

## TNO White Paper

Informatiemaatschappij

Brassersplein 2  
2612 CT Delft  
Postbus 5050  
2600 GB Delft

[www.tno.nl](http://www.tno.nl)

T +31 88 866 70 00  
F +31 88 866 70 57  
[infodesk@tno.nl](mailto:infodesk@tno.nl)

## Gebruikersdata bij abonnementen in app stores

### Samenvatting

*Kranten en tijdschriften bieden tegenwoordig vaak, naast de papieren edities, digitale abonnementen aan. De content wordt in dat geval via een app gelezen op een mobiele device, zoals een smartphone of tablet. Om abonnementen in deze vorm aan te kunnen bieden is het bouwen van een app noodzakelijk. Deze app wordt vervolgens aangeboden in een app store, zoals Google Play of de Apple app store. De app store provider ontvangt een percentage van de verkoopprijs van het abonnement als vergoeding voor het aanbieden van het platform. In het geval van Apple is het verplicht om abonnementen via de Apple Kiosk aan te bieden. Daarbij gelden een aantal restricties, zoals het verbod op linken naar externe (buiten de App Store) webpagina's. Het aanbieden van aanvullingen op abonnementen (upselling) verloopt ook verplicht via de Kiosk.*

*Een bijkomend gevolg van de verkoop via app stores is dat de contentaanbieder geen direct contact meer heeft met de abonnee en in veel gevallen ook geen abonneegegevens verkrijgt. Alleen wanneer de abonnee expliciet aangeeft richting de app store provider dat zijn gegevens gedeeld mogen worden kan dat gebeuren. De mogelijkheden om klanten direct te benaderen worden daarmee beperkt. In combinatie met de restricties op linken naar webpagina's ontstaat een lock-in effect. Contentaanbieders kunnen hier moeilijk aan ontsnappen, omdat zij anders de gebruikers van mobiele devices niet kunnen bereiken als mogelijke abonnees.*

*Contentaanbieders zijn bij abonnementen dus gebonden aan een aantal voorwaarden, terwijl de mogelijkheden voor klantcontact en upselling ook gelimiteerd zijn. Er is daarmee een grote afhankelijkheid van app stores ontstaan. Alternatieven zijn voorsnog nauwelijks voorhanden.*

Datum            december 2013  
Auteurs        Arnold Roosendaal, Otilie Nieuwenhuis  
Reviewers     Herman Pals, Nathalie van Schie, Pieter Nooren

Alle rechten voorbehouden.

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, foto-kopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande toestemming van TNO.

Indien dit rapport in opdracht werd uitgebracht, wordt voor de rechten en verplichtingen van opdrachtgever en opdrachtnemer verwezen naar de Algemene Voorwaarden voor opdrachten aan TNO, dan wel de betreffende terzake tussen de partijen gesloten overeenkomst. Het ter inzage geven van het TNO-rapport aan direct belang-hebbenden is toegestaan.

# 1 Inleiding

Tijdschriften en kranten bieden in toenemende mate ook digitale versies die gelezen kunnen worden via apps op smartphones en tablets. Bij het afsluiten van deze abonnementen spelen de aanbieders van app stores zoals Apple en Google een belangrijke rol. Dit whitepaper analyseert het geconvergeerde media-internet-telecom speelveld en verkent welke partijen een belangrijke rol spelen bij het contact met en de gegevens van de abonnee. Deze rollen worden geïllustreerd aan de hand van een aantal voorbeelden uit de praktijk, waarbij discussie is ontstaan over abonneegegevens tussen uitgevers van tijdschriften en dagbladen enerzijds en aanbieders van app stores anderzijds. De analyse van de praktijkvoorbeelden gebeurt volgens het door TNO ontwikkelde DAMIAN<sup>1</sup>-model. Dit model is ontwikkeld om een objectieve, gedeelde basis te creëren voor discussies over beleid en regelgeving in het geconvergeerde waardeweb. De analyse in dit paper laat zien dat een discussie met veel verschillende stakeholders om integrale benadering van het media-telecom-internet waardeweb vraagt.

