

# **Betaltjänstdirektivets inverkan på den finansiella marknaden**

Martin Tinnilä

EXAMENSARBETE	
Arcada	
Utbildningsprogram:	Företagsekonomi
Identifikationsnummer:	7155
Författare:	Martin Tinnilä
Arbetets namn:	Betaltjänstdirektivets inverkan på den finansiella marknaden
Handledare (Arcada):	Linda Puukko
Uppdragsgivare:	
<p>Sammandrag:</p> <p>Syftet för denna forskning är att skapa en klarare helhetsbild av hur det andra betaltjänstdirektivet (Payment Services Directive 2, eller PSD2) kommer att påverka den finansiella marknaden. Det sker genom att analysera möjliga marknadssituationer samt deras påverkan på de tre viktigaste intressenterna, d.v.s. etablerade företag, konsumenterna och nya konkurrenter. Använda forskningsmetoder är kvalitativa expertintervjuer och litteraturanlys, samt kvantitativ data och statistik från andra forskningar. Utgångspunkten för det andra betaltjänstdirektivet är de brister som den Europeiska Unionen ansåg att fanns i det första direktivet. Till problemen med det först direktivet hörde icke standardiserade säkerhetssystem, inte tillräckligt omfattande regler för elektroniska betaltjänster och medlemsländernas frihet att anpassa reglerna. Det andra betaltjänstdirektivet skapades för att förbättra det första direktivet. Målen för det andra betaltjänstdirektivet var att skapa en enig marknad inom Europa, förbättra de existerande reglerna för elektroniska betalningar, införa striktare säkerhetskrav och skapa ekonomisk stimulation genom ökad konkurrens. Direktivet skapar ökad konkurrens genom att tvinga bankerna att skapa ett applikationsprogrammeringsgränssnitt som tillåter godkända företag att få finansiell information om konsumenter. Det öppna gränssnittet tillåter nya konkurrenter att tävla på marknader som de tidigare inte haft tillgång till. Det finns två kategorier av tjänster som det öppna gränssnittet möjliggör, kontoinformationstjänster och betalningsinitieringstjänster. För analysen av det insamlade materialet skapades en teoretisk ram. Den bestod av två färdiga modeller, Porters femkraftsmodell och en matris om marknadssituationer från konsulteringsbolaget EVERY. Dessa kombinerades för att göra en egen modifierad modell. Den modifierade modellen användes för att analysera fyra olika möjliga marknadssituationer. Vid varje marknadssituation gjordes detaljerad analys om hur sannolikt det är att marknaden skiftar för att det ska bli verklighet. Sista kapitlet är en diskussion om hur bankerna kan försäkra att direktivet blir någonting positivt för dem. Diskussionen innehåller forskningsresultat om bankernas tendenser och hur de planerar att handskas med framtida utmaningar. Arbetet avslutas med ett sammandrag och slutsatser. Till slutsatserna kan räknas att direktivet kommer att ändra på marknaden, men storleksgraden är ännu oklar. En annan slutsats är att direktivet är fördelaktigt för konsumenterna, genom förbättrad konsumenttrött och striktare säkerhetskrav.</p>	

Nyckelord:	Det andra betaltjänstdirektivet, PSD2, Banker, Nya konkurrenser, elektroniska betaltjänster, finansiella marknaden
Sidantal:	53
Språk:	Svenska
Datum för godkännande:	7.6.2019

DEGREE THESIS	
Arcada	
Degree Programme:	Företagsekonomi
Identification number:	7155
Author:	Martin Tinnilä
Title:	Betaltjänstdirektivets inverkan på den finansiella marknaden
Supervisor (Arcada):	Linda Puukko
Commissioned by:	
<p>Abstract:</p> <p>The purpose of this research is to create a clearer overall picture about how the second payment services directive (Payment Services Directive 2, or PSD2) will impact the financial markets. This happens through analysis of different market situations and their impact on the three most important parties, i.e. established companies, consumers and new competitors. Used research methods are qualitative expert interviews and literature analysis, as well as quantitative data and statistics from other research cases. The basis for PSD2 were the inadequacies in the first directive. Among the problems with the first directive were non-standardised security systems, lacking regulations for electronic payments and member countries freedom to adapt the laws. The second directive was created to improve the first one. The goal for the second directive was to create a united market within Europe, to improve the existing rules for electronic payments, to enforce stricter security requirements and to generate economic stimulus through improved competition. The directive generates more competition by forcing the banks to create an application programming interface which allows approved companies to access consumers financial information. The open interface allows new competitors to enter a market they previously couldn't. There are two categories of services that the open interface makes possible, account information services and payment initiation services. For the analysing the collected material a theoretical framework was created. It consisted of two models, Porter's five forces model and a market situation model from consultant firm EVERY. These were combined to create a modified model. The framework was used to analyse four different market situations. Every market situation had detailed analysis of how probable it is for the market to shift to the outcome. Lastly in the chapter there is a discussion about how the banks can make the directive something positive for them. The discussion contains research results of the banks tendencies and how they plan on taking on future challenges. This research cases ends with a summary and some conclusions. Among the conclusions are that the directive will change the market, but how much is still unclear. Another conclusion is that the directive should be a positive for consumers, by improved consumer rights and stricter security requirements.</p>	

Keywords:	The second Payment Services Directive, PSD2, Banks, New competitors, electronic payments, financial market
Number of pages:	53
Language:	Swedish
Date of acceptance:	7.6.2019

# INNEHÅLL

<b>1</b>	<b>INLEDNING</b> .....	<b>8</b>
1.1	Syfte och problemformulering .....	9
1.2	Avgränsningar .....	9
<b>2</b>	<b>METOD</b> .....	<b>10</b>
2.1	Tillvägagångssätt.....	11
2.2	Sökprocessen av forskningsmaterial.....	12
2.3	Resultat på databassökningen .....	14
<b>3</b>	<b>Det andra betaltjänstdirektivet – psd2</b> .....	<b>15</b>
3.1	Det första direktivets utgångspunkt och målsättningar .....	15
3.2	Problemen med det första direktivet.....	16
3.3	PSD2 direktivets huvudpunkter .....	17
3.4	De påverkade parterna.....	20
3.5	Är förväntningarna för PSD2 för höga? .....	22
<b>4</b>	<b>PSD2 Tidtabellen och viktiga definitioner</b> .....	<b>23</b>
4.1	Frihet för tredje parter.....	24
4.2	Applikationsprogrammeringsgränssnitt .....	24
4.3	Kontoinformationstjänster .....	25
4.4	Betalningsinitieringstjänster.....	26
4.5	Starkare kundautentisering .....	27
4.6	Sammanfattning av de viktiga punkterna .....	27
<b>5</b>	<b>Direktivets påverkan på de olika aktörerna</b> .....	<b>28</b>
5.1	Teoretisk ram för analys .....	29
5.2	Den egna modifierade modellen .....	31
5.3	Detaljerad analys av de 4 zonerna.....	32
<b>6</b>	<b>Diskussion</b> .....	<b>39</b>
6.1	Hur bankerna kan göra PSD2 till någonting positivt.....	40
6.2	Samarbete kan vara en lösning.....	41
<b>7</b>	<b>Sammandrag och slutsatser</b> .....	<b>45</b>
	<b>Källor / References</b> .....	<b>48</b>

## Figurer

<i>Figur 1. Skillnader mellan kvantitativa och kvalitativa metoderna, i en förenklad version (Bell &amp; Bryman 2013, s.49).....</i>	<i>10</i>
<i>Figur 2. Antalet resultat från de senaste åren,2015=7, 2016=6, 2017=14, 2018=18 (ProQuestAbi/Inform 2019).....</i>	<i>12</i>
<i>Figur 3. Antalet resultat från de tre senaste åren, 2016=6, 2017=15, 2018 =26 (ProQuestAbi/Inform 2019).....</i>	<i>13</i>
<i>Figur 4. Gartners tekniska ”hypecycle” (Gartner 2019) .....</i>	<i>22</i>
<i>Figur 5. Tidtabellen för PSD2 (European Payments Council 2017) .....</i>	<i>23</i>
<i>Figur 6. Hur en API används (Marcoli 2017).....</i>	<i>25</i>
<i>Figur 7. Illustration om AISPs funktion (Cascinelli et al.2016).....</i>	<i>26</i>
<i>Figur 8. Illustration om PISPs funktion (Cascinelli et al. 2016).....</i>	<i>27</i>
<i>Figur 9. Porters fem krafter (Shaw, 2015).....</i>	<i>29</i>
<i>Figur 10. EVRYs modell för marknadssituationer efter PSD2 (Hellström 2018) ...</i>	<i>30</i>
<i>Figur 11. Den modifierade modellen .....</i>	<i>31</i>
<i>Figur 12. Zone 1 .....</i>	<i>32</i>
<i>Figur 13. Zone 2 .....</i>	<i>34</i>
<i>Figur 14. Bankernas utmaningar (Eber 2016) .....</i>	<i>34</i>
<i>Figur 15. Zone 3 .....</i>	<i>36</i>
<i>Figur 16. Tjänster mest påverkade av PSD2 (Brich 2018).....</i>	<i>37</i>
<i>Figur 17. Zone 4 .....</i>	<i>38</i>

## Tabeller

<i>Tabell 1. I vilka sorters tidningar artiklarna publicerades .....</i>	<i>13</i>
<i>Tabell 2. Resultaten indelade i grupper .....</i>	<i>13</i>

# 1 INLEDNING

Bakgrunden för detta arbete kommer från intresset att forska i ett ämne som kan orsaka stora förändringar i en stabil marknad. Traditionellt har marknaden för finansiella produkter och tjänster inte varit särskilt flexibla. Utbudet har kommit från en handfull av etablerade företag, och det har varit oerhört svårt att bryta sig in i marknaden som ett nytt företag. Dessutom har basprodukterna i stort sätt hållits samma som de varit i många år, till exempel traditionella bankkonton har funnits i flera århundraden.

I början av år 2018 trädde den Europeiska Unionens andra betaltjänstdirektiv (Payment Service Directive 2, eller PSD2) i kraft (EUR-Lex 2015). Vi kommer såklart att insätta oss djupare i vilka förändringar som kan ske p.g.a. PSD2 senare i arbetet. Men i ett nötskal, så tvingar PSD2 bankerna att öppna sina system för specifika tjänster, vilket skapar ökad konkurrens på marknaden. Direktivet ger nya utmanare möjligheter att skapa nya tjänster som de tidigare inte kunnat göra. Den ökade konkurrensen, tillsammans med potentialen för nya innovationer, betyder att PSD2 kan ha en stor möjlig påverkan på marknaden i framtiden. (Lehto 2017)

PSD2 är speciellt intressant att sätta sig in i, för att direktivet kommit i kraft först i början av år 2018. Nyheten, samt hur unik denna lagstiftning är, betyder att det inte finns konkreta exempel på vilka förändringar PSD2 kommer att orsaka på de finansiella marknaderna. Att direktivet är nytt betyder också att det finns många olika möjligheter på förändringar som kan ske. Detta gör ämnet mycket fascinerande, med stor påverkan för både företag och konsumenter.

Det första betaltjänst direktivet (känd som PSD1) kom ut år 2007. Efter det har stora teknologiska förändringar skett. Bland annat har användningen av smartphones och mobila applikationer blivit vardagligt. Europeiska Unionen ansåg att PSD1 inte var tillräckligt bra för dagens läge, och därför börjades arbetet för PSD2.

## 1.1 Syfte och problemformulering

Syftet är att beskriva och analysera PSD2:s påverkan på finansiella marknaderna och att skapa en klarare helhetsbild om de sannolika förändringar och deras påverkan på de olika parterna. Arbetet är av explorativ art, där fokus sätts på bankindustrin, samt företagen inom finansindustrin. Metoden för forskningen är huvudsakligen innehållsanalys av offentligt empiriskt material, samt intervjuer av experter inom industrin.

Syftet är att:

1. Forska i olika utfall som kan ske på grund av PSD2
2. Att skapa en klarare helhetsbild om förändringarna som sker inom finansmarknaden.
3. Analysera hur PSD2 kommer att påverka de tre viktigaste intressenterna, d.v.s. etablerade företag, konsumenterna och nya konkurrenter.

## 1.2 Avgränsningar

Arbetet är en explorativ forskning som baserar sig på prognoser, expertåsikter och statistik för att redogöra för de mera sannolika framtidsscenariona. Direktivet förorsakar ett flertal förändringar till många olika intressenter på marknaden. Detaljerad forskning i alla förändringar skulle ha gjort arbetet allt för långt, och ändrat på syftet för forskningen. På grund av detta är det nödvändigt att göra avgränsningar i vad som behandlas i forskningen.

I syftet för arbetet nämns de tre viktigaste intressenterna som påverkas: etablerade företag, nya konkurrenter och konsumenterna. Det betyder att fast konsumenterna nämndes som en av de viktigaste intressenterna, så valdes det att lägga ett klart fokus på hur bankerna och nya aktörerna påverkas av direktivet. Påverkan på konsumenterna behandlas i samband med nya tjänster som PSD2 kan skapa, samt när företagens konsumentcentriska tänkande diskuteras. Men detaljerad forskning i konsumentens perspektiv går arbetet inte in på dess mera.

Förutom konsumenterna så begränsades också forskning på direktivets påverkan på de andra intressenterna. Bland annat lämnades diskussion av direktivets nationalekono-

miska och makroekonomiska påverkningar bort, eftersom det inte var väsentligt för arbetets fokus.

