

A photograph of an elderly woman with short brown hair, wearing large white over-ear headphones. She is looking down at a tablet computer she is holding in her hands. The background is a blurred bookshelf filled with books, illuminated by warm, golden light. The overall mood is quiet and focused.

KANTAR

Privékopiëren

rapport editie 2022

Versie B 28 augustus 2023

Inhoudsopgave

1

Achtergronden en doelstelling 4

2

Onderzoeksverantwoording 8

3

Bezit van apparatuur en gebruik van diensten 18

4

Consumeren en opslaan 25

5

Opgeslagen werken op apparatuur 38

6

Cloud- en nPVR diensten 51

7

Desktop pc's, laptops, mediacenters en servers 59

8

Externe harde schijven 66

9

Tablets 72

10

E-readers 78

11

Smartphones 84

12

Draagbare mediaspelers 90

13

Harddiskrecorders 96

14

Settopboxen met harddisk 102

15

nPVR Settopboxen 107

16

USB sticks met 8GB opslagcapaciteit of meer 114

17

Smartwatches met opslagcapaciteit 120

Totaaloverzicht vergoedingsplichtige 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	128	73	201	5.898	1.045	6.943
▪ externe harde schijf + NAS	47	57	104	7.062	-	7.062
▪ tablet	8	11	19	442	166	608
▪ e-reader	7	1	8	135	13	148
▪ smartphone	94	50	144	2.370	779	3.149
▪ draagbare mediaspeler	1	6	7	765	-	765
▪ harddiskrecorder	4	<1	4	11	-	11
▪ settopbox met harddisk	10	<1	10	14		14
▪ USB stick >=8GB	33	14	47	1.876	-	1.876
▪ smartwatch	1	<1	1	10	-	10

Leesvoorbeeld: Per maand worden op tablets 8 miljoen vergoedingsplichtige werken opgeslagen. Daarnaast worden 11 miljoen werken gekopieerd als gevolg van vervanging van apparatuur. Samen zijn dit 19 miljoen vergoedingsplichtige werken per maand. In totaal staan in Nederland in 2022 442 miljoen vergoedingsplichtige werken op tablets opgeslagen. 166 miljoen vergoedingsplichtige werken zijn met een clouddienst gesynchroniseerd. In totaal zijn dit 608 miljoen werken.

1

Achtergronden en doelstelling

Achtergronden en doelstelling

Voor u ligt editie 2022 van het onderzoek 'Privékopiëren', uitgevoerd door Kantar ten behoeve van de Stichting Onderhandelingen Thuiskopievergoeding (SONT). In dit onderzoek is het privékopiëren 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. De resultaten worden gebruikt ten behoeve van de verdeling van de inkomsten van Stichting de Thuiskopie onder rechthebbenden. Daarnaast worden de resultaten van het onderzoek gebruikt door de Stichting Onderhandelingen Thuiskopievergoedingen (SONT). In deze stichting zijn betalingsplichtigen en ontvangstgerechtigden van de Thuiskopieregeling vertegenwoordigd. Hierin is de vergoeding geregeld voor de rechthebbenden. De SONT bepaalt de hoogte van de tarieven. De onderzoeksgegevens spelen daarbij een belangrijke rol.

De precieze gegevens die het onderzoek moet opleveren zijn hiernaast gespecificeerd.

Onderzoeksvragen

Met dit onderzoek wordt inzicht verkregen in:

- Het bezit van apparatuur (voorwerpen) en het gebruik van diensten die het mogelijk maken auteursrechtelijk beschermde werken te consumeren (zien, luisteren e.d.) en te kopiëren.
- De kenmerken van deze apparatuur (opslagcapaciteit, wijze van verkrijgen).
- De mate waarin men hiermee beschermde werken consumeert, opslaat en deelt met anderen, 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;
- De resultaten worden zowel uitgedrukt in werken als in gigabytes (GB).

Terminologie

- **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/medium:** een voorwerp waarop content kan worden opgeslagen en/of afgespeeld, zoals een harddiskrecorder, audiospeler, computer, etc.
- **opslag:** het bewaren en beheren van content op apparatuur. Consumptie van streaming content (wat tot tijdelijke en/of gedeeltelijke opslag van bestanden kan leiden - transient copies) wordt in dit onderzoek niet tot opslag gerekend. Indien streams op een apparaat worden opgeslagen zoals bij tethered downloads of streamrips, wordt dit wel tot opslaan gerekend.

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.

rubriek	soort werk	werk
audio	• muziek	nummer
	• luisterboeken	luisterboek
	• radioprogramma's	uitzending
	• podcasts*	aflevering
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
	• digitale publicaties	pagina
visuele werken	• afbeeldingen	afbeelding

* onder voorbehoud bij audio ingedeeld

Vergoedingsplichtige werken

Per opgeslagen mediabestand is de herkomst in kaart gebracht (origineel fysiek gekocht, gedownload uit stream, etc.). Deze herkomstcategorieën zijn vervolgens gecategoriseerd als vergoedingsplichtig versus niet-vergoedingsplichtig.

Wat als vergoedingsplichtig is aangemerkt, is gebaseerd op het besluit SONT tarieven en voorwerpen thuiskopievergoeding 2015, d.d. 7 oktober 2014. Daarnaast is de Copydan-uitspraak betrokken bij het bepalen van vergoedingsplichtige werken. In de tabel hiernaast is weergegeven welke herkomstcategorieën als vergoedingsplichtig zijn aangemerkt.

Wanneer hetzelfde werk meerdere keren is opgeslagen (op hetzelfde apparaat of op meerdere apparaten), telt dat werk meerdere keren in de uitkomsten mee. Wanneer hetzelfde werk via meerdere apparaten kan worden benaderd, maar slechts een keer is opgeslagen, telt dat als één werk.

Werken die zijn gedownload uit een betaalde streaming dienst of uit een betaald abonnement zijn tot en met 2021 als vergoedingsplichtig aangemerkt. Vanaf 2022 is dit niet meer het geval. In de cijfermatige uitkomsten in dit rapport is dit doorgevoerd: tot en met 2021 tellen werken uit deze bron dus mee als vergoedingsplichtig, maar vanaf 2022 niet meer.

	2018-2021	2022
betaald:		
• originelen fysiek gekocht	ja	ja
• online 'los' gekocht en gedownload	ja	ja ¹
• <u>gedownload uit betaalde streaming dienst / betaald abonnement</u> ²	ja	nee ³
• oude collectie gedigitaliseerd	Ja	Ja
• originelen gekregen	ja	ja
onbetaalde downloads:		
• podcast/vodcast	ja	ja ⁴
• YouTube, Spotify of andere streaming dienst	ja	ja
• Een terugkijk of luisterdienst of een website	ja	ja
• rechtenvrije collectie	nee	nee
• torrentsite etc.	nee	nee
• 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 ⁵	nee	nee
• herkomst onbekend	nee	nee

¹ Eerste kopieën *dus de downloads bij aanschaf) zijn hierbij buiten beschouwing gelaten.

² Men kreeg afhankelijk van het soort werk de ene (betaalde streaming dienst) of andere (betaald abonnement) omschrijving voorgelegd.

³ De vraag of deze kopieën als vergoedingsplichtig moeten worden beschouwd ligt op dit moment voor aan De Hoge Raad, die hierover medio 2023 uitspraak zal doen. Mocht dan het geval zijn, zal deze rapportage hierop worden aangepast. Het gaat hier om een download vanuit een betaalde dienst die die technische mogelijkheid biedt en waarbij de download binnen de dienst blijft en volgens het Hof door de aanbieder wordt gemaakt. Het rippen van content door de consument van een legale bron (al dan niet betaalde dienst) is wel een Thuiskopie in de zin van de wet.

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.

2

Onderzoeksverantwoording

Drie deelonderzoeken

1

Establishment survey

doelgroep: NL publiek 10+

• 2022	28 juli – 7 augustus en 9-15 november	N=2.118
• 2021	24 juni – 7 juli en 8-21 november	N=2.028
• 2020	15-28 mei en 28 oktober-4 november	n=2.035
• 2019	12-28 juni en 1-10 november	n=2.006
• 2018	17-26 april en 25 oktober – 1 november	n=2.589

Door dit deelonderzoek krijgen we inzicht in de mate waarin alle voor dit onderzoek relevante apparatuur in Nederlandse huishoudens beschikbaar is. Dit is op zichzelf relevant, en daarnaast belangrijk om de resultaten van de andere deelonderzoeken te kunnen extrapoleren naar de gehele Nederlandse bevolking.

- Voor alle deelonderzoeken is gebruik gemaakt van de steekproefbron NIPObase.
- Het onderzoek is op vergelijkbare wijze opgezet als in eerdere jaren. Om die reden kunnen er vergelijkingen met deze metingen worden gemaakt.

2

Consumptie

doelgroep: NL publiek 10+

• 2022	januari-december	n=1.485
• 2021	januari-december	n=1.323
• 2020	januari-december	n=1.998
• 2019	januari-december	n=2.272
• 2018	januari - december	n=2.406

Een steekproef Nederlanders heeft één week lang op dagbasis geregistreerd wat men aan content gebruikt (opslaan en delen met anderen).

Het veldwerk is gespreid in de tijd uitgezet waardoor natuurlijke fluctuaties in het gebruik worden opgevangen en de resultaten beter te generaliseren zijn.

Dit deelonderzoek geeft antwoord op de vraag in welke mate werken worden opgeslagen, gedeeld en verwijderd van apparatuur en om welke soorten werken en bronnen het hierbij gaat.

3

Opslag

doelgroep: bezitters apparatuur

• 2022	29 juli – 7 augustus en 11- 20 november	n=12.072
• 2021	29 juni – 5 juli en 11- 23 november	n=12.108
• 2020	14-25 mei en 28 oktober-5 november	n=10.881
• 2019	12-23 juni en 4-18 november	n=11.927
• 2018	20-29 april en 26 oktober – 5 november	n=16.168

Dit deelonderzoek geeft inzicht in wat er op apparatuur staat opgeslagen en wat de herkomst is van deze informatie.

Deze informatie wordt voor de volgende apparatuur in kaart gebracht (steekproefgrootte 2022):

• pc, laptop, mediacentrum	n=1.986
• externe harde schijf/NAS	n=1.166
• tablet	n=1.119
• e-reader	n=1.118
• smartphone	n=1.146
• draagbare mediaspeler	n=597
• harddiskrecorder	n=847
• settopbox harddisk	n=319
• settopbox nPVR	n=1.087
• USB stick >=8GB	n=1.757
• smartwatch	n=930

Steekproefbron en steekproefsamenstelling

We maken voor de gegevensverzameling gebruik van ons onderzoekspanel NIPObase, dat tot de grootste en meest representatieve onderzoekspanels in Nederland behoort. Deze steekproefbron bestaat uit ruim 100.000 personen die met onderzoek kunnen worden benaderd. Vanwege deze omvang, in combinatie met de samenstelling van het panel en de hoge responscijfers (ca 50%), biedt dit panel uitstekende mogelijkheden representatief onderzoek uit te voeren.

De panelleden in NIPObase zijn actief en op initiatief van Kantar voor het panel geworven. Doordat respondenten alleen op uitnodiging panellid kunnen worden, is de selectiebias gering en kan er worden gestuurd op een goede spreiding naar achtergrondkenmerken. Veel achtergrondkenmerken van de panelleden zijn vooraf reeds bekend, zodat landelijk representatieve steekproeven kunnen worden getrokken op basis van achtergrondkenmerken als sekse, leeftijd, opleidingsniveau, gezinssamenstelling en regio.

De steekproeven die we voor dit onderzoek trekken zijn verschillend per deelonderzoek.

- Deelonderzoek 1 en 2: de steekproeven worden representatief getrokken naar de Nederlandse bevolking van 10 jaar en ouder op de kenmerken sekse, leeftijd, opleidingsniveau, regio en grootte van het huishouden. Het zijn dus niet op voorhand bezitters van bepaalde apparatuur. We gebruiken deelonderzoek 1 juist om vast te stellen hoe het met het bezit van apparatuur is gesteld. In deelonderzoek 2 willen we uitspraken doen over kopieergedrag, dus ook hier gaan we uit van alle personen in Nederland van 10 jaar en ouder. In beide deelonderzoeken wordt rekening gehouden met huishoudens die niet over een internetverbinding beschikken.
- Deelonderzoek 3. In deelonderzoek 3 zoomen we in op apparatuur. In dit onderzoek wordt dus wel per apparaat een steekproef getrokken. We toetsen de samenstelling van elke steekproef (voor elk apparaat apart) aan de uitkomsten van deelonderzoek 1.

Uitvoering van de establishment survey

1

In dit 'basisdeel' van het onderzoek is het bezit van apparatuur bij een representatieve steekproef van Nederlanders in kaart gebracht.

In de vragenlijst van dit deelonderzoek worden globaal de volgende vragen gesteld:

- Welke apparatuur is in het huishoudens aanwezig?
- Welke betaalde en onbetaalde voor dit onderzoek relevante diensten gebruikt men?
- Welke content heeft men op de dag van invullen geconsumeerd?



Uitvoering van het deelonderzoek consumptie

2

Registratieonderzoek

In dit deelonderzoek is het gebruik van werken in kaart gebracht. De gegevensverzameling heeft plaatsgevonden door een steekproef dit gebruik te laten registreren. Hierbij is de volgende procedure gevolgd:

- screening van het panel en toetsen bereidheid tot deelname;
- samenstelling steekproef;
- uitnodiging tot registratie, instructie;
- feitelijke registratie en terugkoppeling gegevens;
- optioneel uitnodiging voor extra registratieweek/-weken;
- verwerking en analyse van de registraties.

De registratie heeft digitaal plaatsgevonden. Ter ondersteuning heeft de respondent ook papieren formulieren ontvangen om het gedrag op vast te leggen. Per handeling is het volgende geregistreerd:

- soort werk;
- aantal eenheden;
- bron;
- apparaat waarop de handeling plaatsvond;

Instructie door e-learningmodule

Om duidelijk te maken wat van respondenten wordt verwacht, is een e-learningmodule ontwikkeld: een animatiefilm, ondersteund door vragen, waarmee de werkwijze bij de registratie wordt uitgelegd. Als naslagwerk ontvingen de respondenten deze instructies ook op papier.

Uitvoering van het deelonderzoek opslag

3

Steekproef

De gegevens van dit deelonderzoek worden verzameld bij bezitters van diverse soorten apparatuur (zie slide 9). Op het bezit van deze apparatuur is voor aanvang van het onderzoek gescreend. De steekproef bestond uit personen van 10 jaar en ouder. De steekproef is per type apparaat representatief getrokken naar bezitters van dat apparaat. De benodigde normcijfers hiervoor zijn verkregen uit de establishment survey.

De uitvraag heeft per apparaat plaatsgevonden. Elke respondent is over slechts één apparaat bevraagd, zodat de tijdsinvestering beperkt is (8 minuten) en men beter in staat is nauwkeurige antwoorden te geven.

Vragenlijst

De gehanteerde vragenlijst komt sterk overeen met die van de eerdere metingen. Hieronder beschrijven we enkele kenmerken van deze vragenlijst:

- **Toelichting in de vragenlijst.** Er zijn toelichtingen in de vragenlijst opgenomen, bijvoorbeeld hoe kan worden achterhaald hoeveel werken op een apparaat staan opgeslagen.
- **Uitsluiten technische onmogelijkheden.** Het opgeven van opslag van werken op apparatuur waarvan bekend is dat dit technisch niet mogelijk is (bijvoorbeeld opslag van televisieseries op e-readers) is onmogelijk gemaakt.
- **Ongebruikelijke opgaven toelichten.** Bij ongebruikelijke opgaves (bijvoorbeeld opslag van muziek op digitale ontvangers) en hoge opgaves is de respondent om een toelichting gevraagd.

De gebruikte vragenlijst had globaal de volgende structuur:

- verificatie bezit apparatuur;
- kenmerken apparatuur (jaar van aankoop, capaciteit, e.d.);
- opslag van werken op het apparaat;
- gebruik van clouddiensten in combinatie met het apparaat.

Controle op representativiteit, herweging en extrapolatie

Voor betrouwbare schattingen is het belangrijk dat de steekproeven van de deelonderzoeken representatief zijn voor de groepen waarover uitspraken moeten worden gedaan. Om dit te bereiken is na afronding van de gegevensverzameling de volgende werkwijze gevolgd.

- **Deelonderzoek establishment survey.** Dit deelonderzoek moet een beeld geven van het bezit van apparatuur bij de Nederlandse bevolking. De steekproef is representatief getrokken op basis van de kenmerken sekse, leeftijd, opleiding, grootte huishouden en regio van alle Nederlanders van tien jaar en ouder. Na het veldwerk is de samenstelling van de steekproef nogmaals op deze kenmerken getoetst. Door non-respons kan de netto steekproef immers afwijken van de oorspronkelijke steekproef. Om voor dit soort afwijkingen te corrigeren is een herweging uitgevoerd: de respondenten krijgen dan een gewicht op basis van hun vertegenwoordiging in de steekproef ten opzichte van de vertegenwoordiging in de populatie.
- **Deelonderzoek consumptie.** Ook dit onderzoek moet uitkomsten opleveren die representatief zijn voor Nederlanders van 10 jaar en ouder. De steekproefopbouw was overeenkomstig aan die van de establishment survey. Voor controle op representativiteit en herweging is dezelfde procedure gevolgd.

- **Opslag van content.** In dit deelonderzoek was het van belang dat uitspraken kunnen worden gedaan over opslag op apparatuur. De steekproef per apparaat dat in het onderzoek is betrokken, moet daarvoor representatief zijn voor gebruikers van dat apparaat. Per apparaat zijn normcijfers betrokken uit de establishment survey (kenmerken sekse, leeftijd, opleidingsniveau, grootte huishouden en regio). Om de representativiteit te waarborgen is ook bij dit deelonderzoek na afloop van het veldwerk op basis van deze kenmerken een herweging uitgevoerd.
- De resultaten van deelonderzoek 1 en 2 worden geëxtrapoleerd naar de gehele Nederlandse bevolking, waarbij wordt gecorrigeerd voor huishoudens zonder internetverbinding. De resultaten van deelonderzoek 3 worden per apparaat geëxtrapoleerd naar alle bezitters van dat apparaat, waarbij de (gewogen en geëxtrapoleerde) cijfers uit deelonderzoek 1 als uitgangspunt worden gebruikt.



Wat is herweging?

Door een herweging uit te voeren kunnen bepaalde groepen zwaarder worden meegeteld in het totaal, en andere groepen minder zwaar.

Berekeningswijzen

De vragenlijst van het deelonderzoek opslag is gedetailleerd en verwacht kan worden dat niet iedereen de gevraagde gegevens paraat heeft. Onnauwkeurigheden zijn niet volledig uit te sluiten, maar om ze zoveel mogelijk te beperken zijn diverse controlevragen in de vragenlijst opgenomen. In de analysefase is gebruik gemaakt van deze controlevragen, teneinde zo robuust mogelijke uitkomsten te verkrijgen. Hieronder beschrijven we de hierbij gevolgde werkwijze.

Capaciteit van de apparatuur

Uitgangspunt bij deze gegevens is de opgave van de respondenten. Niet alle opgaves zijn hierin echter meegenomen, maar alleen van respondenten die aangaven dit te weten en hier voldoende zeker van te zijn. Bovendien is een controle uitgevoerd op de feitelijke verkrijgbaarheid in het jaar van aanschaf. Opgegeven capaciteit die op dat moment niet verkrijgbaar was is buiten beschouwing gelaten.

Aantallen opgeslagen werken

Bij schattingsonderzoek kunnen extreme individuele opgaven van respondenten een grote invloed hebben op de uitkomsten. In de vragenlijst is bij hoge opgaven gevraagd om een toelichting en kreeg men de mogelijkheid hoge opgaves te corrigeren. Daarnaast is op de verkregen gegevens een controle uitgevoerd. Extreme waarnemingen zijn daarbij gecorrigeerd naar een plafondwaarde, zodat de invloed van de individuele respondent op de schattingen beperkt blijft. Deze werkwijze is ook gevolgd bij de vorige metingen van opslag op apparatuur.

Berekeningswijzen (2)

Gigabytes

In de vragenlijst van het deelonderzoek opslag is van de opgegeven werken per categorie gevraagd hoeveel capaciteit deze werken gezamenlijk in beslag nemen. Op basis hiervan is een schatting gemaakt van de opslag van werken uitgedrukt in capaciteit (MB of GB). Hierbij is de volgende werkwijze gevolgd.

- Uitgangspunt van deze analyse zijn uitsluitend respondenten die bij zowel het aantal werken als bij het aantal gigabytes die deze werken in beslag nemen, aangaven deze ‘heel precies’ of ‘tamelijk precies’ te hebben opgegeven.
- Bij deze respondenten is op basis van het quotiënt van het aantal opgegeven gigabytes en het aantal opgegeven werken de opgegeven capaciteit per werk berekend.
- Om recht te doen aan verschillen in lengte/opslagkwaliteit en tegelijkertijd tot zo robuust mogelijke uitkomsten te komen zijn deze opgaves verdeeld in vier “mandjes”, de 25% laagste opgaves, de 25% daarna, etc.
- Per mandje is de mediaan bepaald. Zo ontstonden vier mogelijke waarden voor de capaciteit die een werk in beslag neemt, afhankelijk van de kwaliteit. Alle opgegeven werken (per categorie) zijn vervolgens in dat mandje ingedeeld die het dichtst bij de door de respondent opgegeven waarde lag.
- Op basis van de verdeling van de werken in een categorie over de mandjes is vervolgens het gemiddeld aantal MB per werk bepaald.
- Er wordt uitgegaan van een lopend gemiddelde van drie jaar om het uiteindelijke aantal MB per meetjaar te bepalen. De gemiddelden zijn hierboven weergegeven.

apparaat		2022	2021	2020	2019	2018
		MB	MB	MB	MB	MB
• muziek	nummer	9	8	9	10	11
• luisterboeken	luisterboek	147	160	162	161	141
• radioprogramma's	uitzending	91	79	81	74	67
• podcasts	aflevering	86	92	99	-	-
• speelfilms	speelfilm	2.236	2.293	2.349	2.519	2.505
• televisieseries	aflevering	1.829	1.815	1.756	1.819	1.980
• documentaires	uitzending	1.739	1.683	1.440	1.478	1.428
• andere televisieprogramma's	uitzending	1.649	1.585	1.489	1.653	1.528
• muziekvideo s	video	811	808	694	663	592
• internetvideo s	video	449	353	362	263	248
• e-books	e-book	5	5	5	5	5
• foto s, afbeeldingen, illustraties en cartoons	afbeelding	6	6	6	6	6
• informatie uit boeken, kranten en tijdschriften	pagina	30	31	37	34	28

Herkomstcategorieën in rapport en vragenlijst

De herkomstcategorieën worden in dit rapport afgekort weergegeven en komen daardoor niet precies overeen met de termen die in de vragenlijst zijn gebruikt. Hieronder staat een overzicht van de termen in het rapport en de omschrijving in de vragenlijst.

rapport	vragenlijst
betaald:	
• originelen fysiek gekocht	van een gekocht origineel (op cd, dvd of op een ander origineel)
• online 'los' gekocht en gedownload	online 'los' gekocht en gedownload (van een webshop, muziek- of videodienst, kiosk, appstore, photostock, etc.)
• download uit betaalde streaming dienst / betaald abonnement	gedownload of offline beschikbaar gemaakt vanuit een betaalde streaming dienst (zoals Spotify, Netflix, Videoland, e.d.) / gedownload vanuit een betaald abonnement (zoals een digitale krant, Blendle, e.d.)
• oude collectie gedigitaliseerd	uit een gedigitaliseerde collectie (lp, videobanden, gescande foto's, e.d.)
• originelen gekregen	ik heb het origineel (ooit) van iemand gekregen
onbetaalde downloads:	
• YouTube, Spotify of andere streaming dienst	YouTube, Spotify of andere streaming dienst
• Een terugkijk of luisterdienst of een website	een terugkijk of luisterdienst (zoals NPO.nl, RTLXL.nl, SBS.nl of NLZiet) of een website (van een radio- of tv zender, krant, tijdschrift e.d.)

rapport	vragenlijst
• rechtenvrije collectie	een bron waar de rechthebbende het bestand vrij beschikbaar stelt (zoals een rechtenvrije catalogus)
• torrentsite etc.	torrentsite, nieuwsgroep (usenet) of download van popcorn time
• overig/ongespecificeerd	andere download/rip/opname van internet + weet niet hoe gedownload
vrienden/kennissen:	
• via social media	via sociale media (WhatsApp, Facebook, Twitter, Instagram, Snapchat, Pinterest, etc.)
• kopie gekregen	vrienden of kennissen hebben voor mij een kopie gemaakt
• originelen geleend	vrienden of kennissen hebben mij het origineel geleend
• overig/ongespecificeerd	weet niet
overig	
• originelen zelf gemaakt	zelfgemaakt (door mijzelf of door vrienden/kennissen)
• originelen gehuurd	gehuurd (bijvoorbeeld van een bibliotheek of online dienst) en toen gekopieerd
• opname rtv	opgenomen van een radio of televisie-uitzending
• uit appstore	Uit google play / appstore
• herkomst onbekend	weet niet

3

Bezit van apparatuur en
gebruik van diensten

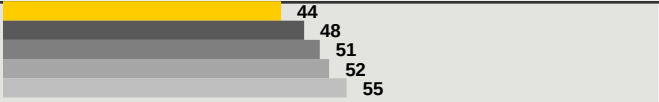
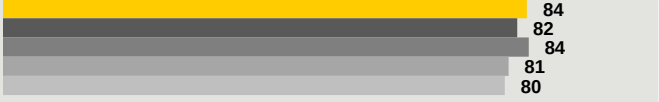
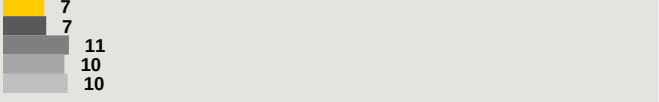
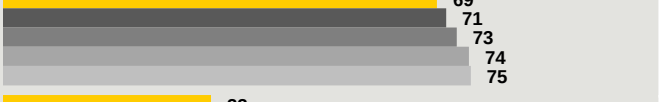
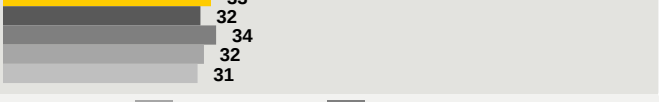
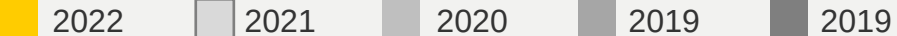
Bezit van apparatuur en gebruik van diensten in het kort

- We zien een toename van het bezit van smartwatches (van 5% in 2018 naar 14% nu). Vergeleken met 2018 zijn minder huishoudens in het bezit van een desktop computer, draagbare mediaspeler, harddiskrecorder en decoder met ingebouwde harddisk. Ook bij tablets en externe harde schijven zien we een afname, zij het minder sterk. Bij de overige apparaten is het beeld stabiel.
- In 2022 maakt 76% van de Nederlanders gebruik van muziekdiensten, waarbij Spotify en YouTube het meest worden gebruikt. Van deze gebruikers maakt 45% 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 2018 toegenomen (van 10% naar 22%).
- Een deel van de Nederlanders maakt gebruik van apparatuur, software of apps om streaming content om te zetten naar bestanden. Zo geeft 8% 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.