## 2 De case: abonneegegevens en app stores

Tijdschriften en kranten hebben de afgelopen jaren naast hun papieren edities ook digitale versies ontwikkeld, waarop gebruikers van smartphones en tablets zich kunnen abonneren. Het aanschaffen van dit abonnement gebeurt vaak via een app die is gedownload bij de App Store (Apple) of Google Play (Google). Voor het aanschaffen van abonnementen via de apps is meerdere malen discussie ontstaan tussen de eigenaren van de app stores (vaak ook de leveranciers van de devices) en de contentaanbieders (de dagbladen en tijdschriften). Door de afhankelijkheidsrelatie van beide partijen – de een is afhankelijk van het platform, de ander van de content – ontstaat er een spanning in het speelveld. Het doel van deze whitepaper is om inzichtelijk te maken waar deze spanning vandaan komt en welke regelgeving op de achtergrond een rol speelt.

Deze spanning maken we inzichtelijk aan de hand van het DAMIAN-model, waarin de verhoudingen tussen de verschillende spelers in het waardeweb bij het leveren van producten en diensten, en daarbij het gebruik hun strategische bezittingen (assets) inzichtelijk wordt gemaakt. Dit model is ontwikkeld door TNO, in een project met cofinanciering van NPO, Ziggo, UPC en Vodafone. Doel van het model is het creëren van een objectieve, gedeelde basis voor discussies over beleid en regelgeving in het geconvergeerde media-internet-telecom waardeweb.

Het door TNO ontwikkelde model is in twee workshops belangrijke partijen uit het waardeweb zoals ISPs, dienstaanbieders, device makers, ministeries en toezichhouders gevalideerd. Tijdens deze workshops is onder ander gediscussieerd over het afsluiten van abonnementen via app stores en de spanningen rondom het verkrijgen van gebruikersdata via deze abonnementen. In deze whitepaper worden twee elementen uit het DAMIAN-model toegelicht: distributieroutes waarlangs applicaties en content worden geleverd aan de consument, en de

---

<sup>1</sup> Digital Asset Mapping of Interdependencies in Actor Networks

strategische bezittingen (“assets”) die daarbij door bedrijven in het waardeweb worden gebruikt en onderling ter beschikking worden gesteld.

### 3 De diensten en het speelveld

De afgelopen jaren zijn er verschillende conflicten geweest tussen contentaanbieders die abonnees willen bereiken en de providers van app stores, zoals Apple en Google. Met name Apple is hierbij meerdere malen in opspraak geraakt. Zo zijn in het najaar van 2013 in Nederland uitgevers van tijdschriften en dagbladen met tegenzin akkoord gegaan met de voorwaarden van Apple (die linken naar externe websites verbiedt en een onkostenvergoeding van 30% van de omzet afroemt voor elk afgesloten abonnement), omdat zij bang zijn hun directe contact met hun klanten te verliezen als zij hun producten niet voor iPhone-gebruikers aanbieden. Bovendien moeten de prijzen voor abonnementen in de Kiosk en elders gelijk zijn. Bij de relatie met Google ontstaan hier minder bezwaren, omdat daar de abonnementen buiten Google Play worden afgesloten en er dus altijd een direct klantcontact is.

Ook buitenlandse uitgevers hebben zich verzet tegen de voorwaarden van Apple: zowel de Amerikaanse uitgever van Time Inc als ook de Financial Times hebben zich verzet. De Financial Times heeft zelfs besloten om helemaal geen app meer aan te bieden via de App Store. In plaats daarvan bieden ze een web applicatie op basis van HTML5 die wel oogt als een app maar feitelijk een website is die via Safari te bereiken is. Niet alleen aanbieders van dagbladen en tijdschriften hebben protest aangetekend, ook concurrent Microsoft raakte met Apple in discussie: Microsoft bood voor haar cloudopslag Skydrive een abonnement aan via een link buiten de app, iets wat de Apple-voorwaarden niet toestaat. In reactie daarop blokkeerde Apple gedurende 10 maanden een update van de app en dreigde het bedrijf Microsoft en alle op Skydrive gebaseerde apps uit te sluiten. Inmiddels hebben Apple en Microsoft een overeenkomst waarbij gebruikers toch extra opslagruimte via het web in plaats van in de app kunnen aanschaffen.