## 2 METOD

Planeringen av en forskning är en viktig del för att nå ett bra slutresultat. Hur man tänker utföra sin forskning hör till de första stegen inom planeringen, och det finns ett flertal vägar man kan ta. Forskarna måste bestämma sig vilka metoder de vill använda sig av när de forskar inom ett ämne. Metoderna kan kategoriseras till två olika grupper, kvalitativa och kvantitativa. Forskare har debatterat dessa två metoder i flera årtionden, utan att det finns ett entydigt svar om vilken är bättre än den andra. (Benz & Newman 1998 s.XI) Valet av forskningsmetod beror på målsättningen samt tillgängliga materialet och data. Benz & Newman skriver att största debatterade skillnaden mellan kvalitativa och kvantitativa metoder är ifall man kan mäta verkligheten eller inte. (Benz & Newman 1998, s.2)

	Kvantitativ	Kvalitativ
Huvudsaklig inriktning när det gäller vilken roll teorin ska spela i relation till forskning	Deduktiv, teoriprövning	Induktiv, teori-generering
Kunskapsteoretisk inriktning	Naturvetenskaplig modell, framför allt positivism	Ett tolkande synsätt
Ontologisk inriktning	Objektivism	Konstruktionism

*Figur 1. Skillnader mellan kvantitativa och kvalitativa metoderna, i en förenklad version (Bell & Bryman 2013, s.49)*

Bell & Bryman (2013 s.49) talar om hur det inte är så entydigt att skilja på dessa två metoder, och man istället kan tala om två olika forskningsstrategier. I *Figur 1* har de ställt upp några grundläggande skillnader mellan kvantitativ och kvalitativa metoderna. I detta fall definieras kvantitativ forskning som analys och insamlingen av data som granskas på ett deduktivt synsätt och där teoriprövning är mycket viktigt. Kvantitativ

forskning är också mera objektiv, där man försöker numerärt mäta ett resultat som inte behöver tolkas dess mera. Bell & Bryman anser att kvalitativ forskningens fokus ligger mera på individers tolkning av situationer. I kvalitativ forskning betonas inte på samma sätt mätbarheten av teorierna såsom kvantitativa forskningen, utan man fokuserar mera på att tolka teorierna.

I detta arbete använde jag mig mest av kvalitativa forskningsmetoder. Beslutet att använda kvalitativa istället för kvantitativa metoder beror på att det är extremt svårt att utföra kvantitativ forskning inom detta ämne. Orsaken till denna svårighet är att det inte ännu finns tillräckligt med data att analysera PSD2 och dess inverkan. Eftersom det inte finns ett stort utbud på användbar data, måste man använda sig av andra metoder i forskningen. Kvalitativa forskningsmetoder fungerar bra för detta arbetets ändamål. En blandning av litteraturanalys och intervjuer med experter inom industrin ger forskningen ett bredare perspektiv på området. Inom kvalitativ forskning har det inte lagts lika stor tyngdpunkt på sampel storleken, som i kvantitativ forskning. I detta arbete används ett par expertintervjuer. I denna typ av explorativ forskningsstrategi, är målsättningen att beskriva och analysera ett nytt fenomen inom industrin. Qu & Dumay skriver i sin artikel att först under den senaste tiden har forskare förstått att intervjuer inte kan tas ur kontexten för att skapa ett objektiva dataset utan att intervjuerna måste tolkas inom kontexten som personen sade det i. (Qu & Dumay 2011, s.238)

De metoder som jag slutligen valde att använda mig av var kvantitativt material från tidigare forskning och statistik som samlats inom dem. Till de kvalitativa metoderna hör de expertintervjuer som jag gjort samt analys av dem och av vetenskapligt forskningsmaterial.

## **2.1 Tillvägagångssätt**

Forskningen börjades med sökning av material för litteraturgranskningen. För att hitta lämpligt material börjades letandet med att söka på diverse databaser för vetenskapliga artiklar. Till databaserna hör främst ABI/INFORM, Emerald och Sage. Redovisningen för sökprocessen av vetenskapligt forskningsmaterial är noggrant beskriven senare i kapitlet.

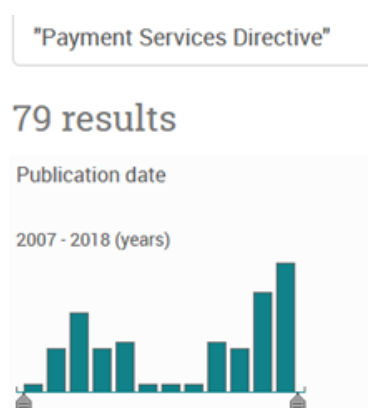
På grund av att PSD2 är så nytt, betyder det att det finns relativt lite vetenskaplig forskning gjord av ämnet för tillfället. Den forskning som finns är främst gjord av stora internationella konsultbolag eller banker.

Det valda materialet har spekulativa prognoser om framtiden, eftersom ingen kan veta exakt vad som kommer att hända. Men de har baserat sina prognoser på forskningsresultat och experters sakkunskap. Fast någon kan göra en bättre gissning, så måste man utgå från ett mera vetenskapligt perspektiv, för att forskningen skall kunna vara tillförlitlig. Syftet med arbetet är inte att basera forskningen på gissningar om framtiden, och därför måste forskningsmaterialet väljas noggrant.

## 2.2 Sökprocessen av forskningsmaterial

Sökandet av relevant forskningsmaterial till litteraturanalysen började med användningen av databaser för vetenskaplig forskning. Det är viktigt att påpeka att PSD2 inte enbart är av intresse för ekonomer utan det finns experter inom andra ämnen som forskar i PSD2s påverkan.

Bland sökresultaten finns det bland annat forskning som fokuserar på dator- och online säkerheten, både från ett teknologiskt perspektiv och från ett juridiskt perspektiv. Förutom att fokuset var annat stod en detalj ut medan jag sökte material; det att förkortningen ”PSD2” används också inom medikal forskning. Detta betyder att sökningar med ”PSD2” kan ge något helt annat än vad man är efter ifall man inte fokuserar sin sökning.



Figur 2. Antalet resultat från de senaste åren, 2015=7, 2016=6, 2017=14, 2018=18 (ProQuestAbi/Inform 2019)

Vilket betyder att man måste vara uppmärksam ifall man söker med förkortningen ”PSD”, medan ifall man gör en fräsökning för ”Payment Services Directive” så hittar man mera relevanta resultat för detta ämne. Men den första Payment Services Directive kom ut år 2007, medan PSD2 trätt i kraft från 2018. Det betyder att ifall man inte begränsar sökningen årtal så kommer man att få resultat som behandlar det första direktivet (PSD). Stapeldiagrammet i Figur 2. visar att forskning gjorts efter att första PSD kom ut, men PSD2 har skapat intresse för forskning redan före den gjort konkreta förändringar i

ländernas lagstiftning. I *Figur 2.* ser man sökresultaten från en sökning gjort i databasen ProQuest ABI/INFORM, med frassökningen ”Payment Services Directive”, och begränsat till bara litteratur som igenom gått peer review, samt att de blivit publicerade mellan 2007 och 2018. Diagrammet i bilden visar när forskning har gjorts kring ämnet ”Payment Services Directive”, och man kan klart se hur antalet resultat kan delas i två grupper. Den första gruppen behandlar det första PSD direktivet, som kom i kraft år 2007, och den forskning som gjorts på direktivets effekter. Den andra gruppen är den relevanta i detta fall, d.v.s. den forskning som publicerats mellan 2015–2018 och behandlar PSD2.

I *Figur 3.* ser man sökresultaten från en sökning gjort i databasen ProQuest ABI/INFORM, med sökordet PSD2, och begränsat till bara litteratur som genomgått peer review. Diagrammet i bilden visar att majoriteten av resultaten kommer från de senaste tre åren. Men i detta fall innehåller sökresultaten en handfull artiklar som fokuserar på saker som inte är relevanta för detta arbete. Det är alltså bättre att fokusera sin sökning ännu bättre, för att få relevantare resultat.



*Figur 3. Antalet resultat från de tre senaste åren, 2016=6, 2017=15, 2018 =26 (ProQuestAbi/Inform 2019)*

Tidigare i arbete har man redan diskuterat att det inte ännu finns speciellt mycket forskning om PSD2, p.g.a. att den först trätt i kraft i januari 2018. I min sökning av material kunde man se att den forskning som gjorts inte analyserade vad som redan hänt (för att det inte finns klara täcken på dem ännu), utan fokus har varit på möjliga påverkningar. Nyheten betyder också att det inte finns forskare som är specialiserade på just detta

ämne, d.v.s. det finns inte ännu namn på forskare som direkt skulle få dig att tänka på PSD2. Som ett resultat på detta är det inte möjligt att söka fram kända teorier och modeller. Dessutom betyder det att ifall man hittar någon intressant forskning, så är det mycket osannolikt att samma forskare skrivit någonting annat om ämnet.

Vi kan alltså konstatera att vid sökning av vetenskapligt forskningsmaterial bör man ha kunskap i hur man skall begränsa sökningen i databaser, genom bl.a. årtalsbegränsning,

sökord eller sökfraser samt var man söker. Även detta kan ge resultat från andra ämnen eller andra perspektiv som inte är relevanta till just denna forskning. I detta fall kunde man minska antalet irrelevant material genom dessa steg, varefter jag kunde välja att läsa den forskning som var mest relevant för min forskning.

## 2.3 Resultat på databassökningen

Den systematiska sökningen ändrades under processen, såsom dokumenterat i förra kapitlet. Slutligen användes följande sökparametrar i ProQuest ABI/INFORM databasen.: sökfrasen "Payment Services Directive", bara på engelska, bara peer reviewed, samt publikations år mellan 2015 och 2018. Resultatet var 44 artiklar som fyllde dessa kriterier.

I *Tabell 1* nedan ser man i vilken typs akademiska tidskrifter artiklarna publicerats. 50% av alla artiklar var publicerade i "International Financial Law Review", en av de största tidningarna som fokuserar sitt innehåll för jurister inom den finansiella industrin. En del av artiklarna är skrivna av deras redaktion, medan andra är skrivna av forskare och experter. Totalt är 25 av de 44 artiklarna skrivna från ett juridiskt perspektiv, men de innehåller bra information också för icke-jurister. Resten av artiklarna, 19 stycken, var publicerade i diverse ekonomiska tidningar.

*Tabell 1. I vilka sorters tidningar artiklarna publicerades (ProQuestAbi/Inform 2019)*

Publicerad i:	
Law Reviews	25 (22 i "International Financial Law Review")
Ekonomisk	19

Nedan i *Tabell 2* är databassökningens resultat som jag delat in i grupper. De flesta av artiklarna kunde placeras i flera av dessa grupper, men *Tabell 2* är vad jag anser att artiklarna fokuserar på och var de passar in bäst. Tabellen visar att största delen fokuserar på lagstiftning eller regleringar. Medan artiklarna med ekonomiskt perspektiv är mera diverse i deras fokus.

Tabell 2. Resultaten indelade i grupper (ProQuestAbi/Inform 2019)

Innehållet i grupper	
Finansiella tjänster	5
Juridiskt perspektiv eller reglering	20
Bank industrin	6
Innovationer och FinTech	4
Betalningssystem och mobila system	4
Säkerhetsrisker	5
	44

Utöver de artiklar som hittades i denna sökning har också annat material använts i denna forskning. Men detta är redovisningen av det systematiska materialsökandet och tillvägagångssättet som skedde i

forskningen.

### 3 DET ANDRA BETALTJÄNSTDIREKTIVET – PSD2

I detta kapitel granskar vi bland annat vad syftet för PSD2 är, vad PSD2 innebär och när allting träder i kraft. Före analysen av möjliga utfall och prognoser, måste man förstå vad PSD2 innehåller. Vi börjar dock med att redogöra för de problem som det första direktivet hade. Det fungerar som en utgångspunkt för vad den Europeiska Unionen ville åstadkomma med den förbättrade lagstiftningen.

#### 3.1 Det första direktivets utgångspunkt och målsättningar

Det första betaltjänstdirektivet godkändes i slutet av året 2007. Europeiska Parlamentet kallade det första direktivet för betalningstjänster ”Direktiv 2007/64/EG om betaltjänster på den inre marknaden” (EUR-Lex 2007). Det första betaltjänstdirektivet (Payment Services Directive) kommer att kallas PSD1 i detta arbete för klarhetens skull.

Direktivet skapades för att förbättra konkurrensen och effektiviteten på Europeiska Unionens inre finans- och bankmarknad. I direktivet står det att syftet på direktivet var att fastställa regler för betaltjänster. Till dessa tjänster räknas betalningar, autogireringar och kortbetalning. Bland reglerna för betalningar var att betalningstransaktioner inom EU skall skötas inom en arbetsdag (EUR-Lex 2007). För betaltjänstleverantörerna implementerade direktivet nya rättigheter och skyldigheter. Bland dessa var att leverantören var ansvarig för de auktoriserade betalningarna. Det betydde att missbruket av stulna kreditkort kunde orsaka förluster för kunden endast upp till 150 euro.

## 3.2 Problemen med det första direktivet

Fast det första direktivet förbättrade den europeiska marknaden på flera olika sätt, så fanns det många problem som direktivet inte täckte. Konsultbolaget PricewaterhouseCoopers, bättre känd som PwC, har analyserat en del av problemen som funnits efter PSD1, och som PSD2 vill förbättra. (Bäckström et al. 2017). Enligt deras undersökning fanns det tre stora kategorier av problem:

- a) Icke standardiserade säkerhetssystem
- b) Otydliga och ospecifika regler
- c) Medlemsländernas frihet att anpassa regler

Den första kategorin orsakade problem när det inte fanns noggranna tekniska definitioner om hur bankerna skulle bygga sina säkerhetssystem. Resultatet var att bankernas system inte var standardiserade, och inte heller kompatibla med varandra. Detta försvårade bankernas förmåga att sköta transaktioner effektivt emellan olika banker, och försvårade datasäkerheten för kundinformation och betalningstransaktioner.

Med otydliga och ospecifika regler menar undersökningen att det fanns flera olika sätt att undvika PSD1 regleringar. Det fanns speciellt två faktorer som orsakade stora problem. Den första faktorn är att direktivets regler otydliga. Problemet var att reglerna var öppna för tolkning, vilket gjorde det möjligt för företag att kringgå regler, även om det inte var tänkt så. Den andra faktorn var ospecifika regler som blev ett problem på grund av den teknologiska utveckling som skett efter att PSD1 kommit i kraft. Förändringar och nya innovationer betyder att det finns nya situationer som inte fanns då och därför inte är inkluderade i PSD1. Till dessa kan räknas att PSD1 inkluderade endast en del av de betaltjänster som användes online, samt att det fanns ytterst få regler för mobila betaltjänster.

Som sist reflekterar Bäckström et al. över problemen som kommit från att medlemsländerna hade friheten att anpassa en del regler. Detta betydde att banker i olika länder hade olika spelregler och att reglerna var osammanhängande. Exempelvis försvårade det också internationella bankers arbete, där de måste anpassa sig till alla länder skilt. (Finanssivalvonta 2018)

Anpassningsfriheten var inte heller bra för konsumenterna. Bland effekterna som friheten hade var att medlemsländerna kunde välja att ta avgifter för en del banktjänster vilket förorsakade att tjänsterna blev dyrare, speciellt transaktioner mellan banker från olika länder. Ett av EU:s mål för PSD1 var att förena den europeiska inre marknaden (EBA 2017b). Men friheten av bankavgifterna hade en omvänd effekt, där den finansiella marknaden fortfarande hade stora skillnader mellan länderna. Friheten att anpassa reglerna förstörde målet om att ha en enig marknad inom europeiska unionen.

