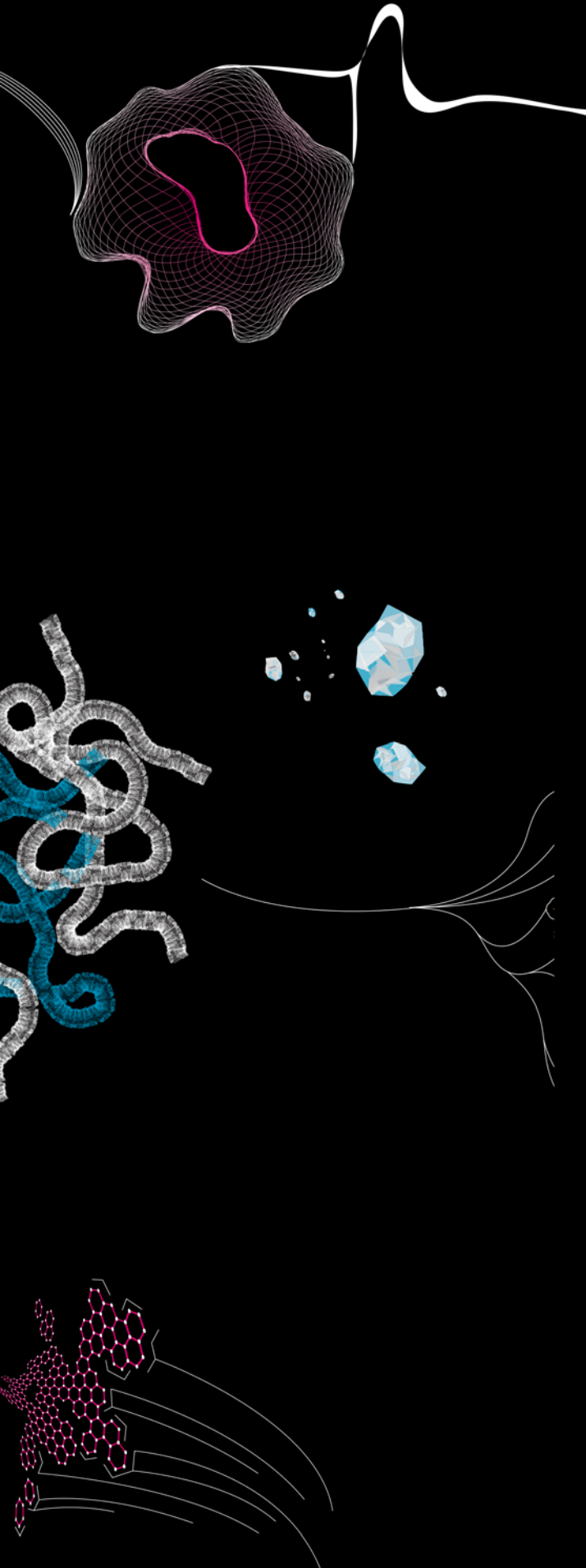




DIGITALE ONGELIJKHEID IN NEDERLAND ANNO 2018

UNIVERSITY OF TWENTE.

UNIVERSITEIT TWENTE.

DIGITALE ONGELIJKHEID IN NEDERLAND ANNO 2018

COLOFON

Universiteit Twente
Afdeling Communicatiewetenschap

DATUM
Oktober 2018

AUTEUR
Alexander van Deursen

E-MAIL
a.j.a.m.vandeursen@utwente.nl

POSTADRES
Postbus 217
7500 AE Enschede

WEBSITE
www.alexandervandeursen.nl

IN OPDRACHT VAN



REFERENTIE
Van Deursen, A.J.A.M. (2018). Digitale ongelijkheid in Nederland anno 2018. Enschede, Nederland:
Universiteit Twente.

COPYRIGHT
© Universiteit Twente, Nederland.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enigerlei wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of op enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de Universiteit Twente.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	5
1.1	Het proces van internettoegang	5
1.2	Aanpak en verantwoording onderzoek	7
2	ATTITUDE EN MOTIVATIE	9
2.1	Inleiding	9
2.2	Algemene attitude ten opzichte van het internet	9
2.3	Financiële overwegingen	10
2.4	Algemene motivatie om te internetten	11
2.5	Internet nog nooit gebruikt	12
2.6	Conclusies	13
3	MATERIËLE TOEGANG	15
3.1	Inleiding	15
3.2	Fysieke toegang tot internet	15
3.3	Apparaten om te internetten	16
3.4	Overzicht gebruikte randapparatuur	18
3.5	Combinaties van apparaten	20
3.6	Diversiteit van (rand)apparatuur	21
3.7	Onderhoudskosten	22
3.8	Conclusies	23
4	DIGITALE VAARDIGHEDEN	25
4.1	Inleiding	25
4.2	Belang van digitale vaardigheden	27
4.3	Metten van digitale vaardigheden	27
4.4	Niveau van digitale vaardigheden	29
4.5	Verschillen in digitale vaardigheden	30
4.6	Casus: 21e-eeuwse digitale vaardigheden in de creatieve industrie	32
4.7	Hulp bij het internetten	33
4.8	Conclusies	37
5	GEBRUIK	41
5.1	Inleiding	41
5.2	Gebruiksfrequentie	41
5.3	Soorten internetgebruik	42
5.3.1	Activiteiten in het economisch domein	43
5.3.2	Activiteiten in het culturele domein	45
5.3.3	Activiteiten in het sociale domein	46
5.3.4	Activiteiten in het persoonlijke domein	47
5.4	Conclusies	49

6	POSITIEVE EN NEGATIEVE UITKOMSTEN	51
6.1	Inleiding	51
6.2	Uitkomsten in het economisch domein	51
6.3	Uitkomsten in het culturele domein	54
6.4	Uitkomsten in het sociale domein	55
6.5	Uitkomsten in het persoonlijke domein	57
6.6	Conclusies	59
7	SAMENHANG VAN ALLE FASEN	61
7.1	Inleiding	61
7.2	Rol van internetattitude en motivatie	61
7.3	Rol van materiële toegang	62
7.4	Rol van vaardigheden	63
7.5	Rol van gebruik	64
8	CONCLUSIE	67
	Over de auteur	69

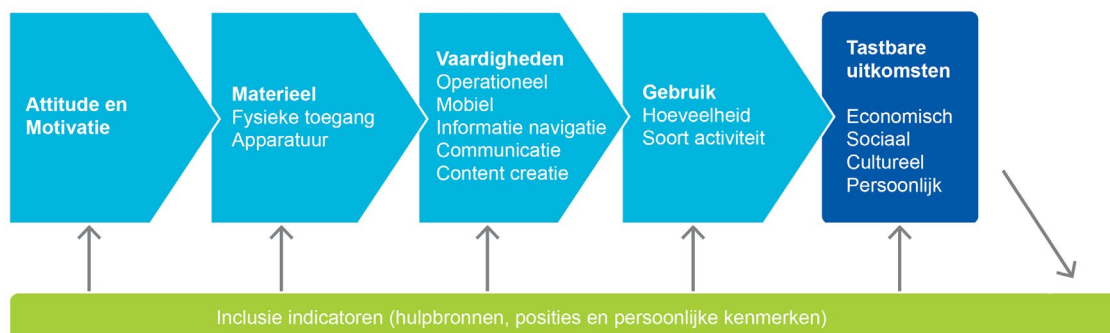
1 INLEIDING

1.1 Het proces van internettoegang

Het aanbod van informatie en diensten is voor een groot deel naar internet verplaatst. Offline alternatieven zijn steeds minder beschikbaar of worden onaantrekkelijk gemaakt. Transacties met publieke en private partijen zonder internet zijn bijna onmogelijk. Mobiele apparaten zoals smartphones en tablets worden goedkoper en hun rekenkracht neemt alsmaar toe. Zij hebben een deel van de activiteiten die traditioneel op desktopcomputers werden uitgevoerd overgenomen. In ons dagelijkse leven nemen sociale media en content creatie een belangrijke plaats in. Een groeiend aantal banen in alle soorten industrieën en alle organisaties roept om digitaal vaardig personeel. Slechts enkele trends die impliceren dat toegang tot internet nu en in een nog meer digitale toekomst een voorwaarde is voor participatie in de samenleving, en voor het leiden van een tevreden leven.

In zijn 'Resources and Appropriation Theory' stelde Jan van Dijk in 2005 een causaal procesmodel voor van verschillende soorten van toegang tot internet (of andere technologie) ¹. In Figuur 1.1 zijn deze vier soorten van toegang met lichtblauw weergegeven. Allereerst moet er een positieve attitude zijn ten opzichte van internet en dient men gemotiveerd te zijn om internet te gebruiken. Mogelijke belemmeringen variëren van het gevoel altijd online te moeten zijn tot een gebrek aan motivatie, bijvoorbeeld doordat apparatuur of data te duur is. Naast een positieve attitude en motivatie moet men voldoende materiële middelen hebben. Denk aan fysieke toegang, maar ook aan het bezit van benodigde (rand)apparatuur en softwarelicenties. Vervolgens zijn er digitale vaardigheden nodig om met internet om te kunnen gaan (operationele vaardigheden) en het te kunnen inzetten voor een inhoudelijk doel. Bijvoorbeeld het zoeken en gebruiken van informatie (informatie-navigatie vaardigheden), online netwerken of zichzelf profileren (communicatie vaardigheden), of het delen van een zelfgemaakte video (content creatie vaardigheden). Hiermee zijn we beland bij de laatste fase: het gebruik van internet. In deze fase kunnen we onderscheid maken in hoeveelheid gebruik en het soort gebruik, of wat iemand op internet doet.

Figuur 1.1 Procesmodel van toegang tot internet (gebaseerd op Van Dijk, 2005)



¹ Van Dijk, J.A.G.M. (2005). The deepening divide. Inequality in the Information Society. New York: Sage.

Om het belang van internettoegang in het dagelijks leven te begrijpen, is een goed begrip van de tastbare potentiële uitkomsten van internettoegang essentieel. Opvallend is dat wetenschappers tot op heden weinig onderzoek hebben gedaan naar observeerbare uitkomsten, terwijl het in het debat omtrent digitale ongelijkheid toch draait om de vraag 'wie profiteert er nu het meest van internet?'. Om op deze vraag een antwoord te geven worden er voor dit rapport activiteiten en uitkomsten in vier domeinen onderzocht: Economisch, cultureel, sociaal en persoonlijk². Economische uitkomsten houden verband met welvaart en werkgelegenheid. Culturele uitkomsten gaan over verbondenheid en identificatie met bepaalde sociaal-culturele groepen. Sociale uitkomsten betreffen formele en informele relaties, netwerken en sociale steun, waaronder politieke en burgerparticipatie. Tenslotte worden met persoonlijke uitkomsten fysieke en psychologische aspecten van welzijn, vermaak en zelfactualisatie bedoeld. In hoofdstuk 6 worden uitkomsten in elk van de vier domeinen, in Figuur 1.1 weergegeven met donkerblauw, uitgewerkt.

Elke fase in het procesmodel wordt beïnvloed door een reeks indicatoren, variërend van inkomen, vermogen, het hebben van een sociaal netwerk, huishoudsamenstelling, opleiding, leeftijd en geslacht. Zie de groene balk in Figuur 1.1. Veel van deze indicatoren worden op hun beurt beïnvloed door de uitkomst van het internetten. Iemands vermogen kan stijgen wanneer producten online worden verkocht, de kans op een goede baan stijgt door nieuwe contacten te maken op een sociaal netwerk, of iemands levensstijl verbetert door het volgen van een online dieet. Traditionele vormen van ongelijkheid hebben zo een recursief verband met ongelijkheden in internetgebruik. Er zijn immers economische middelen nodig voor de aanschaf van een tablet met internetaansluiting, sociale middelen om verbinding te maken en internet te gebruiken, en culturele middelen om wegwijs te worden in de enorme hoeveelheid informatie op internet.

Mensen die achterblijven op een van de fasen van toegang tot internet zullen de potentiële uitkomsten die internet biedt niet of in mindere mate behalen. Een negatieve attitude, onvoldoende motivatie, niet toereikende apparatuur, een tekort aan internetvaardigheden en een beperkt gebruik van internet kan er dus toe leiden dat iemand op elk van de vier uitkomstdomeinen te kort wordt gedaan hetgeen direct (bewust of onbewust) invloed heeft op het dagelijkse leven. Ongelijke toegang tot internet wordt in deze bijdrage zodoende als problematisch gezien. Met betrekking tot de diverse indicatoren is het tenslotte van belang te benadrukken dat elke fase in het toegangsmodel andere indicatoren kan hebben. We zullen in dit rapport bijvoorbeeld zien dat verschillen in geslacht klein zijn wanneer het gaat over attitude en motivatie, terwijl er wel verschillen tussen mannen en vrouwen bestaan in de activiteiten die online worden uitgevoerd.

In dit rapport komen alle fasen van internettoegang aan de orde: Attitude en motivatie (Hoofdstuk 2), materiële toegang (Hoofdstuk 3), vaardigheden (Hoofdstuk 4) en gebruik (Hoofdstuk 5). Daarna komen de tastbare resultaten aan bod (Hoofdstuk 6). Het belang van elke fase wordt toegelicht aan de hand van een reeks onderzoeken die de afgelopen jaren zijn uitgevoerd met als uitgangspunt het model in Figuur 1.1 (Hoofdstuk 7). Ten slotte worden de algemene conclusies gepresenteerd (Hoofdstuk 8).

² Helsper, E. J. (2012). A corresponding fields model for the links between social and digital exclusion. *Communication theory*, 22(4), 403-426.

1.2 Aanpak en verantwoording onderzoek

De onderzoeksdoelgroep voor dit rapport bestaat uit de Nederlandse bevolking van 18 jaar en ouder die gebruik maakt van internet (in sommige gevallen zijn cijfers van het CBS gebruikt en wordt de situatie voor de bevolking van 12 jaar en ouder weergegeven). Om de verschillende soorten van internettoegang in kaart te brengen is er gebruik gemaakt van een online vragenlijst. Bij de werving van respondenten is gestreefd naar een representatieve afspiegeling van de Nederlandse volwassen bevolking. In totaal vulden 1698 respondenten de vragenlijst volledig in.

Het veldwerk is uitgevoerd in Februari 2018. De respondenten zijn in fasen benaderd om de representativiteit van de steekproef te waarborgen. Het doel was om de steekproef zo veel mogelijk te laten aansluiten bij de Gouden Standaard voor de Nederlandse bevolking volgens CBS-gegevens. Dit is bijna gelukt. Om 100% aan te sluiten bij de Gouden Standaard heeft er een lichte weging plaats gevonden op basis van referentiegegevens betreffende geslacht, leeftijd en opleiding.

Naast scores op de verschillende soorten van toegang worden verschillen gerapporteerd tussen mannen en vrouwen, vier leeftijdscategorieën, drie opleidingsniveaus en drie inkomensniveaus. Betreffende opleiding bestaat de eerste categorie (laag opgeleid) uit respondenten met als hoogst afgeronde opleiding het basisonderwijs, Mavo, VMBO, LBO, LTS, ULO of MULO. De tweede categorie (middelbaar opgeleid) bestaat uit respondenten met als hoogst afgeronde opleiding Havo, VWO, MBO en MTS. De categorie 'hoogopgeleid' bestaat uit respondenten met als hoogst afgeronde opleiding HBO, HTS of WO (incl. doctoraal). Bij inkomen is een driedeling gehanteerd gebaseerd op het jaarlijkse bruto huishoudinkomen (lager: <40.000; gemiddeld: 40-60.000; hoger: > 60.000 Euro).

Overzicht respondenten

	<i>n</i>	%
Totaal	1698	100
Geslacht		
Man	830	49.1
Vrouw	861	50.9
Leeftijd		
18-35	445	26.3
36-50	428	25.3
51-65	438	25.9
66+	380	22.5
Opleiding		
Laag	539	31.9
Middelbaar	657	38.9
Hoog	495	29.2

2 ATTITUDE EN MOTIVATIE

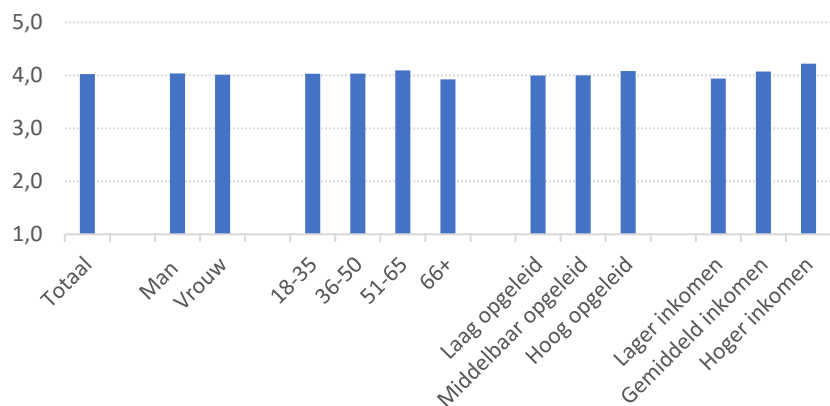
2.1 Inleiding

De eerste voorwaarde voor toegang tot internet is het hebben van een positieve attitude en voldoende motivatie. In dit hoofdstuk is onderscheid gemaakt in:³ (1) De attitude ten opzichte van het internet, de eerste psychologische drempel die genomen moet worden. (2) Financiële overwegingen die demotiverend kunnen werken. (3) Algemene motivaties om gebruik van internet te maken. Bij elke categorie zijn stellingen gebruikt waarbij aan respondenten de mate van overeenstemming is gevraagd op een vijf-puntsschaal, van 1 ("helemaal mee oneens") tot 5 ("helemaal mee eens").

2.2 Algemene attitude ten opzichte van het internet

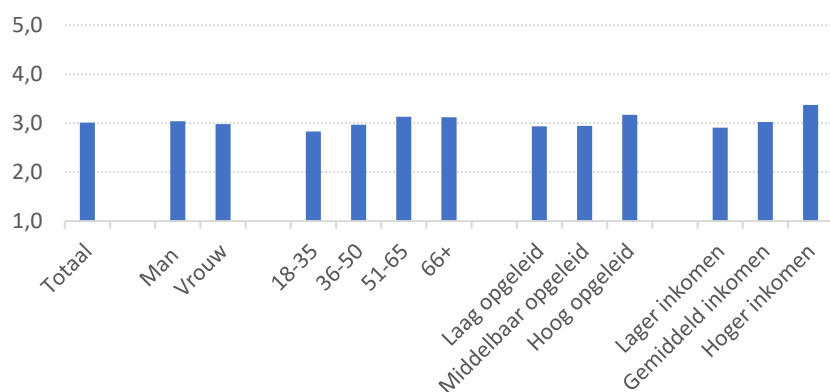
Figuur 2.1 (Mobiel) internet maakt het leven makkelijker

Afgaande op de gemiddelde score van de bevolking, dan maakt (mobiel) internet het leven makkelijker. Senioren en mensen met een lager inkomen scoren iets lager, maar het gemiddelde is ook hier positief.



Figuur 2.2 Het gevoel hebben gedwongen te worden om altijd met internet verbonden te zijn

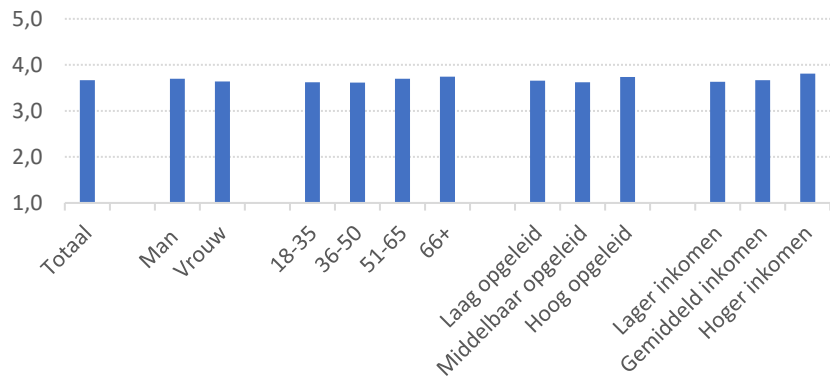
Op deze stelling wordt gemiddeld neutraal geantwoord. Bij hoog-opgeleiden en mensen met een hoger inkomen is het gevoel altijd verbonden te moeten zijn het sterkst. Bij de jongste groep speelt dit gevoel juist het minst.



³ Helsper, E.J., Smirnova, S. & Robinson, D. (2017). Digital Reach Survey. <http://www.lse.ac.uk/media-and-communications/research/research-projects/disto/disto-youth>.

Figuur 2.3 Er zijn op internet veel dingen die goed zijn voor mensen zoals ik

De gemiddelde score bij deze stelling is neutraal tot gematigd positief. Verschillen tussen de groepen zijn net als bij de eerste stelling minimaal.

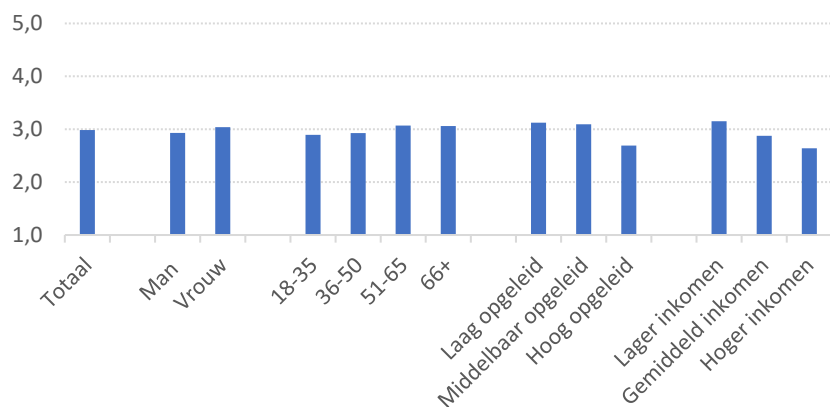


2.3 Financiële overwegingen

Twee stellingen zijn gebruikt om te bepalen in hoeverre financiële overwegingen een rol spelen bij het gebruik van internet. De inleidende vraag luidde: Ik zou Internet meer gebruiken wanneer...

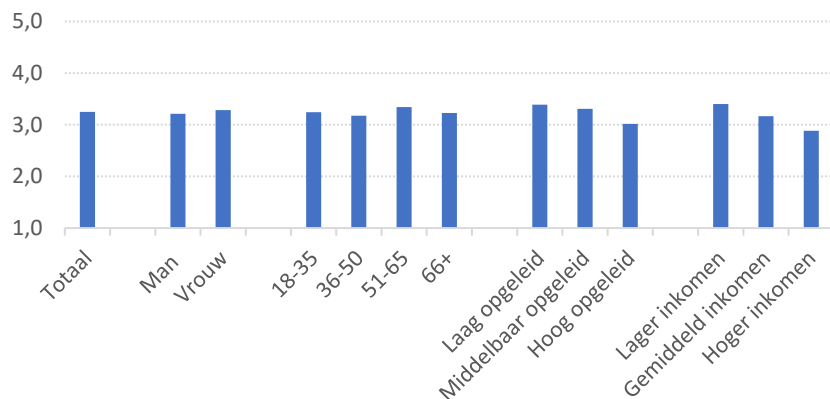
Figuur 2.4 Apparatuur (bijvoorbeeld smartphones) goedkoper wordt

De gemiddelde scores liggen hier net onder 'neutraal'. Het lijkt erop dat de meeste mensen internet niet vaker zouden gebruiken wanneer apparatuur goedkoper wordt. Dit geldt het meest voor hoogopgeleiden en mensen met een hoger inkomen.



Figuur 2.5 Internet of data minder duur wordt

Ook het goedkoper worden van internetten zelf (data) zal weinig invloed hebben. De scores zijn neutraal tot enigszins positief. Bij hoogopgeleiden en mensen met een hoger inkomen zijn de scores het laagst.

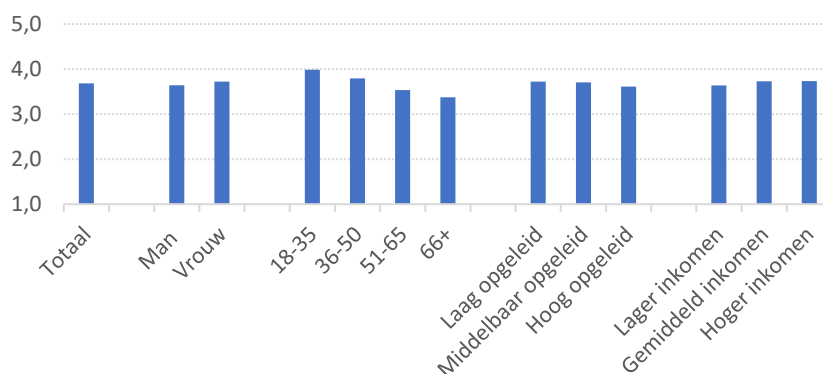


2.4 Algemene motivatie om te internetten

Tenslotte zijn enkele stellingen voorgelegd om de algemene motivatie voor het gebruik van internet te bepalen. De inleidende vraag luidde: Ik gebruik internet en mobiele telefoons omdat...

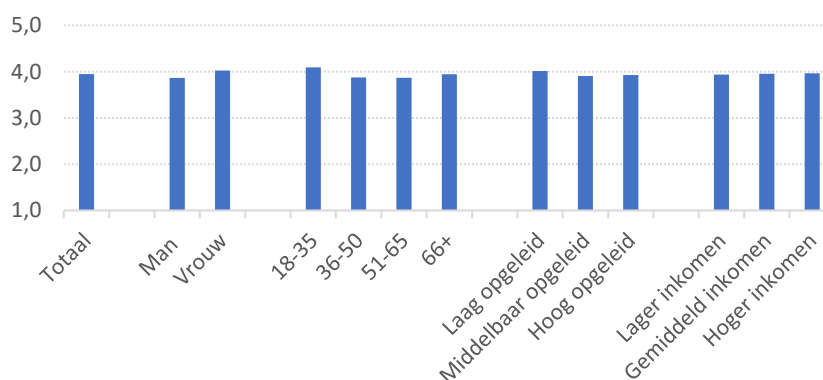
Figuur 2.6 Ze een leuke manier bieden om de tijd door te komen

In de jongste groep is de gemiddelde score het hoogst. Bij de oudere groepen is het antwoord redelijk neutraal. Verschillen tussen de drie opleidings- en drie inkomensniveaus zijn erg klein.



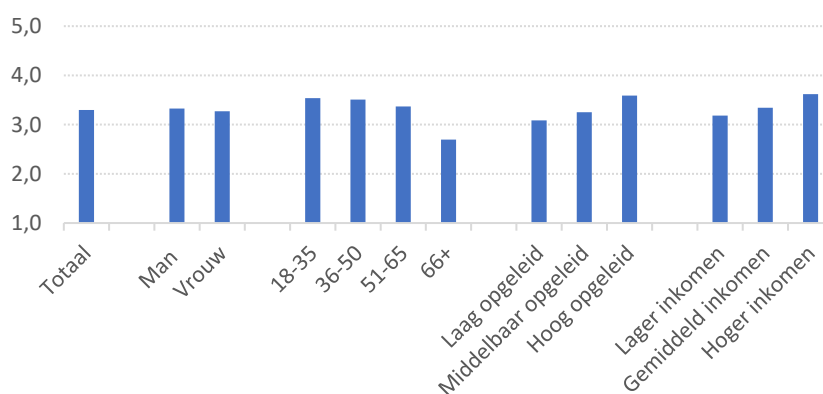
Figuur 2.7 Ze het mogelijk maken in contact te blijven met mensen die belangrijk voor me zijn

Over de hele linie is de score positief. In alle groepen is men het erover eens dat internet het mogelijk maakt in contact te blijven met mensen die belangrijk voor hen zijn.



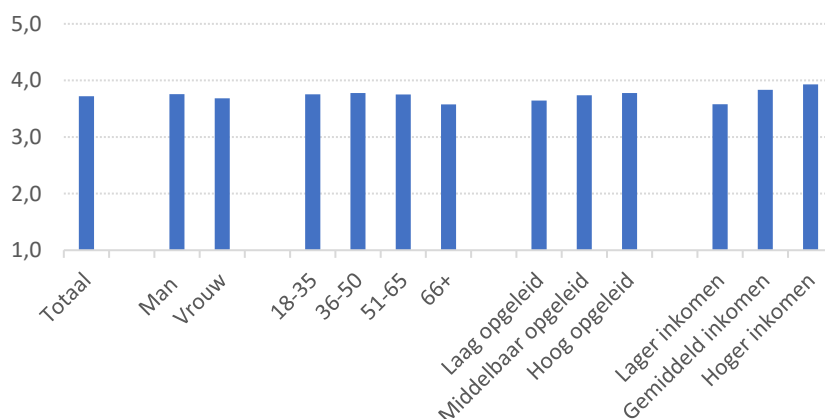
Figuur 2.8 Ze me helpen beter te functioneren in een studie- of werkomgeving

De gemiddelde score is maar net positief. De hoogste gemiddelden worden behaald bij hoogopgeleiden en mensen met een hoger inkomen.



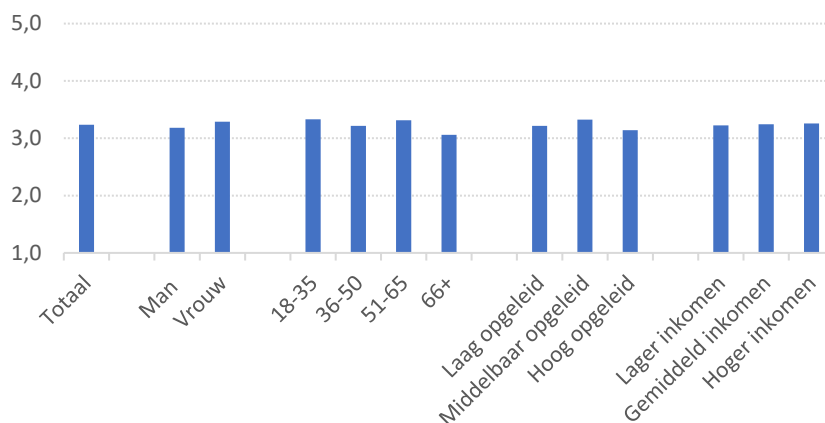
Figuur 2.9 Ze me helpen bij te blijven met nieuws, sport en evenementen

Bijblijven met nieuws, sport en evenementen is een belangrijke motivatie voor mensen om te internetten. Dit geldt relatief minder voor senioren, laagopgeleiden of mensen met een lager inkomen.



Figuur 2.10 Ze het mogelijk maken mijn ideeën of dingen die ik maak te delen

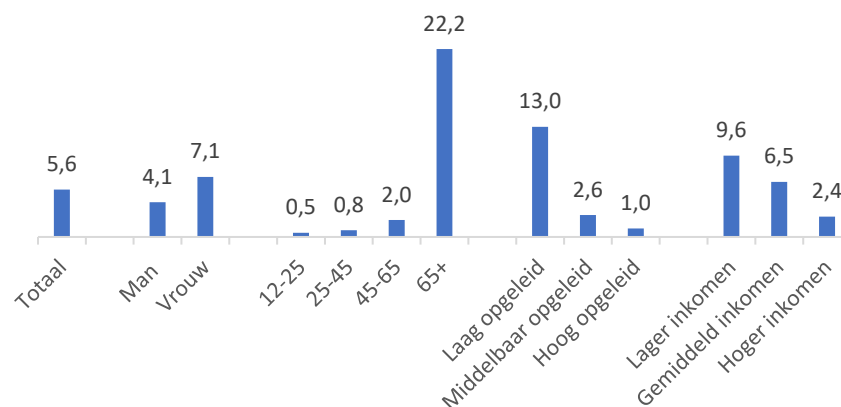
De gemiddelde score bij deze stelling is neutraal. Ook zijn de verschillen tussen de groepen klein. Opvallend is de wat lagere score bij hoogopgeleiden.