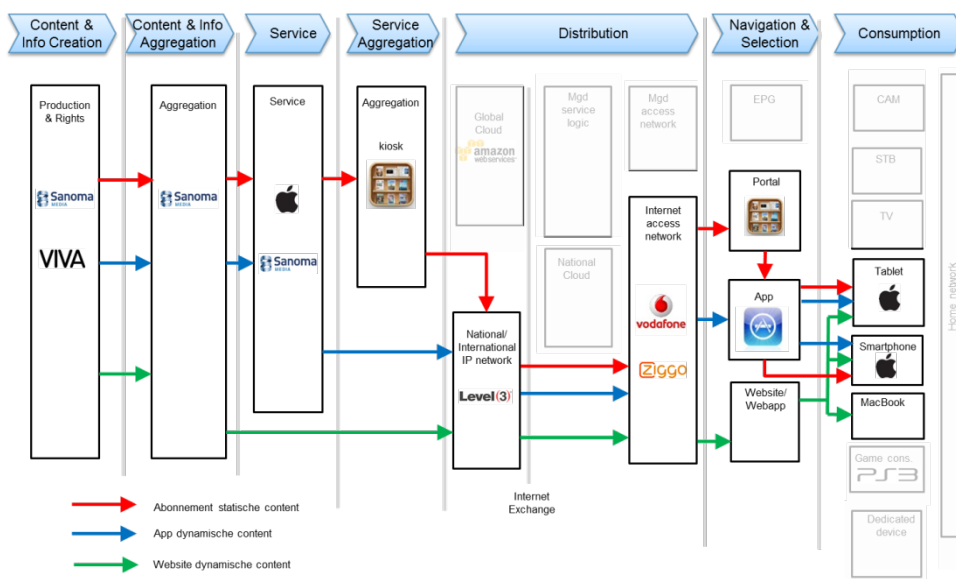
Naast deze spanningen rondom het aanbieden van abonnementen binnen en buiten de app stores, inclusief de vergoeding van 30% die Apple en Google vragen, bestaat er ook discussie over de abonneegegevens. Uitgevers kunnen bij abonnementen die worden verkocht via de Apple Kiosk meestal geen informatie over hun abonnees verkrijgen, omdat deze informatie – om privacy-redenen – niet door Apple wordt doorgegeven. Dit maakt – in combinatie met het verbod op linken naar externe websites – upselling, het uitbreiden van abonnementen en het benaderen van abonnees met aanbiedingen, niet mogelijk. Bij Google Play worden de abonnementen op internet afgesloten en wordt alleen een (gratis) app gedownload om de content na inloggen als abonnee te kunnen downloaden. In deze whitepaper staan specifiek deze twee spanningsvelden centraal.

### 4 Het geconvergeerde media-telecom-internet waardeweb

In de distributie van content naar abonnees en het contact met abonnees via app stores, zijn een aantal assets relevant. Met assets bedoelen we strategische bezittingen, zoals het device waarop het abonnement wordt gelezen en de app store die nodig is voor het downloaden van de app waarin het abonnement afgenomen kan worden. In deze whitepaper illustreren we het

belang van dergelijke assets in het waardeweb aan de hand het verkoopproces van abonnementen aan gebruikers van mobiele devices.