Den Europeiska Unionen var medveten av problemen med PSD1. För att förbättra situationen bestämdes det att PSD1 måste uppdateras för att förbättra problempunkterna. Resultatet var det andra betaltjänstdirektivet, PSD2. Den lagstiftning som PSD2 innehåller har en möjlighet att förändra finansiella marknaderna, vilket har skapat stora förväntningar. Det finns artiklar som redan före PSD2 kommit i kraft kallade direktivet revolutionerande eller ”game-changing” (Se t.ex. Hayer 2017). Därför är ett av syftena för detta arbete att forska vad PSD2s påverkan sannolikt kommer att vara, och ifall dessa förväntningar är baserad på överoptimistiska drömmar eller realiteter.

PSD2 har redan nu, och kommer fortsättningsvis, att ha någon slags påverkan på marknaden för finansiella produkter och tjänster. Problemet för tillfället är att ingen vet exakt hurdana påverkningar PSD2 kommer att ha i det långa loppet. Det finns möjligheter, problem och utmaningarna för alla involverade parter, men de är också olika för alla involverade parterna. Dessa är de primära orsakerna till att PSD2 är ett mycket intressant ämne att forska i och varför det är fascinerande att se hur marknaden skiftar på grund av direktivet.

### **3.3 PSD2 direktivets huvudpunkter**

Det andra betaltjänstdirektivet (Payment Services Directive 2, eller PSD 2), är det andra direktivet för betaltjänster, som den Europeiska Unionen har godkänt. Direktivet trädde i kraft under året 2018 (EUR LEX 2015). Som en bilaga till direktivet kom European Banking Authorities (EBA) och europeiska central banken (ECB) ut med en handfull av tekniska standard och riktlinjer, som kompletterar lagarna i PSD2. De inkluderade 6 tekniska standarder (RTS, Regulatory Technical Standard) och 5 stycken riktlinjer. (EBA 2017a)

Europeiska Unionen talar om vad de hoppas att direktivet åstadkommer i ett dokument (EUR LEX 2015) som summerar regleringarna och deras syfte. Överlag har PSD2 som ett mål att förbättra flera av de problematiska punkterna, som PSD1 inte täckte.

I korthet är direktivets syfte att utveckla marknaden för elektronisk betalning inom EU och att skapa omfattande regler för elektronisk betalning samt ökade krav på säkerhet. Målet är även att sammansätta spelreglerna för alla parter inom Single Euro Payments Area (SEPA) området. Till SEPA hör alla länder inom EU, samt betalningar som görs med euron (€) i Island, Norge, Schweiz, Liechtenstein, Monaco och San Marino. Samtidigt fungerar direktivet som en grund för att i framtiden bättre kunna integrera den utveckling som hänt inom den interna marknaden.

EU nämner i dokumentationen om direktivets syfte (European Commission, 2018) att det finns fyra fokuspunkter för PSD2:

1. Striktare säkerhetskrav och ökad konsumenträtt
2. Förbättring av existerande regler för elektroniska betalningar
3. Enighet inom betalnings marknaden i EU
4. Ekonomisk stimulation

### ***Fokuspunkt 1 – Striktare säkerhetskrav***

Säkerhet är en viktig del av ett fungerande betalningssystem. Elektroniska betalningar är inte ett undantag, tvärtom. EU gjorde därför förbättringen av säkerhet för elektroniska betalningar en prioritet när PSD2 gjordes. Direktivet, tillsammans med ECB och EBA:s tekniska standarder (RTS) och riktlinjer, vill förbättra säkerheten för elektroniska betaltjänster och konsumentens finansiella information (European Banking Authority 2017a). För att minimera risken för informationsstöld vid användningen av elektroniska betaltjänster, samt minska missbruket av stulen information, måste betaltjänstleverantörerna (Payments Service Provider eller PSP) möta strikta RTS-krav. RTS fokuserar därför speciellt på att garantera konsumenten ett tryggt sätt att auktorisera sig när de använder elektroniska betaltjänster. Denna starka auktorisation som betaltjänstleverantörer måste kunna erbjuda kallas Strong Customer Authentication and Secure Communicat-

ion (SCA). SCA är en lösning till att betaltjänstleverantörerna kan erbjuda sina tjänster på ett sätt som är säkert för konsumenten. (European Payments Council 2017).

Konsumenträtt är en viktig del av säkerhetsfokuset. PSD2 har klara regler för hur konsumentens konto- och personliginformation skall hanteras och sparas säkert. PSD2 minskar också mängden pengar som en kund kan mista i fall av bedrägeri eller stöld (European Central Bank 2018). Efter PSD2 kommit i kraft behöver kunden själv bara betala maximum av 50€ ifall konsumentens konto- eller betalningsinformation används utan kundens auktorisering. Dock kan kunden vara tvungen att ta ansvar för köp över 50€, ifall personen fungerat på ett oaktsamt sätt.

### ***Fokuspunkt 2 och 3 – Förbättring av existerande regler, och enighet inom marknaden***

EU erkänner att det skett stora förändringar inom betaltjänstmarknaden efter att PSD1 trätt i kraft, samt att det fanns sätt för företag att kringgå en del av regleringarna från PSD1 (European Commission 2018). EU ville därför modernisera reglerna från PSD1. Praktiskt sätt var det en kombination av att förbättra på en del gamla delar från PSD1, och att göra nya lagar som innehåller de nya spelarna på marknaden och nya sorter av betaltjänster. EU hoppas att deras insats betyder att problemen från PSD1 nu är fixade, samt att dessa regler fungerar som en bra grund för framtida lagar inom betaltjänster. Som redan nämnt, så ansåg EU själva att ett av PSD1s problem var att medlemsländerna fick själv anpassa en del regler. I PSD2 ville EU undvika de juridiskt svåra situationer som de olika spelreglerna orsakade (EUR-Lex 2015). Det viktigaste var att PSD2 reglerna är klarare och eniga inom hela SEPA området. EU hoppas att PSD2 förbättrar effektiviteten på den inre marknaden, eftersom alla länder har samma regler.

EU nämner även den stora utvecklingen som hänt inom mobila- och elektroniska betalningsmöjligheter som en av de viktigaste delarna för att förbättra på lagarna och reglerna från PSD1 (European Commission 2018). För att förbättra situationen har PSD2 utvidgat området som de förnyade reglerna omfattar (Finanssivalvonta 2019). Områden som PSD1 inte täckte var, bland annat att betaltjänstleverantörer kunde bjuda betaltjänster utan att reglerna berörde dem, ifall de inte sköter om kundens konto. PSD2 uppdaterade

rar också reglerna för mobila- och elektroniska betaltjänster, var stora framsteg skett sedan PSD1 kommit ut.

#### ***Fokuspunkt 4 – Ekonomisk stimulation***

Den sista fokuspunkten som EU (EUR-Lex 2015) lyfter fram är att skapa ekonomiska fördelar med nya lagstiftningen i PSD2. Nya lagstiftningen är menad att fungera som ett juridiskt garanti för nya företag, eftersom de då vet vilka kriterier de måste fylla för att kunna operera inom den europeiska marknaden.

Europeiska kommissionen anser att PSD2 kommer att leda till mera konkurrens inom marknaden för elektroniska betaltjänster (European Commission 2018) vilket i sin tur kommer att ge konsumenterna bättre och flera val av betaltjänster. PSD2 kommer också att minska på kostnaderna för debet- och kreditkort. Dessutom har lagstiftningen förbjudit en stor del av tilläggsavgifter som funnits i samband med kort betalningar. EU estimerar att förbudet på tilläggsavgifter borde spara konsumenterna över 500 miljoner euro årligen.

Som nämnt i fokuspunkterna 2 och 3 har lagstiftningen och reglerna moderniserats för att anpassa nya tjänster och teknologi. Bland dessa är regler för PSP:n som erbjuder kunder betaltjänster där konsumenten kan betala sina online köp utan användningen av kreditkort. Det är en viktig del eftersom EU estimerar att omkring 60% populationen inom EU inte har ett kreditkort (European Commission 2018). EU hoppas att moderniserade regler och en mera öppen tävlan inom marknaden för betaltjänster kommer att hjälpa att stimulera en europeiska ekonomin.

### **3.4 De påverkade parterna**

PSD2 kommer att orsaka förändringar i hur företag opererar på marknaden. Samtidigt skapar direktivet en öppning för nya konkurrenter att tävla om marknadsandelar (European Commission 2018). Konsumenterna kommer att vänta och se hur direktivet ändrar marknadsläget, men förväntningarna är positiva. De tre parterna som påverkas av direktivet och fokuseras på i denna forskning är:

- Etablerade företag
- Nya konkurrenter
- Konsumenterna

För etablerade företag, såsom banker och försäkringsbolag, är PSD2 en massiv utmaning för deras existerande affärsverksamhet (Botta et al 2018). De etablerade företagen kommer att hamna tävla om kunder inom segment som varit mycket stabila tidigare. Företagen tävlar emot produkter som kan vara skräddarsydda till specifika marknader och kunder, vilket ytterligare försvårar situationen för de stora företagen som är vana att betjäna alla kundgrupper med liknande produkter.

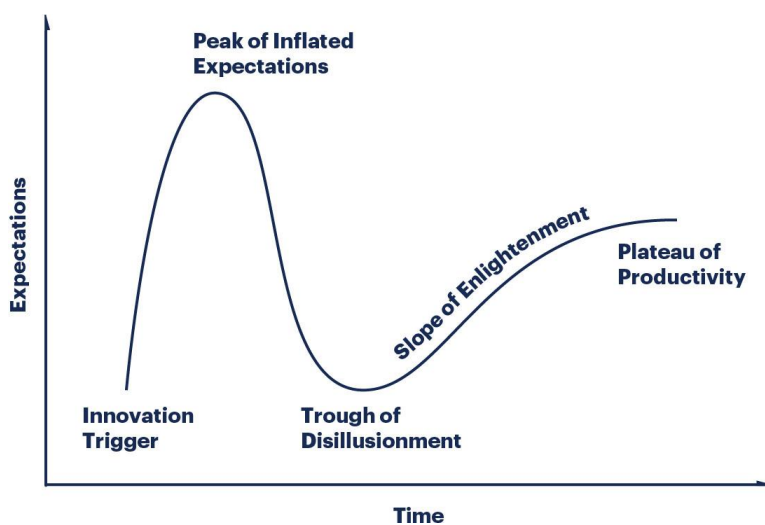
Nya konkurrenter kan vara både helt nya företag och existerande företag som vill in på en ny marknad. Men för båda sorterna är PSD2 en chans att tävla på en marknad som de tidigare inte kunde göra (European Central Bank 2018). Nya företag som vill träda in i en redan etablerad marknad måste erbjuda någonting speciellt för att locka kunder till sig. Specialisering är en av de bästa möjligheterna att differentiera sig från konkurrenterna. PSD2 lagstiftningen ger nya företag lättare tillgång till kundinformation. Detta möjliggör t.ex. att de kan börja erbjuda tjänster som är skräddarsydda till mindre kundgrupper än vad de stora etablerade företagen siktar på.

För konsumenterna betyder PSD2 tillgång till nya specialiserade tjänster och produkter också för mindre kundgrupper (Agarwal et al 2016). Marknaden för tjänster kommer att ha mera konkurrens, vilket borde förbättra tjänsterna och sänka prisnivån. Bland problemen kan lyftas fram säkerheten för konsumenternas finansiell- och personlig information.

PSD2 erbjuder all partier möjligheter, problem och utmaningar. Detta är fundamentalt ett mycket intressant utgångsläge, vilket leder till intressant forskning, oberoende av resultat. Arbetet kommer att ha en speciell fokuspunkt på banksektorn, och de finansiella tjänster som traditionellt erbjudits av banker. Fokuset på banker och nya utmanare inom industrin betyder inte att konsumenten lämnas helt bort. Men huvudsakligen går forskningen djupare in på andra områden. Forskningen i detta arbete vill skapa en klarare bild av vad direktivets egentliga påverkan är nu och i framtiden.

### 3.5 Är förväntningarna för PSD2 för höga?

Det finns ett stort gap mellan vad olika experter tror att kommer att hända. I ena ändan av spektrumet finns de som anser att PSD2 kan revolutionera industrin (Hayer 2017). I andra ändan är de som anser att PSD2 är mycket ”hype”, med mycket lite substans. Vi vet inte hur realiteten kommer att se ut, men vi kan analysera olika situationer och deras betydelse för industrins framtid. Ifall PSD2 har en mindre än förväntad effekt på marknaden betyder det att direktivet inte skulle leva upp till de förväntningar som ställts. Men det betyder inte automatiskt att direktivet misslyckats. Gartner (2019) har gjort en modell om reaktioner till tekniska innovationer. De anser att många igenomgår en liknande cykel som *Figur 4* nedan visar. Modellen räknar med att innovationerna börjar från en låg nivå när de är okända. Efter upptäckten av innovationen börjar en diskussion om de möjligheter som den kan användas till. Diskussionen brukar lätt skapa förväntningar som egentligen inte är möjliga. Dessa överförväntningar brukas kallas över hype, speciellt i tekniska kretsar, och drivs av diskussion i tidiga skeden där alla aspekter inte är kända. Problemet med förväntningar är att ifall de inte är skapade på fakta, så kan de snabbt krascha. Grafen i *Figur 4* visar tydligt hur förväntningarna kan snabbt falla ner till en låg nivå. Denna krasch är inte heller skapad av fakta utan är en motreaktion till de överförväntningar som fanns. Sanningen ligger någonstans där emellan. I många fall märker industrin vad innovationen betyder först när den är klar. Det vill säga att folk inom industrin hittar på användningar till innovationen, som de anser vara nyttiga. Det betyder att en innovation som genomgått denna ”hype cycle” kan på en längre tid kliva upp till en mera realistisk förväntningsnivå.



Figur 4. Gartners tekniska ”hypecycle” (Gartner 2019)

Ifall PSD2 har för höga förväntningar eller inte, har inte slutligen en så stor skillnad. Det betyder inte att direktivet skulle vara misslyckad i dess mål utan bara att det varit med om det klassiska teknikhype cyclen. I min intervju med Liisa Kanninen, från Nordea, säger hon att hon inte ser ett sätt var PSD2 skapar en helt ny affärsmodell som skulle tillåta nya utmanare att ta över marknaden från bankerna. Men hon tror att PSD2 kan ha en viktig roll i industrin i framtiden. Kanninen tror att reaktionen till direktivet kan långsamt få bankerna att röra på sig, hon menar att PSD2 kan vara den skuffen de behöver för att komma i gång.