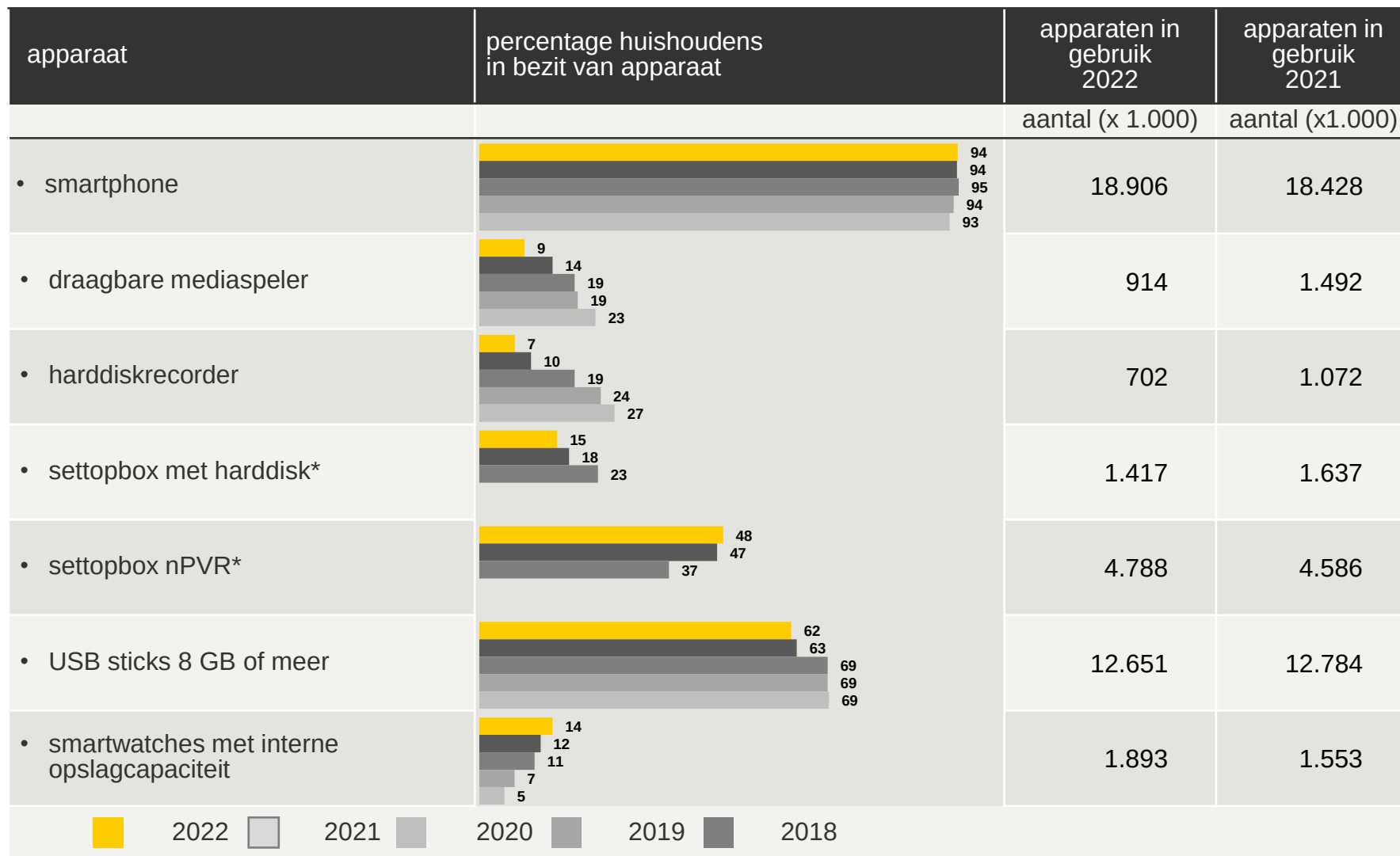
Deze letter verwijst naar het deelonderzoek dat de bron is van deze resultaten, zie ook de onderzoeksverantwoording

Bezit van apparatuur (1)

- Leesvoorbeeld: Van de Nederlandse huishoudens is 44 procent in het bezit van een desktop computer, in 2021 was dit 48 procent. In totaal zijn er 4,7 miljoen desktop computers in gebruik.

apparaat	percentage huishoudens in bezit van apparaat	apparaten in gebruik 2022	apparaten in gebruik 2021
		aantal (x 1.000)	aantal (x1.000)
• desktop computer		4.751	5.223
• mobile computer		13.038	12.690
• mediaplayer/center met HD		587	612
• externe harde schijf		7.749	8.184
• NAS		931	1.018
• tablet computer		9.190	9.563
• e-reader		3.415	3.427
			

Bezit van apparatuur (2)



*het kan hierbij ook gaan om apparatuur die door aanbieders van televisiediensten in bruikleen gegeven wordt.

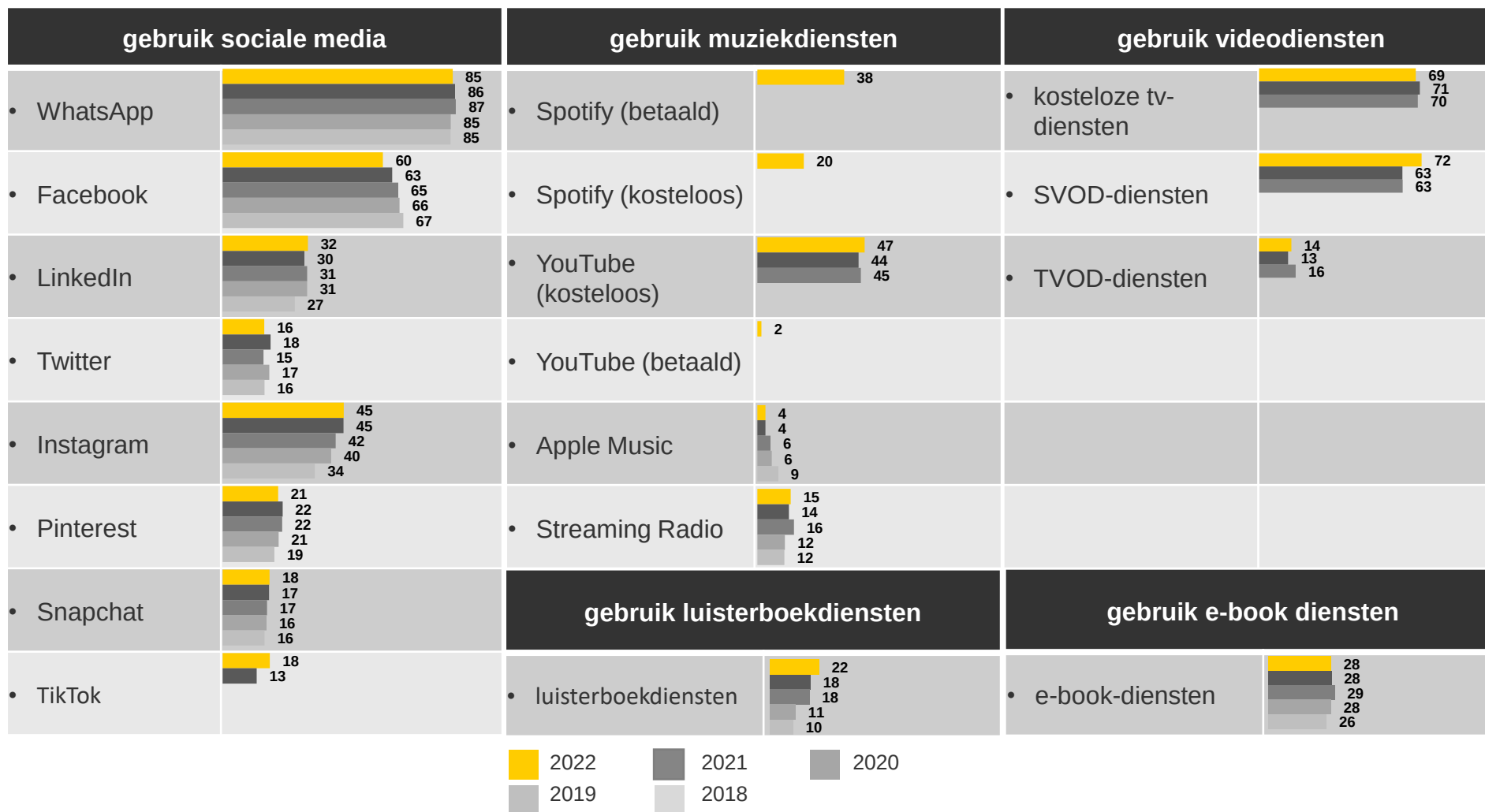
Capaciteit van apparatuur

- Leesvoorbeeld: De meeste tablet computers in Nederland hebben een capaciteit van 32 GB. Gemiddeld is de capaciteit van tablet computers 70 GB. Er wordt gemiddeld 6 GB uitbreidingscapaciteit gebruikt, waardoor de totale capaciteit uitkomt op 76 GB.

apparaat	meest voorkomend	capaciteit	uitbreidingscapaciteit	totale capaciteit
	GB	gemiddeld	gemiddeld	gemiddeld
• desktop pc/mobile/mediacenter	1.000	1.033	-	1.033
• externe harde schijf/NAS	1.000	1.824	-	1.824
• tablet computer	32	70	6	76
• e-reader	8	10	2	12
• smartphone	128	78	10	88
• draagbare mediaspeler	4	41	10	51
• harddiskrecorder	1.000	461	-	461
• settopbox met harddisk	1.000	565	-	565
• USB sticks 8GB+	-	-	-	-
• smartwatches met interne opslagcapaciteit	16	5	-	5

- De gemeten capaciteit van apparatuur is ten opzichte van de laatste meting in 2021 relatief stabiel gebleven.

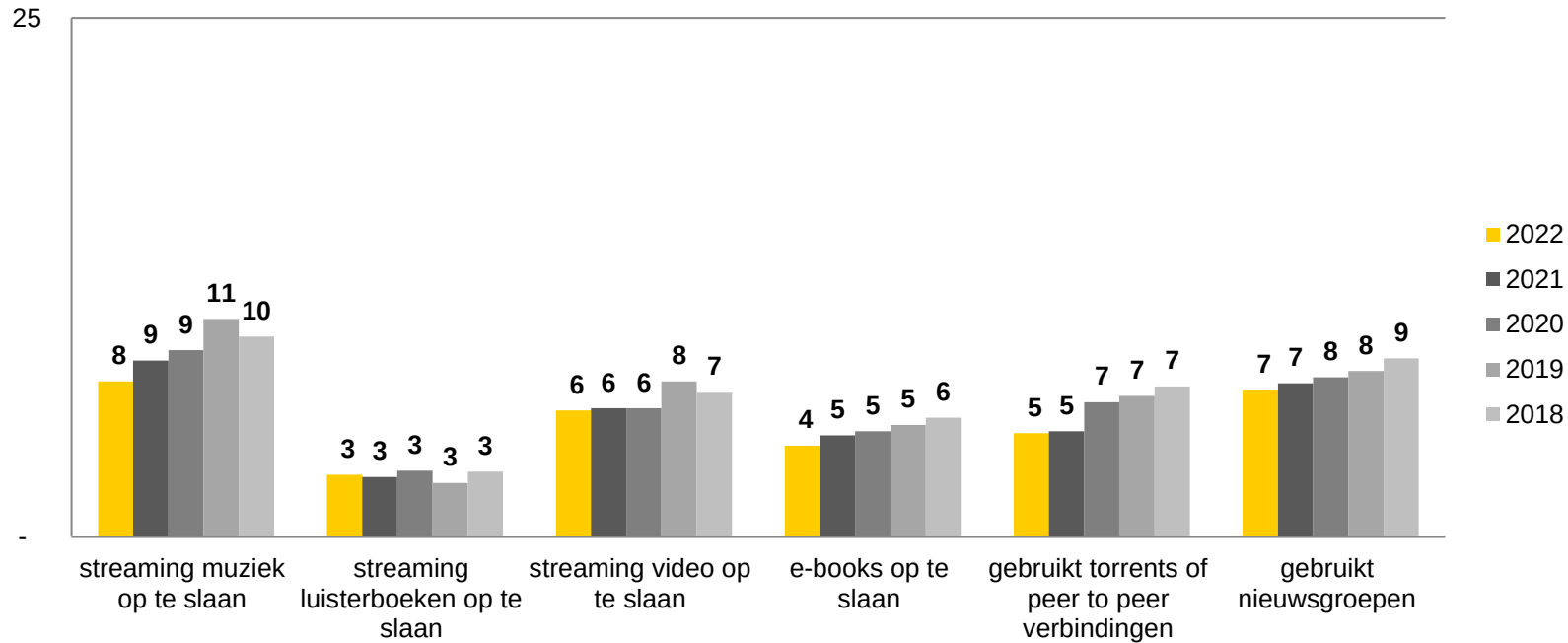
Gebruik van diensten



- Leesvoorbeeld: Van alle Nederlanders van 10 jaar en ouder maakt 85 procent gebruik van WhatsApp.
- We zien dat 72% gebruik maakt van SVOD-diensten en 14% van TVOD-diensten.
- 76% van de Nederlanders maakt gebruik van muziekdiensten, waarbij Spotify en YouTube het meest worden gebruikt.
- Het gebruik van diensten om e-books ligt stabiel op 28%.
- Het gebruik van diensten om luisterboeken te beluisteren is sinds 2018 toegenomen (van 10% naar 22%).

Gebruik van opnamesoftware

- Leesvoorbeeld: van de personen van 10 jaar en ouder maakt 8 procent gebruik van apparatuur, software of apps om streaming muziek op te slaan.



- Een deel van de Nederlanders maakt gebruik van apparatuur, software of apps om streaming content om te zetten naar bestanden. Het betreft hier geen software of apps van de streaming aanbieders zelf, maar apps 'buiten de dienstverlener om'. Zo geeft 8% aan software te gebruiken om streaming muziek op te slaan. Het gebruik van software of apps om werken op te slaan neemt de laatste jaren af.

4

Consumeren en opslaan

Consumeren en opslaan in het kort

- Nederlanders van 10 jaar en ouder slaan per maand gemiddeld 54 werken op apparatuur op. Dit aantal verschilt niet significant van 2021, toen het om 48 werken ging. We zien wel een significante toename van het aantal opgeslagen afbeeldingen. De fluctuaties in het aantal gemeten afbeeldingen in de laatste twee jaar worden waarschijnlijk grotendeels bepaald door wijzigingen in de vraagstelling. Het aantal opgeslagen internetvideo's is significant gedaald.
- Veel werken zijn afkomstig van een streamingdienst waarop men een betaald abonnement heeft: gemiddeld 19,4 werken 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). We zien dit jaar een toename van het aantal werken als gevolg van het digitaliseren van oude collecties en het aantal werken waarvan de originelen van anderen zijn gekregen.
- Per maand worden per persoon gemiddeld 25 vergoedingsplichtige werken opgeslagen. In 2021 waren dit gemiddeld 36 vergoedingsplichtige werken. Het verschil is niet significant. Maken we de doorvertaling naar alle Nederlanders die over een internetverbinding beschikken, dan worden er 380 miljoen vergoedingsplichtige werken per maand opgeslagen. In 2021 waren dit 541 miljoen werken. De meeste werken worden opgeslagen op smartphones, desktop pc's en laptops. Het aantal opgeslagen werken op een externe harde schijf of NAS is, na vorig jaar te zijn afgenomen, in 2022 weer toegenomen.
- Naast het opslaan van werken, worden er ook kopieën gemaakt als gevolg van vervanging van apparatuur of door het gebruik van een leentoezel. Het gaat hierbij om 13,3 vergoedingsplichtige kopieën per persoon per maand.

Consumptie

- Leesvoorbeeld: Van de Nederlanders van 10 jaar en ouder heeft 58 procent in de 24 uur voorafgaand aan het invullen van de vragenlijst muziek geluisterd. Van hen luisterde 38 procent naar muziek die werd uitgezonden, 53 procent luisterde naar streaming muziek en 16 procent naar muziek die op eigen apparatuur stond opgeslagen (meer antwoorden mogelijk).

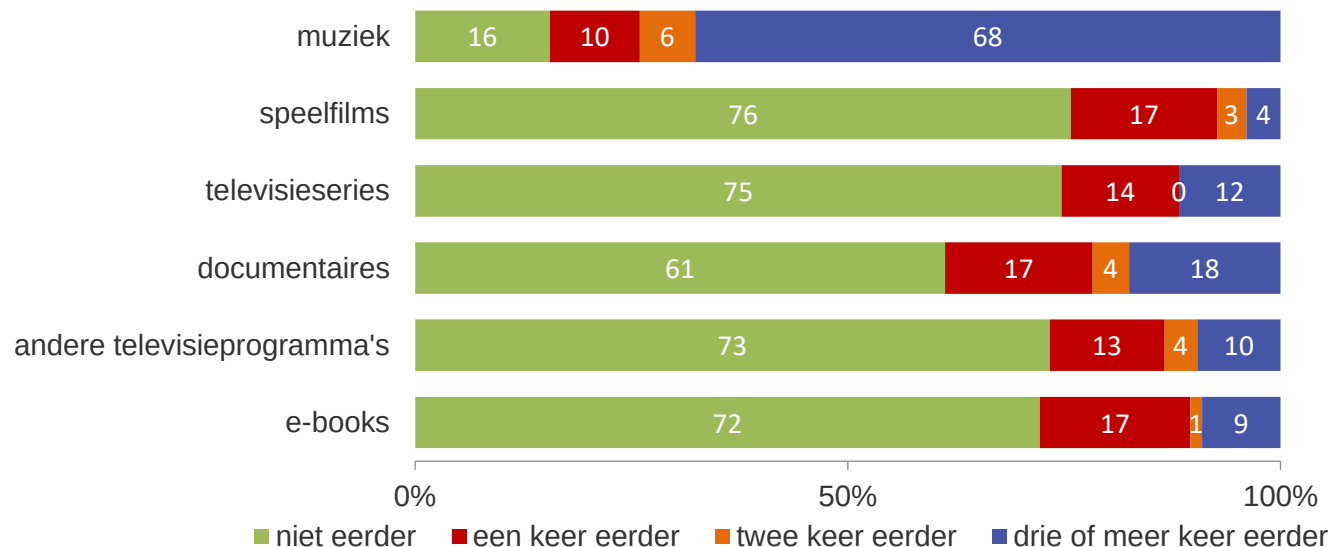
	kijken/ luisteren/ lezen in 24 uur	indien gekeken/geluisterd/gelezen, welke bronnen gebruikt?		
		uitzending	streaming	vanaf opslag
	%	%	%	%
• muziek	58	38	53	16
• luisterboeken	3	9	61	30
• radioprogramma's	30	94	6	2
• podcasts	10	16	73	16
• Speelfilms/korte films	34	34	61	13
• televisieseries	49	47	49	17
• documentaires	15	61	32	13
• andere televisieprogramma's	35	77	23	11
• muziekvideo s	7	17	79	10
• internetvideo s	22	0	78	5
• e-books	10	0	20	75

- Als we alle televisie gerelateerde consumptie samennemen, dan heeft 76% in de 24 uur voorafgaand aan het invullen van de vragenlijst televisie gekeken.
- Voor wat betreft de frequentie waarmee informatie wordt geconsumeerd is het beeld overeenkomstig aan 2021.
- We zien in de loop der jaren een duidelijke toename van de consumptie van streaming content. Zo steeg consumptie van streaming muziek van 41% in 2016 naar 53% nu, consumptie van streaming speelfilms van 35% naar 61% en van televisieseries van 31% naar 49% .

* Het aantal waarnemingen is te beperkt om verdere uitsplitsingen te maken

Consumenten: herhalingsconsumptie

- Leesvoorbeeld: van de Nederlanders van 10 jaar en ouder die op een dag naar muziek luisteren die op eigen apparatuur staat opgeslagen, geeft 68% aan de nummers van die dag drie keer of meer eerder te hebben beluisterd.



De mate van herhalingsconsumptie is in kaart gebracht omdat dit een beeld geeft van hoe intensief verkregen content wordt gebruikt. Gevraagd is hoe vaak de informatie die op eigen apparatuur stond al eerder is beluisterd/bekeken/gelezen is. Dit kan zowel op dezelfde dag of op een andere dag zijn.

- Voor alle geconsumeerde content die men *vanuit een opgeslagen bron* heeft geconsumeerd, is gevraagd in hoe vaak men deze content al eerder geconsumeerd heeft. Per soort werk kon men één antwoord opgeven.
- Muziek die op eigen apparatuur staat opgeslagen, consumeert men vaak herhaaldelijk. 68% heeft opgeslagen content van deze soorten werken meer dan 2x eerder beluisterd of bekeken.
- Audiovisuele content en e-books worden minder bij herhaling geconsumeerd.

Opslaan per soort werk

- Leesvoorbeeld: Nederlanders slaan per maand gemiddeld 0,2 documentaires op. Omgerekend naar alle Nederlanders boven de 10 jaar zijn dit 7 miljoen werken per maand. Hiervan zijn 3 miljoen werken vergoedingsplichtig.

	2022			2021	2020	2019	2018
apparaat	per persoon per maand	Nederland 10+ per maand	Vergoedings- plichtige werken	Vergoedings- plichtige werken	Vergoedings- plichtige werken	Vergoedings- plichtige werken	Vergoedings- plichtige werken
	werken	werken (x mln.)	werken (x mln.)	werken (x mln.)	werken (x mln.)	werken (x mln.)	werken (x mln.)
• muziek	32,3	495	163	334	462	400	268
• luisterboeken	0,3	5	2	5	6	5	2
• radioprogramma's	0,0	1	1	6	1	3	2
• podcasts	0,7	10	2	7	7	-	-
• Speelfilms/korte films	1,4	22	8	12	14	19	16
• televisieseries	2,8	44	22	42	35	74	68
• documentaires	0,2	3	3	6	5	11	7
• andere televisieprogramma's	0,7	10	9	17	14	22	22
• muziekvideo's	0,2	3	3	8	9	10	6
• internetvideo's	0,7	11	11	22	20	35	12
• e-books	3,7	56	11	18	17	25	15
• afbeeldingen	8,8	135	102	56	85	47	57
• digitale publicaties	1,7	26	11	8	15	7	5
• totaal	53,6	821	346	541	691	657	480

Opslaan per apparaat

- Leesvoorbeeld: Nederlanders slaan per maand op hun externe harde schijf gemiddeld 6,9 werken op. Omgerekend naar alle Nederlanders boven de 10 jaar zijn dit 105 miljoen werken per maand. Hiervan zijn 47 miljoen werken vergoedingsplichtig.

	2022			2021	2020	2019	2018
apparaat	per persoon per maand	Nederland 10+ per maand	Vergoedings- plichtige werken	Vergoedings- plichtige Werken	Vergoedings- plichtige werken	Vergoedings- plichtige werken	Vergoedings- plichtige werken
	werken	werken (x mln.)	werken (x mln.)	werken (x mln.)	werken (x mln.)	werken (x mln.)	werken (x mln.)
• desktop pc/mobile/mediacenter	14,1	216	118	113	130	125	104
• externe harde schijf/NAS	6,9	105	47	21	56	68	36
• tablet computer	2,4	37	8	43	42	69	26
• e-reader	1,4	21	7	11	8	14	7
• smartphone	21,6	330	94	234	288	202	146
• draagbare mediaspeler	0,1	2	1	8	18	14	18
• harddiskrecorder	0,3	4	4	7	6	17	17
• settopbox met harddisk	0,8	12	10	19	19	-	-
• mediacenter	0,8	12	10	11	15	12	9
• opslagruimte in de Cloud	1,8	27	12	6	15	4	6
• USB sticks 8GB+	2,5	38	33	63	90	56	38
• audiosystemen in auto's met interne opslagcapaciteit	-	-	-	-	-	1	1
• smartwatches met opslagcapaciteit	0,9	14	1	1	2	<1	2
• overig	0,1	1	1	4	2	4	6
• wordt online bewaard	-	-	-	-	-	21	18
• totaal	53,6	821	346	541	691	657	480

Opslaan per apparaat

- Leesvoorbeeld: Nederlanders slaan per maand op hun externe harde schijf gemiddeld 6,9 werken op. Omgerekend naar alle Nederlanders boven de 10 jaar zijn dit 105 miljoen werken per maand. Hiervan zijn 47 miljoen werken vergoedingsplichtig.

	2022			2021	2020	2019	2018
apparaat	per persoon per maand	Nederland 10+ per maand	Vergoedings- plichtige werken	Vergoedings- plichtige werken	Vergoedings- plichtige werken	Vergoedings- plichtige werken	Vergoedings- plichtige werken
	werken	werken (x mln.)	werken (x mln.)	werken (x mln.)	werken (x mln.)	werken (x mln.)	werken (x mln.)
• desktop pc/mobile/mediacenter	14,1	216	118	113	130	125	104
• externe harde schijf/NAS	6,9	105	47	21	56	68	36
• tablet computer	2,4	37	8	43	42	69	26
• e-reader	1,4	21	7	11	8	14	7
• smartphone	21,6	330	94	234	288	202	146
• draagbare mediaspeler	0,1	2	1	8	18	14	18
• harddiskrecorder	0,3	4	4	7	6	17	17
• settopbox met harddisk	0,8	12	10	19	19	-	-
• mediacenter	0,8	12	10	11	15	12	9
• opslagruimte in de Cloud	1,8	27	12	6	15	4	6
• USB sticks 8GB+	2,5	38	33	63	90	56	38
• audiosystemen in auto's met interne opslagcapaciteit	-	-	-	-	-	1	1
• smartwatches met opslagcapaciteit	0,9	14	1	1	2	<1	2
• overig	0,1	1	1	4	2	4	6
• wordt online bewaard	-	-	-	-	-	21	18
• totaal	53,6	821	346	541	691	657	480

Opslaan vergoedingsplichtige werken naar apparaat per maand 2022

- Leesvoorbeeld: Nederlanders slaan per maand op hun externe harde schijf gemiddeld 6,9 werken op. Omgerekend naar alle Nederlanders boven de 10 jaar zijn dit 105 miljoen werken per maand. Hiervan zijn 47 miljoen werken vergoedingsplichtig.

soort werk	werk	desktop pc en notebook	externe harde schijf of NAS	tablet	e-reader	smart- phone	draagbare media- Speler	harddisk recorder	decoder met harddisk	mediacenter pc	opslagruimte in cloud	USB stick	smart- watch	overig	Totaal
		Vergoedings plichtige werken p.p.p.m	Vergoedings plichtige werken p.p.p.m	Vergoeding splichtige werken p.p.p.m	Vergoeding splichtige werken p.p.p.m.	Vergoeding splichtige werken p.p.p.m.	Vergoedings plichtige werken p.p.p.m.	Vergoeding splichtig e werken p.p.p.m.	Vergoeding splichtige werken p.p.p.m.	Vergoedings plichtige werken p.p.p.m.	Vergoedings plichtige werken p.p.p.m.	Vergoeding splichtige werken p.p.p.m.	Vergoedin gsplichtige werken p.p.p.m.	Vergoeding splichtige werken p.p.p.m.	Vergoedings plichtige werken p.p.p.m.
• muziek	nummer	4,4	2,3	<0,1	<0,1	1,8	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	1,9	<0,1	<0,1	10,6
• luisterboeken	luisterboek	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,1
• radioprogramma's	uitzending	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,0
• podcasts	podcast	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,1
• speelfilms/korte films	speelfilm	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,2	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,5
• televisieseries	aflevering	0,1	0,1	0,2	<0,1	<0,1	<0,1	0,1	0,3	0,4	0,2	<0,1	<0,1	<0,1	1,5
• documentaires	uitzending	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,2
• andere tv programma's	uitzending	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,2	0,2	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,6
• muziekvideo's	video	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,2
• internetvideo's	video	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,6	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,7
• e-books	e-book	0,2	<0,1	<0,1	0,4	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,7
• afbeeldingen	afbeelding	2,4	<0,1	0,1	<0,1	3,4	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,5	0,2	<0,1	<0,1	6,7
• informatie uit publicaties	boeken/kranten	0,2	0,5	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,8
• = totaal		7,7	3,1	0,5	0,4	6,1	<0,1	0,3	0,7	0,7	0,8	2,2	0,1	0,1	22,6

Opslaan, per herkomstcategorie

	2022		2021	2020	2019	2018
	per persoon per maand	NL10+ per maand (x 1.000.000)	NL10+ per maand (x 1.000.000)	NL10+ per maand (x 1.000.000)	NL10+ per maand (x 1.000.000)	NL10+ per maand (x 1.000.000)
betaald:	werken	werken	werken	werken	werken	werken
• originelen fysiek gekocht	3,9	60	99	170	101	53
• online gekocht	2,4	37	30	38	44	36
• download streamingdienst betaald	19,4	298	221	301	253	170
• oude collectie gedigitaliseerd	2,2	34	12	12	33	20
• originelen gekregen	2,9	44	18	19	37	25
• uit appstore/play store	0,0	<1	<1	0	0	0
onbetaalde downloads:						
• podcast/vodcast	-	-	-	-	2	2
• YouTube, Spotify of andere streaming dienst	2,0	30	47	33	28	27
• terugkijk-/luisterdienst/website	0,1	1	6	3	3	7
• rechtenvrije collectie	1,1	16	19	16	19	11
• torrentsite etc.	6,4	97	139	108	104	70
• google play/appstore/game center	0,4	6	2	4	1	2
• overig/ongespecificeerd	5,0	76	26	26	16	16
vrienden/kennissen:						
• via social media	2,7	42	33	46	49	37
• kopie gekregen	1,0	15	19	70	26	11
• originelen geleend	1,0	15	2	2	5	4
Overig						
• originelen gehuurd	0,3	4	4	3	3	4
• opname rtv	2,3	35	41	37	84	80
• herkomst onbekend	0,6	9	4	10	6	5
• totaal	53,6	821	724	899	812	579

Opslaan, per herkomstcategorie naar apparaat 2022

- **Leesvoorbeeld:** Per tablet worden in 2022 per maand gemiddeld 0,1 werken opgeslagen door digitalisering van een oude collectie.

	desktop pc en notebook	externe harde schijf of NAS	tablet	e-reader	smart- phone	draagbare mediaspeler	harddisk recorder	decoder met harddisk	mediacent er pc	opslagruimte in cloud	USB stick	smart- watch	overig	Totaal
	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	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	werken p.p.p.m	werken p.p.p.m
betaald:	werken	werken	werken	werken	werken	werken	werken	werken	werken	werken	werken	werken	werken	werken
originelen fysiek gekocht	1,7	0,2	<0,1	<0,1	1,4	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,3	0,2	<0,1	<0,1	3,9
online 'los' gekocht en download	0,7	1,0	0,1	0,3	0,2	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	2,4
betaalde download uit stream	1,1	<0,1	1,6	0,3	14,4	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,8	0,1	0,8	<0,1	19,4
oude collectie gedigitaliseerd	1,6	0,5	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	2,2
originelen gekregen	2,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,5	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,2	<0,1	<0,1	2,9
uit appstore/play store	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
onbetaalde downloads:														
Youtube, Spotify of andere streaming dienst	0,7	<0,1	<0,1	<0,1	0,5	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,6	<0,1	<0,1	2,0
terugkijk/luisterdienst/website	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,1
anders (met toestemming maker)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
rechtenvrije collectie	0,3	0,3	<0,1	<0,1	0,3	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	1,1
torrentsite etc.	3,8	2,0	<0,1	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,2	<0,1	<0,1	<0,1	6,4
download onbetaalde stream	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
google play/appstore/game center	<0,1	0,2	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,4
overig/ongespecificeerd	0,9	1,5	<0,1	0,3	0,9	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,2	1,2	<0,1	<0,1	5,0
vrienden/kennissen:														
via social media	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	2,6	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	2,7
kopie gekregen	0,4	<0,1	0,1	0,2	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	1,0
originelen geleend	0,4	0,5	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	1,0
overig:														
originelen gehuurd	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,3
opname rtv	0,1	0,1	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,3	0,6	0,0	0,3	<0,1	<0,1	<0,1	2,3
herkomst onbekend	<0,1	0,3	0,0	<0,1	0,2	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,6
totaal	14,1	6,9	2,4	1,4	21,6	0,1	0,3	0,8	0,8	1,8	2,5	0,9	0,1	53,6

Opslaan vergoedingsplichtig, herkomst per type werk 2022

- **Leesvoorbeeld:** Van alle vergoedingsplichtige e-books die in 2022 per persoon per maand worden opgeslagen zijn er 2,2 afkomstig van social media.

