

***De stand van zaken  
rond elektronische handel  
in Nederland***

***Een verkenning van  
de muziekindustrie***



***Auteurs***

Thomas Adelaar

Erik Wierstra

Dirk de Wit

***Projectcoördinatie***

Drs. M. Schoenmacker

Ir. I. Mosselman- de Rijk

Drs. D.W. van Harten

ISBN 90 346 38 596

September 2000





# Voorwoord

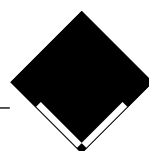
De ontwikkelingen op het gebied van de elektronische handel gaan gepaard met vergaande uitspraken over de impact van electronic commerce op de bestaande economische orde. Gesproken wordt onder meer over een gewijzigd handelsparadigma, nieuwe concepten van logistiek en distributie en de herziening van de verhoudingen tussen de verschillende partijen in economische betrekkingen.

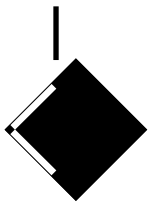
Om licht te werpen op de mogelijke ontwikkelingen en de praktische consequenties van elektronische handel – en aldus te bepalen of aan electronic commerce maatschappelijke kwesties zijn verbonden die geagendeerd dienen te worden – heeft het Rathenau Instituut een tweetal verkenningen laten uitvoeren naar de stand van zaken en de verwachtingen op dit gebied. Gekozen is om het onderzoek toe te spitsen op twee deelgebieden: de muziek- en de levensmiddelenindustrie. De producten van de muziekindustrie zijn in hoge mate digitaliseerbaar en het is daarom aannemelijk dat ‘het nieuwe gezicht van elektronische handel’ zich hier duidelijk zal manifesteren. De keuze voor de levensmiddelenindustrie berust op de indruk dat in deze sector de logistieke en distributieaspecten van elektronische handel duidelijk naar voren komen.

De resultaten van de verkenning van de muziekindustrie liggen nu voor u. De waarde van deze verkenning ligt vooral in het feit dat zij ons wijst op de mogelijke richtingen die de ontwikkelingen uit kunnen gaan. Hoewel het tempo van verandering hoog ligt, lijkt het belang van elektronische handel op dit

moment nogal mee te vallen, zelfs voor een sector als de muziekindustrie. Op tal van gebieden zijn dan ook barrières te vinden die een echte doorbraak in de weg staan. Zo ontbreekt het bij voorbeeld aan een juridisch kader dat de handel reguleert en bestaan er nog de nodige technologische beperkingen die elektronische handel gebruikersonvriendelijk maken. Belangrijk is ook de mentale weerstand die bij vooraanstaande, traditionele spelers als de grote platenmaatschappijen ervaren wordt en die er toe leidt dat vanuit deze hoek weinig initiatieven worden genomen. Het zijn voornog de kleinere, deels nieuwe spelers die het voortouw nemen en voor wie internet en elektronische handel werkelijk lijken te leven. Maar de reikwijdte van de door hen geïnitieerde ontwikkelingen is beperkt, en het leeuwendeel van zowel producenten als consumenten, houdt voorlopig nog vast aan de traditionele rollen.

**Mw. dr. J.C.M. van Eijndhoven**  
**Directeur Rathenau Instituut**





# Inhoud

## Voorwoord

## Samenvatting 1

### 1. Inleiding 5

1.1 Motivatie 5

1.2 Doelstelling onderzoek 5

1.3 Aanpak onderzoek en leeswijzer 6

## Deel 1 Marktontwikkelingen rond elektronisch handelen 8

### 2. Afbakening en aanpak 9

### 3. Ontwikkelingen rond de waarde van elektronisch zakendoen 11

3.1 Definities en fasering 11

3.2 Wereldwijd 12

3.3 Europa 13

3.4 Nederland 14

3.5 Verklaring van verschillen 15

### 4. Aanbodsperspectief en vraagperspectief 18

4.1 Aanbodsperspectief ten aanzien van elektronische handel 18

4.2 Vraagperspectief ten aanzien van elektronische handel 20

4.3 Belemmeringen voor elektronische handel en tegenmaatregelen 22

4.4 Conclusie 24

### 5. Aanverwante indicatoren 25

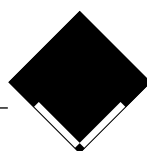
5.1 Reclamebestedingen via Internet 25

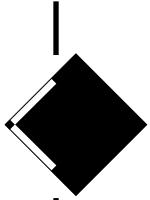
5.2 Bedrijvigheid 26

### 6. Terugblik op de onderzoeksvragen 29

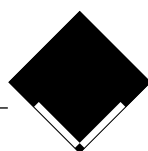
## Deel 2 Elektronische handel in de muziekindustrie 30

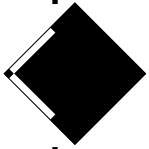
### 7. Inleiding 31



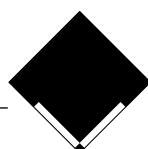


<b>8. De muziekindustrie</b>	<b>32</b>
8.1 Inleiding	32
8.2 Achtergrond	32
8.3 Spelers in de waardeketen	32
8.3.1 Artiesten en componisten	32
8.3.2 Producenten	33
8.3.3 Media	35
8.3.4 Winkels	35
8.3.5 Consumenten	36
8.3.6 Indirect betrokkenen	36
8.4 Waardetoevoeging in de muziekindustrie keten	37
8.4.1 Omzetontwikkelingen	37
8.4.2 Rechten	38
8.4.3 Zoektocht naar talent	38
8.5 Conclusie: de sociale kaart	40
<b>9. Onderliggend technologie voor elektronische handel in muziek</b>	<b>41</b>
9.1 Inleiding	41
9.2 Digitale distributie en technische standaarden	41
9.2.1 Standaarden	41
9.2.2 Kopieerbeveiliging	42
9.2.3 Afspeel- en opnameapparatuur	43
9.2.4 Bandbreedte	44
9.2.5 Veilige financiële transacties	45
<b>10. Praktische gevolgen en dynamiek van rollen</b>	<b>47</b>
10.1.1 Perspectief van de artiest	47
10.1.2 Perspectief van de platenmaatschappij	48
10.1.3 Perspectief van de media	49
10.1.4 Perspectief van de winkel	50
10.1.5 Perspectief van de consumenten	51
10.1.6 Perspectief van de financiële instellingen	53
10.1.7 Conclusies	54





<b>11. Elektronische handel en potentiële marktontwikkelingen</b>	<b>55</b>
11.1.1 Inleiding	55
11.1.2 Evolutie Internet en elektronische handel	55
11.1.3 Fase van brochureware	55
11.1.4 Fase elektronische postorders	57
11.1.5 Fase van Internet radio en muziektelevisie	58
11.1.6 Fase van muziek downloaden	59
11.1.7 Nieuwe bedrijfsmodellen	60
11.2 Conclusie	60
<b>12. Gevolgen van elektronische handel</b>	<b>62</b>
12.1 Constateringen	62
12.2 Potentiële implicaties	64
12.3 Afronding	65
<b>Summary</b>	<b>70</b>
<b>Referenties</b>	<b>71</b>
Literatuur	71
Overige bronnen	71
Geïnterviewde organisaties	72
Internetlinks	72
Internet Links	74
Internetlinks	74
Artiesten	74
Platenmaatschappijen	74
Diversen	75
Software	75
MP3 zoekmachines	75
Figuur 1. Verwachtingen over groei elektronische handel	5
Figuur 2. Waarde elektronische handel wereldwijd (in miljard\$)	13
Figuur 3. Ontwikkeling b2c en b2b in Nederland (in miljoenen guldens)	14
Figuur 4. Waarde van zakelijke markt in Nederland	15
Figuur 5. Internetaansluiting en on-line aanbieden van goederen voor 1996 en 1998	18
Figuur 6. Internet in het MKB	18
Figuur 7. Ontwikkeling aantal .nl domeinnamen in Nederland	19



Figuur 8.	Ontwikkeling van gekoppelde netwerken en van hosts	20
Figuur 9.	PC-penetratie en Internettoegang	21
Figuur 10.	Verwachte groei Internet gebruikers in de VS en elders (in miljoenen).	21
Figuur 11.	Groeipercentages van aantal Internetgebruikers	21
Figuur 12.	Internet gebruikers in Nederland (*1000)	22
Figuur 13.	Het Web Trust keurmerk op de site van Flexlease.	23
Figuur 14.	Het Web Trader keurmerk	23
Figuur 15.	Advertentie-inkomsten (in miljoen \$)	25
Figuur 16.	Actoren in de muziekindustrie	32
Figuur 17.	Tien landen met de grootste cd verkoop	37
Figuur 18.	Ontwikkeling consumentenbestedingen aan cd in Nederland	38
Figuur 19.	Sociale kaart in de muziekindustrie	40
Figuur 20.	Artiest perspectief: artiesten handelen direct met consumenten	47
Figuur 21.	De website van David Bowie.	48
Figuur 22.	Platenmaatschappijperspectief	48
Figuur 23.	Bestaande platenmaatschappij op het Internet	49
Figuur 24.	Een nieuwe platenmaatschappij op Internet	49
Figuur 25.	Media perspectief: Mediabedrijven exploiteren Internet winkels	50
Figuur 26.	TMF begint winkel op het Internet	50
Figuur 27.	Plato op het Internet	51
Figuur 28.	Muziekverkopers beginnen Internet radiostations	51
Figuur 29.	Winkelperspectief: winkels beginnen zelf met uitzenden van muziek	51
Figuur 30.	Consumentenperspectief	51
Figuur 31.	De niet-officiële home page van Doe Maar	52
Figuur 32.	Illustratie van de hype rondom elektronische handel	54
Figuur 33.	Adoptiecurve elektronische handel	56
Figuur 34.	Prijzontwikkeling voor een cd album	57
Figuur 35.	Muziekvideo's op het Internet	59
Tabel 1.	Metingen en voorspellingen voor Europa (in miljarden euro's)	14
Tabel 2.	Barrières voor het on-line kopen	23
Tabel 3.	Marktaandelen NVPI leden 1998	34



# Samenvatting

Regelmatig wordt de verwachting uitgesproken dat elektronische handel als onderdeel van de nieuwe economie grote gevolgen zal hebben voor de Nederlandse samenleving. Om een beeld te krijgen van de huidige stand van zaken en de realiteitswaarde van de verschillende voorspellingen die worden gedaan, is een verkenning verricht naar de bestaande praktijk van elektronische handel binnen de muziekindustrie. Er is voor deze sector gekozen omdat de mogelijkheid het eindproduct te digitaliseren grote gevolgen kan hebben voor de verschillende partijen binnen de bedrijfsketen. Op internet is bovendien al veel muziek te beluisteren en te verkrijgen. In de verkenning komen de volgende vragen aan bod:

- Welke ontwikkelingen zijn op het gebied van de elektronische handel waarneembaar en welke verwachtingen kunnen daaraan verbonden worden?
- Vinden er binnen de muziekindustrie wezenlijke veranderingen plaats ten gevolge van elektronische handel?
- Welke rol gaat e-commerce in de toekomst in de muziekindustrie spelen en welke ontwikkelingen mogen we hier verwachten?

## **Marktontwikkelingen rond elektronische handel in het algemeen**

Met betrekking tot het 'business-to-consumer' deel kan elektronische handel in vijf fasen worden verdeeld:

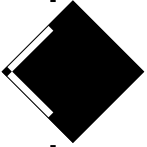
1. 'brochureware': op de website wordt informatie gegeven over de eigen organisatie;
2. bestellen van producten op de website, via e-mail;

3. elektronische betaling via creditcardgegevens;
4. digitale levering van het product;
5. klantondersteuning.

Momenteel zitten veel Nederlandse bedrijven nog vast in de eerste of tweede fase. Digitale levering vindt al wel plaats op het gebied van informatie, software, video en audio. Bestaande bedrijven houden zich bij het opzetten van hun internetactiviteiten vrij nauwgezet aan deze fasering.

Er bestaat geen eenduidigheid over het financiële belang van elektronische handel. Het is daarom lastig om conclusies te verbinden aan de (uiteenlopende) schattingen van de omvang van het handelsvolume. De voornaamste redenen voor de verschillen in het cijfermateriaal zijn dat nogal eens verschillende definities van electronic commerce en verschillende meetmethoden worden gehanteerd. De cijfers zijn echter in zoverre eenduidig, dat ze er allemaal op wijzen dat elektronische handel op dit moment nog nauwelijks van belang is voor de totale economie. Maar alle cijfers laten ook een groei zien, en het ligt in de lijn der verwachtingen dat deze zich zal voortzetten.

Als naar andere dan de financiële gegevens gekeken wordt, wijst alles in de richting van een toenemend belang van elektronische handel. Het aantal bedrijven met een eigen website (waarop al dan niet producten worden aangeboden) neemt bijvoorbeeld gestaag toe. Ditzelfde geldt voor het aantal internet host computers en netwerken. Steeds meer perso-



nen nemen verder een internetaansluiting en geven aan wel eens aankopen te doen via het net (de schattingen lopen uiteen van een derde tot de helft van de mensen met een internetaansluiting). Ook geven bedrijven steeds meer geld uit aan reclame op het net; de sites waarop zij hun advertenties plaatsen worden blijkbaar goed bezocht. Het aantal bedrijven ten slotte, dat gespecialiseerd is in e-commerce of de aanverwante dienstverlening groeit eveneens.

Toch bestaan er nog veel belemmeringen die een onbezorgde groei in de weg staan. Vooral nog hebben veel consumenten weinig vertrouwen in de veiligheid van elektronische transacties en daarnaast voorzien zij problemen bij het eventueel retourneren van gekochte goederen. De techniek wordt verder als gebruikersonvriendelijk of zelfs moeilijk ervaren en het duurt vaak lang voordat bestelde goederen ook daadwerkelijk worden afgeleverd. Het is zaak voor de aanbieders (en voor producenten van consumentenelektronica en aanbieders van infrastructuur) hier verandering in te brengen en aldus het vertrouwen van de consument te winnen, maar veel bedrijven ontbreekt het op dit moment nog aan een duidelijke en doeltreffende internetstrategie.

### **Elektronische handel in de muziekindustrie**

De laatste jaren is een aantal softwareprogramma's op de markt gekomen waarbij het relatief eenvoudig is muziek via het internet te beluisteren, op cd op te nemen of op de harde schijf van een computer op te slaan. De

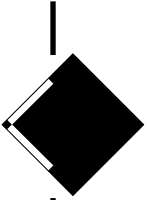
muziek kan verder naar een website worden getransporteerd of via e-mail worden verzonden. Muziek kan op twee manieren worden aangeboden, als download bestand of in de vorm van 'streaming audio'. In het laatste geval worden de gegevens in een constante stroom over het net verzonden, en hoeft de recipiënt niet te wachten tot eindelijk een geheel bestand is ontvangen, maar kan hij direct luisteren. Hiervoor is echter wel speciale software vereist.

De facto is op het internet inmiddels een standaard ontstaan voor de digitale distributie van muziek: MP3. Middels MP3 worden muziekdata zonder noemenswaardig kwaliteitsverlies gecompriemd, zodat ze over de beperkte bandbreedte van het internet kunnen worden verzonden. Op tal van sites wordt MP3 inmiddels gratis aangeboden. MP3 bestanden zijn voornamelijk niet geschikt voor streaming audio en moeten dus worden gedownload. Door de beperkte bandbreedte van het internet, kost het downloaden van muziekbestanden (die ook gecompriemd nog erg omvangrijk zijn) veel tijd. Zelfs wanneer van een kabelmodem gebruik wordt gemaakt, moet men het nodige geduld aan de dag leggen, mede omdat investeringen in de infrastructuur achterwege blijven, waardoor zelden maximale snelheden kunnen worden behaald.

De platenmaatschappijen zijn op zoek naar nieuwe technieken om het illegaal verspreiden en kopiëren van muziek tegen te gaan. Gedacht kan worden aan vormen van encryptie, het invoeren van watermerken en het uit-







geven van certificaten. Ook wordt gewerkt aan een systeem dat MP3 als standaard van de markt zou moeten verdringen en de digitale distributie van muziekbestanden in hoge mate zou moeten kunnen controleren. Dit laatste initiatief kan echter niet rekenen op de medewerking van de fabrikanten van consumenten-elektronica: het is namelijk niet in overeenstemming met de wens van de consument om er lekker op los te kopiëren en branden; MP3 vindt dan ook geleidelijk zijn weg naar de fysieke afspelerapparatuur en de huiskamer. Kansrijker lijken daarom de pogingen van de grote platenmaatschappijen om mogelijkheden te creëren tot het legaal bestellen en downloaden van een cd in een tijdsbestek van luttele minuten, eventueel aangevuld met de informatie die normaal in het cd-boekje is terug te vinden. Het zal echter nog wel even duren tot een dergelijk systeem operationeel is.

Maar voor de platenmaatschappijen zijn de ontwikkelingen niet per definitie nadelig. Dankzij digitale distributie kunnen kostenvoordelen worden behaald, en de grote platenmaatschappijen blijken dan ook dikwijls belangen te hebben in online cd-winkels. De kleine, onafhankelijke platenmaatschappijen kunnen zich dankzij de elektronische handel bovendien specialiseren in nichemarkten, die met een wereldwijde klantenkring opeens winstgevend blijken.

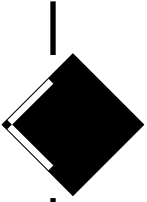
Het is vooral de artiest die op het eerste gezicht de dupe lijkt te worden van de vele illegale kopieeractiviteiten; hij loopt immers

een aanzienlijk deel van zijn royalties mis en de huidige regelgeving biedt hem onvoldoende bescherming. Toch bieden de ontwikkelingen ook hem het uitzicht op ongekende en ongedroomde mogelijkheden. Het is denkbaar (en gebeurt al ten dele in het buitenland) dat de artiest zijn muziek via zijn eigen website direct aan de consument aanbiedt, en aldus de platenmaatschappijen en winkeliers volledig passeert.

De consument krijgt te maken met een groter aanbod en een grotere keuzemogelijkheid, mede doordat de digitale cd-winkel – niet gebonden aan de beperkingen van dure opslagruimte – een groter assortiment kan voeren dan de ouderwetse detaillist. Door het uitschakelen van de groot- en detailhandel is het bovendien mogelijk dat de prijzen zullen dalen. Hier staat tegenover dat een deel van de expertise van de traditionele detaillist verloren zal gaan en dat een groter aanbod natuurlijk ook tot onoverzichtelijkheid kan leiden. Het traditionele winkelbedrijf zet inmiddels schoorvoetend de eerste schreden op het world wide web om de strijd met de virtuele concurrent aan te gaan en doet dit geen minuut te vroeg: ook de omroepen en muziek-tijdschriften geven aan cd's te willen aanbieden via hun websites. Toch hoeft het winkelbedrijf niet voor zijn bestaan te vrezen: vooral veel jonge mensen hechten waarde aan 'ouderwets' winkelen.

Ook met betrekking tot de muziekindustrie kunnen verschillende fasen van elektronische handel onderscheiden worden, deels overeen-





komend met de bovengenoemde algemene fasen. Combinaties tussen de verschillende fasen zijn overigens denkbaar:

- 'brochureware': het betreft hier vooral promotiesites van de grote platenmaatschappijen. De sites bevatten links naar de eigen gecontracteerde artiesten. Daarnaast neemt het aantal portals toe en gaan ook muziek tijdschriften zich meer op het net manifesteren;
  - elektronische postorders: door de lagere kosten, de grotere keuze en de (reeds sporadisch aangeboden) mogelijkheid zelf cd's samen te stellen, breidt deze fase zich uit;
  - internet radio en televisie: het is mogelijk via het internet radiostations te beluisteren of videoclip te bekijken en zelf speellijsten samen te stellen;
  - downloadfase: momenteel is het aanbod van tegen betaling te downloaden muziek nog vrij beperkt. De kans op kwaliteitsverlies en op het optreden van fouten gedurende het downloaden is bovendien groot. Daarnaast is de juridische status van gratis aangeboden muziek voor de consument veelal onduidelijk. De groei van e-commerce wordt in dit opzicht belemmerd door het ontbreken van een wettelijk kader.
- bewustzijn van de mogelijkheden op en worden activiteiten gericht op verkenning en positionering opgestart.
  - Op dit moment vinden nog geen wezenlijke veranderingen plaats ten gevolge van elektronische handel. De technische beperkingen en het ontbreken van stringente regelgeving met betrekking tot auteursrechten, werpen - voor zowel producent als consument - de nodige hindernissen op, die een voorspoedige groei en aangrijpende veranderingen binnen de bedrijfsketen, vooralsnog in de weg staan.
  - De rol die e-commerce in de toekomst in de sector gaat spelen is moeilijk te voorzien op basis van de huidige situatie.

Terugkerend op de onderzoeksvragen kan het volgende worden gezegd:

- Het aandeel van elektronische handel in de totale omzet van de muziekindustrie is klein (1,2 %). Ondanks de initiatieven die worden genomen, zitten veel bedrijven nog in de eerste ontwikkelingsfasen. Langzamerhand treedt wel een groter

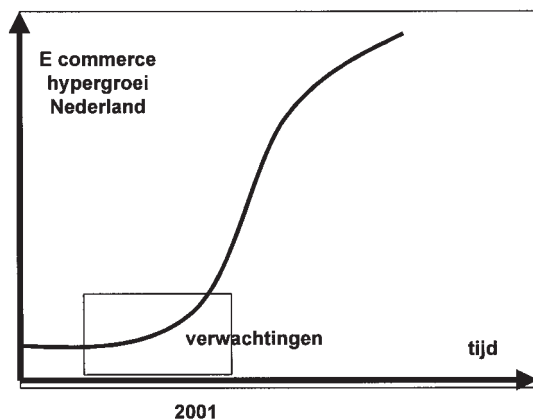


**“Bedrijven, die hype en realiteit kunnen onderscheiden, zullen overleven”**

**A. Drobik, Gartner, Europa**

## 1.1 Motivatie

“Elektronische handel staat aan het begin van een ‘hypergroei’ die de traditionele manier van zakendoen zal veranderen”. “Economische ketens en economische modellen komen op hun kop te staan”. “De nieuwe economie dient zich aan en de digitale consument zit achter zijn multimediale PC”. Velen zien elektronisch handelen als een ontwikkeling die de wereld op haar kop zal zetten. Naar een ‘new global electronic marketplace!’ Intermediairs verdwijnen (disintermediatie), de klant krijgt ‘customised’ producten en diensten. De klant maakt de dienst uit: de economie wordt vraaggestuurd.



*Figuur 1. Verwachtingen over groei elektronische handel*

Volgens de verwachtingen staat Nederland op een omslagpunt (Forrester, 1998). De verwachting is verder dat elektronische handel als onderdeel van de ‘nieuwe economie’ grote

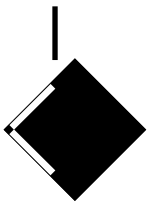
gevolgen zal hebben. Het gebruik van informatie en communicatietechnologie vormt immers een belangrijke component in die ‘nieuwe economie’ voor de structuur van de economie. Tegen die achtergrond wil het Rathenau Instituut zich een beeld vormen over de stand van zaken en de realiteitswaarde van de voorspellingen bij de voorbereiding van een onderzoeksproject naar het belang van elektronische handel voor de Nederlandse maatschappij en dan met name de sociaal-maatschappelijke consequenties. Voordat het Rathenau Instituut tot zo’n onderzoek overgaat, wil zij inzicht krijgen in de situatie rond elektronische handel. Zij wil de vraag beantwoord hebben hoe in de muziekindustrie de effecten van elektronische handel zichtbaar zijn.

## 1.2 Doelstelling onderzoek

Doel van het onderzoek is inzicht te verkrijgen in de situatie rond elektronische handel door een verkenning uit te voeren naar de bestaande praktijk van elektronische handelsomgevingen in de sector Media en Entertainment. Hoofdvragen zijn:

- Wat zijn de huidige ontwikkelingen op het gebied van elektronische handel?
- Vinden er als gevolg van elektronische handel wezenlijke veranderingen plaats?
- Kunnen we gemotiveerde uitspraken doen over het waarschijnlijkheidsgehalte van het doorzetten van elektronische handel, gegeven de voorspellingen en de huidige structuur van deze sector?

De mediasector is om verschillende redenen interessant. De mogelijkheden verschillende



producten te digitaliseren kan grote consequenties hebben voor partijen in de keten. Het wegvallen van tussenhandel (CD-zaken, boekwinkels) is denkbaar, maar ook andere manieren van gebruik zijn goed voorstelbaar. Verder is er via het Internet veel muziek digitaal te verkrijgen en te beluisteren. Artiesten kunnen zich rechtstreeks tot de consument wenden en consumenten kunnen direct bij de platenmaatschappij terecht. Bij het uitvoeren van het onderzoek richten wij ons primair op vormen van elektronische handel via het Internet.

### **1.3 Aanpak onderzoek en leeswijzer**

In overleg met het Rathenau Instituut is vastgesteld dat de sector Media en Entertainment te breed is voor een gerichte verkenning. Om die redenen is het domein afgebakend tot de muziekindustrie. Het onderzoek is gericht op de Nederlandse situatie maar beschrijft, gegeven de kenmerken van elektronische handel en het tempo van ontwikkelingen, ook een aantal buitenlandse praktijkvoorbeelden. Het onderzoek naar de muziekindustrie is opgezet langs de volgende vragen

- Wat gebeurt er in de muziekbranche concreet rond elektronische handel?
- Wat zijn de praktische gevolgen van elektronische handel?
- Wat kunnen we zeggen over toekomstige ontwikkelingen?

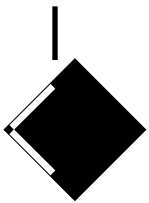
Om een antwoord te geven op die vragen moeten we beginnen met een schets van de sector.

- Hoe ziet de muziekindustrie er nu uit?

Deze vragen zijn een toespitsing van de algemene vragen uit 1.2. Om een beeld te krijgen van de potentiële veranderingen is het belangrijk zicht te hebben op de huidige verhoudingen, de eerste ervaringen op het gebied van elektronische handel, de mogelijkheden van elektronische handel voor deze muzieksector en de potentiële barrières voor het doorzetten van elektronische handel. De analyse van deze ontwikkeling moet indicaties geven over de realiteitswaarde van de huidige voorspellingen. Op basis van deze vragen zullen we indicaties geven van de betekenis van deze ervaringen voor andere sectoren en maatschappelijk gevolgen. Hiervoor hebben wij binnen dit onderzoek de volgende activiteiten uitgevoerd:

1. Analyse van algemene statistische gegevens over de ontwikkeling van elektronische handel. Doel van deze analyse is zicht te krijgen op de vraag waar we het over hebben als we spreken over elektronische handel en een indicatie te geven over de richting van de ontwikkelingen.
2. Beschrijving van de huidige stand van zaken in de muziekindustrie. Het resultaat is een actor-netwerkaart (sociale kaart). Doel van deze stap is antwoord te geven op de vraag hoe de muziekindustrie eruit ziet.
3. Analyse van het effect van veranderingen zoals bijvoorbeeld ketenomkering of disintermediatie. Er kunnen nieuwe vormen van intermediatie en nieuwe vormen van gebruik van media ontstaan. Wij analyseren de gevolgen van trends voor de verhoudingen tussen verschillende actoren in de sociale kaart en de verschillende vormen





van intermediatie die ontstaan, geïllustreerd met bestaande cases. Doel van deze onderzoekstap is om op basis van de huidige situatie, een beschrijving van de waardeketen, en de onderzochte initiatieven aan te geven hoe rollen kunnen veranderen.