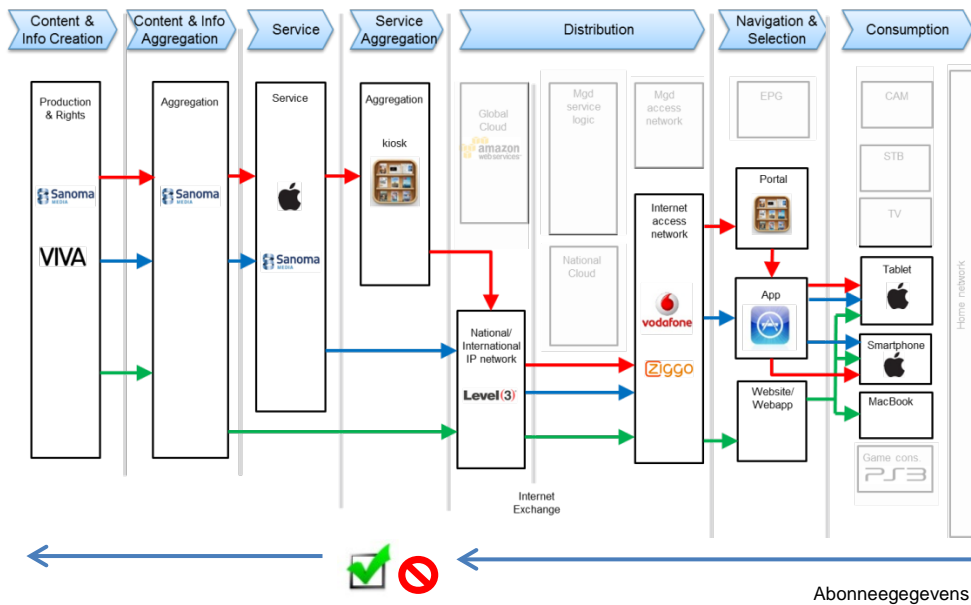
Op de markt voor abonnementen voor op tablets en smartphones zijn zowel Apple als Google belangrijke spelers. De devices van Apple kennen allemaal eenzelfde besturingssysteem (iOS) en met de bijbehorende App Store waarin de apps gedownload kunnen worden. De abonnementen worden vervolgens afgesloten via de Apple Kiosk. Het equivalent van Google is het Android besturingssysteem voor smartphones en tablets van onder andere Samsung, HTC, Acer en LG, met zijn eigen bijbehorende Google Play store. Daar worden de apps gedownload waarmee de content waarvoor een abonnement is afgesloten bekeken kan worden. Voor het bereiken van de abonnee zijn contentaanbieders primair afhankelijk van de device van de eindgebruiker. In onderstaand flowfiguur zijn de distributielijnen voor content naar gebruikers van Apple devices weergegeven in het geconvergeerde telecom-media-internet-waardeweb.



In deze figuur is te zien dat de content (Content & Info Creation) van contentaanbieders (Content & Info Aggregation) wordt aangeboden via de portals (Service), waar de content geaggregeerd wordt (Service Aggregation). Wanneer een abonnee content afneemt (Navigation & Selection) wordt de content vervolgens via (mobiel) internet (Distribution) gedistribueerd naar de device van de abonnee (Consumption). De rode lijn geeft aan hoe een abonnement op een digitale versie van een tijdschrift, als statische content (dat wil zeggen zonder interactiemogelijkheden en grotendeels overeenkomend met de fysieke versie) wordt aangeboden in de Apple Kiosk. In dit geval gaat het om een digitale versie van de Viva, uitgegeven door Sanoma. De blauwe route geldt voor dynamische content (content die steeds ververs wordt) waarvoor geen abonnement hoeft te worden afgesloten, zoals de Nu.nl app van Sanoma. De groene route betreft het aanbieden van content via een (HTML5) website, welke er uit ziet als een app maar het feitelijk niet is. Hierdoor hoeft de contentaanbieder zich niet aan de voorwaarden van de app stores te committeren.

Uit de figuur blijkt dat de devices en de daaraan gekoppelde portals een belangrijke asset in het waardeweb vormen: contentaanbieders zijn voor aggregatie, selectie en consumptie door de gebruiker afhankelijk van de leveranciers van devices en de daaraan gekoppelde portals, zoals de Apple Kiosk of App Store en Google Play. De aanbieders van deze devices en portals, zoals Apple en Google, zijn op hun beurt ook afhankelijk van de content: de waarde van hun app stores wordt grotendeels bepaald door het aanbod (de content) dat geleverd wordt door de

contentaanbieders. Naast devices met portals en content, vormen ook gebruikersdata (de abonneegegevens) of in ieder geval toegang tot de klant een belangrijke asset. Zonder deze toegang is upselling, zoals het aanbieden van uitbreidingen op abonnementen, niet mogelijk. De figuur hieronder laat zien welke route die abonneegegevens afleggen wanneer een gebruiker een abonneedienst uit de Apple Kiosk of Google Play afneemt.



