

Privékopiëren - editie 2017

management summary

21 augustus 2017

H3437

Dieter Verhue en Matthijs de Gier

Inhoud

1 In het kort	5
2 Achtergrond en doelstelling	7
2.1 Onderzoeksvragen	7
2.2 Onderzoeksopzet	7
2.3 Begripsomschrijvingen	8
2.4 Leeswijzer	9
3 Bezit van apparatuur en gebruik diensten	10
3.1 Apparatuur	10
3.2 Gebruik van streamingdiensten	11
3.3 Gebruik van opname-software	11
3.4 Gebruik van clouddiensten	12
4 Opslaan, delen en consumeren	13
4.1 Opslaan van werken en aandeel thuishkopieplichtig	13
4.2 Delen met anderen	16
4.3 Per apparaat	17
5 Opgeslagen werken	20
5.1 Aantal werken per apparaat	20
5.2 Aantal GB per apparaat	22
5.3 Trends in opgeslagen werken	25
5.4 Trends in herkomst en aandeel thuishkopieplichtig	27
5.5 Opslag bij clouddiensten	32
5.6 Belangrijkste trends per apparaat	35

1. In het kort

In dit rapport worden de uitkomsten beschreven 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

- = Het bezit van smartphones is sinds 2013 sterk toegenomen (in 2013 aanwezig in 68% van de huishoudens, nu 88%). Ook groeide het bezit van tablets (van 54% naar 75%) en e-readers (van 23% naar 33%). Een dalende trend zien we bij desktop computers (sinds 2013 van 66% naar 56%) en draagbare mediaspelers (van 38% naar 29%).
- = Er zijn in de huidige meting nieuwe apparaten toegevoegd. Het meest in bezit zijn USB sticks van 8GB of meer (aanwezig in 65% van de huishoudens). Het bezit van smartwatches met opslagcapaciteit (2%), audiosystemen in auto's met intern geheugen (9%) en Network Attached Storage (11%) is vooralsnog beperkt.
- = In 2017 maken veel Nederlanders gebruik van muziekdiensten (46% van de 10-plussers), vooral van Spotify (32%). Bij Videodiensten neemt vooral het gebruik van YouTube (45%) en Netflix (34%) toe.
- = Werken kunnen op apparatuur worden opgeslagen, maar er kan ook van clouddiensten gebruik worden gemaakt, waarbij werken online worden opgeslagen. Het is daarbij mogelijk apparatuur automatisch te laten synchroniseren met een clouddienst. Een derde van de bezitters van desktop pc's, notebooks en smartphones maakt op deze apparatuur gebruik van clouddiensten. Circa een kwart synchroniseert de opgeslagen informatie automatisch met deze dienst. Het gebruik van clouddiensten is ten opzichte van 2016 nauwelijks veranderd
- = Het gebruik van software of apps om werken op te slaan neemt af. Er wordt minder gebruik gemaakt van torrents en van software om muziek en e-books op te slaan.

Opslaan van werken

- = Nederlanders van 10 jaar en ouder slaan per maand gemiddeld 52 werken op apparatuur op. Dit aantal is niet significant veranderd ten opzichte van 2016. Ten opzichte van 2015 zien we wel een significante daling.
- = Het thuiskopieplichtig percentage nam ten opzichte van 2016 toe. Van de werken die worden gekopieerd zijn er dus meer thuiskopieplichtig (79%) dan in 2016 (74%).
- = Dit vertaalt zich echter niet in een significante toename van het aantal thuiskopieplichtige werken dat per maand wordt opgeslagen. Per maand worden per persoon 41 thuiskopieplichtige werken opgeslagen, tegen 48 werken in 2016). In de categorie 'overige televisieprogramma's' is sprake van een lichte (maar significante) afname.
- = Maken we de doorvertaling naar alle Nederlanders per maand, dan komt de schatting uit op 630 miljoen werken per maand die worden opgeslagen. In 2016 bedroeg de schatting 735 miljoen werken.
- = Veruit de meeste werken worden opgeslagen op desktop pc's/notebooks (gemiddeld 17,6 per persoon per maand). Daarna volgen smartphones (8,9). De daling van het aantal opgeslagen werken ten

opzichte van 2015 is toe te schrijven aan desktop pc's, notebooks en mediacenter pc's. Dit ligt in lijn met het dalende bezit van deze apparatuur.

Op apparatuur opgeslagen werken

- = Ook als we kijken naar het aantal opgeslagen werken per apparaat is het beeld ten opzichte van 2016 relatief stabiel. Uitzonderingen zien we bij de volgende apparaten: desktop pc's, notebooks, mediacenter pc's, externe harde schijven en draagbare mediaspelers. Op deze apparatuur staan minder werken opgeslagen. Het gaat hierbij overwegend om apparaten waarvan het gebruik afneemt.
- = De afname betreft muziekwerken, speelfilms, televisieseries en afbeeldingen.
- = Ook bij de werken die opgeslagen staan op apparatuur neemt het thuiskopieplichtig percentage toe. Dit wordt vooral veroorzaakt door een daling van niet-thuiskopieplichtige opgeslagen werken, die zijn terug te voeren op een afnemend gebruik van torrents en peer to peer netwerken.
- = Kijken we naar de thuiskopieplichtige werken, dan zien we alleen een afname bij externe harde schijven en bij draagbare mediaspelers. Bij de externe harde schijven nam dit aantal af van 563 werken per apparaat naar 380 werken, bij draagbare mediaspelers van 488 naar 373 werken per apparaat.

2. Achtergrond en doelstelling

In opdracht van Stichting de Thuis kopie voert Kantar Public jaarlijks onderzoek uit naar privé kopiëren. In dit onderzoek wordt het privé 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 privé gebruik 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 (uitgedrukt in aantal werken en in GB), 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, waaraan jaarlijks circa 1.500 Nederlanders deelnemen (dit jaar 1.473), is inzicht verkregen in de mate waarin alle voor dit onderzoek relevante apparatuur in Nederlandse huishoudens beschikbaar is.
- = **Deelonderzoek 2: consumptie.** Dit deelonderzoek geeft antwoord op de vraag hoeveel werken op apparatuur worden opgeslagen en in welke mate deze worden gedeeld. Gedurende 10 weken hebben per week circa n=190 personen van 10 jaar en ouder één week lang hun gebruik van content geregistreerd. De totale steekproef bestaat uit n=1.935 personen. Gezamenlijk hebben zij 8.613 handelingen geregistreerd.
- = **Deelonderzoek 3: opslag:** onder 9.348 bezitters van elf verschillende apparaten (±850 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 opgeslagen werken worden geconsumeerd.

2.3 Begripsomschrijvingen

In dit rapport worden diverse termen gebruikt. Hieronder staan de daarbij behorende begripsomschrijvingen 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. Thuis kopie 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 muzieknummer, 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 een keer is opgeslagen, telt dat als één werk.

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

1 | Soorten werken

rubriek	soort werk	werk
= audio	muziek	nummer
	luisterboeken	luisterboek
	radioprogramma's	uitzending
= audiovisueel	speelfilms	speelfilm
	televisieseries	aflevering
	documentaires	uitzending/film
	andere televisieprogramma's	uitzending
	muziekvideo's	video
	internetvideo's	video
= interactief	games	game
= geschriften	e-books	e-book
	informatie uit publicaties	pagina
= visuele werken	afbeeldingen	afbeelding

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: thuishoofplichtig versus niet-thuishoofplichtig. Wat als thuishoofplichtig is aangemerkt, is voor de meetjaren 2015 en eerder gebaseerd op het besluit SONT tarieven en voorwerpen thuishoofpievergoeding 2015, d.d. 7 oktober 2014. Voor de berekeningen over 2016 en later is de Copydan-uitspraak betrokken bij het bepalen van thuishoofplichtige werken. Er zijn vanaf 2016 daarom meer werken als thuishoofplichtig aangemerkt. In tabel 2 is weergegeven welke herkomstcategorieën als thuishoofplichtig zijn aangemerkt.

2 | Thuishoofplichtige werken

betaald:	2016 en later	2015 en eerder
originelen fysiek gekocht	ja	ja
online gekocht	ja	nee
download uit betaalde stream	ja	nee
oude collectie gedigitaliseerd	ja	ja
originelen gekregen	ja	ja
onbetaalde downloads:		
podcast/vodcast	ja	ja
YouTube	ja	ja
anders (met toestemming)	ja	ja
rechtenvrije collectie	nee	nee
torrentsite etc.	nee	nee
download onbetaalde stream	ja	ja
overig/ongespecificeerd	ja	ja
vrienden/kennissen:		
via social media	ja	ja
kopie gekregen	nee	nee
originelen geleend	ja	ja
overig/ongespecificeerd	nee	nee
overig:		
originelen zelf gemaakt	nee	nee
originelen gehuurd	ja	ja
opname rtv	ja	ja
uit appstore ¹	nee	nee
herkomst onbekend	nee	nee

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 2017'.

In het volgende hoofdstuk gaan we allereerst in op het bezit van apparatuur en het gebruik van diensten. Hoofdstuk 4 bespreekt het consumeren, opslaan en delen van werken. In hoofdstuk 5 komt het aantal opgeslagen werken aan bod.

¹ 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.

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 sinds 2013 vooral een sterke toename in het bezit van smartphones (in 2013 aanwezig in 68% van de huishoudens, nu in 88%), tablets (van 54% naar 75%). Ook toegenomen is het bezit van settopboxen voorzien van een harde schijf (van 25% naar 39%) en van e-readers (van 23% naar 33%). Vergeleken met 2013 zijn minder huishoudens in het bezit van een desktop computer en een draagbare mediaspeler.