4. Op basis van het empirisch materiaal geven we een analyse van de gevolgen van elektronische handel in de muziekindustrie. Deze analyse spitst zich toe op (markt)partijen, doelgroepen (consumenten), technologie en producten en diensten, en de samenleving. Doel van deze stap is inzicht te bieden in het doordringen van elektronische handel in de muziekindustrie.

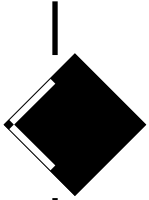
Bij de uitvoering van het onderzoek zijn wij uitgegaan van beschikbaar empirisch materiaal. Er is een interpretatie gegeven van beschikbare bronnen. Bij het onderzoek naar de muziekindustrie is ervoor gekozen de waardeketen voorop te stellen. Om hiervan een beeld te vormen, zijn, naast een onderzoek naar activiteiten op het Internet, (telefonische) interviews uitgevoerd.

### **Leeswijzer**

Om de antwoorden op de vragen te presenteren hebben we gekozen voor een opzet in twee delen. In deel 1 gaan we nader in op indicatoren voor de groei van de elektronische handel. Hierin staat de vraag centraal wat er gebeurt aan ontwikkelingen in elektronische handel en welke uitspraken we kunnen doen op basis van een cijfermatige analyse. De beantwoording van deze vraag komt in vier hoofdstukken. Hoofdstuk 2 geeft een afbakening voor deel 1.

Hoofdstuk 3 presenteert een overzicht van ontwikkelingen op basis van bestaande statistieken. In hoofdstuk 4 brengen wij alternatieve indicatoren rondom de vraag- en aanbodzijde in kaart. In hoofdstuk 5 geven wij een aantal aanvullende indicatoren. Deel 1 sluiten we af met een korte terugblik op de onderzoeksvragen. Deel 2 stelt de muziekindustrie centraal. In hoofdstuk 8 wordt de sociale kaart van de muziekindustrie samengesteld en besteden we aandacht aan enkele van de mechanismen die binnen de industrie werkzaam zijn. De technologische ontwikkelingen die elektronische handel mogelijk maken, komen aan bod in hoofdstuk 9. In hoofdstuk 10 worden de praktische gevolgen van e-commerce onder de loep genomen, vanuit de perspectieven van de verschillende partijen en in hoofdstuk 11 concentreren we ons op potentiële marktontwikkelingen. Het rapport sluit af met een aantal hypothesen en conclusies.





## ***Deel 1***

# ***Marktontwikkelingen rond elektronisch handelen***



Dit hoofdstuk heeft als doel inzicht te verschaffen in het belang van de elektronische handel. Dit wordt gedaan door te beginnen met een overzicht te krijgen van de schattingen en voorspellingen van de waarde-ontwikkeling van goederen en diensten die elektronisch verhandeld worden. Daarnaast wordt ingegaan op enkele factoren die naar onze mening bepalend zijn voor elektronische handel. Deze factoren zijn in twee opzichten belangrijk: ten eerste zullen we concluderen dat er geen eenduidigheid bestaat over het belang van elektronische handel in financiële termen. Daarom zal worden gezocht naar indicatoren die wel op betrouwbare wijze meetbaar zijn. Ten tweede wordt met deze factoren een helderder inzicht verkregen op de mogelijke maatschappelijke consequenties van elektronische handel dan met uitsluitend financiële gegevens.

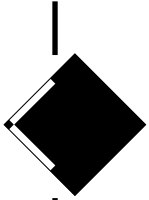
De belangrijkste vragen in dit hoofdstuk zijn:

- **Wat is de waarde van de elektronisch verhandelde goederen en diensten in 1999 in Nederland?**
  - En wat is de observeerbare trend?
  - En wat zijn redenen voor de geconstateerde verschillen bij schattingen en voorspellingen van de geraadpleegde bronnen?
- **Wat zijn de bepalende factoren ('drivers') van elektronisch zakendoen?**
  - En wat zijn de ontwikkelingen hierin?

Aangezien we aantonen dat er geen eenduidigheid bestaat over de waarde van de elektro-

nisch verhandelde goederen en diensten, gaan we op zoek naar bepalende indicatoren voor elektronisch handelen. Ten eerste beschrijven we in hoofdstuk enkele indicatoren vanuit de aanbodkant en enkele indicatoren vanuit de vraagkant van elektronisch zakendoen. Voor de aanbodkant, dat zijn faciliteiten om elektronisch zakendoen mogelijk te maken, wordt gekeken naar het aantal bedrijven met websites, en meer specifiek naar websites waarop goederen en diensten gekocht kunnen worden. Tevens zijn de aantallen bereikbare hosts en gerelateerde netwerken indicator voor het mogelijk maken van succesvol elektronisch zakendoen. Aan de vraagkant, dat zijn de (potentiële) kopers, wordt gekeken naar het aantal personen dat toegang heeft tot Internet, en dan weer specifiek naar het aantal Internetgebruikers dat koopt via Internet, en voor welk geldbedrag wordt gekocht. De ontwikkelingen in bovengenoemde en andere indicatoren zijn ook een belangrijke input voor een mogelijk onderzoek naar de maatschappelijke gevolgen van elektronisch zakendoen: deze indicatoren staan dicht bij de maatschappelijke gevolgen dan uitsluitend een financiële indicator. Bovendien wordt gekeken naar de geconstateerde belemmeringen voor elektronisch zakendoen en de wijze waarop aan het wegnemen van deze belemmeringen gewerkt wordt.

Ten tweede presenteren we enkele factoren die iets verder afstaan van elektronisch zakendoen maar desondanks indicatief kunnen zijn. Het gaat daarbij om reclamebestedingen op het web en om nieuwe bedrijvigheid (zie hoofdstuk ).



- Reclamebestedingen op het web: als er een 'hoog' gebruik van het Web is, wordt het interessant voor bedrijven om reclame op webpagina's te zetten. De waarde van de advertenties op het Web is daarom een indicator voor het gebruik van het Internet.
- Nieuwe bedrijvigheid: tevens geven we voorbeelden van nieuwe bedrijvigheid in Nederland; dit betreft zowel nieuw gestarte bedrijven als (buitenlandse) bedrijven die hun horizon verbreden.

We sluiten in hoofdstuk af met enkele conclusies van deel 1 van dit rapport.





## Ontwikkelingen rond de waarde van elektronisch zakendoen

De definities van elektronisch zakendoen laten nogal wat ruimte over als het er om gaat om te komen tot concrete metingen. In paragraaf gaan we eerst in op definities en de fasering van elektronische handel. In de volgende drie paragrafen worden voor respectievelijk de wereldwijde situatie (paragraaf ), de situatie in Europa (paragraaf ) en ten slotte de situatie in Nederland (paragraaf ) metingen en voorspellingen rond de waarde van elektronische handel weergegeven. Door de bovengenoemde ruimte in de definities blijkt het niet mogelijk om tot een eenduidige en betrouwbare schatting te komen. Zij geven echter wel een globale schatting. Door de reeks van schattingen wordt tevens inzicht verkregen in de onzekerheid rond de financiële impact van elektronisch handel. De laatste paragraaf, paragraaf, gaat in op de omschrijvingen van elektronisch handelen zoals die door de geraadpleegde bronnen gebruikt worden en geeft enkele verklaringen voor de geconstateerde verschillen in de metingen en voorspellingen. (We starten echter in paragraaf met een korte omschrijving van de gehanteerde definities van elektronisch handelen en bespreken de verschillende fases zoals die worden onderscheiden).

### 3.1 Definities en fasering

Er zijn de laatste jaren vele 'definities' van elektronisch zakendoen verschenen. ECOM

(Electronic COMmerce Promotion Council of Japan) omschrijft elektronisch zakendoen bijvoorbeeld als "Electronic commerce supports (an) entire range of activities –product design, manufacturing, advertising, commercial transactions, settlement of accounts- using a variety of kinds of computer networks".<sup>1</sup> EITO (de European Information Technology Observatory<sup>2</sup>) omschrijft elektronisch zakendoen als "the carrying out of business activities that lead to an exchange of value across telecommunications networks". De OECD definieert elektronische handel als "commercial transactions occurring over open networks, such as the Internet".<sup>3</sup> Electronic commerce wordt daarom soms ook wel vernaauwd tot Internet commerce.

Rond elektronisch zakendoen worden de volgende fases onderscheiden<sup>4</sup>

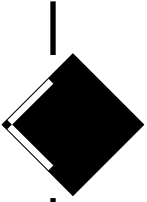
- Informatie over organisatie ('brochureware'), waarin informatie over de organisatie en haar diensten wordt aangeboden;
- Bestellen; directe elektronische bestelling door html formulier in te vullen en elektronisch te versturen;
- Betaling: de betaling vindt ook direct plaats, meestal via creditcard transacties;
- Digitale levering van product/dienst (fulfillment): bij sommige producten is het pro-

<sup>1</sup> Zie: [http://www.ecom.or.jp/eng/ec\\_japan/ohp3.htm](http://www.ecom.or.jp/eng/ec_japan/ohp3.htm)

<sup>2</sup> Zie <http://www.fvit-eurobit.de/Def-Eito.htm>

<sup>3</sup> Bron: OECD: 'Measuring Electronic Commerce', [http://www.oecd.org/dsti/sti/it/ec/prod/e\\_97-185.htm](http://www.oecd.org/dsti/sti/it/ec/prod/e_97-185.htm)

<sup>4</sup> Zie Den Hertog, Holland & Bouwman (1999): *Digitaal zaken doen: bouwtekening voor een E-commerce monitor*.



duct zelf elektronisch te leveren; denk hierbij aan informatie, video beelden, muziek en financiële zaken;

- Klantenondersteuning: waarbij klanten zowel ondersteund kunnen worden bij het gebruik van het gekochte product als dat er specifieke, op de klant toegesneden informatie over andere producten aangeboden wordt.

De huidige situatie is dat veel bedrijven nog blijven steken in de 'brochureware' fase (waarin eigenlijk nog geen sprake is van elektronische handel, zie bijvoorbeeld [www.dipolomat.nl](http://www.dipolomat.nl)) of in de tweede fase waarin er wel een bestelling elektronisch gedaan wordt maar het product via de post geleverd wordt en er een acceptgiro bij zit, danwel onder rembours betaald wordt. Ook is het bij veel sites zo dat het product weliswaar fysiek wordt geleverd, maar de betaling al wel on-line plaatsvindt (bijv. via creditcard), maar ook via andere elektronische betaalwijzen. Digitale levering (derde fase) vindt op dit moment met name plaats rond informatie, toegang tot databases, software en video- en audiobeelden (denk aan pornografie). Amazon ([www.amazon.com](http://www.amazon.com)) bijvoorbeeld is al in de fase van klantondersteuning: Op het moment dat een klant hun site opnieuw benadert, worden, op basis van het verzamelde klantprofiel, aanbiedingen gedaan en wordt de klant op mogelijk interessante producten gewezen. Overigens is deze fasering niet eenduidig. In hoofdstuk 11 presenteren we een fasering die naar onze mening beter aansluit bij de ontwikkelingen van elektronische handel in de muziekindustrie.

Met name *bestaande* bedrijven die via het web willen gaan verkopen volgen bovenstaande fasering geleidelijk. De meeste bedrijven die nu nog in de eerste en tweede fase zitten, hebben vaak al wel plannen om meer functionaliteit aan de website toe te voegen en te zorgen voor een integratie met de processen in de backoffice. Het feit dat in de huidige situatie bedrijven via het web nauwelijks verder komen dan de mogelijkheid tot bestellen en eventueel betalen (niet altijd 'secure'), betekent volstrekt niet dat ze daarin zullen 'blijven steken'; de ontwikkeling naar een volwassen webwinkel heeft tijd nodig. De eerste fases zijn de eerste (noodzakelijke?) stappen.

In het vervolg van dit hoofdstuk gaan we in op de schattingen en voorspellingen van de waarde van elektronische handel, waarbij een onderscheid gemaakt wordt in geografische gebieden, namelijk wereldwijd (paragraaf 3.2), Europa (paragraaf 3.3) en Nederland (paragraaf 3.4). Daarna gaan we nog in op de geconstateerde verschillen in cijfermatige schattingen en voorspellingen.

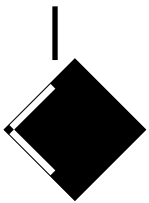
### **3.2 Wereldwijd**

De Internet Economy Indicators (sterk gericht op de Verenigde Staten) laat een teller lopen die de waarde van elektronische handel continu weergeeft; zij schatten deze op dit moment (november 1999) wereldwijd op ruim \$100 miljard sinds begin 1998.<sup>5</sup> Halverwege januari 2000 is dit gestegen tot een \$120 miljard.

Het marktonderzoekbureau IDC voorspelt in zijn recente rapport 'Internet Futures

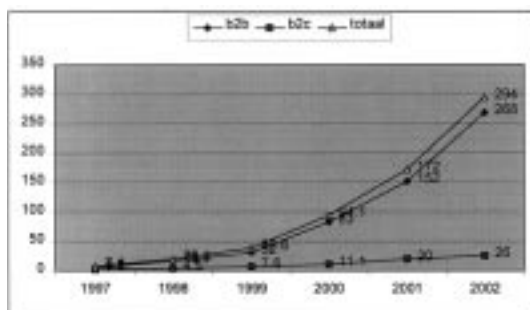
<sup>5</sup> Zie: <http://www.internetindicators.com/facts.htm>





Spending Model 1997-2002' dat in 1999 alleen al in de Verenigde Staten voor 85 miljard gulden via Internet wordt uitgegeven.<sup>6</sup> Voor dit jaar (2000) voorspellen ze al rond de 170 miljard gulden omzet. Rond 2002 zal dat bedrag zijn opgelopen tot meer dan 200 miljard per jaar (gemiddelde jaarlijkse groei van zo'n 35%). Alle sectoren gaan mee in de groei, met de financiële wereld, uitgeverijen en industrie als positieve uitschieters. Volgens IDC beschouwen de meeste grote bedrijven de huidige tegenvallende resultaten op Internetgebied als noodzakelijke aanloophobbels.<sup>7</sup>

EMarketer voorspelt dat wereldwijd de waarde van elektronische handel zal stijgen van zo'n 20 miljard US\$ in 1998 tot bijna 300 miljard dollar in 2002 (zie Figuur 2).<sup>8</sup>



Figuur 2. Waarde elektronische handel wereldwijd (in miljard \$)<sup>9</sup>

Het business-to-business (b2b) deel zal meer dan 90% hiervan uitmaken. De gemiddelde jaarlijkse samengestelde groeivoet is bij het b2b deel rond de 100%, en bij het business-to-consumer (b2c) deel ongeveer 55%.

De schattingen en voorspellingen voor 1999 uit bovenstaande drie bronnen geven aan dat de wereldwijde waarde van elektronisch verhandelde goederen ligt tussen de \$40 miljard<sup>10</sup> en de \$80 miljard.<sup>11</sup>

### 3.3 Europa

Een onderzoek van de Europese Unie schat dat de omzet aan elektronisch zakendoen in 1998 ongeveer 165 miljoen Euro (ongeveer 350 miljoen gulden) bedroeg.<sup>12</sup> Er wordt geschat dat de omzet zal stijgen tot 3 miljard Euro in 2002; dit betekent een vertwintigvoudiging in 4 jaar oftewel ruim 100% stijging gemiddeld per jaar.<sup>13</sup> De EU geeft aan dat 80% van de online handel business-to-business is, en 20% business-to-consumer.

Recentelijk zijn vanuit het ECATT project (Electronic Commerce And Telework Trends) nieuwe cijfers rond elektronisch zakendoen verschenen. Voor tien Europese landen schatten zij dat in 1999 ongeveer 16 miljard Euro

<sup>6</sup> International Data Corporation, [www.idc.com](http://www.idc.com)

<sup>7</sup> Bron: AutomatiseringGids 19 maart 1999; zie verder paragraaf 4.3

<sup>8</sup> EMarketer: eStats overview report, June 1998

<sup>9</sup> Bron: EMarketer: eStats overview report, June 1998

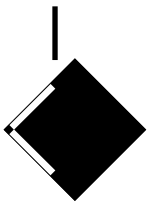
<sup>10</sup> Gebaseerd op de genoemde cijfers van EMarketer

<sup>11</sup> Onze globale schatting op basis van de cijfers van de internet Economy Indicators™ komt neer op \$80 miljard; onze schatting op basis van de cijfers van ODC komt ook neer op \$80, hetgeen gebaseerd is op de aanname dat de waarde van de elektronische handel in de VS in 1999 evengroot is als in de rest van de wereld (omdat het aantal internetgebruikers in 1999 in de V.S. evengroot is als in de rest van de wereld.

<sup>12</sup> <http://europa.eu.int/comm/dg13/ecie.htm>

<sup>13</sup> Als deze data vergeleken wordt met schattingen en voorspellingen van ICD (ICD, R. Scharis, 1998) dan blijkt direct dat er blijkbaar geen eenduidige definitie van e-commerce bestaat; IDC geeft namelijk aan dat in 1998 de omzet via Internet handel in Nederland ongeveer 350 miljoen gulden bedraagt; en dat komt overeen met de EU schatting voor de gehele EU!





gulden elektronisch verkocht is; Nederland hoort niet bij deze groep landen.<sup>14</sup>

Forrester Research voorspelt dat in de periode van 1998 tot 2002 de waarde van elektronisch verhandelde goederen en diensten in Europa veertig keer zo groot wordt; in 1999 lag de omzet rond de \$8 miljard en de verwachting is dat hij in 2001 rond de \$65 miljard ligt.

In tabel 1 zijn bovenstaande gegevens samengevat, waarbij het opvallend is hoe sterk de metingen en voorspellingen uiteen lopen.

Tabel 1: Metingen en voorspellingen voor Europa (in miljarden euro's)

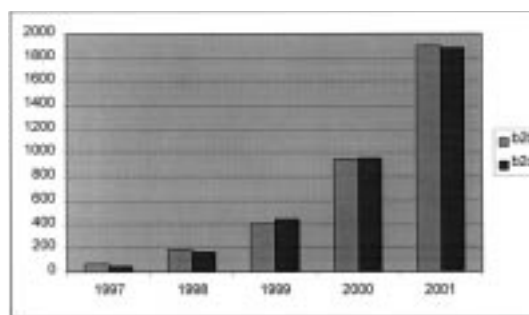
bron	1998	1999	2000	2001	2002
E.U.	0.165				3
ECATT		16			
Forrester		8.5	21	61	

In Nederland moet de voorspelde 'hypergroei' nog van de grond komen. Forrester geeft aan dat de doorbraak van elektronische handel voor verschillende landen op een ander tijdstip zal vallen: in de Verenigde Staten is deze doorbraak volop aan de gang (o.a. 2000 *secure* websites per maand erbij) en de doorbraak is ook bij de Scandinavische landen al begonnen. Voor Nederland wordt de doorbraak in 2001 verwacht, gelijktijdig met Ierland en Zwitserland en vlak na Duitsland en het Verenigd Koninkrijk.<sup>15</sup> De zuid-europese lan-

den volgen 2 á 3 jaar later.

### 3.4 Nederland

Volgens IDC was de omzet via Internet in Nederland in 1998 zo'n 350 miljoen gulden en zou dat dit jaar groeien tot ongeveer 850 miljoen. Voor de latere jaren voorspelt IDC een groei tot zo'n 3.8 miljard gulden in 2002.



Figuur 3. Ontwikkeling b2c en b2b in Nederland (in miljoenen gulden)<sup>16</sup>

De verdeling van deze omzet in business-to-business (b2b) en business-to-consumer (b2c) is in figuur 3 weergegeven. Opvallend is dat ieder onderdeel in Nederland volgens IDC zo'n 50% voor haar rekening neemt en dat deze verhouding stabiel zal blijven.

Het onderzoeksbureau Pro Active becijfert dat de waarde van elektronisch verhandelde goederen en diensten in Nederland in 1998 al ongeveer 2.8 miljard is geweest.<sup>17</sup> Hiervan is bijna 75% (ongeveer 2 miljard gulden) afkomstig van bestellingen door bedrijven (b2b). Volgens Pro Active is zowel het aantal zakelij-

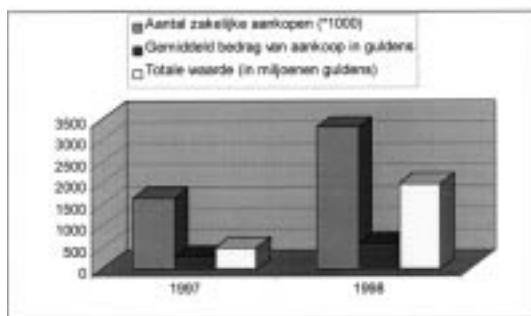
<sup>14</sup> Zie [http://www.e-land.com/estats/110899\\_ecatt.html](http://www.e-land.com/estats/110899_ecatt.html)

<sup>15</sup> Zie <http://www.oecd.org/dsti/sti/it/ec/pdf/sawyer.pdf.html>

<sup>16</sup> Bron: IDC (1998) 'Electronic Commerce in the Netherlands', R. Scharis, [www.idc.com](http://www.idc.com)



ke bestellingen (3.3 miljoen) als het gemiddelde aankoopbedrag (600 gulden) in het afgelopen jaar verdubbeld (zie ). Dit betekent dat de waarde van elektronisch verhandelde goederen in Nederland het jaar daarvoor nog ongeveer een half miljard gulden betrof. Het blijkt dat hardware de grootste klasse van gekochte goederen betreft, namelijk 40%.<sup>18</sup>



Figuur 4. Waarde van zakelijke markt in Nederland<sup>19</sup>

Op de vraag: 'wordt toekomst/verloop/belang van elektronisch zakendoen door allerlei onderzoeksbureaus goed weergegeven' dan moet allereerst duidelijk zijn dat de verschillende onderzoeksbureaus ook verschillende definities van elektronisch zaken doen hantieren en andere meetmethodes gebruiken. De resultaten zijn daarom onvergelykbaar. Ondanks de onvergelykbaarheid van de absolute cijfers hebben ze een ding gemeenschappelijk: allen voorspellen een sterke groei in de omzet van elektronisch verhandelde goederen en diensten.

### 3.5 Verklaring van de verschillen

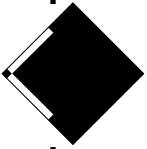
Er zijn enkele belangrijke redenen aan te geven waarom de voorspellingen, maar ook de *metingen* van de waarde van elektronische handel in het recente verleden, sterk uiteenlopen. De redenen zijn terug te voeren op (1) verschillen in definitie, (2) in de wijze van dataverzameling en (3) in de wijze van extrapolatie.

- **Definities:** de verschillen in (geschatte en voorspelde) waarde van elektronisch zakendoen worden voor een groot deel verklaard doordat sommigen alleen kijken naar handel via *open* netwerken (dus met name Internet), terwijl anderen ook de waarde van de verhandelde goederen over *gesloten* netwerken meenemen (EDI, electronic data interchange, gaat bijna uitsluitend via gesloten netwerken). Het gebruik van gesloten netwerken betreft uitsluitend b2b; het onderscheid open/gesloten netwerken is daarom ook de reden voor de geconstateerde verschillen in de verhouding b2b en b2c tussen IDC (gegevens van Nederland, zie figuur 3) en eMarketer (gegevens wereldwijd, zie figuur 2). Afgezien van het onderscheid open en gesloten netwerken zijn er meer verschillen in definities. IDC doet voorspellingen over *Internet* commerce, hetgeen zij omschrijven als 'the management and conducting of a business transaction over the Internet'.<sup>20</sup> Forrester doet voorspellingen over 'iCommerce', die gedefinieerd is als 'trade of goods and services in which the final order is placed over the

<sup>17</sup> In contrast: IDC blijft op 350 miljoen gulden steken

<sup>18</sup> Bron: *Intermediair* 28 oktober 1999, p.33

<sup>19</sup> Bron: *Pro Active*, zoals weergegeven in *Intermediair* 28 oktober 1999, p.33



Internet'.<sup>21</sup> Deze definities geven geen duidelijkheid over de precieze variabelen die gemeten worden. Het is dan ook aannemelijk dat ze verschillende variabelen meten en dus niet tot dezelfde resultaten komen.

- Dataverzameling: de wijze van dataverzameling is ook verschillend tussen de onderzoeksbureaus. IDC maakt bijvoorbeeld o.a. gebruik van een steekproef in meer dan 10 landen met in totaal ruim 40 duizend respondenten. Daarnaast houdt IDC zelf onderzoeken onder speciale groepen (zoals IT managers). eMarketer daarentegen hanteert, volgens eigen zeggen, een 'simple philosophy of aggregation: the key to approaching quantitative truth on the net is to consider data from as many reputable sources as possible. No one has all the answers. But taken together, multiple sources, coupled with healthy doses of common sense and intelligence, create a reasonable accurate picture.'<sup>22</sup> Zij voeren dan ook niet zelf de dataverzameling uit, noch dat zij daartoe opdracht geven. Het onderzoeksbureau Forrester tenslotte, verzamelt data door interviews te houden met executives van zo'n 100 organisaties. Tevens maakt Forrester gebruik van data van o.a. EITO (en daarmee indirect ook van de definitie van EITO; zie paragraaf ), EuroStat en de OECD.
- Extrapolatie: de extrapolatie van de steekproefgegevens is voor de onderzoeksbureaus ook verschillend. Het IDC maakt gebruik van haar eigen ontwikkelde Internet

Commerce Market Model™ om op basis van cijfers van enkele input variabelen uitspraken te kunnen doen over de output variabelen, zoals het aantal Internet gebruikers, activiteiten op het web en over de waarde van elektronische handel. eMarketer geeft ook bijna geen openbare informatie over de translatie van gemeten variabelen naar voorspellingen en schattingen van niet-gemeten variabelen, behalve dat hun staf 'organizes, analyzes and synthesizes the information into easy-to-read tables charts and graphs'.<sup>23</sup> In de rapporten van Forrester is ook niet duidelijk hoe de extrapolatie plaatsvindt; de input van de interviews wordt gebruikt om hun modellen voor extrapolatie te bouwen. Een algemeen probleem met (statistische) modellen om voorspellingen over Internetgebruik en elektronisch handelen te doen is dat, afgezien van het ontbreken van eenduidige definities, deze modellen niet of nauwelijks gevalideerd zijn door het ontbreken van (werkelijke) metingen; dit laatste heeft weer als oorzaak dat vanwege de korte tijdsperiode waarin er sprake is van elektronisch zakendoen sowieso weinig metingen mogelijk waren.

