

KANTAR PUBLIC

Privékopiëren - editie 2021

management summary

versie 31 mei 2022

244409085

Dieter Verhue en Matthijs de Gier

Inhoud

1 In het kort	5
2 Achtergrond en doelstelling	8
2.1 Onderzoeksvragen	8
2.2 Onderzoeksopzet	8
2.3 Begripsomschrijvingen	9
2.4 Leeswijzer	11
3 Bezit van apparatuur en gebruik diensten	12
3.1 Apparatuur	12
3.2 Gebruik van streamingdiensten	13
3.3 Gebruik van opname-software	15
4 Opslaan per maand	16
4.1 Opslaan van werken en aandeel thuishkopieplichtig	16
4.2 Per apparaat	20
4.3 Vervanging van apparatuur en gebruik leentoeestellen	23
5 Opgeslagen werken op apparatuur	26
5.1 Aantal werken per apparaat	26
5.2 Aantal GB per apparaat	29
5.3 Gebruik van thuishkopieplichtige werken	32
5.4 Trends in soorten werken	33
5.5 Trends in herkomst en aandeel thuishkopieplichtig	34
5.8 Belangrijkste trends per apparaat	39
6 Opslaan bij clouddiensten	41
6.1 Personal Locker Services	41
6.2 Televisie gerelateerde clouddiensten	43
Bijlagen	
Tabel gemiddelde capaciteit per soort werk	

1. In het kort

In dit rapport worden de uitkomsten beschreven van de editie 2021 van het jaarlijkse onderzoek naar de reproducties die Nederlanders maken van beschermde werken voor privégebruik. De belangrijkste uitkomsten vatten we in dit hoofdstuk samen.

Bezit apparatuur en gebruik diensten

- We zien in 2021 een toename van het bezit van settopboxen die gebruik maken van cloudopslag (van 37% in 2020 naar 47% in 2021) en daarnaast een toename van het bezit van smartwatches (van 2% in 2017 naar 12% nu). Sinds 2017 zijn minder huishoudens in het bezit van een desktop computer, draagbare mediaspeler en harddiskrecorder. Ook bij tablets zien we een lichte daling. Bij de overige apparaten is het beeld stabiel.
- In 2021 maakt 76% van de Nederlanders gebruik van muziekdiensten, waarbij Spotify en YouTube het meest worden gebruikt. Van deze gebruikers maakt 52% muziek via deze dienst (weleens) offline beschikbaar. Het gebruik van diensten om e-books te lezen is de laatste jaren stabiel. Het gebruik van diensten om luisterboeken te beluisteren is sinds 2017 toegenomen (van 8% naar 18%).
- Een deel van de Nederlanders maakt gebruik van apparatuur, software of apps om streaming content om te zetten naar bestanden. Zo geeft 9% aan software te gebruiken om streaming muziek op te slaan. Het gebruik van software of apps om werken op te slaan is in de laatste jaren afgenomen.

Opslaan van werken

- Nederlanders van 10 jaar en ouder slaan per maand gemiddeld 48 werken op apparatuur op. Dit aantal is significant lager dan in 2020 (61 werken). De afname is met name veroorzaakt door een afname van de opslag van muziek. Veel werken zijn afkomstig van een streamingdienst waarop men een betaald abonnement heeft. Daarnaast zien we dat relatief veel kopieën zijn gemaakt van zelf gekochte originelen of zijn gedownload van torrentnetwerken (allebei veelal muziek). Werken die via sociale media worden gedeeld zijn vaak afbeeldingen en video's. We zien hier een afname, net als bij documenten die van anderen zijn gekregen. Dit kan zijn veroorzaakt door een wijziging in de vraagstelling. Bij deze antwoordmogelijkheden is in 2021 namelijk de opmerking toegevoegd: "zelfgemaakte afbeeldingen hoeven hier niet opgegeven te worden".
- Per maand worden per persoon gemiddeld 36 thuiskopieplichtige werken opgeslagen. In 2020 waren dit gemiddeld 47 thuiskopieplichtige werken. Het verschil is significant. Ten opzichte van 2019 is het verschil niet significant. Maken we de doorvertaling naar alle Nederlanders die over een internetverbinding beschikken, dan worden er 541 miljoen werken per maand opgeslagen. In 2020 waren dit 691 miljoen werken. De meeste werken worden opgeslagen op desktop pc's, notebooks en op smartphones. Het aantal opgeslagen werken op een externe harde schijf of NAS is ten opzichte van 2020 afgenomen.
- Naast het opslaan van werken, worden er ook kopieën gemaakt als gevolg van vervanging van apparatuur of door het gebruik van een leentoeistel. Het gaat hierbij om 9,7 thuiskopieplichtige kopieën per persoon per maand.

Op apparatuur opgeslagen werken

- Het totaal aantal werken dat op apparatuur staat opgeslagen is ten opzichte van 2020 nauwelijks gewijzigd: in 2021 waren dit gemiddeld 306 werken, nu zijn het er 305. Als we alleen naar thuiskopieplichtige werken kijken is er evenmin een significant verschil: van 226 werken in 2020 naar 218 werken in 2021.
- We zien ten opzichte van 2020 significant meer thuiskopieplichtige werken opgeslagen op pc's en notebooks. Bij USB sticks zien we een toename op de langere termijn, maar geen significante toename sinds 2020. Het aantal opgeslagen thuiskopieplichtige werken op tablets, smartphones en smartwatches is daarentegen sterk afgenomen. Bij smartwatches en tablets is deze daling vrijwel volledig toe te schrijven aan een kleiner aantal opgeslagen afbeeldingen. Zoals eerder aangegeven is dit mogelijk het gevolg van de gewijzigde vraagstelling voor afbeeldingen. De daling bij smartwatches is beperkter en betreft vooral muziek.
- Kijken we naar de herkomst van werken, dan zien we over een langere periode geen sterke trends, maar wel wat schommelingen in de tijd. Ten opzichte van 2020 zien we een afname van werken afkomstig van torrents, social media (wederom veelal afbeeldingen), geleende werken en opnames van radio en tv. Dit laatste is het gevolg van het afgenomen gebruik van harddiskrecorders en settopboxen met harddisk. Het digitaliseren van bestaande collecties is, na jaren te zijn gedaald, weer enigszins toegenomen.

Opslaan bij clouddiensten

- Het synchroniseren van opgeslagen werken met clouddiensten (personal locker services) gebeurt met name bij pc/notebooks, tablets, e-readers en smartphones. In totaal zijn in 2021 2,5 mld. thuiskopieplichtige werken met een clouddienst gesynchroniseerd, ofwel gemiddeld 47 werken per apparaat. Als we rekening houden met gedeelde clouddiensten (meerdere apparaten die van dezelfde clouddienst gebruik maken), is het aantal 1,9 mld. thuiskopieplichtige werken.
- We zien ten opzichte van 2020 een afname van het aantal gesynchroniseerde werken. Dit wordt veroorzaakt door een afname van het aantal opgeslagen afbeeldingen. Bij de andere soorten werken zien we dat het synchroniseren met clouddiensten (enigszins) is toegenomen.
- Consumenten maken bij het televisiekijken ook gebruik van clouddiensten. Het kan hierbij gaan om de mogelijkheid om tijdens het televisiekijken te pauzeren of een programma terug te kijken, maar het kan ook gaan om On Demand televisiekijken, bijvoorbeeld via SVOD of TVOD-dienst. Eén op de zeven consumenten geeft aan in de 24 uur voor het invullen van de vragenlijst live-televisie te hebben gepauzeerd en eenzelfde deel geeft aan een televisieprogramma vanaf het begin te hebben teruggekeken. 40% heeft in die periode van een SVOD-dienst gebruik gemaakt. TVOD-diensten zijn in de 24 uur voor het invullen van de vragenlijst door 2% gebruikt.
- Bij de apparatuur zijn settopboxen die gebruik maken van cloudopslag buiten beschouwing gelaten. Binnen het SONT bestuur bestaat geen overeenstemming over de status van zogenaamde nPVR-kopieën. Er zijn 4,6 miljoen settopboxen met cloudopslag in omloop, aanmerkelijk meer dan in 2020 (3,7 miljoen). Per persoon worden er per maand 3,4 thuiskopieplichtige werken (ervan uitgaande dat deze als zodanig kunnen worden beschouwd) via deze apparatuur gemarkeerd om later terug te kijken. Per apparaat gaat het om 11,2 werken per maand en over alle apparatuur gerekend om 52 miljoen thuiskopieplichtige werken per maand.

1 | Totaaloverzicht thuiskopieplichtige werken per apparaat

	opslaan per maand			totaal opgeslagen op apparatuur		
	per maand opgeslagen	per maand door vervanging apparatuur	totaal	opgeslagen	gesynchroniseerd met clouddienst	totaal
	(tkp werken x mln.)	(tkp werken x mln.)	(tkp werken x mln.)	(tkp werken x mln.)	(tkp werken x mln.)	(tkp werken x mln.)
▪ desktop mobile mediacenter	124	74	198	5.924	1.736	7.660
▪ externe harde schijf + NAS	21	22	43	5.892	-	5.892
▪ tablet	43	5	48	487	198	685
▪ e-reader	11	1	12	210	20	230
▪ smartphone	234	34 ¹	268	1.459	591	2.050
▪ draagbare mediaspeler	8	7	15	1.035	-	1.035
▪ harddiskrecorder	7	<1	7	22	-	22
▪ settopbox met harddisk	19	<1	19	16		16
▪ USB stick >=8GB	63	9	72	1.863	-	1.863
▪ smartwatch	1	<1	1	27	-	27

Leesvoorbeeld: Per maand worden op tablets 43 miljoen thuiskopieplichtige werken opgeslagen. Daarnaast worden 5 miljoen werken gekopieerd als gevolg van vervanging van apparatuur. Samen zijn dit 48 miljoen thuiskopieplichtige werken per maand. In totaal staan in Nederland in 2021 487 miljoen thuiskopieplichtige werken op tablets opgeslagen. 198 miljoen thuiskopieplichtige werken zijn met een clouddienst gesynchroniseerd. In totaal zijn dit 685 miljoen werken.

¹ Inclusief het gebruik van leentoestellen

2. Achtergrond en doelstelling

In opdracht van de Stichting Onderhandelingen Thuiskopievergoeding (SONT) voert Kantar Public jaarlijks onderzoek uit naar privékopieën. In dit onderzoek wordt het kopiëren van beschermde werken in kaart gebracht, de hiervoor gebruikte apparatuur en de herkomst van deze werken. Het doel van dit onderzoek is inzicht te geven in de mate waarin Nederlanders reproducties maken van beschermde werken voor privégebruik en in de wijze waarop dit zich in de tijd ontwikkelt.

2.1 Onderzoeksvragen

Het onderzoek geeft de volgende inzichten:

- het bezit van apparatuur (voorwerpen) en abonnementen die het mogelijk maken auteursrechtelijk beschermde werken te consumeren (zien, luisteren e.d.) en te kopiëren
- de mate waarin men hiermee beschermde werken consumeert, verveelvoudigt en kopieert naar andere apparaten, waarbij een onderscheid wordt gemaakt naar:
 - een aantal soorten beschermde werken
 - de (betaalde en onbetaalde) bronnen die hierbij worden gebruikt
- de mate waarin beschermde werken zijn opgeslagen op deze apparatuur, waarbij inzichtelijk wordt:
 - welke soorten werken staan opgeslagen
 - wat de herkomst van deze werken is

2.2 Onderzoeksopzet

Om de vereiste gegevens te verkrijgen zijn drie deelonderzoeken uitgevoerd:

- **Deelonderzoek 1: establishment survey.** Met dit deelonderzoek is inzicht verkregen in de mate waarin alle voor dit onderzoek relevante apparatuur in Nederlandse huishoudens beschikbaar is. In 2021 hebben twee metingen plaatsgevonden: in juni en november 2021. In totaal hebben N=2.028 Nederlanders deelgenomen. Om een beeld te geven over heel 2021, wordt in dit rapport het gemiddelde van beide metingen gepresenteerd.
- **Deelonderzoek 2: consumptie.** Dit deelonderzoek geeft antwoord op de vraag hoeveel werken op apparatuur worden opgeslagen en in welke mate deze worden gedeeld. Dit onderzoek is uitgevoerd door in het kalenderjaar 2021 iedere vier weken een steekproef van personen van 10 jaar en ouder één week lang hun gebruik van content te laten registreren. Aan dit deelonderzoek hebben in totaal 1.323 personen deelgenomen die gezamenlijk 5.303 handelingen hebben geregistreerd.
- **Deelonderzoek 3: opslag:** onder 12.108 bezitters van elf verschillende apparaten (± 1.000 respondenten per apparaat) is een vragenlijst afgenomen, waarmee in kaart is gebracht welke soorten werken op apparatuur staan opgeslagen, wat de herkomst is van deze werken en in welke mate de opgeslagen werken worden geconsumeerd. Net als deelonderzoek 1, hebben de metingen gespreid

over twee momenten plaatsgevonden: in juli en november 2021. We presenteren in dit rapport het gemiddelde van beide metingen.

2.3 Begripsomschrijvingen

In dit rapport worden diverse termen gebruikt. Hieronder staan de daarbij behorende omschrijvingen weergegeven.

- **content:** het totaal van auteursrechtelijk beschermde werken op een bepaald voorwerp of dat fysiek of digitaal aangeboden wordt en waar dit onderzoek betrekking op heeft.
- **handeling:** consumeren, opslaan of delen van content met anderen.
- **rubriek:** een verzameling van auteursrechtelijk beschermde werken met een bepaald kenmerk. Thuiskopie onderscheidt vijf rubrieken: audio, audiovisueel, geschriften, interactief en visuele werken.
- **soort werk:** muziek, speelfilms, televisieseries, documentaires, muziekvideo's, andere televisieprogramma's of audiovisueel materiaal, foto's, luisterboeken, e-books en geschriften.
- **werk:** een muziknummer, videoclip, speelfilm, e-book, foto, etc.
- **apparaat:** een voorwerp waarop content kan worden opgeslagen en/of afgespeeld, zoals een harddiskrecorder, audiospeler, notebook, etc.
- **opslag:** het bewaren en beheren van content op apparatuur. Consumptie van streaming content wordt in dit onderzoek niet tot opslag gerekend. Indien streams op een apparaat worden opgeslagen, wordt dit wel tot opslaan gerekend.