2.5 Internet nog nooit gebruikt

Figuur 2.11 Internet in 2017 nog nooit gebruikt, % bevolking > 12 (bron: CBS)

Ten slotte zien we in deze laatste figuur dat 5,6% van de bevolking internet nog nooit heeft gebruikt. In de groep ouder dan 65 is dit zelfs 22,2%. Ook bij de laagopgeleiden is het percentage relatief hoog met 13%.



2.6 Conclusies

De eerste conclusie die we uit de gepresenteerde data in dit hoofdstuk kunnen trekken is dat over de gehele linie zowel attitude als motivatie om het internet te gebruiken (gematigd) positief zijn. Men vindt dat internet het leven makkelijker maakt. Belangrijke motivaties liggen in het maken van contacten met mensen in de nabije omgeving en het blijven met nieuws, sport en evenementen. De tijd van computerangst lijkt hiermee definitief achter ons te liggen. Dit is een belangrijke constatering, want een negatieve attitude jegens internet en een lage motivatie om internet te gebruiken hebben, zoals we in Hoofdstuk 7 zullen zien, directe invloed op de volgende fasen van internettoegang: Een gebrek aan motivatie hindert de ontwikkeling van internetvaardigheden, resulteert in een minder frequent en beperkter gebruik van internet en uiteindelijk in het behalen van minder voordelen.

Ondanks deze positieve noot, zien we in de resultaten ook groepen waarbij zowel op attitude als motivatie een meer neutrale score wordt behaald. In dit hoofdstuk lag de aandacht hierbij specifiek op het identificeren van verschillen over geslacht, leeftijd, opleiding en inkomen. Ten eerste kunnen we constateren dat verschillen tussen mannen vrouwen anno 2018 bijna zijn verdwenen.

Betreffende leeftijd valt op dat wanneer het gaat over attitude, er weinig verschillen zijn tussen de vier groepen. Dit betekent dat inmiddels ook bij senioren een voldoende attitude aanwezig is. Bij de motivatie om internet te gebruiken is dit anders. Op stellingen gerelateerd aan het gebruik van internet als aangename manier om de tijd door te brengen wordt onder senioren relatief laag gescoord. Typerend voor onderzoek naar motivatie is dat jongeren meer gemotiveerd zijn technologie te gebruiken. Bij internet geldt dat jongeren ermee zijn opgegroeid. Vandaar de referentie “digital natives”. Mensen die de veertig zijn gepasseerd hebben internettechnologie in een latere levensfase leren kennen. Onderzoek laat wel zien dat wanneer internet deel gaat uitmaken van het dagelijks leven, ook senioren meer en meer gemotiveerd zijn om het te gebruiken. In ieder geval suggereren de bevindingen dat het aanpakken van digitale ongelijkheden zich als eerste moet richten op motivatie bij senioren. In deze groep is het percentage mensen dat nooit internet gebruikte met 22% relatief hoog. Dit percentage loopt nog verder op wanneer we naar mensen ouder dan 75 en 85 zouden kijken.

Mensen die een hoge opleiding hebben afgerond, hebben de meest positieve internetattitude. Verder spelen financiële overwegingen bij de aanschaf of gebruik van apparatuur om te internetten bij hen een marginale rol. Een belangrijke motivatie voor hoogopgeleiden is het gebruik van internet voor studie of werkomgeving. Een positievere attitude en hoge motivatie onder hoogopgeleiden zien we ook terug in internationaal onderzoek. Meestal blijkt dat voor hen vooral het inhoudelijke informatieve aspect van internet aantrekkelijk is. Het gebruik van internet voor het volgende van onderwijs of ten behoeve van een professionele carrière motiveert en ondersteunt hen. De resultaten suggereren dat het aanpakken van digitale ongelijkheden zich ten tweede moet richten op motivatie bij laagopgeleiden. In deze groep is het percentage mensen dat nooit internet gebruikte met 13% relatief hoog.

Gerelateerd aan opleiding, zijn er ook verschillen met betrekking tot inkomen gerapporteerd. Ten eerste valt op dat mensen met een hoger inkomen relatief veel het gevoel hebben altijd verbonden te moeten zijn. In een kwalitatief onderzoek naar internetgebruik in Nederlandse huishoudens met verschillende sociaaleconomische status concludeerden we dat mensen met een hogere opleiding

en inkomen relatief vaak aangeven te willen 'disconnecten' in hun vrije tijd⁴. Zij maken immers op hun werk al intensief gebruik van internet. Niet zo verassend laten de resultaten ook zien dat voor mensen met een hoger inkomen kosten van apparatuur en data relatief onbelangrijk zijn als overweging om internet niet te gebruiken. In ieder geval zien we dat bestaande socio-economische ongelijkheden met betrekking tot opleiding en inkomen een rol spelen bij zowel attitude als motivatie.

⁴ Scheerder, A., Van Deursen, A.J.A.M. & Van Dijk, J.A.G.M. (2018). Internet use in the home: explaining digital inequality from a domestication perspective. Presented at the Media sociology conference in Philadelphia, 10 Augustus 2018.

3 MATERIËLE TOEGANG

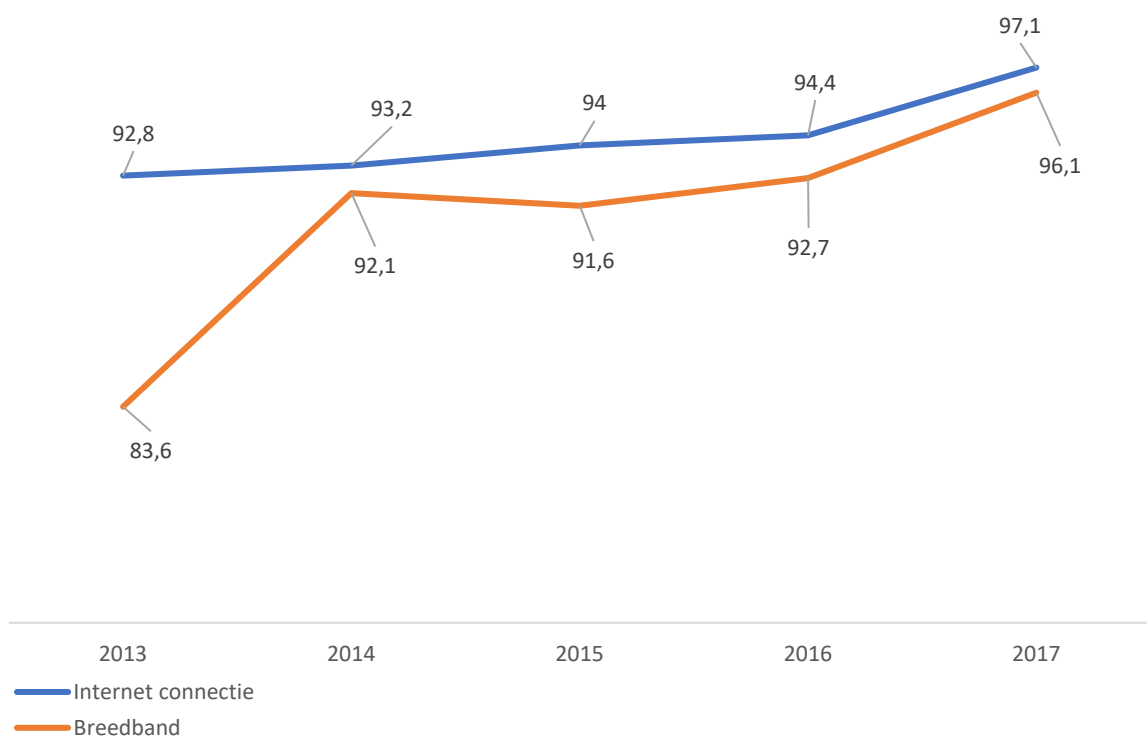
3.1 Inleiding

Materiële toegang is de tweede vereiste voor volledige toegang tot internet. Het gaat hier ten eerste over het hebben van een internetaansluiting (paragraaf 3.2). Ten tweede gaat het in paragraaf 3.3 over verschillen in bezit van diverse (rand)apparaten. Paragraaf 3.4 gaat verder in op drie aspecten die iets zeggen over verschillen in materiële toegang: Het alleen gebruiken van apparaten met vergelijkbare functionaliteiten, de diversiteit van gebruikte apparaten en randapparatuur, en de uitgaven voor aanschaf, onderhoud en softwarelicenties⁵.

3.2 Fysieke toegang tot internet

Figuur 3.1 geeft het percentage personen (ouder dan 12) met toegang tot internet weer. Dit percentage is in 2017 gestegen tot 97%, waarbij vrijwel alle mensen thuis toegang tot internet hebben via een breedbandverbinding.

Figuur 3.1 Percentage personen ouder dan 12 met toegang tot internet en breedband internet

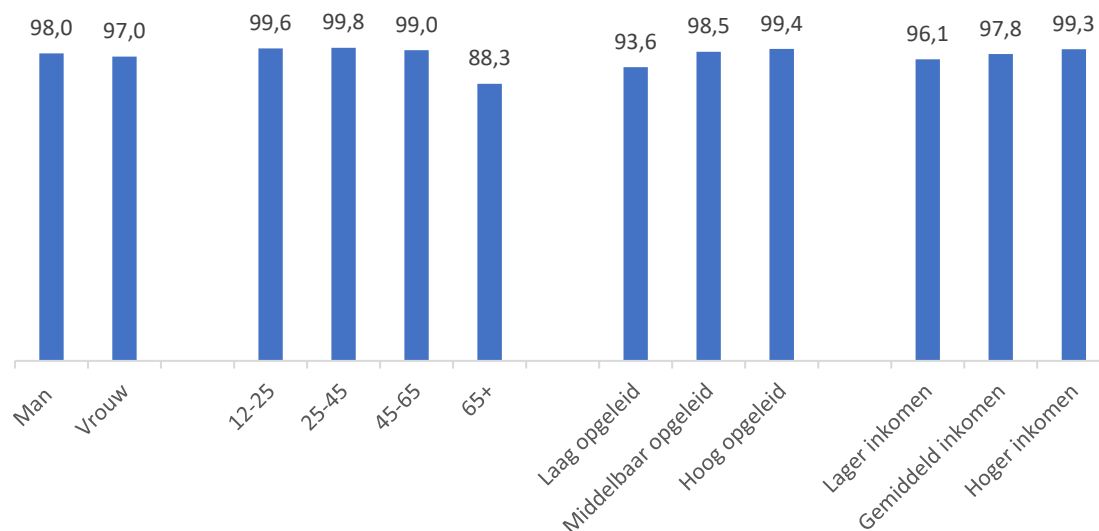


Bron: CBS Statline

⁵ Van Deursen & Van Dijk. (2019). The first level digital divide shifts to differences in material access. *New Media and Society*. In press.

Figuur 3.2 geeft het aantal personen (ouder dan 12) met toegang tot internet in 2017 weer voor verschillende groepen. We zien hier dat het percentage mensen dat thuis toegang heeft tot internet relatief laag is bij senioren. Ook is het aandeel in de laagopgeleide groep met ruim 6% relatief hoog.

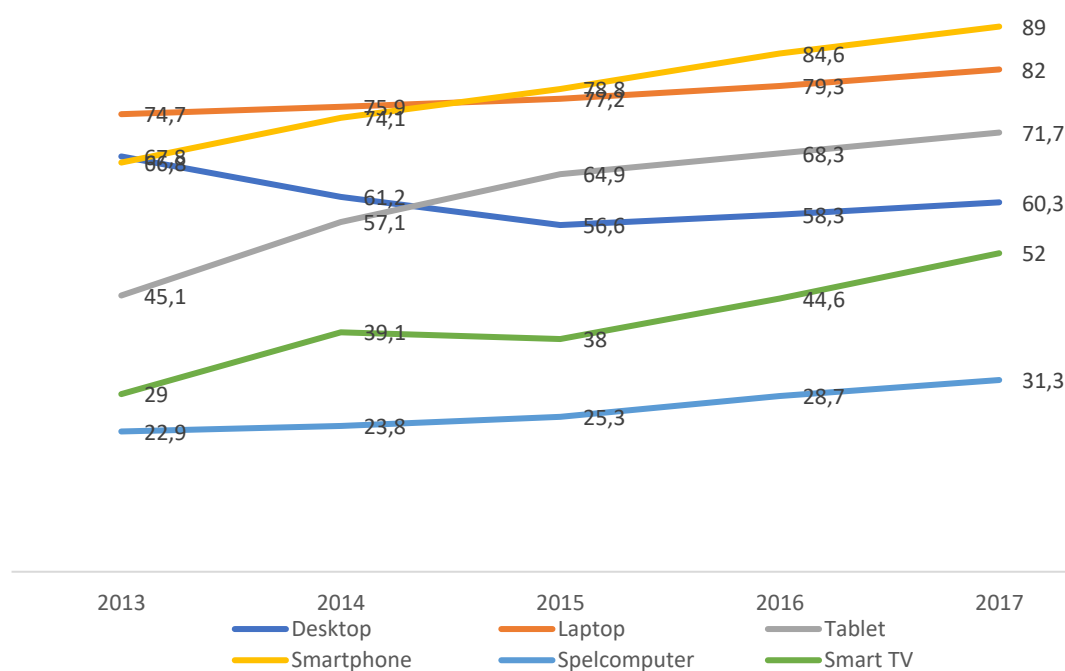
Figuur 3.2: Fysieke toegang tot internet in 2017, % over geslacht, leeftijd, opleiding en inkomen



Bron: CBS Statline

3.3 Apparaten om te internetten

Fig. 3.3 Gebruikte apparaten om te internetten, %



Bron: CBS Statline

Figuur 3.3 laat zien dat smartphones en laptops, gevolgd door tablets en desktopcomputers de meest gebruikte apparaten zijn waarop wordt geïnternet. De Smart TV is aan een opmars bezig en in 2017 maakte 52% van de bevolking hiervan reeds gebruik. Spelcomputers werden in 2017 door 31% van de Nederlandse bevolking ouder dan 12 gebruikt. Figuur 3.3 toont ook dat sinds 2013 het gebruik van internet op alle apparaten is toegenomen, met uitzondering van de desktopcomputer. Wel lijkt het percentage internetters dat gebruik maakt van een desktop al een aantal jaren stabiel rond de 60% te liggen. In 2014 haalde de tablet de desktop in, en de smartphone de laptop.

In de volgende figuren wordt een overzicht gegeven van verschillen in het gebruik van apparaten. Hierbij worden verschillen over geslacht, leeftijd, opleiding en inkomen weergegeven.

Fig. 3.4 Gebruik internet op desktopcomputer, %

Desktopcomputers worden meer gebruikt door mannen. Onder mensen van 51 tot 65 is het percentage gebruikers het hoogst. Verschillen in opleiding en inkomen zijn klein.

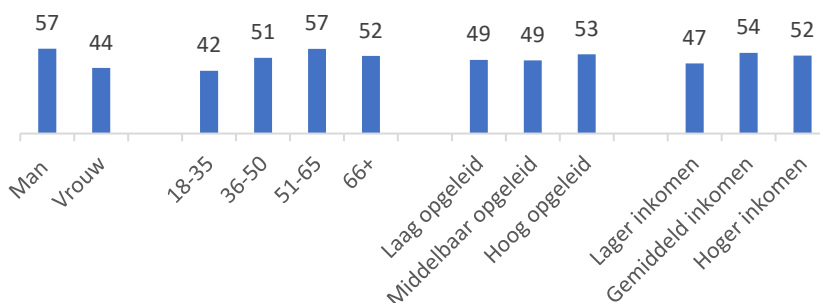


Fig. 3.5 Gebruik internet op een laptop, %

De laptop wordt het meest gebruikt onder mensen van 18 tot 35 jaar. Hoog-opgeleiden en mensen met een hoger inkomen maken relatief veel gebruik van een laptop.

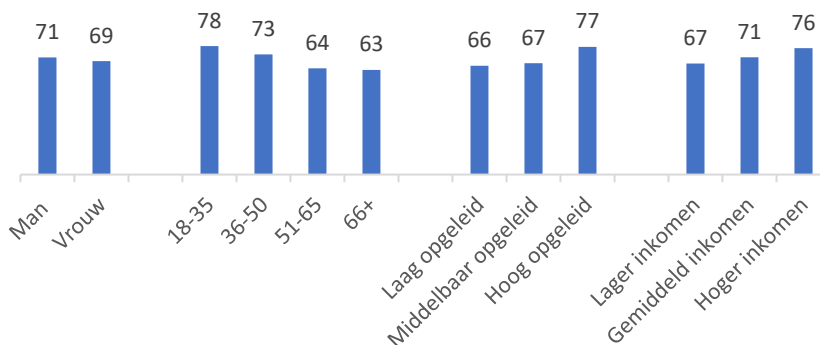


Fig. 3.6 Gebruik internet op een tablet, %

Verschillen in het gebruik van internet op een tablet zien we vooral bij opleiding en inkomen. Het verschil tussen laag- en hoog-opgeleiden is 13%. Bij inkomen is dit verschil zelfs 26%.

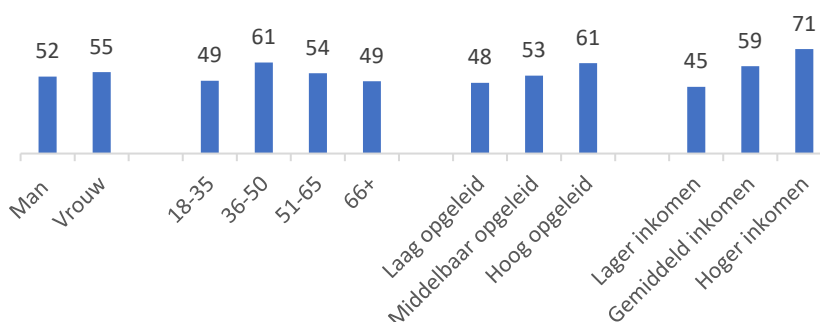


Fig. 3.7 Gebruik internet op een smartphone, %

In de groep van 18 tot 35 jaar maakt 92% gebruik van internet via de smartphone. Dit percentage daalt tot 46% bij de senioren. Het verschil tussen mensen met een lager en hoger inkomen is 20%.

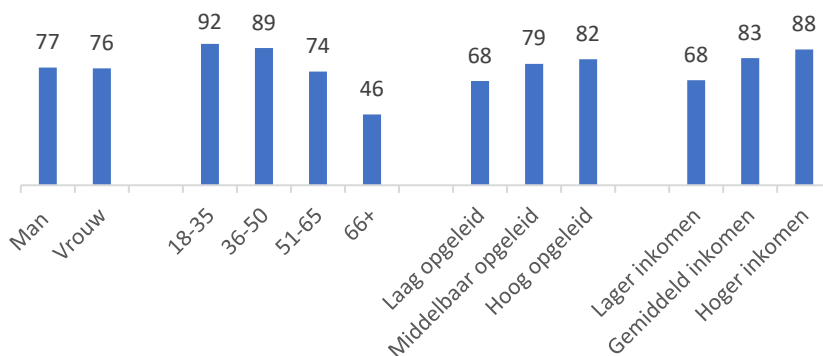


Fig. 3.8 Gebruik internet via de smart TV, %

Het verschil tussen mannen en vrouwen bij het gebruik van internet op een smart TV bedraagt maar liefst 47%. Ook leeftijd en inkomen spelen een belangrijke rol.

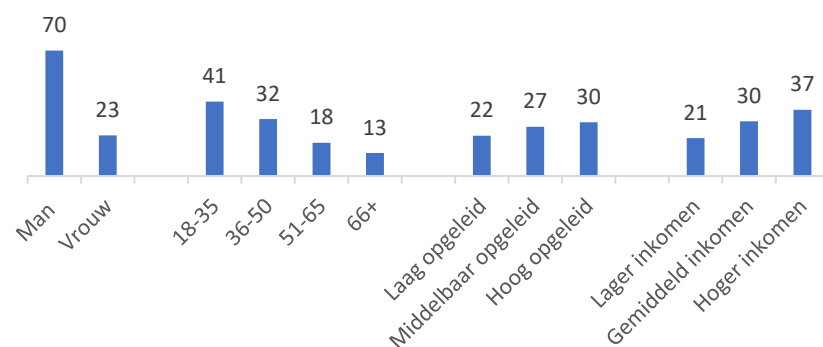
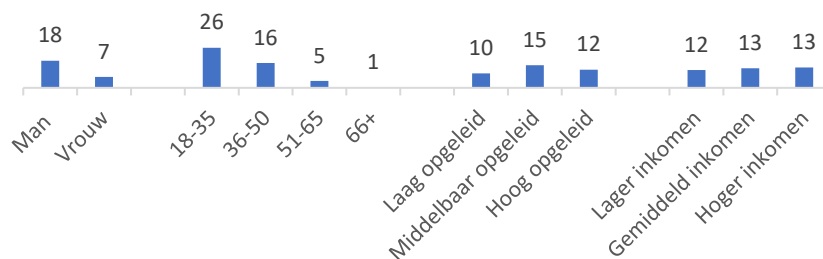


Fig. 3.9 Gebruik internet op een spelcomputer, %

Verschillen in het gebruik van internet via de spelcomputer zijn voornamelijk te vinden over geslacht en leeftijd.

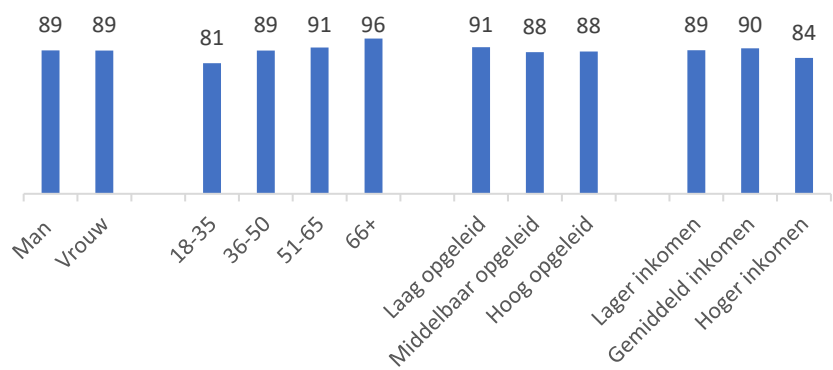


3.4 Overzicht gebruikte randapparatuur

Naast apparaten om op te internetten beschouwen we diverse randapparaten, namelijk printers, scanners, een extra beeldscherm, een extra harde schijf en een docking station voor het plaatsen van een laptop. In de volgende figuren wordt per randapparaat weergegeven wie er het meest gebruik van maakt.

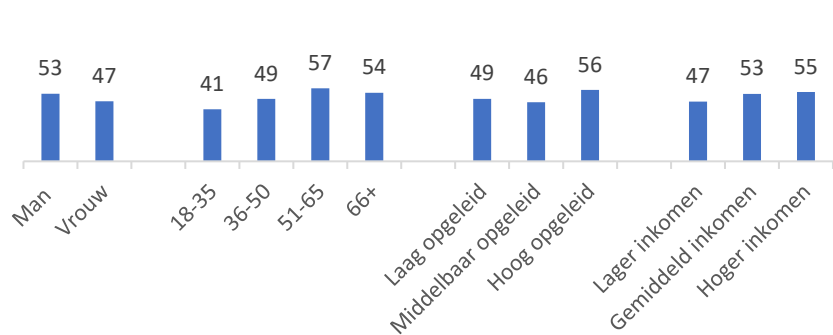
Van alle meegenomen randapparaten worden printers het meest gebruikt. Het percentage is met 81% in de jongste categorie het laagst, en met 96% onder de senioren het hoogst.

Fig. 3.10 Gebruik van een printer, %



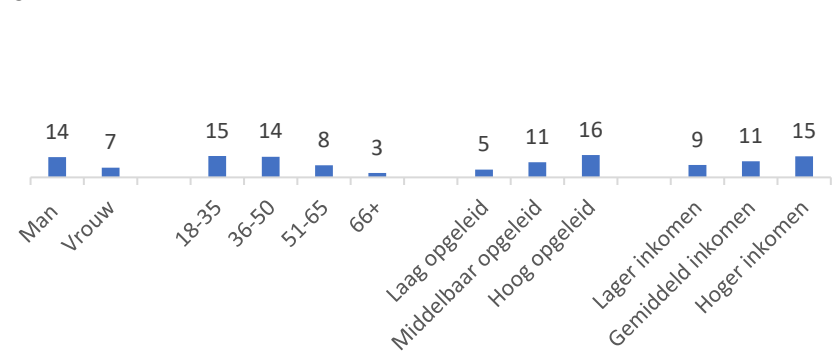
Ook scanners worden in de jongste groep met 41% het minst gebruikt.

Fig. 3.11 Gebruik van een scanner, %



Het gebruik van een tweede scherm verschilt binnen alle groepen. De percentages zijn het hoogst voor mannen, mensen met een leeftijd van 18 tot 50 jaar, hoog-opgeleiden en mensen met een hoger inkomen.

Fig. 3.12 Gebruik van een extra beeldscherm, %



Een vergelijkbaar beeld zien we bij het gebruik van een extra harde schijf, alhoewel de verschillen tussen de leeftijdsgroepen klein zijn.

Fig. 3.13 Gebruik van een extra HD, %

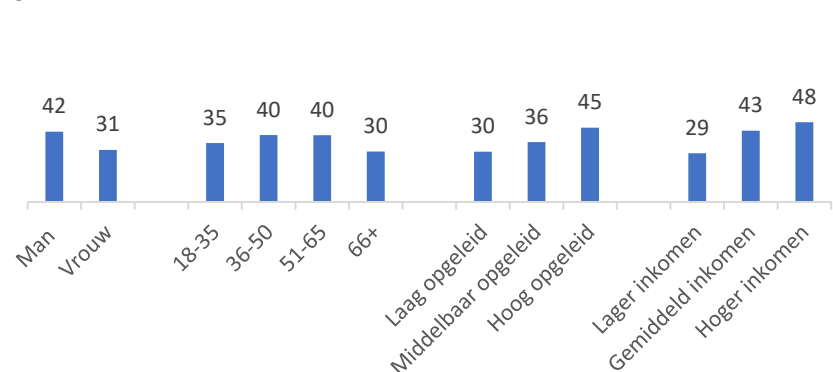
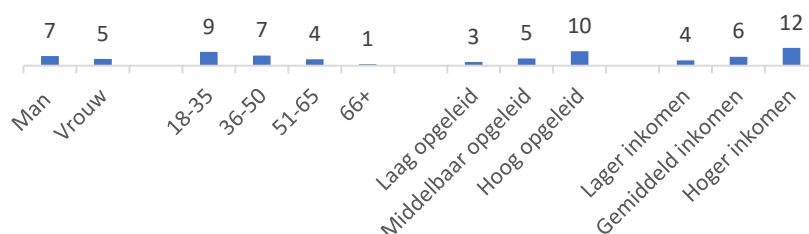


Fig. 3.14 Gebruik van een docking station, %

Bij docking stations zijn de verschillen relatief groot voor leeftijd, opleiding en inkomen.



3.5 Combinaties van apparaten

Deze en de volgende twee paragrafen gaan in op drie aspecten in relatie tot materiële toegang: Het gebruik van combinaties van apparaten met verschillende functionaliteiten, de diversiteit van gebruikte (rand)apparatuur en de uitgaven voor onderhoud en licenties⁶. De eerste twee aspecten hebben te maken met de technische capaciteit van apparatuur. Voor de analyse van combinaties van apparaten met verschillende functionaliteiten is een onderscheid gemaakt in enerzijds gebruik van alleen een desktop- en/of laptopcomputer, en anderzijds van alleen een smartphone en/of tablet. Smartphones en tablets bieden diverse voordelen, zoals mobiliteit, gemak, locatie, gameplay en videostreaming. Toch kunnen zij niet voor alle activiteiten als een volwaardige vervanging van desktop- of laptopcomputers worden beschouwd⁷. Smartphones en tablets hebben minder processor- en opslagcapaciteit en een beperktere toegang tot geavanceerde toepassingen. Daarnaast is de cognitieve belasting groter als gevolg van kleinere schermen, grotere scrolvereisten en minder functionaliteit bij het typen. Het gebruik is dan ook anders. Desktop- of laptopcomputers bieden relatief minder mogelijkheden voor activiteiten op het gebied van communicatie, entertainment en locatie, terwijl smartphone- en tabletgebruikers relatief meer 'meeslepend' internetwerk missen, zoals het uitvoeren van een complexe zoekopdracht. Een trend onder jongeren die recentelijk is geconstateerd in Engeland is dat desktop- en laptopcomputers worden vervangen door tablets of smartphones. In termen van digitale ongelijkheid levert dit beperkter gebruik mogelijk minder op, terwijl een combinatie van desktop- of laptopcomputers met smartphones of tablets juist een breder scala aan mogelijkheden en uitkomsten biedt. Om deze redenen wordt gesproken over de 'mobiele onderklasse'⁷.

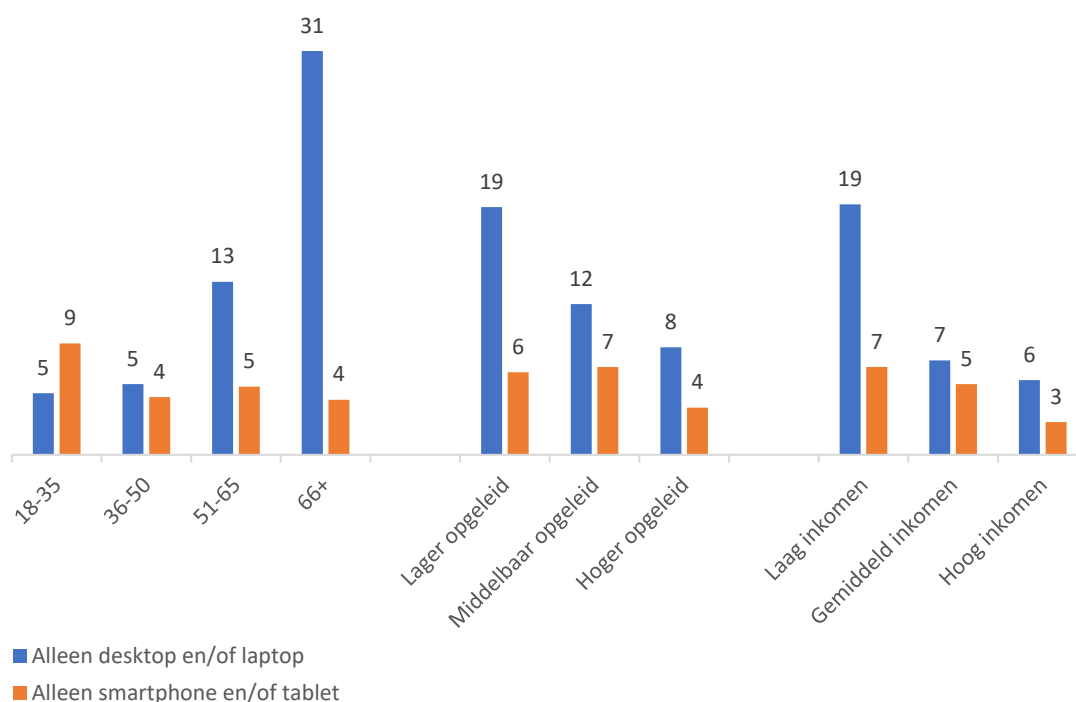
Met betrekking tot apparaat combinaties wordt dus enerzijds gekeken naar mensen die alleen een desktop- en/of laptopcomputer gebruiken, en anderzijds naar mensen met alleen tablet en/of smartphone. In beide gevallen zijn de potentiële mogelijkheden kleiner dan wanneer de specifieke functionaliteiten van desktop- en/of laptopcomputers worden gecombineerd met smartphones en/of tablets. Zowel voor het gebruik van alleen desktop- of laptopcomputers, of alleen smartphones of tablets geldt dat leeftijd de belangrijkste voorspeller is. Figuur 3.15 toont dat 9%

⁶ Zie ook: Van Deursen, A.J.A.M. & van Dijk, J.A.G.M. (in press). The First-Level Digital Divide Shifts From Inequalities In Physical Access To Inequalities In Material Access. *New Media & Society*.