3 | Bezit van apparatuur

apparaat	percentage huishoudens in bezit van apparaat	apparaten in gebruik 2017	apparaten in gebruik 2016
		aantal (x 1.000)	aantal (x1.000)
= desktop computer		5.817	5.939
= mobile computer		10.590	11.431
= mediacenter computer		801	799
= externe harde schijf		7.397	7.934
= tablet computer		9.636	9.627
= e-reader		3.360	2.726
= smartphone		15.651	16.162
= draagbare mediaspeler		3.721	3.688
= harddiskrecorder		2.251	2.558
= settopbox met harddisk		3.492	3.511
	■ 2017 ■ 2016 ■ 2015 ■ 2013		

Leesvoorbeeld: Van de Nederlandse huishoudens is 56 procent in het bezit van een desktop computer, in 2016 was dit 58 procent.

In de huidige meting zijn drie apparaten toegevoegd. Het bezit van deze apparaten is als volgt.

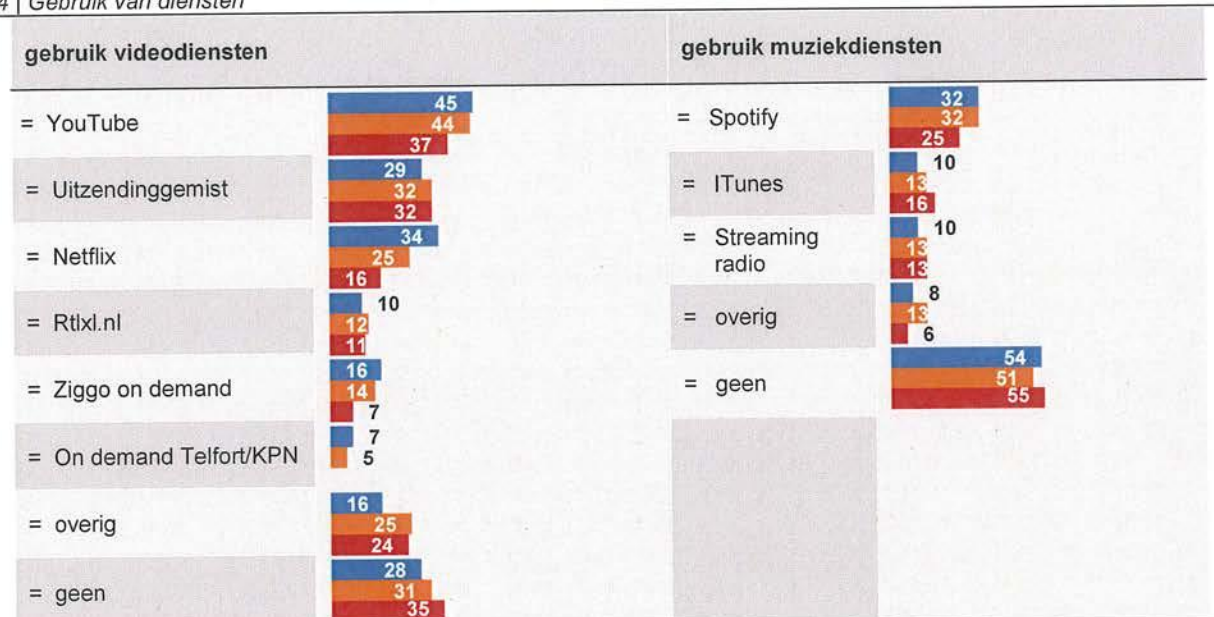
= NAS (Network Attached Storage):	880.000
= USB sticks met een capaciteit van 8GB of meer:	11.712.000
= audiosystemen in auto's met opslag op intern geheugen:	769.000
= smartwatches met opslagmogelijkheid:	161.000

De NAS wordt in dit rapport geïntegreerd met de externe harde schijf gerapporteerd.

3.2 Gebruik van streamingdiensten

Een zeer ruime meerderheid (88%) van de Nederlanders van tien jaar en ouder maakt gebruik van sociale media, vooral van WhatsApp en Facebook. Instagram, Snapchat en Pinterest kregen in het afgelopen jaar meer gebruikers, terwijl het gebruik van Twitter en Google+ licht afnam. Meer mensen maken gebruik van videodiensten. Vooral Netflix wordt meer gebruikt. Daarnaast zien we het gebruik van YouTube gestaag toenemen. Het gebruik van muziekdiensten is vrij constant.

4 | Gebruik van diensten



Leesvoorbeeld: Van alle Nederlanders van tien jaar en ouder maakt 10% gebruik van streaming radio.

Het gebruik van diensten om e-books te lezen nam in de afgelopen twee jaar licht toe (van 22% naar 25%). Van diensten om luisterboeken te beluisteren wordt iets meer gebruik gemaakt dan in 2015 (van 4% naar 8%).

3.3 Gebruik van opname-software

Uit de vorige paragraaf blijkt dat veel Nederlanders streaming media consumeren. Een deel van hen maakt gebruik van speciale software of apps om streaming content op te slaan. Zo geeft 12% aan software te gebruiken om streaming muziek op te slaan. We zien wel dat dit percentage ten opzichte van 2015 is afgenomen. Ook het gebruik van torrents en software om e-books op te slaan neemt af.

5 | Percentage dat gebruik maakt van software of apps om werken op te slaan

maakt gebruik van software of apps om:	2017	2016	2015
	%	%	%
= streaming muziek op te slaan	12	18	18
= streaming luisterboeken op te slaan	3	3	3
= streaming video op te slaan	8	8	9
= e-books op te slaan	5	15	15
= gebruikt torrents of peer to peer verbindingen	8	12	16
= gebruikt nieuwsgroepen	9	11	12

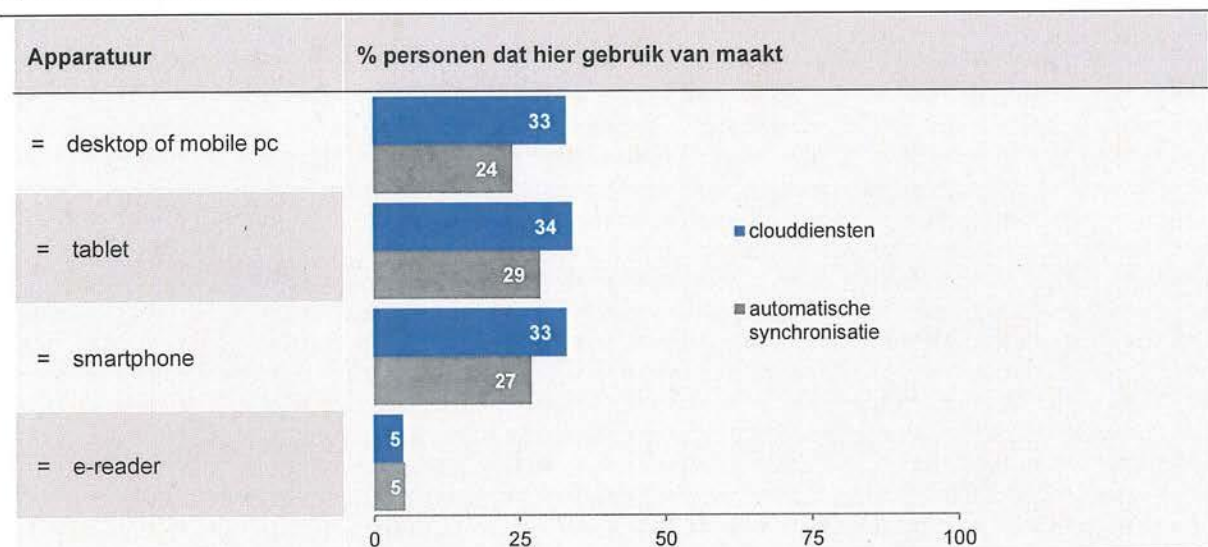
Leesvoorbeeld: Van alle Nederlanders van 10 jaar en ouder maakt 12 procent gebruik van software of apps om streaming muziek op te slaan.

3.4 Gebruik van clouddiensten

Werken kunnen op apparatuur worden opgeslagen, maar er kan ook van Clouddiensten gebruik worden gemaakt, waarbij werken online worden opgeslagen. Het is daarbij mogelijk apparatuur automatisch te laten synchroniseren met een clouddienst. Bij bezitters van pc/notebooks, tablets en smartphones is in kaart gebracht of zij van clouddiensten gebruik maken en of zij informatie automatisch met clouddiensten synchroniseren.

Bij desktop pc's/notebooks, tablets en smartphones maakt een derde van de gebruikers gebruik van clouddiensten en synchroniseert (ruim) een kwart informatie automatisch met deze dienst. Bij e-readers maakt vijf procent gebruik van clouddiensten. Bij dit apparaat wordt dan vrijwel altijd gebruik gemaakt van automatische synchronisatie. Het gebruik van clouddiensten is ten opzichte van 2016 nauwelijks veranderd.

6 | Gebruik van clouddiensten – personal locker services



Leesvoorbeeld: Van de bezitters van een desktop of mobile pc maakt 33 procent op dat apparaat gebruik van Clouddiensten. 24 procent van de bezitters laten de informatie op hun pc automatisch synchroniseren met deze Clouddienst.

Naast dit soort clouddiensten, ook wel *personal locker services* genoemd, is het mogelijk om in combinatie met de aanbieder van televisiediensten gebruik te maken van clouddiensten (NPVR). Een aantal televisieaanbieders² bieden in combinatie met een abonnement opslag in de Cloud aan. Van de ondervraagden geeft 33% aan gebruik te maken van interactieve televisie in combinatie met een van deze aanbieders. Bij deze personen worden werken niet op de decoder opgeslagen, maar op de clouddienst. In de volgende hoofdstukken geven we in voetnoten aan welke aandelen van de opgeslagen werken op decoders feitelijk bij de clouddienst worden opgeslagen.