Betyder det att stora banker kommer att dominera marknaden ifall PSD2 är ”overhyped”? Inte nödvändigtvis. Fast realiteten om vad PSD2 orsakar för förändringar skulle vara mindre än vad vissa tror, så kommer en del av förväntningarna att hända. Till exempel kommer det att finnas mera konkurrenter i när framtiden pga. nya betalningsinitieringstjänster och kontoinformationstjänster som kommer att locka nya utmanare att pröva sin lycka.



#### 4 PSD2 TIDTABELLEN OCH VIKTIGA DEFINITIONER

Officiellt hade länderna tid till januari 2018 att implementera PSD2 till den nationella lagstiftningen. Men många av de punkter och standarder som finns i PSD2 har andra tidtabeller än januari 2018 (Finanssivalvonta 2019). European Banking Authorities (EBA) och European Central Bank (ECB) har lagt fram 6 tekniska standarder (Regulatory Technical Standard, RTS) och 5 stycken riktlinjer. Dessa RTS och riktlinjer har sina egna tidtabeller, vilket dikterar när företagen måste vara klara att följa dem. *Figur 5* visar är en tidtabell med de viktigaste datumerna (European Payments Council 2017).

*Figur 5. Tidtabellen för PSD2 (European Payments Council 2017)*

Vi kan se att vissa delar träder i kraft olika tider än andra. Orsakerna till det är att EBA och ECB vill ge mera tid för företagen att förbereda sig för de RTS och riktlinjer som de måste följa (European Banking Authority 2017). Att tidtabellen är utspridd ställer speciellt krav på större banker, som måste vara klara att följa alla reglerna. Men en utspridd tidtabell kan också hjälpa med implementationen av PSD2, eftersom den sprider ut tidtabellen för när specifika delar skall vara klara. Till nästa i kapitlet viktiga definitioner kring PSD2.

#### **4.1 Frihet för tredje parter**

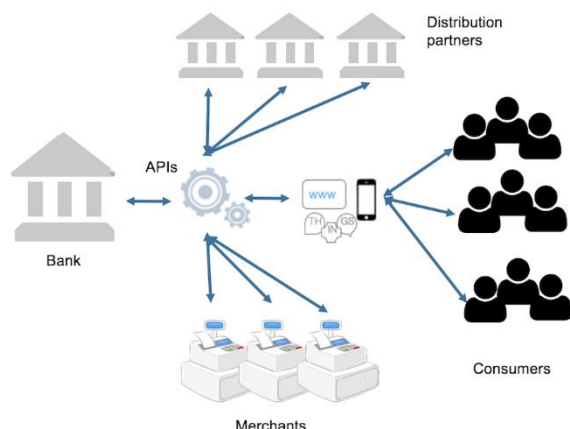
I detta fall används samma definition för verifierade tredje partens företag, så kallade Third Party Provider (TPP), som i PSD2 lagstiftningen får erbjuda specifika tjänster. Ett företag räknas enligt PSD2 till ett TPP företag ifall de erbjuder finansiella kontoinformationstjänster eller betalningsinitieringstjänster, men de har inte kundens bankkonton (European Commission 2018). Kontoinformationstjänster och betalningsinitieringstjänster förklaras noggrannare senare.

TPP är det generiska namn som används för att klumpa ihop alla tredje partis företag som erbjuder kontoinformationstjänster eller betalningsinitieringstjänster. För att dessa företag fått lov att erbjuda kontoinformationstjänster eller betalningsinitieringstjänster har de blivit godkända av finansiella myndigheter inom SEPA området (Finanssivallvonta 2019). Före PSD2 kunde andra företag bjuda finansiella tjänster, men bankerna hade ingen obligation att ge dem kundinformation även om kunden gav lov. Det försvårade arbetet för tredjepartens företag som ville erbjuda kunder tjänster. PSD2 innehåller regler som gör att bankerna måste dela en del information ifall kunden auktoriserar det (European Central Bank 2018). Den information som bankerna får ge är delad i två kategorier, kundens kontoinformation och kundens betalningsinformation.

#### **4.2 Applikationsprogrammeringsgränssnitt**

Förändringar som PSD2 tillåter är tillgång till kontoinformation och betalningsinformation som kan användas i tjänster. Företag kan ansöka om tillstånd att få kontakta bankernas applikationsprogrammeringsgränssnitt (Application Programming Interface, eller API). API fungerar som ett applikationsprogram som sköter kommunikationen mellan

olika program. API ger externa program tillgång till en del information. (Hoffman, 2018)



Figur 6. Hur en API används (Marcoli 2017)

Användningen av Google maps API (Google 2019b) betyder att när kunden använder restaurangapplikationen, så kan den fråga användaren om den vill hitta närmaste restaurangen. Ifall kunden tillåter applikationen att använda GPS, så kommer restaurangapplikationen att skicka den informationen till Google maps API:n, som sedan visar snabbaste rutten mellan kundens läge och närmaste restaurangen. I detta fall betyder användningen av en API att restaurangapplikationen inte själv behöver ha en GPS lokaliseringstjänst, utan de kan bara använda google maps API:n inom deras applikation.

PSD2 innehåller lagstiftning som tvingar bankerna att ha en API, där tredje partier har tillgång till en del kundinformation (Finanssivalvonta 2019). Det finns två sorters TPP, delade beroende på vad för tjänster som de erbjuder kunder. De två sorters information som bankerna skall dela med TPP är, ifall en kund auktoriserar; information om kundens konton (kontoinformationstjänster) och information om kundens betalningar (betalningsinitieringstjänster).

### 4.3 Kontoinformationstjänster

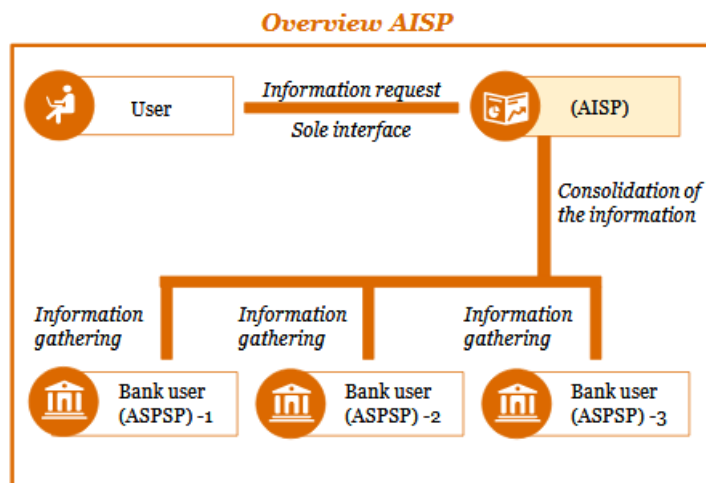
Tredje partis företag som erbjuder kontoinformationstjänster kallas för Account Information Service Providers (AISP). AISP:n erbjuder tjänster åt kunderna genom att samla kundens konto- och värdepapperkontons information, för att sedan visa all information på ett och samma ställe (Boden 2018).

Figur 6 visar vad en APIs funktion är, det vill säga hur systemet fungera som ett datoriserat sätt att distribuera den finansiella informationen som behövs mellan olika aktörer.

Ett exempel på användningen av API är mobila applikationer för restauranger.

Dessa applikationer kan använda sig av Google Maps API:n (Google 2019a).

Figur 7 nedan visar vad en AISP erbjuder kunden. I bildens exempel har kunden konton i tre olika banker. AISP leverantörerna skulle då erbjuda en tjänst var deras plattform skulle kontakta bankernas API, för att få kundens kontoinformation. Efter det skulle de konsolidera all denna information så att den finns tillgänglig på ett ställe. Konsumenten skulle alltså kunna se sin finansiella situation snabbt och behändigt, utan att måsta logga in till alla bankkonton skilt.

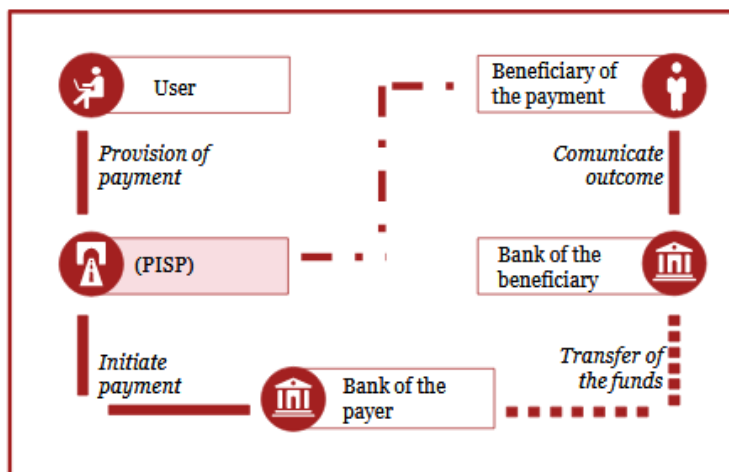


Figur 7. Illustration om AISPs funktion (Cascinelli et al.2016)

#### 4.4 Betalningsinitieringstjänster

TPP:n som erbjuder betalningsinitieringstjänster åt kunderna fungerar som Payment Initiation Service Providers (PISP). Som Figur 8 nedan demonstrerar så fungerar PISP som ett snabbare sätt att sköta en betalningstransaktion mellan en säljare och kund. Rollen som PISP spelar på den finansiella marknaden är att de kan erbjuda ett alternativt sätt att sköta online betalningar. PISP leverantörer kan erbjuda kunder ett billigt betalningssätt där man inte behöver ha ett kreditkort (Dubey et al, 2016). För företag som säljer produkter online betyder PISP:n ett billigare sätt att sköta betalningstransaktioner. PISP:n är också snabbare än vanliga banktransaktioner, vilket betyder att försäljare kan direkt se att kunden betalat, vilket minskar riskerna med online försäljning.

### Overview PISP



Figur 8. Illustration om PISPs funktion (Cascinelli et al. 2016).

## 4.5 Starkare kundautentisering

EU har inte varit blind till realiteten att det ökade antalet av online och elektroniska betalningssätt kräver nya regler för att se till att kundernas personliga- och finansiella data hanteras på ett säkert sätt (European Commission 2018). Därför innehåller PSD2 nya strikta säkerhetskrav för företag som behandlar konfidentiell information. Europeiska kommissionens tekniska standarder (RTS) innehåller flera krav för företag som erbjuder finansiella tjänster (European Commission, 2018). Bland de regler som betaltjänstleverantörerna måste följa är den s.k. Strong Customer Authentication (SCA). SCA är en av de främsta implementerade reglerna för att förbättra säkerheten och minska risken för bedrägeri (European Central Bank 2018).

SCA är en autentiserings process som betaltjänstleverantören påbörjar när kunden initierar en elektronisk betalning (European Banking Authorities 2017a). SCA processen vill verifiera kundens identitet, för att vara säker att betalningen är gjord av kontoinnehavaren. SCA processen är baserad på en dubbel autentisering, d.v.s. personen som gör betalningen måste kunna bevisa på två olika sätt att betalningen är valid. Några exempel på sätt som används för verifiering är: lösenord eller PIN-kod, fingeravtryck, eller applikation som genererar autentiserings koder.

## 4.6 Sammanfattning av de viktiga punkterna

I kapitlet ville vi komma underfund vad PSD2 är. Som ett sammandrag av kapitlets innehåll kan vi säga följande saker:

PSD1 hade brister i de regleringar som den implementerade, bland de största problemen var icke standardiserade säkerhetssystem, otydliga regler och friheten för medlemsländerna att anpassa reglerna enligt egen vilja.

PSD2 vill förbättra den interna finansiella marknaden. De fyra fokuspunkterna var: striktare säkerhetskrav, förbättring av existerande regler för elektroniska betalningar, eniga regler inom betalnings marknaden, och en allmänekonomisk stimulation genom en mera konkurrerad marknad.

Som sist diskuterades tidtabellen för PSD2 implementationen, som var splittrad för att ge företagen mera tid att förbereda sig. Efter det diskuterades viktiga definitioner på Third Provider Party (TPP), applikationsprogrammeringsgränssnitt (API), kontoinformationstjänster (AISP), betalningsinitieringstjänster (PISP) och stark kundautentisering (SCA). Dessa termer kommer att användas i nästa kapitel var vi analyserar direktivets positiva och negativa påverkan på olika intressenter.

## **5 DIREKTIVETS PÅVERKAN PÅ DE OLIKA AKTÖRERNA**

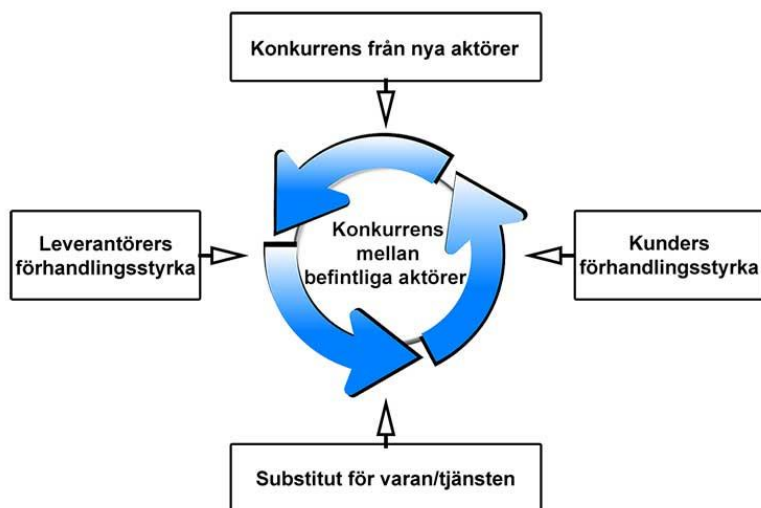
I detta kapitel av forskningen analyseras de påverkningar som PSD2 kommer att ha på de olika aktörerna inom finansiella marknaderna. Vi börjar med att analysera effekten som PSD2 har på etablerade företag inom industrin, speciellt banker. Efter det följer en djupare inblick i hur direktivet påverkar nya konkurrenter, med fokus på FinTech företag. Påverkan på konsumenterna diskuteras också, men eftersom forskningens fokus ligger på företagssidan, så blir den delen inte lika omfattande som de två andra delarna. Som botten för analysen används andra forskningar, prognoser, samt expert intervjuer.