Verder geldt:

- Wanneer in het rapport over "Nederlanders" wordt gesproken worden hiermee Nederlanders van tien jaar en ouder bedoeld.
- Indien hetzelfde werk meerdere keren is opgeslagen (op hetzelfde apparaat of op meerdere apparaten), telt dat werk meerdere keren in de uitkomsten mee. Uitgangspunt is het aantal keer dat een werk is opgeslagen.
- Wanneer hetzelfde werk via meerdere apparaten kan worden benaderd, maar slechts één keer is opgeslagen, telt dat als één (opgeslagen) werk.

De indeling in soorten werken is in overleg met Stichting de Thuiskopie tot stand gekomen en is bedoeld om een verdeling naar verschillende groepen rechthebbenden te kunnen maken.

2 | Soorten werken

rubriek	soort werk	werk
▪ audio	muziek	nummer
	luisterboeken	luisterboek
	radioprogramma's	uitzending
	podcast ²	aflevering
▪ audiovisueel	speelfilms	speelfilm
	televisieseries	aflevering
	documentaires	uitzending/film
	andere televisieprogramma's	uitzending
	muziekvideo's	video
	internetvideo's	video
▪ geschriften	e-books	e-book
	digitale publicaties	krant/tijdschrift
▪ visuele werken	afbeeldingen	afbeelding

² Onder voorbehoud ingedeeld bij audio

In deelonderzoek 2 en 3 is per werk gevraagd naar de herkomst (origineel fysiek gekocht, gedownload uit stream, etc.). Deze herkomstcategorieën zijn vervolgens gecategoriseerd in twee groepen: thuishoofpllichtig of niet-thuishoofpllichtig. Wat als thuishoofpllichtig is aangemerkt, is voor de meetjaren 2015 en eerder gebaseerd op het besluit SONT tarieven en voorwerpen thuishoofplvergoeding 2015, d.d. 7 oktober 2014. Voor de berekeningen over 2016 en later is de Copydan-uitspraak betrokken bij het bepalen van thuishoofpllichtige werken. Er zijn vanaf 2016 daarom meer werken als thuishoofpllichtig aangemerkt.

In 2018 heeft een herziening van de vragenlijst plaatsgevonden, waardoor enkele categorieën zijn gewijzigd. De reden hiervan is dat er behoefte bestond aan een beter inzicht in clouddiensten als herkomstbron. Gezien de aard van de wijzigingen schatten we de gevolgen voor de vergelijkbaarheid in als gering. In tabel 3 is weergegeven welke herkomstcategorieën als thuishoofpllichtig zijn aangemerkt.

3 | Thuishoofpllichtige werken

betaald:	2018 en later	2016 en 2017	2015 en eerder
originelen fysiek gekocht	ja	ja	ja
online 'los' gekocht en gedownload	ja	ja	nee
gedownload uit betaalde streaming dienst / betaald abonnement ³	ja	ja	nee
oude collectie gedigitaliseerd	ja	ja	ja
originelen gekregen	ja	ja	ja
onbetaalde downloads:			
podcast/vodcast ⁴	ja	ja	ja
YouTube	n.v.t.	ja	ja
YouTube, Spotify of andere streaming dienst	ja	n.v.t.	n.v.t.
Een terugkijk of luisterdienst of een website	ja	n.v.t.	n.v.t.
anders (met toestemming van de maker)	n.v.t.	ja	ja
download onbetaalde stream	n.v.t.	ja	ja
rechtenvrije collectie	nee	nee	nee
torrentsite etc.	nee	nee	nee
overig/ongespecificeerd	ja	ja	ja
vrienden/kennissen:			
via social media	ja	ja	ja
kopie gekregen	nee	nee	nee
originelen geleend	ja	ja	ja
overig/ongespecificeerd	nee	nee	nee
overig:			
originelen zelf gemaakt	nee	nee	nee
originelen gehuurd	ja	ja	ja
opname rtv	ja	ja	ja
uit appstore ⁵	nee	nee	nee
herkomst onbekend	nee	nee	nee

³ Men kreeg afhankelijk van het soort werk de ene (betaalde streaming dienst) of andere (betaald abonnement) omschrijving voorgelegd.

⁴ Per 2020 is podcast/vodcast als herkomstbron komen te vervallen en meegeteld als soort werk.

⁵ De omschrijving van deze categorie in de gebruikte vragenlijsten was "uit google play/appstore/gamecenter". Het kan hierbij om zowel betaalde als onbetaalde downloads gaan.

We merken bij tabel 3 op dat er binnen het SONT bestuur geen unanimititeit bestaat over de status van gedownloade werken uit streaming diensten en online gekochte bestanden. De gekozen indeling in de tabel volgt evenwel de meest recente Nederlandse rechtspraak.

In 2021 is een aantal wijzigingen in de vragenlijsten doorgevoerd ten behoeve van de voorliggende editie. We noemen de belangrijkste:

- Er is benadrukt dat werken opgeslagen op uitbreidingsgeheugen (zoals een SD kaart) niet geregistreerd hoeft te worden
- De omschrijving van afbeeldingen is gewijzigd van “afbeeldingen (foto’s, illustraties, cartoons, beeldende kunst of andere afbeeldingen)” in “afbeeldingen of screenshots (foto’s, illustraties, cartoons, beeldende kunst of andere afbeeldingen gemaakt door professionals)
- Wanneer afbeeldingen zijn verkregen via social media, is de opmerking toegevoegd dat zelfgemaakte foto’s niet geregistreerd hoeven te worden.
- Er is een nieuwe vraag toegevoegd, namelijk of een opgeslagen los gekochte download een eerste download betrof, of een vervolgekopie.
- Bij clouddiensten is de vraag toegevoegd in welke mate werken op verschillende apparatuur met dezelfde clouddienst gesynchroniseerd is.

2.4 Leeswijzer

In deze managementsummary worden de belangrijkste resultaten van het onderzoek beschreven. Een gedetailleerde beschrijving van de resultaten, inclusief een uitgebreide methodologische verantwoording, is terug te vinden in het rapport ‘Privékopiëren rapport editie 2021’.

In het volgende hoofdstuk gaan we allereerst in op het bezit van apparatuur en het gebruik van diensten. Hoofdstuk 4 bespreekt het opslaan van werken. In hoofdstuk 5 komt het aantal opgeslagen werken aan bod. Tot slot gaan we in hoofdstuk 6 in op het gebruik van clouddiensten.

3. Bezit van apparatuur en gebruik diensten

3.1 Apparatuur

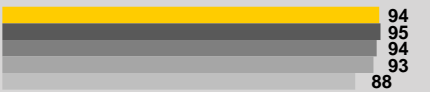






In deelonderzoek 1 (de establishment survey) is vastgesteld welke apparatuur in Nederlandse huishoudens aanwezig is. We zien in 2021 een toename van het bezit van settopboxen die gebruik maken van cloudopslag (van 37% in 2020 naar 47% in 2021) en daarnaast een toename van het bezit van smartwatches (van 2% in 2017 naar 12% nu). Sinds 2017 zijn minder huishoudens in het bezit van een desktop computer, draagbare mediaspeler en harddiskrecorder. Ook bij tablets zien we een lichte daling. Bij de overige apparaten is het beeld stabiel.

4 | Bezit van apparatuur (1)

apparaat	percentage huishoudens in bezit van apparaat	apparaten in gebruik 2021	apparaten in gebruik 2020
		aantal (x 1.000)	aantal (x1.000)
▪ desktop computer		5.223	5.662
▪ mobile computer		12.690	12.749
▪ mediaplayer/center met HD		612	966
▪ externe harde schijf		8.184	8.305
▪ NAS		1.018	1.199
▪ tablet computer		9.563	9.894
▪ e-reader		3.427	3.694

Leesvoorbeeld: Van de Nederlandse huishoudens is 48 procent in het bezit van een desktop computer, in 2020 was dit 51 procent.

5 | Bezit van apparatuur (2)

apparaat	percentage huishoudens in bezit van apparaat	apparaten in gebruik 2021	apparaten in gebruik 2020
		aantal (x 1.000)	aantal (x1.000)
▪ smartphone		18.428	18.670
▪ draagbare mediaspeler		1.492	1.974
▪ harddiskrecorder		1.072	1.559
▪ settopbox HD		1.637	2.167
▪ settopbox cloudopslag		4.586	3.747
▪ USB sticks 8 GB of meer		12.784	13.973
▪ smartwatches met interne opslagcapaciteit		1.553	1.261
	■ 2021 ■ 2020 ■ 2019 ■ 2018 ■ 2017		

* vanaf 2020 zijn settopboxen met en zonder cloudopslag apart uitgevraagd, om die reden wordt geen vergelijking met eerdere meetjaren gemaakt. Het gebruik van settopboxen met harde schijf wordt beschreven in hoofdstuk 4 en 5. Het gebruik van settopboxen die van cloudopslag gebruik maken komt in 6.2 aan de orde.

3.2 Gebruik van streamingdiensten

Een zeer ruime meerderheid (93%) van de Nederlanders van tien jaar en ouder maakt gebruik van sociale media, vooral van WhatsApp en Facebook. In de laatste jaren is het gebruik van Instagram, Snapchat en Pinterest toegenomen. In 2021 zijn TikTok, Signal en Telegram toegevoegd die door respectievelijk 5%, 6% en 13% worden gebruikt. Het gebruik van Facebook is al een aantal jaren aan het afnemen: van 70% in 2016 naar 63% in 2021.

Het gebruik van videodiensten is vanaf 2020 uitgebreider gemeten dan in eerdere jaren: we maken onderscheid tussen kosteloze diensten (zoal YouTube), apps (zoals Ziggo Go), SVOD-diensten die op basis van abonnementen werken (zoals Netflix) en TVOD-diensten die op basis van transacties werken (zoals Pathé Thuis).

6 | Gebruik van videodiensten

	2021	2020
	%	%
▪ Kosteloze tv diensten (zoals YouTube en NPO Start)	71	70
▪ Tv-diensten apps (zoals Ziggo Go)	42	44
▪ SVOD-diensten (zoals Netflix)	63	63
▪ TVOD-diensten (zoals Pathé thuis en Ziggo on Demand)	13	16

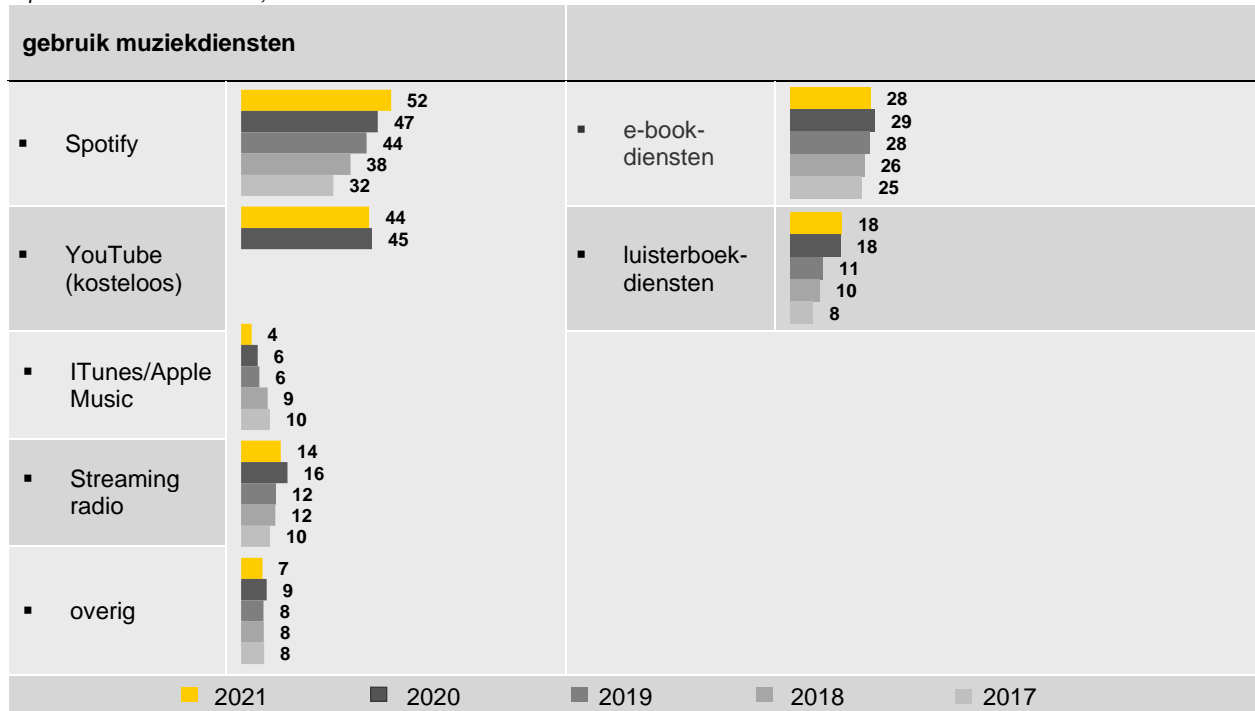
Leesvoorbeeld: 63% maakt gebruik van minstens één SVOD-dienst.

Hierbij geldt:

- Van de kosteloze diensten worden YouTube (62%), NPO Start (23%) en RTLXL (9%) het meest gebruikt.
- Van de apps wordt Ziggo GO (26%) het meest gebruikt.
- Van de SVOD-diensten worden Netflix (53%), Videoland (18%) en Disney+ (12%) het meest gebruikt.
- Van de TVOD-diensten worden Pathé Thuis (7%) en Ziggo on Demand (4%) het meest gebruikt.