	Muziek (alleen geluid)	Luisterboeken	Radioprogramma's	Podcasts	Speelfilms	Televisieseries	Documentaires	Andere televisieprogramma's	Muziekvideo's	Internetvideo's	E-books	Afbeeldingen (foto's, illustraties of cartoons)	Informatie uit (digitale) boeken, kranten, tijdschriften	Totaal
	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	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	werken p.p.p.m	werken p.p.p.m
betaald:														
originelen fysiek gekocht	3,4	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,3	<0,1	3,9
online 'los' gekocht en download	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,2
betaalde download uit stream	n.verg.pl	n.verg.pl	n.verg.pl	n.verg.pl	n.verg.pl	n.verg.pl	n.verg.pl	n.verg.pl	n.verg.pl	n.verg.pl	n.verg.pl	n.verg.pl	n.verg.pl	n.verg.pl
oude collectie gedigitaliseerd	1,3	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,3	0,6	2,2
originelen gekregen	0,7	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,1	0,2	1,9	<0,1	2,9
uit appstore/play store	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
onbetaalde downloads:														
podcast/vodcast	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Youtube	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Youtube, Spotify of andere streaming dienst	1,3	<0,1	<0,1	0,1	0,1	0,1	<0,1	<0,1	0,1	0,2	<0,1	<0,1	<0,1	2,0
terugkijk/luisterdienst/website	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,1
anders (met toestemming maker)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
rechtenvrije collectie	n.verg.pl	n.verg.pl	n.verg.pl	n.verg.pl	n.verg.pl	n.verg.pl	n.verg.pl	n.verg.pl	n.verg.pl	n.verg.pl	n.verg.pl	n.verg.pl	n.verg.pl	n.verg.pl
torrentsite etc.	n.verg.pl	n.verg.pl	n.verg.pl	n.verg.pl	n.verg.pl	n.verg.pl	n.verg.pl	n.verg.pl	n.verg.pl	n.verg.pl	n.verg.pl	n.verg.pl	n.verg.pl	0,0
download onbetaalde stream	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
google play/appstore/game center	n.verg.pl	n.verg.pl	n.verg.pl	n.verg.pl	n.verg.pl	n.verg.pl	n.verg.pl	n.verg.pl	n.verg.pl	n.verg.pl	n.verg.pl	n.verg.pl	n.verg.pl	n.verg.pl
overig/ongespecificeerd	2,8	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,3	1,7	<0,1	5,0
vrienden/kennissen:														
via social media	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,4	<0,1	2,2	<0,1	2,7
kopie gekregen	n.verg.pl	n.verg.pl	n.verg.pl	n.verg.pl	n.verg.pl	n.verg.pl	n.verg.pl	n.verg.pl	n.verg.pl	n.verg.pl	n.verg.pl	n.verg.pl	n.verg.pl	n.verg.pl
originelen geleend	0,8	<0,1	<0,1	<0,1	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	1,0
overig:														
originelen gehuurd	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,1	0,1	<0,1	0,3
opname rtv	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,2	1,2	0,2	0,6	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	2,3
herkomst onbekend	n.verg.pl	n.verg.pl	n.verg.pl	n.verg.pl	n.verg.pl	n.verg.pl	n.verg.pl	n.verg.pl	n.verg.pl	n.verg.pl	n.verg.pl	n.verg.pl	n.verg.pl	n.verg.pl
Totaal	10,6	0,1	<0,1	0,1	0,5	1,5	0,2	0,6	0,2	0,7	0,7	6,7	0,7	22,6

Vervanging van apparatuur

- Leesvoorbeeld: Van de smartphones is 27% in 2022 of 2021 vervangen, ofwel circa 5,2 miljoen exemplaren. Bij vervanging is gemiddeld 75% van de werken gekopieerd naar het nieuwe apparaat. Het gaat daarbij op totaalniveau om circa 852 miljoen werken, waarvan circa 562 miljoen vergoedingsplichtige werken.

	vervanging 2021-2022	apparaten	overgezet		waarvan vergoedings- plichtig
	%	(x 1.000)	%	(werken x mln.)	(werken x mln.)
▪ desktop mobile mediacenter	11	2.007	73	1.159	873
▪ tablet	14	1.331	71	188	130
▪ e-reader	11	387	65	24	12
▪ smartphone	27	5.183	75	852	562
▪ draagbare mediaspeler	8	74	75	80	68
▪ harddiskrecorder	4	30	66	1	1
▪ settopbox met harddisk	12	177	10	<1	<1
▪ externe harde schijf + NAS	7	603	88	1.080	680
▪ USB stick >=8GB	5	688	49	238	168
▪ smartwatch	9	168	70	4	2

- We zien dat de vervanging bij de meeste apparaten tussen de 4 en 14 procent ligt, met de smartphone als uitschieter, met een vervanging van 27 procent.
- De mate waarin werken worden overgezet naar nieuwe apparatuur verschilt sterk: van 88% van de werken op externe harde schijf tot slechts 10% van de werken op een settopbox met harddisk.
- Omgerekend gaat het om 13,1 werken per persoon per maand. Deze vervangingskopieën zijn in de analyses van het deelonderzoek consumptie niet meegenomen.

Gebruik van leentoeestellen

- Leesvoorbeeld: Van de 18,9 miljoen smartphonebezitters heeft in 2022 3,7% een leentoeestel gebruikt. In 49% van de gevallen zijn daarbij gegevens overgezet naar het leentoeestel*. Uitgaande van 125 opgeslagen vergoedingsplichtige werken per smartphone, komt dit neer op 33,2 mln. vergoedingsplichtige kopieën.

	2022
▪ aantal personen 10+ dat smartphone gebruikt	14.738.000
▪ % dat leentoeestel heeft gebruikt	3,7%
▪ aantal leentoeestellen	545.306
▪ % dat werken via clouddienst naar leentoeestel kopieert	48,6%
▪ gemiddeld aantal vergoedingsplichtige werken per smartphone	125
▪ aantal vergoedingsplichtige werken dat in 2020 (tijdelijk) naar een leentoeestel is gekopieerd	33,2 mln.

- Omgerekend gaat het hierbij om 0,2 werken per persoon per maand.

5

Opgeslagen werken op
apparatuur

Opgeslagen werken op apparatuur in het kort

- Het totaal aantal werken dat op apparatuur staat opgeslagen is ten opzichte van 2021 significant toegenomen: in 2021 waren dit gemiddeld 306 werken, nu zijn het er 365. Als we alleen naar vergoedingsplichtige werken kijken zien we geen significant verschil. Het gemiddeld aantal werken bedraagt in 2022 244 werken tegen 218 in 2021.
- We zien ten opzichte van 2021 significant meer vergoedingsplichtige werken op externe harde schijven/NAS en op smartphones. Het gaat hierbij grotendeels om herstel ten opzichte van de afname die we in 2021 constateerden. De wijzigingen worden veroorzaakt door fluctuaties bij afbeeldingen, waar in de laatste twee metingen wijzigingen in de vraagstelling werden doorgevoerd.
- Kijken we naar de herkomst van werken, dan zien we over een langere periode met name een toename van het aantal opgeslagen werken afkomstig van oude collecties die zijn gedigitaliseerd. Het gaat hier met name om foto's en muziek, opgeslagen op pc's, laptops en externe harde schijven.

Opslag op apparatuur, uitgedrukt in werken

- Leesvoorbeeld: Er zijn in Nederland 9,2 miljoen tablets in gebruik. Op een tablet staan gemiddeld 44 muzieknummers.

soort werk	werk	desktop mobile mediacenter	externe harde schijf + NAS	tablet	e-reader	smart- phone	draagbare media- speler	harddisk recorder	settopbox harddisk	USB 8GB+	smartwatch
		werken	werken	werken	werken	werken	werken	werken	werken	werken	werken
• apparaten in gebruik (x 1.000)		18.375	8.680	9.190	3.415	18.906	914	702	1.417	12.651	1.893
<i>opgeslagen per apparaat</i>											
• muziek	nummer	274	823	44	1	61	1.073	1	<1	146	17
• luisterboeken	luisterboek	1	3	<1	1	<1	2	<1	<1	2	<1
• radioprogramma's	uitzending	<1	<1	<1	0	<1	2	<1	<1	<1	<1
• podcasts	aflevering	<1	<1	<1	0	1	<1	<1	<1	<1	<1
• speelfilms	speelfilm	3	12	<1	0	<1	5	5	3	1	<1
• televisieseries	aflevering	1	5	<1	0	<1	1	6	4	1	<1
• documentaires	uitzending	<1	1	<1	0	<1	1	2	1	<1	<1
• andere tv- programma's	uitzending	<1	<1	<1	0	<1	<1	2	1	<1	<1
• muziekvideo's	video	1	3	<1	0	<1	1	1	<1	1	<1
• internetvideo's	video	1	1	<1	0	1	1	<1	1	<1	<1
• e-books	e-book	34	71	7	80	1	0	2	1	16	0
• afbeeldingen*	afbeelding	162	259	37	<1	119	77	<1	<1	60	1
• digitale publicaties	pagina	4	7	1	<1	1	0	<1	<1	2	0
• totaal		483	1.186	92	83	184	1.161	19	12	229	19

*afbeeldingen zijn exclusief privéfoto's (tenzij dit foto's zijn van beeldende kunst)
 <1 geeft een uitkomst aan die groter is dan 0, maar kleiner dan 0,5
 duizendtallen zijn weergegeven met een . (1.000)

Opslag op apparatuur, uitgedrukt in gigabytes

- Leesvoorbeeld: Er zijn in Nederland 9,2 miljoen tablets in gebruik. Op een tablet staat gemiddeld 3,0 GB aan werken opgeslagen.

soort werk	werk	desktop mobile mediacenter	externe harde schijf + NAS	tablet	e-reader	smartphone	portable audio/video	harddisk recorder	settopbox harddisk	USB 8GB+	smartwatch
		MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB
• apparaten in gebruik (x 1.000)		18.375	8.680	9.190	3.415	18.906	914	702	1.417	12.651	1.893
<i>opgeslagen per apparaat</i>											
• muziek	nummer	2.351	7.065	373	10	521	9.208	5	4	1.254	144
• luisterboeken	luisterboek	135	402	40	178	27	288	4	6	225	10
• radioprogramma's	uitzending	5	17	3	-	1	137	1	3	2	9
• podcasts	aflevering	24	38	29	-	85	39	2	5	9	29
• speelfilms	speelfilm	7.608	27.735	1.010	-	319	10.219	12.286	6.492	2.990	21
• televisieseries	aflevering	2.360	9.642	431	-	150	1.055	11.510	6.563	944	17
• documentaires	uitzending	535	1.368	616	-	23	1.125	3.108	1.219	201	1
• andere tv- programma's	uitzending	224	302	188	-	20	395	3.022	1.346	70	29
• muziekvideo's	video	976	2.219	157	-	271	973	407	43	532	131
• internetvideo's	video	567	662	157	-	250	240	20	564	94	53
• e-books	e-book	173	357	36	401	7	-	11	6	82	-
• afbeeldingen*	afbeelding	1.006	1.604	232	1	739	475	2	1	372	9
• digitale publicaties	Pagina	120	222	35	12	28	-	1	15	70	-
• totaal		16.084	51.635	3.308	602	2.442	24.154	30.379	16.267	6.846	453

* afbeeldingen zijn exclusief privéfoto's (tenzij dit foto's zijn van beeldende kunst)

Soorten opgeslagen werken ten opzichte van eerdere jaren

- Leesvoorbeeld: Op alle apparatuur gezamenlijk staan in 2022 gemiddeld 218 muzieknummers opgeslagen. In 2021 waren dit er 222.

soort werk	werk	2022	2021	2020	2019	2018		2022	2021	2020	2019	2018
<i>Gemiddeld per apparaat</i>		werken (gem.)	werken (gem.)	werken (gem.)	werken (gem.)	werken (gem.)		GB (gem.)	GB (gem.)	GB (gem.)	GB (gem.)	GB (gem.)
• muziek	nummer	218	222	196	208	160		1,9	1,8	1,8	2,2	1,7
• luisterboeken	luisterboek	1	1	1	1	<1		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
• radioprogramma's	uitzending	<1	<1	<1	<1	<1		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
• podcasts	aflevering	<1	<1	<1				<0,1	<0,1	<0,1	-	-
• speelfilms	speelfilm	3	2	2	3	2		6,1	4,4	4,9	6,6	4,9
• televisieseries	aflevering	1	1	1	2	2		2,2	2,2	2,5	3,1	3,5
• documentaires	uitzending	<1	<1	<1	<1	<1		0,5	0,3	0,4	0,4	0,4
• andere tv-programma's	uitzending	<1	<1	<1	<1	<1		0,2	0,2	0,3	0,4	0,5
• muziekvideo's	video	1	1	1	1	1		0,7	0,8	0,5	0,7	0,6
• internetvideo's	video	1	1	1	1	1		0,3	0,3	0,3	0,2	0,2
• e-books	e-book	24	23	18	17	19		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
• afbeeldingen*	afbeelding	114	51	83	84	61		0,7	0,3	0,5	0,5	0,4
• digitale publicaties	pagina	3	2	2	2	2		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
• totaal		365	305	306	318	248		12,8	10,5	11,5	14,4	12,3

- Op totaalniveau zien we een significante toename van het aantal opgeslagen werken ten opzichte van 2021. Dit aantal is terug te voeren op een groter aantal opgeslagen afbeeldingen.
- Uitgedrukt in GB is het beeld overeenkomstig. We zien ook hier een significante toename van het aantal opgeslagen speelfilms/korte films en afbeeldingen. Ook het totaal aantal opgeslagen werken per apparaat nam significant toe.

Opslag op apparatuur ten opzichte van eerder jaren

- Leesvoorbeeld: Op een tablet stonden in 2022 gemiddeld 92 werken opgeslagen (3,3 GB), in 2021 waren dit 59 werken (3,0 GB).

soort werk	2022	2021	2020	2019	2018		2022	2021	2020	2019	2018
<i>gemiddeld per apparaat</i>	werken	werken	werken	werken	werken		GB	GB	GB	GB	GB
• pc desktop mobile mediacentre	483	438	345	426	402		16,1	12,3	13,0	18,4	16,4
• externe harde schijf + NAS	1.186	922	996	1041	675		51,6	42,7	46,9	51,4	40,2
• tablet	92	59	104	75	59		3,3	3,0	2,6	3,4	3,4
• e-reader	83	90	95	96	106		0,6	0,5	0,6	0,6	0,6
• smartphone	184	101	173	146	134		2,4	2,0	2,9	2,7	2,6
• draagbare mediaspeler	1.161	982	948	999	734		24,2	20,6	13,5	14,6	15,6
• harddiskrecorder	19	26	22	32	26		30,4	25,2	24,3	38,9	32,0
• settopbox met harddisk	12	11	10	-	-		16,9	15,1	17,8	-	-
• USB sticks >=8GB	229	220	171	180	110		6,8	6,2	4,1	5,3	3,9
• smartwatch met geheugen	19	20	27	23	30		0,5	0,3	0,3	0,3	0,3

- We zien ten opzichte van 2021 significant meer vergoedingsplichtige werken op externe harde schijven/NAS en op smartphones. Dit wordt veroorzaakt door afbeeldingen. In 2021 is de vraagstelling gewijzigd, wat leidde tot een daling in de resultaten. De vraagstelling is in 2022 weer vrijwel zoals in 2020 en eerder. We zien dus feitelijk een effect van een andere vraagstelling in 2021.

Verversingsgraad

- Leesvoorbeeld: Op maandbasis worden er 495 miljoen muzieknummers binnengehaald. In totaal staan er 16,6 miljard nummers op de apparatuur opgeslagen. Dit betekent dat er op maandbasis 3 procent van de bestaande content bijkomt/wordt ververst.

soort werk	werk	opgeslagen (alle apparatuur)	opgeslagen per maand	verversingsgraad per maand
		werken (x mln.)	werken (x mln.)	%
• muziek	nummer	16.593	495	3%
• luisterboeken	luisterboek	72	5	7%
• radioprogramma's	uitzending	5	1	20%
• podcasts	aflevering	33	10	30%
• speelfilms	speelfilm	206	22	11%
• televisieseries	aflevering	90	44	49%
• documentaires	uitzending	20	3	15%
• andere tv-programma's	uitzending	9	10	111%
• muziekvideo's	video	64	3	5%
• internetvideo's	video	55	11	20%
• e-books	e-book	1.823	56	3%
• afbeeldingen	afbeelding	8.653	135	2%
• digitale publicaties	pagina	196	26	13%

- gebaseerd op totaal aantal binnengehaalde werken op maandbasis
- gebaseerd op totaal aantal opgeslagen werken

Verversingsgraad

Bij sommige soorten werken is de opgeslagen content statisch, terwijl er bij andere werken regelmatig content wordt ververst. Om inzicht te krijgen in deze mate van 'verversing', is de verversingsgraad berekend.

De verversingsgraad is:

$$\frac{\text{werken opgeslagen per maand}^1}{\text{totaal opgeslagen opgeslagen}^2}$$

- Als alle opgeslagen werken zijn vervangen door nieuwe werken, dan is de verversingsgraad 100%.
- Naarmate het totaal aantal opgeslagen werken groter is, is de verversingsgraad lager.

- Te zien is dat de verversingsgraad van muziek, e-books en afbeeldingen beperkt is, terwijl die van audiovisuele content groot is. Dit geldt met name voor tv-programma's en televisieseries. Dit kan te maken hebben met het beslag van deze werken op het geheugen van apparatuur.

vergoedingsplichtige werken, uitgedrukt in GB

- Leesvoorbeeld: Van alle muziek die op apparatuur staat opgeslagen is 66 procent vergoedingsplichtig. Het gaat hierbij om 1,2 GB per apparaat (getotaliseerd over alle apparatuur). In 2021 stond er 1,4 GB aan vergoedingsplichtige muziek op apparatuur opgeslagen.

	werk	vergoedingsplichtig 2022		vergoedingsplichtig 2021		vergoedingsplichtig 2020		vergoedingsplichtig 2019		vergoedingsplichtig 2018	
		%	GB (gem.)	%	GB (gem.)	%	GB (gem.)	%	GB (gem.)	%	GB (gem.)
• muziek	nummer	66	1,2	75	1,4	77	1,4	76	1,6	79	1,3
• luisterboeken	luisterboek	60	0,1	52	0,1	76	0,1	66	0,1	79	<0,1
• radioprogramma's	uitzending	45	<0,1	42	<0,1	68	<0,1	75	<0,1	77	<0,1
• podcasts	aflevering	18	<0,1	59	<0,1	51	<0,1				
• speelfilms	speelfilm	38	2,3	51	2,3	60	3,0	54	3,6	63	3,1
• televisieseries	aflevering	38	0,8	50	1,2	50	1,2	52	1,6	58	2,1
• documentaires	uitzending	56	0,3	68	0,2	84	0,3	73	0,3	84	0,3
• andere tv-programma's	uitzending	50	0,1	85	0,1	80	0,2	92	0,3	89	0,4
• muziekvideo's	video	59	0,4	81	0,6	78	0,4	83	0,6	77	0,5
• internetvideo's	video	56	0,2	63	0,2	67	0,2	49	0,1	63	0,1
• e-books	e-book	39	<0,1	49	0,1	51	<0,1	42	<0,1	62	0,1
• afbeeldingen	afbeelding	75	0,5	67	0,2	73	0,4	71	0,4	72	0,3
• digitale publicaties	pagina	44	<0,1	64	<0,1	65	0,1	52	<0,1	65	<0,1
• totaal		47	6,0	59	6,4	64	7,3	60	8,7	67	8,2

- Uitgedrukt in GB zien we ook een significante toename bij afbeeldingen, maar niet op totaalniveau.

vergoedingsplichtige werken per apparaat

- Leesvoorbeeld: Op tablets staan 442 miljoen vergoedingsplichtige werken opgeslagen. Het gaat hierbij om 11 mln. GB.

soort werk	2022	2021	2020	2019	2018		2022	2021	2020	2019	2018
	(x mln. werken)	(x mln. werken)	(x mln. werken)	(x mln. werken)	(x mln. werken)		(x mln. GB)	(x mln. GB)	(x mln. GB)	(x mln. GB)	(x mln. GB)
• pc desktop mobile mediacenter	5.898	5.924	4.595	5.079	5.686		135	137	145	186	194
• externe harde schijf + NAS	7.062	5.892	6.776	6.810	4.169		150	188	259	229	186
• tablet	442	487	898	579	454		11	27	23	27	28
• e-reader	135	210	211	170	219		1	1	1	1	1
• smartphone	2.370	1.459	2.737	2.376	2.070		24	31	45	42	38
• draagbare mediaspeler	765	1.035	1.476	1.627	1.345		16	21	18	22	23
• harddiskrecorder	11	22	32	57	53		18	25	36	72	70
• settopbox met harddisk	14	16	21				21	24	36		
• USB sticks >=8GB	1.876	1.863	1.781	1.996	1.108		40	46	35	48	35
• smartwatch met geheugen	10	27	30	15	14		<1	1	<1	<1	<1

Herkomstcategorieën, uitgedrukt in werken

- Leesvoorbeeld: op een tablet computer staan gemiddeld 17 werken waarvan de originelen fysiek zijn gekocht.

	desktop mobile mediacenter	externe harde schijf + NAS	tablet	e-reader	smartphone	Portable audio/video	harddisk recorder	settopbox harddisk	USB 8GB+	smartwatch
betaald:	werken	werken	werken	werken	werken	werken	werken	Werken	werken	werken
• originelen fysiek gekocht	134	413	17	1	17	479	<1	<1	54	2
• online gekocht	51	68	15	21	7	104	1	<1	16	1
• download uit betaalde stream	60	62	21	15	38	37	1	1	21	12
• oude collectie gedigitaliseerd	66	98	2	<1	3	53	<1	<1	27	<1
• originelen gekregen	26	89	2	9	19	86	<1	<1	21	<1
onbetaalde downloads:										
• podcast/vodcast	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
• YouTube, Spotify of andere streaming dienst	22	38	2	<1	4	70	<1	2	8	1
• rechtenvrije collectie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
• torrentsite etc.	40	192	6	10	4	138	1	<1	32	1
• een terugkijk of luisterdienst of een website	1	2	<1	0	<1	2	<1	<1	<1	<1
• andere download\rip\opname	9	27	1	<1	13	16	<1	<1	4	<1
vrienden/kennissen:										
• via social media	8	26	6	5	61	15	0	<1	12	<1
• kopie gekregen	38	67	5	12	3	37	<1	<1	13	<1
• originelen geleend	4	32	1	2	<1	7	<1	<1	5	<1
• overig/ongespecificeerd	1	<1	<1	1	<1	1	<1	0	<1	<1
overig										
• originelen zelf gemaakt	9	28	2	1	3	83	<1	<1	4	<1
• originelen gehuurd	1	12	<1	2	<1	3	<1	<1	1	<1
• opname rtv	1	8	<1	0	<1	2	13	7	1	<1
• uit appstore	3	9	1	1	1	<1	<1	<1	1	<1
• herkomst onbekend	5	8	3	3	3	27	<1	<1	4	<1
• totaal	483	1.186	92	83	184	1.161	19	12	229	19

Herkomstcategorieën, uitgedrukt in gigabytes

- Leesvoorbeeld: op een tablet computer staat gemiddeld 0,3 GB aan werken waarvan de originelen fysiek zijn gekocht.

	desktop mobile mediacenter	externe harde schijf + NAS	tablet	e-reader	smartphone	portable audio/video	harddisk recorder	settopbox harddisk	USB 8GB+	smartwatch
betaald:	GB	GB	GB	GB	GB	GB	GB	GB	GB	GB
• originelen fysiek gekocht	2,6	9,3	0,3	0,1	0,2	5,7	0,2	0,5	1,0	<0,1
• online gekocht	0,9	2,2	0,3	0,1	0,1	1,3	0,2	0,3	0,3	<0,1
• download uit betaalde stream	2,0	3,4	1,3	0,1	0,7	2,3	3,1	1,3	0,8	0,2
• oude collectie gedigitaliseerd	0,7	1,6	<0,1	<0,1	<0,1	3,5	0,5	0,1	0,5	<0,1
• originelen gekregen	0,6	2,5	0,1	0,1	0,2	1,6	0,1	0,2	0,3	<0,1
onbetaalde downloads:										
• podcast/vodcast	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
• YouTube, Spotify of andere streaming dienst	1,2	1,9	0,3	<0,1	0,2	2,5	0,3	0,7	0,7	0,1
• rechtenvrije collectie	0,0	0,2	<0,1	<0,1	0,1	<0,1	0,1	0,0	0,1	<0,1
• torrentsite etc.	0,0	20,4	0,1	<0,1	0,1	2,0	0,4	0,3	1,6	<0,1
• een terugkijk of luisterdienst of een website	0,1	0,5	0,1	0,0	<0,1	0,1	0,2	0,1	<0,1	<0,1
• andere download\rip\opname	3,5	1,0	<0,1	<0,1	0,1	0,8	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
vrienden/kennissen:										
• via social media	0,1	1,0	<0,1	<0,1	0,1	0,8	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
• kopie gekregen	0,0	2,5	0,1	0,1	<0,1	0,6	0,1	<0,1	0,5	<0,1
• originelen geleend	0,1	0,3	<0,1	<0,1	0,5	0,0	0,1	0,0	<0,1	0,0
• overig/ongespecificeerd	0,7	0,2	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,0	<0,1	<0,1
overig										
• originelen zelf gemaakt	1,6	2,2	0,5	<0,1	0,3	1,3	1,0	<0,1	0,5	<0,1
• originelen gehuurd	<0,1	0,2	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
• opname rtv	0,5	2,0	0,1	0,0	<0,1	1,6	24,0	12,6	0,1	<0,1
• uit appstore	<0,1	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
• herkomst onbekend	0,7	0,4	0,1	<0,1	<0,1	0,4	0,1	0,1	0,2	<0,1
• totaal	16,1	51,6	3,3	0,6	2,4	24,2	30,4	16,3	6,8	0,5

Herkomstcategorieën ten opzichte van eerdere jaren

	2022	2021	2020	2019	2018	2022	2021	2020	2019	2018
	werken (gem.)	werken (gem.)	werken (gem.)	werken (gem.)	werken (gem.)	GB (gem.)	GB (gem.)	GB (gem.)	GB (gem.)	GB (gem.)
betaald:										
• originelen fysiek gekocht	101	95	87	94	73	2,0	2,0	2,1	2,2	1,8
• online gekocht	28	26	24	22	17	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7
• download uit betaalde stream	38	32	31	31	22	1,4	1,2	1,4	1,7	1,7
• oude collectie gedigitaliseerd	33	15	8	8	6	0,5	0,3	0,2	0,3	0,3
• originelen gekregen	26	19	21	24	25	0,6	0,5	0,4	0,5	0,5
onbetaalde downloads:										
• podcast/vodcast	-	-	-	1	<1	-	-	-	<0,1	<0,1
• YouTube	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• YouTube, Spotify of andere streaming dienst	13	12	11	10	11	0,8	0,6	0,4	0,4	0,5
• Een terugkijk of luisterdienst of een website	1	<1	<1	<1	<1	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2
• andere bron (met toestemming maker)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• download onbetaalde stream	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• rechtenvrije collectie	6	4	6	5	5	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
• torrentsite etc.	41	48	39	45	28	3,5	3,3	2,8	4,0	2,9
• andere download/rip/opname	10	7	13	9	10	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
vrienden/kennissen:										
• via social media	23	7	21	23	17	0,2	0,1	0,3	0,4	0,2
• kopie gekregen	21	16	18	15	10	0,6	0,5	0,5	0,3	0,2
• originelen geleend	6	2	5	3	3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
• overig/ongespecificeerd	0	2	<1	<1	<1	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,1
overig										
• originelen zelf gemaakt	8	4	4	6	7	0,9	0,3	0,3	0,6	0,3
• originelen gehuurd	2	1	2	2	1	<0,1	<0,1	0,1	0,1	<0,1
• opname rtv	2	1	3	3	2	0,8	0,9	1,2	2,1	2,1
• uit appstore	2	2	4	2	1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
• herkomst onbekend	4	11	10	15	10	0,3	0,3	0,5	0,7	0,5
• Totaal	365	305	306	318	248	12,8	10,9	11,5	14,4	12,3

• Leesvoorbeeld: Op de apparatuur staan in 2022 gemiddeld 101 werken afkomstig van fysiek gekochte originelen.

- Kijken we naar de herkomst van werken, dan zien we over een langere periode een toename van het aantal opgeslagen werken afkomstig uit een gedigitaliseerde bestaande collectie. Het gaat hier vooral om foto's en muziek, opgeslagen op pc's, laptops en externe harde schijven.
- Ten opzichte van 2021 zien we ook een toename van originelen die zijn gekregen van anderen, verkregen via sociale media, geleende originelen en zelfgemaakte werken. Het gaat hierbij om afbeeldingen en om verschillen als gevolg van wijzigingen in de vraagstelling in 2021. We zien dat de niveaus vergelijkbaar zijn met de meting in 2020.