Een laatste te noemen vorm van gebruik van clouddiensten is *syncing*. Dit is het gebruik van streaming diensten waarbij afspeellijsten offline beschikbaar worden gemaakt, zoals bij Spotify. Aangenomen dat dit gebeurt bij het kopiëren van werken vanuit betaalde streaming diensten, kan in paragraaf 5.4 kan uit de tabellen worden afgeleid (de rijen "betaalde download streaming dienst") in welke mate hiervan gebruik wordt gemaakt.

² Volgens onze informatie betreft dit Telfort, Online, Fiber, T-Mobile, KPN, XS4all en Stipte.

4. Opslaan en delen van werken

4.1 Opslaan van werken en aandeel thuiskopieplichtig

In deelonderzoek 2 is in kaart gebracht hoeveel werken Nederlanders opslaan op de apparatuur die zij gebruiken. Op maandbasis gaat het hierbij om 51,9 werken. In 2016 kwam de schatting uit op 65,2 werken. Het verschil is niet significant: we kunnen dus niet spreken van een daling. Ten opzichte van 2015 is het aantal werken dat per maand wordt opgeslagen wel significant gedaald. Dit is vooral toe te schrijven aan afgenomen opslag van informatie uit publicaties.

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

soort werk	werk	2017	2016	2015
		werken p.p.p.m.	werken p.p.p.m.	werken p.p.p.m.
= muziek	nummer	30,3	32,2	40,9
= luisterboeken	luisterboek	0,1	0,1	0,1
= radioprogramma's	uitzending	0,1	0,1	0,2
= speelfilms	speelfilm	1,3	1,6	2,6
= televisieseries	aflevering	5,2	5,8	6,0
= documentaires	uitzending	0,6	0,5	0,5
= andere tv-programma's	uitzending	1,3	1,9	1,7
= muziekvideo's	video	0,4	0,7	0,6
= internetvideo's	video	0,7	1,0	1,1
= e-books	e-book	2,3	2,6	2,2
= afbeeldingen	afbeelding	3,4	4,7	5,9
= informatie uit publicaties ³	pagina	6,3	14,0	18,6
= totaal		51,9	65,2	80,3

Leesvoorbeeld: Nederlanders van 10 jaar en ouder slaan in 2017 per maand gemiddeld 5,2 afleveringen van televisieseries op. Wanneer er verschillen zijn ten opzichte van 2016, zijn cellen gearceerd. Significante verschillen ten opzichte van 2015 zijn niet weergegeven.

Ruim de helft van de opgeslagen werken bestaat uit muzieknummers. Na de muzieknummers volgt op enige afstand informatie uit publicaties. Het betreft hier pagina's uit (digitale) boeken (2,9 pagina's per persoon per maand), kranten (0,8), publiekstijdschriften (0,2), vaktijdschriften en vakboeken (0,9), lesboeken/werkboeken/readers niet voor wetenschappelijk gebruik (1,0) en wetenschappelijke boeken of tijdschriften (0,7).

Welk deel van de opgeslagen werken is thuiskopieplichtig? Het thuiskopieplichtig percentage is –als we alle soorten werken samennemen– 79%. Dit percentage is significant toegenomen ten opzichte van 2016 (was 74%). Er is met dezelfde definitie gewerkt: ook de zogenaamde Copydan-kopieën zijn meegenomen in dit

³ In 2017 is de meeteenheid van informatie uit publicaties veranderd ten opzichte van 2016: toen werd naar "pagina's" gevraagd en nu naar "werken". Om de resultaten te kunnen vergelijken met eerdere jaren zijn de resultaten voor 2017 in dit hoofdstuk omgerekend naar pagina's. Desondanks kunnen we de vergelijkbaarheid niet volledig garanderen. De resultaten in het hoofdstuk "opgeslagen werken" zijn wel volledig vergelijkbaar.

percentage. In 2015 was dit nog niet het geval. Toen kwam het thuiskopieplichtig percentage uit op 50%. Vooral bij e-books en informatie uit publicaties is het thuiskopieplichtig percentage toegenomen.

8 | Thuiskopieplichtig percentage

soort werk	werk	2017	2016	2015
		%	%	%
= muziek	nummer	80	77	39
= luisterboeken	luisterboek	84	91	26
= radioprogramma's	uitzending	89	74	48
= speelfilms	speelfilm	67	63	36
= televisieseries	aflevering	78	80	64
= documentaires	uitzending	86	91	95
= andere tv-programma's	uitzending	98	97	96
= muziekvideo's	video	95	88	86
= internetvideo's	video	84	87	82
= e-books	e-book	54	54	18
= afbeeldingen	afbeelding	78	77	75
= informatie uit publicaties	pagina	86	65	60
= totaal		79	74	50

Leesvoorbeeld: Van alle opgeslagen internetvideo's is 84% thuiskopieplichtig. Dit is minder dan in 2016 (87%).

Van de gemiddeld 51,9 maandelijks opgeslagen werken zijn er 41,3 thuiskopieplichtig. Het aantal thuiskopieplichtige werken ligt hiermee op hetzelfde niveau als in 2016 en 2015 (geen significante verschillen). Alleen het aantal opgeslagen "andere" televisieprogramma's nam significant af.

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

soort werk	werk	2017	2016	2015
		thuiskopieplichtige werken p.p.p.m.	thuiskopieplichtige werken p.p.p.m.	thuiskopieplichtige werken p.p.p.m.
= muziek	nummer	24,1	24,7	16,0
= luisterboeken	luisterboek	0,1	0,1	0,0
= radioprogramma's	uitzending	0,1	0,0	0,1
= speelfilms	speelfilm	0,9	1,0	0,9
= televisieseries	aflevering	4,1	4,6	3,8
= documentaires	uitzending	0,5	0,5	0,5
= andere tv-programma's	uitzending	1,3	1,9	1,6
= muziekvideo's	video	0,4	0,6	0,5
= internetvideo's	video	0,6	0,9	0,9
= e-books	e-book	1,3	1,4	0,4
= afbeeldingen	afbeelding	2,6	3,6	4,4
= informatie uit publicaties	pagina	5,5	9,1	11,2
= totaal		41,3	48,4	39,9

Leesvoorbeeld: Per maand worden per persoon 0,9 speelfilms opgeslagen, dit is ten opzichte van 2016 ongewijzigd (1,0).

Als we deze resultaten per persoon vertalen naar alle Nederlanders van 10 jaar en ouder, ontstaat het volgende beeld.

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

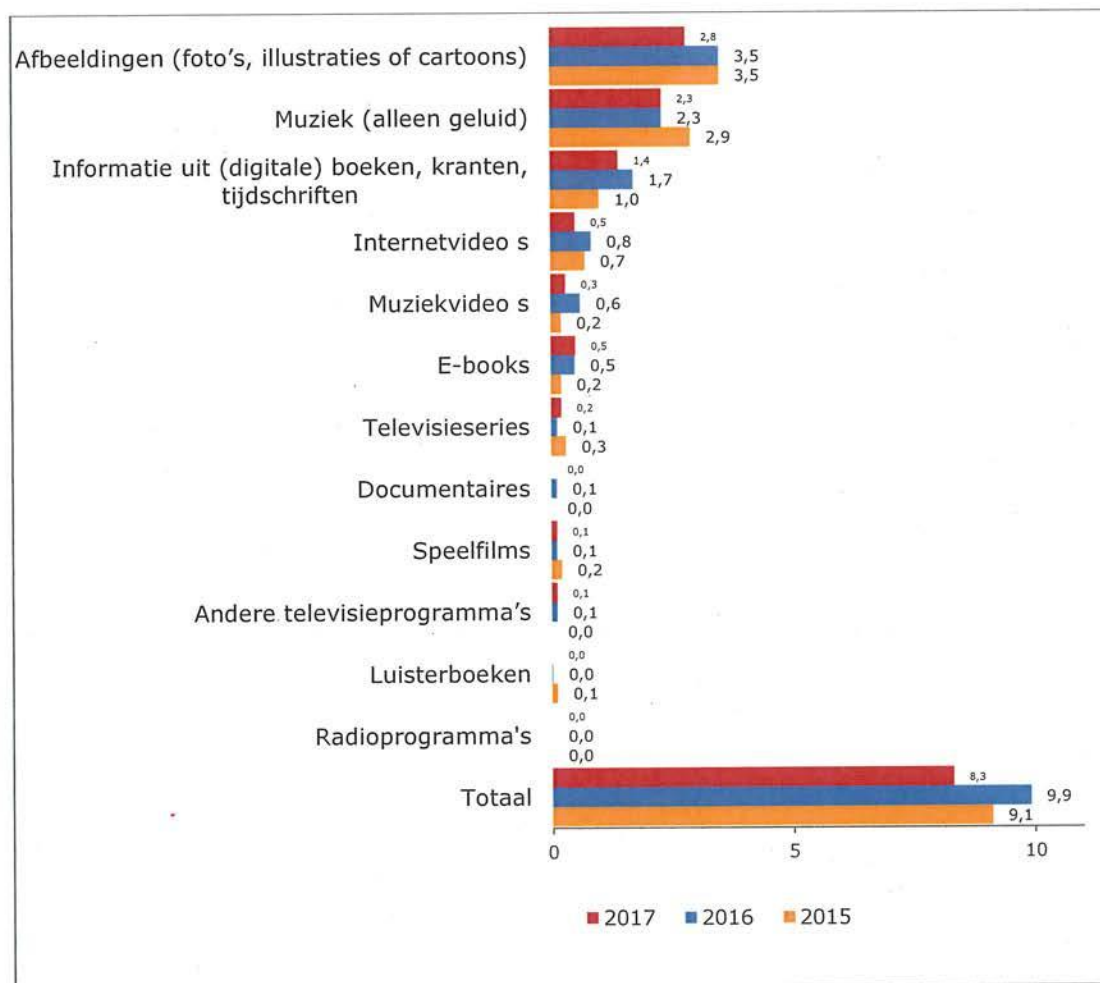
soort werk	werk	2017	2016	2015
		thuis kopieplichtige werken NL per maand (x1 mln.)	thuis kopieplichtige werken NL per maand (x1 mln.)	thuis kopieplichtige werken NL per maand (x1 mln.)
= muziek	nummer	368,3	374,3	235,4
= luisterboeken	luisterboek	1,5	1,5	0,5
= radioprogramma's	uitzending	1,8	0,6	1,1
= speelfilms	speelfilm	13,4	15,4	13,6
= televisieseries	aflevering	62,0	69,7	56,3
= documentaires	uitzending	7,7	7,4	6,9
= andere tv-programma's	uitzending	19,4	28,3	24,4
= muziekvideo's	video	5,4	9,6	7,7
= internetvideo's	video	8,6	13,2	12,7
= e-books	e-book	19,3	21,5	5,9
= afbeeldingen*	afbeelding	39,7	55,1	65,5
= informatie uit publicaties	pagina	83,5	138,6	165,4
= totaal		630,6	735,1	588,9