Van de gebruikers van SVOD-diensten maakt 48% gebruik van de functionaliteit om content offline beschikbaar te maken.

7 | Gebruik van muziek-, e-book en luisterboekdiensten



Leesvoorbeeld: Van alle Nederlanders van tien jaar en ouder maakt 14% gebruik van streaming radio

In 2021 maakt 76% van de Nederlanders gebruik van muziekdiensten, waarbij Spotify en YouTube het meest worden gebruikt. Van deze gebruikers maakt 52% muziek via deze dienst (weleens) offline beschikbaar. Het gebruik van diensten om e-books te lezen is de laatste jaren stabiel. Het gebruik van diensten om luisterboeken te beluisteren is sinds 2017 toegenomen (van 8% naar 18%).

3.3 Gebruik van opname-software

Uit de vorige paragraaf blijkt dat veel Nederlanders streaming media consumeren. Een deel van hen maakt gebruik van apparatuur, software of apps om streaming content om te zetten naar bestanden. Zo geeft 9% aan software te gebruiken om streaming muziek op te slaan. Het gebruik van software of apps om werken op te slaan neemt in de laatste jaren af.

8 | *Percentage dat gebruik maakt van apparatuur, software of apps om streaming media om te zetten naar bestanden.*

	2021	2020	2019	2018	2017
	%	%	%	%	%
▪ streaming muziek	9	9	11	10	12
▪ streaming luisterboeken	3	3	3	3	3
▪ streaming video	6	6	8	7	8
▪ e-books	5	5	5	6	5
▪ gebruikt torrents of peer to peer verbindingen	5	7	7	7	8
▪ gebruikt nieuwsgroepen	7	8	8	9	9

Leesvoorbeeld: Van alle Nederlanders van 10 jaar en ouder maakt 3 procent gebruik van software of apps om streaming luisterboeken om te zetten naar bestanden.

4. Opslaan per maand

In deelonderzoek 2 is in kaart gebracht wat het kopieergedrag is van Nederlanders: hoe vaak slaat men werken op en om hoeveel werken gaat het? We vragen gedurende het hele jaar iedere vierde week aan een ‘verse’ steekproef van deelnemers de consumptie van werken te registreren. Aan het einde van de meetperiode verzamelen we alle registraties en voeren we een analyse uit. Tot en met de editie van 2017 was er nog geen sprake van spreiding over het hele kalenderjaar, maar werd het veldwerk voor dit onderdeel in het begin van ieder jaar gedurende 10 aaneengesloten weken uitgevoerd.

4.1 Opslaan van werken en aandeel thuiskopieplichtig

Op maandbasis worden gemiddeld 47,5 werken opgeslagen, gekopieerd, gedownload, etc. In 2020 waren dit 61,2 werken. Dit verschil is significant. We kunnen dus spreken van een afname in het aantal opgeslagen werken ten opzichte van het vorige meetjaar. De afname is met name veroorzaakt door een afname van het aantal opslagen muziekwerken.

9 | Aantal werken dat per persoon op maandbasis wordt opgeslagen, per soort werk

Osoort werk	werk	2021	2020	2019	2018	2017 mei-nov	2017 feb-apr
		werken p.p.p.m.	werken p.p.p.m.	werken p.p.p.m.	werken p.p.p.m.	werken p.p.p.m.	werken p.p.p.m.
▪ muziek	nummer	29,6	39,5	32,9	21,8	26,0	30,3
▪ luisterboeken	luisterboek	0,4	0,5	0,4	0,2	0,1	0,1
▪ radioprogramma's	uitzending	0,5	0,1	0,2	0,2	<0,1	0,1
▪ podcasts	aflevering	0,5	0,7	-	-	-	-
▪ speelfilms	speelfilm	1,2	1,2	1,7	1,4	1,1	1,3
▪ televisieseries	aflevering	3,3	3,1	5,8	5,2	4,8	5,2
▪ documentaires	uitzending	0,4	0,4	0,7	0,5	0,7	0,6
▪ andere tv-programma's	uitzending	1,1	1,0	1,5	1,6	1,2	1,3
▪ muziekvideo's	video	0,5	0,6	0,7	0,4	0,4	0,4
▪ internetvideo's	video	1,6	1,6	2,4	1,0	0,6	0,7
▪ e-books	e-book	2,3	3,8	2,9	1,6	2,7	2,3
▪ afbeeldingen	afbeelding	5,3	7,5	4,1	4,8	6,6	3,4
▪ digitale publicaties	boeken/kranten	0,7	1,2	0,6	0,4	0,3	0,6
▪ totaal		47,5	61,2	54,0	39	44,4	46,2

Leesvoorbeeld: Nederlanders van 10 jaar en ouder slaan in 2021 per maand gemiddeld 3,3 afleveringen van televisieseries op. Wanneer er significante verschillen zijn ten opzichte van de meting in 2020, zijn de cellen gearceerd. Significante verschillen ten opzichte van eerdere metingen zijn niet weergegeven. Podcasts zijn vanaf 2020 als apart werk onderscheiden, daarvoor zijn ze als herkomstbron meegeteld.

Een groot deel van de opgeslagen werken bestaat uit muziek. Na muziek volgen op enige afstand afbeeldingen en televisieseries.

Veel werken zijn afkomstig van een streamingdienst waarop men een betaald abonnement heeft: gemiddeld 14,5 per persoon per maand. Daarnaast zien we dat relatief veel kopieën zijn gemaakt van zelf gekochte originelen of zijn gedownload van torrentnetwerken (allebei veelal muziek). Werken die via sociale media worden gedeeld zijn vaak afbeeldingen en video's. We zien hier een afname, net als bij documenten die van anderen zijn gekregen. Dit kan zijn veroorzaakt door een wijziging in de vraagstelling. Bij deze antwoordmogelijkheden is in 2021 namelijk de opmerking toegevoegd: "zelfgemaakte afbeeldingen hoeven hier niet opgegeven te worden".

10 | Aantal werken dat per persoon per maand wordt opgeslagen, naar herkomst

	2021	2020	2019	2018	2017 mei-nov	2017 feb-apr
	werken p.p.p.m	werken p.p.p.m	werken p.p.p.m	werken p.p.p.m	werken p.p.p.m	werken p.p.p.m
betaald:	werken	werken	werken	werken	werken	werken
originelen fysiek gekocht	6,5	11,6	6,7	3,6	7,5	6
online 'los' gekocht en download	2,0	2,6	2,9	2,4	1,0	1,2
download streamingdienst betaald	14,5	20,5	16,8	11,4	11,5	11
oude collectie gedigitaliseerd	0,8	0,8	2,2	1,4	2,2	3
originelen gekregen	1,2	1,3	2,4	1,7	1,2	1,8
uit appstore/play store	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	1,0	0,7
onbetaalde downloads:						
podcast/vodcast	-	-	0,1	0,1	<0,1	<0,1
YouTube	-	-	-	-	2,7	2,2
YouTube, Spotify of andere streaming dienst	3,1	2,3	1,8	1,8	-	-
terugkijk/luisterdienst/website	0,4	0,2	0,2	0,5	-	-
anders (met toestemming maker)	-	-	-	-	0,9	0,5
rechtenvrije collectie	1,2	1,1	1,3	0,8	0,4	0,2
torrentsite etc.	9,1	7,4	6,9	4,7	8,6	4,9
download streamingdienst onbetaald	-	-	-	-	1,6	1,4
google play/appstore/game center	0,1	0,2	0,1	0,1	<0,1	0,3
overig/ongespecificeerd	1,7	1,8	1,1	1,1	2,3	2,2
vrienden/kennissen:						
via social media	2,1	3,1	3,3	2,5	1,7	1,3
kopie gekregen	1,2	4,8	1,7	0,7	1,0	2,9
originelen geleend	0,1	0,2	0,3	0,3	0,2	0,5
overig:						
originelen gehuurd	0,3	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3
opname rtv	2,7	2,5	5,6	5,4	4,5	4,8
herkomst onbekend	0,3	0,7	0,4	0,3	0,2	0,9
totaal	47,5	61,2	54,0	39,0	44,4	46,2

Leesvoorbeeld: Nederlanders van 10 jaar en ouder slaan in 2021 per maand gemiddeld 6,5 werken op van originelen die fysiek zijn gekocht. Bij deze tabel is geen significantietoets opgenomen. Podcasts/vodcasts zijn per 2020 als herkomstbron komen te vervallen.

Van de 2,0 werken die 'online (los) zijn gekocht en gedownload, zijn er 1,7 een "eerste download" (gedownload op het moment dat het mediabestand is gekocht). De overig 0,3 zijn deels eerste downloads/deels vervolgekopieën of allemaal vervolgekopieën.

Als we alle soorten werken samen nemen is het thuishoofplichtige percentage 75%. Het percentage thuishoofplichtige werken neemt sinds 2019 enigszins af.

11 | Thuishoofplichtig percentage

soort werk	2021	2020	2019	2018	2017 mei-nov	2017 feb-apr
	%	%	%	%	%	%
▪ totaal	75	77	81	83	75	79

Leesvoorbeeld: Van alle opgeslagen werken is in 2021 75% thuishoofplichtig.

Van de 47,5 werken die gemiddeld per maand worden opgeslagen, zijn er 35,5 thuishoofplichtig. In 2020 waren dit er gemiddeld 47,0. Dit verschil is significant. We kunnen dus spreken van een afname in het aantal opgeslagen thuishoofplichtige werken ten opzichte van het vorige meetjaar. Ten opzichte van 2019 is het verschil niet significant.

12 | Aantal thuishoofplichtige werken dat per persoon op maandbasis wordt opgeslagen, per soort werk

soort werk	werk	2021	2020	2019	2018	2017 mei-nov	2017 feb-apr
		thuis- kopie- plichtige werken	thuis- kopie- plichtige werken	thuis- kopie- plichtige werken	thuis- kopie- plichtige werken	thuis- kopie- plichtige werken	thuis- kopie- plichtige werken
		p.p.p.m	p.p.p.m	p.p.p.m	p.p.p.m.	p.p.p.m.	p.p.p.m
▪ muziek	nummer	21,9	31,5	26,6	18,1	18,1	24,1
▪ luisterboeken	luisterboek	0,3	0,4	0,3	0,2	0,1	0,1
▪ radioprogramma's	uitzending	0,4	0,1	0,2	0,1	<0,1	0,1
▪ podcasts	aflevering	0,4	0,5	-	-	-	-
▪ speelfilms	speelfilm	0,8	0,9	1,2	1,0	0,7	0,9
▪ televisieseries	aflevering	2,8	2,4	4,9	4,6	4,2	4,1
▪ documentaires	uitzending	0,4	0,4	0,7	0,5	0,5	0,5
▪ andere tv-programma's	uitzending	1,1	1,0	1,5	1,5	1,2	1,3
▪ muziekvideo's	video	0,5	0,6	0,7	0,4	0,4	0,4
▪ internetvideo's	video	1,4	1,4	2,3	0,8	0,5	0,6
▪ e-books	e-book	1,2	1,2	1,6	1,0	1,5	1,3
▪ afbeeldingen	afbeelding	3,7	5,8	3,1	3,8	5,7	2,6
▪ digitale publicaties	kranten/tijdschriften	0,5	1,1	0,5	0,3	0,2	0,5
▪ totaal		35,5	47,0	43,7	32,3	33,1	36,4

Leesvoorbeeld: In 2021 is er 0,8 speelfilms per persoon per maand opgeslagen, in 2020 was dit 0,9 speelfilm.

Kijken we naar soorten werken, dan zien we minder opgeslagen thuiskopieplichtige muzieknummers en afbeeldingen. Dit laatste kan zijn veroorzaakt door de eerder genoemde wijziging in de vragenlijst, naast een wijziging in de omschrijving van afbeeldingen⁶.

Als we de resultaten per persoon vertalen naar alle Nederlanders van 10 jaar en ouder die over een internetverbinding beschikken, zien we dat in 2021 in totaal 541 miljoen thuiskopieplichtige werken zijn opgeslagen.

13 | Aantal thuiskopieplichtige werken dat in totaal in Nederland op maandbasis wordt opgeslagen, per soort werk

soort werk	werk	2021	2020	2019	2018	2017 mei-nov	2017 feb-apr
		thuiskopie- plichtige werken NL per maand (x mln.)	thuiskopie- plichtige werken NL per maand (x mln.)	thuiskopie- plichtige werken NL per maand (x mln.)	thuiskopie- plichtige werken NL per maand (x mln.)	thuiskopie- plichtige werken NL per maand (x mln.)	thuiskopie- plichtige werken NL per maand (x mln.)
▪ muziek	nummer	334	462	400	268	269	358
▪ luisterboeken	luisterboek	5	6	5	2	2	1
▪ radioprogramma's	uitzending	6	1	3	2	<1	2
▪ podcasts	aflevering	7	7		-	-	-
▪ speelfilms	speelfilm	12	14	19	16	11	13
▪ televisieseries	aflevering	42	35	74	68	62	60
▪ documentaires	uitzending	6	5	11	7	7	7
▪ andere tv-programma's	uitzending	17	14	22	22	18	19
▪ muziekvideo's	video	8	9	10	6	6	5
▪ internetvideo's	video	22	20	35	12	8	8
▪ e-books	e-book	18	17	25	15	22	19
▪ afbeeldingen	afbeelding	56	85	47	57	85	39
▪ digitale publicaties	boeken/kranten	8	15	7	5	3	8
▪ totaal		541	691	657	480	492	539

Leesvoorbeeld: Op basis van de meting in 2021 zijn er in Nederland 22 miljoen internetvideo's opgeslagen. In 2020 waren dit er 20 miljoen.

⁶ Tot en met 2020 werd deze categorie omschreven als "afbeeldingen (foto's, illustraties, cartoons, beeldende kunst of nog anders)". In 2021 is deze gewijzigd in "afbeeldingen of screenshots (foto's, illustraties, cartoons, beeldende kunst of andere afbeeldingen gemaakt door professionals)".