Uit de cijfers, zoals ze in dit hoofdstuk gepresenteerd zijn, blijkt dat de schattingen en voorspellingen van verschillende organisaties sterk uiteen lopen. De oorzaak hiervan is o.a. dat er verschillende definities van elektronisch handelen worden gehanteerd, en de con-

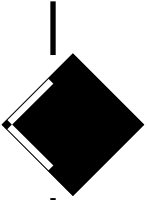
<sup>20</sup> 'Electronic Commerce in the Netherlands' IDC, R. Scharis (1998), p.2

<sup>21</sup> Forrester report 'Resizing On-line Business Trade', p.2

<sup>22</sup> eStats overview report, p.3, 1998

<sup>23</sup> eStats overview report, p.3, 1998





cepten op verschillende manieren worden gemeten. Dit wordt ook door het Ministerie van Economische Zaken erkend. Dit Ministerie heeft dan ook aangekondigd dat er een 'electronic commerce monitor' opgezet zal worden. Op basis hiervan zal een consistent beeld over de omvang en impact van elektronisch zakendoen ontstaan. Ook de OECD worstelt met dit probleem en heeft begin 1999 een workshop "Defining and measuring Electronic Commerce" gehouden.<sup>24</sup>

### ***Waarom dan toch een cijfermatige ontwikkeling presenteren?***

De cijfermatige ontwikkeling is, ondanks de bekende bezwaren, toch gepresenteerd. De redenen hiervoor zijn tweërlei: ten eerste is het idee dat meerdere voorspellingen (op basis van verschillende methodologieën) duidelijkheid geven over het bereik van voorspellingen, en daarmee inzicht in de onzekerheid waarmee de voorspellingen omgeven zijn. Ten tweede zijn voor potentiële beleidsmaatregelen rond (de gevolgen van) elektronisch zakendoen de groeicijfers vaak minstens zo belangrijk als de absolute hoogte van de cijfers; groeicijfers geven immers een tendens weer.

### ***Vooruitblik***

Om in een eventueel vervolgonderzoek uitspraken te kunnen doen over de maatschappelijke gevolgen van elektronisch handelen is het nodig zicht te krijgen op de bepalende en samenhangende factoren van elektronisch

zakendoen.

De situatie rond elektronisch zakendoen wordt mede bepaald door de vraag (dat is, de vraag van 'klanten' naar goederen en diensten die zij via elektronische weg, m.n. Internet, kunnen bestellen en ontvangen) en het aanbod (dat is, het aanbod van goederen en diensten via Internet). Het volgende hoofdstuk (hoofdstuk 4) beschrijft enkele indicatoren van elektronisch zakendoen vanuit het 'aanbodsperspectief' en vanuit het 'vraagperspectief'. Voorbeelden van deze factoren zijn het aantal mensen met Internettoegang, het aantal computers (hosts) waarmee Internettoegang verkregen wordt, het gemiddeld aantal uren dat gebruikers on-line zijn, en het aantal bedrijven dat goederen en diensten via hun website aanbiedt.<sup>25</sup>



<sup>24</sup> Zie [http://www.oecd.org/dsti/sti/it/ec/act/agenda\\_ECworkshop.htm](http://www.oecd.org/dsti/sti/it/ec/act/agenda_ECworkshop.htm)

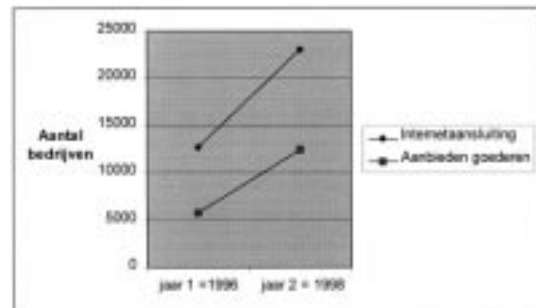
<sup>25</sup> De factoren waarover in de komende paragrafen de cijfermatige ontwikkeling gepresenteerd wordt heeft overlap met de input variabelen die IDC hanteert voor haar Internet Commerce Market Model™.

## Aanbodsperspectief en vraagperspectief

Een cijfermatig overzicht van niet-consistent cijfermateriaal is onvoldoende om helder zicht te krijgen op de ontwikkelingen in elektronisch zakendoen. Dit hoofdstuk zal daarom enkele indicatoren beschrijven. Deze indicatoren hebben enerzijds een bepalende invloed op de ontwikkeling van elektronisch zakendoen en anderzijds geven de ontwikkelingen in deze bepalende indicatoren meer inzicht in de mogelijke maatschappelijke impact van elektronisch zakendoen. We maken onderscheid in indicatoren vanuit het aanbodsperspectief (paragraaf 4.1) en vanuit het vraagperspectief (paragraaf 4.2). Daarna gaan we nog in op enkele belemmeringen rond elektronisch handelen (paragraaf 4.3) en we eindigen met onze conclusies (paragraaf 4.4).

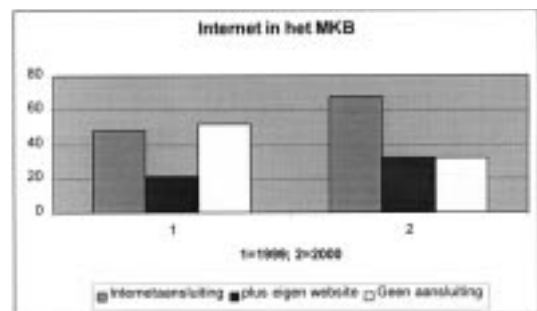
### 4.1 Aanbodsperspectief ten aanzien van elektronische handel

Volgens het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) is het aantal bedrijven in Nederland dat gebruik maakt van Internet gestegen van 12.700 in 1996 naar 23.000 in 1998. In 1996 waren er zo'n 5800 bedrijven die hun producten en diensten via Internet aanboden terwijl dat in 1998 gestegen was tot 12.500; dit is een stijging van 115% in twee jaar (zie Figuur 5). In percentages steeg het aantal bedrijven dat producten via Internet aanbod van ruim 45% in 1996 naar bijna 55% in 1998.



Figuur 5. Internetaansluiting en on-line aanbieden van goederen voor 1996 en 1998

In het Midden- en Kleinbedrijf (MKB) had begin 1999 bijna 50% een Internetaansluiting, waarvan iets meer dan 40% een eigen website had (totaal iets meer dan 20%). Begin 2000 is dat bijna 70%, respectievelijk 50% (respectievelijk iets meer dan 35%; zie figuur 6).<sup>26</sup>



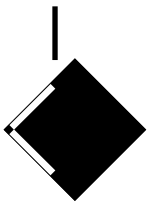
Figuur 6. Internet in het MKB

Het percentage Nederlandse bedrijven met een Internetaansluiting is gestegen van bijna 20% in juni 1997 tot 37% eind 1998.<sup>27</sup> Nog eens 21% van de organisaties heeft een Internetaansluiting gepland voor 1999, waarmee het

<sup>26</sup> *AutomatiseringGids 13 augustus 1999 op basis van een studie van de Universiteit van Maastricht*

<sup>27</sup> *AutomatiseringGids 3 september 1999*





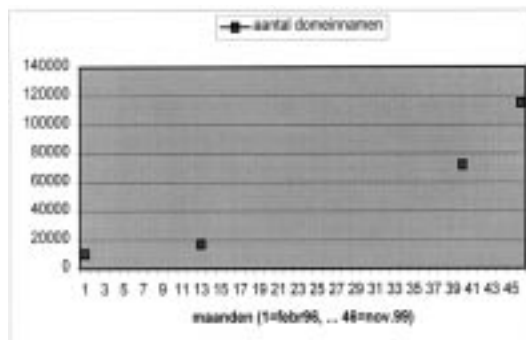
totaal op bijna 60% van de Nederlandse bedrijven uitkomt. Volgens een onderzoek van de Universiteit Maastricht zal dit jaar (2000) zo'n 70% van de kleine bedrijven een Internet-toegang hebben.

De berichtgeving over de houding van het Nederlandse bedrijfsleven, en dan met name over het MKB, is nogal wisselend. Volgens een onderzoek van Anderson Consulting<sup>28</sup> staan de Nederlandse ondernemers nog steeds aarzelend tegenover elektronisch zakendoen waardoor de achterstand op de Verenigde Staten, maar ook op de rest van Europa, toeneemt. Een onderzoek van IPL Management Consultants concludeert echter dat het MKB 'in de ban is van elektronische handel'. Volgens hen begint elektronisch zakendoen door te breken bij het producerende MKB.<sup>29</sup>

#### **Aantal .nl domeinnamen**

Gerelateerd aan het aantal bedrijven met een eigen website is het aantal .nl-domeinnamen (bijv. 'telin' is de .nl domeinnaam in www.telin.nl); het aantal .nl domeinnamen is ook een indicator van de Nederlandse groei van Internet en van de mogelijkheden tot elektronisch zakendoen: Het hebben van een website is immers een noodzakelijke voorwaarde voor het on-line aanbieden van goederen en diensten. In de onderstaande figuur wordt het verloop van het aantal .nl-domeinnamen weer-

gegeven.<sup>30</sup> Op 1 februari 1996 was het aantal nl-domeinnamen slechts tienduizend, terwijl dat anno november 1999 gestegen is tot 115 duizend. Dit betekent een samengestelde jaarlijks groeipercentage van 90%.



*Figuur 7. Ontwikkeling aantal .nl domeinnamen in Nederland*

#### **Internet hosts en gekoppelde netwerken**

Indicatief voor de ontwikkeling van het Internet is het aantal gekoppelde netwerken via Internet en het aantal Internet host computers.<sup>31</sup> Tussen 1985 en 1994 is het aantal gerelateerde netwerken gestegen van circa 200 tot meer dan 45 duizend (samengesteld jaarlijks groeipercentage, SJG, van 70%) en er wordt geschat dat het aantal gerelateerde netwerken in 1996 gegroeid was tot bijna 200 duizend. Het aantal hosts groeide van zo'n 1000 hosts in 1985 tot ongeveer 4 miljoen hosts in 1994 (met de SJG gelijk aan 130%); en er wordt geschat dat in november 1999 het aantal hosts gelijk is aan zo'n 60 miljoen (zie Figuur 8).<sup>32</sup>

<sup>28</sup> Rapportage in *AutomatiseringGids* 17 september 1999, p.3

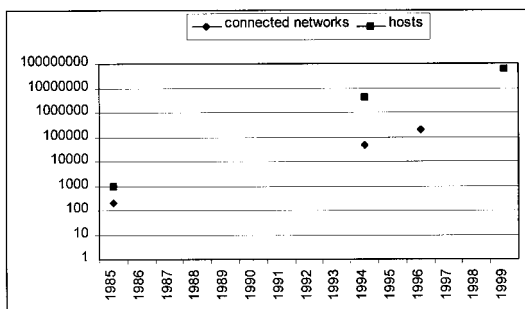
<sup>29</sup> Rapportage in *AutomatiseringGids* 15 oktober 1999, p.1

<sup>30</sup> bron: interview in *Intermediair* met de Stichting Internet Domeinregistratie Nederland

<sup>31</sup> Internet is een netwerk van netwerken met ieder eigen karakteristieken; voor de goede communicatie tussen de netwerken wordt gezorgd door het protocol TCP/IP

<sup>32</sup> Zie ook <http://www.isoc.org/zaken/Internet/history/HIT.html>





Figuur 8. Ontwikkeling van gekoppelde netwerken en van hosts

## 4.2 Vraagperspectief ten aanzien van elektronische handel

Deze paragraaf zal vanuit het vraagperspectief enkele indicatoren beschrijven. Dit vraagperspectief leidt vooral tot indicatoren als het aantal huishoudens en/of aantal personen met Internettoegang en het aantal mensen dat online aankopen doet.

Tot voor kort was het bezit van een PC een noodzakelijke voorwaarde voor het gebruik van Internet; tegenwoordig is voor Internet via de kabel niet meer een PC nodig. Desondanks geeft de PC-penetratie in huishoudens een indicatie van het mogelijke Internetgebruik. Volgens het CBS is de PC-penetratie gestaag gestegen van 31% van de huishoudens in 1993 naar 43% in 1996. Het CBS heeft geen recentere cijfers in het Statistisch Jaarboek vermeld. Volgens een recent onderzoek van het Telematica Instituut (nog niet gepubliceerd) heeft in 1999 ongeveer 60% van de huishou-

dens een PC thuis. IDC heeft berekend dat in 1997 38% van de Nederlandse huishoudens een PC in bezit heeft.<sup>33</sup> Dat is zelfs lager dan het CBS voor 1996 aangeeft.

Ook volgens IDC heeft van de Nederlandse huishoudens met een PC in 1997 ongeveer 22% toegang tot Internet; dit is relatief hoog vergeleken met de Verenigde Staten (16%), Japan (18%), Duitsland (12%) en Groot-Brittannië (10%). Toch betekent dit dat slechts iets meer dan 8% van de Nederlandse huishoudens in 1997 toegang had tot Internet.

Van alle huishoudens in Nederland heeft in 1999 ongeveer 22% thuis toegang tot Internet.<sup>34</sup> Om een vergelijking te maken met het onderzoek van IDC betekent dit dat van de huishoudens met een PC nu zo'n 37% (22/60 \* 100%) een Internetaansluiting heeft.<sup>35</sup> Dit is in lijn met de voorspelling van IDC dat in 1999 via ruim 39% van de computers toegang tot het WWW te krijgen is.<sup>36</sup>

Volgens een andere bron is in de periode juni 1997 tot december 1998 het percentage huishoudens met Internettoegang gestegen van zo'n half miljoen naar 1 miljoen huishoudens (ongeveer 16%).<sup>37</sup> De waarde van de gekochte goederen en diensten van deze groep ligt rond de 1 miljard gulden per jaar. Het aantal kopers via Internet groeit met zo'n 100% per jaar.

Grafisch wordt bovenstaande in Figuur 9 weergegeven.

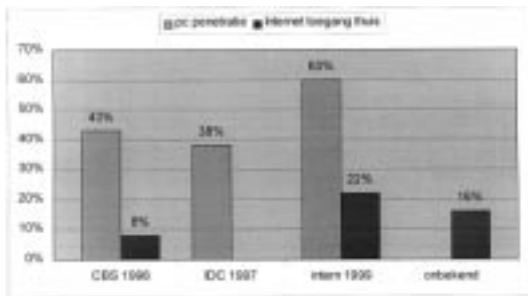
<sup>33</sup> Op basis van survey uitgezet door Telematica Instituut; voorlopige cijfers

<sup>34</sup> Hierbij is geabstraheerd van het feit dat in Nederland nu ongeveer honderdduizend huishoudens een aansluiting op Internet via de kabel hebben; dat is ongeveer 6% van de totale internetaansluitingen

<sup>35</sup> bron: interview in *Intermediair* met de Stichting Internet Domeinregistratie Nederland

<sup>36</sup> IDC 1998, R.Scharis, p.70; bedenk dat het bij IDC om zowel de computers thuis als om het werk gaat

<sup>37</sup> Zie *AutomatiseringGids* 26 maart 1999



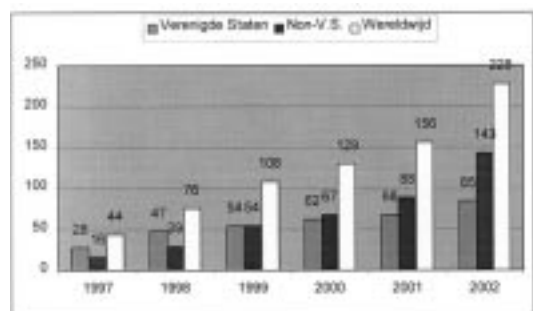
Figuur 9. PC-penetratie en Internettoegang

In de EU zijn in 1998 ongeveer 33 miljoen gebruikers van Internet; dit is ruim 20% van de wereldwijde Internetgebruikers. De Scandinavische landen lopen hierbij voorop maar landen uit Zuid-Europa maken een duidelijke inhaalslag; bijv. in Spanje is het aantal Internetgebruikers gestegen van 2% in 1997 tot 7% in 1998, en in Italië van 1% (1997) naar 4% (1998). Volgens IDC staat Nederland op de zevende plaats van ICT landen, na de Verenigde Staten, Singapore en de vier Scandinavische landen.

Volgens Dataquest groeit in Europa het aantal consumenten met Internettoegang in 1999 met 70% tot zo'n 60 miljoen. De Gartner Group heeft becijferd dat 6% van de Europese web-surfers uit Nederland komt. Een schatting van het aantal Internetgebruikers is als volgt: in 1998 waren er wereldwijd zo'n 95 miljoen Internetgebruikers en de verwachting is dat dit jaar wordt afgesloten met ongeveer 131 miljoen Internetgebruikers. De voorspelling is dat dit zal stijgen tot 350 miljoen in 2003.

EStats heeft gematigder voorspellingen: wereldwijd neemt het aantal Internet gebruikers toe van zo'n 44 miljoen (V.S.: 28, rest van de wereld: 16) in 1997, via 108 miljoen in 1999

(V.S.: 54; rest 54) tot 228 miljoen in 2002 (V.S.: 85; rest: 143). De gemiddelde jaarlijkse groei van 1997 tot 2002 ligt in de Verenigde Staten op ongeveer 25% en in de rest van de wereld wordt de gemiddelde jaarlijkse groei geschat op zo'n 55% (hetgeen wereldwijd een gemiddelde jaarlijkse groei van bijna 40% betekent; zie Figuur 10).

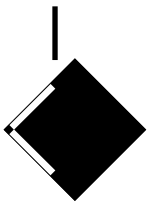


Figuur 10. Verwachte groei Internet gebruikers in de VS en elders (in miljoenen).

Aangezien de groei in de Verenigde Staten eerder begonnen is dan in de rest van de wereld en daar nu een verzadigingspunt wordt bereikt, is ook duidelijk te zien dat de groei voor de komende jaren in de rest van de wereld structureel groter is dan in de Verenigde Staten (zie Figuur 11)

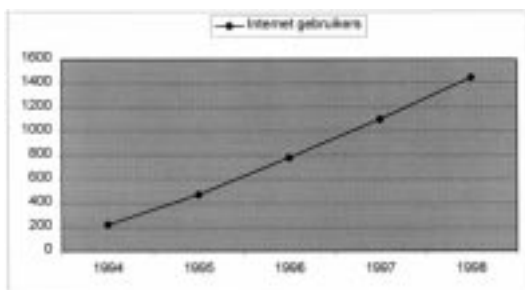


Figuur 11. Groeipercentages van aantal Internetgebruikers



De groeipercentages wereldwijd liggen hier uiteraard tussenin.

In Nederland is het aantal Internetgebruikers geleidelijk gestegen van zo'n 200 duizend in 1994 tot ongeveer 1.5 miljoen in 1998. Dat betekent een groeipercentage van rond de 70% gemiddeld over de periode 1994-1998 (zie Figuur 12).



Figuur 12. Internet gebruikers in Nederland (\*1000)

#### **Kopen via Internet**

In 1998 kochten ongeveer 16 miljoen EU-onderdanen via Internet en dat is ongeveer 50% van degenen die Internet gebruiken.<sup>38</sup> Een andere bron (en daarom niet goed vergelijkbaar) geeft aan dat voor West-Europa geldt dat 1 jaar eerder (1997) ongeveer 35% van de huishoudens met Internettoegang ook via het web koopt. Toch geeft ook een recente studie van The Intermarket-Group<sup>39</sup> voor 1999 aan dat slechts 1/3 van alle (wereldwijd) Internetgebruikers daadwerkelijk on-line aankopen doet.

Een studie, waarvan de resultaten in november

1999 beschikbaar kwamen, schat dat 42% van de Internetgebruikers in de Verenigde Staten wel eens iets koopt via Internet.<sup>40</sup>; dezelfde studie een jaar geleden kwam nog op 31%.

Volgens IDC kochten in 1998 in Nederland 21% van degenen met Internettoegang wel eens iets on-line. In 1997 was dat nog 17% (dus stijging van 25% in 1 jaar). Verwacht wordt dat dit zal stijgen tot 28% in 2001. Wereldwijd zijn deze percentages 31% (1998), respectievelijk 28% (1997) respectievelijk 39% (2001).

Ongeveer 40% van de bestedingen door Nederlanders gaat naar buitenlandse sites. Het is onduidelijk hoeveel er vanuit het buitenland via Internet bij Nederlandse bedrijven gekocht wordt. Maar gegeven het feit dat veel sites van Nederlandse bedrijven in het Nederlands gesteld zijn, zal dit waarschijnlijk aanzienlijk minder (in financiële termen) dan 40% zijn. Dat betekent dat er een netto geldstroom naar het buitenland gaat (dit in tegenstelling tot de 'traditioneel' handel, waarbij de export zo'n 20% hoger is dan de import).

#### **4.3 Belemmeringen voor elektronische handel en tegenmaatregelen**

Zowel de vraag naar als het aanbod van elektronisch verhandelde goederen wordt in de ontwikkeling door enkele factoren gehinderd. The Intermarket Group heeft recentelijk onderzocht welke barrières potentiële consumenten

<sup>38</sup> <http://europa.eu.int/comm/dg13/ecie.htm>

<sup>39</sup> [http://cyberatlas.internet.com/big\\_picture/demographics/article/0,1323,6061\\_196411,00.htm](http://cyberatlas.internet.com/big_picture/demographics/article/0,1323,6061_196411,00.htm)

<sup>40</sup> [http://cyberatlas.internet.com/big\\_picture/demographics/article/0,1323,5901\\_238221,00.htm](http://cyberatlas.internet.com/big_picture/demographics/article/0,1323,5901_238221,00.htm)

<sup>41</sup> [http://cyberatlas.internet.com/big\\_picture/demographics/article/0,1323,6061\\_196411,00.htm](http://cyberatlas.internet.com/big_picture/demographics/article/0,1323,6061_196411,00.htm)



ervaren bij het on-line kopen van goederen en diensten.<sup>41</sup> Ongeveer 35% van de Internetgebruikers doet on-line aankopen, ongeveer twee derde dus niet. Van deze laatste groep zijn de belangrijkste bezwaren: de prijs is te hoog, ze zien problemen bij het eventueel retourneren van goederen; ze zijn wantrouwend met betrekking tot de veiligheid van creditcard betaling via Internet; ze zijn wantrouwend met betrekking tot het verspreiden van hun persoonsgegevens en de daarop volgende storm van junk mail; ze ervaren het browsen door de websites niet als gemakkelijk en gebruikersvriendelijk; of hebben problemen met de tijdsduur voordat de producten geleverd worden.

Tabel 2. Barrières voor het on-line kopen

Prijs van de producten	77%
Potentiële problemen bij retourneren	67%
Wantrouwen bij creditcard betaling	65%
Privacy	58%
Browsen door website van aanbieder	35%
Tijdsduur tot levering	25%

Een vergelijkbaar onderzoek in opdracht van IBM toont aan dat 40% van de Internetgebruikers afziet van aankopen via Internet omdat zij vrezen voor hun privacy.<sup>42</sup>

Deze barrières worden door potentiële kopers genoemd; de on-line aanbieders hebben een belangrijke taak om deze barrières weg te nemen. Daarom werken in Nederland meerdere organisaties aan keurmerken, namelijk door

ECP.nl, KPMG en de Consumentenbond. Zo'n keurmerk staat garant voor zaken als veiligheid, privacy en integriteit. In oktober 1999 had KPMG in Nederland alleen een keurmerk verstrekt aan Flexlease, (www.flexlease.nl), een autoleasemaatschappij die uitsluitend via Internet werkt).



Figuur 13. Het Web Trust keurmerk op de site van Flexlease.

Begin november is de Consumentenbond ook met haar keurmerk naar buiten gekomen en heeft direct de wijze van zakendoen van 150 Nederlandse Internetwinkels geconfronteerd met de door de Consumentenbond opgestelde richtlijnen.<sup>43</sup> Geen enkel bedrijf voldeed volledig aan de geformuleerde richtlijnen; desondanks, na beloftes van verbeteringen, hebben twintig Internetwinkels het keurmerk van de Consumentenbond, genaamd Webtrader gekregen.<sup>44</sup>

<sup>42</sup> zie [www.consumentenbond.nl](http://www.consumentenbond.nl), [www.dedigitaleconsument.nl](http://www.dedigitaleconsument.nl) en [www.webtrader.nl](http://www.webtrader.nl)

<sup>43</sup> zie [www.dedigitaleconsument.nl](http://www.dedigitaleconsument.nl)

<sup>44</sup> <http://www.automatiseringsgids.nl/nieuws/nieuws.htm>, 23 november 1999



*Figuur 14. Het Web Trader keurmerk*

De idee is dat de aarzelingen van consumenten met betrekking tot on-line aankopen worden weggenomen op het moment dat een Internetwinkel het Webtrader-logo heeft. Hierdoor zullen de consumenten meer on-line aankopen doen, hetgeen weer een stimulans geeft aan de aanbieders omdat zij daardoor meer verkopen en minder risico nemen met het opzetten en uitbreiden van een Internetwinkel.

Niet alleen aan de aanbiederskant wordt gewerkt aan keurmerken, maar ook aan de zijde van de klant. PTT Post biedt de service Keymail Direct voor exploitanten van websites.<sup>45</sup> PTT Post belooft binnen een uur de identiteit van de virtuele klant vast te stellen en aan de aanbieder door te geven of de klant betrouwbaar is. Bij gebleken betrouwbaarheid krijgt de consument een certificaat dat iedere keer 'getoond' kan worden.

#### **4.4 Conclusie**

Vanuit aanbodperspectief zijn kort enkele cijfermatige ontwikkelingen geschetst met betrekking tot verscheidene, bepalende indicatoren. Het zijn vooral indicatoren die noodzakelijk zijn voor individuele bedrijven om aan elektronisch zakendoen te doen (zoals Internetaansluiting, verkopen via het web) alsmede het potentiële bereik van het aanbieden van goederen en diensten via Internet (zoals

aantallen hosts en gekoppelde netwerken). De duidelijke groei in al deze indicatoren suggereert dat vanuit het aanbodperspectief de mogelijkheden van elektronisch zakendoen sterk zullen toenemen.

De conclusie vanuit vraagperspectief met betrekking tot de gepresenteerde ontwikkelingen van indicatoren, is dat er zowel een sterke groei is in het aantal mensen dat een Internetaansluiting heeft, als dat van degenen met een Internetaansluiting het percentage kopers ook groeit. Dat betekent dat de groei van het aantal kopers op Internet groter is dan de groei van het aantal mensen met Internetaansluiting, waaruit de voorzichtige conclusie kan worden getrokken dat het 'gewoner' wordt om on-line aankopen te verrichten en daarmee elektronisch handelen ook doorzet.

Bovenstaande ontwikkelingen zijn weliswaar noodzakelijke voorwaarden, maar niet voldoende, om te kunnen concluderen dat de sterke groei van elektronisch handelen begonnen is en dat daarmee een potentieel grote maatschappelijk impact van elektronisch zakendoen zal ontstaan.

Bovendien ervaren potentiële kopers allerlei belemmeringen ten aanzien van elektronisch kopen; er zijn verscheidene initiatieven die deze belemmeringen proberen weg te nemen, zoals het verkrijgen van keurmerken voor veilig en vertrouwd elektronisch handelen.

<sup>45</sup> <http://www.automatiseringgids.nl/nieuws.html>, 23 november 1999

Naast de indicatoren die vanuit aanbodperspectief en vraagperspectief direct naar boven komen, zijn er indicatoren die verwant zijn aan Internetgebruik en elektronisch handelen. In dit hoofdstuk presenteren we in paragraaf 5.1 ontwikkelingen rond reclamebestedingen op Internet. Reclamebestedingen stimuleren weliswaar niet direct Internetgebruik of elektronisch zakendoen, maar volgen het, hetgeen wil zeggen dat, als gebruikers veel op bepaalde sites komen, het interessant wordt om daar reclame neer te zetten. Verder zal elektronisch handelen nieuwe bedrijvigheid uitlokken; daarvan wordt in paragraaf 5.2 kort verslag gedaan.