Direktivets påverkningar på intressenterna var ett av syftena för den här forskningen. I detta kapitel kommer forskningen att försöka svara på en av de problemfrågorna som arbetet ville forska i. De två andra syftena som lades ut i början av forskningen kommer vi också delvis in på, d.v.s. medan påverkningarna analyseras så kommer det samtidigt fram olika utfall som kan ske på grund av PSD2. I slutet av kapitlet borde också det sista av forskningens tre syften vara klarare, detta betyder att vi lyckats skapa en tydligare helhetsbild om hur PSD2 kommer att påverka företagen, konsumenterna och marknaden.

Tidigare i arbete har det redan nämnts hur det inte finns någon omfattande prognos om hur PSD2 kommer att påverka marknaden, företagen och konsumenterna. Dessutom kommer aktörerna att reagera på dessa förändringar på olika sätt. Summa summarum kan vi konstatera att det finns för många variabler för att göra detaljerade prognoser om vad som kommer att hända på hela finansmarknaden. Men genom att minska på antalet variabler kan man analysera de större trenderna som kan hända. Genom att använda en teoretisk modell kan vi identifiera de största påverkande faktorerna, vilket ger indikationer om marknads riktning.

## 5.1 Teoretisk ram för analys

För att analysera de många olika möjliga utfall på ett produktivt sätt, så sätter vi upp en teoretisk ram. Jag valde att använda två färdiga modeller från forskningslitteratur, för att skapa en modifierad version av dem. Den första modellen är en välkänd teoretisk ram som alla ekonomistuderanden har hört om. Det är frågan om Michael Porters (1979) femkraftsmodell (bättre känd som Porter's five forces), som är en klassisk modell för analysering av konkurrens och förändringar i marknaden. Basmodellen publicerades 1979 och har efter det blivit uppdaterad (t.ex. Porter 2008), men basis är att modellen används för att analysera de fem olika typerna av konkurrens för ett företag inom deras marknad. Här är en kort repetition av de fem typerna. *Konkurrens mellan etablerade aktörer*, betyder tävlan med konkurrenter som redan finns inom marknaden. *Leverantörers förhandlingsstyrka*, är



Figur 9. Porters fem krafter (Shaw, 2015)

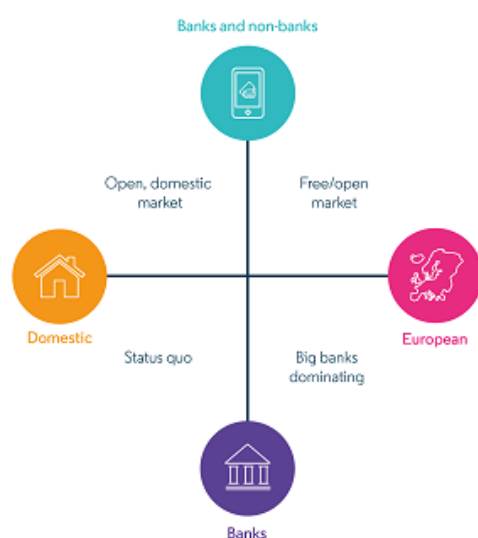
*ers förhandlingsstyrka*, är den påverkan som tillverkare och leverantörer som sköter om utbudet av de produkter ett företag behöver för att driva sin verksamhet. *Substitut av varan*, är det hotet som finns att företagets produkt blir ersatt av andra produkter.

*Kundens förhandlingsstyrka*, är det inflytande som kunderna har, d.v.s. hur stor risken är att kunden kan byta till ett annat företag. Den sista typen i Porters modell är hotet av *nya aktörer*, som analyserar chansen av att nya företag kommer in på marknaden för att tävla om marknadsandelarna. Porters modell passar bra som ett teoretiskt verktyg för analys i detta fall, eftersom det kan användas för att identifiera hur bland annat nya aktörer, nya produkter och konkurrensen mellan etablerade företag kommer att ändras på grund av PSD2.

Den andra modellen som jag valde att använda, för att skapa en modifierad teoretisk ramverk, kommer från konsultföretaget EVERY, *Figur 10* (Hellström, 2018). I deras modell finns det fyra olika utfall, beroende på två olika variabler. På den horisontala axeln mäts hur global marknaden kommer att vara, i den vänstra ändan en marknad som är lokal till ett land, och i högre ändan en helt europeisk/global marknad. På den vertikala axeln finns konsumenternas vilja att byta från bankerna till nya utmanare som inte är banker. Högt på axeln är situationen var konsumenterna byter till icke-bankföretag, medan på lägst ner är situationen var konsumenterna föredrar att stanna med bankerna.

I bilden nedan kan man också se resultaten av de olika kombinationerna av variablerna. Resultaten skapa zoner, som visar hurudan marknadssituation EVERY tror att skulle resultera. Modellen från EVERY är inte ett resultat av extensiv forskning, och har inte genomgått kritiskt prövande test. Den är en praktiskmodell, gjort för att analysera förändringar inom finansindustrin. Värde i deras modell är dess enkelhet. Med att minska antalet variabler till det minimala (två åt gången) kan vi skapa zoner av möjliga utfall.

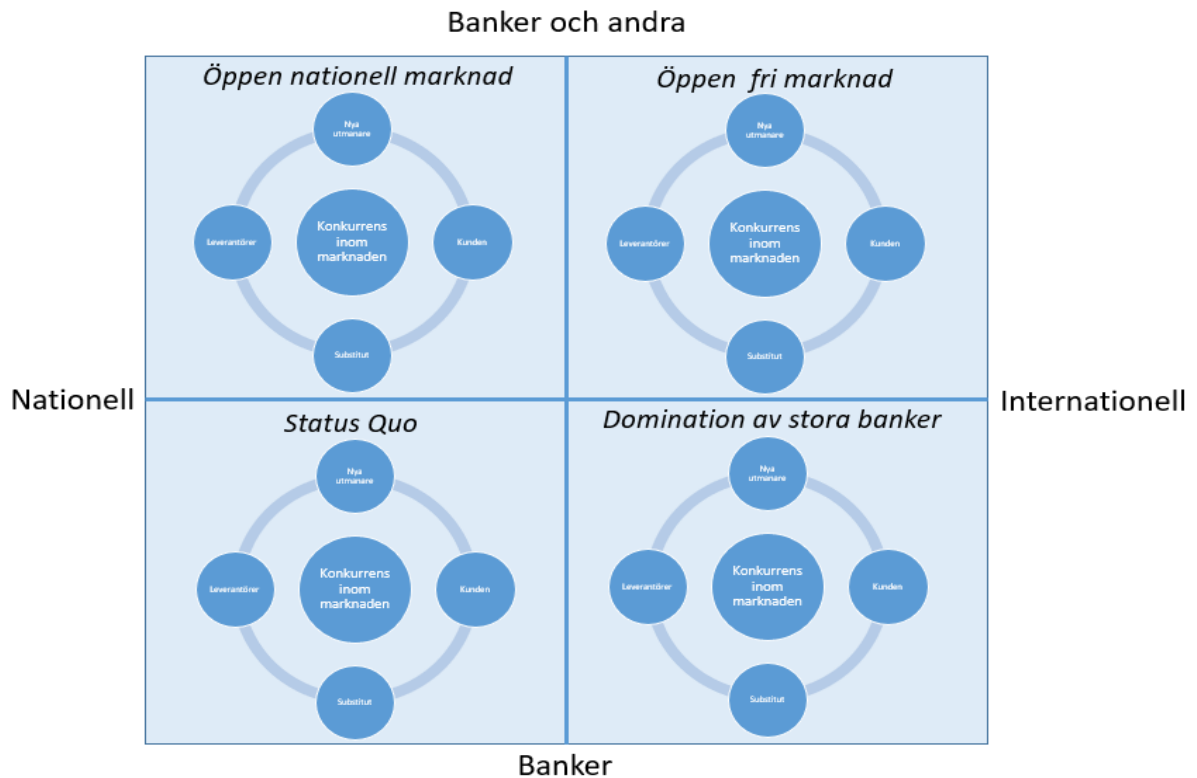
Dessa zoner används som en ram för mera kritisk granskning av specifika utfall inom det läget.



*Figur 10. EVERYs modell för marknadssituationer efter PSD2 (Hellström 2018)* 30

## 5.2 Den egna modifierade modellen

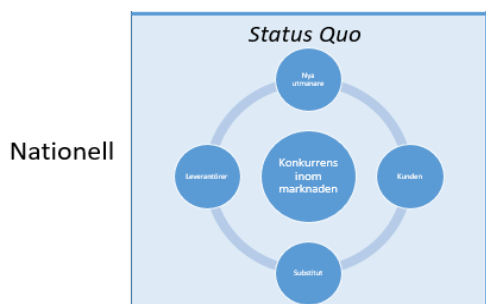
Det teoretiska ramverket som kommer att användas i detta kapitel, skapades speciellt för det här ändamålet, och är alltså en kombination av Porters femkraft- och EVRYs modell för resulterande marknadslägen från PSD2. Resultatet är en modell var jag analyserade alla dessa zoner med att applicera de fem krafterna, och hur marknadssituation kunde se ut efter dessa påverkningar.



*Figur 11. Den modifierade modellen*

Analysen i kapitlet kommer att bestå av en diskussion av den möjliga marknadssituationen och hur den hypotetiska situationen skulle påverka aktörerna. Detta hjälper med att skapa en bättre helhetsbild om hur marknaden kan skifta, samt hur de olika aktörerna kommer att påverkas, beroende på marknadsläget.

## 5.3 Detaljerad analys av de 4 zonerna



Figur 12. Zone 1

### Zone 1 – Inhemsk marknad med bara traditionella banker

För tillfället är vi fortfarande i Zone 1, en inhemsk marknad där traditionella banker dominerar. Zonen kan alltså kallas till status quo, eftersom ingenting har ändrats. Ifall marknaden hålls i Zone 1 i framtiden betyder det att PSD2 inte haft den effekt som

EU hoppats. Ifall marknadssituationen skulle hållas samma betyder det att stora nationella banker fortfarande är marknadsledare.

Inom femkrafts modellen skulle det betyda att kundens förhandlingsstyrka och konkurrensen från nya utmanare skulle vara mycket låga. Detta för att kunden inte har möjligheten att välja mellan många olika aktörer och tjänster, vilket skulle delvis vara en effekt av att det inte finns nya utmanare som klarat sig. Av de fyra olika zonerna är denna det sämsta för konsumenterna, eftersom utbudet är begränsat till nationella banker. Bland de andra hoten kan man konstatera att finanssektorn har en mycket låg leverantörs förhandlingsstyrka. Det är ett resultat från att företagen i finanssektorn är ofta mera tjänstinriktade, vilket betyder att deras ”varor” produceras in-house. De två krafterna från modellen, där förändringar kan ske utan att marknadssituationen skulle ändras från Zone 1 är substitution av tjänster och konkurrens mellan etablerade aktörer. I båda fallen kan ändringar inom dessa ske, men sannolikt skulle alternativen fortfarande vara andra stora nationella banker. Men hur sannolikt är det att marknadssituationen skulle stanna i status quo? Till nästa en mera detaljerad inblick på en variabel som kommer att ha en stor påverkan på hur marknaden ändras.

### Konsumenternas reaktion till tredje partis finansiella tjänster

En av direktivets fokuspunkter var att ta bort en del av de inträdeshinder som begränsade antalet konkurrerande företag på marknaden. För att marknadssituationen skulle hållas oändrad borde nya utmanarna misslyckas. Den öppna API:n som PSD2 tvingar bankerna att skapa tillåter nya utmanarna att skapa PISP och AISP tjänster. Men nya

utmanarna måste övertyga konsumenterna att använda deras tjänster istället för traditionella bankernas.

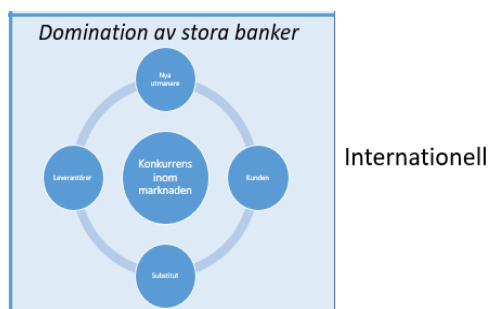
I en enkät gjord av konsultbolaget Accenture (Agarwal et al, 2016), frågade de kunders åsikter om möjliga företag som skulle erbjuda AISP och PISP tjänster. Enkätens syfte var speciellt att forska i hur villiga kunderna är att använda AISP och PISP tjänster från tredje partis företag. Resultaten från enkäten innehåller både bra och dåliga nyheter för nya företag som vill börja erbjuda AISP eller PISP tjänster.

Bra nyheterna var att 53 % av de svarande konsumenterna skulle känna sig trygga med att ett tredje partis företag skulle initiera en betalningstransaktion. 24 % av konsumenterna var neutralt inställda till tanken att ett tredje partis företag skulle påbörja betalningen. Endast 23 % var emot tanken att tredje partis företag skulle sköta om deras betalningar. Agarwal et al. anser att resultaten är mycket positiva för alla kommande PISP företag eftersom folk redan är relativt positivt inställda till dem. Att en stor del av konsumenterna redan är positivt inställda betyder att tredje partis företag har ett hinder mindre.

I en fortsättningsfråga skulle konsumenterna svara på vilka preferenser de har om möjliga företag som skulle erbjuda betaltjänster. Resultaten från enkäten visar att den överlägsna majoriteten av konsumenterna föredrar att traditionella banker skulle sköta deras betalningar. Lite under halva svarade att deras andra preferens, efter banker, var att en online försäljare (t.ex. Amazon) skulle sköta betalningarna. FinTech företagen fick tredje mest röster av svararna.

Resultaten indikerar klart att kunderna för tillfället föredrar att förlita företag med ett känt brand, där konsumenten kan vara säker att deras finansiella information behandlas på ett säkert sätt. Det betyder att fast resultaten från enkäten som en helhet är positivt för alla nya utmanare, så är det främst kända företag från andra branscher med starkt online närvaro som kommer att ha bäst chans att locka kunder i när framtiden. Men resultaten från enkäten visar att konsumenterna inte är totalt motställda till att använda tredje partis företag för finansiella tjänster. Det visar att nya utmanare har en chans på marknaden, vilket kommer att öka på den totala tävlan om kunderna. Ökad konkurrens på marknaden betyder att företagen måste hitta en konkurrensfördel för att locka kunder. Det betyder att marknadssituationen skulle ändras, vilket gör det osannolikt att marknaden hålls i Zone 1.