Actief gebruik versus opslag als voor back-up

- Leesvoorbeeld: Van de vergoedingsplichtige werken die op externe harde schijven staan opgeslagen wordt 65% alleen als back-up gebruikt. Het gaat hierbij over alle externe harde schijven samen genomen om 4,6 mld. werken.

apparaat	actief gebruik		alleen back-up	
	%	vergoedingsplichtige werken (x mln.)	%	vergoedingsplichtige werken (x mln.)
• desktop mobile mediacenter	58	3.435	42	2.463
• externe harde schijf + NAS	35	2.436	65	4.625
• tablet	71	312	29	130
• e-reader	94	127	6	8
• smartphone	65	1.551	35	819
• draagbare mediaspeler	86	658	14	106
• harddiskrecorder	79	9	21	2
• settopbox met harddisk	70	10	30	4
• USB stick >=8GB	37	685	63	1.191
• smartwatch	91	9	9	1

- Op totaalniveau blijkt dat van alle opgeslagen vergoedingsplichtige werken 51% voor actief gebruik is opgeslagen en 49% alleen als back-up. Het percentage actief gebruik is nagenoeg hetzelfde als in 2021 (was 52%).
- Er zijn echter grote verschillen per apparaat. Op externe harde schijven, NAS en USB sticks staan relatief veel vergoedingsplichtige werken alleen als back-up staan opgeslagen. Op smartwatches, e-readers en draagbare mediaspelers gaat het juist voornamelijk om opslag gericht op actief gebruik. Dit beeld komt sterk overeen met 2021.

6

Cloud- en nPVR- diensten

Cloud- en nPVR-diensten in het kort

- 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 2022 2,8 mld. vergoedingsplichtige werken met een clouddienst gesynchroniseerd, ofwel gemiddeld 54 werken per apparaat. Als we rekening houden met gedeelde clouddiensten (meerdere apparaten die van dezelfde clouddienst gebruik maken), is het aantal 2,0 mld. vergoedingsplichtige werken.
- We zien ten opzichte van 2021 een toename van het aantal gesynchroniseerde werken. Dit wordt veroorzaakt door een toename van het aantal opgeslagen afbeeldingen.
- Consumenten kunnen bij het televisie kijken gebruik maken van nPVR-diensten. Het kan hierbij gaan om de mogelijkheid om tijdens het televisiekijken te pauzeren of een programma terug te kijken. Andere diensten zijn On Demand televisiekijken, bijvoorbeeld via SVOD of TVOD-dienst. Eén op de acht consumenten geeft aan in de 24 uur voor het invullen van de vragenlijst live-televisie te hebben gepauzeerd en een op de zeven geeft aan een televisieprogramma vanaf het begin te hebben teruggekeken. 45% 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 nPVR settopboxen (decoders zonder interne opslagcapaciteit, die gebruik maken van een centrale server voor de opslag van werken) buiten beschouwing gelaten. Binnen het SONT bestuur bestaat geen overeenstemming over de status van zogenaamde nPVR-kopieën. Er zijn 4,8 miljoen dergelijke decoders in omloop. Per persoon worden er per maand 3,1 werken via deze apparatuur gemarkeerd om later terug te kijken. Per apparaat gaat het om 9,8 werken per maand en over alle apparatuur gerekend om 47 miljoen werken per maand.

Gebruik van personal locker services

- Leesvoorbeeld: Op alle tablets bij elkaar staan 0,8 miljard werken. Van deze werken worden er 399 miljoen automatisch gesynchroniseerd met een clouddienst, ofwel 47%. Hiervan zijn 233 miljoen werken vergoedingsplichtig (58%), waarvan 166 miljoen unieke werken op een clouddienst (immers sommige werken kunnen met meerdere devices worden benaderd).

	op device	automatisch synchroniseren		vergoedingsplichtige kopieën inclusief gedeeld met andere apparatuur		unieke thuiskopie-plichtige kopieën*
	werken (x mln.)	%	werken (x mln.)	%	werken (x mln.)	werken (x mln.)
• desktop mobile mediacenter	8.883	27	2.357	62	1.469	1.045
• tablet	841	47	399	58	233	166
• e-reader	283	14	39	49	19	24
• smartphone	3.487	39	1.356	81	1.096	779
• totaal	13.494	31	4.151	68	2.816	2.004
	GB (x mln.)	%	GB (x mln.)	%	GB (x mln.)	GB (x mln.)
• desktop mobile mediacenter	295	15	45	51	23	16
• tablet	30	22	7	46	3	2
• e-reader	2	12	<1	55	<1	<1
• smartphone	46	26	12	65	8	6
• totaal	373	17	64	55	35	25

* Het is niet mogelijk om het aantal unieke werken aan een individueel apparaat toe te schrijven. Om deze reden is hier de aanname gedaan dat de verhouding tussen werken die zijn gedeeld met andere apparatuur en unieke gesynchroniseerde werken voor elk van de getoonde apparaten gelijk is.

- We zien dat het percentage werken dat wordt gesynchroniseerd met clouddiensten zoals iCloud, Google Drive, Dropbox en Skydrive per apparaat varieert van 14 tot 47 procent. Het percentage vergoedingsplichtige werken dat bij deze diensten wordt opgeslagen varieert van circa 59 tot 94 procent. De meeste vergoedingsplichtige werken worden via desktop pc's en mobile computers gesynchroniseerd.
- 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 71% van het totaal aantal clouddiensten. Als we dit doorrekenen naar het aantal thuiskopieën (aangenomen dat er geen verband is met het aantal thuiskopieën dat met gedeelde/unieke clouddiensten worden gesynchroniseerd) komen we op 2.004 miljoen vergoedingsplichtige werken die zijn gesynchroniseerd met een clouddienst.

Ontwikkeling van de opslag bij clouddiensten

- Leesvoorbeeld: In 2022 zijn 779 miljoen vergoedingsplichtige werken op smartphones gesynchroniseerd met clouddiensten. In 2021 waren dit 435 miljoen werken.

apparaat	2022*	2021*	2020	2019	2018
	werken (x mln.)	werken (x mln.)	werken (x mln.)	werken (x mln.)	werken (x mln.)
▪ desktop mobile mediacenter	1.045	1.277	1.071	1.636	1.286
▪ tablet	166	146	556	229	172
▪ e-reader	13	15	13	17	12
▪ smartphone	779	435	1.286	891	996
▪ totaal	2.004	1.873	2.926	2.774	2.466

* Voor 2022 en voor 2021 is gerekend met *unieke* opgeslagen werken. In de jaren daarvoor zijn werken die via meerdere apparatuur kunnen worden benaderd meerdere keren meegeteld.

- We zien ten opzichte van 2021 een toename van het aantal gesynchroniseerde werken. Dit wordt veroorzaakt door de eerder genoemde toename van opgeslagen afbeeldingen.

Soorten gesynchroniseerde vergoedingsplichtige werken

- Leesvoorbeeld: Op alle apparaten staan 5,6 miljard afbeeldingen. Hiervan worden 1,7 miljard vergoedingsplichtige kopieën automatisch gesynchroniseerd met een clouddienst. Het gaat hierbij om 1,2 miljard unieke cloudkopieën.

soort werk		op devices	automatisch gesynchroniseerde vergoedingsplichtige kopieën	unieke vergoedingsplichtige kopieën*
		werken (x mln.)	werken (x mln.)	werken (x mln.)
• muziek	nummer	6.586	1.009	718
• luisterboeken	luisterboek	27	3	2
• radioprogramma's	uitzending	2	<1	<1
• podcasts	aflevering	27	1	1
• speelfilms	speelfilm	69	4	3
• televisieseries	aflevering	27	1	<1
• documentaires	uitzending	9	<1	<1
• andere tv-programma's	uitzending	4	<1	<1
• muziekvideo's	video	30	2	1
• internetvideo's	video	37	1	1
• e-books	e-book	996	104	74
• afbeeldingen	afbeelding	5.574	1.681	1.196
• digitale publicaties	pagina	103	10	7
• totaal		13.494	2.816	2.004

- Afbeeldingen worden het meest gesynchroniseerd, gevolgd door muziek. Deze twee categorieën vertegenwoordigen samen 94% van de gesynchroniseerde vergoedingsplichtige werken.

Berekeningswijze vergoedingsplichtige kopieën

Aan de respondenten is gevraagd welke soorten werken zij automatisch synchroniseren met een clouddienst. Bij werken waar dit het geval is, zijn de herkomstcategorieën nagegaan. Op basis van de vergoedingsplichtige categorieën is het percentage bepaald. Op de volgende slide zijn de herkomstcategorieën van de gesynchroniseerde werken weergegeven.

Herkomstcategorieën van gesynchroniseerde werken

	werken x mln	%
betaald:		
• originelen fysiek gekocht	774	19
• online gekocht	503	12
• download uit betaalde stream/betaald abonnement	713	17
• oude collectie gedigitaliseerd	320	8
• originelen gekregen	444	11
onbetaalde downloads:		
• podcast/vodcast	-	0
• YouTube, Spotify of andere streaming dienst	89	2
• rechtenvrije collectie	82	2
• torrentsite etc.	155	4
• een terugkijk of luisterdienst of een website	2	0
• andere download\rip\opname	76	2
vrienden/kennissen:		
• via social media	588	14
• kopie gekregen	257	6
• originelen geleend	16	0
• overig/ongespecificeerd	2	0
overig		
• originelen zelf gemaakt	71	2
• originelen gehuurd	2	0
• opname rtv	3	0
• uit appstore	9	0
• herkomst onbekend	45	1
• totaal	4.151	100

- Leesvoorbeeld: in totaal zijn er 4,2 mld werken met een clouddienst gesynchroniseerd. Bij 774 miljoen van deze werken (19%) gaat het om zelf gekochte originelen.

Televisie gerelateerde diensten

- Leesvoorbeeld: Van alle Nederlanders van 10 jaar en ouder heeft 76% 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, 12% heeft gepauzeerd, etc. Alle percentages zijn dus gebaseerd op de totale groep.

	2022	2021	2020		2022	2021	2020
	%	%	%			%	%
▪ televisie kijken	76	75	78	▪ SVOD abonnement	72	63	63
				▪ SVOD kijken	45	40	40
▪ live televisie kijken	48	48	53				
▪ pauzeren	12	13	15	▪ TVOD gebruik	14	13	16
▪ terugkijken	15	15	16	▪ TVOD kijken	2	2	3

- 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.

Markeren van werken met nPVR settopboxen

	2022	2021	2020
▪ aantal nPVR settopboxen in gebruik	4.788.000	4.586.000	3.747.000
▪ auteursrechtelijk beschermde werken per persoon <u>per maand</u>	3,1	3,4	3,1
▪ auteursrechtelijk beschermde werken per apparaat <u>per maand</u>	9,8	11,2	12,2
▪ aantal beschermde werken per maand op alle apparatuur	47 mln.	52 mln.	46 mln.
▪ totaal aantal beschermde werken gemarkeerd d.m.v. individueel apparaat	10	13	11
▪ totaal aantal beschermde werken gemarkeerd d.m.v. alle apparatuur	50 mln.	59 mln.	42 mln.

- In het onderzoek zijn nPVR-settopboxen sinds 2020 gescheiden van settopboxen met ingebouwde harddisk. De mate waarin op laatstgenoemde apparatuur werken zijn opgeslagen is in de voorgaande hoofdstukken beschreven. De mate waarin nPVR settopboxen zijn ingezet om werken te markeren om terug te kijken (waarbij we opmerken dat het niet gaat om fysieke opslag op het apparaat) is in de tabel hiernaast weergegeven.
- We zien dat Nederlanders van 10 jaar en ouder gemiddeld 3,1 werken per maand markeren om later terug te kunnen kijken. Uitgedrukt per apparaat gaat het om 9,8 werken. Hieruit wordt duidelijk dat apparaten door meerdere personen in een huishouden worden gebruikt. Door middel van één apparaat waren in 2022 gemiddeld 10 werken gemarkeerd om later terug te kijken.

7

Desktop pc's, laptops en
mediacenters

Desktop pc's, laptops en mediacenters

- In 44% van de Nederlandse huishoudens is een desktop pc aanwezig, gemiddeld 1,3 desktop pc per huishouden. Dit komt neer op circa 4,7 miljoen desktop pc's. In 84% van de Nederlandse huishoudens is een laptop aanwezig. Gemiddeld 1,9 per huishouden. In totaal zijn er 13,0 miljoen laptops in omloop. In 7% van de Nederlandse huishoudens is een mediacenter aanwezig. Gemiddeld 1,1 per huishouden, dit komt neer op circa 538 duizend mediacenters in Nederland.
- **Capaciteit.** De meeste desktop pc's, laptops en mediacenters hebben een capaciteit van 1 TB. Ook de gemiddelde capaciteit is 1 TB.
- **Opgeslagen op de apparaten.** Op een gemiddeld apparaat of systeem in Nederland staan 483 werken, die samen goed zijn voor 16,1 GB. Uitgedrukt in werken staan er vooral muzieknummers, afbeeldingen en e-books op.
- **Toe- en afnames.** Ten opzichte van vorig jaar staan er meer afbeeldingen op deze apparatuur.



Bezit desktop pc's, laptops en mediacenters

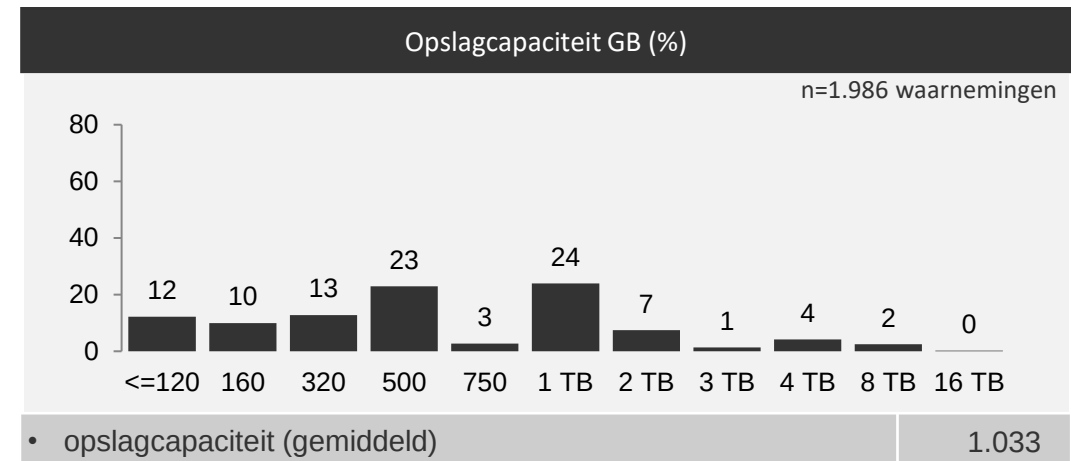
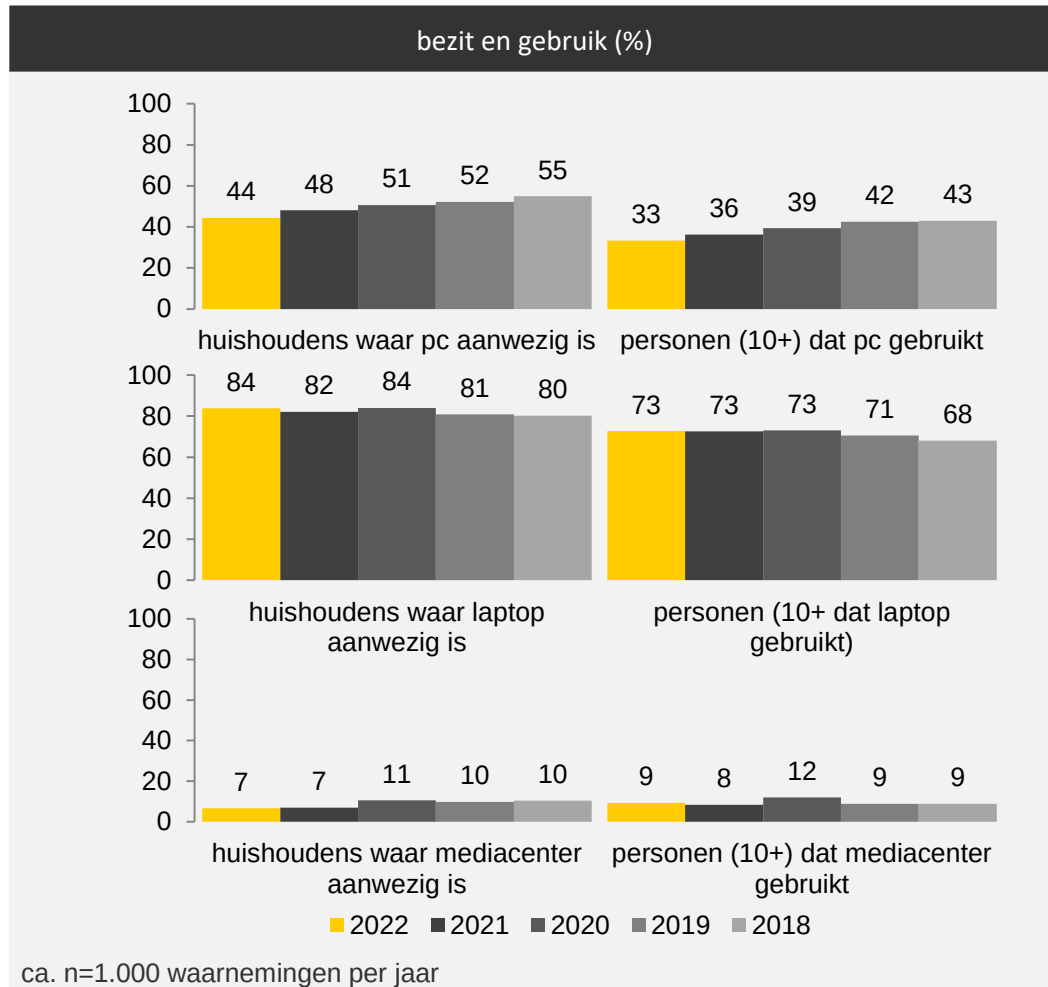
Personal computer	%	aantal (x 1.000)	gemiddeld per huishouden
■ huishoudens waar een pc aanwezig is	44	3.616	1,3
■ aantal pc's in Nederland	-	4.751	0,6
■ personen die een pc gebruiken	33	5.270	1,1

laptop	%	aantal (x 1.000)	gemiddeld per huishouden
■ huishoudens waar een laptop/laptop aanwezig is	84	6.814	1,9
■ aantal laptops en laptops in Nederland	-	13.038	1,6
■ personen die een laptop/laptop gebruiken	73	11.506	0,9

Mediacenters	%	aantal (x 1.000)	gemiddeld per huishouden
■ huishoudens waar een mediaceuter aanwezig is	7	538	1,1
■ aantal mediacenters in Nederland	-	587	0,1
■ personen dat mediaceuter gebruikt	9	1.472	2,5

- In 44% van de Nederlandse huishoudens is een desktop pc aanwezig, gemiddeld 1,3 desktop pc per huishouden. Dit komt neer op circa 4,8 miljoen desktop pc's.
- In 84% van de Nederlandse huishoudens is een laptop aanwezig. Gemiddeld 1,9 per huishouden. In totaal zijn er bijna 13,1 miljoen laptops in omloop.
- In 7% van de Nederlandse huishoudens is een mediaceuter aanwezig. Gemiddeld 1,1 per huishouden, dit komt neer op 587 duizend mediacenters in Nederland.

Bezit en gebruik van desktop pc's, laptops en mediacenters



- Het bezit van desktop pc's en mediacenters is in de laatste jaren gedaald. Het bezit van laptops neemt licht toe..
- De meeste desktop pc's, laptops en mediacenters hebben een capaciteit van 500 GB. De gemiddelde capaciteit is 1 TB.

Soorten werken opgeslagen op desktop pc's, laptops en mediacenters

- Leesvoorbeeld: in 2021 stonden er gemiddeld per apparaat 314 muziekwerken opgeslagen, in 2022 zijn dit 274 muziekwerken per apparaat. Het aantal GB voor muziekwerken per apparaat is van 2,9 GB in 2021 gedaald naar 2,4 GB in 2022.

soort werk	werken per apparaat (gem)						MB per apparaat (gem)				
	2022	2021	2020	2019	2018		2022	2021	2020	2019	2018
■ muziek	274,0	313,5	236,8	262,6	254,1		2.351	2.925	2.210	2.717	2.670
■ luisterboeken	0,9	1,2	0,6	0,7	0,6		135	197	104	111	86
■ radioprogramma's	0,1	0,3	0,1	0,2	0,5		5	23	8	16	32
■ podcasts	0,3	0,4	0,3	-	-		24	42	31	-	-
■ speelfilms	3,4	2,2	2,3	3,5	2,7		7.608	5.186	5.490	8.858	6.799
■ televisieseries	1,3	1,3	1,8	2,0	1,9		2.360	2.212	3.136	3.700	3.828
■ documentaires	0,3	0,2	0,3	0,3	0,2		535	300	436	387	331
■ andere tv-programma's	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2		224	106	222	213	341
■ muziekvideo's	1,2	0,8	0,8	1,5	2,1		976	552	526	982	1.225
■ Internetvideo's	1,3	0,6	0,4	1,5	0,8		567	219	159	382	202
■ e-books	34,4	27,5	18,4	19,7	32,3		173	139	93	100	158
■ afbeeldingen*	162,2	87,4	79,0	130,6	103,3		1.006	513	463	769	604
■ digitale publicaties	4,0	2,5	3,4	3,7	3,4		120	93	128	126	93
■ totaal	483,4	438,0	344,5	426,4	402,2		16.084	12.506	13.006	18.362	16.369

*afbeeldingen zijn exclusief privéfoto's (tenzij dit foto's zijn van beeldende kunst)
gebaseerd op n= 1.986 waarnemingen

Gebruik van desktop pc's, laptops en mediacenters

Gemiddeld aantal werken per desktop pc, laptop en mediacenters

	muziek	luister-boeken	radio	podcast	speel-films	tv-series	docume-ntaires	anders tv	muziek-video s	internet-video s	e-books	afbeel-dingen	print-media	totaal
betaald:	werken	werken		werken	werken	werken	werken	werken	werken	werken	werken	werken	werken	werken
■ originelen fysiek gekocht	110,3	0,1	0,0	0,0	0,4	0,2	0,1	<0,1	0,1	0,0	0,0	20,3	0,3	133,7
■ online 'los' gekocht en gedownload	15,7	0,3	0,0	0,0	0,2	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,0	4,6	29,5	0,4	50,7
■ gedownload uit betaalde streaming dienst / abonnement	35,3	0,1	<0,1	0,1	0,4	0,2	<0,1	<0,1	0,2	0,0	2,5	20,1	0,9	59,9
■ oude collectie gedigitaliseerd	24,7	<0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	<0,1	0,0	0,0	40,7	0,2	65,7
■ originelen gekregen	7,2	0,2	<0,1	<0,1	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	6,2	11,2	0,6	25,5
niet betaald														
■ podcast/vodcast	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
■ YouTube, Spotify of andere streaming dienst	20,7	<0,1	<0,1	<0,1	0,2	<0,1	0,1	<0,1	0,4	0,3	0,0	0,0	0,0	21,7
■ rechtenvrije collectie	0,1	<0,1	<0,1	0,1	<0,1	0,0	0,0	0,0	<0,1	<0,1	0,1	5,5	0,1	6,0
■ torrentsite etc.	29,9	<0,1	0,0	0,0	1,1	0,3	0,1	<0,1	0,1	<0,1	7,6	1,0	0,2	40,3
■ Een terugkijk of luisterdienst of een website	0,7	<0,1	<0,1	<0,1	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,0	0,0	<0,1	1,1
■ andere download\rip\opname internet	3,4	0,0	0,0	0,0	<0,1	<0,1	<0,1	0,0	0,0	<0,1	0,6	4,7	0,1	8,9
vrienden/kennissen														
■ via social media	0,3	0,0	<0,1	0,0	<0,1	<0,1	<0,1	0,0	<0,1	<0,1	0,2	7,6	<0,1	8,2
■ kopie gekregen	11,4	0,1	0,0	<0,1	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	9,0	17,1	0,4	38,3
■ originelen geleend	2,4	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,0	<0,1	<0,1	0,6	0,8	0,1	4,0
■ overig/ongespecificeerd	0,8	0,0	0,0	0,0	0,1	<0,1	0,0	0,0	<0,1	0,0	<0,1	0,1	<0,1	1,0
overig														
■ originelen zelf gemaakt	7,0	<0,1	0,0	<0,1	0,5	<0,1	0,0	<0,1	0,1	0,8	0,5	0,0	0,3	9,2
■ originelen gehuurd	0,5	<0,1	0,0	0,0	<0,1	<0,1	0,0	0,0	0,0	<0,1	0,3	<0,1	0,1	0,8
■ opname rtv	0,3	0,0	<0,1	0,0	0,1	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6
■ uit appstore	<0,1	0,0	0,0	<0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<0,1	1,6	1,2	<0,1	2,8
■ herkomst onbekend	1,3	<0,1	<0,1	<0,1	0,1	0,2	<0,1	<0,1	0,1	<0,1	0,6	2,4	0,1	4,9
totaal	274,0	0,9	0,1	0,3	3,4	1,3	0,3	0,1	1,2	1,3	34,4	162,2	4,0	483,4

*afbeeldingen zijn exclusief privéfoto's (tenzij dit foto's zijn van beeldende kunst)
 <0,1 geeft een uitkomst aan die groter is dan 0, maar kleiner dan 0,05
 gebaseerd op n= 1.986 waarnemingen

Herkomstcategorieën desktop pc's, laptops en mediacenters

Gemiddeld aantal megabytes per desktop pc, laptop en mediacenters

	muziek	luister-boeken	radio	podcast	speel-films	tv-series	docume-ntaires	anders tv	muziek-video s	internet-video s	e-books	afbeel-dingen	print-media	totaal
betaald:	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB
■ originelen fysiek gekocht	963	16	0	-	881	356	105	21	97	0	0	126	9	2.574
■ online 'los' gekocht en gedownload	135	49	0	-	341	50	28	7	31	0	23	183	13	858
■ gedownload uit betaalde streaming dienst / abonnement	303	16	1	11	842	406	35	81	161	0	13	124	27	2.020
■ oude collectie gedigitaliseerd	212	0	0	-	204	0	0	0	2	0	0	253	6	677
■ originelen gekregen	61	28	0	0	321	81	8	2	12	17	31	69	17	648
niet betaald														
■ podcast/vodcast	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
■ YouTube, Spotify of andere streaming dienst	178	1	0	0	396	88	136	6	309	129	0	0	0	1.242
■ rechtenvrije collectie	1	1	0	9	8	0	0	0	9	1	1	34	4	68
■ torrentsite etc.	257	3	0	-	2.354	615	96	4	66	9	38	6	7	3.455
■ Een terugkijk of luisterdienst of een website	6	4	2	1	330	91	41	2	19	8	0	0	1	507
■ andere download\rip\opname internet	29	0	0	-	6	9	6	0	0	1	3	29	2	87
vrienden/kennissen														
■ via social media	2	0	0	-	7	11	4	0	2	20	1	47	1	95
■ kopie gekregen	98	8	0	1	313	83	12	1	22	9	45	106	13	712
■ originelen geleend	20	2	0	0	10	26	5	0	30	1	3	5	4	108
■ overig/ongespecificeerd	7	0	0	-	118	4	0	0	9	0	0	1	0	139
overig														
■ originelen zelf gemaakt	60	1	0	0	1.093	11	0	1	88	363	3	0	8	1.629
■ originelen gehuurd	4	2	0	-	14	10	0	0	0	1	1	0	3	34
■ opname rtv	3	0	1	-	200	181	29	52	33	0	0	0	0	498
■ uit appstore	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	8	7	1	20
■ herkomst onbekend	11	4	0	0	170	338	30	47	85	5	3	15	4	713
totaal	2.351	135	5	24	7.608	2.360	535	224	976	567	173	1.006	120	16.084

*afbeeldingen zijn exclusief privéfoto's (tenzij dit foto's zijn van beeldende kunst)
gebaseerd op n=1.986 waarnemingen

8

Externe harde schijven en NAS

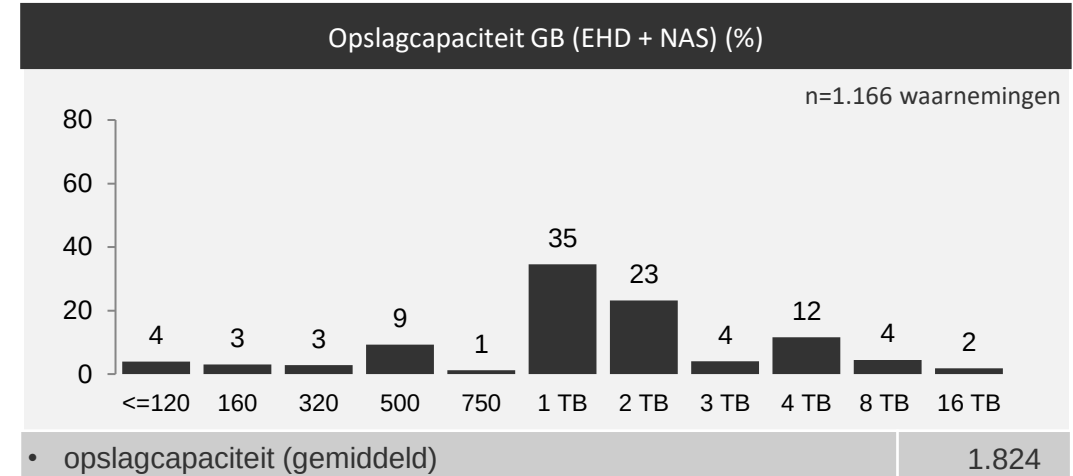
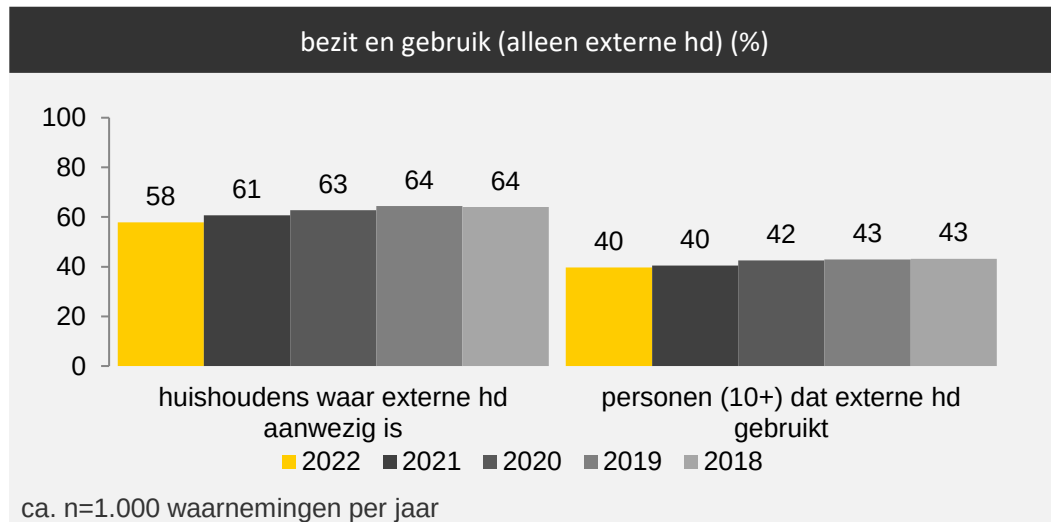
Externe harde schijven en NAS

- **Bezit.** In 58% van de Nederlandse huishoudens is een externe harde schijf aanwezig. In 10% is een NAS aanwezig. Per huishouden zijn er gemiddeld 1,6 externe harde schijven. Dit betekent dat er in totaal 7,7 miljoen externe harde schijven in omloop zijn.
- **Capaciteit.** Externe harde schijven en NAS hebben (als we ze samen nemen) vaak een hoge capaciteit: 1 TB komt het meest voor. 1,8 TB is gemiddeld.
- **Opgeslagen op de externe harde schijf.** Op een gemiddelde externe harde schijf of NAS staan 1.186 werken, die samen goed zijn voor 52 GB. Uitgedrukt in werken staan er vooral muzieknummers, afbeeldingen en e-books op. Uitgedrukt in GB vooral speelfilms/korte films, tv-series en muziek.
- **Toe- en afnames.** We zien de laatste jaren een toename van het aantal opgeslagen werken op externe harde schijven en NAS. In de afgelopen jaren werd dat vooral door muziek veroorzaakt. In 2022 is de toename echter vooral toe te schrijven aan afbeeldingen.