⁷ Napoli, P.M. & Obar, J.A. (2014). The Emerging Mobile Internet Underclass: A Critique of Mobile Internet Access. *The Information Society*, 30(5), 323-334.

van de jongste groep alleen een smartphone of tablet gebruiken. In de groep van 51 tot 65 jaar, en zeker in de groep senioren, is het percentage personen dat alleen een desktop of laptop gebruikt relatief groot. Dit geldt ook voor laagopgeleiden en mensen met een lager inkomen.

Figuur 3.15 Mensen die alleen een 'desktop en/of laptop' of 'smartphone en/of tablet' gebruiken, % naar leeftijd, opleiding en inkomen

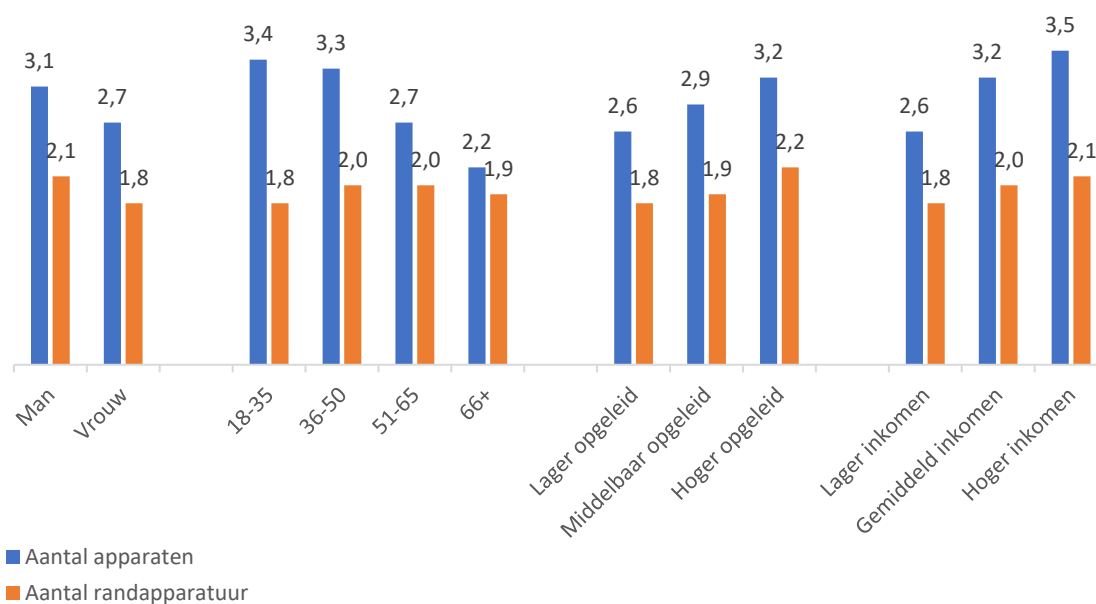


3.6 Diversiteit van (rand)apparatuur

Het achterliggende idee bij het analyseren van de diversiteit van gebruikte (rand)apparatuur is dat een grotere hoeveelheid apparaten de kansen op een betere en bredere internetervaring vergroot. Het kunnen afdrukken of scannen van materialen, het gebruik van een extra scherm of harde schijf voor het opslaan van gedownloade of gemaakte multimedia hebben allen hun eigen specifieke voordelen. Gemiddeld worden door de volwassen Nederlandse internetbevolking 2,9 (SD = 1,4) apparaten gebruikt om te internetten, en worden er 1,9 (SD = 1,0) randapparaten aangesloten.

Figuur 3.16 laat zien dat de diversiteit van zowel gebruikte apparaten als randapparaten iets hoger is bij mannen. Leeftijd heeft een negatieve invloed op het aantal verschillende gebruikte apparaten, terwijl het aantal randapparaten juist iets toeneemt. Het aantal apparaten en randapparaten neemt ook toe met opleidings- en inkomensniveau.

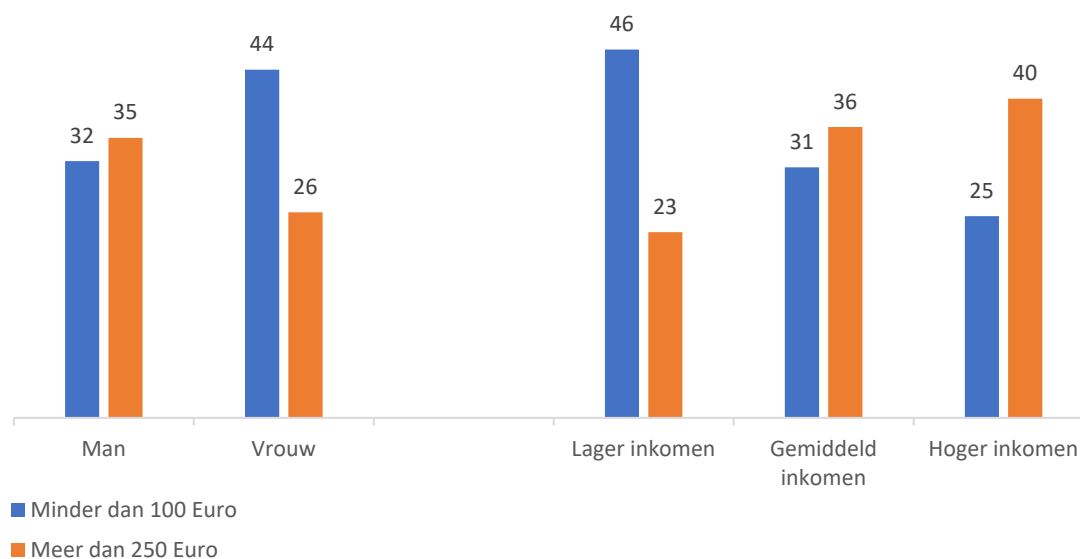
Figuur 3.16 Aantal apparaten voor internet en aantal randapparaten, gemiddelden naar geslacht, leeftijd, opleiding en inkomen



3.7 Onderhoudskosten

Het laatste aspect zijn de onderhoudskosten van apparaten en randapparatuur. Deze verouderen, gaan kapot of vereisen software-updates. Onderhoudskosten betreffen dus zowel aanschaf, reparatie- en softwarelicentiekosten. Geslacht en inkomen zijn twee belangrijke voorspellers. Figuur 3.17 laat zien dat mannen meer uitgeven dan vrouwen, en dat mensen met een hoger inkomen meer uitgaven hebben in vergelijking met mensen met een lager inkomen.

Figuur 3.17 Uitgaven (minder dan 100 Euro per jaar en meer dan 250 Euro per jaar) aan (rand)apparatuur, reparaties en softwarelicenties, % naar geslacht en inkomen



3.8 Conclusies

In het jaar 2017 had 98% van de Nederlandse bevolking ouder dan 12 jaar toegang tot internet. De enige groepen die nog wat achter blijven zijn senioren (88%) en laagopgeleiden (94%). Deze achterblijvers zijn echter al jaren aan een inhaalslag bezig; zij winnen er elk jaar meer procenten toegang bij dan de andere categorieën die al vrijwel verzadigd zijn. Let wel, in het vorige hoofdstuk zagen we dat de percentages senioren en laagopgeleiden die internet nog nooit gebruikten hoger zijn. Dit betekent dat er nog een aanzienlijke aantal mensen is binnen deze groepen die thuis wel toegang hebben tot internet maar het niet gebruiken.

De smartphone en de laptop worden het meest gebruikt voor toegang tot internet, gevolgd door de tablet en desktopcomputer. Het percentage mensen met een desktopcomputer ligt sinds 2015 rond de 60%. In 2014 heeft er een verschuiving plaatsgevonden naar internetten op de laptop en vooral op de smartphone. Over de hele linie kunnen we concluderen dat bijna iedereen in Nederland inmiddels is verbonden met internet. Kijken we echter naar de gebruikte apparatuur, dan zijn er grote verschillen waar te nemen.

Betreffende geslacht kunnen we concluderen dat mannen aanzienlijk meer internetten op smart TV's en spelcomputers dan vrouwen. Vrouwen hebben een kleine voorsprong bij het internetten op de tablet. Bij smartphones en laptops zijn er nagenoeg geen verschillen. Ook zagen we dat jongeren internet meer via mobiele apparatuur gebruiken. Lagen jongeren tot op heden altijd voorop, nu zien we dat dit alleen geldt voor smartphones, smart TV's en spelcomputers. Tevens hebben zij een grotere kans om alleen een smartphone of tablet te gebruiken. De zogenaamde 'mobiele onderklasse' zou waarschijnlijk nog groter zijn geweest wanneer we jongeren onder 18 jaar hadden meegenomen in dit onderzoek. Ondanks de mobiliteits- en communicatievoordelen die smartphones en tablets bieden, zijn zij door hun technische kenmerken minder geschikt voor bijvoorbeeld het uitvoeren van complexe taken of zoekopdrachten. Hoewel mobiele apparaten snel in functionaliteit toenemen, kunnen ze niet voor alle toepassingen als gelijkwaardig worden beschouwd aan desktop- en laptopcomputers. Beide groepen bieden hun eigen specifieke voordelen, wat suggereert dat het gebruik van alleen mobiele of niet-mobiele apparaten de potentiële diversiteit van internetactiviteiten en uitkomsten beperkt.

Met betrekking tot opleiding valt te concluderen dat hoogopgeleiden alle apparaten meer gebruiken dan laagopgeleiden, behalve bij internet op de smart TV of spelcomputer. Zij hebben vaak ook een groot deel van deze apparaten in hun bezit. Eenzelfde beeld zien we terug bij inkomen dat ook een onafhankelijk effect heeft. Mensen met een hoger inkomen hebben een groot aantal van de beste apparaten, terwijl mensen met een lager inkomen slechts een beperkt aantal apparaten hebben (en waarschijnlijk ook één goedkoper type tablet of smartphone). Mensen met hogere inkomens hebben thuis een smartphone, tablet en laptop, terwijl de lagere-inkomensgroep het moet doen met een minder diverse samenstelling. De grote verschillen in onderhoudskosten suggereert ook dat hetzelfde geldt voor duurdere en uitgebreidere abonnementen in vergelijking met beperkte eenvoudiger abonnementen of helemaal geen abonnement of diensten. De kansen die bepaalde combinaties van apparaten bieden, de diversiteit van apparatuur, en de jaarlijkse ICT-uitgaven hangen sterk samen met inkomen.

De belangrijkste conclusie van dit hoofdstuk is dat **digitale ongelijkheid in materiële toegang blijft bestaan, ook wanneer bijna de gehele bevolking een of meerdere internetaansluitingen heeft**. We zien de laatste jaren dat er (terecht) veel aandacht is voor internetvaardigheden. Het zou echter een vergissing zijn om alleen beleid omtrent deze fase van toegang op te stellen.

Ongelijkheid in materiële toegang neemt niet af zodra de meerderheid van de bevolking één soort apparaat heeft waarmee men kan internetten. De snel evoluerende internettechnologie zorgt regelmatig voor nieuwe vormen van toegangsapparatuur, en de technische kenmerken die bepalend zijn voor de kwaliteit, diversiteit en onderhoud, leiden tot een voortdurende aanwezigheid van de *first level digital divide*.

4 DIGITALE VAARDIGHEDEN

4.1 Inleiding

In het eerste hoofdstuk zagen we de plaats van digitale vaardigheden in het volledige procesmodel van toegang tot internet. Hoofdstuk 7 gaat verder in op het belang van digitale vaardigheden in relatie tot internetgebruik en uitkomsten. Om deze relaties beter te kunnen begrijpen is het nodig het niveau van digitale vaardigheden onder de Nederlandse bevolking te bespreken en te laten zien waar ongelijkheden zich bevinden.

Welke vaardigheden precies van belang zijn om deel te nemen aan de huidige en toekomstige samenleving is regelmatig onderwerp van discussie, zowel bij wetenschappers als beleidsmakers. Academische, beleidsmatige, maar ook commerciële initiatieven zijn dikwijls gericht op het conceptualiseren van digitale vaardigheden. In de afgelopen tien tot vijftien jaar zijn er diverse raamwerken en concepten ontwikkeld⁸. De eerste varianten richtten zich voornamelijk op iemands vermogen om met hardware en software te kunnen werken, ook wel knoppenkennis genoemd. Tegenwoordig zijn de begrippen veel ruimer. Mediawijsheid gaat bijvoorbeeld over de mate waarin mensen in staat zijn meer uit internetgebruik te halen en potentiële risico's kunnen verlagen. In ieder geval is er inmiddels voldoende onderzoek dat de multivariate aard van digitale vaardigheden benadrukt. Zodoende wordt meestal een onderscheid gemaakt tussen technische vaardigheden (de knoppenkennis) en inhoudelijke vaardigheden (ook wel soft skills of hogere orde vaardigheden genoemd).

Bij het conceptualiseren van digitale vaardigheden is het belangrijk rekening te houden met de beoogde doelgroep. In dit rapport betreft dit de volwassen Nederlandse bevolking. Een decennium geleden stelde ik met Jan van Dijk een raamwerk van digitale vaardigheden voor dat was ontwikkeld voor metingen onder de *algehele bevolking*⁹. In de afgelopen jaren heeft dit raamwerk enkele veranderingen ondergaan. Figuur 4.1 toont het raamwerk dat inmiddels is uitgewerkt in een meetinstrument en in meerdere landen is gevalideerd^{10,11}. Dit raamwerk vormt dan ook de basis voor diverse onderzoeken en internationale benchmarks. Kenmerkend is het onderscheid in enerzijds medium-gerelateerde vaardigheden (technische vaardigheden, te weten operationeel en mobiel) en inhoudelijke vaardigheden (substantiële vaardigheden zoals informatie-navigatie, communicatie en content creatie). Met het onderscheid tussen de vaardigheden wordt een technologisch deterministisch uitgangspunt vermeden. Het onderscheid heeft verder een sequentieel en conditioneel karakter: zonder voldoende medium-gerelateerde vaardigheden komt men niet toe aan het uitvoeren van inhoudelijke vaardigheden. Bij elk van deze vaardigheden geldt dat er zowel eenvoudige als geavanceerdere handelingen een rol spelen. In principe zijn deze

⁸ Voor een overzicht zie: Van Dijk, J.A.G.M. & van Deursen, A.J.A.M. (2014). *Digital skills, unblocking the information society*. New York: Palgrave MacMillan.

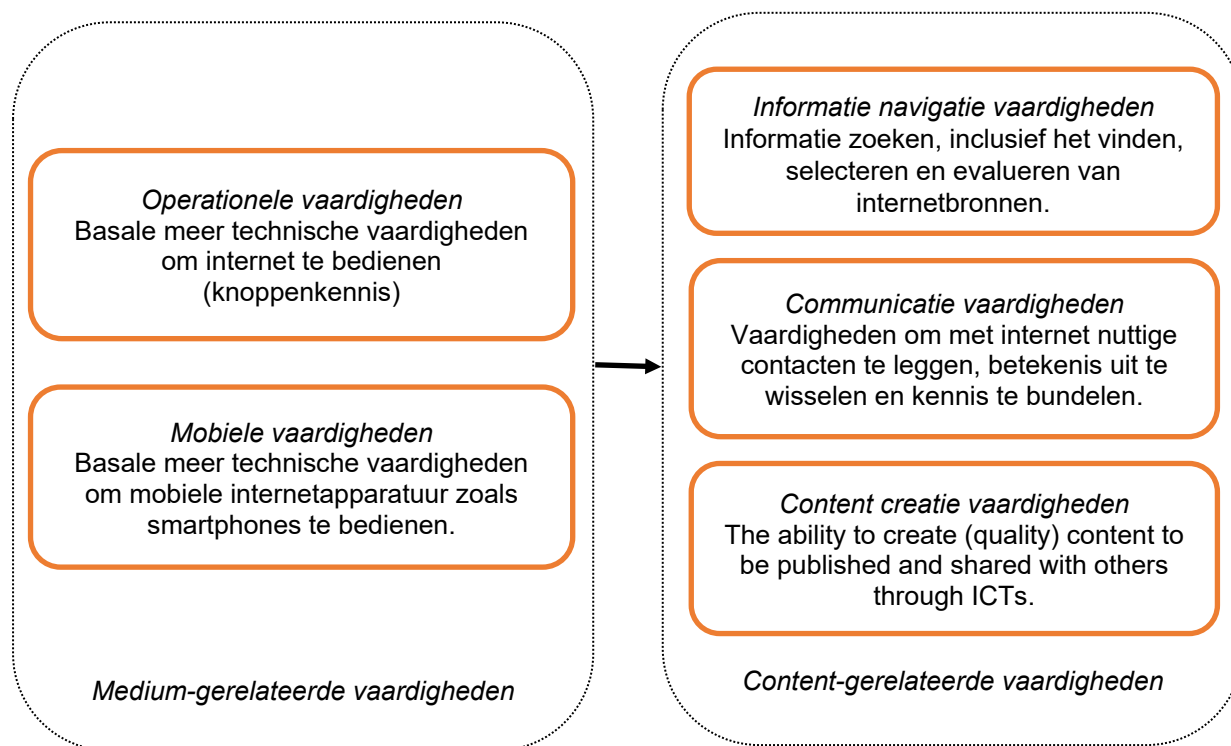
⁹ Van Deursen, A.J.A.M. & Van Dijk, J.A.G.M. (2009). Using the Internet: Skill Related Problems in Users' Online Behavior. *Interacting with Computers*, 21, 393-402.

¹⁰ Van Deursen, A.J.A.M., Helsper, E.J. & Eynon, R. (2016). Development and validation of the Internet Skills Scale (ISS). *Information, Communication & Society*, 19(6), 804-823.

¹¹ Een gedetailleerd verslag van de ontwikkeling van het meetinstrument is te vinden in het rapport "Van Deursen, A.J.A.M., Helsper, E.J. & Eynon, R. (2014). *Measuring Digital Skills. From Digital Skills to Tangible Outcomes project report*" Dit is beschikbaar via: <http://www.lse.ac.uk/media-and-communications/research/research-projects/disto>

allemaal nodig om volledig deel te nemen aan een digitale maatschappij, echter is dit ook afhankelijk van de beoogde uitkomsten die iemand wil behalen.

Figuur 4.1 Raamwerk van digitale vaardigheden voor de algehele bevolking



Het raamwerk in Figuur 4.1 is in empirisch onderzoek vooral toegepast op internet. Het is echter een breder raamwerk dat ook geldt voor andere media⁸. In een recentelijke publicatie is het gekoppeld aan het Internet-of-Things¹² (IoT). Er lijkt een overtuiging dat het IoT de behoefte aan digitale vaardigheden vermindert omdat het IoT-systeem autonoom werkt. In het artikel wordt beargumenteerd dat dit vooral geldt voor operationele vaardigheden, aangezien deze voornamelijk vereist zijn bij de initiële setup. Echter, door een toename van (complexe) data, verhoogde risico's voor gebruikers in termen van privacy en door een beperktere controle over de grote hoeveelheid verzamelde data, zal er meer nadruk komen te liggen op het uitoefenen van inhoudelijke vaardigheden. Het niveau van deze vaardigheden zal bepalend zijn voor de uitkomsten van vrijwillig of onvrijwillig omgaan met het IoT.¹³

Het raamwerk in Figuur 4.1 kan ook gekoppeld worden aan een ander populair begrip, namelijk aan '21^e-eeuwse vaardigheden' (21st century skills). In beleidsdocumenten wordt deze term regelmatig gebruikt in het kader van werk of educatie. Er wordt dan verwezen naar nieuwe vaardigheden die fundamenteel zouden verschillen van vaardigheden uit de vorige eeuw gekenmerkt door een industriële productiewijze¹⁴. Een recente literatuurstudie laat zien dat 21^e-

¹² Van Deursen, A.J.A.M. & Mossberger, K. (2018). Any Thing for Anyone? A New Digital Divide in Internet-of-Things Skills. Policy and Internet, 10(2), 122-140.

¹³ Zie ook: www.anythingforanyone.nl over de toegang tot Internet-of-Things in nederland anno 2018.

¹⁴ Van Laar, E., Van Deursen, A.J.A.M., Van Dijk, J.A.G.M. & De Haan, J. (2017). The relation between 21st-century skills and digital skills or literacy: A systematic literature review. Computers in Human Behavior, 72, 577-588.

eeuwse vaardigheden uit zeven kernvaardigheden bestaan: technisch, informatiebeheer, communicatie, samenwerking, kritisch denken, probleemoplossend vermogen en creativiteit⁷. Al deze vaardigheden hebben ook een digitale component en corresponderen in grote mate met de classificatie van operationele, informatie navigatie, communicatie en content creatie vaardigheden. In het kader van een project dat zich richt op het verbeteren van 21^e-eeuwse *digitale* vaardigheden onder de beroepsbevolking in de creatieve industrie zijn deze vaardigheden uitgewerkt en geoperationaliseerd¹⁵. Paragraaf 4.6 geeft een korte impressie van het niveau van deze vaardigheden.

4.2 Belang van digitale vaardigheden

Digitale vaardigheden staan hoog op de politieke agenda van diverse (Europese) landen. In beleidsdocumenten wordt regelmatig bezorgdheid geuit over de 'digital skills gap' of een 'skills deficit' waarvan verondersteld wordt dat ze landen, bedrijven en individuen belemmeren in (vaak economische) vooruitgang. Een gebrek aan digitale vaardigheden wordt beschouwd als een belangrijke drempel voor participatie op het werk of op school, in de maatschappij in het algemeen en thuis in het privéleven. In het volgende hoofdstuk worden vier domeinen beschreven waarin internet een belangrijke rol speelt voor *iedereen* in onze samenleving. We zullen in Hoofdstuk 7 zien dat digitale vaardigheden een belangrijke rol spelen bij het behalen van uitkomsten in deze domeinen. Operationele en informatie navigatievaardigheden (gerelateerd aan Web1.0) vormen een fundament voor communicatie en content creatie vaardigheden (gerelateerd aan Web2.0), die op hun beurt weer essentieel zijn voor een breed gebruik van internet en de uitkomsten die worden behaald.

Vanuit beleidsmatige hoek wordt ook regelmatig een link gelegd tussen digitale vaardigheden en arbeid. De Europese Commissie heeft bijvoorbeeld de 'Digital Skills and Jobs Coalition' gelanceerd om ervoor te zorgen dat individuen en de beroepsbevolking over voldoende digitale vaardigheden beschikken. Volgens de The Hays Global Skills Index is er een jaarlijkse toename van mensen met een tekort aan digitale vaardigheden. De moderne werkplek presenteert steeds complexere en interactievere taken waarbij van werknemers wordt verwacht dat zij zich een weg kunnen banen door een grote hoeveelheid van informatie en communicatie. Digitale vaardigheden spelen een rol in het hele proces van werken, van de voorbereiding in het onderwijs tot aan functioneren op de werkvloer. Operationele (toegang krijgen tot vacatures en openingen), informatie-navigatie (vinden van passende banen), communicatie (netwerken) en content creatie vaardigheden (creëren en beheren van een professioneel profiel en CV) zijn de sleutel tot het gebruik van internet voor het vinden van een baan. Op de werkvloer zelf zorgen ze voor betere toegang tot informatie en leermogelijkheden en snellere en efficiëntere vormen van communicatie. Ook ondersteunen ze lifelong learning, benodigd om mee te kunnen in de huidige arbeidsmarkt waarin banen die van oudsher geen internettoegang vereisten, dat nu wel doen.

4.3 Meten van digitale vaardigheden

Het vaststellen van een absoluut niveau van digitale vaardigheden is niet eenvoudig. Hoewel er talrijke wetenschappelijke en niet-wetenschappelijke artikelen, boeken en artikelen over digitale

¹⁵ Van Laar, E., Van Deursen, A.J.A.M., Van Dijk, J.A.G.M. & De Haan, J. (2018). 21st-Century digital skills instrument aimed at working professionals: Conceptual development and empirical validation. *Telematics & informatics*, in press.

vaardigheden bestaan, is het empirisch bewijsmateriaal met betrekking op *de gehele bevolking* schaars. Voor het vaststellen van digitale vaardigheden zijn er de volgende mogelijkheden:

- *Indirecte metingen*: Diverse benchmarks maken gebruik van enquêtes waarin respondenten worden gevraagd welke van een aantal activiteiten ze ooit hebben uitgevoerd. Hoe meer activiteiten, hoe vaardiger is de veronderstelling. Hiermee worden digitale vaardigheden gelijkgesteld aan gebruik van internet. Het uitvoeren van een activiteit betekent echter niet automatisch ook *vaardig* gebruik (en het niet uitvoeren van een activiteit betekent niet dat iemand het niet zou kunnen). Het voordeel van indirecte metingen is de mogelijkheid om grootschalig vragenlijsten uit te zetten. Het probleem is de beperkte validiteit. Er vindt geen meting of observatie van daadwerkelijke digitale vaardigheden plaats.
- *Zelfinschattingen*. Bij de meeste metingen worden mensen een lijst met vaardigheden voorgelegd waarbij ze aan dienen te geven hoe goed ze hierop presteren. Dergelijke onderzoeken gebruiken antwoordschalen variërend van 'zeer slecht' tot 'uitstekend', of van 'nooit' tot 'meerdere keren per dag'. Zelfrapportages hebben het voordeel dat in korte tijd een groot aantal vragen over een breed scala aan vaardigheden kunnen worden voorgelegd. Deze kunnen snel worden verwerkt en zijn dus kosteneffectief. Helaas zijn zelfbeoordelingen geen geldige metingen van digitale vaardigheden. Interpretaties van vaardigheden zijn perspectief- en contextafhankelijk. De interpretaties hangen bijvoorbeeld af van geslacht en leeftijd: mannen en jongeren hebben de neiging tot overschatting. Daarnaast hangen zelfinschattingen af van iemands vergelijkingsgroep. Het nemen van collega's in een ICT-omgeving als referentiegroep kan leiden tot lagere scores dan wanneer de eigen vaardigheid met collega's in een niet ICT-omgeving wordt vergeleken, ook al zijn de niveaus van de vaardigheden vergelijkbaar.
- *Prestatiemetingen*. Dit is de meest valide methode om een realistisch beeld te krijgen van digitale vaardigheden. De kosten van dergelijke metingen zijn een sterke limitatie voor een grootschalige aanpak. Zowel de ontwikkeling, uitvoering en analyse van prestatiemetingen zijn erg arbeidsintensief.
- *Interactieve gestandaardiseerde metingen*. Deze worden uitgevoerd in beveiligde test-omgevingen waarin mensen problemen op moeten lossen met behulp van softwaresimulaties. Deze methode wordt veelal toegepast in onderwijsinstellingen omdat het gebruik voor bredere populaties te arbeidsintensief is en metingen op locatie dienen te worden uitgevoerd.
- *Counterfactual metingen*; Bij deze metingen worden geen vaardigheden gemeten, maar gaat het om het vaststellen van het effect van een interventie. Er worden bijvoorbeeld verschillen in uitkomsten van internetgebruik bij mensen met dezelfde achtergronden maar verschillende vaardigheidsniveaus vergeleken. Dergelijke studies bieden waardevolle inzichten voor beleid en interventie evaluaties.

Onderzoek en grootschalige benchmarks gebruiken voornamelijk indirecte metingen (van gebruik) of zelfinschattingen in vragenlijsten. Dit zijn eigenlijk de enige mogelijkheden om op een relatief korte termijn een beeld te krijgen van de digitale vaardigheden van een gehele bevolking. Om de validiteit te verhogen kunnen de gebruikte instrumenten worden getoetst met daadwerkelijke prestatiemetingen. Dit verbetert de kwaliteit aanzienlijk aangezien de zelfrapportages dan hoge correlaties vertonen met resultaten behaald in prestatiemetingen.

Voor het meten van operationele, mobiele, informatie navigatie, communicatie en content creatie internetvaardigheden is in 2016 een instrument ontwikkeld dat gebruik maakt van een vijf-puntsschaal waarop respondenten aan moeten geven in hoeverre een stelling op hen van toepassing is^{10,11}. Cognitieve interviews in Nederland en Engeland lieten zien dat de formulering van de schalen een neutrale en objectieve reactie van de deelnemers oproept. Verder moedigt de

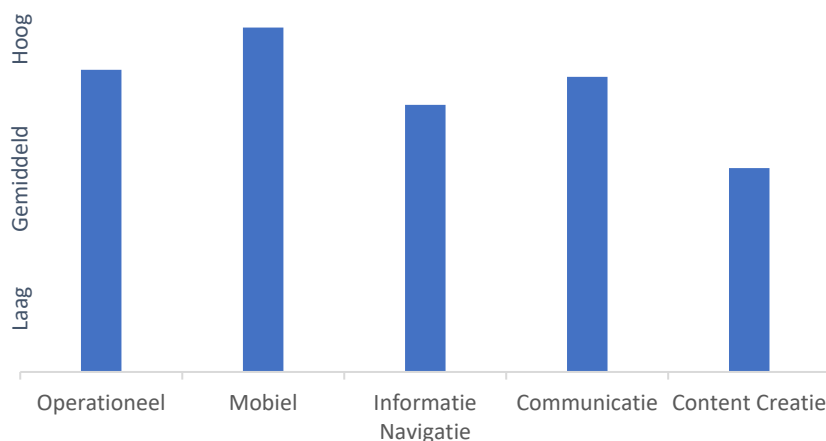
schaal respondenten aan om na te denken over zichzelf, in plaats van termen te gebruiken die gemakkelijker een vergelijking met anderen oproepen (bijvoorbeeld 'expert').

4.4 Niveau van digitale vaardigheden

Ondanks dat de gebruikte schaal is gevalideerd zijn de gepresenteerde resultaten in deze paragraaf vooral een goede indicatie van een *absoluut* niveau van vaardigheden. De metingen zijn het meest geschikt om de *relatieve* verschillen tussen subgroepen (geslacht, leeftijd, opleiding) weer te geven. In de volgende twee figuren worden de gemiddelde scores op elk van de vijf vaardigheden weergegeven, en wordt het percentage mensen getoond dat op elke vaardigheid een gemiddelde van vier of hoger scoorde (hetgeen in deze bijdrage als een perceptie van voldoende vaardig wordt beschouwd).