## Zone 2 – Internationell marknad med bara traditionella banker



Banker

Figur 13. Zone 2

Zone 2 representerar det scenario där marknaden skulle skifta emot ett marknadsläge var internationella banker dominerar. Ifall marknaden skulle skifta såhär, skulle det vara resultatet av ett par olika orsaker. För det första borde marknaden reagera negativt eller neutralt emot nya aktörer.

Då kan bankerna behålla sin ställning som de klara marknadsledarna inom de europeiska marknaderna. Den andra faktorn som måste fyllas för att marknaden skulle flyttas till Zone 2, är att stora internationella banker får ett positivt lyft från PSD2. Detta eftersom den europeiska marknaden för tillfället är en blandning på nationella och internationella banker som tävlar inom de specifika länderna. För att Zone 2 skulle ske borde de internationella bankerna hitta någon konkurrensfördel, som gör att de kan överta marknadsandelar från nationella banker. Exempel på konkurrensfördelar som stora företag kan hoppas på är bland annat stordriftsfördelar, som låter dem erbjuda lägre pris på produkter och tjänster.

I Porters femkrafts modell skulle det betyda att Zone 2 är ungefär samma som i det status quo som fanns i Zone 1. Det betyder en relativt låg hotnivå vid alla krafterna, utom konkurrensen mellan etablerade aktörer. Men när man analyserar lite djupare så finns det orsaker till att detta marknadsläge skulle ha stora skillnader till det status quo som fanns före PSD2. Till nästa granskar vi hur marknadsläget skulle kunna hamna i Zone 2, och vad det skulle betyda.



Figur 14. Bankernas utmaningar  
(Eber 2016)

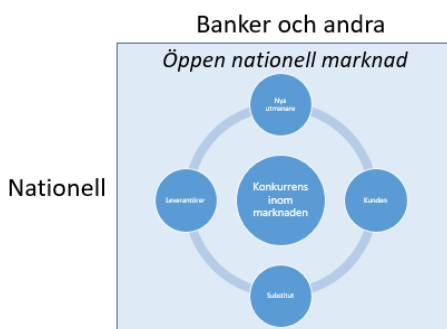
Redan i en situation som Zone 2, där vi räknar med bara måttlig konkurrens från nya utmanare, skulle bankerna ha nya utmaningar att adaptera till. Exempel på dessa utmaningar kan ses i *Figur 14*, gjord av konsultbolaget Deloitte (Eber 2016).

Figuren representerar Deloittes analys av de utmaningar som banker kommer att ha efter PSD2. Bilden visar att det finns flera utmaningar, både interna och externa, som kan äta en del av bankernas resultat. Ifall marknaden skulle flytta sig till Zone 2, där marknaden domineras av internationella banker, så är *Figur 14* ett värdefullt sätt att illustrera den påverkan som PSD2 har på bankernas verksamhet. Det vill säga, ifall bankerna fortsätter att vara de dominanta marknadsledarna, så är situationen annan än för tillfället. Vi kan använda *Figur 13* som ett exempel. Ifall nya utmanare misslyckas att bli ett betydande alternativ för konsumenterna, skulle det bara minska storleken på bubblan om konkurrens medan andra utmaningar fortfarande skulle finnas.

En utmaning som jag ville speciellt lyfta fram gäller de ökade kraven på datasäkerhet som PSD2 ställer på bankerna. Nackdelen med den öppna API:n som skapas på grund av direktivet, är att det nu finns en extra aktör som har direkt tillgång till viktig kundinformation. Det betyder att det finns ett system till som kan ha svagheter för online anfall. Detta gör bankerna oroliga när det gäller säkerheten kring PSD2 säger Liisa Kanninen i min intervju med henne. Problemet är speciellt att bankerna inte har kontroll på tredje parts säkerhetssystem. Det vill säga, efter att ett tredje partis företag fyllt de standarder som EU satt och blivit godkända av de lokala auktoriteterna, så har de rätt att få kundinformation från bankernas API. Bankerna kan då inte lagligen vägra att ge dem tillgång till deras API. Kanninen anser att det största problemet med detta är att kunderna inte förstår vad bankerna kan och inte kan göra. Exemplet som hon gav var att ifall en kund ger lov åt ett tredje partis företag, så kan bankerna inte göra någonting åt saken efter det. Så om kunden vill avsluta detta kontrakt med tredje partis företaget, så kan banken bara säga att kunden måste kontakta själva företaget, eftersom de lagligen inte kan göra någonting åt saken. En del kunder kommer inte att förstå skillnaden mellan bankernas tjänster och tredje partis tjänster som använder bankernas API. Kanninen tror att situationer liknande som exemplet kommer att försämra bankernas rykte.

Överlag kan vi tolka att ifall PSD2 inte snabbt skapar företag som kan erbjuda efterfrågade tjänster så kommer en del folk att dra förhastiga slutsatser om att direktivet misslyckats. Men fast marknaden skulle skifta till Zone 2, så har PSD2 orsakat en situation för aktörerna på marknaden var de måste adaptera. Resultatet kunde fortfarande vara att bankerna dominerar, men konkurrens mellan bankerna, samt internt tryck för effektivitet kan ändå skapa en bättre marknad.

### Zone 3 – Inhemsk marknad med traditionella banker och nya utmanare



Figur 15. Zone 3

Zone 3 visar ett möjligt marknadsläge, där marknaden accepterat nya utmanare, och marknaden blivit en mix av banker och icke bankföretag som opererar på en mera nationell nivå. Att aktörerna fungerar på en mera nationell nivå betyder att stora internationella företag inte hittat stordriftsfördelar som skulle göra det lönsamt för dem att expandera

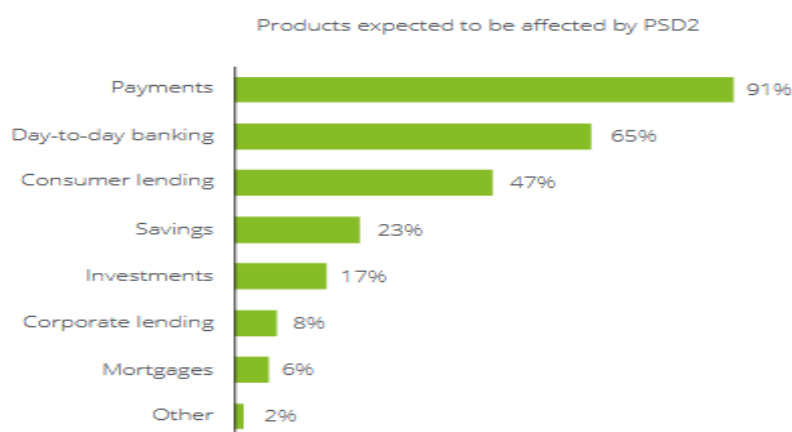
till ett större område. För konsumenter skulle marknadssituationen i Zone 3 vara bättre än om bankerna fortsätter att dominera. Orsaken är tydlig. Ifall marknaden blir en blandning av traditionella banker och nya utmanare, betyder det att nya utmanarna lyckats skapa produkter och tjänster som kunderna efterfrågar. Porters femkrafts modell skulle beskriva det som att kundens förhandlingsstyrka blivit starkare, eftersom de har mera realistiska alternativ. Samtidigt kan vi säga att också hotet för substitut av varorna och tjänsterna skulle öka kraftigt. Det skulle vara ett resultat av att nya utmanare hittar nya marknadsnischer, genom att vara innovativa.

Jag har redan tidigare i detta arbete nämnt att PSD2 kommer att skapa nya möjligheter för företag att tävla om marknadsandelar. Här forskar vi lite djupare i orsakerna till att direktivet fått så höga förväntningar på förhand samt hur nya utmanare kan dra nytta från direktivet.

Enligt en forskning (Grima et al. 2018) har konkurrens inom den finansiella marknaden traditionellt varit en viktig drivkraft för landets ekonomiska utveckling. De hänvisar till att den finansiella industrin bjuder tjänster som är kritiska för andra industrier, och samtidigt för hela ekonomins kontinuerliga utveckling. Deras forskning visar att traditionellt har den finansiella industrin tävlat med kundservice, prissättning på finansiella tjänster och bredden på utbudet av produkter och tjänster. Men under detta millenium har informations- och kommunikationsteknologi (IKT) tagit en viktig roll i de framsteg som hänt inom industrin. IKT har varit speciellt viktig för FinTech företag och små nya utmanare, eftersom det är kritiskt för deras existens att adoptera och utveckla ny teknologi.

Experter inom industrin håller med om att FinTech företagens största chans är att vara innovativa. I en förfrågning gjord av McKinsey& Company (Botta et al. 2018) skulle experter inom bankindustrin rangordna vem som kommer att ha störst nytta av PSD2. Top3 bestod av FinTech som nummer #1, små- och medelstora banker nummer #2 och stora kommersiella banker som nummer #3. En av de primära orsakerna till att FinTech företag rankades som #1, var att de intervjuade experterna tror att FinTech kommer att leda i tekniska innovationer.

Experterna förväntar speciellt att FinTech företag kan dra nytta från PISP och AISP innovationer. Resultaten i *Figur 16* är på samma spår. I figuren ser vi att betaltjänstsegmentet förväntas påverkas mest av PSD2. Båda forskningarna är överens om att nya utmanare, speciellt innovativa FinTech företag, kommer att ha en stor möjlighet att ändra situationen inom marknaden för betaltjänster.



*Figur 16. Tjänster mest påverkade av PSD2 (Brich 2018)*

Grima et al. (2018) hänvisar till en rapport gjord av konsultbolaget PwC (Davies et al. 2017) var de forskat i FinTech företagens påverkan på finansiella tjänster och industrin. PwC rapporten intervjuade ett flertal experter, och analyserade sedan svaren. Bland resultaten var att FinTech företagen ökar tävlan om kunderna, vilket pressar marginalerna. Experterna tror också att den ökade konkurrensen kommer att leda till att en del kunder byter från banker till FinTech företagens tjänster. PwC rapporten estimerar att bankerna kan mista upp till 24 % av sin existerande marknadsandel inom de närmaste åren. Även om bankerna inte mister riktigt så mycket som PwC estimerar, så är det en klar indikation på att bankerna kommer att förlora marknadsandelar till nya utmanare. Den intres-

santa frågan är hur mycket, och vad de kommer att göra för att ta tillbaka vad de förlorat.

Vi kan alltså komma fram till att nya utmanare/ FinTech företag kommer att ha en bra chans att ta en del av marknadsandelarna från traditionella bankerna. Men det finns stora skillnader mellan de olika segmenten, d.v.s. vissa segment ger nya utmanarna en bättre chans. I ett sådant läge skulle det vara sannolikt att marknaden skifta till Zone 3, där marknaden består av traditionella banker, och mindre utmanare som opererar inom specifika marknader (t.ex. bara inom några länder).

#### **Zone 4 – Internationell marknad med traditionella banker och nya utmanare**



Internationell

Zone 4 representerar det mål som den Europeiska Union haft när de planerat PSD2. Det vill säga, en mycket konkurrerad marknadssituation var nya utmanare och traditionella banker tävlar inom en förenad europeisk marknad. Zone 4 kan beskrivas som den bästa för konsumenterna, och den sämsta för traditionella banker. Orsakerna till att konsumenterna skulle dra så mycket nytta av marknadssituationen i Zone 4, är att det skulle finnas ett diversifierat utbud från flera olika företag. Det betyder att konsumenterna har tillgång till ett stort urval, men att konkurrensen pressar priserna lägre. Orsakerna varför Zone 4 är sämst för traditionella bankerna är motsatsen till varför det är bra för konsumenterna. Det vill säga Zone 4 har en hög grad av konkurrens från både andra banker och nya utmanare. Denna konkurrens minskar marginalerna och kräver en högre grad av effektivitet än vad bankerna är vana vid.

Figur 17. Zone 4

Användningen av Porters modell (1985) lyfter tydligt fram hur mycket högre graden av konkurrensen är i Zone 4 för bankerna. Leverantörens förhandlingsstyrka är fortfarande mycket låg, eftersom det för tillfället inte finns många företag som fungerar som leverantörer av tjänster för bankerna. Men de andra delarna av modellen ser en ökning. Som redan sagt är detta en ypperlig situation för konsumenterna, och ett bra urval på tjänster betyder att deras förhandlingsstyrka är mycket hög. Hotet för substitut skulle också vara högre än i de andra zonerna, eftersom marknaden skulle vara mera öppen. En öppen

Användningen av Porters modell (1985) lyfter tydligt fram hur mycket högre graden av konkurrensen är i Zone 4 för bankerna. Leverantörens förhandlingsstyrka är fortfarande mycket låg, eftersom det för tillfället inte finns många företag som fungerar som leverantörer av tjänster för bankerna. Men de andra delarna av modellen ser en ökning. Som redan sagt är detta en ypperlig situation för konsumenterna, och ett bra urval på tjänster betyder att deras förhandlingsstyrka är mycket hög. Hotet för substitut skulle också vara högre än i de andra zonerna, eftersom marknaden skulle vara mera öppen. En öppen

marknad skulle då leda till mera investeringar i tjänster och produkter som kan utvecklas till att ersätta föråldrade tjänster och produkter. De två sista hoten i modellen är konkurrensen från nya aktörer, och konkurrensen från etablerade aktörer. Båda fallen är mycket intressanta eftersom de presenterar den största utmaningen för traditionella bankerna. I Zone 4 har nya utmanare lyckats få ett fotfäste på marknaden, och när de etablerat sig som en konsistent kraft på marknaden betyder det att bankerna har ännu flera företag att tävla med. Nya utmanarna har sina egna utmaningar och fördelar, vilket betyder att bankerna måste planera kring flera olika sorters aktörer på marknaden. I en marknadssituation som i Zone 4 borde bankerna göra stora förändringar. I denna marknadssituation skulle det finnas alternativa produkter och tjänster, som konsumenterna godkänner. Det betyder att bankerna borde förbättra sina egna produkter och tjänster, eller så mister de en del av sin marknadsandel. I min intervju med Rhys Wadley från HSBC, talar han om hur bankerna redan förbereder sig för nya utmanare genom att implementera effektiviseringsprogram. Det är klart från både Wadley och Kanninen att de stora bankerna har börjat förbereda sig för marknadsförändringarna, frågan är ifall det är tillräckligt.