Leesvoorbeeld: Per maand worden in Nederland 39,7 miljoen afbeeldingen opgeslagen. In 2016 waren dit 55,1 miljoen afbeeldingen.

4.2 Delen met anderen

Naast het opslaan, delen consumenten ook werken met anderen. Het totaal aantal gedeelde werken per maand komt dit jaar uit op 8,3. Afbeeldingen worden het meest gedeeld. Daarnaast worden muzieknummers (2,3) en informatie uit publicaties (1,4) vaak gedeeld. Het delen van werken met anderen nemen we overigens niet mee in de verdere analyses. Het gaat hierbij immers om werken die niet op de apparatuur van de ondervraagden worden opgeslagen, maar om werken die op apparatuur van anderen terecht komen.

11 | Delen van werk en met anderen op maandbasis (werken per persoon, per maand)



Leesvoorbeeld: Nederlanders van tien jaar en ouder delen in 2017 gemiddeld 2,8 afbeeldingen en 0,5 internetvideo's per maand met anderen.

4.3 Per apparaat

De werken die worden verkregen, komen vooral op desktop pc's en notebooks terecht en daarnaast op smartphones en op settopboxen met harddisk. Zo slaan Nederlanders per maand gemiddeld 17,6 werken op hun desktop pc of notebook op.

Ten opzichte van 2016 zien we alleen een afname in het aantal werken dat op tablets wordt opgeslagen. Bij de overige apparaten zien we geen significante verandering. Ten opzichte van 2015 zijn er meer verschillen⁴. Ten opzichte van 2015 is in 2017 het aantal werken op de volgende apparaten afgenomen: desktop pc en notebook, tablet en media center pc.

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

apparaat	2017	2016	2015
	werken p.p.p.m.	werken p.p.p.m.	werken p.p.p.m.
= desktop pc en notebook	17,6	22,7	33,6
= externe harde schijf of NAS	6,8	8,3	9,8
= tablet	2,1	7,7	7,1
= e-reader	1,0	1,7	1,7
= smartphone	8,7	8,7	9,4
= draagbare mediaspeler	1,2	1,7	1,4
= harddiskrecorder	1,8	2,6	1,9
= settopbox met harddisk	5,2 ⁵	3,4	3,3
= mediacentre pc	0,7	1,5	3,8
= opslagruimte in cloud	1,4	0,7	2,6
= USB stick	4,4	4,6	4,7
= audiosysteem auto met HD	0,3		
= smartwatch	0,1		
= overig	0,7	1,7	1,0
= totaal	51,9	65,2	80,3

Leesvoorbeeld: Op een externe harde schijf worden per maand gemiddeld 6,8 werken opgeslagen. In 2016 waren dit er 8,3.

Bij veel apparaten is het thuiskopieplichtig percentage ten opzichte van 2016 toegenomen.

⁴ In dit rapport worden alleen significante verschillen in 2017 ten opzichte van 2016 gearceerd weergegeven.

⁵ Van de werken opgeslagen op deze apparatuur is 54% opgenomen door personen met een televisieabonnement bij aanbieders die NPVR diensten aanbieden. Deze werken staan dus waarschijnlijk niet opgeslagen op de apparatuur maar op de clouddienst van de aanbieder.

13 | Percentage thuiskopieplichtige werken

apparaat	2017	2016	2015
	thuiskopieplichtig %	thuiskopieplichtig %	thuiskopieplichtig %
= desktop pc en notebook	72	61	46
= externe harde schijf of NAS	68	78	50
= tablet	81	85	29
= e-reader	67	50	60
= smartphone	89	89	30
= draagbare mediaspeler	100	90	76
= harddiskrecorder	99	94	97
= settopbox met harddisk	100	99	99
= mediacentre pc	73	87	69
= opslagruimte in cloud	88	42	74
= USB stick	68	59	54
= audiosysteem auto met HD	100	-	-
= smartwatch	98	-	-
= overig	94	84	71
= totaal	79	74	50

Leesvoorbeeld: Van de werken die op een e-reader worden opgeslagen is 67% thuiskopieplichtig, significant meer dan in 2016.

Kijken we naar het aantal thuiskopieplichtige werken dat persoon per maand wordt opgeslagen, dan zien we beperkte veranderingen. Alleen op tablets worden minder thuiskopieplichtige werken opgeslagen. Bij de anderen apparaten zien we geen verschillen.

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

apparaat	2017	2016	2015
	thuiskopieplichtige werken p.p.p.m.	thuiskopieplichtige werken p.p.p.m.	thuiskopieplichtige werken p.p.p.m.
= desktop pc en notebook	12,6	13,9	15,5
= externe harde schijf of NAS	4,6	6,4	4,9
= tablet	1,7	6,5	2,1
= e-reader	0,6	0,8	1,0
= smartphone	7,8	7,8	2,8
= draagbare mediaspeler	1,1	1,5	1,1
= harddiskrecorder	1,7	2,4	1,8
= settopbox met harddisk	5,2 ⁶	3,3	3,3
= mediacentre pc	0,5	1,3	2,7
= opslagruimte in cloud	1,2	0,3	1,9
= USB stick	3,0	2,7	2,6
= audiosysteem auto met HD	0,3	-	-
= smartwatch	0,1	-	-
= overig	0,6	1,4	0,7
= totaal	41,3	48,4	40,4

Leesvoorbeeld: Op een smartphone worden per maand gemiddeld 7,8 thuiskopieplichtige werken opgeslagen.

⁶ Van de werken op deze apparatuur is 54% opgenomen door personen met een televisieabonnement bij aanbieders die NPVR diensten aanbieden. Deze werken staan dus waarschijnlijk niet opgeslagen op de apparatuur maar op de clouddienst van de aanbieder.

Wanneer we de gemiddelden per persoon per maand extrapoleren naar alle Nederlanders op maandbasis, ontstaat het volgende beeld.

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

apparaat	2017	2016	2015
	thuis kopieplichtige werken p.p.p.m. (x mln.)	thuis kopieplichtige werken p.p.p.m. (x mln.)	thuis kopieplichtige werken p.p.p.m. (x mln.)
= desktop pc en notebook	192,8	210,8	228,7
= externe harde schijf of NAS	70,4	97,5	72,6
= tablet	26,1	98,7	30,3
= e-reader	9,9	12,8	15,0
= smartphone	119,1	118,0	41,9
= draagbare mediaspeler	17,6	23,4	15,7
= harddiskrecorder	26,6	36,7	27,2
= settopbox met harddisk	79,2	50,7	48,9
= mediacentre pc	8,0	19,4	39,3
= opslagruimte in cloud	19,1	4,4	28,1
= USB stick	45,8	40,8	37,8
= audiosysteem auto met HD	4,8	-	-
= smartwatch	2,0	-	-
= overig	9,5	21,8	10,2
= totaal	630,6	735,1	588,9

Leesvoorbeeld: Op alle draagbare mediaspelers gezamenlijk worden per maand 17,6 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 14) wordt opgeslagen.

16 | Aantal thuiskopiewerken dat per apparaat op maandbasis wordt opgeslagen

apparaat	2017	2016	2015
	thuis kopieplichtige werken per apparaat p.m.	thuis kopieplichtige werken per apparaat p.m.	thuis kopieplichtige werken per apparaat p.m.
= desktop pc en notebook	11,8	12,1	13,5
= externe harde schijf of NAS	9,5	12,3	10,7
= tablet	2,7	10,3	5,3
= e-reader	2,9	4,7	6,8
= smartphone	7,6	7,3	3,9
= draagbare mediaspeler	4,7	6,3	3,2
= harddiskrecorder	11,8	14,3	10,2
= settopbox met harddisk	22,7	14,4	21,4
= mediacentre pc	10,0	24,3	31,5
= opslagruimte in cloud			
= USB stick	3,9		
= audiosysteem auto met HD	6,2		
= smartwatch	12,4		

Leesvoorbeeld: Per smartphone worden per maand gemiddeld 7,6 thuiskopieplichtige werken opgeslagen.