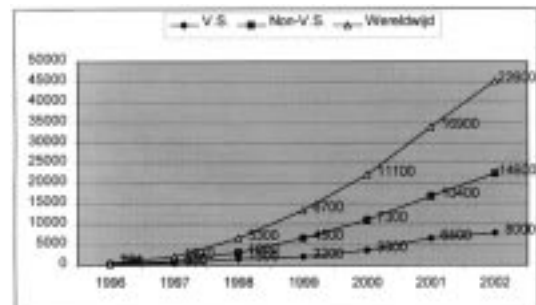
### 5.1 Reclamebestedingen via Internet

De uitgaven aan advertenties op het Web zijn een indicator voor de populariteit van Internet; hoge uitgaven aan Internetreclame impliceren dat veel gebruikers op de betreffende sites komen. Daarmee wordt voldaan aan een min of meer noodzakelijke voorwaarde voor het elektronisch zakendoen: veel gebruikers komen op die sites. Anders, op het moment dat er een 'hoog' gebruik van het Web is, wordt het interessant voor bedrijven om reclame op webpagina's te zetten. De waarde van de advertenties op het Web is daarom een indicator voor het gebruik van het Internet.

De 'gemeten' uitgaven van tien onderzoeksbureaus aan web-ads in de Verenigde Staten voor 1997 lopen uiteen van \$400 miljoen dollar

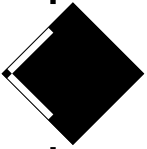
(ActivMedia) tot \$940 miljoen (Jupiter Communications). Voor het jaar 2000 voorspellen zij dat deze bedragen opgelopen zijn tot \$11.200 miljoen respectievelijk \$4.400 miljoen, waarbij het verschil in groeiverwachting opvalt.

De berekening van eMarketer (eStats) komt uit op \$650 miljoen. Gegeven hun meetmethode voorspellen ze een groei aan reclamebestedingen via \$2.200 miljoen in 1999 en \$3.800 miljoen in 2000 tot zo'n \$8.000 miljoen in 2002; dit allemaal voor de Verenigde Staten. Ook hier loopt de rest van de wereld enigszins achter (met bijv. in 1995 VS: 32 miljoen dollar en rest van de wereld 12 miljoen); (zie Figuur 15).



Figuur 15. Advertentie-inkomsten (in miljoen \$)

Als dit afgezet wordt tegen de voorspelling van de waarde van elektronische handel (zie Figuur 2), blijkt dat de waarde van advertenties per elektronisch verhandelde gulden van 14.5% in 1997 gestegen is tot een hoogtepunt van 17% in 1999. Dit zal de komende jaren dalen tot minder dan 8% (doordat de waarde van elektronische handel veel sterker stijgt



dan de waarde van de advertentie-uitgaven). Traditioneel wordt voor web advertenties betaald afhankelijk van het aantal keren dat de site, waarop een 'banner' staat, wordt gedownload ('ad view')<sup>46</sup>. Een populaire favoriete site met veel bezoekers levert de eigenaar van die site veel reclame-inkomsten op. Voor de adverteerders is de effectiviteit van deze vorm van reclame volstrekt onduidelijk, omdat onbekend is of de reclame wel gezien wordt. Er lijkt dan ook een tendens gaande dat er betaald gaat worden afhankelijk van het aantal keren dat iemand doorklikt naar de adverterende organisatie vanaf de site waar de banner staat ('ad clicks').

De reclamebestedingen lijken sterk te groeien en een belangrijke financiële stroom rond het web te worden. Veel portals weten veel reclamebestedingen aan te trekken. Datzelfde geldt voor Internet Service Providers. Het is zelfs zo dat reclamebestedingen een zeer belangrijke (zo niet de belangrijkste) inkomstenbron zijn voor de 'gratis' Internet Service Providers, zoals Freeler, Zonnet en Wanadoo.

In Nederland is de waarde van Internetreclame in 1998 verdrievoudigd: van 6 miljoen naar 18 miljoen. Dit blijft echter procentueel gezien zeer gering in verhouding tot andere media (totaal aan reclamebestedingen ongeveer 5 miljard gulden).

Adverteren op Internet, oftewel 'webverteren', wordt een industrie op zichzelf. In Europa vertegenwoordigen 250 bedrijven uit 6 landen

ongeveer 80% van de inkomsten van Internetreclame. Recentelijk is een brancheorganisatie voor bureaus voor Internetreclame in Europa opgericht; dit mag gezien worden als een indicator dat ook deze markt volwassen wordt.

In Nederland zijn er in ieder geval 4 bedrijven die zich begeven in de markt voor banner ads, nl. WebAds in Amsterdam, DoubleClick in Almere, 24/7 Media in Amsterdam en Advalue in Rotterdam. Dit zijn nieuwe intermediairs die ontstaan zijn als gevolg van de opkomst van het Web.

De groei in de reclamebestedingen, zowel wereldwijd als in Nederland, geeft aan dat de adverteerders toekomst zien in Internet gebruik.

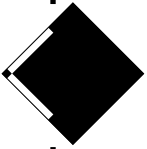
## **5.2 Bedrijvigheid**

Naast de bovengenoemde bedrijven rond banner ads zijn er uiteraard veel meer nieuwe bedrijven ontstaan door de opkomst van Internet en elektronische handel. De 'bewoners' van de Twinning Centra ([www.twinning.com](http://www.twinning.com)) zijn allen innovatieve ICT-ondernemingen waarvan een groot deel zich met Internet en (ondersteunende activiteiten voor) elektronisch zakendoen bezig houden. Een voorbeeld van dit laatste is Bibit ([www.bibit.com](http://www.bibit.com)) dat zich gespecialiseerd heeft in Internet payment en billing diensten; in de Nederlandse entertainmentindustrie hebben zij als klanten o.a. Boeknet ([www.boeknet.nl](http://www.boeknet.nl)), de Free Record Shop, ([www.frs.nl](http://www.frs.nl)) en Gameshopper ([www.game-shopper.nl](http://www.game-shopper.nl)).

<sup>46</sup> <http://adres.internet.com/primer/article/0,1401,,00.html>







Tevens hebben verschillende buitenlandse ondernemingen, m.n. uit de Verenigde Staten, zich recentelijk in Nederland gevestigd, of zullen dit op korte termijn doen. :

- e-Bay ([www.ebay.com](http://www.ebay.com)) komt begin volgend jaar naar Nederland; in Amsterdam komt het Europese hoofdkantoor
- QXL ([www.qxl.com](http://www.qxl.com)), is net als EBay een veilingorganisatie; zij vestigen het Europese hoofdkantoor in Nederland
- Amazon.com ([www.amazon.com](http://www.amazon.com)) is oorspronkelijk in de Verenigde Staten gestart maar heeft ondertussen ook (logistieke) vestigingen in het Verenigd Koninkrijk en in Duitsland. Amazon.com gaat haar regionale distributie vanuit Nederland verzorgen.
- Webmethods is een bedrijf uit de Verenigde Staten dat haar Europese hoofdkantoor in Nederland vestigt; zij maken software waarmee databases van bedrijven via Internet ontsloten kunnen worden; dit wordt bij elektronisch handelen toegepast om de interne gegevens te kunnen delen relevante partijen van buiten
- Boxman ([www.boxman.com](http://www.boxman.com) en [www.boxman.nl](http://www.boxman.nl)) is volgens eigen zeggen 'de grootste entertainmentstore in Nederland'; zij verkopen m.n. CD's en zijn recentelijk in Nederland gestart en waren al actief in de vier Scandinavische landen, Frankrijk, Verenigd Koninkrijk en Duitsland.
- Proxis ([www.proxis.be](http://www.proxis.be)) is een entertainment-bedrijf en is gestart in België; vervolgens zijn zij zich nationaal gaan richten, waaron-

der in Nederland. Zij richten zich voornamelijk op de Europese markt, maar willen door-groeien tot wereldspeler. Zij presenteren zich als "PROXIS ging van start in oktober 1997 als Europa's grootste internet 'entertainment'-handel".<sup>47</sup>

- BOL ([www.bol.com](http://www.bol.com)) is het acroniem voor Bertelsmann On-line; BOL is onderdeel van het concern Bertelsmann, een van de 's werelds grootste mediabedrijven. Zij zijn begonnen met het verkopen van boeken en cd's via Internet in een aantal Europese landen, waaronder Nederland. Hun productaanbod wordt uitgebreid met video's, games en dvd.

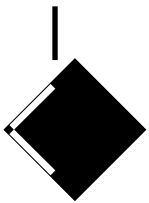
Deze bedrijven zijn slechts het topje van de ijsberg. Enkele van de bovengenoemde bedrijven verkopen entertainmentproducten zoals muziek, boeken, spelletjes etc. Meestal maken ze via hun virtuele shop nog geen winst, maar de on-line aankopen groeit gestaag; dit komt doordat er steeds meer Nederlanders 'on-line gaan' (dit weer gestimuleerd door de "gratis" Internet access providers).

Volgens een onderzoek van de Universiteit van Texas onder bedrijven met een website is het aantal banen in de Verenigde Staten in de 'Internet economie' met bijna 50% gestegen tussen begin 1998 en begin 1999; van 1.6 miljoen naar 2.3 miljoen.<sup>48</sup> In dit Amerikaanse onderzoek bleek ongeveer 35% van de onder-vraagde bedrijven niet te bestaan voor 1996;

<sup>47</sup> Merk op: zie het subtiele verschil met de slogan van Boxman

<sup>48</sup> Universiteit van Texas Center for Research in Electronic Commerce; zie ook [http://cyberatlas.Internet.com/markets/professional/print/0,1323,5971\\_227421,00.html](http://cyberatlas.Internet.com/markets/professional/print/0,1323,5971_227421,00.html)





hier kan echter niet de conclusie uit getrokken worden dat deze bedrijven allen ontstaan zijn als gevolg van Internet. Immers, er zitten ook organisaties bij die onafhankelijk van Internet zijn ontstaan maar ondertussen wel een website geopend hebben.

De opkomst van nieuwe bedrijvigheid op Internet is vaak een gevolg van het feit dat bestaande zogenaamde 'brick-and-mortar' bedrijven ook 'op Internet gaan'. Het is echter dikwijls ook het geval dat een nieuw bedrijf gestart wordt dat concurreert met bestaande traditionele bedrijven. Bij een succes van elektronische handel zouden de traditionele bedrijven bedreigd kunnen worden door deze Internetbedrijven.

De Meta Group (<http://www.metagroup.com/>) concludeert dat de meeste (bestaande) bedrijven nog veel moeten leren om succesvol via Internet te gaan (ver)kopen.<sup>49</sup> Ze staan pas aan het begin van de benutting van de mogelijkheden van elektronisch handelen; tevens ontbreekt het de meeste bedrijven aan een effectieve Internet strategie. *'The low-dollar investment in e-business is indicative of stopgap measures and patch-up thinking – a 'me-too' strategy, where companies are doing e-business because they see other companies in their industry are'* (citaat van Kirk Reiss, Meta Group). Een vraag blijft of de opkomst van elektronische handel gepaard gaat met de opkomst van allerlei nieuwe Internetbedrijven en of daardoor de 'traditionele' bedrijven gaan verdwijnen. Arie van Bellen, directeur ECP.nl (<http://www.ecp.nl/>) meent:

"Als de grote bedrijven, de merkhouders in de fysieke wereld, de potentie en kernaspecten daadwerkelijk gaan doorgronden, zullen zij de arena van elektronisch zaken doen snel voor een groot deel terugwinnen van de nieuwkomers. Dat heeft te maken met de belangrijkste kritische succesfactoren voor elektronische handel: vertrouwen (die zij hebben op basis van hun merk) en kritische massa (die zij hebben geformeerd in hun klantenbestanden). Bovendien hebben zij de kennis van de back-office-logistiek reeds allang op peil, waarvan de integratie met de front-office bepalend is in de vele markten waar de goederen zelf via fysieke weg bij de klant moeten komen."

A. van Bellen, *AutomatiseringGids* nr. 40, p.23

Kortom, de mogelijke gevolgen voor het bedrijfsleven zijn nog diffuus. Het is typerend voor de onzekerheid, die gepaard gaat met de introductie van een nieuwe technologie. Wij zien enerzijds zeer innovatieve bedrijven met een soms zeer hoge beurswaarde en vaak lage of ontbrekende winsten, anderzijds een voorzichtige verkenning van de mogelijkheden door gevestigde bedrijven, waarvan aandeelhouders niet dezelfde verliezen zouden accepteren.

<sup>49</sup> [http://cyberatlas.Internet.com/markets.professional/article/0,1323,5971\\_194401,00.html](http://cyberatlas.Internet.com/markets.professional/article/0,1323,5971_194401,00.html)



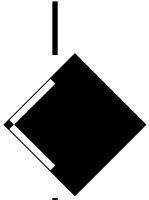
## ***Terugblik op de onderzoeksvragen***

Dit deel van het rapport eindigt met een korte terugblik op de onderzoeksvragen.

De waarde van de elektronisch verhandelde goederen en diensten is anno 1999/2000 globaal ergens tussen de 100 en 200 miljard gulden per jaar. De marktonderzoeksbureaus verwachten jaarlijkse groeicijfers van rond de 100%. De geconstateerde grote verschillen in schattingen en metingen worden onder andere veroorzaakt door verschillen in definitie van elektronisch zakendoen, in wijze van dataverzameling en door de wijze van extrapolatie. Ondanks de aanzienlijke verschillen in de cijfers wat betreft de waarde van de on-line verkochte goederen, de aantallen kopende Internet gebruikers en de meeste overige indicatoren, zijn de marktonderzoeksbureaus het over een ding eens, namelijk dat de verkoop via Internet sterk zal stijgen.

In dit deel van het rapport zijn zowel vanuit aanbod- als vraagperspectief allerlei bepalende indicatoren van elektronisch zakendoen beschreven. Geconstateerd kan worden dat steeds meer bedrijven stappen ondernemen die noodzakelijk zijn voor het komen tot elektronisch handelen: denk hierbij aan het aantal bedrijven met Internetaansluiting en eigen websites. Aangezien bedrijven op Internet vaak een eigen domeinnaam nemen, is ook de ontwikkeling van het aantal .nl domeinnamen een indicator. Daarnaast is er een sterke groei in het aantal gekoppelde netwerken (dat gezamenlijk het Internet vormt) en in het aantal computer hosts waar te nemen. Bovendien is het duidelijk dat, mede gestimuleerd door de

'gratis' Internet Service Providers, het aantal mensen en huishoudens met toegang tot Internet sterk toeneemt. Deze noodzakelijke groei is zichtbaar in alle beschreven indicatoren, en daarom zijn alle ingrediënten voor een sterke stijging in elektronisch zakendoen aanwezig.



## ***Deel 2***

# ***Elektronische handel in de muziekindustrie***



Een teleurstellende conclusie is dat we op basis van het beschikbare cijfermateriaal en de indicatoren weliswaar uitspraken kunnen doen over de groei van elektronische handel, maar daarbij nog weinig zeggen over de impact. Door op zoek te gaan naar andere indicatoren zoals advertenties en nieuwe bedrijvigheid ontstaat wel het gevoel dat er veranderingen optreden. Om dat gevoel verder te onderzoeken kijken wij in dit deel verder naar een concrete sector, de muziekindustrie. Doel van het onderzoek is na te gaan wat de betekenis is van elektronische handel voor de muziekindustrie. We onderzoeken de betekenis aan de hand van de volgende vragen

- **Wat is muziekindustrie?**

In hoofdstuk acht schetsen wij een beeld van de muziekindustrie aan de hand van het opstellen van de sociale kaart (actoren), de opbouw van de waardeketen en een identificatie van de rollen.

- **Welke technologische ontwikkelingen zien wij?**

In hoofdstuk negen geven we antwoord op deze vraag door een schets van een aantal technische mogelijkheden en de stand van zaken rond elektronische handel, om te bepalen wat elektronische handel in de muziekbbranche concreet inhoudt.

- **Wat speelt er op dit moment in de muziekbbranche in de praktijk op het gebied van elektronische handel?**

In combinatie met deze analyse geven we in hoofdstuk 10 een overzicht van de praktische gevolgen. Dit doen we aan de hand van

voorbeelden van de veranderingen die daadwerkelijk plaatsvinden. Welke denkbare veranderingen vinden niet plaats, en om welke redenen (voorbeelden)? Daartoe kijken we vanuit het actorperspectief naar veranderingen in verhoudingen en rollen van actoren.

- **Wat zijn op grond van de huidige praktijk de verwachtingen voor (de toekomstige effecten van) electronic commerce in de muziekbbranche?**

Om de denkbare gevolgen van de technische mogelijkheden en elektronische handel voor de muziekindustrie in perspectief te plaatsen, analyseren we in hoofdstuk elf aan de hand van verschillende fasen de ontwikkeling van elektronische handel.

# De muziekindustrie

## 8.1 Inleiding

Om inzicht te krijgen in de veranderingen is het belangrijk te begrijpen hoe de muziekindustrie eruit ziet. In dit hoofdstuk beschrijven we de muziekindustrie en haar dynamiek aan de hand van een beschrijving van de verschillende spelers, de processen die zij vervullen en de belangrijkste mechanismen om waarde te creëren in deze branche.

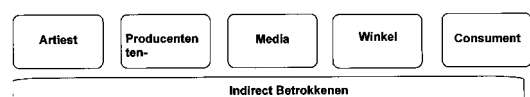
## 8.2 Achtergrond

De muziekindustrie onderhoudt sterke banden met gerelateerde markten, zoals de vermaak- en recreatie-industrie en uitgeverijen. De muziekindustrie kende tussen 1950 en 1970 een grote expansie. Tegen het einde van de jaren zeventig trad marktverzadiging op, onder andere door de toegenomen concurrentie met andere vormen van vermaak, ontspanning en recreatie, zoals vakantie en verzamelen. De introductie van de cd's (Compact Discs), halverwege de jaren tachtig, betekende om drie redenen het einde van deze crisis. Allereerst was er de hernieuwde belangstelling van consumenten in de muziek. Platenmaatschappijen konden vanwege de vervangingsvraag hun grote 'back catalogue' voorraad effectief exploiteren. Ten tweede maakte onder andere de technologische kwaliteitsverbetering van de CD, zoals geluid en duurzaamheid, het mogelijk om de prijs van geluidsdragers te verhogen (Burnett, 1996). Ten derde vond er een geleidelijke liberalisering van de massamedia plaats en een uitbreiding van het aantal technologieën om muziek in de huiskamer te bezorgen, zoals kabelnetwerken en satelliet TV. Hierdoor vond er een

sterke uitbreiding plaats van het aantal zenders, wat de vraag naar 'content' stimuleerde. Deze gestegen vraag werd gedeeltelijk opgevangen door de muziekindustrie, met als sprekende voorbeelden muziektelevisie, waaronder MTV en TMF, en gespecialiseerde radiostations, zoals Radio10Gold, Radio538, en ClassicFM. Om de marktdynamiek te verduidelijken zullen we nu de spelers in de muziekindustrie behandelen.

## 8.3 Spelers in de waardeketen

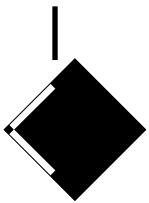
In de muziekindustrie zijn de volgende spelers actief (zie Figuur 16): het winkelbedrijf, producenten van consumenten elektronica, portal websites, e-zines, webshops, Internet veilingen, fanclubs; 180 facilitaire voorzieningen (162 boekings- & managementkantoren, 12 advocaten muziekrecht & 6 belastingadviseurs); 182 kernpodia en festivals in 1999; media en adverteerders (o.a 39 muziekbladen, popzenders, etc.); 112 poporganisaties in Nederland; brancheorganisaties (zoals Buma Stemra, Sena, NVPI, etc); overheid; banken; applicatie- en netwerkleveranciers (bv. RealPlayer) (interview NPI, 1999; brochures). In deze paragraaf zullen we deze spelers kort typeren.



Figuur 16. Actoren in de muziekindustrie

### 8.3.1 Artiesten en componisten

Individuele schrijvers, componisten en artiesten verzorgen de artistieke productie. In



Nederland zijn er ongeveer 80.000 componisten en artiesten, en ongeveer 40.000 bands (Interview NPI, 1999). Bij de productie van een CD zijn verder studietechnici, muzikanten en producenten van videoclips betrokken. De productie wordt veelal in nauwe samenwerking met de betreffende platenmaatschappij uitgevoerd.

### **8.3.2 Producenten**

'Producenten' is hier gebruikt als een verzamelnaam voor diverse actoren. De producenten in Nederland zijn onder te verdelen in 157 platenmaatschappijen, 40 muziekuitgeverijen, 23 fabrikanten van geluidsdragers, bemiddelaars en masteringbedrijven, en 30 distributeurs. We behandelen hier kort verscheidende actoren.

#### ***De (vijf) grote platenmaatschappijen***

De concentratie- en centralisatietendens binnen de muziekindustrie heeft, in vergelijking met andere culturele industrieën, geleid tot een sterk internationaal karakter van de platenmaatschappijen. Platenmaatschappijen zijn uitgegroeid tot spelers van wereldformaat, gekenmerkt door een vergaande verticale integratie met muziekuitgevers, cd-persers en distributeurs. Aan het eind van de jaren negentig hebben deze ontwikkelingen geleid tot vijf grote platenmaatschappijen. De grote platenmaatschappijen bestaan uit Sony Music (Sony, Japan), Warner Music Group (AOL- Time Warner, USA), Universal Music Group (Seagram, Ca), EMI (EMI Group, UK) en BMG Entertainment (Bertelsmann AG, Dld). Zij 'controleren' gezamenlijk rond de 80 procent van de wereldwij-

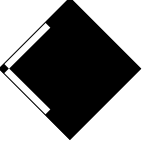
de muziekverkoop (Burnett, 1996). Platenmaatschappijen bedienen zich van labels. Zo zijn Blue Note en Virgin Records labels die onder EMI (nu Warner EMI) vallen.

'Fusie verbindt Internet met muziekwereld' (NRC Handelsblad, 24-01-2000)

Illustratief voor de dynamiek zijn de recent aangekondigde fusies tussen Time Warner en AOL, binnen een week gevolgd door een voorgenomen joint venture tussen Time Warner en EMI. Mondialisering en vervlakking van regionale verschillen zijn drijfveren. Verder bestaat er een sterke tendens van Internetbedrijven om zich zeker te stellen van inhoud (muziek, video en informatie).

De bedrijfsstrategie van de grote ondernemingen is erop gericht om schaalvoordelen in en synergie-effecten tussen productie, marketing en promotie te behalen. De winstgevendheid is meer en meer afhankelijk van de mate van controle over het productieproces, met name productie, distributie, promotie (o.a. reclame en public relations) en marketing. Hiermee wordt namelijk de kans op een succesvolle CD introductie vergroot. Een andere reden voor concentratie is de beschikking hebben over een wereldwijde infrastructuur voor muziekaanbod -en vraag. Binnen platenmaatschappijen zijn 'muziekscouts' (artists and repertoire) op zoek naar nieuw talent en potentiële sterren. Platenmaatschappijen kunnen zo aanstormend talent sneller contracteren en muziekstromingen vroegtijdig ontdekken. Daarnaast probe-





ren mediamultinationals een grotere synergie te bewerkstelligen tussen verschillende vormen van media-uitingen door middel van crossmedia innovaties.

Het bedienen van een wereldwijde markt vereist echter grote investeringen. Een bepaalde bedrijfsgrootte is nodig om een kritieke massa te bereiken en een redelijk rendement te behalen op de grote kosten van promotie en distributie. De opbouw van een vertikaal geïntegreerde en wereldwijd opererende multinational is op twee manieren tot stand gekomen. Ten eerste door interne groei, onder meer door vergroting van het marktaandeel van het huidige aantal muzieklabels en fabrikanten van geluidsdragers. Ten tweede vindt door externe groei, waarbij grote platenmaatschappijen samenklonteren (bijvoorbeeld het samengaan van Seagram en Polygram) of onafhankelijke (kleine) platenmaatschappijen, distributeurs en cdpersers overnemen. Het concentratieproces kreeg een andere dimensie, vanwege de grote interesse van niet-muziek gebonden multinationals voor dit deel van de content industrie. Consumentenelektronica giganten, zoals Sony en Matsushita en tot voor kort Philips, zien content (o.a. muziek, spelletjes en films) als een middel om het succes van de hardware te verzekeren.

### **Onafhankelijke platenmaatschappijen**


Er zijn veel onafhankelijke labels met ieder een klein marktaandeel. Digitale technologie heeft vooral betekenis voor de vermindering van de productiekosten van muziek (Cd's). Toch is het door de hoge kosten van marketing

en de onregelmatige stroom van inkomsten uit de beperkte 'back catalogue' voorraad, moeilijk concurreren met de grote platenmaatschappijen. Verder werken onafhankelijke platenmaatschappijen voornamelijk met korte termijn contracten. Er bestaat ook een wederzijdse afhankelijkheid tussen de twee groepen platenmaatschappijen (zie paragraaf 3.4.3).

In tabel 3 wordt het marktaandeel weergegeven van de platenmaatschappijen die bij de NVPI zijn aangesloten.

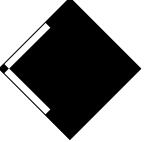
*Tabel 3. Marktaandelen NVPI leden 1998<sup>50</sup>*

<b>Maatschappij</b>	<b>Aandeel</b>
Polygram Nederland	23.5%
Sony Music Entertainment	18.0%
BMG Nederland	13.2%
EMI Music Holland	9.2%
Arcade Music Company	8.8%
Warner Music Benelux	8.5%
Virgin Benelux	4.1%
Universal Music	4.0%
Zomba Record Holding	2.5%
PIAS	2.1%
Disky	1.7%
Subtotaal	95.6%
Overige leden NVPI	4.4%
Totaal	100%



<sup>50</sup> *Cijferschrift 1998, NVPI*





***Fabrikanten van geluidsdragers,  
bemiddelaars en mastering-bedrijven***

Een beperkt aantal bedrijven, met name de dochterondernemingen van de grote platenmaatschappijen, organiseert het fabriceren en persen van geluidsdragers, zoals vinylplaten, cassettes en CD. Met de introductie van de cd is de productie van geluidsdragers gestandaardiseerd. Men richt zich op een groot volume om snel schaalvoordelen te behalen. De laatste vijf jaar is door de dalende prijzen en de verbeterde kwaliteit van digitale opnameapparatuur, deze apparatuur makkelijker beschikbaar voor de kleine platenmaatschappijen en de consument (interview Planet Internet, 1999). Daarmee worden de productiekosten van onafhankelijke platenmaatschappijen gedrukt en kan theoretisch iedere consument op deze manier ook producent worden.

Producten van geluidsdragers hebben een grote invloed door het succes van geluidsspelers en bijbehorende media, die op de markt worden gebracht door elektronica producenten. Interessant in dit verband is de strategie van een bedrijf als Philips. Met de verkoop van Polygram aan Seagram heeft Philips de ruimte gecreëerd voor zijn cd Recordable en 'PC en Internet peripherals'. Op deze marktsegmenten dienen zich ook nieuwe spelers aan, zoals de leveranciers van software om muziek via het Internet te beluisteren. De producenten van cd-R (ecordables) moeten een klein deel van de verkoop afdragen aan de platenmaatschappijen.

