Elektroniska marknadsplatser

IT-stöd för små och medelstora leverantörer

Johan Petersson

Elektroniska Marknadsplatser

IT-stöd för små och medelstora leverantörer

Johan Petersson

Linköping Studies in Arts and Sciences No. 773
Filosofiska fakulteten
Linköping 2019

Linköping Studies in Arts and Sciences • No. 773

Vid Filosofiska fakulteten vid Linköpings universitet bedrivs forskning och ges forskarutbildning med utgångspunkt från breda problemområden. Forskningen är organiserad i mångvetenskapliga forskningsmiljöer och forskarutbildningen huvudsakligen i forskarskolor. Gemensamt ger de ut serien Linköping Studies in Arts and Sciences. Denna avhandling kommer från informationssystemutveckling vid Institutionen för ekonomisk och industriell utveckling.

Distribueras av:

Institutionen för ekonomisk och industriell utveckling

Linköpings universitet

581 83 Linköping

Johan Petersson

Elektroniska marknadsplatser

IT-stöd för små och medelstora leverantörer

Upplaga 1:1

ISBN 978-91-7685-028-2

ISSN 0282-9800

©Johan Petersson

Institutionen för ekonomisk och industriell utveckling 2019

Tryckeri: LiU Tryck

Sammanfattning

Den här avhandlingens ämne är elektroniska marknadsplatser och hur sådana bör utformas utifrån mindre leverantörers perspektiv. Med leverantörer avses här de säljande företag som använder marknadsplatser som mellanhand för att sälja varor och tjänster. I den situation som studerats används ofta denna kanal på begäran av kunden och dessutom via en marknadsplats vars utformning primärt är utformad utifrån kundens behov. Den kategori av marknadsplatser som har studerats har vidare inriktning mot inköp och försäljning mellan organisationer och företag.

En central utgångspunkt och viktig förutsättning för studiens berättigande är uppfattningen om att forskningen kring den här kategorin av elektroniska marknadsplatser visat ett oproportionerligt litet intresse för just leverantörernas situation i allmänhet och de mindre aktörerna i synnerhet. Detta trots att ett reellt kunskapsbehov existerar såväl inomvetenskapligt som i praktikfältet. Det problem som ligger bakom praktikfältets kunskapsbehov har dessutom aktualiserats och accentuerats i Sverige under avhandlingsarbetets absoluta slutfas. Detta genom förändrad lagstiftning som innebär att alla leverantörer till offentlig sektor har krav på sig att kunna kommunicera elektroniskt.

Den övergripande forskningsfråga som behandlas har formulerats som: *"Vilken utformning bör en elektronisk marknadsplats ha för att stödja mindre leverantörers ändamål?"* och sedermera besvarats genom utveckling, presentation och tillämpning av en uppsättning utformningskriterier. Den övergripande forskningsstrategin har omfattat genomförande av en kvalitativ fallundersökning bestående av flera delstudier och praktikteori har utgjort ett centralt teoretiskt perspektiv. Undersökningens primära fall har varit den väletablerade skandinaviska marknadsplatsen Visma Proceedo och det praktiska genomförande har inneburit insamling och analys av data i form av intervjuer, dokument och demo-systemtester.

Kunskapsbidraget studien resulterat i består av fyra delar: en uppsättning utformningskriterier för elektroniska marknadsplatser, en kategorisering av mindre leverantörers ändamål, begreppsutveckling om s.k. marknadsplatspraktiker respektive ett antal praktikteoretiska utformningsprinciper. De två förstnämnda bidragen är riktade mot både praktikfältet och forskarsamhället med de två senare mer teoretiskt och inomvetenskapligt ämnade.

Utformningskriterierna består av sju preskriptiva utsagor vilka är ämnade att kunna användas som rikttningsvisare vid marknadsplatsutformning. Kriterierna utgör därmed det egentliga svaret på den övergripande forskningsfrågan. Studiens identifiering och kategorisering av de mindre leverantörernas ändamål visar att leverantörerna använder marknadsplatsen för att tillmötesgå befintliga kunders önskemål och krav. Vidare visar analysen två huvudkategorier vilka utgör centrala förutsättningar för de mindre leverantörernas aktivitet på den här typen av elektronisk marknadsplats: dels möjligheten till *kontroll: att kunna granska och påverka sin egen information* och dels behovet av *matchning: överensstämmelse mellan marknadsplatsaktiviteten och den övriga (egna) verksamheten*.

I syfte att betrakta, analysera och förstå det studerade fenomenet presenterar avhandlingen också de två praktikteoretiska begreppen *marknadsplatspraktik* respektive *försäljningspraktik*. Intressenter för detta bidrag finns primärt bland forskare med intresse praktikteori och interorganisatoriska företeelser som elektroniska marknadsplatser.

På vägen mot de tillämpningsspecifika utformningskriterierna har avhandlingsarbetet emellertid också inneburit teoriutveckling på ett betydligt mer generiskt plan. Resultatet är att en till karaktären deskriptiv praktikteoretisk modell har utökats med en uppsättning designprinciper. Principerna är resultat av en teoretisk syntes av informations-systemteori, sociotekniska designprinciper och praktikteori. Då principerna och tillämpningen av dem presenteras åtskilt från varandra är det möjligt för andra att tillämpa, testa och vidareutveckla dem helt bortom undersökningens fall och studieområde.

Den här studien har finansierats av KK-stiftelsen, Örebro universitet och Linköpings universitet.

Företal

Informationssystemutveckling är ett forskarstudieämne vid filosofiska fakulteten, Linköpings universitet. Informationssystemutveckling är det vetenskapliga ämne som studerar människors arbete med att utveckla och förändra IT-baserade informationssystem i verksamheter och i samhället samt därtill uppkomna möjliga effekter på människor, organisationer och samhälle. Detta omfattar teorier, perspektiv, strategier och policyer, modeller, metoder, arbetsformer vid digitalisering och IT-verktyg (digitala resurser) avseende systemutveckling. Olika utvecklings- och förändringssituationer kan studeras som planering/styrning/samordning, analys/utredning/specifiering, anskaffning, strukturering, utformning, införande, utvärdering, förvaltning/vidareutveckling, utbyte och avveckling av informationssystem samt samspel med andra former av verksamhetsutveckling. IT-baserade informationssystem som studeras inom ämnet kan vara en del av större infrastrukturer och delade resurser, av mera fristående karaktär eller paketerade på olika sätt, t.ex. i form av tjänster. Ämnet omfattar även förutsättningar för och resultat av digitalisering; t.ex. studier av bruk och konsekvenser av informationssystem som resultat av systemutveckling eller som förutsättning för förändring och vidareutveckling av system.

Föreliggande arbete, *Elektroniska marknadsplatser - IT-stöd för små och medelstora leverantörer*, är skrivet av Johan Petersson, Örebro universitet. Han presenterar detta arbete som sin doktorsavhandling i informationssystemutveckling, Institutionen för ekonomisk och industriell utveckling, Linköpings universitet.

Linköping juni 2019

Göran Goldkuhl
Professor emeritus

Karin Axelsson
Professor

Ulf Melin
Professor

Doktorsavhandlingar i informationssystem¹

1. Karin Axelsson (1998) Metodisk systemstrukturering – att skapa samstämmighet mellan informationssystemarkitektur och verksamhet
2. Stefan Cronholm (1998) Metodverktyg och användbarhet – en studie av datorstödd metodbaserad systemutveckling
3. Anders Avdic (1999) Användare och utvecklare – om anveckling med kalkylprogram
4. Owen Eriksson (2000) Kommunikationskvalitet hos informationssystem och affärsprocesser
5. Mikael Lind (2001) Från system till process – kriterier för processbestämning vid verksamhetsanalys
6. Ulf Melin (2002) Koordination och informationssystem i företag och nätverk
7. Pär J. Ågerfalk (2003) Information Systems Actability: Understanding Information Technology as a Tool for Business Action and Communication
8. Ulf Seigerroth (2003) Att förstå och förändra systemutvecklingsverksamheter – en taxonomi för metautveckling
9. Karin Hedström (2004) Spår av datoriseringens värden – effekter av IT i äldreomsorg
10. Ewa Braf (2004) Knowledge Demanded for Action – Studies of Knowledge Mediation in Organisations
11. Fredrik Karlsson (2005) Method Configuration – method and computerized tool support
12. Malin Nordström (2005) Styrbar systemförvaltning – Att organisera systemförvaltningsverksamhet med hjälp av effektiva förvaltningsobjekt
13. Stefan Holgersson (2005) Yrke: Polis – yrkeskunskaper, motivation, IT-system och andra förutsättningar för polisarbete
14. Marie-Therese Christiansson & Benneth Christiansson (2006) Mötet mellan process och komponent – mot ett ramverk för en verksamhetsnära

¹ Aktuell avhandling är författad inom forskarutbildningsämnet informationssystemutveckling (ISU), då doktoranden är antagen inom ramen för en dåvarande allmän studieplan. ISU är en föregångare till dagens ämne informationssystem. Det senare ämnet är endast en uppdaterad form och benämning av det tidigare från om med maj 2019.

kravspecifikation vid anskaffning av komponentbaserade informations-system

15. Britt-Marie Johansson (2007) Kundkommunikation vid distanshandel. En studie om kommunikationsmediers möjligheter och hinder
16. Göran Hultgren (2007) eTjänster som social interaktion via användning av IT-system – en praktisk teori
17. Björn Johansson (2007) Deciding on Sourcing Option for Hosting of Software Applications in Organisations
18. Per Oscarson (2007) Actual and perceived information systems security
19. Hanna Broberg (2009) DEVIS: Design av verksamhetsstödjande IT-system – En designteori och metod
20. Anders Hjalmarsson (2009) Behovet av struktur och frihet – en avhandling om situationsanpassad facilitering vid samarbetsinriktad modellering
21. Jenny Lagsten (2009) Utvärdera informationssystem – Pragmatiskt perspektiv och metod
22. Ida Lindgren (2013) Public e-Service Stakeholders – On who matters for public e-service development and implementation
23. Malin Granath (2016) The Smart City – how smart can ‘IT’ be? Discourses on digitalisation in policy and planning of urban development
24. Fredrik Söderström (2016) Introducing public sector eIDs – the power of actors’ translations and institutional barriers
25. Sten-Erik Öhlund (2017) Interoperability. Capability to interoperate in a shared work practice using information infrastructures – studies in ePrescribing
26. Kayvan Yousefi Mojir (2018) Information Systems Development for Emerging Public Sector Cross-sector Collaborations: The Case of Swedish Emergency Response
27. Johan Petersson (2019) Elektroniska marknadsplatser - IT-stöd för små och medelstora leverantörer

Licentiatavhandlingar i informationssystem

1. Owen Eriksson (1994) Informationssystem med verksamhetskvalitet - utvärdering baserat på ett verksamhetsinriktat och samskapande synsätt

2. Karin Pettersson (1994) Informationssystemstrukturering, ansvarsfördelning och användarinflytande – en komparativ studie med utgångspunkt i två informationssystemstrategier
3. Stefan Cronholm (1994) Varför CASE-verktyg i systemutveckling? – En motiv- och konsekvensstudie avseende arbetssätt och arbetsformer
4. Anders Avdic (1995) Arbetsintegrerad systemutveckling med kalkylprogram
5. Dan Fristedt (1995) Metoder i användning – mot förbättring av systemutveckling genom situationell metodkunskap och metodanalys
6. Malin Bergvall (1995) Systemförvaltning i praktiken – en kvalitativ studie avseende centrala begrepp, aktiviteter och ansvarsroller
7. Mikael Lind (1996) Affärsprocessinriktad förändringsanalys – utveckling och tillämpning av synsätt och metod
8. Carita Åbom (1997) Videomötesteknik i olika affärssituationer – möjligheter och hinder
9. Tommy Wedlund (1997) Att skapa en företagsanpassad systemutvecklingsmodell – genom rekonstruktion, värdering och vidareutveckling i T50-bolag inom ABB
10. Boris Karlsson (1997) Metodanalys för förståelse och utveckling av system-utvecklingsverksamhet – analys och värdering av system-utvecklingsmodeller och dess användning
11. Ulf Melin (1998) Informationssystem vid ökad affärs- och procesorientering – egenskaper, strategier och utveckling
12. Marie-Therese Christiansson (1998) Inter-organisatorisk verksamhetsutveckling – metoder som stöd vid utveckling av partnerskap och informationssystem
13. Fredrik Öberg (1998) Object-oriented frameworks – a new strategy for CASE tool development
14. Ulf Seigerroth (1998) Integration av förändringsmetoder – en modell för välgrundad metodintegration
15. Bengt EW Andersson (1999) Samverkande informationssystem mellan aktörer i offentliga åtaganden – en teori om aktörsarenor i samverkan om utbyte av information

16. Pär J. Ågerfalk (1999) Pragmatization of information systems – a theoretical and methodological outline
17. Karin Hedström (2000) Kunskapsanvändning och kunskapsutveckling hos verksamhetskonsulter – erfarenheter från ett FoU-samarbete
18. Göran Hultgren (2000) Nätverksinriktad förändringsanalys – perspektiv och metoder som stöd för förståelse och utveckling av affärsrelationer och informationssystem
19. Ewa Braf (2000) Organisationers kunskapsverksamheter – en kritisk studie av ”knowledge management”
20. Henrik Lindberg (2000) Webbaserade affärsprocesser – möjligheter och begränsningar
21. Benneth Christiansson (2000) Att komponentbasera informationssystem – Vad säger teori och praktik?
22. Per-Arne Segerkvist (2001) Webbaserade imaginära organisationers samverkansformer – Informationssystemarkitektur och aktörssamverkan som förutsättningar för affärsprocesser
23. Stefan Holgersson (2001) IT-system och filtrering av verksamhetskunskap – kvalitetsproblem vid analyser och beslutsfattande som bygger på uppgifter hämtade från polisens IT-system
24. Per Oscarson (2001) Informationssäkerhet i verksamheter – begrepp och modeller som stöd för förståelse av informationssäkerhet och dess hantering i verksamheter
25. Johan Petersson (2002) Lokala elektroniska marknadsplatser – informationssystem för platsbundna affärer
26. Fredrik Karlsson (2002) Meta-method for Method Configuration – A Rational Unified Process Case
27. Lennart Ljung (2003) Utveckling av en projektivitetsmodell – om organisationers förmåga att tillämpa projektarbetsformen
28. Britt-Marie Johansson (2003) Kundkommunikation på distans – en studie om kommunikationsmediets betydelse i affärstransaktioner
29. Fredrik Ericsson (2003) Information Technology for Learning and Acquiring Work Knowledge among Production Workers
30. Emma Eliason (2003) Effektanalys av IT-systems handlingsutrymme

31. Anders Hjalmarsson (2004) Att etablera och vidmakthålla förbättringsverksamhet. Behovet av koordination och interaktion vid förändring av systemutvecklingsverksamheter
32. Björn Johansson (2004) Deciding on Using Application Service Provision in SMEs
33. Ulf Larsson (2004) Designarbete i dialog – karaktärisering av interaktionen mellan användare och utvecklare i en systemutvecklingsprocess
34. Anders Forsman (2005) Standardisering som grund för informationssamverkan och IT-tjänster – En fallstudie baserad på trafikinformationstjänsten RDS-TMC
35. Jenny Lagsten (2005) Verksamhetsutvecklande utvärdering i informationssystemprojekt
36. Jan Olausson (2005) Att modellera uppdrag – grunder för förståelse av processinriktade informationssystem i transaktionsintensiva verksamheter
37. Amra Halilovic (2006) Ett praktikperspektiv på hantering av mjukvarukomponenter
38. Hanna Broberg (2006) Verksamhetsanpassade IT-stöd – design-teori och metod
39. Sandra Haraldson (2008) Designprinciper för handlingskvalitet i samverkan – ett multiorganisatoriskt perspektiv på tredjepartslogistik
40. Jonas Sjöström (2008) Making Sense of the IT artefact – A socio-pragmatic inquiry into IS use qualities
41. Anders Persson (2009) Förutsättningar för sammanhållen kommunal eFörvaltning
42. Ann-Margreth Hammar (2011) Från projektorganisation till förvaltnings-organisation – en studie av överlämningsarenan
43. Eva Karlsson (2012) Systemutveckling för riskbaserad tillsyn – Hur verksamhetsanalys på praktikteoretisk grund kan användas för kravfångst
44. Hannes Göbel (2014) IT Service Management – Designprinciper för informationssystemartefakter

45. Kayvan Yousefi Mojir (2016) New Forms of Collaboration in Emergency Response Systems: A framework for participatory design of information systems
46. Siri Wassrin (2018) Why is it difficult to design innovative IT? An agential realist study of designing IT for healthcare innovation
47. Jonathan Crusoe (2019) Why is it so difficult to cultivate open government data? Understanding impediments from an ecosystem perspective

Förord

Vid något tillfälle under den här avhandlingsprocessen åt jag lunch tillsammans med min huvudhandledare och en doktorandkollega. När, vet jag inte, men det var i alla fall sensommar eller höst och platsen var restaurang Vallfarten på campus i Linköping. Samtalsämnet kretsade kring att kollegan frågade om råd kring hur man skulle tänka om den sista kraftsamlingen i avhandlingsskrivandet. Rent konkret tror jag att det handlade om att några månaders doktorandprojekt tid eventuellt skulle kunna ägnas åt "fortsatt forskning" om avhandlingen blev klar lite tidigare än planen. Jag var inte med aktivt i diskussionen och kan inte säga att jag minns alla detaljer.

Åsikten från handledaren var i alla fall bestämd: man bör inte hasta sig igenom en avhandlingsprocess bara för att bli klar. Det rätta vore helt enkelt att man som akademiker ägnar tiden åt att "tänka färdigt" istället för att var strategisk. Argumenten var vidare att man antagligen bara skriver *en* doktorsavhandling i livet och att man ska leva med den sedan. Att man hinner med de där man vill göra sedan i alla fall ... Ja, jag minns som sagt inte exakt, men slutorden från min handledare var ungefär:

- "Skrivprocessen måste få ta den tid den tar och man ska hålla på så länge man får och kan!"

Jag har i efterhand många gånger tänkt på det sista. Dels har jag tänkt på hur väldigt klokt och omdömesgillt jag tycker att budskapet var. Dels har jag tänkt på hur dumt det var att jag råkade höra det.

De första jag skulle vilja tacka här är mina handledare, professorerna: Göran Goldkuhl, Karin Axelsson och Fredrik Karlsson. Utan er hade det här projektet aldrig startat och definitivt aldrig avslutats. Tack Göran och Karin för stor akademisk klokskap, otrolig förmåga att vägleda och att alltid entusiasmera. Det kan tänkas att ni själva tycker att det är självklart, men för min del har er outtröttliga tillförsikt till det här projektet genom åren betytt väldigt mycket. Tack Fredrik för häpnadsväckande färdighet i att se helhet utan att missa detaljer och för fingertoppskänsla att stötta på just det sätt jag behövde.

- Tack också till alla övriga kollegor som genom åren tillhört och medverkat i miljön kring forskarutbildningen inom Informationssystemutveckling vid Linköpings universitet (IEI/IDA).

- Tack till tidigare och nuvarande kollegor på Handelshögskolan och Informatikämnet vid Örebro universitet. Ert påhejande, genuina stöd och förståelse har fått det här att hända.
- Tack till administrationen vid LiU (IEI/IDA) som alltid stått för gott stöd, professionellt och trevligt bemötande.
- Tack till Mikael, Emir, Sadminir och Martin för samarbetet under era kandidatprojekt.
- Tack till alla de personer som delat med sig av sin kunskap som informanter under studien.
- Tack till chefer och akademiska ledare som under åren stöttat och skapat möjligheter för det här avhandlingsprojektet.
- Tack till Mathias för ovärderlig hjälp med korrekturläsning av manus.

På temat, äras den som äras bör, går också ett stort tack till de som stått för det soundtrack som varit så betydelsefullt för att få det i hamn. Så tack till Hardcore Superstar som, sent en natt på repeat, plötsligt fick bitarna att falla på plats och mig att förstå att festen är över först när jag säger det. Tack också till The Hawkins som flög in i mina hörlurar och injicerade massor av slutsprutsenergi när allt kändes oöverstigligt. Det blev nedförslut hela vägen efter det.

Slutligen, och givetvis allra mest är jag och det här projektet min familj ett stort tack skyldig. Tack Molly, Tuva och Lucas för att ni lärt mig allt som är värt att veta. Det här med formell utbildning är såklart viktiga saker men å andra sidan spelar det ingen roll alls. Tack Camilla för ditt tålamod, all tid och kraft du investerat i det här livsprojektet. På flera plan har din insats i det här varit större än min. Utan dig hade det varken gått eller varit någon idé.

Örebro, juni 2019
Johan Petersson

Innehåll

1	<i>Inledning</i>	1
1.1	Inledande scenario och problematisering	1
1.2	Nya krav på mindre leverantörer i Sverige	4
1.3	Syfte och övergripande forskningsfråga	6
1.4	Delfrågor och kunskapskaraktärisering	8
1.5	Målgrupp och kunskapsintressenter	9
2	<i>Utgångspunkter och centrala begrepp</i>	11
2.1	Utgångspunkter för att betrakta och förstå	11
2.2	Informationssystem	14
2.3	Elektroniska marknadsplatser	16
2.3.1	En plats för möten och elektroniska affärer	16
2.3.2	Elektroniska affärer – termer och grundläggande begrepp	17
2.3.3	Begreppet elektronisk marknadsplats	19
2.3.4	Begrepp och tekniska lösningar för elektroniska marknadsplatser	22
2.3.5	Mindre leverantörer och elektroniska marknadsplatser	25
3	<i>Strategi och forskningsdesign</i>	27
3.1	Forskningsstrategi	27
3.1.1	Övergripande forskningsstrategi	27
3.1.2	Tolkning för att förstå sammanhang	30
3.1.3	Fallstudier	31
3.2	Undersökningens genomförande	31
3.2.1	Explorativ studie för frågeidentifiering och problematisering	32
3.2.2	Val av fallmarknadsplatser	36
3.2.3	Delstudien kopplad till delfråga 1: Konceptualisering	37
3.2.4	Delstudien kopplad till delfråga 2: Behovsidentifiering	41
3.2.5	Delstudien kopplad till delfråga 3: Karaktäristikbestämning	45
3.2.6	Huvudstudiens besvarande av den övergripande forskningsfrågan	46
3.3	En fördjupad diskussion om studiens teoriutveckling	47
3.3.1	Gregors teoriklassificering	48
3.3.2	Om den här studiens teoriutveckling	50
3.4	Ytterligare metodreflektion	52
3.4.1	Studiens överförbarhet	52
3.4.2	Tidsstämpeln hos insamlade data	54
3.4.3	Enfallsstudie med tonvikt på leverantörerna	55
4	<i>Praktikteori som utgångspunkt för att förstå elektroniska marknadsplatser</i>	57
4.1	Behov av ett vidare marknadsplatsbegrepp	57
4.2	Ett praktikteoretiskt perspektiv	57

4.2.1	Praktikteori inom IS-forskningen.....	59
4.2.2	Tekniksyn och praktikteori som sammansatt ontologi.....	60
4.3	En teori om arbetspraktiker.....	63
4.3.1	Arbetspraktikbegreppet.....	63
4.3.2	Roller, handlingar och handlingsobjekt i en arbetspraktik.....	67
4.3.3	Informationstekniska handlingsförutsättningar och utförare.....	76
4.4	Arbetspraktikens atomer och molekyler.....	77
4.4.1	Arbetspraktikens handlingsteoretiska atom.....	78
4.4.2	Arbetspraktikens sociala handlingsmolekyl.....	81
4.5	Ett behov av en föreskrivande praktikteori.....	84
5	Systemutformningsprinciper.....	87
5.1	Work system theory.....	87
5.2	Ramverksmodellen i WST.....	88
5.3	Work system theory och informationssystem.....	93
5.4	Utformningsprinciper enligt work systems theory.....	94
5.4.1	Princip 1: Tillfredsställa kunderna.....	96
5.4.2	Princip 2: Balansera olika kunders prioriteringar.....	97
5.4.3	Princip 3: Matcha processflexibilitet med produktvariabilitet.....	98
5.4.4	Princip 4: Utföra arbetet effektivt.....	98
5.4.5	Princip 5: Uppmuntra ändamålsenlig användning av eget omdöme.....	99
5.4.6	Princip 6: Kontrollera problem nära problemkällan.....	100
5.4.7	Princip 7: Övervaka synkronisering och kvalitet, in och ut.....	101
5.4.8	Princip 8: Gränsytor mellan arbetssteg bör möjliggöra kontroll.....	102
5.4.9	Princip 9: Matcha arbetets processer och aktiviteter med deltagarna.....	103
5.4.10	Princip 12: Verka med tydliga roller och ansvar.....	103
6	Teorisyntes: praktikteoretiska utformningsprinciper.....	105
6.1	Motivering för utveckling av praktikteoretiska utformningsprinciper...105	
6.2	Ett urval av utformningsprinciper.....	105
6.3	Utformningsprinciper för arbetspraktiker.....	107
6.3.1	Utformningsprincip 1 - arbetspraktikens klienttillfredsställelse.....	107
6.3.2	Utformningsprincip 2 - arbetspraktikens klientbalansering.....	110
6.3.3	Utformningsprincip 3 - resultatmatchat praktikutförande.....	111
6.3.4	Utformningsprincip 4 - inre praktikeffektivitet.....	112
6.3.5	Utformningsprincip 5 - utrymme för producentomdöme.....	113
6.3.6	Utformningsprincip 6 - närhet vid värdering.....	115
6.3.7	Utformningsprincip 7 - värdering av yttre förutsättningar och resultat.....	117
6.3.8	Utformningsprincip 8 - förutsättningsvärdering mellan arbetssteg.....	119
6.3.9	Utformningsprincip 9 - producentmatchat praktikutförande.....	121
6.3.10	Utformningsprincip 10 - tydlighet i uppdrag, roller och ansvar.....	121
7	Empiri – de studerade marknadsplatserna och deras aktörer.....	125
7.1	Logitall.....	125
7.2	Visma Proceedo.....	127

7.2.1	Leverantörerna på Proceedo.....	128
7.2.2	Anslutning till marknadsplatsen	128
7.2.3	Presentation av utbud på marknadsplatsen.....	129
7.2.4	Överenskommelse och genomförande av affär	133
7.2.5	Ordermottagning, bekräftelse och leverans.....	135
7.2.6	Leveransskedet.....	138
7.2.7	Faktureringsskedet	139
8	<i>Analys del 1 – leverantörernas ändamål och viktiga aspekter för att uppnå dem</i>	147
8.1	Att sälja produkter elektroniskt och tillfredsställa kundernas behov.....	147
8.2	Kontroll – att kunna granska och påverka sin egen information.....	148
8.2.1	Kontroll genom granskning av information i systemet.....	149
8.2.2	Kontroll genom påverkan av informationen i systemet	150
8.3	Matchning – överensstämmelse mellan marknadsplatsaktivitet och övrig verksamhet	152
9	<i>Analys del 2 – praktikanalys av den primära fallmarknadsplatsen.</i>	155
9.1	En marknadsplatspraktik och dess delpraktiker.....	155
9.1.1	Inköpspraktiken	159
9.1.2	Försäljningspraktiken - dess klienter, resultat och effekter.....	161
9.1.3	Försäljningspraktikens infrastrukturella förutsättningar - uppdrag	163
9.1.4	Försäljningspraktikens produktionshandlingar och producenter.....	167
9.1.5	Försäljningspraktikens transaktionella förutsättningar.....	178
9.1.6	Försäljningspraktikens övriga infrastrukturella förutsättningar.....	180
10	<i>Analys del 3 – försäljningspraktiken i ljuset av praktikteoretiska utformningsprinciper</i>	183
10.1	Försäljningspraktikens klienttillfredsställelse	183
10.1.1	Klienttillfredsställelse för integrerade leverantörer – kontroll	185
10.1.2	Klienttillfredsställelse för integrerade leverantörer – matchning.....	187
10.1.3	Klienttillfredsställelse för icke integrerade leverantörer – kontroll.....	189
10.1.4	Klienttillfredsställelse för icke integrerade leverantörer – matchning.....	191
10.2	Balansering av försäljningspraktikens klientbehov	192
10.3	Resultatmatchat utförande av försäljningspraktiken	194
10.4	Försäljningspraktikens inre effektivitet.....	195
10.4.1	Effektivitet vid initial informationshantering	195
10.4.2	Effektivitet vid orderhantering.....	197
10.4.3	Effektivitet vid leveransavisering och fakturering	198
10.5	Utrymme för producentomdöme i försäljningspraktiken	199
10.6	Närhet vid värdering av försäljningspraktikens handlingsförutsättningar och resultat	200
10.7	Värdering av försäljningspraktikens yttre handlingsförutsättningar och resultat	202
10.7.1	Värdering av externt tillförd produktinformation	202

10.7.2	Värdering av avtalsinformation.....	204
10.7.3	Värdering av försäljningspraktikens resultat.....	205
10.8	Värdering mellan försäljningspraktikens arbetssteg	205
10.8.1	Värdering av underlag inför och resultat av orderbekräftelse.....	206
10.8.2	Värdering av underlag inför och resultat efter leveransbekräftelse	207
10.8.3	Värdering av underlag inför och efter fakturering.....	208
10.9	Producentmatchat utförande av försäljningspraktiken	209
10.10	Tydlighet i försäljningspraktikens uppdrag, roller och ansvar	210
10.10.1	Rolluppdrag b – Använd marknadsplatsen för försäljningsinteraktion.....	211
10.10.2	Rolluppdrag c – använd marknadsplatsen för inköpsinteraktion	213
10.10.3	Rolluppdrag d – förmedla försäljningsinteraktion.....	214
10.10.4	Rolluppdrag e – formatera och exportera information	217
10.10.5	Rolluppdrag f – utför informationsbehandling	218
11	<i>Eftersträvansvärd marknadsplatsutformning ur ett leverantörsperspektiv.....</i>	221
11.1	Från utformningsprinciper till utformningskriterier	221
11.2	Marknadsplatsen bör vara utformad med möjlighet till kontroll av egen information och vara matchad mot leverantörens övriga verksamhet	223
11.3	Marknadsplatsen bör vara utformad så att olika leverantörsbehov kan balanseras.....	223
11.4	Marknadsplatsen bör vara utformad för hög grad av leverantörsflexibilitet	224
11.5	Marknadsplatsen bör vara utformad för effektivt utnyttjade av leverantörernas resurser	225
11.6	Marknadsplatsen bör vara utformad med utrymme för egna leverantörsbeslut.....	225
11.7	Marknadsplatsen bör vara utformad med möjlighet för leverantörer att kontrollera sina handlingsförutsättningar.....	226
11.8	Marknadsplatsen bör vara utformad med tydlighet i uppdrag, roller och ansvar	226
12	<i>Slutsatser och reflektioner</i>	229
12.1	Syftesuppfyllelse via svar på avhandlingens forskningsfrågor	229
12.2	Avhandlingens kunskapsbidrag	232
12.2.1	Utformningskriterier för elektroniska marknadsplatser	232
12.2.2	Kategorier för mindre leverantörers ändamål.....	233
12.2.3	Praktikteoretiska utformningsprinciper.....	234
12.2.4	Begreppen marknadsplatspraktik och försäljningspraktik.....	235
12.3	Fortsatt forskning	235
13	<i>English summary.....</i>	237
13.1	Research strategy and methodology.....	238

13.2	Results	240
14	<i>Referenser</i>	243

Figurer

Figur 1 Den elektroniska marknadsplatsens roller.....	2
Figur 2 Den övergripande forskningsfrågan och dess delfrågor.....	9
Figur 3 Jan Brueghel den äldres "Den stora fiskmarknaden" (1603)	17
Figur 4 Tredjepartsmarknadsplatsens roller.....	21
Figur 5 Undersökningens studier.....	32
Figur 6 Teoritypers relationer (fritt efter Gregor, 2006)	50
Figur 7 Undersökningens teoretiska komponenter.....	51
Figur 8 Illustrerad definition arbetspraktiken	65
Figur 9 Praktikförutsättningar i två axlar.....	67
Figur 10 Grafisk illustration av den praktikgeneriska modellen (Goldkuhl, 2015)	69
Figur 11 Arbetspraktikens handlingsskeden.....	78
Figur 12 Arbetspraktikens grundläggande handlingsmönster – praktikatomen	81
Figur 13 Arbetspraktikens grundläggande handlingsrelation – praktikmolekylen.....	82
Figur 14 Arbetspraktikens molekylkedja.....	83
Figur 15 Arbetspraktikens väv av sammanlänkade molekylkedjor.....	84
Figur 16 WS-ramverket (fritt efter Alter 2013)	89
Figur 17 Kundkategorier enligt WST	90
Figur 18 Förhållanden mellan WS och IS (fritt efter Alter, 2006)	93
Figur 19 Ett WS ges stöd av ett antal IS (fritt efter Alter, 2002)	94
Figur 20 Gränssytor för varianskontroll.....	102
Figur 21 Mätning av klienttillfredsställelse då en praktikprodukt brukas.....	109
Figur 22 Praktikens produktionshandlingar.....	111
Figur 23 Handlingsfokus för principen om felkontroll.....	116
Figur 24 För- och eftervärdering som övervakning av kvalitet.....	118
Figur 25 Intern värdering av handlingsförutsättningar mellan arbetssteg.....	120
Figur 26 En produktbeskrivning ur kundens vy	130
Figur 27 Kalkylmall för egenhanterade leverantörer	130
Figur 28 Leverantörsportalen – posta kataloger	132
Figur 29 Sökmöjligheter i inköpsmodulen (Göteborgs stad, 2009a)	134
Figur 30 Produktjämförelse (Göteborgs stad, 2009a)	135
Figur 31 Leverantörsportalen - orderöversikt.....	136
Figur 32 Leverantörsportalen - ändra orderrad.....	137
Figur 33 Cykelrelaterade produkter av olika slag	139
Figur 34 Skapa/skicka fakturor i leverantörsportalen.....	142
Figur 35 Fakturamodulen.....	144
Figur 36 Kategoriernas relation till den övergripande kodfamiljen.....	148
Figur 37 Marknadsplatspraktiken och dess subpraktiker	156
Figur 38 Marknadsplatspraktikens omfång	158
Figur 39 Spännvidden hos tänkbara praktikprodukter från marknadsplatspraktiken..	159
Figur 40 Försäljningspraktiken, dess resultat och effekter.....	162
Figur 41 Försäljningspraktikens rolluppdrag	164

Figur 42 Försäljningspraktikens förslagsfas - produkterbjudande.....	168
Figur 43 Försäljningspraktikens förslagsfas - produktsökning.....	170
Figur 44 Försäljningspraktikens överenskommelsefas - beställning	172
Figur 45 Försäljningspraktikens överenskommelsefas - bekräftelse.....	174
Figur 46 Försäljningspraktikens fullföljandefas - leverans.....	175
Figur 47 Försäljningspraktikens fullföljandefas – fakturering och betalning.....	176
Figur 48 Försäljningspraktikens underlag	179
Figur 49 Tillämpat analysfokus för principen om klienttillfredsställelse	184
Figur 50 Leverantörsportalen - ändra orderrad	206
Figur 51 Leverantörsportalen – orderstatus.....	207
Figur 52 Avtalsmodulen	212
Figur 53 Från praktikteoretiska utformningsprinciper till kriterier för utformning.....	222
Figur 54 Övergripande forskningsfråga och delfrågor.....	230
Figure 55 The study's research questions and needs for knowledge	237
Figure 56 The research process and its studies.....	239

Bilagor

1. Studiens intervjuer och samtal
2. Intervjuguide, primärfall - integrerade leverantörer
3. Intervjuguide, primärfall - icke integrerade leverantörer

1 Inledning

I detta inledningskapitel presenteras avhandlingens frågeställningar och de bakomliggande kunskapsbehoven. I syfte att snabbt introducera läsaren till problemsituationen och avhandlingsämnet inleds kapitlet med ett fiktivt scenario.

1.1 Inledande scenario och problematisering

Elektronisk marknadsplats¹ är en term som i forskningslitteraturen använts för att beteckna en rad olika företeelser (Alt & Zimmermann, 2014). Att så är fallet har, som så ofta annars, att göra med att det perspektiv man anlägger påverkar hur ett begrepp avgränsas. Termens trubbighet är också förståelig när man beaktar att utvecklingen av såväl affärsmodeller - det vill säga den bakomliggande affärslogik som skapar värde (Holland & Gutiérrez-Leefmans, 2018) - som informationstekniska lösningar förändras kontinuerligt. Vad som faktiskt avses med en elektronisk marknadsplats är alltså i hög grad ett rörligt mål (Alt & Klein, 2011).

För att vägleda läsaren presenteras här inledningsvis ett fiktivt scenario. Förutom att ringa in det marknadsplatsbegrepp som avses här är tanken att via scenariot styra in läsaren mot den problematik avhandlingen fokuserar.

Det svenska företaget "Kontor7" har specialiserat sig på tryckproduktion och försäljning av kontorsmaterial på den lokala marknaden. Företaget har 13 anställda och bedriver verksamheten i ett gemensamt kontor/reception, en tryckerilokal och ett mindre lager. Kundbasen utgörs mestadels av andra regionala småföretag med undantag för två storkunder: ortens dominerande industriföretag och den egna kommunen. Vilken av de båda köparna som varit allra störst har växlat lite under de senaste åren beroende på hur väl man lyckats i de kommunala upphandlingarna. Just nu är man inne på det andra året av ett treårigt ramavtal som innebär kontinuerlig försäljning av bl.a. kontorspapper och kuvert till kommunens kultur- och fritidsförvaltning. När Kontor7 vann denna upphandling var ett av kraven att förvaltningarnas personal ska kunna använda sitt befintliga system för inköp och att fakturering ska ske "elektroniskt".

Mer specifikt innebär omständigheterna att kommunen sedan några år tillbaka använder ett webbaserat system genom vilket de kan kommunicera med merparten av sina leverantörer. Som anställd vid kultur- och fritidsförvaltningen har man möjlighet att

¹ Då termen marknadsplats används häranefter i avhandlingen avses en kortform av elektronisk marknadsplats (om ej annat anges).

använda systemet för att se, jämföra och lägga beställningar på de anslutna leverantörernas produkter och tjänster. Naturligtvis inte bara vad gäller kontorsmaterial, utan inom snart sett alla produktkategorier verksamheten har behov av.

Figur 1 Den elektroniska marknadsplatsens roller

För kommunen fungerar systemet därmed som en **elektronisk marknadsplats** där inköpsbehov matchas mot leverantörernas utbud. Ur Kontor7s perspektiv innebär tillgången till marknadsplatsen omvänt möjlighet att visa upp sina erbjudanden, ta emot beställningar och skicka fakturor. Det webbaserade systemets drift, underhåll och vidareutveckling hanteras av företaget MPTech som i det här sammanhanget utgör marknadsplatsens **operatör**. Utöver själva IT-systemet erbjuder operatören utbildning, användarsupport och tekniskt stöd vid nyanslutning av leverantörer. Operatören MPTech fungerar därmed i rollen som en tredje part med uppgiften att tillhandahålla den infrastruktur som möjliggör för **leverantör** och **köpare** att göra affärer med varandra på detta sätt (figur 1).

När Kontor7 valde att lägga sitt anbud och sedan skriva kontrakt med förvaltningen tvekade man egentligen aldrig kring kravet på anslutning till MPTechs marknadsplats. Att missa chansen till en sådan viktig kund som kommunen var aldrig aktuellt. Företaget bedömde "investeringen" som värd att göra eftersom användningen av MPTechs tjänster inte var förenad med några transaktionskostnader. Vidare resonerade man som så att steget inte skulle vara så stort att ta eftersom man redan hade erfarenhet från en liknande situation. Kontor7 kommunicerade nämligen sedan några år tillbaka med sin andra storkund (industriföretaget) via en s.k. inköpsportal. Industrieföretagets internationella koncern har sedan länge samlat alla sina inköp via inköpsportalen och precis som i den nya marknadsplatsens fall gällde där specifika krav på paketeringen av den information man som leverantör förväntas sända över.

I praktiken visade det sig dock inte vara så problemfritt som man hoppats på. Under anslutningsskedet hade det visat sig att det affärssystem Kontor7 använde inte kunde producera det format av produktkatalog den nya marknadsplatsen använde. Med tanke på hur kritiskt det bransch-nischade affärssystemet var för företaget var det varken praktiskt eller ekonomiskt riktigt att byta ut det. Lösningen hade därför varit att anlita en systemutvecklingskonsult som nu utvecklat och driftsatt en konverteringsmodul med uppgift att få affärssystemet och marknadsplatssystemet att kommunicera med varandra.

Efter några månaders intrimning flyter nu det hela på ganska bra. Dock måste konverteringsprogrammet köras manuellt varje gång en produktkatalog skall produceras för uppladdning till marknadsplatsen. Det manuella arbetsmomentet är i sig enkelt att genomföra men behöver tyvärr upprepas varje gång någon enstaka pris- eller produktuppdatering ska registreras. Till saken hör dessutom att informationen i marknadsplatsens totala katalogdatabas endast uppdateras en gång per dygn, vilket innebär en tidsförskjutning och risk för att innehållet inte överensstämmer med verkligheten. Kontor7 får därmed, då och då, in order baserade på felaktig information och tvingas kommunicera att man inte kan leverera en viss produkt trots att kunden just sett den produkten i systemet. Om det är för att slippa just det senare eller helt enkelt av gammal vana som kultur- och fritidsförvaltningens inköpare då och då, istället mejlar eller ringer in sina beställningar är svårt att säga. Dock innebär de situationerna annan form av merarbete eftersom företagets egen personal då får lov att registrera beställningarna manuellt.

Att nu allt fler av Kontor7s mindre kunder efterfrågar möjligheten att använda en webbshop för att beställa gör att företaget i nuläget också överväger att utöka verksamheten med ytterligare en försäljningskanal. Det behovet skulle ganska enkelt (ur Kontor7s perspektiv) kunna tillfredsställas om även dessa kunder anslöt sig till MPTechs marknadsplats men idén är tyvärr inte realistiskt. Detta eftersom det skulle innebära att man begärde av kunderna att investera i ett nytt inköpssystem.

Även om scenariot ovan är fiktivt är den återgivna problembilden i högsta grad reell. Operatörer likt MPTech har varit en mycket viktig förutsättning för de senaste decenniernas digitalisering av mindre företag (Li *et al.*, 2018). Den omständigheten är givetvis inte problematisk i sig. Tvärtom handlar mindre företags konkurrensfördelar ofta om att fokusera på att vara skickliga inom sitt kärnområde och bli duktiga på att hitta externa samarbeten för att hantera andra övriga delar (Wuest & Thoben, 2012).

För mindre leverantörsföretag likt Kontor7 är kärnan av problemet istället att denna vanligt förekommande typ av elektronisk marknadsplats primärt är utvecklad med utgångspunkt i köparens behov (Alt & Klein, 2011). Detta med konsekvensen att leverantörernas behov av stöd för sin försäljningsverksamhet hamnar i bakgrunden. Att utvecklingen gått

åt detta håll är dock varken oväntat eller irrationellt. Det är tvärtom en naturlig konsekvens av tredjepartsaktörer funnit en vägvinnande affärsmodell med fokus på att effektivisera större organisationers inköpsverksamhet. Men likafullt innebär omständigheten ett reellt och ökande problem för mindre leverantörsföretag (Wang & Cavusoglu, 2015).

Enligt Wang och Cavusoglu (2015) har även visat att forskningen om företagsinriktade elektroniska marknadsplatser haft kraftig slagsida mot ”köp-sidan” trots att kunskapsbehovet om leverantörernas perspektiv växer (se vidare i avsnitt 2.3.5 nedan). Denna bild bekräftas och förstärks av Thitimajshima *et al.* (2018) som från sin litteraturöversikt drar just slutsatsen att marknadsplatsforskningen genom åren fokuseras köpare och operatörer. Författare har genom åren också konstaterat att kunskapsluckan inom forskningen är än mer signifikant vad gäller de mindre leverantörernas situation (Gulledge, 2002, Holland & Gutiérrez-Leefmans, 2018, Janita & Miranda, 2013, Upadhyaya *et al.*, 2017, Wang & Cavusoglu, 2015). Vad exakt som avses när bestämningarna *mindre* eller *små* används i forskningslitteraturen varierar något beroende på vilken definition man lutat sig mot. I den här studien och den följande texten avses dock de leverantörer som kategoriseras som s.k. små och medelstora företag (SME:s, alternativt SMF:s) enligt EU:s definition².

1.2 Nya krav på mindre leverantörer i Sverige

Från och med den 1 april 2019 gäller förändrade förutsättningar för de leverantörer som gör affärer med offentlig sektor i Sverige. Lag (SFS 2018:1277) om elektroniska fakturor till följd av offentlig upphandling, innebär krav på leverantörer att skicka elektroniska fakturor till Sveriges myndigheter och upphandlingsenheter.

Utöver de speciella situationer som riskerar att röja sekretess och s.k. säkerhetskänslig verksamhet innehåller lagen inga undantag utan skall gälla i alla situationer och för alla leverantörer (*ibid.*). Svenska myndigheter har sedan tidigare skyldighet att ta emot och hantera elektroniska fakturor men nu riktas alltså även formella krav på leverantörerna.

Såväl regeringens propositionstext (Prop., 2017/18:153) som de privata och offentliga aktörer som svarat på förslagets remiss uttrycker att lagen kommer att leda till en betydande förändring för det stora antal företag som levererar varor och tjänster till det offentliga Sverige. Enligt Ekonomistyrningsverket (ESV), vilket haft regeringsuppdraget att utreda lagens tänkbara konsekvenser, uppskattas antalet företag som levererar till dessa offentliga köpare vara 250 000 (Ekonomistyrningsverket, 2015). Enligt samma rapport utgör 98 % av dessa företag vad som kategoriseras som mikroföretag, småföretag eller medelstora företag. De allra minsta, det vill säga mikroföretag med färre än 10 anställda, utgör

² Huvudkriteriet i EU:s rekommenderade SME-definition rör personalstyrkans omfattning (<250 personer) och underkriteriet är något av måtten årsomsättning <50 miljoner euro eller årlig balansomsättning <43 miljoner euro (Europaparlamentet, 2003).

den stora merparten med 85 % av alla leverantörer. I såväl ESVs förarbete, den slutliga propositionstexten som i processens remissvar har farhågorna kring konsekvenserna för just de mindre företagen varit ett återkommande tema. I den slutliga propositionen konstateras att flera instanser inom såväl stat som näringsliv uttrycker oro kring hur lagen kommer att påverka de mindre leverantörerna (Prop., 2017/18:153). ESV, som utöver det nämnda förarbetet till den nya lagen har uppgiften att främja arbetet med elektronisk handel i staten skriver t.ex. i sitt remissyttrande att: "Konsekvenser för företag är ett särskilt viktigt avsnitt där framförallt mikroföretagen och de små företagens förutsättningar är centrala" (Ekonomistyrningsverket, 2017).

Region Skåne uttryckte farhågan att förändringen innebär att små leverantörer helt riskerar ställas utanför de offentliga upphandlingarna och efterfrågade en lag där kraven på de leverantörer som har få fakturor eller små fakturabelopp undantas (Region Skåne, 2017). Malå kommun och myndigheten Swedac föreslog istället att undantag för företag med få antal anställda borde göras i lagen (Prop., 2017/18:153). Såväl organisationerna Företagarna (Företagarna, 2017) som Småföretagens riksförbund (Småföretagarnas riksförbund, 2017) bedömde att lagförslaget tvingande karaktär var allt för långtgående och menade att effekterna för det svenska näringslivet i allmänhet och för de mindre företagen i synnerhet var allt för oklar. De senare argumenterade också för ett tvåårigt undantag för de allra minsta leverantörerna. Svenskt näringsliv avstyrkte helt lagförslaget på grund av den tvingande aspekten och bedömningen att de allra minsta företagen förväntades vidta allt för stora förändringar i sina egna verksamheter (Svenskt näringsliv, 2017).

Något som däremot mottogs med tydligt bifall under remissprocessen var lagförslaget formuleringar kring fortsatta krav på kostnadsfria s.k. leverantörsportaler (se avsnitt 2.3.4 nedan). Det vill säga att de inköpande myndigheterna måste tillhandahålla ett webbgränssnitt vilket de leverantörer som så önskar kan använda för att ta emot order, skicka elektroniska fakturor och produktkataloger (Prop., 2017/18:153). Flera av remissinstanserna tryckte på vikten av denna pusselbit just med de mindre leverantörernas behov i åtanke.

Att representanter med olika roller i samhället identifierar farhågor under en Svensk lagstiftningsprocess är förstås varken ovanligt eller kontroversiellt i sig. Vad processens röster vittnar om är emellertid en tydlig bekräftelse av den uppfattning ESV uttryckte redan i sitt förarbete:

Ett krav på e-faktura till offentlig sektor blir alltså, sett ur detta perspektiv, en del i en större pågående samhällsförändring där företagen möts och framöver kommer att mötas av krav på att hantera situationer på nya sätt. (Ekonomistyrningsverket, 2015, s. 39)

Det nya lagkravet, som genomför ett tidigare EU-direktiv³ om e-fakturerings behöver förstås som, en i det här sammanhanget, stor förändring. Omständigheten att det stora flertalet remissinstanser tar upp, och dessutom håller samma linje vad gäller farhågorna kring de mindre företagens nya situation är också att något att ta fasta på.

Att det offentliga Sverige sedan tidigare är ålagda att kunna kommunicera med sina leverantörer elektroniskt, innebär att olika infrastrukturer för detta redan existerar. De olika upphandlingsenheterna runt om i landet har anlitat tredjepartsaktörer och anslutit de leverantörer som så önskat via olika former av s.k. elektroniska marknadsplatser. Som leverantör kan man i och med detta mötas av olika system beroende på vilken offentlig köpare man vill göra affärer med. De senaste årens gemensamma, statliga upphandlingar har emellertid inneburit att ett fåtal stora tredjepartsaktörer idag förmedlar majoriteten av den kommunikation som sker.

Vad som nu kommer att få avsevärt större betydelse är emellertid hur dessa befintliga, och kommande, system faktiskt svarar upp mot de mindre leverantörernas behov.

1.3 Syfte och övergripande forskningsfråga

Mot bakgrund av diskussionen ovan motiveras denna studie av ett praktiskt problem och av ett behov av forskning för att kunna hantera detsamma. Problemet innebär att elektroniska marknadsplatser framgent kommer att behöva ha en utformning som är ändamålsenlig för mindre leverantörer. Riskerna med att lämna detta problem utan hantering är att en, för ekonomin viktig, aktörsgrupp ges försämrade konkurrensförutsättningar eller t.o.m. helt ställs utanför sin marknad. Problemet är visserligen inte unikt för svenska förhållanden men aktualiseras och accentueras i och med införandet av lagkrav på elektronisk fakturerings från och med 2019. Kravet gäller för alla företag som säljer produkter och tjänster till det offentliga Sverige och förväntas påverka de allra minsta leverantörerna mest. Merparten av den forskning som bedrivits kring marknadsplatser och dessas utformning har emellertid tagit sin utgångspunkt i operatörens eller köparens perspektiv (Wang & Cavusoglu, 2015). I de studier där leverantörsperspektivet trots allt antagits har vidare de mindre leverantörernas situation hamnat i skymundan varför ett kunskapsbehov med just denna inriktning föreligger (*ibid.*).

Avhandlingens syfte är specifikt att: *utveckla kunskap om eftersträvaransvärd utformning av elektroniska marknadsplatser utifrån mindre leverantörers perspektiv*. Detta syfte omfattar dels en teoretisk och dels en praktisk del. Den teoretiska delen av syftet rör utveckling av kunskap om hur fenomenet elektronisk marknadsplats kan konceptualiseras och sedermera värderas vad gäller ändamålsenlighet. Den praktiska delen av syftet innebär att utveckla preskriptiv kunskap med bäring på hur en marknadsplats bör utformas

³ Europaparlamentets och rådets direktiv 2014/55/EU av den 16 april 2014 om elektronisk fakturerings vid offentlig upphandling.

baserat på behoven hos de mindre leverantörerna. De båda syftesdelarna är emellertid tätt sammanlänkade så till vida att den praktiska kunskapsutvecklingen är beroende av den teoretiska och vice versa. De båda delarna skall därmed snarare förstås som dimensioner av syftet och det är inte relevant att utmåla någon del som mer viktig än den andra för studien som helhet.

För att konkretisera och visa studiens riktning är det dock möjligt att formulera en uppsättning forskningsfrågor vilka fokuserar de nämnda syftesdimensionerna olika mycket. Den från studien resulterande kunskapen är alltså ämnad att användas som underlag för att utforma marknadsplatser som svarar upp mot behoven hos just mindre leverantörer. Detta innebär en intressefokus som inkluderar de möjligheter och problem som de mindre leverantörerna möter då de ansluter sig till och använder en elektronisk marknadsplats. Därmed är uttrycka syftet som en övergripande forskningsfråga med formuleringen:

Vilken utformning bör en elektronisk marknadsplats ha för att stödja mindre leverantörers ändamål?

Med utformning avses då här möjliga vägval vad gäller vilka karaktäristika en elektronisk marknadsplats bör uppvisa för att utgöra goda förutsättningar för den här aktörsgruppens syften. Den övergripande forskningsfrågan handlar därmed dels om att identifiera de mindre leverantörernas behov, dels om att utveckla kunskap om vilka utformningsaspekter som är eftersträvarnsvärda utifrån dessa behov. Då den övergripande forskningsfrågan besvaras behöver således kunskap om eftersträvarnsvärd marknadsplatsutformning utvecklas. I diskussionen nedan kategoriseras sådan kunskap som den föreskrivande s.k. design teori Gregor (2006) benämner *teori för utformning och handling* (se 1.4 nedan).

Redan på en översiktlig nivå är det tydligt att forskningsfrågan innebär ett kunskapsbehov som rör flera olika delområden vilka sannolikt också handlar om olika typer av kunskap. I det bakomliggande behovet finns ett komplex av kunskapskomponenter som behöver utvecklas och aväckas enskilt och i relation till varandra. Denna typ av komplexitet är inte på något sätt unik för den här studien. Tvärtom förhåller det sig ofta på detta sätt inom IS-området såväl som inom andra kunskapsområden (Gregor, 2006). I linje med det resonemang som förs av Gregor finns därför goda skäl att inledningsvis i en studie identifiera karaktären av det kunskapsbehov som ligger bakom en frågeställning (*ibid.*). En sådan karaktärisering underlättar en studies övergripande epistemologiska respektive direkta metodologiska vägval och indikerar hur olika delar av en studies kunskapsbidrag hänger samman (*ibid.*). Resonemanget kan kopplas till just förhållandet mellan ontologi och epistemologi där uppfattningen om vad som finns påverkar hur man lämpligen undersöker något (Guba & Lincoln, 1994).

Följande avsnitt diskuterar dessa aspekter mer preciserat och fördjupar resonemanget genom att identifiera vilken typ av teori vi har att göra med.

1.4 Delfrågor och kunskapskaraktärisering

Studiens syfte är alltså att utveckla kunskap om hur en elektronisk marknadsplats *bör* vara beskaffad ur ett givet perspektiv. Den övergripande forskningsfrågan (avsnitt 1.3) har därmed ett bakomliggande kunskapsbehov vilket kan karaktäriseras som ett behov av att utveckla kunskap som föreslår eftersträvansvärd utformning.

