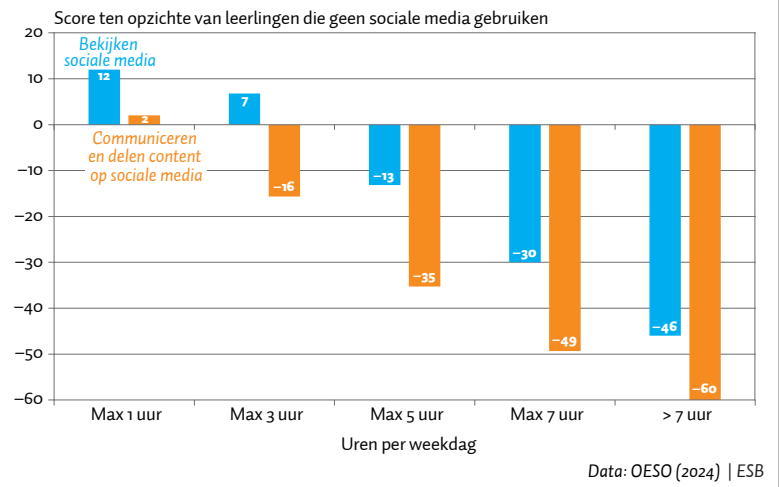
Allereerst brengt het lagere mentale welzijn heel veel persoonlijke ellende met zich mee. Ten tweede drijft dit maatschappelijke kosten op, bijvoorbeeld voor de GGZ en jeugdzorg, maar ook indirect omdat het de ontplooiing van talenten en de start van het werkzame leven in de weg zit.

Er is steeds meer aandacht voor het verband tussen smartphone- en socialemediagebruik, en de dalende trend in mentaal welzijn van jongeren (Haidt, 2024). Een zorg hierbij is dat het tienerbrein zich nog ontwikkelt, waardoor het gevoelig is voor de verslavende invloed van smartphones. Ook blijken meisjes in deze leeftijd extra gevoelig te zijn voor de druk van sociale vergelijkingen en dit staat nog los van de schadelijke en niet bij de leeftijd passende content en contacten waarmee tieners in aanraking komen. Zo blijkt dat op Tiktok-accounts van minderjarigen al binnen een half uur meerdere filmpjes voorbijkomen over zelfdoding en anorexia (CCDH, 2022).

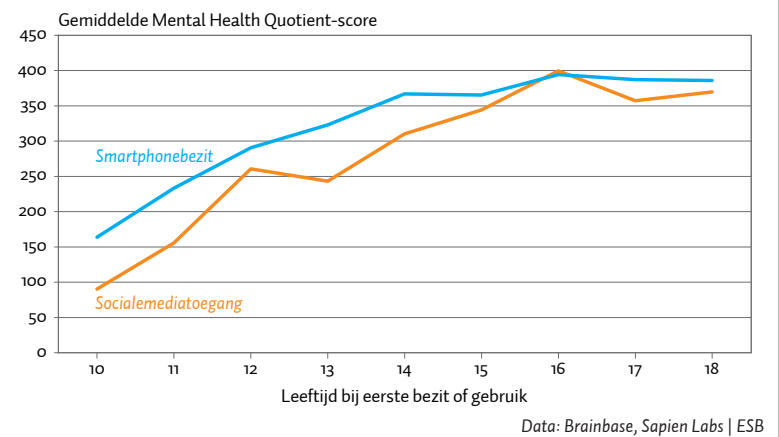
Een meta-analyse laat zien dat er een negatief verband is tussen smartphonegebruik en mentale gezondheid, waarbij dit effect in sterkere mate aanwezig is als het om gebruik van sociale media gaat (Girela-Serrano et al., 2024). Wel is het zo dat er in enkele onderzochte studies ook sprake kan zijn van selectie-bias: mensen met mentale klachten gebruiken mogelijk vaker sociale media. Ook vinden sommige studies slechts een beperkt verband tussen gebruik en mentaal welzijn. Er zijn ook andere verklaringen voor de dalende trend in mentaal welzijn denkbaar, zoals de gevolgen van isolatie tijdens corona.