4.2 Per apparaat

De meeste werken worden opgeslagen op desktop pc's, notebooks en op smartphones. Het aantal opgeslagen werken op een externe harde schijf of NAS is ten opzichte van 2020 afgenomen.

14 | Aantal werken dat per persoon op maandbasis wordt opgeslagen, per apparaat

apparaat	2021	2020	2019	2018	2017 mei-nov	2017 feb-apr
	werken p.p.p.m.	werken p.p.p.m.	werken p.p.p.m.	werken p.p.p.m.	werken p.p.p.m.	werken p.p.p.m.
▪ desktop pc en notebook	15,1	16,4	13,3	10,7	14,6	15
▪ externe harde schijf of NAS	2,4	5,7	6,9	3,6	7,6	6,7
▪ tablet	3,0	3,6	4,7	2	2,4	1,8
▪ e-reader	0,9	0,7	1,2	0,8	1,0	1,0
▪ smartphone	15,9	21,9	14,8	10,3	6,1	8,2
▪ draagbare mediaspeler	0,5	1,3	1,0	1,2	0,3	1,2
▪ harddiskrecorder	0,4	0,4	1,2	1,2	1,4	1,8
▪ decoder met harddisk	1,3	1,3	-	-	-	-
▪ mediacenter pc	0,9	1,1	0,8	0,7	0,3	0,7
▪ opslagruimte in Cloud	1,0	1,3	0,8	0,6	0,2	1,3
▪ USB stick	5,5	7,1	4,5	3,1	6,3	4,3
▪ audiosysteem auto met HD	-	-	0,1	<0,1	0,2	0,3
▪ smartwatch	0,3	0,1	<0,1	0,1	<0,1	0,1
▪ overig	0,3	0,2	0,3	0,4	1,1	0,6
▪ wordt online bewaard	-	-	1,4	1,2	-	-
▪ totaal	47,5	61,2	54,0	39	44,4	46,2

Leesvoorbeeld: Op een externe harde schijf of NAS zijn er in 2021 in Nederland gemiddeld 2,4 werken per persoon per maand opgeslagen. In 2020 zijn dit er 5,7.

15 | Aantal thuishkopieplichtige werken dat per persoon op maandbasis wordt opgeslagen, per apparaat

apparaat	2021	2020	2019	2018	2017 mei-nov	2017 feb-apr
	thuishkopie- plichtige werken p.p.p.m	thuishkopie- plichtige werken p.p.p.m	thuishkopie- plichtige werken p.p.p.m	thuishkopie- plichtige werken p.p.p.m.	thuishkopie- plichtige werken p.p.p.m.	thuishkopie- plichtige werken p.p.p.m.
▪ desktop pc en notebook	7,4	8,9	8,3	7,0	9,1	10,7
▪ externe harde schijf of NAS	1,4	3,8	4,5	2,4	6,3	4,6
▪ tablet	2,8	2,9	4,6	1,8	1,8	1,5
▪ e-reader	0,7	0,5	0,9	0,5	0,8	0,6
▪ smartphone	15,3	19,6	13,4	9,9	5,7	7,3
▪ draagbare mediaspeler	0,5	1,2	1,0	1,2	0,3	1,1
▪ harddiskrecorder	0,4	0,4	1,2	1,2	1,4	1,7
▪ settopbox harddisk	1,2	1,3	-	-	-	-
▪ mediacentre pc	0,7	1,0	0,8	0,6	0,2	0,5
▪ opslagruimte in Cloud	0,4	1,0	0,3	0,4	0,2	1,2
▪ USB stick	4,1	6,1	3,8	2,6	3,8	2,9
▪ audiosysteem auto met HD	-	-	0,1	<0,1	0,1	0,3
▪ smartwatch	0,1	0,1	0,0	0,1	<0,1	0,1
▪ overig	0,3	0,1	0,2	0,4	0,5	0,5
▪ wordt online bewaard	-	-	1,4	1,2	-	-
▪ totaal	35,5	47,0	43,7	32,3	33,1	36,4

Leesvoorbeeld: Op basis van de metingen in 2021 zijn er gemiddeld 15,3 thuishkopieplichtige werken per maand op een smartphone opgeslagen.

Het beeld bij de thuishkopieplichtige werken per apparaat is hetzelfde als bij het aantal werken op totaalniveau: het totaal aantal opgeslagen kopieplichtige werken is ten opzichte van 2020 afgenomen. Per apparaat zien we geen significante verschillen ten opzichte van 2020.

Wanneer we de gemiddelden per persoon per maand extrapoleren naar alle Nederlanders van 10 jaar en ouder die over internet beschikken, ontstaat op maandbasis het volgende beeld.

16 | Aantal thuiskopieplichtige werken dat in totaal in Nederland op maandbasis wordt opgeslagen, per apparaat

apparaat	2021	2020	2019	2018	2017 mei-nov	2017 feb-apr
	thuiskopie- plichtige werken (x mln.)	thuiskopie- plichtige werken (x mln.)	thuiskopie- plichtige werken (x mln.)	thuiskopie- plichtige werken (x mln.)	thuiskopie- plichtige werken (x mln.)	thuiskopie- plichtige werken (x mln.)
▪ desktop pc en notebook	113	130	125	104	135	159
▪ externe harde schijf of NAS	21	56	68	36	94	68
▪ tablet	43	42	69	26	26	22
▪ e-reader	11	8	14	7	12	10
▪ smartphone	234	288	202	146	85	108
▪ draagbare mediaspeler	8	18	14	18	5	17
▪ harddiskrecorder	7	6	17	17	21	26
▪ settopbox harddisk	19	19	-	-	-	-
▪ mediacenter pc	11	15	12	9	3	8
▪ opslagruimte in Cloud	6	15	4	6	3	17
▪ USB stick	63	90	56	38	56	43
▪ audiosysteem auto met HD	-	-	1	1	2	5
▪ smartwatch	1	2	<1	2	<1	2
▪ overig	4	2	4	6	8	8
▪ wordt online bewaard	-	-	21	18	<1	<1
▪ totaal	541	691	657	480	492	539

Leesvoorbeeld: Op basis van de metingen in 2021 zijn er op alle draagbare mediaspelers gezamenlijk per maand gemiddeld 8 miljoen werken opgeslagen.

Tot slot kijken we naar het aantal thuiskopieplichtige werken dat per maand *per apparaat* (in tegenstelling tot het aantal werken per persoon, zoals in tabel 16) wordt opgeslagen.

17 | Aantal thuiskopieplichtige werken dat per apparaat op maandbasis wordt opgeslagen

apparaat	2021	2020	2019	2018	2017 mei-nov	2017 feb-apr
	thuiskopie- plichtige werken per apparaat p.m.	thuiskopie- plichtige werken per apparaat p.m.	thuiskopie- plichtige werken per apparaat p.m.	thuiskopie- plichtige werken per apparaat p.m.	thuiskopie- plichtige werken per apparaat p.m.	thuiskopie- plichtige werken per apparaat p.m.
▪ desktop pc en notebook	6,3	7,1	7,4	6,3	8,4	11,8
▪ externe harde schijf of NAS	2,3	5,9	7,2	4,2	13,1	9,5
▪ tablet	4,5	4,2	7,0	2,8	2,7	2,7
▪ e-reader	3,1	2,1	4,2	2,4	2,9	2,9
▪ smartphone	12,7	15,4	11,2	8,4	5,6	7,6
▪ draagbare mediaspeler	5,0	8,9	7,3	8	1,3	4,7
▪ harddiskrecorder	6,1	3,9	8,2	7,9	9,5	11,8
▪ settopbox harddisk	11,5	8,9	-	-	-	-
▪ mediacenter pc	18,6	15,4	13,6	10,5	4,4	10
▪ USB stick	4,9	6,5	4,0	2,8	4,9	3,9
▪ audiosysteem auto met HD	-	-		1,6	2,9	6,2
▪ smartwatch	0,5	1,5	0,5	4	0,8	12,4

Leesvoorbeeld: In 2021 zijn er per smartphone per maand gemiddeld 12,7 thuiskopieplichtige werken opgeslagen. Bij deze tabel is geen significantietoets mogelijk.

4.3 Vervanging van apparatuur en gebruik leentoeestellen

Wanneer apparaten worden vervangen, worden werken overgezet van de oude apparatuur naar de nieuwe apparatuur. Bij deelnemers aan het deelonderzoek opslag is vastgesteld of zij apparatuur hebben vervangen. Vervolgens is gevraagd of, en zo ja hoeveel procent van de mediabestanden van het oude naar het nieuwe apparaat zijn overgezet.

In de tabel op de volgende pagina geven we, gebaseerd op het totaal aantal apparaten dat in omloop is (zoals weergegeven in paragraaf 3.1) een schatting van het aantal apparaten dat in 2020 en 2021 is vervangen en het aantal werken dat is overgezet naar het vervangende apparaat.

We zien dat de vervanging bij de meeste apparaten tussen de 4 en 12 procent ligt, met de smartphone als uitschieter, met een vervanging van 28 procent. De mate waarin werken worden overgezet naar nieuwe apparatuur verschilt sterk: van 82% van de werken op externe harde schijf tot slechts 23% van de werken op een settopbox met harddisk. Omgerekend gaat het om 9,6 werken per persoon per maand.

18 | Vervanging van apparatuur en overzetten van thuishokopieplichtige werken

	vervanging 2020-2021 %	apparaten (x 1.000)	werken overgezet %	werken overgezet (x mln.)	waarvan thuishokopieplichtige werken (x mln.)
▪ desktop mobile mediacenter	11	1.980	76	1.189	890
▪ tablet	10	971	51	72	57
▪ e-reader	9	298	59	14	12
▪ smartphone	28	5.101	72	532	392
▪ draagbare mediaspeler	5	76	75	99	78
▪ harddiskrecorder	4	43	35	<1	<1
▪ settopbox met harddisk	9	155	23	1	1
▪ externe harde schijf + NAS	4	405	82	383	268
▪ USB stick >=8GB	4	467	74	136	104
▪ smartwatch	12	182	37	4	3

Leesvoorbeeld: Van de smartphones is 28% in 2020 of 2021 vervangen, ofwel circa 5,1 miljoen exemplaren. Bij vervanging is gemiddeld 72% van de werken gekopieerd naar het nieuwe apparaat. Het gaat daarbij op totaalniveau om circa 532 miljoen werken, waarvan circa 392 miljoen thuishokopieplichtige werken.

Naast het vervangen van hun apparatuur, worden werken gekopieerd als smartphonebezitters gebruik maken van een leentoeistel. In 2021 heeft 3,2% van de smartphonebezitters van een leentoeistel gebruik gemaakt. Van deze groep geeft twee derde aan daarbij werken van de eigen smartphone naar het leentoeistel te hebben gekopieerd. In de volgende tabel is berekend om hoeveel thuishokopieplichtige werken het hierbij gaat.

19 | Gebruik van een leentoeistel en thuishokopieplichtige werken

	2021
▪ aantal smartphones in gebruik	18.428.000
▪ % dat leentoeistel heeft gebruikt	3,2%
▪ aantal leentoeistellen	598.229
▪ % dat werken via clouddienst naar leentoeistel kopieert	31,2%
▪ Gemiddeld aantal thuishokopieplichtige werken per smartphone	79
▪ Aantal thuishokopieplichtige werken dat in 2021 (tijdelijk) naar een leentoeistel is gekopieerd	14,8 mln.

Omgerekend gaat het hierbij om 0,1 werken per persoon per maand. Het aantal thuishokopieplichtige werken als gevolg van vervanging van apparatuur én het gebruik van leentoeistellen komt uit op 9,7 per persoon per maand (9,6+0,1).

De vervangingskopieën en leentoesel-kopieën zijn in de analyses van het deelonderzoek kopieergedrag niet meegenomen. In de volgende tabel worden beide categorieën kopieën op maandbasis uitgedrukt en samengenomen.