Gregor (2006) menar att sådan s.k. *kunskap för utformning och handling* är central för IS-området och benämner den föreskrivande designteori. Sådan teori är i sin tur ämnad att beskriva hur något skall göras: *"the theory gives explicit prescriptions (e.g., methods, techniques, principles of form and function for constructing an artifact"* (ibid. S. 630).

Även om designteori har ett preskriptivt syfte är sådan kunskap enligt författaren alltid beroende av s.k. analysteori. Det vill säga kunskap som grund för att kunna beskriva och analysera de fenomen man vill säga något om. En kvalitetsaspekt hos designteori är vidare att de preskriptioner som utfästs kan förklaras och motiveras. Det vill säga att en presenterad designteori också behöver vara rättfärdigad via olika former av förklaringskunskap (ibid.). Vidare har bland andra Iivari (2007) och Hevner *et al.* (2004) poängterat att designteori endast svårtligen kan vara utan riktning och därmed värdefri. Det vill säga att den vägledning en designteori ger, oftast är utformad utifrån specifika ändamål som förklarar de förutsägelser utformningsföreskrifterna och eller handlingsförslagen är grundade i.

Med utgångspunkt i diskussionen ovan är det nu möjligt att precisera hur den här studiens kunskapsbehov är sammansatt. För att det skall vara möjligt att lägga fram utsagor hur något bör utformas (det vill säga inriktningen på den övergripande forskningsfrågan) behöver utgångspunkt tas i en precisering av detta något: en designteori om marknadsplatsutformning behöver utgå från kunskap av den mest grundläggande kunskapsstypen – *kunskap för analys* (ibid.).

Enligt Allwood (1999) innebär konceptualisering (d.v.s. att göra något till ett begrepp) "att mentalt förenkla verkligheten" och i denna förenkling ingår att definiera ett begrepp genom att identifiera dess särskiljande egenskaper. För mig framstår det som uppenbart att denna definitionsprocess är fylld av möjliga vägval och därmed mycket betydelsefull för en studies slutresultat. Därav följer att det är centralt att lägga kraft på redovisning av hur och varför den elektroniska marknadsplatsen definieras som den gör i denna studie. Inte minst då med hänsyn tagen till hur en sådan marknadsplats kan förstås just med de mindre leverantörerna som utgångspunkt. Följaktligen blir en nödvändig och grundläggande första delfråga att besvara:

Vad är en elektronisk marknadsplats - hur kan fenomenet konceptualiseras ur ett leverantörsperspektiv?

För att kunna ta steget från konceptualisering/analysteori till designteori behövs emellertid ytterligare två kunskapskomponenter som jag ser det (figur 2). Den ena komponenten rör kunskap som *förklarar och förutsäger* vilka marknadsplatskaraktäristika som är av betydelse för utformning på ett generellt plan. Den andra komponenten rör ett mer situationsspecifikt behov av kunskap om de mindre leverantörernas situation och värderingar d.v.s. kunskap som *förklarar* de utformningsföreskrifter som huvudfrågans är avsedd att leda till.

Figur 2 Den övergripande forskningsfrågan och dess delfrågor

Det handlar specifikt om kunskap kring de mindre leverantörernas situation, deras ändamål med att använda marknadsplatsen samt varför de uppfattar viss utformning som eftersträvarsvärd (jfr. Hevner *et al.*, 2004). Här ser jag således två, tätt sammankopplade kunskapsbehov vilka behöver formuleras som ytterligare två delforskningsfrågor:

Vilka behov har mindre leverantörer som gör affärer via elektroniska marknadsplatser?

respektive:

Vilka karaktäristika är av betydelse för ändamålsenligheten hos en elektronisk marknadsplats?

1.5 Målgrupp och kunskapsintressenter

Med målgrupp avses här denna texts tänkta läsare medan kunskapsintressenter utgör de grupper som på olika sätt berörs av avhandlingens frågeställning och sedermera kunskapsbidrag.

Målgruppen är främst inomvetenskaplig. Med detta menar jag att form och språk är av en karaktär som syftar till att kommunicera den genomförda studiens process och resultat inom forskarsamhället. Avhandlingens kunskapsintressenter (eller kunskapsmålgrupp om man så vill) återfinns emellertid bland såväl yrkesverksamma praktiker som forskare med intresse för elektroniska marknadsplatser och s.k. interorganisatoriska informationssystem (se avsnitt 2.3.3 nedan).

Bland intressenterna i praktikfältet är det möjligt att identifiera några primära grupper vars perspektiv och situation också ges mycket i utrymme i avhandlingstexten. Primärt är kunskapen som utvecklas här ämnad att användas av marknadsplatsoperatörer och leverantörer på elektroniska marknadsplatser. Marknadsplatsoperatörerna skall förse med kunskap som ger beslutsstöd då befintliga och kommande elektroniska marknadsplatser utformas och utvecklas. Kunskapen rör ett delområde och perspektiv som tidigare studier och befintliga affärsmodeller ofta förbiser. För presumtiva och existerande leverantörer på elektroniska marknadsplatser är den utvecklade kunskapen ämnad att tillföra beställarkompetens.

Till sekundära, men inte oviktiga, kunskapsintressenter i praktikerfältet räknas köpande organisationer vilka har ett behov av ökad kunskap om mindre leverantörers (säljföretags) syn på och påverkan av elektroniska marknadsplatser. Viktiga exempel bland dessa är aktörer inom offentlig sektor vilka övergår till att göra affärer med sina leverantörer via elektroniska marknadsplatser. Avslutningsvis utgör även såväl offentliga som privata policymakare intressenter för den kunskap som utvecklas och presenteras här. Mot bakgrund av diskussionen i avsnitt 1.2 ovan har dessa aktörer ett uttalat intresse för de mindre leverantörernas situation i det studerade sammanhanget.

Av diskussionen hittills framgår att kopplingen mellan praktikfältets intressenter och den designinriktade, övergripande forskningsfrågan är nära. Genom att ta utgångspunkt i kunskapsbehovet bakom de olika delforskningsfrågor som identifierats ovan är det möjligt att urskilja olika inomvetenskapliga intressenter. Dessa återfinns uppenbart bland forskare med intresse för elektroniska affärer och interorganisatoriska informationssystem (se nedan) i allmänhet samt elektroniska marknadsplatser synnerhet. Behovet av att konceptualisera fenomenet elektroniska marknadsplatser återfinns hos forskare inom såväl informationssystem som ekonomi-/organisationsområdet. Mer specifikt riktar sig innehållet också till forskare med intresse för små och medelstora aktörer vilka bedriver elektroniska affärer. Ambitionen är dock även att rikta sig till kunskapsintressenter bortom tillämpningsområdet. Avhandlingens innehåll är även riktat mot forskare med intresse för hur man kan angripa forskningsfrågor med inriktning mot eftersträvarsvärd utformning. Specifikt då för utformning av verksamheter vilka i likhet med elektroniska marknadsplatser är möjliggjorda av informationsteknik.

2 Utgångspunkter och centrala begrepp

Följande kapitel presenterar avhandlingens utgångspunkter och centrala begrepp. Kapitlets första del behandlar en uppsättning centrala grundbegrepp. Därefter behandlas begreppet informationssystem samt hur förekomster av sådana kan möjliggöra och stödja olika tjänster. Avslutningsvis följer så ett avsnitt som fördjupat diskuterar avhandlingens huvudtema – elektroniska marknadsplatser.

2.1 Utgångspunkter för att betrakta och förstå

Att redogöra för sitt eget seende är förstas en svår uppgift. Inte minst eftersom detta seende i allra högsta grad utgör ett rörligt mål då man som forskare löpande tar intryck från såväl empiri som teori. Skälet till att ändå ge sig på att reflektera över och försöka uttrycka sitt eget perspektiv är att en undersöknings antaganden och slutledningar görs lättare att förstå och kritisera (Alvesson & Skoldberg, 2008).

Val av tillvägagångssätt, empiriska fall och teoretiska referenser avspeglar det perspektiv utifrån vilket arbetet är genomfört, men i detta avsnitt är strävan att explicit redogöra för synen på en uppsättning centrala begrepp – några hörnstenar. Detta innebär att avsnittets innehåll i mångt och mycket handlar om att redogöra för avhandlingens *teoretiska utgångspunkter*. Som påannonserats ovan rör den här avhandlingen informationsteknik och redovisar en studie utförd inom forskarutbildningsämnet informationssystemutveckling.

En lämplig inledning på diskussionen är därför att beröra teknikbegreppet som sådant och ett att starta i ordets ursprung och uppslagsbokens allmänna definition. Det svenska ordet teknik har sitt ursprung i grekiskans *tekhnikós* (Hellquist, 1922) vilket i sin tur handlar om färdigheten och konsten att utföra handlingar och tillverka saker (Blackburn, 2008). I den svenska nationalencyklopedin förklaras teknik som:

”[...] sammanfattande benämning på alla människans metoder att tillfredsställa sina önskningar genom att använda fysiska föremål. (NE, 2019b)

I detta sammanhang har vi vidare att göra med en viss typ av teknik – informationsteknik (IT) som i uppslagsverkets definition utgör ett:

[...] samlingsbegrepp för de tekniska möjligheter som skapats genom framsteg inom datorteknik och telekommunikation. (NE, 2019a)

Den möjlighetsaspekt som är inkluderad i definitionen ovan är en central utgångspunkt i den här avhandlingen. Elektroniska marknadsplatser handlar om att informationsteknik möjliggör utförandet av handlingar i syfte att bedriva affärer och dessutom på sätt som inte vore möjligt utan den. Det intressanta att studera ur det perspektiv den här utgångspunkten för med sig är dock vare sig tekniken i sig, eller de renodlade köp- och säljhandlingarna. Det intressanta är istället det som händer när *informationsteknik används* för

dess handlingar (jfr t.ex. Paul, 2010). Den här utgångspunkten innebär att tekniken utgör medierande medel för mänskligt handlande och användningen av tekniken innebär därmed omvänt det Wertsch (1991) benämner medierat handlande. Att studera och utveckla kunskap om IT-användning med den inriktning forskningsfrågorna ovan pekar ut, innebär därför ett intresse för *IT-medierat handlande*.

I linje med Wertsch (*ibid.*) resonemang riskerar ett ensidigt isolerat fokus på medlet (i detta fall tekniken) att skjuta bredvid målet:

The claim that mediational means are inherently related to action is fundamental to the approach outlined here. Only by being part of action do mediational means come into being and play their role. They have no magical power in and of themselves. (Wertsch, 1991, s. 119)

Samma tillkortakommande gäller ett ensidigt och renodlat fokus på handlingarna i sig:

In contrast, looking at action in isolation, without concern for the mediational means employed, loses sight of one of my most fundamental points [...]: mediated action is an irreducible unit of analysis, and the person(s) acting-with-mediational-means is the irreducible agent involved. (Wertsch, 1991, s. 120)

Den intressanta analysenheten på mikronivå är alltså den medierade handlingen i sig och jag anser att Wertsch senare diskussioner och därtill hörande exemplifieringar är mycket klagörande i syfte att motivera detta (Wertsch, 1998): ett stavhopp (författarens eget exempel) kan vare sig genomföras utan en kunnig utförare eller en stav. Ett visst verktyg kan således fungera som möjliggörare för vissa mänskliga handlingar (vilka omvänt vore omöjliga utan verktyget).

Överfört på informationstekniska verktyg innebär den möjliggörande aspekten att informationsteknikens påverkan inte är begränsad till effektiviserande automatisering, utan i hög grad utgör verktyg för skapandet av helt nya sätt att lösa problem. Zuboff (1988) behandlar detta genom att identifiera en specifik egenskap hos just IT-verktyg: kapaciteten att *informationsberika* mänskligt arbete (to informate work). Hennes poäng är att arbete utfört med stöd av IT-verktyg genererar information som i sin tur kan användas som underlag för fortsatt handling. Den nya handlingen kan då mycket väl vara av ett helt annat slag än det ursprungliga.

Jag anser det därför också givet att egenskaper hos, och därmed potentialen att använda, tekniska verktyg kan uppfattas olika av olika människor. Objektiva teknikegenskaper får olika mening för olika individer i olika sociala sammanhang och kan dessutom påverka det faktiska handlingsresultatet oavsett tolkningen. Användningsområdet hos en personbil ter sig sannolikt begränsat för den ovane bilföraren som försöker styra bilen med växelspaken. Att växelspaken sitter där den sitter och kanske går att dra åt fem-sex olika håll. Just möjligheten att fysiskt röra spaken åt olika håll var kanske det som fick vår elev att

överbudtaget göra denna tolkning. Genom att röra på spaken blir det ganska snart tydligt att inte *den* avsedda effekten uppnås.

De materiella egenskaperna finns där och utgör ett underlag för såväl människornas tolkningar som det konkreta handlingsresultatet. Tolkningarna utgör sedan grunden för handling och den egna utvärderingen av och reflektionen kring resultatet. Därmed ter det sig för mig allt för begränsat att endast intressera sig för individers uppfattningar när användning av teknik skall diskuteras och förstås. Genom att betrakta bilskoleelevens faktiska handling finns något att lära om bilanvändning. Det är egentligen först när de här tolkningarna omsätts i praktisk tillämpning det är möjligt att till fullo förstå teknikens konsekvenser. I linje med resonemanget om medierad handling (Wertsch, 1991) är det därmed just samspelet mellan mänsklig handling och teknik som blir viktigt och intressant att studera och söka förstå.

Det samspel som studeras i denna avhandling rör således *IT-stöd* för handlingar i ett sammanhang av *marknadsplatsaktivitet*. Det kan då vara intressant att analysera Bakos (1991) marknadsplatsdefinition (avsnitt 1.1 ovan) lite närmare med just den nämnda utgångspunkten. Sammanhangets mänskliga aktivitet rör utbyte av information om produkter och erbjudanden – "[...] *to exchange information about prices and product offerings*" (Bakos, 1991, s. 296). Den möjliggörande tekniken återfinns i sin tur i definitionens utsaga om ett s.k. interorganisatoriskt informationssystem (se vidare avsnitt 2.2 nedan).

IT-baserade informationssystem, vilket det är frågan om här, har ibland kommit att betraktas som s.k. handlingssystem (Winograd, 1987). Informationssystemet ses då som ett verktyg vars användning innebär att människor agerar via systemet eller som konsekvens av systemets användning. Detta betraktelsesätt har varit viktigt i mitt eget kunskapssökande kring informationssystem och har en central roll i den här avhandlingen. Synsättet kallas också kommunikationsorienterat (*ibid.*) då grundtanken är att mellanmänsklig kommunikation i sig innebär handling. Då vi kommunicerar, till exempel talar, utför vi samtidigt handlingar riktade mot varandra – vi interagerar. En del av mitt perspektiv i den här avhandlingen är således att betrakta den elektroniska marknadsplatsen som ett teknikbaserat medium för mellanmänsklig kommunikation – ett *verktyg* för att förmedla handling.

Exempel på tidigare marknadsplatsstudier med liknande utgångspunkt är arbeten av Lechner och Schmid (1999) och Schoop (2002). För att om möjligt förstås sådana s.k. kommunikationshandlingar vad gäller t.ex. bakomliggande intentioner och effekter krävs att de studeras i det *sammanhang* de utförs (Auramäki *et al.*, 1988). Det här resonemanget är ingalunda främmande inom IS-området där fokus sedan lång tid varit att förstå teknikanvändning i sin kontext (se t.ex. Benbasat & Schroeder, 1977).

En sammanfattning av denna avhandlings teoretiska utgångspunkter är därför: ett intresse för de mänskliga handlingar vilka informationstekniken påverkar i egenskap av medierande verktyg. Samspelet mellan handling och verktyg behöver också betraktas och förstås i en meningsfull kontext.

2.2 Informationssystem

Begreppet informationssystem (IS) har länge varit centralt inom det akademiska område som på engelska kommit att kallas (management) information systems (Boell & Cecez-Kecmanovic, 2015). Inom skandinavisk forskning har Langefors teorier kring informationssystem varit mycket betydelsefulla (Lundeberg, 2017). Med fokus på utveckling (analys och design) problematiserade Langefors hur system för insamling, lagring, hantering och transport av information kan uppfattas (Langefors, 1978b). Dennes definition från tidigt 60-tal, har legat till grund för begreppsdiskussion, influerat och kritiserats av en rad olika författare (Iivari & Lyytinen, 1998). Enligt Langefors är ett informationssystem:

A system of information sets needed for decision and signalling in a larger system (of which it is a subsystem) containing subsystems for

collecting
storing
processing
distributing
information sets

(Langefors, 1978b, s. 195)

Ett informationssystem innefattas enligt Langefors definition av olika komponenter (del-system) som innefattar de olika aktiviteterna (*ibid.*). Han menar vidare att en fokusering på *system*, innebär att lyfta fram komponenternas kombinerade effekt. När Andersen (1994) diskuterat IS-begreppet karaktäriseras ett system som ett ordnat mönster – ett sammanhang. Aktiviteterna i ett informationssystem skulle i princip kunna utföras för hand, genom manuell informationshantering (Sundgren, 1992). Här kan det därför vara på sin plats att poängtera, att den här avhandlingens begreppsanvändning avser, IS med inslag av automatisk hantering via informationsteknik.

Definitionen av ett informationssystem beror naturligtvis av betraktarens perspektiv. Begreppet informationssystem har också betraktats och penetrerats utifrån en rad olika perspektiv. Bara inom Skandinavien IS-forskning kan en betydande mångfald visas upp (Iivari & Lyytinen, 1998). De nämnda författarna Sundgren och Andersen kan sägas se informationssystem ur det systemteoretiska perspektiv Langefors grundade (Bansler & Johansson, 1990).

Dahlbom (2002) beskriver systemsynsättets framväxt som ett utslag av industrisamhällets ”fabrikstänkande”, där produktionsstödjande respektive administrativ databehandling skiljts åt. Denne menar att informationssystembegreppet vuxit fram ur en strävan att förfinas administrativa rutiner och styrning snarare än att stödja produktionen i sig. Dessa förhållanden motiverade behovet av att förstå organisationer och dess administrativa verktyg som system, samtidigt som det enligt Dahlbom (*ibid.*) ledde till ett förbiseende av informationstekniken som individnära arbetsredskap. Författaren menar därför att tillämpningar av informationsteknik i dagens tjänsteproducerande samhälle bör behandlas och benämnas som *informationstjänsters* snarare än *informationssystem*. Huvudskälet för detta är alltså att flytta fokus mot informationsteknikens egenskaper för att producera tjänster snarare än att administrera de samma (*ibid.*).

Systemsynsättet har också kritiserats för att representera ett avbildningstänkande, där en strävan är att informationssystemet avbildar en befintlig verklighet (Lyytinen, 1985). Systemet blir begränsat till att förmedla upplysningar om verkligheten, varför användningen av informationstekniken inte leder till några nya sätt att lösa problem. Problemen bygger på uppfattningen att information endast innebär upplysning (Goldkuhl, 1995).

Jag uppfattar att kärnan i kritiken ovan rörde just förbiseendet av informationsteknikens möjliggörande egenskaper som diskuterades i avsnitt 2.1 ovan. Det vill säga att det är begränsande att enkom förstå informationssystem som automatisering av befintliga sätt att arbeta och organisera sig som. Utgångspunkten är istället att människor agerar genom att kommunicera, genom sitt språkbruk, och att en sådan kommunikation också kan ske genom att använda IT-system:

In applying this to computer system design, we are not concerned with duplicating the knowledge or thought patterns of people, but with the structure of their interactions and the embedding of those interactions in computer systems. (Winograd, 1987, s. 10)

Ett sådant synsätt på informationssystem har sina rötter i teorier om socialt handlande och språkanvändning (*ibid.*). Det här perspektivet introducerades inom IS-området av Flores och Ludlow (1980) under det tidiga 80-talet (Dietz & Widdershoven, 1991). I linje med detta synsätt menar Goldkuhl och Ågerfalk (2002) att informationssystemet har en inneboende kapacitet att agera. Ett agerande som dock alltid är fördefinierat och reglerat av människor (*ibid.*). Den grundläggande skillnaden i detta synsätt gentemot den systemteoretiska synen enligt ovan går att spåra till uppfattningen om innebörden av *information*. Langefors (1978b) skiljer på operativ respektive direktiv information och syftar då på vad tolkningen av ett meddelande kan leda/leder till. Tolkningen innebär att det är först efter användningen av informationen som en handling sker. Ur ett handlingsperspektiv innebär information inte bara *upplysning* utan innefattar också element av handling (Goldkuhl, 1995, Aakhus *et al.*, 2014). Detta innebär att informationsbehandling också innebär utförande av handlingar.

Med en sådan utgångspunkt kan IT-systemet sägas ha en potential för att utföra och understödja handlingar, både genom systemet och baserat på information från detsamma (Goldkuhl & Ågerfalk, 2002). För att möjliggöra detta, måste systemet också kunna lagra information om de handlingar som tidigare utförts vilket kan uttryckas i termer av ett informationssystemets kapacitet att komma ihåg tidigare handlingar – systemets handlingsminne (*ibid.*). När termen IT-stöd används i den här avhandlingen är det informationstekniskt handlingsstöd med dessa egenskaper som avses.

2.3 Elektroniska marknadsplatser

Begreppet marknad började nyttjas i nordeuropeiskt språkbruk under 1100-talet och refererade då fysiska platser där förnödenheter och boskaps såldes (Selz, 1999). Det grekiska marknadsbegreppet *agora* har en ännu längre historia och var benämningen på en öppen plats i den antika stadens centrum (Encyclopædia Britannica, 2002). Marknadsplatsen användes inte bara för inköp och försäljning utan tjänade också som skådeplats för underhållning, politiska debatter och offentliga möten (Zimmermann, 1995). Platsen för att bedriva marknad var alltså möjlig att definiera rumsligt.

2.3.1 En plats för möten och elektroniska affärer

Även då *platsen* inte längre är fysisk utan istället ”digital”, ”virtuell” eller ”elektronisk” kännetecknas marknadsplatsen av samma sätt att bedriva affärer (Benjamin & Wigand, 1995). På en marknad styr tillgång, efterfrågan och en öppen presentation av priser den affärsinteraktion som sker (Selz, 1999).

Marknaden kan då sägas utgöra den koordinationsmekanism som ger förutsättningarna för utbyte av varor och tjänster, medan det avgörande initiativet till affärsinteraktion baseras på situationsspecifika ställningstaganden. En sådan mekanism ställs ofta mot ett hierarkiskt förhållande där på förhand bestämda relationer styr utbytet av varor och tjänster – *hierarki* vs. *marknad* (Malone et al., 1987).

Figur 3 Jan Brueghel den äldre "Den stora fiskmarknaden" (1603)⁴

Bakos (1998) uttrycker detta genom att lyfta fram tre huvudsakliga marknadsfunktioner:

- att matcha köpare och säljare (*matchning*)
- att understödja utbyte av information, produkter, tjänster och betalning (*understöd*)
- att fungera som en reglerande infrastruktur (*reglering*).

Även om såväl Bakos (*ibid.*) pionjärbete som den här avhandlingen fokuserar *elektroniska* marknadsplatser är det inte speciellt svårt att föreställa sig hur platsen för Brueghels 1600-tals fiskmarknad omfattade dessa tre funktioner (figur 3).

2.3.2 Elektroniska affärer – termer och grundläggande begrepp

I litteraturen kring det område denna avhandling rör, förekommer ett antal närliggande och ibland överlappande begrepp som har med bedrivandet av s.k. elektroniska affärer att göra. Nedan följer en genomgång av för avhandlingen mest centrala områdesbegreppen.

Affärsinteraktion

Uttrycket *att göra affärer* är en lämplig utgångspunkt här då det faktiskt sätter fingret på såväl studiens perspektiv som på själva kärnan av vad som studeras. Ordalydelsen sätter

⁴ Bildkälla: Wikimedia Commons: "File:An Brueghel the Elder-Great Fish market.jpg
"http://commons.wikimedia.org/wiki/File%3AAn_Brueghel_the_Elder-Great_Fish_market.jpg [Hämtad 2018-03-08]"

ett tydligt fokus på att *göra* något d.v.s. att utföra någon form av handling. I det här sammanhanget syftar handlingarna till att nå en uppgörelse om, och därefter utföra, någon form av utbyte. Något – en vara eller tjänst – utväxlas, vanligen mot ekonomisk ersättning. När man betraktar och beskriver en relaterad uppsättning av handlingar med det syftet har ofta det väletablerade men också flertydiga begreppet affärsprocess använts (Harrison, 1998). Under en sådan process är flera aktörer ofta inblandade och för att tydliggöra deras relation används ibland uttrycket parter varav de två idealtyperna köpare och säljare är framträdande. Människor som företräder sig själva, någon annan enskild person, ett företag eller annan organisation är de som utför de enskilda handlingarna i en affärsprocess.

Att ta utgångspunkt i handlingar och teorier om handlande vid betraktandet av affärsprocesser har varit ett grepp sedan förhållandevis lång tid inom organisations- och informationssystemsforskningen (Medina-Mora *et al.*, 1992). Omständigheten att enskilda *affärshandlingar* påverkar andra parter och deras fortsatta agerande innebär att vi här har att göra med *interaktion*. I det följande kommer termerna affärshandlingar respektive affärsinteraktion därför att återkomma. Utöver att den gemensamma nämnaren för den här typen av interaktion är syftet att göra affärer, är det också möjligt att kategorisera affärshandlingar som tillhörande olika faser in i en interaktionsprocess (Denning & Medina-Mora, 1995, Dietz, 2006, Goldkuhl, 1998).

I Petersson (2002), Petersson och Lind (2005) och Goldkuhl (2006) har en modell med sådan fasindelning av affärsinteraktion diskuterats just i sammanhang av elektroniska marknadsplatser. Modellen och dess kategorier kommer i syfte att skapa överblick, användas även i denna text (se kap. 7 och 9). I modellen betraktas affärsinteraktion som utförd i fem urskiljbara skeden och utgångspunkten för resonemanget är olika utbyten mellan de två rollerna leverantör och kund.

I modellens första skede är fokus riktat mot *exponering och kontaktsökande* (Goldkuhl, 2006). I det skedet sker ingen direkt interaktion utan innebär att skapa förutsättningar genom att leverantör och köpare kommunicerar utbud och efterfrågan. I det följande skedet inleds den egentliga affärsinteraktionens första fas. Under denna *förslagsfas* sker den affärsinteraktion som syftar till utbyte av konkreta affärsförslag och förfrågningar. I den andra fasen fokuseras interaktionen på att nå en *uppgörelse*. Leverantören åtar sig att tillhandahålla produkter och köparen åtar sig att ersätta dessa produkter enligt en viss ersättningsnivå. Under en efterföljande *fullföljandefas* fokuserar affärsinteraktionen utbytet av produkter och ersättning. Slutligen kan man tala om en *värderingsfas* där interaktion fokuserar hur de båda parterna utvärderar och kommunicerar affärsinteraktionens överensstämmelse med de egna förväntningarna (*ibid.*).

Elektronisk affärsinteraktion

Affärsinteraktionen på 1600-talets fiskmarknad bedrevs förstås utan några hjälpmedel av det slag vi idag skulle kategorisera som informationstekniska. Att interaktionen svårligen kunnat ske utan några hjälpmedel alls är dock lika givet. Användningen av fysiskt material så som uppläggningskorgar för att visa upp en säljares utbud, lådor för att förvara mynt och kanske kriterier för att kommunicera priser var central för interaktionens möjliggörande. Då termen *elektronisk affärsinteraktion* används i den här avhandlingen avses situationer då informationstekniken på motsvarande sätt fungerar som möjliggörare. Vidare betraktas här informationsteknikens roll inte som begränsad till att *förmedla* affärsinteraktion utan också till att *möjliggöra* och att ibland vara *utförare* (jfr avsnitt 2.1 ovan). Tekniken gör affärsinteraktion via elektroniska marknadsplatser möjlig och omvänt skulle avsaknaden av teknik omöjliggöra den: att "dra ur sladden" skulle i ordens rätta bemärkelse leda till att hela marknadsplatsen slocknade.

2.3.3 Begreppet elektronisk marknadsplats

Elektronisk marknadsplats är en frekvent förekommande term i litteraturen om elektroniska affärer. Som nämndes inledningsvis används den dessutom på flera olika nivåer (Wang & Archer, 2007). Spännvidden är från benämning av en specifik affärsmodell till ett paraplybegrepp för ett helt forskningsområde. Vidare innebär den engelskspråkiga användningen av ordet att benämningarna *electronic market* respektive *electronic marketplace* ofta används som synonymer (O'Reilly & Finnegan, 2009). Begreppet omfattar företeelser med såväl konsument- som företags-/organisationsinriktning vad gäller vilka som står för affärsinteraktionen. Då den här avhandlingens frågeställning fokuserar den senare typen av aktörer, riktar sig det här avsnittets innebördsbestämning också mot den typen av marknadsplats.

Möjligheten att skapa digitala platser för att bedriva marknad innebär förstås att den rumsliga bestämbarheten inte nödvändigtvis längre är möjlig eller ens relevant. För att understryka den aspekten myntade Rayport och Sviokla (1994) uttrycket *marketspace* med en blinkning till skönlitteraturens *cyberspace*. De aspekter av elektroniska marknadsplatser som inledningsvis framhölls som signifikanta (i jämförelse med fysiska marknadsplatser) har främst att göra med hög tillgänglighet och låg sökkostnad med den eftersökta konsekvensen att sänka koordinations och transaktionskostnader (Bakos, 1987, Bakos, 1991). Att så i praktiken långtifrån alltid varit eller är drivkraften, resultatet eller ens förhoppning hos inblandade marknadsplatsaktörer är emellertid en omständighet som ofta intresserat forskningen de sedan dess (Holland & Gutiérrez-Leefmans, 2018).

Mycket av den tidiga forskningen kretsade dock kring hypotesen att informationsteknik radikalt skulle komma att förändra mönstren för affärsinteraktion – från traditionella, slutna och hierarkiska affärsrelationer till en interaktion som i betydligt högre utsträckning styrs av marknadslogik där tillgång matchas mot efterfrågan på öppna arena (Malone *et al.*, 1987). Såväl utvecklingen av praktikfältet som forskningsdiskursen har

emellertid talat tydligt *mot* den initiala s.k. elektronisk marknadsplats-hypotesens giltighet (Choudhury *et al.*, 1998, Kambil *et al.*, 1999, Koch & Schultze, 2011, O'Reilly & Finnegan, 2013, Soh *et al.*, 2006). En av de viktigaste aspekterna som hypotesen förbisett är enligt Soh *et al.* (2006) att leverantörsföretag helt enkelt haft litet intresse av att delta på öppna marknadsplatser vars viktigaste funktion är att bidra till pristransparens. Vidare har heller inte köpare visat sig benägna att släppa de hierarkiska och upparbetade affärsrelationerna där interaktionen med ett fåtal leverantörer borgat för pålitlighet i fråga om att få rätt produkt i rätt tid (Koch & Schultze, 2011). Signifikant för många av de elektroniska marknadsplatser som vuxit sig starka har därför snarare varit en slags hybridlösningar där marknadsfunktionalitet applicerats i sammanhang med inslag av traditionellt hierarkiska affärsrelationer (Holland & Gutiérrez-Leefmans, 2018, Täuscher & Laudien, 2018).

Av avhandlingens inledningsscenario (jfr avsnitt 1.1 ovan) framgår antagligen att avgränsningen av själva *fenomenet* elektronisk marknadsplats beror av betraktelsens perspektiv. Termen skulle kunna avse det produkterbjudande operatören MPTech erbjuder till sina kunder, alternativt kan hela den affärsmodell som operationaliseras avses. Tänkbart är också att det är det webbaserade, tekniska systemet som utgör marknadsplatsen. Inom IS-området har emellertid många forskare valt att betrakta fenomenet som ett s.k. interorganisatoriskt informationssystem (IOS). Företeelsen har studerats sedan 1980-talet och innebär som termen indikerar system som spänner över organisationsgränser (Koch & Schultze, 2011). Barrett och Konsynski (1982) satte initialt fingret på den organisationsöverskridande karaktären av denna typ av system genom att hänvisa till delning av resurser:

IS* is a general term referring to systems that involve resources shared between two or more organization (Barrett & Konsynski, 1982, s. 94)

Bakos, en tidig IS-forskare inom elektroniska marknadsplatser använde just IOS-begreppet som utgångspunkt i sin definition:

An electronic marketplace (or electronic market system) is an interorganizational information system that allows the participating buyers and sellers to exchange information about prices and product offerings. (Bakos, 1991, s. 296)

I Bakos inledande studier av elektroniska marknadsplatser lyftes poängen att fenomenet syftar på en situation då flera köpare utbyter information med flera säljare (*ibid.*). Idag används dock termen betydligt bredare i det hänseendet och kan beteckna sammanhang med andra topologier än många-till-många (Alt, 2018).

Koch och Schultze (2011) identifierar tre generella roller när de diskuterar elektroniska marknadsplatser: mäklaren, leverantören och köparen. Mäklaren förmedlar kontakten medan leverantören och köparen följaktligen säljer respektive köper produkter och tjänster på en s.k. tredjepartsmarknadsplats. Som påannonserats i inledningskapitlet rör den

här avhandlingens problemställning just denna typ av treställiga relation. I avhandlingstexten används dock termen *operatör* för att beteckna den förmedlande rollen (figur 4).

Figur 4 Tredjepartsmarknadsplatsens roller

Detta i linje med bland andra Bakos (1991) i syfte att precisera och poängtera att den tredje partens roll här innefattar att tillhandahålla och driva marknadsplatsens interorganisatoriska informationssystem (MPIS). Här kan också tilläggas att operatörsrollen mycket väl kan innehas av en aktör vilken samtidigt fungerar som leverantör eller köpare (se nedan).

Den aktörsroll som innebär att använda marknadsplatsen för att sälja produkter och tjänster benämns här primärt *leverantör* medan den som står som mottagare av dessa benämns *köpare*. Skälet till att inte använda det mer naturliga begreppsparet säljare och köpare har även det med precision att göra. Termen leverantör understryker att denna studie rör ett sammanhang där den säljande parten fungerar just som leverantörer till andra företag eller organisationer (till skillnad från återförsäljare med kundgruppen bland privatkonsumenter). I syfte att öka textens läsbarhet samt förtydliga vissa resonemang förekommer emellertid termen säljare trots detta på sina ställen i texten. Här ska också poängteras att operatörs-, leverantörs- som köpartermerna avser rollbegrepp på vad Koch och Schultze (2011) benämner grupp nivå när de diskuterar aktörsroller inom elektroniska marknadsplatser. När används betecknar de således marknadsplatsaktörer på organisationsnivå och alltså vare sig enskilda individer eller yrkesroller som inköpare eller säljare.

I litteraturen (såväl inom IS-området som utanför) har även begreppet elektronisk marknadsplats använts för att beteckna att en viss *affärsmodell* (Täuscher & Laudien, 2018). Det vill säga den bakomliggande logik mot vilken exempelvis en marknadsplats skapar, ger ifrån sig och fångar någon form av värde (Holland & Gutiérrez-Leefmans, 2018). Den

grundläggande affärsmodellen bakom en elektronisk marknadsplats är att, via tillhandahållande av en reglerande (teknikbaserad) infrastruktur, matcha säljare och köpare samt möjliggöra utbyte av (affärs-)information, varor, tjänster och betalningar (*ibid.*). Även om affärsmodellbegreppet fått utstå kritik för sin trubbighet (Zott *et al.*, 2011) har begreppet ofta fått vara utgångspunkt för att kunna kategorisera och jämföra (Zheng, 2006) marknadsplatser med varandra. Beroende av betraktarens perspektiv och syfte har studerade affärsmodeller benämnts: *tredjeparts-*, *oberoende*, *säljarinriktade*, *köparinriktade*, *vertikala*, *horisontella*, *privata* och *öppna* marknadsplatser (Grieger, 2003, Matook & Vessey, 2008, O'Reilly & Finnegan, 2009, Soh & Markus, 2002, Truong *et al.*, 2012).

För att sätta fingret på den karaktäristika som är av intresse i denna avhandling är det återigen lämpligt att återknyta till inledningens scenario (1.1 ovan). I scenariot beskrivs en s.k. *tredjepartsmarknadsplats* där marknadsplatsoperatören MPTech står för en informationsmäklare roll (jfr. Koch & Schultze, 2011). Detta genom att via ett webbaserat MPIS tillhandahålla marknadsplatsfunktionalitet som exempelvis att visa upp, söka efter och göra det möjligt att jämföra produkterbjudanden.

Till skillnad från marknadsplatser som helt eller delvis riktar sig mot konsumenter är scenariots/de marknadsplatser som är av intresse här företags-/organisationsinriktade (jfr. Täuscher & Laudien, 2018). Vidare fokuseras marknadsplatser av s.k. *allt-i-ett-typ* (jfr. Kambil *et al.*, 1999). Det vill säga en idag vanligt förekommande marknadsplatsmodell där köpare och leverantörer interagerar som en del i sedan tidigare etablerade och/eller långsiktiga affärsrelationer. Marknadsplatstypen i fråga är också *köparinriktad* (jfr. Grieger, 2003) då operatörens produkterbjudande är riktat mot de inköpande företagen/organisationerna (köparna betalar ersättning till operatören medan marknadsplatsmedverkan är kostnadsfri för leverantörerna). Förhållandet att marknadsplatsen är sluten så till vida att interaktionen alltså sker mellan avtalade parter innebär även att den kan karaktäriseras som *privat* (jfr. Dai & Kaufmann, 2002). Omständigheten att de produkter som köps och säljs inte är relaterade till en specifik bransch innebär slutligen att man även kan kategorisera den typ av marknadsplats som är aktuell här som *horisontell* (jfr. Son & Benbasat, 2007).

2.3.4 Begrepp och tekniska lösningar för elektroniska marknadsplatser

Som framgår ovan finns många typer av elektroniska marknadsplatser och av det följer att också flera olika informationstekniska lösningar möjliggör de enskilda marknadsplatserna. Då den här avhandlingen inte har en uttalat teknisk inriktning (jfr. avsnitt 1.3) finns inget behov av en ingående fördjupning kring dessa tekniska lösningar. Ett antal termer återkommer dock i senare kapitelns empiriska beskrivningar och analysdiskussioner varför det finns en poäng att inledningsvis introducera ett urval av sådana.

Behovsstyrd programvara

En idag vanligt förekommande distributionsmodell för elektroniska marknadsplatser är via det s.k. molnet vilket innebär att IT-tjänster möjliggörs via Internetteknik och dessutom ofta skalbart (Gartner, 2019a). Den svenska benämningen behovsstyrd programvara ger en god fingervisning om innebörden av begreppet *software as a service* (SaaS). Det handlar om mjukvara som utvecklas, ägs och levereras på distans av ett eller flera externa operatörsföretag. Operatören tillhandahåller en mjukvara vars grund utgörs av en och samma programkod men nyttjas av flera kunder samtidigt. Modellen är därmed av en-till-många-karaktär och kundens kostnader är ofta baserad på omfattningen av användningen. Det vill säga styrt av den användande organisationens behov av funktionalitet och användningsfrekvens (Gartner, 2019d). I sammanhanget av elektroniska marknadsplatser av det slag som primärt har studerats här fungerar marknadsplatsoperatören (2.3.3 ovan) som SaaS-operatör.

Integration, kataloger och leverantörsportaler

När nyckelordet *integration* (med avseende på systemintegration) förekommer i sammanhang av elektronisk affärsinteraktion diskuteras ofta specifikt katalogintegration. Det vill säga att ge köpare åtkomst till en leverantörs elektroniska produktkatalog via sitt eget inköpssystem. När integration (och olika grader av integration) diskuteras i den här avhandlingen är dock betydelsen vidare, såväl definitions- som tillämpningsmässigt. I linje (Weik, 2001) avses här sammanlänkningen av separata system i syfte att (a) sammanfoga dessas funktionella och tekniska egenskaper till ett sammanhängande, kompatibelt och interoperabelt system och att (b) möjliggöra så att data från disparata system delas eller görs möjliga att komma åt över funktions- och systemgränser. De tillämpningar som studeras i den här undersökningen är inte begränsade till att röra katalogintegration utan berör de båda integrationsaspekterna (a och b) för alla de affärsinteraktionsfaser som diskuterades ovan (jfr avsnitt 2.3.2).

De *elektroniska produktkatalogerna* (eller förkortat: de elektroniska katalogerna) avser i detta sammanhang datafiler med produkt- och prisinformation som tillhandahålls av en säljande leverantör (jfr SFTI, 2011). Innehållet i den elektroniska katalogen utgör själva underlaget för att fatta beslut om inköp och genomföra beställningar från köparen sida (Turban, 2011). Informationens ursprung är vanligen leverantörens produkt databas, samt då det rör sig om avtalsreglerade affärer: prisuppgifter från ett specifikt kundavtal. Ytterligare en viktig katalogfunktion i kommunikation med avtalskunder är att katalogfilen även kan ha rollen som ett slags löpande avstämningsunderlag gentemot avtalet i fråga. Då ny kataloginformation adderas ingår ett moment av godkännande där en katalog blir giltig först efter det att köparen godkänt den.

Ett sätt att bereda åtkomst till en elektronisk katalog är via en s.k. *punchout*. Denna XML-baserade lösning (se nedan) innebär att behovet av att skicka över kompletta kataloger försvinner. Istället handlar kommunikationen om att sända över mindre index-filer med en slags styrinformation vilket gör det möjligt för köparen att "checka in" i leverantörens

befintliga webbutik (cxml.org, 2019). Köparen kan sedan använda webbutiken på det sätt den är utformad på, men med undantaget att det man lagt i sin kundvagn checkas ut och registreras i det egna inköpssystemet (*ibid.*).

En per definitionen ovan, icke integrerad, marknadsplatslösning är användningen av s.k. *leverantörsportaler*. En leverantörportal är ett webbaserat gränssnitt (en webbplats) via vilket leverantörer manuellt (d.v.s. via manuella handgrepp i systemet) kan publicera elektroniska kataloger, ta emot order samt sända e-fakturer (de Mattos & Laurindo, 2017). Syftet med en sådan portal är just att möjliggöra för leverantörer utan befintligt internt systemstöd att interagera med sina köpare via en elektronisk marknadsplats (*ibid.*). Enligt föreskrifter och allmänna råd till förordningen (2003:770) om statliga myndigheters elektroniska informationsutbyte ska alla myndigheter erbjuda en sådan möjlighet.

Standardiserad affärsinformation och överföringsteknik

En grundbult i möjliggörandet av den elektronisk affärsinteraktion som diskuterats ovan är standardisering av lagring (de ovan nämnda elektroniska katalogerna), meddelanden och överföringssätt av elektroniska affärsmeddelanden och affärsdokument. Electronic Data Interchange (EDI) respektive eXtensible Markup Language (XML) är benämningarna på två centrala standardiseringssätt vilka varit och är viktiga för elektroniska marknadsplatser (Turban *et al.*, 2015). På ett ytligt plan förknippas ofta EDI med äldre tekniska lösningar och väletablerade affärsrelationer medan XML förknippas med modernare, webbaserade lösningar och mer snabbbrörliga relationer (*ibid.*). Om man tittar på utvecklingen ur ett kronologiskt perspektiv finns det visserligen viss grund för tankegången end idag handlar det snarare om situationsanpassad tillämning och de båda standardiseringssätten kombineras ofta (Chituc, 2017).

I sammanhanget av den här avhandlingen är elektroniska fakturer (s.k. e-fakturer) centralt även om affärsdokument kopplat till de övriga interaktionsfaserna också är viktiga ur leverantörssynpunkt. Poängen med en elektronisk faktura är att kunna effektivisera överföring och hantering gentemot en traditionell pappersfaktura (Verksam.se, 2019). Termen ska dock inte sammanblandas med en digital dokumentversion i allmänhet (som en inskannad bild av pappersfaktura) utan innebär ett innehåll av standardiserad, tolkningsbar data kring just betalningskrav. För såväl leverantör som köpare gäller att ett sådant dokument ofta kan skapas och registreras automatiskt i respektive aktörs administrativa system alternativt via en webbaserad s.k. leverantörportal (nedan). Elektroniska fakturer kan emellertid även genereras utan att man som leverantör använder ett internt system som skapar elektroniska fakturer. En s.k. *virtuell skrivare* är en adderad mjukvara som innebär att en leverantörs handhavande liknar en utskrift av pappersfaktura. Istället för vanlig utskrift skapas genereras dock en elektronisk faktura som skickas över till mottagaren. Ett annat alternativ är en e-faktura skapas via en speciell skanningstjänst där en fysisk pappersfaktura utgör underlag (se vidare i avsnitt 7.2.7 nedan).

2.3.5 Mindre leverantörer och elektroniska marknadsplatser

Forskning med frågeställningar om mindre företags elektroniska affärer har varit ett vanligt förekommande tema allt sedan det kommersiella internet fick genomslag (Holland & Gutiérrez-Leefmans, 2018, Sila & Dobni, 2012). Parallellt med detta forskningsintresse har också olika offentliga aktörer gjort stora satsningar för att stimulera spridningen av elektroniskt affärsgörande inom denna företagskategori (Turban *et al.*, 2015). Detta med det bakomliggande skälet att SME-företagen har en stor betydelse för den totala ekonomin (Standing *et al.*, 2004). Utgångspunkten för forskningen har ofta varit att elektroniska affärer är en potentiell möjliggörare för mindre företag att ta sig in på nya marknader och kunna konkurrera med större aktörer (Abebe, 2014, Jeansson *et al.*, 2017, Sila & Dobni, 2012).

Flera studier har också identifierat problem och barriärer som innebär att de mindre aktörerna alltjämt ofta har svårt att ställa om till elektronisk affärsgörande (Boeck *et al.*, 2009, Holland & Gutiérrez-Leefmans, 2018, Jeansson *et al.*, 2017, Quaddus & Hofmeyer, 2007, Stockdale & Standing, 2004, Upadhyaya *et al.*, 2017). En vanligt förekommande riktning på forskningen har därmed varit att hitta sätt att överbrygga dessa barriärer och i dessa sammanhang diskuteras ofta elektroniska marknadsplatser (Wang & Cavusoglu, 2015). Elektroniska tredjepartsmarknadsplatser föreslogs tidigt som en möjlighet med hög potential för de mindre företagen. Grundidén var att en tredje part helt enkelt står för expertkunskaper, finansiell risk och infrastrukturinvesteringar och att friktionen för de mindre aktörerna därmed skulle minska och barriärer brytas (Standing *et al.*, 2004).

Forskningen om elektroniska marknadsplatser har emellertid sällan varit inriktad mot leverantörsrollen utan har oftast haft en inriktning mot marknadsplatsoperatörerna och köpsidan (Boeck *et al.*, 2009, Chua *et al.*, 2005, Thitimajshima *et al.*, 2018, Wang & Cavusoglu, 2015). Denna bild bekräftas och förstärks av Thitimajshima *et al.* (2018) som av sin litteraturöversikt drar just slutsatsen att marknadsplatsforskningen genom åren fokuseras köpare och operatörer. Vidare har konstaterats att kunskapsluckan är än mer signifikant vad gäller just de mindre leverantörernas situation (Gulledge, 2002, Holland & Gutiérrez-Leefmans, 2018, Upadhyaya *et al.*, 2017) trots att kunskapsbehovet ökat (Wang & Cavusoglu, 2015).

Janita och Miranda (2013) för samma argumentation förklarar också forskningens slag-sida med att den speglar praktikfältets utveckling där de menar att en obalans byggts in. Deras poäng är att befintliga elektroniska marknadsplatser i allt för hög utsträckning utformats med köparnas perspektiv i förgrunden. Problemet med detta, menar författarna är att det värde marknadsplatskonceptet potentiellt skulle kunna tillföra begränsas till transaktionskostnader på leverantörsledet (*ibid.*).

3 Strategi och forskningsdesign

I följande kapitel presenteras och motiveras den forskningsstrategi och de metodologiska vägval som lett fram till slutsatserna i kapitel 12. Inledningsvis presenteras och motiveras studiens forskningsstrategi på ett övergripande plan (avsnitt 3.1) varefter detsamma görs med det praktiska tillvägagångssättet (avsnitt 3.2).

En given utgångspunkt vid beskrivning av och argumentation för *hur* en studie genomförs är att visa att man som forskare valt ett tillvägagångssätt som passar de frågor man vill ha svar på. För mig framstår det dock rimligt att det man upplever som rätt sätt för att söka svar, omvänt ofta påverkar själva frågandet. Flera metodförfattare har också diskuterat just samspelet mellan utgångspunkter och tillvägagångssätt. Det vill säga att valen till stor del har att göra med hur man som individ och som forskare i en forskningsmiljö uppfattar världen. Walsham (1995b) menar att forskaren av det skälet behöver reflektera över och lyfta fram sina utgångspunkter när forskningsresultat kommuniceras:

Researchers need to reflect on their own philosophical stance, which should be stated explicitly when writing up their work (*ibid.*, s. 76).

Nyttan av en sådan reflektion förknippas inte minst med kvalitativa studier då forskaren själv brukar anses som det viktigaste forskningsinstrumentet (Bryman, 2011).

Av det ovan följer att den strategi- och metoddiskussion som förs i detta kapitel, handlar om vad som i vetenskapsteoretiska termer ofta benämns *ontologi* resp. *epistemologi* (Bryman, 2011, Galliers & Land, 1987, Gustavsson, 2000) samtidigt som diskussionen har en nära koppling till den perspektivbetraktelse som initierades i avsnitt 2.1 ovan.

3.1 Forskningsstrategi

Relaterat till nedslag i min egen bakomliggande syn kommer nu de olika strategiska val som gjorts under undersökningsprocessen att presenteras och motiveras. Det vill säga en presentation av avhandlingens *forskningsstrategi* (Bryman, 2011). Inledningsvis diskuteras avhandlingens forskningsstrategi på ett övergripande plan och därefter görs tolkande fallstudieforskning till tema.

3.1.1 Övergripande forskningsstrategi

På en generell nivå etiketteras ofta forskningsstrategier som antingen kvantitativa eller kvalitativa (Bryman, 2011). Att en sådan uppdelning inte utgör en dikotomi, ens på strateginivå är emellertid någon som varit ett tema i metodlitteraturen och IS-området är inget undantag (Kaplan & Duchon, 1988, Mingers, 2001). Som grov fingervisning för denna studies strategi fungerar indelningen dock väl. Omständigheten att frågeställningen och dess bakomliggande kunskapsbehov fokuserar aktörers handlingar och uppfattningar vittnar om behovet av en kvalitativ forskningsstrategi (Denzin & Lincoln, 2017, Myers, 1997, Oates, 2006).

I sin diskussion om hur man som forskare tydliggör och motiverar valda forskningsstrategier har Bryman (2011) identifierat de tre dimensionerna: (i) studiens *ontologiska inriktning*, (ii) dess *kunskapsteoretiska inriktning* resp. (iii) *teoriens huvudsakliga roll i studien*. Uppdelningen har även använts av författare som diskuterat de här frågorna i specifika IS-sammanhang (se t.ex. Orlikowski & Baroudi, 1991, Walsham, 1995a) och används nu här för att spåra och tydliggöra studiens övergripande strategi. Den diskussion som förs nedan knyter därför an till avsnitt 1.4 om bakomliggande perspektiv.

Brymans första dimension (i) rör ontologiska frågor d.v.s. *vad som finns* (Bryman, 2011). Sådana frågor är på ett filosofiskt plan och för att operationalisera resonemanget är det här lämpligt att behandla två av avhandlingens mest centrala begrepp: informationssystem respektive elektroniska marknadsplatser (jfr avsnitt 2.2 och 2.3). Att betrakta IS som handlingssystem för med sig ett behov av att studera och förstå handlingar (avsnitt 2.1 ovan). De människor som använder systemet tolkar dess handlingsmöjligheter innan och medan de använder systemet. Vidare tolkas också resultatet av systemets användning för fortsatt handlande. Som forskare med detta synsätt är jag därmed i behov av att identifiera och betrakta de olika handlingar som utgör en elektronisk marknadsplats. För att förstå sammanhanget måste jag, i min tur, emellertid tolka systemanvändarnas tolkningar. Detta genom att ta del av deras uppfattningar och deras egna, tillskrivna betydelser av det som sker när de använder systemet, är därför viktiga. Jag ser därmed en marknadsplats som socialt konstruerad samtidigt som platsen som sådan har fysiska egenskaper vilka i allra högsta grad är reella och dessutom centrala att förstå. Med den här synen på de båda centrala begreppen har jag i linje Orlikowski och Baroudi (1991), inte förväntningar om att upptäcka en objektiv och en gång för alla fastslagen verklighet kring de här begreppen. Istället innebär det att denna studie sker med en ontologisk ingång där verkligheten anses svår - eller ointressant - att frikoppla från individernas uppfattningar om den. Det senare är enligt Yin (2015) ett centralt kännetecken för utgångspunkten i en kvalitativ forskningsstrategi.

Inriktningen (ii) på det kunskapsbehov som uttrycks i inledningskapitlet följer av den ontologiska utgångspunkten. För att jag som forskare skall kunna förstå den kontext en elektronisk marknadsplats utgör behöver jag alltså få inblick i aktörernas verklighetsuppfattning. I det att det är de inblandade individernas uppfattningar som konstituerar det jag vill studera måste jag också söka förståelsen via dem. Därmed blir också jag själv naturligt ett viktigt verktyg för att så småningom uttolka hur ett marknadsplats-IS bör utformas. Detta förhållande skulle inte med nödvändighet vara ett eftersträvanvärt inslag inom ramen för en kvantitativ strategi (Bryman, 2011).

Förutom de två aspekterna ovan är det alltså även intressant att reflektera över teoriens roll i en studie när man diskuterar forskningsstrategi (iii). Enligt Bryman (2011) rör den vanligaste betydelsen av termen teori ”en förklaring av observerade regelbundenheter”

(*ibid*, s 17). När Weber (2003) diskuterar teorier inom IS-området på samma grundläggande nivå, bygger han ut resonemanget något: ”en teori är en redogörelse vars intention är att förklara eller förutsäga något fenomen vi uppfattar i världen” (*ibid*. s 4). Gregor och Hart (2005) diskuterar teorier inom IS-området och gör en kategorisering som jag anser är klagörande och stämmer överens med min egen bild av teorianvändning och teori-bildning (jfr avsnitt 2.1). Utifrån dessa författares uttryckta uppfattning om IS-områdets identitet i relation till teorier måste också denna studies syfte och frågeställning (jfr avsnitt 1.3 ovan) anses vara typisk:

[...] the distinctive identity of information systems relies on the recognition that our knowledge and theory is concerned with the developing and building of information system artefacts” (*Ibid*. s. 10)

Som diskuterades i inledningskapitlet är strävan i denna undersökning att nå kunskap för utformning och handling (se avsnitt 1.3). Det som såväl Gregor (2006) som Lee *et al.* (2011) lyfter fram kring denna kunskapsform är att forskningen inte primärt strävar efter att bevisa att endera utformningen är den bästa. Vad man istället söker efter är att utveckla kunskap om utformning som ger en tillfredställande lösning:

[...] because the purpose of design theory is to enable search for a satisficing solution for a given design problem. Its purpose is not to derive a hypothesis from the existing body of knowledge and test it in a closed system (deductive theorizing); nor does it intend to infer a conclusion from an observation in an open system (inductive theorizing). (Lee *et al.*, 2011, s. 4)

Vidare menar Lee *et al.* (2011) att processen att utveckla den här typen av kunskap ofta karaktäriseras av vad som benämns abduktion. Det vill säga en kunskapsutvecklingsprocess som inkluderar såväl induktivt som deduktivt resonerande (Yin, 2015).