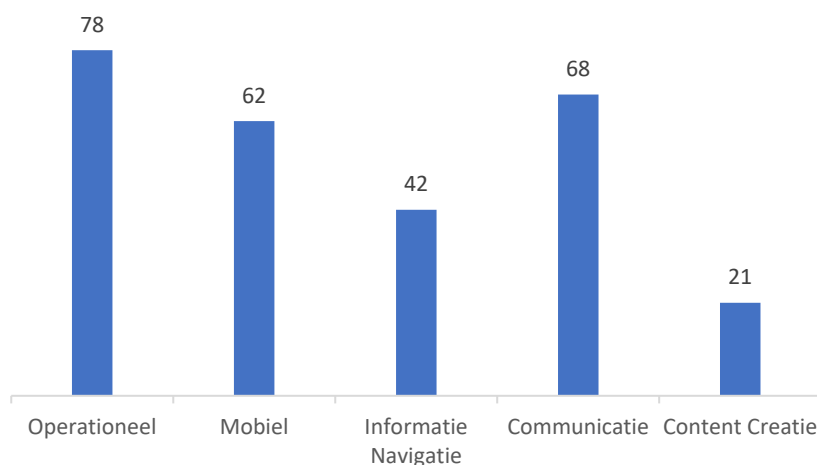
Figuur 4.2: Gemiddelde niveaus digitale vaardigheden

Volwassen Nederlanders hebben het meeste vertrouwen in hun operationele en mobiele vaardigheden. Zij zijn ook positief over hun sociale internetvaardigheden. De score op informatie navigatie vaardigheden is minder overtuigend. Op content creatie vaardigheden ligt de score onder het gemiddelde. Hier lijkt de meeste ruimte voor verbetering.



Figuur 4.3: Een voldoende niveau van digitale vaardigheden, %

Het percentage mensen dat aangeeft een voldoende vaardigheidsniveau te hebben is het hoogst bij operationele en sociale vaardigheden. Bij informatie navigatie en content creatie vaardigheden geeft minder dan de helft van de bevolking aan een voldoende niveau te bezitten.

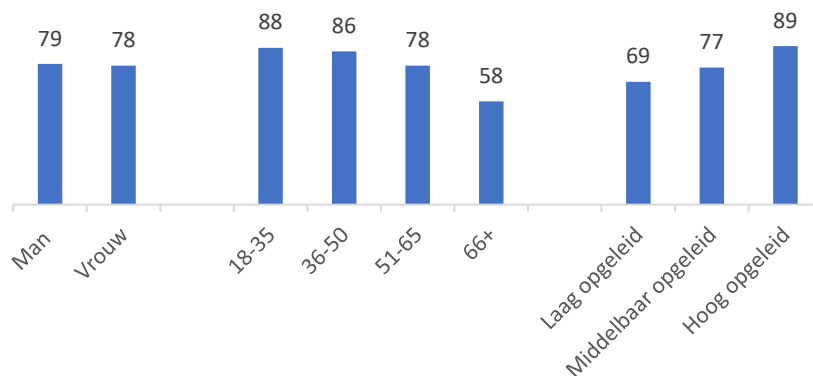


4.5 Verschillen in digitale vaardigheden

In de volgende figuren worden per vaardigheid de percentages mensen getoond dat gemiddeld vier of hoger scoorde binnen de categorieën geslacht, leeftijd en opleiding, drie belangrijke indicatoren in vaardigheidsonderzoek.

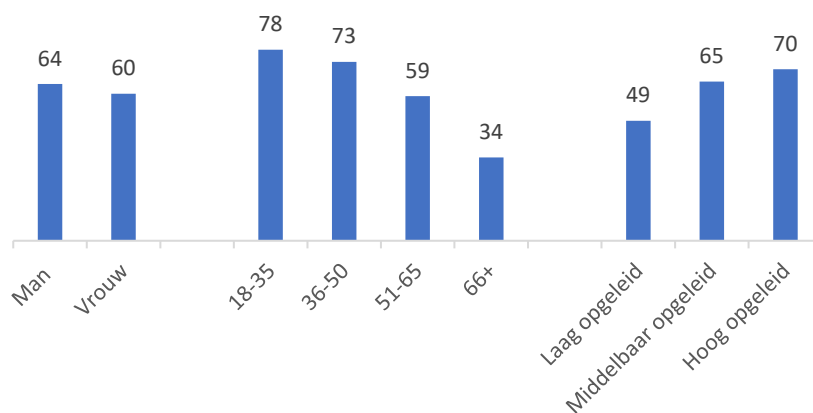
Figuur 4.4 Een voldoende niveau van operationele vaardigheden, % over geslacht, leeftijd en opleiding

Vooral de groep senioren presteert ondermaats op operationele vaardigheden. Het verschil tussen laag- en hoogopgeleiden is met 20% aanzienlijk.



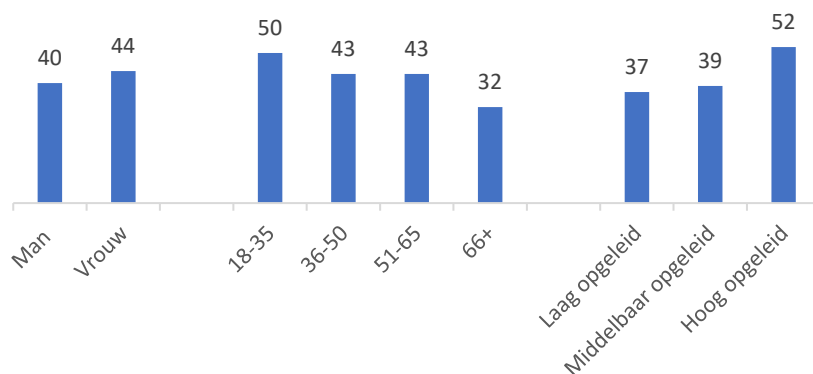
Figuur 4.5 Een voldoende niveau van mobiele vaardigheden, % over geslacht, leeftijd en opleiding

Bij mobiele vaardigheden zien we vergelijkbare verschillen. Het percentage senioren met een voldoende niveau is laag, en het verschil tussen laag- en hoogopgeleiden is met 21% wederom aanzienlijk.



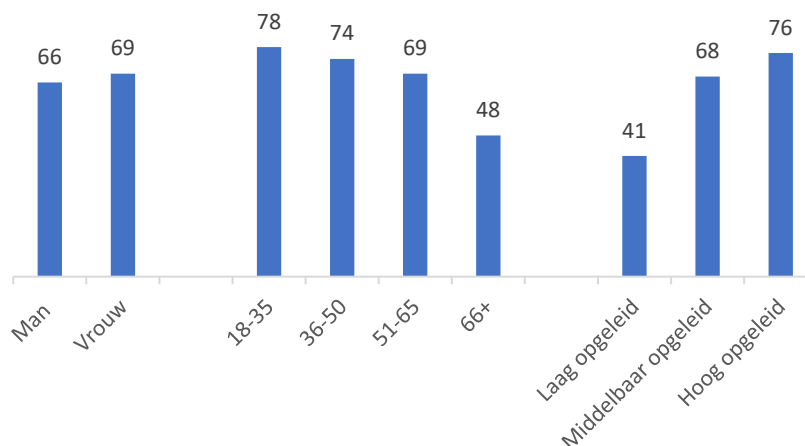
Figuur 4.6 Een voldoende niveau van informatie navigatievaardigheden, % over geslacht, leeftijd en opleiding

Bij informatie navigatievaardigheden zijn de verschillen tussen enerzijds hoogopgeleiden en anderzijds middelbaar- en laagopgeleiden groot.



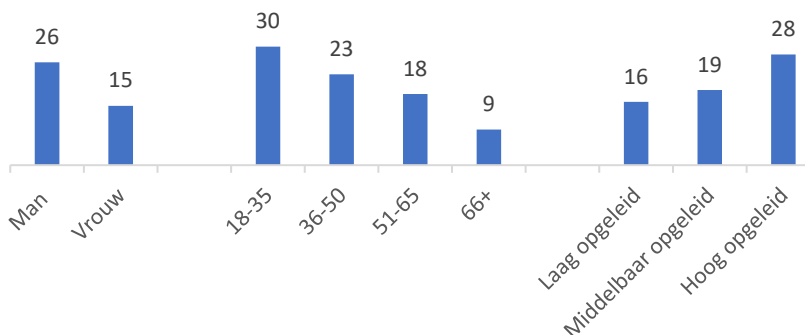
Figuur 4.7 Een voldoende niveau van communicatie vaardigheden, % over geslacht, leeftijd en opleiding

Het percentage senioren dat een voldoende scoort op communicatievaardigheden is met 48% relatief laag. Dit geldt ook voor laagopgeleide mensen waar 41% een voldoende scoort. Bij de hoogopgeleiden is dit 76%.



Figuur 4.8 Een voldoende niveau van content creatie vaardigheden, % over geslacht, leeftijd en opleiding

Bij content creatie vaardigheden zien we een duidelijke afname van het aantal mensen dat een voldoende scoort bij oplopende leeftijd en aflopend opleidingsniveau. Ook is het verschil tussen mannen en vrouwen met 11% relatief groot.



Een artikel uit 2015 rapporteerde over het niveau van internetvaardigheden tussen 2010 en 2013¹⁶. Hierbij kon als eerst geconcludeerd worden dat het niveau van operationele internetvaardigheden zijn toegenomen. Het niveau van informatie navigatievaardigheden bleef constant. Dit gold ook voor zogenaamde strategische internetvaardigheden (vaardigheden om te profiteren van het internet). Geslacht, leeftijd en opleiding bleken belangrijke factoren. Naarmate de leeftijd toenam, namen de operationele vaardigheidsniveaus af. Informatie navigatievaardigheden namen tussen 2010 en 2013 alleen toe onder senioren. De auteurs concludeerden dat de winst in operationele internetvaardigheden bij ouderen resulteert in betere prestaties op het gebied van informatie navigatievaardigheden. Ook gold dat hoe hoger opgeleid iemand is, hoe hoger het niveau van alle internetvaardigheden. **De belangrijkste conclusie was echter dat de vaardigheidskloof tussen hoogopgeleiden aan de ene kant en laag- en middelbaar-opgeleiden aan de andere kant is toegenomen tussen 2010 en 2013.** Dit zou erop kunnen wijzen dat een bepaald deel van de ongelijkheid met betrekking tot meer inhoudelijke vaardigheden blijvend is. Dus ondanks dat er bij de meeste vaardigheden een toename is geconstateerd, zijn de relatieve verschillen in de niveaus die door bepaalde delen van de bevolking zijn bereikt ook gegroeid.

¹⁶ Van Deursen, A.J.A.M., van Dijk, J.A.G.M. (2015). Internet skill levels increase, but gaps widen: a longitudinal cross-sectional analysis (2010–2013) among the Dutch population. *Information, Communication & Society*, 18(7), 782-797.

4.6 Casus: 21e-eeuwse digitale vaardigheden in de creatieve industrie

In deze paragraaf wordt een specifieke casus behandeld, namelijk die van 21^e-eeuwse digitale vaardigheden bij werknemers in de creatieve industrie¹⁷. Voor organisaties in de creatieve industrie vormen innovatie, creativiteit en ondernemerschap de basis voor hun producten en diensten. De creatieve industrie is de laatste jaren enorm gegroeid en wordt beschouwd als de aanjager van innovatie in andere sectoren. Ondanks dat ICT een enorme rol speelt in de creatieve industrie, lijkt er bij veel organisaties ruimte voor ontwikkeling en worden de voordelen van ICT niet volledig benut. In een recent onderzoek zijn determinanten van 21^e-eeuwse digitale vaardigheden onderzocht. In deze paragraaf worden de niveaus van de volgende vaardigheden weergegeven¹⁷:

- *Informatie managementvaardigheden*: het beheer van documenten, bestanden, e-mails en andere vormen van digitale informatie als onderdeel van de werkzaamheden.
- *Informatie – evaluatievaardigheden*: het beoordelen van het nut, de relevantie, kwaliteit en betrouwbaarheid van gevonden informatie.
- *Communicatie – expressiviteit*: het halen van bevredigende uitkomsten uit online interacties, helder kunnen articuleren, en de juiste locatie kunnen kiezen om een bericht te plaatsen en de inhoud ervan zorgvuldig te overwegen.
- *Communicatie – contactmanagement*: het maken en behouden van contacten via internet.
- *Communicatie – netwerken*: online contacten mobiliseren ten einde een bepaald doel te bereiken.
- *Communicatie – delen*: het online delen van content, van statusupdates, foto's en video's tot het schrijven van opmerkingen en blogs.
- *Samenwerken*: via internet effectief en met respect in teams kunnen werken om een gemeenschappelijk doel te bereiken en om verantwoordelijkheid te delen. Het gaat over het delen van kennis gezien men bij het uitvoeren van taken steeds meer van elkaar afhankelijk is.
- *Kritisch denken*: online informatie en communicatie kunnen interpreteren ten einde geïnformeerde beoordelingen te maken en te kunnen reflecteren op bewijs en redenering.
- *Creativiteit*: via internet ideeën, perspectieven en benaderingen kunnen toepassen.
- *Probleemoplossend vermogen*: in staat zijn een effectieve oplossing voor een specifiek probleem of een specifiek doel te realiseren met behulp van internet.

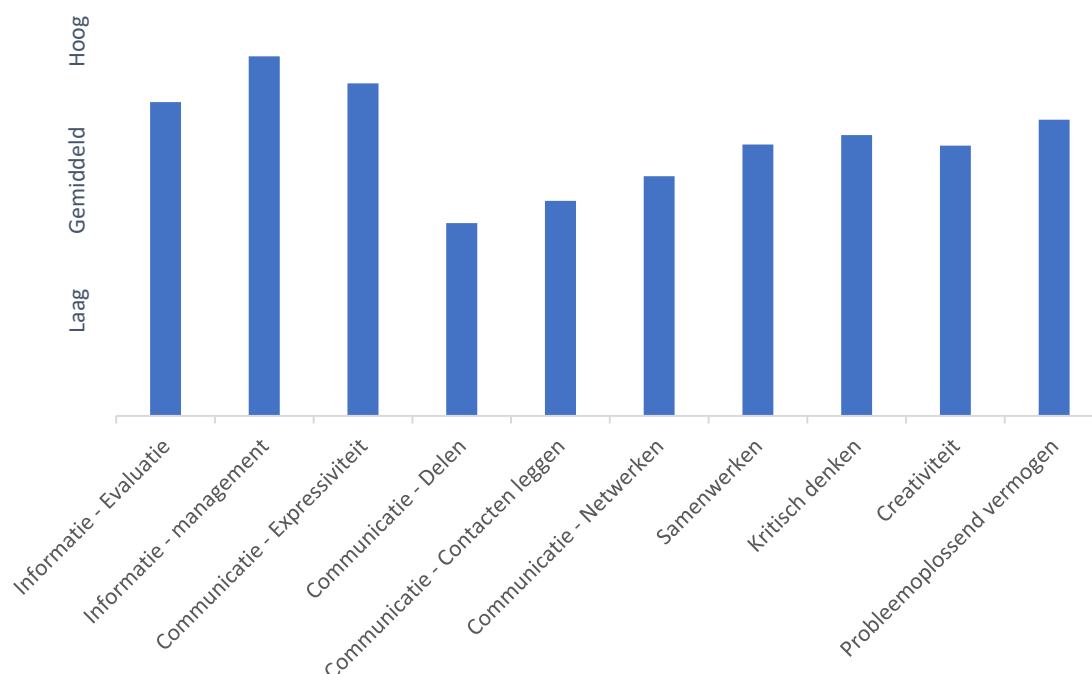
Deze vaardigheden zijn gemeten onder professionals die werkzaam zijn in de creatieve industrie in Nederland. Hierbij is er gebruik gemaakt van een online vragenlijst. In totaal vulden 1222 respondenten de vragenlijst volledig in. Het veldwerk is uitgevoerd tussen oktober en december in 2017. Het doel van de vragenlijst was het in kaart brengen van individuele en organisatorische factoren die een rol spelen bij het niveau van 21^e-eeuwse digitale vaardigheden. Daarnaast geven de resultaten een indicatie van de niveaus van de verschillende vaardigheden. Zie Figuur 4.9.

¹⁷ Relevante publicaties:

Van Laar, E., Van Deursen, A.J.A.M., Van Dijk, J.A.G.M. & De Haan, J. (2017). The relation between 21st-century skills and digital skills or literacy: A systematic literature review. *Computers in Human Behavior*, 72, 577-588.

Van Laar, E., Van Deursen, A.J.A.M., van Dijk, J.A.G.M. & de Haan, J. (2018). 21st-Century digital skills instrument aimed at working professionals: Conceptual development and empirical validation. *Telematics and Informatics*, in press.

Figuur 4.9 Niveaus van 21^e-eeuwse digitale vaardigheden onder professionals in de creatieve industrie



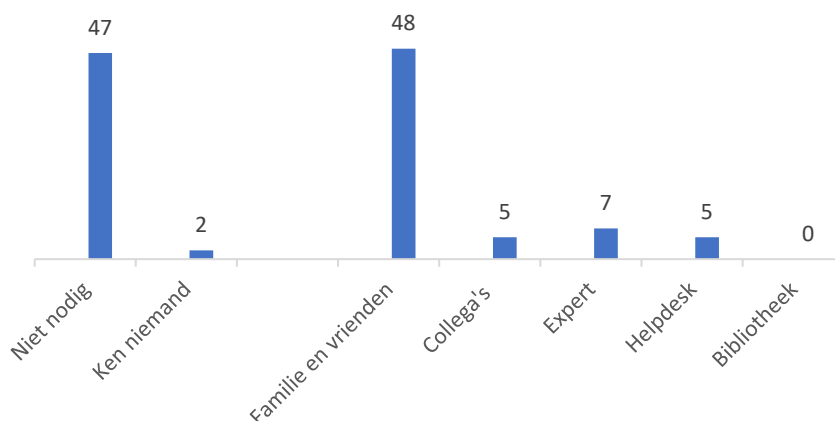
Figuur 4.9 laat zien dat de scores voor informatievaardigheden gerelateerd aan evaluatie en management relatief hoog zijn. De niveaus van de overige vaardigheden schommelen rond het gemiddelde. Het valt op dat communicatievaardigheden de meeste ruimte voor verbetering lijken te hebben. Zowel voor het maken en behouden van contacten via internet in een professioneel netwerk, als voor het via internet delen van inhoud ten behoeve van het werk (denk aan statusupdates, foto's en video's, of het schrijven en van opmerkingen op een forum of het bijhouden van een blog) is verbetering wenselijk, daar deze aspecten steeds belangrijker worden. Ook geldt dat er nog een slag te maken is bij het gebruik van internet ten behoeve van kritisch denken, creativiteit en probleemoplossend vermogen. Hierbij moet worden opgemerkt dat dit onderzoek is uitgevoerd onder een relatief hoogopgeleid deel van de beroepsbevolking, in een dikwijls innovatieve omgeving. Dit roept vragen op over de niveaus van deze vaardigheden buiten de creatieve industrie, of bij minder hoogopgeleide arbeiders.

4.7 Hulp bij het internetten

Ongeveer de helft van de Nederlandse bevolking vraagt wel eens hulp bij het internetten. Hierbij kunnen verschillende soorten van hulp worden ingeschakeld: Familie of vrienden, collega's op het werk of op school, computerexperts of mensen op een helpdesk of werkzaam in de bibliotheek. Mensen die geen hulp vragen vinden hulp niet nodig of kennen wellicht niemand wie ze zou kunnen helpen.

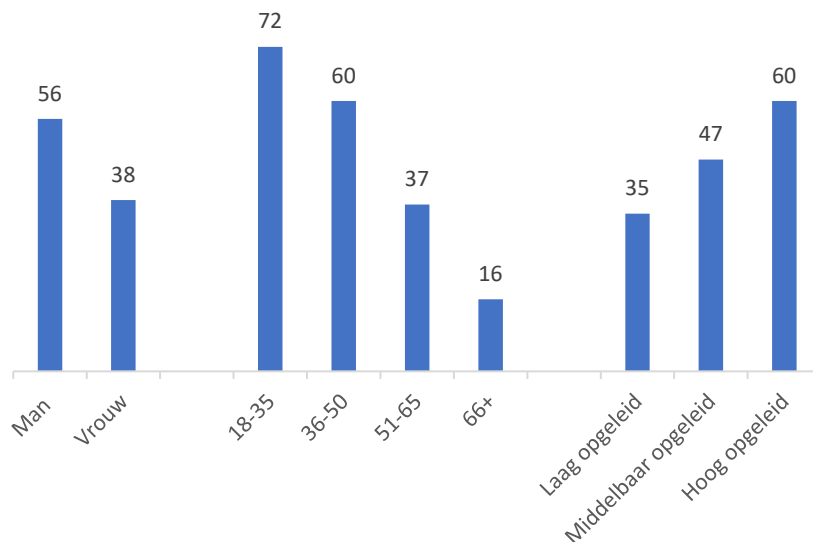
Figuur 4.10 Hulpbronnen bij het internetten, %

In totaal geeft 47% aan geen hulp nodig te hebben bij gebruik van internet, en zegt 2% niemand te kennen die zou kunnen helpen. Van de hulpvragers richt veruit het grootste deel zich tot familie of vrienden. Op gepaste afstand volgen computerexperts, collega's en de helpdesk. Bibliotheek



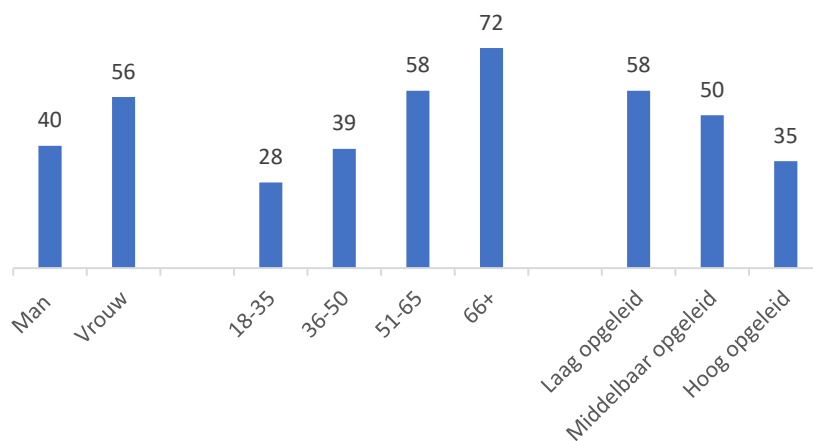
Figuur 4.11 Geen hulp nodig bij het internetten, % over geslacht, leeftijd en opleiding

Het verschil tussen mannen en vrouwen betreffende het *geen* hulp nodig hebben bij het internetten is 18% in het voordeel van de mannen. In de jongste groep heeft 72% geen hulp nodig, en in de groep senioren 16%. Het verschil tussen laag- en hoogopgeleid bedraagt 25%.



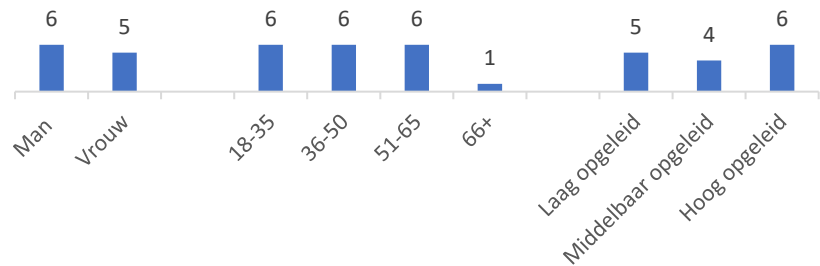
Figuur 4.12 Hulp van familie of vrienden, % over geslacht, leeftijd en opleiding

Het inzetten van hulp van familie of vrienden neemt toe met leeftijd en af met opleidingsniveau. Vrouwen maken meer gebruik van familie en vrienden dan mannen bij het internetten.



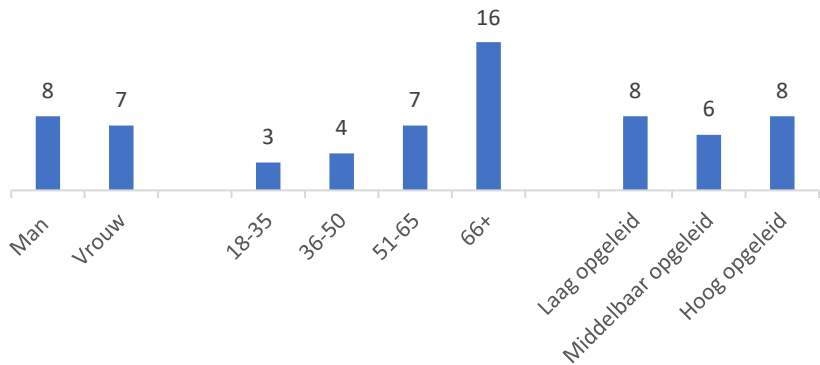
Figuur 4.13 Hulp van collega's, % over geslacht, leeftijd en opleiding

Het percentage mensen dat hulp van collega's vraagt bij het internetten is binnen alle groepen vergelijkbaar laag.



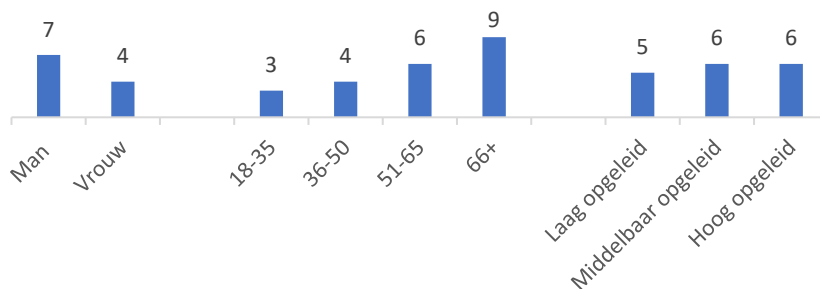
Figuur 4.14 Hulp van computerexperts, % over geslacht, leeftijd en opleiding

In deze figuur valt vooral op dat in de oudste groep relatief vaak gebruik wordt gemaakt van de hulp van computerexperts.



Figuur 4.15 Hulp van de helpdesk, % over geslacht, leeftijd en opleiding

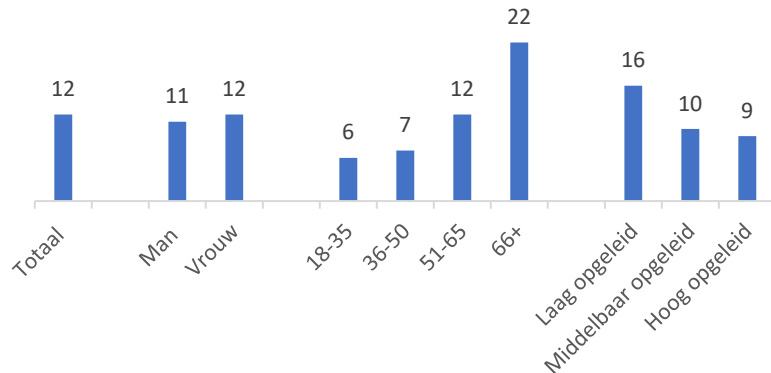
Ook de helpdesk wordt relatief vaak ingeschakeld door senioren. Mannen zijn hiertoe ook iets eerder geneigd dan vrouwen.



Ten slotte hebben we getracht een indicatie te krijgen van de kwaliteit van de geboden hulp. Aan de respondenten is gevraagd of ze zichzelf in staat achten problemen bij het internetten die eerder met hulp werden opgelost nu zelf aan kunnen pakken. In Figuur 4.16 is het percentage mensen weergegeven dat aangaf dit nog niet zelf te kunnen.

Figuur 4.16 Na hulp vergelijkbare problemen nog niet zelf kunnen oplossen, % over geslacht, leeftijd en opleiding

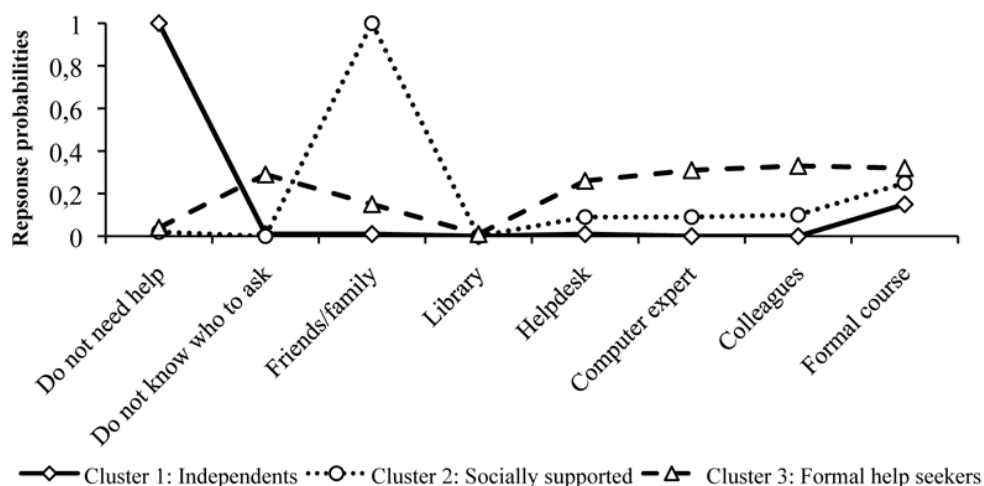
In totaal geeft 12% aan een probleem bij het internetten dat eerder is opgelost met hulp niet zelf te kunnen verhelpen. In de oudste groep is dit percentage met 22% relatief hoog, net als de 16% in de laagopgeleide groep.



In een onderzoek uit 2014 is met behulp van een clusteranalyse onderzocht hoe deze verschillende hulpbronnen worden ingeschakeld¹⁸. Er konden hierbij drie verschillende soorten groepen worden onderscheiden. Zie Figuur 4.17.

1. Zelfredzamen. Mensen in deze groep leren vaardigheden aldoende of door vallen en opstaan middels handleidingen, boeken en websites. In deze groep zaten relatief veel mannen, jongeren en hoogopgeleiden.
2. Informele hulpzoekers. Mensen in deze groep vragen hulp in de informele omgeving wanneer ze een probleem vinden bij het gebruik van internet. Dit kunnen familieleden, vrienden en andere mensen in de sociale omgeving zijn. In deze groep bevinden zich veel senioren, vrouwen en laagopgeleiden.
3. Formele hulpzoekers. Mensen in deze groep volgen een training of opleiding op initiatief van zichzelf of een werkgever. Ze raadplegen ook computerexperts en helpdesks. Formele hulpzoekers zijn voornamelijk werkzaam, relatief oud en hebben een lage of middelbare opleiding gevolgd.

Figuur 4.17 Clusteranalyse van hulpzoekers



¹⁸ Van Deursen, A., Courtois, C. & Van Dijk, J. (2014). Internet Skills, Sources Of Support And Benefiting From Internet Use. International Journal of Human-Computer Interaction, 30(4), 278-290.