20 | Opgeslagen per maand en kopieën als gevolg van vervanging apparatuur samengenomen

	opslaan per maand		
	per maand opgeslagen	per maand door vervanging en gebruik leentoesel	totaal
	(tkp werken x mln.)	(tkp werken x mln.)	(tkp werken x mln.)
▪ desktop mobile mediacentre	124	74	198
▪ externe harde schijf + NAS	21	22	43
▪ tablet	43	5	48
▪ e-reader	11	1	12
▪ smartphone	234	34 ⁷	268
▪ draagbare mediaspeler	8	7	15
▪ harddiskrecorder	7	<1	7
▪ settopbox met harddisk	19	<1	19
▪ USB stick >=8GB	63	9	72
▪ smartwatch	1	<1	1

⁷ Inclusief het gebruik van leentoesellen

5. Opgeslagen werken op apparatuur

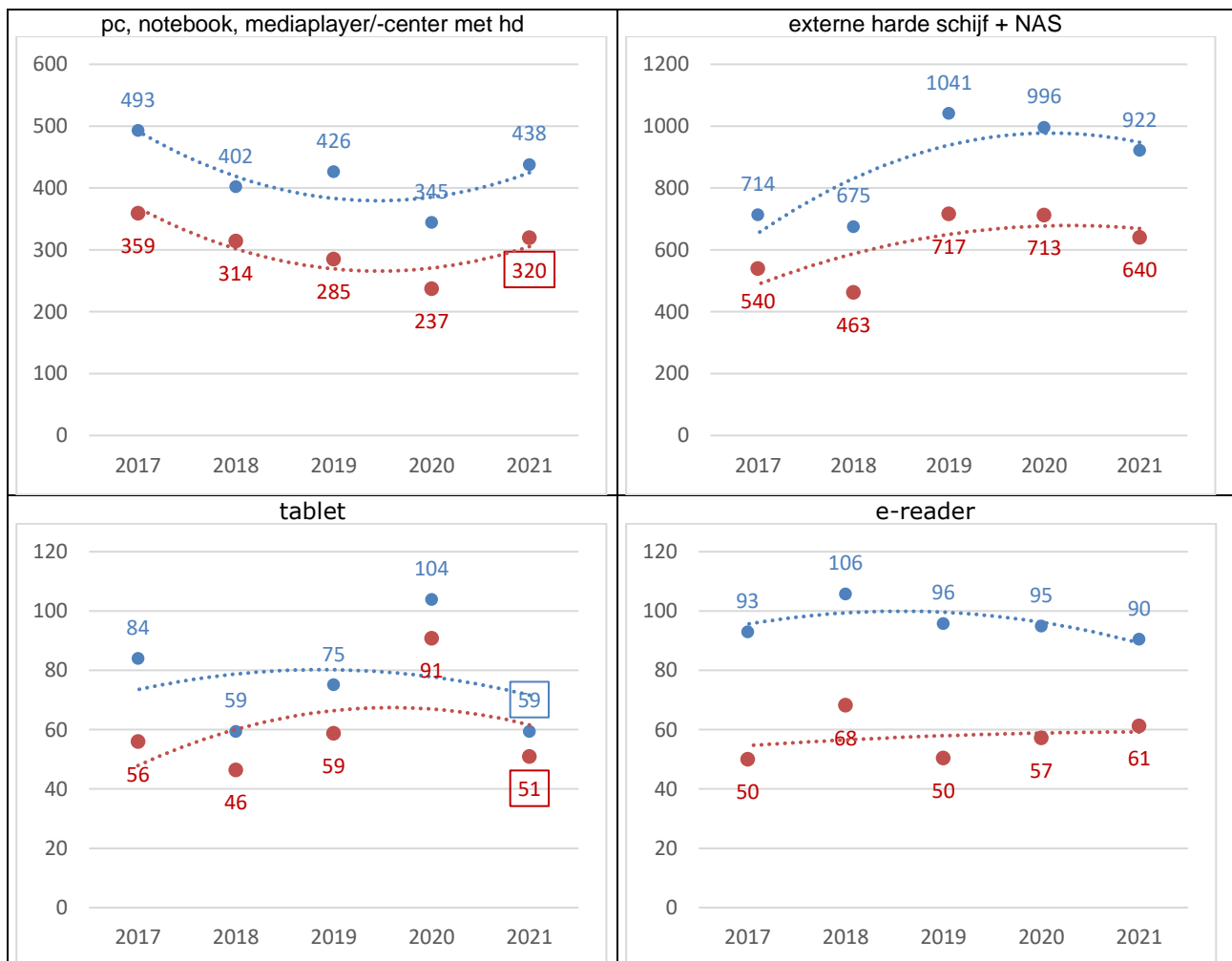
In het vorige hoofdstuk is ingegaan op de werken die per maand worden opgeslagen. In het deelonderzoek 'opslag' is onderzocht op wat op het moment van meten in totaal op de apparatuur staat opgeslagen. We kijken in dit hoofdstuk eerst naar wat is opgeslagen op de afzonderlijke apparaten. Dit zijn immers de informatiedragers waarop de thuiskopieheffing van toepassing is.

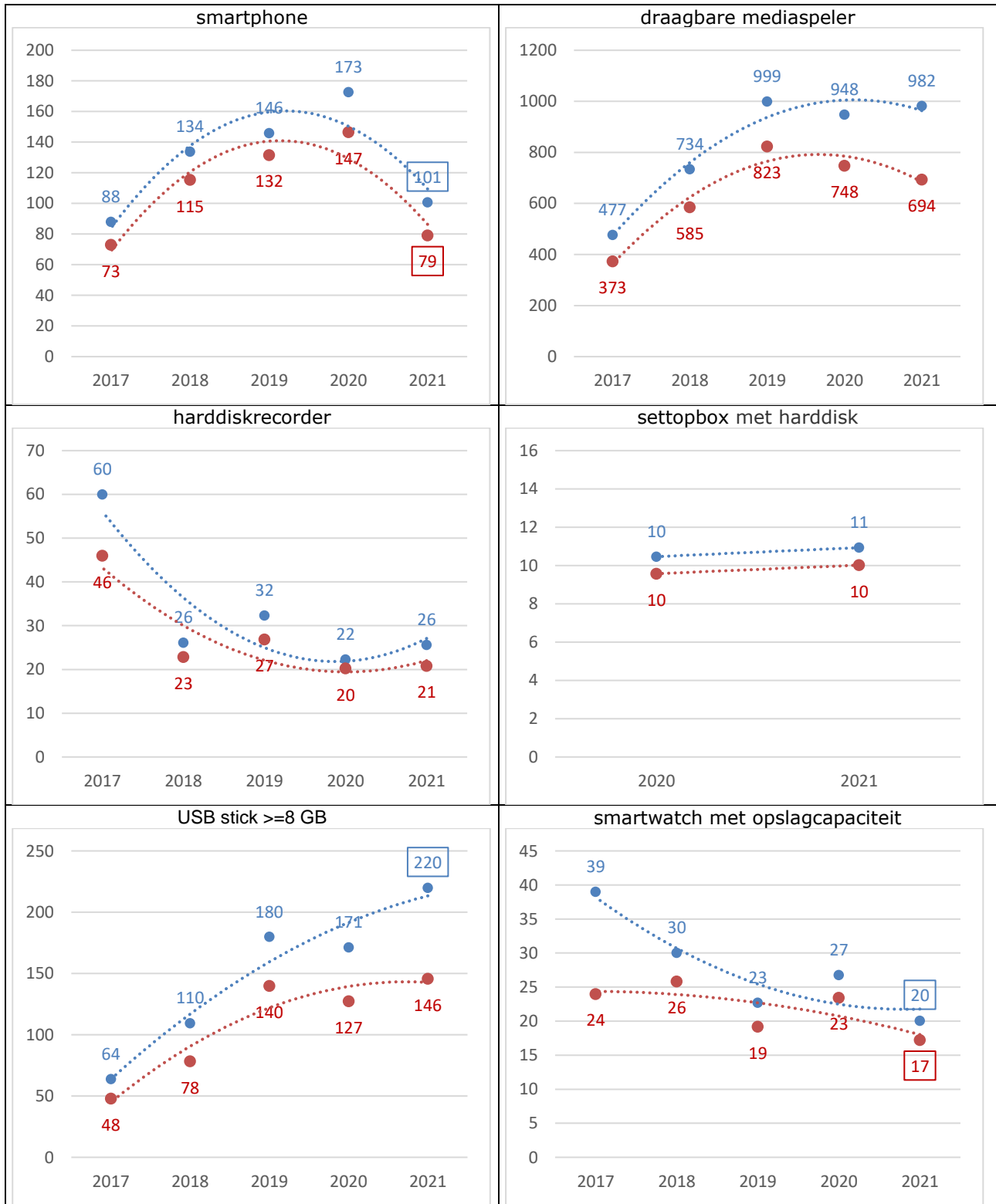
5.1 Aantal werken per apparaat

In de volgende grafieken is per apparaat per jaar het gemiddeld aantal werken weergegeven en daaronder het gemiddeld aantal thuiskopieplichtige werken. Daarbij zijn trendlijnen opgenomen die een indicatie geven van de ontwikkeling in de tijd.

Significantie. Er is statistisch getoetst op verschillen tussen 2020 en 2021. Als er sprake is van een significant verschil is dit aangegeven met een blokje rond de schatting.

21 | Totaal aantal opgeslagen werken per apparaat





We zien ten opzichte van 2020 significant meer thuiskopieplichtige werken op pc's en notebooks, wat met name wordt veroorzaakt door meer opgeslagen muziek. Bij USB sticks zien we een toename op de langere termijn, maar geen significante toename sinds 2020. Het aantal opgeslagen thuiskopieplichtige werken op tablets, smartphones en smartwatches is daarentegen sterk afgenomen. Bij smartphones en tablets is deze

daling vrijwel volledig toe te schrijven aan een kleiner aantal opgeslagen afbeeldingen. Dit is mogelijk het gevolg van een wijziging in de vragenlijst, waarbij de vraagstelling op twee punten is aangepast.

- Er is benadrukt dat het gaat om afbeeldingen die zijn “gemaakt door professionals”, waar dit in eerdere metingen niet het geval was.
- Bij het opgeven van afbeeldingen die zijn verkregen via social media is vermeld dat zelfgemaakte afbeeldingen gedeeld via social media hoeven niet te worden opgegeven.

We merken op dat op andere plekken in de uitleg (met name in de instructievideo's) ook in eerdere de jaargangen van het onderzoek duidelijk is uitgelegd dat zelfgemaakte bestanden zoals foto's niet geregistreerd hoeven te worden.

De daling bij smartwatches is beperkter en betreft vooral muziek.

In combinatie met de toe- en afname in het bezit van apparatuur (voor de ontwikkelingen hierin, zie hoofdstuk 1), kunnen we de volgende doorvertaling maken naar het totaal aantal werken opgeslagen op deze apparatuur.

22 | Thuiskopieplichtige werken opgeslagen op alle apparatuur

Apparaat	2021	2020	2019	2018	2017
	thuiskopie- plichtige werken (x mln.)	thuiskopie- plichtige werken (x mln.)	thuiskopie- plichtige werken (x mln.)	thuiskopie- plichtige werken (x mln.)	thuiskopie- plichtige werken (x mln.)
▪ desktop mobile mediacenter	5.924	4.595	5.079	5.686	6.173
▪ externe harde schijf + NAS	5.892	6.776	6.810	4.169	4.472
▪ tablet	487	898	579	454	537
▪ e-reader	210	211	170	219	169
▪ smartphone	1.459	2.737	2.376	2.070	1.137
▪ draagbare mediaspeler	1.035	1.476	1.627	1.345	1.388
▪ harddiskrecorder	22	32	57	53	104
▪ settopbox met harddisk	16	21	-	-	-
▪ USB stick >=8GB	1.863	1.781	1.996	1.108	556
▪ audiosysteem auto	-	-	-	123	321
▪ smartwatch	27	30	15	14	4

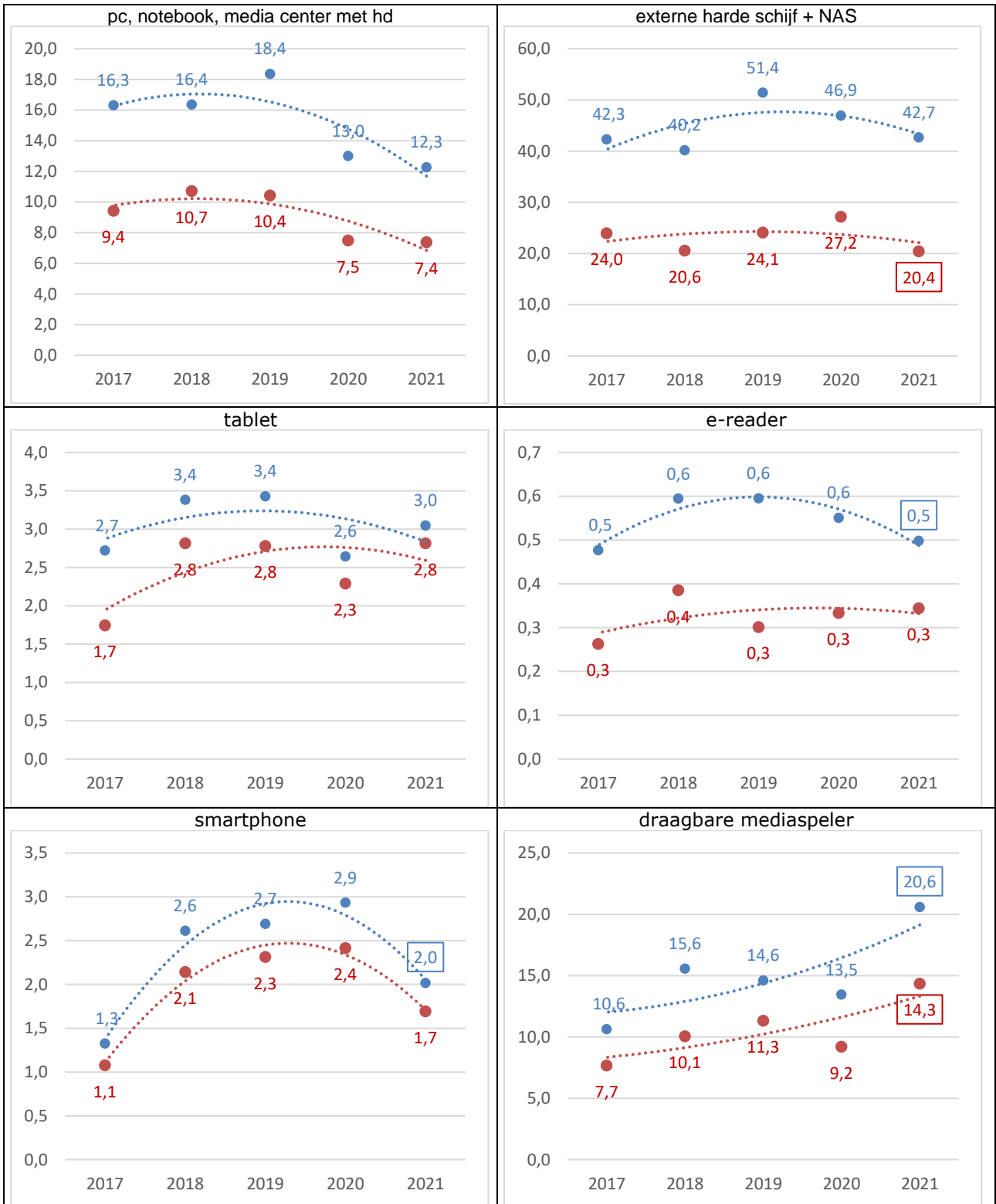
Leesvoorbeeld: Op alle draagbare mediaspelers gezamenlijk staan 1,0 miljard werken opgeslagen. Bij deze tabel is geen significantietoets mogelijk.