Resonemanget ovan är relevant för det här arbetets forskningsstrategi då den övergripande forskningsfrågan rör just eftersträvansvärd utformning (1.3 ovan). Vidare innebär alltså studiens bakomliggande kunskapsbehov att utgå från studerade aktörers handlingar och uppfattningar. Därmed ligger det nära till hands att jobba induktivt. Det vill säga att utveckla teoretisk kunskap genom att utgå från de kvalitativa data den här undersökningens forskningsfråga innebär ett behov av att samla in. Ytterligare argument för induktiv kunskapsutveckling är när sammanhang är nya (i bemärkelsen outforskade) och behöver studeras brett (Yin, 2015). Samtidigt anser jag att Lees resonemang om teoriutveckling kring just framväxande, IT-baserade organisationsformer innehåller en viktig poäng (Lee, 2003). Kärnan i resonemangets är ett ifrågasättande av att behandla och förstå sådana framväxande fenomen som just nya (i betydelsen unika):

[...] organizations enabled by information technology do not necessarily take new organizational forms, but are instantiations of old or existing organizational forms [...] (Lee, 2003, s. 305)

Poängen är således att man som forskare riskerat att "gå över ån efter vatten" om man låser sig vid tanken att nya fenomen av det här slaget inte kan förstås med hjälp av befintlig teori/kunskap. Detta dock sagt utan att förringa nyttan av vidare teoriutveckling. Lees poäng är att det trots vårt studieområdes relativt sett, snabba utvecklingstakt råder ett tillstånd av normalvetenskap där redan etablerad teori kan förklara mycket av det till synes nya vi möter. Konsekvensen av detta är att IS-forskaren rekommenderas sondera befintlig teori, deducera och testa som komplement till induktiv kunskapsutveckling (*ibid.*).

3.1.2 Tolkning för att förstå sammanhang

Som nämndes i föregående avsnitt förutsätts sökandet efter svaren på de uppställda forskningsfrågorna ta utgångspunkt i människors uppfattningar om ett marknadsplats-sammanhang. Sökandet innebär vidare att jag i min tur tolkar dessa människors tolkningar:

In this view, value free data cannot be obtained, since the enquirer uses his or her preconceptions in order to guide the process of enquiry, and furthermore the researcher interacts with the human subjects of enquiry, changing the perceptions of both parties. (Walsham, 1995b, s. 376)

Den här vägen till förståelse innebär även att man som forskare behöver söka se det man betraktar i ett sammanhang. För att kunna tolka användningen av en specifik systemlösning kommer jag sannolikt behöva se dess funktion som en del av marknadsplatsen i stort. Detta blir viktigt inte minst då man som i mitt fall väljer perspektivet hos en viss aktörsgrupp som utgångspunkt. Den centrala idén i resonemanget ovan uttrycks i vetenskapsteoretiska termer som *hermeneutik* – tolkningslära (Gilje & Grimen, 1995). Synsättet implicerar ett tillvägagångssätt där insamling och analys av data sker med växelvis fokus på beståndsdelar och helhet.

Ett tolkande synsätt (interpretativism) innebär emellertid inte den enda vägen då kvalitativ forskning bedrivs. I linje med diskussionen om att kopplingen mellan grundantaganden och forskningsstrategi inte kan tas för given lyfter Myers och Avison (2002) fram att kvalitativ IS-forskning har kommit att baseras på tre åtskilda epistemologiska utgångspunkter; positivistisk, tolkande respektive kritisk. Författarna trycker utifrån detta på att metodvalet därmed inte skall ses som begränsat av den anammande strategin.

Galliers och Land (1987) lyfte fram att 1980-talets ökade intresse för informationsteknikens påverkan på organisationer och individer i dessa, manade ut områdets forskare från laboratorierna. Författarnas poäng är att den organisatoriska kontexten svårigen låter sig reproduceras och hållbart mätas i en laboratoriets simulerade miljö - i egenskap av tillämpat forskningsområde är studier genomförda ute på fältet väl lämpade (*ibid.*). Klein och Myers definition av tolkande IS-forskning knyter nära an till diskussionen ovan:

IS research can be classified as interpretive if it is assumed that our knowledge of reality is gained only through social constructions such a language, consciousness, shared meanings, documents, tools, and other artifacts. (Klein & Myers, 1999, s. 69)

3.1.3 Fallstudier

Förutom det strategiska överbägandet och bestämningen av forskningsstrategi är det relevant att fundera över hur arbetet skall läggas upp (struktureras) och sedermera också vilka metodinslag som kan vara lämpliga att använda. Utifrån det stipulerade kunskapsbehovets uttryckta strävan efter kontextuell kunskap skulle en fallundersökning vara ett tänkbart sätt att strukturera arbetet. Enbart utifrån det kriteriet finns dock även andra former av empiriska studier som skulle kunna vara lämpliga (Gillham, 2000).

Yin (2014) menar att en grov fingervisning om lämpligheten i att bedriva fallundersökningar ges av det faktum att en undersöknings frågeställningar är riktade mot *varför* och *på vilket sätt*. Benbasat *et al.* (1987) diskuterar fallundersökningars tillämpning inom IS-forskningen och uttrycker tre argument för varför dessa lämpar sig väl för området: (a) Ett informationssystem ska lämpligen studeras i dess naturliga kontext. Författarna menar att IS-områdets kunskapsbehov i stor utsträckning är praktisknära och därför bör bedrivas med närhet till sammanhanget. (b) Forskaren kan via fallundersökningen få svar på *hur*- och *varför*-frågor (Yin, 2014). Benbasat *et al.* (*ibid.*) menar vidare att ansatsen är relevant då kunskapen inom IS-området sedan länge skiftat fokus från tekniska aspekter till samspelet i verksamheter. Författarna menar också att (c) områdets utvecklingstakt innebär ett kontinuerligt forskningsbehov inom nya delområden (*ibid.*). Även om just dessa författares studie har lyfts fram som exempel på en positivistisk fallansats inom IS-forskningen är tillämpningen för hur och varför lika centralt i en tolkande studie (Walsham, 1995b). Med ett tolkande synsätt söks förståelse och förklaring i människors tolkningar snarare än i yttre omständigheter som saknar mening för inblandade personer (Bryman, 2011).

Vid en betraktelse de forskningsfrågor som presenteras i avsnitt 1.3 respektive 1.4 ovan är det tydligt att denna avhandling rör just *hur*- och *varför*-frågor. Behovet är att utveckla kunskap om hur de mindre leverantörerna nyttjar en elektronisk marknadsplats, varför de gör det (i vilka ändamål) och hur ett informationssystem kan stödja detta.

3.2 Undersökningens genomförande

I diskussionen nedan presenteras den genomförda forskningsprocessen med fortsatt utgångspunkt i avhandlingens uppsättning av forskningsfrågor. Behandlingen av respektive delfråga benämns och presenteras därmed som enskilda delstudier även om det praktiska genomförande många gånger innebär integration av och iteration mellan de olika processtegen.

Figur 5 Undersökningens studier

Motivet för att använda detta beskrivningssätt istället för exempelvis en strikt kronologisk beskrivning är att öka genomskinligheten och förbättra läsarens möjligheter att följa vägen från frågeställningar till resultat.

Processen för att svara på den övergripande forskningsfrågan, det vill säga vad man kan benämna undersökningens huvudstudie handlar som tidigare nämnts om att utveckla kunskap för *utformning och handling* (figur 5). Vägen dit har också identifierats som nödvändig att ta via besvarandet av flera delforskningsfrågor (avsnitt 1.4 ovan). Innan diskussionen om genomförandeprocessen då de olika delresultaten slutligen kom att kopplas ihop, är det lämpligt att beskriva och motivera den undersökningsprocess som ledde fram till de olika delresultaten.

3.2.1 Explorativ studie för frågeidentifiering och problematisering

Den övergripande forskningsfrågan är som diskuterades i inledningskapitlet sprungen ur ett identifierat kunskapsbehov (1.3 ovan) men formulerades naturligtvis inte ut ur det blå. Tvärtom var den frukten av en inledande, explorativ studie (jfr t.ex. Oates, 2006) med syfte att just formulera och säkerställa kunskapsbehov och frågeställning.

Aktiviteterna under den explorativa studien var en s.k. expertundersökning⁵ (Gillham, 2000) och genomförandet av en temainriktad litteraturoversikt (Webster & Watson, 2002). Såväl intervjuer som litteraturgenomgång hade en öppen och sökande, tydligt explorativ karaktär.

Redan innan den explorativa studien hade kunskapsbehovet emellertid identifierats som ett delresultat av en längre fallstudie om s.k. lokala elektroniska marknadsplatser (Petersson, 2001, Petersson, 2002, Ågerfalk & Petersson, 2002, Ågerfalk, 2003). Ett återkommande tema under den studien var just de mindre, säljande företagens speciella relation till, och förutsättningar för elektroniska affärer (Petersson, 2002, Petersson, 2003)⁶. Utöver dessa empiriska indikationer från fallundersökningen växte uppmärksamhet för kunskapsbehovet fram av såväl forsknings- som myndighetsrapporter vilka presenterades under samma tid (Gulledge, 2002, Perogianni, 2002).

Den efterföljande explorativa studien hade därmed syftet att undersöka kunskapsbehovets omfattning och dess tidigare eller samtidiga behandling som forskningsfråga. Fokus vara att ta reda på om fler forskare än jag själv bedömt problematiken värd och möjlig att beforska samt huruvida andra kanske redan hade presenterat svaren. Dels handlade det således om att säkerställa existensen av ett inomvetenskapligt behov av att besvara de frågeställningar som identifierats. Dels handlade det om att stämma av kunskapsbehovet utanför den akademiska sfären. Det vill säga att ta reda på om det identifierade forskningsproblemet uppfattades som relevant av branschföreträdare och experter i eller med nära koppling till samma bransch.

Nedan beskrivs och motiveras aktiviteterna under den explorativa studien. Resultatet från studien var alltså identifiering och förankring av den övergripande forskningsfrågan (se avsnitt 1.3).

Expertundersökning problemidentifiering och formulering

Vid tiden för studien existerade den oberoende, internationella sammanslutning Emarketservices. Sammanslutningens var utan vinstintresse och hade som syfte att gemensamt sprida kunskap om elektroniska marknadsplatser och dessas tillämpning (eMarketservices, 2003). Organisationens och dess medarbetare bedömdes som en lämplig kontakt att ta, i syfte att genomföra s.k. expert-/elitintervjuer (Gillham, 2000). Sammanslutningen Emarketservices grundades av handelsfrämjande organisationer (eng: trade promotion organisations, TPOs) i Australien, Danmark, Holland, Island, Italien, Nya Zeeland, Norge, Portugal, Spanien och Sverige och medarbeterna bestod av

⁵ Fasens datainsamling omfattades av intervju 1-5 enligt bilaga 1.

⁶ Som ett resultat av denna studie utvecklades även en praktikmodell vars tillämpning utgjorde ett embryo till det analysinslag som presenteras i avsnitt 9.1.

ett nätverk av personer anställda vid deltagarorganisationerna. En av uppgifterna för nätverket och de anslutna kontaktpersonerna var att upprätthålla en databas/webbaserad katalog med analyser av det stora antalet elektroniska marknadsplatser⁷ som etablerat sig i medlemsländerna. Syftet med katalogen var att stödja såväl marknadsplatsoperatörer, leverantörer som köpare (*ibid.*). Övriga tjänster var att konsultera intressenter och erbjuda information från externa partners i form av undersöknings- och forskningsrapporter om området. Vidare producerade och spred de anslutna personerna fallstudierapporter där marknadsplatstillämpning belystes ur olika perspektiv. Nätverket hade under tiden för den explorativa studien sitt administrativa centrum och huvudkontor vid det svenska exportrådet i Stockholm.

Initiativet till att kontakta Emarketservices gick i linje med den diskussion Gillham (2005) för, när denne argumenterar för att representanter för intresse- och branschorganisationer ofta kan ge rikt och värdefullt underlag i en studies inledande skeden. Under de efterföljande intervjuerna med projektledaren⁸ var metodiken öppen baserad på semi- och ostrukturerade intervjuer som tillvägagångssätt (Merriam, 1994). Skälet till det öppna upplägget var i linje med Gillham (2005) diskussion om expertintervjuer att jag som forskare snarare var ute efter att ta reda på att vilka frågor som var intressanta att ställa till andra:

[...] the [élite] interview has to be loosely structured at best. And in so far as the researcher has a pre-formed idea of what they want to find out, they may find such expectations turned on their head because of the interviewee's more authoritative grasp of the subject. (Gillham, 2005, s. 54)

Underlaget för de intervjuer/diskussioner som fördes med den expertinformant var tematiserade områden och fokuserade huruvida de grovhuggna forskningsproblem som identifierats av mig ansågs relevanta i praktiken. Tack vare samarbetsintresset från projektledaren fanns möjlighet till uppföljande tillfällen där projektets problemställning fick ytterligare återkoppling och förfinades.

Projektledaren kom även att fungera som *dörröppnare* (jfr Lalander, 2011) vilket innebär att jag kunde dra nytta av denne som kontaktförmedlare. Nyttan av kontakten med projektledaren var därmed långt större än tillgången till kontaktinformation. Det handlade i ännu högre grad om att jag och mitt projekt legitimerades och därmed antagligen bereddes en enklare och djupare väg till åtkomst av fältet (jfr *ibid.*). Som en del i detta skede gjordes epost-intervjuer med de tio ingående ländernas representanter (ovan). Frågorna i dessa strukturerade intervjuer hade samma inriktning som de teman som diskuterats med den svenske projektledaren. Syftet var även då inställt på att ta reda på om informanterna ansåg att det kunskapsbehov jag identifierat ansågs relevant i relation till andra

⁷I december 2003 var antalet analyserade marknadsplatser i katalogen ca 4200.

⁸ Intervju 3-5, bilaga 1.

aktuella frågor inom området. Även om saken varken undersöktes eller hade varit lätt att mäta, är ett rimligt antagande att den höga svarsfrekvensen (80 %) på dessa mailintervjuer just hade med projektledarens legitimering att göra. På motsvarande sätt agerade projektledaren dörröppnare i de efterföljande kontakterna med marknadsplatsoperatörerna (se avsnitt 3.2.2 nedan) samt föreslog och förmedlade kontakt med en svensk intresseorganisation.

Nationellt hade intresseorganisationen *Gemenskapen för elektroniska affärer* (GEA)⁹ etablerat sig under tiden för den explorativa studien (GEA, 2003). GEA utgjorde en synlig aktör med ett uttalat syfte att gynna landets utveckling inom elektroniska affärer. Syftet var att skapa en samling för näringslivet och offentlig sektor runt gemensamma frågor som regelverk och standardiseringsfrågor. Vidare handlade det också om att sprida kunskap om elektroniska affärer och dess möjligheter (*ibid.*). På likande grunder som vid uppsökandet av organisationen Emarketservices bedömdes GEA kunna tillföra lämpliga expertkunskaper varför organisationens dåvarande VD kontaktades och intervjuades (även här under en öppen intervjuform passande för expert-/elitintervju).

Identifieringen och urvalet av informanter under den explorativa fasen byggde därmed på vad Bryman (2011) benämner kedjeurval. Det vill säga att informanter rekommenderar andra informanter. En risk med den här typen av urval handlar om tänkbar skevhet från en förslagsgivares sida (*ibid.*). Exempelvis på så sätt att den som föreslår andra nyckelpersoner att kontakta, har något att vinna på att föreslå just dem. En sådan kedja regleras emellertid utifrån de ramar som forskaren själv råder över. I detta fall innebar de rammarna att finna initierade personer vilka kunde förväntas ha en övergripande inblick utan att företräda specifika aktörer på elektroniska marknadsplatser.

Litteraturöversikt för utveckling och grundning av frågeställning

Parallellt med den explorativa intervjustudien genomfördes en *litteraturöversikt* inriktad mot vetenskapliga tidskrifter. Genomförandet innebar en temastyrd översikt för att ta reda på om och i så fall i vilken omfattning den samtidigt framväxande frågeställningen tidigare hade studerats. Trots att metodförfattare presenterat goda argument för att *inte* avgränsa en litteratöversikt endast till på förhand bestämda källor (se t.ex. Webster & Watson, 2002) användes en 10-i-topp-lista av tidskrifter Bharati och Tarasewich (2002) presenterat. Trots riskerna i en övertro till genomslagsfaktorer och andra grunder för tidskriftsränkningar bedömdes det praktiskt motiverat att ha en sådan utgångspunkt i sökandet. Motiven vara det explorativa skedets avsikt att fånga upp utmärkande forskningsteman och viktiga bidrag för att spetsa till och relatera den egna undersökningens framväxande frågor. Detta då till skillnad mot om syfte hade varit att genomföra och presentera en *litteraturstudie* (Tate *et al.*, 2015).

⁹ GEA, bildades våren 1999 av huvudmännen Företagarnas Riksorganisation, Landstingsförbundet, Statskontoret, Svensk Handel, Svenska Bankföreningen, Svenska IT-företagens Organisation, Svenska Kommunförbundet, Sveriges Exportråd och Sveriges Industriförbund (GEA, 2003)

Argumenten för att använda den sammanställning Bharati och Tarasewich (2002) tagit fram som utgångspunkt var även att studien hade ett uttalat IS-perspektiv och undersökte uppfattningarna hos forskare vilka identifierade sig som tillhörande området. Av lika stor betydelse ansåg jag dock aspekten att deras resultat visade upp ett ämnesövergripande resultat vara. Omständigheten att resultatet inte endast omfattade traditionellt topprankade IS-tidskrifter visade såväl enligt författarna själva (*ibid.*) som enligt min bedömning att viktiga resultat kunde förväntas även utanför dessa.

3.2.2 Val av fallmarknadsplatser

Som diskuterades ovan bedrevs denna studie i form av en kvalitativ fallundersökning. Studieobjekten har varit de två sverigebaserade elektroniska marknadsplatserna Logitall respektive Proceedo vilka presenteras i kapitel 7. Fallens kvalitativa data har, som framgår nedan, ingått i och haft olika roller under de olika delstudierna varför det är lämpligt att motivera fallens urval här.

De båda marknadsplatserna fanns vid tiden för huvudstudiens inledning med i den databas över aktiva marknadsplatser som organisationen Emarketservices analyserade och presenterade (3.2.1 ovan). Grunden för att just dessa två valdes ut, var tillämpningen av en uppsättning kriterier vilka formulerades mot bakgrund av frågeställningen och dess problembakgrund. Tillvägagångssättet för detta urval var därmed av det slag Merriam-Webster (2003) benämner teoretiskt- eller kriteriebaserat målinriktat urval:

Ett målinriktat urval baseras på antaganden att man önskar upptäcka, förstå och få insikt. Man måste därför göra sitt urval på ett sätt som gör att man lär sig så mycket om möjligt. (Merriam, 1994, s. 61)

De kriterier som sattes upp för det målinriktade urvalet motiverades enligt följande:

- Geografisk inriktning: de eftersökta fallmarknadsplatserna förutsattes ha svenska säljande företag bland sina leverantörer. Även om kunskapsbehovet som sådant inte identifierades som specifikt nationellt var forskningsproblemet identifierat i en svensk kontext. Att välja marknadsplatser med denna geografiska inriktning förväntades öka möjligheterna att få träffsäkerhet i resultatets överförbarhet (se avsnitt 12.2 nedan)
- Etablering: de eftersökta marknadsplatserna förutsattes vara väletablerade aktörer på marknaden. Skälet till kriteriet var att en stor andel av de marknadsplatser som fanns med i listan (se ovan) endast existerat något enstaka år och/eller bedrevs med lågfrekvent aktivitet. Utgångsantagandet var att, relativt sett, väletablerad marknadsplats hade potential att ge rikare och mer initierad data.
- Produktinriktning/bransch: de eftersökta marknadsplatserna förutsattes vara breda så till vida att de inte skulle vara hårt nischade. Resonemanget bakom

detta kriteriums formulering var att s.k. vertikala marknadsplatser (avsnitt 2.3.3) kunde förväntas ha fler branschspecifika lösningar och vara påverkad av marknadspositioner på ett sådant sätt att möjligheterna till studieresultatets överförbarhet minskade. (se avsnitt 12.2 nedan).

- Operatörsinriktning: de eftersökta marknadsplatserna förutsattes vara sådana som drevs av tredjepartsoperatörer. Kriteriet är direkt sprunget ur studiens avgränsning då studiens kunskapsbehov rör just s.k. tredjepartsmarknadsplatser och är därför snarare att betrakta som ett slags kontrollkriterium.

Urvalsramen (jfr Bryman, 2011) bestod av de då dryga 4000 listade marknadsplatserna i Emarketservices internationella katalog. Filtrerat genom de målinriktade kriterierna ovan kvarstod emellertid endast en lista med ett tiotal marknadsplatser vars individuella lämplighet (relativt studiens tänkta upplägg) diskuterades med projektledare för Emarketservices. Skälet till att den tidigare nämnde expertinformanten konsulterades i detta skede var primärt bedömningen av etableringskriteriet ovan. Även om jag som forskare kunde ta del av såväl publik företagsinformation, den katalogiserade informationen som operatörernas eget presentationsmaterial var det svårt att värdera hur väletablerad en viss marknadsplats kunde anses vara i relation till en annan.

Val av primär fallmarknadsplats

Inför en andra fas av undersökning gjordes valet att gå vidare med den ena av de två initialt studerade marknadsplatserna. Beslutet grundades på bedömningen att forskningsfrågans besvarande snarare tjänade på djupare förståelse än bredd och jämförelsemöjligheter vilket är något Yin (2014) argumenterar för (se även diskussionen i avsnitt 3.4 nedan angående detta). Valet föll på fallet Proceedo då denna marknadsplats på tydligast sätt hade utvecklats i linje med den tredjepartsmodell undersökningens frågeställningen rörde. När texten i det följande nämner den *primära* fallmarknadsplatsen är det således marknadsplatsen Proceedo som avses.

3.2.3 Delstudien kopplad till delfråga 1: Konceptualisering

Som diskuterades i avsnitt 1.4 ovan innebar behandlingen av den första delforskningsfrågan utveckling och användning av analysteori (Gregor, 2006). Behandlingen av frågan: "*Vad är en elektronisk marknadsplats - hur kan fenomenet konceptualiseras ur ett leverantörsperspektiv?*" kan därför lämpligen karaktäriseras som en konceptualiseringsstudie.

Delstudien kretsade kring ett analysarbete som tog utgångspunkt i en praktikteoretisk modell över s.k. arbetspraktiker (se avsnitt 4.3 nedan). Resultatet från delstudien bestod dels av en konceptualisering av fenomenet elektronisk marknadsplats som en övergripande, "marknadsplatspraktik" och dels en mer avgränsad och mer ingående definition av leverantörernas "försäljningspraktik" (se 9.1 nedan).

Konceptualiseringsstudiens datainsamling och analysarbete genomfördes under två separata faser (och tidsperioder). Den första fasen pågick under åren 2004-2005 och den andra 2008-2013. Under den första fasen innebar processen insamling och analys av kvalitativ intervjudata, dokumentstudier samt genomförande av en gemensam analysworkshop¹⁰. Interjuver genomfördes dels med representanter för de båda marknadsplatsoperatörerna (se avsnitt 3.2.2 ovan) dels med representanter för leverantörer på de båda marknadsplatserna. Gemensamt för den datainsamling som beskrivs nedan var att intervjuer likt under den explorativa studien genomfördes i semistrukturerad form (jfr 3.2.1). Intervjuerna följde därmed alltid en intervjuguide men gavs utrymme att utvecklas och fördjupas beroende av informanternas svar¹¹. I kombination med öppna frågor innebar intervjuformen möjligheter att följa upp och fördjupa de teman som uppfattades centralt av de enskilda informanterna samtidigt som den gemensamma strukturen gjorde det möjligt att jämföra svar (jfr Charmaz, 2006). Vad som också gällde genomgående var att de dokumenterades via ljudupptagningar och därefter transkriberades.

Delstudiens datainsamling

Intervjupersonerna hos operatörerna hade chefs- eller områdesansvar. Likt för valet av fall och under den explorativa studien tillämpades här ett målinriktat urval (Merriam, 1994) i kombination med kedjeurval (Bryman, 2011). Även i detta skede nyttjades projektledaren för Emarketservices som dörröppnare och kontaktförmedlare (3.2.1 ovan). I detta fall handlade det om att hitta personer med övergripande roller för intervju då de förväntades (och dessutom visade sig) ha ett helikopterperspektiv på den egna verksamheten men även leverantörernas situation. De leverantörsföretag som kontaktades under den första fasen valdes ut ur marknadsplatsernas kundregister slumpmässigt men utifrån givna storlekskriterier baserat på EU:s dåvarande definition av SME (Europaparlamentet, 2003). Nio stycken leverantörsföretag kom att delta¹² i studien vars intervjuantal inte var på förhand bestämt. Omfattningen styrdes istället av den samtida, empiridrivna teorigenereringen och dess teoretiska mättnad (jfr Bryman, 2011) som diskuteras vidare i avsnitt 3.2.4 nedan. Fem av leverantörsföretagen verkade på Proceedo, fyra på Logitall men inget av dem på båda. Intervjupersonerna hos leverantörerna var även de kriteriebaserat eftersökta. I kontakten med de utvalda leverantörsföretagen efterfrågades specifikt personer som hade inblick i företagets beslut då man anslutit sig till den aktuella marknadsplatsen. Arbetet innebar även insamling av olika former av dokumenterade beskrivningar av de båda operatörsföretagens verksamheter (materialet var årsredovisningar, företagets eget marknadsföringsmaterial respektive reportage i fackpress).

¹⁰ Datainsamlingen som ingick i denna fas omfattades av intervju 6-23, bilaga 1.

¹¹ Se bilaga 2 och bilaga 3.

¹² Intervju 13-21 enligt bilaga 1.

I konceptualiseringsstudiens andra fas (2008-2013) ingick insamlade data från ytterligare 7 leverantörsföretag¹³ vilka valdes ut på samma grunder som de tidigare (ovan). Skillnaden i denna del av studien var att alla företagen var kopplade till Proceedo. Det vill säga till den marknadsplats som valts ut som primärt fall (avsnitt 3.2.2 ovan). I denna andra undersökningsomgång gjordes även motsvarade eftersökningar och insamling av dokumenterade beskrivningar med fokus riktat mot att förstå hur marknadsplatsen och operatörens verksamhet utvecklats sedan den första insamlingsfasen.

Ytterligare en skillnad gentemot datainsamlingen under den första fasen var tillgången till Proceedos s.k. leverantörsportal (7.2.2 nedan). Via operatören fick jag och fyra studenter på kandidatnivå¹⁴ som i detta skede samarbetade med mig, inloggningsrättigheter och möjligheter att testa en autentisk utbildningsmiljö (med tillgänglighet under ca 12 månader). Studenterna i fråga bedrev vid tiden för studien uppsatsarbeten i nära samarbete med avhandlingsprojektet (se även avsnitt 3.2.4 nedan). Tillgången till systemets testmiljö gav möjlighet att prova olika scenarier och handlingsalternativ samt att återskapa situationer informanter beskrev under intervjuerna. Systemtestkörningarna dokumenterades genom att göra skärminspelningar vilket innebar möjligheten till levande data även i efterhand samt andra möjligheter till videoanalys via programvara (se avsnitt 3.2.4 nedan).

Utöver detta tillkom ett väsentligt inslag av datainsamling kring *köparnas* användning av marknadsplatsen. Omständigheten att fallmarknadsplatsens köpare i stor utsträckning var offentliga aktörer innebar att systemdokumentation och instruktionsmaterial (manualer och instruktionsfilmer) fanns öppet tillgängligt via internet (se avsnitt 7.2.7.2 nedan). I denna del av datainsamlingen styrdes urvalet därmed av just den öppna tillgången.

Konceptualiseringsstudiens analys

Analysen under konceptualiseringsstudiens första fas innebar att de båda studerade fallmarknadsplatserna tolkades med hjälp av den modell över arbetspraktiker som nämndes i avsnitt 3.2.3 ovan (begreppet behandlas vidare i avsnitt 4.3.1). Det insamlade datamaterialet kring de båda marknadsplatserna ordnades enligt modellens kategorier för att skapa förståelse för marknadsplatsaktivitetens handlingar, dessas förutsättningar och resultat. Analysens mål var under denna fas att förstå marknadsplatsen som helhet och därmed ta utgångspunkt i marknadsplatsoperatörernas perspektiv på den produkt de ansåg sig erbjuda sina kunder.

¹³ Intervju 25-31 enligt bilaga 1.

¹⁴ Kandidatprojekten mynnade ut i de två uppsatserna Dizdarevic och Halilovic (2008) respektive Ahlinder och Wiklund (2009)

Ett för denna analysfas betydelsefullt inslag var även genomförandet av en gemensam workshop¹⁵ med fokus på att definiera marknadsplatsen Logitall som arbetspraktik. Inslaget innebar handgripligt analysarbete där jag som forskare tillsammans med en chefsperson på företaget tog fram en grafisk modell-illustration över den övergripande s.k. marknadsplatspraktiken (se avsnitt 9.1 nedan). Just omständigheten att denna del av analysen skedde i samarbete expertinformant var viktigt för förståelsen kring hur olika perspektiv (operatörens, leverantörernas respektive köparnas) innebar olika s.k. subpraktiker (*ibid.*).

I relation till detta moment är det relevant att koppla till Klein och Meyers (1999) diskussion om vikten av att vara uppmärksam på konsekvenserna av nära interaktion mellan forskare och det sammanhang man studerar. Författarnas poäng är att IS-forskaren, likt antropologen i en "främmande" kultur, behöver vara medveten om att man, potentiellt sätter avtryck i den verksamhet man studerar. Detta dels genom att ställa frågor men också genom att "utsätta" studiens informanter för teoretiska begrepp och tentativa förklaringsmodeller. Omständigheten att studien *inte* gick vidare med just Logitall-fallet innebär emellertid att någon sådan potentiell effekt aldrig blev aktuell att ta hänsyn till¹⁶. Den modell som utvecklades under den gemensamma workshopen kom emellertid att revideras ytterligare som ett resultat av seminariebehandling inom den egna forskningsgruppen. Det senare gällde för flera analysmoment (se nedan) under studien och innebar möjlighet till den form av validitetssäkring liknande vad som i litteraturen benämns "investigator triangulation" (Archibald, 2016). Det vill säga att jag trots situationen som ensam forskare kunde dra nytta av andra forskares analys av den verklighet jag studerat.

I konceptualiseringsstudiens andra fas handlade analysen primärt om att förstå marknadsplatsaktiviteten ur ett leverantörsperspektiv. Därmed fokuserades undersökningens mer riktad också mot delforskningsfrågans andra led: "*... hur kan fenomenet konceptualiseras ur ett leverantörsperspektiv*". Med utgångspunkt i modellen av den övergripande marknadsplatspraktiken (jfr, avsnitt 9.1 nedan) inriktades analysen nu mot att kartlägga de aktiviteter som mer avgränsat handlade om leverantörernas försäljning. Den delmängd av marknadsplatsaktiviteten som identifierades som tillhörande en s.k. försäljningspraktik analyserades då separat med hjälp av arbetspraktikbegreppets kategorier (se kapitel 9 nedan).

För att kunna kartlägga leverantörernas marknadsplatsaktivitet närmare gjorde en "inzoomning" på handlingsnivå. För denna fördjupade del av analysen användes så kallade handlingsgrafer (Goldkuhl & Röstlinger, 1988) vid tolkningen av insamlad data. Verktöget möjliggör, som namnet antyder ett grafiskt sätt att analysera och dokumentera utifrån

¹⁵ Intervjutillfälle 23, bilaga 1

¹⁶ Därmed naturligtvis inte sagt att sådan forskar-/forskningseffekt i sig är något negativt i en kvalitativ studie. Min, såväl som Klein och Meyers (1999) poäng är att avsaknaden av medvetenhet om den tänkbara effekten kan vara ett problem.

just ett handlingsperspektiv (för en beskrivning av notationens nomenklatur se Röstlinger, 2006). Handlingsanalysen kopplades till försäljningspraktikens kategorier och utgjorde därmed ett samlat sätt att konceptualisera en marknadsplats ur leverantörs-perspektivet (se avsnitt 9.1.4 nedan).

3.2.4 Delstudien kopplad till delfråga 2: Behovsidentifiering

Enligt avsnitt 1.4 ovan innebar den andra delforskningsfrågan ett kunskapsbehov som innebar teorigenerering med förklaringsinriktning. Behandlingen av frågan: "*Vilka behov har mindre leverantörer som gör affärer via elektroniska marknadsplatser?*" kan därför karaktäriseras som en delstudie med inriktning mot "behovsidentifiering". Syftet var att kunna förstå och förklara de behov den aktuella aktörsgruppen upplever när de nyttjar en elektronisk marknadsplats för affärsinteraktion. Som diskuterades i avsnitt 3.1.2 ovan innebar detta i sin tur nödvändighet av att samla in och tolka kvalitativ data. Datainsamlingen skede genom kvalitativa intervjuer och dokumentstudier. Även denna delstudie genomfördes under två faser (den första fasen bedrevs under åren 2004-2005 och den andra 2008-2013).

Delstudiens datainsamling

Som redan berörts ingick datainsamlingen till underlag för besvarandet av denna delforskningsfråga i den insamlingsprocess som diskuterats ovan. Mer precist rörde det sig om de 16 intervjuer¹⁷ som gjordes med informanter hos de olika leverantörsföretagen för vilka urvalskriterierna och tillvägagångssättet diskuterades i avsnitt 3.2.3 ovan. Vid fem av dessa intervjutillfällen genomfördes det operativa intervjuarbetet av de studenter på kandidatnivå som nämndes i avsnitt 3.2.3 ovan. Att det förhöll sig så innebar givetvis en begränsning på sätt att jag som forskare själv inte kunde påverka intervjuernas genomförande. Som projektledare hade jag dock direkt inflytande över frågeformuleringar och intervjuförberedelser.

Delstudiens analys

Enligt ovan baserades delstudien på ett behov av att utveckla teori *induktivt* (jfr Lee & Baskerville, 2003). Analysarbetet följde därför det tillvägagångssätt som Starrin *et al.* (1991) benämner *teorigenerering på empirisk grund* samt tog stöd i ytterligare litteratur om kvalitativ analys (se nedan). Starrin *et al.* metodbeskrivning är en "reflekterad tillämpning" (*ibid.*) av Glaser och Strauss initiala arbete med den s.k. grounded theory-ansatsen (Glaser & Strauss, 1967, Glaser, 1978, Starrin *et al.*, 1991, Strauss, 1987). I den här studien används därmed vad Matavire och Brown (2013) menar är den vanligast förekommande tillämpningen av grounded theory (GT) inom IS-forskningen. Författarna kategoriserar tillämpningen under benämningen *analytical approach* och förklarar ansatsen som användning av GT-ansatsens analysverktyg och analyssätt utan anammande av grounded theory som fullfjädrad metod (*ibid.*). I linje med Starrin *et al.* (1991) omfattade

¹⁷ Intervju 13-21 respektive intervju 25-31 enligt bilaga 1.

tillvägagångssättet huvudaktiviteten *kodning* av insamlad data kring leverantörernas situation. Kodning handlar om att etikettera och gruppera insamlad data för att så småningom kunna generera sammanhängande teori utifrån datas tillskrivna mening:

Coding is the pivotal link between collecting data and developing an emergent theory to explain these data. Through coding, you define what is happening in the data and begin to grapple with what it means (Charmaz, 2006, s. 46).

Likt i flera andra tillämpningar av grounded theory delar man metoden teorigenerering på empirisk grund in kodningen i olika faser. Vidare poängteras diskuteras vikten av att datainsamling och kodning sker kontinuerligt och växelverkande (Starrin *et al.*, 1991).

Datamaterialet under delstudiens initiala, öppna kodning var transkriberingarna från den första datainsamlingsfasens 9 leverantörsintervjuer¹⁸. Här var strävan att genomföra kodningen snabbt och spontant vilket är ett sätt att bibehålla den eftersökta öppenheten och inte fastna i djupare analys redan från början (Charmaz, 2006). Under den öppna fasen präglades analysen av strävan efter den öppenhet som kommit att förknippas nära med den här typen av kvalitativ analys (*ibid.*). Någon "förutsättningslöshet" var det dock inte tal om ens i detta initiala stadie då insamlingen styrdes av ett på förhand bestämt frågande (den semi-strukturerade intervjuformen) baserad på en formulerad forskningsfråga.

Resultatet av den öppna kodningsfasen var genomgångna data kodad med 75 olika koder vilka tjänade som underlag för det fortsatta arbetet. Kodningen skedde här "mening för mening" (Svensson & Starrin, 1996) vilket innebär att samma textenhet (meningen) ibland markerades med flera koder och koduppsättningen innehöll en blandning av textnära men egenformulerade etiketter och sådana baserade på informanternas professionella språk (s.k. *invivo* koder, *ibid.*). Under övergången mellan den öppna och den selektiva fasen fördjupades analysen med fokus riktat på de koder som framstod som mest centrala. Det vill säga de koder som förekom ofta (såväl totalt sett, som vad gällde spridningen över olika informanter) eller betecknade aspekter som på andra sätt stack ut i datamängden (exempelvis sådant som uttrycktes med *emfas*). Tillvägagångssättet innebar att pröva dessa koder som begrepp och sedermera som alternativ till nyckelkategorier. Det senare är enligt analysmetoden centralt för att den fortsatta studien rätt riktning (*ibid.*). "Prövningen" innebar att de nämnda, till synes mest centrala koderna relaterades till närliggande koder vilka fick bilda begrepp på en högre abstraktionsnivå. Det vill säga vad (Starrin *et al.*, 1991) benämner substantiva koder. Dessa begrepp tjänade sedan som utgångspunkt för ytterligare en analysiteration i den första insamlingsomgångens data (vilket i sin tur innebär att kodningsprocessen gick över till att vara mer selektivt inriktad). Resultatet från detta skede av undersökningen kom så att bli de två trubbiga men,

¹⁸ Intervju 13-21, bilaga 1

framträdande nyckelkategorier om *elektronisk försäljning av produkter/tjänster* respektive *tillfredsställelse av kundbehov* (se avsnitt 8.1 nedan för vidare diskussion om analysen).

Inför delstudiens andra datainsamlings- och analysomgång¹⁹ användes därefter de båda nyckelkategorierna och dessas relaterade begrepp som utgångspunkt för datainsamlingens inriktning och intervjumallar²⁰. Detta innebar således att de framväxande kategorierna fick en selekterande inverkan på delstudiens fortsatta genomförande med skarpare fokus och mer fördjupning som följd (jfr Starrin *et al.*, 1991). Vid den andra datainsamlingsomgångens genomförande, styrdes därmed uppmärksamheten mot leverantörernas olika tillvägagångssätt och hur man själva ansåg sig tillfredsställa köparnas behov. Den kodning som nu genomfördes var i en första iteration därmed fortsatt selektiv. I linje med datainsamlingens inriktning handlade analysen om att i relation till nyckelkategorierna bedriva den fortsatta kodningen. Även om datainsamlingen var mer fokuserad innebar den semi-strukturerade intervjuformen alltså att transkriberat intervju-material kom att innehålla många intressanta trådar utanför nyckelkategorierna (vilket i många fall kom till stor nytta i den delstudie som diskuteras nedan).

I linje med Starrin *et al.* (1991) övergick analysarbetet efter detta mot teoretisk kodning. Analysmetoden lyfter i detta skede upp vikten av att fokusera på en eller flera s.k. teoretiska kodfamiljer för att skapa teori (*ibid.*). Enligt författarna skall valet av kodfamilj avgöras av vad man är intresserad av att studera i det specifika fallet. I den här studien fick jag som genomförare av analysen upp ögonen för en lämplig riktningssvisare som ett resultat av konceptualiseringsstudiens arbete med att spåra arbetspraktikbegreppets ”innersta beståndsdelar” (jfr avsnitt 4.4 nedan). Den kodfamilj som kom att användas var därmed *handlingsförutsättning-handling-resultat-effekt*. Med utgångspunkt i en betraktelse av de båda nyckelkategorierna (ovan) som en önskvärd effekt av den elektroniska marknadsplatsens användning.

Den utvalda kodfamiljen tjänade därmed utgångspunkt för en sista iteration över det dittills totala datamaterialet samtidigt som löpande, fortsatt insamling och analys av ”kringdata” också skedde (d.v.s. annat material än intervjudata primärt med riktning mot köparna, se avsnitt 3.2.3 ovan). Det ”nya” sammanhanget i och med kodfamiljen innebar nu att den fortsatta analysen inriktades på distinktionen mellan resultat, effekt och handlingsförutsättningar. Analysen styrdes då mot att spåra de (handlings-)förutsättningar vilka de mindre leverantörerna uttryckte. Riktningen var visserligen inte ny – fokus på de mindre leverantörernas behov fanns uttryckta redan från början – men analysiterationens teoretiska styrning via kodfamiljen innebar att fler aspekter av hur data var relaterad

¹⁹ I vilken leverantörerna från intervju 25-31 enligt bilaga 1 ingick.

²⁰ Se bilaga2 och bilaga3.

kunde identifieras. Resultatet av denna analysomgång var att två kategorier av förutsättningar kunde formuleras. De båda förutsättningskategorierna var *kontroll* respektive *matchning* vilka diskuteras i kapitel 8 nedan.

Om karaktären hos delstudiens analysmetod

Som man kan konstatera lät jag under den kvalitativa analysens senare del "extern teori" i form av, den praktikteoretiskt sprungna, kodfamiljen spela roll för den empiriska teori-genereringen (se t.ex. Urquhart, 2001, Urquhart *et al.*, 2010). Vissa författare menar att en sådan tillämpning ofta skjuter bredvid målet p.g.a. att man som forskare tappar inriktningen att generera teori förutsättningslöst (*ibid.*). I den här studiens fall anser jag dock att tillvägagångssättet varit ändamålsenligt eftersom den induktivt genererade teorin endast utgör en pusselbit i ett större kunskapspussel.

Som diskuterades tidigare i detta avsnitt är det valda tillvägagångssättet ett uttryck för den abduktiva teoretiseringsprocess vars poänger exempelvis Lee (2011) argumenterar för som ett viktigt inslag när designteori utvecklas (jfr avsnitt 3.1.1 ovan). Att denna växelverkan mellan befintlig teori och data är motiverad här har givetvis att göra med omständigheten att den här delstudiens resultat redan initialt hade en större roll att spela. Nämligen att användas just som komponent i utvecklingen av den preskriptiva kunskap studiens övergripande forskningsfråga adresserar (jfr avsnitt 1.3).

Om analysgenomförandets IT-stöd

Under den här studiens genomförande har återkommande ett dedikerat IT-verktyg²¹ för kodning använts och dess betydelse för analysprocessen har varit större än vad kunde föreställa mig när jag började nyttja det under studiens inledande analys. Intressant nog har verktyget utvecklats allteftersom vilket inneburit att tidigare insamlad data kunnat analyseras med större närhet och att nya former av data kunnat "kodats in" i relation till tidigare arbete. Det jag syftar på specifikt är att verktyget som inledningsvis endast möjliggjorde kodning av text utvecklade möjligheter att tidsindexera originaldata (ljudfiler) och direktkoppla till dess transkriberingar. Just möjligheterna att på ett enkelt sätt kunna "återlyssna" på samkodad data/kategorier har enligt mig tillfört en dimension där jag i analysituationen haft förutsättningar att vara mer träffsäker i mina tolkningar av informanternas mening. Jag menar att den samtidiga text- och ljudanalysen gjort mig som forskare mer uppmärksam på *hur* de intervjuade uttryckte sig. Det har helt enkelt givit mig möjligheter att också tolka intervjupersonernas icke verbala signaler (Seidman, 2006) (tonläge, tvekan etc.) på ett sätt som en nog så genomarbetad transkribering inte kan möjliggöra.

²¹ Det verktyg som använts är programvaran QSR Nvivo vilken är ämnad för datahantering (lagring) och analys.

3.2.5 Delstudien kopplad till delfråga 3: Karaktäristikbestämning

Enligt avsnitt 1.4 ovan baserades den tredje delforskningsfrågan på ett behov av att utveckla förklaring och förutsägelsekunskap (Gregor, 2006). Behandlingen av frågan: *"Vilka karaktäristika är av betydelse för ändamålsenligheten hos en elektronisk marknadsplats?"* kan därför benämnas som en delstudie med inriktning mot "karaktäristikbestämning". Delstudiens resultat var tio praktikteoretiska utformningsprinciper vilka utvecklades via en teoretisk syntes (se kapitel 6 nedan). Det bakomliggande behovet för dessa principers tillkomst var omständigheten att preskriptiv vägledning kring utformningen av sociomateriella s.k. arbetspraktiker inte tidigare utgjort en del av den befintliga teorin (se avsnitt 4.5 nedan).

Tillvägagångssättet under syntesen var att låta arbetspraktikbegreppet "möta" en existerande uppsättning systemutformningsprinciper (se 6.1 nedan). Rent konkret innebar detta arbete att pröva huruvida principerna var möjliga uttrycka med hjälp av praktikteoretisk terminologi. Vidare, och givetvis mer centralt var att undersöka om principernas bakomliggande idéer (sprungna ur teori kring socio-tekniska system) faktiskt var applicerbara och relevanta i relation till arbetspraktikteorins ingående begrepp (avsnitt 6.3).

Delstudiens teoriutvecklande syntes

Grunden för syntesen var en sök- och litteraturgenomgångsprocess där teoribildningen work system theory (WST) och specifikt begreppet *work system* (WS eller w-system)²² fokuserades (se vidare i kapitel 5 nedan). Samma sak gällde det ovan nämnda begreppet *arbetspraktik* och litteraturen kring detta (se vidare avsnitt 4.3.1 nedan). Denna litteraturgenomgång innebar inte en litteraturstudie i strikt mening (Tate *et al.*, 2015) utan pågick löpande under studietiden i syfte att fånga upp de nyanser som uppkom allteftersom begreppen utvecklades och tillämpades i nyttillkomna publikationer.

Den handgripliga teoriutvecklingen innebar vidare att var och en av WSTs s.k. utformningsprinciper (avsnitt 5.4 nedan) värderades strukturerat och iterativt. Den nämna aspekten att respektive princip därmed kom att "prövas" innebar som konsekvens att endast en delmängd av de inlånade principerna anammades. De WST-principer som kom att utgöra urvalet bedömdes dels vara kommensurabla med arbetspraktikbegreppet, dels ha ett fokus inom arbetspraktikbegreppets räckvidd (se avsnitt 6.2 nedan). Arbetet med den egentliga syntesen kom sedan att innebära att de utvalda WST-principerna tolkades och formulerades med hjälp av en praktikteoretisk begreppsapparat. Detta dels genom att relateras till dels "generell" praktikteori, dels till arbetspraktikbegreppet (se avsnitt 6.3 nedan).

²² Då jag inte funnit tydlighet i någon svensk översättning, som t.ex. arbetssystem, används fortsättningsvis beteckningen w-system alternativt akronymen WS i texten.

Värdering av teorisyntesens tillvägagångssätt

Truex *et al.* (2006) diskuterar hur man som forskare bör beakta fyra aspekter när man överväger att använda teori i en ny kontext (nedan). Även om författarna i första hand adresserar applicering och korsbefruktning av inlånade sociala teorier till IS-fältet anser jag deras rekommenderade kriterier för själv-reflektion vara tillämpliga även här. Jag menar alltså att det är möjligt och lämpligt att använda de fyra aspekterna för att styrka rationaliteten bakom en teorisyntes även om det rör sig om två "IS-teorier". Jag bygger ståndpunkten på omständigheten att tillkortakommandet kring något av de fyra kriterierna skulle vara lika allvarlig (om så diskvalificerande eller försvagande) oavsett om tillförd teori är inlånad eller ej.

Den första aspekten (1) i Truex (2006) handlar om att den främmande teorin bör matcha det fenomen man studerar (*ibid.*). Om vi i det här fallet betraktar arbetspraktiken som fenomenet i fråga visar diskussionen i avsnitt 5.1 och 5.2 att även begreppet w-system betecknar ett kontextuellt IS-begrepp. Att huvudförfattarna bakom begreppen dessutom refererat till varandras arbeten på just det sättet styrker resonemanget (Alter, 2013a, Goldkuhl, 2008).

Den andra aspekten (2) har göra med att man bör gå tillbaka till den främmande teorins rötter och historiska tillämpning för att värdera så att inte underliggande resonemang gör det problematiskt att kombinera teorierna (Truex *et al.*, 2006). Under denna delstudies teoretisering gjordes just detta med resultatet att de genomgångna principer som bedömdes inkommensurabla diskvalificerades från att inympas i den resulterande teorisyntesen.

Den tredje aspekten (3) adresserar att den tillförda teorin inte bör vara motsägelsefull i relation till en studies övergripande forskningsstrategi och metod (*ibid.*). I detta fall är det tvärtom just så att det kvalitativa teoriutvecklingsarbetet är beroende av den preskriptiva komponent de tillförda utformningsprinciperna bidrar med (jfr 6.1 nedan).

Den fjärde (4) och sista aspekt handlar om att teoretiseringen som sådan bör bidra till appliceringsområdets/fältets kumulativa kunskapsutveckling. I det här fallet anser jag att även det förhållandet råder på så sätt att IS-områdets tillämpning av praktikteoretiska förklaringsmodeller nu tillförs ett preskriptivt verktyg (se diskussionen om kunskapsbidrag i avsnitt 12.2.3 nedan).

3.2.6 Huvudstudiens besvarande av den övergripande forskningsfrågan

Som svar på den övergripande forskningsfrågan: *Vilken utformning bör en elektronisk marknadsplats ha för att stödja mindre leverantörers ändamål?* utvecklades slutligen sju stycken utformningskriterier. Kriterierna var i sin tur sprungna ur en analys baserat på de tio praktikteoretiska utformningsprinciper som diskuterades i föregående avsnitt (avsnitt 3.2.5). Principanalysens genomförande var emellertid också baserad på, och beroende av resultatet från de båda övriga delstudierna (vilket illustreras med de tre pilarna

riktade mot den övergripande forskningsfrågan i figur 5 ovan). Dels var utgångspunkten den genomförda tolkningen av den primära marknadsplatsens försäljningspraktik (3.2.3 ovan) och dels kunskaperna/kategorierna från delstudien med inriktning på behovsinventering (3.2.4 ovan).

Den teoretisering som ledde fram till de sju slutliga kriterierna innebar därmed en prövning och situationsanpassning av de praktikteoretiska utformningsprinciperna. Med situationsanpassning menar jag att principerna här tolkades just mot bakgrund av bedrivandet av en elektronisk marknadsplats och med prövning avser jag att de som första applicering användes för att analysera empirin kring en försäljningspraktik. Resultatet presenteras i kapitel 10 nedan och åskådliggör samtidigt att vissa av principerna ledde fram till ett överlappande analysresultat. Överlappet kunde emellertid spåras till beskaffenheten hos en försäljningspraktik och kom i och med detta att påverka formuleringen av utformningskriterier (se avsnitt 11.1 nedan). Analysen gav därmed att vissa principer gemensamt pekade ut ett och samma utformningskriterium (därav omständigheten att tio principer gav sju kriterier, se avsnitt 11.2-11.8 nedan).

3.3 En fördjupad diskussion om studiens teoriutveckling

Följande avsnitt syftar till att ge en översiktlig bild över den teoriutveckling som utgjort grunden för resonemanget fram till avhandlingens slutsatser. Översikten ges som komplement till, och legitimering av, det praktiska genomförandet som presenterats i föregående avsnitt. Argumentet för att presentera hur en studiens olika teoretiska komponenter hänger ihop finns i Brymans resonemang om hur man som forskare bygger under sitt tillvägagångssätt på ett djupare plan (Bryman, 2011). Beroende på, om och hur teorier ska användas, produceras eller testas kan endera studieutformningen vara mer lämpad än en annan (*ibid.*). Med teoretiska komponenter avses här olika teoretiska inslag vilka haft olika roller i den genomförda undersökningen. Respektive komponent förtjänar förstas djupare beskrivning men i det här avsnittet riktas fokus i första hand mot motiven bakom de enskilda komponenterna och relationerna mellan dem. Utgångspunkten för diskussionen och teorianvändningen under undersökningsarbetet är en syn på teori som går i linje med Gregors breda definition:

... theory is an artifact in that it is something that would not exist in the real world without human intervention (Gregor, 2006, s. 619)

Och vidare:

[...] as abstract entities that aim to describe, explain, and enhance understanding of the world and, in some cases, to provide predictions of what will happen in the future and to give a basis for intervention and action (Gregor, 2006, s. 616)

Definitionerna ovan lyfter fram att teorier kan anta olika form och dessutom användas för ett brett spektra av ändamål. För diskussionen tillämpas nu återigen (jfr avsnitt 1.4) den klassificeringen av teorier inom IS-området som Gregor (2006) utvecklat och sedan anammats och diskuterats av flertalet (se t.ex. Iivari, 2007, Iivari, 2015, Lee, 2010, Sein

et al., 2011, Urquhart et al., 2010). Diskussionen tar därmed vid där inledningskapitlets behandling av forskningsfrågorna slutade och har fortsatt utgångspunkt i det kunskapsbehov som diskuterades där.

3.3.1 Gregors teoriklassificering

Redan i inledningskapitlet diskuterades avhandlingens forskningsfrågor i relation till den indelning och relatering av teori Gregor (2006) presenterat. Då resonemanget även fortsättningsvis lutar sig mot hennes bidrag är det lämpligt att nu gå igenom den något mer fokuserat. Gregor (*ibid.*) benämner sin klassificering *taxonomi* även om min tolkning är att det snarare är frågan om en *typologi*. Detta eftersom klassificeringens teoridefinitioner utgör typbestämningar där exempel på ”rena” förekomster inte med nödvändighet existerar (jfr Bailey, 1994). Utgångspunkten för typologins klassificering är för övrigt uttalat inkluderande vad gäller epistemologisk inriktning i syfte att spegla IS-områdets breda spann. Detta då klassificeringen är genomförd med grund i teoriens avsedda och huvudsakliga användningsområde – deras *causa finalis* (Gregor, 2006). Typologin föreslår fem typer möjliga att urskilja:

- *Teori för analys (I)* är teori med fokus på vad något är. Används för att kategorisera och beskriva utan att presentera samband mellan begrepp (denna teorityp används inte heller till att göra förutsägelser).
- *Teori för förklaring (II)* är teori med fokus på vad, hur, varför, när och var något är. Teorin används för förklaringar (men syftar inte till att presentera precisa förutsägelser).
- *Teori för förutsägelse (III)* är teori med fokus på vad något är och kommer att bli. Teorin används för förutsägelser och innefattar propositioner möjliga att testa.
- *Teori för förklaring och förutsägelse (IV)* är teori med fokus på att kunna göra förutsägelser baserat på vissa förutsättningar (den grad till vilken förutsägelser utifrån kan förväntas stämma är vanligen approximativ inom IS enligt författaren).
- *Teori för utformning och handling (V)* eller synonymt designteori, är teori med fokus riktat mot att föreskriva utformning och/eller handlande vid konstruktionen av en artefakt.