Inmiddels blijkt echter dat problematisch socialemediagebruik ook in Nederland na de coronacrisis verder is

Vershil in gemiddelde PISA-wiskundescore, naar tijd besteed op digitale apparaten op schooldagen FIGUUR 1



Minder mentaal welzijn bij vroeg smartphone- en socialemediagebruik FIGUUR 2

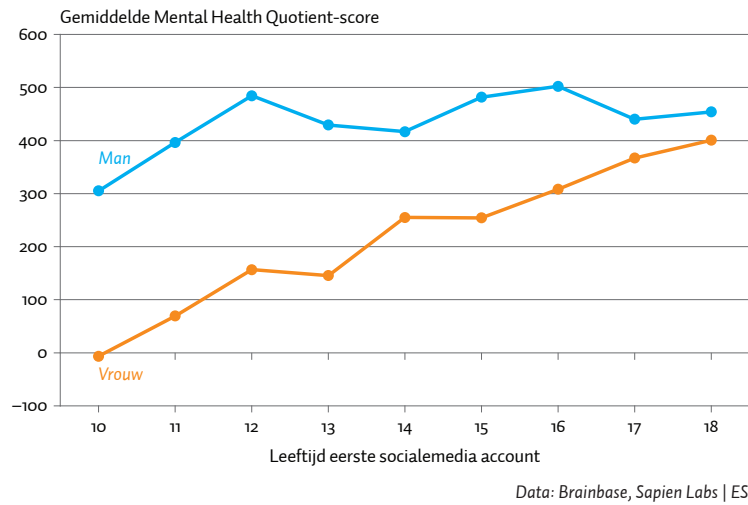


toegenomen en de prevalentie van mentale klachten nog steeds hoger is dan voor de pandemie (Gezondheidsmonitor Jeugd 2023, 2024). Naast onderzoeken die kijken naar een lineair verband tussen socialemediagebruik en mentaal welzijn zijn er ook quasi-experimentele studies. Zo maakt een economische studie uit 2022 gebruik van het feit dat Facebook ten tijde van de introductie op verschillende momenten op Amerikaanse campussen werd uitgerold. Hieruit blijkt dat de introductie van Facebook een negatieve impact had op het mentaal welzijn van studenten (Braghieri et al., 2022).

Een andere wijze om in te schatten wat het effect is op mentaal welzijn van sociale media en smartphone, is om te kijken of de leeftijd waarop je toegang krijgt invloed heeft op mentale gezondheid. Uit het Global Mind Project waarin surveys zijn afgenomen rond mentale gesteldheid, hebben we de groep onder de achttien jaar in West-Europa geanalyseerd. Binnen deze groep respondenten is een positieve correlatie te zien tussen mentale score (hoger is gezonder) en de leeftijd van het eerste socialemedia-account en de eerste smartphone (figuur 2). Hoe eerder een kind een mobiele telefoon heeft, hoe slechter de mentale gezondheid is. En hoe meer tijd je aan de sociale media besteedt,

Meisjes hebben mentaal meer last van socialemediagebruik

FIGUUR 3



hoe meer dat gepaard gaat met zwaardere depressies. Figuur 3 laat zien dat toegang tot sociale media op jongere leeftijd vooral samenhangt met een lager mentaal welzijn voor meisjes.

Welvaartsverlies

Zeker bij een gebrek aan sluitend bewijs voor de negatieve effecten op kinderen zou je als econoom kunnen concluderen dat je terughoudend wil zijn bij overheidsingrijpen. Als consumenten aangeven dat ze graag smartphones en sociale media gebruiken, is het dan niet welvaartsverhogend om consumenten deze keuzes te laten maken?