Bezit en gebruik van externe harde schijven en NAS

	%	aantal (x 1.000)	gemiddeld per huishouden
• huishoudens waar externe hd aanwezig is	58	4.713	1,6
• aantal externe hd in Nederland	-	7.749	1,0
• personen dat externe hd gebruikt	40	6.282	0,8
• huishoudens waar een NAS aanwezig is	10	848	1,1
• aantal NAS in Nederland	-	931	0,1
• personen dat een externe hd gebruikt	7	1.115	1,2



- in 58% van de Nederlandse huishoudens is een externe harde schijf aanwezig. In 10% is een NAS aanwezig. Het bezit van externe harde schijven neemt in de tijd licht af.
- EHD en NAS hebben (als we ze samen nemen) vaak een hoge capaciteit: 1 TB komt het meest voor. 1,8 TB is gemiddeld.

Soorten werken opgeslagen op externe harde schijven en NAS

- Leesvoorbeeld: in 2021 stonden er gemiddeld per externe harde schijf of NAS 728 muziekwerken opgeslagen, in 2022 is dit gestegen naar 823 muziekwerken per apparaat.

soort werk	werken per apparaat (gem)					MB per apparaat (gem)				
	2022	2021	2020	2019	2018	2022	2021	2020	2019	2018
■ muziek	823,2	728,4	682,9	758,2	469,5	7.065	6.797	6.373	8.753	4.933
■ luisterboeken	2,7	2,1	2,2	1,8	1,1	402	347	359	385	157
■ radioprogramma's	0,2	0,6	0,3	0,2	0,3	17	49	22	25	21
■ podcasts	0,4	0,5	0,2	-	-	38	48	24	-	-
■ speelfilms	12,4	9,0	10,3	10,8	7,6	27.735	21.105	24.158	30.239	18.966
■ televisieseries	5,3	5,4	5,7	5,9	6,0	9.642	9.487	9.930	11.352	11.820
■ documentaires	0,8	0,7	0,9	0,8	0,8	1.368	1.005	1.293	1.278	1.087
■ andere tv-programma's	0,2	0,2	0,4	0,2	0,2	302	372	652	451	373
■ muziekvideo's	2,7	3,2	2,4	2,3	2,5	2.219	2.238	1.691	1.732	1.477
■ Internetvideo's	1,5	1,4	1,7	2,7	0,9	662	513	609	721	218
■ e-books	71,2	69,1	53,4	43,6	43,8	357	348	269	241	215
■ afbeeldingen*	258,5	95,2	229,6	209,9	138,4	1.604	558	1.346	1.388	810
■ digitale publicaties	7,3	5,7	5,9	4,7	4,3	222	213	219	172	119
■ totaal	1.186,4	921,6	995,8	1.041,1	675,4	51.635	43.079	46.947	56.737	40.195

*afbeeldingen zijn exclusief privéfoto's (tenzij dit foto's zijn van beeldende kunst)
gebaseerd op n= 1.166 waarnemingen

Gebruik van externe harde schijven en NAS

Gemiddeld aantal werken per EHD/NAS

	muziek	luister- boeken	radio	podcasts	speel- films	tv-series	documen- taires	anders tv	muziek- video s	internet- video s	e-books	afbeel- dingen	print- media	totaal
betaald:	werken	werken	werken	werken	werken	werken	werken	werken	werken	werken	werken	werken	werken	werken
■ originelen fysiek gekocht	370,5	0,3	0,0	0,0	1,9	0,6	0,1	0,0	0,2	0,0	0,0	38,3	1,4	413,4
■ online 'los' gekocht en gedownload	34,4	0,3	0,0	0,0	0,6	0,1	0,1	<0,1	0,1	0,0	8,9	23,5	0,3	68,3
■ gedownload uit betaalde streaming dienst/betaald abonnement	20,9	0,1	<0,1	0,1	0,9	0,4	<0,1	<0,1	0,3	0,0	4,9	33,3	0,9	61,8
■ oude collectie gedigitaliseerd	57,5	<0,1	0,1	0,0	0,2	0,1	<0,1	0,0	<0,1	0,0	0,0	39,9	0,3	98,2
■ originelen gekregen	43,5	0,5	0,0	0,0	0,5	0,2	<0,1	0,0	0,1	0,4	13,8	28,3	1,3	88,5
onbetaalde downloads:														
■ podcast/vodcast	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
■ YouTube, Spotify of andere streaming dienst	36,2	<0,1	0,0	<0,1	0,2	0,1	0,1	<0,1	0,7	0,5	0,0	0,0	0,0	37,8
■ rechtenvrije collectie	0,5	0,1	0,0	0,0	<0,1	0,0	<0,1	0,0	0,0	<0,1	1,8	4,3	0,4	7,1
■ torrentsite etc.	149,3	1,0	0,0	0,1	5,4	3,1	0,3	0,1	0,4	0,1	18,3	12,3	1,4	191,8
■ Een terugkijk of luisterdienst of een website	1,2	0,1	0,0	0,2	0,1	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,0	0,0	<0,1	1,8
■ andere manier gedownload\geript\opgenomen van internet'	0,1	<0,1	0,0	0,0	0,2	<0,1	<0,1	0,0	0,2	0,1	4,3	22,2	<0,1	27,3
■ via social media	0,4	0,0	0,0	<0,1	<0,1	0,0	<0,1	0,0	<0,1	<0,1	1,7	24,2	<0,1	26,4
■ kopie gekregen	40,5	0,1	0,0	0,0	0,6	0,1	0,1	<0,1	0,4	0,1	14,3	9,9	0,5	66,6
vrienden/kennissen:														
■ originelen geleend	18,5	0,2	0,0	0,0	0,2	<0,1	<0,1	0,0	0,1	<0,1	1,1	11,7	0,1	31,9
■ overig/ongespecificeerd	0,0	0,0	0,0	0,0	<0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
■ originelen zelf gemaakt	25,5	0,0	<0,1	<0,1	0,8	<0,1	<0,1	0,0	0,1	0,3	0,8	0,0	0,5	27,9
■ originelen gehuurd	11,6	<0,1	0,0	0,0	<0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	12,0
■ opname rtv	7,0	<0,1	0,1	0,0	0,4	0,4	0,1	0,1	<0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	8,1
■ uit appstore[1]	<0,1	<0,1	0,0	0,0	<0,1	0,0	<0,1	0,0	<0,1	0,0	0,1	9,1	<0,1	9,3
Overig:														
■ herkomst onbekend	5,6	<0,1	0,0	<0,1	0,1	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	1,0	1,3	0,1	8,3
■ totaal	823,2	2,7	0,2	0,4	12,4	5,3	0,8	0,2	2,7	1,5	71,2	258,5	7,3	1.186,4

*afbeeldingen zijn exclusief privéfoto's (tenzij dit foto's zijn van beeldende kunst)

<0,1 geeft een uitkomst aan die groter is dan 0, maar kleiner dan 0,05

gebaseerd op n= 1.166 waarnemingen

Herkomstcategorieën externe harde schijven en NAS

Gemiddeld aantal werken per EHD/NAS

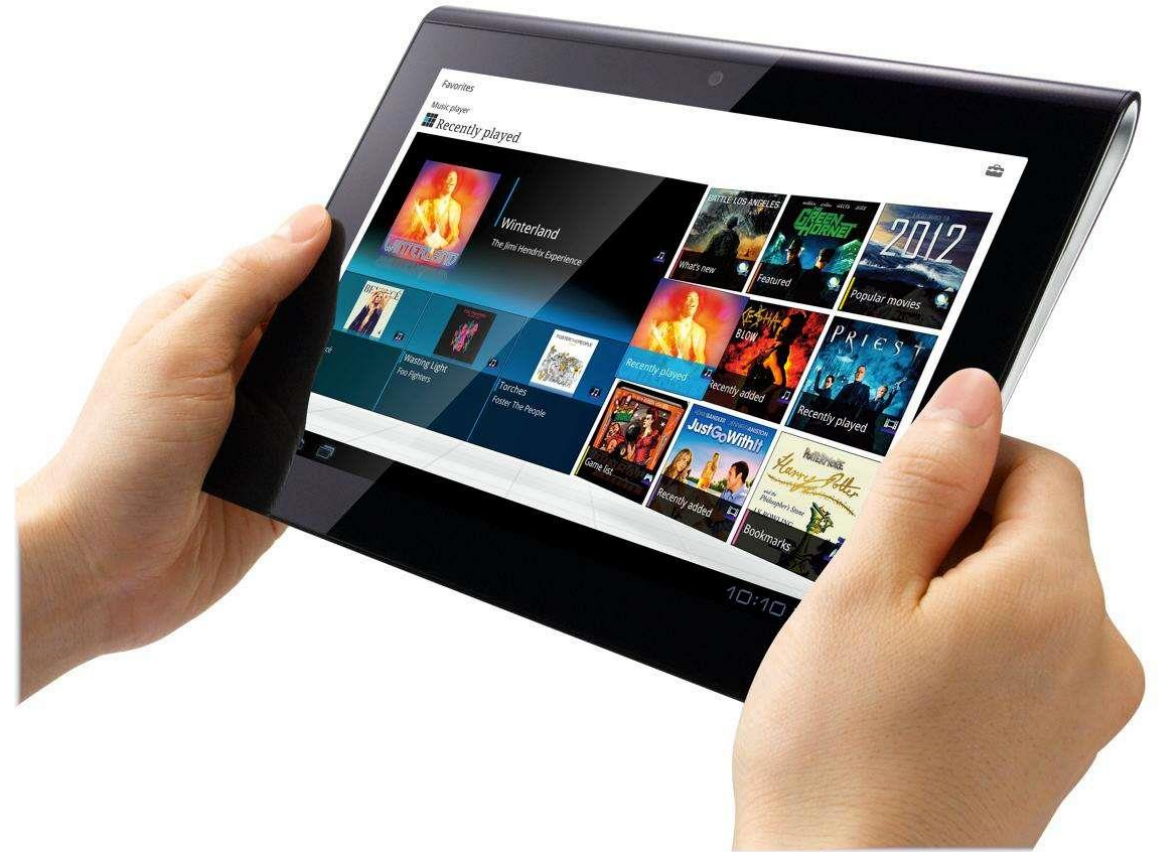
	muziek	luister-boeken	radio	podcasts	speel-films	tv-series	documen-taires	anders tv	muziek-video s	internet-video s	e-books	afbeel-dingen	print-media	totaal
betaald:	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB
■ originelen fysiek gekocht	3.180	38	0	-	4.344	1.147	114	0	166	0	0	238	44	9.270
■ online 'los' gekocht en gedownload	295	45	0	-	1.390	148	100	3	63	0	45	146	9	2.243
■ gedownload uit betaalde streaming dienst/betaald abonnement	179	8	0	7	1.972	653	15	20	275	0	25	207	26	3.386
■ oude collectie gedigitaliseerd	494	2	7	-	559	182	86	0	10	0	0	247	8	1.595
■ originelen gekregen	373	67	0	-	1.192	314	70	0	50	160	69	176	39	2.510
onbetaalde downloads:														
■ podcast/vodcast	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
■ YouTube, Spotify of andere streaming dienst	311	2	0	1	522	156	147	5	595	202	0	0	0	1.941
■ rechtenvrije collectie	4	17	0	-	89	0	20	0	0	4	9	26	11	181
■ torrentsite etc.	1.281	148	0	8	12.007	5.731	472	150	365	63	92	76	43	20.435
■ Een terugkijk of luisterdienst of een website	10	17	0	19	287	116	14	2	14	0	0	0	1	481
■ andere manier gedownload\geript\opgenomen van internet'	1	0	0	-	548	0	18	0	176	66	22	138	1	970
■ via social media														
■ kopie gekregen	3	0	0	0	5	0	42	0	31	2	8	150	1	244
vrienden/kennissen:	348	9	0	-	1.340	208	87	10	340	38	72	61	16	2.529
■ originelen geleend	159	34	0	-	396	14	7	0	58	1	5	73	2	749
■ overig/ongespecificeerd	0	0	0	-	49	134	0	0	0	0	0	0	0	183
■ originelen zelf gemaakt														
■ originelen gehuurd	219	0	1	3	1.778	61	4	0	43	114	4	0	14	2.242
■ opname rtv	100	0	0	-	54	0	0	0	0	0	1	0	3	159
■ uit appstore[1]	60	7	9	-	1.003	670	142	89	19	0	0	0	0	1.999
Overig:	0	0	0	-	21	0	6	0	0	0	0	57	0	86
■ herkomst onbekend	48	6	0	0	179	108	22	23	15	12	5	8	4	432
■ totaal	7.065	402	17	38	27.735	9.642	1.368	302	2.219	662	357	1.604	222	51.635

*afbeeldingen zijn exclusief privéfoto's (tenzij dit foto's zijn van beeldende kunst)
gebaseerd op n= 1.166 waarnemingen

9 Tablets

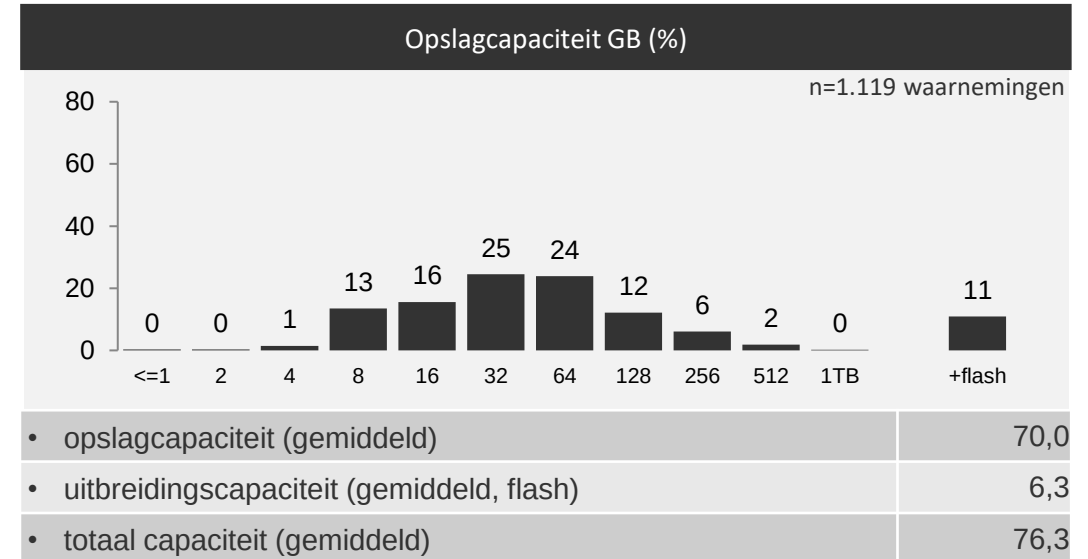
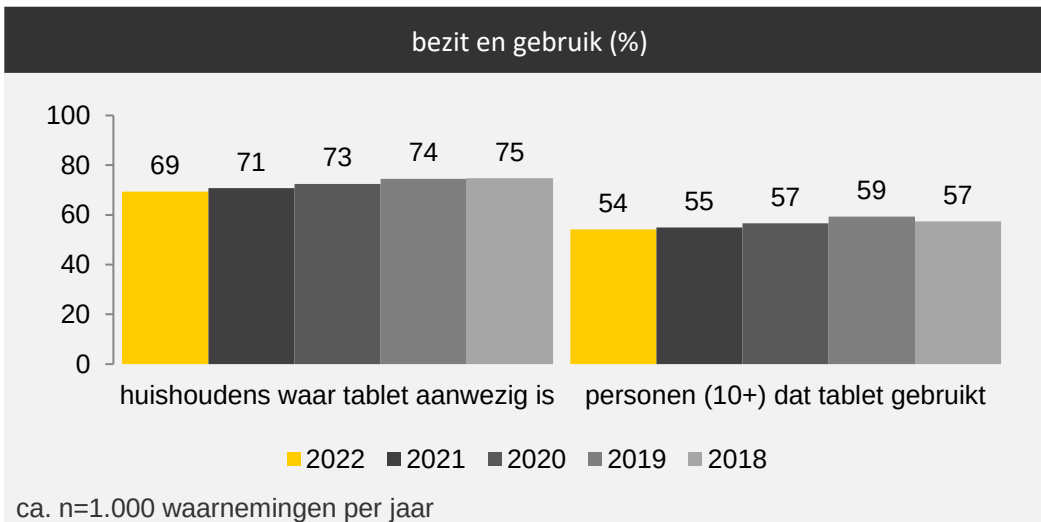
Tablets

- **Bezit.** in 69% van de Nederlandse huishoudens (5,6 miljoen) is een tablet aanwezig, gemiddeld 1,6 tablets per huishouden. In totaal zijn er 9,2 miljoen tablets in Nederland in omloop. In de laatste jaren neemt het bezit licht af.
- **Capaciteit.** De gemiddelde capaciteit is 70 GB. In combinatie met uitbreidingscapaciteit (bij 11% aanwezig), is dit 76 GB.
- **Opgeslagen op de tablet.** Op een gemiddelde tablet in Nederland staan 92 werken, die samen goed zijn voor 3,3 GB. Er staan vooral veel muzieksnummers en afbeeldingen op. In GB's uitgedrukt is het vooral veel audiovisuele content.
- **Toe- en afnames.** het aantal werken is in 2022 niet significant veranderd ten opzichte van 2021.



Bezit en gebruik van tablets

	%	aantal (x 1.000)	gemiddeld per huishouden
• huishoudens waar een tablet aanwezig is	69	5.645	1,6
• aantal tablets in Nederland	-	9.190	1,1
• personen dat een tablet gebruikt	54	8.576	0,9



- in 69% van de Nederlandse huishoudens is een tablet aanwezig, gemiddeld 1,6 tablets per huishouden. In totaal zijn er bijna 9,2 miljoen tablets in Nederland in omloop.
- De meeste tablets hebben een capaciteit van 32 GB. De gemiddelde capaciteit is 70 GB. In combinatie met uitbreidingscapaciteit (bij 11% aanwezig), is dit 76 GB. De gemiddelde capaciteit is ten opzichte van 2021 toegenomen (was 65 GB).

Soorten werken opgeslagen op tablets

- Leesvoorbeeld: in 2021 stonden er gemiddeld per apparaat 35 muziekwerken opgeslagen, in 2022 is dit toegenomen tot 44 muziekwerken per apparaat. Het aantal MB voor muziekwerken per apparaat is van 324 MB in 2021 gestegen naar 373 MB in 2022

soort werk	werken per apparaat (gem)						MB per apparaat (gem)				
	2022	2021	2020	2019	2018		2022	2021	2020	2019	2018
■ muziek	43,5	34,7	47,1	41,2	34,0		373	324	439	426	357
■ luisterboeken	0,3	0,4	0,2	0,3	0,1		40	64	33	51	18
■ radioprogramma's	<0,1	<0,1	0,1	0,1	0,1		3	3	7	6	6
■ podcasts	0,3	0,3	0,3	-	-		29	29	27	-	-
■ speelfilms	0,5	0,5	0,4	0,5	0,5		1.010	1.178	838	1.287	1.210
■ televisieseries	0,2	0,4	0,4	0,3	0,5		431	633	615	622	914
■ documentaires	0,4	<0,1	<0,1	0,1	0,1		616	28	35	184	185
■ andere tv-programma's	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,2		188	64	24	55	344
■ muziekvideo's	0,2	0,6	0,3	0,8	0,2		157	423	193	503	122
■ Internetvideo's	0,4	0,3	0,2	0,2	0,3		157	96	65	57	74
■ e-books	7,1	5,5	5,7	6,5	6,3		36	28	29	33	31
■ afbeeldingen*	37,4	14,7	47,8	23,0	16,0		232	86	280	135	94
■ digitale publicaties	1,2	2,0	1,6	2,1	1,0		35	74	59	70	29
■ totaal	91,5	59,4	103,9	75,1	59,4		3.308	3.031	2.644	3.429	3.384

*afbeeldingen zijn exclusief privéfoto's (tenzij dit foto's zijn van beeldende kunst)
gebaseerd op n=1.119 waarnemingen

Gebruik van tablets

Gemiddeld aantal werken per tablet

	muziek	podcasts	luisterboeken	radio	speelfilms	tv-series	documentaires	andere tv	muziekvideo's	internetvideo's	e-books	afbeeldingen	printmedia	totaal
betaald:	werken	werken	werken	werken	werken	werken	werken	werken	werken	werken	werken	werken	werken	werken
■ originelen fysiek gekocht	12,2	<0,1	0,0	0,0	<0,1	<0,1	0,1	<0,1	<0,1	0,0	0,0	4,8	0,1	17,2
■ online 'los' gekocht en gedownload	5,9	0,1	0,0	0,0	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,0	1,6	7,6	0,1	15,3
■ gedownload uit betaalde streaming dienst / abonnement	13,7	0,1	<0,1	0,2	0,2	0,2	<0,1	0,1	<0,1	0,0	1,0	4,7	0,3	20,6
■ oude collectie gedigitaliseerd	0,9	<0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,5	0,1	2,5
■ originelen gekregen	0,3	<0,1	0,0	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,0	0,1	1,3	0,4	0,2	2,4
niet betaald														
■ podcast/vodcast	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
■ YouTube, Spotify of andere streaming dienst	1,8	<0,1	0,0	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	2,2
■ rechtenvrije collectie	0,0	0,0	0,0	<0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	4,8	0,1	5,1
■ torrentsite etc.	6,0	0,0	0,0	<0,1	<0,1	<0,1	0,0	0,0	<0,1	0,0	0,1	0,1	<0,1	6,2
■ Een terugkijk of luisterdienst of een website	<0,1	<0,1	<0,1	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,0	0,0	<0,1	0,2
■ andere download\rip\opname internet	0,1	<0,1	<0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<0,1	1,3	0,1	1,4
vrienden/kennissen														
■ via social media	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<0,1	<0,1	0,1	5,6	<0,1	5,8
■ kopie gekregen	0,3	<0,1	0,0	<0,1	<0,1	0,0	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	2,6	2,1	<0,1	5,1
■ originelen geleend	0,1	<0,1	0,0	0,0	<0,1	<0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,4	<0,1	0,6
■ overig/ongespecificeerd	0,0	0,0	<0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<0,1	<0,1	0,2	<0,1	0,2
overig														
■ originelen zelf gemaakt	1,8	0,0	0,0	0,0	<0,1	0,0	0,3	0,0	0,0	<0,1	0,0	0,0	<0,1	2,1
■ originelen gehuurd	0,0	<0,1	0,0	0,0	<0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	<0,1	0,2	0,0	<0,1	0,2
■ opname rtv	0,3	0,0	<0,1	0,0	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4
■ uit appstore	<0,1	0,0	<0,1	<0,1	<0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	<0,1	<0,1	0,8	<0,1	0,8
■ herkomst onbekend	<0,1	<0,1	0,0	<0,1	<0,1	<0,1	0,0	0,0	<0,1	0,0	0,1	3,0	<0,1	3,2
totaal	43,5	0,3	<0,1	0,3	0,5	0,2	0,4	0,1	0,2	0,4	7,1	37,4	1,2	91,5

*afbeeldingen zijn exclusief privéfoto's (tenzij dit foto's zijn van beeldende kunst)
 <0,1 geeft een uitkomst aan die groter is dan 0, maar kleiner dan 0,05
 gebaseerd op n=1.119 waarnemingen

Herkomstcategorieën tablets

Gemiddeld aantal megabytes per tablet

	muziek	luister-boeken	radio	pod-casts	speel-films	tv-series	docume-ntaires	anders tv	muziek-video s	internet-video s	e-books	afbeel-dingen	print-media	totaal
betaald:	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB
■ originelen fysiek gekocht	105	1	0	0	59	4	96	18	4	0	0	30	3	321
■ online 'los' gekocht en gedownload	51	13	0	0	104	37	1	4	3	0	8	47	3	270
■ gedownload uit betaalde streaming dienst / abonnement	117	12	2	18	552	328	24	148	26	0	5	29	10	1.272
■ oude collectie gedigitaliseerd	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	2	19
■ originelen gekregen	2	1	0	0	3	1	4	1	0	50	7	3	7	79
niet betaald														
■ podcast/vodcast	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
■ YouTube, Spotify of andere streaming dienst	15	3	0	5	61	3	15	0	102	57	0	0	0	261
■ rechtenvrije collectie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	30	4	35
■ torrentsite etc.	52	0	0	0	56	11	0	0	0	0	0	1	0	120
■ Een terugkijk of luisterdienst of een website	0	4	0	5	24	24	1	4	1	15	0	0	1	79
■ andere download/rip/opname internet	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	2	11
vrienden/kennissen														
■ via social media	1	0	0	0	0	0	0	0	2	11	0	35	0	50
■ kopie gekregen	2	0	0	0	16	0	13	3	7	18	13	13	1	86
■ originelen geleend	1	0	0	0	1	4	0	0	0	0	0	3	0	9
■ overig/ongespecificeerd	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2
overig														
■ originelen zelf gemaakt	16	0	0	0	28	0	453	0	0	4	0	0	1	502
■ originelen gehuurd	0	2	0	0	20	0	0	0	0	2	1	0	0	25
■ opname rtv	3	0	0	0	45	18	9	10	10	0	0	0	0	95
■ uit appstore	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	5	0	11
■ herkomst onbekend	0	2	0	0	36	2	0	0	2	0	0	19	0	62
totaal	373	40	3	29	1.010	431	616	188	157	157	36	232	35	3.308

*afbeeldingen zijn exclusief privéfoto's (tenzij dit foto's zijn van beeldende kunst)
gebaseerd op n=1.119 waarnemingen

10 E-readers

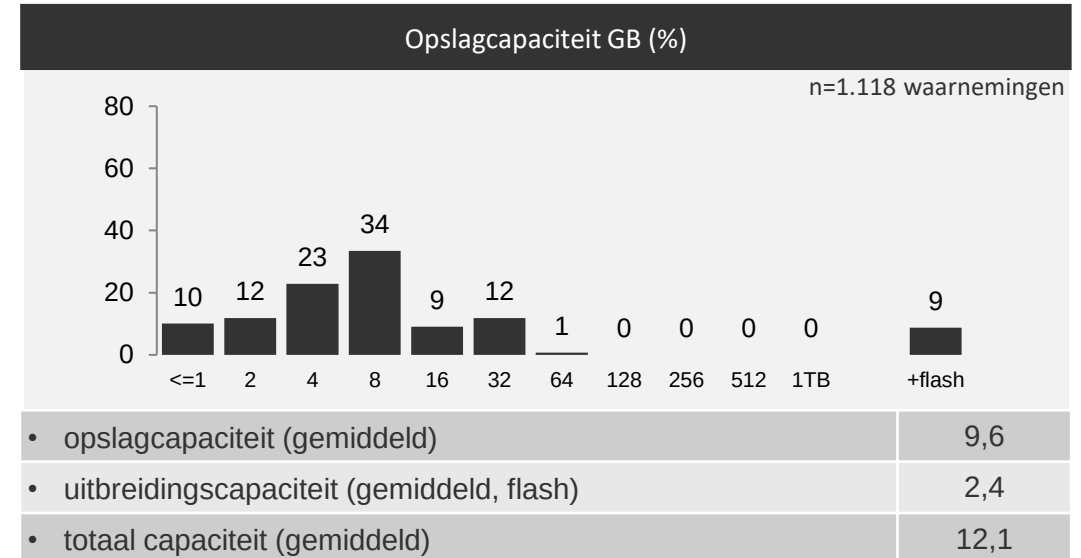
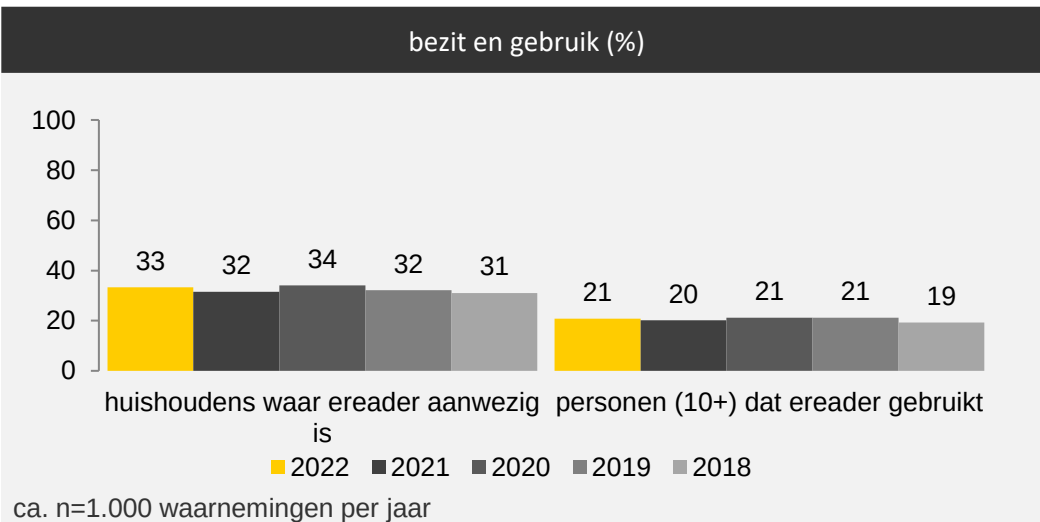
E-readers

- **Bezit.** In 33% van de Nederlandse huishoudens (ongeveer 2,7 miljoen) is een e-reader aanwezig. In totaal zijn er in Nederland 3,4 miljoen e-readers in omloop.
- **Capaciteit.** De meeste e-readers hebben een capaciteit van 8 GB. De gemiddelde capaciteit is 9,6 GB. In combinatie met uitbreidingscapaciteit (bij 9% aanwezig), is dit 12,1 GB .
- **Opgeslagen op de e-reader.** Op een gemiddelde e-reader in Nederland staan 83 werken, samen goed voor 602 MB. Het overgrote deel zijn e-books, zowel uitgedrukt in werken als in megabytes.
- **Toe- en afnames.** Het gemiddeld aantal opgeslagen vergoedingsplichtige werken op e-readers is stabiel.