Ook hier zien we een afname van het aantal opgeslagen werken op smartphones en tablets. Het aantal opgeslagen werken op desktop, mobile en mediacenter computers is daarentegen toegenomen, echter dit wordt enigszins gedempt door het dalende bezit van deze apparatuur. Hetzelfde effect zien we bij USB sticks.

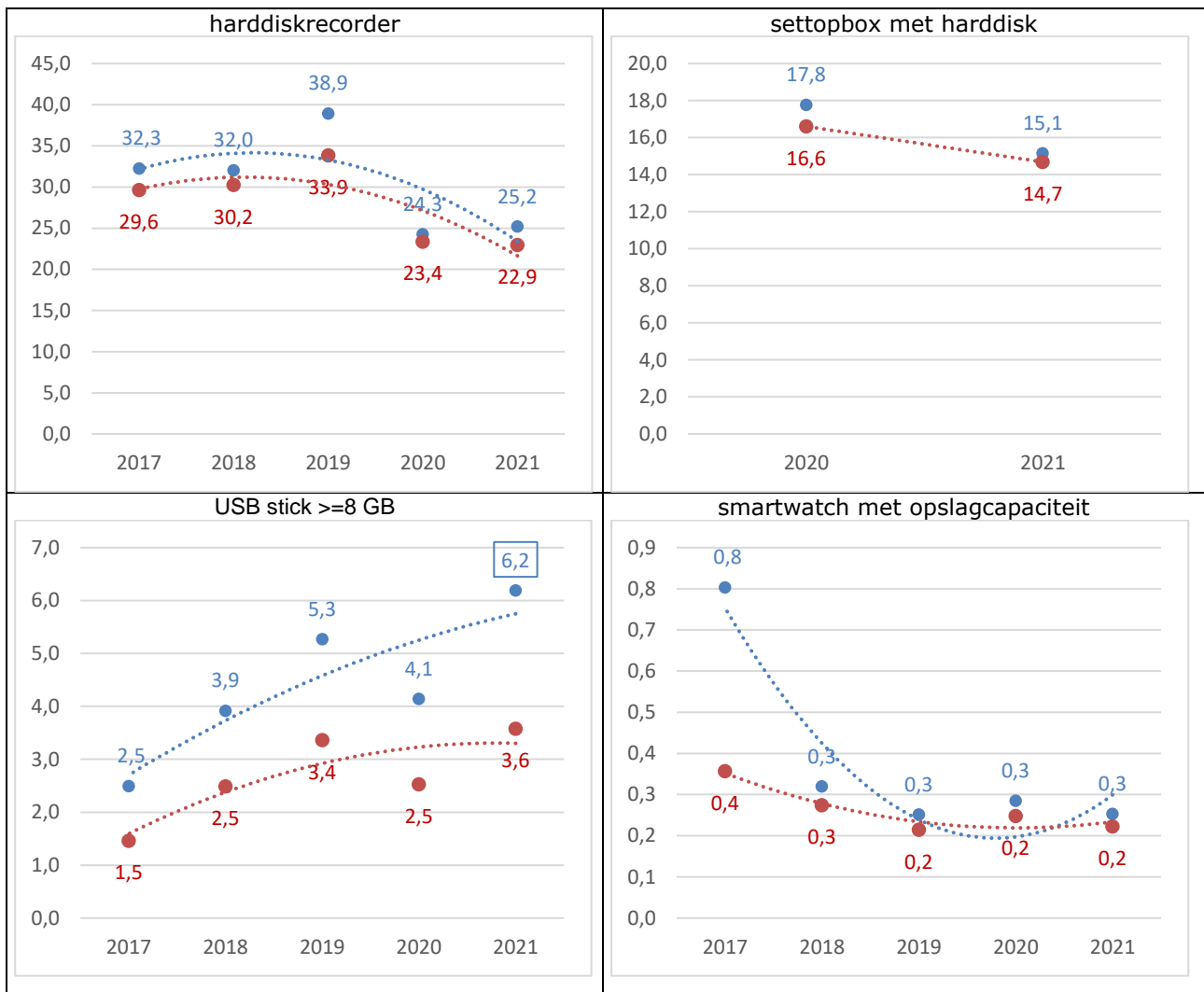
5.2 Aantal GB per apparaat

In de vorige paragraaf hebben we de opslag uitgedrukt in werken. In deze paragraaf kijken we naar de resultaten uitgedrukt in capaciteit (gigabytes – GB). Om dit te kunnen doen is in kaart gebracht hoeveel capaciteit nodig is voor het opslaan van de verschillende soorten werken. Als bijlage is een tabel opgenomen met de ontwikkeling hierin in de afgelopen jaren.

23 | Totaal aantal GB dat per apparaat staat opgeslagen



Leesvoorbeeld: Op een tablet staan gemiddeld 3,0 GB aan werken, waarvan 2,8 GB thuishkopeplichtig is.



Als we de resultaten uitdrukken in GB zien we bij andere apparaten verschillen dan bij de resultaten uitgedrukt in aantallen werken. De reden hiervoor is dat werken die vaak worden gekopieerd (muziek en afbeeldingen) per werk weinig geheugen in beslag nemen, terwijl audiovisuele werken veel geheugen in beslag nemen, maar in aantallen uitgedrukt minder vaak op apparatuur staan opgeslagen. Wat betreft de thuishkopieplichtige werken zien we een significante toename bij draagbare mediaspelers en een significante afname van het aantal thuishkopieplichtige GB's opgeslagen op externe harde schijven en NAS. Beide veranderingen zijn toe te schrijven aan veranderingen in het aantal opgeslagen audiovisuele werken.

In de volgende tabel is per apparaat het totaal aantal GB weergegeven dat gemoeid is met de opslag van thuiskopieplichtige werken: het gemiddelde aantal thuiskopieplichtige GB's vermenigvuldigd met het bezit van apparaten in Nederland.

24 | *Thuiskopieplichtige werken opgeslagen op alle apparatuur (GB)*

Apparaat	2021	2020	2019	2018	2017
	thuiskopie- plichtige GB (x mln.)	thuiskopie- plichtige GB (x mln.)	thuiskopie- plichtige GB (x mln.)	thuiskopie- plichtige GB (x mln.)	thuiskopie- plichtige GB (x mln.)
▪ desktop mobile mediacentre	137	145	186	194	162
▪ externe harde schijf + NAS	188	259	229	186	198
▪ tablet	27	23	27	28	17
▪ e-reader	1	1	1	1	1
▪ smartphone	31	45	42	38	17
▪ draagbare mediaspeler	21	18	22	23	29
▪ harddiskrecorder	25	36	72	70	67
▪ settopbox met harddisk	24	36	-	-	-
▪ USB stick >=8GB	46	35	48	35	17
▪ audiosysteem auto	-	-	-	1	3
▪ smartwatch	<1	<1	<1	<1	<1

Leesvoorbeeld: Op alle tablets gezamenlijk staat 27 miljoen GB aan werken opgeslagen. Bij deze tabel is geen significantietoets mogelijk.

5.3 Gebruik van thuiskopieplichtige werken

Van het aantal opgeslagen werken is ook gevraagd hoe deze worden gebruikt. Gaat het om actief gebruik ('consumptie') of staan werken alleen opgeslagen als back-up? Van de thuiskopieplichtige werken is 52% voor actief gebruik opgeslagen en 48% alleen als back-up. Het percentage actief gebruik is lager dan in 2020 (was 60%). Er zijn echter grote verschillen per apparaat.

25 | *Mate waarin thuiskopieplichtige werken actief worden gebruikt of alleen als back-up*

	actief gebruik %	actief gebruik werken (x mln.)	alleen back-up %	alleen back-up werken (x mln.)
▪ desktop mobile mediacentre	61	3.619	39	2.305
▪ externe harde schijf + NAS	32	3.158	68	3.995
▪ tablet	70	340	30	147
▪ e-reader	89	187	11	23
▪ smartphone	67	983	33	476
▪ draagbare mediaspeler	87	902	13	133
▪ harddiskrecorder	64	14	36	18
▪ settopbox met harddisk	67	11	33	5
▪ USB stick >=8GB-	42	790	58	1.073
▪ smartwatch	88	24	12	3

Leesvoorbeeld: Van de thuiskopieplichtige werken die op externe harde schijven staan opgeslagen wordt 68% alleen als back-up gebruikt. Het gaat hierbij over alle externe harde schijven samen genomen om 4,0 mld. werken.

Op externe harde schijven, NAS en USB sticks staan relatief veel thuiskopieplichtige werken alleen als back-up staan opgeslagen. Op smartwatches, e-readers en draagbare mediaspelers gaat het juist voornamelijk om opslag gericht op actief gebruik. Ten opzichte van 2020 zien we dat externe harde schijven vaker alleen als back-up worden gebruikt.

5.4 Trends in soorten werken

Wat zijn de ontwikkelingen in de soorten werken? In de volgende tabel staat het gemiddelde aantal opgeslagen werken weergegeven op alle apparatuur die in het onderzoek is gemeten.

26 | Opslag per apparaat, gemiddeld over alle apparatuur en uitgedrukt in werken

soort werk	werk	2021	2020	2019	2018	2017
		werken (gem.)	werken (gem.)	werken (gem.)	werken (gem.)	werken (gem.)
▪ muziek	nummer	222	196	208	160	176
▪ luisterboeken	luisterboek	1	1	1	<1	<1
▪ radioprogramma's	uitzending	<1	<1	<1	<1	<1
▪ podcasts	aflevering	<1	<1	-	-	-
▪ speelfilms	speelfilm	2	2	3	2	2
▪ televisieseries	aflevering	1	1	2	2	1
▪ documentaires	uitzending	<1	<1	<1	<1	<1
▪ andere tv-programma's	uitzending	<1	<1	<1	<1	<1
▪ muziekvideo's	video	1	1	1	1	1
▪ internetvideo's	video	1	1	1	1	<1
▪ e-books	e-book	23	18	17	19	16
▪ afbeeldingen	afbeelding	51	83	84	61	63
▪ digitale publicaties	werk	2	2	2	2	1
totaal per apparaat (werken)		305	306	318	248	262
aantal apparaten (x 1.000)		77.682	82.073	81.296	81.352	76.239
werken x apparaten (x mln.)		23.681	25.098	25.859	20.200	19.996

Leesvoorbeeld: Op een apparaat staan gemiddeld 222 muzieknummers. In 2020 waren dit 196 muzieknummers. In 2020 zijn podcasts als soort werk toegevoegd.

Op totaalniveau verschilt het aantal opgeslagen werken per apparaat niet significant van 2020. Wel zien we een significante afname in het aantal opgeslagen afbeeldingen, die mogelijk is veroorzaakt door de eerder genoemde gewijzigde vraagstelling in de vragenlijst. Het aantal opgeslagen e-books nam daarentegen significant toe.

Uitgedrukt in GB zien we op totaalniveau evenmin een significant verschil. Ook hier zien we een significante afname van het aantal GB's dat is gemoeid met opgeslagen afbeeldingen. Het aantal GB's gemoeid met muziekvideo's nam daarentegen toe, als gevolg van een toegenomen benodigde capaciteit per muziekvideo.

27 | Opslag per apparaat, gemiddeld over alle apparatuur en uitgedrukt in GB

soort werk	werk	2021	2020	2019	2018	2017
		GB (gem)	GB (gem.)	GB (gem.)	GB (gem.)	GB (gem.)
▪ muziek	nummer	1,9	1,8	2,2	1,7	1,7
▪ luisterboeken	luisterboek	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
▪ radioprogramma's	uitzending	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
▪ podcasts	aflevering	<0,1	<0,1			
▪ speelfilms	Speelfilm	4,6	4,9	6,6	4,9	5,4
▪ televisieseries	aflevering	2,3	2,5	3,1	3,5	2,8
▪ documentaires	uitzending	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5
▪ andere tv-programma's	uitzending	0,2	0,3	0,4	0,5	0,5
▪ muziekvideo's	video	0,8	0,5	0,7	0,6	0,6
▪ internetvideo's	video	0,3	0,3	0,2	0,2	0,1
▪ e-books	e-book	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
▪ afbeeldingen	afbeelding	0,3	0,5	0,5	0,4	0,3
▪ digitale publicaties	werk	0,1	0,1	0,1	<0,1	<0,1
totaal per apparaat (GB)		10,9	11,5	14,4	12,3	12,0
aantal apparaten (x 1.000)		77.682	82.073	81.296	81.234	76.239
werken x apparaten (x mln.)		850	942	1.169	1.017	915

Leesvoorbeeld: Op een apparaat staat gemiddeld 4,6 GB aan speelfilms. In 2020 was dit 4,9 GB.