Zone 4 orsakar möjligen en samställd europeisk marknad med ökad konkurrens, vilket dessutom är bra för konsumenterna. Zone 4 kan alltså anses vara den marknadssituation som EU strävar efter med PSD2. Frågan kring Zone 4 är hur realistiskt det är att marknaden skiftar till detta läge. Från expertintervjuerna vet vi att bankerna inte tänker vara passiva, utan har redan börjat effektiviseringsprogram.

## **6 DISKUSSION**

Syftet med detta kapitel är att diskutera ett par intressanta frågor som gäller PSD2. Det börjar med en analytisk diskussion om hur bankerna kan förbättra sin situation inom marknaden. Efter det presenteras en möjlig lösning, samt diskussion om lösningen.

Ibland beskrivs olika marknadssituationer som två helt olika möjligheter, medan det ofta finns någonting mitt-emellan. I kapitel 5 analyserades fyra olika marknadssituationer baserade på det skapade teoretiska ramverket, men det är mycket sannolikt att framtidsituation är en blandning av de situationerna. Det betyder också att företagen, speciellt bankerna, har stora möjligheter att påverka sin situation på marknaden

## 6.1 Hur bankerna kan göra PSD2 till någonting positivt.

Bankerna måste vara färdiga att fylla de krav som direktivet och RTS ställer på dem. För stora banker är det inte ett betydande problem, eftersom de börjat förbereda sig för flera år sedan. Men utöver det kan bankerna själva välja sin strategi för att tackla de utmaningar som förändringen hämtar. I en enkät gjort av Agarwal et al (2016) visade svaren tydligt att bankerna föredrar att vara proaktiva, istället för att sitta passivt och reagera efteråt.

Jag anser att bankerna kan vara smarta när det gäller deras strategi för att anpassa sig till PSD2. Ifall bankerna är smarta så tar de situationen som en chans att vara mera innovativa. Samtidigt kan de evaluera sin ställning inom marknaden, och varför kunderna skulle välja dem. PSD2 tvingar bankerna att ändras, speciellt genom att de måste skapa en öppen API-plattform. Detta är en ovanlig position för bankerna, eftersom de inte är vana att ha incitament för att vara innovativa.

I en artikel i journalen Digiworld Economic Journal skriver Alistair Milne (Milne, 2016) en kortare summering om flera av sina forskningar och deras resultat. Han konstaterar att bankerna har haft en passiv attityd emot innovation för att de inte haft incitament att göra mera riskabla förändringar. Milne skriver att orsaken till passiviteten har varit att bankerna varit mycket beroende av varandra. Han hänvisar till två tidigare forskningar som han gjort. Resultaten visade att den finansiella sektorn varit ett nätverk där det varit svårt att göra teknologiska uppgraderingar, eftersom så många olika system måste kunna fungera tillsammans. Detta har orsakat en situation var stora teknologiska uppgraderingar behöver koordination bland tävlande företag. Men det finns företag vars inkomster kommit från att erbjuda kunder tjänster som de gamla systemen inte kan göra effektivt. Efterfrågan för dessa kundservice tjänster existerar endast när teknologin är ineffektiv. Milne skriver att det orsakat en situation var en del företag inte vill att konkurrenterna börjar använda mera teknologiskt effektiva system. I en sådan miljö har det varit svårt för företag att satsa på innovationer, för det har inte funnits garantier att de mera effektiva systemen lett till mera inkomster. Dessutom har riskerna för systemfel, och därmed dålig press, ytterligare gjort det svårare för företag att våga investera i innovationer.

PSD2 kommer att ändra på detta status quo. Vi har redan tidigare beskrivit hur PSD2 och RTS standarderna ändrar på marknadssituationen, och i kapitel 5 analyserade vi chansen för att marknaden skulle stanna i ”Zone 1 – Status Quo”. Bankerna är alltså tvungna att skapa öppna API-plattformar, som tillåter andra företag att bli AISP och PISP företag. Den ökade konkurrensen kommer att ändra situationen eftersom det nu finns flera företag som tävlar om marknadsandelarna, var marknadsstorleken hållits ungefär samma. Ökad konkurrens på marknaden betyder att företagen måste skapa orsaker för konsumenterna att välja dem.

En viktig aspekt för efterfrågan av produkter och tjänster har alltid varit priset. I den grundläggande ekonomiska modellen för marknadspriset, av produkter och tjänster, uppkommer från var utbudet möter efterfrågan. I den modellen måste företagen sänka på priset för att öka på efterfrågan. I riktiga världen finns det också andra faktorer som påverkar på efterfrågan av en produkt. Men principen är fortfarande valid, d.v.s. ett lägre pris på samma produkt har högre efterfrågan än den dyrare versionen. Således kommer företagen inom marknaden att på nytt börja värdera effektivitet. Tidigare i kapitlet diskuterade jag Milne (2016) och hur hans forskning kommit fram till att det inte lönade sig för bankerna att satsa på att vara effektiva. Men med en högre grad av tävlan på marknaden kommer företagen att försöka hitta fördelar emot konkurrensen, och ökad effektivitet kommer att vara ett av sätten som prövas.

I intervjuerna jag gjort ville både Liisa Kanninen från Nordea, och Rhys Wadley från HSBC påpeka att bättre effektivitet inom existerande processer och minskandet av besvärliga processer för kunderna är en prioritet för bankerna. Wadley lyfter speciellt fram att bankerna har resurserna för att investera på nya tekniska innovationer som förbättrar effektiviteten. Men han påpekar att mindre företagen kan snabbare reagera på marknadsförändringar och trender.

## **6.2 Samarbete kan vara en lösning**

I ”Voice of the Banks” (Brich 2018) förfrågningen skulle bankerna svara på frågan om hur de förbereder sig för den ökade konkurrensen som PSD2 hämtar. Bankernas svar varierade beroende på bankernas storlek, strategi och resurser. Men oberoende av hur specifika banker planerar att tackla PSD2, så visar förfrågningen att bara ca 10 % av

bankerna tänker vara reaktiva. Det betyder att de kommer att sitta och vänta på att direktivet kommer i kraft före större beslut görs. I sin tur betyder det att den absoluta majoriteten, ca 90 %, kommer att fungera mera proaktivt, för att skapa en fungerande strategi före PSD2 kommit i kraft.

En strategi som bankerna kunde använda sig av är att ta initiativ för samarbete med andra företag. I svaren från ”Voice of the Banks” enkäten fanns det en stor grupp av stora och medelstora banker vars primära strategi för PSD2 var att använda sig av samarbete med andra företag, för att skapa nya business möjligheter. För nya aktörer på marknaden representerar samarbete en alternativ strategi för att komma in på marknaden. Det är också ett av sätten som kan få konsumenterna att lita på nya aktörer, eftersom de redan litar på samarbetspartnern. Samarbete är ett vettigt sätt för nya aktörer att förbättra chansen att marknaden skulle skifta till Zone 3 eller Zone 4, där både etablerade banker och nya utmanare tävlar på marknaden. Men för bankerna är det inte lika självklart att samarbete skulle vara en av de bästa strategierna i framtiden. Det finns en obegränsad mängd av olika strategier som bankerna kan använda, för att försöka förbättra sin konkurrenskraft. ”Voice of the Banks” (Brich 2018) forskningen visade att en del av bankerna i Europa föredrar att samarbeta med andra företag som en lösning till den ökade konkurrensen som PSD2 orsakar. Resultaten på enkäten visade att speciellt banker som inte är marknadsledare inom sina områden ser samarbete som en stor möjlighet medan marknadsledande banker föredrar att vara mera aggressiva med sin egen strategi. Jag identifierade ett par olika sätt var samarbete kan skapa positiva resultat för bankerna, och varför också marknadsledande banker kunde dra nytta av att samarbeta.

**Kundbas:** En av bankernas största fördelar är att de redan har en etablerad kundbas, medan nya företag i industrin och speciellt mindre start-ups måste spendera mycket resurser på att bygga upp en kundbas. Större banker har samma problem som alla stora organisationer d.v.s. de blir långsammare att reagera på marknadstrender. Men bankernas kundbas kan användas för att kompensera för organisationens tröghet. Bankerna har möjligheten att erbjuda tillgång till deras kundbas som en morot för att börja samarbeta med andra företag. Exempelvis skulle bankerna inte själva behöva skapa en intern grupp för varje ny innovation och trend som de vill forska i. Istället kan bankerna samarbeta

med till exempel FinTech företag som skapat någonting som banken inte har. I ett sådant fall kunde samarbete mellan företagen erbjuda tillgång till någonting som den andra parten inte har. Detta kom också fram i min intervju med Rhys Wadley från HSBC. När jag frågade honom ifall han tror att bankerna eller nya utmanarna kommer att vara den ledande aktören för innovationer i framtiden, svarade han att det finns argument för båda. Han lyfte fram att bankerna har resurser att identifiera och förbättra sina problemområden. Medan nya utmanarna alltid försöker hitta något sätt att stå ut från resten av industrins företag, och är därför villiga att vara mera kreativa. Ifall bankerna skulle vara mera villiga att samarbeta med andra företag så skulle det leda till att de är snabbare att acceptera nya trender, samt att de kan erbjuda kunderna nya produkter och tjänster snabbare.

**API:** Som redan tidigare nämnt så måste bankerna skapa ett applikations programmerings gränssnitt (API). PSD2 kräver att bankerna måste ha en operationell API, som följer kraven för att fungera tillsammans med tredje partiets PISP- och AISP-företag. Användningen av ett API i bankvärlden var ett nytt steg, och därför har bankerna förberett sig i en längre tid för detta. I min intervju med Liisa Kanninen från Nordea, säger hon att bankerna inte är tvungna att ge mera information till tredje partis företag än vad som är obligatoriskt. Hon tycker att slutligen är den information som kan fås via API rätt begränsad. Kanninen anser att hypen (d.v.s. överdrivna förväntningarna) inte har ett stabilt botten. Hon tycker att nya utmanare inte har tillgång till tillräckligt med information från API:n för att kunna bygga hela sin affärsidé runt det.

I en rapport gjort av Komulainen et al. (2018) skriver de om deras forskning om hur bankerna kan skapa värde åt kunderna. De diskuterar om hur bankerna varit dåliga i att förstå hur deras kunders behov har utvecklats genom åren samt vilka tjänster kunderna finner värdefulla. Komulainen et al. anser speciellt att bankerna inte klarat av att bli mera kundcentrisk eftersom de har varit långsamma att adaptera till ny teknologi och kundernas dagliga behov. De talar också om tidigare forskning som kommit underfund att bankerna en längre tid planerat sina strategier för online banktjänster kring den realiteten att det inte finns andra val än vad bankerna erbjuder. Bankerna har alltså klarat sig

med att bara kopiera vad andra bankerna erbjuder, och på det sättet har de inte behövt göra mera innovativa förändringar.

PSD2 kan fungera som en katalysator för bankernas villighet att använda ny teknologi. Personligen anser jag att ett stort steg för att bankerna är att PSD2 tvingar dem att bygga en extensiv API-plattform. Plattformen kan adapteras av bankerna för många olika ändamål, och eftersom de redan hamnat investera i den, så är kostnaderna för vidare utveckling relativt låga. API:n kan speciellt användas för att skapa mervärde åt kunderna, och samtidigt kan bankerna förbättra deras kundcentriska tänkande. Exempelvis kan bankerna använda sig av online- och mobilteknologi för att skapa kundkontakt. Vilket är ett viktigt sätt att skapa känslan av att kunderna är viktiga och skapar en möjlighet för direkt interaktion med kunderna vilket marknadsföringen har traditionellt uppskattat som mycket värdefullt.

Jag tror också att bl.a Kanninen har en mycket realistisk uppfattning om situationen. Ifall nya utmanare skulle ha tillgång till mera kundinformation kunde de skapa mera olika tjänster som kunde locka kunder. Men för tillfället behöver bankerna inte ge mera än vad direktivet kräver, och realiteten är att de inte kommer att hjälpa konkurrensen mera än vad de är obligerade att göra. Men API:n ger också möjligheter för samarbete. Ifall vi utgår från den sannolika situationen där bankerna ger tillgång till exakt det vad de måste och ingenting mera. I denna situation kan någon bank identifiera detta som en möjlighet att differentiera sig från massan. Eftersom bankerna redan har investerat resurser på att bygga upp sin API-plattform, betyder det att en stor del av infrastrukturen finns redan. I en sådan hypotetisk situation kunde bankerna samarbeta med tredje partiets företag för att erbjuda sina kunder nya tjänster och produkter. Exempelvis skulle denna situation betyda att banken endast behöver modifiera sin API-plattform, medan samarbetspartnern skulle hämta någonting som banken tidigare inte haft att erbjuda. Detta skulle vara ett kosteffektivt sätt för banker att få tillgång till nya tjänster, vilket kan locka nya kunder och hålla kvar existerande kunder.

## 7 SAMMANDRAG OCH SLUTSATSER

För att undvika att repetera de problem som det första direktivet hade, ville Europeiska Unionen skapa en lagstiftning som är samma för alla, och skapar en enig situation för alla aktörer inom den inrefinansiella marknaden. Bland problemen med det första direktivet var att lagarna inte var tillräckligt specifika. Det lämnade för mycket rum för tolkning, vilket försvårade de övervakande myndigheternas arbete att kontrollera aktörerna. Dessutom var ett stort problem att de oklara reglerna skapade situationer var delar av marknaden inte var inkluderar. Bland annat online och mobila betalningstjänster saknade ordentliga lagar i PSD1. Därför hade den Europeiska Unionen fyra mål med PSD2:

- Att skapa eniga regler för hela området
- Förbättra reglerna för elektroniska betalningarna
- Öka säkerheten för konsumenterna
- Ökad konkurrens och ekonomisk stimulation

För att förbättra säkerheten för konsumenterna introducerar PSD2 nya initiativ. Bland de största förbättringarna är Strong Customer Authentication där online betaltjänster måste använda sig av en tvåfaktorautentisering, vilket borde minska på antalet oauktorerade köp. Samtidigt minskar EU mängden som enstaka kunderna är tvungna att betala själva, ifall deras finansiell information används för oauktorerade köp. Detta sker genom att minska antalet som kunden behöver betala för oauktorerade köp, från 150€ till 50€. Resten blir bankens ansvar, eftersom de godkännt dessa oauktorerade köp.