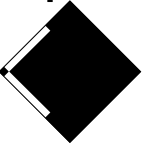
**8.3.3 Media**

Media is een verwarrend begrip omdat het begrip betrekking kan hebben op de geluidsdragers (o.a. cd's, DVD, Cd-rom, cassette), de inhoud (muziek, literatuur, video) of de distributiekanaalen. In onze afbakening richten wij ons op de 'broadcasting' en 'narrowcasting' media. De huidige distributiekanaalen zijn live (o.a. podia), fysiek transport, de ether (o.a. radio, televisie, GSM), het telefonienetwerk (o.a. fax, telefonie, Internet), kabelnetwerken (o.a. radio, televisie, (breedband-) Internet, telefonie). Met de ontwikkeling van een multi-modale bezorging (o.a. Netbox van KPN-Telecom), probeert de media-industrie tot nieuwe vormen van informatie en vermaak te komen.

Daarnaast hebben we de content die door partijen van verschillende media wordt geproduceerd. Voorbeelden hiervan zijn bijvoorbeeld radio en televisieprogramma's, uitgeverijen (muziekbladen, magazines, muziekbijlagekranten, podia, Internet (portals, ezines, news/discussiongroups, websites van platenmaatschappijen, artiesten, schrijvers). Het onderscheid tussen de verschillende soorten content wordt steeds moeilijker te maken door een toenemende vlevlechting van de diverse soorten 'content', zoals een gezamenlijke introductie van cd, tijdschriftenrecensie, video, boek en merchandising.

**8.3.4 Winkels**

Distributie en marketing zijn belangrijke onderdelen voor het succes van een cd. De controle over distributie is belangrijk om met name de voorraad van winkels te laten aan-



sluiten op de vraag. Vanwege de grillige vraag van jonge mensen kan door efficiënte distributie en effectieve marketing het aantal verkochte cd's worden opgestuwd en kunnen de kosten van 'nee-verkopen' worden verminderd. Het winkelbestand gericht op muziek in Nederland wordt gedomineerd door een aantal grote winkelketens, zoals Virgin Megastore, Freerecordshop en Plato, warenhuizen, zoals V&D en Bijenkorf, (kleine) winkels en cd speciaalzaken. Verder neemt de concurrentie toe, doordat onder ander supermarktketens, zoals Nieuwe Weme en Albert Heijn, meer en meer cd's en andere media-artikelen verkopen.

### **8.3.5 Consumenten**

De laatste schakel in de waardeketen is de consument. Consumenten staan sterk onder invloed van de media. Het voorzien van informatie aan het publiek is altijd een belangrijk thema voor platenmaatschappijen. De media fungeren als het marketing- en promotiekanaal en stimuleren muziek in het algemeen. De media hebben een duidelijke advies- en signaalfunctie voor nieuwe trends. Het debat over de relaties tussen en afhankelijkheden van publiek, media en muziekindustrie is nog steeds actueel. Enerzijds manipuleren de media het publiek en worden zij gecontroleerd door enkele multinationals. Hierdoor bestaat de vrees voor buitenlandse culturele (Engelse) dominantie. Anderzijds kan afhankelijkheid ontstaan op het gebied van smaak en genre. Platenmaatschappijen, tijdschriften, podia, en clubs beïnvloeden en creëren de smaak op een bepaalde manier. Deze afhankelijkheid bedreigt de pluriformiteit.

Toch is het zo dat de samenwerking en adoptie van nieuwe muziek (zowel nationale als experimentele muziek), in plaats van directe controle en manipulatie van de publiek smaak (Burnett, 1996). Een soortgelijke tendens kan worden gevonden op het gebied van hobby's, infotainment en fun shopping; zoals het gezamenlijk promoten van muziek, film, boeken, strips, games en gadgets door platenmaatschappijen, filmmakers, uitgevers, theaters, geschenkenwinkels en grote winkelketens (MCDonalds, Intertoys, etc.) (Suyver, 1995). Naast de 'mainstream' populaire muziek, bestaan er veel marktniches met een eigen cultuur en met eigen symbolen omgeven. Traditionele fanclubs rond popsterren staan onder druk, omdat in de nieuwe muziekstromingen de muzikant minder nadruk krijgt. Liefhebbers organiseren zich in toenemende mate in 'vrije' gemeenschappen (zoals op nieuwsgroepen) rondom deze stromingen.

### **8.3.6 Indirect betrokkenen**

Er is een aantal indirect betrokkenen. Dit zijn onder andere instanties voor het beheren en het innen van rechten, brancheverenigingen en financiële instellingen.

#### ***Beheren en inning van rechten***

Binnen de muziekindustrie heeft de overheid invloed op de regelgeving en SENA en Buma/Stemra houden toezicht op de rechten. De invloed van de overheid is indirect. Door bijvoorbeeld de winkelsluitingswet beïnvloedt zij de fysieke toegang tot verkoop en kan daarmee indirect verkoop via Internet stimuleren. Verder heeft zij invloed op de muziekindustrie

in het kader van mediawetgeving en mededinging. Toezichthoudend zijn SENA en Buma/Stemra. SENA is een overheidsorganisatie, die toeziet op de rechten van componisten en auteurs (liedjesschrijvers). Buma/Stemra ziet toe op de rechten van de musici en de platenmaatschappijen.

#### **Brancheverenigingen**

De Nederlandse Vereniging van Producenten en Importeurs van beeld- en geluidsdragers (NVPI) behartigt de belangen van ongeveer 85% van de marktpartijen, die in Nederland ongeveer 80% van de omzet genereren. Zij rapporteerden in 1998 dat, naast een lagere omzet, ook 14% minder albums op de markt was gebracht. De NVPI heeft in 1996 meegewerkt aan de oprichting van de Stichting BREIN (Bescherming Rechten Entertainment Industrie Nederland). Deze stichting heeft als doel de criminaliteit in entertainmentproducten tegen te gaan.

#### **Financiële instellingen**

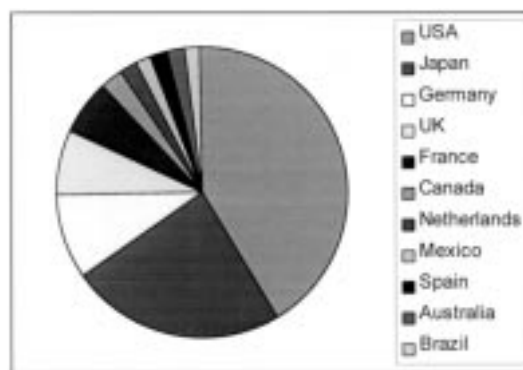
Financiële instellingen spelen een belangrijke, maar indirecte rol. Ten eerste zijn ze bij allerlei transacties betrokken, en ten tweede zijn ze kredietverstrekker aan bestaande en startende bedrijven. Wij zien niet een specifiek op de muziekindustrie toegesneden rol voor financiële instellingen. In de discussie over perspectieven gaan we kort in op de rol van de banken als kredietverstrekker (hoofdstuk 5.)

<sup>51</sup> bron: *Cijferschrift 1998 van de NVPI/audio*

## **8.4 Waardetoevoeging in de muziekindustrie**

Een beschrijving van de waardeketen maakt het mogelijk om processen tussen verschillende marktspelers te bepalen. Ten eerste geven we een schets van de omzetontwikkeling. Vervolgens behandelen we de muziekrechten. Het uitoefenen van rechten is van invloed op de omzetontwikkelingen. Technologische ontwikkelingen kunnen de omzet in een bepaalde mate beïnvloeden. Platenmaatschappijen behalen kassuccessen met enkele popsterren, wat een belangrijk concurrentievoordeel oplevert. Het is van belang om dan ook de zoektocht naar talent te optimaliseren. Dit komt in paragraaf 8.4.3 aan de orde

### **8.4.1 Omzetontwikkelingen**



*Figuur 17. Tien landen met de grootste cd verkoop*

Bron: IFPI, 1999 ([www.ifpi.org](http://www.ifpi.org))

Nederland staat op de zevende plaats wat de wereldwijde muziekverkoop betreft. In 1998 is in Nederland de omzet van cd's met 6% gedaald tot ruim 1,1 miljard gulden.<sup>51</sup> Het verloop in omzet van de afgelopen jaren is in Figuur 18 grafisch weergegeven.



*Figuur 18. Ontwikkeling consumentenbestedingen aan cd in Nederland*

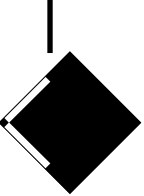
Het 'mislukken' van cd's is groot, namelijk tussen de 80-95%. Het inkomen van grote platenmaatschappijen is sterk afhankelijk van enkele hits en een beperkt aantal muzieksterren (Burnett 1996, & Wallis, 1992). Top40 succes en de hoeveelheid fans bepalen het financiële succes. Een andere bron van inkomsten is de 'back catalogue' verkoop, met een geschat aandeel van 40% van alle verkopen (Burnett, 1996). Artiesten wisselen steeds regelmatig van label, wat de inkomstenbron van platenmaatschappijen onzeker maakt. Aan de andere kant zien we artiesten met opgedrongen wurgcontracten (Burnett, 1996).

#### **8.4.2 Rechten**

De muziekindustrie kan worden gezien als een keten van rechten. Hierbij is het innen van rechten en de daaraan gekoppelde royalties een belangrijk instrument om het inkomen van schrijver, artiest en platenmaatschappij zeker te stellen. Er zijn drie soorten auteursrechten, namelijk voor 1) componisten en tekstschrijvers, 2) muziekguitgeverijen en 3) platenmaatschappijen. Er kan verder een onderscheid worden gemaakt tussen primaire rechten en

secundaire rechten. Bij primaire rechten behouden de componisten en tekstschrijvers de rechten en leveren platenmaatschappijen een dienst, zoals promotie etc. Bij secundaire rechten verkopen de componisten en tekstschrijvers hun rechten aan de platenmaatschappij in ruil voor een contract.

Van de verkoop van cd's gaat het overgrote deel van de royalties (inkomsten uit rechten) naar de betreffende platenmaatschappijen en het winkelbedrijf. De artiesten krijgen relatief maar een klein deel. Een belangrijke bron van inkomsten voor artiesten zijn live optredens op Nederlandse podia en televisie. Een andere bron van inkomsten voor artiesten en platenmaatschappijen zijn de inkomsten die worden gegenereerd uit de rechten op muziek op radio en televisie. Deze rechten worden in Nederland verzameld door Buma Stemra en Sena. Als resultaat van de ontwikkelingen in de jaren '80 en '90, verschuift de bron van inkomsten van de verkoop van geluidsdragers naar een concentratie van het verzamelen van royalties gegenereerd door media (Wallis, 1992). Het overgrote deel van de organisaties die toezien op het uitoefenen van muziekrechten is georganiseerd op een nationaal niveau, omdat het afdwingen en innen van rechten (nog) sterk afhankelijk is van de nationale context. Door de toenemende globalisering van de muziekindustrie en door de uitdaging van de technologische ontwikkelingen is een meer internationale oriëntatie gewenst. Voorlopig hebben nationale organisaties zich wereldwijd verenigd in de World Intellectual Property Organisation (WIPO) en de (International




Federation of the Phonographic Industry ([www.ifpi.org](http://www.ifpi.org)).

De discussie rond rechten raakt de hele keten, van consument tot aan de artiest. Een aantal nieuwe ontwikkelingen lijkt schade te brengen aan de muziekindustrie. Zo is het aantal verkochte cd's in 1998 met zo'n 9% gedaald. De NVPI concludeert: 'Externe factoren als het op grote schaal illegaal kopiëren van cd's en het downloaden van illegale muziekbestanden van het Internet zijn ongetwijfeld van invloed geweest op de negatieve ontwikkeling van de markt in 1998' (Interviews, 1999). Er bestaan nu zoekmachines om MP3 bestanden van specifieke artiesten te zoeken. Onduidelijk is of het materiaal legaal dan wel illegaal is.<sup>52</sup> Naast zo'n 34 miljoen muziekcd's zijn er ook ongeveer 30 miljoen lege cd recordables verkocht. Onzeker is welk deel hiervan wordt gebruikt voor illegale kopieën, maar dat een substantieel deel gebruikt wordt om illegaal kopieën op te branden, staat vast. De platenmaatschappijen die aan de NVPI (Nederlandse Vereniging van Producenten en Importeurs van beeld- en geluidsdragers) rapporteren, hebben niet alleen een kleinere omzet gedraaid, maar ook 14% minder albums op de markt gebracht. Volgens BREIN is de financiële schade door illegaal te kopiëren en te distribueren ongeveer 145 miljoen gulden per jaar. De overheid loopt rond de 25 miljoen gulden aan belastinginkomsten mis.<sup>53</sup> De omzet staat onder druk door nieuwe technologieën.

Afgelopen zomer (1999) heeft de recherche in samenwerking met BREIN en STEMRA een groot succes behaald in de strijd tegen de georganiseerde cd-criminaliteit. De ontmantelde organisatie heeft de afgelopen 4 jaar meer dan 4 miljoen illegale cd's op de markt gebracht (met name bij scholen), met een straatwaarde van rond de 100 miljoen gulden. De schade die door deze organisatie aan de Nederlandse muziekbranche is toegebracht bedraagt enkele tientallen miljoenen gulden.

#### **8.4.3 Zoektocht naar talent**

De dynamiek en structuur van de muziekindustrie is afhankelijk van het mechanisme van de 'talentenplas' (Frith, 1988). Dit werkt als volgt. Onafhankelijke labels beoordelen artiesten en kiezen de getalenteerde en nieuwe vormen van muziek. Bij succes zijn de grote platenmaatschappijen er als de kippen bij om deze artiesten een 'lucratief' contract aan te bieden (Frith, 1988). Een algemene verklaring van de sectorale dynamiek is afgeleid van de theorie van cyclussen van culturele productie (Berger, 1975). Hierbij wordt een relatie verondersteld tussen de concentratie van platenmaatschappijen en de variatie van het muziek-aanbod. In een markt met een vrij homogeen aanbod en slechts enkele grote spelers is de kans groot dat het aanbod niet aansluit op de voorkeur van de consumenten. Dit is een ideale voedingsbodem voor nieuwe artiesten, muziekstromingen en nieuwe platenmaatschappijen. Het aanbod zal hierdoor snel toenemen. Echter, na verloop van tijd treed het



---

<sup>52</sup> Kijk bijvoorbeeld op [www.audiofind.com](http://www.audiofind.com) en <http://MP3.lycos.com/>

<sup>53</sup> Persbericht 9 september 1999, [www.buma.nl](http://www.buma.nl)

proces van concentratie op en begint de cyclus weer opnieuw. Momenteel verkeert de muziekindustrie weer in een stabiele periode, gekenmerkt door een lage groei en een grote concentratie van het aantal platenmaatschappijen.

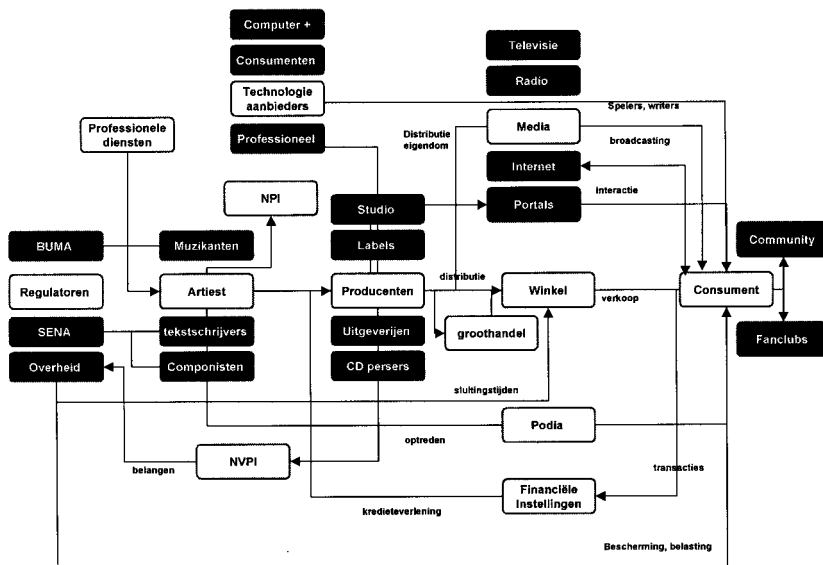
### 8.5 Conclusie: de sociale kaart

In de vorige paragraaf hebben we een aantal spelers beschreven die een prominente plaats hebben in de muziekindustrie. In de sociale kaart in figuur 19 geven we de verschillende spelers een plaats. De gekleurde actoren (blokken) zijn verbijzonderingen van de actoren. Hierbij hebben we de structuur van de waardeketen als uitgangspunt genomen. Op de sociale kaart hebben we ook een aantal spelers aangegeven die nog niet expliciet aan de orde zijn geweest, zoals Portals en het NPI.

Met name in de sector Media en Entertainment hebben de afgelopen jaren veel bewegingen plaatsgevonden en vinden voortdurend veranderingen plaats. Als een grote technologie-aanbieder (consumentenelektronica, telecombe-

drijf of software-onderneming) een strategische beweging richting de muziekindustrie maakt, heeft dat grote gevolgen voor andere spelers in de keten. Zo is de recente fusie tussen Time Warner en AOL er één die verschillende werelden dichterbij elkaar brengt (Economist, 2000, jan 15).

In de analyse van de mogelijke implicaties van elektronische handel nemen we in hoofdstuk tien nadrukkelijk de rol van de media mee. Zoals blijkt uit de beschrijving van spelers zijn de financiële instellingen lastig te plaatsen. Enerzijds omdat hun rol niet afwijkt van hun 'normale' rol binnen het betalingsverkeer en de kredietverlening. Anderzijds omdat de rol van de banken bij de economische ontwikkeling en investeringen een apart vraagstuk is. In hoofdstuk tien analyseren we met name welke voorbeelden we al zien in de waardeketen van de muziekindustrie. Die voorbeelden maken gebruik van nieuwe technologische ontwikkelingen, die aan bod komen in hoofdstuk negen.



Figuur 19: Sociale kaart van de muziekindustrie

# Onderliggende technologie voor elektronische handel in muziek

## 9.1 Inleiding

In het vorige hoofdstuk hebben we met name gekeken naar de bestaande marktspelers. In dit hoofdstuk schetsen we een beeld van een aantal technische ontwikkelingen. In hoofdstuk 10 analyseren we de praktische gevolgen van deze technische ontwikkelingen voor de waardeketen, geïllustreerd met voorbeelden. De laatste decennia werden gekenmerkt door snelle introducties en ontwikkelingen van nieuwe technologie, zoals Internetaansluitingen, e-mail en mobiele telefoons.

## 9.2 Digitale distributie en technische standaarden

De wereld van digitale distributie spreekt zeer tot de verbeelding, maar wekt ook de nodige onrust in de muziekwereld. Een analyse van de technologische aspecten kan de discussie verhelderen. De laatste jaren is er een aantal softwareprogramma's<sup>54</sup> op de markt gekomen, waarbij het relatief eenvoudig is muziek via Internet te beluisteren of muziek digitaal op te nemen van een cd en naar de harde schijf van de computer weg te schrijven. Met een Internetverbinding kan deze gedigitaliseerde muziek naar een website worden getransporteerd via FTP (File Transfer Protocol) of worden verzonden via e-mail in een gewenst formaat, zoals MP3 of Real Audio. Er bestaan twee manieren om muziek op het Internet aan te bieden: stream of download.<sup>55</sup>

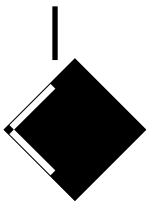
Met streaming audio wordt het geluids- en/of videomateriaal in een constante datastroom verzonden over het Internet. De data zijn gecompriemd aan de zenderskant en worden direct bij aankomst afgespeeld aan de gebruikerskant (zie <http://www.whatis.com/>). Met streaming audio hoeft de Websurfer niet te wachten voordat een geheel bestand (met muziekdata) is gedownload en pas daarna kan worden beluisterd. De gebruiker heeft hiervoor wel een speciaal softwareprogramma nodig dat de gecompriemde data decomprimeert en dan deze weer doorstuurt naar de luidsprekers. Het is zeer moeilijk om deze gestreamde data op te slaan op de harde schijf. Streaming audio wordt meestal verzonden van een opgenomen muziekbestand, maar kan ook worden toegepast op live uitzendingen.

### 9.2.1 Standaarden

Bij de verspreiding van muziek over het Internet is de facto een standaard ontstaan als gevolg van het ontbreken van gezamenlijk initiatief van de muziekindustrie. Voor het beluisteren van muziek via de PC is een software-speler nodig, die of integraal onderdeel is van een webbrowser of (gratis) wordt gedownload van de website van de softwaremaker. Er worden in hoofdzaak drie softwarepakketten gebruikt om muziek via de PC en het Internet

<sup>54</sup> Bijvoorbeeld Realjukebox, [www.realjukebox.com](http://www.realjukebox.com)

<sup>55</sup> Een nieuwe manier is gebruik te maken van Napster. Dit is een software programma en stelt online gebruikers in staat gecompriemde audiobestanden, zoals MP3, direct te verhandelen via de thuiscomputer.



te beluisteren. Dat zijn Apple Quicktime Player, Microsoft Windows Media Player en de Realsystem G2 van Realnetworks. De meeste Websurfers gebruiken meer dan een of meer van deze pakketten: 80% gebruikt de Realplayer, 60% de Windows Media Player<sup>56</sup> en 30% de Quicktime Player.

De technologieën maken het mogelijk om geluid te verzenden tot 96 Kbps (hoe hoger het aantal bits per seconde (bps), hoe beter de kwaliteit). Toch zullen de meeste Websurfers zich tevreden moeten stellen met een lagere bit snelheid vanwege de beperkte bandbreedte van de Internetverbinding.

Bestanden met een hogere bit rate moeten in het algemeen worden gedownload, vanwege de beperkte capaciteit van de Internetverbinding. Alhoewel MP3 (staat voor MPEG-1 Layer 3) (<http://drogo.cse.lt.stet.it/mpeg/>) nog niet via een inbel Internetconnectie kan worden gestreamd, is het zeer populair om deze te downloaden. MP3 bestanden kunnen met bovenstaande spelers worden afgespeeld. Middels de MP3 standaard worden muziekdata van een standaard cd formaat, met een niet-noemenswaardig verlies aan kwaliteit, gecomprimeerd, zodat deze over de beperkte bandbreedte van het Internet kunnen worden verzonden (bijvoorbeeld met [www.winamp.com](http://www.winamp.com)). Bij de ontwikkeling van MP3 zijn geen standaard encryptie mogelijkheden ingebouwd om latere vermenigvuldiging tegen te gaan.

Naast MP3 zijn er ook andere methoden van digitale distributie op de markt. Voorbeelden

<sup>56</sup> [www.microsoft.com/windows/mediaplayer](http://www.microsoft.com/windows/mediaplayer)

hiervan zijn softwarespelers Liquid Player ([www.liquidaudio.com](http://www.liquidaudio.com)) en a2b Music Player2.0 ([www.a2bmusic.com](http://www.a2bmusic.com)), welke onder andere gebruik maken van de Advanced Audio Coding (AAC) techniek.

De laatste jaren heeft er een enorme groei van Websites die (illegale) MP3 gratis aanbieden plaatsgevonden. MP3 is hiermee de facto een standaard voor de digitale distributie van muziek geworden. Dit is het gevolg van het ontbreken van een serieus alternatief, ontwikkeld door de traditionele muziekindustrie zelf. Bovendien sluiten de mogelijkheden van MP3 goed aan op de behoefte van consumenten, zoals kopiëren, cd's branden, etc.

Het woord 'sex' is als zoekwoord op Internet van de eerste plaats verdrongen door 'MP3', de technologie om muziek van Internet te halen. Dit blijkt uit het maandelijkse onderzoek van de Britse firma Searchterms.com. Automatisering Gids, waw, 10-12-'99

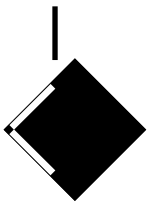
### 9.2.2 Kopieerbeveiliging

De muziekindustrie is hard op zoek naar geschikte methoden en technologieën om het aantal te maken kopieën te beperken. Een aantal methoden en technologieën kunnen worden gebruikt als de basis voor een kopieerbeveiliging:

- Encryptie: slechts de geautoriseerde gebruiker kan de muziek afspelen
- Watermerken: hiermee kan de bron, de initiële koper, van (illegale) muziek worden get-







raceerd

- Certificaten: het uitgeven van certificaten stelt de muziekindustrie in staat om legale van illegale muziek te onderscheiden

De muziekindustrie is, in samenwerking met de computer- en consumentenelektronica-industrie, bezig nieuwe technologie te ontwikkelen, waaronder het Secure Digital Music Initiative (SDMI) en het IDDN copyright management systeem.<sup>57</sup> De SDMI standaard zou de rechthebbenden van auteursrechten in staat moeten stellen digitale distributie te controleren, zonder af te doen aan de verkrijgbaarheid. Door in samenwerking met diverse grote bedrijven, zoals America Online, AT&T, Lucent en Microsoft, deze nieuwe technologie te ontwikkelen moet het illegaal kopiëren van audio materiaal worden tegengegaan. Een belangrijk punt is dat de producenten van consumentenelektronica zich (nog) niet aan deze standaard willen conformeren gezien het feit dat deze standaard niet de consumentenbelangen ondersteunt. Verder, blijft het de vraag in hoeverre SDMI de standaard gaat worden op het Internet, zolang het gelijkwaardige functionaliteiten heeft en middels MP3 onbeperkt muziekdata kunnen worden gekopieerd, verzonden en gebrand op cd's.

Een aantal initiatieven vanuit de traditionele muziekindustrie zijn opgezet ter bescherming van de belangen van de artiest en industrie in het algemeen. Ten eerste het IBM Madison project,<sup>58</sup> waarmee cd's digitaal besteld kunnen

worden. Gestreefd wordt naar een gemiddelde download tijd van 6 minuten, waarbij tevens overige informatie met betrekking tot de artiest wordt meegestuurd. Enkele kenmerken voor beveiliging, zoals door SDMI voorgestaan, zijn hierin reeds verwerkt.

Ten tweede is er het Electronic Media Distribution (EMD) initiatief, een gezamenlijk project van AT&T, BMG Entertainment, Matsushita Electric Industrial Co. (Panasonic) en Universal Music Group voor de ontwikkeling en het testen van een technologie voor een grootschalige, beschermde muziek- en media-distributie. Het is een open technologie die de consumenten moet voorzien van een gemakkelijke en handige manier om muziek te kopen en af te spelen op een nieuw en aantrekkelijk digitaal formaat.

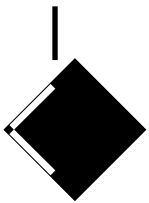
### 9.2.3 Afspeel- en opnameapparatuur

Bij het zetten van een nieuwe standaard is het van belang of de geluidsdragers worden geproduceerd, afspeelapparatuur beschikbaar is en consumenten deze ook kopen. Deze samenhang kan worden teruggevonden in een snelle toename van het aantal fysieke MP3 spelers. Een andere ontwikkeling die van belang is, is streaming audio voor mobiele apparaten. Nieuwe apparaten, met een gemakkelijke interface zullen op de markt komen en extra diensten zullen worden aangeboden.