Het onderzoek liet zien dat de zelfredzame internetgebruikers het hoogst scoorden op alle internetvaardigheden. De op een na hoogste scores werden behaald door internetgebruikers die afhankelijk zijn van meer formele hulp, en de laagste scores voor hen die gebruik maken van informele hulp van familie en vrienden. Dit betekent dat de meest natuurlijke en informele oplossing voor mensen, het mobiliseren van hun sociale contacten, niet toereikend is in vergelijking tot mensen die al zelfredzaam zijn of mensen die formele hulp zoeken in cursussen, boeken of websites, bij de helpdesk of experts. Er kunnen dus vraagtekens gezet worden bij de kwaliteit en effectiviteit van hulp uit het informele netwerk, hoewel helemaal geen hulp inschakelen waarschijnlijk nog minder effectief is. In een ander onderzoek werd de kwaliteit van ontvangen hulp verder onderzocht¹⁹. Hieruit werd geconcludeerd dat de kwaliteit van de hulp die mensen gebruiken ongelijk is verdeeld en past bij bestaande vormen van digitale ongelijkheid. Met andere woorden, **degenen die de meeste problemen ervaren bij het internetten zijn ook degene die het minst toegang hebben tot hoogwaardige ondersteuning.**

4.8 Conclusies

Digitale vaardigheden worden beschouwd als sleutel in het proces van toegang tot internet. Zij zijn een voorwaarde voor participatie op het werk of op school, in de maatschappij in het algemeen en thuis, in het privéleven. Om het niveau van digitale vaardigheden vast te stellen, zijn prestatiemetingen de meest valide optie. Helaas is dit ook een tijdrovende en kostbare onderzoeksmethode. Omdat het gebruik van niet valide metingen als gevolg heeft dat de evaluatie en doeltreffendheid van beleid gericht op het verbeteren van digitale vaardigheden niet optimaal is, moet worden gezocht naar een middenweg. Voor het meten van digitale vaardigheden zoals gepresenteerd in dit rapport is gebruik gemaakt van een raamwerk gericht op de gehele bevolking waarbij het meetinstrument is gevalideerd aan de hand van prestatiemetingen. Hiermee kan in ieder geval een indicatie gegeven worden van het niveau van diverse internetvaardigheden en kunnen verschillen tussen groepen worden vastgesteld.

De resultaten geven aan dat operationele vaardigheden, waaronder vaardigheden voor het gebruik van mobiel internet, voldoende worden beheerst als we kijken naar de algehele Nederlandse bevolking. Het niveau van informatie navigatievaardigheden daarentegen is zorgelijk. Het zoeken, selecteren, verwerken en evalueren van informatie op internet lijkt voor een groot deel van de bevolking beter te kunnen en moeten. De grote hoeveelheid en diversiteit aan informatie(bronnen) maakt deze vaardigheden erg belangrijk. Dit belang zal met nieuwe technologische ontwikkelingen niet minder worden. Sterker nog, nieuwe vormen van informatievaardigheden zoals datavisualisatie zullen meer nadruk gaan krijgen, bijvoorbeeld in het internet-of-things waar het verwerken en interpreteren van een grote hoeveelheid complexe informatie essentieel zijn voor een verantwoord en bewust gebruik. Kijkend naar communicatie internetvaardigheden, dan zien we dat het niveau over de hele linie voldoende lijkt, in ieder geval voor 68% van de bevolking. Belangrijk, want de toename van sociale media (waaronder sociale netwerksites) zet stevast door. Hiermee is in de afgelopen jaren ook het belang van content creatie internetvaardigheden toegenomen. Het maken van attractieve en effectieve content, of dat nu in de vorm van tekst op een weblog is of in de vorm van een video op YouTube, is een belangrijk onderdeel van onze huidige samenleving en economie. Daarnaast zijn degenen die hun meningen

¹⁹ Helsper, E.J. & Van Deursen, A.J.A.M. (2017). Do the Rich get Richer? Quantity and Quality of support online. *Information, Communication & Society*, 20(5), 700-714.

of creaties publiekelijk kunnen delen ook bepalend voor de inhoud en agenda van publieke discussies en debatten.

Er zijn diverse factoren van invloed op het niveau van digitale vaardigheden²⁰. In dit rapport is gekeken naar verschillen over geslacht, leeftijd en opleiding. Betreffende geslacht valt te concluderen dat verschillen tussen mannen en vrouwen aan het verdwijnen zijn. In prestatietellingen tussen 2008 en 2011 waarin het daadwerkelijk niveau van internetvaardigheden onder de Nederlandse bevolking werd gemeten vonden we al nooit verschillen tussen mannen en vrouwen. Wel was het zo dat bij zelfinschattingen mannen significant hoger scoorden dan vrouwen. Bij de methode gebruikt voor dit rapport is dit effect verdwenen. De belangrijkste reden voor het verdwijnen van vaardigheidsverschillen is dat in Nederland het aandeel hoogopgeleide vrouwen en mannen inmiddels nagenoeg gelijk is. Aangezien opleiding een sterke voorspeller is van internetvaardigheden, zien we dit terug in het verdwijnen van verschillen over geslacht. In het volgende hoofdstuk zullen we wel zien dat net als bij materiële toegang, ook genderverschillen in het soort gebruik van internet bestaan.

Betreffende leeftijd laat het meeste onderzoek zien dat jongeren beter presteren dan ouderen. In dit onderzoek scoren vooral senioren relatief laag. Dit geldt het meest voor operationele vaardigheden. Betreffende informatie navigatievaardigheden lopen onderzoeksresultaten dikwijls uiteen. In ieder geval ondersteunen termen als 'digital natives' en 'net generation' nog steeds de stereotype gedachte dat vooral jongere mensen vaardig zijn in het gebruik van internet. Hier vallen echter diverse belangrijke nuances te maken. Ten eerste laat onderzoek onder jongere internetgebruikers zien dat de verdeling van het niveau van internetvaardigheden bij hen erg groot is²¹. Daarnaast hebben we in eerder onderzoek geconstateerd dat wanneer senioren een voldoende niveau van operationele vaardigheden beheersen, zij beter scoren op informatie navigatievaardigheden dan jongere internetgebruikers²². Dit hangt waarschijnlijk samen met een kritischere houding, inzicht en levenservaring in allerlei zaken in de moderne samenleving. Dit maakt de relatief snellere toename van operationele vaardigheden onder Nederlandse senioren een belangrijke bevinding¹⁶.

In de meeste onderzoeken naar internetvaardigheden, los van de gebruikte methode, is opleidingsniveau een van de belangrijkste voorspellers²⁰. Ook in dit rapport kunnen we concluderen dat voor alle internetvaardigheden geldt dat het niveau hoger wordt naarmate iemand hoger is opgeleid. We zullen later zien dat hierdoor de toch al zwakke positie van het laaggeschoolde deel van de bevolking verder onder druk komt te staan. Zij werken dikwijls in banen waar ze in de praktijk maar beperkt digitale vaardigheden ontwikkelen, of zelfs worden vervangen als gevolg van automatisering en robotisering. In de tussentijd verdienen mensen met een hoog opleidingsniveau en hoog niveau van internetvaardigheden een zogenaamde skills premium²³. Kortom, een hoog niveau van digitale vaardigheden wordt beloond op de

²⁰ Scheerder, A., Van Deursen, A.J.A.M. & Van Dijk, J.A.G.M. (2017). Determinants of Internet skills, uses and outcomes. A systematic review of the second- and third-level digital divide. *Telematics and Informatics*, 34, 1607-1624.

²¹ Zie bijvoorbeeld: Hargittai, E., & Hinnant, A. (2008). Digital inequality: Differences in young adults' use of the Internet. *Communication research*, 35(5), 602-621; Helsper, E. J., & Eynon, R. (2010). Digital natives: where is the evidence? *British educational research journal*, 36(3), 503-520.

²² Van Deursen, A.J.A.M., Van Dijk, J.A.G.M. & Peters, O. (2011). Rethinking Internet skills. The Contribution of Gender, Age, Education, Internet Experience, and Hours Online to Medium- and Content-Related Internet Skills. *Poetics*, 39, 125-144.

²³ Nahuis, R., & de Groot, H. M. (2003). Rising Skills Premia. You ain't seen nothing yet. Discussion Paper Series/Tjalling C. Koopmans Research Institute, 3(02).

arbeidsmarkt²⁴. Hiermee kunnen we ook stellen dat digitale vaardigheden een rol spelen in de toenemende polarisering.

Problemen bij het gebruik van internet door een tekort aan digitale vaardigheden kunnen onder andere worden verholpen door het inschakelen van informele (familie en vrienden) of formele hulp (collega's, helpdesk, computerexperts en cursussen of trainingen). Bij degene die deze hulp het hardst nodig hebben, zij met het laagste niveau van digitale vaardigheden, geldt helaas dat de geboden hulp niet afdoende is. Zij richten zich dikwijls tot een informele bron waarbij de verkregen hulp niet toereikend is of slechts een kortetermijnoplossing biedt. Vrouwen, ouderen en laagopgeleiden zoeken vooral hulp in de informele sfeer, terwijl hoogopgeleiden (en ook werkenden) zich wenden tot formele bronnen. Kortom, digitale ongelijkheid manifesteert zichzelf ook in de aanwezigheid van hulp bij het gebruik van internet. De meest natuurlijke oplossing om hulp te zoeken, namelijk in de directe omgeving, zou moeten worden aangevuld met meer formele hulp. Het zorgen voor beschikbare ondersteuning is de verantwoordelijkheid van meerdere actoren, onder andere overheden, ICT-industrie, ICT-opleiding, arbeidsorganisaties, scholen en universiteiten, bibliotheken, openbare centra, en user support groepen. Hierover is meer te lezen in het boek 'Digital skills, unlocking the information society'.⁸

De verschillen in vaardigheidsniveaus en aanwezige hulp suggereren dat ongelijkheid in vaardigheden niet automatisch zullen verdwijnen in de toekomst. Helaas is nationaal beleid er steeds meer op gericht om mensen werkzaam te krijgen in de IT-industrie, terwijl de samenleving schreeuwt om aandacht voor de ontwikkeling van basisvaardigheden voor het 'alledaagse' internetgebruik. De toch al sterke positie van de digitale elite in Nederland zal verder toenemen als gevolg van een hoog niveau van digitale vaardigheden. Het is te verwachten dat deze elite ook degenen zijn die een hoog niveau van 21^e-eeuwse digitale vaardigheden ontwikkelen. De zwakkere positie van het laaggeschoolde deel van de bevolking komt dan verder onder druk te staan. De eisen die onze samenleving en de steeds geavanceerder wordende technologie stellen aan het gebruik van internet nemen alleen maar toe. We zien internet steeds meer terug bij het oplossen van complexe taken in alle domeinen van het leven, taken die informatieverwerking, abstract denken en strategische besluitvorming vereisen. Dit betekent dat de behoefte aan inhoudelijke vaardigheden ook zal toenemen. In ieder geval dient dus duidelijk te worden welke vaardigheden bij welke (kansarme) groepen ontbreken zodat interventies hierop aangepast kunnen worden.

²⁴ Falck, O., Heimisch, A., & Wiederhold, S. (2016). Returns to ICT skills. IEB working paper 2016/5.

5 GEBRUIK

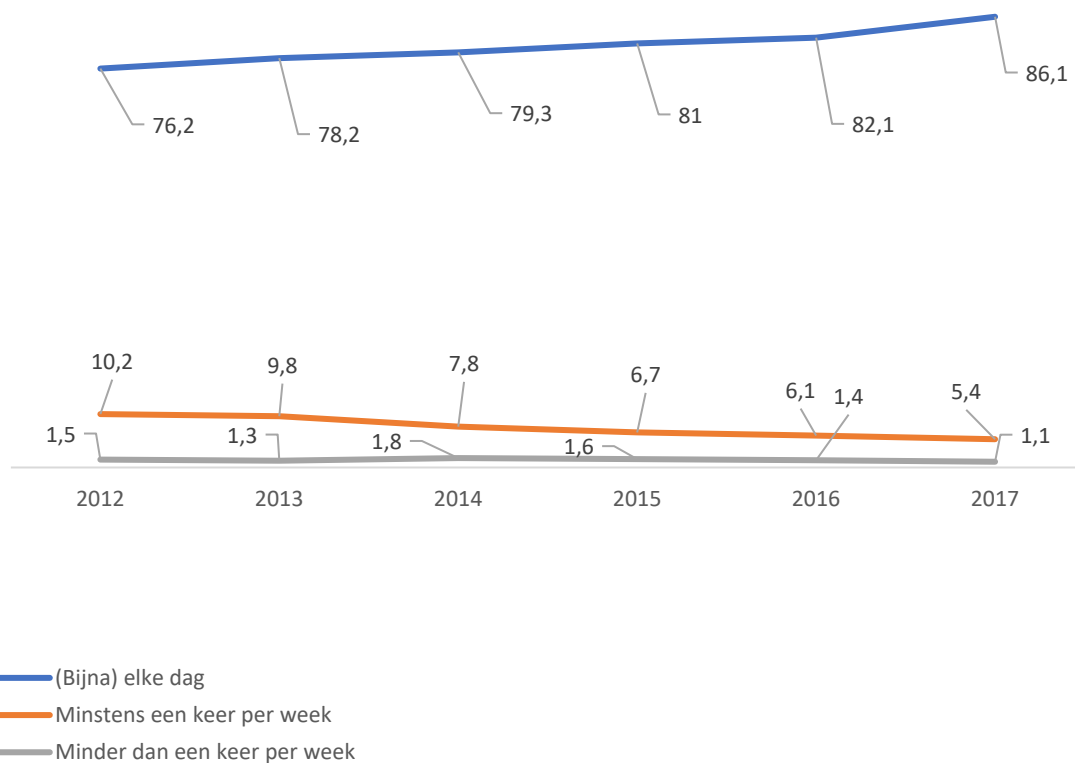
5.1 Inleiding

Gebruik is de laatste fase van toegang tot internet. Deze fase is afhankelijk van de persoonlijke context en de taken die iemand wil uitvoeren. Het hoofdstuk maakt een onderscheid tussen twee basisconcepten: Gebruiksfrequentie en het soort gebruik (activiteiten).

5.2 Gebruiksfrequentie

Figuur 5.1 laat zien dat het percentage mensen dat internet (bijna) dagelijks gebruikt in 2017 is toegenomen tot 86,1%. Onder de internetters is er nog maar een klein deel dat internet minder dan eens per week gebruikt.

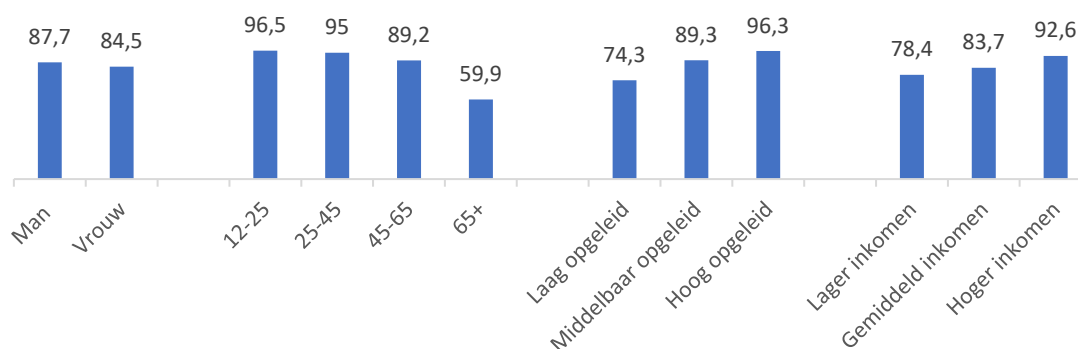
Figuur 5.1 Personen ouder dan 12 en hun internet gebruiksfrequenties, % 2012-2017



Bron: CBS Statline

In Figuur 5.2 valt af te lezen dat het percentage mensen dat internet (bijna) dagelijks gebruikt relatief laag is bij senioren. Ook zien we ruim 20 procentpunten verschil tussen laag- en hoogopgeleiden, en bijna 15% verschil tussen mensen met een lager en hoger inkomen.

Figuur 5.2 Personen ouder dan 12 die (bijna) elke dag internetten, % over geslacht, leeftijd, opleiding en inkomen



Bron: CBS Statline

5.3 Soorten internetgebruik

In de wetenschappelijke literatuur zijn diverse artikelen te vinden waarin wordt gerapporteerd over *soorten van internetgebruik*. De activiteiten die zijn meegenomen in het onderzoek zijn vaak heel algemeen (bijvoorbeeld ‘vermaak’ en ‘persoonlijke ontwikkeling’) en intuïtief zonder theoretisch kader, of juist heel specifiek gericht op verschillende applicaties (bijvoorbeeld Facebook of YouTube). In dit rapport worden online activiteiten geclassificeerd met behulp van een raamwerk dat systematisch potentiële uitkomsten van internetgebruik in kaart brengt²⁵. Hierbij worden activiteiten in vier domeinen meegenomen:

- *Economisch domein*. In dit domein gaat het over activiteiten die te maken hebben met **financiën, bezittingen, onderwijs en werk**. Denk aan het gebruik van internet voor het afsluiten van een verzekering, het verkopen van spullen, het volgen van een cursus of het zoeken naar een nieuwe baan.
- *Cultureel domein*. Hier gaat het om activiteiten die te maken hebben met iemands **identiteit en het behoren tot een bepaalde groep**. Denk aan online activiteiten met mensen van dezelfde etnische afkomst of zoeken naar informatie over genderverschillen.
- *Sociaal domein*. Hier gaat het over activiteiten in iemands netwerk. Activiteiten in **informele netwerken** in de privésfeer zijn bijvoorbeeld het delen van foto's met vrienden of familie. Activiteiten in **formele netwerken** zijn het zoeken naar informatie over verenigingen, het deelnemen aan discussies in de lokale gemeenschap, of contacten hebben met mensen met dezelfde interesses. Activiteiten in **civiele of politieke netwerken** kunnen een formele aard hebben (bijvoorbeeld diensten van de overheid gebruiken) of minder formeel zijn (bijvoorbeeld opinievorming).
- *Persoonlijk domein*. Hier gaat het als eerste over activiteiten omtrent **gezondheid**, zoals het online volgen van een dieet. Ten tweede gaat het over **vermaak**, zoals spellen spelen of evenementen bezoeken. De derde component is **zelfactualisatie**, waarbij het gaat over informele kennisvergaring met als doel jezelf beter te voelen. Denk aan internetten om informatie uit te wisselen met anderen over persoonlijke problemen.

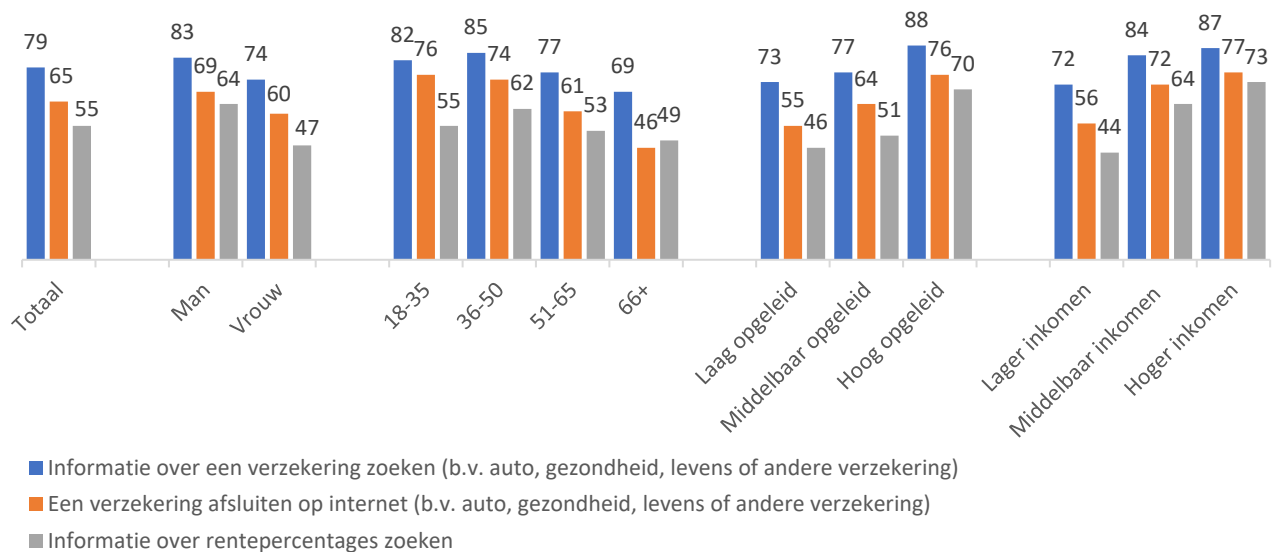
In dit hoofdstuk komt elk van de dikgedrukte subdomeinen aan de orde. Hierbij worden steeds percentages weergegeven van het aantal mensen dat *ooit* een bepaalde activiteit heeft uitgevoerd.

²⁵ Helsper, E. J. (2012). A corresponding fields model for the links between social and digital exclusion. *Communication theory*, 22(4), 403-426.

5.3.1 Activiteiten in het economisch domein

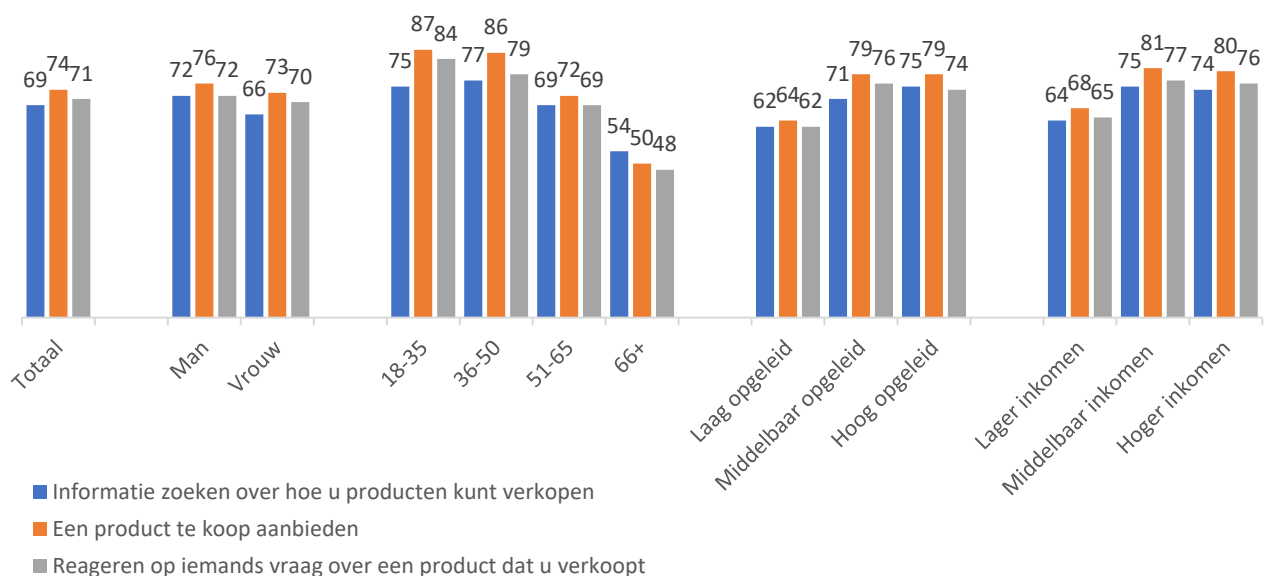
Figuur 5.3 heeft betrekking op gebruik van internet voor financiële doeleinden. Van de volwassen bevolking heeft 79% wel eens informatie over verzekeringen gezocht, 65% een verzekering afgesloten en 55% informatie over rentepercentages gezocht. Het algemene beeld is dat deze activiteiten iets populairder zijn bij mannen. Verder neemt het percentage mensen dat deze activiteiten heeft uitgevoerd toe met opleidingsniveau en inkomen. De verschillen tussen de vier leeftijdsgroepen zijn minder groot dan we bij andere activiteiten zullen zien.

Figuur 5.3 Online activiteiten - Financiën



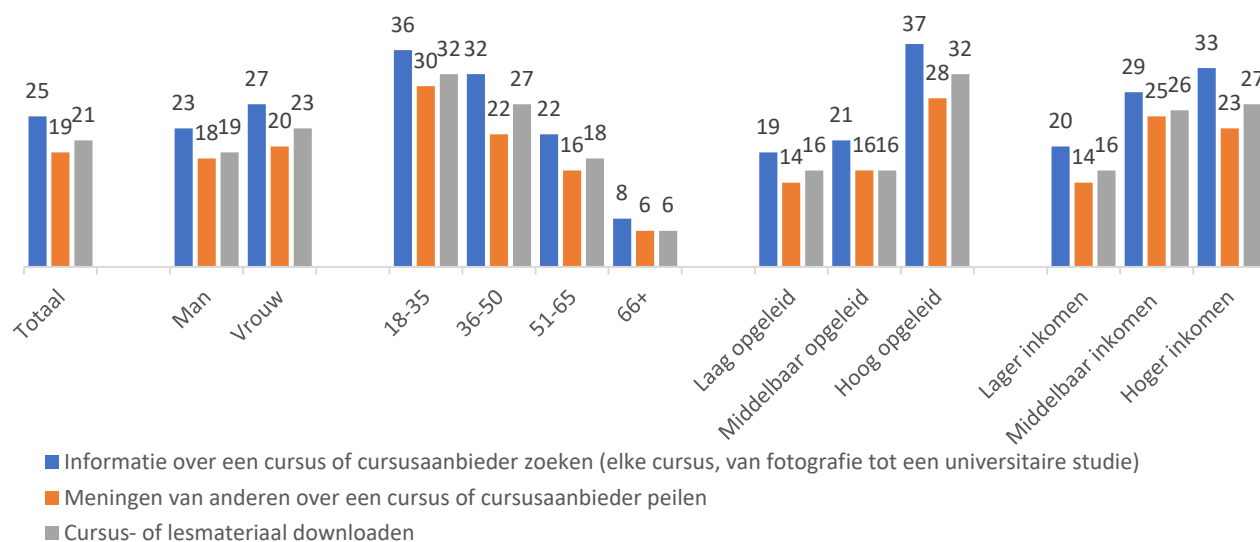
Figuur 5.4 toont dat 69% van de volwassen bevolking wel eens informatie zocht over het verkopen van producten, 75% wel eens een product te koop heeft aangeboden, en 71% heeft gereageerd op een vraag over een aangeboden product. Het percentage mensen dat deze activiteiten heeft uitgevoerd neemt af met leeftijd en opleiding.

Figuur 5.4 Online activiteiten - Bezit



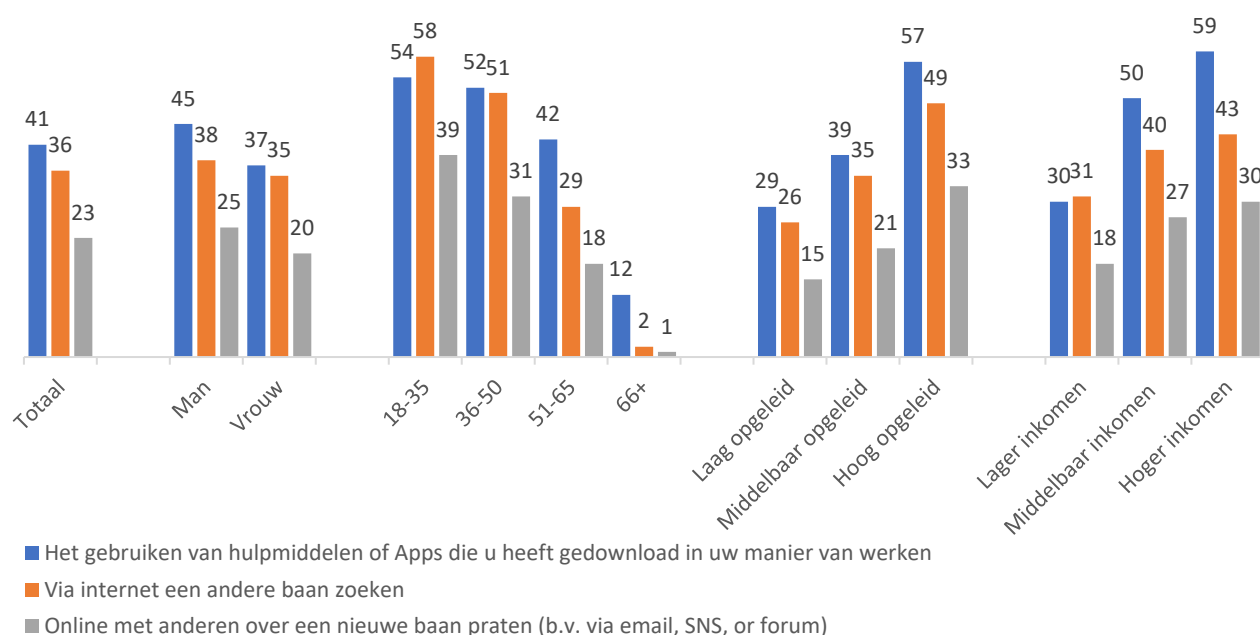
In Figuur 5.5 zien we dat 25% wel eens informatie heeft gezocht over een cursus(aanbieder), 19% meningen van anderen over een cursus heeft gepeild en 21% wel eens cursus of lesmateriaal downloadde. De verschillen tussen de vier leeftijdscategorieën zijn groot. Verder zien we een groot verschil tussen hoogopgeleiden aan de ene kant en middelbaar- en laagopgeleiden aan de andere kant. In de lagere-inkomensgroep worden deze activiteiten relatief weinig gedaan.

Figuur 5.5 Online activiteiten - Educatie



Een vergelijkbaar beeld zien we terug bij activiteiten met betrekking op werk. In Figuur 5.6 zien we dat 41% ooit online hulpmiddelen of apps heeft gebruikt bij de werkzaamheden, 36% heeft gezocht naar een andere baan, en 23% wel eens met anderen over een nieuwe baan heeft gepraat. Deze activiteiten zijn relatief populair in de jongste groepen, bij hoogopgeleiden en mensen met een hoger inkomen.

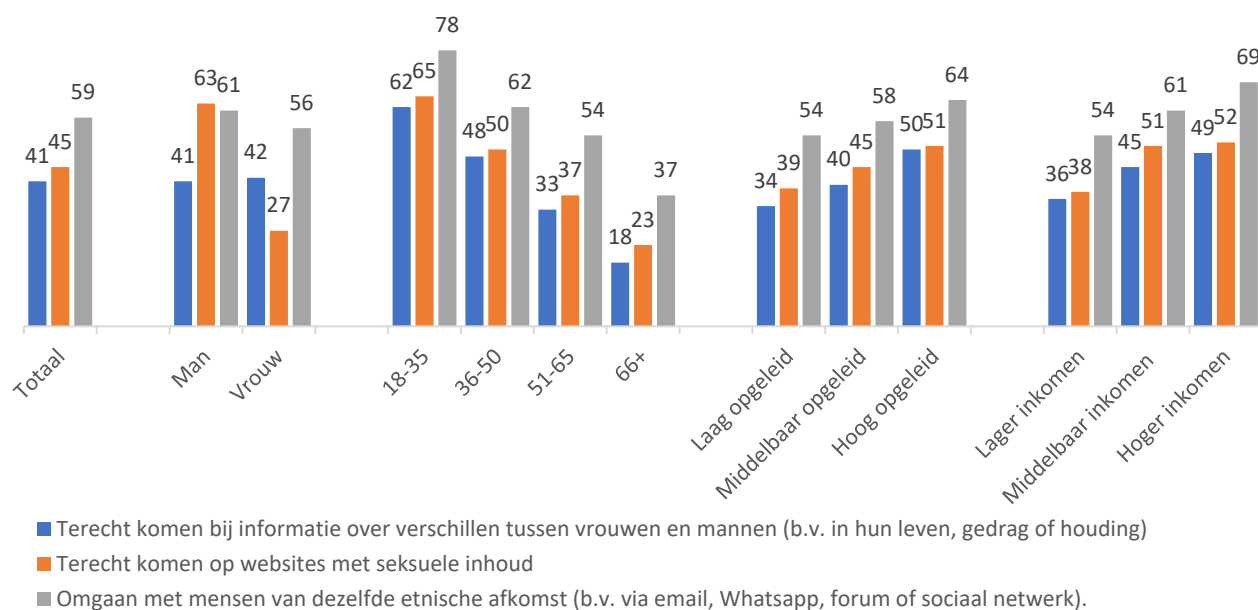
Figuur 5.6 Online activiteiten - Werk



5.3.2 Activiteiten in het culturele domein

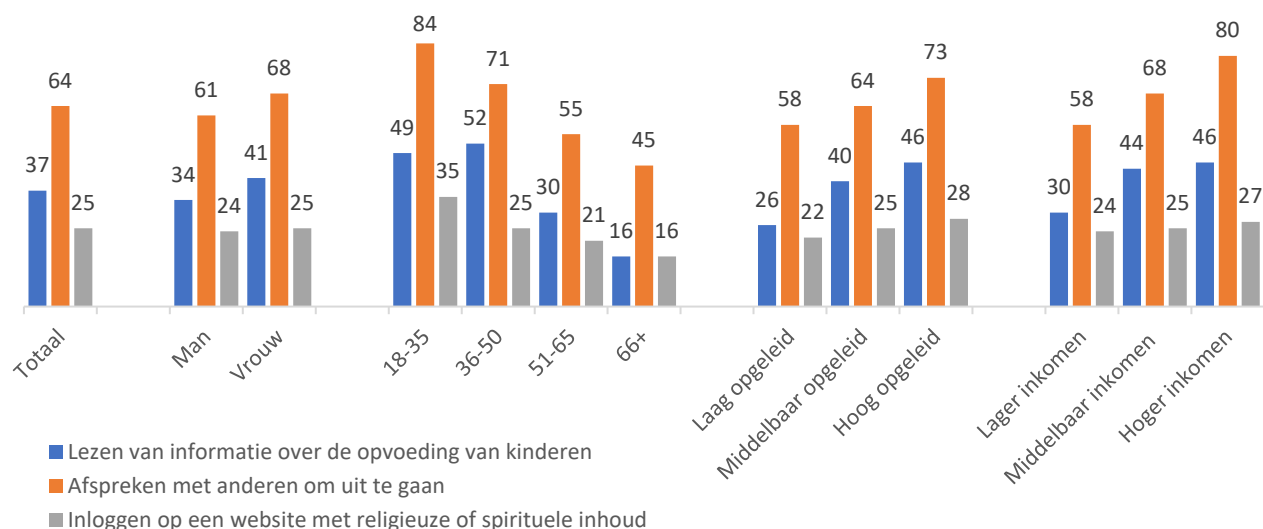
Er zijn aan de respondenten zes stellingen voorgelegd die activiteiten in het culturele domein weerspiegelen. In Figuur 5.7 zien we dat 41% wel eens informatie heeft gezocht over verschillen tussen mannen en vrouwen, 45% terecht kwam op websites met seksuele inhoud en 59% ooit via internet met mensen van dezelfde etnische afkomst omging.