Den intressantaste, och mest förväntade, delen av PSD2 är den ökade konkurrensen som direktivet skapar. Eu:s mål för en mera effektiv marknad leder till ett krav för bankerna att skapa en öppen API plattform, som verifierade tredjepartiets företag kan använda för att erbjuda AISP och PISP tjänster. Nya utmanare ökar på konkurrensen inom segmenten. Förväntningarna är mycket höga, men realiteten är ännu osäker.

Arbetets syfte var att forska i de möjliga utfall som kan ske på grund av PSD2. Genom att analysera direktivets påverkan på intressenterna (främst etablerade företag och nya utmanare) tillsammans med analyser och prognoser av utfall kan vi skapa en klarare helhetsbild om direktivets påverkan. För att uppnå målet med arbetet, skapade jag en teoretisk ram för att användas för analysering av möjliga förändringar i marknadssituat-

ioner. Den modifierade modellen blev slutligen en kombination av två olika modeller, och användes för att kunna göra en likadan analys för varje vald zone. Den egna modifierade modellen underlättar också arbetet att dra gränser mellan olika marknadssituationer, eftersom modellen använder sig av fyra olika variationer av marknadsläget. I själva analysen av potentiella marknadssituationer diskuterade jag de fyra olika zonerna, hur marknaden kunde skifta till den zonen, och vad det skulle innebära för marknaden. Inom analysen för zonerna använde jag forskningsmaterial, undersökningar och mina expert intervjuer för att klargöra hur sannolikt den zonens marknadssituation är.

Resultatet för forskningen är inte en noggrann prognos om hur marknaden kommer att reagera på PSD2. Det vill säga, det går inte att dra slutsatser om att en specifik marknadssituation är så mycket mera sannolik än de andra, att jag skulle säga ”detta kommer att hända”. Men, fast jag inte kan göra några tillförlitliga gissningar om hur marknaden kommer att ändras, så har jag förtroende på att arbetets forskning kommit fram till några slutsatser som har en större sannolikhet att realiseras.

För det första tror jag att PSD2 kommer att orsaka förändringar i marknaden. Graden på hur stora dessa förändringar är vet ingen ännu, men från vår analys vet vi att bankerna vill vara proaktiva när det gäller marknadsförändringar som PSD2 orsakar. Det betyder att bankerna redan håller på att förändras, med bland annat interna effektiviseringsprocesser. PSD2 har alltså satt igång förändringar inom de största aktörerna inom marknaden. Dessutom bör vi inte glömma nya aktörer på marknaden, som är de stora frågetecknen i analysen om marknadens framtid. Ifall någon ny utmanare kan börja tävla med bankerna är ännu oklart, men PSD2 har skapat en situation var den möjligheten finns.

Den andra slutsatsen som jag har förtroende i är att PSD2 kommer i stort sätt att vara mycket fördelaktigt för konsumenterna. Europeiska unionen strävar efter en högre grad av konkurrens på marknaden för betaltjänster, och det borde leda till förbättrade och billigare tjänster. En konkurrerad marknad med potentiellt nya betaltjänster get konsumenter ett större utbud på betalningssätt, vilket underlättar mobil- och online köpprocesser. Speciellt kan nämnas konsumenter i länder var kreditkort är mera sällsynta, eftersom nya PISP- betaltjänster kommer att möjliggöra köp online, som tidigare krävde kreditkort. Den enda stora negativa sidan med PSD2 för konsumenter, är säkerheten för deras

finansiella information. Fast EU har tagit försiktighetsåtgärder, för att försäkra kunderna om säkerheten, så återstår det frågor om de nya tredje partis företagen.

För att avsluta skulle jag säga att PSD2 har förbättrat på den existerande lagstiftningen, skapat nya regleringar för online och mobila betaltjänster samt förenat reglerna för den europeiska marknaden. Dessutom har direktivet gjort framsteg för att försäkra konsumenterna om deras säkerhet att använda betaltjänster, och minskat kundernas risk för bedrägeri. Inom den finansiella marknaden kommer PSD2 att orsaka förändringar, men vidden på förändringarna är ännu oklar. För tillfället ser det ut som om att flera aktörer väntar på signaler om hur resten av marknaden reagera, och hur marknadssituationen förändras.

## KÄLLOR / REFERENCES

### Böcker

Bell, E. & Bryman, A., 2013, *Företagsekonomiska forskningsmetoder*, Upplaga 2:1, Liber AB, s. 49

Benz, C. & Newman, I., 1998, *Qualitative-quantitative Research Methodology: Exploring the Interactive Continuum*, SIU Press, s.2

### Artiklar

Grima, S., Kudinska, M., Romanova, I., Spiteri, J., 2018, The Payment Services Directive II and Competitiveness: The Perspective of European Fintech Companies, *European Research Studies Journal*, Volume XXI, nr 2, s.3-22

Komulainen H., Saraniemi S., Ulkuniemi P., Ylilehto M., 2018, *End-customer value restructuring the financial service supply chain*, Marketing Intelligence & Planning, Vol. 36 Issue 6, s.709-720.

Milne, A., 2016, "Competition Policy and the Financial Technology Revolution in Banking", *Digiworld Economic Journal*, nr 103, s.145-157

Porter M., 1979, "How Competitive Forces Shape Strategy", *Harvard Business Review*, (Vol. 57, nr. 2), s. 137-145.

Porter M., 2008, "The Five Competitive Forces That Shape Strategy", *Harvard Business Review*, (Vol 86, nr.1) s.57-71

Qu, S.Q. & Dumay, J. 2011, The qualitative research interview, *Qualitative Research in Accounting and Management*, Vol. 8, nr. 3, s.238-264

## Webbsidor

Agarwal S., Berg K., Light J., McFarlane A., O'Hagan A., 2016, *Consumers' initial reactions to the new services enabled by PSD2*, Accenture, Tillgänglig: [https://www.accenture.com/t00010101T000000Z\\_w\\_/gb-en/\\_acnmedia/PDF-29/Accenture-UK-Banking-PSD2-Consumer-Reactions.pdf](https://www.accenture.com/t00010101T000000Z_w_/gb-en/_acnmedia/PDF-29/Accenture-UK-Banking-PSD2-Consumer-Reactions.pdf)

Hämtad 14.5.2019

Baratta D., Dubey A., Kamel H., Sinha A., Winegarten M., 2016, *How payments regulation will disrupt and reshape Europe's card payments ecosystem*, Accenture, Tillgänglig: [https://www.accenture.com/t00010101T000000Z\\_w\\_/gb-en/\\_acnmedia/PDF-30/Accenture-Payments-Regulation-Will-Disrupt-EU-Card-Payment-Ecosystem.pdf](https://www.accenture.com/t00010101T000000Z_w_/gb-en/_acnmedia/PDF-30/Accenture-Payments-Regulation-Will-Disrupt-EU-Card-Payment-Ecosystem.pdf) Hämtad 20.2.2019

Boden A., 2018, *Explaining PSD2 without TLAs is tough!*, Starling Bank, Tillgänglig: <https://www.starlingbank.com/blog/explaining-psd2-without-tlas-tough/>

Hämtad 19.2.2019

Botta, A., Digiacomio, N., Höll, R., Jain, R. Oakes, L., Sasia, E., Ulissi, T., 2018, *PSD2: Taking advantage of open-banking disruption*, McKinsey&Company Tillgänglig: <https://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/psd2-taking-advantage-of-open-banking-disruption>

Hämtad 1.3.2019

Brich P., Gallo V., Majewski D., Scott A., 2018, *European PSD2 Survey – Voice of the Banks*, Deloitte, Tillgänglig: [https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/cz/Documents/financial-services/Deloitte\\_European\\_PSD2\\_Voice\\_of\\_the\\_Banks\\_Survey\\_012018.pdf](https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/cz/Documents/financial-services/Deloitte_European_PSD2_Voice_of_the_Banks_Survey_012018.pdf)

Hämtad: 14.5.2019

Bäckström J., Lehto M., Karhapää N., 2017, *PSD2 – Markkinat ja implementointiaikataulu*, PriceWaterhouseCoopers, Tillgänglig: <https://www.pwc.fi/psd2>

Hämtad 1.2.2019

Cascinelli F., Folcia M., Marcozzi S., Zanetti G., 2016, *PSD2 in a nutshell – The main regulatory changes introduced, s.4*, PriceWaterhouseCoopers, Tillgänglig:

<https://www.pwc.com/it/en/industries/banking/assets/docs/psd2-nutshell-n03.pdf>

Hämtad 19.2.2019

Davies, S., Garfinkel, H., Kashyap, M., Nicolacakis, D., Shipman, J., 2017, *Global Fin-Tech Report 2017*, PriceWaterhouseCoopers, Tillgänglig:

<https://www.pwc.com/gx/en/industries/financial-services/assets/pwc-global-fintech-report-2017.pdf> Hämtad 28.2.2019

Eber P., Havard A., Rocchia G.B., 2016, *The early bird catches the worm”: anticipating the challenges and opportunities of PSD2*, Deloitte, Tillgänglig:

[https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/lu/Documents/financial-services/Banking/lu\\_challenges-opportunities-psd2.pdf](https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/lu/Documents/financial-services/Banking/lu_challenges-opportunities-psd2.pdf)

Hämtad 30.4.2019

European Central Bank, 2018, *The revised Payment Services Directive (PSD2) and the transition to stronger payments security*, Tillgänglig:

[https://www.ecb.europa.eu/paym/intro/mip-online/2018/html/1803\\_revisedpsd.en.html](https://www.ecb.europa.eu/paym/intro/mip-online/2018/html/1803_revisedpsd.en.html)

Hämtad 22.5.2019

EUR-Lex, 2007, *Europaparlamentets och rådets direktiv 2007/64/EG*, Tillgänglig:

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32007L0064>

Hämtad 25.1.2019

EUR-Lex, 2015, *Direktiv (EU) 2015/2366 om EU-omfattande betaltjänster*, Tillgänglig:

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/LSU/?uri=CELEX:32015L2366>

Hämtad 28.1.2019

European Banking Authority, 2017a, *Final Report – Draft Regulatory Technical Standards on Strong Customer Authentication and common and secure communication under Article 98 of Directive 2015/2366 (PSD2)*, Tillgänglig:

<https://eba.europa.eu/documents/10180/1761863/Final+draft+RTS+on+SCA+and+CSC+under+PSD2+%28EBA-RTS-2017-02%29.pdf> Hämtad 4.2.2019

European Banking Authority, 2017b, *Opinion of the transition from PSD1 to PSD2*,

Tillgänglig:

<https://eba.europa.eu/documents/10180/2067703/EBA+Opinion+on+the+transition+from+PSD1+to+PSD2+%28EBA-Op-2017-16%29.pdf>

Hämtad 3.3.2019

European Commission, 2018, *Payment Services Directive: frequently asked questions*,

Tillgänglig: [http://europa.eu/rapid/press-release\\_MEMO-15-5793\\_en.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-15-5793_en.htm)

Hämtad 10.2.2019

European Payments Council, 2017, *Understanding the final regulatory technical standards for strong customer authentication and common and secure open standards of communication under PSD2*, Tillgänglig:

[https://www.europeanpaymentscouncil.eu/sites/default/files/infographic/2018-04/rts-infographic\\_April%202018.pdf](https://www.europeanpaymentscouncil.eu/sites/default/files/infographic/2018-04/rts-infographic_April%202018.pdf)

Hämtad 22.2.2019

Finanssivalvonta, 2018, *Kannanotto PSD2-siirtymäajan tilanteesta*, Tillgänglig:

[https://www.finanssivalvonta.fi/saantely/kannanotot-ja-tulkinnat/01\\_2018/](https://www.finanssivalvonta.fi/saantely/kannanotot-ja-tulkinnat/01_2018/)

Hämtad: 22.5.2019

Finanssivalvonta, 2019, *Toinen maksupalveludirektiivi – Payment Services Directive, PSD2*, Tillgänglig:

<https://www.finanssivalvonta.fi/saantely/saantelykokonaisuudet/psd2/>

Hämtad: 23.5.2019

Gartner, 2019, *Gartner Hype Cycle*, Tillgänglig:

<https://www.gartner.com/en/research/methodologies/gartner-hype-cycle>

Hämtad 13.4.2019

Google, 2019a, *Google maps*, Tillgänglig: <https://maps.google.com/>

Hämtad 23.5.2019

Google, 2019b, *Google Maps Platform*, Tillgänglig: <https://cloud.google.com/maps-platform/>

Hämtad: 23.5.2019

Hayer R., Turner J., 2017, *PSD2 – a game changing regulation*, PriceWaterhouseCoopers. Tillgänglig: <https://www.pwc.co.uk/industries/banking-capital-markets/insights/psd2-a-game-changing-regulation.html>

Hämtad 16.2.2019

Hellström V., 2018, *PSD2 the directive that will change banking as we know it*, EVRY, Tillgänglig: <https://www.evry.com/fi/ajankohtaista/artikkelit/psd2-the-directive-that-will-change-banking-as-we-know-it/>

Hämtad 17.4.2019

Hoffman C., 2018, *What is an API*, howtogeek.com, Tillgänglig: <https://www.howtogeek.com/343877/what-is-an-api/>

Hämtad 14.2.2018

Lehto, T., 2017, *Pankit avaavat verkkopankkiensa rajapintoja – EU pakottaa kilpailuun*, Tekniikka ja Talous, Tillgänglig: <https://www.tekniikkatalous.fi/tpaiva/pankit-avaavat-verkkopankkiensa-rajapintoja-eu-pakottaa-kilpailuun-6629520>

Hämtad 16.2.2019

Marcoli C., 2017, *Open banking APIs are open for business*, IBM, Tillgänglig: <https://www.ibm.com/blogs/insights-on-business/banking/open-banking-apis-are-open-for-business/>

Hämtad: 28.5.2019

ProQuestAbi/Inform, 2019, Tillgänglig: <https://search-proquest.com.ezproxy.arcada.fi:2443/abiglobal/results/354CB2B4CD774276PQ/1?accountid=27294>

Shaw T, 2015, *Vad är Porters femkraftsmodell?* Tillgänglig:

<http://www.marknadsförd.se/wp-content/uploads/2018/01/Porters-femkraftsmodell-marknadsf%E2%94%9C%C3%82ring.jpg> Hämtad 4.5.2019

### **Övriga Källor**

Kanninen L., *Intervju om PSD2*, [muntlig] 17.12.2018

Wadley R., *Interview about PSD2*, [epost] 15.2.2019