<sup>57</sup> <http://www.iddn.org/>; IDDN staat voor InterDeposit Digital Number

<sup>58</sup> <http://www.mp3.com/news/168.html>





Een CD-R (Compact Disc-Recordable) is een cd waarbij data kunnen worden opgenomen met een cd writer/rewriter. Een CD-R kan maar eenmalig worden beschreven, in tegenstelling tot een CD-RW (Compact Disc-Rewriteable), die meerdere keren kan worden beschreven. Een CD-R kan worden gebruikt voor het vastleggen van MP3 bestanden, gedownload van het Internet, of voor het kopiëren van standaard cd's. Men moet echter wel rekening houden met een niet altijd 100% betrouwbare technologie. Veel kan nog mis gaan, waardoor ongeveer één op de twee geschreven CD-Rs onbruikbaar is.

Een andere belangrijke ontwikkeling is de introductie van de tweede generatie audio cd's. Hierbij zijn twee varianten waar te nemen. Ten eerste is er de DVD-A (Digital Versatile Disc Audio), ontwikkeld door bedrijven, zoals IBM, Intel, Phillips, Sony, Matsushita en Time Warner. Ten tweede is er een concurrerende standaard: de Super Audio cd (SACD). Sony en Philips hebben deze Super Audio CD gezamenlijk ontwikkeld. Beide technologieën kunnen veel meer informatie opslaan, waardoor een hogere geluidskwaliteit wordt geboden. De participanten hebben onder meer afspraken gemaakt over anti-kopieer-maatregelen, zoals zichtbare en onzichtbare watermerken. Nog niet duidelijk is hoe snel en welke platenmaatschappijen en producenten van consumentenelektronica zullen overstappen op de nieuwe techniek. Met de nieuwe SACD-speler kunnen zowel schijfjes van het oude als van het nieuwe type worden afgespeeld. Omgekeerd is de

SACD ook af te spelen op de huidige afspeelapparatuur.

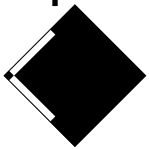
#### 9.2.4 Bandbreedte

Een ander obstakel voor de distributie van digitale muziek via het Internet is de bandbreedte. Deze is op dit moment te klein om grote hoeveelheden muziek met hoge kwaliteit te streamen en snel te downloaden. Bij het streamen is het van belang op welke bitsnelheid de muziekstukken worden gecodeerd, worden verzonden via het netwerk en de encodeersnelheid van de ontvangende computer. Streaming is al mogelijk met een standaard 28K8 modem, maar dan moet men wel een kwaliteitsverlies voor lief nemen (mono 16 bps). Met een breedband Internet verbinding is de kwaliteit hoger, maar het verschil blijft bestaan (stereo met 80Kbps). Zo duurt het downloaden van 10 nummers in MP3 formaat (65MB) met de snelste analoge modems (56Kbps) toch nog ongeveer drieënehalf uur. Daarbij moet nog de zoektijd worden opgeteld die nodig is om muziekstukken naar keuze te vinden.<sup>59</sup> Met de introductie van kabelmodems en de ADSL-technologie (Asymmetric Digital Subscriber Line)<sup>60</sup>, met een verbinding van maximaal 1024 kbit per seconde voor het downstream kanaal, wordt de tijdsduur weliswaar gereduceerd tot 45 minuten, maar de maximaal geboden snelheid wordt veelal niet gehaald door het ontbreken van de vereiste investeringen in de netwerkinfrastructuur. Deze instelling zorgt voor nogal wat scepsis over de haalbaarheid van de doelstellingen die

<sup>59</sup> MP3 zoekmachines zijn bijvoorbeeld <http://mp3.lycos.com> of [www.audiofind.com](http://www.audiofind.com)

<sup>60</sup> <http://www.ptt-telecom.nl/9267100/h/adsl.htm>






een aantal initiatiefnemers van digitale distributie zichzelf hebben gesteld.

Digitale distributie biedt de mogelijkheid tot verlaging van de kosten van fysieke distributie, betere aansluiting op de vraag, meer op maat gesneden cd's en verkorte time-to-market van cd's. Het is de vraag of platenmaatschappijen bereid zijn om kostenvoordelen, die kunnen worden behaald middels digitale distributie, te delen met de consument, hetgeen bepleit wordt door Robert Kohn, de voorzitter van Goodnoise (The Internet Record company). Hij meent dat de enige manier om digitale distributie te controleren en illegaal kopiëren tegen te gaan, is er voor te zorgen dat muziek kopen goedkoper is dan muziek stelen. Op dit moment is wereldwijd een politieke discussie gaande waarin de mogelijkheden worden behandeld om illegaal kopiëren te beperken, middels aanpassingen van wetgeving en technologie. Een voorbeeld is het aan banden leggen van het repliceren van de cd, waarbij mogelijke schade kan worden verhaald op producenten van consumentenelektronica, softwareproducenten, telecommunicatiebedrijven en Internetserviceproviders.

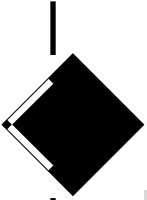
### **9.2.5 Veilige financiële transacties**

Als het gaat om de rol van spil bij financiële transacties, dan is het duidelijk dat elektronisch zakendoen hierop een groot effect kan hebben. Immers, in de huidige situatie is een creditcard betaling dé on-line betalingswijze. Als steeds meer betalingen (zowel on-line als in een fysieke winkel) via creditcard plaatsvinden, is dat voor banken in het algemeen gun-

stig: het geld van particulieren blijft langer op hun rekening staan en dus is daar door de banken geld mee te verdienen. Het feit dat creditcard maatschappijen toch winstgevend blijken te zijn heeft er mee te maken dat de winkelier een bepaalde marge betaalt aan de creditcard maatschappij. Daarnaast kunnen zij met de bestudering van het koopgedrag specifieke doelgroepen traceren en van reclame voorzien. Het feit of de creditcard betaling een gevolg is van een transactie via het web danwel in de fysieke winkel heeft voor de back office organisatie van de banken geen gevolgen (waarschijnlijk wel voor de creditcard maatschappij). Een probleem dat nog steeds niet werkelijk is opgelost is de beveiliging van transacties en klantgegevens.



A massive breach of security at one of the worlds leading on-line cd outlets has demonstrated the scale of the security problem across the web. cd Universe found itself at the centre of some unwanted attention this week following what is assumed to have been a hacker breach that left an alleged 300,000 creditcard details in the hands of a blackmailer. Having asked for an estimated £60,000 from the company to protect the privacy of the creditcard customers, which was quite rightly refused, the hacker posted an estimated 25,000 creditcard details onto a website, which was later pulled(...). One increasingly popular theory is that the mighty dollar is getting in the way of a few basic housekeeping rules. The IPO and the



riches that it could bring drive Internet companies ever harder towards those goals and, it is argued, a few critical security standards are being overlooked. Other cause is that security, in much the same way as safety, is something that is almost impossible to guarantee. Certainly there will be some company's that don't spend as much as they can on security measures, but arguing that it is a 'trend' would be to overlook the fact that companies want customers, and if they are being scared aware by security problems there won't be much retention. Clearly something needs to be done about this glaring security issue but there is, it would seem, no panacea. Possible solutions are stiffer punishments for the offenders, consumer pressure to improve site security. But even these measures would probably only cause a blip in the trend. Zie artikel <http://www.it-analysis.com/00-01-12-2.html?itae1201>.

### **Conclusie**

Ten aanzien van de digitale afname door consumenten kan nog worden opgemerkt dat op dit moment de markt nog niet klaar lijkt te zijn voor massale afname van digitale muziek. De ongrijpbaarheid van muziekdata op de computer is nog een drempel. Maar het blijft ook dan nog een vrij technische aangelegenheid. De hedendaagse computer kan worden vergeleken met een antieke telefoon, platenspeler en auto met slinger.

Zowel in het brede begrip als bij de engere definitie van media is het onderscheid steeds moeilijker te maken, omdat diverse media convergeren rond de interactieve Internettechnologie. Met de opkomst van interactieve media, zoals het World Wide Web, wordt het aanbod van het aantal communicatiekanalen voor consumenten groter. De extra dimensie die Internet biedt aan interactiviteit kan leiden tot een vergaande narrowcasting. Het is de vraag of deze nieuwe kanalen, met grotere mogelijkheden van narrowcasting, substitutionair of juist complementair zijn aan traditionele broadcasting.

De verwachting bestaat dat de gevolgen van elektronische handel zich het sterkst laten merken in het distributiekanaal. De schakel tussen producenten en afnemer (traditionele spelers zoals groothandel en winkelbedrijf) zal door het gebruik van Internet waarschijnlijk vervallen. In het volgende hoofdstuk gaan we in op de mogelijke verschuivingen in de keten.



## Praktische gevolgen en dynamiek van rollen

Er bestaat een grote onzekerheid over de praktische gevolgen, met name toegespitst op de dynamiek van de huidige rollen binnen de muziekketen. Elektronische handel biedt de muziekindustrie nieuwe mogelijkheden, maar er bestaan nog veel onduidelijkheden over de gevolgen van Internet op de strategische rollen van actoren in de muziekindustrie. Ten eerste biedt het Internet een voor iedereen toegankelijke wereldwijde markt. Het aanbod van informatie op het Internet groeit nog steeds, waarbij het Internet veelal wordt ingezet als promotie- en marketinginstrument. Ten tweede maakt elektronische handel het makkelijker om samenwerkingsverbanden aan te gaan. Ten derde staan door de snelle toename van de Internetverkopen verscheidende distributie- en verkoopkanalen onder druk. Deze drie ontwikkelingen leiden tot de creatie van nieuwe rollen, maar ook tot het verdwijnen van rollen, of de noodzaak tot het herdefiniëren van de bedrijfsstrategie. Deze strategische herdefiniëring valt hier uiteen in een verdere specialisatie of een toenemende diversificatie van de huidige rollen. In dit hoofdstuk behandelen we de dynamiek van rollen vanuit het perspectief van de relevante actoren in de muziekindustrie. Deze borduren voort op de waardeketen,

maar als het gaat om de producenten, kijken we vooral naar platenmaatschappijen.

### 10.1.1 Perspectief van de artiest

Het perspectief van de artiest spreekt zeer tot de verbeelding qua uitkomsten van elektronische handel. De artiest of componist kan met Internet namelijk nummers op een eigen website plaatsen. Fans en klanten kunnen deze muziek beluisteren of, al dan niet tegen betaling, downloaden. Dit impliceert onder meer dat artiesten die het Internet als promotie- en distributiekanaal gebruiken, strikt genomen geen platenmaatschappij, media en winkel meer nodig hebben. De tussenliggende partijen, ofwel intermediairs, worden immers uitgeschakeld (disintermediatie) met behulp van het Internet.

De huidige bedrijfsprocessen zijn gekoppeld aan marktpartijen. Met behulp van Internet en elektronische handel worden de processen door de artiest in eigen beheer genomen. In de figuur worden het mogelijke bereik (kader), de actoren en de richting van het proces aangegeven.

Er zijn nog niet veel Nederlandse artiesten die deze mogelijkheden benutten. Belemmeringen



Figuur 20. Artiest perspectief: artiesten handelen direct met consumenten

zijn de kosten van promotie en de administratieve rompslomp rond het (elektronische) verkoopproces (Interview Arcade, Cdteleshop, 1999). Voor bekende artiesten speelt het probleem van het aantrekken van publiek minder (Interview CdTeleshop, 1999). Een buitenlands voorbeeld is de New Yorkse rapgroep Public Enemy<sup>61</sup>: één single van deze groep kan worden gedownload in MP3 formaat. Op dit moment worden hier nog geen kosten voor in rekening gebracht en is het duidelijk een marketing stunt. Ook gaan bekende artiesten, zoals Beastie Boys ([www.beastieboys.com](http://www.beastieboys.com)) en David Bowie ([www.davidbowie.com](http://www.davidbowie.com)), een samenwerkingsverband aan met een Internetwinkel, omdat zij de expertise en infrastructuur missen om grote groepen te bedienen.

Het Internet bedreigt echter ook de inkomsten van de artiesten. De huidige regelgeving omtrent auteursrechten op het Internet zijn te beperkt om platenmaatschappijen en artiesten voldoende te beschermen. Het kopiëren is door de technologische ontwikkelingen zeer makkelijk. Daarnaast heeft de muziekindustrie te kampen met een verouderd juridisch kader met betrekking tot Internet en digitale techno-

logie. Als bijvoorbeeld het kopieerverbod naar de letter zou worden toegepast op het Internet zou het huidige World Wide Web ophouden te bestaan.



Figuur 21. De website van David Bowie

### 10.2.2 Perspectief van de platenmaatschappij

Het Internet vergroot de toegang tot internationale markt. De kosten en moeite van het opbouwen van de wereldwijde bekendheid zijn echter nog altijd zeer hoog. Daardoor zullen de grote platenmaatschappijen hun positie uitbreiden. Zo hebben de grote platenmaatschappijen bijvoorbeeld financiële belangen in media en Internet winkels. Zo heeft onlangs Time Warner CDnow overgenomen. Sony is een



Figuur 22. Platenmaatschappijperspectief

<sup>61</sup> <http://www.publicenemy.com/audiovideo/index.html>

<sup>62</sup> [www.tree-top.com](http://www.tree-top.com)

ander voorbeeld van een bijna compleet geïntegreerde platenmaatschappij met een platenlabel, Internet muziekwinkel, een Internet radiostation en popnieuws.

Onafhankelijke platenmaatschappijen kunnen zich met het Internet zich in toenemende mate specialiseren op enkele niche markten. Huidige onrendabele niche markten zijn met een potentieel wereldpubliek beter economisch te exploiteren. Een voorbeeld van innovatief gebruik van het Internet is bijvoorbeeld het Tree-top label.<sup>62</sup> Bij Tree-top kunnen muziekstukken worden beluisterd, naar persoonlijke voorkeur worden samengesteld en vervolgens worden besteld. Enkele dagen later wordt de cd met de post thuisbezorgd. Een ander voorbeeld is de Ultimate Band List ([www.ubl.com](http://www.ubl.com)). Op deze website zijn artiesten, die nog niet onder contract staan van een label, veel gratis te beluisteren en bieden zij hun muziekstukken aan in MP3 formaat.



*Figuur 23. Bestaande platenmaatschappij op het internet*

Onder druk van de opkomst van de digitale distributie van muziek via het Internet veranderen de traditionele platenmaatschappijen van strategie. Zo gaat EMI op korte termijn haar productie- en distributie uitbesteden of onderbrengen in een samenwerkingsverband.<sup>63</sup> Een concentratie op het ontwikkelen en exploiteren van muziek ligt aan de strategie ten grondslag. Men haalt meer en meer rendement uit investeringen en samenwerkingsverbanden met Internetbedrijven.



*Figuur 24. Een nieuwe platenmaatschappij op Internet*

### **10.1.3 Perspectief van de media**

Mediabedrijven proberen met een diversificatie van activiteiten richting cd-verkoop de indirecte relatie tussen mediafuncties (verslaggeving, recensies, opinies, informatie) en cd-verkoop te versterken. Mediabedrijven zijn niet geneigd een eigen platenmaatschappij te beginnen. Verschillende media, zoals Radio538 verkopen al daadwerkelijk cd's via het Internet. Daarnaast geven de VPRO

<sup>63</sup> *Financial Times*, 24 november 1999, EMI plans to stop producing CD's: Internet prompts music company to hive off operations



Figuur 25. Media perspectief: Mediabedrijven exploiteren Internet winkels

(www.vpro.nl) en het tijdschrift OOR dat zij hierover nadenken (Interviews, 1999). Deze vorm van diversificatie leidt ertoe dat media-bedrijven direct concurreren met het traditionele winkelbedrijf. Internetbedrijven vervullen ook nieuwe rollen in de muziekindustrie. Zo is er bijvoorbeeld de elektronische wegwijzer ('portals') Planet Internet (www.pi.net). Planet Internet probeert inkomsten te vergroten door middel van het aangaan van samenwerkingsverbanden en zogenaamde affiliatie programma's met cd-verkopers, concertkaartjesverkopers en tijdschriften (Interview Planet Internet, 1999). Deze tendensen geven aan dat het Internet inderdaad nieuwe vormen van samenwerking mogelijk maakt. Het gevolg is echter wel dat er een onduidelijkere grens ontstaat tussen informatieverstrekking, het beluisteren en van muziek en het kopen van muziek.



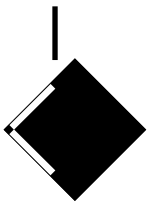
Figuur 26. TMF begint winkel op het Internet

#### 10.1.4 Perspectief van de winkel

We zien dat het traditionele winkelbedrijf van allerlei kanten onder druk staat of zelfs wordt vervangen. Hoewel Internet winkels de relatie met de consument niet wezenlijk veranderen, bieden zij een veel groter aanbod aan cd's. Deze winkels kunnen de voorraad veel efficiënter en effectiever beheren, waardoor de kosten wezenlijk lager zijn dan fysieke winkels. Het zijn voornamelijk nieuwe spelers die een Internetwinkel beginnen, zoals Amazon.com, CDnow.com en CD teleshop en Boxman.nl. Vanuit de gewonnen marktpositie breiden zij snel het assortiment uit naar multimediaspelen, koopvideo's, merchandising, etc.

Inmiddels heeft ook het traditionele winkelbedrijf de eerste stappen op het Internet gezet, zoals de Freerecordshop en Plato. Aangezien er een aantal economische redenen is om minder cd's te kopen in een fysieke winkel, zullen winkelbedrijven op een andere manier waarde moeten toevoegen om hun klanten te behouden. Dit betekent een verschuiving danwel aanpassing van de huidige rollen, ofwel een 're-intermediatie' van bestaande spelers. De integratie van het nieuwe elektronische distributiekanaal in de bestaande bedrijfsprocessen is hierbij een groot probleem. Ook stuiten de





initiatiefnemers dikwijls op het onbegrip van het management.



*Figuur 27. Plato op het Internet*

Verder zien we dat retailers zich gaan richten op andere marketing instrumenten, zoals een Internet radiostation, bijvoorbeeld Netradio ([www.netradio.com](http://www.netradio.com)) en Radio538 ([www.radio538.nl](http://www.radio538.nl)). Het aantrekkelijke en slimme van deze websites is, is dat de luisteraar direct het liedje dat gedraaid wordt, kan bestellen. Dit is een andere illustratie van de

inkorting van de tijd tussen het vergaren van informatie en de beslissing tot aanschaf van een cd. Het potentieel mogelijke aantal impuls-aankopen worden hierdoor sterk uitgebreid.



*Figuur 28. Muziekverkopers beginnen Internet radiostations*

### 10.1.5 Perspectief van de consumenten

Veelal wordt verondersteld dat het Internet met een overvloed aan informatie de markt inzichtelijker maakt en aldus het huidige prijsniveau sterk onder druk zet. Zo is het gemak-



*Figuur 29. Winkelperspectief: winkels beginnen zelf met uitzenden van muziek*



*Figuur 30. Consumentenperspectief*



kelijk om vanuit Nederland cd's goedkoop in de VS te bestellen. Daarnaast neemt het aantal tussenpersonen af, wat de prijs ook kan drukken. Een extreem voorbeeld hiervan is de consument die muziek direct bij de muzikant of artiest inkoopt via het Internet.

Bovendien veronderstellen onderzoekers een vergroting van de keuzevrijheid op een tweetal gebieden. Het aantal te koop aangeboden cd's neemt sterk toe, vanwege de niet aan winkeloppervlak gebonden Internetwinkels. Daarnaast kan de diversiteit van het totale muziekaanbod (theoretisch) toenemen. Dit hangt samen met de betere economische perspectieven van de onafhankelijke platenmaatschappijen die gebruik maken van het Internet.

Veel rapporten over elektronische handel volgen bovenstaande redeneringen, waarbij de consument al snel wordt bestempeld tot de nieuwe dirigent die de gehele waardeketen aanstuurt. In het jargon wordt dit ketenomkering genoemd. Voorbeelden zijn consumenten die zich in elektronische gemeenschappen verenigen, zoals op Usenet, chat-kanalen, Icq (www.icq.com), mailinglists, email, websites, etc. Met name websites die zich opstellen als onofficiële fanclubs trekken de aandacht. Tot voor kort had de gevestigde orde geen tot weinig belangstelling voor het Internet. Dit was een voedingsbodem voor een grote hoeveelheid onofficiële fansites. Momenteel zijn enkele erkend als officiële fansites, maar veelal worden zij aangeklaagd door de grote platenmaatschappijen, vanwege de vermeende

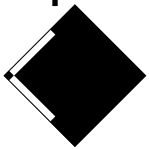
inbreuk op de controle van de promotiekanalen.

Aan het toenemend aantal cd-releases en de mogelijke uitschakeling van de tussenhandel, kleven ook enkele nadelen. Zo is het zeer de vraag of de consument nog wel zijn weg kan vinden in het groeiende aanbod. Temeer daar met de tussenhandel ook de specifieke voordelen die met de bemiddelaarsrol samenhangen (het bundelen, filteren en selecteren van informatie) verdwijnen.



*Figuur 31. De niet-officiële home page van Doe Maar*

Bovendien wordt het door de enorme toevloed van informatie en de toenemende samenwerkingsverbanden tussen marktspelers voor de consument onduidelijker wie de eigenlijke informatiebron is. Steeds vaker beginnen grote mediabedrijven (elektronische) tijdschriften, waarbij voornamelijk de 'eigen' huismuziek wordt aangeprezen. Er kan dan ook worden gesproken over beïnvloeding van de consumentenvraag. Hiermee samen hangt de eerdere bespreking van de toenemende snelheid tussen de verschillende fases in het kooppro-



ces als gevolg van elektronische handel. Elektronische handel biedt de mogelijkheden om in zeer korte tijd een nummer te beluisteren, recensies te lezen, het direct te kopen, maar pas na vier weken af te rekenen.

Ook is er de onduidelijkheid over de invloed van elektronische handel op het verlies aan culturele diversiteit. Vast staat dat door het wereldwijde karakter van het Internet consumenten meer muziekstromingen kunnen bereiken en er meer ruimte is voor specialisatie. Aan de andere kant biedt het Internet de gevestigde orde nieuwe gereedschappen aan om de marktcontrole te vergroten. Daarmee zal het investeren in enkele kaskrakers toenemen en de aandacht voor kleinere (onrendabele) muziekstromingen of artiesten verminderen (Hofland NRC, 2000).

Het is verder daenkbaar dat, door het verlies van omzet, in de toekomst een verschraving van het traditionele winkelbestand optreedt. Dit is gerelateerd aan de conflicten rondom de onduidelijkheden en de controle over de distributie- en promotiekanalen van de toekomst. Niet iedere consument heeft toegang tot het Internet of is lid van een besloten Internetgemeenschap (commercieel of niet commercieel). Consumenten zonder deze toegang worden hierdoor niet gecompenseerd voor een mogelijke uitholling van het winkelbestand en het verlies aan produkt- en dienstenkeuze.

<sup>64</sup> *Bijvoorbeeld, de financiële partners van INEAS zijn Century Capital, een Amerikaans investeringsfonds dat mondiaal opereert in de verzekeringsindustrie, en Securitas Capital, gezamenlijke dochteronderneming van Swiss Reinsurance Group en Credit Suisse*

Ten slotte vereist het kopen, luisteren, downloaden en kopiëren van muziekstukken een degelijke kennis van de huidige stand van Internettechnologie en software en daarnaast veel geduld. Een groot deel van processen rondom Internet en elektronische handel is namelijk nog niet geheel of helmaal niet uit de hobbysfeer. Een vergelijking met het vermeende massaal kopiëren van muziek naar cassettebandjes gaat hierbij zeker op.

#### **10.1.6 Perspectief van de financiële instellingen**

Niet zozeer direct onderdeel van deze perspectieven maar mogelijk wel van belang zijn de financiële instellingen. Met name de rol van kredietverstrekkers is van belang bij de ontwikkeling van Internetdiensten en elektronische handel. Door de opkomst van elektronisch zakendoen en de gouden bergen die daarbij beloofd worden, ontstaan vele nieuwe Internetbedrijven. Ondanks de lagere kostenstructuur, waardoor een zeer grote kapitaalinvestering achterwege kan blijven, is enig krediet uiteraard vereist. Een groot deel daarvan gaat op aan promotie en reclame. De banken ondervinden bij kredietverlening concurrentie van participatiemaatschappijen en andere verstrekkers van risicokapitaal.<sup>64</sup> Uit cijfers van de Nederlandse Vereniging van Participatiemaatschappijen (NVP) blijkt dat 1998 een topjaar was: nog nooit werd er door participatiemaatschappijen zoveel geïnvesteerd als in 1998, namelijk 2.35 miljard gulden. Hiervan is ruim 200 miljoen (9%) geïnvesteerd in ICT-bedrijven; de verklaring van de NVP voor dit bescheiden percentage is dat de bedragen bij deze



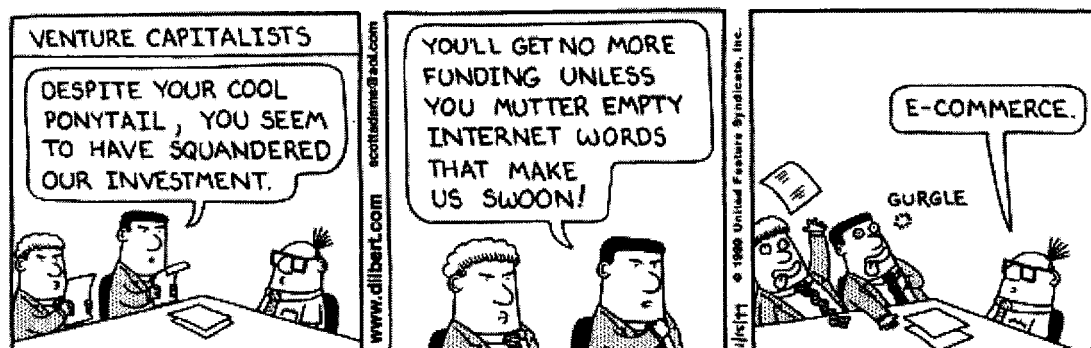
bedrijven vaak wat minder groot zijn. Ze participeren namelijk wel veel in ICT-bedrijven. In de Verenigde Staten zijn relatief veel 'venture capitalists' aanwezig. Zij hebben een grote bijdrage geleverd aan de bekendheid en financiële slagkracht van de huidige Internet bedrijven op het gebied van muziek, zoals MP3.com, Amazon.com en Cdnw.com. Verder ontbreekt in Nederland de mogelijkheid van een snelle beursgang voor Internetbedrijven. Hierdoor kunnen Internetbedrijven zich minder snel ontwikkelen ten opzichte van de bestaande concurrentie in de sectoren waar zij actief zijn.

In de rol van kredietverstrekker is de positie van de banken relatief gunstig, omdat er een impuls gegeven wordt aan het totaal aantal kredietaanvragen. De effecten zullen echter niet zo groot zijn, omdat de bedragen niet zo groot zijn. Via het Internet kunnen bedrijven buiten de bestaande banken om leningen uitschrijven, met behulp van online brokers. Nieuwe bedrijven en artiesten kunnen van deze extra financieringsmogelijkheden profiteren. Banken hebben er echter geen belang

bij dat de bestaande orde op zijn kop wordt gezet.