Då kunskapsbehovet bakom den övergripande forskningsfrågan har identifierats som tillhörande teorityp V (*ibid.*) är det relevant att fördjupa diskussionen kring just denna. Gregor (2006) menar att den avgörande skillnaden gentemot de övriga teorityper hon identifierar är designteorins s.k. preskriptiva utsagor. Det vill säga utsagor vilka vägleder

handlande: "Statements in the theory specify how people can accomplish something in practice" (*ibid.*, s. 620).

I linje med detta kategoriserar Gregor och Hevner (2013) designteori som en form av preskriptiv kunskap med vissa karaktäristika. De menar att en designteori bör omfatta föreskrivande principer för en artefakts form, funktion och/eller utvecklingsmetod. De menar vidare att teori av denna typ också innefattar s.k. rättfärdigande kunskap. Det vill säga teoretiskt stöd som grundar designteorins preskriptioner. Författarna baserar sin artefaktdefinition på Goldkuhl (2002) vilket innebär att en artefakt förstås som ett artificiellt objekt vilket kan anta materiell existens i form av exempelvis modeller, metoder eller mjukvara (Gregor & Hevner, 2013). Detta alltså även om det senare ofta avses när artefakter diskuteras inom IS-forskningen. Även i Gregor och Jones (2007) diskuteras designteorins karaktär och även här sätts just det preskriptiva hur-karaktern i centrum:

The distinguishing attribute of theories for design and action is that they focus on "how to do something." They give explicit prescriptions on how to design and develop an artifact, whether it is a technological product or a managerial intervention (ibid. s. 313).

Hur-aspekten ska alltså förstås som tvehövdad: dels kan *hur* syfta på utformningsprocessen – det vill säga på tillvägagångssättet för att framställa artefakten, dels kan *hur* syfta på artefaktens egenskaper – det vill säga hur den bör vara utformad för att uppnå något (*ibid.*). Ytterligare en central aspekt som ofta diskuterats i sammanhanget av designteori är den pragmatiska måttstock som behöver användas för värdering (Gregor & Hevner, 2013). Värderingen av huruvida en designteori ska anses värdefull är nämligen nära kopplad till om den "fungerar" eller inte (för sitt syfte d.v.s.). Ett sådant giltighetsanspråk kan givetvis tyckas självklart och dessutom rimligt att rikta oavsett teorityp. Poängen här är dock att den preskriptiva inriktning gör just detta anspråk centralt. Tillspetsat innebär detta pragmatiska synsätt att designteori som fungerar, kan anses giltig även i skeden då man är osäker på varför (Iivari, 2015). Det senare innebär också att designteoretiska preskriptioner ska betraktas som tentativa (*ibid.*).

Utöver innebördsbestämningarna ovan är relationerna mellan de olika teorislagen en central del i Gregors klassificering. Inte minst då poängen att vissa teorityper utgör förutsättningar för andra (vilket är betydelsen av pilarna i figur 6 nedan) vid teoriutveckling (Gregor, 2006).

Figur 6 Teoritypers relationer (fritt efter Gregor, 2006)

En viktig poäng i Gregors resonemang är att därmed att "teori för analys" är den mest grundläggande teoritypen och behövs för/är en förutsättning för samtliga av de övriga (ibid). Intressant för den här studien är vidare Gregors uppmärksammande av "teori för utformning och handling" ofta är målet för kunskapsutveckling inom IS-området och att teori av denna typ alltså beror av flera andra teorityper (se figur 6). Påståendet att den omständigheten är intressant här har förstås att göra med den övergripande forskningsfrågan 1.4 ovan) tarvar just sådan teori. Nedan diskuteras nu avhandlingens teoretiseringsprocessen med denna "karta" som utgångspunkt.

3.3.2 Om den här studiens teoriutveckling

Med utgångspunkt i inledningskapitlets formulerade forskningsfrågor och redogörelsen för genomförandet ovan kan nu denna studies teoretisering relateras till taxonomin ovan. Den övergripande forskningsfrågan (ÖF, figur 7) adresserar hur en elektronisk marknadsplats bör utformas och har ovan uttryckts som ett kunskapsbehov rörande "eftersträvsavärd utformning". Huvudfrågan är därmed riktad mot utveckling av *teori för utformning av elektroniska marknadsplatser* och vad Gregor klassificerar som designteori eller "teori för utformning och handling" (teorityp V enl. ovan).

Innan studiens teoriutveckling fokuseras är det dock på sin plats att förhålla designteori till forskningsansatsen/angreppssättet "design science research" (DSR). Detta eftersom den senare, dess metoder och värderingskriterier är nära förknippat med just den här typen av teori (Hevner *et al.*, 2004) och alltså trots detta inte anammats här. Viktigt att poängtera är därför att IS-forskningen sedan lång tid visat att design science-ansatsen inte är det enda eller nödvändigtvis alltid det mest lämpliga sättet att utveckla designteori (jfr t.ex. Markus *et al.*, 2002, Walls *et al.*, 1992). Enligt Gregors resonemang förutsätter

istället utveckling av designteori ofta utveckling av kunskap tillhörande flera olika teori-typer varför vägen fram till målet också varierar.

Under den här studien kan man uttrycka det som att teoretiseringsprocessen fram till den eftersökta designteorin omfattade tre förutsättningssteg (d.v.s. teoretiseringen inom ramen för respektive delstudie enligt ovan). Det första förutsättningssteget innebar att ta avstamp i *vad* en elektronisk marknadsplats är. Det vill säga det kunskapsbehov som legat bakom den första delforskningsfrågan (D1, figur 7). Därmed gick sökandet efter svaret på huvudfrågan via teori för att konceptualisera marknadsplatsbegreppet d.v.s. teorityp I, "teori för analys" (jfr föregående avsnitt).

Figur 7 Undersökningens teoretiska komponenter

För att åstadkomma detta användes här existerande teori för att förstå den elektroniska marknadsplatsen som en arbetspraktik och nedan kommer grunderna för att konceptualisera fenomenet på det sättet att diskuteras som en tillämpning av s.k. *praktikteori* (avsnitt 4.2). Detta alltså även om en mer renodlat induktiv strategi hade kunnat vara ett alternativ i denna del av undersökningens teoretiserande. Det hade alltså tänkbart varit möjligt att besvara frågan "Vad är en elektronisk marknadsplats" genom att generera teori helt på empiriskt grund. En potentiell styrka med ett sådant tillvägagångssätt hade varit att undersökningens utgångspunkt, d.v.s. förståelsen för marknadsplatsbegreppet, legat nära de studerade aktörernas uppfattning (Matavire & Brown, 2013). Detta hade kunnat vara passande då det studerade fenomenet i sin nuvarande form och dess problemområde kunde anses vara förhållandevis nytt och utforskat då studien inleddes. Ett motiv för att inte göra så diskuterades indirekt i avsnitt 3.1.1 och har att göra med kumulativitet. Som Lee (2003) skriver är få fenomen – inte ens de inom IS-området - helt nya under solen och att inte dra nytta av den omständigheten vore kontraproduktivt ur ett större kunskapsutvecklingsperspektiv. Vidare handlade valet om att jag håller med om Klein och Myers (1999) argumentation om vikten av att som kvalitativ forskare kontinu-

erligt abstrahera utifrån de data man försöker tolka. I sin princip om abstraktion och generalisering lyfter författarna fram nyttan av att använda extern teori som en s.k. sensitizing device – ett verktyg för att rikta sin egen uppmärksamhet mot specifika aspekter. Gregor och Jones (2007) är inne på samma spår när de specifikt diskuterar designteori och dess nödvändiga beståndsdelar i termer av ”justificatory knowledge”. Deras poäng är att designteori bör vara grundad i en samhällsvetenskaplig (eller naturvetenskaplig) teoribas.

Det andra förutsättningssteget innebar vidare att *förklara* hur leverantörernas behov kan kopplas till en viss marknadsplatsutformning. Det vill säga att besvara den andra delforskningsfrågan (D2, figur 7) och därmed utveckla ”teori för förklaring”, teorityp II (jfr föregående avsnitt). För att kunna förstå leverantörernas situation utvecklas denna teori empirigrundat baserat på datamaterial från intervjuer och dokumentstudier (jfr avsnitt 3.2.4). Det handlar alltså om att förstå ändamålet bakom leverantörernas marknadsplatsanvändning och därmed söka förklara behovet av en viss typ av marknadsplatsutformning. Den här teoretiska komponenten utvecklades således induktivt och växte fram successivt genom moment av kodning och olika analysfaser (*ibid.*).

Det tredje och sista förutsättningssteget baserades på behovet av att utveckla ”teori för förklaring och förutsägelse”, teori av typ IV (föregående avsnitt). Det vill säga behovet att besvara den tredje delforskningsfrågan (D3, figur 7) om vilka marknadsplatskaraktäristika som kan förutsägas vara av betydelse. Här utvecklas den efterfrågade teorikomponenten genom en teoretisk syntes där en uppsättning socio-tekniska utformningsprinciper utökar det sociomateriella arbetspraktikbegreppet. Även om praktikteori och arbetspraktikbegreppet alltså gjorde det möjligt att beskriva en elektronisk marknadsplats gav det befinnliga, teoretiska stödet inte direkt vägledning för utformning. Arbetspraktikbegreppet har framförallt presenterats i form av en generisk modell som kartlägger aktörsroller och handlingsmönster men utgör inte ett stycke designteori i sig själv (se avsnitt 4.3.1 nedan). Den viktigaste aspekten av detta är att modellen inte innefattar några uttalande, *preskriptiva utsagor* (avsnitt 4.5 nedan) om hur en arbetspraktik *bör* utformas (jfr Gregor och Jones, 2006). Detta är centralt här då, undersökningens syfte är att utveckla just sådan preskriptiv kunskap.

3.4 Ytterligare metodreflektion

Det följande avsnittet presenterar reflektioner kring olika aspekter av studiens genomförande och resultat. Fokus är att lyfta upp frågor jag självt ägnat mycket tankekraft åt under processen och nu efter genomförandet bedömer som rimligt att en läsare anser kvarstår. Avsnittet är därmed ett komplement till de löpande motiv som förts fram hittills i detta metodkapitel.

3.4.1 Studiens överförbarhet

I avsnitt 12.2 nedan diskuteras studiens specifika resultat och dess kunskapsbidrag. För att ytterligare klargöra motiven bakom den forskningsdesign som har presenterats ovan

är det emellertid lämpligt att även reflektera över resultatets karaktär. I egenskap av att vara ett bidrag producerat via en kvalitativ undersökning gör resultatet av denna studie anspråk på *överförbarhet*. Denna term har bland annat använts av Lincoln & Guba (1985) vilka förklarar dess betydelse som möjligheten att föra över forskningsresultat till andra sammanhang än det studerande. Författarna menar vidare att begreppet måste ersätta missriktade försök att översätta det mer kvantitativt inriktade kvalitetsmåttet *extern validitet* (*ibid.*). Vidare menar de att det inte är möjligt för forskaren själv (den som genomför studien) att visa eller bevisa exakt hur eller till vilka sammanhang resultatet kan överföras. Istället handlar anspråket på överförbarhet om att skapa goda förutsättningar för andra att använda den utvecklade kunskapen:

It is, in summary, not the naturalist's [den kvalitativt inriktade forskarens] task to provide an index of transferability, it is his or her responsibility to provide the data base that makes transferability judgements possible on the part of potential appliers. (Lincoln & Guba, 1985, s. 316)

Sättet för att uppnå överförbarhet från den här studien har därför präglats av en strävan att måla upp en detaljerad bild av den elektroniska marknadsplatsens sammanhang. Dock inte en allomfattande, riktninglös beskrivning av empirin utan istället en koncentrerad fördjupning kring det handlande som är av betydelse ur just leverantörernas perspektiv. Det här innebär att strävan har varit att anamma den typ avrapportering Lincoln och Guba (1985)²³ och flera efter dem benämnt *täta beskrivningar* (jfr även Yin, 2015). Termen förknippas ofta med ingående beskrivningar av den studerade empirin i syfte att låta den som tar del av avrapporteringen ska beredas möjlighet att förstå sammanhanget och bilda sin egen uppfattning (Bryman, 2011). För att åstadkomma det senare har den här avhandlingens empirikapitel (kapitel 7 nedan) renodlats i en strävan att ge en bild av sammanhanget förhållandevis²⁴ fristående från analysteori- och analytiska resonemang. Lincoln och Guba (1985) trycker emellertid också på att täta beskrivningar handlar om att välja ut och presentera *passande* empiri (snarare än att nödvändigtvis ge en totalomfattande beskrivning). Det vill säga att beskriva stycken ur den studerade verkligheten som är särskilt lämpliga för att belysa de specifika aspekter av verkligheten man studerar.

Hur väl man lyckats med det senare anser jag emellertid är svårt att värdera. Jag tänker dock att den här osäkerheten ligger i sakens natur och går i linje med poängen i citatet ovan. Eftersom jag inte kan förutse exakt till vilka sammanhang andra personer vill försöka föra över de kunskaper som utvecklats här, är det också vanskligt att framställa beskrivningar så att de passar bra för dessa kommande sammanhang. Följaktligen *måste* det alltså vara den forskare som i ett senare skede nyttjar den här studiens resultat som värderar i vilken utsträckning mina resultat är applicerbara i det nya sammanhanget (Lewis & Ritchie, 2003). Vad man dock kan göra – och som också varit strävan i den här

²³ Lincoln och Guba har i sin tur hämtat Clifford Gertz tillämpning inom etnografin (Lincoln & Guba, 1985).

²⁴ En i avhandlingen tidigare tillämpad indelning i generiska faser av affärsinteraktion används dock för att strukturera framställningen (jfr avsnitt 2.3.3).

texten – är att tydliggöra den egna studiens motiv, fokus (avsnitt 1.4 ovan) och resultatets tänkta appliceringsområden (avsnitt 12.2 nedan).

Lewis och Ritchie (2003) har emellertid tagit diskussionen om täta beskrivningar ytterligare ett steg. Dessa författare argumenterar för att det eftersträfvansvärda beskrivnings-sättet även handlar om att som forskare vara noggrann beskrivningen av och motiven bakom de mönster man själv urskiljer i datamaterialet. Poängen är att det övervägande användaren av kunskapen har att göra, inte bara är baserat på hur väl det går att ta till sig sammanhanget via de empiriska beskrivningarna. Lika viktigt är det att kunna följa det analytiska resonemanget fram till de dragna slutsatserna (*ibid.*). Av de skälen har jag i den här texten strävat dels efter att göra ingående beskrivningar av identifierade handlingsmönster (se 9.1 nedan) och därefter löpande relatera den fortsatta analysdiskussionen (se kapitel 10 nedan) till dessa mönster. Vidare har jag även sökt säkerställa överförbarheten genom att klargöra studiens teoretiska resonemang i sin helhet i avsnitt 3.3.2 ovan.

3.4.2 Tidsstämpeln hos insamlade data

Något som är värt att reflektera över i det här sammanhanget är datainsamlingens tidsstämpel. Huvudstudiens falldata samlades in under perioderna 2004-2005 respektive 2008-2013 varför tidsaspekten tänkbart riskerar att ifrågasätta bidragets värde och därmed just dess överförbarhet (föregående avsnitt). Innan man som läsare landar i en sådan värdering anser jag dock att följande aspekter behöver beaktas: dels behöver man beakta *vad* som studerades det vill säga *vilket problem/vad* empiriinsamlingens data rör och dels behöver man beakta *empirins roll* i teoretiseringen. Det vill säga på vilket sätt insamlad data *använts* för att bygga under avhandlingens slutsatser.

Även om såväl den informationstekniska utvecklingen i allmänhet som den generella teknikmognaden hos småföretag gått framåt pekar såväl aktuell forskning (Thitimajshima *et al.*, 2018, Wang & Cavusoglu, 2015) som den allmänna debatten (avsnitt 1.2 ovan) på att de mindre leverantörernas situation är fortsatt problematisk. Utgångspunkten under datainsamlingen var enligt tidigare avsnitt de mindre leverantörernas situation och uppfattningar kring behovet av stöd från en s.k. tredjepartsmarknadsplats. Det som fokuserades under studiens datainsamling var inte tekniskspecifikt utan rörde alltså aktörsgruppens upplevda problem på en mer generell (jfr 1.3 ovan). Till detta kan emellertid också adderas att den primära fallmarknadsplatsens utformning varit förhållandevis beständig sedan den andra datainsamlingsfasen avslutades. Såväl affärsmodellen som utformning av leverantörsportalen är i stort sett de samma vid studieresultatets publicering (jfr Visma, 2019). Ytterligare en aspekt som torde mildra eventuella tvivel kring studiens tidsrelevans är vad empirin rent faktiskt har använts till. I kapitel 8 används empirin för att generera kategorier vilka på grund av sin övergripande karaktär kan förväntas vara relativt beständiga. I därefter följande avhandlingsdelar används den insamlade empirin för att illustrera de utvecklade utformningskriteriernas direkta tillämpning (kapitel 10) och sedan för att exemplifiera och förtydliga kriteriernas preskriptioner (kapitel 11). Ambitionen i

den här studien har alltså inte varit att värdera och/eller föreslå förändringar i den empiri/de fall som undersökts.

Som diskuteras i avsnitt 12.3 nedan anser jag emellertid att det vore såväl inomvetenskapligt intressant som praktiskt relevant att följa upp studien i denna avhandling med ytterligare omgångar av empiriinsamling. Förutom att det skulle vara ett sätt att ytterligare testa de framarbetade utformningskriterierna i en analysituation vore det också en intressant möjlighet att pröva antagandet om att de mindre leverantörerna uppfattar sina problem på ett liknande sätt idag. Även om antagandet visade sig vara riktigt finns rimligtvis intressanta nyanser som vore värdefulla att ställa mot den kunskap som har utvecklats i den studie vars resultat presenteras här.

3.4.3 Enfallsstudie med tonvikt på leverantörerna

En annan aspekt att diskutera är studiens potentiella begränsning i och med omständigheten att dess senare fas bedrivits som en s.k. enfallsstudie (3.2.2 ovan). Även om såväl anspråk på teoriutvecklingsmöjlighet som överförbarhet är fullt legitimt när ett enstaka fall studeras (Yin, 2014, Yin, 2015), hade fler studieobjekt kunnat möjliggöra intressanta jämförelser och givande iterationsmöjligheter av studiemomenten. Eisenhardt och Graebner (2007) menar att flerfallstudier har potential att leda till teorier som är mer träffsäkra och har en bättre teoretisk grundning. Den omständigheten gäller rimligtvis även här och det hade exempelvis varit intressant att gå vidare med de båda marknadsplatserna LogitAll och Proceedo under den senare delen av studien (avsnitt 3.2.2 ovan).

Att möjligheterna till jämförelser mellan fall *alltid* gör det eftersträvaransvärt att utöka en enfallstudie är dock något som såväl Eisenhardt och Graebner (*ibid.*) som Yin (2014) bestrider. Yin poängterar att man inte ska göra misstaget att tänka på ytterligare ett fall som ett utökat ”stickprov” i den kvantitativa meningen att resultatet skulle blir mer reliabelt. Istället för att rikta fokus mot antalet fall menar Yin att det är de individuella fallens nytta baserat på deras matchning i relation till det teoretiska urvalet som ska styra (*ibid.*). Att det i den här studien fick vara djup och intresset för ett unikt fall som styrde urvalet måste därför, trots nyfikenheten på resultatet från en utvidgad studie anses vara ett välgrundat och okontroversiellt beslut.

En relaterad aspekt är även tonvikten på leverantörerna (jfr avsnitt 3.2.4 ovan) under såväl datainsamling analyskedet. Som beskrevs ovan har arbetet primärt varit inriktat mot informanter och material med fokus leverantörerna och deras situation. Detta blir tydligt inte minst när man ser på urvalet av personer som intervjuats: det stora flertalet av dessa människor representerar marknadsplatsleverantörer medan de övriga utgjordes av branschexperter respektive personer kopplade till marknadsplatsoperatören. Följaktligen genomfördes inga intervjuer med representanter från köparsidan (d.v.s. den tredje marknadsplatsrollen – jfr avsnitt 2.3.3 ovan). Såväl Merriam (1994) som Yin (2014) diskuterar just nyttan av att intervjua människor med olika roller och perspektiv för att få en mer nyanserad och rik bild av det kvalitativa fallets studieobjekt.

Mitt antagande är att den omständigheten även hade stämt för den här studien. Ett mer riktat sökande där ett antal köpar-representanter valts ut och kontaktats för intervju hade rimligtvis givit möjlighet att nå ännu djupare förståelse för köparnas perspektiv och därmed ytterligare nyansering av helhetsbilden. Trots detta begränsades dock datainsamling och analysarbete kring köparsidan till att endast röra sekundärdata av olika slag (jfr avsnitt 3.2.3). Motivet var en praktisk prioritering av resurser där mer fokus på leverantörerna bedömdes vara viktigare för att besvara forskningsfrågorna (vilka rör just leverantörsperspektivet). Detta samtidigt som den löpande utifrån betraktelsen av köparnas situation uppfattades ge en tillräckligt god och heltäckande fallförståelse.

4 Praktikteori som utgångspunkt för att förstå elektroniska marknadsplatser

I detta kapitel kommer det s.k. praktikbegreppet och dess bakomliggande teori att fokuseras och presenteras (jfr avsnitt 3.2.3). Presentationen inleds med en diskussion om praktikteori som teoretisk strömning samt dess tillämpning inom IS-fältet. Därefter presenteras ett specifikt praktikbegrepp som kompletteras med en identifiering av ett "grundmönster" som tillämpas i senare kapitel.

4.1 Behov av ett vidare marknadsplatsbegrepp

I inledningskapitlet påannonserades behovet av att som en del i studien konceptualisera huvudfenomenet som hittills benämnts elektronisk marknadsplats. Som kapitel 2 sedan visade har forskare från olika discipliner, inte oväntat, tagit utgångspunkt i en rad olika definitioner (Alt & Klein, 2011, Grieger, 2003). Även inom IS-disciplinen är spektrumet brett trots att konceptualiseringen ofta stannar vid ett konstaterande om att fenomenet skall förstås som en viss kategori av informationssystem (Standing *et al.*, 2010). Mer specifikt då som s.k. interorganisatoriska informationssystem (jfr avsnitt 2.3.3 ovan).

Reimers *et al.* (2010, 2014) har emellertid argumenterat för att det är alltför begränsande att enkom använda informationssystembegreppet för att beskriva och analysera dessa verksamhetsövergripande företeelser. Problemen författarna sett har framförallt handlat om att de studerade förekomsterna har en livslängd och utbredning bortom organisationer, projekt och tekniker (Reimers *et al.*, 2014). Samt vidare att konceptualiseringen inte erbjuder ett betraktelsesätt där teknik och sociala strukturer låter sig betraktas som en integrerad helhet. Författarna har istället föreslagit och argumenterat för att *praktikbegreppet* bör användas för att förstå dessa interorganisatoriska sammanhang (*ibid.*).

4.2 Ett praktikteoretiskt perspektiv

Som introducerades i avsnitt 3.2 utgör s.k. praktikteori en central utgångspunkt i det teoretiserande som leder fram till den här avhandlingens slutsatser. Praktikteori är en term som kommit att användas för att beteckna något som kanske bäst kan beskrivas som en *strömning* inom social teori (Nicolini, 2012). När termen används i litteraturen är det inte fråga om att beteckningen används för att namnge en övergripande *grand theory* (Bryman, 2011). Utan snarare som till ett teoretiskt perspektiv eller ett angreppssätt²⁵. Att tala om ett sammanhållet angreppssätt är dock även det problematiskt då de olika teorier vilka benämns som praktikteorier ofta skiljer sig åt samtidigt som de delar vissa aspekter (Feldman & Orlikowski, 2011, Nicolini, 2017).

Corradi och Gherardi (2010) som också tittat på hur den praktikteoretiska strömningen antagit sin sentida form menar att det ovan antagligen varit ett skäl till att litteraturen uppvisar ett stort antal etiketter på det praktikteoretiska "paraplyet". *Practice-based view, practice approach, the practice idiom, practice thinking* är några exempel på de benämningar som förekommit (*ibid.*). Författarna menar vidare att det går att urskilja tre centrala tillämpningsspår vilka varit tongivande för utvecklingen och tillämpningen: organisatoriskt lärande, strategi som praktik respektive teknikens samspel och roll i en verksamhet (*ibid.*). Det är också inom det sista tillämpningsspåret vi finner mycket av den praktikinriktade forskning som bedrivits inom IS-området de senaste åren (Cecez-Kecmanovic *et al.*, 2014).

Att olika författare använt olika epitet för "det praktikteoretiska" är å andra sidan inte så konstigt. Det återkommande konstaterandet i litteraturen är nämligen omständigheten att *praktikteori* inte utgör någon sammanhållen teori. Istället återkommer beskrivningen att det snarare handlar om mer löst sammankopplade idéer och begreppsbildning vilka utvecklats av olika praktiktänkare genom åren (Schatzki, 2001). Schatzki menar att den bakomliggande ontologin skiljer sig från flera andra samhällsvetenskapliga utgångspunkter på så sätt att den tar avstånd från indelning i *nivåer*. De nivåer han avser är de indelningar i mikro-, meso- och makronivå som ofta diskuterats inom samhällsvetenskaplig teori (Weber, 2012, Wiley, 1988). Därmed menar Schatzki också att ett praktikteoretiskt perspektiv också innebär ett direkt ifrågasättande av existensen av några andra övergripande strukturer (än praktiker). Det vill säga sådana fenomen som samhällsvetenskapen ofta etiketterat som makro-fenomen (Schatzki, 2015). Hans poäng är att det inte är relevant att skilja på övergripande strukturer och mer småskaliga fenomen eftersom varken sammansättningen av dem eller deras "beteenden" skiljer sig åt (*ibid.*).

Schatzki menar att praktikperspektivet innebär att förstå världen som bestående av som det han benämner "*bundles of practices and arrangements*". Det vill säga "buntar" av sammanhängande handlingar och materiella arrangemang. I Schatzkis terminologi innebär en praktik: "*[...] an organized, open-ended spatial-temporal manifold of actions*" (Schatzki, 2006) medan arrangemang påverkar och påverkas av praktikens handlingar:

By 'arrangements', meanwhile, I mean assemblages of material objects – persons, artifacts, organisms, and things. (Schatzki, 2006, s. 1864)

De här praktik-arrangemangsbuntarna hänger ihop på ett så nära sammanflätat vis, att Schatzki menar att de utgör den minsta, såväl som den största, beståndelen av intresse att betrakta för att förstå den sociala världen. En implikation av det ovan är att man även kan betrakta organisationer och informationstekniska tillämpningar som sådana praktik-arrangemangsbuntar (Orlikowski, 2007, Orlikowski, 2010, Schatzki, 2006).

4.2.1 Praktikteori inom IS-forskningen

Enligt Orlikowski och Scott (2008) erbjuder tillämpning av praktikperspektivet i allmänhet och s.k. sociomateriella praktiker i synnerhet en möjlighet att inom IS- området utveckla förståelseverktyg med högre relevans och precision än tidigare förekommande modeller och teorier. Huvudpoängen är att teoretisering med denna utgångspunkt möjliggör modeller som på ett bättre sätt än tidigare fångar upp den numer relativt spridda uppfattningen om att struktur och handling behöver förstås som en integrerad helhet²⁶.

Även om praktikperspektivet diskuterats av många forskare inom, såväl som utanför IS-området anser jag att det är extra intressant att titta på Orlikowskis behandling av praktikbegreppet. Hennes sätt att närma sig begreppet förklarar nämligen väl på vilket sätt IS-området ansetts ha behov av praktikbegreppet (Cecez-Kecmanovic *et al.*, 2014). På ett övergripande plan handlar behovet som jag ser det om två, för IS-området klassiska frågor: hur vi kan/bör betrakta och förstå (informations-)teknik, dess utveckling och användning samt hur vi kan/bör betrakta teknikens relation i de sammanhang inom vilka denna utveckling och användning sker (se t.ex. Benbasat & Zmud, 2003, Bostrom & Heinen, 1977, Langefors, 1978a, Lee, 2010).

Med siktet inställt mot samma problematik har Orlikowski gjort ett stort avtryck inom IS-forskningen (Rose, 1998) genom sin tolkning och tillämpning av Giddens strukturerings-teori (jfr Giddens, 1984). Inte minst då hon fokuserat och teoretiserat informationsteknikens roll i organisationer genom att ta utgångspunkt i den dualitetsdiskussion som utgör en central idé i struktureringsteorin (Orlikowski, 1992). Något förenklat gjorde Orlikowski en poäng av att teknik i allmänhet och informationsteknik i synnerhet har en inneboende dualitet. Hon menade teknik har en objektiv och determinerande materiell sida såväl som en socialt konstruerad sida. Vilket i sin tur kunde anses gå i linje med Giddens uppfattning om tidigare samhällsvetares ställningstagande för att förstå människors handlingar som styrda av strukturer *eller* den fria viljan och egna intentioner. Genom att erkänna teknik som *såväl* konstruerat som konstruerande menade Orlikowski att dess roll i organisationer bättre kunde förstås (Orlikowski, 1992).

Flera andra IS-forskare har sedan dess tagit utgångspunkt i denna teoretisering och tillämpat den inom olika delområden (Rose, 1998). Som jag uppfattat det är Orlikowskis efterföljande sväng²⁷ mot praktikbegreppet och diskussion om sociomaterialitet ett sätt att hantera den kritik delar av hennes tidigare arbete utsatts för. Detta då specifikt den kritik som rört idén om teknikens bestämmande *materialitet* såtillvida att densamma faller på eget grepp utifrån det tolkande synsätt Orlikowski företrätt (Mutch, 2008). Det

²⁶I "Encyclopedia of Social Theory" hävdar Ryan att "agency-structure integration" blivit den moderna sociologins största fråga ur ett europeiskt och amerikanskt perspektiv (Ryan, 2005).

²⁷Orlikowski såväl som flera andra författare refererar ofta till titeln *A practice turn in contemporary theory* av (Karin Knorr *et al.*, 2005) som en viktig riktningssvisare mot ett ökat intresse för praktikperspektivet.

vill säga att det är problematiskt att prata om teknik som determinerande om man samtidigt endast "erkänner världen" som uppbyggd av sociala konstruktioner (*ibid.*). Problemet bottnade, som diskuteras i Orlikowski (2000), i att Giddens (1984) strukturbegrepp inte låter sig översättas som materiella aspekter av artefakter.

Med hjälp av att karaktärisera organisationer så som *sociala praktiker* vilka alltid är sociomateriella till sin karaktär, erbjuder Orlikowski ett betraktande där teknik inte längre behöver förstås som ett externt element i relation till det som görs:

I propose that we recognize that all practices are always and everywhere sociomaterial, and that this sociomateriality is constitutive, shaping the contours and possibilities of everyday organizing (Orlikowski, 2007, s. 1444)

Även om också Orlikowskis senare teoretiserande om sociomateriella praktiker fått utstå kritik (Kautz & Jensen, 2013, Mutch, 2013) har hennes arbete haft stor påverkan på spridningen av praktikperspektivet inom IS-området (Cecez-Kecmanovic *et al.*, 2014).

När man går tillbaka till ordboks betydelsen av termen *praktik* räknas synonymer som *utövning*, *verksamhet* och *tillämpning* upp (Svenska Akademiens ordlista, 2019). Detta understryker föregående avsnitts diskussion om att praktikperspektivet fokuserar "det som görs" (avsnitt 4.2) och indikerar vidare att studier av just organisationer ligger nära till hands.

I linje med föregående avsnitt argumenterar också Schatzki för behovet av att förstå organisationer så som sammansatta av flera praktik-arrangemangsbuntar (*ibid.*) och att man därmed riktar fokus mot handlingar när en organisation "händer".

What is it, then, for an organization to happen? The concept of happening is closely connected to that of an event. What, then, is event-like about an organization? Its constituent actions, clearly. Actions are performed, and performances happen. The happening of an organization, therefore, is the performance of its constituent actions. (Schatzki, 2006, s. 1864)

Goldkuhl och Röstlinger (1998, 1999, 2005) har fört ett liknande resonemang. Författarna menar att praktikbegreppet sätter organisationens handlingar i förgrunden medan den traditionella betydelsen av organisationsbegreppet snarare betecknar den enhet som utför dessa handlingar (*ibid.*). Deras modell över arbetspraktiker tar likt Orlikowskis arbete utgångspunkt i att kontextualisera informationssystem och dessas roll som handlingsförutsättning och utförare av handlingar (*ibid.* samt avsnitt 4.3.1 nedan).

4.2.2 Teknisksyn och praktikteori som sammansatt ontologi

En central argumentationskedja för att motivera ett sociomateriellt perspektiv tar utgångspunkt i uppfattningen att studier om teknik och organisation skjutit bredvid målet. Inom IS-området har flera författare poängterat att informationstekniken i stor utsträckning hamnat i bakgrunden medan tekniktillämpningens sociala sammanhang fått stå allt för ensamt i förgrunden. Uppfattningen är att denna ensidiga fokusering riskerar att leda

till stagnation och att IS-forskningens totala bidrag därmed blir mer begränsat än vad det skulle kunna vara (Leonardi & Barley, 2008, Leonardi & Barley, 2010, Leonardi, 2011, Mutch, 2008, Orlikowski, 2010).

Diskussionen om detta problem har emellertid förts redan tidigare. Avsaknaden av fokus på IT-artefakter och informationsteknikens specifika egenskaper lyftes t.ex. fram som en av orsakerna till den ämnesrelaterade "identitetskris"²⁸ som gavs mycket utrymme i vetenskapliga IS-tidskrifter i början av 2000-talet (Benbasat & Zmud, 2003, Orlikowski & Iacono, 2001, Weber, 2003). Leonardi och Barley (2008) menar att kunskapsutvecklingen kring samspelet mellan teknik och organisation genom åren kan liknas vid en pendelrörelse. Enligt författarna har pendeln svängt intresset mot det sociala sammanhanget som en reaktion mot den teknikdeterminism som dessförinnan präglat teknikstudier sedan mitten av förra århundradet (*ibid.*).

Man kan förstås utläsa just denna poäng i exempelvis det socio-tekniska synsättet (jfr t.ex. Mumford, 2006). Skillnaden är dock att man i det socio-tekniska perspektivet förstår organisationen som utgjord av två parallella system mellan vilka ömsesidig påverkan råder (Leonardi & Barley, 2008). Som kommer att diskuteras i nästa avsnitt har dock Orlikowski tagit detta resonemang ett steg ytterligare och menar att erkännandet av en sociomateriell "sammanflätning" diskvalificerar fortsatt ödslande av tankekraft på frågan om huruvida den ena eller den andra storheten påverkar varandra (Orlikowski & Scott, 2008).

Termen sociomaterialitet har förekommit frekvent i centrala IS-tidskrifter de senaste åren (Cecez-Kecmanovic *et al.*, 2014). De källor som vanligen refereras är Orlikowskis diskussion i Orlikowski och Scott (2008) och Orlikowski (2010) men det är i få artiklar begreppets betydelse som sådant problematiseras eller definieras annat än på en övergripande nivå (Cecez-Kecmanovic *et al.*, 2014). Då begreppet är centralt i den här studien användningsområde härledas till ett upplevt behov av att lyfta fram teknikens roll i organisatoriska sammanhang – och i det här fallet specifikt informationsteknikens (jfr Leonardi & Barley, 2008). Orlikowski och Scott (2008) har använt termen primärt för att sätta etikett på en strömning inom organisationsforskningen vilken är baserad på ett likartat tekniksynsätt. Därmed är sociomaterialitet enligt dessa författare ett slags paraplybegrepp under vilket flera sentida underbegrepp kan kategoriseras²⁹. Studier med ut-

²⁸ Huruvida det verkligen rörde sig om en kris eller inte var något som också utgjorde en del av debatten. Diskussionens essens var snarare att problematisera IS-områdets eventuella kärna (Hirschheim, 2006)

²⁹ Teknik är långt ifrån det enda exemplet på något materiellt i diskussionen om sociomaterialitet. Men är utgångspunkten i denna diskussion såväl som i många av de refererade källorna.

gångspunkt i begreppen "mangle of practice" (Pickering, 1995) respektive "aktörsnätverk" (jfr t.ex. Walsham, 1997) är kanske de mest framstående och representativa exemplen (Orlikowski & Scott, 2008). Leonardi och Barley (2008) för en diskussion på samma tema men lyfter fram studier med teoretisk bas i aktivitetsteori som de mest framstående exemplen.

Jag uppfattar det Orlikowski & Scott (2008) diskuterar i termer av integration som den mest grundläggande idén i det sociomateriella synsättet. Diskussionen skall förstås på en ontologisk nivå och innebär ett ifrågasättande av riktigheten i att särskilja teknik, arbete och organisering från varandra när kunskap om organisationer skall utvecklas (*ibid.*). Poängen är att teknik är så integrerad i organisatoriska sammanhang att det inte är relevant att förstå vare sig tekniken eller det sociala sammanhanget som fristående från varandra:

Research framed according to the tenets of a sociomaterial approach challenges the deeply taken-for-granted assumption that technology, work, and organizations should be conceptualized separately, and advances the view that there is an inherent inseparability between the technical and the social. (Orlikowski & Scott, 2008, s. 434)

Således är "det tekniska" respektive "det sociala" inte heller några separata storheter mellan vilka det råder någon form av *relation*. Intresset riktas här istället mot teknikens *materialitet* och hur sådan alltid finns närvarande och spelar roll i ett organisatoriskt sammanhang. Konsekvensen av resonemanget är att teknik vare sig enbart kan förstås eller studeras som konstruerat *eller* determinerande i relation ett socialt sammanhang. I egenskap av alternativ ontologi handlar ifrågasättandet alltså om vad en organisation "är gjord av".

Leonardi och Barley (2008) hävdar å sin sida att man kan ha nytta av en sociomateriell utgångspunkt utan att behöva gå så långt som till att utropa dess grund som alternativ ontologi. Deras poäng är helt i linje med Orlikowskis i så mån att han ifrågasätter det meningsfulla i att som IS/organisationsforskare utveckla kunskap om det tekniska och det sociala isolerat från varandra. Dock menar de att det senare är fullt möjligt och hävdar tvärtom att det materiella i allra högsta grad *existerar* (*ibid.*). Leonardi och Barley (2008) har emellertid en central aspekt gemensam med Orlikowski och Scott (2008). Denna är att de menar att kunskap om informationsteknik i organisatoriska sammanhang lämpligen bör utvecklas med utgångspunkten att de båda karaktärsdragen betraktas som integrerade i samma helhet.

Att informationsteknikens hårdvara är materiell samt att såväl kopparkablar och fiberrör är fullt möjliga att snubbla över är det flesta ense om. Motsvarande samsyn gäller uppfattningen om att sådan infrastruktur idag ofta är avgörande för huruvida en organisation skall kunna nå sina uppsatta mål eller ej. Leonardi och Barley (2008) menar att det, utöver denna påtagliga dimension, initialt kan uppfattas långsökt att tala i termer av materialitet när det handlar om informationsteknik. Detta inte minst då man inom området ofta

har att göra med just mjukvara och leverans av immaterialiteter. I syfte att klargöra resonemanget definierar författarna därför *informationsteknikens materiella egenskaper* som: "features that provide opportunities for or constraints on action" (ibid, s. 162).

Det senare är en bra ingång när jag nu vill sammanfatta de aspekter av det praktikteoretiska perspektivet som är mest centrala för den här studien. Den första är att den syn på teknikens materialitet som Leonardi och Barley (2008) diskuterat också har tjänat som utgångspunkt här (jfr även avsnitt 2.1 ovan). Den andra aspekten är idén om att erkänna en "sociomateriell beståndsdel" som minsta relevanta urskiljbara komponent att studera. Det vill säga att betrakta det materiella och det tekniska i ljuset av varandra. Den tredje och mer övergripande aspekten är att praktikteori ska förstås som en bred och dispatrat forskningsströmning och inte som en s.k. grand theory (jfr Bryman, 2011).

4.3 En teori om arbetspraktiker

Arbetspraktik är ett begrepp med god kommensurabilitet i relation till såväl Schatzkis diskussion om praktik-arrangemangsbuntar som Orlikowskis sociomateriella praktiker (avsnitt 4.2 ovan). Detta praktikbegrepp som introducerats av Goldkuhl och Röstlinger (2005) måste dock ses som en avgränsning och precisering i relation till de ovan nämnda (se avsnitt 4.3.1 nedan). Begreppet har utvecklats för att fungera som analys och förståelseverktyg för att förstå verksamheter³⁰ just i sammanhanget av IT-system.

Detta praktikbegrepp har tidigare använts för att studera och förstå verksamheter som systemutveckling (Avdic, 1999, Hjalmarsson, 2004), informationssäkerhetsarbete (Oscarson, 2001) och e-förvaltning (Goldkuhl & Röstlinger, 2015). Men också just elektroniska marknadsplatser (Petersson, 2002, Petersson, 2003). Ett bakomliggande skäl för arbetspraktikteorins utveckling var upplevda problem vid bedrivande av system- och verksamhetsutveckling (Goldkuhl & Röstlinger, 2005). Detta så specifikt vad gällde förekommande systemutvecklingsmetoders tillkortakommanden då det gäller att sätta fingret på *essensen* av den verksamhet IT-lösningarna ofta sägs utvecklas för att stödja (ibid.).

4.3.1 Arbetspraktikbegreppet

Som nämndes i avsnitt 4.2 ovan innebär ett praktikteoretiskt perspektiv att förstå den sociala världen och dess fenomen som sammansatt av "buntar" vilka i sin tur består av tätt sammanflätade sociala praktiker och materiella arrangemang. Detta så lång uttryckt med hjälp av Schatzkis terminologi (Schatzki, 2006). Om man vänder sig till Orlikowskis begreppsapparat benämns alltså beståndsdelarna, d.v.s. buntarna, sociomateriella praktiker (Scott & Orlikowski, 2014).

³⁰ *Praktik* och *verksamhet* är synonymer i litteraturen kring detta praktikbegrepp.

Perspektivet innebär vidare att organisationer behöver förstås "så som de händer" vilket innebär att handlingar, deras förutsättningar och resultat sätts i förgrunden (*ibid.*). Resonemanget bakom Goldkuhl och Röstlingers arbetspraktikbegrepp går i linje med Schatzkis på denna punkt men trycker extra på att deras "work practices" (i det följande arbetspraktiker) inte är fenomen som uppstår av sig själva och "bara händer". Leonardi (2015) som även han specifikt diskuterat work practice-begreppet är inne på samma linje och karaktäriserar dessa som framväxande över tid och medan de utförs. Vidare utgör denna typ av praktik något återkommande som utförs medvetet mot ett visst mål:

En verksamhet/praktik innebär att några aktörer gör något för några aktörer och ibland något gentemot några aktörer; och där detta görande (handlande): initieras genom uppdrag från några aktörer samt utförs vid någon tid, på någon plats och på något sätt samt baseras på materiella, immateriella och finansiella förutsättningar [...] av transaktionell och infrastrukturell karaktär] och en verksamhetsförmåga som är etablerad och som successivt kan förändras. (Goldkuhl and Röstlinger 2005, s 5)

Centralt i definitionen är ovan är att någon/några gör något för någon/några och därmed har görandet en riktning - det vill säga ett ganska specifikt syfte. Görandet sker dessutom på uppdrag av någon/några. Prefixet arbete/work är därför att betrakta som en precisering (i betydelsen avgränsning) i relation till de praktiker som Schatzki menar utgör byggestenarna för den sociala verkligheten i stort (Schatzki, 2003).

Jag uppfattar även denna skillnad gentemot det sätt (Orlikowski, 2007) avgränsar de sociomateriella praktiker hon beskrivit. Författarens eget exempel om beskaftenheten hos investerarens professionella kommunikation (*ibid.*) är enligt min tolkning inte en tydlig *arbetspraktik*. Detta alltså även om de fokuserade handlingarna i allra högsta grad är av stor betydelse för dessa personers professionella verksamhet. I relation till arbetspraktikbegreppet skulle dessa handlingsmönster hellre betraktas som beståndsdelar i en "investerarpraktik" snarare än utgöra själva studieobjektet i egenskap av "kommunikationspraktik". Vidare uppfattar jag motsvarande skillnad gentemot Orlikowskis exemplifiering med forskares "informationssökningspraktik" (*ibid.*). Även forskares individuella (eller för den delen gemensamma) praktiserande av informationssökning skulle antagligen vara att betrakta som beståndsdelar av en "forskningspraktik" snarare än som en arbetspraktik i sig.

I relation till Schatzkis begreppsapparat uppfattar jag Goldkuhl och Röstlingers praktikbegrepp omfattar hela den sammanflätade bunt (4.2.2 ovan) den förre lyfter fram som centralt (och enda relevanta) studieobjekt. En arbetspraktik motsvarar därmed en "bundle of practice and arrangements" snarare än endast de handlingsmönster Schatzki lägger in i sin betydelse av begreppet praktik.

Även om arbetspraktikmodellen på ett tydligt sätt både erkänner och gör skillnad på handling och struktur skulle jag vilja påstå att modellen innebär en teoretisering med syf-

tet att fusionera dessa båda nivåer. I modellens aspiration att fungera just som *verksamhetsmodell* är det passande att etikettera den som ett teoretiskt bidrag på meso-nivå (Weber, 2012). Det vill säga som ett sätt att förstå en helhet med utgångspunkt i aktörers handlande och de verksamhetsspecifika fortsättningarna för utförande och tolkning av dessa handlingar. I och med arbetspraktikens fokus som verksamhetsmodell har vi dock att göra med en viss typ av praktik. Därav följer att Schatzkis practice-space, d.v.s. det "plenium" av praktik-arrangemangsbuntar denne menar utgör den sociala världen (Schatzki, 2011) också omfattar instanser av helt andra typer av praktiker.

Den kontextualitet som Goldkuhl och Röstlinger (1999) lyft fram som central utgångspunkt för arbetspraktiken går dock helt i linje med Schatzkis diskussion om tät sammankopplingen mellan olika praktik-arrangemangsbuntar. Många externa aktörer såväl påverkar, som påverkas av en arbetspraktik och sammanflätningen med andra praktiker är komplex och naturlig. Att identifiera arbetspraktiker handlar således om att göra analytiska gränsdragningar snarare än om att söka en absolut "sann" avbild av en viss verksamhet. Resonemanget om olika arbetspraktikers sammanflätning känns igen i såväl Orlikowskis (2007) som Schatzkis (2001) uttalade föreställningar om praktiker och buntar. Schatzki lyfter fram denna sammanflätning och ömsesidiga påverkan som en grundbult i den platsontologi han föreslår för att förstå den sociala världen:

And at their widest expanse, they form an immensely complex overall nexus of practices and arrangements that connect, overlap, and interpenetrate in a labyrinthine, unsystematic, and contingent fashion. This immensely complex nexus is the overall site of human coexistence at any moment or durée of time. (Schatzki, 2003, s. 195)

Resonemanget kan relateras till Goldkuhl och Röstlingers (2005) diskussion om att en arbetspraktik är "flervärd". Med detta avses att olika aktörer i en och samma arbetspraktik styrs av olika mål och värden vilka i sin tur mycket väl kan vara motstridiga. Detta alltså trots att arbetspraktiken som helhet existerar för att producera ett övergripande resultat som är såväl känt som accepterat bland aktörerna.

Figur 8 Illustrerad definition arbetspraktiken

En arbetspraktik skall ur detta perspektiv förstås som bestående av transaktioner det vill säga sammanhängande handlingskedjor vilka initieras med ett uppdrag och leder till ett resultat som ger en effekt för någon (jfr figur 8). Arbetspraktiken är alltså till för någon

och att denna någon skall uppnå önskvärd effekt. Effekten uppnås (potentiellt) genom att klienten på något sätt nyttjar resultatet varför resultatet också kan uttryckas i termer av *handlingsutrymme*.

Utförandet av arbetspraktikens s.k. produktionshandlingar, det vill säga själva framställningen av praktikens resultat, ("några aktörer gör något") utgör transaktionens centrala element. Utöver vad som uttrycks i ett initialt uppdrag påverkas produktionshandlingarna även av andra handlingsförutsättningar ("materiella, immateriella och finansiella förutsättningar"). Även här är begreppet handlingsutrymme relevant och centralt i denna arbetspraktikteori. Medan praktikens resultat erbjuder ett visst handlingsutrymme för dess mottagare innebär praktikens handlingsförutsättningar ett handlingsutrymme för dess producenter (Goldkuhl & Röstlinger, 2005).

Nedan kommer dessa tre led; handlingsförutsättning, handling och resultat diskuteras som, vad jag här väljer att benämna en *arbetspraktiks grundmönster* (se vidare avsnitt 4.4 nedan).

Bland handlingsförutsättningarna som nämndes ovan återfinns ofta någon form av underlag som bearbetas och genomgår stegvis förädling mot ett slutligt resultat. Därmed återspeglar arbetspraktikdefinitionen den flödeskaraktär som utmärker den organisationssyn som kommit att kallas processororienterad (jfr t.ex. Rentzhog, 1998). (Som nämndes i avsnitt 5.2 delar arbetspraktikbegreppet den utgångspunkten med w-system). I definitionen framgår emellertid även att uttalade uppdrag utgör en viktig del i detta betraktelsesätt. Utöver redan nämnda handlingsförutsättningar beror görandet således av att det "initieras genom uppdrag från några aktörer" vilket t.ex. skulle kunna utgöras av en kundorder. Ett uppdrag är i sin tur baserat på en överenskommelse mellan aktörer i relationen uppdragsgivare och uppdragstagare. Själva uppdragsskapandet innebär ofta en förhandlingsprocess där de två parternas intressen jämkas samman och formuleras till en överenskommelse som sedan har en koordinerande påverkan på arbetspraktikens genomförande.

Utöver underlag och uppdrag är finansiella förutsättningar viktiga. I arbetspraktikteorin uttrycks detta i termer av ersättning. Det uppdragsstyrda genomförandet av produktionshandlingarna finansieras av ekonomisk ersättning varför man också kan uttrycka fullföljandet av överenskommelsen som prestation och motprestation enligt ett uppdrag. Något som poängterats är dock att den horisontella vyn inklusive dess kundorienterade fokus har ett nödvändigt komplement för att man som betraktare skall kunna förstå en verksamhet (Goldkuhl & Röstlinger, 1999). Förutom att arbetspraktiken påverkas av handlingsförutsättningar som är kopplade till en specifik transaktion, lyfter teorin fram att praktikens genomförande också är beroende av s.k. infrastrukturella handlingsförutsättningar (figur 9).

Figur 9 Praktikförutsättningar i två axlar

Infrastruktur är enligt detta synsätt inte med nödvändighet något materiellt (som t.ex. informationsteknik och lokaler) utan kan också utgöras av såväl kommunikativa som ekonomiska förutsättningar. Det förstnämnda kan vara t.ex. dokumenterade arbetsmetoder eller reglerad arbetsfördelning och det senare kan vara finansiellt underlag som behövs utöver det transaktionerna genererar (Goldkuhl & Röstlinger, 2006).

Om genomförandet av de återkommande transaktionerna i en arbetspraktik betraktas som ett horisontellt flöde (figur 8) kan de infrastrukturella handlingsförutsättningarna ses som en vertikal påverkan som också sker transaktionsövergripande (figur 9). De infrastrukturella förutsättningarna består ofta längre över tiden och har till uppgift att styra och ge stöd åt de löpande transaktionerna. Ett annat sätt att uttrycka skillnaden är att infrastrukturella handlingsförutsättningar inte förbrukas på samma sätt som de transaktionella (se avsnitt 4.3.2 nedan för en mer detaljerad diskussion).

4.3.2 Roller, handlingar och handlingsobjekt i en arbetspraktik

Den definition som presenterades ovan är som synes inriktad mot att bestämma och avgränsa vad en arbetspraktik är ur ett handlingsperspektiv. Ett centralt inslag i den praktikteori som Goldkuhl & Röstlinger (1999, 2005, 2006) presenterat är också en modell som är inriktad mot vad en arbetspraktik består av. Det vill säga de beståndsdelar den utgörs av. Denna arbetspraktikmodell benämns också *praktikgeneriska modellen* vilket ger en fingervisning om dess syfte att kunna förstå, utvärdera och förändra verksamheter (Goldkuhl & Röstlinger, 2005). Som den termen lyfter fram är modellen inte begränsad till att användas för analys av verksamheter av en specifik typ utan generiskt tillämpbar (affärsdrivande, icke affärsdrivande, IT-beroende såväl som icke IT-beroende etc.).

I linje med den praktiksyn som representeras av bl.a. Schatzki och Orlikowski (se avsnitt 4.2 ovan) riktar modellen intresset mot vad som sker i en verksamhet men också mot hur verksamheten är relaterad till sin omgivning. Relationerna rör då verksamhetens *resultat* samt olika *förutsättningar* för bedrivandet. Relationerna byggs upp av de handlingar som

utförs inom ramarna för arbetspraktiken och kan därmed uttryckas som *handlingsrelationer*. Dessa relationer uppstår mellan verksamhetens producenter och andra omgivande aktörer (Goldkuhl et al., 1981). Därmed kan följande grundbegrepp listas (*ibid.*, s 10):

- aktörer i roller
- handlingar
- relationer
- handlingsobjekt

Aktörerna är i detta sammanhang de som står för ”görandet” i och runt arbetspraktiken - utförarna av arbetspraktikens handlingar. Beroende av sammanhanget för ett visst handlande ikläder sig de inblandade aktörerna olika roller.

Jag kommer i den följande texten använda mig av ett fiktivt scenario för att exemplifiera och klargöra min egen tolkning av denna teoretiska modell. Scenariot är ett barns besök hos svensk landstingstandvård: en vårdnadshavare beställer tid hos tandläkaren för sitt barns räkning³¹. Telefonsamtalet mottas av en tandsköterska som med hjälp av ett tidsbokningssystem söker ut, föreslår och slutligen registrerar en tid för undersökning och ev. borttagning av tandsten. Några veckor senare genomför en tandhygienist den kombinerade undersökningen och tandstensbehandlingen på kliniken. Jag kommer nedan att utöka scenariot löpande för att förklara den teoretiska modellens olika komponenter.

Exempel på aktörsroller är vårdnadshavaren som beställare, tandhygienisten som utförare och barnet som resultatmottagare. När aktörerna i den här praktiken utför handlingar uppstår olika relationer; vårdnadshavaren och tandhygienisten får en beställar-/uppdragstagarrelation och mellan tandhygienisten och barnet uppstår en utförar-/mottagarrelation. Resultatet efter besöket är renare tänder och ett journalfört undersökningsresultat. Kanske visade undersökningen att patienten även behöver bokas in för ett tandläkarbesök. Inför såväl den nya tidsbokningen som genomförandet av det kommande tandläkarbesöket blir journalanteckningen till ett viktigt resultat även för fler resultatmottagare utöver patienten själv. Det som utgör s.k. handlingsobjekt i scenariot ovan är förutsättningar för, och resultat av de produktionshandlingar som utförs i praktiken. Det vill säga exempelvis den lagrade informationen om tidsbokningen, de rengjorda tänderna och journalanteckningen.