5. Opgeslagen werken

In het vorige hoofdstuk is ingegaan op de werken die per maand worden opgeslagen. In deelonderzoek 3 is ingegaan op wat op het moment van meten in totaal op de apparatuur staat opgeslagen. Dit is ook in eerdere jaren en omdat dit op dezelfde manier is gebeurd kunnen de resultaten worden vergeleken.

We kijken in dit hoofdstuk eerst naar de afzonderlijke apparaten. Dit zijn immers de informatiedragers waarop de thuiskopieheffing van toepassing is. Daarna gaan we in op de vraag welke algemene trends we zien in de opslag van werken op apparatuur.

5.1 Aantal werken per apparaat

We kijken eerst naar het aantal werken dat gemiddeld op elk van de apparaten in het onderzoek staat opgeslagen.

17 | Totaal aantal werken dat per apparaat staat opgeslagen

Apparaat	2017	2016	2015	2014
	werken (gem.)	werken (gem.)	werken (gem.)	werken (gem.)
= desktop mobile mediacenter	520	664	616	1.145
= externe harde schijf	537	763	728	995
= tablet	93	84	97	146
= e-reader	97	95	101	149
= smartphone	90	109	113	102
= draagbare mediaspeler	477	640	602	682
= harddiskrecorder	60	58	88	67
= settopbox met harddisk	21 ⁷	20	33	20
= externe harde schijf + NAS ⁸	733	-	-	-
= USB stick >=8GB	69	-	-	-
= audiosysteem auto met HD	496	-	-	-
= smartwatch	40	-	-	-

Leesvoorbeeld: Op een externe harde schijf staan gemiddeld 537 werken, significant minder (rood gearceerd) dan in 2016 (763).

Ten opzichte van 2016 staan er minder werken opgeslagen op desktop pc's, notebooks en mediacenter pc's. Het gaat hierbij vooral om muziek afkomstig van torrentsites e.d. Ook op externe harde schijven en op draagbare mediaspelers staan minder werken opgeslagen. Ook hier is de teruggang vooral toe te schrijven aan muziek, echter hier gaat het vooral om muziek waarvan de gebruiker de originelen zelf heeft verkregen.

⁷ Van de werken opgeslagen op deze apparatuur is 26% opgenomen bij aanbieders met NPVR diensten. Deze werken staan dus waarschijnlijk niet opgeslagen op de apparatuur maar op de clouddienst van de aanbieder.

⁸ Bij deze meting is ook de NAS (Network Attached Storage) meegenomen. We hebben deze ondergebracht bij de externe harde schijf. Hierdoor zijn de resultaten echter niet meer goed te vergelijken met eerdere metingen. Om die reden is in deze tabel in rij 2 de externe harde schijf weergegeven zonder de NAS (die kan worden vergeleken met de externe harde schijf in eerdere jaren) en in rij 9 is de combinatie externe harde schijf-NAS weergegeven.

18 | Percentage thuiskopieplichtige werken

apparaat	2017	2016	2015	2014
	thuis kopieplichtig %	thuis kopieplichtig %	thuis kopieplichtig %	thuis kopieplichtig %
= desktop mobile mediacenter	72	64	60	59
= externe harde schijf	71	74	60	62
= tablet	67	67	58	71
= e-reader	54	47	28	37
= smartphone	83	78	63	60
= draagbare mediaspeler	78	76	66	74
= harddiskrecorder	77	86	76	60
= settopbox met harddisk	89	73	61	85
= externe harde schijf + NAS	75	-	-	-
= USB stick >=8GB	73	-	-	-
= audiosysteem auto met HD	84	-	-	-
= smartwatch	59	-	-	-

Leesvoorbeeld: Op een e-reader is gemiddeld 54% van de werken thuis kopieplichtig, significant meer dan in 2016.

Ten opzichte van 2016 is het thuis kopieplichtig percentage op een aantal apparaten toegenomen: desktop pc's, notebooks en mediacenter pc's, e-readers, smartphones en op settopboxen met harddisk. Dit wordt vooral veroorzaakt door een afname van opgeslagen werken afkomstig van torrents, peer to peer netwerken en dergelijke en een toename van werken waarvan de originelen door de gebruiker zelf zijn verkregen.

19 | Aantal thuiskopieplichtige werken per apparaat

Apparaat	2017	2016	2015	2014
	thuis kopieplichtige werken (gem.)	thuis kopieplichtige werken (gem.)	thuis kopieplichtige werken (gem.)	thuis kopieplichtige werken (gem.)
= desktop mobile mediacenter	376	423	367	670
= externe harde schijf	380	563	439	616
= tablet	62	57	56	104
= e-reader	52	44	28	55
= smartphone	74	85	72	61
= draagbare mediaspeler	373	488	395	508
= harddiskrecorder	46	50	67	40
= settopbox met harddisk	19 ⁹	15	20	17
= externe harde schijf + NAS	551	-	-	-
= USB stick >=8GB	51	-	-	-
= audiosysteem auto met HD	417	-	-	-
= smartwatch	24	-	-	-

Leesvoorbeeld: Op een smartwatch staan gemiddeld 24 thuis kopieplichtige werken.

⁹ Van de werken opgeslagen op deze apparatuur is 26% opgenomen bij aanbieders met NPVR diensten. Deze werken staan dus waarschijnlijk niet opgeslagen op de apparatuur maar op de clouddienst van de aanbieder.

Bij de externe harde schijven en bij de draagbare mediaspelers is het aantal opgeslagen thuiskopieplichtige werken significant gedaald. Bij de andere apparatuur zijn er geen significante verschillen ten opzichte van 2016.

In combinatie met het bezit van apparatuur (voor de trends hierin, zie hoofdstuk 1), kunnen we de volgende doorvertaling maken naar het totaal aantal werken dat op deze apparatuur staat opgeslagen.

20 | Thuiskopieplichtige werken opgeslagen op alle apparatuur

apparaat	2017	2016	2015	2014
	thuis kopieplichtige werken (x mln.)	thuis kopieplichtige werken (x mln.)	thuis kopieplichtige werken (x mln.)	thuis kopieplichtige werken (x mln.)
= desktop mobile mediacentre	6.467	7.677	6.306	12.682
= externe harde schijf	2.813	4.463	3.393	4.191
= tablet	600	547	481	593
= e-reader	176	121	68	121
= smartphone	1.164	1.375	1.003	665
= draagbare mediaspeler	1.388	1.800	1.502	2.476
= harddiskrecorder	104	128	203	102
= settopbox met harddisk	66 ¹⁰	52	73	36
= externe harde schijf + NAS	4.559	-	-	-
= USB stick >=8GB	593	-	-	-
= audiosysteem auto met HD	321	-	-	-
= smartwatch	4	-	-	-

Leesvoorbeeld: Op alle draagbare mediaspelers gezamenlijk staan 1,4 miljard werken opgeslagen.

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 bij dit rapport is een tabel opgenomen waarin de ontwikkeling hierin in de afgelopen jaren is weergegeven. Voor de resultaten is vooral van belang dat de capaciteit benodigd voor het opslaan van muziek gestaag toeneemt. Doordat hier steeds meer capaciteit voor nodig is, zien we de afname van het aantal opgeslagen werken maar beperkt terug in de resultaten uitgedrukt in GB. We zien alleen een significante afname van het aantal opgeslagen werken op desktop pc's, notebooks en media center pc's.

Deze toe- en afnames worden vooral veroorzaakt door speelfilms, die relatief veel capaciteit in beslag nemen. Op desktop pc's, notebooks en mediacentre pc's staan vergeleken met 2016 minder speelfilms opgeslagen.

¹⁰ Van de werken opgeslagen op deze apparatuur is 26% opgenomen bij aanbieders met NPVR diensten. Deze werken staan dus waarschijnlijk niet opgeslagen op de apparatuur maar op de clouddienst van de aanbieder.

21 | Totaal aantal GB dat per apparaat staat opgeslagen

apparaat	2017	2016	2015	2014
	GB (gem.)	GB (gem.)	GB (gem.)	GB (gem.)
= desktop mobile mediacenter	15,1	24,7	32,5	37,9
= externe harde schijf	29,3	30,1	40,0	35,8
= tablet	2,5	1,8	2,9	2,9
= e-reader	0,3	0,3	0,3	0,4
= smartphone	1,3	1,4	1,7	1,2
= draagbare mediaspeler	10,8	12,1	9,6	8,7
= harddiskrecorder	28,9	30,1	31,6	24,0
= settopbox met harddisk	23,2 ¹¹	24,6	25,5	21,6
= externe harde schijf + NAS	38,1	-	-	-
= USB stick >=8GB	2,3	-	-	-
= audiosysteem auto met HD	6,2	-	-	-
= smartwatch	0,7	-	-	-

Leesvoorbeeld: Op een settopbox met harde schijf staat gemiddeld 23,2 GB aan werken opgeslagen.

Net als bij de resultaten uitgedrukt in werken, zien we ook als we de resultaten in GB uitdrukken op meerdere apparaten een toegenomen percentage thuiskopieplichtig. Ook hier wordt dit in de meeste gevallen wordt veroorzaakt doordat torrents en peer to peer netwerken minder vaak als bron zijn gebruikt, terwijl vaker kopieën van zelf gekochte of verkregen werken zijn opgeslagen.