Om die vraag te beantwoorden is het van belang te kijken naar de aard van het gebruik van sociale media. De helft van ouders geeft aan dat sociale media een gevaar vormen voor hun kinderen en van de jongeren geeft een kwart aan dat het zorgt dat ze minder gelukkig zijn (Newcom, 2024).

Een verklaring voor de discrepantie tussen gebruik en wens om te minderen is het verslavende karakter van sociale media. De algoritmes zijn zo vormgegeven dat je er zo veel mogelijk tijd op doorbrengt, en zeker kinderen zijn extra gevoelig voor dit soort verslavende prikkels. Onderzoek suggereert dat ongeveer een derde van het gebruik komt door gebrek aan zelfcontrole (Allcott et al., 2022). De klassieke economische theorie zou ook deze vorm van gebruik als rationeel kunnen bestempelen, maar meer recente economische inzichten concluderen dat overconsumptie als gevolg van gebrek aan zelfcontrole welvaartsverlies met zich meebrengt (DeCicca et al., 2020). Dit soort gebruik brengt negatieve *internaliteiten* met zich mee: gebruik nu gaat ten koste van het welzijn van je 'toekomstige zelf'.

Een ander wijze hoe sociale media kunnen leiden tot welvaartsverlies heeft te maken met een *collective action trap*. Economen van de University of Chicago hebben studenten in de Verenigde Staten gevraagd naar hun voorkeuren voor het gebruik van sociale media (Burszty et al., 2023). Gevraagd naar de waarde van TikTok en Instagram geven studenten aan dat zij bereid zijn om te betalen om deze producten te blijven gebruiken. Voor TikTok en Instagram is dit respectievelijk 59 en 47 dollar. Tegelijkertijd

blijken studenten bereid om respectievelijk 28 en 10 dollar te betalen als dat betekent dat iedereen, inclusief zichzelf, TikTok of Instagram deactiveert. Consumenten die Instagram en TikTok gebruiken hebben individueel een prikkel om actief te blijven maar zijn daardoor slechter af dan wanneer deze platforms niet zouden bestaan. Gebruik van deze producten leidt namelijk tot negatief nut voor degenen die het niet gebruiken, bijvoorbeeld door sociale uitsluiting. Het kan dan welvaartsoptimaal zijn om het gebruik van sociale media met overheidsbeleid te verminderen.

Het is belangrijk op te merken dat de potentiële kosten van niets doen waarschijnlijk hoger zijn dan de potentiële kosten van ingrijpen. Als we het gebruik onder jongeren beperken, zijn de hoogste kosten dat jongeren net zo opgroeien zoals ze dat deden vóórdat de smartphone zijn intrede deed. De mogelijke baten in termen van betere schoolprestaties en mentaal welzijn staan daar tegenover. Zoals econoom David Blanchflower het verwoordde: *“We could fart around about causality, but the potential cost of not doing something is so much greater than the cost of doing something and being wrong”* (The 74 million, 2024).

Het tij keren

Overheidsingrijpen dat het gebruik van de smartphone en sociale media beperkt, kan welvaartsverhogend zijn. Hieronder schetsen wij vijf beleidsopties met als inzet dat er een levendig beleidsdebat ontstaat over de kosten, baten en uitvoerbaarheid van verschillende opties.

Ten eerste, onderzoek de mogelijkheid tot een landelijk verbod van smartphones op scholen. Dit kan ertoe leiden dat het onderwijs beter rendeert en geeft helderheid aan alle scholen. Het gaat dan om een bindend verbod, in tegenstelling tot de huidige, vrijblijvendere richtlijn. Want als leerlingen hun mobieltjes wel bij zich mogen houden in de klas, maar alleen uit moeten zetten, zal de afleiding tussen, maar ook tijdens, lessen groot blijven. Juist omdat het hier gaat om een collectieve-actieprobleem en de mogelijke negatieve effecten op leerprestaties, zijn meer sturende afspraken vanuit het Rijk welkom. Denk hierbij aan speciale voor smartphones ontwikkelde kluisjes, waar de leerlingen hun smartphone aan het begin van de schooldag in doen. Inmiddels is meer dan de helft van de leraren voorstander voor een landelijk verbod op smartphones op middelbare scholen (Aob, 2024).