I linje med föregående avsnitts diskussion är denna modell baserad på resonemanget om uppdragsstruktur och tvådimensionell indelning av de förutsättningar som påverkar utförandet av de produktionshandlingarna. Nedan följer en specificering av den generiska kategorigrund som modellen erbjuder.

³¹ Valet av scenario är gjort med motivet att en stor andel av avhandlingens läsare antas ha varit i kontakt med någon form av organiserad tandvård.

Figur 10 Grafisk illustration av den praktikgeneriska modellen (Goldkuhl, 2015)

Arbetspraktikens resultat och dess klienter

Som diskuterades i avsnitt 4.3.1 är en arbetspraktik enligt detta synsätt till för något specifikt – handlingarna i arbetspraktiken syftar till att skapa någon form av resultat. När termen *produkt* används för att referera till ett praktikresultat är beteckningen vid. Produkten d.v.s. det som kommer ut ur en praktik kan se mycket olika ut och inkludera såväl fysiska produkter som tjänster (jfr Goldkuhl & Röstlinger, 2005). För att förtydliga diskussionen adderas och används här dock även termen *praktikprodukt*. Jag anser att detta terminologiska tillägg är befogat när man, som i denna text diskuterar praktiker där ”produkter” (exempelvis fysiska produkter till försäljning) utgör ett centralt inslag. En och samma arbetspraktik kan mycket väl tänkas producera flera och olikartade praktikprodukter varför det kan vara relevant att prata om en arbetspraktiks *produktrepertoar* (*ibid.*). I en sådan repertoar kan det även vara möjligt att identifiera biresultat och biklienter. Det vill säga sådant resultat som uppstår som en effekt av att det huvudsakliga resultatet produceras.

Arbetspraktikens omfattning sträcker sig emellertid utanför transformationsprocessen (som avslutas i och med det framställda resultatet). Resultatets brukare, det vill säga dess ”slutkunder”, är nämligen också högst centrala i sammanhanget. I terminologin kring modellen används dock inte begreppet kund³² utan istället klient. Skälet till detta är att den vardagsspråkliga betydelsen av kunden som en samtidigt beställande, betalande och

³² En kund är däremot ett specialfall av klient

mottagande aktör anses begränsande (Goldkuhl & Röstlinger, 2005). Den aktör som fungerar som en arbetspraktiks resultatmottagare *kan* samtidigt inneha dessa uppräknade praktikroller men behöver inte ha det. I tandvårdsscenarioet ovan är det t.ex. inte barnet själv (dvs. klienten) som är uppdragsgivare. Valet att använda termen klient poängterar också att användningen av arbetspraktikbegreppet inte är begränsat till affärsdrivande verksamheter. Klienter kan dock i sin tur vara av olika typer. Den slutliga mottagaren av en arbetspraktiks resultat benämns här slutklient och då andra klienter "finns på vägen" kallas dessa mellanklienter. Internklienter är benämningen på de klienter som verkar praktikintern med förädling av det ofärdiga resultatet. Oavsett vilken klienttyp det rör sig om benämns nästkommande klient i arbetspraktiken för nästklient (*ibid.*).

Som diskuterades ovan kan fokus på att inkludera kunder och lyfta fram kundnytta anses vara kännetecknande för en traditionellt processorienterad syn på verksamheter (avsnitt 4.3.1). Detta praktikteoretiska verksamhetsperspektiv motsäger inte detta men erbjuder samtidigt en förfinad kategorigrund som gör åtskillnad på de olika roller en "traditionell" kund kan inneha (*ibid.*).

Arbetspraktikens producenter och deras handlingar

Centralt i arbetspraktiken är de *produktionshandlingar* som utförs för att nå det önskade resultatet och rollbenämningen på de aktörer som utför dem är *producenter* (Goldkuhl & Röstlinger, 2005). Aktörskategorin producenter kan utgöras av såväl människor som maskiner vilka bidrar med att utföra produktionshandlingar. "Maskiner" som t.ex. IT-system utför emellertid alltid dessa produktionshandlingar efter fördefinierade instruktioner (se vidare avsnitt 4.3.1 nedan). Producenternas erfarenheter och förmågor är avgörande för hur väl praktiken utförs och termen *praktikförmåga* används för beteckna praktikens totala, samlade förmåga (*ibid.*).

En viktig utgångspunkt för denna modell är uppfattningen om att mänskligt handlande är reflexivt. Med detta avses att en aktör som utför en handling erfar sitt eget handlande och dess följdverkningar samt påverkas av dessa erfarenheter i sitt fortsatta handlande. För att möjliggöra kunskapsutbyte mellan producenter och därmed öka den samlade praktikförmågan ytterligare, krävs dock att individuell förmåga på något sätt dokumenteras och förs över till andra – det vill säga att arbetspraktiken möjliggör lärande (se avsnittet om infrastrukturella handlingsförutsättningar nedan). Sådan dokumentation och verktyg för att hantera den utgör ett viktigt instrument för att lagra och tillhandahålla ett gemensamt *praktikminne* (Goldkuhl & Röstlinger, 2005). Även Schatzki använder termen *practice memory* för att uttrycka en praktiks sätt att "lagra" tidigare erfarenheter över tiden och utan direkt beroende till individuella utförare (Schatzki, 2006).

I tandvårdsscenarioet ovan är kundmottagare och tandhygienister mänskliga producenter medan vi kan tänka oss att det digitala tantröntgensystemet också innehar en viktig producentroll. Tandvårdsverksamhetens praktikförmåga är förstås inte statisk utan påverkas av faktorer som personalomsättning, kompetensutveckling och förändringar i tekniska

system. Då praktikens typtransaktioner återkommer (fler patienter undersöks och behandlas) ökar de ingående producenternas erfarenheter och förutsättningar för lärande skapas. En aspekt nära kopplad till producenternas förmåga är det som benämns praktikens *sätt* (Goldkuhl & Röstlinger, 2005). Inom en specifik arbetspraktik etableras sätt för att exempelvis arbeta, lösa problem och kommunicera och dessa blir viktiga för utförandet av produktionshandlingarna. Även en mycket erfaren och hantverkskunnig tandhygienist kan behöva ”trimmas in” i de etablerade praktiksätten för att tillfullo bidra till goda resultat på en ny arbetsplats

Vidare lyfter modellen fram att *platsen* handlingarna sker på, också formar arbetspraktikens genomförande (Goldkuhl & Röstlinger, 2005). Exempelvis: tandvårdsklinikens rumsliga utformning med uppdelning i reception, väntrum och behandlingsrum har påtaglig betydelse för praktikens genomförande. Därmed är dessa materiella aspekter också något man behöver inkludera när en arbetspraktik skall analyseras och förstås (*ibid.*). Detta senare är ett resonemang som stämmer väl överens med Orlikowskis diskussion om sociomaterialitet (jfr Orlikowski, 2010) och den bakomliggande platsontologi Schatzki argumenterar för (Schatzki, 2003).

Under produktionen är individer kunniga i de uppgifter som skall utföras en högst väsentlig förutsättning (Goldkuhl & Röstlinger, 2005). Förutom det förutsätts dock även väl lämpade hjälpmedel. Arbetspraktikbegreppet lyfter därmed fram *kunnande* och *instrument* som två viktiga förutsättningar direkt kopplade till produktionen (se figur 10). Dessa två komponenter beskrivs tillsammans som en verksamhets förmåga. Instrumenten delas enligt modellen in i, inre respektive yttre instrument. De inre instrumenten avser gemensamma metoder medan de yttre rör t.ex. teknisk utrustning, maskiner och instrument. De uppgifter praktikens producenter bör bemästra inrymmer därför även handhavandet av olika instrument (*ibid.*).

Den löpande praktikproduktionen innebär erfarenhetsbildning. Dessa erfarenheter påverkar i sin tur utförandet av den kommande produktionen. Vid genomförandet av produktionshandlingarna skapas rutiner vilka i sig innebär ett gemensamt kunnande. Detta gemensamma kunnande kan förmedlas genom t.ex. IT-stöd vilket utgör bärare av verksamhetens förmåga (Goldkuhl *et al.*, 2001). *Kunskapare* och *instrumentmakare* utgör också förutsättningsaktörer för produktionen (Goldkuhl & Röstlinger, 2005). Den förra rollen kan innehas dels av aktörer som utvecklar kunskap, dels av sådana som förmedlar den till arbetspraktikens producenter. Instrumentmakarna tillverkar och förmedlar instrumenten (se nedan för fortsatt diskussion om att arbetspraktikens instrumentmakare i och med detta förser produktionen med s.k. infrastrukturella förutsättningar).

Arbetspraktikens transaktionella förutsättningar

Enligt avsnitt 4.3.1 ovan innefattar arbetspraktikbegreppet en analytisk uppdelning av förutsättningar kopplade till en specifik transaktion respektive handlingsförutsättningar som har en mer övergripande påverkan (Goldkuhl & Röstlinger, 2005).

Till de så kallade transaktionella förutsättningarna hör enligt modellen transaktionsuppdrag, underlag, ersättningar respektive transaktionsomdömen (figur 10). Transaktionsuppdrag initierar de enskilda transaktionerna och utgör produktbeställningar ämnade för att hanteras av praktikens producenter. De aktörer som står bakom transaktionsuppdragen benämns produktuppdragsgivare vilket är en aktörsroll som är extern i relation till arbetspraktiken. Detta även om en praktikintern aktör mycket väl samtidigt skulle kunna inneha rollerna producent och uppdragsgivare. Transaktionsuppdrag kan vara utformade på många olika sätt och också variera i styrka (Goldkuhl & Röstlinger, 2005). Med det senare avses att transaktionsuppdrag kan ha varierande status och att variationen spelar roll för genomförandet och utfallet. Ett uppdrag i form av en direkt order har en viss status medan ett uppdrag utformat som ett önskemål har en annan, lägre styrkegrad.

Vidare utgör någon form av underlag en viktig förutsättning för utförandet av arbetspraktikens produktionshandlingar. Underlag kan utgöras av såväl fysiskt material som information och är då utgångspunkten för att framställa arbetspraktikens resultat (*ibid.*). Rollen för de aktörer som förser praktiken med underlag benämns *försörjare* i modellen. I många fall utgör transaktionsrelaterad ersättning också en viktig handlingsförutsättning. Med ersättning avses den ekonomiska compensation produktförsörjare förser arbetspraktiken med i utbyte mot arbetet kopplat till en specifik transaktion/ett specifikt resultat.

Den fjärde kategorin av transaktionella handlingsförutsättningar är omdömen om de utförda transaktionerna (*ibid.*). Konsekvensen av att betrakta en praktik som flervärd respektive kontextuell (jfr avsnitt 4.3.1 ovan) är att det finns många externa aktörer som bedömer en arbetspraktiks genomförande och resultat. Vissa av de omdömen som rör en specifik transaktion är centrala för praktiken att ta hänsyn till varför även de kan utgöra handlingsförutsättningar.

I tandvårdscenariot utgör vårdnadshavaren uppdragsgivare och tidsbokningen ett transaktionsuppdrag. Uppdraget är resultatet av en förhandling där behandlare, tid, plats och pris föreslagits och accepterats. Styrkan i uppdraget kan sägas vara förhållandevis låg eftersom båda parterna med kort varsel skulle kunna bryta överenskommelsen utan någon direkt konsekvens (ingen ersättning utgår vanligen även om tandvården måste ställa in ett patientbesök med kort varsel och "giltigt" förfall). Journalinformation från tidigare besök, förbrukningsmaterial vid undersökningen och naturligtvis patienten själv utgör viktiga underlag som möjliggör och påverkar produktionen. Transaktionen d.v.s. det enskilda besöket finansieras vare sig av klienten (barnet) eller produktuppdragsgivaren

(vårdnadshavaren). Istället kommer den ekonomiska ersättningen för arbetet från staten. Såväl föräldrar som barn är bedömare vars uppfattningar sannolikt direkt förs vidare och bidrar till den allmänna uppfattningen om just denna vårdgivares kompetens i förhållande till konkurrenternas.

Arbetspraktikens infrastrukturella förutsättningar

Till de kategorier av handlingsförutsättningar som etiketteras som infrastrukturella hör basuppdrag, baskapital, normer, vägledningar, instrument, beskrivningar och praktikomdömen (figur 10). Till skillnad från transaktionsuppdrag innebär *basuppdrag* en form av transaktionsövergripande överenskommelse som rör produktionen (Goldkuhl & Röstlinger, 2005). Basuppdrag ges av praktikens basuppdragsgivare och koordinerar producenternas utförande bortom de specifika produktbeställningarna och är i modellen underkategoriserade i produktrepertoar, rolluppdrag respektive resursuppdrag. Ett basuppdrag som styr praktikens produktrepertoar avtalar vilka typer av resultat praktiken skall producera. Att beteckningen innefattar ordet repertoar markerar att en arbetspraktik mycket väl kan producera flera olika typer av resultat (Goldkuhl & Röstlinger, 2005).

I tandvårdssceniots skulle vi kunna tänka oss en produktrepertoar bestående av de olika behandlingar just denna klinik erbjuder. Basuppdragsgivaren är den region (landsting) kliniken tillhör och kanske innefattas exempelvis de olika praktikprodukterna ”undersökning”, ”lagning” och ”rådgivning” i repertoaren. En utökning av repertoaren skulle kunna ske genom att landstinget omformulerar klinikens uppdrag till att även inkludera tandreglering. Praktikens rolluppdrag är den förutbestämda arbets-, ansvar- och befogenhetsfördelning som finns mellan exempelvis tandsköterskor, tandläkare och tandhygienister.

Rolluppdrag är riktade mot producenterna och gäller vilken/vilka roll/er en specifik aktör skall inneha samt vilka skyldig- och rättigheter denna roll för med sig (*ibid.*). I tandvårssceniots är ett exempel en arbetsbeskrivning (eller en informell överenskommelse) som definierar och avgränsar tandhygienistens arbetsuppgifter, ansvar och befogenheter. Att anta ett rolluppdrag innebär därmed att göra ett åtagande som specificerar vilka av arbetspraktikens produktionshandlingar man åtar sig att utföra (och även på vilket sätt). I linje med resonemanget kring transaktionsuppdrag ovan kan även ett rolluppdrag variera i styrka. I vissa relationer har rolluppdragsgivaren stor mandat att ställa krav och i andra situationer mindre (vissa delar av en tandvårdsvårdpraktik är t.ex. reglerad av lagen).

Resursuppdrag innebär i sin tur en reglering av hur mycket resurser ett visst produktionsmoment/en viss producent kan utnyttja (Goldkuhl & Röstlinger, 2005). Här kan vi exemplifiera med hur praktikprodukten ”undersökning” på förhand har givits en maxlängd på 30 minuter och att halvtimmen därefter förväntas läggas på nästa, inbokade patient. Det här exemplet på ett resursuppdrag visar också att sådana är nära kopplade till såväl transaktions- som rolluppdrag. Den specifika tidsresurs de 30 minuterna arbetstid

innebär är alltså direkt kopplade till en specifik transaktion och är avsedda att användas på det sätt rolluppdraget föreskriver.

I linje med tidigare diskussion om finansiering av transaktioner innebär *baskapital* en form av ekonomisk förutsättning som behövs för att finansiera produktionen men inte direkt kan relateras till en specifik transaktion. De så kallade *basfinansiärerna* kan vara t.ex. huvudmän eller ägare som via anslag eller eget kapital tillför arbetspraktiken medel. I affärsdrivande verksamheter kan arbetspraktikens avkastning utgöra tillskott till baskapitalet (Goldkuhl & Röstlinger, 2005).

Normer är en förutsättningskategori som styr och reglerar praktikens handlande. Denna påverkan kan vara mer eller mindre uttalad men utgör måttstocken för vad som är "god" verksamhet. Normer uttrycker inte sällan outtalade riktlinjer som vuxit fram löpande under det att verksamheten bedrivits. För sådana normer fungerar producenterna själva som *normställare*. Det kan emellertid också vara frågan om normställare i form av lagstiftare, bransch- och standardiseringsorganisationer och likt situationen med olika uppdragsstyrka har olika normer förstås olika stor påverkan på det som görs i arbetspraktiken (*ibid.*).

I vårt tandvårdsscenario skulle vi kunna tänka oss en lokal norm i form av den gemensamma uppfattningen att det är dåligt att lämna barnpatienter på besök utan målsman ensamma i ett behandlingsrum. Den gemensamma uppfattningen har bildats av personalen själva och konsekvensen av att bryta mot normen är kanske att saken uppmärksammas på ett gemensamt möte eller under samtal med kollegor. Andra exempel på normställare för scenariots praktik är professionsorganisationer som Sveriges tandhygienistförening och Svenska tandsköterskeförbundet. Båda dessa organisationer har t.ex. uttryckt och kommunicerat yrkesetiska regler. Normställare på en högre nivå är socialstyrelsen som påverkar Sveriges tandvård med hjälp av föreskrifter och allmänna råd. Vidare regleras arbetspraktiken ytterst av socialdepartementet och styrs exempelvis av tandvårdslagen.

Som nämndes ovan är arbetspraktikmodellens utgångspunkt att produktionshandlingar utförs baserat på aktörernas erfarenheter och förmåga samt att lärande möjliggörs genom att externalisera de individuella producenterfarenheterna. I modellen återfinns sådan externaliserad kunskap i de båda kategorierna *vägledning* respektive *beskrivningar* (*se nedan*). Vägledning är till karaktären handlingsföreskrivande kunskap som har till uppgift att förmedla de arbetssätt som används i en praktik (Goldkuhl & Röstlinger, 2005).

I tandvårdsscenario skulle en förekommande vägledning kunna vara skriftliga instruktioner för personalens hygienrutiner under och efter en undersökning. Sådana skriftliga vägledning skulle kunna röra sterilisering av instrument, avfallshantering etc. Den skriftliga instruktionen som sådan kan vara framtagen av klinikens personal och innefatta

detaljer som är lokalspecifika (t.ex. hur ofta en steriliseringsanordning skall köras och exakt var avfall efter en undersökning skall slängas). Man skulle emellertid också kunna tänka sig att en klinik följer mer allmänt formulerade hygienrutiner som är gemensamt framtagna och dokumenterade på landstingsnivån.

Som introducerades i avsnittet om praktikens producenter och deras handlingar förekommer ofta *instrument* under arbetspraktikens produktion. Med instrument avses då hjälpmedel som av Goldkuhl och Röstlinger (2005) delas in i verktyg av materiell respektive språklig karaktär.

I tandvårdscenariot utgörs materiella verktyg t.ex. av speglar, borrar och bedövnings-sprutor under själva undersökningsmomentet. Ett par exempel på instrument av språklig karaktär är IT-system för att dokumentera undersökningen resultat eller för den delen en medskickad kom-ihåg-lapp med uppgifter om nästkommande, inbokade besök. Ett IT-system betraktas därmed som instrument av såväl materiell som språklig karaktär enligt den här praktikteorin (*ibid.*). Materiellt utgörs IT-system av teknisk hårdvara som har till uppgift att behandla praktikens information samt mediera aktörernas kommunikation. Teknikens utformning och fysiska begränsningar är därmed av betydelse för hur väl systemet fungerar som hjälpmedel för dessa aktiviteter. Systemets språkliga karaktär rör istället det informationsinnehåll som behandlas och kommuniceras. Utformningen av IT-systemet begränsar och möjliggör därmed vad som kan behandlas och kommuniceras.

I tandvårdscenariot kan vi tänka oss hur ett IT-baserat journalsystem finns tillgängligt i undersökningsrummet. En stationärt installerad persondator är ansluten till klinikkens datornätverk och används löpande under undersökningen för att hämta ut och registrera information om patientens tandhälsa. Skärmbildsvisning och inmatningsmöjligheter är då materiella instrumentegenskaper av betydelse. Språkliga instrumentaspekter av betydelse är journalsystemets begränsningar vad gäller möjligheten att faktiskt kunna läsa och skriva den information som behövs i undersökningssituationen. IT-system är verktyg som vanligen utvecklats och tillhandahålls av aktörer som finns utanför arbetspraktiken. Således är det frågan om ytterligare en kategori av externa förutsättningsgivare och dessa benämns *instrumentörer* i modellen.

Som redan nämnts innefattar modellen även *beskrivningar* som en infrastrukturell förutsättningskategori. Beskrivningar är externaliserad, deskriptiv kunskap som används i arbetspraktikens produktion. En beskrivning är i likhet med en vägledning handlingsstödande men på ett sätt som är mindre riktat vad gäller tillämpning. Arbetspraktikens beskrivningar talar om *vad* något är medan vägledningen talar om *hur* något ska utföras (Goldkuhl & Röstlinger, 2006).

I tandvårdsscenarioet är den redan nämnda journalinformation ett gott exempel på sådan deskriptiv kunskap. Journalinformationen lagras över tiden och kan exempelvis användas för att göra patientövergripande jämförelser eller att för att bestämma när en patient skall kallas till ett återbesök. Samma dokumenterade beskrivning kan dock mycket väl fungera som ett underlag även i ett annat praktiksskede (Goldkuhl & Röstlinger, 2006). T.ex. då den tidigare journalinformationen används under ett nästkommande besök för att identifiera en skadad tand utan att behöva göra en ny undersökning.

Omdömen innebär handlingsförutsättningar i form av olika intressenters värderingar av praktikens som helhet s.k. praktikomdömen ges av *praktikbedömare* och kan antingen röra en specifik viss typ av transaktioner eller andra övergripande omdömen ur något givet perspektiv. Här är det alltså inte fråga om de transaktionsspecifika värderingar som omnämndes transaktionsomdöme ovan (*ibid.*).

I vårt scenario kan vi tänka oss att landstinget genomför en barn-patientundersökning där den aktuella klinikens patienter ingår. Med resultatet som grund kan då sedan landstinget (i rollen som praktikbedömare) värdera praktiken och göra en återkoppling till kliniken. Vidare utgör socialstyrelsen uppenbart en bedömare av scenariots arbetspraktik. Detta t.ex. i egenskap av mottagare av eventuella s.k. Lex Maria-anmälningar³³. Kanske vore följden av en sådan anmälan att socialstyrelsen ger kliniken en anmärkning som tvingar verksamheten att ändra på något.

4.3.3 Informationstekniska handlingsförutsättningar och utförare

I avsnittet om arbetspraktiker ovan har två skilda aspekter av informationsteknik diskuterats. Dels betraktas IT ur detta perspektiv som en infrastrukturell handlingsförutsättning, dels betraktas tekniken som en möjlig utförare av handlingar. I detta avsnitt fördjupas denna syn på informationsteknikens roll i en arbetspraktik ytterligare.

Oavsett vilken av de båda IT-aspekter ovan som avses utgörs grunden av att IT betraktas som "instrument för teknikmedierad verksamhetskommunikation" (Cronholm & Goldkuhl, 2010). I linje med resonemanget i avsnitt 2.3.2 ovan vilar detta påstående i sin tur på grunden att kommunikation innebär att aktörer utför handlingar i verksamheten – d.v.s. *gör saker* när de kommunicerar. Vidare kan nämnda instrument dels utgöra *medium* för handlingar, dels fungera som *utförare* av handlingar. Det senare innebär att man ur den syn på teknik arbetspraktikmodellen representerar ska uppfatta IT-system som potentiella organisatoriska agenter. Det vill säga att IT-system, *förutom* att mediera handlingar också kan instrueras att automatiskt utföra vissa handlingar. Det vill säga agera som producent genom att utföra vissa produktionshandlingar. I den här praktiktoretiska modellen finns dessa två aspekter implementerat genom att informationsteknik klassificeras som tillhörande någon (eller båda) av de två praktikkategorierna *instrument*

³³ Se <http://www.socialstyrelsen.se/lexmaria>

respektive *utförare*. Betraktat som instrument utgör IT en infrastrukturell handlingsförutsättning där de (externa eller interna) aktörer som utformat tekniken fungerar som förutsättningsgivande instrumentörer. IT-system betraktat som utförare går i modellen att identifiera som de maskiner (jfr figur 10) vilka tillsammans med människor lyfts fram som praktikens producenter. En konsekvens av detta resonemang är att en praktiks förmåga även inbegriper handlingspotentialen hos dess ingående IT-system (Goldkuhl & Röstlinger, 2005).

4.4 Arbetspraktikens atomer och molekyler

Som diskuterats ovan (avsnitt 3.2.5) är det relevant att förstå en teoris beståndsdelar och rötterna till dessa för att kunna tillämpa dem på ett informerat sätt (Truex *et al.*, 2006, Gregor & Jones, 2007). I avsnittet ovan riktades fokus mot arbetspraktikbegreppet och hur det kan användas för att analysera ett sammanhang där sammanlänkade handlingar utförs för att åstadkomma ett gemensamt mål. För att nå en fördjupad förståelse vad gäller begreppets teoretiska kärna (jfr Gregor & Jones, 2007) är det dock också relevant att rikta fokus mot vad en arbetspraktik "består av" och varifrån de teoretiska grunderna till dessa beståndsdelar härstammar.

Då man intresserar sig för en praktiks beståndsdel är det dock högst relevant att betänka Schatzkis resonemang om att praktiksynsättet inte håller den sociala verkligheten som indelad i olika nivåer utan snarare tar ett grepp som innebär att alla fenomen kan förstås som varandes av samma "material" (avsnitt 4.2). Detta alltså oavsett om man betraktar ett lokalt förekommande fenomen med låg komplexitet eller ett globalt och komplext dito (Schatzki, 2015). Poängen är istället att olika fenomen måste betraktas och förstås genom att den som betraktar zoomar in sig på olika förstoringsnivåer (Nicolini, 2009, Schatzki, 2003). Leonardi uttrycker just detta enligt följande:

I make no attempt to argue for a nested sequence or hierarchy of action, but instead simply suggest that one can look at molar or less molar levels of analysis and encounter what may be broadly termed a work practice. (Leonardi, 2015, s. 238)

Goldkuhl och Röstlinger (2005) konkretiserar samma resonemang när de menar att den aktuella analysens syfte bestämmer analysnivån och detaljeringsgraden. Vilka handlingsförutsättningar, handlingar och resultat som identifieras i en arbetspraktik har alltså till stor del att göra med vad betraktaren vill studera. Även om arbetspraktikmodellen på ett tydligt sätt både erkänner och gör skillnad på handling och struktur skulle jag vilja påstå att modellen innebär en teoretisering med syftet att fusionera dessa båda nivåer. Även detta i linje med andra författare som diskuterat praktikteori (Leonardi, 2015, Orlikowski, 2007, jfr t.ex. Schatzki, 2005).

I följande avsnitt fokuseras nu en arbetspraktiks kärna. När man ska diskutera denna, minsta praktikteoretiska beståndsdel anser jag att det är relevant att betänka Schatzkis (2003, 2016) poäng om att alla fenomen i den sociala verkligheten har samma struktur.

Således kan även en arbetspraktiks kärna förväntas uppvisa samma mönster som arbetspraktiken självt. Frågan innebär därmed att förstå vad arbetspraktikbegreppet är en ”ut-zoomning” av?

4.4.1 Arbetspraktikens handlingsteoretiska atom

I arbetspraktikteorins fall finns de teoretiska grunderna i teorier om handling (Goldkuhl, 2005). Förståelsen för det centrala begreppet *handling* är i hämtat från olika referens-teorier där Austin och dennes påpekande att språkanvändning innebär såväl beskrivning som handling Austin (1975); Weber och dennes klassificering av olika typer av *socialt handlande* (Weber *et al.*, 1978); Habermas och dennes diskussion om handlingars kvalitetskriterier (Habermas, 1984).

En central aspekt av den praktikteoretiska handlingsgrunden är vidare von Wrights särskiljning av en handlingens aktiva *utförande*, handlingens direkta *resultat* och handlingens *effekter* (von Wright, 1971). Som introducerades i avsnitt 4.3.2 ovan benämns och karaktäriseras förutsättningar, resultat och effekter karaktäriseras och benämns som *handlingsobjekt* i sin relation till en handling (Goldkuhl, 2005). En för arbetspraktikteorin viktig relation till just denna särskiljning finns vidare i Meads idé om handling som indelad i flera skeden (Mead & Morris, 1938). I den tolkning som ligger till grund för arbetspraktikbegreppet är skedena tre till antalet (*ibid.*).

Figur 11 Arbetspraktikens handlingsskeden

Inledningsvis förbereds handlingen genom att aktören gör en *förvärdering* av den uppsättning handlingsförutsättningar som situationen innebär (figur 11)³⁴. Det andra skedet

³⁴ I illustrationen nyttjas en notationsform som återkommer i avhandlingen (se avsnitt 3.2.3). Notationen är förenklad för att minska detaljrikedomen. De parallella, horisontella linjerna betecknar handling medan romberna betecknar handlingsförutsättningar/handlingsresultat. Aktören i mitten ska förstås som utföraren av de tre åskådliggjorda handlingarna.

innebär själva *handlingsutförandet* tillsammans med utförarens varseblivning av det resultat handlingen åstadkommer. I den tredje fasen sker så en *eftervärdering*, det vill säga en värdering av handlingens resultat och sedermera dess effekter. En central poäng är vidare att eftervärderingen ofta samtidigt är en förvärdering. Det vill säga att eftervärderingen förutom att vara tillbakablickande också är framåtriktad och innebär det första skedet i en fortsatt handlingskedja. Poängen implicerar att ett och samma handlingsobjekt kan utgöra såväl handlingsresultat som handlingsförutsättning.

Den syn som ligger till grund för arbetspraktikteorin är därför att handlande är *cykliskt* (Goldkuhl & Röstlinger, 2005). Uppfattningen att utföraren av en mänsklig handling tar del av resultat och effekter samt påverkas och lär av det brukar benämnas reflexivt (jfr avsnitt 4.3.2 ovan) och denna utgångspunkt innebär att arbetspraktikteorin syn på handling även är i linje med Giddens (1984).

Med utgångspunkt i dessa skeden kan en diskussion nu föras vidare med riktning mot ett grundläggande mönster man skulle kunna kalla arbetspraktikbegreppets kärna. Eller för den delen dess *atom*. Utan några ambitioner att framhärda en sådan naturvetenskaplig liknelse som vattentät, utgörs denna atomkärna av handlingar och handlingsresultat/handlingsförutsättningar. I syfte att förtydliga diskussionen kan vi åter nyttja det tandvårsscenario som användes ovan och helt enkelt lyfta ut den enskilda produktionshandlingen då en tandhygienist skriver en journalanteckning (vi kan föreställa oss att antecknandet sker med hjälp av att en personator och direkt registrering i ett journalhanteringssystem under pågående undersökning).

Här har vi att göra med två typer av handlingar: dels själva antecknandet och dels värderingshandlingarna före och efter utförandet av denna (jfr figur 11). Centralt i denna praktikteori är att antecknandet är en handling av *intervenerande* karaktär. Detta innebär att handlingsutförandet ytterst syftar till att på något sätt påverka något i aktörens omvärld (Goldkuhl, 2005). Tandhygienisten har för avsikt att uppnå en *effekt* med den nedtecknade journalanteckningen. Handlingen är skrivandet och den registrerade anteckningen utgör handlingsresultatet. Syftet är emellertid att uppnå en effekt när anteckningen kommer till bruk i ett senare skede. Kanske att patienten kallas till ett uppföljande tandläkarbesök. Omständigheten med det specifika syftet är även det ett viktigt karaktärsdrag här – arbetspraktikens produktionshandling är därmed *intentionell* (Goldkuhl & Röstlinger, 2005). En aktör har en intention att åstadkomma den nämnda interventionen.

Antecknandet d.v.s. utförandet av den intervenerande produktionshandlingen, föregås enligt ovan emellertid av en förutsättningsvärdering. Det vill säga en slags värderingshandling. I likhet med den intervenerande handlingen kan förstås utförandet av en sådan värderingshandling te sig på många olika sätt beroende på situationen (i linje med diskussionen om detta praktikbegrepps olika kategorier av handlingsförutsättningar i avsnitt 4.3.2 ovan). I litteraturen kring arbetspraktikbegreppet görs därför en distinktion

mellan s.k. overta respektive koverta handlingar (Goldkuhl, 2005). Båda dessa handlingstyper är intentionella men i det förra fallet har man att göra med öppna, externt riktade handlingar ämnade för förändring. Koverta handlingar är istället mer slutna och inåtriktade och innebär snarare tolkning och reflektion (*ibid.*).

Även nedtecknandet av tandhygienistens journalanteckning påverkas följaktligen av en rad förutsättningar vilka behöver förvärderas. En sådan handlingsförutsättning är exempelvis journalhanteringssystemet som utgör ett *instrument* här. Innan den faktiska registreringen behöver tandhygienisten titta på skärmen för att förvissa sig om att om systemets markör står beredd för att ta emot en inmatning på rätt ställe i det grafiska gränssnittet. Efter nedtecknandet av journalanteckningen, gör tandhygienisten en värdering av handlingsresultatet. Låt oss säga genom att läsa igenom och göra en tolkning av huruvida den inskrivna texten överensstämmer med den egna patientdiagnosen eller inte. Även det senare skedets utfall d.v.s. effekterna av journalanteckningen (se ovan) är emellertid något som kan värderas av och ha stor betydelse för tandhygienisten kommande handlande.

I diskussionen ovan poängterades distinktionen mellan den intervenerande handlingens resultat och dess effekt. Ytterligare en aspekt av denna distinktion är att effekten ofta ligger utanför aktörens räckvidd (Goldkuhl, 2005). Handlingsresultatet, det vill säga tandhygienistens anteckning ligger inom dennes *kontroll* medan de eventuella effekterna av anteckningen inte med nödvändighet gör det. I egenskap av social handling har den intervenerande handlingen ofta någon annan aktör som mottagare varför dennes fortsatta agerande påverkar effekten.

Figur 12 Arbetspraktikens grundläggande handlingsmönster – praktikatomen

På motsvarande sätt finns även handlingsförutsättningar av yttre och inre karaktär. Vissa handlingsförutsättningar är möjliga att påverka av aktören själv medan andra ligger utanför dennes räckvidd (figur 12). I det följande kommer diskussionen därför ibland göra skillnad på inre respektive yttre handlingsförutsättningar.

4.4.2 Arbetspraktikens sociala handlingsmolekyl

Som diskuterats ovan innebär en arbetspraktik utförande av s.k. sociala handlingar. Med uttalad grund i Webers definition utförs sociala handlingar baserat på incitament vilka inte endast har sitt ursprung hos den utförande individen själv. Vidare är sociala handlingar (direkt eller indirekt) riktade mot andra människor (Goldkuhl & Röstlinger, 1999). Omständigheten att arbetspraktikens intervenerande produktionshandlingar är sociala till karaktären innebär följaktligen att dessa har en utförare och en mottagare. Mottagaren tar emot och tolkar resultatet av utförarens handling vilket i sin tur innebär att man kan tala om en handlingsrelation aktörerna emellan.

Den journalanteckning vi tidigare intresserat oss för skapar alltså en handlingsrelation mellan den person som gör anteckningen och den person anteckningen är ämnad för. Tänkbart utgör journalanteckningen ett informationsunderlag för en tandläkare som i nästa led träffar den patient anteckningen gäller. I vårt scenario är det heller inte svårt att se hur en och samma handling kan ge upphov till flera handlingsrelationer. Samma journalanteckning kan tänkbart fungera som underlag för en tandsköterska som hanterar tidsbokning och kommunikation med patienten.

Den här aspekten, det vill säga att samma handlingsförutsättning kan påverka flera följande handlingar är också det något som lyfts fram som viktigt i diskussionen om den handlingsteoretiska grunden för arbetspraktikbegreppet (Goldkuhl & Röstlinger, 2006). När diskussionen förs på praktikinivån riktas intresset för handlingsrelationer emellertid inte mot de inblandade aktörerna utan snarare mot relationen mellan olika aktörsroller. I en praktikanalys av scenariot skulle man snarare vara intresserad av hur journalanteckning knyter ihop två av praktikens mellan-klienter på vägen mot ett slutligt praktikresultat.

Figur 13 Arbetspraktikens grundläggande handlingsrelation – praktikmolekylen

Om man med ytterligare förbehåll för liknelsens håla tar atom-diskussionen ett steg vidare, är det som jag ser det också möjligt att urskilja en arbetspraktiks molekyler. En praktikmolekyl är följaktligen formad runt en handlingsrelation mellan två aktörer (figur 13). Relationen aktörerna emellan är initierad av den sociala handling som den ene aktören (Aktör 1 i figuren ovan) riktad mot den andre (Aktör 2). Eftersom "det krävs två för en tango" är dock molekylen bindning även beroende av den mottagande aktörens värderingshandlingar. Kontaktytan mellan de två handlingsatomerna utgör således av det gemensamma/delade handlingsobjekt som alltså samtidigt utgör handlingsresultat och handlingsförutsättning (markeringen "a" i figur 13).

Med blicken åter vänd mot tandvårdscenariot och journalanteckningen kan vi alltså urskilja en sådan här molekyl med utgångspunkt i relationen mellan tandhygienisten och tandläkaren. Molekylen har i linje med diskussionen om arbetspraktiker i stort, ett "externt" syfte som handlar om att åstadkomma en effekt för någon. Här handlar detta

tänkbart om hur den behandlade patienten får sitt vårdbehov tillfredsställt. Att kontakt-ytan i denna praktikmolekyl är journalanteckningen vilken i sin tur är ett handlingsobjekt med dubbel funktion som både resultat och handlingsförutsättning blir då tydligt. Något ytterligare att uppmärksamma är emellertid att den nämnda, dubbla funktionen även gäller i det följande skedet då nästaklienten, tandläkaren använt journalanteckningen som underlag för fortsatt handlande. Låt oss säga att tandläkaren i sin tur gjort ett ingrepp på basis av journalanteckningens innehåll – t.ex. att denne undersökt och direkt lagat en tand som enligt journalen sett misstänkt ut. Resultatet av tandläkarens handlingsutförande utgör då samtidigt en effekt av hygienistens tidigare journalanteckning ”b” i figur 13). Även om denna effekt alltså ligger utanför tandhygienistens egen kontroll utgör detta ett handlingsobjekt som är intressant för tandhygienisten att värdera.

Om nu den substans en praktik är sammansatt av, består av denna typ av molekyler är det också relevant att säga något om hur sådana hänger ihop med varandra. Det vill säga hur motsvarigheten till naturvetenskapens molekylkedjor bildas. Åter i linje med Schatzkis resonemang om att alla byggstenarna på alla nivåer ser likadana ut är det rimligt att inte heller söka något nytt svar här (jfr avsnitt 4.2).

Figur 14 Arbetspraktikens molekylkedja

En naturlig fortsättning av diskussionen ovan innebär att en molekyl direkt kan ”förlängas”. Det vill säga att ytterliga nästaklienter skulle kunna relateras i en horisontell, kedjelig expansion (figur 14). Även om sådana kedjor är fullt tänkbara är förhållandet mellan arbetspraktikens enskilda molekyler dock betydligt mer komplext än så. I linje med Schatzkis resonemang om att hela praktikers förhållanden till varandra kan se mycket olika ut (Schatzki, 2003) gäller samma förhållande här. En molekylkedja kan omfatta fler steg än en annan och dessutom kan dess förgreningar, det vill säga dess relation till andra molekyler, vara fler till antalet. Det senare innebär att resultatet från en och samma handlingsmolekyl kan ha flera olika effekter. Effekten av en enskild praktikmolekyls handlingsresultat kan i vissa fall fungera som ett *underlag* (jfr avsnitt 4.3.1 ovan) för en annan molekyl och i andra fall som *normgivande* eller någon annan form av handlingsförutsättning. Den nämnda journalanteckningen i vårt exempel kan utgöra tandläkarens informationsunderlag för dennes ingrepp. Det sätt den enskilda anteckningen är utförd på, kan tillsammans med andra anteckningar dock också bilda norm för tandhygienistkollegornas journalföring.

Förlängningen av denna molekyl-liknelse blir därmed att arbetspraktikens substans snarare behöver förstås som en slags flerdimensionell ”väv” av sammanlänkade praktikmolekyler (figur 15).

Figur 15 Arbetspraktikens väv av sammanlänkade molekylkedjor

Även om arbetspraktikbegreppet som modell betraktat ger en till synes välstrukturerad ”mall” varierar alltså komplexiteten i dess ingående handlingsrelationer stort. Som jag ser det är det därför centralt att förstå arbetspraktikbegreppet som en idealtypisk modell för analys av något mycket komplext och organiskt.

4.5 Ett behov av en föreskrivande praktikteori

Som diskuterats i inledningskapitlet innebär den här avhandlingens frågeställning ett behov av att utveckla teori för utformning och handling. I linje med Gregors (2006) definition av sådan teori bör inslag av preskription då omfattas. Här innebär det behovet specifikt att kunna föreskriva hur en elektronisk marknadsplats bör utformas (jfr avsnitt 1.3). Av det skälet är det intressant att nu diskutera praktikteori och arbetspraktikbegreppet i relation till just preskriptiv kunskap. Nicolini (2012) menar dock att det finns en fara i att betrakta och använda praktikteoretiska modeller i preskriptivt syfte. Det vill säga att det finns inneboende problem i idén om uttala sig om framtiden baserat på praktikanalys. Detta vad gäller såväl att *förutsäga* den som att *föreskriva* den:

Practice theory should, therefore, set a stage and establish a set of specific characters without then prescribing ex ante how the story should, or would, unfold. (Nicolini, 2012)

Bakgrunden för detta varningens finger är, som jag tolkar det, tvåfald: den ena aspekten rör omständigheten att de praktiker man som betraktare försöker förstå kontinuerligt förändras allteftersom de händer (Nicolini, 2017). Detta i en sådan utsträckning att det är allt för svårt eller till och omöjligt att förutsäga en framtida praktik. Även om Nicolini ser

stora förtjänster med praktikbegreppet som utgångspunkt så kritiserar han exempelvis Schatzki för att överförenkla den sociala världen (Nicolini, 2012). Detta genom att felaktigt tro sig kunna förkategorisera en praktiks egenskaper och praktikers relationer till varandra. Han förespråkar istället den mer öppna och därmed, enligt honom, mer praktikteoretiskt kompatibla utgångspunkten i Latours (2005) aktörs-nätverks-teori (Nicolini, 2012). Detta då specifikt idén om att man som tolkare av verkligheten bildar sin uppfattning om den genom att följa aktörernas handlingar och sedan succesivt formulerar den aktuella praktikens framväxande egenskaper (*ibid.*).

Den andra aspekt jag kan utläsa ur Nicolinis kritik är tätt sammankopplad med det ovan men skjuter in sig på problem med s.k. reifiering (Nicolini, 2017). Det vill säga riskerna med att som forskare (och ibland beforskad) förtingligar de abstraktioner man använder för att resonera och kommunicera verkligheten (se exempelvis Scott, 2014). Nicolini (2012) menar vidare att Schatzkis praktikbegrepp leder in dess tillämpare i en falsk tro på att det faktiskt går att avgränsa en praktik och därmed hantera en sådan som en sammanhållen analysenhet. Vidare menar han att man som betraktare omöjligt kan förvänta sig urskiljbara, återkommande mönster för hur olika praktiker är relaterade till varandra (Nicolini, 2017).

Kritiken ovan vore fullt möjlig att rikta även mot Goldkuhl och Röstlingers praktikteoretiska arbete (avsnitt 4.3). Detta rent av i ännu högre utsträckning. Jämfört med Schatzkis eller för den delen Orlikowskis, hantering av praktikbegreppet (avsnitt 4.2) utmärker sig Goldkuhl och Röstlingers arbetspraktikbegrepp nämligen genom en betydligt mer explicit kategorisering. Detta samtidigt som begreppet uttalat är avsett för analystillämpning *a priori*. Det vill säga som ett teoretiskt raster vid analysarbete vars tänkbara förlängning är syftet att förbättra och förändra praktiker (Goldkuhl & Röstlinger, 2005).

Även om jag förstår grunderna för argumentation i Nicolini (2012) anser jag att författaren står för en tankekurpa här. Hans poängtering av synsättets omfamnande av idén om praktikers föränderlighet anser jag vara oklanderligt. Men att på basis av detta sluta sig till att det inte skulle vara lämpligt att ta stöd i tidigare observerade mönster är dock förhastad enligt mig. Utan att göra en djupdykning kring reifiering är min syn att problem med sådan uppstår först i tillämpning av begrepp. Risker att som tolkare få skygglappar tack vare artikulerade förväntningar är, som jag ser det, inte någon inneboende i begreppsegenskap. Jag tänker istället att tillämpning av begrepp och modeller *alltid* behöver ske med medvetenhet om att dessa är *just* teoretiska (se avsnitt 3.3 ovan för en diskussion om synens på teori).

Mot de här "varningarna" anser jag även att det är relevant att ställa den teorisyn som framhårdas av bland andra (Hevner *et al.*, 2004) när man har med designteori att göra. Det vill säga utgångspunkten att man vid utveckling av designteori behöver vara pragma-

tisk i sin syn på, och tillämpning av teori (se avsnitt 3.3.1 ovan). Även preskriptioner baserat på praktikbaserade analyser behöver därmed betraktas som tentativa teoretiska ut-sagor. I linje med flera andra IS- och organisationsforskare anser jag tvärt emot Nicolini att den praktikteoretiska verktygslådan (för att använda dennes egen terminologi) behö-ver utökas just med preskriptiva modeller och principer för praktikutformning (Gregor & Hevner, 2013, Iivari, 2015, Pries-Heje & Baskerville, 2008).

Vad jag syftar på här är då preskription gällande hur en praktik bör vara utformad (och inte hur utformningsprocessen bör se ut – jämför avsnitt 3.3.1 ovan). Tavakoli och Schlagwein (2016) som genomfört en översikt av IS-områdets tillämpning av praktikteori konstaterar emellertid att angreppssättet främst använts just på det sätt Nicolini förordad. Det vill säga att praktikteori hitintills primärt fokuserat beskrivning och analys inom IS-forskningen. Detta, både vad gäller generell tillämpning av praktikbegreppet och utveckling av områdesspecifik praktiteori (*ibid.*).

Arbetspraktikbegreppet och dess modell är inget undantag från detta och har också ut-vecklats just i syfte att användas för analys (jfr 4.2.1 ovan). Begreppet vägleder alltså inte uttalat *hur* en verksamhet bör vara utformad. Därmed skulle en tillämpning av begreppet inte heller ensamt räcka till för besvarandet av avhandlingens forskningsfråga om hur en elektronisk marknadsplats bör utformas (jfr avsnitt 1.4). Som diskuterats i metodkapitlets avsnitt 3.2 ovan finns alltså här ett behov av att komplettera, eller om man så vill utöka arbetspraktikbegreppet med en preskriptiv dimension. Det vill säga en teoretiskt välgrundad utgångspunkt för att föreslå hur en arbetspraktik bör vara utformad.

Till saken hör emellertid att Tavakoli och Schlagweins (2016) uppfattning om avsaknaden av preskriptiv teori inte är unik för IS-områdets praktikteoretiska tillämpningar. Chandra *et al.* (2015) har istället konstaterat att en mycket liten del av områdets forskningspubli-kation rör just principer för utformning *trots* att diskussionen om design-teori och design-vetenskap varit ett av huvudspåren inom IS-forskningen sedan mitten av 00-talet (*ibid.*).

Även Alter (2013b) har uppmärksammat denna avsaknad och har grundat sitt eget bidrag av föreskrivande teori på argumentationen att behovet av sådan är stort inom IS-området. Alters teori WST (avsnitt 3.2.5) är inte uttalat inrymd under det breda praktikteori-para-lytet (jfr, avsnitt 4.2 ovan) men har samtidigt en rad drag av släktskap med teorier som gör just det (Alter, 2013a). Detta släktskap gör det intressant och dessutom potentiellt möjligt att göra en teoretisk syntes mellan arbetspraktikbegreppet och WSTs preskriptiva inslag (Petersson, 2008). Det vill säga en möjlighet att utöka den befintliga, IS-inriktade praktikteoretiska ”verktygslådan” med ett nytillskott av design-teori. I nästkommande ka-pitel kommer nu därför WST och specifikt dess inslag av föreskrivande teori att present-eras varefter den påannonserade teorisyntesen tar vid i kapitlet därefter.

5 Systemutformningsprinciper

Inledningsvis i följande kapitel presenteras IS-teorin: work system theory och dess begreppsapparat översiktligt (avsnitt 6.1-6.3). Extra intresse ägnas åt teorins utformningsprinciper, dessas innebörd och teoretiska grund (avsnitt 5.4). Skälet till det är att principerna utgör en central komponent i den teorisynen som sedan görs i kapitel 6.

5.1 Work system theory

Som diskuterats i kapitel 4 erbjuder den praktikteoretiska strömningen primärt en deskriptiv inriktning vad gäller de teorier och modeller som inryms under dess paraply. En relaterad men samtidigt olik teoribildning som erbjudit mer preskription är den socio-tekniska (Cecez-Kecmanovic *et al.*, 2014, Leonardi & Barley, 2010). Här har förändrings-/förbättringstanken och utformningsprinciper för att uppnå sådan tvärtom varit en central utgångspunkt (Bostrom & Heinen, 1977, Mumford, 2006).

Work system theory (WST) har utvecklats och tillämpats inom IS-forskningen sedan mitten av 90-talet. Dess huvudbegrepp *work system* (WS) har då applicerats för att avgränsa och förstå sammanhang vars aktivitet är beroende av IT-system och har sina rötter i ett traditionellt socio-tekniskt perspektiv (Alter, 1999, Alter, 2002b, Alter, 2003c, Alter, 2008a, Alter, 2013b). Förhållandet mellan begreppen w-system och informationssystem förklaras som att ett IS är att betrakta som ett specialfall av det förra. Ett sådant w-system har syftet att hantera information:

IS's are a special case [av W-system] whose processes and activities are devoted to information and that produce informational products and services (Alter, 2008a, s. 481)

Vidare innebär betraktelsesättet att *arbete* (work-) förstås som en systematiserad³⁵, aktiv, strävan att nå ett medvetet syfte: "*A view of work as occurring through a purposeful system*" (Alter, 2002b, s. 96). Ett w-system definieras som:

A system in which human participants and/or machines perform work (processes and activities) using information, technology, and other resources to produce products/services for internal and/or external customers. Work systems are sociotechnical systems by default, although the definition also encompasses totally automated work systems with no human participants. (Alter, 2013b, s. 82)

Exempel på olika w-system typiska för arbete i företag och organisationer kan t.ex. vara anskaffning av material, produktion och leverans av varor, anställning av personal etc. I definitionen ovan omnämns ett antal *element* som samverkar inom ett system av den här typen. Elementen är deltagare, processer & aktiviteter, information, teknik, produkter och kunder. Ett väl fungerande w-system kännetecknas vidare av en balans mellan de olika elementen samt adekvat understöd från systemets externa miljö. Det här sättet att

³⁵ Detta innebär dock inte ett betraktelsesätt där ingående aktiviteter är formaliserade eller önskvärda att formalisera.

betrakta system är inte begränsat till att förstå arbete som utförs inom organisationer tvärtom kan ett system mycket väl sträcka sig över organisationsgränser. Vidare innebär betraktelsesättet att ett WS ofta består av ett antal delsystem (Alter, 2003b). I och med detta resonemang framgår WST:s uttalade relation till "systems thinking" (Checkland & Scholes, 1999) och *general systems theory* (GST) där förhållandet system/subsystem är centralt (Mora *et al.*, 2003). Det här innebär emellertid inte att vägen till förståelse enligt WST går via identifiering av alla tänkbara delsystem. Tvärtom utgör ett ändamålsenligt val av betraktelsenivå ett avgörande moment när WS ska studeras (Alter, 2003a). Utöver *general systems theory* (GST) och *sociotechnical systems* (STS) finns även uttalade kopplingar till *quality management* (QM) och *service science* (SS) i litteraturen om WST (Alter & Wright, 2010).

5.2 Ramverksmodellen i WST

I linje med *systems thinking* och *general systems theory* kan system identifieras på olika abstraktionsnivåer eftersom ett system alltid omgärdas av ett suprasystem (Mora *et al.*, 2003). Det som avgör hur ett system avgränsas och vilken abstraktionsnivå som bör väljas har enligt WST att göra med situationen och betraktarens fokus:

The practical compromise is to define the system as the smallest system that exhibits or contains whatever problems or opportunities motivated the analysis" (Alter, 2003a, s. 372).

För att avgränsa och förstå ett system används en ramverksmodell som benämns *work system framework* (Alter, 2013b). Modellen innefattar sex element vilka tillsammans utgör ett w-system (figur 16 nedan). En central poäng är att man som betraktare av ett system behöver ha åtminstone viss kunskap om respektive element, för att kunna säga något om helheten (*ibid.*). Vidare är balansen mellan elementen samt deras samspel med den omgivande miljön, avgörande för huruvida ett system fungerar på ett eftersträvänsvärt sätt eller ej.³⁶ Målet med modellen är att fungera som ett förståelseverktyg när ett system studeras i syfte att identifiera problem och möjligheter (Alter, 2002b).

³⁶ Steven Alter, Seminarium Progress in developing the work system approach. Linköpings universitet, 2004.

Figur 16 WS-ramverket (fritt efter Alter 2013)

De sex elementen är följande:

- kunder
- produkter och tjänster
- processer och aktiviteter
- deltagare
- information
- teknik

De fyra sista elementen enligt listan ovan är *interna* och utgör tillsammans det egentliga w-systemet (de element som omgärdas av det mörkgrå fältet i figur 16). De övriga två elementen: *kunder* och *produkter* är således externa element i relation till det systemet. Kunderna utgör systemets avnämare och produkterna systemets resultat. I ramverksmodellen syns även tre s.k. miljöfaktorer vilka också spelar roll för sammanhanget:

- infrastruktur
- strategi
- omgivning

Nedan görs en sammanfattande presentation av respektive element. För en mer utförlig genomgång hänvisas till Alter (2002a) och Alter (2013a).

Produkter och tjänster är det resultat systemet genererar och omvänt är det i syfte att nå det här resultatet systemet existerar (*ibid.*). I litteraturen gör en viktig poäng av att spännvidden vad gäller olika typer av resultat från ett WS är stor. Det kan röra sig om såväl fysiska som informationsbaserade artefakter men även om tjänster:

”They [resultaten] may include physical products, information products, services, intangibles such as enjoyment and peace of mind, and social products such as arrangements, agreements, and organizations.” (Alter, 2002b, s. 94)

Då systemet resulterar i en produkt handlar det om ett fysiskt ting och/eller information som en kund erhåller för att nyttja senare³⁷. Då systemet resulterar i en *tjänst* rör det sig om en uppsättning handlingar som utförs för en kunds räkning (Alter, 2002a). Denna indelning skall förstås som idealtypisk och en central idé är att resultat ofta utgörs av en sammansättning av *komponenter* (snarare än renodlade produkter eller tjänster). Komponenterna kan i sin tur vara av mer eller mindre produkt- eller tjänstekaraktär.