### 10.1.7 Conclusies

De praktische gevolgen kunnen aan de hand van de dynamiek van rollen worden geïllustreerd. Zo observeren wij dat processen zoals disintermediatie veel aandacht krijgen, maar dat het niet veel gebeurt. Een zekere mate van ketenomkering is waar te nemen, al zijn de investeringskosten (tijd, moeite, etc.) nog vrij hoog. De reintermediatie van de huidige marktpartijen vindt plaats, maar komt vergeleken met de Internetbedrijven nogal onhandig over. Belangrijk voor het succes is de combinatie van de potentiële voordelen van fysieke aanwezigheid met die van het Internet. Daarnaast ontstaan er nieuwe rollen, veelal gecreëerd door Internetondernemers. Deze zijn veel minder gebonden aan de etiketten van de muziekindustrie. Om de verwachtingen ten aanzien van de gepercipieerde technologische mogelijkheden te verduidelijken, behandelen we in het volgende hoofdstuk de samenhang tussen huidige en toekomstige ontwikkelingen.



Copyright © 1999 United Feature Syndicate, Inc.  
Redistribution in whole or in part prohibited

Figuur 31. Illustratie van de hype rondom elektronische handel

# ***Elektronische handel en potentiële marktontwikkelingen***

## **11.1.1 Inleiding**

De muziekindustrie heeft aanvankelijk met enige scepsis op de mogelijkheden van het Internet gereageerd. Zij heeft dan ook relatief weinig geld uitgegeven aan onderzoek en ontwikkeling met betrekking tot de zakelijke mogelijkheden van dit nieuwe medium (Presentatie Dhr. Paalvast, 12 nov. 1999, UT Enschede). Er waren slechts enkele initiatieven van enkele Internet ondernemers op dit gebied. Nu beginnen ook traditionele marktspelers het Internet te gebruiken als verkoop- en marketing instrument. Toch blijft de muziekindustrie het Internet voornamelijk zien als één grote illegale kopieermachine. Wij zullen laten zien dat deze opvattingen samenhangen met een fasering van elektronische handel. Het elektronisch zakendoen in de muzieksector kan worden onderscheiden in vier fases, waarbij voor elke fase zich specifieke mogelijkheden en problemen voordoen. Deze fases hangen gedeeltelijk samen met het verkoopproces in Deel 1: De eerste drie fases komen overeen, met het verschil dat het digitaal afleveren in dit hoofdstuk is gescheiden in gratis of betaald luisteren. Daarnaast hangt de opkomst van nieuwe bedrijfsmodellen samen met het optimaliseren van de elektronische klantonderstuning.

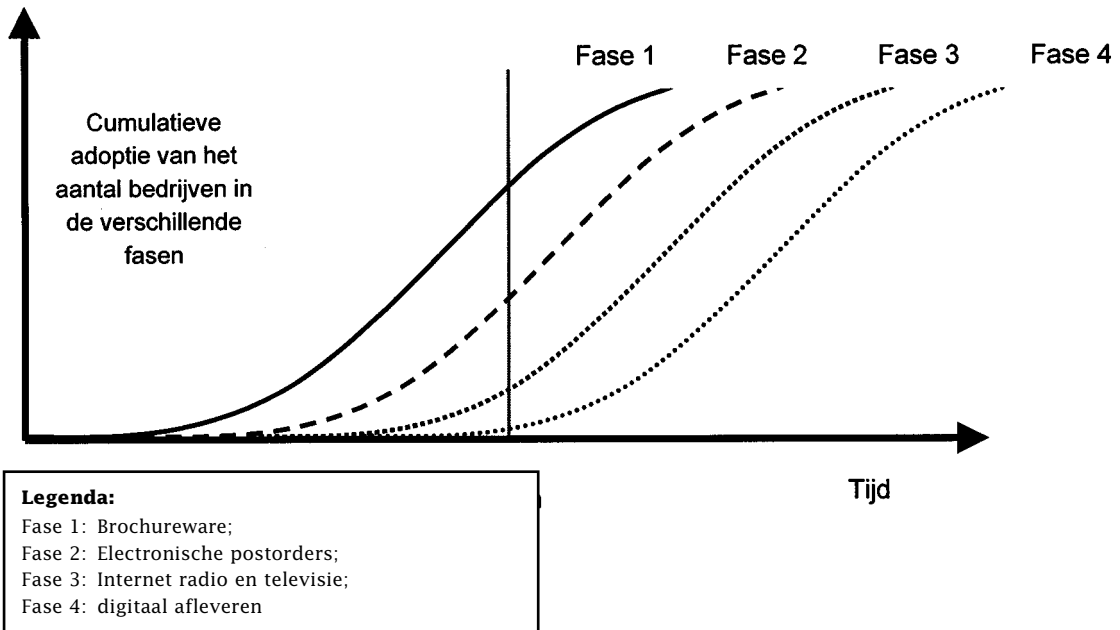
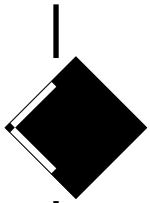
## **11.1.2 Evolutie Internet en elektronische handel**

In deze paragraaf behandelen we de evolutie van het Internet en de elektronische handel en de effecten op de muziekindustrie aan de hand

van vier verschillende fasen, namelijk de brochureware fase, waarbij op Websites voornamelijk informatie over producten en diensten wordt gegeven. De elektronische postorder fase, welke nu sterk groeit, is een 'geavanceerde' vorm van postorderlevering. Als klant bestel je cd's, en er wordt meestal on-line via creditcard betaald (zie bijvoorbeeld [www.free-recordshop.nl](http://www.free-recordshop.nl) en [www.amazon.com](http://www.amazon.com)). De Internet radio/tv fase, waarbij webservers 'gratis' muziek(video's) beluisteren en bekijken via het Internet. De download fase heeft, naast de bestel- en betaalfunctie, ook de mogelijkheid om het muziekstuk te downloaden en weg te schrijven op een cd. Sommige bedrijven verkopen al in deze fase, zoals [www.emusic.com](http://www.emusic.com) of [www.musicmaker.com](http://www.musicmaker.com). De adoptie van bedrijven en consumenten binnen elke fase kan met een s-curve worden weergegeven (figuur 33). Nog niet elke fase is tot wasdom gekomen. Met de huidige technologie is al veel te bereiken, maar juridische, organisatorische en politieke aspecten staan de algemene verspreiding in de weg. Toch zien we al dat verschillende Internetondernemers de mogelijkheden van de verschillende fasen met elkaar synchroniseren, om een zo groot mogelijke markt te bereiken en te bedienen. Hieruit ontstaan de zogenaamde nieuwe bedrijfsmodellen.

## **11.1.3 Fase van brochureware**

Op het Internet zijn grofweg drie typen websites te onderscheiden: promotiesites (brochureware), wegwijzer-sites (portals) en homepages. Op deze sites is het veelal (nog) niet mogelijk



*Figuur 33. Adoptiecurve elektronische handel*

goederen te bestellen via het Internet. Het overgrote deel is brochureware, waarbij (marketing) informatie wordt verstrekt over het bedrijf en product -en dienstenaanbod. Een voorbeeld is de platenmaatschappij Arcade, zij verzorgen een website waarbij een 'link' aanwezig is naar de door haar gecontracteerde artiesten. Artiesten moeten wel zelf de eigen website verzorgen (Interview Arcade, 1999). De mogelijkheden van de andere fasen worden niet of nauwelijks benut. Daarnaast zien we ook muziekbladen, zoals OOR, op het Internet. OOR wil graag uitgroeien tot een portal van informatie over alternatieve muziek (Interview OOR, 1999). De re-intermediatie proces verloopt echter moeizaam, vanwege de beperkte middelen en het ontbreken bij het management van het besef van het strategische karakter van Internet en elektronische handel (Interview Oor, 1999).

Verzamelsites, of liever portalsites, zijn vaak van oorsprong zoekmachines, en leveren specifieke informatie over het Internet door deze te bundelen en te presenteren, zoals Music Planet Internet ([www.pi.nl/music](http://www.pi.nl/music)). De bedrijven zijn veelal opgezet door Internet-entrepreneurs. Er is een tendens zichtbaar dat zij opgaan in strategische netwerken of traditionele mediabedrijven. Alhoewel portals geen directe relatie hebben met de traditionele muziekindustrie, wordt de informatie over de muziekwereld veelal betrokken van muzik kenners. Voor intermediairs bestaat er een sterke druk om de inkomsten te vergroten met elektronische handel, omdat het bedrijfsmodel van advertentie-inkomsten veelal te weinig oplevert. Hierbij worden partnerships aangegaan met andere spelers op het Internet.

Het succes van Planet Internet laat zien dat er nog steeds behoefte is aan een derde partij,



zoals deze Nederlandse wegwijzer op het Internet. Het idee dat Internet alle intermediairs zou uitschakelen is dan ook maar een onderdeel van het verhaal. Traditionele spelers beseffen nu pas dat zij over grote mogelijkheden beschikken om bestaande concurrentievoordelen te vertalen naar en te exploiteren op het Internet.

#### 11.1.4 Fase elektronische postorders

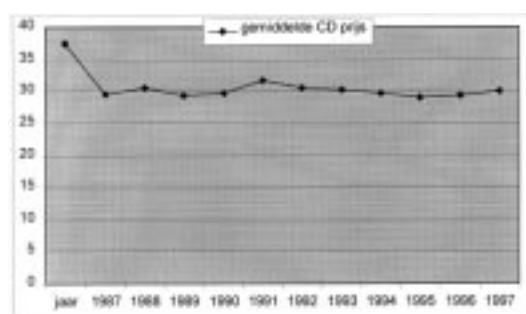
De tweede fase is een elektronische variant van postorderlevering en wint nog steeds aan populariteit. Als klant bestel je een cd via een website, waarbij veelal online wordt betaald via de creditcard gegevens, zonder een handtekening te geven (zie bijvoorbeeld [www.plato.nl](http://www.plato.nl) of [www.cdnow.com](http://www.cdnow.com)). Er is een financiële en een economische drijfveer (kosten- en productdifferentiatie) voor het kopen van cds via Internetbedrijven.

#### **Kostenvoordelen**

Met name mediaproducten zijn in de VS zijn goedkoper en bovendien vrij van importbelasting. Sinds enige tijd geleden worden pakketten met meer dan 3 cd's gescand door TNTPost, vanwege de niet betaalde importbelasting en BTW. Zelfs met deze opgelegde beperkingen voor Internet kopers, is er voor consumenten nog steeds een prijsvoordeel te halen. Brynjolfsson en Smith<sup>65</sup> (1999) hebben van cd's en boeken de prijsverschillen onderzocht tussen aankopen via de traditionele kanalen (boekhandel, cd winkel) en via Internet. Zij concludeerden dat de gemiddelde

prijs van cd's \$2.20 lager is als via Internet besteld wordt; de gemiddelde prijs van boeken is \$2.60 lager. Zelfs als rekening wordt gehouden met de kosten om het fysieke product bij de klant thuis te brengen (via Internet besteld: verzend- en administratiekosten, belasting; en via traditioneel kanaal: kosten van eigen vervoer), dan blijft de conclusie dat cd's en boeken, die via Internet besteld zijn, goedkoper zijn.

Volgens de NVPI echter is het een aanhoudend vooroordeel dat Nederland de hoogste Cd-prijzen heeft van Europa. Zij geven aan dat sinds het einde van de jaren 80 de gemiddelde prijs voor een cd album relatief stabiel gebleven is rond de 30 gulden (zie ). Hierbij moet worden aangetekend dat vanaf eind jaren 80 nogal wat Cd-albums op de markt kwamen die zeer goedkoop waren, maar dat de prijs van nieuwe populaire cd onveranderd rond de 40 á 45 gulden schommelt.



Figuur 34. Prijsontwikkeling voor een cd album

<sup>65</sup> "Frictionless Commerce: a comparison of internet and conventional retailers" zie <http://ecommerce.mit.edu/papers/friction>



### **Productdifferentiatie**

De enorme hoeveelheid cd's die via het internet beschikbaar is, vergroot de keuzevrijheid van de consument. Enkele aanbieders gaan bovendien al zo ver, dat zij naar keuze nummers op een te bestellen cd kunnen zetten (Select cd [www.wehkamp.nl](http://www.wehkamp.nl)) of [www.musicmaker.com](http://www.musicmaker.com)). Dit maakt de productie van cd's een meer klantgedreven industrie, waardoor een hogere klanttevredenheid ontstaat. Een ander voorbeeld is het Treetoplabel.

Diverse onderzoeken naar de Internetmarkt voor muziek hebben de groeimogelijkheden aangetoond. Het Amerikaanse onderzoeksbureau Jupiter voorspelt dat de digitale muziekmarkt in 2003 goed zal zijn voor een omzet van 1,6 miljard dollar, 7.5% van de totale omzet. Forrester voorspelt eveneens een enorme marktgroei. Volgens dit bureau neemt het Internet in 2002 28.2% van de totale platenverkoop voor haar rekening. Ook de IUMA (The Internet Underground Music Archive) voorspelt een glansrijke toekomst met een aandeel van bijna 20% voor digitale muziek in 2007. In Nederland is in 1998 voor 2 á 4 miljoen gulden on-line aan cd's verkocht. De on-line aankopen door consumenten zullen echter veel groter zijn omdat Nederlanders hun cd's in het buitenland bestellen (bijvoorbeeld bij [Amazon.com](http://Amazon.com) of bij Virgin). Van de Nederlandse huishoudens die ooit iets on-line gekocht hebben, geeft in 1997 6% aan dat ze (ook) muziek gekocht hebben; dit is in 1998 gegroeid tot 21%. De Free Record Shop heeft sinds eind 1997 een website waar consumenten cd's kunnen kopen. Hans Breukhoven, directeur van

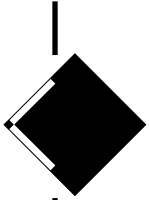
Free Record Shop, verwacht in de toekomst hooguit 10% van de omzet via de website te genereren. Hij verwijst ook naar de Verenigde Staten waar een paar duizend Cd-winkels op het Web zijn, die nu nog geen een procent van de totale omzet weten te behalen.

Er is een aantal bedrijven in Nederland dat zich richt op het bestellen van cd's via het Internet. Een onderscheid valt daarbij te maken tussen algemene winkels ([www.shop.nl](http://www.shop.nl)) en specialistische aanbieders van muziekcd's en koopvideo's ([www.CDteleshop.nl](http://www.CDteleshop.nl)). Bij de gespecialiseerde muziekcd-aanbieders zien we een verlegging en diversificatie naar aangrenzende marktsegmenten. Ten eerste kan dit de vorm krijgen van zogenaamde 'affiliate programs' (Interview Planet Internet, 1999). Hierbij fungeren websites die veel websurfers aantrekken als wegwijzers naar aangesloten bedrijven die de huisleveranciers zijn van die site. Ten tweede leveren enkele webwinkels de mogelijkheid voor derden een Internetverkooppunt op te zetten. Bedrijven leveren op deze manier technologie, ervaring en expertise (Interview Cd Teleshop, 1999).

#### **11.1.5 Fase van Internet radio en muziektelevisie**

Via het Internet worden honderden radiozenders aangeboden, vaak met de mogelijkheid het aanbod te personaliseren (zoals [www.imagineradio.nl](http://www.imagineradio.nl) en [www.veronica.nl](http://www.veronica.nl)). In sommige gevallen wordt het gratis beluisteren van muziek gecombineerd met de fase elektronische postorders, waarbij het beluisterde nummer direct kan worden besteld. Een ander





voorbeeld is 3 voor 12 van de VPRO, waarbij zeven verschillende muziekzenders worden aangeboden.<sup>66</sup> Hier kunnen bands of tracks worden beluisterd naar keuze. Daarnaast kan er een individuele afspeellijst worden samengesteld en zijn er ook lijsten met artiesten en dj's (interview VPRO, 1999). Een ander fenomeen is dat op een groot aantal websites stellen dj's voor de liefhebber muziekstukken ter beschikking stellen via Real Audio.<sup>67</sup>

Nieuwe Internet sites bieden nu ook de mogelijkheid voor het beluisteren en bekijken van videoclipps. Voorbeelden zijn muziekzender Sputnik7 (<http://www.sputnik7.com>) en TMF Top 40 op de snelnetproef (<http://snob.surfnet.nl/muziek/top40/index.html>).

Voor deze fase is relatief weinig cijfermateriaal beschikbaar, maar het aantal gebruikers van Real Audio en Microsoft Media Player geeft wel een idee (wired magazine). Verder is deze fase is nog niet duidelijk met een bedrijfsmodel omgeven. (Gerichte) reclame kan een oplossing zijn. Kabelbedrijven willen een abonnement verlenen met honderden muziekkanalen. Upselling naar echte cd's is ook een mogelijkheid. Het ligt in de lijn der verwachting dat individuele lijsten op een gegeven ogenblik kunnen worden omgezet in echt te bestellen cd's.



*Figuur 35. Muziekvideo's op het Internet*

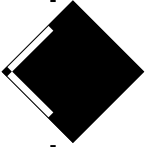
#### **11.1.6 Fase van muziek downloaden**

De vierde fase heeft, naast de bestel- en betaal-functie, ook de mogelijkheid om het muziekstuk te downloaden en weg te schrijven op een cd. Enkele bedrijven verkeren al in deze fase, zoals [www.emusic.com](http://www.emusic.com). Andere bedrijven gaan nog verder waarbij een cd op maat kan worden gedownload. Toch is de aangeboden muziekwaar nogal gelieerd aan enkele labels. De technologie is al zover, hoewel de gebruiksvriendelijkheid (downloadtijd) sterk afhankelijk is van het gebruik en beschikbaarheid van breedbandige Internetverbindingen. Daarnaast is er voor de consument ook een aantal onzekerheden, zoals het goed overkomen van de muziekbestanden. Veelal worden nu stukken gratis muziek aangeboden waarvan de wettelijke status niet bij de gebruiker bekend is. Voor een grootschalige toepassing vormt het ontbreken van het wettelijk kader een grote belemmering.

<sup>66</sup> <http://www.vpro.nl/data/3voor12/layout/index.shtml>

<sup>67</sup> <http://www.groovetech.com/broadcast/gtradio/archive.html>





### 11.1.7 Nieuwe bedrijfsmodellen

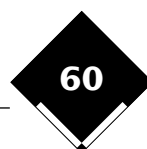
Diverse Internetentrepreneurs verbinden en synchroniseren de mogelijkheden van de verschillende fasen met elkaar. Bijvoorbeeld door een combinatie van verschillende mediakanalen of door complementaire mediaproducten. Het Internet zet de bestaande industrie onder druk, maar biedt ook nieuwe kansen. Nieuwe bedrijfsmodellen vragen echter wel om een nieuwe kijk op de bestaande orde. Daarbij is het inzicht van belang dat er een verschuiving plaatsvindt van een transactiegebaseerde marktomgeving naar een relatieomgeving. Het bindend mechanisme van de commerciële relatie is niet de transactie gebaseerd op een muziekcd, maar juist het zoeken van een aansluiting op de emotie en lifestyle van de consument (ook wel mass-customization). Dit schept veel meer mogelijkheden voor bedrijfsmodellen gebaseerd op de verkoop van complementaire goederen en diensten (cross-selling), het gratis uitproberen van producten en het kopen van een ruim aangeklede dienst (upselling), of juist een uitverkoop houden om de consument te binden (downselling). Een voorbeeld van een nieuw bedrijfsmodel is gebaseerd op de hoge kosten en grote moeite van het verhinderen van illegaal kopiëren. Zo is er het experiment van EMI in Californië, waarbij de platenmaatschappij de muziek gratis weggeeft, maar dit koppeld aan een abonnement op een vereniging of 'community'.

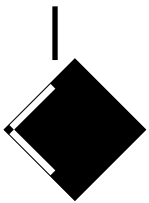
### 11.2 Conclusie

De huidige invloed van elektronische handel op de muziekindustrie is beperkt, zowel qua omzet als wat betreft de dynamiek van rollen

en actoren. Deze invloed neemt echter sterk toe, wat zijn weerslag zal hebben op de marktstructuur. Wanneer wij naar de huidige impact van elektronische handel op de muziekindustrie kijken, is het aandeel in de omzet nog klein. Nederlandse bedrijven verkeren nog in een bewustwordingsfase. Wel zijn veel bedrijven bezig met strategische verkenning en positionering. Ook beginnen nieuwe bedrijven met activiteiten op het Internet. De potentiële impact lijkt vooralsnog groter dan de werkelijke effecten. Artiesten kunnen goedkoper hun muziek produceren en rechtstreeks aan de consument aanbieden, maar het primaire model is nog steeds het contract met de platenmaatschappij. De consument heeft een veel rijker aanbod aan muziek dan in de traditionele winkel, maar hier gelden opnieuw beperkingen. Het vereist op dit moment geduld en handigheid om muziek via Internet te beluisteren. In principe leent het Internet zich sterk voor gericht zoeken. Opvallend is dat Internet cd kopers vooral bij de dertig plussers te vinden zijn. Het jongere publiek geeft de voorkeur aan de winkel. Verder heeft het luisteren via Internet nog een sterk hobbygehalte.

In 1998 was het aandeel van de on-line muziekwinkels nog geen half procent van de omzet in de muziekindustrie. Dat is in 1999 gestegen tot 1,2%. Volgens het onderzoeksbureau Market Tracking zal dit in 2004 ongeveer 11% zijn. Tevens voorspellen zij dat het digitaal binnenhalen van de muziek in 2005 zelfs 12% van de totale omzet in de muziekindustrie zal zijn. De





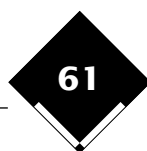
voorsprong van de Verenigde Staten rond on-line muziek kopen zal (relatief gezien) afnemen: nu vindt nog 85% van de transacties rond on-line muziek kopen nog in de Verenigde Staten plaats, maar dit zal in 2005 nog maar 51% zijn, terwijl Europa goed is voor 23% en Azië voor 19%.

Voor het doorbreken van de elektronische handel in de muziekindustrie bestaan nog belangrijke hindernissen. Technologische beperkingen zijn er ten aanzien van de snelheid en het gemak waarmee muziek te beluisteren is. Verder zijn er geen kwaliteitsgaranties ten aanzien van de muziek. Een belangrijke beperking ligt in het wettelijk kader: rond auteursrecht zijn er nog belangrijke vraagstukken. Belangrijker dan bovenstaande belemmeringen is misschien wel de mentale weerstand bij belangrijke spelers. Met name van belang is de houding van het management van traditionele spelers in de muziekindustrie. Platenmaatschappijen lopen niet voorop met initiatieven, maar ook voor de consument is het nog maar beperkt.

Ondanks de nog betrekkelijk geringe impact van dit moment zijn er toch verwachtingen ten aanzien van de toekomst. Binnen de waardeketen zullen partijen een andere plaats gaan innemen of strategisch gaan manoeuvreren om de bestaande plaats te behouden. Zo verlaagt het Internet de toetredingsbarrières tot de markt, maar het wereldwijde elektronische speelveld is een stimulans voor een specialisa-

tie van marktparticipanten. Daarnaast stelt de automatisering van rollen bedrijven in staat om hun activiteiten uit te breiden binnen de waardeketen ten koste van andere spelers, dan wel sterk te koppelen aan anderen. De verwachting bestaat dat met name de rol van winkels gaat veranderen. Nu zijn winkels nog aanbieders van vastgestelde producten, maar het is goed denkbaar dat consumenten straks naar een winkel gaan om zelf een cd samen te stellen. De prijs zal dan afhankelijk zijn van het type dienstverlening dat de consument vraagt. Internetwinkels zullen de routinematige verkoop van cd's overnemen, hoewel de verwachting van huidige winkels is dat de omzetsdaling beperkt zal zijn.

Een aantal grote spelers heeft grote invloed op de muziekindustrie. Het is de verwachting dat zij hun dominante rol houden. De 'manier' van werken binnen de muziekindustrie en de sterke invloed van primaire en secundaire rechten versterkt de rol van de gevestigde orde.



## ***Gevolgen van elektronische handel***

Wanneer wij in dit rapport op de interviews zouden afgaan dan is het moeilijk een conclusie te trekken. Gevestigde partijen zien weinig directe gevolgen van elektronische handel via World Wide Web, hooguit additionele omzet of aanvullende diensten. Nieuwe partijen – Internetbedrijven – verwachten juist grote veranderingen. In deel 1 zijn we ingegaan op de het beschikbare cijfermateriaal en de verschuiving in de voorspellingen. In deel 2 hebben we de verkenning toegespitst op de muziekindustrie. Wij zijn dit onderzoek begonnen met drie vragen:

- Wat zijn de huidige ontwikkelingen op het gebied van elektronische handel?
- Vinden er als gevolg van elektronische handel wezenlijke veranderingen plaats
- Kunnen we gemotiveerde uitspraken doen over het waarschijnlijkheidsgehalte van het doorzetten van elektronische handel?

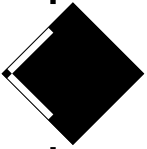
In dit hoofdstuk lichten we een aantal mogelijke gevolgen verder toe. Hiervoor kijken wij in paragraaf 12.1 eerst naar een aantal constatering die we op basis van deze verkenning mogen doen. In paragraaf 12.2 kijken we naar een aantal mogelijke implicaties. In paragraaf 12.3 trekken wij vervolgens een aantal conclusies, die voor een deel betrekking hebben op de muziekindustrie en waar mogelijk sectoroverschrijdend zijn.

### ***12.1 Constateringen***

In deze paragraaf vatten we een aantal constatering samen die betrekking hebben op de

vragen naar de huidige ontwikkelingen en de veranderingen.

- Schattingen rond de waarde van elektronische handel volgen allen een exponentieel verloop. Als naar de verschillende schattingen gekeken wordt, blijkt dat groei aanwijsbaar is.
- De schattingen van verschillende organisaties met betrekking tot allerlei ontwikkelingen rond Internet lopen sterk uiteen. Verschil in definities en wijze van meten zijn hier debet aan. Dit betekent dat aan de absolute getallen rond elektronisch handelen niet zo veel waarde toegekend moeten worden. De OECD concludeert in dit kader dan ook *'a better definition of e-commerce and better statistics are needed (...) to help focus the policy debate.'* Ook in Nederland wordt een dergelijke toets bepleit.
- Veel consumenten hebben aarzelingen bij het kopen via Internet. Vertrouwen speelt hierin een belangrijke rol. Pas recentelijk worden in Nederland keurmerken voor elektronisch zakendoen ontwikkeld die het wantrouwen tegen on-line kopen moet weg nemen. Initiatieven hiervoor komen vanuit de Consumentenbond en KPMG.
- Sommige analisten voorspellen een trendbreuk in het verloop van elektronisch handelen kort na 2000 omdat dan de (financiële en personele) middelen die nu nog besteed worden aan de euro en de millenniumwisseling vrijkomen. Bovendien is het idee dat de meeste bedrijven dan voldoende ervaring hebben opgedaan en de consument haar aar-



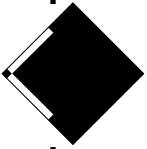
zeling zal verliezen vanwege betrouwbare betalingsvormen.