Op het moment dat gebruikers inloggen op de Apple Kiosk of Google Play om het abonnement aan te kunnen schaffen, worden de gegevens over de gebruiker van de device naar de leverancier van de device en de portals, Apple of Google, verzonden. De leverancier van de portal weet op dat moment dus welke gebruikers zich abonneren op een bepaalde dienst, de aanbieder van de dienst (vaak de contentaanbieder) echter nog niet. Deze abonneegegevens worden door Google Play met de contentaanbieder gedeeld, bij Apple worden deze gegevens alleen naar de contentaanbieder verzonden als de abonnee hier expliciete toestemming voor verleent. Daartoe moet hij een vakje aanvinken om toestemming te geven voor het delen van de gegevens met derden, in dit geval dus de contentaanbieder.

Op dat moment begint het bezit van de assets 'devices' en 'portals' een rol te spelen. Voor het bereiken van zijn doelgroep is een contentaanbieder afhankelijk van de device leveranciers zoals Apple en Google, die een grote groep gebruikers vertegenwoordigen en content aanbieden via de App Store of Apple Kiosk en Google Play. Om inzicht te krijgen in de afnemers van bepaalde contentdiensten, zal de contentaanbieder over abonneegegevens willen beschikken. Zoals we zojuist al aangaven, vraagt Apple in de Apple Kiosk expliciete toestemming voor het delen van de abonneegegevens met derden. De gebruiker kiest er echter vaak voor om dat niet te doen, waardoor de gegevens niet bij de contentaanbieder terecht komen. In Google Play wordt die toestemming niet gevraagd, omdat het abonnement buiten deze app store om wordt afgesloten. De abonneegegevens zijn daarmee al direct in handen van de contentaanbieder.

De achterliggende reden voor het vragen van expliciete toestemming is dat Apple niet bevoegd is de gegevens zonder toestemming door te geven aan derde partijen en geen controle heeft over de individuele privacy policies van elke contentaanbieder. Indien toestemming wordt gegeven verkrijgt de contentaanbieder de abonneegegevens wel en is de verwerking van die gegevens vervolgens onderworpen aan de voorwaarden van de contentaanbieder. Opvallend

aan deze constructie is dat de abonnee in beginsel verwacht een overeenkomst en interactie aan te gaan met de contentaanbieder. Hij neemt immers een abonnement op een krant of tijdschrift van die contentaanbieder. De contentaanbieder staat echter buiten de interactie als derde partij: de volledige gegevensuitwisseling vindt plaats tussen de abonnee en Apple.

Naast deze werkwijze rondom abonneegegevens, staat Apple niet toe dat de contentaanbieder via andere kanalen op het device, zoals via een link naar een website buiten de app, een aanvulling op het abonnement aanbiedt. Abonnementen voor gebruikers van Apple-devices moeten verplicht via de Kiosk verkocht worden. Eventuele uitbreidingen moeten ook apart via de Apple Kiosk aangeboden worden, waarbij Apple wederom 30% van de omzet opeist. Hierdoor zijn de alternatieven voor upselling uitgesloten.

Deze constructie zien we hoofdzakelijk terug bij Apple, bij Google lijkt hier meer vrijheid in te zijn. Het is bij Google wel mogelijk om binnen een app een link naar een externe website op te nemen. Bovendien is er bij Google geen sprake van onderscheid in het type platform voor geabonneerde en niet-geabonneerde diensten: deze verlopen beiden via Google Play. Bij Apple is dit gescheiden: de app wordt gedownload via de App Store, het abonnement wordt aangeschaft via de Apple Kiosk. Wel vragen allebei de partijen voor de abonnementen die via hun portals zijn verkocht een vergoeding van 30% van de omzet. Daarnaast eist Apple dat de prijzen voor de diensten in de Apple Kiosk overal gelijk zijn. Dit betekent dat als een contentaanbieder er voor kiest om zijn prijzen elders (tijdelijk) te verlagen, de prijzen in de Apple Kiosk ook (tijdelijk) verlaagd moeten worden. Ondanks het feit dat de vergoeding van door contentaanbieders soms te hoog wordt gevonden en ondanks de verscheidene beperkingen die worden opgelegd aan contentaanbieders, wordt er wel in grote mate gebruik gemaakt van de app stores. Dit komt doordat zowel Apple als Google toegang bieden tot een zeer groot aantal gebruikers, de (potentiële) abonnees. Het distributiekanaal van de app stores en de software om applicaties op te bouwen maken bovendien innovatie in diensten en producten mogelijk. De platformen sturen die innovatie wel en de eigenaars beperken het gebruik van de platformen, maar door het grote aantal gebruikers zijn ze toch aantrekkelijk genoeg voor contentaanbieders: meegaan in technologische ontwikkelingen en het bereiken van het grote publiek lijken de gevraagde vergoeding te compenseren.