22 | Percentage thuiskopieplichtige werken (GB)

apparaat	2017	2016	2015	2014
	thuiskopieplichtig %	thuiskopieplichtig %	thuiskopieplichtig %	thuiskopieplichtig %
= desktop mobile mediacenter	60	53	46	40
= externe harde schijf	55	60	38	41
= tablet	64	62	43	62
= e-reader	55	49	33	55
= smartphone	82	68	45	56
= draagbare mediaspeler	73	61	55	70
= harddiskrecorder	92	92	84	85
= settopbox met harddisk	92	90	82	88
= externe harde schijf + NAS	58	-	-	-
= USB stick >=8GB	61	-	-	-
= audiosysteem auto met HD	85	-	-	-
= smartwatch	53	-	-	-

Leesvoorbeeld: Van alle werken op smartphones (uitgedrukt in GB) is gemiddeld 82% thuiskopieplichtig.

Kijken we naar het gemiddeld aantal GB thuiskopieplichtig per apparaat, dan zien we alleen bij desktop pc's, notebooks en media center pc's een afname. Bij de overige apparaten is het aantal opgeslagen GB niet significant gewijzigd.

¹¹ Van de GB opgeslagen op deze apparatuur is 42% opgenomen bij aanbieders met NPVR diensten. Deze werken staan dus waarschijnlijk niet opgeslagen op de apparatuur maar op de clouddienst van de aanbieder.

23 | Aantal thuiskopieplichtige GB per apparaat

apparaat	2017	2016	2015	2014
	thuis kopieplichtige GB (gem.)	thuis kopieplichtige GB (gem.)	thuis kopieplichtige GB (gem.)	thuis kopieplichtige GB (gem.)
= desktop mobile mediacenter	9,0	13,0	14,9	15,1
= externe harde schijf	16,1	18,1	15,2	14,8
= tablet	1,6	1,1	1,3	1,8
= e-reader	0,2	0,2	0,1	0,2
= smartphone	1,0	0,9	0,8	0,6
= draagbare mediaspeler	7,9	7,4	5,2	6,1
= harddiskrecorder	26,6	27,7	26,7	20,4
= settopbox met harddisk	21,4 ¹²	22,1	21,0	18,9
= externe harde schijf + NAS	22,6	-	-	-
= USB stick >=8GB	1,8	-	-	-
= audiosysteem auto met HD	5,3	-	-	-
= smartwatch	0,3	-	-	-

Leesvoorbeeld: Op een USB stick van 8GB of meer staat gemiddeld 1,8GB aan thuiskopieplichtige werken opgeslagen.

In de tabel op de volgende pagina weergegeven welk beeld ontstaat als we deze gemiddelde aantallen vermenigvuldigen met het bezit van apparaten in Nederland.

24 | Thuiskopieplichtige werken opgeslagen op alle apparatuur (GB)

apparaat	2017	2016	2015	2014
	thuis kopieplichtige GB (x mln.)	thuis kopieplichtige GB (x mln.)	thuis kopieplichtige GB (x mln.)	thuis kopieplichtige GB (x mln.)
= desktop mobile mediacenter	156	236	256	287
= externe harde schijf	119	144	118	101
= tablet	16	11	11	10
= e-reader	1	0	0	0
= smartphone	16	15	11	7
= draagbare mediaspeler	29	27	20	30
= harddiskrecorder	60	71	81	53
= settopbox met harddisk	75 ¹³	78	77	41
= externe harde schijf + NAS	182	-	-	-
= USB stick >=8GB	17	-	-	-
= audiosysteem auto met HD	4	-	-	-
= smartwatch	0	-	-	-

Leesvoorbeeld: Op alle tablets gezamenlijk staat 16 miljoen GB aan werken opgeslagen.

¹² Van de GB opgeslagen op deze apparatuur is 42% opgenomen bij aanbieders met NPVR diensten. Deze werken staan dus waarschijnlijk niet opgeslagen op de apparatuur maar op de clouddienst van de aanbieder.

¹³ Van de GB opgeslagen op deze apparatuur is 42% opgenomen bij aanbieders met NPVR diensten. Deze werken staan dus waarschijnlijk niet opgeslagen op de apparatuur maar op de clouddienst van de aanbieder.

5.3 Trends in opgeslagen werken

Wat betekenen deze trends voor de uitkomsten op totaalniveau? In tabel 11 staat het gemiddelde aantal opgeslagen werken weergegeven op alle apparatuur die in het onderzoek is meegenomen.

Vergelijkbaarheid. De vergelijking met eerdere jaren is wat moeilijker te maken dan in eerdere jaren, omdat er in 2017 nieuwe apparaten in het onderzoek zijn betrokken: de smartwatches, audiosystemen in auto's en de USB sticks van 8GB. Deze toevoegingen blijken echter slechts beperkte invloed te hebben op de resultaten op totaalniveau. Ter illustratie: tellen we alleen de apparaten mee die in 2016 ook in het onderzoek zaten, dan komt het gemiddeld aantal opgeslagen werken op totaalniveau uit op 281. Met de nieuwe apparaten erbij is dit gemiddelde 274. We hebben er daarom voor gekozen om in de overzichten de nieuwe apparatuur mee te nemen. In gevallen waarin de nieuwe apparatuur grote invloed heeft, wordt daar in de tekst melding van gemaakt.

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

soort werk	werk	2017	2016	2015	2014
		werken (gem.)	werken (gem.)	werken (gem.)	werken (gem.)
= muziek	nummer	176	242	239	437
= luisterboeken	luisterboek	<1	<1	1	1
= radioprogramma's	uitzending	<1	<1	<1	<1
= speelfilms	speelfilm	2	3	4	6
= televisieseries	aflevering	1	2	3	5
= documentaires	uitzending	<1	<1	<1	1
= andere tv-programma's	uitzending	<1	<1	<1	<1
= muziekvideo's	video	1	1	1	2
= internetvideo's	video	<1	<1	1	1
= e-books	e-book	16	19	27	59
= afbeeldingen*	afbeelding	63	88	71	104
= informatie uit publicaties	pagina	12	9	7	6
= totaal		273	365	354	622

Leesvoorbeeld: Op een apparaat staan gemiddeld 176 muzieknnummers. In 2016 waren dit 242 muzieknnummers.

Het aantal opgeslagen muzieknnummers, speelfilms, televisieseries, games en afbeeldingen is ten opzichte van 2016 afgenomen. Dit is de voortzetting van een trend die we sinds 2014 zien. Het aantal opgeslagen publicaties neemt daarentegen in de tijd toe.

Uitgedrukt in GB is het beeld anders, vanwege de toegenomen benodigde capaciteit voor de opslag van werken. Hierdoor wordt de afname die we zien als we de resultaten uitdrukken in werken, gedempt. Uitgedrukt in GB zien we een afname van speelfilms en afbeeldingen en een toename van documentaires en games. Omdat audiovisuele werken veel geheugencapaciteit vergen, werken beperkte toe en afnames in opgeslagen werken sterk door in de resultaten.

soort werk	werk	2017	2016	2015	2014
		GB (gem.)	GB (gem.)	GB (gem.)	GB (gem.)
= muziek	nummer	2,2	2,3	2,3	3,7
= luisterboeken	luisterboek	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
= radioprogramma's	uitzending	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
= speelfilms	speelfilm	4,6	8,1	10,3	10,1
= televisieseries	aflevering	2,3	2,1	3,9	4,4
= documentaires	uitzending	0,5	0,3	0,4	0,5
= andere tv-programma's	uitzending	0,6	0,6	0,5	0,5
= muziekvideo's	video	0,3	0,4	0,5	0,5
= internetvideo's	video	<0,1	0,1	0,2	0,2
= e-books	e-book	<0,1	0,0	0,1	0,1
= afbeeldingen*	afbeelding	0,4	0,5	0,4	0,4
= informatie uit publicaties	pagina	<0,1	0,0	0,1	<0,1
= totaal		11,0	14,5	18,8	20,7

Leesvoorbeeld: Op een apparaat staan gemiddeld 4,6 GB aan speelfilms. In 2016 was dit 8,1 GB.

5.4 Trends in herkomst en aandeel thuiskopieplichtig

Kijken we naar de herkomst van werken, dan zien we dat er minder werken staan opgeslagen waarvan de gebruiker de originelen zelf heeft gekocht of gekregen en daarnaast dat het aantal opgeslagen werken afkomstig van torrents en peer to peer netwerken sterk is gedaald. Het gaat in beide gevallen vooral om muziek. Daarnaast zien we wat minder werken afkomstig van sociale media (afbeeldingen) en uit appstores of playstores. We zien geen sterke veranderingen in de opslag vanuit onbetaalde streams (bijvoorbeeld Youtube). Bij de betaalde streams zien we een toename op de lange termijn, maar geen significante toename sinds 2016.

27 | Gebruik van herkomstcategorieën ten opzichte van eerdere jaren, uitgedrukt in werken

soort werk	2017	2016	2015	2014
	werken (gem.)	werken (gem.)	werken (gem.)	werken (gem.)
= originelen gekocht op cd/dvd	71	95	91	182
= online gekocht	13	19	15	21
= betaalde download streaming dienst	26	21	21	18
= bestaande collectie gedigitaliseerd	32	38	38	74
= originelen gekregen	15	22	15	32
= download podcast/vodcast	<1	<1	<1	2
= download YouTube	7	7	12	10
= download Playtube, iTube	<1	<1	-	-
= downloads andere bron met toestemming	4	3	6	7
= download rechtenvrije collectie	2	3	3	11
= download torrentsite etc.	25	55	53	140
= download streaming media onbetaald	2	1	5	3
= andere download/rip/opname internet	13	17	23	22
= via social media	9	16	10	6
= kopie gemaakt door vrienden/kennissen	20	22	24	28
= kopie zelfgemaakt geleende originelen	6	7	8	34
= verkregen via vrienden of kennissen	1	1	1	1
= zelf gemaakt materiaal	9	4	3	6
= gehuurd en toen gekopieerd	2	2	2	3
= opname rtv	2	3	4	5
= uit appstore	3	6	1	
= herkomst onbekend	10	24	18	17
= totaal	273	365	354	622

Leesvoorbeeld: Op een apparaat staan gemiddeld 25 werken afkomstig van torrents, peer to peer netwerken en dergelijke. In 2016 waren dit 55 werken.