5.5 Trends in herkomst en aandeel thuishopieplichtig

Kijken we naar de herkomst van werken, dan zien we over een langere periode geen sterke trends, maar wel wat schommelingen in de tijd. Ten opzichte van 2020 zien we een afname van werken afkomstig van torrents, social media (veelal afbeeldingen), geleende werken en opnames van radio en tv. Dit laatste is het gevolg van het afgenomen gebruik van harddiskrecorders en settopboxen met harddisk. Het digitaliseren van bestaande collecties is, na jaren te zijn gedaald, weer enigszins toegenomen.

soort werk	2021	2020	2019	2018	2017
	werken (gem.)	werken (gem.)	werken (gem.)	werken (gem.)	werken (gem.)
▪ originelen fysiek gekocht	95	87	94	73	71
▪ online 'los' gekocht en gedownload	26	24	22	17	13
▪ download betaalde streaming dienst / abonnement	32	31	31	22	24
▪ bestaande collectie gedigitaliseerd	15	8	8	6	31
▪ originelen gekregen	19	21	27	25	15
▪ podcast/vodcast	-	-	1	<1	<1
▪ YouTube	-	-	-	-	7
▪ YouTube, Spotify of andere streaming dienst	12	11	10	11	-
▪ Een terugkijk of luisterdienst of een website	<1	<1	<1	<1	-
▪ andere bron (met toestemming maker)	-	-	-	-	3
▪ download onbetaalde stream	-	-	-	-	2
▪ rechtenvrije collectie	4	6	5	5	1
▪ torrentsite etc.	48	39	45	28	25
▪ andere download\rip\opname internet	7	13	9	10	13
▪ via social media	7	21	23	17	8
▪ kopie gekregen	16	18	15	10	19
▪ originelen geleend	2	5	3	3	5
▪ overig/ongespecificeerd	2	<1	<1	<1	1
▪ originelen zelf gemaakt	4	4	6	7	7
▪ originelen gehuurd	1	2	2	1	1
▪ opname rtv	1	3	3	2	2
▪ uit appstore	2	4	2	1	3
▪ herkomst onbekend	11	10	15	10	10
totaal per apparaat (werken)	305	306	318	248	262
aantal apparaten (x 1.000)	77.682	82.073	81.296	81.352	76.239
werken x apparaten (x mln.)	23.681	25.098	25.859	20.200	19.996

Leesvoorbeeld: Op een apparaat staan gemiddeld 48 werken afkomstig van torrents, peer to peer netwerken en dergelijke. In 2020 waren dit 39 werken. Niet-thuiskopieplichtige categorieën staan **gearceerd** weergegeven.

Uitgedrukt in GB, zien we een afname in het aantal werken afkomstig van social media, gehuurde werken en opnames afkomstig van radio en tv.

29 | Gebruik van herkomstcategorieën ten opzichte van eerdere jaren, uitgedrukt in GB

soort werk	2021	2020	2019	2018	2017
	GB (gem.)	GB (gem.)	GB (gem.)	GB (gem.)	GB (gem.)
▪ originelen fysiek gekocht	2,0	2,1	2,2	1,8	1,7
▪ online 'los' gekocht en gedownload	0,6	0,6	0,6	0,7	0,3
▪ download betaalde streaming dienst / abonnement	1,2	1,4	1,7	1,7	1,6
▪ bestaande collectie gedigitaliseerd	0,3	0,2	0,3	0,3	0,5
▪ originelen gekregen	0,5	0,4	0,5	0,5	0,3
▪ podcast/vodcast	-	-	<0,1	<0,1	<0,1
▪ YouTube	-	-	-	-	0,4
▪ YouTube, Spotify of andere streaming dienst	0,6	0,4	0,4	0,5	-
▪ Een terugkijk of luisterdienst of een website	0,1	0,1	0,2	0,2	-
▪ andere bron (met toestemming maker)	-	-	-	-	0,1
▪ download onbetaalde stream	-	-	-	-	0,2
▪ rechtenvrije collectie	0,1	0,1	0,1	0,1	<0,1
▪ torrentsite etc.	3,3	2,8	4,0	2,9	2,7
▪ andere download\rip\opname internet	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3
▪ via social media	0,1	0,3	0,4	0,2	0,1
▪ kopie gekregen	0,5	0,5	0,3	0,2	0,5
▪ originelen geleend	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
▪ overig/ongespecificeerd	<0,1	<0,1	<0,1	0,1	<0,1
▪ originelen zelf gemaakt	0,3	0,3	0,6	0,3	0,3
▪ originelen gehuurd	<0,1	0,1	0,1	<0,1	0,1
▪ opname rtv	0,9	1,2	2,1	2,1	2,1
▪ uit appstore	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,1
▪ herkomst onbekend	0,3	0,5	0,7	0,5	0,6
totaal per apparaat (GB)	10,9	11,5	14,4	12,3	12,0
aantal apparaten (x 1.000)	77.682	82.073	81.296	81.352	76.239
werken x apparaten (x mln.)	850	942	1.169	1.017	915

Leesvoorbeeld: Op een apparaat staat gemiddeld 3,3 GB afkomstig van een torrentsite. In 2020 was dit 2,8 GB.

Deze toe- en afnames kunnen gevolgen hebben voor het percentage van de opgeslagen werken dat thuiskopieplichtig is. Zoals uit onderstaande tabel blijkt, is medio 2021 van alle opgeslagen werken 72% thuiskopieplichtig. Van alle opgeslagen GB is dit 59%.

30 | Thuiskopieplichtig percentage ten opzichte van eerdere jaren

soort werk	2021	2020	2019	2018	2017
	%	%	%	%	%
▪ totaal (werken)	72	74	73	76	75
▪ totaal (GB)	59	64	60	67	65

Leesvoorbeeld: Van alle opgeslagen werken is 72% thuiskopieplichtig, in 2020 was dit 74%.

Het aantal thuiskopieplichtige werken is ten opzichte van 2020 niet significant veranderd. We zien wel een significante afname van het aantal opgeslagen afbeeldingen.

31 | Thuiskopieplichtige werken ten opzichte van eerdere jaren

soort werk	werk	2021	2020	2019	2018	2017
		thuiskopie- plichtige werken (gem.)	thuiskopie- plichtige werken (gem.)	thuiskopie- plichtige werken (gem.)	thuiskopie- plichtige werken (gem.)	thuiskopie- plichtige werken (gem.)
▪ muziek	nummer	167	151	158	126	136
▪ luisterboeken	luisterboek	<1	<1	<1	<1	<1
▪ radioprogramma's	uitzending	<1	<1	<1	<1	<1
▪ podcasts	aflevering	<1	<1	-	-	-
▪ speelfilms	speelfilm	1	1	1	1	1
▪ televisieseries	aflevering	1	1	1	1	1
▪ documentaires	uitzending	<1	<1	<1	<1	<1
▪ andere tv-programma's	uitzending	<1	<1	<1	<1	<1
▪ muziekvideo's	video	1	1	1	1	1
▪ internetvideo's	video	<1	1	<1	<1	<1
▪ e-books	e-book	11	9	7	12	7
▪ afbeeldingen	afbeelding	34	60	60	44	49
▪ digitale publicaties	werk	1	1	1	1	1
▪ totaal		218	226	231	188	196

Leesvoorbeeld: Op een apparaat staan gemiddeld 34 thuiskopieplichtige afbeeldingen. In 2020 waren dit 60 thuiskopieplichtige afbeeldingen.

32 | Thuiskopieplichtige GB ten opzichte van eerdere jaren

soort werk	werk	2021	2020	2019	2018	2017
		thuiskopie- plichtige GB (gem.)	thuiskopie- plichtige GB (gem.)	thuiskopie- plichtige GB (gem.)	thuiskopie- plichtige GB (gem.)	thuiskopie- plichtige GB (gem.)
▪ muziek	nummer	1,4	1,4	1,6	1,3	1,3
▪ luisterboeken	luisterboek	0,1	0,1	0,1	<0,1	<0,1
▪ radioprogramma's	uitzending	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
▪ podcasts	aflevering	<0,1	<0,1	-	-	-
▪ speelfilms	speelfilm	2,3	3,0	3,6	3,1	3,2
▪ televisieseries	aflevering	1,2	1,2	1,6	2,1	1,8
▪ documentaires	uitzending	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4
▪ andere tv-programma's	uitzending	0,1	0,2	0,3	0,4	0,4
▪ muziekvideo's	video	0,6	0,4	0,6	0,5	0,4
▪ internetvideo's	video	0,2	0,2	0,1	0,1	<0,1
▪ e-books	e-book	0,1	<0,1	<0,1	0,1	<0,1
▪ afbeeldingen	afbeelding	0,2	0,4	0,4	0,3	0,2
▪ digitale publicaties	werk	<0,1	0,1	<0,1	<0,1	<0,1
▪ totaal		6,4	7,3	8,7	8,2	7,8

Leesvoorbeeld: Op een apparaat staan gemiddeld 0,2 GB thuiskopieplichtige afbeeldingen. In 2020 was dit 0,4 GB.

Uitgedrukt in GB zien we geen significante afname op totaalniveau. We zien meer GB's die worden ingenomen door muziekvideo's, maar minder capaciteit die wordt gebruikt voor speelfilms en afbeeldingen

Wanneer we de gemiddelde aantallen thuiskopieplichtige werken per apparaat vermenigvuldigen met het aantal apparaten, ontstaat een beeld van alle thuiskopieplichtige werken in Nederland. Deze aantallen zijn in onderstaande tabel weergegeven.

33 | Thuiskopieplichtige werken, totaal over alle apparatuur in Nederland

soort werk	werk	2021	2020	2019	2018	2017
		thuiskopie- plichtige werken (x mln.)	thuiskopie- plichtige werken (x mln.)	thuiskopie- plichtige werken (x mln.)	thuiskopie- plichtige werken (x mln.)	thuiskopie- plichtige werken (x mln.)
▪ muziek	nummer	12.995	12.408	12.859	10.279	10.353
▪ luisterboeken	luisterboek	34	36	33	25	16
▪ radioprogramma's	uitzending	6	5	7	13	8
▪ podcasts	aflevering	17	12	-	-	-
▪ speelfilms	speelfilm	78	103	116	101	93
▪ televisieseries	aflevering	49	58	73	85	61
▪ documentaires	uitzending	11	18	17	18	20
▪ andere tv-programma's	uitzending	7	12	17	21	17
▪ muziekvideo's	video	61	45	68	66	47
▪ internetvideo's	video	37	49	38	32	13
▪ e-books	e-book	884	771	566	964	512
▪ afbeeldingen	afbeelding	2.655	4.921	4.867	3.600	3.731
▪ digitale publicaties	werk	101	118	91	89	57
▪ totaal		16.935	18.557	18.753	15.292	14.927

Leesvoorbeeld: Op alle apparatuur in Nederland staan 61 miljoen muziekvideo's. In 2020 waren dit 45 miljoen muziekvideo's. Bij deze tabel is geen significantietoets mogelijk.

We zien dat het aantal thuiskopieplichtige werken in 2021 iets lager is dan in 2020, wat is terug te voeren op afbeeldingen. Omdat afbeeldingen relatief weinig geheugen innemen zien we dit niet terug als we de resultaten uitdrukken in GB. We zien dat de afname dan vooral toe te schrijven is aan audiovisuele thuiskopieën.

34 | |Thuiskopieplichtige GB, totaal over alle apparatuur in Nederland

soort werk	werk	2021	2020	2019	2018	2017
		thuiskopie- plichtige GB (x mln.)	thuiskopie- plichtige GB (x mln.)	thuiskopie- plichtige GB (x mln.)	thuiskopie- plichtige GB (x mln.)	thuiskopie- plichtige GB (x mln.)
▪ muziek	nummer	109	116	133	108	100
▪ luisterboeken	luisterboek	5	6	5	4	2
▪ radioprogramma's	uitzending	<1	<1	1	1	<1
▪ podcasts	aflevering	2	1	-	-	-
▪ speelfilms	speelfilm	180	243	293	252	245
▪ televisieseries	aflevering	90	102	132	167	136
▪ documentaires	uitzending	18	26	25	26	28
▪ andere tv-programma's	uitzending	12	18	28	33	29
▪ muziekvideo's	video	49	32	45	39	30
▪ internetvideo's	video	13	18	10	8	3
▪ e-books	e-book	4	4	3	5	2
▪ afbeeldingen	afbeelding	15	29	29	21	19
▪ digitale publicaties	werk	3	4	3	2	1
▪ totaal		500	599	707	667	595

Leesvoorbeeld: Op alle apparatuur in Nederland staan 49 miljoen muziekvideo's. In 2020 waren dit 32 miljoen muziekvideo's. Bij deze tabel is geen significantietoets mogelijk.

5.6 Belangrijkste trends per apparaat

Tot slot beschrijven we de belangrijkste trends per apparaat.

Personal computers, mobile computers en mediacenters

- **Bezit:** het bezit van desktopcomputers in Nederlandse huishoudens neemt in de laatste jaren af. Er zijn thans 5,2 miljoen pc's in gebruik. Het bezit van notebooks is constant, daarvan zijn er 12,7 miljoen in gebruik. Het aantal mediaplayers/-center voorzien van een harddisk bedraagt 0,6 miljoen en vertoont een dalende trend.
- We zien ten opzichte van 2020 significant meer thuiskopieplichtige werken op pc's en notebooks, wat met name wordt veroorzaakt door meer opgeslagen muziek.

Externe harde schijven

- **Bezit:** Het bezit van externe harde schijven neemt licht af. Onze schatting voor 2021 komt uit op 8,2 miljoen externe harde schijven die in gebruik zijn.
- **Opslag van werken:** Het aantal opgeslagen werken is ten opzichte van 2020 niet significant veranderd.

Tablet computers

- **Bezit:** Het bezit van tablets neemt in de laatste jaren licht af. Er zijn op dit moment 9,6 miljoen tablets in gebruik.
- **Opslag van werken:** het aantal werken is in 2021 afgenomen, met name als gevolg van een lager aantal afbeeldingen. Dit is mogelijk het gevolg van een gewijzigde vraagstelling.

E-readers

- **Bezit:** Het bezit van e-readers is in de afgelopen jaren stabiel. Thans zijn er 3,4 miljoen exemplaren in gebruik.
- **Opslag van werken:** het gemiddeld aantal opgeslagen thuiskopieplichtige werken op e-readers is stabiel.

Smartphones

- **Bezit:** het aantal smartphones in Nederlandse huishoudens is de laatste jaren stabiel op 18,4 miljoen exemplaren.
- **Opslag van werken:** in vergelijking met 2020 zien we vooral een afname in het aantal opgeslagen afbeeldingen, wat mogelijk wordt veroorzaakt door de gewijzigde vraagstelling.

Draagbare mediaspelers

- **Bezit:** het aantal draagbare mediaspelers neemt in de laatste jaren af, momenteel zijn er 1,5 miljoen draagbare mediaspelers in omloop.
- **Opslag van werken:** het gemiddeld aantal thuiskopieplichtige werken dat is opgeslagen op de draagbare mediaspelers is de afgelopen jaren niet significant veranderd.