- Elektronisch handelen is weliswaar een hype, maar er zijn wereldwijd succesvolle voorbeelden. Bovendien blijft een groot deel van de elektronische handel buiten het directe gezichtsveld omdat het hier processen tussen bedrijven betreft.
- Wanneer wij naar de huidige impact van elektronische handel in de muziekindustrie kijken is het aandeel in de omzet nog klein. Nederlandse bedrijven verkeren nog in een bewustwordingsfase. Wel zijn veel bedrijven bezig met strategische verkenning en positionering. Ook beginnen nieuwe bedrijven hun activiteiten op het Internet. De potentiële impact lijkt vooralsnog groter dan de werkelijke effecten. Artiesten kunnen goedkoper hun muziek produceren en rechtstreeks aan de consument aanbieden, maar het primaire model blijft het contract met de platenmaatschappij. De consument heeft een veel rijker aanbod aan muziek dan in de traditionele winkel, maar hier gelden ook beperkingen. Het vereist op dit moment geduld en handigheid om muziek via Internet te beluisteren. In principe leent het Internet zich sterk voor gericht zoeken. Opvallend is dat Internet CD kopers vooral bij de dertig plussers te vinden zijn. Het jongere publiek heeft voorkeur voor de winkel. Verder heeft het luisteren via Internet nog een sterk hobbygehalte.
- Voor het doorbreken van elektronische handel in de muziekindustrie bestaan nog belangrijke hindernissen. Technologische beperkingen zijn er ten aanzien van de snel-

heid en het gemak waarmee muziek te beluisteren is. Verder zijn er geen kwaliteitsgaranties ten aanzien van de muziek. Een belangrijke beperking ligt in het wettelijk kader: rond auteursrecht zijn er nog bijvoorbeeld belangrijke vraagstukken.

- Belangrijker dan bovenstaande belemmeringen is misschien wel de mentale weerstand van belangrijke spelers. Platenmaatschappijen lopen niet voorop met initiatieven maar ook voor de consument is het nog maar beperkt.
- Ondanks de nog betrekkelijk geringe impact op dit moment, zijn er toch verwachtingen ten aanzien van de toekomst. Binnen de waardeketen zullen partijen een andere plaats gaan innemen of strategisch manoeuvreren om de bestaande plaats te behouden. Zo verlaagt het Internet de toetredingsbarrières tot de markt, maar het wereldwijde elektronische speelveld is tegelijkertijd een stimulans tot een specialisatie van marktparticipanten. Daarnaast stelt de automatisering van rollen bedrijven in staat om hun activiteiten uit te breiden binnen de waardeketen ten koste van andere spelers, danwel sterk te koppelen aan die van anderen. De verwachting bestaat dat met name de rol van winkels gaat veranderen. Nu zijn winkels aanbieders van vastgestelde producten maar het is goed denkbaar dat consumenten in de toekomst naar een winkel gaan om een cd samen te stellen. De prijs zal dan afhankelijk zijn van het type dienstverlening dat de consument vraagt. Internetwinkels zullen de routinematige verkoop van cd's overnemen, hoewel de verwachting van huidige winkels





is dat de omzetsdaling beperkt zal zijn.

- De verwachting bestaat dat de grote platenmaatschappijen hun invloed op de muziekindustrie houden. Zij bevinden zich in een positie om ook het legaal uitgeven van muziek op Internet onder controle te krijgen. De 'manier' van werken binnen de muziekindustrie en de sterke invloed van primaire en secundaire rechten versterkt de rol van de gevestigde orde.

## **12.2 Potentiële implicaties**

Doel van deze paragraaf is het zicht te verhelderen op mogelijke gevolgen. Dit doen we door een aantal hypothesen te beargumenteren.

- Als elektronische handel doorzet zoals we bijvoorbeeld in het artiestenperspectief schetsen dan ligt het voor de hand dat platenmaatschappijen in de verdrinking komen.

Vooralsnog lijkt het niet erg waarschijnlijk dat platenmaatschappijen in de verdrinking komen. Voor veel artiesten is niet zelfstandigheid het summum of een contract met een nichespeler het hoogst bereikbare, maar juist het contract met een grote maatschappij met het daarbij behorende apparaat voor merchandising, marketing en distributie. Internet en elektronische handel lijken de positie van bestaande maatschappijen eerder te versterken. Interessant in dit verband is de strategie van een bedrijf als Philips. Met het vervreemden van Polygram aan Universal heeft zij ruimte gecreëerd voor 'PC en Internetrand-apparaat'. Verder wijzen de recente overnames (Times Warner, AOL en EMI) eerder op schaalvergroting.

- Als Internet doorzet als een kanaal van muziekdistributie zullen er op den duur nieuwe vormen van interactie ontstaan tussen aanbieders en gebruikers.

Consumenten zullen de keuze voor een cd vanuit hun huis gaan maken en daarbij combinaties van artiesten kiezen. Artiesten kunnen zich rechtstreeks tot de consument wenden en mogelijk zelfs via nieuwe intermediairs bepalen welke nummers een consument naar de PC kan halen. De mogelijkheden lijken hier legio. De vraag is in hoeverre deze interacties niet tot bepaalde klantengroepen beperkt blijven.

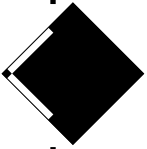
- Vergaand doorzetten van elektronische handel kan diverse andere gevolgen hebben. Hierbij denken we aan thema's als sociale en regionale cohesie. Als de retailindustrie inderdaad in gedrang komt doordat de grote platenmaatschappijen rechtstreeks in contact treden met consumenten, dan zal het winkelaanbod er anders uit komen te zien.

Voorlopig zijn er weinig tekenen die daarop wijzen, ook al omdat voor grote groepen (jonge) mensen 'funshoppen' daadwerkelijk naar de winkel gaan betekent. Wat dichterbij ligt is dat door de aanwezigheid van Internet het voor platenmaatschappijen aantrekkelijker wordt andere spelers in de waardeketen over te nemen.

- Als consumenten volledige toegang hebben tot het Internet en geen technische drempels meer ondervinden bij het luisteren naar muziek op Internet, dan zijn er grote veranderingen mogelijk.

De retailindustrie zal zwaar onder druk komen te staan, maar ook platenmaatschappijen zullen een nieuwe rol in de keten moeten zoeken.





De discussie die hier speelt, is in hoeverre de muziekhandel baat heeft bij fysieke aanwezigheid. Door bijvoorbeeld specifieke diensten aan te bieden zoals kwaliteitsgaranties bij de cd op maat, kan de muziekhandel toch onderscheidend blijven werken.

- Als de groei van Internet doorzet zal er een explosie van nieuwe spelers komen die op zoek gaan naar het goud. Als gevolg daarvan kan de ondoorzichtigheid van het aanbod voor de consument toenemen.

In de muziekindustrie zien we nieuwe vormen van aanbod ontstaan. Kleine Internetbedrijven maar ook muzikliefhebbers bieden muziek aan. Het aanbod van muziek en de vraag naar muziek is erg groot, maar daardoor ontstaat voor de consument ook een ondoorzichtige situatie. Nieuwe spelers zullen de rol van intermediair op zich nemen waardoor nieuwe vormen van narrowcasting zullen ontstaan. Niet onwaarschijnlijk is dat de spelers die verdienen aan de instrumenten om het goud te delven, voorlopig het eerst renderen. Hierbij kunnen we denken aan de leveranciers van consumentenelektronica (cd rewriters, PC's) of telefoonmaatschappijen.

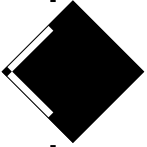
### **12.3 Afronding**

Er bestaat een groot verschil tussen de mogelijke consequenties en wat we feitelijk zien gebeuren. De geconstateerde veranderingen zijn geleidelijk. Hierdoor kan de bestaande orde zich aanpassen aan de nieuwe situatie. Aan de andere kant kan het cumulatieve effect van de veranderingen erg groot zijn. We hebben in figuur 33 getoond dat er voor de verschillende fasen voorbeelden van actieve

ondernemingen bestaan. De huidige technologie biedt mogelijkheden voor nieuwe spelers en veroorzaakt daarmee onrust in de waardeketen. De sociale norm van de waarde van een groot contract bij een platenmaatschappij (vanuit de artiest gezien) en de waarde die de consument aan huidige vormen van luisteren en kopen hecht, drukken het tempo van de veranderingen. We zien de vraag naar muziek toenemen maar dit vertaalt zich nog niet naar een verhoging van de omzet, maar wel naar grotere files op het Internet. Waarschijnlijk is dat de groei terugkeert in de voorspellingen van marktonderzoekbureaus omdat bestaande processen, die nu langs andere kanalen verlopen, straks het label van elektronische handel krijgen. De betekenis voor de sector is vooralsnog beperkt.

Een van de vragen die Rathenau Instituut zich stelt is in hoeverre de muziekindustrie representatief is voor andere sectoren. Hier is geen eenduidig antwoord op te geven. Voor sectoren met een vergelijkbare mate aan digitalisering ontstaan ook verschuivingen in de waardeketen. Daarbij moet worden opgemerkt dat de muziekindustrie relatief sterk op de consument is gericht. Met name in de sector waar business-to-business relaties sterk ontwikkeld zijn, liggen de drempels voor elektronische handel laag. Een groot deel van de elektronische handel zoals die nu in statistieken terechtkomt, onttrekt zich aan het zicht van de onderzoeker. Hierbij kan het gaan om de vervanging van bestaande vormen van elektronische gegevensuitwisseling, zoals EDI. Tegelijkertijd zijn er vrijwel elke dag berichten of





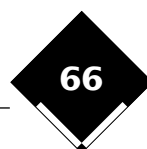
achtergrondartikelen over Internetactiviteiten van bedrijven.

Zeker de laatste maanden trekken de Rabobank en ABN AMRO de aandacht met de aankondigingen van Internetactiviteiten. Ook hier komt de consument voor elektronische financiële diensten in beeld. Daarnaast zijn er al veel diensten elektronisch beschikbaar. Denk bijvoorbeeld aan een nieuw bedrijf, INEAS dat zijn verzekeringen uitsluitend via Internet verkoopt. Voor bestaande financiële dienstverleners behoort dit ook tot de mogelijkheden. Zij vereisen echter wel een verandering in de organisatie.

Op basis van de analyse van de veranderingen in de waardeketen en de voorbeelden uit de muziekindustrie, moeten we ons realiseren dat het digitale produkt de drempel voor elektronische handel verlaagt. We moeten ons echter niet blindstaren op het digitale produkt. In verschillende sectoren zoals de automobiel- en voedselindustrie, zijn bedrijven bezig hun positie te bepalen op het Internet. Voor de automobielindustrie betekent dit bijvoorbeeld dat een bestaande functie als regionale verkoop mogelijk via een website gaat lopen, maar dat onderhoud regionaal blijft. In de voedselindustrie loopt het business-to-business segment duidelijk voor op de Internetactiviteiten voor consumenten.

Op dit moment is de wens tot impact duidelijk groter dan de concrete gevolgen. Gegeven de snelheid van de ontwikkelingen betekent dit echter niet dat de gevolgen rustig af te wach-

ten zijn, omdat de vele initiatieven - zowel kleinschalig als de grote fusies - wel de richting aangeven. Voor het doorbreken van een echte transformatie met digitaal afleveren van muziek bestaan er nu nog teveel technische beperkingen. Een aantal voorwaarden voor het doorzetten van elektronische handel, bijvoorbeeld voldoende kritieke massa, lijken te zijn bereikt. Met webkeurmerken zal ook het vertrouwen in een veilige financiële afhandeling snel toenemen. De analyse van de muziekindustrie toont echter ook aan dat gevestigde belangen en structuren, de ontwikkelingen kunnen vertragen.







# Summary

The expectation that electronic commerce as part of the new economy will have considerable consequences for Dutch society is regularly expressed. To get a picture of the current state of affairs and the degree of reality of the various predictions, there has been an investigation into the existing practice of electronic commerce within the music industry. This sector was chosen because the possibility of digitalizing the end product can have major consequences for the various parties within the production process. Moreover, on the Internet, there is already a lot of music that can be listened to and acquired. In the investigation, the following questions come to the fore:

- Which development can be observed in the field of electronic commerce and which expectations can be attached to them?
- Are there concrete changes within the music industry as a result of electronic trade?
- Which role will e-commerce play in the future of the music industry and what developments can we expect?

## ***Market developments in respect to electronic commerce in general***

In respect to the Business-to-Consumer part of the market, electronic commerce can be divided into five phases:

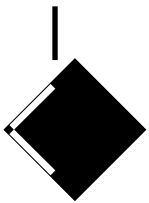
1. brochure ware: information on one's own organization is given on the web site;
2. ordering of products on the web site via e-mail;
3. electronic payment via credit-card data;

4. digital delivery of the product;
5. customer support.

At the moment, there are many Dutch firms still stuck in the first or second phase. Digital delivery is already occurring in the fields of information, software, video and audio. In setting up their Internet sites, existing businesses stay rather close to this phasing pattern.

There is no clarity in respect to the financial importance of electronic commerce. It is, therefore, difficult to draw conclusions from the (varying) estimations of the reach and volume of the commerce. The main reasons for the differences in the figures are that there are a number of different definitions of electronic commerce and different instruments of measurement are used. The figures, however, are consistent to this extent, that they all indicate that electronic commerce, at the moment, has scarcely any significance for the total economy. But all figures also show growth, and it is to be expected that this will continue.

If factors other than financial are taken into consideration, everything points towards the increasing importance of electronic commerce. For instance, the number of firms with their own web sites (with products being offered or not) are constantly increasing. The same applies to the number of Internet host computers and networks. More and more people take, in addition, an Internet connection and say that they do buy goods on the net (the estima-



tes vary from a third to a half of the people with an Internet connection). Further, firms are spending more and more on 'webvertising'; the sites where they place their advertisements are apparently well visited. Finally, the number of firms specialized in e-commerce or related services are growing as well.

However, there are many hindrances that obstruct easy growth. As yet, many consumers have little trust in the safety of electronic transactions and they also expect problems if they should want to return the products bought. Further, the technique is experienced as being user unfriendly or even difficult and it takes a long time before the ordered goods are actually delivered. It is up to those offering goods and services (and to manufacturers of consumer electronics and suppliers of infrastructure) to change this and thus win the trust of the consumer, but at the moment, many firms still lack a clear and effective Internet strategy.

### **Electronic commerce in the music industry**

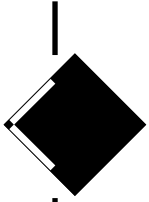
In the last few years, a number of software programs have appeared on the market with which it is relatively easy to listen to music on the Internet, to record it on CD or file it on the hard disk of a computer. The music can also be transposed to a web site or sent via e-mail. Music can be offered in two ways, as a downloadable file or in the form of 'streaming audio'. In the latter case, the data is sent in a constant stream over the net, and the recipient does not have to wait until eventually the

whole package is received, but he can listen immediately. This, however, does require special software.

Meanwhile, a standard has de facto emerged for the digital distribution of music: MP3. By means of MP3 music data can be compressed without any appreciable loss of quality, so that it can be sent over the limited bandwidth of the Internet. On many sites MP3 is currently being offered without charge. MP3 files are, as yet, not suited for streaming audio and have, thus, to be downloaded. Because of the limited bandwidth of the Internet, the downloading of music files (which though compressed are still very large) takes a lot of time. Even when a cable modem is used, one has to be duly patient, partly because investment in the infrastructure is lagging and because of this it is seldom that maximum speed can be attained.

Record companies are looking for new techniques to combat the illegal distribution and copying of music. They are thinking of forms of cryptography, the use of watermarks and the issue of certificates. A system is also being worked on that, as a standard, would force MP3 off the market and which would be able to control to a large extent the digital distribution of music files. This latter initiative can, however, not count on the co-operation of the manufacturers of consumer electronics: it is not in accordance with the wish of the consumer to happily and freely copy music and write CDs. MP3 is thus gradually finding its way to the physical sound equipment in the





living room. The attempts of the big labels to create the possibility to legally order and download a CD in a time frame of a few minutes, with the possible addition of the information that can normally be found in the CD booklet, seems more likely to succeed. It will, however, be a while before such a system becomes operational.

However, the developments are not per definition detrimental to record companies. Because of digital distribution cost benefits can be obtained, and, consequently, the big labels are often found to have interests in on-line CD shops. What is more, the small and independent labels can, thanks to electronic commerce, specialize in 'niche' markets which, with a worldwide customer circle, suddenly prove to be profitable.

It is the artist especially who, at first glance, would seem to be the victim of the many illegal copying activities. He misses out, after all, on a substantial part of his royalties and the current regulations do not provide him with adequate protection. Still, the developments offer the prospect of unknown and undreamed-of possibilities as well. It is conceivable (and is already occurring to some degree abroad) that the artist will offer his music directly to the consumer on his own web site, and thus cut out the record companies and shops completely.

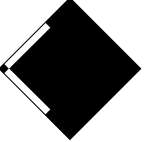
The consumer will be confronted with a wider assortment and more options, also because the digital CD shop – not hampered by the cost

of expensive storage space – can provide a greater assortment than the 'old fashioned' retailer. Moreover, cutting out the wholesale and retail market makes it possible for prices to fall. Against this, part of the expertise of the traditional retailer will be lost and the wider assortment could, of course, lead to a situation where there is a complete lack of overview. The traditional retailer is, in the meantime, hesitantly taking his first steps on the worldwide web to do battle with the virtual competitor, and this not a minute too soon - the broadcasting media and music magazines say that they also plan to offer CDs via their web sites. Still, the retailer does not have to fear for his existence: young people especially attach value to shopping the 'old-fashioned' way.


Also in respect to the music industry, different phases of electronic commerce can be distinguished, partly corresponding with the above-mentioned general phases. Combinations of the various phases are also possible:

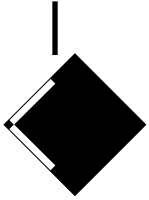
- Brochure ware: this concerns mostly promotion sites of the big labels. The sites contain links to the artists under contract to them. In addition, the number of portals is increasing and music magazines also are increasingly manifesting themselves on the net;
- Electronic post-order businesses: because of the lower costs, the wider choice and the (already occasionally offered) possibility to put together CDs oneself, this phase is expanding;
- Internet radio and television: it is possible to listen to radio stations or watch video clips on Internet and even to put together playing lists;



- 
- 
- Download phase: at the moment, the music on offer - against payment - for downloading is still rather limited. Moreover, the possibility of loss of quality and of faults occurring during downloading is substantial. Further, it is often unclear to the consumer what the legal status of music offered free of charge actually is. The growth of e-commerce in this respect is hindered by the lack of a legal framework.

Returning to the question of the investigation the following can be said:

- The share of electronic commerce in the total turnover of the music industry is small (1.2%). In spite of the initiatives being taken, many business companies are still in the first phase of development. A greater consciousness of the possibilities is slowly growing and activities directed towards market exploration and positioning have begun.
  - At the moment there are no substantial changes as a result of electronic commerce. The technical limitations and the lack of stringent regulations in respect to copyright inevitably give rise – for both producer and consumer – to obstacles, which block, for the time being, successful growth and effective change within the industry.
  - The future role of e-commerce in the sector is difficult to predict on the basis of the present situation.
- 



# Referenties

## **Literatuur**

Brynjolfsson & Smith (1999),

"Frictionless Commerce: a comparison of Internet and conventional retailers", zie <http://ecommerce.mit.edu/papers/friction>

Burnett, R., 1996,

The global jukebox: the international music industry, London: Routledge, Reeks  
Communication and society

Frith, S., 1988,

Performing rites: evaluating popular music, Oxford: Oxford University Press.

Hertog R den., Holland C. & Bouwman H. (1999):

Digitaal zaken doen: bouwtekening voor een E-commerce monitor.

Hofland, H.J.A.

Na de fase van het anarchisme, pp.7 NRC Handelsblad, 19 januari, 2000

Peterson, R.A. & Berger, D.G., (1975)

Cycles in symbol production: the case of popular music, In: American sociological review:  
official journal of the American Sociological Society.

Suyver, J.F. (1995), 'Detailhandel in antiek', Brancheschets 1995. Den Haag: EIM/Centrum voor  
retail research, In opdracht van het Hoofdbedrijfschap Detailhandel

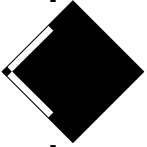
Wallis, R. 1990,

Internalisation, localisation & integration: the changing structure of the music industry and its  
relevance for smaller countries and cultures, Göteborg: Institutionen för journalistik och  
masskommunikation Göteborgs universitet

## **Overige bronnen**

- AutomatiseringGids 7 maart 97
- AutomatiseringGids 19 maart 1999;
- AutomatiseringGids 13 aug. 1999
- AutomatiseringGids 17 september 1999,
- AutomatiseringGids 15 oktober 1999,
- AutomatiseringGids, 10 december 99
- AutomatiserinGids, 8 oktober 1999.
- Cijferschrift 1998, NVPI
- Economist, 2000, jan 15, 'AOL Time Warner, The Net gets real', pp.21-23
- Emarketer: eStats overview report, June 1998
- Financial Times, 24 november, 1999,





- Forrester report 'Resizing On-line Business Trade',
- Intermediair 28 oktober 1999, p.33
- OECD: 'Measuring Electronic Commerce' (1998),
- Scharis R., 'Electronic Commerce in the Netherlands', IDC (1998)
- Presentatie Dhr. E.M.R.M Paalvast, 12 nov. 1999, UT Enschede

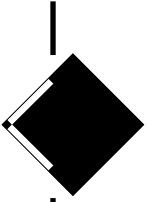
### ***Geïnterviewde organisaties***

- Sena, [www.sena.nl](http://www.sena.nl)
- Vpro, [www.vpro.nl](http://www.vpro.nl)
- Arcade, [www.arcade.nl](http://www.arcade.nl)
- CD Teleshop, [www.cdteleshop.com](http://www.cdteleshop.com)
- Treetoplabel, [www.tree-top.nl](http://www.tree-top.nl)
- Oor, [www.oor.net](http://www.oor.net)
- De Nederlandse Vereniging van Producenten en Importeurs van beeld- en geluidsdragers NVPI, [www.nvpi.nl](http://www.nvpi.nl)
- Planet Internet, [www.pi.net](http://www.pi.net)
- Het Nationaal Popinstituut (NPI), [www.popinstituut.nl](http://www.popinstituut.nl)

### ***Internetlinks***

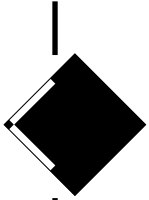
- <http://adres.Internet.com/primer/article/0,1401,,00.html>
- <http://www.automatiseringgids.nl/nieuws/nieuws.html>, 23 nov. 1999
- <http://www.consumentenbond.nl>,
- <http://e-commerce.anm.nl/go/1999/11/3/>
- <http://www.ineas.nl>
- [http://cyberatlas.Internet.com/big\\_picture/demographics/article/0,1323,6061\\_196411,00.html](http://cyberatlas.Internet.com/big_picture/demographics/article/0,1323,6061_196411,00.html)
- [http://cyberatlas.Internet.com/big\\_picture/demographics/article/0,1323,5901\\_238221,00.html](http://cyberatlas.Internet.com/big_picture/demographics/article/0,1323,5901_238221,00.html)
- [http://cyberatlas.Internet.com/big\\_picture/demographics/article/0,1323,6061\\_196411,00.html](http://cyberatlas.Internet.com/big_picture/demographics/article/0,1323,6061_196411,00.html)
- [http://cyberatlas.Internet.com/markets/professional/print/0,1323,5971\\_227421,00.html](http://cyberatlas.Internet.com/markets/professional/print/0,1323,5971_227421,00.html)
- [http://cyberatlas.Internet.com/markets/professional/article/0,1323,5971\\_194401,00.html](http://cyberatlas.Internet.com/markets/professional/article/0,1323,5971_194401,00.html)
- <http://www.dedigitaleconsument.nl>
- <http://www.ecp.nl/>
- <http://europa.eu.int/comm/dg13/ecie.htm>
- [http://www.e-land.com/estats/110899\\_ecatt.html](http://www.e-land.com/estats/110899_ecatt.html)
- <http://www.fvit-eurobit.de/Def-Eito.htm>
- <http://www.idc.com>
- <http://www.Internetindicators.com/facts.html>
- <http://www.isoc.org/zakon/Internet/history/HIT.html>





- <http://www.metagroup.com/>
- <http://www.oecd.org/dsti/sti/it/ec/pdf/sawyer.pdf>
- [http://www.oecd.org/dsti/sti/it/ec/prod/e\\_97-185.htm](http://www.oecd.org/dsti/sti/it/ec/prod/e_97-185.htm)
- [http://www.oecd.org/subject/e\\_commerce/summary.htm](http://www.oecd.org/subject/e_commerce/summary.htm)
- [http://www.oecd.org/dsti/sti/it/ec/act/agenda\\_ECworkshop.htm](http://www.oecd.org/dsti/sti/it/ec/act/agenda_ECworkshop.htm)
- <http://www.ptt-telecom.nl/9267100/h/adsl.htm>
- <http://www.webtrader.nl>





# **Internet Links**

## **Internetlinks**

Ultimate Band List ([www.ubl.com](http://www.ubl.com)).

Planet Internet ([www.pi.net](http://www.pi.net)).

Music Planet Internet ([www.pi.nl/music](http://www.pi.nl/music)).

[www.emusic.com](http://www.emusic.com)

Select CD ([www.wehkamp.nl](http://www.wehkamp.nl)) of [www.musicmaker.com](http://www.musicmaker.com)).

[www.plato.nl](http://www.plato.nl) of [www.cdnw.com](http://www.cdnw.com)

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

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

[www.freerecordshop.nl](http://www.freerecordshop.nl) en [www.amazon.com](http://www.amazon.com)

VPRO ([www.vpro.nl](http://www.vpro.nl))

Netradio ([www.netradio.com](http://www.netradio.com))

Radio538 ([www.radio538.nl](http://www.radio538.nl)).

<http://radio.sonicnet.com/>

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

Sputnik7 <http://www.sputnik7.com>

TMF Top 40 op de snelnetproef <http://snob.surfnet.nl/muziek/top40/index.html>

[www.emusic.com](http://www.emusic.com)

## **Artiesten**

[www.beastieboys.com](http://www.beastieboys.com)

[www.davidbowie.com](http://www.davidbowie.com)

<http://www.publicenemy.com/audiovideo/index.html>

<http://www.vpro.nl/data/3voor12/layout/index.shtml>

<http://www.groovetech.com/broadcast/gtradio/archive.html>

## **Platenmaatschappijen**

[www.ifpi.org](http://www.ifpi.org)

Sony Music, [www.sony.com](http://www.sony.com)

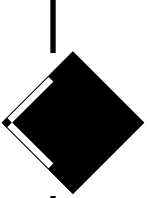
Universal Music Group, Seagram, Ca, [www.seagram.ca](http://www.seagram.ca)

EMI, <http://www.emimusic.nl/>

BMG Entertainment, <http://www.bmg.com/>.







### ***Diversen***

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

[www.tree-top.com](http://www.tree-top.com)

### ***Software***

[www.icq.com](http://www.icq.com)

[www.realjukebox.com](http://www.realjukebox.com)

[www.microsoft.com/windows/mediaplayer](http://www.microsoft.com/windows/mediaplayer)

[www.audiofind.com](http://www.audiofind.com)

[www.winamp.com](http://www.winamp.com)

[www.liquidaudio.com](http://www.liquidaudio.com)

[www.a2bmusic.com](http://www.a2bmusic.com)

<http://www.mp3.com/news/168.html>

[http://www.it-analysis.com/00-01-12-2.html?itae1201.](http://www.it-analysis.com/00-01-12-2.html?itae1201)

<http://www.whatis.com/>

### ***MP3 zoekmachines***

<http://mp3.lycos.com>

[www.audiofind.com](http://www.audiofind.com)

<http://www.ptt-telecom.nl/9267100/h/adsl.htm>