Uitgedrukt in GB is het beeld overeenkomstig. We zien hier ook een afname van het aantal werken dat is opgenomen van radio en televisie. Het gaat hier vooral om speelfilms en televisieseries.

soort werk	2017	2016	2015	2014
	GB (gem.)	GB (gem.)	GB (gem.)	GB (gem.)
= originelen gekocht op cd/dvd	1,7	2,3	2,1	3,5
= online gekocht	0,3	0,6	0,6	0,6
= betaalde download streaming dienst	1,4	1,3	1,3	0,8
= bestaande collectie gedigitaliseerd	0,5	0,5	0,6	1,0
= originelen gekregen	0,3	0,5	0,4	0,5
= download podcast/vodcast	<0,1	<0,1	0,0	0,1
= download YouTube	0,3	0,3	0,5	0,5
= download Playtube, iTube	<0,1	<0,1		
= downloads andere bron met toestemming	0,1	<0,1	0,1	0,1
= download rechtenvrije collectie	0,0	<0,1	0,0	0,1
= download torrentsite etc.	2,4	3,6	5,1	7,6
= download streaming media onbetaald	0,1	0,2	0,8	0,3
= andere download/rip\opname internet	0,3	0,4	1,6	0,8
= via social media	0,1	0,2	0,1	<0,1
= kopie gemaakt door vrienden/kennissen	0,4	0,6	0,7	0,7
= kopie zelfgemaakt geleende originelen	0,1	0,2	0,2	0,4
= verkregen via vrienden of kennissen	<0,1	<0,1	0,1	0,0
= zelf gemaakt materiaal	0,3	0,2	0,4	0,4
= gehuurd en toen gekopieerd	0,1	0,1	0,1	0,1
= opname rtv	1,9	2,5	3,0	2,2
= uit appstore	0,1	0,2	0,1	
= herkomst onbekend	0,5	0,9	1,0	1,1
= totaal	11,0	14,5	18,8	20,7

Leesvoorbeeld: Op een apparaat staat gemiddeld 2,4 GB afkomstig van een torrentsite. In 2016 was dit meer, namelijk 3,6 GB.

Deze toe- en afnames kunnen gevolgen hebben het percentage van de opgeslagen werken dat thuishoofplichtig is. Zoals uit onderstaande tabel blijkt, neemt het thuishoofplichtig percentage in de tijd toe. In 2016 speelde de gewijzigde definitie van thuishoofplichtige werken (als gevolg van de Copydan uitspraak) hierbij een rol. We zien echter ook nu een toename van het percentage van de werken dat thuishoofplichtig is. Van alle opgeslagen werken is dit 74 procent. Van alle opgeslagen GB is dit 66%.

29 | Thuishoofplichtig percentage ten opzichte van eerdere jaren

soort werk	werk	2017	2016	2015	2014
		%	%	%	%
= muziek	nummer	77	71	62	61
= luisterboeken	luisterboek	53	66	36	47
= radioprogramma's	uitzending	57	37	56	78
= speelfilms	speelfilm	60	59	47	41
= televisieseries	aflevering	63	54	46	33
= documentaires	uitzending	79	81	62	69
= andere tv-programma's	uitzending	79	76	79	85
= muziekvideo's	video	65	60	42	65
= internetvideo's	video	64	74	39	54
= e-books	e-book	43	36	29	38
= afbeeldingen*	afbeelding	77	73	72	78
= informatie uit publicaties	pagina	62	49	40	36
= totaal (werken)		74	69	60	61
= totaal (GB)		66	62	50	46

Leesvoorbeeld: Van alle opgeslagen e-books is 43% thuishoofplichtig. Dit is meer dan in 2016 (36%).

Er staan minder werken op apparatuur opgeslagen, maar een toegenomen aandeel is thuishoofplichtig. Dit betekent dat het aantal thuishoofplichtige werken minder is afgenomen dan het totaal aantal werken. We zien dat er vooral minder thuishoofplichtige muziek en afbeeldingen staan opgeslagen.

30 | Thuiskopieplichtige werken ten opzichte van eerdere jaren

soort werk	werk	2017	2016	2015	2014
		thuiskopieplichtige werken (gem.)	thuiskopieplichtige werken (gem.)	thuiskopieplichtige werken (gem.)	thuiskopieplichtige werken (gem.)
= muziek	nummer	136	172	148	265
= luisterboeken	luisterboek	<1	<1	<1	<1
= radioprogramma's	uitzending	<1	<1	<1	<1
= speelfilms	speelfilm	1	2	2	2
= televisieseries	aflevering	1	1	1	2
= documentaires	uitzending	<1	<1	<1	<1
= andere tv-programma's	uitzending	<1	<1	<1	<1
= muziekvideo's	video	1	1	1	1
= internetvideo's	video	<1	<1	<1	1
= e-books	e-book	7	7	8	23
= afbeeldingen*	afbeelding	49	64	51	81
= informatie uit publicaties	pagina	8	5	3	2
= totaal		203	251	214	379

Leesvoorbeeld: Op een apparaat staan gemiddeld 49 thuiskopieplichtige afbeeldingen. In 2016 waren dit 64 thuiskopieplichtige afbeeldingen.

31 | Thuiskopieplichtige GB ten opzichte van eerdere jaren

soort werk	werk	2017	2016	2015	2014
		thuiskopieplichtige GB (gem.)	thuiskopieplichtige GB (gem.)	thuiskopieplichtige GB (gem.)	thuiskopieplichtige GB (gem.)
= muziek	nummer	1,7	1,6	1,4	2,3
= luisterboeken	luisterboek	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
= radioprogramma's	uitzending	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
= speelfilms	speelfilm	2,7	4,8	4,9	4,2
= televisieseries	aflevering	1,5	1,2	1,8	1,4
= documentaires	uitzending	0,4	0,3	0,3	0,4
= andere tv-programma's	uitzending	0,4	0,5	0,4	0,4
= muziekvideo's	video	0,2	0,2	0,2	0,4
= internetvideo's	video	<0,1	<0,1	0,1	0,1
= e-books	e-book	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
= afbeeldingen*	afbeelding	0,3	0,4	0,3	0,3
= informatie uit publicaties	pagina	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
= totaal		7,3	9,0	9,4	9,6

Leesvoorbeeld: Op een apparaat staat gemiddeld 0,3 GB thuiskopieplichtige afbeeldingen. In 2016 was dit 0,4 GB.

Uitgedrukt in GB is het beeld diffuser. We zien bij sommige werken een toename in het aantal thuiskopieplichtige GB's: radioprogramma's, documentaires en informatie uit publicaties. Bij andere werken zien we dat het aantal thuiskopieplichtige GB is afgenomen. Hierbij gaat het om speelfilms, internetvideo's en afbeeldingen.

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

32 | *Thuiskopieplichtige werken, totaal over alle apparatuur in Nederland*

soort werk	werk	2017	2016	2015	2014
		werken (x mln.)	werken (x mln.)	werken (x mln.)	werken (x mln.)
= muziek	nummer	10.353	11.059	9.010	14.655
= luisterboeken	luisterboek	16	15	13	21
= radioprogramma's	uitzending	8	4	5	20
= speelfilms	speelfilm	93	112	114	125
= televisieseries	aflevering	61	68	71	91
= documentaires	uitzending	20	14	14	19
= andere tv-programma's	uitzending	17	18	19	22
= muziekvideo's	video	47	33	33	71
= internetvideo's	video	13	17	25	34
= e-books	e-book	512	430	466	1.247
= afbeeldingen*	afbeelding	3.731	4.101	3.117	4.477
= informatie uit publicaties	pagina	572	294	161	124
= totaal		15.441	16.164	13.047	20.906

Leesvoorbeeld: Op alle apparatuur in Nederland staan 47 miljoen muziekvideo's. In 2016 waren dit 33 miljoen muziekvideo's.

In deze tabel zorgen de nieuw toegevoegde apparaten voor hogere aantallen. Als we het totaalvolume alleen berekenen op de apparatuur die ook in vorige jaren is meegenomen, komt het totaal aantal werken in plaats van op 15,5 miljard uit op 12,8 miljard. Hetzelfde geldt voor de resultaten uitgedrukt in GB. Zouden we uitgaan van uitsluitend de apparatuur die ook in 2016 is meegenomen, dan komt het totaal aantal GB niet uit op 581 miljoen, maar op 497 miljoen.

soort werk	werk	2017	2016	2015	2014
		GB (x mln.)	GB (x mln.)	GB (x mln.)	GB (x mln.)
= muziek	nummer	127	105	88	125
= luisterboeken	luisterboek	2	2	0	2
= radioprogramma's	uitzending	1	0	0	2
= speelfilms	speelfilm	208	309	296	231
= televisieseries	aflevering	111	74	108	80
= documentaires	uitzending	31	18	15	20
= andere tv-programma's	uitzending	33	30	26	22
= muziekvideo's	video	17	16	12	19
= internetvideo's	video	1	3	5	6
= e-books	e-book	1	1	1	2
= afbeeldingen*	afbeelding	21	24	19	19
= informatie uit publicaties	pagina	2	0	2	0
= totaal		555	5827	573	528

Leesvoorbeeld: Op een apparaat staan gemiddeld 127 muzieknummers. In 2016 waren dit 105 muzieknummers.