Figuur 5.7 Online activiteiten – Identiteit en behoren tot (1)



In Figuur 5.8 zien we dat 37% wel eens informatie zoekt over het opvoeden van kinderen, 64% via internet met anderen heeft afgesproken om uit te gaan en 25% heeft ingelogd op een website met spirituele of religieuze inhoud. Vrouwen hebben deze activiteiten vaker uitgevoerd dan mannen. Verder zien we weer een toename met opleiding en inkomen, en een afname met leeftijd.

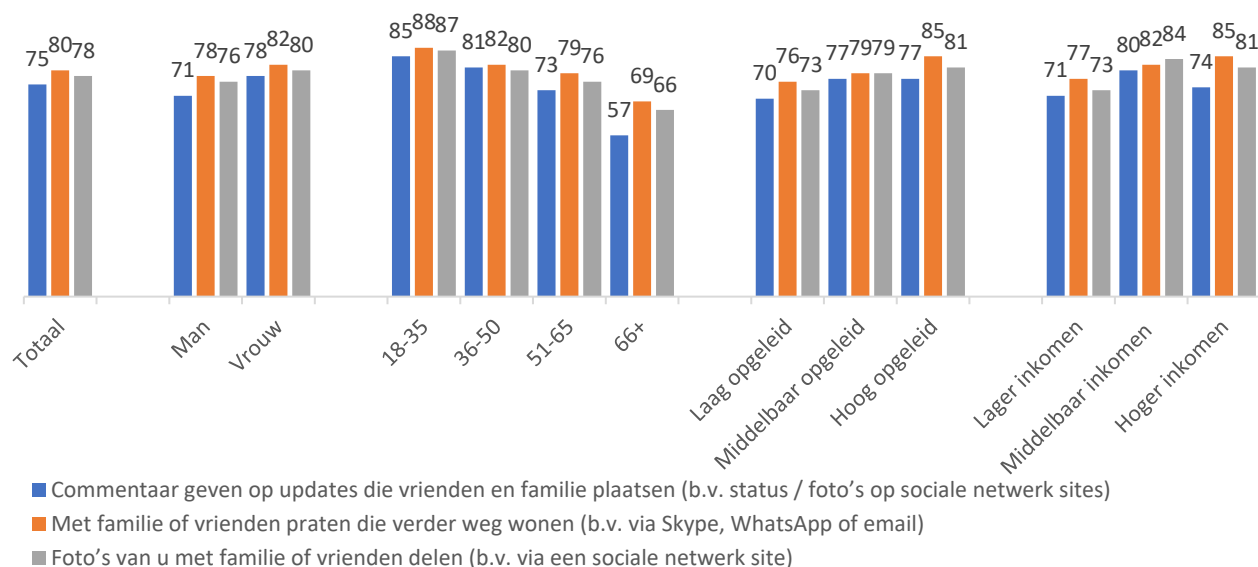
Figuur 5.8 Online activiteiten – Identiteit en behoren tot (2)



5.3.3 Activiteiten in het sociale domein

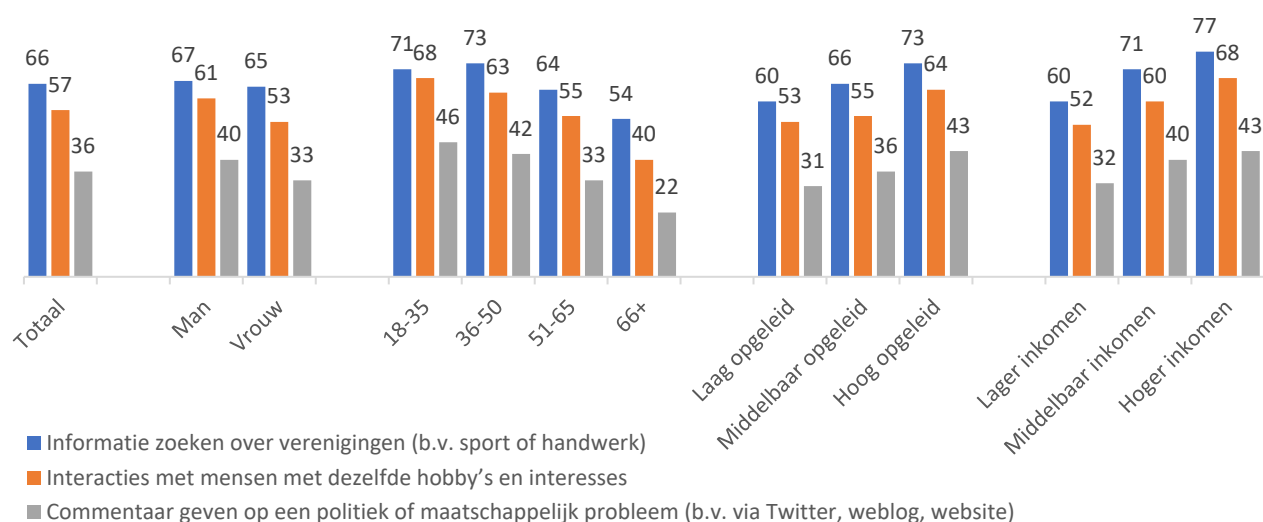
Online activiteiten in het informele netwerk zijn door relatief veel Nederlanders uitgevoerd: 75% heeft ooit commentaar gegeven op updates van vrienden of familie, 80% heeft met vrienden of familie die verder weg wonen gepraat, en 78% heeft foto's met vrienden en familie gedeeld. De percentages zijn hoger bij vrouwen en nemen af met leeftijd. Desondanks zien we ook dat meer dan de helft van de senioren deze activiteiten ooit heeft uitgevoerd. Zie Figuur 5.9.

Figuur 5.9 Online activiteiten – Informele netwerken



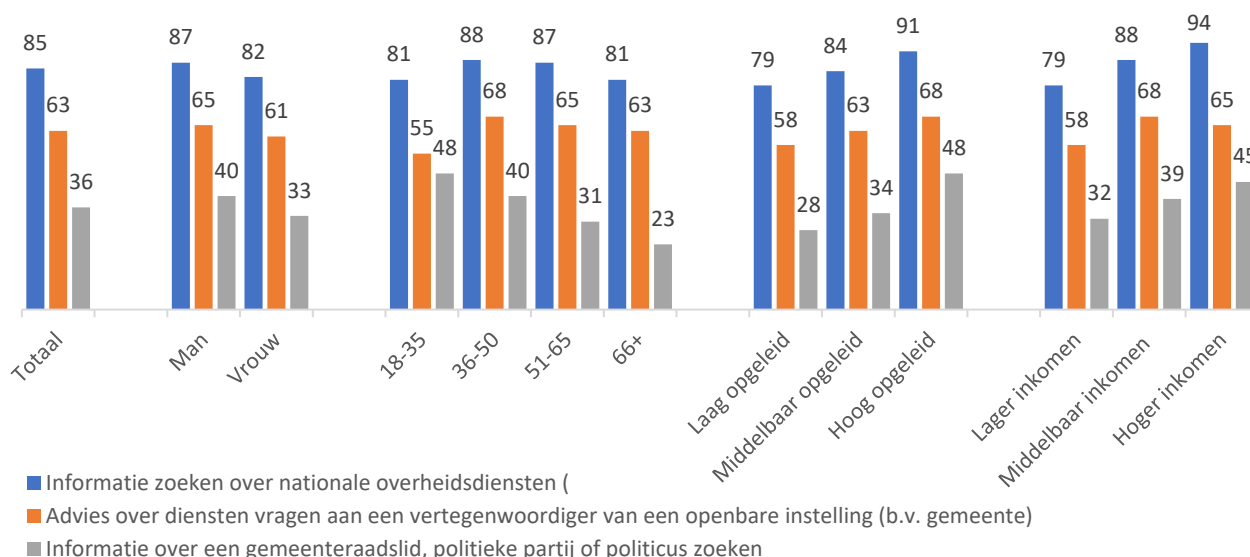
Bij de formele online netwerkactiviteiten in Figuur 5.10 zien we dat 66% ooit informatie over een vereniging zocht, 57% met mensen met dezelfde hobby of interesse in gesprek was en 36% commentaar heeft gegeven op een politiek of maatschappelijk probleem. Deze activiteiten zijn iets populairder bij mannen. Ze nemen toe met opleiding en inkomen, en af met leeftijd.

Figuur 5.10 Online activiteiten – Formele netwerken



Figuur 5.11 laat de percentages mensen zien die ooit de volgende activiteiten in civiele of politieke netwerken hebben uitgevoerd: Informatie zoeken over overheidsdiensten (85%), advies over diensten vragen aan een vertegenwoordiger van een openbare instelling (63%), en informatie zoeken over een gemeenteraadslid, politieke partij of politicus (36%). Wederom zien we dat deze percentages hoger zijn voor mannen, en toenemen met opleiding en inkomen. Verschillen tussen de vier leeftijdscategorieën zijn minder uitgesproken, met uitzondering van de laatste activiteit.

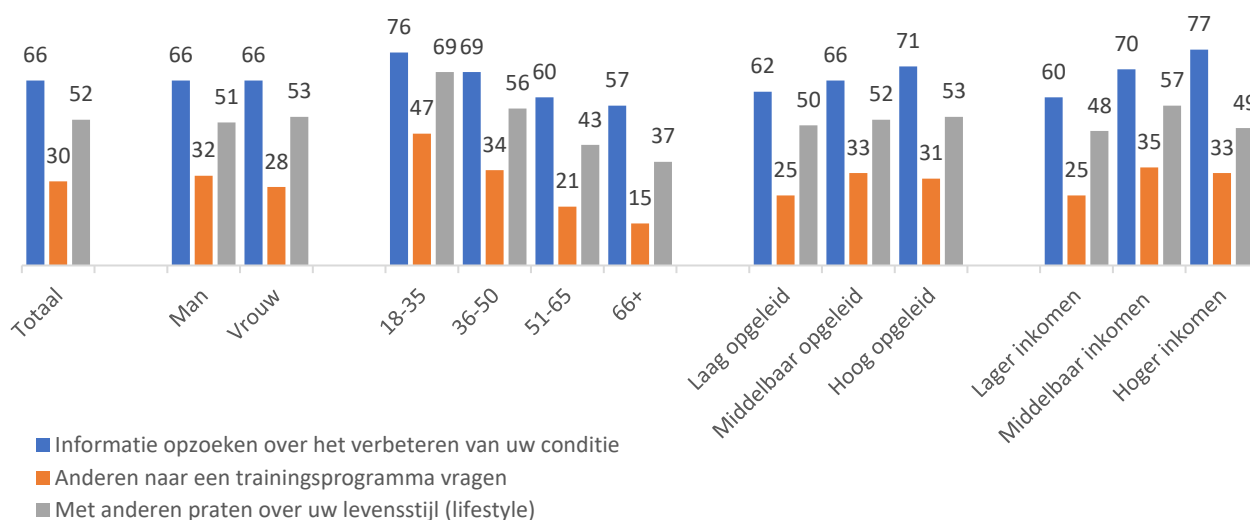
Figuur 5.11 Online activiteiten – Civiele en politieke netwerken



5.3.4 Activiteiten in het persoonlijke domein

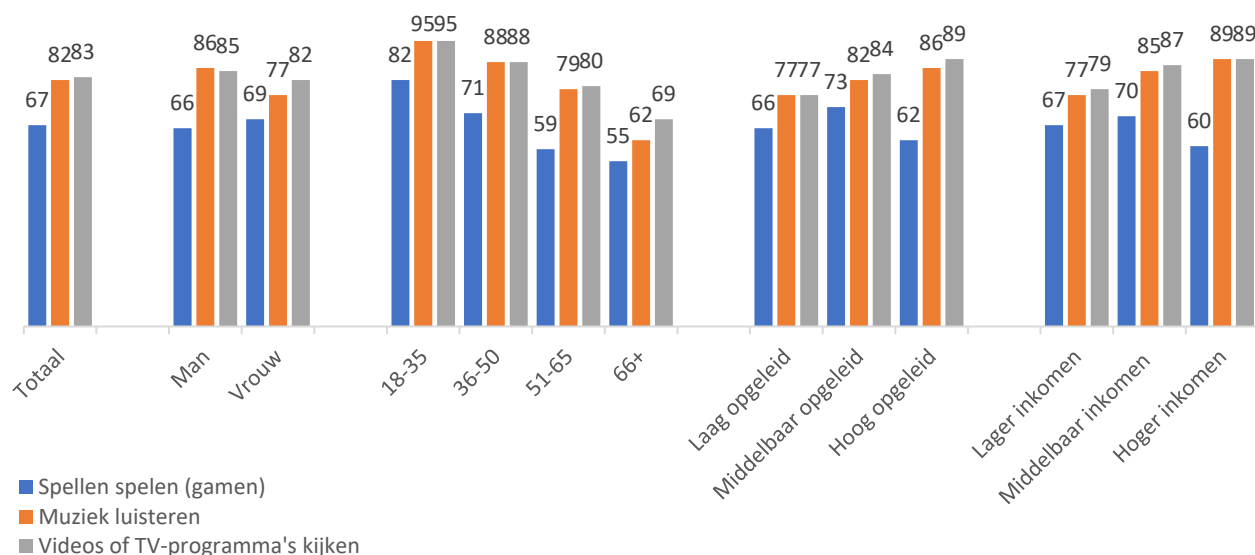
Figuur 5.12 gaat over activiteiten in relatie tot de gezondheid: 66% heeft ooit informatie gezocht over het verbeteren van de conditie, 30% heeft ooit iemand anders om een trainingsprogramma gevraagd, en 52% heeft met anderen gepraat over de persoonlijke levensstijl. In de jongste groep worden deze activiteiten het meest uitgevoerd. Verder zien we dat de percentages bij de hoogopgeleiden hoger zijn dan in de andere twee opleidingsgroepen.

Figuur 5.12 Online activiteiten – Gezondheid



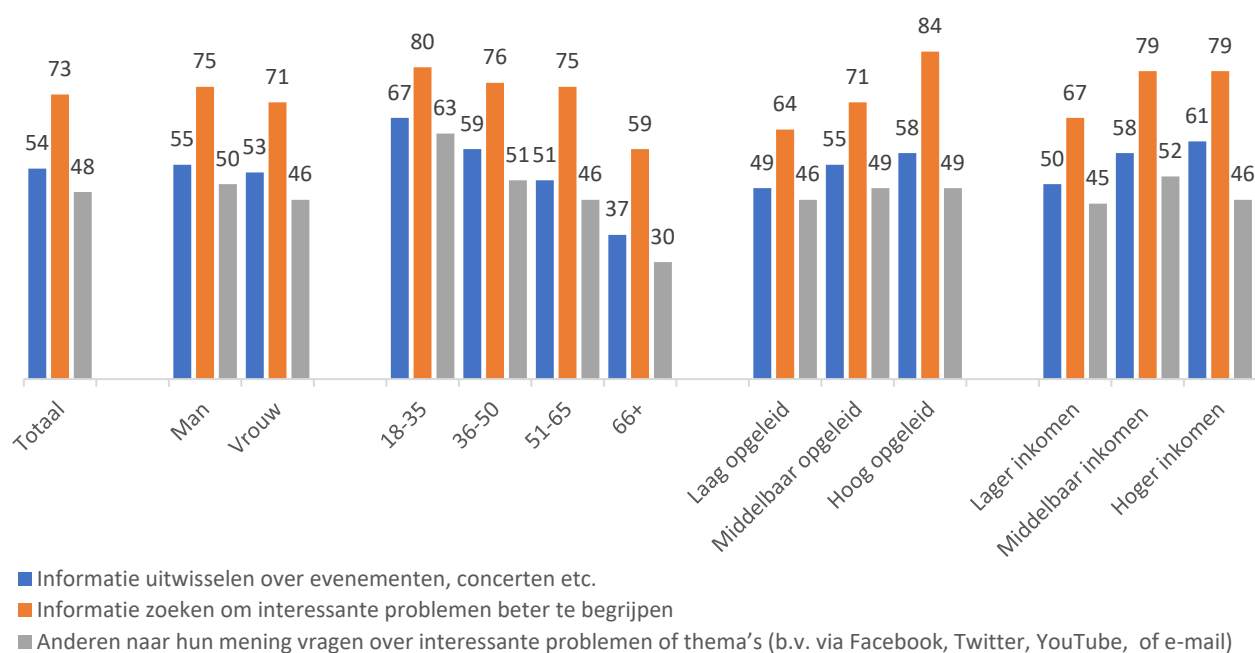
In Figuur 5.13 zien we dat 67% ooit spellen speelde op internet, 82% muziek via internet luisterde, en 83% video's of TV-programma's keek. In alle groepen is het percentage mensen aanzienlijk. Via internet gamen lijkt het meest populair onder middelbaaropgeleide mensen en mensen met een middelbaar inkomen.

Figuur 5.13 Online activiteiten – Vermaak



Ten slotte is in Figuur 5.14 te zien dat 73% wel eens informatie op internet zoekt om interessante problemen beter te kunnen begrijpen, 54% informatie uitwisselde over evenementen of concerten, en 48% anderen naar hun mening heeft gevraagd over interessante problemen of thema's. Opleidingsniveau is hier een belangrijke factor, net als leeftijd. Verder zijn de percentages relatief lager bij mensen met een lager inkomen.

Figuur 5.14 Online activiteiten – Zelfactualisatie



5.4 Conclusies

De laatste fase van internettoegang is het gebruik van internet. Hierbij kunnen we onderscheid maken in gebruiksfrequentie en het soort gebruik, ofwel de activiteiten die iemand op internet uitvoert. Betreffende de gebruiksfrequentie kan geconcludeerd worden dat (in 2017) ruim 86% van de Nederlanders internet (bijna) dagelijks gebruikt. Hierbij spelen het bezit van smartphones, laptops en tablets een belangrijke rol. Verder zien we dat er een hele reeks activiteiten in verschillende domeinen door een groot deel van de Nederlandse bevolking zijn uitgevoerd. Populaire activiteiten in het economische domein hebben te maken met financiën en bezit. Dit geldt ook voor activiteiten in relatie tot informele netwerken, vermaak en gezondheid.

In termen van ongelijkheid kunnen we concluderen dat verschillen tussen mannen en vrouwen als het gaat over gebruiksfrequentie nagenoeg aan het verdwijnen zijn. Wel zijn er verschillen in het soort activiteiten online. Deze zijn het duidelijkst voor economische activiteiten in relatie tot financiën en werk. Deze worden relatief meer door mannen uitgevoerd. Bij informele netwerken zijn het iets meer vrouwen, net als een deel van de culturele activiteiten.

De resultaten bevestigen ook dat leeftijd een van de belangrijkste variabelen is voor het voorspellen van internetgebruik. Jongeren hebben een hogere gebruiksfrequentie, en de deelname aan bijna alle activiteiten loopt terug met leeftijd. Wel zien we al dat bij senioren reeds 60% (bijna) dagelijks online is. Verschillen tussen de vier leeftijdscategorieën zijn relatief klein als het gaat om financiële activiteiten, en bij activiteiten in informele of civiele en politieke netwerken. Hieruit kunnen we constateren dat de activiteiten die iemand uitvoert samenhangen met de levensfase waarin iemand zich bevindt. We gebruiken internet bijvoorbeeld anders wanneer we kinderen hebben, werken of gepensioneerd zijn. Naast levensfase wordt ook vaak over generatieverschillen gesproken. Het gaat dan bijvoorbeeld over verschillen tussen 'Digital Natives' en 'Digital Immigrants', waarbij de eerste groep wordt beschouwd als frequente en vaardige internetgebruikers. Let wel, het meeste onderzoek laat zien dat andere factoren belangrijker zijn dan generatie effecten.

Het opleidingsniveau is bepalend voor de gebruiksfrequentie en het uitvoeren van activiteiten in alle domeinen: Economisch, cultureel, sociaal en persoonlijk. Betreffende gebruiksfrequentie bedraagt het verschil tussen laag- en hoogopgeleiden 20 procentpunten als het gaat om (bijna) dagelijks internetten. Ook zien we dat hoogopgeleiden vooroplopen bij *alle* in dit onderzoek gerapporteerde activiteiten, ook al is het verschil bij enkele activiteiten klein. Dit geldt bijvoorbeeld voor activiteiten in relatie tot vermaak en informele netwerken. Een vergelijkbaar beeld is te zien bij inkomen. Hieruit kunnen we concluderen dat het aandeel mensen in de hogere sociale klasse dat activiteiten heeft uitgevoerd die hun positie in de maatschappij verbeteren, zoals het volgen van een online cursus of het zoeken naar een betere baan, het grootst is. Deze observatie staat haaks op het vaak geprijzde 'open karakter' van het internet dat iedereen vooruit zou helpen en een nivellerend effect op bestaande vormen van sociale ongelijkheid zou hebben. We zien dat traditionele offline voorkeuren zich hebben verplaatst naar het internet, inclusief bestaande vormen van ongelijkheid.

Vanuit deze bevindingen kunnen we reflecteren op de zogenaamde 'usage gap'¹. Deze term verwijst naar een systematisch verschil in gebruik van internet tussen mensen met een lagere en hogere sociaaleconomische status (in dit rapport meegenomen als opleiding en inkomen). De usage gap suggereert dat verschillen in wat we op internet doen traditionele vormen van sociale ongelijkheden reflecteren en zelfs versterken. Hierbij geldt waarschijnlijk dat systematische

verschillen sterker zijn voor sociaaleconomische status dan voor geslacht en leeftijd²⁶. De gebruikskloof over sociaaleconomische status zal verder toenemen, terwijl verschillen in geslacht en leeftijd kleiner worden, ook al blijven culturele voorkeuren die internetgebruik bepalen belangrijk. Hierbij kunnen we verder opmerken dat de in het vorige hoofdstuk geconstateerde verschillen in digitale vaardigheden bijdragen aan groter wordende ongelijkheid tussen mensen met lagere of hogere sociaaleconomische status.

²⁶ Van Deursen, A.J.A.M. & Van Dijk, J.A.G.M. (2013). The Digital Divide Shifts to Differences in Usage. *New Media & Society*, 16(3), 507-526.

6 POSITIEVE EN NEGATIEVE UITKOMSTEN

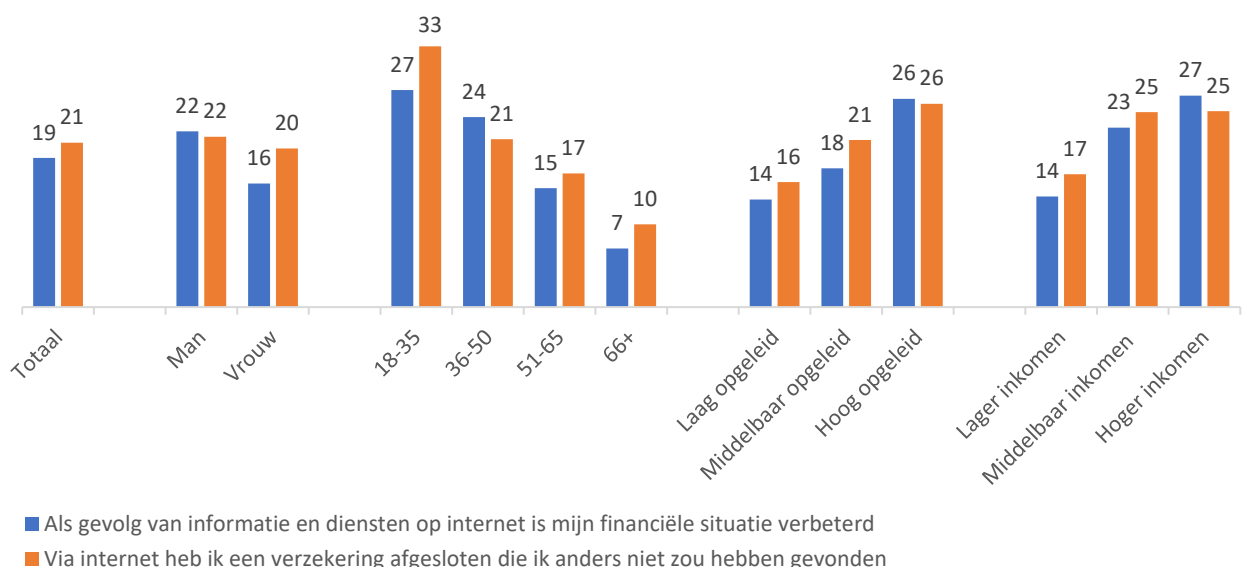
6.1 Inleiding

In onderzoek naar digitale ongelijkheid worden verschillen in uitkomsten van internetgebruik in de zogenaamde ‘third level digital divide’²⁷ besproken. Tot op heden is de meeste aandacht uitgegaan naar verschillen in fysieke toegang, vaardigheden en gebruik, of zijn uitkomsten op een abstract niveau gemeten (bijvoorbeeld als well-being). In dit hoofdstuk zijn uitkomsten van internetgebruik tastbaarder gemaakt door ze te linken aan de in het vorige hoofdstuk beschreven activiteiten. Het gaat hierbij over verschillen in zowel positieve als negatieve uitkomsten in de vier beschreven maatschappelijke domeinen: Economisch, sociaal, cultureel en persoonlijk. Middels stellingen is achterhaald in hoeverre men profijt trekt uit het gebruik van internet. In de figuren in de volgende paragrafen is het percentage respondenten weergegeven dat een bepaalde uitkomst heeft behaald. Hierbij worden verschillen over geslacht, leeftijd, opleiding en inkomen weergegeven.

6.2 Uitkomsten in het economisch domein

In het economische domein is onderscheid gemaakt in financiën, bezit en opleiding en werk. Figuur 6.1 toont dat internet voor 19% van de volwassen bevolking heeft bijgedragen aan een verbeterde financiële situatie. Verder heeft 21% een verzekering afgesloten die anders niet zou zijn gevonden. Bij de eerste uitkomst is het verschil tussen mannen en vrouwen 6% in het voordeel van mannen. Verder zien we bij financiële uitkomsten een duidelijk patroon betreffende leeftijd, opleiding en inkomen: Jongeren, hoogopgeleiden en mensen met een hoger inkomen profiteren het meest.

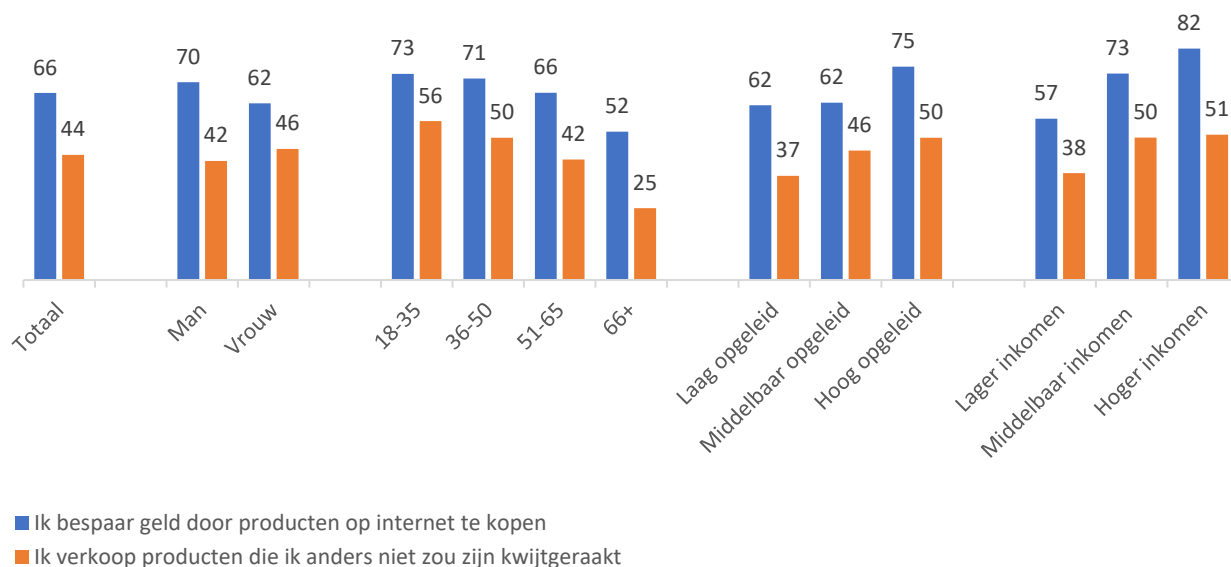
Figuur 6.1 Online uitkomsten - Financieel



²⁷ Van Deursen, A.J.A.M. & Helsper, E.J. (2015). The Third-Level Digital Divide: Who Benefits Most from Being Online? In L. Robinson, S.R. Cotten, J. Schulz, T.M. Hale, A. Williams (eds.) Communication and Information Technologies Annual (Studies in Media and Communications, Volume 10) Emerald Group Publishing Limited, pp.29 - 52.