## 5 Inventarisatie: regelgeving en afhankelijkheden

Dat Apple en Google, de gegevens van de abonnees niet zonder meer mogen doorgeven is geregeld in de Wet bescherming persoonsgegevens (Wbp). Conform deze wet mag een verantwoordelijke voor de gegevensverwerking (in dit geval de leveranciers van de app store) de gegevens niet doorgeven aan de contentaanbieders zonder voorafgaande toestemming van de abonnees.

De content die de contentaanbieders aanleveren is auteursrechtelijk beschermd. De contentaanbieders hebben het recht om te bepalen wie de content mag verspreiden. Op dat punt hebben de contentaanbieders dus een sterke positie. De verdere relatie tussen contentaanbieders, app store provider en de eindgebruikers is contractueel geregeld. Buiten de auteursrechtelijke bescherming van de content is er geen regelgeving die een concrete afhankelijkheid bepaalt. Wel worden door de Wbp en het contractenrecht verdere kaders gesteld. De Wbp kan daarbij wel (onbedoeld) gunstig uitvallen voor Apple, omdat op grond daarvan de doorgifte van abonneegegevens geblokkeerd kan worden.

In de tabel hieronder is niet alleen een overzicht gegeven van de regelgeving die van toepassing is op elke asset, maar is ook aangegeven op welke assets de partijen – in dit geval de uitgever van een tijdschrift als contentaanbieder de app store eigenaar en device leverancier Apple – afhankelijk van elkaar zijn.

Bedrijf	Assets	Tijdschrift via Kiosk	Tijdschrift via HTML5 website	Regelgeving
<b>Uitgever</b>	Content	X	X	Auteurswet
	Merknaam	X	X	
	Abonneegegevens		X	Wet Bescherming Persoonsgegevens (Wbp)
	Gebruiksdata		X	Wbp
	App			
	Content library	X	X	Auteurswet
<b>Apple</b>	Merknaam	X		
	App Store / Kiosk	X		
	Abonneegegevens	X		Wbp
	Gebruiksdata	X		Wbp
	Billingrelatie	X		Contractrecht
	Devices	X	X	
	Groot marktaandeel	X	X	
	Toegang tot de markt	X		Contractrecht
	Content library			Auteurswet

De oranje vlakken in de figuur geven aan op welke assets Apple afhankelijk is van de contentaanbieder: dit is de content waarmee de App Store gevuld wordt, en de Content library waarin eerder gepubliceerde content gedurende een langere periode aangeboden wordt.

De afhankelijkheid van de contentaanbieders van Apple is weergegeven met de paarse vlakken: voor het leveren van zijn content aan de gebruiker is de contentaanbieder afhankelijk van vrijwel elke asset van Apple: van de Apple Kiosk en het device tot het marktaandeel en de merknaam.

De mate van afhankelijkheid van contentaanbieders is in grote mate gerelateerd aan het beschikbare aantal alternatieven. Naast Apple is er natuurlijk het Android-platform van Google. Ook Google bedient met zijn Google Play een grote groep gebruikers op devices van verschillende leveranciers (zoals HTC, Samsung en LG). Applicaties voor Android-gestuurde devices zijn echter niet compatibel met Apple-devices en andersom. Er is dus altijd een aparte investering nodig om een applicatie die voor Android-device is ontwikkeld geschikt te maken voor Apple-devices.

Een alternatief om deze switching costs te vermijden, is het aanbieden van de content als HTML5-website. Voor dit type website is geen flash nodig, waardoor de website ook leesbaar is op Apple-devices (welke flash niet ondersteunen). Hierbij is ook een aparte investering vereist, maar vervolgens kunnen in principe alle gebruikers – van zowel Apple- als Android-devices – bereikt worden. Het gebruiksgemak is echter beperkter dan via een applicatie uit de App Store, omdat gebruikers moeten inloggen en bovendien hun content niet offline kunnen lezen (wat voor content via de Kiosk wel het geval is).