5.5 Opslag bij clouddiensten

In paragraaf 3.4 gingen we in op de vraag hoeveel bezitters van apparatuur gebruik maken van clouddiensten. In deze paragraaf beschrijven we hoeveel werken via clouddiensten worden opgeslagen door middel van automatisch synchroniseren. We concentreren ons daarbij op bezitters van pc/notebooks, tablets, e-readers en smartphones en gaan uit van de geëxtrapoleerde gegevens naar de gehele Nederlandse markt.

apparaat	op device	automatisch synchroniseren		thuis kopiëplichtige kopieën	
	werken (x mln.)	% ¹⁴	werken (x mln.)	%	werken (x mln.)
■ desktop mobile mediacenter	8.951	14	1.266	77	974
■ tablet	900	24	213	59	125
■ e-reader	326	6	19	58	11
■ smartphone	1.408	26	372	76	282
■ totaal	11.585	16	1.869	74	1.392
	GB (x mln.)	%	GB (x mln.)	%	GB (x mln.)
■ desktop mobile mediacenter	259	4	11	79	9
■ tablet	24	10	3	56	1
■ e-reader	1	10	<1	64	<1
■ smartphone	20	14	3	79	2
■ totaal	305	5	17	75	12

Leesvoorbeeld: Op alle tablets bij elkaar staan 900 mln werken. Van deze werken worden er 213 mln automatisch gesynchroniseerd met een clouddienst, ofwel 24%. Van deze werken zijn 125 mln werken thuis kopiëplichtig (59%).

We zien dat ongeveer kwart van werken opgeslagen op tablet of smartphones worden gesynchroniseerd met clouddiensten zoals iCloud, Google Drive, Dropbox en Skydrive. Bij desktop/mobile pc's en mediacenters is dit 14 procent en bij e-readers is dit circa 5 procent. Het percentage thuis kopiëplichtige werken dat bij deze diensten wordt opgeslagen varieert van circa 60 tot 75 procent. De meeste thuis kopiëplichtige werken worden via desktop/mobile pc's gesynchroniseerd.

Voorals muziek, e-books en afbeeldingen worden gesynchroniseerd met clouddiensten. Het gaat dus om werken die relatief weinig capaciteit in beslag nemen. Daarom is het percentage dat wordt gesynchroniseerd uitgedrukt in GB lager. Ook hier zien we dat de meeste gesynchroniseerde GB's afkomstig zijn van desktop/mobile pc's.

Afbeeldingen worden het meest worden gesynchroniseerd, gevolgd door muziek. Deze twee categorieën vertegenwoordigen samen 96% van de gesynchroniseerde thuis kopiëplichtige werken. Ook uitgedrukt in GB's vormen muziek en afbeeldingen het grootste aandeel gesynchroniseerde thuis kopiëplichtige werken.

¹⁴ Deze percentages kunnen iets afwijken van de percentages personen die gebruik maken van automatisch synchroniseren zoals weergegeven op pagina 11. De hier weergegeven percentages zijn niet gebaseerd op het aantal personen, maar op het aantal werken dat wordt gesynchroniseerd.

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

soort werk	werk	op devices	automatisch synchroniseren		thuis kopieplichtige kopieën	
		werken (x mln.)	%	werken (x mln.)	%	werken (x mln.)
= muziek	nummer	6.681	10	651	79	512
= luisterboeken	luisterboek	16	11	2	63	1
= radioprogramma's	uitzending	8	1	<1	40	<1
= speelfilms	speelfilm	46	1	<1	78	<1
= televisieseries	aflevering	30	<1	<1	100	<1
= documentaires	uitzending	9	2	<1	94	<1
= andere tv-programma's	uitzending	4	7	<1	22	<1
= muziekvideo's	video	48	1	1	89	1
= internetvideo's	video	16	1	<1	72	<1
= e-books	e-book	965	5	50	59	29
= afbeeldingen*	afbeelding	3.081	35	1.065	77	823
= informatie uit publicaties	pagina	683	15	100	26	26
= totaal		11.585	16	1.869	74	1.392

Leesvoorbeeld: Op alle apparaten staan 48 mln. muziekvideo's. Van deze video's wordt er 1 mln. (1%) automatisch gesynchroniseerd met een clouddienst. Van de gesynchroniseerde muziekvideo's zijn er 1 mln thuis kopieplichtig.

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

soort werk		op devices	automatisch synchroniseren		thuis kopieplichtige kopieën	
		GB (x mln.)	%	GB (x mln.)	%	GB (x mln.)
= muziek	nummer	82	10	8	79	6
= luisterboeken	luisterboek	2	11	<1	63	<1
= radioprogramma's	uitzending	0	1	<1	40	<1
= speelfilms	speelfilm	104	1	1	78	1
= televisieseries	aflevering	54	0	<1	100	<1
= documentaires	uitzending	14	2	<1	94	<1
= andere tv-programma's	uitzending	7	7	<1	22	<1
= muziekvideo's	video	17	1	<1	89	<1
= internetvideo's	video	2	1	<1	72	<1
= e-books	e-book	3	5	<1	59	<1
= afbeeldingen*	afbeelding	17	35	6	77	5
= informatie uit publicaties	pagina	3	15	<1	26	<1
= totaal		305	5	17	75	12

Leesvoorbeeld: Van de 17 miljoen GB afbeeldingen worden er 6 mln. (35%) automatisch gesynchroniseerd met een clouddienst. Van de gesynchroniseerde afbeeldingen zijn er 5 mln thuis kopieplichtig.

5.6 Belangrijkste trends per apparaat

Tot slot beschrijven we de belangrijkste trends per apparaat.

Personal computers, mobile computers en mediacenters

- Bezit: het aantal desktopcomputers in Nederlandse huishoudens is neemt in de laatste jaren gestaag af. Er zijn thans 5,8 miljoen pc's in gebruik. Het bezit van notebooks is vooralsnog constant (10,6 miljoen). Het aantal mediacenters pc's bedraagt 0,8 miljoen.
- Opslag van werken: op deze apparaten worden in vergelijking met de vorige meting minder muzieksnummers en afbeeldingen opgeslagen. Bij muzieksnummers gaat het hierbij vooral om werken verkregen uit torrents en peer to peer netwerken.

Externe harde schijven

- Bezit: ten opzichte van 2016 is het bezit van externe harde schijven licht afgenomen. Er zijn in 2017 7,4 miljoen externe harde schijven in gebruik.
- We zien vooral een afname van opgeslagen muziek op externe harde schijven, vooral muziek die is verkregen uit zelf gekochte originelen. Ook staan er minder afbeeldingen en e-books opgeslagen op externe harde schijven.

Tablet computers

- Bezit: het aantal tablets is stabiel ten opzichte van 2016. Er zijn 9,6 miljoen tablets in gebruik.
- Opslag van werken: Er doen zich geen grote verschillen voor bij de opgeslagen werken op tablets.

E-readers

- Bezit: ten opzichte van 2016 is het aantal e-readers in Nederlandse huishoudens toegenomen (van 2,7 miljoen naar 3,4 miljoen).
- Opslag van werken: ten opzichte van 2016 staan op e-readers wat meer e-books opgeslagen afkomstig van zelf gekochte originelen.

Smartphones

- Bezit: het aantal smartphones in Nederlandse huishoudens is ten opzichte van 2016 stabiel op 15,6 miljoen exemplaren.
- Ten opzichte van 2016 staan er wat minder afbeeldingen afkomstig van social media opgeslagen op smartphones.

Draagbare mediaspelers

- Bezit: het aantal draagbare mediaspelers is stabiel ten opzichte van 2016 (3,7 miljoen). Op langere termijn zien we een afname in het bezit van deze apparatuur.
- Opslag van werken: vergeleken met 2016 staan er minder werken opgeslagen op draagbare mediaspelers. Het gaat hierbij vooral om muziek van zelf verkregen originelen. Ook muziek afkomstig van torrents en peer to peer netwerken is afgenomen, maar in mindere mate.

Harddiskrecorder

- Bezit: het aantal harddiskrecorders neemt langzaam af. Op dit moment zijn er 2,2 miljoen apparaten in gebruik.
- Opslag van werken: we zien nauwelijks verschillen ten opzichte van 2016.

Settopboxen met harde schijf

- **Bezit:** ten opzichte van 2016 is het aantal settopboxen met harde schijf stabiel. Er zijn 3,5 miljoen apparaten in omloop.
- **Opslag van werken:** Ten opzichte van vorige meting zien we geen verschillen in de opgeslagen werken op settopboxen.

Bijlagen

37 | Gemiddelde benodigde capaciteit per soort werk

apparaat		2017	2016	2015	2014
		MB	MB	MB	MB
= muziek	nummer	12	9	10	8
= luisterboeken	luisterboek	109	137	24	88
= radioprogramma's	uitzending	66	16	58	76
= speelfilms	speelfilm	2.245	2.760	2.602	1.846
= televisieseries	aflevering	1.830	1.098	1.525	876
= documentaires	uitzending	1.550	1.316	1.131	1.053
= andere televisieprogramma's	uitzending	1.991	1.706	1.396	1.007
= muziekvideo s	video	355	473	373	273
= internetvideo s	video	108	158	189	191
= ebooks	e-book	3	2	2	2
= foto s, afbeeldingen, illustraties en cartoons	afbeelding	6	6	6	4
= informatie uit boeken, kranten en tijdschriften	pagina	4	1	11	3