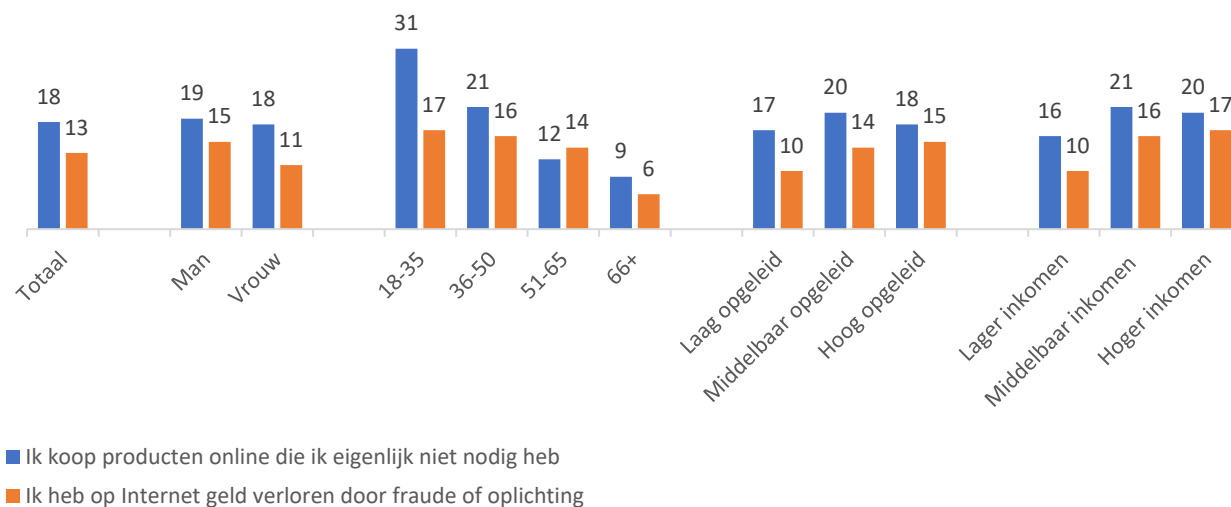
Volgens Figuur 6.2 bespaart 66% van de bevolking geld door producten via internet te kopen en verkoopt 44% producten via internet die men anders niet verkocht zou hebben. Het patroon dat we zien is vergelijkbaar met de financiële uitkomsten: Een afname met leeftijd en een toename met opleiding en inkomen. Bij het geld besparen door het kopen van producten zien we dat het percentage laag- en middelbaaropgeleiden gelijk is. Ook zijn het mannen die het meeste voordeel behalen, terwijl vrouwen net iets vaker producten verkopen die ze anders niet zouden zijn kwijtgeraakt.

Figuur 6.2 Online uitkomsten - bezit



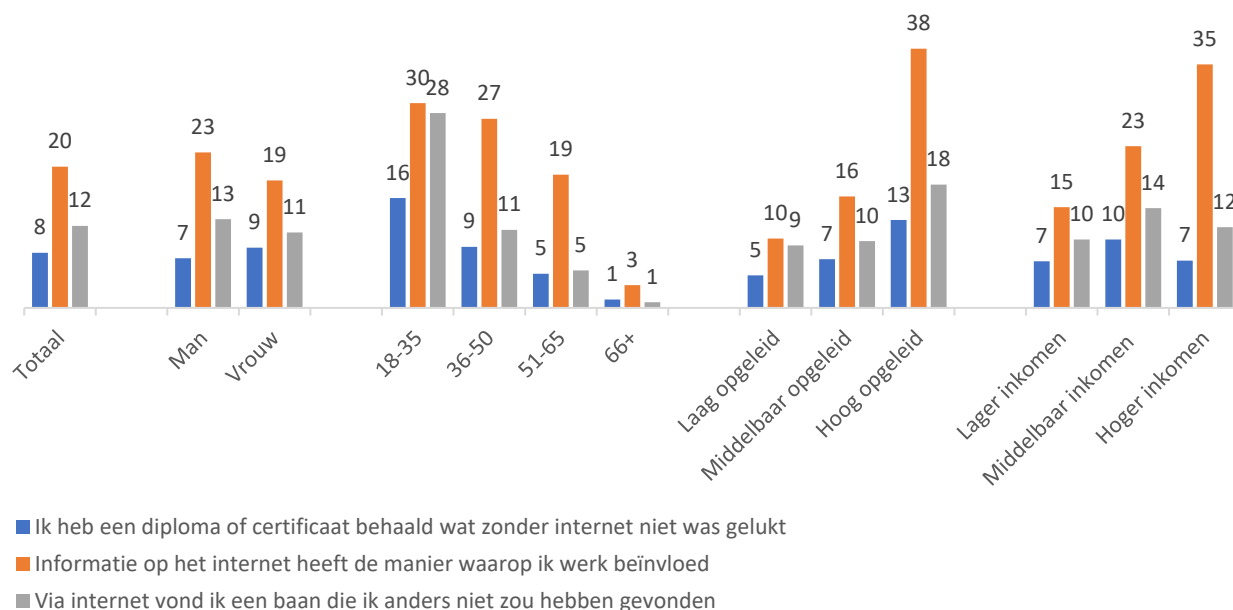
Kijken we naar de negatieve uitkomsten in relatie tot bezit, dan laar Figuur 6.3 zien dat 18% van de volwassen bevolking wel eens producten op internet koopt die ze eigenlijk niet nodig hebben, en 13% geld heeft verloren door fraude of oplichting. Het laatste komt relatief minder voor bij laagopgeleiden en mensen met een lager inkomen. In de jongste groep internetters koopt 31% wel eens producten die ze niet nodig hebben, een groot verschil met de 6% bij de senioren.

Figuur 6.3 Negatieve online uitkomsten - Bezit



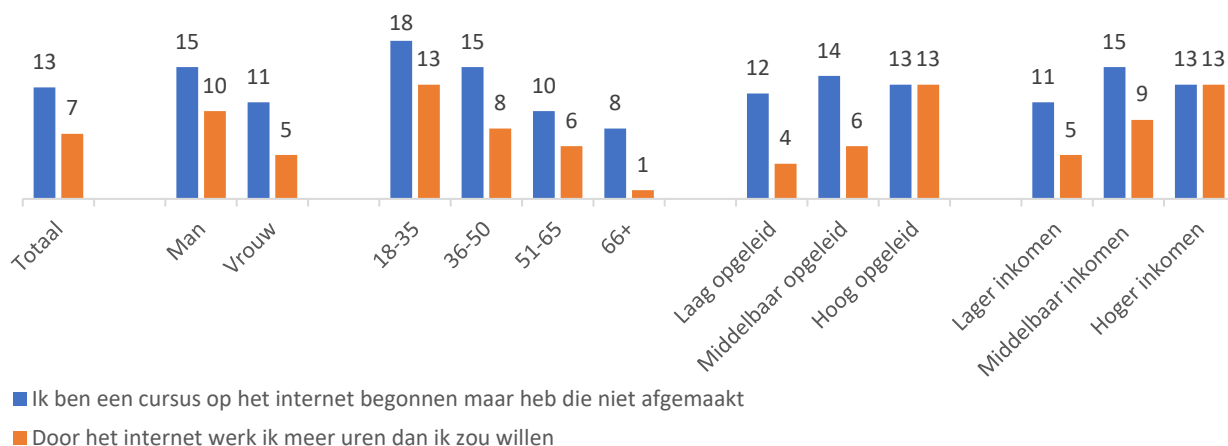
Figuur 6.4 gaat over positieve uitkomsten in relatie tot werk en educatie. Betreffende educatie zien we dat 8% van de bevolking via internet een diploma of certificaat heeft behaald. Het percentage is met 13% relatief hoog bij de hoogopgeleiden. Betreffende werk zegt 20% dat internet de manier van werken heeft beïnvloed, en 12% een baan te hebben gekregen die men zonder internet niet had gevonden. Bij de eerste uitkomst zien we dat hoogopgeleiden en mensen met een hoger inkomen relatief veel profiteren. Het vinden van een baan is een uitkomst die relatief vaak door jongeren en hoogopgeleiden is behaald.

Figuur 6.4 Online uitkomsten - Werk en educatie



In Figuur 6.5 zien we dat 13% wel eens een cursus via internet is begonnen maar deze niet heeft afgemaakt, en dat 7% door internet meer werkt dan men eigenlijk zou willen. De relatieve verschillen zijn groot tussen de vier leeftijdscategorieën. In de jongste categorie is 18% wel eens een cursus begonnen zonder deze af te maken. Verder zien we dat vooral hoogopgeleiden en mensen met een hoger inkomen meer werken dan ze eigenlijk zouden willen.

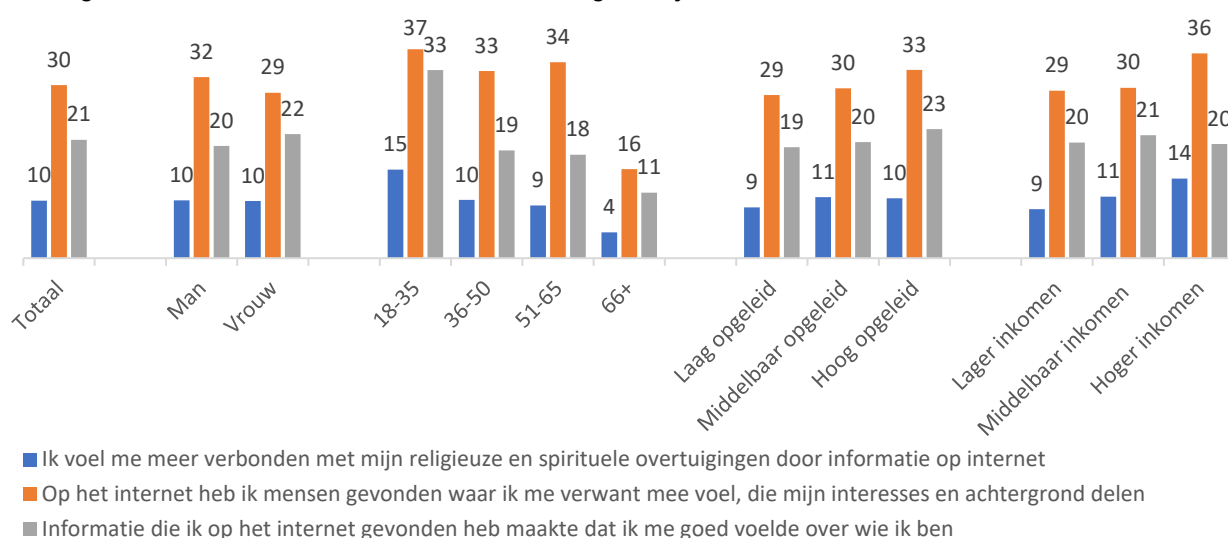
Figuur 6.5 Negatieve online uitkomsten - Werk en educatie



6.3 Uitkomsten in het culturele domein

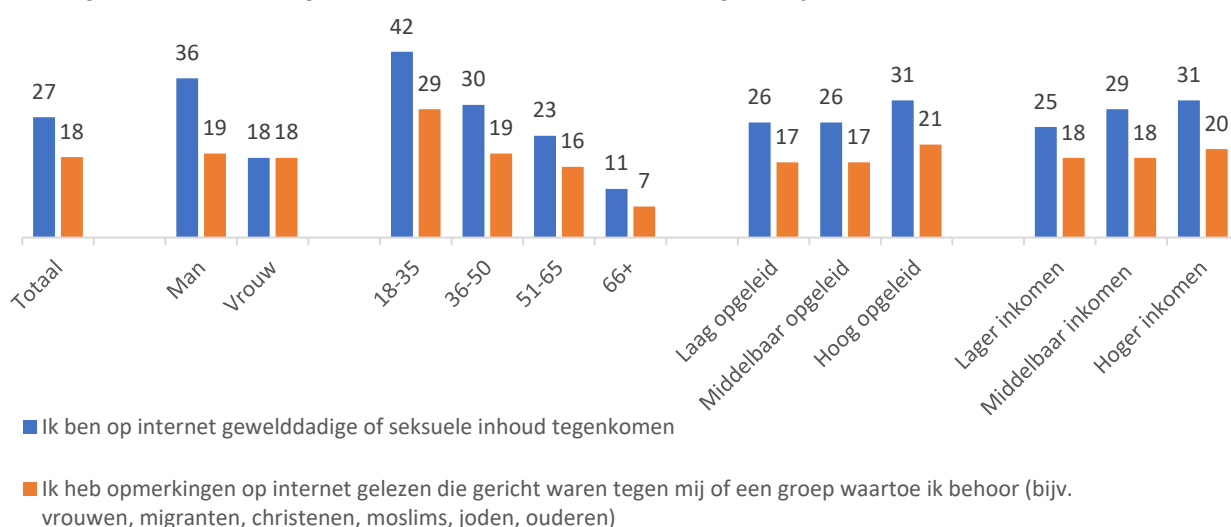
Voor het meten van culturele uitkomsten zijn aan de respondenten drie stellingen voorgelegd. De meest behaalde uitkomst (30%) is het via internet vinden van mensen waarmee men zich verwant voelt, die hun interesses en achtergrond delen. Verder geeft 10% aan dat ze dankzij internet meer verbonden zijn met hun religieuze of spirituele overtuiging, en 21% dat informatie op internet ervoor heeft gezorgd dat men zich beter voelt over wie ze zijn. Deze uitkomsten worden relatief weinig door senioren behaald. Verder lopen de percentages op met opleidingsniveau en inkomen. Zie Figuur 6.6.

Figuur 6.6 Online uitkomsten - Identiteit en ergens bij horen



Er zijn twee mogelijke negatieve uitkomsten in het culturele domein meegenomen. Van de volwassen internetters zegt 27% wel eens ongewenst seksuele of gewelddadige inhoud tegen te zijn gekomen en 18% dat ze wel eens op hen (of op een groep waartoe ze behoren) gerichte opmerkingen hebben gelezen. Het verschil tussen mannen en vrouwen met betrekking tot seksuele of gewelddadige inhoud is erg groot. Ook leeftijd speelt hier een belangrijke rol.

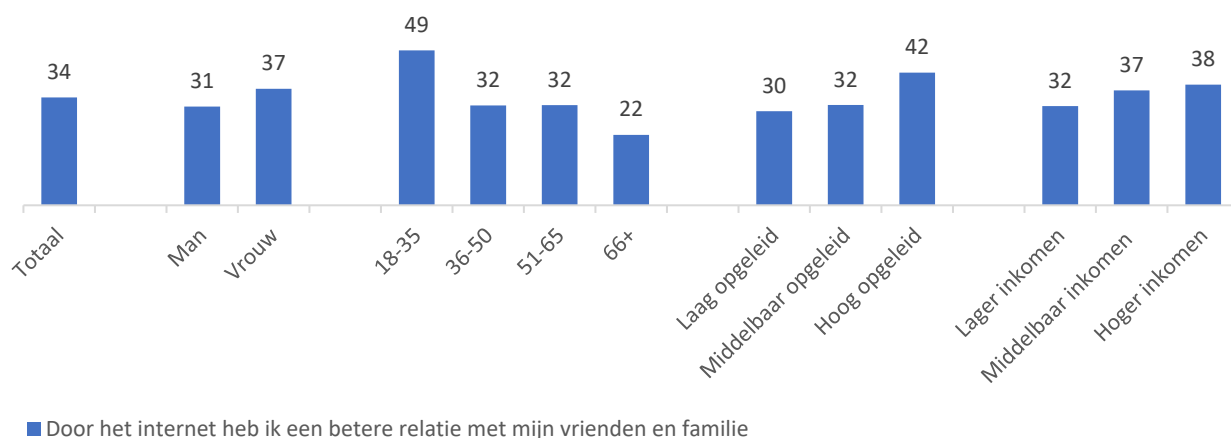
Figuur 6.7 Online negatieve uitkomsten - Identiteit en ergens bij horen



6.4 Uitkomsten in het sociale domein

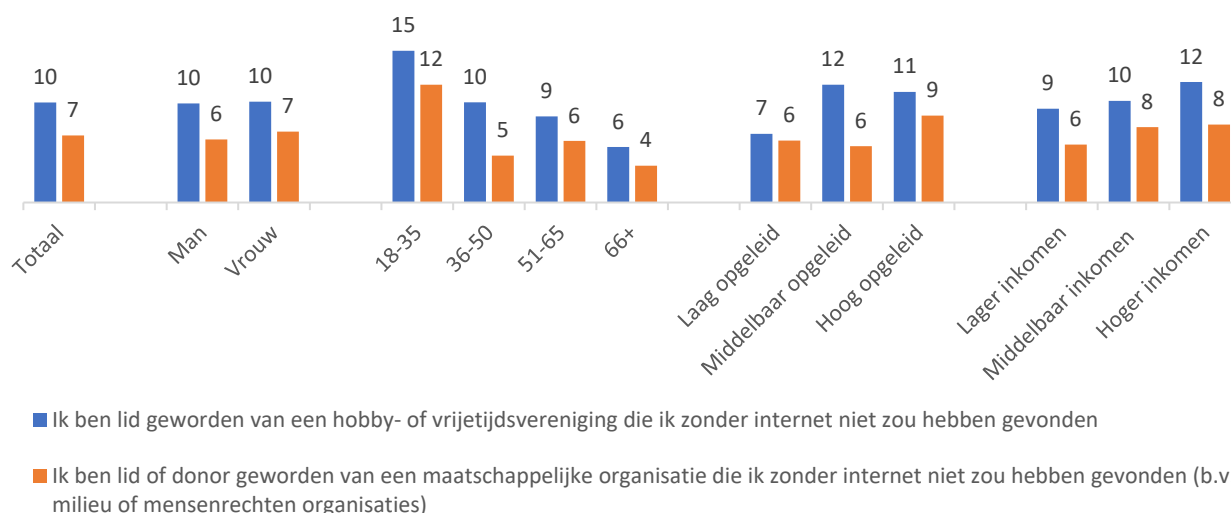
Eén stelling heeft betrekking op uitkomsten betreffende informele relaties, namelijk het hebben van een betere relatie met vrienden en familie door internet. Deze uitkomst wordt door 34% bevestigd, en geldt relatief vaker voor vrouwen, mensen in de jongste groep, en hoogopgeleiden. Bij mensen met een lager inkomen geldt deze uitkomst minder.

Figuur 6.8 Online uitkomsten - Informele netwerken



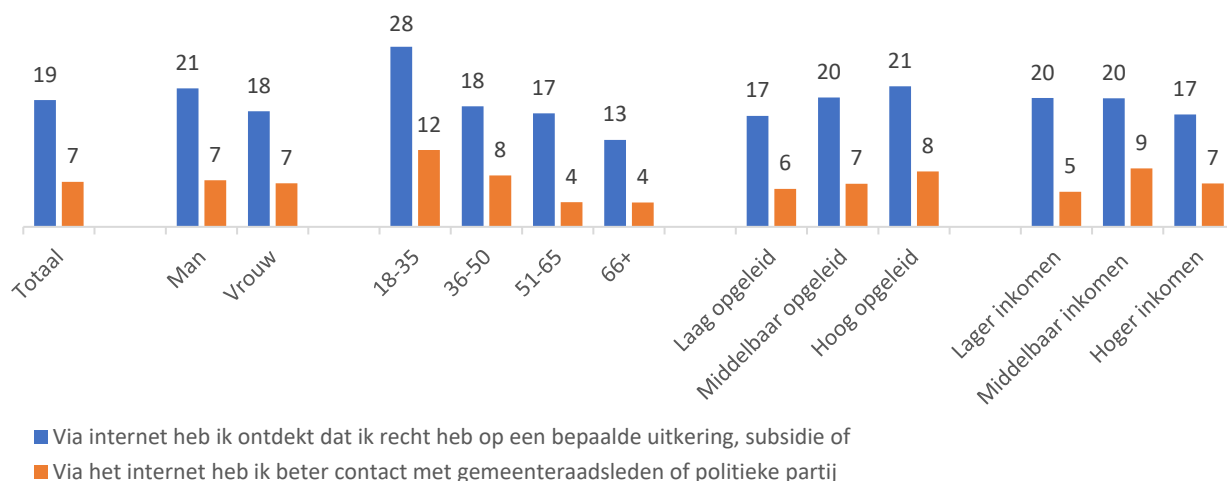
Positieve uitkomsten in de formele sfeer betreffen het lid worden van een hobby- of vrijetijdsvereniging, of van een maatschappelijke organisatie die zonder internet niet zou zijn gevonden. Dit geldt respectievelijk voor 10% en 7% in de Nederlandse volwassen bevolking. De percentages zijn relatief hoog in de jongste groep. Laagopgeleiden behalen deze uitkomsten ook relatief weinig.

Figuur 6.9 Online uitkomsten - Formele netwerken



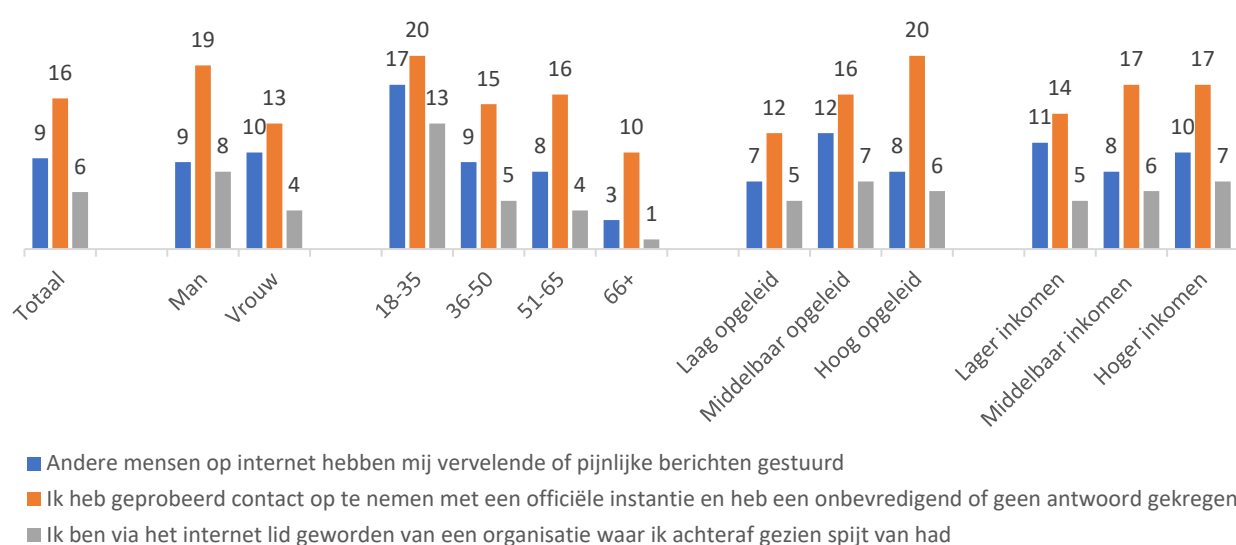
Twee stellingen hebben betrekking op civiele en politieke uitkomsten. In totaal geeft 19% aan via internet te hebben ontdekt recht te hebben op een uitkering of subsidie, en 7% beter contact te hebben met gemeenteraadsleden of een politieke partij. De eerste uitkomst wordt relatief vaak behaald door jongeren en hoogopgeleiden. Mensen met een hoger inkomen behalen deze uitkomst relatief weinig (17%).

Figuur 6.10 Online uitkomsten – Civiele en politieke netwerken



Tenslotte zijn er in het sociale domein drie mogelijke negatieve uitkomsten onderzocht. In totaal geeft 9% aan vervelende of pijnlijke berichten via internet te hebben ontvangen. In de jongste groep is dit percentage met 17% relatief hoog. Verder heeft 16% wel eens tevergeefs geprobeerd via internet contact op te nemen met een officiële instantie. Dit komt relatief vaker voor bij mannen en hoogopgeleiden. Het via internet lid zijn geworden van een organisatie waar men achteraf spijt van had is 6% overkomen. Bij mannen en jongeren komt dit relatief vaak voor.

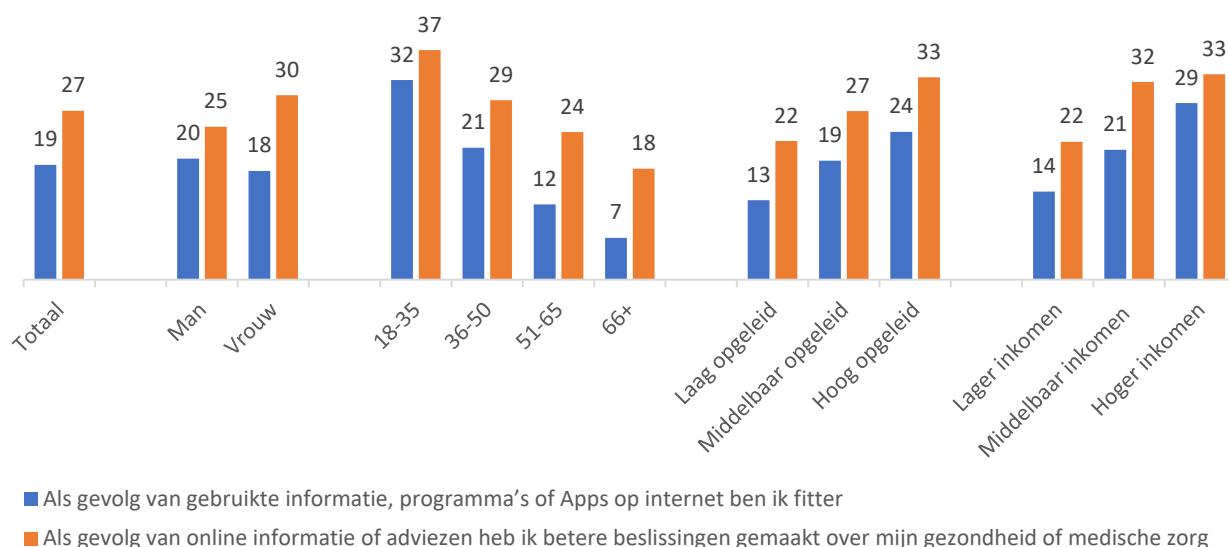
Figuur 6.11 Online negatieve uitkomsten – Sociaal domein



6.5 Uitkomsten in het persoonlijke domein

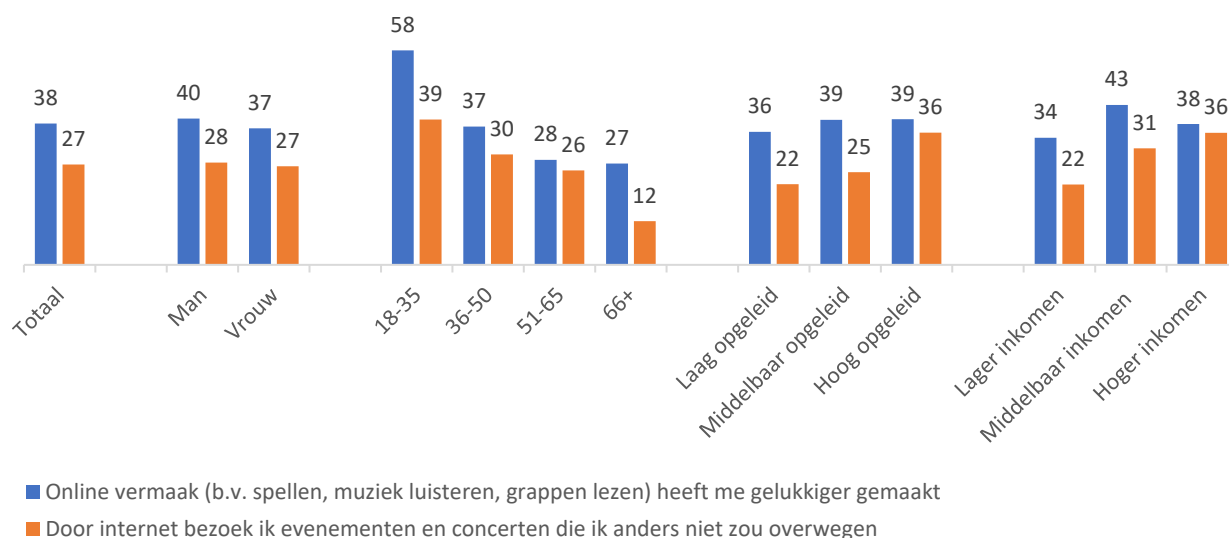
In het persoonlijke domein hebben de eerste twee mogelijke uitkomsten betrekking op iemands gezondheid. In totaal geeft 19% aan door internet fitter te zijn geworden en zegt 27% betere beslissingen te nemen over de eigen gezondheid. Het valt hierbij op dat de percentages toenemen met opleiding en inkomen, en afnemen met leeftijd.

Figuur 6.12 Online uitkomsten – Gezondheid



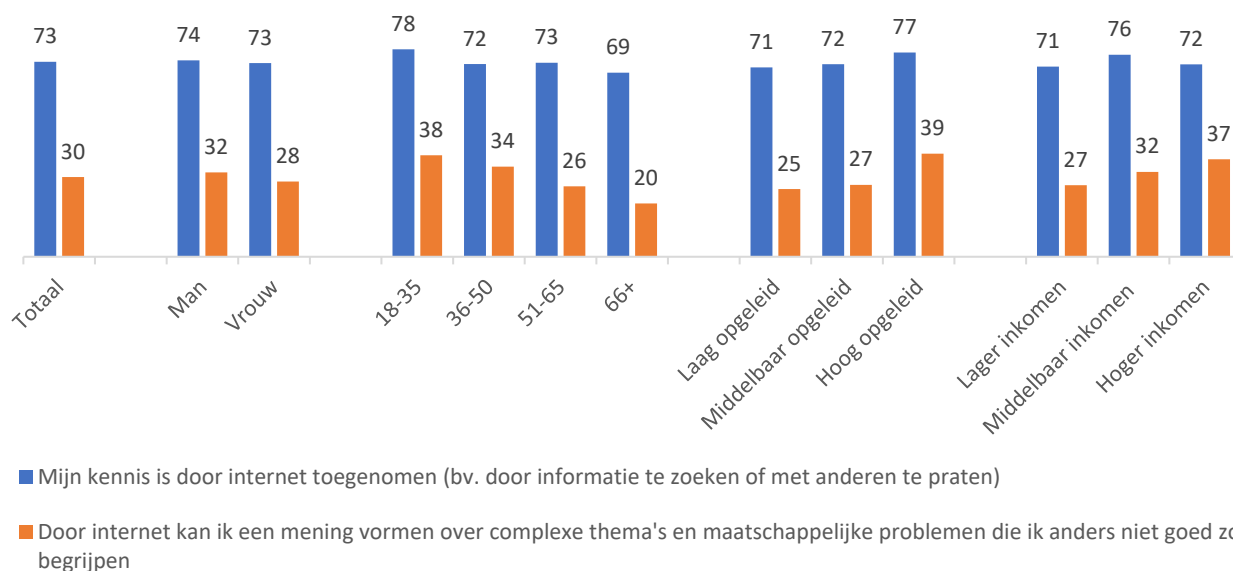
Figuur 6.13 toont dat 38% door vermaak op internet (bijvoorbeeld spellen) gelukkiger is geworden, en 27% evenementen en concerten heeft bezocht die zonder internet niet zouden zijn overwogen. Niet verassend komt dit relatief vaak voor in de jongste groep. Met betrekking tot de tweede stelling zien we dat deze vaker positief wordt beantwoord naarmate het opleidingsniveau of inkomen toe neemt.