Bezit en gebruik van e-readers

	%	aantal (x 1.000)	gemiddeld per huishouden
• huishoudens waar e-reader aanwezig is	33	2.707	1,3
• aantal e-readers in Nederland	-	3.415	0,4
• personen dat een e-reader gebruikt	21	3.301	1,0



- In 33% van de Nederlandse huishoudens is een e-reader aanwezig. Dat is gemiddeld 1,3 e-readers per huishouden. Dit betekent dat er in totaal 3,4 miljoen e-readers in Nederland in omloop zijn.
- De meeste e-readers hebben een capaciteit van 8 GB. De gemiddelde capaciteit is 9,6 GB. In combinatie met uitbreidingscapaciteit (bij 9% aanwezig), is dit 12,1 GB (was 7,2 in 2021).

Soorten werken opgeslagen op e-readers

- Leesvoorbeeld: in 2021 stonden er gemiddeld per apparaat 85 e-books opgeslagen, in 2022 zijn dit 80 e-books. Het aantal MB voor e-books per apparaat bedraagt in 2022 gemiddeld 401 MB.

soort werk	werken per apparaat (gem)						MB per apparaat (gem)				
	2022	2021	2020	2019	2018		2022	2021	2020	2019	2018
■ muziek	1,1	3,9	1,7	1,4	2,6		10	37	15	14	27
■ luisterboeken	1,2	0,1	0,2	0,5	0,3		178	23	40	81	40
■ radioprogramma's	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0	0	0	0	0
■ podcasts	0,0	0,0	0,0	-	-		0	0	0	-	-
■ speelfilms	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0	0	0	0	0
■ televisieseries	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0	0	0	0	0
■ documentaires	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0	0	0	0	0
■ andere tv-programma's	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0	0	0	0	0
■ muziekvideo's	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0	0	0	0	0
■ Internetvideo's	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0	0	0	0	0
■ e-books	80,0	85,1	92,2	91,9	100,7		401	429	465	465	493
■ afbeeldingen*	0,2	0,9	<0,1	1,2	1,2		1	5	0	7	7
■ digitale publicaties	0,4	0,4	0,8	0,8	1,0		12	14	30	28	28
■ totaal	82,9	90,5	94,9	95,8	105,7		602	509	551	596	595

*afbeeldingen zijn exclusief privéfoto's (tenzij dit foto's zijn van beeldende kunst)
gebaseerd op n= 1.118 waarnemingen

Gebruik van e-readers

Gemiddeld aantal werken per e-reader

	muziek	podcasts	luister-boeken	radio	speel-films	tv-series	docume-ntaires	anders tv	muziek-video s	internet-video s	e-books	afbeel-dingen	print-media	totaal
betaald:	werken	werken	werken	werken	werken	werken	werken	werken	werken	werken	werken	werken	werken	werken
■ originelen fysiek gekocht	0,3	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	1,2
■ online 'los' gekocht en gedownload	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,8	<0,1	0,1	21,1
■ gedownload uit betaalde streaming dienst / abonnement	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,9	<0,1	0,1	15,3
■ oude collectie gedigitaliseerd	<0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<0,1	<0,1
■ originelen gekregen	<0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,4	0,0	<0,1	8,6
niet betaald														
■ podcast/vodcast	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
■ YouTube, Spotify of andere streaming dienst	0,0	<0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<0,1
■ rechtenvrije collectie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	<0,1	0,5
■ torrentsite etc.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,9	<0,1	<0,1	9,9
■ Een terugkijk of luisterdienst of een website	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
■ andere download\rip\opname internet	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	<0,1	0,4
vrienden/kennissen														
■ via social media	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,8	<0,1	0,0	4,8
■ kopie gekregen	0,0	<0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,2	0,1	<0,1	12,3
■ originelen geleend	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,6	0,0	<0,1	1,6
■ overig/ongespecificeerd	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,7
overig														
■ originelen zelf gemaakt	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	<0,1	0,8
■ originelen gehuurd	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,7	0,0	<0,1	1,9
■ opname rtv	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
■ uit appstore	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	<0,1	0,0	1,0
■ herkomst onbekend	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,8	<0,1	0,0	2,8
totaal	1,1	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	80,0	0,2	0,4	82,9

*afbeeldingen zijn exclusief privéfoto's (tenzij dit foto's zijn van beeldende kunst)
 <0,1 geeft een uitkomst aan die groter is dan 0, maar kleiner dan 0,05
 gebaseerd op n= 1.118 waarnemingen

Herkomstcategorieën e-readers

Gemiddeld aantal megabytes per e-reader

	muziek	podcasts	luister-boeken	radio	speel-films	tv-series	docume-ntaires	anders tv	muziek-video s	internet-video s	e-books	afbeel-dingen	print-media	totaal
betaald:	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB
■ originelen fysiek gekocht	3	95	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	101
■ online 'los' gekocht en gedownload	1	24	0	0	0	0	0	0	0	0	104	0	2	131
■ gedownload uit betaalde streaming dienst / abonnement	2	9	0	0	0	0	0	0	0	0	75	0	4	90
■ oude collectie gedigitaliseerd	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
■ originelen gekregen	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	42	0	0	60
niet betaald														
■ podcast/vodcast	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
■ YouTube, Spotify of andere streaming dienst	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
■ rechtenvrije collectie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2
■ torrentsite etc.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	49	0	0	50
■ Een terugkijk of luisterdienst of een website	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
■ andere download\rip\opname internet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2
vrienden/kennissen														
■ via social media	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0	0	24
■ kopie gekregen	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	61	0	1	67
■ originelen geleend	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	8
■ overig/ongespecificeerd	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3
overig														
■ originelen zelf gemaakt	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	6
■ originelen gehuurd	0	27	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	36
■ opname rtv	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
■ uit appstore	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	5
■ herkomst onbekend	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	14
totaal	10	178	0	0	0	0	0	0	0	0	401	1	12	602

*afbeeldingen zijn exclusief privéfoto's (tenzij dit foto's zijn van beeldende kunst)
gebaseerd op n= 1.118 waarnemingen

11

Smartphones

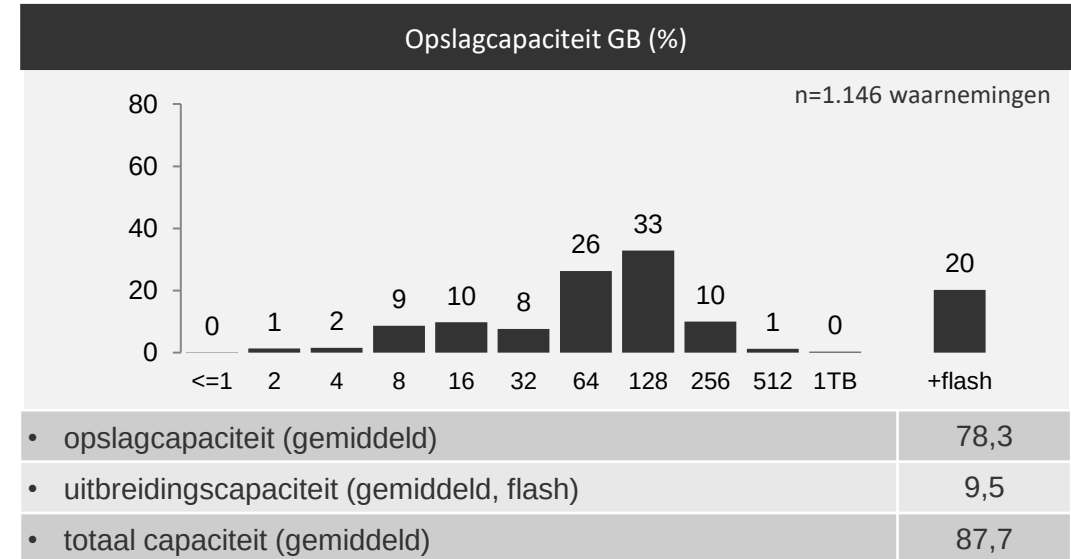
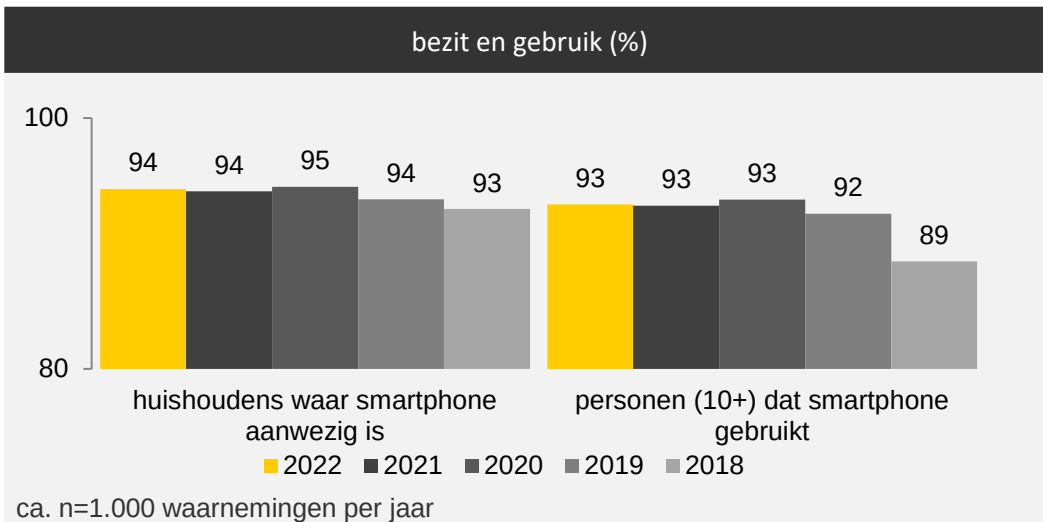
Smartphones

- **Bezit.** In 94% van de Nederlandse huishoudens (7,7 miljoen) is een smartphone aanwezig. In totaal zijn er in Nederland 18,9 miljoen smartphones in omloop. Het bezit van smartphones is in de laatste jaren stabiel.
- **Capaciteit.** De meeste smartphones hebben een capaciteit van 128 GB. De gemiddelde capaciteit van smartphones is 78 GB. Bij 20% van de smartphones wordt uitbreidingscapaciteit gebruikt. Als deze wordt meegeteld komt de totale capaciteit uit op 88 GB.
- **Opgeslagen op de smartphone.** Op een gemiddelde smartphone in Nederland staan 184 werken, samen goed voor 2,4 GB. In werken uitgedrukt staan vooral afbeeldingen en muziek op de smartphone opgeslagen. Uitgedrukt in GB vormen afbeeldingen, muziek en speelfilms een belangrijk aandeel van het opgeslagen materiaal.
- **Toe- en afnames.** In vergelijking met 2021 zien we vooral een toename in het aantal opgeslagen afbeeldingen, wat mogelijk wordt veroorzaakt door de gewijzigde vraagstelling.



Bezit en gebruik van smartphones

	%	aantal (x 1.000)	gemiddeld per huishouden
• huishoudens waar smartphone aanwezig is	94	7.678	2,5
• aantal smartphones in Nederland	-	18.906	2,4
• personen dat een smartphone gebruikt	93	14.738	0,8



- In 94% van de Nederlandse huishoudens is een smartphone aanwezig. Gemiddeld zijn er per huishouden 2,5 smartphones. Dit betekent dat er in totaal 18,9 miljoen smartphones in Nederland in omloop zijn.
- De meeste smartphones hebben een capaciteit van 128 GB. Gemiddeld hebben smartphones 99 GB capaciteit. In combinatie met uitbreidingscapaciteit (bij 20% aanwezig), is dit 107 GB. In 2021 was dit 88 GB.

Soorten werken opgeslagen op smartphones

- Leesvoorbeeld: in 2021 stonden er gemiddeld per apparaat 54 muziekwerken opgeslagen, in 2022 zijn dit 61 muziekwerken per apparaat. Het aantal MB voor muziekwerken per apparaat bedraagt 521 MB in 2022.

soort werk	werken per apparaat (gem)						MB per apparaat (gem)				
	2022	2021	2020	2019	2018		2022	2021	2020	2019	2018
■ muziek	60,7	53,6	65,5	52,4	57,1		521	500	611	542	600
■ luisterboeken	0,2	0,4	0,2	0,1	0,1		27	60	29	21	9
■ radioprogramma's	<0,1	0,1	0,1	0,1	0,2		1	7	7	6	10
■ podcasts	1,0	0,5	0,4	-	-		85	50	36	-	-
■ speelfilms	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1		319	118	162	461	339
■ televisieseries	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3		150	153	91	326	573
■ documentaires	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1		23	13	66	64	13
■ andere tv-programma's	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1		20	7	13	27	21
■ muziekvideo's	0,3	0,5	0,6	0,7	0,6		271	365	443	475	337
■ Internetvideo's	0,6	1,3	2,3	0,8	1,1		250	479	839	207	266
■ e-books	1,3	1,6	0,8	1,2	1,5		7	8	4	6	7
■ afbeeldingen*	119,1	42,0	101,5	89,3	72,4		739	246	595	526	424
■ digitale publicaties	0,9	0,6	1,0	0,9	0,5		28	23	39	31	14
■ totaal	184,4	100,7	172,6	145,9	133,8		2.442	2.030	2.935	2.691	2.614

*afbeeldingen zijn exclusief privéfoto's (tenzij dit foto's zijn van beeldende kunst)
gebaseerd op n= 1.146 waarnemingen

Gebruik van smartphones

Gemiddeld aantal werken per smartphone

	muziek	podcasts	luister-boeken	radio	speel-films	tv-series	docume-ntaires	anders tv	muziek-video s	internet-video s	e-books	afbeel-dingen	print-media	totaal
	werken	werken	werken	werken	werken	werken	werken	werken	werken	werken	werken	werken	werken	werken
betaald:														
■ originelen fysiek gekocht	13,3	<0,1	0,0	0,0	<0,1	<0,1	0,0	0,0	<0,1	0,0	0,0	4,0	<0,1	17,3
■ online 'los' gekocht en gedownload	4,8	0,1	0,0	0,0	<0,1	<0,1	0,0	0,0	<0,1	0,0	0,2	1,7	<0,1	6,8
■ gedownload uit betaalde streaming dienst / abonnement	25,8	0,1	<0,1	0,4	<0,1	0,1	<0,1	<0,1	0,1	0,0	0,7	10,3	0,3	37,7
■ oude collectie gedigitaliseerd	1,5	<0,1	0,0	0,0	0,0	<0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4	<0,1	2,9
■ originelen gekregen	0,4	<0,1	<0,1	0,0	<0,1	<0,1	0,0	0,0	0,0	<0,1	0,1	18,5	<0,1	19,1
niet betaald														
■ podcast/vodcast	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
■ YouTube, Spotify of andere streaming dienst	3,9	<0,1	0,0	0,1	<0,1	0,0	<0,1	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	4,2
■ rechtenvrije collectie	4,2	<0,1	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,1	<0,1	6,7
■ torrentsite etc.	3,1	<0,1	0,0	<0,1	<0,1	<0,1	0,0	<0,1	<0,1	<0,1	0,1	0,4	<0,1	3,6
■ Een terugkijk of luisterdienst of een website	<0,1	0,0	<0,1	<0,1	<0,1	0,0	<0,1	0,0	0,0	<0,1	0,0	0,0	<0,1	<0,1
■ andere download\rip\opname internet	<0,1	0,0	0,0	<0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<0,1	13,4	<0,1	13,4
vrienden/kennissen														
■ via social media	<0,1	0,0	0,0	<0,1	<0,1	0,0	0,0	0,0	<0,1	0,3	<0,1	60,6	<0,1	61,0
■ kopie gekregen	0,3	<0,1	0,0	<0,1	<0,1	0,0	0,0	<0,1	0,0	<0,1	<0,1	3,0	0,1	3,4
■ originelen geleend	0,1	0,0	0,0	0,0	<0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	<0,1	<0,1	0,4	<0,1	0,4
■ overig/ongespecificeerd	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<0,1	0,0	<0,1	0,0	0,1	<0,1	0,1
overig														
■ originelen zelf gemaakt	2,8	0,0	<0,1	<0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	<0,1	0,0	0,3	3,3
■ originelen gehuurd	<0,1	<0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
■ opname rtv	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<0,1	<0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
■ uit appstore	0,4	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<0,1	0,9	<0,1	1,4
■ herkomst onbekend	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,0	0,0	<0,1	0,0	<0,1	2,6	0,1	2,8
totaal	60,7	0,2	<0,1	1,0	0,1	0,1	<0,1	<0,1	0,3	0,6	1,3	119,1	0,9	184,4

*afbeeldingen zijn exclusief privéfoto's (tenzij dit foto's zijn van beeldende kunst)
 <0,1 geeft een uitkomst aan die groter is dan 0, maar kleiner dan 0,05
 gebaseerd op n= 1.146 waarnemingen

Herkomstcategorieën smartphones

Gemiddeld aantal megabytes per smartphone

	muziek	podcasts	luister-boeken	radio	speel-films	tv-series	documen-taires	anders tv	muziek-video s	internet-video s	e-books	afbeel-dingen	print-media	totaal
betaald:	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB
■ originelen fysiek gekocht	114	1	0	0	15	4	0	0	8	0	0	25	0	167
■ online 'los' gekocht en gedownload	41	8	0	0	6	2	0	0	22	0	1	10	1	92
■ gedownload uit betaalde streaming dienst / abonnement	221	10	1	33	92	134	13	15	57	0	4	64	10	652
■ oude collectie gedigitaliseerd	13	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	8	1	25
■ originelen gekregen	4	4	0	0	5	1	0	0	0	21	1	115	1	151
niet betaald														
■ podcast/vodcast	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
■ YouTube, Spotify of andere streaming dienst	33	0	0	8	5	0	8	0	110	27	0	0	0	191
■ rechtenvrije collectie	36	0	0	32	0	0	0	0	0	0	0	13	1	82
■ torrentsite etc.	26	1	0	0	21	6	0	2	5	1	1	2	0	67
■ Een terugkijk of luisterdienst of een website	0	0	0	1	1	0	2	0	0	4	0	0	0	9
■ andere download\rip\opname internet	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	83	0	84
vrienden/kennissen														
■ via social media	0	0	0	0	18	0	0	0	2	143	0	376	1	541
■ kopie gekregen	2	0	0	0	1	0	0	2	0	14	0	19	2	40
■ originelen geleend	1	0	0	0	4	0	0	0	0	2	0	2	0	9
■ overig/ongespecificeerd	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	2
overig														
■ originelen zelf gemaakt	24	0	0	0	133	0	0	0	65	33	0	0	8	264
■ originelen gehuurd	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	5
■ opname rtv	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	3
■ uit appstore	3	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	6	0	17
■ herkomst onbekend	1	0	0	0	19	2	0	0	1	0	0	16	2	42
totaal	521	27	1	85	319	150	23	20	271	250	7	739	28	2.442

*afbeeldingen zijn exclusief privéfoto's (tenzij dit foto's zijn van beeldende kunst)
gebaseerd op n= 1.146 waarnemingen

12

Draagbare mediaspelers

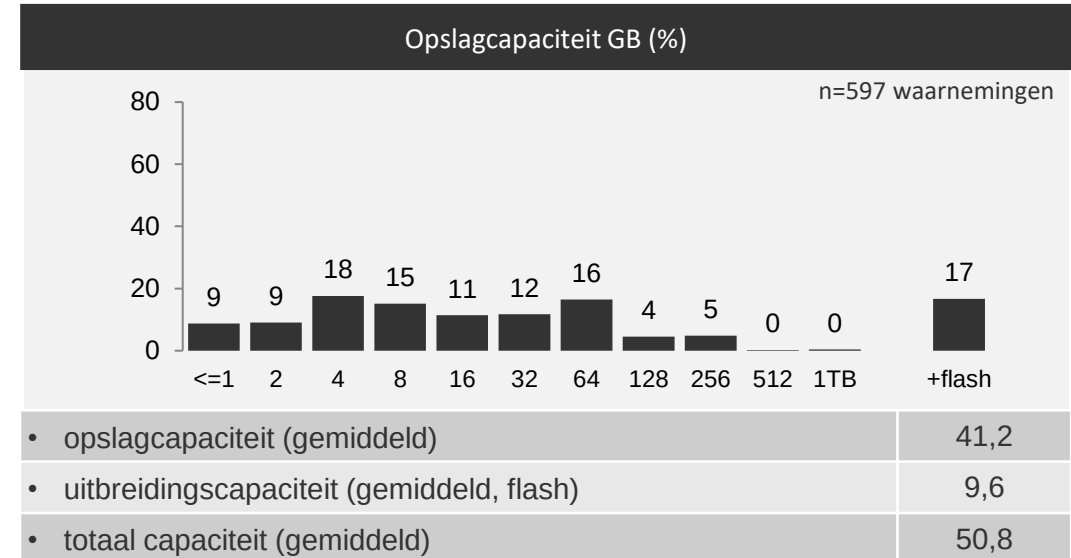
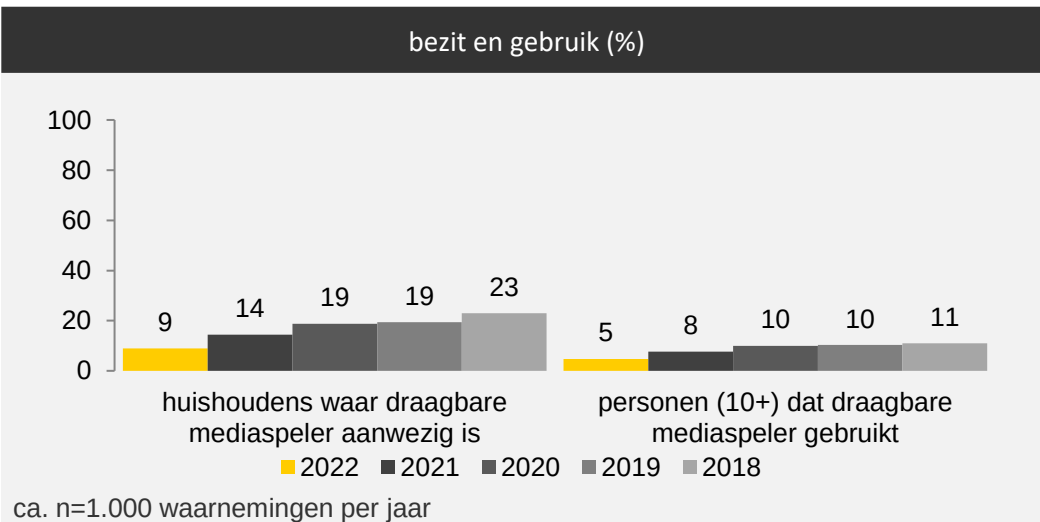
Draagbare mediaspelers

- **Bezit.** In 9% van de Nederlandse huishoudens (0,7 miljoen) is een draagbare mediaspeler aanwezig. In totaal zijn er in Nederland 1,3 miljoen draagbare mediaspelers in omloop.
- **Capaciteit.** De meeste draagbare mediaspelers hebben een capaciteit van 4 GB of 64 GB. De gemiddelde totale capaciteit is 41 GB.
- **Opgeslagen op de draagbare mediaspeler.** Op een gemiddelde draagbare mediaspeler in Nederland staan 1.161 werken, samen goed voor 24,1 GB. Uitgedrukt in werken gaat het voornamelijk om muziek. Uitgedrukt in GB staan er ook veel speelfilms/korte films op.
- **Toe- en afnames.** Het gemiddeld aantal vergoedingsplichtige werken dat is opgeslagen op de draagbare mediaspelers is de afgelopen jaren niet significant veranderd.



Bezit en gebruik van draagbare mediaspelers

	%	aantal (x 1.000)	gemiddeld per huishouden
• huishoudens waar draagbare mediaspeler aanwezig is	9	725	1,3
• aantal draagbare mediaspelers in Nederland	-	914	0,1
• personen dat een draagbare mediaspeler gebruikt	5	752	0,8



- Steeds minder Nederlandse huishoudens hebben een draagbare mediaspeler, dit jaar 9% en gemiddeld 1,3 draagbare mediaspeler per huishouden. Dit betekent dat er in totaal 0,9 miljoen draagbare mediaspelers in Nederland in omloop zijn.
- De meeste draagbare mediaspelers hebben een capaciteit van 4 of 64 GB. De gemiddelde totale capaciteit is 41 GB. In 2021 was dit 42 GB.