## 6 Analyse: afhankelijkheid en invloed

Apple is het enige kanaal om de grote groep gebruikers van iPhones en iPads te bereiken. De sterke marktpositie van Apple speelt hierin een belangrijke rol. Bovendien is er sprake van een lock-in effect: gebruikers van Apple-producten kunnen hun aankopen alleen op Apple-apparatuur gebruiken. Dat betekent dat overstappen van een iPhone of iPad naar een ander merk telefoon of tablet vaak omslachtiger is dan de wissel tussen verschillende merken met Android-software. De transactiekosten zijn dus relatief hoog. Apple heeft bewust voor deze strategie gekozen: een deel van hun businessmodel bestaat uit de naadloze aansluiting van de verschillende devices en de kwaliteit van de apps in de Apple Kiosk, waardoor een maximale gebruikersbeleving ontstaat.

Omgekeerd is Apple afhankelijk van de contentaanbieders. Zij leveren immers de inhoud voor de Kiosk, waardoor de Kiosk een bepaalde waarde krijgt. Bij een te beperkt, onaantrekkelijk aanbod verliest de Kiosk zijn waarde voor de gebruikers. Dat kan eventueel leiden tot een verminderde aantrekkelijkheid van de devices van Apple, die op hun beurt een groot deel van hun toegevoegde waarde ontleen aan de applicaties en abonnementen die erop gebruikt kunnen worden.

Door de beperkte aanwezigheid van alternatieve partijen met een grote schare gebruikers en het minimale aantal alternatieve routes (met hoge switching costs), wordt de afhankelijkheid van contentaanbieders van Apple versterkt. Omdat Apple hiermee een essentiële asset in handen heeft, kan het ook eisen stellen aan de aanbieders betreffende de wijze waarop content aangeboden wordt. Apple heeft het gebruik van deze asset door derden contractueel geregeld. Een dergelijk contract kent wettelijk relatief weinig beperkingen: zolang er geen oneerlijke mededinging ontstaat, is Apple vrij in de invulling van dit contract. Deze aanzienlijke wettelijke ruimte voor het stellen van aanvullende eisen (het verbod op linken vanuit de app, deling in winst uit verkoop, prijsbepaling en het interfereren in de klantrelatie) in combinatie met de afwezigheid van alternatieve devices en portals met een grote schare gebruikers, vormt voor de contentaanbieders een belangrijke beperking.

## 7 Conclusie

De flowfiguur laat zien langs welke routes de content van de aanbieder naar de gebruiker kan komen. Er zijn verschillende routes om deze content te distribueren. Er zijn echter routes waarbij de leverancier van de device eisen kan stellen aan de verkoopkanalen, de wijze van aanbieding en de prijsstelling en welke geen toegang bieden tot de gebruikers. Daarnaast zijn er weinig alternatieven met een soortgelijke grote groep eindgebruikers. Bovendien bestaat er tussen de platformen geen interoperabiliteit. Het enige echte alternatief voor contentaanbieders om alle gebruikers te kunnen bereiken, is een HTML5 website. Dit vereist echter een grote investering en is alleen zinvol indien de gebruikers daadwerkelijk van de app naar een webpagina overstappen.

De afhankelijkheden in het waardeweb in deze case lijken vooral gerelateerd te zijn aan de grootte van de gebruikersgroep van twee systemen (Apple iOS en Google Android), en de vrijheid van deze partijen in hun contracten met contentaanbieders. Er is geen regelgeving die verplichtingen oplegt aan de device leveranciers voor het toelaten van applicaties en



abonnements in hun Apple Kiosk of App Store en Google Play. Hierdoor kunnen zij zelf een beleid opstellen met betrekking tot verkoopkanalen, het aanbieden van content en prijsstelling. De route via de Apple Kiosk betekent tevens dat abonneegegevens in de regel niet bij de contentaanbieders terecht komen, maar aan Apple toekomen. In combinatie met het verbod op links naar websites buiten de app, resulteert dit in een sterke beperking van de mogelijkheden tot upselling. Er is immers geen mogelijkheid om gebruikers buiten de route van de Apple Kiosk om te leiden via links en direct benaderen van abonnees is niet mogelijk vanwege het gebrek aan toegang tot de directe contactgegevens.