Figuur 6.13 Online uitkomsten – Vermaak



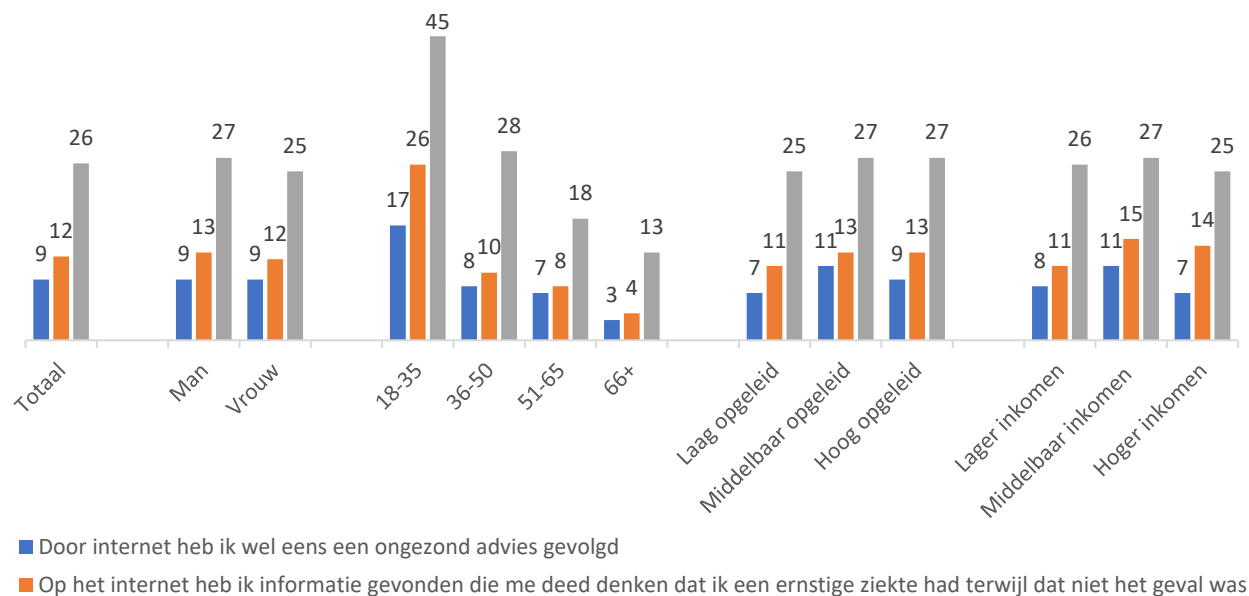
In Figuur 6.14 zien we dat bij 73% de persoonlijke kennis door internet is toegenomen. Verschillen over geslacht, leeftijd, opleiding en inkomen zijn hier klein. Ook geeft 30% aan met behulp van internet een mening te kunnen vormen over complexe thema's en maatschappelijke problemen die men anders niet goed zou begrijpen. Leeftijd, opleiding en inkomen spelen een rol.

Figuur 6.14 Online uitkomsten – Zelfactualisatie



Ten slotte zijn er drie mogelijke negatieve uitkomsten aan de respondenten voorgelegd in het persoonlijke domein. In totaal zegt 9% door internet een ongezonder advies te hebben opgevolgd, 12% informatie te hebben gevonden waardoor men onterecht dacht een ernstige ziekte te hebben, en 26% wel eens te weinig hebben gegeten of geslapen. Verschillen zien we vooral tussen de vier leeftijdscategorieën, waarbij de percentages met name in de jongste groep relatief hoog zijn.

Figuur 6.15 Negatieve online uitkomsten in het persoonlijke domein



6.6 Conclusies

Na het beschrijven van de vier soorten van toegang, zijn in dit hoofdstuk de uitkomsten van het toegangsproces aan bod gekomen. Het idee achter Figuur 1.1 in de introductie is dat verschillen in attitude, motivatie en materiële toegang (*first level digital divide*) en verschillen in vaardigheden en gebruik (*second level digital divide*) samen resulteren in verschillen in het (in meer of mindere mate) behalen van tastbare positieve en negatieve uitkomsten (*third level digital divide*). Hier komt tot uiting wie er het meest van internet profiteren of het meeste risico lopen. In Figuur 1.1 zagen we dat deze uitkomsten invloed hebben op een breed scala aan indicatoren, variërend van inkomen, bezit of het hebben van een sociaal netwerk. De uitkomsten zijn in dit hoofdstuk geclassificeerd binnen de vier domeinen die we ook zagen in het vorige hoofdstuk: Economisch, cultureel, sociaal en persoonlijk. We zullen overigens in het volgende hoofdstuk zien dat activiteiten in het ene (bijvoorbeeld sociale) domein ook kunnen leiden tot uitkomsten in een ander domein (bijvoorbeeld economisch, wanneer een informele netwerkactiviteit leidt tot het vinden van een nieuwe baan).

In het economische domein prevaleren uitkomsten met betrekking tot bezit over die van financiën, werk en vooral educatie. In het culturele domein zijn de percentages mensen met positieve uitkomsten relatief laag. Het bereiken van een uitkomst in het sociale domein is het meest waarschijnlijk met betrekking tot informele netwerken: 34% van de Nederlandse bevolking zegt bijvoorbeeld door internet een betere relatie met vrienden en familie te hebben. Uitkomsten gerelateerd aan meer formele en civiele en politieke relaties komen minder voor. Zo is 7% lid of donor geworden van een maatschappelijk organisatie die zonder internet niet zou zijn gevonden, en heeft 7% via internet beter contact met gemeenteraadsleden of een politieke partij. Over de hele linie worden uitkomsten gerelateerd aan formele netwerken en uitkomsten in het culturele domein relatief weinig behaald. Het lijkt erop dat internet hier nog een minder belangrijke rol speelt (of dat men het onderscheid tussen online en offline moeilijk vond). In het persoonlijke domein zien we dat in relatie tot zelfactualisatie maar liefst 73% aangeeft door internet meer persoonlijke kennis te hebben verworven. Ook is een aanzienlijk deel van de bevolking door internet fitter geworden. In ieder geval lijkt het behalen van positieve uitkomsten met behulp van internet makkelijker wanneer het economische en persoonlijke aspecten betreft, zeker in vergelijking met culturele en sociale uitkomsten.

In dit hoofdstuk is ook aandacht besteed aan de negatieve gevolgen van het gebruik van internet. Deze zijn in onderzoek naar digitale ongelijkheid nog weinig besproken. Potentiële negatieve uitkomsten zijn geclassificeerd volgens dezelfde indeling als die bij de soorten gebruik en positieve uitkomsten. De belangrijkste conclusie hier is dat degene die de positieve uitkomsten behalen, ook degene zijn die het meeste risico lopen. Zij hebben bijvoorbeeld een grotere kans meer te werken dan ze zouden willen, opmerkingen te hebben gelezen die op hen (of groep waartoe men behoort) gericht waren, of niet tevreden te zijn over het contact met een officiële instantie. Een belangrijke oorzaak kan worden gezocht in de hogere gebruiksfrequentie en het uitvoeren van meer activiteiten op internet. Echter, kunnen we ook veronderstellen dat deze mensen beter in staat zijn om met negatieve gevolgen om te gaan, omdat ze over betere digitale vaardigheden beschikken.

De belangrijkste conclusie van dit hoofdstuk is dat niet iedereen in dezelfde mate profiteert en dat de elitaire hogere sociaaleconomische klasse, die altijd vooroploopt, het meest uit internettoegang haalt. De relatieve verschillen tussen de drie opleidingsniveaus en inkomensgroepen zijn aanzienlijk. De vier soorten van internettoegang resulteren in uitkomsten die traditionele vormen van ongelijkheid reflecteren. Toch al benadeelde mensen worden zo op nog grotere achterstand

gezet. Helaas dringt deze bevinding onvoldoende door bij beleidsmakers. In discussies over sociale ongelijkheid wordt de rol van digitale technologieën dikwijls over het hoofd gezien. Ook zetten de bevindingen in dit hoofdstuk vraagtekens bij bestaand beleid gericht op digitale inclusie. Ten eerste is het belangrijk verschillende aandachtsgebieden te onderscheiden. Het evalueren van de impact van internettoegang als geheel lijkt minder nuttig, aangezien mensen die in staat zijn een uitkomst in een domein te behalen dit niet per se ook doen in een ander domein. Het verbeteren van je persoonlijke fitheid bijvoorbeeld, betekent niet dat je er ook automatisch sociaal of economisch op vooruit gaat.

Ten tweede kunnen we er niet automatisch vanuit gaan dat het hebben van een digitale vaardigheid of het uitvoeren van een bepaalde activiteit ook automatisch betekent dat er tastbare uitkomsten worden behaald. Bestaande benchmarks en evaluaties richten zich momenteel juist veelal op deze aspecten van internettoegang. De veronderstelling is dat dit goede indicatoren zijn voor het bereiken van positieve uitkomsten. Maar dit is niet altijd het geval. Dit bemoeilijkt het werk van degenen die digitale interventies ontwerpen. Het goede nieuws is dat digitale vaardigheden essentieel zijn bij het vertalen van online activiteiten in tastbare resultaten, zoals we in het volgende hoofdstuk zullen zien. Hier kunnen interventies dus impact hebben.

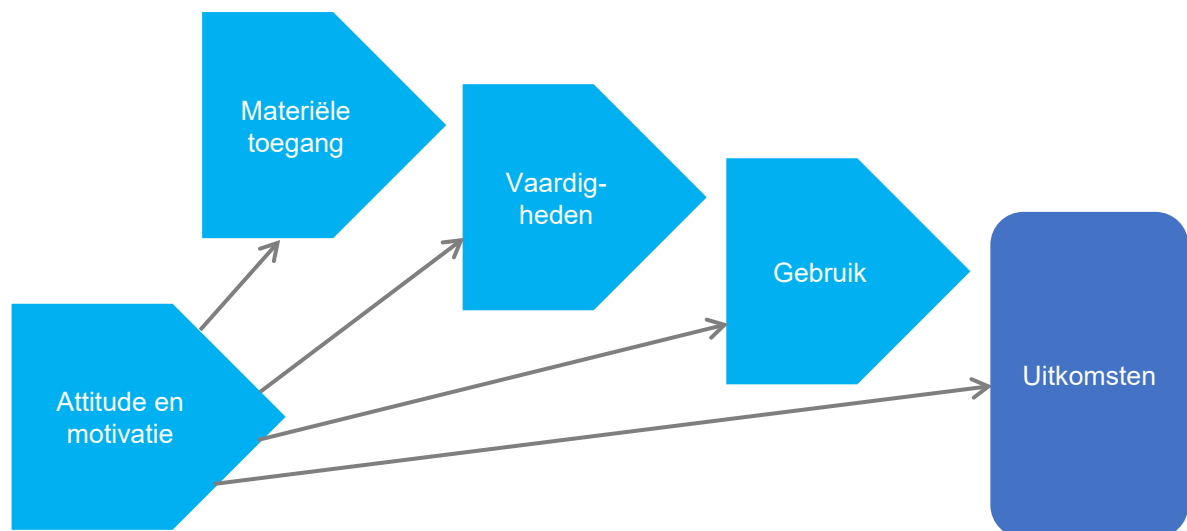
7 SAMENHANG VAN ALLE FASEN

7.1 Inleiding

Op basis van het procesmodel in Figuur 1.1 zijn er de afgelopen jaren diverse onderzoeken uitgevoerd die (een deel van) dit model empirisch hebben onderzocht^{28,29,30}. In dit hoofdstuk worden in de volgende vier paragrafen per fase de bevindingen samengevat. In paragraaf 7.6 worden de belangrijkste conclusies gepresenteerd.

7.2 Rol van internetattitude en motivatie

Figuur 7.1 Rol van internetattitude en motivatie in het proces van internettoegang



Internetattitude en motivatie hebben een directe invloed op materiële toegang tot internet. Een positieve attitude en motivatie dragen bij aan het gebruik van (rand)apparaten, aan het gebruik van een grotere diversiteit aan apparaten, en aan de uitgaven ten behoeve van de aanschaf van hardware en software en het bijkomende onderhoud. Internetattitude en motivatie hebben verder directe invloed op het niveau van internetvaardigheden. Een positieve attitude en voldoende motivatie om met internet aan de slag te gaan zijn zo een vereiste voor de ontwikkeling van de benodigde internetvaardigheden. Verder draagt de eerste fase van internettoegang bij aan de gebruiksfrequentie en aan de diversiteit van de activiteiten die op internet worden uitgevoerd. Ten slotte neemt het aantal behaalde positieve uitkomsten toe met attitude en motivatie.

²⁸ Van Deursen, A.J.A.M., Helsper, E.J., Eynon, R. & Van Dijk, J.A.G.M. (2017). The Compoundness and Sequentiality of Digital Inequality. *International Journal of Communication*, 11(2017), 452–473

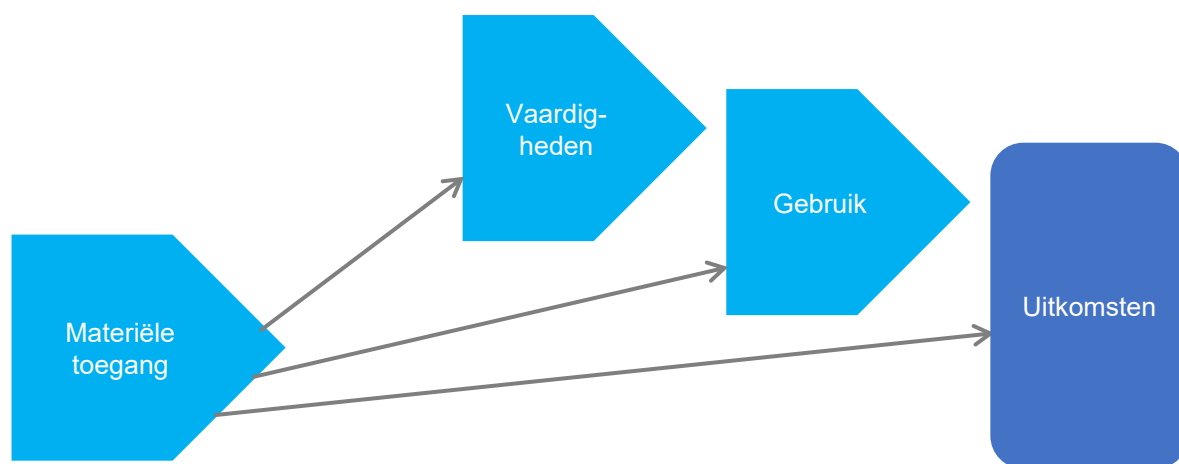
²⁹ Van Deursen, A.J.A.M. & Van Dijk, J.A.G.M. (2015). Toward a Multifaceted Model of Internet Access for Understanding Digital Divides: An Empirical Investigation. *The Information Society*, 31(5), 379-391.

³⁰ Van Deursen, A.J.A.M. & Helsper, E.J. (2018). Collateral benefits of Internet use: Explaining the diverse outcomes of engaging with the Internet. *New Media & Society*, 20(7), 2333-2351.

Wat onderzoek ook heeft uitgewezen, is dat de psychologische drempel van attitude en motivatie vaak een grotere rol speelt dan sociaaleconomische factoren. De eerste fase van internettoegang speelt zodoende een belangrijke rol in het verdere proces. Uit Hoofdstuk 2 bleek dat attitude, en vooral motivationele drempels nog steeds een rol spelen, relatief vaak bij senioren en laagopgeleiden. Dit suggereert dat zij meer baat zouden hebben van internet en haar toepassingen wanneer deze aantrekkelijker en gebruiksvriendelijker zouden zijn.

7.3 Rol van materiële toegang

Figuur 7.2 Rol van materiële aspecten in het proces van internettoegang

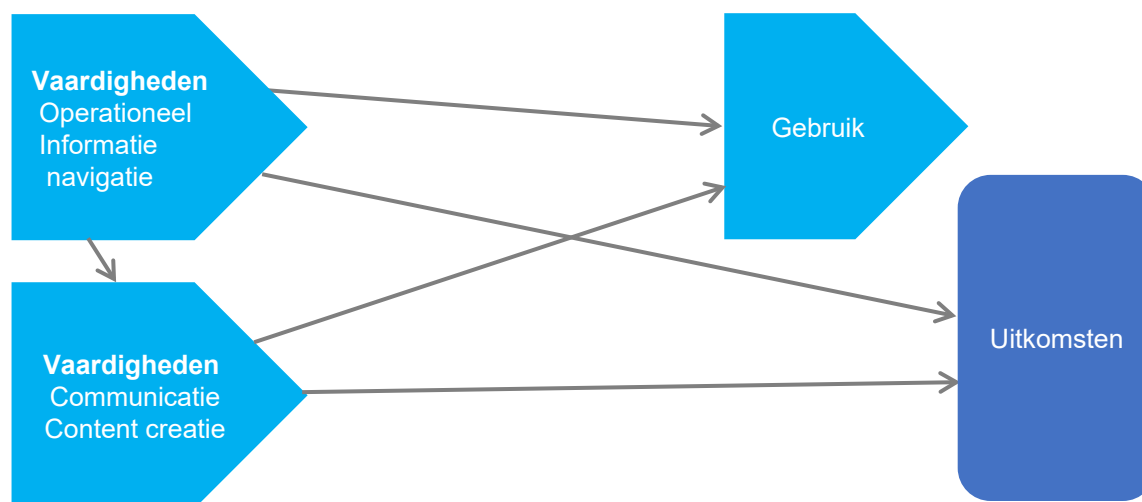


In Hoofdstuk 3 van dit rapport is een gedetailleerde definitie van materiële toegang gehanteerd die verder gaat dan het hebben van een internetverbinding. Naast het afzonderlijk bestuderen van het bezit van diverse (rand)apparaten is er aandacht besteed aan de kansen die combinaties van apparaten bieden, de diversiteit van de gebruikte apparatuur, en de onderhoudskosten die nodig zijn bij de aanschaf en het onderhoud van hardware en software(abonnementen). Al deze aspecten van materiële toegang werken door in de volgende fasen van het proces. Het alleen gebruiken van een smartphone of tablet (dus geen laptop of desktop) resulteert in een lager niveau van internetvaardigheden, in een lagere gebruiksfrequentie en in het uitvoeren van een beperkter aantal activiteiten. Een grotere diversiteit aan apparatuur om te internetten leidt vervolgens tot een groter aantal activiteiten online, en tot meer uitkomsten. Ten slotte dragen hogere onderhoudskosten bij aan een hoger niveau van vaardigheden, aan een hogere gebruiksfrequentie en aan een grotere diversiteit van uitgevoerde activiteiten.

De conclusie is dat het bredere aspect van materiële toegang nog steeds relevant is, ook in een land waar fysieke toegang tot internet bijna verzadigd is. Mensen met een grotere diversiteit aan apparatuur en hiermee overal en op elk moment van de dag verbinding met internet hebben krijgen meer mogelijkheden om de benodigde vaardigheden te ontwikkelen, om meer verschillende activiteiten uit te voeren, en om meer uit internet te halen.

7.4 Rol van vaardigheden

Figuur 7.3 Rol van vaardigheden in het proces van internettoegang



In dit rapport is onderscheid gemaakt in vier soorten internetvaardigheden. Deze vaardigheden hebben onderling een sequentieel en conditioneel karakter. Het hebben van operationele vaardigheden is nodig om informatie navigatie, communicatie en content creatie vaardigheden uit te voeren. Informatie navigatievaardigheden dragen ook bij aan communicatie en content creatie vaardigheden, en communicatievaardigheden aan content creatie vaardigheden.

Het niveau van internetvaardigheden draagt bij aan een hogere gebruiksfrequentie, aan een grotere diversiteit van activiteiten en aan het behalen van meer tastbare uitkomsten. We hebben zelfs vast kunnen stellen dat bij het behalen van tastbare uitkomsten, vaardigheden belangrijker zijn dan iemands achtergrond. Met andere woorden, wat iemand kan speelt een grotere rol dan wie iemand is³⁰. Zodoende dragen internetvaardigheden dus bij aan het versterken van bestaande vormen van ongelijkheid. Hierbij spelen communicatie en content creatie vaardigheden (die dus ook afhankelijk zijn van operationele en informatie navigatievaardigheden) een grote rol. Een belangrijke constatering, daar juist deze vaardigheden weinig aandacht krijgen, zowel bij onderzoekers als beleidsmakers. Interventies voor het verbeteren van digitale vaardigheden worden idealiter dus opgesteld (en ook geëvalueerd) vanuit de brede in dit rapport gebruikte definitie van vaardigheden. Training alleen gericht op operationele of informatie navigatievaardigheden zal slechts een marginaal effect hebben: Alle in dit rapport besproken vaardigheden zijn nodig om deel te nemen aan de huidige samenleving. Hierbij worden twee opmerkingen gemaakt:

1. Er dient een onderscheid gemaakt te worden tussen vaardigheden die voor het dagelijkse leven nodig zijn en vaardigheden die nodig zijn voor werk in de ICT-sector. In het formele onderwijs is bijvoorbeeld steeds meer aandacht voor programmeervaardigheden. Deze focus mag niet ten koste gaan van de ontwikkeling van digitale vaardigheden die voor *iedereen* relevant zijn (dus om internet te gebruiken voor dagelijkse activiteiten thuis en op het werk). Met andere woorden, vaardigheidsbeleid en trainingen dienen gekoppeld te worden aan professioneel en persoonlijk welzijn van de algemene bevolking (en dus niet alleen aan werknemers in de ICT-industrie).
2. De aandacht voor digitale vaardigheden mag er niet toe leiden dat traditionele geletterdheid over het hoofd wordt gezien. Gebruik van het internet vergt een hoge mate

van bekwaamheid in de conventies van lezen, schrijven en begrijpen van tekst³¹. Hiermee wordt traditionele geletterdheid een belangrijke variabele in het debat omtrent digitale ongelijkheid. Historisch gegroeide ongelijkheden veroorzaakt door verschillen in traditionele geletterdheid blijven relevant (of zijn meer dan ooit relevant) in de huidige informatie en netwerkmaatschappij.

7.5 Rol van gebruik

Het verbeteren van het niveau van internetvaardigheden alleen is niet voldoende voor het behalen van positieve uitkomsten. De laatste fase in het proces van internettoegang is het gebruik van internet. Het meest relevant hier is het soort gebruik, ofwel de activiteiten die op internet worden uitgevoerd. Logischerwijs leidt het uitvoeren van een grotere diversiteit aan activiteiten ook tot een grotere diversiteit aan tastbare uitkomsten. Let wel, het uitvoeren van een activiteit betekent niet automatisch dat de corresponderende uitkomst wordt behaald. Hierbij spelen internetvaardigheden een belangrijke rol³⁰. Deze vaardigheden zijn bijvoorbeeld nodig bij het vertalen van het online zoeken naar een baan in het daadwerkelijk vinden van een baan, of bij het vertalen van het zoeken naar een trainingsprogramma naar daadwerkelijk fitter worden door internet.

Figuur 7.4 Rol van gebruik



Dat mensen een bepaalde activiteit op internet uitvoeren betekent niet dat zij ook automatisch activiteiten in andere domeinen ondernemen. Deze constatering is belangrijk in het licht van de resultaten in van een recente studie die aantoonde dat het uitvoeren van een activiteit in een domein ook kan leiden tot positieve uitkomsten in een ander domein³⁰. Een bevinding was dat vooral activiteiten in het sociale en persoonlijke domein kunnen leiden tot uitkomsten in andere domeinen (activiteiten in het sociale domein leiden bijvoorbeeld tot 'onverwachte' culturele uitkomsten). Deze bevinding gaat in tegen de veel gemaakte veronderstelling dat deze soorten van gebruik minder kapitaalversterkend zijn. Het zijn veelal economische activiteiten die de focus van beleid en interventies hebben. Echter, deze activiteiten zijn voornamelijk verbonden met enkel economische uitkomsten. **Dus ondanks dat economisch kapitaal vaak als primaire voorwaarde wordt gezien om mensen toegang te geven tot andere vormen van kapitaal, zien we dat op internet economisch kapitaal minder belangrijk lijkt voor het behalen van uitkomsten in andere domeinen.** Deze conclusie is belangrijk voor effectief beleid en interventieontwikkeling. Een accentverschuiving weg van de meer functionele, praktische, en normatief gewaardeerde vormen van internetgebruik is wenselijk. **In plaats daarvan zou er meer aandacht**

³¹ Van Deursen, A.J.A.M. & Van Dijk, J.A.G.M. (2016). Modeling Traditional Literacy, Internet Skills and Internet Usage: An Empirical Study. *Interacting with Computers*, 28(1), 13-26.

moeten zijn voor andere populaire, minder normatief gewaardeerde activiteiten gericht op het verbeteren van het algehele welzijn. Op zijn minst moet er in beleid rekening worden gehouden met de verschillende domeinen waarin internet een rol speelt.

8 CONCLUSIE

De eerste algemene conclusie van dit rapport is dat elke fase van internettoegang - attitude en motivatie, materiële toegang, vaardigheden en gebruik - een belangrijke rol speelt in het behalen van positieve uitkomsten. Deze fasen hebben een sequentieel en conditioneel karakter. Dit betekent niet dat het bevorderen van motivatie en het inzetten van voldoende apparatuur automatisch resulteren in een hoog niveau van vaardigheden. Elke fase is ook afhankelijk van een reeks (verschillende) indicatoren die onderling interacteren bij het ontstaan van digitale ongelijkheid. In dit rapport lag de focus op geslacht, leeftijd, opleiding en inkomen, maar er zijn een grote hoeveelheid andere determinanten die een rol spelen³². Het onafhankelijke effect van deze indicatoren op elke fase blijkt bijvoorbeeld uit het feit dat een hoog niveau van vaardigheden niet noodzakelijkerwijs resulteert in het uitvoeren van bepaalde activiteiten. Zo kunnen persoonlijke interesses ervoor zorgen dat iemand internet wel of niet gebruikt voor politieke activiteiten. Ook kunnen persoonlijke omstandigheden, bijvoorbeeld een slechte financiële situatie, tot gevolg hebben dat mensen geen producten online kopen omdat deze goedkoper zijn dan in de fysieke winkel (er is immers nog steeds geld voor nodig). Iemand met beperkte kwalificaties zou ook geen baan kunnen vinden omdat banen gewoon niet beschikbaar zijn. Het sequentiële en conditionele karakter van internettoegang betekent ook niet dat attitude en motivatie de hoogste prioriteit hebben, materiële toegang de tweede prioriteit en het verbeteren van digitale vaardigheden de derde prioriteit. Het betekent wel dat bijvoorbeeld vaardigheden onvoldoende worden aangeleerd bij een gebrek aan motivatie of zonder geschikte apparatuur om internet te gebruiken. Beleid dat digitale ongelijkheid tegen gaat pakt dus idealiter alle fasen simultaan aan.

Veel indicatoren spelen al een rol in het begin van het proces van internettoegang. Uit dit rapport blijkt dat ouderen, laagopgeleiden, mensen met een lager inkomen en in mindere mate vrouwen een lagere attitude en motivatie, minder goede apparatuur om te internetten, een lager niveau van vaardigheden en een beperkter gebruik van internet hebben. Aangezien zij in elke fase worden belemmerd en deze fasen een conditioneel karakter hebben is voor hen de kans veel kleiner dat internet bijdraagt aan een verbeterde positie in de maatschappij. Helaas geldt hier dat het deel van de bevolking dat in potentie het meeste van internetgebruik zou kunnen profiteren, er het slechtste voor staat. Laagopgeleiden of mensen met een lager inkomen hebben minder kans om uitkomsten in relatie tot werk of educatie te behalen in vergelijking tot hoogopgeleiden of mensen uit hogere inkomensgroepen (los van het niveau van vaardigheden dat iemand bezit). Dit geeft gelijk aan waarom digitale ongelijkheid problematisch is: Internet versterkt bestaande vormen van ongelijkheid. Hoe meer middelen iemand tot zijn beschikking heeft (bijvoorbeeld inkomen, bezit of een sociaal netwerk), hoe meer internet oplevert. Hoe minder middelen beschikbaar, hoe kleiner de bijdrage aan iemands welzijn. Mensen die toch al in een kwetsbare positie verkeren worden zodoende verder gemarginaliseerd. In het publieke debat over ongelijkheid komt internet zelden ter sprake. Dat het bestaande ongelijkheid versterkt is nog niet doorgedrongen. Meestal ligt de nadruk op de potentie van het internet (en andere ICT) om dingen te veranderen, voor iedereen. De nauwe relatie tussen traditionele en digitale ongelijkheid impliceert dat interventies die internettoegang willen verbeteren ondersteund dienen te worden door beleid dat gericht is op het nivelleren van traditionele vormen van ongelijkheid. De ervaring leert echter dat het veel lastiger

³² Voor een review zie: Scheerder, A., Van Deursen, A.J.A.M. & Van Dijk, J.A.G.M. (2017). Determinants of Internet skills, uses and outcomes. A systematic review of the second- and third-level digital divide. *Telematics and Informatics*, 34, 1607-1624.

is armoede of een tekort aan opgeleide mensen te bestrijden. Misschien is dit de reden dat beleid gericht op betere internettoegang – bijvoorbeeld het verspreiden van tablets onder kinderen – zo enthousiast wordt ontvangen.

Om digitale ongelijkheid tegen te gaan zouden onderzoekers en beleidsmakers als uitgangspunt de potentiële uitkomsten van internettoegang kunnen nemen^{28,30}. Hierbij zou de focus niet alleen op economische functionele, praktische, en normatief gewaardeerde vormen van internetgebruik moeten liggen, maar zou er ook aandacht moeten zijn voor andere populaire, minder normatief gewaardeerde activiteiten in andere domeinen. Interventies richten zich idealiter als eerste op het in kaart brengen van uitdagingen voor diverse groepen in termen van economisch, cultureel, sociaal en persoonlijk welzijn. Daarna kan voor elk van deze groepen worden vastgesteld in welke fase(n) van internettoegang - attitude en motivatie, materiële toegang, vaardigheden en gebruik - de grootste belemmeringen optreden. Initiatieven die op basis hiervan worden genomen (bijvoorbeeld met behulp van organisaties die de in kaart gebrachte doelgroepen het beste kunnen bereiken) dienen tenslotte aan een evaluatie onderworpen te worden. Er is weinig informatie beschikbaar over welke beleidsinitiatieven en interventies het meest effectief en efficiënt zijn geweest, laat staan over initiatieven die niet het gewenste resultaat hebben opgeleverd.

OVER DE AUTEUR



Dr. ing. Alexander van Deursen is Universitair Hoofddocent aan de Universiteit van Twente. Zijn onderzoek heeft als overkoepelende thema digitale ongelijkheid. In het debat over sociale ongelijkheid evalueert hij de bijdrage van technologische ontwikkelingen. Op een wetenschappelijke manier worden barrières van online participatie in kaart gebracht en worden verschillen in uitkomsten van het gebruik van internet (of things) verklaard. Op het moment leidt Alexander drie grote onderzoeksprojecten. Een project betreft 21^e-eeuwse digitale vaardigheden in de creatieve industrie. Een tweede project (NWO – VIDI) betreft ongelijkheid in het gebruik van Internet-of-Things. In dit project staan prestatiemetingen van vaardigheden en de sociale context waarin Internet-of-Things wordt gebruikt centraal. In 2012 startte Alexander samen met Ellen Helsper (London School of Economics and Political Science) het DISTO-project (from digital skills to tangible outcomes), een project dat een belangrijke bijdrage levert aan het academische internationale denkgoed over de rol van internet in het debat over ongelijkheid. Verder heeft Alexander visiting scholar posities bij the London School of Economic and Political Science en Arizona State University. Zijn proefschrift over internetvaardigheden van de Nederlandse bevolking ontving internationale prijzen. Naast diverse wetenschappelijke publicaties over digitale ongelijkheid en digitale vaardigheden schreef Alexander samen met prof. Dr. Jan van Dijk het boek 'Digital skills, unlocking the information society'.

Meer over zijn werk en publicaties is te vinden op www.alexandervandeursen.nl