Soorten werken opgeslagen op draagbare mediaspelers

- Leesvoorbeeld: in 2021 stonden er gemiddeld per apparaat 945 muziekwerken opgeslagen, in 2022 waren dit er 1.073. Het aantal MB voor muziekwerken per apparaat bedraagt 9,2 GB in 2022.

soort werk	werken per apparaat (gem)						MB per apparaat (gem)				
	2022	2021	2020	2019	2018		2022	2021	2020	2019	2018
■ muziek	1.072,8	945,2	903,4	927,4	672,9		9.208	8.821	8.431	9.596	7.069
■ luisterboeken	2,0	3,1	0,9	1,0	1,2		288	502	147	167	167
■ radioprogramma's	1,5	0,1	0,1	<0,1	0,4		137	9	12	2	30
■ podcasts	0,4	1,6	2,1	-	-		39	157	208	-	-
■ speelfilms	4,6	2,5	1,2	0,7	1,5		10.219	5.785	2.928	1.858	3.762
■ televisieseries	0,6	2,0	0,4	0,5	1,2		1.055	3.583	719	940	2.409
■ documentaires	0,6	0,5	0,1	0,3	0,3		1.125	706	154	410	460
■ andere tv-programma's	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1		395	120	139	144	214
■ muziekvideo's	1,2	1,6	0,6	1,6	1,3		973	1.093	426	1.040	751
■ Internetvideo's	0,5	0,9	0,2	0,2	1,6		240	333	73	65	399
■ e-books	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		-	-	-	-	-
■ afbeeldingen*	76,6	24,3	38,7	67,6	53,6		475	143	227	398	313
■ digitale publicaties	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		-	-	-	-	-
■ totaal	1161,1	981,9	947,9	999,4	734,2		24.154	21.253	13.464	14.618	15.575

*afbeeldingen zijn exclusief privéfoto's (tenzij dit foto's zijn van beeldende kunst) Het kan hier bijvoorbeeld om album artwork gaan., gebaseerd op n= 597 waarnemingen

Gebruik van draagbare mediaspelers

Gemiddeld aantal werken per draagbare mediaspeler

	muziek	podcasts	luister-boeken	radio	speel-films	tv-series	docume-ntaires	anders tv	muziek-video s	internet-video s	e-books	afbeel-dingen	print-media	totaal
betaald:	werken	werken	werken	werken	werken	werken	werken	werken	werken	werken	werken	werken	werken	werken
■ originelen fysiek gekocht	476,6	0,2	0,0	0,0	0,6	0,1	<0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	1,9	0,0	479,4
■ online 'los' gekocht en gedownload	82,1	0,6	0,0	0,0	0,1	<0,1	<0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	21,0	0,0	103,9
■ gedownload uit betaalde streaming dienst abonnement	31,3	0,2	<0,1	0,2	0,4	0,3	0,2	0,2	<0,1	0,0	0,0	4,1	0,0	36,9
■ oude collectie gedigitaliseerd	42,2	<0,1	<0,1	0,0	1,3	<0,1	0,1	0,0	<0,1	0,0	0,0	9,0	0,0	52,6
■ originelen gekregen	71,7	0,1	0,0	<0,1	0,3	0,0	0,1	0,0	<0,1	0,0	0,0	13,8	0,0	86,0
niet betaald														
■ podcast/vodcast	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
■ YouTube, Spotify of andere streaming dienst	68,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,4	<0,1	<0,1	0,1	0,9	0,2	0,0	0,0	0,0	69,8
■ rechtenvrije collectie	1,2	<0,1	0,0	<0,1	0,0	<0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	1,6
■ torrentsite etc.	136,4	0,5	0,0	<0,1	0,2	<0,1	0,1	<0,1	<0,1	0,2	0,0	0,4	0,0	137,9
■ Een terugkijk of luisterdienst of een website	2,2	<0,1	0,0	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,0	0,0	0,0	2,3
■ andere download\rip\opname internet	4,9	0,0	0,0	<0,1	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,3	0,0	15,5
vrienden/kennissen														
■ via social media	3,8	<0,1	0,0	0,0	<0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,0	0,0	14,8
■ kopie gekregen	32,7	<0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	<0,1	0,0	0,0	4,0	0,0	36,8
■ originelen geleend	6,7	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	7,0
■ overig/ongespecificeerd	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<0,1	0,0	0,0	0,0	1,1
overig														
■ originelen zelf gemaakt	82,6	<0,1	0,0	0,0	0,2	0,0	<0,1	0,0	<0,1	<0,1	0,0	0,0	0,0	82,9
■ originelen gehuurd	2,6	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,7
■ opname rtv	1,5	0,0	<0,1	0,0	0,5	0,1	0,2	<0,1	<0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	2,4
■ uit appstore	0,2	<0,1	<0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<0,1	0,0	0,4
■ herkomst onbekend	24,8	0,1	1,4	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,0	<0,1	0,0	0,0	0,5	0,0	26,9
totaal	1.072,8	2,0	1,5	0,4	4,6	0,6	0,6	0,2	1,2	0,5	0,0	76,6	0,0	1.161,1

*afbeeldingen zijn exclusief privéfoto's (tenzij dit foto's zijn van beeldende kunst)
 <0,1 geeft een uitkomst aan die groter is dan 0, maar kleiner dan 0,05
 gebaseerd op n= 597 waarnemingen

Herkomstcategorieën draagbare mediaspelers

Gemiddeld aantal megabytes per draagbare mediaspeler

	muziek	podcasts	luister-boeken	radio	speel-films	tv-series	docume-ntaires	anders tv	muziek-video s	internet-video s	e-books	afbeel-dingen	print-media	totaal
betaald:	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB
■ originelen fysiek gekocht	4.091	22	0	0	1.347	95	13	0	82	0	0	12	0	5.662
■ online 'los' gekocht en gedownload	705	85	0	0	242	86	44	0	50	0	0	130	0	1.341
■ gedownload uit betaalde streaming dienst / abonnement	268	33	2	20	893	534	291	255	23	0	0	25	0	2.345
■ oude collectie gedigitaliseerd	362	1	0	0	2.882	3	183	0	20	0	0	56	0	3.507
■ originelen gekregen	615	21	0	0	744	0	92	0	4	0	0	86	0	1.562
niet betaald														
■ podcast/vodcast	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
■ YouTube, Spotify of andere streaming dienst	585	7	2	0	838	80	34	123	729	110	0	0	0	2.509
■ rechtenvrije collectie	10	5	0	1	0	4	0	0	0	0	0	3	0	22
■ torrentsite etc.	1.171	72	0	2	482	77	94	3	29	105	0	2	0	2.037
■ Een terugkijk of luisterdienst of een website	19	0	0	3	43	23	8	2	10	18	0	0	0	127
■ andere download\rip\opname internet	42	0	0	2	662	0	0	0	0	0	0	64	0	770
vrienden/kennissen														
■ via social media	32	1	0	0	40	0	0	0	0	0	0	68	0	142
■ kopie gekregen	281	6	0	0	259	0	0	0	10	0	0	25	0	580
■ originelen geleend	57	10	0	0	146	0	0	0	0	0	0	1	0	215
■ overig/ongespecificeerd	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
overig														
■ originelen zelf gemaakt	709	1	0	0	491	0	39	0	7	6	0	0	0	1.253
■ originelen gehuurd	23	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33
■ opname rtv	13	0	4	0	1.133	150	314	12	7	0	0	0	0	1.633
■ uit appstore	2	1	1	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11
■ herkomst onbekend	213	12	129	2	17	3	13	0	2	0	0	3	0	394
totaal	9.208	288	137	39	10.219	1.055	1.125	395	973	240	0	475	0	24.154

*afbeeldingen zijn exclusief privéfoto's (tenzij dit foto's zijn van beeldende kunst)
gebaseerd op n= 597 waarnemingen

13

Harddiskrecorders

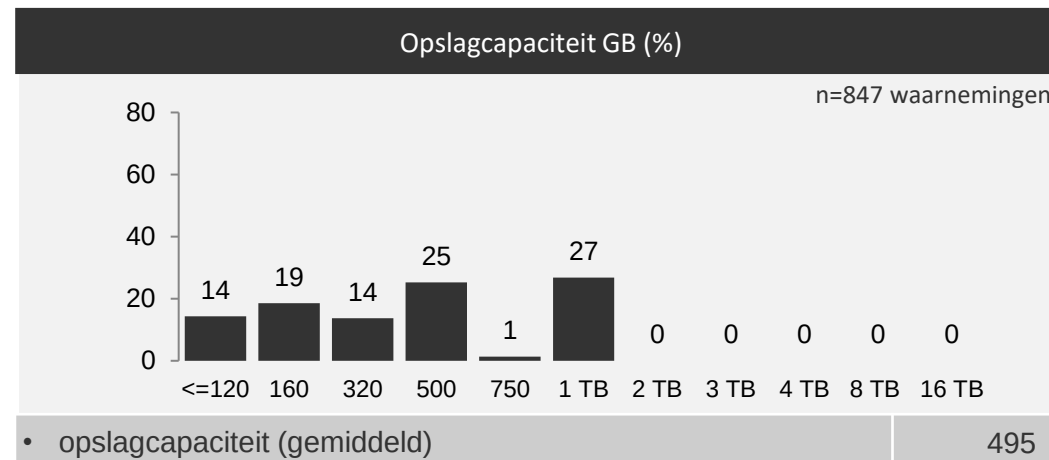
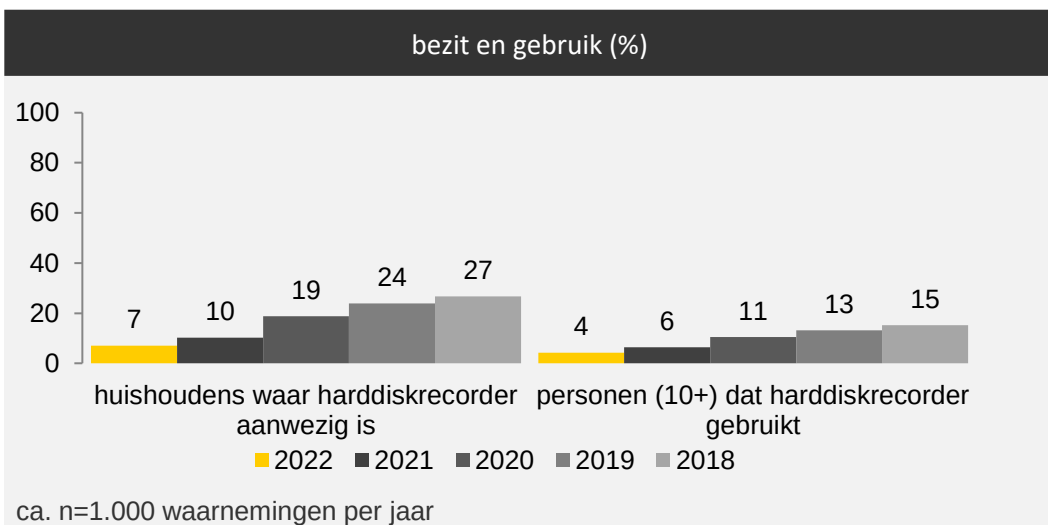
Harddiskrecorders

- **Bezit.** In 7% van de Nederlandse huishoudens (ongeveer 0,6 miljoen) is een harddiskrecorder aanwezig. In totaal zijn er circa 0,7 miljoen harddiskrecorders in omloop. Het bezit van harddiskrecorders vertoont een sterk dalende trend.
- **Capaciteit.** De capaciteit van harddiskrecorders varieert sterk. De meeste harddiskrecorders hebben een capaciteit van 500 GB of 1 TB. De gemiddelde capaciteit is 495 GB
- **Opgeslagen op de harddiskrecorders.** Op een gemiddelde harddiskrecorder in Nederland staan 19 werken, samen goed voor 30 GB. Uitgedrukt in GB gaat het vooral om speelfilms, televisieseries en andere televisieprogramma's.
- **Toe- en afnames.** het gemiddeld aantal opgeslagen vergoedingsplichtige werken op harddiskrecorders is in de laatste jaren afgenomen.



Bezit en gebruik van harddiskrecorders

	%	aantal (x 1.000)	gemiddeld per huishouden
• huishoudens waar harddiskrecorder aanwezig is	7	571	1,2
• aantal harddiskrecorders in Nederland	-	702	0,1
• personen dat een harddiskrecorder gebruikt	4	674	1,0



- In 7% van de Nederlandse huishoudens is een harddiskrecorder aanwezig. Gemiddeld 1,2 harddiskrecorders per huishouden. Dit betekent dat er in totaal 0,7 miljoen harddiskrecorders in Nederland in omloop zijn.
- De capaciteit van harddiskrecorders varieert sterk. De meeste harddiskrecorders hebben een capaciteit van 500 GB of 1 TB. De gemiddelde capaciteit is 495 GB. Dit was 461 GB in 2021.

Soorten werken opgeslagen op harddiskrecorders

- Leesvoorbeeld: in 2021 stonden er gemiddeld per apparaat 4,5 afleveringen van televisieseries opgeslagen, in 2022 zijn dit 6,3 afleveringen. Het aantal MB voor televisieseries per apparaat bedraagt gemiddeld 11,5 GB in 2022.

soort werk	werken per apparaat (gem)						MB per apparaat (gem)				
	2022	2021	2020	2019	2018		2022	2021	2020	2019	2018
■ muziek	0,6	8,2	6,2	8,8	7,4		5	77	58	91	78
■ luisterboeken	<0,1	0,2	0,1	0,0	<0,1		4	32	10	-	5
■ radioprogramma's	<0,1	0,1	0,1	0,1	<0,1		1	9	7	5	2
■ podcasts	<0,1	<0,1	<0,1	-	-		2	1	3	-	-
■ speelfilms	5,5	4,8	3,8	6,7	4,9		12.286	11.379	9.016	16.997	12.306
■ televisieseries	6,3	4,5	5,6	8,0	6,4		11.510	7.960	9.904	14.597	12.605
■ documentaires	1,8	1,2	1,3	1,4	1,4		3.108	1.661	1.865	2.066	1.995
■ andere tv-programma's	1,8	1,8	2,2	2,8	2,8		3.022	2.653	3.230	4.675	4.474
■ muziekvideo's	0,5	1,1	0,2	0,7	0,9		407	758	149	469	503
■ Internetvideo's	<0,1	0,2	<0,1	<0,1	0,2		20	74	6	6	39
■ e-books	2,3	1,7	0,2	0,5	0,8		11	9	1	2	4
■ afbeeldingen*	0,3	1,8	2,6	3,2	1,2		2	10	15	19	7
■ digitale publicaties	<0,1	<0,1	<0,1	0,1	0,2		1	1	1	3	6
■ totaal	19,2	25,6	22,3	32,3	26,1		30.379	24.623	24.265	38.930	32.024

*afbeeldingen zijn exclusief privéfoto's (tenzij dit foto's zijn van beeldende kunst)
gebaseerd op n= 847 waarnemingen

Gebruik van harddiskrecorders

Gemiddeld aantal werken per harddiskrecorder

	muziek	podcasts	luister-boeken	radio	speel-films	tv-series	documen-taires	anders tv	muziek-video s	internet-video s	e-books	afbeel-dingen	print-media	totaal
	werken	werken	werken	werken	werken	werken	werken	werken	werken	werken	werken	werken	werken	werken
betaald:														
■ originelen fysiek gekocht	0,3	<0,1	0,0	0,0	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,0	0,0	0,1	<0,1	0,5
■ online 'los' gekocht en gedownload	<0,1	<0,1	0,0	0,0	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,0	0,6	0,1	0,0	0,8
■ gedownload uit betaalde streaming dienst / abonnement	<0,1	<0,1	0,0	0,0	1,3	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,0	<0,1	<0,1	<0,1	1,5
■ oude collectie gedigitaliseerd	<0,1	0,0	0,0	0,0	0,2	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,3
■ originelen gekregen	<0,1	0,0	0,0	0,0	<0,1	<0,1	<0,1	0,0	<0,1	<0,1	0,3	<0,1	<0,1	0,4
niet betaald														
■ podcast/vodcast	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
■ YouTube, Spotify of andere streaming dienst	0,1	<0,1	0,0	<0,1	<0,1	0,1	<0,1	0,0	0,1	<0,1	0,0	0,0	0,0	0,3
■ rechtenvrije collectie	0,0	0,0	0,0	0,0	<0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<0,1
■ torrentsite etc.	<0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	<0,1	<0,1	0,0	<0,1	0,0	0,9	0,0	0,0	1,1
■ Een terugkijk of luisterdienst of een website	<0,1	<0,1	0,0	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,0	<0,1	<0,1	0,0	0,0	0,0	0,1
■ andere download\rip\opname internet	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,0	<0,1	0,0	0,0	<0,1
vrienden/kennissen														
■ via social media	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
■ kopie gekregen	0,0	<0,1	0,0	0,0	0,1	<0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	<0,1	<0,1	0,2
■ originelen geleend	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	<0,1	0,0	0,0	0,0	<0,1	0,0	<0,1	0,1
■ overig/ongespecificeerd	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<0,1
overig														
■ originelen zelf gemaakt	<0,1	0,0	0,0	0,0	0,4	<0,1	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,0	<0,1	0,5
■ originelen gehuurd	0,0	0,0	0,0	0,0	<0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<0,1
■ opname rtv	0,1	0,0	<0,1	0,0	3,2	6,0	1,6	1,7	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	12,9
■ uit appstore	<0,1	0,0	0,0	0,0	<0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
■ herkomst onbekend	0,0	0,0	0,0	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,0	0,0	<0,1	<0,1	0,1
■ totaal	0,6	<0,1	<0,1	<0,1	5,5	6,3	1,8	1,8	0,5	<0,1	2,3	0,3	<0,1	19,2

*afbeeldingen zijn exclusief privéfoto's (tenzij dit foto's zijn van beeldende kunst)

<0,1 geeft een uitkomst aan die groter is dan 0, maar kleiner dan 0,05

gebaseerd op n= 847 waarnemingen

Herkomstcategorieën harddiskrecorders

Gemiddeld aantal megabytes per harddiskrecorder

	muziek	podcasts	luister-boeken	radio	speel-films	tv-series	documen-taires	anders tv	muziek-video s	internet-video s	e-books	afbeel-dingen	print-media	totaal
betaald:	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB
■ originelen fysiek gekocht	2	0	0	0	90	53	19	23	25	0	0	0	0	213
■ online 'los' gekocht en gedownload	0	0	0	0	86	37	1	13	16	0	3	1	0	157
■ gedownload uit betaalde streaming dienst / abonnement	0	2	0	0	2.859	152	8	72	15	0	0	0	0	3.109
■ oude collectie gedigitaliseerd	0	0	0	0	390	1	67	4	20	0	0	0	0	482
■ originelen gekregen	0	0	0	0	69	4	6	0	5	2	2	0	0	87
niet betaald														
■ podcast/vodcast	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
■ YouTube, Spotify of andere streaming dienst	1	0	0	1	89	110	15	0	102	10	0	0	0	329
■ rechtenvrije collectie	0	0	0	0	69	0	0	0	0	0	0	0	0	69
■ torrentsite etc.	0	0	0	0	287	80	1	0	3	0	4	0	0	376
■ Een terugkijk of luisterdienst of een website	0	0	0	0	83	58	2	0	3	4	0	0	0	151
■ andere download/rip/opname internet	0	0	0	0	0	12	1	4	4	0	0	0	0	21
vrienden/kennissen														
■ via social media	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
■ kopie gekregen	0	1	0	0	125	8	0	0	0	0	1	0	0	135
■ originelen geleend	0	0	0	0	146	0	30	0	0	0	0	0	0	176
■ overig/ongespecificeerd	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	8
overig														
■ originelen zelf gemaakt	0	0	0	0	796	13	129	2	13	4	0	0	0	956
■ originelen gehuurd	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
■ opname rtv	1	0	1	0	7.160	10.952	2.818	2.869	190	0	0	0	0	23.993
■ uit appstore	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	3
■ herkomst onbekend	0	0	0	0	35	21	10	35	12	0	0	0	0	113
totaal	5	4	1	2	12.286	11.510	3.108	3.022	407	20	11	2	1	30.379

*afbeeldingen zijn exclusief privéfoto's (tenzij dit foto's zijn van beeldende kunst)
gebaseerd op n= 847 waarnemingen

14

Settopboxen met harddisk

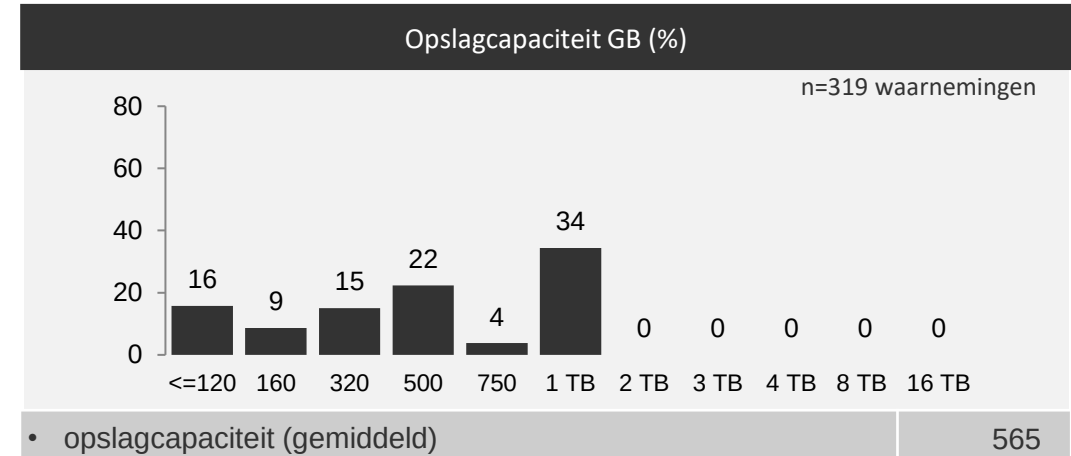
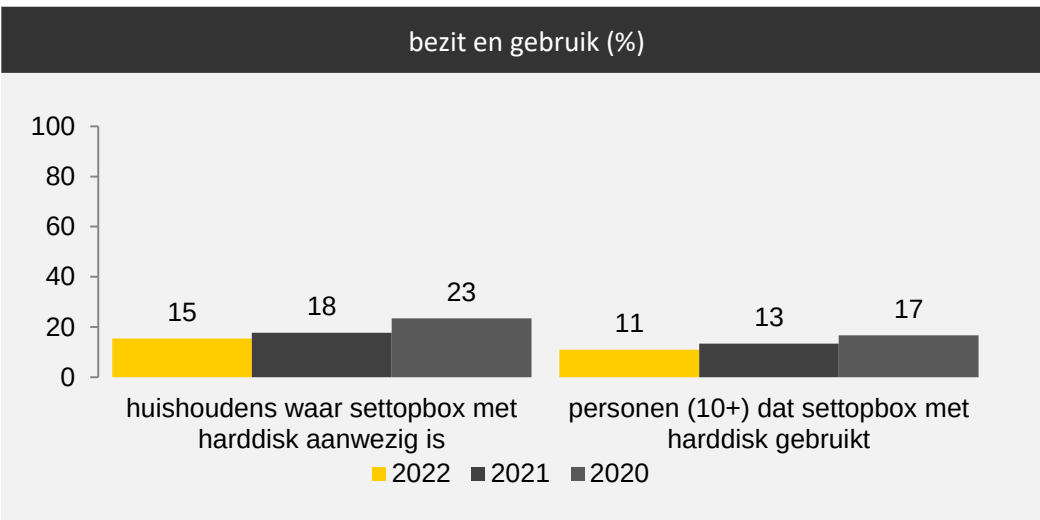
Settopboxen met harddisk

- **Bezit.** In 15% van de Nederlandse huishoudens (circa 1,2 miljoen) is een settopbox met harddisk aanwezig. In totaal zijn er circa 1,4 miljoen settopboxen met harde schijf in omloop.
- **Capaciteit.** De meest voorkomende capaciteit van settopboxen met harde schijf is 1 TB. De gemiddelde capaciteit is 565 GB.
- **Opgeslagen op de settopboxen.** Op een gemiddelde settopbox met harddisk staan 12 werken, samen goed voor 16 GB. Dit aantal is in de laatste jaren stabiel. Er staan vooral speelfilms, televisieseries, documentaires en andere tv programma's opgeslagen op settopboxen.



Bezit en gebruik van settopboxen met harddisk

	%	aantal (x 1.000)	gemiddeld per huishouden
• huishoudens waar settopbox met harddisk aanwezig is	15	1.249	1,1
• aantal settopboxen met harddisk in Nederland	-	1.417	0,2
• personen dat een settopbox met harddisk gebruikt	11	1.736	1,3



- In 15% van de Nederlandse huishoudens is een settopbox met harddisk aanwezig. Gemiddeld 1,1 apparaat per huishouden. Dit betekent dat er in totaal 1,4 miljoen settopboxen met harddisk in Nederland in omloop zijn.
- De meeste apparaten hebben een capaciteit van 1 TB. De gemiddelde capaciteit is 565 GB. Dit was 502 GB in 2021.

Soorten werken opgeslagen op settopboxen met harddisk

- Leesvoorbeeld: in 2022 stonden er gemiddeld per apparaat 3,6 televisieseries opgeslagen. Het aantal MB voor televisieseries per apparaat bedraagt 6,6 GB in 2022.

soort werk	werken per apparaat (gem)				MB per apparaat (gem)		
	2022	2021	2020		2022	2021	2020
■ muziek	0,4	1,5	0,7		4	14	7
■ luisterboeken	<0,1	<0,1	0,0		6	4	-
■ radioprogramma's	<0,1	<0,1	0,0		3	2	-
■ podcasts	0,1	<0,1	<0,1		5	1	1
■ speelfilms	2,9	2,9	2,9		6.492	6.926	6.695
■ televisieseries	3,6	3,1	3,8		6.563	5.461	6.698
■ documentaires	0,7	0,6	1,3		1.219	793	1.901
■ andere tv-programma's	0,8	1,1	1,6		1.346	1.640	2.407
■ muziekvideo's	0,1	<0,1	0,1		43	22	51
■ Internetvideo's	1,3	<0,1	0,0		564	12	-
■ e-books	1,1	0,7	<0,1		6	4	0
■ afbeeldingen*	0,2	0,9	0,0		1	5	-
■ digitale publicaties	0,5	0,0	0,0		15	-	-
■ totaal	11,7	10,9	10,5		16.267	14.884	17.760

*afbeeldingen zijn exclusief privéfoto's (tenzij dit foto's zijn van beeldende kunst)
gebaseerd op n= 319 waarnemingen

Gebruik van settopboxen met harddisk

Gemiddeld aantal werken per settopbox met harddisk

	muziek	podcasts	luister-boeken	radio	speel-films	tv-series	docume-ntaires	anders tv	muziek-video s	internet-video s	e-books	afbeel-dingen	print-media	totaal
betaald:	werken	werken	werken	werken	werken	werken	werken	werken	werken	werken	werken	werken	werken	werken
■ originelen fysiek gekocht	0,1	0,0	0,0	0,0	0,2	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,0	0,0	0,0	0,2	0,5
■ online 'los' gekocht en gedownload	<0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	<0,1	0,0	0,2	0,0	0,1	0,4
■ gedownload uit betaalde streaming dienst / abonnement	<0,1	<0,1	<0,1	0,1	0,3	0,2	0,1	<0,1	<0,1	0,0	<0,1	<0,1	0,0	0,8
■ oude collectie gedigitaliseerd	0,0	0,0	0,0	0,0	<0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<0,1
■ originelen gekregen	<0,1	0,0	0,0	0,0	<0,1	<0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,4
niet betaald														
■ podcast/vodcast	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
■ YouTube, Spotify of andere streaming dienst	0,3	0,0	0,0	0,0	<0,1	<0,1	<0,1	0,0	0,0	1,3	0,0	0,0	0,0	1,6
■ rechtenvrije collectie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
■ torrentsite etc.	0,0	<0,1	0,0	0,0	0,1	<0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	<0,1	0,0	0,3
■ Een terugkijk of luisterdienst of een website	0,0	0,0	<0,1	0,0	<0,1	0,1	<0,1	0,0	0,0	<0,1	0,0	0,0	0,0	0,1
■ andere download\rip\opname internet	0,0	0,0	0,0	0,0	<0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<0,1
vrienden/kennissen														
■ via social media	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2
■ kopie gekregen	<0,1	<0,1	0,0	0,0	<0,1	<0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
■ originelen geleend	0,0	0,0	0,0	0,0	<0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<0,1	0,0	<0,1
■ overig/ongespecificeerd	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
overig														
■ originelen zelf gemaakt	<0,1	0,0	0,0	0,0	<0,1	0,0	0,0	<0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<0,1
■ originelen gehuurd	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
■ opname rtv	<0,1	0,0	0,0	0,0	2,0	3,2	0,6	0,7	<0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	6,5
■ uit appstore	<0,1	0,0	0,0	0,0	<0,1	0,0	<0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1
■ herkomst onbekend	<0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	<0,1	0,0	<0,1	0,0	0,0	0,0	<0,1	0,0	0,1
totaal	0,4	<0,1	<0,1	0,1	2,9	3,6	0,7	0,8	0,1	1,3	1,1	0,2	0,5	11,7

*afbeeldingen zijn exclusief privéfoto's (tenzij dit foto's zijn van beeldende kunst)
 <0,1 geeft een uitkomst aan die groter is dan 0, maar kleiner dan 0,05
 gebaseerd op n= 319 waarnemingen

Herkomstcategorieën settopboxen met harddisk

Gemiddeld aantal megabytes per settopbox met harddisk

	muziek	podcasts	luister-boeken	radio	speel-films	tv-series	docume-ntaires	anders tv	muziek-video s	internet-video s	e-books	afbeel-dingen	print-media	totaal
betaald:	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB
■ originelen fysiek gekocht	1	0	0	0	429	23	8	38	16	0	0	0	5	520
■ online 'los' gekocht en gedownload	0	0	0	0	179	0	0	108	11	0	1	0	2	300
■ gedownload uit betaalde streaming dienst / abonnement	0	2	3	5	777	347	117	8	6	0	0	0	0	1.266
■ oude collectie gedigitaliseerd	0	0	0	0	63	0	0	0	0	0	0	0	0	63
■ originelen gekregen	0	0	0	0	75	76	0	0	0	0	2	0	0	153
niet betaald														
■ podcast/vodcast	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
■ YouTube, Spotify of andere streaming dienst	2	0	0	0	65	35	8	0	0	563	0	0	0	674
■ rechtenvrije collectie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
■ torrentsite etc.	0	3	0	0	275	49	0	0	0	0	0	0	0	327
■ Een terugkijk of luisterdienst of een website	0	0	0	0	20	114	11	0	0	1	0	0	0	146
■ andere download\rip\opname internet	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	6
vrienden/kennissen														
■ via social media	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	5
■ kopie gekregen	0	1	0	0	23	3	0	0	0	0	2	0	0	28
■ originelen geleend	0	0	0	0	80	0	0	0	0	0	0	0	0	80
■ overig/ongespecificeerd	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
overig														
■ originelen zelf gemaakt	0	0	0	0	22	0	0	23	0	0	0	0	0	45
■ originelen gehuurd	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
■ opname rtv	0	0	0	0	4.472	5.877	1.070	1.140	10	0	0	0	0	12.570
■ uit appstore	0	0	0	0	7	0	4	0	0	0	0	0	4	15
■ herkomst onbekend	0	0	0	0	0	39	0	28	0	0	0	0	0	68
totaal	4	6	3	5	6.492	6.563	1.219	1.346	43	564	6	1	15	16.267

*afbeeldingen zijn exclusief privéfoto's (tenzij dit foto's zijn van beeldende kunst)
gebaseerd op n= 319 waarnemingen

15

nPVR Settopboxen

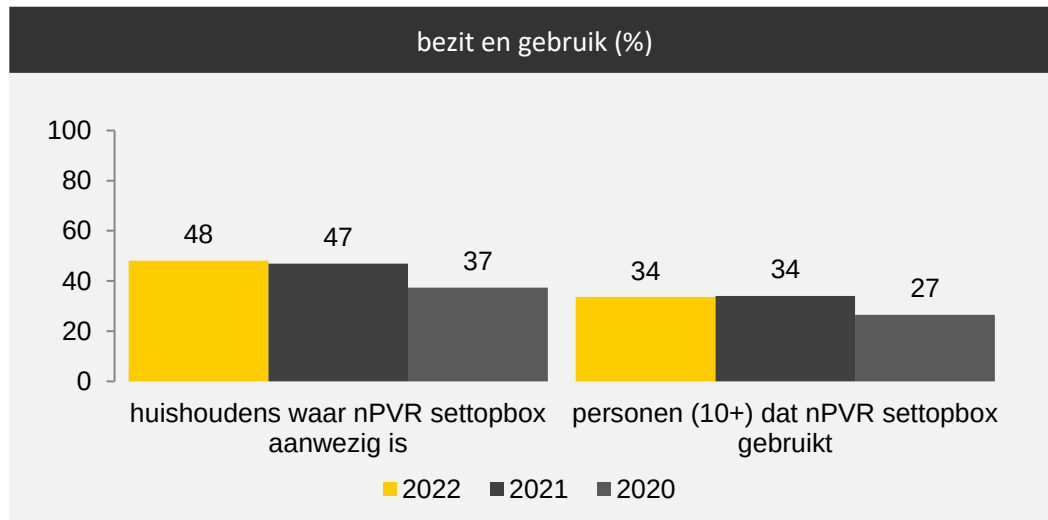
nPVR Settopboxen

- **Bezit.** In 48% van de Nederlandse huishoudens (circa 3,9 miljoen) is een settopbox zonder opslagcapaciteit aanwezig, die gebruik maken van een centrale server voor de opslag van werken. In totaal zijn er circa 4,8 miljoen dergelijke settopboxen in omloop.
- **Gebruik van nPVR settopboxen.** Op een gemiddelde settopbox die van een centrale server gebruik maakt zijn 10 werken gemarkeerd om terug te kijken. Het gaat hierbij vooral om televisieseries.