Ten tweede, maak gebruik van de mogelijkheid tot empirisch onderzoek. Als beleidsmakers nog niet overtuigd zijn van de noodzaak om een bindend landelijk smartphoneverbod in te stellen kan de huidige variatie in aanpak tussen scholen gebruikt worden om meer empirie te verzamelen. Dit vraagt om een duidelijke classificatie van welk soort verbod een school hanteert, en om leerprestaties en welzijnsindicatoren van leerlingen goed te monitoren. Idealiter worden interventies random toegewezen aan scholen. Dit is bij uitstek het moment om variatie in aanpak tussen scholen goed vast te stellen, en te benutten om de impact op schoolprestaties en mentale gezondheid binnen Nederland te meten.

Ten derde, zet in op voorlichting over sociale media en verslaving. Het meest vrijblijvende zou zijn om ouders duidelijke voorlichting te geven. Dit kan met overheids-

campagnes, maar de vraag is of dat de doelgroep op een juiste wijze bereikt. Een meer directe wijze van voorlichting is om deze te integreren bij smartphones en socialemediadiensten. Denk hierbij aan het verplicht maken van het wijzen op de gevaren van sociale media en meer informatie te geven hoe dergelijke apps kunnen worden vergrendeld.

Ten vierde, vereis toestemming van de ouders bij toegang tot sociale media van het kind of dwing verificatie expliciet af. Dit betekent dat een leeftijdsverificatie voor het gebruik van sociale media verplicht wordt, waar in geval van minderjarigheid (bijvoorbeeld onder de zestien jaar) verplichte toestemming van de ouders nodig is, en waarbij ouders voor verlening van toestemming verplicht gewezen worden op de mogelijke gevaren van gebruik. Dit heeft als voordeel dat het vrijheid bij ouders laat maar tegelijkertijd ook bewust de verantwoordelijkheid bij hen legt. Bij voorkeur zou dit op Europees niveau aangepakt moeten worden, omdat het om grote spelers gaat.

Een verder gaande variant hierop is een algeheel verbod van sociale media onder een bepaalde leeftijd. Dit betekent verplichte leeftijdsverificatie waarbij het onder die leeftijd niet mogelijk is een account aan te maken. Australië is voornemens om een dergelijk verbod onder de 16 jaar binnenkort in te voeren.

Ten vijfde, grijp in op de content en de algoritmes bij de aanbieders. Een deel van het probleem van sociale media zit niet alleen bij het gebruik an sich maar de specifieke content die erop te zien is en algoritmes die gebruik verslavend maken. Door hierop in te grijpen zou je meer aan de kern van het probleem kunnen komen. Dit is wel een complexe maatregel die kennis van deze algoritmes vereist en bij voorkeur op Europees niveau geregeld moet worden.

Conclusie

Smartphones zijn niet meer uit ons leven weg te denken. Maar met name in het onderwijs is de aandacht die de smartphone van kinderen opeist schadelijk. Hoe eerder een kind een smartphone heeft en op sociale media zit, des te groter de kans op mentale kwalen. Op macroniveau zien we dat de afgelopen jaren de schoolprestaties en mentale gezondheid teruglopen. Hoewel er andere factoren zijn, lijken smartphone en sociale media er een aandeel in te hebben.