Enligt teorin är *kunder* de människor som använder och drar direkt nytta av de produkter och tjänster ett visst system producerar. Det är också utifrån kundernas upplevda nytta systemets resultat skall värderas. I WST är emellertid kundbegreppet brett och mångfacetterat och för att i senare delar av avhandlingen förstå dess användning krävs här viss fördjupning. Kundelementet/begreppet i WST indelas i *primära* och *sekundära* kunder vilka i sin tur kan finnas *externt* eller *internt* i relation till systemet (figur 17).

Figur 17 Kundkategorier enligt WST

³⁷ I den följande texten används dock *produkt* som gemensam term för att beteckna såväl produkt som tjänst för att öka läsbarheten.

Till de primära och samtidigt externa kunderna hör *produktmottagare* d.v.s. de människor eller organisationer som drar nytta av systemets produkter, det vill säga de för vilka systemet är ämnat att producera ett resultat. Primära kunder kan emellertid finnas även internt och grunden för resonemanget är hämtad från kvalitetsområdet och betraktelsesättet "next-operation-as-customer" (Alter, 2002b). Poängen där är att betraktandet av en organisationsintern mottagare av ett delresultat bör betraktas just som en internkund för att säkerställa kvalitetsmedvetenhet genom hela den aktivitetskedja som löper internt i en verksamhet (*ibid.*). Det här innebär också att man på en mer övergripande nivå kan betrakta deltagarna i ett annat system som detta slag av internkund (Alter, 2006).

Till de sekundära kunder som kan finnas systemexternt hör produktbetalare. Det vill säga de intressenter som betalar för produkten i de situationer då detta görs av någon annan än den som använder den:

In addition to the people who directly use or benefit from the products and services, "customer" is sometimes construed to include other stakeholders, especially people who do not receive or use the products and services but do authorize or pay for them (Alter, 2001a, s. 21).

Ett systems egna *deltagare* det vill säga genomförarna av systemets processer och aktiviteter kan dessutom utgöra interna sekundärkunder i vissa situationer (Alter, 2006). Det exempel som använts i litteraturen kring WST (*ibid.*) är när en medarbetare som jobbar mot provision direkt påverkas av systemets resultat.

Processer och aktiviteter innefattar det arbete som utförs för att producera resultatet i form av produkter och tjänster.

Processes and activities are actions that occur within the work system to produce products and services for its customers. (Alter, 2012b, s. 4)

Arbetet utgörs av aktiviteter som t.ex. kan innebära informationsbehandling, beslutsfattande och fysisk handling. Dessa aktiviteter kan vara formaliserade av mycket varierande grad i w-systemet. Vidare poängteras att samma aktivitet mycket väl kan utföras på olika sätt av olika deltagare (beroende på skillnader i utbildning, färdighet och incitament). Influenserna till WST:s betraktelse av arbete är hämtat från processororienterings- och kvalitetsområdet (Alter, 2001b). Som nämnts i avsnitt 5.2 ovan representerar elementet *processer och aktiviteter* den innersta kärnan i ett WS. Elementet rör det arbete som utförs för att systemet skall resultera i den eftersträlvade slutprodukten. WST-litteraturens distinktion mellan aktivitet och process är att den senare betecknar förspecificerat arbete vars utförande ofta utvecklats över tiden och är inarbetat. En process består också av minst två aktiviteter vilka förutom att de är förspecificerade också är ordningsbestämda. En enskild aktivitet kan antingen utgöra en del av en process eller vara fristående och kan också vara av mer oplanerad, ad hoc-betonad karaktär (Alter, 2005).

Att notera är att terminologin i WST-litteraturen förändrats något under teorins utveckling. I publikationer innan Alter (2003a) användes termen *business process* för det centrala utförar-elementet. Argumentet att istället införa termen *work practice* var att den senare är mer generell i så mening att den täcker in handlingar som inte kan beskrivas som strukturerade affärsprocesser (*ibid.*) I Alter (2008b) ersattes emellertid även termen *work practice* och sedan dess betecknas elementet *processes and activities*. Argumenten bakom detta skifte var liknande som de ovan. Nämligen att den senare ännu tydligare lyfter fram att delar av det arbete som utförs sker med låg grad av förspecifikation (se ovan) och är i hög grad beroende av de individuella utförarnas bedömningar och kunskap (*ibid.*).

Deltagare är de människor som utför arbete. Det är fullt möjligt att samma personer är såväl deltagare som kunder i ett specifikt system. *Information* används och skapas när deltagarna utför systemets arbete. Systemets information kan vara av såväl formaliserad som av icke formaliserad.

Teknik innefattar instrument och föreskrivna tillvägagångssätt. Instrument är då tekniska hjälpmedel i vid mening: persondatorer, mjukvara, fordon, mobiltelefoner etc. Tekniker i form av föreskrivna tillvägagångssätt kan t.ex. innebära styrningsformer och arbetsmetoder som är framträdande i operativt arbete. Deltagarna använder alltså dessa tekniska hjälpmedel för att direkt genomföra arbetet i w-systemet.

Som nämndes i inledningen av detta avsnitt påverkas även arbetet i w-systemet indirekt av tre miljöfaktorer. Faktorerna anses viktiga men inte avgörande för huruvida w-systemet klarar av att producera det tänkta resultatet eller inte (Alter, 2013b). För att förstå resonemanget kan man tänka sig den situation då ett w-system avgränsar en viss funktion inom en större organisation - t.ex. det gemensamma arbetet inom ett företags försäljningsavdelning. Omfattningen av miljöfaktorn *omgivning* är mycket stor och innefattar w-systemets organisatoriska och kulturella tillhörighet, den aktuella konkurrenssituationen och de juridiska regelverk som reglerar arbetet (*ibid.*). *Infrastruktur* innefattar mänskliga, tekniska och informationsresurser vilka påverkar systemet. De mänskliga resurserna kan t.ex. bestå av support- och undervisningspersonal. Tekniska resurser kan vara t.ex. delade datornätverk och databaser medan informationsresurser kan exemplifieras med innehållet i sådana databaser (Alter, 2002b). Till skillnad från interna resurser i form av deltagare, information och teknik utgörs infrastrukturen av resurser som nyttjas även av andra WS (Alter, 2008a). *Strategi* är en miljöfaktor där teorin fokuserar på överensstämmelsen mellan systemets uttalade strategi och den kringliggande omgivningens dito. Då försäljningsarbetet styrs av avdelningsinterna strategiska vägval utgör matchning mot övriga organisationens strategi en koppling nödvändig att identifiera (Alter, 2013b).

5.3 Work system theory och informationssystem

Som nämdes ovan är ett informationssystem enligt litteraturen ett specialfall av w-system (Alter, 2002b). Ett IS är att betrakta som ett WS där det primära arbetet handlar om att fånga, sända, lagra, motta, hantera och presentera information. Dessa informationsbehandlande system syftar ofta till att ge stöd åt andra WS och kan mycket väl vara helt manuella (*ibid.*). Teorins uttalade tillämpningsfokus är dock just WS där IT-baserade informationssystem har en central roll. För att tydliggöra denna aspekt har begreppet "IT-reliant worksystems", d.v.s. IT-beroende worksystems kommit att användas i litteraturen (se t.ex. Alter, 2003a, Alter, 2003b). Ett IS förklaras vidare som bestående av två lager: innehåll och "rörsystem" (den engelska termen *plumbing* används). Innehållet är den information som behandlas medan rörsystemet utgörs av den tekniska infrastrukturen. Enligt WST är det viktigt att hålla isär dessa båda aspekter eftersom infrastrukturen i de allra flesta situationer är ointressant för de människor som använder ett IS för att utföra arbete:

"Even with the advances built into current technology, too much of the effort of work system participants is still devoted to understanding and dealing with the plumbing. Smooth and painless operation and use of information systems is more likely when work system participants can devote their attention to content rather than plumbing (Alter, 1999, s. 40)

Strävan att sätta informationsinnehåll i förgrunden och informationsteknik i bakgrunden är tydligt uttalad i WST och ett ställningstagande som åtföljt teorins utveckling genom åren (Alter, 2006). Utifrån beskrivningen ovan framgår att ett IS ofta utgör ett delsystem inom ett WS vilket i sin tur har större spännvidd. Det är emellertid viktigt att poängtera att detta förhållande inte alls är givet. Tvärtom ser förhållandet mellan WS och IS olika ut från situation till situation och kan mycket väl vara omvänt så till vida att ett och samma IS ger stöd åt flera WS. De fyra idealtypiska situationerna nedan har (figur 18) har använts i litteraturen för att illustrera detta:

Figur 18 Förhållanden mellan WS och IS (fritt efter Alter, 2006)

Typ *a* enligt figuren innebär att informationssystemet utgör en begränsad komponent av WS:et – stora delar av det arbete som sker i WS:et är alltså inte beroende av informationsteknik. Typ *b* i figur 18 utgör istället en situation där informationssystemet smälter samman med det WS som utgör dess kontext. IS:et ger då i högsta grad stöd åt de centrala aktiviteterna som genomförs och WS:et är ofta helt beroende av informationstekniken för att fungera (som t.ex. då WS:ets huvuduppgift är att leverera en nätbaserad informationstjänst). Situationerna *c* och *d*, (figur 18) innebär att samma informationssystem stödjer fler WS. Figuren för situation *d* åskådliggör att ett IS som utformats för ett avgränsat WS ibland även ger stöd åt andra WS. Exemplet från WST-litteraturen här är hur lagrade data i ett internt säljstödsystem kan visa sig intressant för uppföljning och planering av annat än försäljning (Alter, 2006). Det andra alternativet är då ett och samma informationssystem uttalat skall stödja ett antal olika WS. T.ex. ett IS som hanterar ett flygbolags platsreservationer men samtidigt ger stöd åt olika typer av gör-det-självtjänster direkt åtkomligt för bolagets kunder (*ibid.*). Samma IS som hanterar platsbokning används av såväl privatpersoner som resebyråer för att söka ut platstillgång och tidtabellsinformation (situation *d*, figur 18).

En tänkbar, femte situation (figur 19) som inte återspeglas i de fyra idealtyperna ovan (men följer samma resonemang) är då ett och samma w-system ges stöds av flera informationssystem.³⁸ Denna situation är förstås vanlig idag om man väljer en abstraktionsnivå där WS:et i figuren motsvarar en total organisation eller ett företag.

Figur 19 Ett WS ges stöd av ett antal IS (fritt efter Alter, 2002)

5.4 Utformningsprinciper enligt work systems theory

WST ligger även till grund för vad som i litteraturen kallas *work system method* (WSM). WSM är ska enligt Alter (2006) förstås som en uppsättning riktlinjer för användning av de olika komponenterna i WS-teorin. Tillämpningen av WSM är ämnad att vara mycket flexibel och ska inte förstås som en heltäckande strukturerad systemutvecklingsmetod (Alter, 2006, Alter & Wright, 2010, Alter, 2012a, Niederman & March, 2014). Som en central del av WSM har en uppsättning *utformningsprinciper* utvecklats och tillämpats (Alter, 2004, Alter, 2006, Alter & Wright, 2010). Principerna är ämnade ge den som ana-

³⁸ Steven Alter, Seminarium Progress in developing the work system approach. Linköpings universitet, 2004.

lyserar och utformar ett system en riktningssvisare kring vilka egenskaper som kan förväntas vara eftersträvarnsvärda. Det rör sig emellertid inte om principer för *hur* analys och utformning av system bör gå till.

Enligt litteraturen är principerna, i och med sina formuleringar på övergripande nivå, inte att betrakta som framgångsfaktorer i meningen att det finns ett direkt samband mellan en viss egenskap och ett lyckat system (Alter, 2004). Poängen är istället att rikta uppmärksamheten mot viktiga utformningsaspekter med potential att leda till ändamålsenliga system och beskrivs som eftersträvarnsvärda *för de allra flesta* system (Alter, 2006). Även om respektive utformningsprincip beskrivs som direkt relaterade till ett specifikt ramverkselement påpekas att principerna, såväl påverkar som påverkas av flera element (Alter & Wright, 2010). Relationen skall betraktas som en angivelse av vilket element respektive princip *främst* kan relateras till (Alter, 2006). Ett sådant resonemang går i linje med Cleggs diskussion där denne menar att utformningsprinciper, som del i teorier om systemdesign helt naturligt är nära sammanbundna med varandra (Clegg, 2000). Resonemanget ovan innebär också en tydlig koppling till det socio-tekniska arv systemprinciperna i WST uttalat är frukten av (*ibid.*). Flera av principerna har sitt ursprung i Cherns (1976, 1987) socio-tekniska utformningsprinciper (Alter & Wright, 2010). Dessa ursprungsprinciper har också tillämpats och omformulerats av andra IS-forskare genom åren (Mumford, 2000, Mumford, 2006).

Jag uppfattar emellertid en viktig skillnad mellan WST:s principer och de ursprungliga. Cherns (1976, 1987) principer hade nämligen ett tydligt individperspektiv och lyfte fram arbetsmiljö som ett centralt fokus (Clegg, 2000, Mumford, 2006). När det gäller WST:s principer för utformning av w-system har emellertid fokus riktats bort från såväl individen som arbetsmiljöaspekterna. När de olika principerna diskuteras i WST-litteraturen är intresset istället mer tydligt riktat mot att ge riktlinjer för att nå, vad de tidiga socio-teknikerna kallade bättre "task-performance" (jfr. Mumford, 2006). Det vill säga ett fokus mot att åstadkomma system som producerar goda resultat i relation till systemets mål (snarare än system med god arbetsmiljö). Att inkludera arbetsmiljöaspekter och samtidigt argumentera för god sådan har potential att leda till ett bättre arbetsresultat är annars något som varit en ledstjärna i det socio-tekniska synsättet (Bostrom & Heinen, 1977). Jag menar inte att WST:s tappning av utformningsprinciper helt förbiser arbetsmiljöaspekterna utan snarare att dessa förflyttas till bakgrunden och primärt lyfts fram när dessa kan förväntas gynna resultatuppfyllandet. Vad gäller individaspekten är min uppfattning liknande. Det vill säga att individfokus tonats ner utan att för den skull helt utelämnas. Min poäng här är att WST:s systemprinciper konsekvent är uttryckta på elementnivå (5.2 ovan) vilket innebär att de utformningsaspekter som adresseras måste förstås som en slags rollrekommendationer: när förhållandena för människorna som verkar internt i ett WS diskuteras, sker detta konsekvent i rollen som *deltagare* vilket innebär att rekommendationerna rör systemets människor i egenskap av organisationsföreträdare snarare än som individer.

Att dessa skillnader gentemot det teoretiska ursprunget föreligger är emellertid varken kontroversiellt eller unikt för just hur WST har tolkat de socio-tekniska ursprungsprinciper som utgjort grunden. Docherty och Adler (1998) har t.ex. diskuterat hur de ursprungliga principerna har behövt reviderats allteftersom kopplingen mellan systemutformning och affärsnytta blivit tydligare genom åren. Ghaffarian (2011) behandlar samma tema och lyfter då fram två sentida inriktningsförändringar vilka har tydliga kopplingar till skillnaderna mellan WST:s utformningsprinciper och Cherns (1976) utgångsprinciper. Ghaffarian (2011) menar att det socio-tekniska angreppssättets inom IS-forskningen över tiden kommit att vridas bort från såväl individ- som arbetsmiljöintresset men att andemening i principerna är fortsatt relevanta (*ibid.*).

I de följande avsnitten presenteras nu tio av WST:s systemutformningsprinciper. Presentationen utgör därmed endast en delmängd av de totalt 28 principer som diskuterats i anslutning till WST (Alter & Wright, 2010). Detta som konsekvens av ett urval vars motiv förklaras i avsnitt 6.2 nedan.

5.4.1 Princip 1: Tillfredsställa kunderna

WS-teorins första princip om kundtillfredsställelse kan tyckas självklar och möjligen uppfattas som alltför generellt formulerad för att tänkas vara verkningsfull:

”Work systems exist to produce products and services for their customers. A basic tenet of quality management is that customers evaluate the product and that work system effectiveness is linked to customer satisfaction.” (Alter, 2006, s. 68)

Poängen är dock att lyfta fram vikten av att identifiera vem eller vilka som utgör systemets kunder och sedan utforma systemet med dessa i förgrunden. Nödvändigheten av detta bygger på omständigheten att ett system ofta har flera olika avnämare och att det finns risk att systemet verkar mot felaktiga mål om det rådet oklarheter om vilka kunderna är (Alter, 2004). Resonemanget som sådant är hämtat från kvalitetsområdet vilket tillsammans med tjänsteforskningsområdet utgör principens uttalade ursprung (*ibid.*). Principen innebär att det övergripande operativa målet för ett system är att kontinuerligt sträva mot ökad kundtillfredsställelse och lägre resursåtgång. Systemet anses vara *effektivt* om kunderna anser sig vara nöjda: “[...] *the work system is effective if the customer is pleased*” (Alter & Wright, 2010, s. 7).

Därav följer att identifieringen av systemets kunder är avgörande - frågan om vem/vilka systemet primärt är till för skall vara vägledande för systemets utformning. Som nämndes i avsnitt 5.2 ovan är kundbegreppet i WST brett³⁹ men min uppfattning är att de kunder

³⁹ Som redogörs för i avsnitt 5.2 beskrivs kundbegreppet som flerdimensionellt i WST. Min tolkning är att teorins diskussion kring denna princip avgränsat rör de s.k. externa kundkategorierna.

som principen avser i första hand är de s.k. primära kunderna (jfr avsnitt 5.2). Testen: "A work system should conform to pleasing the customer" (Alter & Wright, 2010, s. 7), innebär därmed att systemet i första hand bör anpassas för att tillfredsställa till de så kallade produktmottagarna (se avsnitt 5.2 ovan). Dels systemets slutliga produktmottagare d.v.s. de organisationsexterna aktörer som använder tjänsten eller produkten, dels de tänkbara organisationsinterna aktörer som tar emot och använder någon form av delresultat för ytterligare förädling på väg mot den slutliga produkten.

De mått på kundtillfredsställelse som diskuteras för dessa båda typkunder är; kundens uppfattning av kostnad i relation till nytta, upplevelse av produktens kvalitet, tillförlitlighet till produkten, uppfattning om systemets tillgänglighet och förmåga till anpassning samt kundens uppfattning om den grad av samstämmighet med gängse standard produkten uppvisar (Alter, 2006). Även Docherty och Adler (1998) har argumenterat för att just den här aspekten. De menar att en medvetenhet om och ett hänsynstagande till ett kommersiellt sammanhangs tänkta kundnytta är en nödvändig komponent för att en socio-teknisk systemsyn ska tillföra analys- och preskriptionskraft (*ibid.*).

5.4.2 Princip 2: Balansera olika kunders prioriteringar

Mot bakgrunden att ett WS ofta har flera kundgrupper adresserar den här principen behovet av att balansera olika kundprioriteringar. Påbudet att i linje med den inledande principen utforma systemet efter behoven hos dess avnämare får därmed som jag ser det ytterligare nyansering här. Jag tolkar principens poäng som att olika kunder och kundgrupper ofta värderar nyttan av samma produkt eller tjänst på olika sätt. Olika kunder har tänkbart olika mål och prioriterar därmed olika aspekter av det resultat ett och samma WS producerar. Som nämnts ovan är det även fullt möjligt sådana kundmål är direkt motstridiga (se avsnitt 5.2). Vad denna utformningsprincip föreskriver är därmed att olikheter i kundernas prioriteringar identifieras och hanteras. De resurser ett system förfogar över är ändliga och behöver därmed användas på ett sätt som eftersträvar en balans baserat på de olika prioriteringarna. I syfte att uppnå hög systemeffektivitet (vilket enligt WST mäts i kundtillfredsställelse) uttalar denna princip ett behov av förståelse för och anpassning till dessa skillnader:

Ideally, whatever resources are available for the work system should be deployed in a way that reflects the relative priority of different groups of customers. (Alter, 2006, s. 68).

I litteraturen om WST föreslås två olika sätt att få en sådan balans till stånd. Båda tillvägagångssätten innebär att se över den eller de produkter som systemet faktiskt levererar till de externa primärkunderna (*ibid.*). Utgångspunkten för en sådan översikt är naturligtvis god kunskap om kundernas olika behov och hur dessa behov skiljer sig åt. Det första sättet att nå balans innebär att anpassa befintliga produkter och tjänster så att det är möjligt att erbjuda olika varianter av samma produkt. Alter & Wright (2010) exemplifierar denna lösning med flygbolagens olika produktutformningar för flygresor (turistklass, ekonomiklass, affärsklass etc.). Samma produkt, det vill säga själva förflyttningen

av en person mellan två platser, paketeras olika beroende på kundgruppen. Genom en sådan produktdifferentiering blir det exempelvis möjligt att införa olika ersättningsnivåer samt att medvetet och uttalat särbehandla kundgrupper utan att någon grupp upplever att den egna kundtillfredsställelsen som lägre i relation till andra grupper.

WST:s andra tillvägagångssätt för att nå en balanserad prioritering ligger nära produkt-differentieringen ovan men innebär att gå ett steg längre. Poängen är att systemet helt enkelt också kan utformas så att den befintliga floran av produkter *utökas*. Detta genom att som komplement till en kärnprodukt erbjuda relaterade produkter och tjänster riktade mot någon kundgrupp. För att bygga ut Alter och Wrights (*ibid.*) flygreseexempel ovan kan ett exempel vara flygbolaget som utökar sitt erbjudande till att omfatta resor med långfärdsbuss.

5.4.3 Princip 3: Matcha processflexibilitet med produktvariabilitet

Av principens formulering framgår att den handlar om relationen mellan de aktiviteter som utförs och det resultat de är tänkta att mynna ut i;

A work system should conform to matching process flexibility with product variability. (Alter & Wright, 2010, s. 8)

Resonemanget bygger på att processflexibilitet bör ställas mot förutbestämda arbetsrutiner i termer av struktur och att en avvägning mellan de två bör baseras (delvis) på det tänkta slutresultatets egenskaper.

Well-designed work systems impose the amount of structure that is appropriate for the work being done. (Alter, 2006, s. 138)

Principen säger att ett system med hög variation vad gäller de produkter som produceras bör vara flexibelt beträffande hur produktionen kan gå till. Omvänt innebär detta att ett system med standardiserade produkter också i högre grad kan tänkas vara betjänt av mer formaliserade arbetssätt då produkten framställs (Alter, 2006).

Work systems designed for repetitive production of a single, unvarying product or service need much less flexibility than work systems designed for production of products and services that have many variations (Alter, 2006, s. 68).

Det senare innebär ett bättre internt resursutnyttjande och är därmed en aspekt som påverkar systemets inre effektivitet. Sammanfattningsvis kan resonemanget alltså uttryckas som att ett w-system bör utformas med en anpassning av dess processflexibilitet i relation till variationsgraden hos de produkter det syftar till att framställa.

5.4.4 Princip 4: Utföra arbetet effektivt

Alter och Wright (2010) relaterar WST:s fjärde princip till den första (avsnitt 5.4.1 ovan) genom att kontrastera *effectivness* och *efficiency*.

De menar att kundtillfredsställelse avgör om ett system kan anses uppvisa *effectivness* medan *efficiency* har att göra med det interna arbetets resursutnyttjande.

”Effectiveness is about pleasing customers (principle #1). In contrast, efficiency concerns the internal operation of the work system and how well it uses its resources. Relevant performance indicators including rate of activity, rate of output, productivity, consistency, speed, downtime, and resistance to intrusions. (Alter & Wright, 2010, s. 8)

Att definiera och diskutera dessa båda begrepp i relation till varandra är ett arv från kvalitetsområdet och på svenska pratar man om yttre och inre effektivitet (Grönlund, 2013). Inre effektivitet innebär att aktiviteter utförs på ett verkningsfullt sätt i systemet. Det vill säga att de resurser som används utnyttjas väl. *Vad* man mäter när man diskuterar inre effektivitet är dock inte självklart eftersom det beror av vilken typ av resurs och situation det gäller (Alter & Wright, 2010). Man skulle t.ex. kunna uttrycka förbättrad effektivitet som högre frekvens av aktivitetsutförande *såväl* som ökas noggrannhet vid utförandet även om det förra rimligtvis skulle kunna ha motsatt effekt på det senare (Alter, 2006).

5.4.5 Princip 5: Uppmuntra ändamålsenlig användning av eget omdöme

Denna systemprincip innebär att systemets *deltagare* (jfr avsnitt 5.2 ovan) bör kunna utföra de ingående aktiviteterna baserat på eget omdöme:

“[...] no more should be specified in the design than what is absolutely essential. In work system terms this is reflected in the appropriate degree of structure in the processes and activities [...] A work system should conform to encouraging appropriate use of judgment. (Alter & Wright, 2010, s. 8)

Detta inslag i WST grundar sig i Cherns socio-tekniska princip om *minimal critical specification* (jfr Cherns, 1976, Cherns, 1987) vars poäng är att förutsättningarna för arbete specificeras i minst nödvändiga grad (Alter, 2006).

If work practices are structured too tightly, work system participants will not be able to use their judgment. If they are not structured enough, participants will be more likely to apply inconsistent judgments to questions and issues that have known answers and approaches. (Alter & Wright, 2010, s. 8)

Rationaliteten bakom resonemanget är att konsekvensen av att stänga alternativa vägar för att lösa operativa problem riskerar att hämma systemets utveckling. Dessutom menar Cherns att konsekvensen av onödiga regleringar vanligen blir att produktionskraft går till spillo då utförarna trots allt får jobbet gjort på alternativa sätt via olika ”workarounds” (Cherns, 1987). Istället skriver Cherns om en ideal situation då förekommande arbetssätt i ett öppet (mindre specificerat) system dokumenteras och följs upp i syfte att utveckla det samma (*ibid.*). Detta innebär vidare att principens efterlevnad har två aspekter: dels att minimera regleringar, dels att fastställa vilken grad av reglering som faktiskt är nödvändig.

Ursprungsformuleringen av principen om minimal kritisk specificering avses vara applicerbar på flera olika nivåer vad gäller förutsättningarna för arbete:

It is of wide application and implies the minimal critical specification of tasks, the minimal critical allocation of tasks to jobs or jobs to roles and the specification of objectives with minimal critical specification of methods of obtaining them. While it may be necessary to be quite precise about what has to be done, it is rarely necessary to be precise about how it is to be done (Cherns, 1976).

Jag uppfattar att en viktig utgångspunkt i Cherns (1976) resonemang är hans påpekande om att snävt specificerade system inte alltid kan kopplas till systemdesigners strävan att nå en utformning för "systemets bästa". Tvärtom menar han att de människor som har till uppgift att utforma socio-tekniska system olyckligtvis tenderar att betrakta sitt värv som lyckat utifrån hur stor del av de egna utformningsidéerna som i slutändan implementeras och efterlevs. Ett system som är mer begränsat och mer tvingande vad gäller sättet att utföra arbetet på, kan då ur designerns perspektiv vara att föredra (*ibid.*). En mycket generell, men enligt Cherns (1976) fullt tillämplbar tumregel i den praktiska designprocessen är därför att alltid efterfråga minst ett alternativt tillvägagångssätt för genomförandet av var och en av de centrala aktiviteter ett system innefattar. Om alla föreslagna utförandealternativ då förkastas med praktiska motargument bör dessa argument som regel skärskådas. Detta eftersom det ofta visar sig att resursåtgången för olika handlingsalternativ överskattas beroende på en strävan att färdigställa systemdesignen (*ibid.*).

Clegg (2000), har likt Alter ägnat sig åt en applicering av Cherns idéer med nutida IT-system i åtanke. Denne håller visserligen med om grunden i principen för minimal kritisk specificering men menar å sin sida att Cherns tumregel är problematisk att efterleva. Cleggs argument är att implementationen av handlingsalternativ i ett IT-system i regel är mycket kostsamma när desamma, i ett senare led, skall underhållas och förvaltas (*ibid.*).

Här kan det vara på sin plats att åter poängtera att den socio-tekniska ursprungsdiskussionen adresserar *individer* medan WS-teorins *deltagare* behöver förstås som något annat. Rationaliteten för vad som här anses eftersträvansvärt är inte i första hand en förbättrad arbetssituation för individen utan istället vad som förväntas leda till ett bättre system i fråga om såväl inre som yttre effektivitet (jfr 5.4 ovan).

5.4.6 Princip 6: Kontrollera problem nära problemkällan

Denna utformningsprincip handlar om hanteringen av de avvikelser (den varians) som uppstår vid genomförandet av ett systems aktiviteter.

"Many work systems will have to operate with inputs that contain errors, noise, incompleteness, and timeliness problems whether or not those variances should have been corrected elsewhere. [...] A work system should conform to controlling variances at their source." (Alter & Wright, 2010, s. 9)

Idén är hämtad från Cherns (1987) princip om varianskontroll⁴⁰ (Alter & Wright, 2010) som i sin tur går att härleda till traditionell systemteori (Molleman & Broekhuis, 2001). Cherns (1976) förklarar varians som oförutsedda omständigheter av olika slag. Varians kan till exempel handla om avvikelser vad gäller kvaliteten hos råmaterial, maskinhaverier eller oplanerade tidsförskjutningar. Vissa avvikelser är med självklarhet allvarligare än andra varför det är centralt att identifiera s.k. nyckelvarianser vilka är avvikelser som har direkt påverkan på systemets utfall (*ibid.*). Principens huvudtes är att avvikelser bör hanteras så nära *problemens uppkomst* som möjligt. Identifiering och korrigering av avvikelser bör om möjligt skötas av utförarna själva och inte av andra, speciellt utsedda kontrollanter. Rationaliteten bakom resonemanget är att då kontrollaktiviteter utförs av någon annan än utförarna själva fokuseras ansträngningarna på att ta hand om uppkomna problem snarare än att undvika att problemen uppstår. Följden av flera kontrollnivåer (samt kontroller som sker i efterhand) blir också att steget från felupptäckt till felkorrigering blir längre samt att möjligheterna till internt lärande försämras (Cherns, 1976, Cherns, 1987). Vidare menar Cherns att eget mandat och medel för inspektera och korrigera leder till en mer meningsfull helhetskänsla för utförarens aktivitet och därmed högre systemkvalitet (*ibid.*).

Clegg (2000) och Walls *et al.* (2004) har emellertid ifrågasatt hur generellt tillämpbar denna socio-tekniska princip är. Kritiken går ut på att behovet av producentnära varianskontroll snarare gäller för system med hög grad av, det författarna benämner som, operativ osäkerhet. I system som relativt sett är mer operativt stabila är även varianserna i högre grad möjliga att förutsäga och därför också möjliga att regelmässigt hantera av någon annan del av systemet utan att det påverkar helheten negativt.

5.4.7 Princip 7: Övervaka synkronisering och kvalitet, in och ut

I denna sjunde princip fokuseras att systemet bör utformas på ett sådant sätt att noggrann kontroll sker i anslutning till systemets gränser d.v.s. ut- och in.

In practice, quality and timing issues might be observed in work system inputs, during specific activities within the work system, or in the outputs produced by those activities. For example, an overnight delay caused by untimely completion of a previous step may cause the same problems regardless of whether the delayed completion occurs within the work system or in a separate work system that provides inputs. (Alter, 2006, s. 69)

Även denna utformningsprincip har sitt ursprung i Cherns (1976) och dennes resonemang om varianskontroll och är av det skälet nära kopplad till den systemprincip som diskuterades i föregående avsnitt. Rationaliteten bakom resonemanget är att problem inte skall skickas vidare till nästa aktivitet, avdelning eller mottagande organisation eftersom dessa problem blir svårare att upptäcka och kräver mer resurser att åtgärda (Cherns, 1987).

⁴⁰ Benämningen var ursprungligen *den socio-tekniska principen* (Cherns, 1976, 1987).

Således är det viktigt att det aktuella systemets resultat – dess produkter och tjänster – kontrolleras innan de levereras vidare till kunderna (markering a, figur 20). På motsvarande sätt är det enligt Alter (Alter, 2004) viktigt att löpande kunna kontrollera den information och de tekniska hjälpmedel som används vid genomförandet av systemets aktiviteter (markering c och d, figur 20).

Figur 20 Gränssytor för varianskontroll

Att övervaka kvaliteten på, de resurser som går in i, och det resultat som kommer ut ur systemet är emellertid inte tillräckligt (*ibid.*). Även bristande synkronisering av deltagarnas insatser och deras tillgång till information och tekniskt understöd kan leda till avvikelser. Således täcker principen även in behovet av att övervaka tidsmässig avpassning mellan deltagare och aktiviteter (markering b, figur 19).

5.4.8 Princip 8: Gränssytorna mellan arbetssteg bör möjliggöra kontroll

Likt principen om att övervaka systemets in- och ut flöde (avsnitt 5.4.7 ovan) har även denna princip har göra med varianskontroll och är därmed också mycket nära kopplad till föregående princip. Här är emellertid fokus riktat mot systeminternt varianskontroll under utförandet av systemets aktiviteter (Alter & Wright, 2010).

This is a restatement of the sociotechnical principle of “boundary location,” i.e., those boundaries between units should facilitate variance control. According this principle, any redefinition or reorganization of those steps should set the boundaries between steps in a way that makes it easy to check that the step is producing the right results and using resources efficiently. [...] A work system should conform to creating boundaries between business process steps that facilitate control (Alter & Wright, 2010, s. 9).

Vad principen lyfter fram är att utformningen bör möjliggöra övervakning och korrigering av eventuella avvikelser även mellan interna aktiviteter. Även detta resonemang är grundat i Cherns socio-tekniska principer och specifikt diskussionen om arbetsaktiviteters gränsdragning⁴¹ (Cherns, 1976, Cherns, 1987).

Min uppfattning är dock att ursprungsprincipens kärna inte fullt kommer till uttryck i WST:s tolkning även om tolkningen inte heller motsäger resonemanget. Som jag förstår Cherns princip om "boundary location" lyfter den i första hand fram ett behov av att undvika en systemutformning där aktivitets- och processgränser blir felplacerade (jfr. även Erickson & Siau, 2011) och alltså inte bara om införande av kontrollfunktioner. Cherns poäng är att konsekvensen av sådan gränsdragning riskerar att bli negativ och suboptimerande då den kan hämma informationsdelning, kunskapsöverföring och lärande (Cherns, 1987). Cherns exemplifierar olämplig systemutformning med vanligt förekommande organisatoriska indelningar där samverkande administrativa och operativa aktiviteter utförs på olika avdelningar (*ibid.*). Först om en sådan, eftersträvad utformning inte är möjlig återstår alternativet att tillse att systemet möjliggör kontroller i övergången mellan olika aktiviteter och processer.

5.4.9 Princip 9: Matcha arbetets processer och aktiviteter med deltagarna

Principen lyfter fram vikten av att ett system har god matchning mot dess deltagare:

"A work system should conform to matching the work practices with the participants" (Alter & Wright, 2010, s. 9). Poängen är att aktiviteter och processer behöver överensstämma med de utförande deltagarna. Utgångspunkten för detta är att deltagare har olika förutsättningar exempelvis vad gäller kunskaper och erfarenheter:

"Work practices well matched to some participants might be poorly matched to others with different interests and capabilities. Consequently, different workers may perform even well defined work practices at different performance levels [...]. When the participants have significantly different capabilities and interests, the design of the system may have to accommodate those differences. (*ibid.* s.9)

Implikationerna av principen är att systemets utformning för aktiviteternas genomförande behöver anpassas till de individuella förutsättningarna. Ett WS bör alltså anpassas för att matcha aktiviteter och processer med deltagarnas förutsättningar.

5.4.10 Princip 12: Verka med tydliga roller och ansvar

Denna princip rör fördelning av arbetsuppgifter, ansvar och befogenheter inom ett WS. Alter och Wright (2010) menar att ett system baserat på oklara roller motverkar såväl den inre som yttre effektiviteten. Inom WST diskuteras ett antal identifierbara förhållanden som kan indikera att ett system lider av en otydlig roll- och ansvarsutformning (Alter, 2006). Alter menar vidare att en systemutformning där delat ansvar via gruppbeslut styr

⁴¹ Cherns benämner den aktuella principen *boundary location* (Cherns, 1976).

omfattande delar av systemet riskerar att leda till problem (*ibid.*). Detta eftersom verksamheten då drivs av beslutsfattande utan individuellt ansvarstagande. Vidare lyfts en ledningsstruktur med onödiga mellannivåer fram som en indikator på problem. Poängen är att förekomsten av chef- och/eller kontrollinstanser som inte tillför något direkt värde tenderar att skapa osäkerhet hos såväl utförare som ledning. Detta samtidigt som beslutsfattandet tar längre tid i anspråk utan att höja besluts kvaliteten. Alter menar att samma typ av osäkerhet kan vara en konsekvens av en systemutformning där det faktiska arbetet utförs på ett sätt som i hög grad skiljer sig från den formella organisations-/arbetsbeskrivningen (Alter, 2006). Ytterligare en omnämnd indikator på otydlig ansvarsfördelning är när systeminterna avdelningar eller funktioner tillåts konkurrera på ett osunt sätt. Det vill säga när konkurrens om interna resurser leder till ett sämre externt resultat.

Poängen i WST är att ett system baserat på oklara roller leder till en situation där återkommande omförhandlingar⁴² om arbetsfördelningen måste ske utan att de främjar verksamheten. Denna princip innebär därför att det är centralt att utforma ett system på ett sådant sätt att roller är uttalade och dessa innefattar arbetsuppgifter där matchningen mellan ansvar och befogenhet är god (*ibid.*).

⁴² Författarna menar dock att det *kan* finnas system där nämnda situation av kontinuerlig omförhandling är nödvändig och eftersträvsvärd.

6 Teorisyntes: praktikteoretiska utformningsprinciper

Kärnan i detta kapitel utgörs av den utveckling av utformningsprinciper vars tillvägagångssätt presenteras i kapitel 3. Principerna används senare som utgångspunkt för den analys som leder fram till besvarandet av den övergripande forskningsfrågan i kapitel 11 nedan. Inledningsvis presenteras här argument för det möjliga och lämpliga i att genomföra en teoretisk syntes där arbetspraktikbegreppet (4.3.1 ovan) kompletteras med en uppsättning socio-tekniska utformningsprinciper (presenterade i avsnitt 5.4 ovan). Behovet av och möjligheterna att genomföra denna teorisyntes har också diskuterats i Petersson (2008).

6.1 Motivering för utveckling av praktikteoretiska utformningsprinciper

Som presenterades i avsnitt 1.3 uttrycker syftet för den här studien ett behov av att utveckla designteori. Sådan kunskap förutsätter inslag av flera andra kunskapstyper (Gregor & Jones, 2007) vilket diskuterats tidigare i avhandlingen (se t.ex. avsnitt 3.3.2 ovan). Högst centralt är att ett av dessa inslag har en uttalat preskriptiv karaktär (*ibid.* samt avsnitt 1.4). Som diskuterades i avsnitt 4.5 räcker därmed inte det i första hand deskriptiva arbetspraktikbegreppet ensamt till. Av detta skäl ägnas nu detta avsnitt åt att den teorisyntes vars tillvägagångssätt presenteras och motiveras i avsnitt 3.2.5 ovan.

6.2 Ett urval av utformningsprinciper

Som påannonserats ovan genomförs i de följande avsnitten en teoretisk syntes som till ena delen är baserad på ett urval av de systemutformningsprinciper som presenterats i anslutning till WST (Alter & Wright, 2010). De utvalda principerna är de som (med ett undantag) i WST-litteraturen diskuterar som kopplade till ramverkets tre element *kunder, produkter & tjänster* respektive *processer & aktiviteter* (jfr 5.2 ovan). Motivet bakom urvalet är baserat, dels på respektive princip *applicerbarhet* och dels på dess *kommensurabilitet*.

Applicerbarhetsaspekten innebär att endast de utformningsprinciper som har direkt koppling till ett w-systems kärna – det vill säga dess s.k. element (jfr avsnitt 5.2 ovan) – är av intresse att behandla här. Skälet till avgränsningen handlar i sin tur om att denna kärna och dess föreslagna utformningsprinciper överensstämmer med arbetspraktikbegreppet och dess räckvidd (jfr, avsnitt 4.3.1 ovan). Omvänt har därför ingen av de utformningsprinciper som kategoriserats som tillhörande något av WST-elementen: *systemet i stort, omgivning* eller *strategi*, applicerats i den följande teorisyntesen (Alter & Wright, 2010).

Det andra urvalskriteriet har alltså att göra med kommensurabilitet. Även om de båda begreppen (work system respektive arbetspraktik) utvecklats mot bakgrund av samma behov och inom samma tillämpningsområde finns några fundamentala skillnader vilka

får följdverkningar här. Vad jag syftar på är de båda begreppens ontologiska utgångspunkter i socio-tekniska system respektive sociomateriella praktiker.

WS-begreppet har utvecklats baserat på en tydlig och uttalad socio-teknisk grund (jfr Alter, 2013a). Denna omständighet illustreras tydligt också i teorins utformningsprinciper där generiska riktlinjer för separata element föreslås. Exempelvis formuleras utformningsprinciper om ”lämplig teknik”, ”understöd till deltagare” och ”förseende av rätt information” som fristående från de processer och aktiviteter det aktuella sammanhanget omfattar (se tabell 1 nedan).

Tabell 1 WSTs utformningsprinciper i relation till olika element (fritt översatt efter Alter, 2006)

Kunder		Produkter & tjänster	
1: Tillfredsställa kunderna 2: Balansera prioriteringar mellan olika kunder			
Processer och aktiviteter			
3: Matcha processflexibilitet med produktvariabilitet 4: Utföra arbetet effektivt 5: Uppmuntra ändamålsenlig användning av eget omdöme 6: Kontrollera problem vid problemkällan 7: Övervaka kvalitet och ”timing” av både input och output 8: Gränssyftorna mellan arbetssteg bör möjliggöra kontroll 9: Matcha arbetets processer och aktiviteter med deltagarna			
Deltagare		Information	Teknik
10: Ge understöd åt deltagarna 11: Matcha deltagarincitament med systemmål 12: Verka med tydliga roller och ansvar		13: Förse med information där den påverkar handling 14: Skydda information från olämplig användning	15. Använda lämplig teknik 16: Minimera ansträngningar vid teknikanvändning

Poängen är givetvis inte att man som betraktare kan förväntas avgöra vad som exempelvis utgör lämplig teknik helt oberoende av sammanhang. *Men* angreppssättet omfamnar likväl idén om att det både är möjligt och relevant att undersöka och förstå teknik och information som fristående storheter, vilka påverkar och påverkas av sammanhangets handlingar. Det vill säga det karaktärsdrag som enligt Leonardi (2015) utmärker en viktig skillnad mellan det socio-tekniska och det praktikteoretiska synsättet (se även avsnitt 4.2).

I kontrast till detta dualistiska synsätt tar diskursen om sociomateriella praktiker ett grepp där det som händer är själva utgångspunkten och att teknik och information är tätt sammanflätade beståndsdelar av det som händer. Detta i så hög grad att elementen i

epistemologisk mening kan betraktas som helt "sammansmälta" och/eller rent av analytiskt oseparatorbara (jfr Leonardi, 2015). Att då i socio-teknisk mening försöka utveckla kunskap genom att betrakta sammanhanget som bestående av två inter-relaterade system blir därmed motsägelsefullt ur ett praktikteoretiskt perspektiv (*ibid.*).

Konsekvensen här, är att de utformningsprinciper som är relaterade till WST-elementen *deltagare*, *information* respektive *teknik* (tabell 1 nedan) inte låter sig tolkas och tillämpas separat ur ett praktikteoretiskt perspektiv. När praktikteoretiska utformningsprinciper ska utvecklas blir det istället rationellt att titta på aspekter kopplade till dessa tre element i direkt anslutning till de centrala *processer och aktiviteter* (det centrala elementet) sammanhanget faktiskt innebär. För att återigen exemplifiera med WST:s utformningsprincip om "teknisk lämplighet" (ovan) behöver en motsvarande praktikteoretisk diskussion föreslå teknisk utformning integrerat i sitt sammanhang (snarare än som en fristående princip).

Utformningsprincipen om "att verka med tydliga roller och ansvar" utgör emellertid ett undantag från urvalsresonemanget ovan. Skälet till avsteget är att principen, trots litteraturens kategorisering av den, faktiskt fokuserar ett systems inre aktiviteter. Vidare riktar principen intresset mot aktörsroller och koordination (jfr avsnitt 5.4.10 ovan) vilket är centrala, praktikteoretiska aspekter (jfr Goldkuhl & Röstlinger, 2006, Schatzki, 2006).

6.3 Utformningsprinciper för arbetspraktiker

Principerna som presenteras i det följande ligger till grund för de utformningskriterier som utvecklas i kapitel 11 nedan. Den praktikteoretiska principuppsättningen innebär dock även ett fristående teoribidrag och skall som sådant förstås som tillfredsställer det kunskapsbehov Gregor och Jones (2007), Orlikowski (2007), Leonardi & Barley (2008) sammantaget efterfrågar. Det vill säga föreskrivande designkunskap med praktikteoretisk utgångspunkt (se vidare avsnitt 12.2 nedan).

Upplägget innebär att ett urval av den uppsättning utformningsprinciper som tidigare presenterats i avsnitt 5.4 tolkas ur ett praktikteoretiskt perspektiv och relateras till det arbetspraktikbegrepp som behandlades i avsnitt 4.3.1. Kapitlet presenterar därmed vägen fram till en syntes av två teoretiska komponenter. Syntesen innebär diskussion om, och relatering av, den argumentation och teorigrund som förts fram i litteraturen kring de båda teoretiska komponenterna. Tolkningen av principerna tar även utgångspunkt i det grundläggande praktikmönster som identifierade i avsnitt 4.4

6.3.1 Utformningsprincip 1 - arbetspraktikens klienttillfredsställelse

Den första systemutformningsprincipen som presenterades i det föregående kapitlet (avsnitt 5.4.1) argumenterar för ett fokus på kundtillfredsställelse och vikten av att sätta kunden i centrum. Uttrycket om en sådan, övergripande strävan går i linje också med litteraturen kring arbetspraktikbegreppet (avsnitt 4.3.1). Där anges värdet för arbetspraktikens

klienter som ett centralt mål och något som aldrig kan bortses från när en praktik utvärderas och utvecklas. Praktiken *är till* för att skapa värden för dess klienter vill säga för de aktörer som tar emot och använder praktikens resultat:

En praktiks primära samhälleliga legitimitet ligger alltså i att med sina resultat tillfredsställa klienter. Genom att producera resultat som klienterna kan bruka och nyttiggöra sig uppstår ett värde. (Goldkuhl & Röstlinger, 2005 s. 36)

Som också diskuterades i avsnitt 5.2 berör emellertid denna princip såväl externa som interna kunder i WST:s tappning. Här har vi därmed att göra med en princip som riktar sig mot en arbetspraktiks externa slutklienter såväl som dess internklienter (jfr avsnitt 4.3.1). Detta framgår tydligt då såväl Alter (2006) som Goldkuhl och Röstlinger (1999) uttalat relaterat till kvalitetsområdets syn på *next-operation-as-customer*. Då de senare diskuterar ämnet görs emellertid en uttalad prioritering där ett "gynnande av en mellanklient på bekostnad av en slutklient bör ses som olämpligt" (Goldkuhl & Röstlinger, 2005).

Min tolkning är att tillfredställelse ur ett praktikteoretiskt perspektiv då måste förstås som den tillfredställelse praktikens klienter når via de resultat som produceras (detta gäller alltså såväl externa som interna klienter). Ur praktikens/producenternas perspektiv rör sig därmed klienttillfredsställelse om en *effekt* (jfr diskussionen i avsnitt 4.4). Det vill säga något som ligger utanför praktikens direkta kontroll. Grunden för detta resonemang är att den eftersträvide tillfredsställelsen infinner sig först under och/eller efter det att klienten använder praktikprodukten (resultatet).

Det man som producent kan eftersträva är därmed begränsat till att åstadkomma ett resultat med god värdepotential snarare än värdefulla produkter. Värde, vilket i sin tur kan leda till tillfredställelse, är därmed något som *kan* uppstå då resultatet brukas men alltså inte gör det med nödvändighet (oavsett hur väl praktikprodukten har utformats). Huruvida denna potential utväxlas i tillfredsställande grad eller ej, är vidare något som *värderas* av klienten under och efter det att resultatet brukats (Goldkuhl & Röstlinger, 2006). I diskussionen nedan använder jag en utvecklad variant av den tidigare presenterade praktikmolekylen (avsnitt 4.4.2) för att åskådliggöra resonemanget.

Figur 21 Mätning av klienttillfredsställelse då en praktikprodukt brukas

I figur 21 illustreras hur praktikens resultat utgör en handlingsförutsättning som tillsammans med andra, yttre förutsättningar värderas innan den används av klienterna (jag menar att samma förhållande är aktuellt oavsett om resonemanget rör externa eller interna klienter). Resultatet av användningen samt de efterföljande effekterna värderas därefter av klienten. Måttet på den eventuella *klienttillfredsställelsen* har därför att göra med huruvida klienten uppfattar att resultatet och dess effekter motsvarar förväntad nytta. Det är därmed rimligt att uttrycka bedömningen av klienttillfredsställelse som en värdering av resultat och effekt i relation till det *gynnande* som förväntats från resultatets bruk (jfr avsnitt 4.3.1). Därmed riktas, med praktikteoretiska ögon, blicken mot det eventuella vidgade *handlingsutrymme* och/eller *upplevelserymd* som en klient åtnjuter i och med bruket av arbetspraktikens resultat. Vilken måttstock som är aktuell för värderingen beror förstås på vilken slags praktikprodukt man har att göra med. Som diskuterats tidigare (se 4.4 ovan) är det här relevant att tala om en värdering som sker i två moment: för- respektive eftervärdering⁴³.

I diskussionen kring WS-teorins tillämpning av principen lyfts slutkundens (slutklientens) bedömning och uppfattning fram som den primära värdemätaren för huruvida ett system kan anses som värdefullt eller ej (jfr avsnitt 5.2). Min uppfattning är emellertid att det ur ett arbetspraktikperspektiv är allt för snävt att påstå att den viktigaste aktör som *bedömer* klienttillfredsställelse är klienten själv när man har att göra med slutklienter.

⁴³ I de fall det primära bruket av en produkt sker samtidigt som den produceras sker inte någon egentlig för-värdering innan den nyttjas (t.ex. då produkten är en föreläsning, föreläsning eller liknande).

Snarare handlar det om att lyfta fram klientens perspektiv som en *central utgångspunkt för bedömning*. Detta förhållande blir t.ex. tydligt i de situationer då en praktiks klienter helt enkelt inte *kan* göra bedömningen själva⁴⁴. Därmed är det uppenbart att andra roller utöver klientens kan vara viktiga för att bedöma huruvida en praktik avsedda klientnytta faktiskt uppstått eller ej (se den fortsatta diskussionen under nästa princip).

6.3.2 Utformningsprincip 2 - arbetspraktikens klientbalansering

I denna princip är det (jfr avsnitt 5.4.2 ovan) frågan om att balansera olika intressen hos de som nyttjar resultatet från en arbetspraktik. I resonemanget om olikheterna i intressen finns en tydlig koppling till arbetspraktikbegreppets diskussion om hur en praktik måste förstås som flervärd (avsnitt 4.3.1 ovan). Goldkuhl och Röstlinger (2005) gör alltså en poäng av att en arbetspraktik vanligen tillför värde på flera olika sätt. Detta även om man som betraktare identifierat en praktik med ett nog så smalt och avgränsat syfte. Resonemanget kring dessa olikheter kan som jag ser det föras vidare och appliceras på de skillnader i behov som föreligger mellan olika klienter (jfr 4.3.2 ovan). De behov klienterna söker tillfredsställa med hjälp av en arbetspraktik är vidare relaterad till begreppet värdepotential. Det vill säga, att värdet hos en praktikprodukt är något som växlas ut först när klienten använder produkten.

En praktikteoretisk variant av principen om balans, uttrycker därmed ett behov av att identifiera och förhålla sig till hur den tillfredsställelse olika klienter söker, eventuellt skiljer sig åt. Ett sätt att uttrycka principens poäng är att den handlar om att den totala värdepotentialen hos en arbetspraktik behöver fördelas på ett genomtänkt sätt. Jag skulle dock vilja påstå att det är ett alltför begränsat sätt att se på saken. Min poäng är att en arbetspraktik inte rimligtvis har en på förhand given, total värdepotential att fördela. Istället ser jag att kärnan i principen handlar om en lyhördhet inför riskerna att klienternas olika behov är motstridiga. Det vill säga att en praktikutformning som gagnar en klienttyp skulle kunna motverka syftet för en annan klienttyp. Att ett gynnande tänkbart innebär missgynnade för någon annan.

Utformningsprincipen innebär därmed att identifiera olika klientgruppers behov, att utvärdera om det finns motstridigheter samt sedan utforma praktiken med hänsyn tagen till dessa båda aspekter. I linje med den tidigare diskussionen kan man se två centrala utformningsriktningar för att ta denna hänsyn (avsnitt 5.4.2). Det första alternativet är att differentiera en arbetspraktiks befintliga (eller planerade) praktikprodukt. Det vill säga utforma en och samma arbetspraktik på ett sådant sätt att den producerar flera samtidiga varianter av dess slutprodukt. Detta då snarare än att försöka tillfredsställa alla klientgruppers behov med samma produkt. Det andra alternativet vore att utöka arbetspraktikens produktrepertoar. Det vill säga att gå bortom den befintliga (eller planerade)

⁴⁴ Något som exemplifieras i en beskrivning av en hemtjänstpraktik i Goldkuhl och Röstlinger (2005).

produktrepertoaren och lägga till helt nya produkter vilka möter någon specifik klientgrupps behov.

6.3.3 Utformningsprincip 3 - resultatmatchat praktikutförande

Som nämnts i avsnitt 5.2 ovan representerar elementet *processer och aktiviteter* den innersta kärnan i ett WS. Elementet rör det arbete som utförs för att systemet sedermera skall leverera eftersträvaransvärt resultat. Att fokusera arbetspraktikens motsvarighet sätter producentrollen och producentens handlingar i förgrunden – d.v.s. människor och maskiner som utför produktionshandlingar. Handlingar vilka baseras på olika handlingsförutsättningar och transformerar olika former av underlag till det ett resultat (jfr avsnitt 4.3.2). Vidare omfattar praktikgenomförandet återkommande cykler vilka innebär värdering av förutsättningar och handlingsresultat. I figur 22 nedan återanvänds det grundläggande handlingsmönster som tidigare benämnts praktikmolekyl (avsnitt 4.4 ovan) för att åskådliggöra resonemanget.

Figur 22 Praktikens produktionshandlingar

Min praktikteoretiska tappning av denna utformningsprincip är att arbetspraktikens interna handlingsutrymme bör matchas mot variationen hos det resultat praktiken syftar till. Resultatets variation bör i sin tur kunna förstås som den eftersträlvade *bredden* av resultatets handlingspotential. Det vill säga den utsträckning i vilken en praktiks resultat är avsett att erbjuda flera olika handlingsmöjligheter åt sina klienter. När man tittar på det interna handlingsutrymmet tänker jag att det handlar om att utforma arbetspraktiken med medvetenhet om att handlingar ska förstås som flervärda (i likhet med praktiker, se avsnitt 4.3.1). Resultatet av en i arbetspraktiken ingående produktionshandling kan helt enkelt komma att utgöra ett värdefullt handlingsunderlag för flera *olika* fortsatta handlingsalternativ och/eller olika nästklienter.