Bezit en gebruik van nPVR settopboxen

	%	aantal (x 1.000)	gemiddeld per huishouden
• huishoudens waar nPVR settopbox aanwezig is	48	3.912	1,2
• aantal nPVR settopboxen in Nederland	-	4.788	0,6
• personen dat een nPVR settopbox gebruikt	34	5.318	1,1



- In 48% van de Nederlandse huishoudens is een nPVR settopbox aanwezig. Gemiddeld 1,2 apparaat per huishouden. Dit betekent dat er in totaal bijna 4,8 miljoen nPVR settopboxen in Nederland in omloop zijn.

Soorten werken die worden gemarkeerd om terug te kijken

- Leesvoorbeeld: in 2021 waren er gemiddeld per apparaat 3,1 televisieseries beschikbaar, in 2022 zijn dit 4,0 televisieseries.

soort werk	werken per apparaat (gem)			
	2022	2021	2020	
■ muziek	0,0	3,4	1,2	
■ luisterboeken	0,0	<0,1	<0,1	
■ radioprogramma's	0,0	<0,1	<0,1	
■ podcasts	0,0	<0,1	<0,1	
■ speelfilms	0,0	2,3	4,5	
■ televisieseries	4,0	3,1	4,7	
■ documentaires	0,5	0,6	0,5	
■ andere tv-programma's	0,7	0,9	1,0	
■ muziekvideo's	0,2	0,6	0,1	
■ Internetvideo's	<0,1	0,5	0,0	
■ e-books	5,0	0,4	0,1	
■ afbeeldingen*	0,0	3,4	1,6	
■ digitale publicaties	0,0	<0,1	<0,1	
■ totaal	10,5	15,5	13,7	

het aantal megabytes gemoeid met het gebruik van een nPVR settopbox wordt niet gerapporteerd omdat alleen de provider van de nPVR-dienst hierin inzicht heeft

*afbeeldingen zijn exclusief privéfoto's (tenzij dit foto's zijn van beeldende kunst)
gebaseerd op n= 1.087 waarnemingen

Gebruik van nPVR settopboxen

Gemiddeld aantal gemarkeerde werken per nPVR settopbox

	muziek	podcasts	luister-boeken	radio	speel-films	tv-series	docume-ntaires	anders tv	muziek-video s	internet-video s	e-books	afbeel-dingen	print-media	totaal
betaald:	werken	werken	werken	werken	werken	werken	werken	werken	werken	werken	werken	werken	werken	werken
■ originelen fysiek gekocht	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<0,1	<0,1	<0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
■ online 'los' gekocht en gedownload	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,0	1,5	0,0	0,0	1,5
■ gedownload uit betaalde streaming dienst / abonnement	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,0	1,0	0,0	0,0	1,1
■ oude collectie gedigitaliseerd	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
■ originelen gekregen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<0,1	0,0	0,0	<0,1	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
niet betaald														
■ podcast/vodcast	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
■ YouTube, Spotify of andere streaming dienst	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<0,1	0,0	0,0	<0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	<0,1
■ rechtenvrije collectie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<0,1	0,0	0,0	<0,1
■ torrentsite etc.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	<0,1	0,0	<0,1	0,0	0,0	0,4
■ Een terugkijk of luisterdienst of een website	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<0,1	<0,1	<0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	<0,1
■ andere download\rip\opname internet	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<0,1	<0,1	0,0	0,0	<0,1
vrienden/kennissen														
■ via social media	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<0,1	<0,1	0,0	0,0	<0,1
■ kopie gekregen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	<0,1	<0,1	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	1,1
■ originelen geleend	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,7
■ overig/ongespecificeerd	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<0,1	0,0	0,0	<0,1
overig														
■ originelen zelf gemaakt	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,4	0,0	0,0	0,4
■ originelen gehuurd	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<0,1	0,0	0,0	<0,1
■ opname rtv	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,3	0,5	0,7	<0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	4,5
■ uit appstore	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
■ herkomst onbekend	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,0	0,0	0,1
totaal	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,0	0,5	0,7	0,2	<0,1	5,0	0,0	0,0	10,5

16

USB sticks met 8GB

opslagcapaciteit of meer

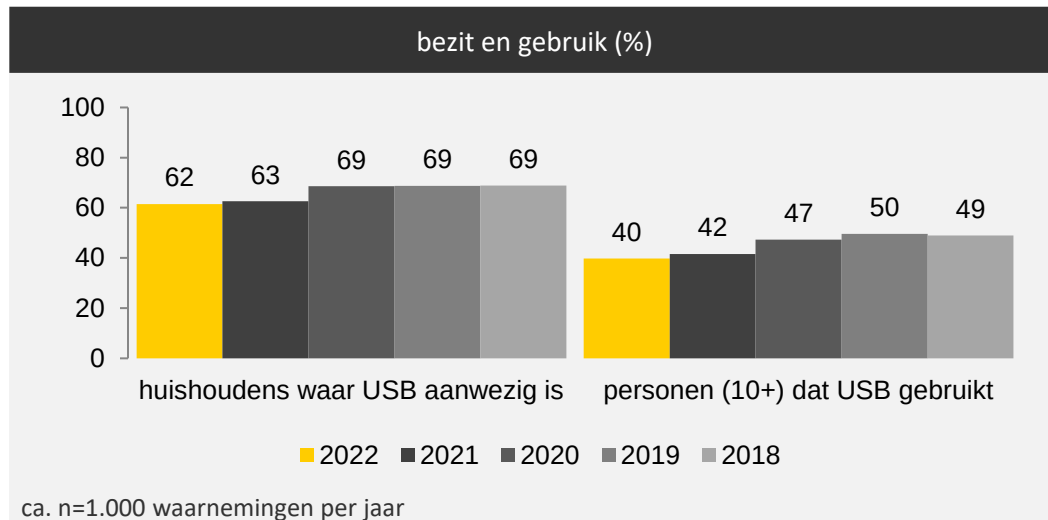
USB sticks met 8 GB opslagcapaciteit of meer

- **Bezit.** In 62% van de Nederlandse huishoudens is een USB stick met 8 GB opslagcapaciteit of meer aanwezig. Gemiddeld 2,5 exemplaren per huishouden. Dit betekent dat er in totaal bijna 13 miljoen USB sticks met deze capaciteit in omloop zijn.
- **Opgeslagen op de apparaten.** Op een gemiddelde USB stick met deze capaciteit staan gemiddeld 229 werken opgeslagen, goed voor 6,8 GB. Uitgedrukt in werken staan er voornamelijk, muzieknummers, afbeeldingen en e-books op USB sticks. Uitgedrukt in GB zijn het vooral speelfilms, muzieknummers en televisieseries.
- **Toe- en afnames.** Het aantal opgeslagen werken op USB sticks neemt op langere termijn toe. Het verschil ten opzichte van 2021 is echter niet significant.



Bezit en gebruik van USB sticks met 8 GB opslagcapaciteit of meer

	%	aantal (x 1.000)	gemiddeld per huishouden
• huishoudens waar USB stick 8+ GB aanwezig is	62	5.006	2,5
• aantal USB sticks 8+ GB in Nederland	-	12.651	1,6
• personen dat USB sticks 8+ GB gebruikt	40	6.289	0,5



- In 62% van de Nederlandse huishoudens is minstens een USB stick met 8GB opslagcapaciteit of meer aanwezig. Gemiddeld 2,5 exemplaren per huishouden. Dit betekent dat er in totaal 12,6 miljoen USB sticks met deze capaciteit in omloop zijn.

Soorten werken opgeslagen op USB sticks met 8 GB opslagcapaciteit of meer

- Leesvoorbeeld: in 2022 staan er gemiddeld per apparaat 146 muziekwerken opgeslagen, die gezamenlijk 1,3 GB vertegenwoordigen.

soort werk	werken per apparaat (gem)						MB per apparaat (gem)				
	2022	2021	2020	2019	2018		2022	2021	2020	2019	2018
■ muziek	146,1	154,2	107,8	126,0	74,8		1.254	1.439	1.006	1.304	786
■ luisterboeken	1,5	0,5	0,4	0,8	0,3		225	85	68	127	46
■ radioprogramma's	<0,1	<0,1	0,0	0,1	<0,1		2	0	0	5	1
■ podcasts	0,1	0,1	0,1	-	-		9	12	8	-	-
■ speelfilms	1,3	0,9	0,7	0,8	0,6		2.990	2.209	1.619	2.138	1.442
■ televisieseries	0,5	0,5	0,3	0,4	0,5		944	948	605	696	927
■ documentaires	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1		201	226	133	154	127
■ andere tv-programma's	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1		70	72	31	50	37
■ muziekvideo's	0,7	0,9	0,3	0,5	0,5		532	653	194	305	317
■ Internetvideo's	0,2	0,5	0,2	0,6	0,1		94	174	81	159	35
■ e-books	16,3	20,8	16,3	13,6	11,6		82	105	82	69	57
■ afbeeldingen*	60,0	39,1	43,6	35,6	20,0		372	229	255	209	117
■ digitale publicaties	2,3	2,1	1,5	1,6	1,0		70	80	57	54	27
■ totaal	229,3	220,0	171,4	180,0	109,6		6.846	6.233	4.141	5.271	3.919

*afbeeldingen zijn exclusief privéfoto's (tenzij dit foto's zijn van beeldende kunst)
gebaseerd op n= 1.757 waarnemingen

Gebruik van USB sticks met 8 GB opslagcapaciteit of meer

Gemiddeld aantal werken per USB stick met 8 GB opslagcapaciteit of meer

	muziek	podcasts	luister-boeken	radio	speel-films	tv-series	docume-ntaires	anders tv	muziek-video s	internet-video s	e-books	afbeel-dingen	print-media	totaal
betaald:	werken	Werken	werken	werken	werken	werken	werken	werken	werken	werken	werken	werken	werken	werken
■ originelen fysiek gekocht	46,8	0,4	0,0	0,0	0,2	0,1	<0,1	0,0	<0,1	0,0	0,0	6,2	0,1	53,8
■ online 'los' gekocht en gedownload	10,2	0,1	0,0	0,0	<0,1	<0,1	<0,1	0,0	<0,1	0,0	1,3	4,1	0,1	15,9
■ gedownload uit betaalde streaming dienst / abonnement	14,7	<0,1	0,0	<0,1	0,1	0,1	<0,1	0,0	0,1	0,0	1,1	4,5	0,5	21,3
■ oude collectie gedigitaliseerd	18,1	0,0	0,0	0,0	0,1	<0,1	<0,1	0,0	<0,1	0,0	0,0	8,1	0,3	26,6
■ originelen gekregen	3,8	<0,1	0,0	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	2,2	14,4	0,2	20,7
niet betaald														
■ podcast/vodcast	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
■ YouTube, Spotify of andere streaming dienst	7,8	<0,1	<0,1	<0,1	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,5	0,1	0,0	0,0	0,0	8,5
■ rechtenvrije collectie	5,4	0,5	0,0	<0,1	<0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<0,1	0,3	0,1	6,2
■ torrentsite etc.	25,2	0,2	0,0	<0,1	0,4	0,2	<0,1	0,0	<0,1	<0,1	5,1	1,1	0,2	32,4
■ Een terugkijk of luisterdienst of een website	0,3	<0,1	0,0	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,0	0,0	0,1	0,4
■ andere download\rip\opname internet	1,0	0,0	0,0	0,0	<0,1	<0,1	0,0	<0,1	0,0	<0,1	0,2	2,5	<0,1	3,7
vrienden/kennissen														
■ via social media	0,2	<0,1	0,0	<0,1	<0,1	<0,1	0,0	0,0	0,0	<0,1	<0,1	11,6	0,1	11,8
■ kopie gekregen	5,1	0,1	<0,1	<0,1	0,2	<0,1	<0,1	0,0	<0,1	<0,1	4,1	3,1	0,1	12,6
■ originelen geleend	2,8	<0,1	0,0	0,0	<0,1	<0,1	0,0	0,0	<0,1	<0,1	0,2	2,2	<0,1	5,3
■ overig/ongespecificeerd	<0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<0,1	<0,1	<0,1	0,1
overig														
■ originelen zelf gemaakt	2,6	0,0	<0,1	<0,1	0,2	0,0	<0,1	<0,1	<0,1	0,1	0,7	0,0	0,3	3,9
■ originelen gehuurd	0,5	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<0,1	<0,1	0,1	0,1	0,9
■ opname rtv	0,5	<0,1	<0,1	0,0	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6
■ uit appstore	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<0,1	0,0	0,0	<0,1	<0,1	0,4	<0,1	0,6
■ herkomst onbekend	1,0	<0,1	0,0	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,0	1,3	1,4	0,2	4,0
totaal	146,1	1,5	<0,1	0,1	1,3	0,5	0,1	<0,1	0,7	0,2	16,3	60,0	2,3	229,3

*afbeeldingen zijn exclusief privéfoto's (tenzij dit foto's zijn van beeldende kunst)
 <0,1 geeft een uitkomst aan die groter is dan 0, maar kleiner dan 0,05
 gebaseerd op n= 1.757 waarnemingen

Herkomstcategorieën USB sticks met 8 GB opslagcapaciteit of meer

Gemiddeld aantal megabytes per USB stick met 8 GB opslagcapaciteit of meer

	muziek	podcasts	luister-boeken	radio	speel-films	tv-series	docume-ntaires	anders tv	muziek-video s	internet-video s	e-books	afbeel-dingen	print-media	totaal
betaald:	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB
■ originelen fysiek gekocht	402	61	0	0	376	132	15	0	21	0	0	39	3	1.049
■ online 'los' gekocht en gedownload	88	15	0	0	70	28	6	0	23	0	6	26	3	265
■ gedownload uit betaalde streaming dienst / abonnement	126	7	0	3	277	264	18	0	50	0	6	28	15	793
■ oude collectie gedigitaliseerd	156	0	0	0	261	1	23	0	12	0	0	50	8	510
■ originelen gekregen	33	5	0	0	53	82	3	7	5	14	11	89	6	308
niet betaald														
■ podcast/vodcast	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
■ YouTube, Spotify of andere streaming dienst	67	1	0	1	129	12	31	2	382	27	0	0	0	652
■ rechtenvrije collectie	46	71	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	3	123
■ torrentsite etc.	216	25	0	2	949	342	12	0	4	2	26	7	6	1.592
■ Een terugkijk of luisterdienst of een website	3	0	0	0	24	2	5	0	0	4	0	0	2	40
■ andere download\rip\opname internet	9	0	0	0	6	7	0	0	0	7	1	15	1	46
vrienden/kennissen														
■ via social media	2	1	0	0	3	1	0	0	0	4	0	72	2	84
■ kopie gekregen	43	9	2	1	383	37	10	0	10	4	21	19	3	541
■ originelen geleend	24	0	0	0	16	0	0	0	3	1	1	14	1	61
■ overig/ongespecificeerd	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
overig														
■ originelen zelf gemaakt	22	0	0	0	348	0	67	2	10	30	4	0	9	492
■ originelen gehuurd	4	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	36
■ opname rtv	5	1	0	0	22	30	8	4	1	0	0	0	0	70
■ uit appstore	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	0	5
■ herkomst onbekend	9	1	0	0	73	6	1	56	10	0	7	8	7	177
totaal	1.254	225	2	9	2.990	944	201	70	532	94	82	372	70	6.846

*afbeeldingen zijn exclusief privéfoto's (tenzij dit foto's zijn van beeldende kunst)
gebaseerd op n= 1.757 waarnemingen

17

Smartwatches met
opslagcapaciteit

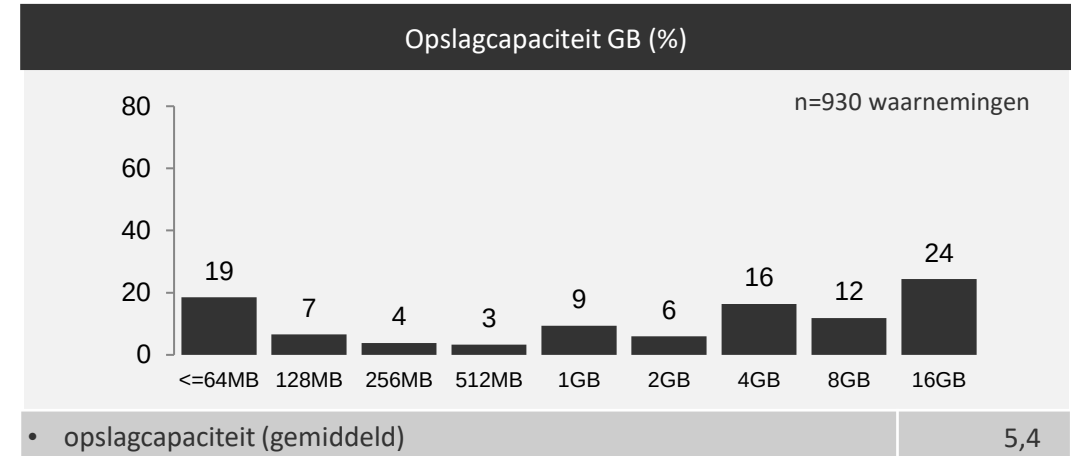
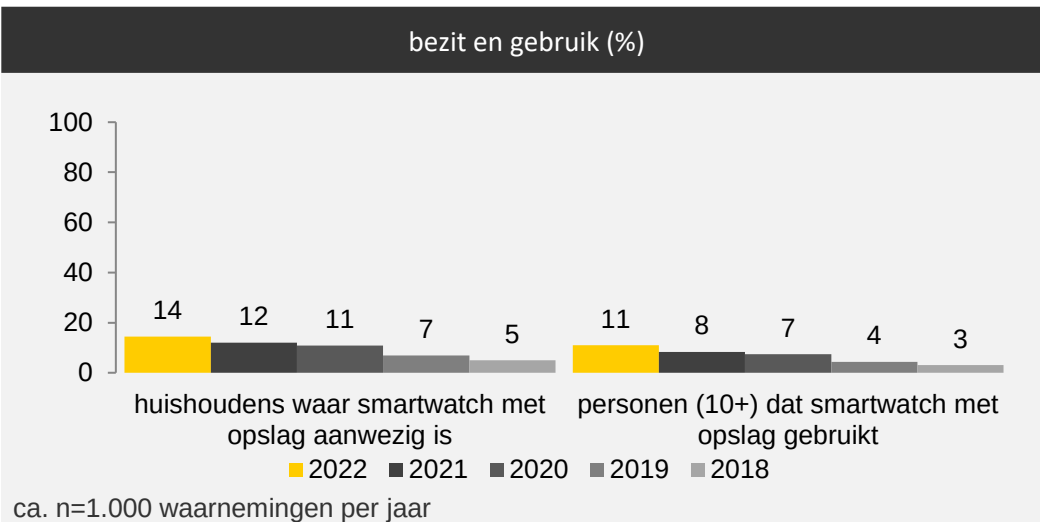
Smartwatches met opslagcapaciteit

- **Bezit.** 14% van de Nederlandse huishoudens heeft een smartwatch met opslagcapaciteit. Dit betekent dat er in totaal circa 1,9 miljoen apparaten in omloop zijn. Dit is een toename ten opzichte van de vorige metingen.
- **Capaciteit** De meeste smartwatches hebben een capaciteit van 16 GB. De gemiddelde capaciteit is 5,4 GB.
- **Opgeslagen op de apparaten.** Op een gemiddelde smartwatch met opslagcapaciteit staan 19 werken opgeslagen, samen goed voor 453 MB. Het aantal opgeslagen werken op deze apparatuur is ten opzichte van 2021 ongewijzigd.



Bezit en gebruik van smartwatches met opslagcapaciteit

	%	aantal (x 1.000)	gemiddeld per huishouden
• huishoudens met smartwatch met opslagcapaciteit	14	1.176	1,6
• aantal smartwatches met opslagcapaciteit in Nederland	-	1.893	0,2
• personen dat een smartwatch met opslagcapaciteit gebruikt	11	1.747	0,9



- 14% van de Nederlandse huishoudens heeft een smartwatch met opslagcapaciteit. Dit betekent dat er in totaal circa 1,9 miljoen van dergelijke apparaten in omloop zijn.
- De meeste smartwatches hebben een capaciteit van 16 GB. De gemiddelde capaciteit is 5,4 GB.

Soorten werken opgeslagen op smartwatches met opslagcapaciteit

- Leesvoorbeeld: in 2022 staan er gemiddeld per apparaat 17 muziekwerken opgeslagen, die gezamenlijk 144 MB vertegenwoordigen.

soort werk	werken per apparaat (gem)						MB per apparaat (gem)				
	2022	2021	2020	2019	2018		2022	2021	2020	2019	2018
■ muziek	16,8	18,8	24,9	21,3	28,7		144	175	233	220	302
■ luisterboeken	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1		10	12	12	14	8
■ radioprogramma's	0,1	<0,1	0,1	0,1	0,1		9	1	5	10	4
■ podcasts	0,3	0,2	0,3	-	-		29	22	28	-	-
■ speelfilms	<0,1	<0,1	0,0	0,0	0,0		21	5	0	0	0
■ televisieseries	<0,1	<0,1	0,0	0,0	0,0		17	5	0	0	0
■ documentaires	<0,1	<0,1	0,0	0,0	0,0		1	1	0	0	0
■ andere tv-programma's	<0,1	0,0	0,0	0,0	0,0		29	0	0	0	0
■ muziekvideo's	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0		131	35	0	0	0
■ Internetvideo's	0,1	<0,1	0,0	0,0	0,0		53	6	0	0	0
■ e-books	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0	0	0	0	0
■ afbeeldingen*	1,4	0,9	1,4	1,2	1,2		9	5	8	7	7
■ digitale publicaties	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0	0	0	0	0
■ totaal	19,0	20,1	26,8	22,7	30,0		453	267	285	251	320

*afbeeldingen zijn exclusief privéfoto's (tenzij dit foto's zijn van beeldende kunst)
gebaseerd op n= 930 waarnemingen

Gebruik van smartwatches met opslagcapaciteit

Gemiddeld aantal werken per smartwatch met opslagcapaciteit

	muziek	podcasts	luister-boeken	radio	speel-films	tv-series	documen-taires	anders tv	muziek-video s	internet-video s	e-books	afbeel-dingen	print-media	totaal
betaald:	werken	werken	werken	werken	werken	werken	werken	werken	werken	werken	werken	werken	werken	werken
■ originelen fysiek gekocht	2,4	<0,1	0,0	0,0	<0,1	<0,1	<0,1	0,0	<0,1	0,0	0,0	<0,1	0,0	2,4
■ online 'los' gekocht en gedownload	1,2	<0,1	0,0	0,0	<0,1	<0,1	0,0	0,0	<0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	1,3
■ gedownload uit betaalde streaming dienst / abonnement	10,6	<0,1	0,1	0,3	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,1	0,0	0,0	1,0	0,0	12,1
■ oude collectie gedigitaliseerd	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1
■ originelen gekregen	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	<0,1	<0,1	0,0	<0,1	0,0	0,2
niet betaald														
■ podcast/vodcast	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
■ YouTube, Spotify of andere streaming dienst	0,8	0,0	<0,1	<0,1	0,0	0,0	0,0	<0,1	<0,1	<0,1	0,0	0,0	0,0	0,8
■ rechtenvrije collectie	0,0	0,0	<0,1	<0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<0,1	0,0	<0,1
■ torrentsite etc.	0,7	<0,1	0,0	<0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<0,1	0,0	0,8
■ Een terugkijk of luisterdienst of een website	0,1	0,0	<0,1	<0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	<0,1	<0,1	0,0	0,0	0,0	0,1
■ andere download\rip\opname internet	0,1	0,0	0,0	<0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<0,1	0,0	0,1
vrienden/kennissen														
■ via social media	0,1	<0,1	<0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<0,1	<0,1	0,0	0,1	0,0	0,3
■ kopie gekregen	0,1	<0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<0,1	0,0	0,2
■ originelen geleend	0,1	<0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<0,1	0,0	0,1
■ overig/ongespecificeerd	<0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<0,1	0,0	<0,1	0,0	<0,1
overig														
■ originelen zelf gemaakt	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<0,1	<0,1	0,0	0,0	0,0	0,2
■ originelen gehuurd	<0,1	<0,1	0,0	0,0	0,0	<0,1	0,0	0,0	0,0	<0,1	0,0	0,0	0,0	0,1
■ opname rtv	<0,1	<0,1	<0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<0,1
■ uit appstore	<0,1	0,0	0,0	<0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	<0,1	0,0	0,0	<0,1	0,0	0,1
■ herkomst onbekend	0,2	0,0	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,0	0,0	<0,1	<0,1	0,0	<0,1	0,0	0,2
totaal	16,8	0,1	0,1	0,3	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,2	0,1	0,0	1,4	0,0	19,0

*afbeeldingen zijn exclusief privéfoto's (tenzij dit foto's zijn van beeldende kunst)
 <0,1 geeft een uitkomst aan die groter is dan 0, maar kleiner dan 0,05
 gebaseerd op n= 930 waarnemingen

Herkomstcategorieën smartwatches met opslagcapaciteit

Gemiddeld aantal megabytes per smartwatch met opslagcapaciteit

	muziek	podcasts	luister-boeken	radio	speel-films	tv-series	documen-taires	anders tv	muziek-video s	internet-video s	e-books	afbeel-dingen	print-media	totaal
betaald:	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB
■ originelen fysiek gekocht	20	3	0	0	1	2	1	0	5	0	0	0	0	31
■ online 'los' gekocht en gedownload	11	1	0	0	8	6	0	0	3	0	0	0	0	29
■ gedownload uit betaalde streaming dienst / abonnement	91	3	6	23	8	1	1	1	48	0	0	6	0	188
■ oude collectie gedigitaliseerd	1	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	4
■ originelen gekregen	1	1	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	6
niet betaald														
■ podcast/vodcast	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
■ YouTube, Spotify of andere streaming dienst	7	0	1	1	0	0	0	29	13	2	0	0	0	51
■ rechtenvrije collectie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
■ torrentsite etc.	6	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
■ Een terugkijk of luisterdienst of een website	0	0	1	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	9
■ andere download\rip\opname internet	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
vrienden/kennissen														
■ via social media	1	0	0	0	0	0	0	0	33	8	0	1	0	42
■ kopie gekregen	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
■ originelen geleend	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
■ overig/ongespecificeerd	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
overig														
■ originelen zelf gemaakt	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3
■ originelen gehuurd	0	0	0	0	0	1	0	0	0	19	0	0	0	21
■ opname rtv	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
■ uit appstore	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	0	0	15
■ herkomst onbekend	1	0	0	2	4	7	0	0	2	22	0	0	0	38
totaal	144	10	9	29	21	17	1	29	131	53	0	9	0	453

*afbeeldingen zijn exclusief privéfoto's (tenzij dit foto's zijn van beeldende kunst)
gebaseerd op n= 930 waarnemingen