Los van de discussie over de causaliteit van smartphone- en socialemediagebruik enerzijds en mentaal welzijn en leerprestaties anderzijds, is er vanuit economisch perspectief nog een reden om in te grijpen. De aard van het gebruik leidt namelijk tot een collectief actieprobleem: het individu wil wel minder gebruiken maar in het collectief lukt het niet. Het is de hoogste tijd dat de discussie over wenselijkheid van meer vergaande, sturende maatregelen serieus gevoerd gaat worden onder professionals, ouders, beleidsmakers én economen.

Literatuur

- Abrahamsson, S. (2024) *Smartphone bans, student outcomes and mental health*. Norwegian School of Economics, Department of Economics, Discussion Paper, SAM 01/24.
- Allcott, H., M. Gentzkow en L. Song (2022) Digital addiction. *The American Economic Review*, 112(7), 2424–2463.
- Aob (2024) *Personeel middelbare scholen is enthousiast over telefoonverbod*. Algemene Onderwijsbond Publicatie, 19 juni. Te vinden op www.aob.nl.
- Boer, M., S. van Dorsselaer, M. de Looze et al. (2022) *HBSC 2021: Gezondheid en welzijn van jongeren in Nederland*.
- Braghieri, L., R. Levy en A. Makarin (2022) Social media and mental health. *The American Economic Review*, 112(11), 3650–3693.
- Bursztyn, L., B.R. Handel, R. Jiménez-Durán en C. Roth (2023) *When product markets become collective traps: The case of social media*. BFI Working Paper, 2023-131. Te vinden op bfi.uchicago.edu.
- CCDH (2022) *Deadly by design: TikTok pushes harmful content promoting eating disorders and self-harm into users' feeds*. Center for Countering Digital Hate Rapport, 15 december.
- DeCicca, P., D. Kenkel en M.F. Lovenheim (2020) The economics of tobacco regulation: A comprehensive review. *Journal of Economic Literature*, 60(3), 883–970.
- Gezondheidsmonitor Jeugd 2023 (2024) *Gezondheidsmonitor Jeugd 2023*. Te vinden op www.monitorgezondheid.nl.
- Girela-Serrano, B.M., A.D.V. Spiers, L. Ruotong et al. (2024) Impact of mobile phones and wireless devices use on children and adolescents' mental health: A systematic review. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 33(6), 1621–1651.
- Haidt, J. (2024) *The anxious generation: How the great rewiring of childhood is causing an epidemic of mental illness*. Londen: Penguin.
- Kennisrotonde (2023) *Wat zijn de effecten van (een verbod op) smartphones, laptops en tablets in de les en op school op de leerprestaties van vo-leerlingen en mbo-studenten?* Kennisrotonde, KR 1597/1602.
- Newcom (2024) *Nationaal social media onderzoek 2024*. Newcom Research & Consultancy.
- OESO (2024) *PISA in focus, Managing screen time: how to protect and equip students against distraction*.
- Sapci, O., J.D. Elhai, A. Amialchuk en C. Montag (2021) The relationship between smartphone use and students' academic performance. *Learning and Individual Differences*, 89, 102035.
- Sapiens Lab (z.d.) *Global Mind Database* (geraadpleegd in 2024)
- Skowronek, J., A. Seifert en S. Lindberg (2023) The mere presence of a smartphone reduces basal attentional performance. *Scientific Reports*, 13, 9363.
- Surgeon General (2023) *Social media and youth mental health*. The U.S. Surgeon General's Advisory. Te vinden op www.hhs.gov.
- The 74 million (2024) *Kids, screen time & despair: An expert in the economics of happiness echoes psychologists' warnings about tech*. The 74 Nieuwsbericht, 6 mei.
- Tweede Kamer (2023) *Kamerbrief over landelijke afspraken mobiele telefoons in de klas in het primair en gespecialiseerd onderwijs*, 42303236.
- Twenge, J.M., A.B. Cooper, T.E. Joiner et al. (2019) Age, period, and cohort trends in mood disorder indicators and suicide-related outcomes in a nationally representative dataset, 2005–2017. *Journal of Abnormal Psychology*, 128(3), 185–199.