Handlingsutrymmet, i hänseendet flera handlingsalternativ, under framställandet av den industriproducerade läskedrycksflaskan (exempel från Alter, 2002a) bör därmed vara mer begränsade än den handlingsrepertoar som behöver finnas till hands när samma

flaska ska nå sin slutkund på rätt ställe och vid rätt tidpunkt. I den förra, tillverkningsinriktade praktiken finns det effektivitetspoänger i att strömlinjeforma och kvalitetssäkra genom att alltid utföra samma produktionshandlingar på samma sätt. I den senare, säljinriktade praktiken kan man tänka sig att säsongs- och situationsanpassning samt flera samtidiga alternativa kanaler är vägen framåt för en ändamålsenlig arbetspraktik. Därmed kan vi föra diskussionen vidare och konstatera att denna princip kan uttryckas som ändamålsenlig anpassning av producenternas handlingsutrymme.

Här anser jag dock att det är på sin plats med ytterligare problematisering eftersom den bakomliggande systemprincipen (avsnitt 5.4.3) annars framstår som väl förenklad. Omständigheten att en arbetspraktik syftar till att producera ett resultat med en bred produktrepertoar innebär *i sig* inte ett behov av flera olika handlingsmöjligheter för producenterna som jag ser det. Att tillverkningspraktiken ovan producerar såväl flaskor som glasburkar av olika storlekar innebär alltså att det rör sig om en uppsättning planerande standardprodukter. Behovet av en flexibilitet i produktionshandlingarna är alltså snarare grundat i nyttan av den aktuella arbetspraktikens förmåga att anpassa sin produktion då praktikprodukten kan variera från transaktion till transaktion. Vidare finns det en tydlig koppling till den utformningsprincip som rör matchning mellan handlingsutrymmet och olika producenters förmågor (se avsnitt 6.3.9 nedan).

6.3.4 Utformningsprincip 4 - inre praktikeffektivitet

WS-teorins breda effektivitetsdefinition (avsnitt 5.4.4) behöver därmed relateras till diskussionen om *producentförmåga* i arbetspraktikteorins sammanhang (avsnitt 4.3.2). Att utforma en arbetspraktik för god inre effektivitet innebär därför att skapa goda förutsättningar för utveckling av erfarenhetsbaserat lärande (Goldkuhl *et al.*, 2001). För att arbetspraktiken ska "minnas" behöver erfarenheter alltså dokumenteras på ett sådant sätt att andra, förutom en individuell utförare själv kan basera fortsatt handlande på tidigare erfarenheter.

När man betraktar systemprincipen om inre effektivitet (avsnitt 5.4.4) med praktikteoretiska ögon är kopplingen till handlingspotentialen hos en praktiks handlingsförutsättningar därmed tydlig. Principen handlar dock inte om potentialen som sådan, utan istället om vad jag skulle vilja kalla handlingsutförandets verkningsgrad. Det vill säga att de producerande aktörerna nyttjar praktikens handlingsförutsättningar och praktikförmåga på ett effektivt sätt (jfr avsnitt 4.3.2 ovan). En arbetspraktik utformad för hög verkningsgrad innebär därmed en praktik som når avsedd verkan på ett resurssnålt sätt. Min tolkning är emellertid att denna systemprincip är mer relevant att applicera på vissa av arbetspraktikens förutsättningskategorier än på andra. Primärt menar jag att det är relevant att diskutera inre denna typ av effektivitet i relation till *underlag*, *instrument*, *vägledningar* respektive *beskrivningar* (*ibid.*) medan övriga handlingsförutsättningar behöver andra måtvärden.

Effektivt utnyttjande av materiella och/eller informationsbaserade *underlag* (*ibid.*) innebär då att få ut så mycket som möjligt av de underlag som nyttjas i arbetspraktikens respektive arbetssteg. Vidare kan dels strävan efter sådan effektivitet innebära att minimera det aktuella handlingsunderlagets svinn, det vill säga undvika att outnyttjat underlag går till spillo. Dels kan effektivitet handla om att ett och samma handlingsunderlag används vid framställningen av flera olika handlingsresultat. Det senare kan relateras den tidigare diskuterade praktikteoretiska utgångspunkten att betrakta praktiker som flervärda (avsnitt 4.3.1 ovan). Samma underlag kan vara användbart på flera olika sätt för olika aktörer och en praktik för hög effektivitet har en utformning som växlar ut så mycket som möjligt ur de existerande förutsättningarna. Producenterna använder sedan arbetspraktikens instrument för att förädla dessa underlag. När man diskuterar effektiviteten hos instrumenthanteringen är min tolkning att principen fokuserar den grad till vilken ett instruments handlingspotential utnyttjas. Det vill säga i vilken grad en instrumentanvändningssituation faktiskt leder till det resultat ett specifikt arbetssteg är avsett att producera.

Motsvarande resonemang kan sedan föras kring verkningsgraden hos såväl de *vägledning*ar som de *beskrivningar* (jfr avsnitt 4.3.2 ovan) som används internt i praktiken. Hög inre effektivitet innebär således även att utnyttja potentialen hos praktikens dokumenterade vägledningar såväl som hos dess beskrivningar (*ibid.*). Som nämndes ovan adresserar dock inte principen endast handlingsförutsättningarnas egenskaper utan också utförarnas förmåga att nyttja dem.

Vidare är koordination och styrning av produktionshandlingarna i tid och rum av central betydelse för ett effektivt resursutnyttjande. Som diskuterats ovan är koordination något som hanteras via uppdrag i arbetspraktiken 4.3.2. Min uppfattning är därför att den utformningssträvan som uttrycks i denna princip också kommer till uttryck i diskussionen om utformningen av rolluppdrag (se avsnitt 6.3.10 nedan).

En avslutande kommentar är att man *skulle* kunna diskutera verkningsgrad även i relation till de övriga kategorierna av handlingsförutsättningar i arbetspraktikmodellen. Min tolkning är emellertid att dessa handlingsförutsättningar påverkar den inre effektiviteten på ett mer indirekt sätt samt täcks in av andra systemutformningsprinciper. Att det är centralt att utnyttja en ekonomisk transaktionsersättning respektive praktikens baskapital effektivt är givetvis viktigt för lönsamheten men inte med nödvändighet kopplat till den interna effektiviteten. På motsvarande sätt anser jag att de två kategorierna av områden inte har en lika direkt påverkan (jfr avsnitt 4.3.2 ovan).

6.3.5 Utformningsprincip 5 - utrymme för producentomdöme

Essensen av systemprincipen *appropriate use of judgment* (avsnitt 5.4.5 ovan) är att ett system inte bör vara mer styrande än nödvändigt vad beträffar *hur* arbetet inom systemet kan utföras. Innan man diskuterar styrningsaspekten av principen är det emellertid relevant att sätta fingret på vad nödvändigt egentligen innebär. Varken Alter & Wrights

(2010) tillämpningsdiskussion eller Cherns (1976, 1987) bakomliggande resonemang ger någon egentlig riktning kring detta. Inte heller Cleggs (2000) tillägg om att det kan vara kostsamt och besvärligt att erbjuda alternativa tillvägagångssätt via ett IT-system ger någon vägledning (avsnitt 5.4.5). Mot bakgrunden av diskussionen kring arbetspraktikbegreppet ovan (avsnitt 4.3.1) är det dock rimligt att miniminivån vad gäller specificering och styrning av utförandet bör relateras till den aktuella praktikens syfte. En anledning att *inte* erbjuda ett visst handlingsalternativ är därmed om det tillvägagångssättet missgynnar praktikens primära klienter och deras ändamål. Denna tankegång har en nära koppling till principerna 1 och 2 ovan. Praktiken är ju *till* för dess klienter och dessutom kan vissa klienter vara viktigare än andra. Samma linje uttrycks i arbetspraktikteorin när det eftersträvansvärda i att aldrig gynna en mellanklient på bekostnad av en slutklient diskuteras (se avsnitt 6.3.2 ovan).

Denna princip fokuserar därmed formerna för arbetspraktikens interna produktionshandlingar och förutsättningarna för dessa. Specifikt är principen som jag ser det giltig för de s.k. infrastrukturella förutsättningarna (jfr avsnitt 4.3.2 ovan) vilka helt enkelt inte bör vara mer specificerande än nödvändigt. Därmed sätts egenskaperna hos de handlingsförutsättningar som direkt påverka praktikens arbetssätt, det vill säga de s.k. rolluppgifterna i fokus här (*ibid.*). I linje med resonemanget ovan blir det eftersträvansvärt med rolluppgifter som fokuserar det önskade resultatet snarare än vägen dit. Hur resultatet bäst uppnås bör om möjligt avgöras av de inblandade producenternas eget omdöme.

Rationaliteten i det bakomliggande resonemanget återfinns i Cherns (1976, 1987) diskussion om *minimal critical specification* som lyfter fram konsekvenserna av det motsatta förhållandet (avsnitt 5.4.5 ovan). Poängen där är att allt för snäva begränsningar av *hur* något kan utföras internt påverkar ett socio-tekniskt systems utveckling och riskerar att leda till stagnation (*ibid.*). Åter uttryckt i praktikterminologi innebär principen att en arbetspraktik inte bör utformas med onödigt begränsning av handlingsalternativ i producenternas handlingsutrymme. Min tolkning av den tidigare diskussionen kring denna utformningsprincip (Alter & Wright, 2010, Cherns, 1976, Cherns, 1987, Clegg, 2000) är även att man kan se klara kopplingar till begreppet praktikförmåga (se avsnitt 4.3.1).

Som diskuterades ovan (*ibid.*) är praktikförmåga inte begränsad till att vara densamma som summan av de individuella utförarnas förmåga (Schatzki, 2010). Av det följer att uppmuntrandet av användning av producenters eget omdöme rimligtvis är något som utvecklar praktikförmågan. I relation till det detta är det alltså intressant att återkoppla arbetspraktikbegreppets diskussion om praktikförmåga (Goldkuhl & Röstlinger, 2005). Praktikens arbetssätt utvecklas allteftersom praktikförmågan omsätts i handling och detta praktiksätt verkar i sin tur stabiliserande i positiv mening avseende praktikens inre effektivitet. För att sådan utveckling skall ske krävs emellertid att viss samstämmighet råder d.v.s. att respektive producents förmåga och arbetssätt harmonierar med det praktikgemensamma sättet (*ibid.*).

Av resonemanget ovan följer att det är möjligt att se "handlingsutrymme för eget omdöme" respektive "samstämmighet i arbetssätt" som två poler mellan vilka avvägningen om vad som är nödvändig respektive onödig struktur behöver göras. Å ena sidan är etableringen av ett gemensamt och återkommande praktiksätt eftersträvaransvärt för att skapa goda handlingsförutsättningar. Å andra sidan bör ett sådant praktiksätt ge handlingsutrymme nog för producenterna att använda eget omdöme.

Således innebär efterlevandet av denna princip identifikation och utformning av förutsättningarna för produktionshandlingar där producenternas eget omdöme har potential att utveckla såväl individuell som gemensam praktikförmåga.

6.3.6 Utformningsprincip 6 - närhet vid värdering

Som diskuterades i avsnitt 5.4.6 efterfrågar denna princip en systemutformning där kontroll och korrigerande av avvikelser utförs så nära en tänkbar felkälla som möjligt. Vidare föreskriver principen en systemdesign där dessa kontrollaktiviteter om möjligt genomförs av utförarna själva. Principens rationalitet bygger på den socio-tekniska idén om att en sådan utformning leder till ett verkningsfullt system p.g.a. intern effektivisering, bättre förutsättningar för lärande och ökad meningsfullhet för dess utförare.

Vid första anblicken riktar sig en praktikteoretisk version av denna princip mot aktörer i den *producentroll* som diskuterades i avsnitt 4.3.2. Den utförare som avses ovan motsvaras alltså av en producent som utför någon form av produktionshandling i en arbetspraktik. Genom att åter relatera till en arbetspraktiks grundmönster (avsnitt 4.4) framgår att principens fokus är riktad mot de två momenten *värdering av handlingsförutsättningar* och *värdering av resultat och effekter* (markerat som a respektive b i figur 23 nedan). Vi diskuterar således en slags för- respektive eftervärdering som görs av producenten då denne utför en produktionshandling. Specifikt fokus här är emellertid värderingens *närhet* till de eventuella problem som uppkommer.

Figur 23 Handlingsfokus för principen om felkontroll

Jag uppfattar vidare innebörden av principen som att en praktik bör utformas på ett sådant sätt att en producent själv får del i ansvaret för och möjlighet att kontrollera de *handlingsförutsättningar* som påverkar den egna produktionshandlingen. På motsvarande sätt innebär principen även att utformningen bör medge ansvar för och möjlighet att kontrollera *resultatet* av den egna handlingen. Kriterierna för en sådan värdering är i sin tur rimligen baserade på återkopplade erfarenheter av den efterföljande *effekten* även om dessa ligger utanför producentens direkta kontroll (jfr avsnitt 6.3.6 samt figur 23). Man skulle också kunna uttrycka det som att den eftervärdering som ändå alltid⁴⁵ sker efter en utförd handling uttalat, behöver institutionaliseras och utnyttjas som en del av praktikens gemensamma tillvägagångssätt. I linje med Cherns (1987) resonemang menar jag att efterlevnad av denna utformningsprincip torde ge ökade möjligheter att utöva det erfarenhetsbaserade lärande praktikteorin lyfter fram som viktigt för en praktiks löpande utveckling (avsnitt 4.3.2 ovan).

I en arbetspraktik med goda möjligheter för den här typen av värdering är de instrument som används för produktionen rimligtvis av betydelse. Utöver de instrument som används för den egentliga produktionen kan man dessutom tänka sig ett behov av särskilda värderingsinstrument med primärt syfte att identifiera fel och brister. Utöver anpassade

⁴⁵ Se diskussionen om reflexivt handlande i avsnitt 4.4.1.

instrument behövs också direkt tillgång till handlingsresultatet och/eller tillgång till information om resultatets effekter (jfr figur 23 ovan). Exakt vad *tillgång till resultat* innebär här varierar naturligtvis stort beroende på situationen och skedet i den aktuella praktiken (vilken typ av handlingsresultat som produceras).

Om man för resonemanget vidare är det möjligt att applicera dessa tankegångar även på praktikens övriga förutsättningar och förutsättningsaktörer (jfr avsnitt 4.3.1). Vad jag menar är att resonemanget i egenskap av generell princip, även är möjligt att applicera på den praktik som i ett *tidigare led* framställt förutsättningarna (d.v.s. den praktik som exempelvis framställt ett underlag som behövs i den aktuella praktikens produktion). I linje med det resonemanget bör alltså även förutsättningsaktörerna själva kontrollera det resultat man producerar; varianskontroller av praktikens *underlag* bör hanteras av praktikens *försörjare*, kontrollen av praktikens *instrument* borde helst utföras av praktikens *instrumentörer* o.s.v. Andemeningen i Cherns (1987) varianskontroll blir då dessutom tydlig uttryckt i det praktikteoretiska sammanhanget: d.v.s. att praktiken tjänar på en utformning där den aktör som skapar en handlingsförutsättning för någon annan också själv kvalitetsgranskar den. För att nyansera detta resonemang vill jag emellertid föra fram att det finns en viktig skillnad mellan producenter och förutsättningsaktörer när vi fokuserar en specifik arbetspraktik. Förutsättningsaktörerna är *externa* aktörer i relation till praktiken och är därmed att förstå som element i omgivningen (jfr figur 10). Ur ett praktikinternt perspektiv är dessa förutsättningsaktörers handlande sannolikt ofta svårare (eller till och med omöjligt) att påverka än interna skeenden.

6.3.7 Utformningsprincip 7 - värdering av yttre förutsättningar och resultat

Som redan berörts i diskussionen om de två föregående principerna anser jag att varianskontroll handlar om *värdering av handlingsförutsättningar* ur ett praktikteoretiskt perspektiv. Denna sjunde princip lyfter fram att sådan kontroll är extra viktig för det underlag som förs in i systemet, likväl som för det resultat som förs ut systemet (avsnitt 5.4.7). Min fortsatta, praktikteoretiska tolkning av Cherns (1987) resonemang är att de handlingsobjekt som anmodas värdering här är inkommande *underlag* respektive utgående *praktikprodukter* (figur 24). Från praktikens omgivning kommer olika former underlag (jfr avsnitt 4.3.1 ovan). Dessa underlag är ur ett praktikinternt perspektiv att uppfatta som okända då praktikexterna försörjare tillför dessa underlag via en framställningsprocess som ligger utanför praktikens kontroll. Således är det viktigt att kontrollera så att inte felaktigt underlag tillåts användas som underlag vid praktikens genomförande.

Med motsvarande logik är det av vikt att inte låta felaktiga resultat gå vidare från praktiken till mottagande klienter. Dessutom innebär den slutliga leveransen till klienten uppfyllandet av det praktiken är till för och är sannolikt ett av de viktigaste momenten vad gäller hur väl praktiken faktiskt uppfyller sitt syfte. Vidare måste varianskontroll i en praktik förstås som ett moment av kontroll i två moment. Detta baserat på resonemanget om att både för- och eftervärdering alltid sker enligt arbetspraktikteorins grundläggande syn på utförande av handlingar (4.4 ovan). Jag uppfattar speciellt uppmärksammandet

av eftervärderingen och hanteringen av dess resultat som viktiga aspekter när en utformningsprincip skall formuleras. Min poäng är att genom en medveten utformning av en återkopplingsfunktion torde en praktiks möjligheter att utveckla förmågan för varianskontroll. Även om den direkta skadan av ett felaktigt underlag redan är skedd utgör omständigheten att sådant underlag identifierats, viktiga erfarenheter för arbetspraktiken.

Figur 24 För- och eftervärdering som övervakning av kvalitet

Praktiken bör alltså utformas för att hantera förvärdering (jfr avsnitt 4.4 ovan) av det underlag som inkommer ("a1" i figur 24). Då underlaget införskaffats via en uttalad produktbeställning (ett uppdrag riktad mot en försörjare) är överensstämmelse med denna beställning förstås ett viktigt värderingsmått. Det som egentligen kontrolleras är emellertid huruvida underlagets egenskaper matchar mot praktikens arbetssätt och förmåga. Om underlaget inte motsvarar kraven skall det stoppas från att användas i produktionen och dessutom bör behovet av alternativåtgärder signaleras (Cherns, 1987). En tänkbar åtgärd är att försörjaren kontaktas för leverans av ersättningsunderlag. Efter att underlaget använts i produktionen bör praktiken vara utformad för att följa upp resultatet av underlagets användning ("a2"). Här har vi alltså att göra med en eftervärdering som fokuserar på om underlaget faktiskt gav det förväntade resultatet. Om så inte var fallet är det rimligt att utröna vilka aspekter av det icke förväntade (eller uteblivna) resultatet som kan hänföras till underlaget, respektive de utförda eller icke utförda produktionshandlingarna. I linje med det grundläggande handlingsmönstret (avsnitt 4.4) är det dock även relevant att värdera de effekter resultatet innebar. Även denna, andra typ av eftervärdering ("a3") kan rimligtvis ge viktig kunskap som kan användas för framtida transaktioner (och vid beställningar av underlag). Även här är det intressant att undersöka vilka aspekter av de icke förväntade eller uteblivna effekterna som kan hänföras till underlag och resultat, respektive de utförda eller icke utförda handlingar i praktikens senare processteg.

Enligt ovan innebär varianskontrollen ut från praktiken en förvärdering där den tänkta slutprodukten värderas ("b1"). Åter innebär värderingen att uppskatta om de handlingsförutsättningar som står tillbuds är tillräckliga för att framställa ett lyckat resultat. Om

bedömningen är att tillräckliga förutsättningarna saknas, behöver åtgärder vidtas för att säkerställa dessa (istället för att gå vidare med de planerade, avslutande produktionshandlingarna).

Då handlingsmönstret ovan upprepas ingår även två moment av eftervärdering i den utgående variationskontrollen. Det första eftervärderingsmomentet som bör innefattas i praktiken rör följaktligen värdering av den framställda praktikprodukten ("b2"). Utgångspunkten för detta värderingsskede är den produktbeställning som föranlett den specifika transaktionen. Därmed adresserar den centrala värderingsfrågan överensstämmelsen mellan praktikens resultat (praktikprodukten) och beställningen. Om denna värdering visar att resultatet inte svarar upp mot beställningen bör det praktikprodukten inte heller gå vidare till klienten. Istället för produktleverans bör då arbetspraktiken vara utformad för att rulla tillbaka. I vissa fall kan man tänka sig att det icke tillfredställande resultatet behöver behandlas ytterligare och därmed på nytt används som underlag. I andra fall kan situationen innebära den framställda praktikprodukten får lov att kasseras.

Det andra momentet av eftervärdering innebär även här att fokus riktas mot *effekter*. Här handlar det om att värdera effekterna av praktikprodukten då den brukas av klienterna ("b3"). Även om skedet ligger utanför praktikens räckvidd (jfr avsnitt 4.3.1) är det i högsta grad en värdering av intresse för arbetspraktiken. Praktikens övergripande mål är att ge klienterna handlingsutrymme. Utan att ta del av klientens användning av resultatet är det därför svårt att värdera om det eftersökta handlingsutrymmet faktiskt ges. En för klienten otillfredsställande praktikprodukt som är felfri och överensstämmer med produktbeställningen är per definition inte en avvikelse i den mening Cherns (1987) avsåg. Däremot kan ett sådant förhållande vara en indikation på att praktiken skulle kunna tillföra ytterligare värde om praktikprodukten var beskaffad annorlunda. Det senare beror naturligtvis på omständigheterna kring praktikproduktens bruk och likt ovan behöver även denna form av eftervärdering utröna vad som kan hänföras omständigheter som praktiken skulle kunna påverka.

Utöver diskussionen om övervakning av ett systems gränser, rör denna systemprincip *tidsmässig synkronisering* som viktigt för att inte skapa problem i genomförandet av aktiviteter (jfr avsnitt 5.4.7). Därmed blir det aktuellt att rikta intresset mot den koordinationsdimension som Goldkuhl och Röstlinger (2005) diskuterar i samband med sin praktikteori. Mot bakgrund av diskussionen i avsnitt 4.3.2 är det därmed även för denna princip fråga om att fokusera hur olika uppdrag synkroniserar praktikens handlingar respektive synkroniseras uppdragen sinsemellan. Min uppfattning är att dessa aspekter överlappar med principen kring roller och ansvar och hänvisar därför till avsnitt 6.3.10 nedan för en djupare diskussion om detta.

6.3.8 Utformningsprincip 8 - förutsättningsvärdering mellan arbetssteg

Grunden för denna utformningsprincip är systemprincipen om variationskontroll mellan arbetssteg som presenterades i avsnitt 5.4.8 ovan. I likhet med de två principerna närmast

ovan riktas därmed intresset mot värdering av handlingsförutsättningar och handlingsresultat (jfr, avsnitt 6.3.6 och 6.3.8). Här är dock fokus riktat mot *var* värderingen sker.

Applicerat på arbetspraktikbegreppet fokuserar denna princip det interna skede då resultatet från en producents handlande övergår till handlingsförutsättning för en annan intern producent (markering "a" i figur 25 nedan). Den *gräns/övergång* som diskuteras i samband med denna systemprincip (jfr Alter & Wright, 2010, Cherns, 1987, Clegg, 2000) återfinns därmed i övergången mellan en producent och dess eventuella nästklienten i arbetspraktikens terminologi (Goldkuhl & Röstlinger, 2005).

Figur 25 Intern värdering av handlingsförutsättningar mellan arbetssteg

I linje med resonemanget kring föregående princip anser jag även här att poängen är att lyfta fram nödvändigheten av löpande värdering av handlingsresultat och handlingsförutsättningar (innan nästklientens produktionshandling tar vid).

Dels bör praktiken göra det möjligt för producenten ("P" i figur 25 ovan) att själv kontrollera sitt handlingsresultat ("b"). Dels bör praktiken vara utformad så att så att nästklienten (p2) ges möjlighet att värdera förutsättningarna innan denne fortsätter arbetet ("c"). Förutom att principen har en potential att bidra till upptäckt av fel, innebär principens efterlevnad att praktikens producenter ges möjlighet att ta del av sitt eget resultat ("b"). Själva variationskontrollen d.v.s. feldetekteringen handlar om möjligheter att förbättra praktikens interna handlingsförutsättningar och därmed minska riskerna att föra felaktigheter vidare till nästa producent. Möjligheten att granska och värdera sitt eget resultat och dess effekter – eftervärderingen - handlar emellertid också om att förbättra förutsättningarna för att som individuell producent öka förståelsen för den verksamheten man deltar i (Clegg, 2000). Det senare är vidare något som lyfts fram som betydelsefullt för en praktiks lärande (jfr Schatzki, 2006).

I avsnitt 5.4.8 ovan hävdade jag att Alter och Wrights (Alter & Wright, 2010) tolkning av den bakomliggande socio-tekniska principen missar en central poäng. Specifikt då poängen att den utformning principen pekar på, handlar just om gränsdragning och inte bara om att införandet av kontrollmöjligheter. Det kan förstås tyckas som om resonemanget ovan nu gör samma felslut men min poäng är att det spelar roll vem/vilken aktör det är som står för kontrollen. Genom att involvera producenterna själva⁴⁶ i kontrollen av såväl handlingsförutsättning som resultat, minskar man helt enkelt de praktikinterna gränsernas betydelse.

6.3.9 Utformningsprincip 9 - producentmatchat praktikutförande

Med den terminologi som används i diskussionen kring arbetspraktikbegreppet handlar denna princip, som jag ser det, om vikten av en utformning där handlingsförutsättningar tar hänsyn till olikheter i producenters förmågor. Utgångspunkten är att återkommande produktionshandlingar i en arbetspraktik tänkbart kommer att behöva utföras av olika producenter (parallellt men också över tid då exempelvis olika människor eller olika instrument används). Det är därmed eftersträvansvärt att praktiken kan matcha dessa olikheter och fortsätta att producera resultat. Här finns en tydlig koppling till den praktiktoretiska distinktionen mellan de individuella utförarnas (gemensamma) förmågor och *praktikens förmåga* (jfr avsnitt 4.3.2 ovan): omständigheten att en arbetspraktik upplevs leverera ett tillfredställande resultat kan förstås vara en indikation på att praktikförmågan är hög men behöver inte vara det. Ett gott resultat (d.v.s. att arbetspraktikens klienter tillfredsställs) skulle till största delen kunna komma sig av att de individer/maskiner som för tillfället verkar som producenter har en individuell hög förmåga. Ett mått på om också praktikförmågan är hög i en sådan situation torde vara praktikens förmåga att fungera väl, även då någon av producenterna byts ut mot utförare med andra förutsättningar. En praktik som kan anpassa sig till producenternas förmåga kan därmed anses ha en bättre utformning enligt denna princip. Jag anser därför att det är relevant att tala om denna eftersträvansvärda karaktär som en arbetspraktiks *anpassningsbarhet*.

6.3.10 Utformningsprincip 10 - tydlighet i uppdrag, roller och ansvar

Systemutformningsprincipen om tydlighet i roll- och ansvarsfördelning (5.4.10 ovan) tangerar diskussionen om koordination via rolluppdrag i en arbetspraktik (avsnitt 4.3.2 ovan). En praktikutformningsprincip med motsvarande innebörd fokuserar därför just på formuleringen av rolluppdrag. Genom att utforma en praktik med tydliga rolluppdrag torde det alltså finnas möjligheter att motverka de problem som diskuteras i avsnitt 6.3.10 ovan. Något som inte behandlas explicit i WST-litteraturen är den problematik som kommer ur förhållandet att den här typen av uppdrag kan ha mycket olika ursprung. Då Alter (2006) diskuterar roller och ansvar exemplifieras med utgångspunkt tagen i intraorganisatoriska sammanhang och individroller. De praktikbegrepp som diskuteras av såväl

⁴⁶ Vilket även är mycket nära relaterat till diskussionen om vikten av felkontroll nära felkällan (avsnitt 6.3.6).

Goldkuhl och Röstlinger (2005), Orlikowski (2007) och Schatzki (2003) innebär emellertid att inblandade producenter mycket väl kan tillhöra olika organisationer samt inneha flera samtidiga roller. Vidare kan dessa producenters uppdragsgivare tillhöra olika organisationer och dessutom rikta rolluppsdrag vilka, trots deras betydelse för praktiken är motsägelsefulla.

Mot utgångspunkten ovan är det förstås intressant att sätta fingret på vad *tydlighet* hos rolluppsdrag innebär i sammanhanget av denna utformningsprincip. I linje med såväl Alter (2006) som Goldkuhl och Röstlinger (2005) är min uppfattning ett tydligt uppdrag av detta slag behöver ha egenskaperna: *explicit uttalat, väl kommunicerat* samt *begripligt formulerat*. Mina argument tar utgångspunkt i att rolluppsdragen är av stor betydelse för en arbetspraktiks resultat då de påverkar alla enskilda transaktioner och dessutom existerar över tiden.

Ett *explicit uttalat* rolluppsdrag minskar rimligtvis risken för att någon central aspekt av en producents arbetsuppgifter förbises. Ett outtalat uppdrag blir därmed hårdare kopplat till, och mer beroende av, en specifik utförare (en viss individ eller ett visst instrument). Människor med god kännedom om och upparbetad erfarenhet av utförandet av ett outtalat rolluppsdrag blir kritiska för praktiken och därmed en potentiell riskfaktor för arbetspraktikens fortlevnad. På motsvarande sätt ser jag hur ett IT-baserat instrument som är centralt för praktikens produktion på motsvarande sätt innebär en riskfaktor. Om ett sådant IT-system utför sin del av produktionen baserat på en outtalad producentroll är det sannolikt svårare och mer riskfyllt att förändra eller ersätta systemet.

Att rolluppsdraget finns explicit uttryckt är emellertid inte tillräckligt. För att det skall påverka arbetspraktiken krävs också att uppdraget har *kommunicerats* och dessutom finns tillgängligt för utförare att ta del av under den löpande produktionen. Denna aspekt är också relevant utifrån Goldkuhl och Röstlingers (2005) poängtering av att rolluppsdrag förändras över tiden. En arbetspraktik där enskilda producenter arbetar utifrån olika versioner av samma rolluppsdrag riskerar att bli ineffektiv (*ibid.*). Att producentens roll uttryckts explicit samt gjorts tillgängligt räcker emellertid inte för att vara ett tydligt uppdrag.

Utöver dessa två kriterier vill jag således dessutom framhålla vikten av att ett rolluppsdrag är *begripligt formulerat*. Begriplighet handlar i sin tur om att ett uppdrags formulering behöver vara anpassat för dess mottagare d.v.s. de producenter som rent praktiskt står för praktikens produktion. Behovet av begriplighet innebär inte minst ett behov av att rolluppsdrag formuleras på ett sätt som går i linje med det verksamhetsspråk som är känt av producenterna (jfr Langefors & Dahlbom, 1995).

Jag anser dock även att det är viktigt att poängtera att tydlighet i rolluppsdrag inte är begränsad till att handla om tydlighet gentemot den specifika uppdragstagaren. I egenskap

av koordinerande handlingsförutsättning finns behovet av tydliga rolluppsdrag i högsta grad även hos arbetspraktikens övriga aktörer. Inte minst bland eventuella medproducenter. Genom att man inom en arbetspraktik också känner till andra aktörers roller blir rimligtvis det egna uppdraget tydligare samtidigt som risken för oväntade rollkonflikter minskar.

7 Empiri – de studerade marknadsplatserna och deras aktörer

I detta kapitel presenteras avhandlingens båda fallmarknadsplatser. I avsnitt 7.1 ges en översiktlig beskrivning av den marknadsplats som fanns med i den empiriska studiens första del. I avsnitt 7.2 presenteras en mer ingående redogörelse för den marknadsplats som utgjorde studiens primära fall (avsnitt 3.2.2).

Ambitionen är att här beskriva de marknadsplatser som ingått i studien utan att den valda analysteorin och de omständigheter teorin lyfter fram, tar överhanden. Skälet till detta är en strävan att frilägga och tillgängliggöra datamaterialet för andra tolkningar än de som förs fram av mig (jfr 3.4.1 ovan). Att presentera en helt fristående och teoretiskt opåverkad redogörelse över den verklighet som studerats är emellertid något som svårligen låter sig göras och inte heller något att fullt ut eftersträva. Argumenten bakom det förra kan, om man så vill, hämtas från vetenskapsfilosofins diskussion om hur tidigare erfarenheter, sammanhang och en studies fokus påverkar en betraktare⁴⁷. Mitt påstående att det inte heller är eftersträvansvärt, har praktisk grund: avhandlingstexten skulle bli allt för omfattande och svår att överblicka (och därmed svårare att kritisera) om de empiriska beskrivningarnas inriktning inte avgränsades utifrån analysens fokus. En konsekvens av det är att marknadsplatsen Logitall beskrivs översiktligt medan redogörelsen av den primära fallmarknadsplatsen Visma Proceedo beskrivs mer detaljerat (jfr avsnitt 3.2.2 ovan). Beskrivningen i kapitlet görs också med en strävan att fokusera specifikt på det skeende som utspelar sig då leverantörer och köpare interagerar.

7.1 Logitall

Logitall AB är ett företag som beskriver sin affärsidé som att erbjuda färdiga lösningar för effektivisering och förenkling av organisationers inköpsprocesser (Logitall, 2015a). Förenkling av andra organisationers inköpsverksamhet var också ledorden då det systemutvecklande företaget grundades 1995 även om inriktningen initialt var försörjning av IT-produkter (Logitall, 2001). Idag erbjuder man olika lösningar baserat på flera olika tekniker och de inköp man stöder är inte begränsat till en specifik produktkategori. Företagets kunder, de inköpande verksamheterna, återfinns i både finns privat- och offentlig sektor. Det senare innebär också att kunderna, trots den gemensamma egenskapen att ha behov av vara frekventa inköp, har stor spännvidd vad gäller sin kärnverksamhet. Exempel på kundorganisationer är Skatteverket, Sveriges riksdag, ATG, Eniro, Riksbyggen och Anticimex (Logitall, 2015b).

⁴⁷ Karl Popper såväl som andra vetenskapsteoretiker har problematiserat möjligheten att som betraktare observera och återge fenomen och skeenden utan påverkan av sin egen förväntningshorisont (Gilje & Grimen, 1995).

Vid studiens genomförande operationaliserar Logitall sin affärsidé genom arbete inom de två affärsområdena system och tjänster. I systemutbudet ingår ett verktyg för elektroniska beställningar respektive ett verktyg för hantering av elektroniska fakturor. De tjänster man erbjuder är: orderhantering med fokus på kundens inköp av icke-strategiska produkter (se avsnitt 7.2 nedan), medverkan i ett inköpsnätverk där Logitall hanterar gemensamma upphandlingar och samordning samt tillgång till en elektronisk marknadsplats (Logitall, 2005). De två system man som marknadsplatsoperatör erbjuder följer en s.k. ASP-modell vilket innebär att kunderna vare sig äger eller förvaltar mjuk- och hårdvara (Gartner, 2015). Därmed ingår det också i affärsidén att erbjudandet, utöver stöd för inköpsverksamhet också handlar om att kunderna inte behöver lägga interna resurser på systemunderhåll och utveckling. Det senare är något som t.ex. Skatteverket angav som ett av huvudskälen till att organisationens val föll på just Logitalls system (Verva, 2006).

Det internetbaserade inköpsverktyget ger kundens inköpare möjlighet att söka ut, jämföra och beställa produkter och tjänster från olika leverantörer och tillverkare. Det är även möjligt att registrera kunden egna elektroniska kataloger och utifrån dessa göra beställning av interna tjänster möjligt i systemet. De externa leverantörerna är antingen kundens egna eller sådana som nås via operatörens marknadsplats. Målet med marknadsplatsens är att fungera som en heltäckande inköpskanal för IT, mobiltelefoni och kontorsvaror⁴⁸.

Då inköp görs via marknadsplatsen fungerar Logitall som återförsäljare utan eget lager och med hjälp av logistik hanterad av externa aktörer⁴⁹. Det som skiljer Logitalls lösning från en traditionell återförsäljarmodell är sammansättningen av utbud och erbjudanden. Enligt modellen för tredjepartsmarknadsplatser (jfr avsnitt 2.3.3 ovan) kan köparna på Logitall finna flera erbjudanden om identiska produkter. Produktinformation från olika leverantörer presenteras sida vid sida. Information som produkttegenskaper, leverantör, pris, lagersaldo och leveransstatus utgör sedan grunden för kundens eget inköpsval. Logitalls affärsmodell bygger på ett rakt prispåslag. Det vill säga att operatören som återförsäljare lägger på samma procentsats oavsett leverantör. Detta återspeglas även i det marknadsplatsgränssnitt den köpande kunden möter – fokus är riktat mot produkt och inköpsstödande funktioner utan att någon leverantör lyfts fram, framför någon annan. I relation till de kunder som fullt ut använder de båda systemen samt utnyttjar de tre tjänsterna är Logitalls åtagande mycket brett och affärsmodellen innebär att operatören genererar intäkter på flera sätt.

⁴⁸ Intervju 8, bilaga 1.

⁴⁹ Intervju 8, bilaga 1.

7.2 Visma Proceedo

Visma Commerce driver under 2019 en av Nordens största tjänster för elektroniska inköp: Visma Proceedo. Proceedo⁵⁰ är i huvudsak inriktad mot s.k. icke strategiska produkter och marknadsförs som ett medel för att effektivisera den totala inköpsprocessen ”från behov till betalning”⁵¹. Begreppet icke strategiska produkter tar utgångspunkt i köparens behov och innefattar sådana produkter som inte direkt kan kopplas till konkurrensfördelar hos den egna slutprodukten (de Boer *et al.*, 2001, Drake *et al.*, 2013). Företaget som driver den elektroniska marknadsplatsen (se definitionen i avsnitt 2.3.3) startades 1998 under namnet Scandinavian Procurement Solutions (SPS) baserat på en idé om att effektivisera företags inköpsverksamhet med hjälp av IT (Koning & Maravanyika, 2004). Ariba, en av de första stora internationella tjänsterna för elektroniska affärer mellan företag, stod som förebild samtidigt som idén om att tillhandahålla själva inköpssystemet via internet fanns med från allra första början⁵². Det vill säga att erbjuda en SaaS-lösning (jfr avsnitt 2.3.4 ovan). Operatörens huvudsakliga inkomstkälla har allt sedan starten varit de abonnemangsavgifter de inköpande företagen och organisationerna betalar för att hyra IT-system och kringtjänster.

Den affärsidé operatören realiserade under 1990-talets beskrevs i lekmannatermer som ett sätt att hyra ut driften av inköpsystem. Dock med den viktiga skillnaden att man jämfört med rena mjukvaruleverantörer ville fungera som en mäklare med uppgift att koppla ihop köpare och leverantör. Det värde man önskade skapa för sina kunder, d.v.s. de inköpande aktörerna, var att erbjuda en möjlighet att spara tid och pengar genom att åstadkomma en elektronisk koppling till dessas befintliga och kommande leverantörer. Förutom ökad effektivitet ville man erbjuda sina kunder utökad möjlighet att överblicka och kontrollera sin interna inköpsverksamhet: *”vi frågar kunderna varför de köper oss, det är egentligen kontroll. Och det kan man faktiskt betala för, för att få [...]”*⁵³. De säljande aktörerna – leverantörerna – uppfattades i sammanhanget som en central resurs men utgjorde inte en betalande kundgrupp: *”Leverantörsreferenserna är avgörande, eftersom vi fungerar som ett köpande företags inköpsmarknadsplats”* (Danielsson, 2002). I linje med idén om att tjänstens innehåll kan anpassas ”on demand” var tjänsten inledningsvis tydligt uppbyggd av valbara moduler vilka utgjorde delar i en behovsstyrd systemhelhet. Vid studiens andra fas (se avsnitt 3.2) bestod tjänsten av en inköps- respektive fakturamodul samt ett komplement i form av en modul för avtalshanterning. Det senare innebar ett administrativt stöd för att lagra, söka och visa avtalsinformation emedan operatören inte var involverad i arbetet med att matcha parter eller processen att sluta avtal.

⁵⁰ Kortformen Proceedo används i avhandlingstexten synonymt med det officiella produktnamnet Visma Proceedo

⁵¹ Intervju 6, bilaga 1

⁵² Intervju 6, bilaga 1

⁵³ Intervju 24, bilaga 1

Vid undersökningens senare fas hade antalet anslutna användare passerat 75000 (Lindfeldt, 2008). I linje med Täuscher och Laudien (2018) kan Proceedo klassificeras som en traditionell tredjepartsmarknadsplats. Detta med den uttalade uppgiften att fungera som kommunikationsförmedlare. Operatörens utveckling har gått från ett tidstypiskt, innovationsdrivet s.k. dotcombolag till att vara en central nordisk aktör inom elektroniska inköp. Detta inte minst då man 2011 blev en av två ramavtalsleverantörer för svenska myndigheters införskaffande av "e-handelstjänst" (Ekonomistyrningsverket, 2011). Som konsekvens av kravet på svenska myndigheter att, från 1 juli 2014, använda elektroniska beställnings- och fakturerings tjänster anslöt sig ett stort antal köpare och leverantörer (Infrastrukturdepartementet, 2003).

7.2.1 Leverantörerna på Proceedo

Proceedos leverantörer är företag vilka tillhandahåller vitt skilda produkter, är utspridda över olika branscher samt av mycket varierande storlek vad gäller såväl omsättning som storlek på personalstyrka. *"Från den lokala blomsterhandlaren till den internationella IT-återförsäljaren"* är operatörens egen beskrivning⁵⁴.

På en övergripande nivå är det också möjligt att göra en grov indelning av leverantörer beroende på hur man är ansluten till marknadsplatsen. Operatören gjorde själv denna åtskillnad i sin kommunikation och talade då om integrerade- respektive egenhanterade leverantörer. Benämningen av den senare kategorin visar att även operatörens relation till leverantören utgör grund för denna indelning. I det första fallet var det operatören som ansvarade för det praktiska arbetet med leverantörsanslutningen samt fanns med som aktiv mellanhand för att exempelvis kontrollera den data som utbyttes mellan köpare och leverantör. För kategorin egenhanterade leverantörer ansvarade köparna själva för att ansluta de säljande företagen. För båda leverantörskategorierna spelade emellertid operatörens IT-system en mycket central roll då den löpande affärskommunikationen väl kommit igång. För att tydliggöra denna studies utgångspunkt i leverantörernas perspektiv kommer de båda leverantörskategorierna härnäst benämnas *integrerade* respektive *icke integrerade* leverantörer.

7.2.2 Anslutning till marknadsplatsen

Proceedos affärsmodell innebär vanligen att en nyansluten köpare tar med sig befintliga, redan förhandlade leverantörsrelationer in i marknadsplatsstrukturen. Detta till skillnad från andra marknadsplatsmodeller där en del av syftet från köparens sida är att söka nya affärsrelationer. När en leverantör ansluter sig till Proceedo är situationen därför oftast att leverantören går ett uttalat kundbehov eller krav tillmötes:

⁵⁴ Intervju 24, bilaga 1

Det var kund, som krävde det egentligen. Kräva kan de inte göra men de uppmanade oss att ta kontakt med Proceedo för att de har köpt upp det där och vill ha oss som pilot leverantör mer eller mindre, så vi var väl den första som de hade. Och då uppmanades... sen fick jag kontakt med Proceedo.⁵⁵

I operatörens affärsmodell ingick en rekommenderad strategi som stöd för köparnas anslutning av leverantörer (Lindfeldt, 2009). Utgångspunkten var naturligt köparnas behov samtidigt som rekommendationen i hög grad handlade om att ta hänsyn till leverantörernas möjligheter. Behov av frekventa inköp från ett brett produktutbud i kombination med utsikter om långvariga relationer var egenskaper som signalerade lämpligheteten i att genomföra en integration mot en viss leverantör (jfr avsnitt 2.3.4). På leverantörer var då studien bedrevs anslutna via punchout kataloger (*ibid.*). Denna lösning ansågs av såväl operatören som de intervjuade leverantörerna som en förhållandevis avancerad och kostsam lösning. Dåvarande leverantörer med denna lösning var alla stora aktörer inom exempelvis bok- och IT-produkter vilka bedrev omfattande webbhandel även utanför marknadsplatsen⁵⁶.

För de av köparnas leverantörer man inte gjorde så frekventa affärer med rekommenderades en lösning där kommunikation skedde via en e-post/fax-lösning eller en leverantörsportal (jfr avsnitt 2.3.4) som operatören erbjöd (Lindfeldt, 2009). Leverantörsportalen "Supplier center" var dock även fullt möjlig att använda för de integrerade leverantörerna vid behov. Vilken anslutningsform man till sist riktade in sig på var emellertid en överenskommelse mellan köpare och leverantör utan att operatören blandade sig i beslutet. Även om initiativet till leverantörsanslutningar i normalfallet kom från köparen påverkades den valda lösningen av den specifika relationen mellan köpare och leverantör.

7.2.3 Presentation av utbud på marknadsplatsen

Innan en leverantör kan presentera sitt produktutbud och sina erbjudanden på marknadsplatsen behöver rätt information sammanställas och paketeras enligt en av operatören given struktur. Strukturen styrdes av de filformat som kunde hanteras av marknadsplatssystemet men också av en uppsättning minimikrav på informationsinnehåll som avtalats i varje enskild relation mellan en kund och en leverantör. Exempel på en sådan detalj är huruvida bilder på fysiska produkter alltid skulle bifogas eller ej. I de fall operatören var inblandad vid själva anslutningen (d.v.s. vid hanteringen av de integrerade leverantörerna) var dessa detaljer viktiga uppgifter i de löpande integrationsavrop som genomfördes (se t.ex. Göteborgs stad, 2009b). Utöver det innehåll som minimikraven uttryckte kunde man som leverantör således välja en mer eller mindre omfattande beskrivning av sina erbjudanden (figur 26). Operatören har också gjort det möjligt att använda ett antal olika filformat för produktinformation och menar också att en stor flexibilitet är viktigt för att underlätta för leverantörer av olika slag att kunna ansluta sig.

⁵⁵ Intervju 28, bilaga 1

⁵⁶ Intervju 28, bilaga 1

Kalkylmallens utformning är central på så sätt att den dels visar leverantören vilken information som är obligatorisk i kommunikationen, dels innehåller beskrivningar av de informationsdetaljer som är möjliga att kommunicera (figur 27). Den sammanställda filen sändes sedan med vanlig e-post till en hos köparen utsedd mottagare som i sin tur tog emot och registrerade informationen i produkt databasen.

De integrerade leverantörernas process för att sammanställa information innefattade fler arbetssteg vilka överlätts åt olika IT-system. Hel- eller semiautomatiserade lösningar användes för att sammanställa och paketera de nödvändiga uppgifterna. Dessa aktörer genererade ingen ny information för att presentera på Proceedo utan förädlade snarare produktinformation från interna affärssystem och/eller befintliga nätbutikssystem (även om information i sig på motsvarande sätt som ovan hämtats från externa källor). Att extrahera den nödvändiga informationen innebar dock inte med nödvändighet en sömlös process. Även om informationen redan fanns i ett affärssystem med inbyggd exportfunktion förekom behov av handpåläggning och egenutvecklade integrationslösningar. Trots att affärssystemet hanterade rätt exportformat var det inte säkert att den befintliga informationen innehöll alla delar Proceedo efterfrågade. Exempel på en sådan aktivitet var att lägga till den produktklassificering (enligt den s.k. UNSPSC-standarden) som leverantören nedan diskuterar här:

Automatiserad vet jag inte om jag vill kalla det men det är ett antal databasfrågor kan man säga som bygger upp den här filen då. Som är en cocktail av tabeller från vårt affärssystem där priserna finns. Och även artiklarna och benämningarna på artiklarna. Men så har även en produkt databas som ligger vid sidan om som är kopplad ihop med detta så man kan få med osv. Och även UNSPSC-koderna ... nej UNSPSC-koderna får man faktiskt direkt från affärssystemet. Så det är en cocktail för att bygga upp den här.⁵⁷

Efter att informationen extraherats och paketeras måste så informationen föras över till marknadsplatsen. Med den vanligaste formen av integration innebär överföringen att leverantören sänder över en ny eller uppdaterad elektronisk katalog till en mottagande s.k. FTP-server hos operatören. Själva överföringen skedde via protokollen FTP (Gartner, 2019b) eller HTTPS (Gartner, 2019c) varefter inläsning till Proceedos katalogserver skedde en gång per dygn. I anslutning till inläsningen av de uppladdade filerna genomfördes också ett kvalitetstest i syfte att säkerställa så att uppladdad data var av rätt format och innehöll de uppgifter som efterfrågats⁵⁸. Ett alternativt tillvägagångssätt för överföring var emellertid att använda leverantörsportalen. I denna fanns möjlighet att överföra färdiga elektroniska kataloger manuellt (figur 28).

⁵⁷ Intervju 24, bilaga 1

⁵⁸ Intervju 24, bilaga 1

Proceedo

» Logga ut

29 november 2010

Supplier Center

Posta kataloger till Proceedos marknadsplats

Här kan ni som leverantör posta produkt- och prisfiler till dina kunder på Proceedos marknadsplats. När filerna postas in kommer de att automatiskt läsas in i Proceedos importprogram och valideras för att sedan omvandlas till en produktkatalog på Proceedos marknadsplats. Det är viktigt att formatet på filerna är enligt överenskommelse med Proceedo för att hanteringen ska fungera.

Leverantör:

Katalogtyp:

Avtal:

Avtals-ID: 123
Avtalsnamn: catalog123
Valuta: SEK
Leveranstid om inget annat anges i katalogen: 0 arbetsdagar
Leveranskommentar om inget annat anges i katalogen:
Uppdateringsfrekvens: Ej regelbundet
Kvalitetsnivåer:
Avtalat krav på andel artiklar med UNSPSC: 50
Avtalat krav på andel artiklar med utförlig beskrivning: 50
Avtalat krav på andel artiklar med sökord: 50
Avtalat krav på andel artiklar med specifierad tillverkare: 50
Avtalat krav på andel artiklar med bild: 50
Bild som bildlänk (URL) eller bildfiler på www.proceedo.net (fysiska bilder på proceedo server kräver särskild överenskommelse med Visma proceedo): N

Importtyp:
☒ Full - Lägg till nya artiklar, updatera matchande artiklar och ta bort artiklar som inte finns i den postade katalogen.
☐ Partiell - Lägg till nya artiklar, updatera matchande artiklar och behåll artiklar som inte finns i den postade katalogen.

Prislistennummer:

Giltig från (ÅÅÅÅ-MM-DD):

Katalogfilformat:

Katalogfil:

Figur 28 Leverantörsportalen – posta kataloger

Leverantörsportalen som alltså primärt var de icke integrerade leverantörernas kanal kunde alltså även nyttjas av de leverantörer som upprättat en integration mot Proceedo. För de senare innebar portalen dels en möjlighet att kontrollera historiska transaktioner och dels en möjlighet att permanent eller temporärt sköta delar av affärsinteraktionen manuellt:

[...]i början då innan vi fick igång det här eFaktura, då gick man in via Supplier Center och e-fakturerade kunden. Så det var en tillfällig manuell lösning man använde sig av då.⁵⁹

⁵⁹ Intervju 25, bilaga 1.

I det fall integrationen var en punchout-lösning var det emellertid inte frågan om någon egentlig överföring. I denna tekniska lösnings utformning ligger att "låna in" information från en extern webbutik och sedan endast lagra de uppgifter som har med en eventuell beställning att göra (jfr avsnitt 2.3.4 ovan). Den här lösningen innebär därmed en annan ansvarsfördelning än vid mer traditionell, katalogbaserad integration. Skillnaden ligger i att operatören inte kontrollerar *hur* produkt- och erbjudandainformation presenteras för köparna. Därmed hade operatören inte möjlighet att påverka eller övervaka den delen av processen med konsekvensen att man inte heller kunde borga för att systemet var "uppe" (det vill säga i drift) på det sätt som man egentligen önskade:

I Proceedosystemet har våra kunder en uppetid som vi garanterar. Om du länkar till ett annat system så är inte vi ansvariga för att det systemet är uppe. D.v.s. att om man går in i Proceedo och det är öppet. Jag vill köpa från Adlibris - det är nere - "vad är det här för skitsystem" säger man då. Så det är viktigt för kunden att förstå det.⁶⁰

7.2.4 Överenskommelse och genomförande av affär

Det stora flertalet av alla affärstransaktioner initierades genom elektroniska, "manuella" beställningar i den s.k. inköpsmodulen⁶¹ samt eventuellt med visst stöd från en dedikerad mjukvara för att hantera avtalsinformation, den s.k. avtalsmodulen. Dock förekom också att medarbetare hos vissa köpare istället hörde av sig direkt till leverantören:

Sen så vissa av Proceedos kunder kan också själva tillåta manuella or-der via telefon, fax eller email. De får vi ju registrera manuellt men eFaktura piper iväg per automatik i alla fall då.⁶²

Inköpsmodulen bestod av en administrativ del samt en användardel i syfte att nyttjas av olika roller inom köparorganisationerna. Som administratör i systemet hade man rättighet att tilldela vanliga användare olika rättighetsnivåer. Exempel på en sådan nivåskillnad var just huruvida en användare skulle ha möjligheten att lägga beställningar (och i så fall från vilka leverantörer) eller vara begränsad till att ta del av produktinformation (Göteborgs stad, 2009a).

Tillvägagångssättet för att lägga beställningar i systemet varierade emellertid beroende på hur köpare och leverantör gjort upp att kommunikationen skulle ske. Varianterna var katalog-, formulär- eller punchout-beställningar. Överenskommelsen vad gäller beställningsmetod berodde i sin tur på leverantörens möjligheter att tillhandahålla information samt på produkternas karaktär. Fysiska artiklar och väl avgränsade tjänster kunde bläddras eller sökas fram (figur 29).

⁶⁰ Intervju 24, bilaga 1

⁶¹ Dock förekom även automatiska beställningar i abonnemangsform.

⁶² Intervju 26, bilaga 1.

Avancerad sökning Stäng

< Alla produkter eller beställningsväg >

< Alla leverantörer >

< Alla formulär >

< Alla produkter >

☐ Sök endast art.nr.