Harddiskrecorder

- **Bezit:** het aantal harddiskrecorders dat in gebruik is, is in de afgelopen jaren afgenomen. Voor 2020 komt onze schatting uit op 1,1 miljoen exemplaren.
- **Opslag van werken:** het gemiddeld aantal opgeslagen thuiskopieplichtige werken op harddiskrecorders is ten opzichte van 2020 stabiel.

Settopboxen met harddisk

- **Bezit:** in 2021 zijn er 1,6 miljoen settopboxen met ingebouwde harde schijf in omloop.
- **Opslag van werken:** Op settopboxen met harddisk staan gemiddeld 11 werken opgeslagen, die vrijwel allemaal thuiskopieplichtig zijn. Dit aantal is sinds 2020 ongewijzigd.

USB Sticks van 8 GB of meer

- **Bezit:** er zijn op dit moment circa 12,8 miljoen USB sticks met een opslagcapaciteit van 8GB of meer in omloop
- **Opslag van werken:** het aantal opgeslagen werken op USB sticks neemt op langere termijn toe. Het verschil ten opzichte van 2020 is significant, echter we zien geen significante toename van het aantal thuiskopieplichtige kopieën.

Smartwatches met interne opslagcapaciteit

- **Bezit:** Er zijn circa 1,6 miljoen smartwatches in gebruik die voorzien zijn van interne opslagcapaciteit. Het bezit van smartwatches neemt in de tijd toe.
- **Opslag van werken:** Het aantal opgeslagen werken op deze apparatuur is ten opzichte van 2020 afgenomen. Het gaat hierbij vooral om minder opgeslagen muziek.

6. Opslaan bij clouddiensten

Werken kunnen op apparatuur worden opgeslagen, maar er kan ook van clouddiensten gebruik worden gemaakt, waarbij werken online worden opgeslagen. In dit hoofdstuk gaan we in op de mate waarin thuishoofdstukplichtige werken bij clouddiensten worden opgeslagen.

6.1 Personal locker services

Werken die op apparatuur staan opgeslagen kunnen automatisch worden gesynchroniseerd met clouddiensten, zodat er altijd een back-up beschikbaar is. Bij bezitters van pc/notebooks, tablets en smartphones is in kaart gebracht hoeveel werken automatisch met een clouddienst worden gesynchroniseerd. De aantallen zijn daarbij gebaseerd op de opgeslagen werken zoals beschreven in het vorige hoofdstuk. In de volgende tabel zijn de geëxtrapoleerde gegevens voor de gehele Nederlandse markt weergegeven.

35 | Aantal werken dat automatisch via personal locker services wordt gesynchroniseerd, per apparaat

apparaat	op device	automatisch synchroniseren		thuishoofdstukplichtige kopieën	
	werken (x mln.)	% werken	werken (x mln.)	%	werken (x mln.)
▪ desktop mobile mediacenter	8.113	32	2.603	67	1.736
▪ tablet	568	40	228	87	198
▪ e-reader	310	9	28	69	20
▪ smartphone	1.856	46	863	68	591
▪ totaal	10.847	34	3.722	68	2.545
	GB (x mln.)	%	GB (x mln.)	%	GB (x mln.)
▪ desktop mobile mediacenter	227	17	38	64	24
▪ tablet	29	31	9	95	9
▪ e-reader	2	9	<1	71	<1
▪ smartphone	37	18	7	68	5
▪ totaal	295	18	54	70	38

Leesvoorbeeld: Op alle e-readers bij elkaar staan 310 mln. werken. Van deze werken worden er 28 mln. automatisch gesynchroniseerd met een clouddienst, ofwel 9%. Van deze werken zijn 20 mln. werken thuishoofdstukplichtig (69%).

We zien dat het percentage werken dat wordt gesynchroniseerd met clouddiensten zoals iCloud, Google Drive, Dropbox en Skydrive per apparaat varieert van 9 tot 46 procent. Het percentage thuishoofdstukplichtige werken dat bij deze diensten wordt opgeslagen varieert van 67 tot 87 procent. De meeste thuishoofdstukplichtige werken worden via desktop pc's en mobile computers gesynchroniseerd. Als we de vier onderscheiden apparaten samennemen gaat het om 47 thuishoofdstukplichtige werken per apparaat.

Het is mogelijk om de werken op meerdere apparaten met dezelfde clouddienst te synchroniseren. Er worden in dat geval minder kopieën gemaakt. Het percentage *unieke* (ongedeelde) clouddiensten bedraagt 74% van het totaal aantal clouddiensten. Als we dit doorrekenen naar het aantal thuishoofdstukplichtig (aangenomen

dat er geen verband is met het aantal thuishopieëren dat met gedeelde/unique clouddiensten worden gesynchroniseerd) komen we op 1.873 miljoen thuishopieplichtige werken die zijn gesynchroniseerd met een clouddienst. In de volgende tabellen rekenen we vanwege de vergelijkbaarheid met eerdere metingen evenwel met 2.545 miljoen thuishopieplichtige werken. In de volgende tabel is de ontwikkeling in het aantal thuishopieplichtige werken opgeslagen bij clouddiensten weergegeven.

36 | Ontwikkeling van de opslag bij personal locker services per jaar

apparaat	2021	2020	2019	2018	2017
	werken (x mln.)	werken (x mln.)	werken (x mln.)	werken (x mln.)	werken (x mln.)
▪ desktop mobile mediaceuter	1.736	1.071	1.636	1.286	974
▪ tablet	198	556	229	172	125
▪ e-reader	20	13	17	12	11
▪ smartphone	591	1.286	891	996	282
▪ totaal	2.545	2.926	2.774	2.466	1.392

Leesvoorbeeld: In 2021 zijn 591 miljoen thuishopieplichtige werken op smartphones gesynchroniseerd met clouddiensten. In 2020 waren dit 1.286 miljoen werken.

We zien ten opzichte van 2020 een afname van het aantal gesynchroniseerde werken. Dit wordt veroorzaakt door de eerder genoemde afname van opgeslagen afbeeldingen. Bij de andere soorten werken zien we dat het synchroniseren met clouddiensten (enigszins) is toegenomen.

Afbeeldingen worden het meest gesynchroniseerd, gevolgd door muziek. Deze twee categorieën vertegenwoordigen samen 94% van de gesynchroniseerde thuishopieplichtige werken. Uitgedrukt in GB's zien we ook de speelfilms terug, vanwege de grote hoeveelheid benodigde capaciteit.

37 | Aantal werken dat automatisch via clouddiensten wordt gesynchroniseerd, per soort werk (werken)

soort werk	werk	op apparatuur	automatisch synchroniseren		thuishopieplichtige kopieën	
		werken (x mln.)	%	werken (x mln.)	%	werken (x mln.)
▪ muziek	nummer	7.140	31	2.218	73	1.615
▪ luisterboeken	luisterboek	33	19	6	66	4
▪ radioprogramma's	uitzending	7	3	<1	78	<1
▪ podcasts	aflevering	20	37	7	64	5
▪ speelfilms	speelfilm	47	13	6	67	4
▪ televisieseries	aflevering	28	9	3	54	1
▪ documentaires	uitzending	4	28	1	91	1
▪ andere tv-programma's	uitzending	2	19	<1	96	<1
▪ muziekvideo's	video	30	11	3	95	3
▪ internetvideo's	video	38	6	2	77	2
▪ e-books	e-book	883	18	162	57	93
▪ afbeeldingen	afbeelding	2.537	51	1.291	62	804
▪ digitale publicaties	pagina	78	27	21	61	13
▪ totaal		10.847	34	3.722	68	2.545

Leesvoorbeeld: Op alle apparaten staan 30 mln. muziekvideo's. Van deze video's wordt er 3 mln. (11%) automatisch gesynchroniseerd met een clouddienst. Van de gesynchroniseerde muziekvideo's zijn er 3 mln. (95%) thuishopieplichtig.

soort werk		op apparatuur		automatisch synchroniseren		thuiskopieplichtige kopieën	
		GB (x mln.)	%	GB (x mln.)	%	GB (x mln.)	
▪ muziek	nummer	60	31	19	73	14	
▪ luisterboeken	luisterboek	5	19	1	66	1	
▪ radioprogramma's	uitzending	1	3	<1	78	<1	
▪ speelfilms	speelfilm	107	13	14	67	10	
▪ televisieseries	aflevering	52	9	5	54	2	
▪ documentaires	uitzending	7	28	2	91	2	
▪ andere tv-programma's	uitzending	3	19	1	96	1	
▪ muziekvideo's	video	24	11	3	95	3	
▪ internetvideo's	video	13	6	1	77	1	
▪ e-books	e-book	4	18	1	57	<1	
▪ podcasts	aflevering	2	37	1	64	<1	
▪ afbeeldingen	afbeelding	15	51	8	62	5	
▪ digitale publicaties	pagina	2	27	1	61	<1	
▪ totaal		295	18	54	70	38	

Leesvoorbeeld: Van de 15 miljoen GB afbeeldingen worden er 8 mln. (51%) automatisch gesynchroniseerd met een clouddienst. Van de gesynchroniseerde afbeeldingen zijn er 5 mln. thuiskopieplichtig.

6.2 Televisie gerelateerde clouddiensten

Vrijwel alle televisie-aanbieders bieden ook clouddiensten aan. Het kan hierbij gaan om de mogelijkheid om tijdens het televisiekijken te pauzeren of een programma terug te kijken, maar het kan ook gaan om On Demand televisiekijken, bijvoorbeeld via SVOD of TVOD-dienst. In kaart is gebracht in welke mate consumenten van deze diensten gebruik maken.

39 | Gebruik van televisie-gerelateerde clouddiensten in 24 uur

	2021	2020		2021	2020
	%	%		%	%
▪ televisie kijken	75	78	▪ SVOD abonnement	63	63
			▪ SVOD kijken	40	40
▪ live televisie kijken	48	53			
▪ pauzeren	13	15	▪ TVOD abonnement	13	16
▪ terugkijken	15	16	▪ TVOD kijken	2	3

Leesvoorbeeld: Van alle Nederlanders van 10 jaar en ouder heeft 75% in de 24 uur voorafgaand aan het invullen van de vragenlijst televisie gekeken. 48% van de Nederlanders van 10 jaar en ouder heeft live televisie gekeken, 13% heeft gepauzeerd, etc. Alle percentages zijn dus gebaseerd op de totale groep.

We zien dat er aanmerkelijk meer gebruik wordt gemaakt van SVOD-diensten dan van TVOD-diensten. Daarnaast zien we dat in de 24 uur voor het invullen van de vragenlijst circa één op de zes Nederlanders een tv-programma heeft gepauzeerd of teruggekeken.

In het onderzoek zijn settopboxen die gebruik maken van cloudopslag sinds deze meting gescheiden van settopboxen met ingebouwde harddisk. De mate waarin op laatstgenoemde apparatuur werken zijn opgeslagen is in de voorgaande hoofdstukken beschreven. De mate waarin settopboxen zijn ingezet om werken via cloudopslag te markeren om terug te kijken (waarbij we opmerken dat het niet gaat om fysieke opslag op het apparaat) is in de volgende tabel weergegeven.

40 | Markeren van werken om te bewaren bij settopboxen die van cloudopslag gebruik maken.

	2021	2020
▪ aantal settopboxen met cloudopslag in gebruik	4.586.000	3.747.000
▪ werken per persoon <u>per maand</u> ⁸	3,4	3,1
▪ werken per apparaat <u>per maand</u>	11,2	12,2
▪ aantal werken <u>per maand</u> op alle apparatuur	52 mln.	46 mln.
▪ totaal aantal werken gemarkeerd per apparaat	13	11
▪ totaal aantal werken gemarkeerd op alle apparatuur	59 mln	42 mln.

We zien dat Nederlanders van 10 jaar en ouder gemiddeld 3,4 werken per maand markeren om later terug te kunnen kijken. Uitgedrukt per apparaat gaat het om 11,2 werken. Hieruit wordt duidelijk dat apparaten door meerdere personen in een huishouden worden gebruikt. Op één apparaat stonden in 2021 gemiddeld 13 werken gemarkeerd om later terug te kijken.

⁸ Over de status van deze zogenaamde NPVR kopieën bestaat binnen de SONT geen unanimititeit. De aantallen weergegeven in deze tabel zijn werken uit herkomstbronnen die bij andere apparatuur (waarbij fysieke opslag op het apparaat plaatsvindt) als thuiskopieplichtig worden aangemerkt.

Bijlagen

Berekening op basis van lopende gemiddelden. De capaciteit die wordt gebruikt voor de opslag van soorten werken is berekend op basis van een lopend gemiddelde. Zo is het aantal GB dat nodig is om een muzieknummer op te slaan voor 2021 bepaald op basis van het gemiddelde van de meetjaren 2021, 2020 en 2019. Voor 2020 is uitgegaan van het gemiddelde over 2020, 2019 en 2018, enzovoorts.

Gemiddelde capaciteit per soort werk

apparaat		2021	2020	2019	2018	2017
		MB	MB	MB	MB	MB
▪ muziek	nummer	8	9	10	11	10
▪ luisterboeken	luisterboek	160	162	161	141	133
▪ radioprogramma's	uitzending	79	81	74	67	59
▪ podcasts	aflevering	92	99	-	-	-
▪ speelfilms	speelfilm	2.293	2.349	2.519	2.505	2.640
▪ televisieseries	aflevering	1.815	1.756	1.819	1.980	2.233
▪ documentaires	uitzending	1.683	1.440	1.478	1.428	1.439
▪ andere televisieprogramma's	uitzending	1.585	1.489	1.653	1.528	1.714
▪ muziekvideo s	video	808	694	663	592	642
▪ internetvideo s	video	353	362	263	248	204
▪ e-books	e-book	5	5	5	5	4
▪ foto s, afbeeldingen, illustraties en cartoons	afbeelding	6	6	6	6	5
▪ informatie uit boeken, kranten en tijdschriften	werk	31	37	34	28	14