☐

< Välj miljömärkning >

Sökresultat: > 200

- + 26-Elkraftsutrustning och tillbehör
- + 27-Verktyg och maskiner
- + 30-Strukturer, element och material för byggnads- och anläggningsarbete
- + 31-Komponenter och material för tillverkningsindustri
- + 41-Laboratorie-, test- och mätutrustning
- + 42-Medicinsk utrustning, tillbehör och materiel
- + 43-Utrustning, delar och tillbehör för IT, nätverk och telefoni
- + 44-Kontorsutrustning, materiel och tillbehör
- + 45-Tryckeriutrustning, fotografisk- och audiovisuell utrustning och materiel
- + 46-Säkerhets- och skyddsutrustning och materiel
- + 47-Rengöringutrustning och rengöringsartiklar
- + 50-Livsmedel, drycker och tobaksprodukter
- + 52-Hushållsartiklar, heminredning och hemelektronik
- + 53-Kläder, reseffekter och hygienartiklar
- + 54-Klockor, smycken och ädelstenar
- + 55-Publikationer, etiketter och skyltar
- + 56-Möbler och möblemang
- + 60-Musikinstrument och spel och leksaker och konst och slöjd och utbildningsmateriel

Artikel	Info	Jämför	Leverantör	Artikelnummer	Enhetspris	Antal	Jfr. pris
---------	------	--------	------------	---------------	------------	-------	-----------

Figur 29 Sökmöjligheter i inköpsmodulen (Göteborgs stad, 2009a)

Antingen kunde man bläddra sig fram via avtalsområden eller specifika avtal (d.v.s. utbudet hos en viss leverantör) och därifrån ner på produktnivå. Sökningar kunde ske med hjälp av fritextsfält i kombination med möjliga kriterieavgränsningar. Skälet till att denna, mer öppna beställningsform tillämpades var ibland också att en leverantör av olika anledningar (ännu) inte kunnat förse marknadsplatsen med produkt- och prisinformation formaterat på det sätt som systemet krävde. Resultatet presenterades sedan i form av en lista med ytterligare funktioner för att studera enskilda produkter eller göra jämförelser (figur 30).

Jämför produkter

Stäng

Produkt	Produkt 1	Produkt 2	Produkt 3
	Pärm Greppo A4 ficka sva	Pärm Greppo A4 ficka blå	Pärm Greppo A4 ficka gul

Belopp	4,35 SEK / 1 st	4,35 SEK / 1 st	4,35 SEK / 1 st
Antal i förpackning			
Beskrivning av produkten	Katalogpärm med transparent ficka på framsida och rygg för istoppning av egna trycksaker. Mekanism i metall.	Katalogpärm med transparent ficka på framsida och rygg för istoppning av egna trycksaker. Mekanism i metall.	Katalogpärm med transparent ficka på framsida och rygg för istoppning av egna trycksaker. Mekanism i metall.
Leverantör	Frans Svanström & Co AB (IK05239-01)	Frans Svanström & Co AB (IK05239-01)	Frans Svanström & Co AB (IK05239-01)
Leveranstid	Ca. 2 arbetsdagar	Ca. 2 arbetsdagar	Ca. 2 arbetsdagar
Artikelnummer	2068620	2675621	2675625
Artikelnummer (tillverkare)	2068620	2675621	2675625
Passar till			
Antal att beställa	1	1	1
Beställ produkt			
Ta bort denna produkt			

Rensa

Stäng

Figur 30 Produktjämförelse (Göteborgs stad, 2009a)

Som nämnts ovan lyfte operatören fram möjligheten till förbättrad inköpskontroll som ett huvudargument för sin produkt. För att tillföra just detta erbjöd systemet möjligheter att ställa in beställnings- och fakturaflöden enligt önskat mönster och användarroller. En vanlig konfiguration var att beställningar måste granskas av en godkännare innan dessa fick statusen order och gick vidare till leverantören.

7.2.5 Ordermottagning, bekräftelse och leverans

För de icke integrerade leverantörerna gällde att ordermottagandet skedde via Proceedos leverantörsportal i kombination med e-post eller fax. Då en beställning lagts i inköpsmodulen meddelades leverantören via e-post att en ny order väntade på behandling i leverantörsportalen. Väl inloggad i leverantörsportalen fanns möjlighet att se nya ordrar såväl som statusen för tidigare ordrar (figur 31).

Proceedo demo

Supplier Center

Order

Logga ut

Order översikt

I listan nedan presenteras de order som er kund har skapat. För att se ordern eller skapa en orderbekräftelse, klicka på knappen "Välj" på ordens rad i tabellen.

Orderbekräftelse går endast att skapa på order som kunden begärt eller kommit överens med er att order ska bekräftas. Order som måste bekräftas har status "Avvaktar bekräftelse". Köparen accepterar bekräftelsen. När bekräftelse är accepterad uppdateras ordern med ändringar från bekräftelsen. Innan köparen accepterat bekräftelsen visas ursprungsordern. Om köparen inte accepterar kommer köparen ta kontakt med er och be er skicka en ny orderbekräftelse.

*Det går fortfarande att skicka in nya orderbekräftelser

Sök på ordernummer

Filtrera sökning

Ordernummer	Orderdatum	Antal rader	Belopp	Status	Organisation	
PRO000005942	2009-05-15 13:46 CEST	1	375,00	Bekräftelse skickad*	Proceedo demo	<input type="button" value="Välj"/>
PRO000005938	2009-03-26 14:16 CET	1	500,00	Avvaktar bekräftelse	Proceedo demo	<input type="button" value="Välj"/>
PRO000005931	2009-03-19 12:28 CET	1	500,00	Bekräftelse skickad*	Proceedo demo	<input type="button" value="Välj"/>
PRO000005925	2009-02-06 15:14 CET	1	500,00	Kvitterad	Proceedo demo	<input type="button" value="Välj"/>
PRO000005923	2009-02-03 09:45 CET	1	55,00	Delvis kvitterad	Proceedo demo	<input type="button" value="Välj"/>
PRO000005922	2009-01-29 13:42 CET	1	500,00	Kvitterad	Proceedo demo	<input type="button" value="Välj"/>

Figur 31 Leverantörsportalen - orderöversikt

Via portalen hade leverantörerna möjlighet att neka, bekräfta eller ändra (bekräfta med ändring) inkommande ordrar (figur 32). Detta emellertid endast för ordrar från kunder med vilka man avtalat att orderbekräftelse ska ingå i kommunikationen (för ordrar från övriga kunder var denna funktion inte tillgänglig varför man som leverantör inte riskerade att göra fel).

Om köpare och leverantör hade gjort upp om att orderbekräftelse ingick i affärsinteraktionen förväntades alltså leverantören granska och svara på i vilken grad man hade möjlighet att leverera enligt ordern. Utöver det raka svaret ja eller nej erbjöd portalen funktioner för att bekräfta genom att specificera ändringar i en ursprungsorder och sedan skicka tillbaka denna till kunden. Det orderinnehåll som kunde komma i fråga för ändringar var leveransdatum, kvantitet och ersättningsprodukter.

Proceedo demo

Supplier Center

Order

Logga ut

Ändra orderrad

Här har du möjlighet att ändra informationen för denna rad. Klicka på den knapp nedan som motsvarar de ändringar du vill göra. När du sedan fyllt i raden sparar du ändringar genom att trycka på uppdatera knappen som dyker upp till höger om raden

Artikelnummer	Beskrivning	Antal	Enhet	å-pris	Leveransdatum	Typ	Ta bort
78687687	Prinsesstårter-16 bitar	4	st	375,00	2009-05-10	Ändrad	
78687687	Prinsesstårter 16 bitar	1	st	375,00	2009-06-12	Ändrad	

Välj

Leveransinformation

Här kan du ändra kvantiteten och leveransdatum för ovanstående rad

Välj

Ersätt

Här kan du ange ersättningsvara för ovanstående rad ur katalogen som är tillgänglig hos köparen

Välj

Lägg till

Här kan du lägga till en helt ny produktad som refererar till orderraden men ersätter den inte. Du kan återutnyttja informationen som fylls i raden eller skriva in helt ny

Välj

Avvisa

Här trycker du om du vill avvisa ovanstående orderrad helt

Bildförklaringar

Leverantörsinformationen ändrad
 Orderraden har ersatts helt eller delvis
 En ny rad har lagts till ordern
 Raden har avvisats

*Enligt avtal

Figur 32 Leverantörsportalen - ändra orderrad

Vilka exakta funktioner som stod till buds speglade emellertid den specifika leverantör-kundrelationen. Huruvida exempelvis orderbekräftelser eller ändringsmöjligheter skulle ingå i affärsinteraktionen var således något som gjordes upp i de initiala överenskommelserna mellan köpare och leverantör:

Nja, vi har inte tagit det i bruk därför att vi anser att det är rätt så onödigt då. För som regel är, i vår bransch, är det väldigt snabba mönster. Beställer de idag så levererar vi imorgon. Så man skulle i så fall vilja haft är att man talar om det som vi inte kan leverera istället.⁶³

En aspekt som påverkade vilka interaktionsmöjligheter man valt att implementera var just branschtillhörighet och den situation i vilken de löpande beställningarna hade en roll. Just kommunikationen kring orderbekräftelsen (och dessutom möjligheten att leverera ersättningsprodukter) är t.ex. något som var viktigt i interaktionen mellan livsmedelsle-

⁶³ Intervju 27, bilaga 1.

verantörer och deras köpare (Göteborgs stad, 2009a). Efter att en eventuell orderbekräftelse (baserad på ändringar eller ej) skickats hade leverantören att invänta köparens godkännande av orderbekräftelsen.

Informationen om att orderbekräftelse skett samt med vilka eventuella ändringar når därefter köparen och presenteras i inköpsmodulen. Via inköpsmodulens gränssnitt är det sedan möjligt för köparen att i sin tur granska och godkänna orderbekräftelsen. Som en konsekvens av godkännandet uppdateras ursprungsordern enligt de förändringar som leverantören meddelat. I de fall man från köparens sida behöver komplettera ordern p.g.a. de nya omständigheterna får denne lägga en ny, kompletterande order. Då de integrerade leverantörerna använder olika affärssystem ser proceduren för ordermottagandet och orderbehandling förstås också mycket olika ut mellan olika aktörer. Även för dessa leverantörer utgör dock frågan om en eventuell orderbekräftelse något man avtalat med en specifik köpare.

7.2.6 Leveransskedet

Nästa steg i affärsinteraktionen handlar om leverans av beställda produkter och kommunikationen kring denna. Här ser det förstås väldigt olika ut beroende på om produkten är en tjänst eller en fysiskt vara (jfr byte av en cykelkedja respektive beställning av ett bygel-lås, se figur 33). För den förra innebär "leverans" att den aktuella tjänsten utförs medan det i det senare fallet oftast handlar om fysisk transport. Marknadsplatsoperatören är inte inblandad i leveransskedet och transporten utförs ofta av en speditör som agerar på uppdrag av leverantören.

I syfte att understödja leveransskedet framställs och kommuniceras också information mellan leverantör och köpare. Vanligt förekommande är att en följesedel i pappersformat används för att dokumentera vad som skickats enligt leverantören. Informationen i följesedeln används sedan av de personer som tar emot varorna och sedermera kvitterar mottagandet i inköpsmodulen.

Figur 33 Cykelrelaterade produkter av olika slag

Framtagandet av den fysiska följesedeln sker då antingen med hjälp av leverantörens interna orderhanteringssystem eller manuellt med kontorsprogramvara (leverantörsportalen skapar inget underlag för detta). Om en integrerad leverantör och köpare så avtalat finns möjlighet att använda en s.k. leveransavsering i detta skede. Det vill säga ett sätt att elektroniskt varsko köparen om en nära förestående leverans och informera om omständigheterna kring denna. Leveransaviseringar via Proceedo är förbehållet de integrerade leverantörerna och innebär alltså att man som leverantör via sitt affärssystem direkt kan översända en följesedel elektronisk. Likt under flera av affärinteraktionens steg har man dock som integrerad leverantör möjlighet att ladda upp den elektroniska följesedeln manuellt via leverantörsportalen. Oavsett kommunikationssätt presenteras den elektroniska följesedeln för köparen i Proceedos inköpsmodul. Någon motsvarande funktion för avisering finns inte i leverantörsportalen för de icke integrerade leverantörerna. Om sådan ytterligare kommunikation behöver ske, används således kanaler utanför Proceedo som t.ex. telefon eller epost.

7.2.7 Faktureringsskedet

Nästa steg i processen utgörs av att kunden tar emot varan eller tjänsten. Vid varumottagning innebär köparens arbete att ta emot och i möjligaste mån kontrollera leveransens riktighet i relation till information i följesedel och den ursprungliga ordern. En utsedd medarbetare hos kunden bär ansvaret för att ta emot och kvittera den mottagna beställningen i inköpsmodulen. Om diskrepans mellan vad som faktiskt levererats och följesedelsinformationen har upptäckts av mottagaren kontaktar denne leverantören och kvitterar de delar av leveransen som stämmer. Leverantören har möjlighet att följa orderns statusförändring internt hos köparen via leverantörsportalen.

Nästa moment innebär att en elektronisk faktura skall produceras och sändas till köparen via Proceedo. Just möjligheterna att få in fakturor elektroniskt till den egna verksamheten är, som nämndes ovan, ett av huvudskälen till att de inköpande aktörerna ansluter sig till Proceedo⁶⁴. För att slippa arbeta med parallella kanaler är köparnas och marknadsplatsoperatörens gemensamma strävan att så många fakturor som möjligt inkommer elektroniskt. Då studien bedrevs fanns följande fem faktureringsalternativ:

- e-faktura
- internetbaserade ekonomisystem (standardsystem)
- webbfaktura
- virtuell skrivare
- papper (skanning)

Ur operatörens perspektiv var valet av kanal egalt. Det centrala var istället att maximera andelen fakturor en specifik köpare fick in i elektronisk form:

Proceedo har aldrig haft en affärsmodell som bygger på att vi skall koppla upp många leverantörer direkt till oss. För vi erbjuder det gratis och det är klart att det kan man ju inte överleva på. Utan vi bygger på att ... vi vill ju ha så många kopplingar som möjligt för finns det många kopplingar in till oss så vet vi att kunderna har mer möjlighet att få in e-faktura. De har mer möjligheter att komma åt sina inköp och då blir de nöjdare och tycker att vi är en bättre redaktör och då kommer de att behålla oss.⁶⁵

E-faktura var dock den väg via vilken störst antal fakturor inkom till Proceedo. Detta i sin tur beroende just på att högfrekvent fakturerande leverantörer ofta hade någon form av elektronisk fakturahantering redan innan man anslutit sig till Proceedo. Lösningen innebär att leverantören integreras till Proceedo så att elektroniska fakturor på något av de godkända formaten⁶⁶ överförs per automatik. Detta sker antingen via en s.k. EDI-modul eller med hjälp av en extern EDI-operatör.

En EDI-modul är i detta sammanhang en programvara som implementeras i form av ett tillägg till leverantörens befintliga fakturasystem (jfr avsnitt 2.3.4). Modulen utökar således leverantörens systemflora genom att komplettera med funktionalitet för översättning av utdata till EDI-meddelanden samt kommunikation av dessa. Alternativet att anlita en EDI-operatör innebär att man lägger ut konverteringen och meddelandetransporten på ett externt företag vilket vanligen debiterar en löpande transaktionsavgift per faktura. De leverantörer som använde den här kanalen hade ofta ett etablerat samarbete med en EDI-

⁶⁴ Intervju 24, bilaga 1

⁶⁵ Intervju 24, bilaga 1

⁶⁶ De format för elektroniska fakturor som användes var EDIFACT D96 och cXML

operatör redan innan uppkopplingen mot Proceedo. För att understödja detta faktureringsalternativ hade marknadsplatsoperatören samarbeten med de flesta större EDI-operatörer som innebar att man upprättat fasta integrationer mot dessa.

Kategorin *internetbaserade ekonomisystem (standardsystem)* innebar möjligheten att använda ett av de då två existerande internetbaserade ekonomisystem som försetts med inbyggda kopplingar till Proceedo⁶⁷. Detta alternativ användes främst av de leverantörer som redan innan anslutningen använde något av de två systemen men självklart var det också ett tänkbart alternativ för leverantörer att skaffa eller byta internt system. Det här faktureringsalternativet användes av en förhållandevis liten grupp leverantörer⁶⁸.

Webbfaktura innebar att man som integrerad leverantör kan välja att använda leverantörsportalen för att skapa och skicka fakturor till Proceedo. Via portalen finns möjlighet att med ett fåtal ingrepp "vända" en mottagen och eventuellt korrigerad order. Leverantören återanvänder då orderinformationen genom att söka ut en orderförlaga för att generera och sedan skicka en faktura direkt i portalen. Det är även möjligt att skapa nya fakturor baserat på tidigare fakturor eller utifrån en tom fakturamall. Likt för de flesta av leverantörsportalens funktioner förekommer detaljerade instruktioner om hur portalen är tänkt att användas (figur 34).

⁶⁷ Systemen salufördes av Visma-SPCS samt dåvarande Expert systems.

⁶⁸ Intervju 24, bilaga 1

Proceedo demo

Supplier Center

Faktura

Logga ut

Skicka fakturor till Proceedos kunder

Välj fakturtyp: Normal

Referens: Ordernummer (sök order)

Välj fakturamottagare: Sätts från ordern

Förklaring

Fakturatyp:

- Normal är en vanlig debetfaktura.
- Kredit är en kreditfaktura.

Referens:

Varje faktura skall märkas med en referens för att mottagaren skall veta vad fakturan avser. Typen av köp avgör hur referensen skall anges:

Löpande avtal (abonnemang)
Används för återkommande kostnader som är likartade t ex hyror, el, drivmedel etc.
"Abonnemangsnummer" används som referens, t ex 4002512.
Ett nummer som i förväg bestäms för att identifiera en faktura som kommer in.
Abonnemangsnr bör bestämmas tillsammans med fakturamottagaren. Fakturamottagaren bör känna till numret innan fakturan sänds.
Med hjälp av abonnemangsnumret kan fakturan registreras automatiskt för betalning hos fakturamottagaren.

Beställare/Referens
Används när fakturan avser ett enda köp.
Referensen skall identifiera köparen hos fakturamottagaren.

Fakturamottagare Den organisation som skall betala fakturan.
Endast organisationer som kan ta emot e-faktura kan väljas.
Finns inte organisationen i listan skall du skicka pappersfaktura.

Fortsätt
Avbryt

Figur 34 Skapa/skicka fakturor i leverantörsportalen

Den vanligaste användaren av webbfaktureringsalternativet är företagen med låg transaktionsfrekvens: *"småföretag ... eller företag som genererar mellan en till tjugo fakturor per månad"*⁶⁹.

Faktureringsalternativet *virtuell skrivare* innebär att leverantören använder en tjänst som i sitt handhavande liknar en vanlig pappersutskrift. Istället för utskrift genererar emellertid den virtuella skrivaren en elektronisk faktura som skickas över till Proceedo. Även detta faktureringsalternativ innebär att ytterligare en extern aktör blandas in då tjänsten inte tillhandahålls av marknadsplatsoperatören. På motsvarande sätt som för den traditionella EDI-hanteringen innebär användningen av den virtuella skrivaren vanligen löpande transaktionsavgifter. Enligt operatören används detta faktureringsalternativ i första hand av mellanstora leverantörer vilka skickar från ca 50 till något hundratal fakturor till via marknadsplatsen per månad⁷⁰.

⁶⁹ Intervju 24, bilaga 1

⁷⁰ Intervju 24, bilaga 1

Pappersfaktura (skanning) var ett alternativ för de leverantörer som önskade arbeta med pappersfakturer på traditionellt vis. Principen är att leverantören då behandlar fakturorna till sina proceedokunder på samma sätt som till övriga kunder. Istället för att posta pappersfakturorna direkt till kunden (eller till operatören) skickas dessa till en skanneroperatör vilken i sin tur läser in och överför fakturorna till e-fakturaformat mot en löpande transaktionsavgift. Proceedo har i sin tur en integration med skanneroperatören som innebär att slutkunden inte ser någon skillnad på dessa fakturer och de som inkommit via någon av de övriga kanalerna ovan.

Oavsett om en faktura anländer som elektronisk faktura (d.v.s. via något av de tre första alternativen ovan) eller som inläst bild (benämns här digital faktura) har inköpsmodulen en central roll då den står för jämförelse mellan inkomna fakturer och lagda ordrar. För de fakturer som inkommit i formatet e-faktura finns möjligheten att granskning och behandling av fakturan sker helt automatiskt av fakturamodulen (figur 35). Detta under förutsättning att fakturans belopp och innehåll på radnivå överensstämmer med matchad order/leveransbekräftelse samt att den registrerats som leveransmottagen. Fakturans referensinformation styr underlaget till rätt attestant och orderradernas produktklassificeringskodning (UNSPSC) tillser att beloppen konteras i överensstämmelse med de inställningar som gjorts i förväg.

Om diskrepans mellan faktura och befintlig information finns krävs dock manuell behandling och kontroll. Som första aktivitet kan fakturamodulen automatiskt styra uppenbart felaktiga eller konstiga fakturer direkt till personer med speciellt ansvar för sådan hantering. Det kan då t.ex. handla om fakturer med noll-belopp, tidigare fakturadatum än ankomstdatum och liknande (Lunds universitet, 2010b). De fakturer som behöver granskas av personer med kännedom om den specifika situationen går istället vidare till dessa. Det manuella arbetet som krävs kan innebära att ta fram och läsa fakturadokumentet, att kontrollera med det gällande leverantörsavtalet, att ta del av kommentarer från leveransmottagare samt att kontakta den aktuella leverantören (*ibid.*). Systemets fakturamodul assisterar då granskaren med att uppmärksamma de uppgifter som inte överensstämmer samt genom att informera om vem som bör kontaktas. Den tidigare nämnda avtalsmodulen ger stöd för att söka ut och visa gällande leverantörsavtal.

Proceedo

Hem | Inköp | **Faktura** | Rapporter | Administration

Hantera fakturor | Skapa faktura | Fakturaöversikt

Lista 740743 RI X

Leverantör: [Redacted] Belopp: 307,08 (SEK) Exkl. moms: 245,66
 Fakturanummer: [Redacted] Momsbelopp: 61,42
 Referens: [Redacted] Öresutjämning: 0,00

• Kontrollera fakturan och dess kontering, skriv en kommentar, välj Fakturan är kontrollerad.

Kontering		Fakturahuvud		Fakturaflöde		Ordermatchning		Leverantör
Typ	Belopp	*Kostnads	*Konto	*V-g	*Aktivitet	Fritt fält	Beskrivning	Tillg
Kon...								
?	245,66	314872(S...						
?	61,42	154200(ING...						

Lägg till rad Ta bort rad Granskare...

Belopp: 307,08 SEK
 Kontrat belopp: 307,08 SEK
 Differens: 0,00 SEK

Bet.kommentar...

Inte min faktura

Kommentar...
 Bifoga fil...
 Visa faktura

☐ Behandla senare
☒ Fakturan är kontrollerad

☐ Under utredning

OK

Figur 35 Fakturamodulen

Då det rör sig om en digital faktura är det endast informationen i fakturahuvudet som via maskinläsning överförs i digital form. Det innebär att fakturan visserligen kan matchas elektroniskt mot en order vad gäller ordernummer och belopp men att en person med rollen som fakturagranskare måste kontrollera innehållet i övrigt. Vidare behövs då arbetsinsatser för att koppla fakturans olika kostnader till olika s.k. kostnadsställen och konton i verksamheten vilka också ges understöd i fakturamodulen. Vid behov används också systemets funktionalitet för att styra om fakturaflödet. Det vill säga skicka fakturan vidare för granskning av någon annan (mer) lämplig person. Arbetsuppgifterna för den inskannade fakturan måste förstås också utföras om det rör sig om en faktura vilken inte alls kan matchas mot en order i systemet. Detta är t.ex. fallet för till systemet inkomna fakturor vars beställningar skett via andra kanaler (Lunds universitet, 2010a). Ett exempel på detta är då order som lagts via telefon fakturerats via leverantörsportalen.

Det avslutande momentet innebär att köparen utvärderar affärstransaktionen samt ersätter leverantören genom att betala den kontrollerade fakturan. Köparen har möjlighet att använda avtalsmodulen för att spara kommentarer och omdömen om den aktuella leverantören. Dessa omdömen kan sedan användas som underlag för att rangordna alternativa leverantörer samt för att formulera krav vid kommande avtalsteckning (Proceedo, 2009). Betalningen av attesterade och bokförda fakturor sker sedan utanför Proceedo och vanligen via köparens integrerade ekonomisystem. Därmed är också den slutliga produkt marknadsplatsoperatören anser sig erbjuda, levererad och klar: "Vår slutprodukt är en

slutkonterad faktura till ekonomisystemet”⁷¹. Det faktum att köparen integrerat Proceedo med sitt ekonomisystem för att hantera betalningsmomentet är emellertid något som kan påverka även leverantörerna på ett påtagligt sätt:

Och fördelen är att vi får betalt i tid. Det tycker jag är en stor fördel. Annars kan det ju bli alltså att det blir 30, 40 dagar istället för de 20 dagarna som är överenskommet. För de betalar ju tydligen automatiskt på något sätt bara kontoren har fått, har bekräftat att grejerna har kommit. Det har blivit mycket, mycket bättre sedan vi började med Proceedo.⁷²

Under intervjustudien lyfte alltså en av leverantörerna fram köparnas ökade betalningsprecision som en oväntad men uppskattad effekt av att använda marknadsplatsen.

⁷¹ Intervju 24, bilaga 1.

⁷² Intervju 30, bilaga 1.

8 Analys del 1 – leverantörernas ändamål och viktiga aspekter för att uppnå dem

Detta kapitel ägnas åt en analys kopplad till det uttalade behovet att identifiera mindre leverantörers ändamål och behov då de verkar på en elektronisk marknadsplats. Specifikt innebär detta att söka svaret på delfrågan (se avsnitt 1.4 ovan): Vilka behov har mindre leverantörer som gör affärer via elektroniska marknadsplatser? Tillvägagångssättet för analysen har tidigare presenterats i avsnitt 3.2.4.

8.1 Att sälja produkter elektroniskt och tillfredsställa kundernas behov

Under leverantörsintervjuerna var ett övergripande tema incitamenten för att man som leverantör valt ansluta sig till (och använda) marknadsplatsen. Det tydligaste bakomliggande skälet kan naturligtvis uttryckas som att man var intresserad av att sälja sina produkter och/eller tjänster. Mer precist uttryck handlar emellertid detta grundläggande incitament också om *sättet att sälja på* – det vill säga att tillfredsställa sitt eget behov av att kunna genomföra *elektronisk affärsinteraktion* via ett MPIS som tillhandahölls via marknadsplatsoperatören (jfr avsnitt 2.3.2). Samtidigt stod det tidigt klart att det för leverantörerna på den primära fallmarknadsplatsen Proceedo, ofta handlade om att *tillgodose de egna kunders behov* (antingen uttryckta som önskemål eller krav – jfr avsnitt 7.2.2 ovan).

Som diskuterades i avsnitt 3.2.4 gav införandet av den övergripande kodfamiljen (Starrin *et al.*, 1991) *förutsättning-handling-resultat-effekt* ett mönster där analysens första s.k. nyckelkategorier betraktades som den effekt leverantörerna var ute efter att nå med sin marknadsplatsmedverkan. Leverantörerna ville alltså använda (handling) marknadsplatsen för elektronisk affärsinteraktion (resultat) i syfte att tillfredsställa sina egna och sina kunders behov av just detta (effekter). I det senare analysskedet styrdes således uppmärksamheten mot de omständigheter (förutsättningar) leverantörerna uppfattade som viktiga för att uppfylla sina ändamål. Analysen fokuserade därmed de *behov* leverantörerna uttryckte när de använde en elektronisk marknadsplats för att uppnå dessa ändamål. Som också nämndes i avsnitt 3.2.4 gav analysen två förutsättningskategorier: *kontroll* respektive *matchning*.

Kontroll handlar om kontroll av egen information och matchning innebär överensstämmelse mellan marknadsplatsaktiviteten och leverantörens övriga verksamhet. Kontroll och matchning innebar därmed de mönster som framträdde allra tydligast under analysen. Leverantörerna anser att en väl överensstämmande matchning mellan den egna verksamhetens sätt att arbeta, och det arbetssätt systemet ger stöd för, är av central betydelse. Vidare anser aktörsgruppen att en förutsättning för att uppnå en sådan matchning är möjligheten att kontrollera den egna informationen i säljprocessens alla led.

Förhållandet mellan de båda kategorierna är således att den första är en förutsättning för den andra (även om jag alltså anser att det är riktigt att benämna dem båda som förutsättningskategorier i relation till kodfamiljen, figur 36).

Figur 36 Kategoriernas relation till den övergripande kodfamiljen

Respektive kategori presenteras och relateras nedan till det sammanhang som utgörs av övriga begrepp vilka växte fram under den kvalitativa analysen (jfr även avsnitt 3.2.4).

8.2 Kontroll – att kunna granska och påverka sin egen information

Den första förutsättningskategorin – *kontroll*, handlar om leverantörernas möjlighet och behov, av att kontrollera sin egen information i olika skeden av affärsinteraktion. Den information som avses här är uppgifter om de erbjudande en leverantör presenterar för presumtiva köpare via marknadsplatsen. I dessa ingår dels information om erbjudandets produkter, dels information om de förhållanden som gäller för den aktuella kundens erbjudande (exempel på det senare kan vara avtalade priser och kredittid). Betoningen av *egen* information är i högsta grad ett medvetet ordval här. För det första är syftet att accentuera omständigheten att behovet av kontroll inte avser all information i systemet utan just den information som specifikt rör leverantörens verksamhet. För det andra skall betoningen på egen lyfta fram leverantörernas syn på sig själva som ägare av informationen (till skillnad mot att betrakta operatören som ägare).

Att ha möjlighet att kontrollera den egna informationen är alltså något studiens leverantörer uppfattar som eftersträvarsvärt. Det omvända – d.v.s. avsaknad av kontroll – uppfattas som en omständighet vilken orsakar problem och skapar osäkerhet. Analysen visade vidare att leverantörernas behov av informationskontroll har två framträdande

egenskaper. Dels handlar kontrollen om möjligheten att utöva granskning, dels handlar kontrollen om möjligheten att utöva påverkan (nedan).

8.2.1 Kontroll genom granskning av information i systemet

Granskningsaspekten innebär ett behov av att, från leverantörens sida, kunna följa den information som förts in och de affärsdokument som kommunicerats under processen. Detta inte minst vad gäller den specifika information slutliga beställare möter. Man vill som leverantör kunna se det kunderna ser för att bättre kunna bedöma hur kanalen kan användas på ett tillfredsställande (och i förlängningen bättre) sätt:

Nackdelarna med det här, rent generellt fortfarande, det är egentligen... vi har inte kontroll över... så att säga över information... produktinformation. Det blir mycket svårare för oss att kunna beskriva en produkt.⁷³

Citatet ovan exemplifierar uppfattningen att det ansågs svårt att faktiskt veta hur de egna kunderna fick informationen presenterad i sin vy av systemet. Den leverantör som uttalar sig i citatet ovan drev likt flera av de integrerade leverantörerna en egen webbutik parallellt med marknadsplatsen och gjorde därför jämförelser med denna. En framträdande skillnad (i negativ bemärkelse) var att den egna webbshoppen innebar full genomskinlighet medan marknadsplatskopplingen ansågs stå för det motsatta.

Vidare adresserar granskningsaspekten vikten av återkoppling i form av indikationer och bekräftelser från IT-systemet. Dessa bekräftelser uppfattades som centrala inte minst i relation till de manuella rutiner som tillsammans med systemanvändningen utgör steg i leverantörernas verksamhetsutövning:

[...] framförallt att jag kan inte skriva ut den [fakturan] själv hemma förrän jag har skickat iväg den. Det är bra. Det ger ju en trygghetsgrej så att man inte glömmer skicka iväg den.⁷⁴

Citatet ovan handlar om hur systemet (här leverantörsportalen) minimerar risken att felaktigt skriva ut och därmed manuellt registrera en pappersfaktura som betald. Leverantörens representant menade att systemet hjälpte till att strukturera de manuella rutinerna på ett önskvärt sätt i det fallet (men att det omvända också skulle kunna vara en risk i andra fall).

Behovet av att kunna granska resultatet av vad man gjort i systemet är förstås inte ensidigt. Även köparen är kontinuerligt i behov av korrekt respons under affärsinteraktionen för att leverantören ska kunna agera på ett lämpligt sätt. Undersökningen visade tydliga

⁷³ Intervju 28, bilaga 1

⁷⁴ Intervju 31, bilaga 1

exempel på hur marknadsplatsen som extra mellanskikt mellan leverantör och köpare riskerar att förstärka kommunikationsproblemet i de fall köparen ges felaktig respons:

[...] och det är klart har de [...] när de sänder det till oss fått OK... och vi inte tagit emot det då vet vi att där någonstans där emellan... och då är båda parter involverade och felsöker.⁷⁵

Exemplet ovan handlar alltså om en situation som uppstått när kunder fått orderbekräftelse från marknadsplatssystemet utan att den matchande ordern faktiskt "gått igenom" till leverantören. Det råder således diskrepans mellan den verklighetsbild systemet förmedlar och faktiska förhållanden. Varken leverantör eller köpare har indikerats att något gått fel trots att det faktiskt förhåller sig så.

8.2.2 Kontroll genom påverkan av informationen i systemet

En ytterligare aspekt av kontroll över den information som behandlas av systemet är *påverkan*. Med påverkan avses här möjligheten att kunna: ta bort, lägga till eller ändra information direkt när behov för detta uppdagas. Avsaknaden av möjligheter att som leverantör direkt kunna påverka informationen kan föra med sig kommunikationsproblem och leda till ytterligare diskrepanssituationer i förhållandet mellan system och verklighet (jfr avsnitt 8.2.1 ovan). Ett sådant exempel är det fenomen som under den öppna kodningen kom att benämnas *död produktkatalog*:

Nackdelen är att så fort du laddar upp en katalog så är ju den faktiskt "död". Så är det alltid när man producerar någonting utanför sina egna system. Så den sekunden när jag trycker på knappen för att producera den här katalogen så är ju den faktiskt gammal redan då.⁷⁶

Den döda produktkatalogen har alltså att göra med det faktum att tredjepartslösningen innebär att information levereras med en förutbestämd periodicitet (se avsnitt 7.2.3). Eventuella ändringar hos leverantören får av naturliga skäl sitt genomslag först efter nästa informationsleverans.

Det som kan hända det är att det finns en tidsförskjutning. Vi producerar ju filerna tidigt varje morgon för att gälla under kommande dag. Men, Visma Pro-ceedo läser inte in de filerna förrän på kvällen. Och det är så att säga i performance-hänseende de gör det, de påstår att de inte hinner göra det på morgonen. Men det betyder ju också att en artikel som under dagen hos oss kanske flaggas som utgången eller ej säljbar med mera, den flaggas... den är ju fortfarande live i 24 timmar extra hos Proceedo. Så det skulle kunna vara problem att det kommer in en order på någonting som vi faktiskt har slutat att sälja.⁷⁷

⁷⁵ Intervju 28, bilaga 1.

⁷⁶ Intervju 27, bilaga 1

⁷⁷ Intervju 26, bilaga 1

Hur stora effekterna av denna problematik är i praktiken, är emellertid i beroende av den frekvens med vilken den enskilde leverantören har behov av att uppdatera sin produkt-katalog. I det spann av leverantörer som ingick i studien var det en tydlig skillnad mellan de integrerade och de icke integrerade leverantörerna i detta hänseende. Leverantörerna med en integrerad koppling till marknadsplatsen beskrev en vardag med förändringar i produktutbudet dagligen⁷⁸ medan extremen i den andra gruppen var leverantörer som ändrade priser ett par gånger om året⁷⁹. Citatet närmast ovan kommer från en leverantör i gruppen av integrerade leverantörer och exemplifierar riskerna med denna tidsförskjutning. De exempel på konsekvenser som framkom i studien handlade om just priset:

Alltså man kommer upp i prisdiskussioner, men det är aldrig fel på systemet, det är fel på processen snarare då. Att kunden hävdar att man har sitt pris i sitt system och vi har ett annat. Och det är klart att det inte är så bra men det finns alltid en svag punkt i den här länken, en svag länk i den här kedjan kan man säga⁸⁰

Den svaga länken i detta exempel vara alltså att kunderna hade kunnat lägga order till ett pris som inte längre gällde. Leverantören hade ändrat prisinformationen i sitt interna system men synkroniseringen av informationen i marknadsplatsen hade ännu inte skett. Men som nämndes ovan var detta ingen omständighet som berördes av de icke integrerade leverantörerna i studien. Rimligtvis berodde detta på att leverantörer i denna kategori vanligen erbjöd färre produkter via marknadsplatsen och därmed aldrig upplevt problemet.

Ur de icke integrerade leverantörernas perspektiv fanns emellertid en annan spridd uppfattning som tillhör den här aspekten av kontrollkategorin. Här handlade det dock om behov av möjligheten att manuellt kunna påverka affärsinformation i realtid. Det vill säga att det vore önskvärt att på ett enkelt sätt kunna göra ändringar baserat på förändrade förutsättningar eller för att korrigera misstag:

*[...] när det har slagits ihop [två order] och jag har varit tvunget att ändra på själva be-
lopp och kvantitet och då har det inte alltid funkat och sedan så var jag tvungen att ta bort
en order en gång och ...för att det slogs ihop till en och det gick inte. Ja då fick jag ringa
arton gånger sedan så fick de väl bort det. Så att det är väl lite sådär. Att man skulle
kunna vilja göra mer härifrån. Bara ta bort jag menar normalt om vi fakturerar andra
kunder så. Jag menar vi skickar ju inga tokigheter för det är ingen som tar emot det ändå.
Så egentligen är det lite larvigt att man inte kan göra mer härifrån.⁸¹*

⁷⁸ Intervju 28, bilaga 1

⁷⁹ Intervju 30, bilaga 1

⁸⁰ Intervju 28, bilaga 1

⁸¹ Intervju 31, bilaga 1.

Och vidare:

Det händer ju också ibland att de kommer på att oj fan jag skulle ju ha haft det också! Då kommer det ju en Proceedo-order till va. Då kan jag inte lägga ihop de två. Och det känns ju ibland lite frustrerande. Då skall jag sitta och skriva på ordern, ned till lagret att: samsänd det här. Och så skall de hålla rätt på det och sedan genererar det ifall två fakturor. Det går inte att slå ihop som en faktura heller. Så det tycker jag borde kunna lösas.⁸²

De problem som illustreras av de två citaten ovan handlar om avsaknaden av möjligheten att som leverantör göra egna korrigeringar av affärsinteraktionens information. Uppfattningen om att det fanns begränsade möjligheter att göra så, uttryckte viss frustration. Främst i de situationer man ansåg att både köpare och leverantör var överens om att en ändring hade behövt göras.

8.3 Matchning – överensstämmelse mellan marknadsplatsaktivitet och övrig verksamhet

Den andra förutsättningskategorin handlar om överensstämmelsen mellan leverantörens övriga verksamhet och det arbetssätt användningen av den elektroniska marknadsplatsen innebär. Som nämndes ovan anser leverantörerna att en god matchning mellan den egna verksamhetens interna arbetssätt och hur olika uppgifter utförs via marknadsplatssystemet är en viktig aspekt.

Det mönster som framträdde under analysen handlade om upplevelser om hur avsteg från det dagliga arbetets rutiner skapade oönskad friktion i form av merarbete. Flera av leverantörerna beskrev bitvis försäljningsaktiviteterna via Proceedo som ett nödvändigt ont. Detta i så mån att de ansåg att motsvarande aktiviteter hade kunde bedrivas via andra kanaler på ett lika eller mer kostnadseffektivt sätt. Detta exempelvis när man hade redan upparbetade rutiner och en fungerande webbshop vilka man hellre hade använt för att kommunicera med sina marknadsplatskunder.

En annan aspekt som är relaterad till behovet av nämnda, interna verksamhetsmatchning har med standarder att göra:

De [operatörerna] borde tänka i de banor så att man inte uppfinner egna hjul och egna vägar om man inte tror att man kan vara branschledande då. [...] Det är nog det absolut viktigaste för att då får du med dig folk om du har en standard som alla känner till ... den redan är tillämpad.⁸³

I första hand diskuterades standarder för katalog- och fakturahantering och hur centralt det är för leverantörerna att marknadsplatser erbjuder möjligheter att använda etablerade sådana. En uppfattning som uttrycktes var dock att marknadsplatsbranschens aktörer vid tiden för studien ansågs vara omogen vad gällde just detta:

⁸² Intervju 30, bilaga 1.

⁸³ Intervju 27, bilaga 1.

[...] och det saknar marknadsportalerna tycker jag, de hittar på egna lösningar, de sitter och klurar på sin kammare, bygger upp någonting och har olika sätt att arbeta. [...] Vi blir styrda till att det här ska se ut på ett visst sätt, vi måste skapa produktkatalog som innehåller viss information, så innebär det att det ska struktureras på ett sätt och det är väl nackdelen med alla de här... de har valt sitt sätt. Det finns ingen standard... än så länge.⁸⁴

Skälet till att etablerade standarder är viktigt har att göra med att det ökar möjligheten att en leverantör slipper merarbete och parallella processer. Har man som leverantör kopplingar till flera marknadsplatser (eller kommunicerar via elektroniska kataloger på andra sätt) blir den totala arbetsinsatsen helt enkelt lägre om kopplingarna kan göras på samma sätt. Genom att från marknadsplatsens sida erbjuda flera olika och dessutom etablerade standards ökar sannolikheten att leverantören kan anpassa marknadsplatsanvändningen till att matcha den övriga verksamheten. Detta poängterades specifikt av de leverantörer som använde flera samtidiga marknadsplatskopplingar. Som också nämndes i avsnitt 7.2.1 beskrev de integrerade leverantörerna en vardag som såg just så ut:

Sen så har vi varit i kontakt med... på den tiden Ariba fanns där inne det var väl special lösning, vi har haft kontakt med IBX, vi har haft kontakt med Gatrade nu senast här och Proceedo nu som jag har byggt upp från vår sida⁸⁵

Ytterligare en problematisk aspekt av att kommunicera via flera olika kopplingar var att man uppfattade risk för felaktigheter och motstridigheter i affärsinformationen om man var tvungen att behandla den upprepade gånger. Även i det hänseendet lyftes vikten av standarder in. Om flera marknadsplatskopplingar bygger på samma standard menade man att riskerna att fel uppstår minskar⁸⁶.

⁸⁴ Intervju 28, bilaga 1

⁸⁵ Intervju 28, bilaga 1.

⁸⁶ Intervju 27, bilaga 1

9 Analys del 2 – praktikanalys av den primära fallmarknadsplatsen

Detta kapitel ägnas, likt föregående åt analys. Denna gång dock med fokus på att konceptualisera den elektroniska marknadsplatsen och de aktiviteter som innefattar leverantörerna. Därmed har detta kapitel innehåll riktning mot delfrågan: Vad är en elektronisk marknadsplats - hur kan fenomenet konceptualiseras ur ett leverantörsperspektiv (avsnitt 1.4 ovan)?

Analysdiskussionen tar utgångspunkt i praktikteori och specifikt arbetspraktikbegreppet (avsnitt 3.2.3). Diskussionen förs genom löpande kopplingar tillbaka till kapitel 4 samtidigt samt genom att ta stöd i den generiska fasindelning av affärsinteraktion som introducerades i avsnitt 2.3.2. Kapitlets resultat utgör sedan underlag för fortsatt bearbetning och analys i kapitel 10 nedan. Som nämndes i avsnitt 3.2.4 ovan användes analys- och notationsformen handlingsgrafer för att genomföra den analys som presenteras i detta kapitel. Notationsformens beskrivning återfinns i (Röstlinger, 2006)

9.1 En marknadsplatspraktik och dess delpraktiker

När en elektronisk marknadsplats likt den som presenterats i kapitel 7.2 betraktas ur ett praktikperspektiv är det vid första anblicken tydligt att här finns ett uttalat professionellt syfte med de aktiviteter som utförs via den studerade *bunten* eller *sociomateriella assamblaget* (för att relatera till begreppen i avsnitt 4.2 ovan). Aktiviteternas utförare vill i egen-skap av medarbetare på företag och organisationer göra affärer med varandra alternativt sälja tjänster och produkter som hjälper andra att göra det.

Det är därmed möjligt att kategorisera "marknadsplatsandet" som den typ av fenomen/typ av praktik som Goldkuhl och Röstlinger (1999, 2005) adresserar med sitt arbetspraktikbegrepp (se avsnitt 4.3.1 ovan). En elektronisk marknadsplats innebär enligt mig också ett mycket tydligt exempel på den täta sammanflätning av teknik och handlingar som diskuterades i avsnitt 4.2 ovan. Det uppenbara men inte för den skull mindre viktiga förhållandet: ingen teknik ingen interaktion, råder helt enkelt.

Syftet med det som man på en övergripande nivå kan benämna marknadsplatspraktiken är alltså att göra affärer elektroniskt. Specifikt genom den kategori av IT-system som Bakos (1991) benämnt elektroniskt marknadsplatssystem. Som kommer att diskutera ytterligare nedan är leverantörer och köpare visserligen intresserade av olika effekter men båda aktörsgrupperna deltar i marknadsplatspraktiken utifrån ett behov av att göra affärer med varandra elektroniskt. Då det som i detta fall är frågan om en tredjepartsmarknadsplats finns också en tredje aktörsroll i marknadsplatsoperatören vars syfte är att förmedla interaktionen mellan de två övriga aktörsgrupperna (avsnitt 2.3). När en sådan praktik "händer" praktikteoretisk mening (avsnitt 4.2 ovan), utförs en uppsättning relaterade handlingar i ett sammanhang där affärsinteraktion är huvudsyftet.

I linje med resonemanget om praktiker som samverkande, samexisterande och ofta bestående av andra praktiker (*ibid.*) är det dock centralt att förstå den ovan identifierade marknadsplatspraktiken som en slags övergripande praktik. Inom marknadsplatspraktiken är det möjligt att identifiera två tätt integrerade men såväl empiriskt som analytiskt åtskiljbara *subpraktiker* (Goldkuhl & Röstlinger, 2005). De två subpraktikerna tar utgångspunkt i leverantörernas respektive köparnas skilda perspektiv och de olika incitament aktörsgrupperna har för sitt deltagande. I det följande kommer dessa båda subpraktiker benämnas *inköpspraktik* respektive *försäljningspraktik* och basera på avhandlingens frågeställningar kommer den senare att vara central i diskussionen. Subpraktikernas relation till den övergripande marknadsplatspraktiken såväl som till varandra är i allra högsta grad integrerade i varandra (figur 37) på det sätt som Schatzki diskuterat (4.2 ovan).

Figur 37 Marknadsplatspraktiken och dess subpraktiker

Vad som med inzoomning på inköpspraktiken är att betrakta som en inköpshandling kan samtidigt utgöra ett centralt inslag i utförandet av försäljningspraktiken men *behöver* inte vara det. Samma förhållande gäller för praktikens förutsättningsarrangemang. Av detta följer att ett specifikt analysfokus på någon av de nämnda praktikerna innebär att anlägga ett visst perspektiv *samtidigt* som det handlar om att avgränsa av vad som är centralt att förstå.

Att operatör, köpare och leverantörer har olika incitament för, och syn på sin inblandning i en marknadsplatspraktik är varken problematiskt eller förvånande. För att sätta fingret på vad den övergripande marknadsplatspraktiken handlar om var det under undersökningen intressant att fokusera på vad de tre aktörskategorier hade gemensamt när de beskrev det sammanhang man deltog i. Det begrepp som då framstod som allra klarast under analysen var *förmedling* varför man också skulle kunna karaktärisera marknadsplatspraktiken som en förmedlingspraktik. Operatören beskrev sig själv som en förmedlare medan leverantörerna och köparna såg sig själva som nyttjare av en förmedling för att

tillfredsställa sina behov. Ur operatörens perspektiv syftade förmedlingen i stor utsträckning till effektivisering:

Syftet för våra kunder och för oss är att våra kunder skall tjäna direkta pengar här. Vår vision är att få in så mycket inköp som möjligt till våra kunder i vår inköpsmodul⁸⁷

Tydligt var då också hur de olika förmedlingsaktiviteterna hade en bestämd riktning ur operatörens perspektiv. Budskapet var att den förmedling som åstadkoms var riktad mot marknadsplatsens köpare och denna aktörsgrupps behov:

[...]vi vill ju utveckla Supplier center, givetvis vi har ju gjort det mycket de två, tre sista åren men vi har ju en längre sträcka att gå där än i vår core business - faktura och inköpsdelen - av naturliga skäl. Det är ju kunden som betalar och inte leverantören ... även om det här är jättebra och det här är kasst så är ju inte kunderna nöjda. Så därför kommer alltid det i lite lägre prioritet för oss.⁸⁸

Att man från operatören tydligt uttryckte det perspektivet är rationellt och kan kanske tyckas självklart men inte desto mindre intressant att problematisera. Min poäng är att den praktik som utspelar sig på marknadsplatsen behöver förstås som mer neutral än den riktning som affärsmodellen anslår. Detta för att minska risken för att (som operatör) förbise utvecklingsmöjligheter som faktiskt skulle kunna gagna den egna kärnverksamheten *även* om det handlar om de icke betalande aktörernas behov. Att förstå marknadsplatsen som förmedlingspraktik innebär därmed att höja blicken något och frigöra sig från den rationalitet en den valda affärsmodellen innebär utan att för den skull ifrågasätta den. Det handlar som jag ser det om att ta en alternativ utgångspunkt där behoven hos köpare och leverantör i högre utsträckning jämföras.

Såväl leverantörer som köpare dra nytta marknadsplatspraktiken och båda dessa grupper behöver därför förstås som praktikens *klienter* (jfr 4.3.2 ovan) även om det endast är de senare som ersätter operatören för tjänsten. Även om en fördjupning av den övergripande marknadsplatspraktiken ligger utanför fokus här kan det vara relevant att förtydliga vad jag menar genom att kategorisera köparna som marknadsplatspraktikens *huvudklienter* medan leverantörerna är dess *sidoklienter* (jfr Goldkuhl & Röstlinger, 2005). Av det förhållandet följer en precisering om att marknadsplatspraktikens utformning även bör anpassa för leverantörerna men aldrig på bekostnad av att missgynna köparna.

Utifrån de båda klienternas incitament för medverkan (7.2 ovan) anser jag att den *praktikprodukt* d.v.s. det resultat marknadsplatspraktiken producerar kan benämnas som *förmedlad affärsinteraktion*. Här innebär dock terminologin att det är viktigt att som läsare uppmärksamma skillnaden på produkt och praktik. Praktikprodukten skall *inte* blandas ihop med de produkter och tjänster som handlas på marknadsplatsen (jämför

⁸⁷ Intervju 24, bilaga 1

⁸⁸ Intervju 24, bilaga 1

även med avsnitt 4.3.2 ovan). De senare är givetvis centrala i sammanhanget men marknadsplatspraktikens resultat, det vill säga det den är till för, är alltså att förmedla affärsinteraktionen som sådan. Effekten av köparnas användning av denna praktikprodukt är därmed att man ges möjligheten att bedriva affärsinteraktion elektroniskt med ett bakomliggande syfte i att tillfredsställa någon form av inköpsbehov. För leverantörernas del innebär nyttjandet av marknadsplatspraktiken på motsvarande sätt att man kunnat interagera kring potentiell försäljning av varor och tjänster.

Med hjälp av den modell över affärgörande som diskuterades inledningsvis (avsnitt 2.3.2 ovan) är det möjligt att illustrera omfånget av förmedlingen i just denna marknadsplatspraktik. Som kommer att diskuteras vidare nedan inkluderas affärsinteraktion som har med *förslag*, *överenskommelse* och *fullföljande* att göra (figur 38).

Figur 38 Marknadsplatspraktikens omfång

Däremot ligger aktiviteter som handlar om att knyta nya kontakter under en *exponerings- och kontaktfas* utanför denna marknadsplatspraktik. Att aktiviteter av det slaget *skulle* kunna ingå i en elektronisk marknadsplatspraktik är dock högst tänkbart och utgör dessutom aspekter av affärgörande som är tätt förknippade med ursprungliga betydelsen av termen marknadsplats (jfr avsnitt 2.3.3). Att så inte är fallet här har att göra med omständigheten att den tillämpade affärsmodellen innebär att man som köpare tar med sig leverantörer med vilka man redan innan har slutit avtal med (avsnitt 7.2). Vidare gäller att marknadsplatspraktiken inte explicit förmedlar den typ av interaktion som i modellen kategoriserar som utbyte av *värdering* av de genomförda affärerna.

När man riktar ljuset mot resultatet av en enstaka praktiktransaktion, "ett stycke förmedlad affärsinteraktion", blir det också tydligt att praktikprodukten kan se mycket olika ut.

Resultatet från en transaktion är inte med nödvändighet lik resultatet från en annan. Tvärtom finns en stor spännvidd och detta kan återigen illustreras i en diskussion om förmedlingens omfång. Den affärsinteraktion som förmedlas behöver exempelvis inte med nödvändighet omfatta en fullföljd försäljning (resultat "x" i figur 39 nedan). Även i ett scenario som t.ex. innebär att en inköpare söker fram och tar del av erbjudande utan att lägga någon beställning har en fullvärdig förmedling av elektronisk affärsinteraktion nyttjats (resultat "y"). Samma förhållande gäller om en lagd order av någon orsak ej kan fullföljas (resultat "z").

Figur 39 Spännvidden hos tänkbara praktikprodukter från marknadsplatspraktiken

Av extra intresse och i fokus nedan kommer i det följande den subpraktik som har sin utgångspunkt i leverantörernas perspektiv *försäljningspraktiken* att vara. Att fokuserat analysera just den subpraktiken går i linje med studiens avgränsning och innebär alltså att anta det perspektiv den här frågeställningen för med sig (jfr avsnitt 1.3). Innan en fördjupad analys av försäljningspraktiken är det emellertid lämpligt att översiktligt diskutera den s.k. inköpspraktiken.

9.1.1 Inköspraktiken

När man betraktar marknadsplatspraktiken primärt ur *köparnas* perspektiv blir det alltså relevant att tala om en elektronisk *inköspraktik*⁸⁹. I inköspraktiken innehas klientrollen ensamt av Proceedos köpare och praktiken syftar till tillfredsställa deras behov av att genomföra elektronisk affärsinteraktion. Till skillnad från den övergripande marknadsplatspraktikens förmedlingskaraktär handlar den här subpraktiken om själva

⁸⁹ Då köparna på Proceedo vanligen använder även andra inköpskanaler är det också relevant att förstå den här marknadsplatsbundna inköspraktiken som *en del* av den enskilda köparens större inköspraktik.

utförandet av affärshandlingar. Exempel på sådana handlingar är att söka, jämföra och beställa varor och tjänster samt hantera fakturor och leveranskvittenser. Med arbetspraktikmodellen som teoretiskt raster framträder vad jag skulle vilja benämna *genomförd affärsinteraktion (med inriktning mot inköp)* som den här delpraktikens resultat. I tabell 2 nedan sammanfattas marknadsplatspraktikens respektive subpraktikernas utifrån de resultat de kan anses producera, vilka dess klienter är och de effekter nyttjandet av resultatet ger dessa klienter (4.3.1 ovan).

Tabell 2 Marknadsplatspraktiken och dess delpraktiker

Praktik	Beskrivning	Resultat/ praktikprodukt	Klient /er	Effekt/er
Marknads- platspraktik	Praktiken är till för köpare och leverantör vars interaktion med varandra möjliggörs. Operatörens medarbetare är tillsammans med olika MPIS-komponenter centrala producenter.	Förmedlad affärsinteraktion.	Köpare (huvudklient) Leverantör (sidoklient)	Klienterna ges möjlighet att interagera elektroniskt kring utbyte av varor/tjänster mot ersättning.
Inköpspraktik	Praktiken innebär att köparnas behov affärsinteraktion kring inköp av varor/tjänster tillfredsställs. Köparna (deras medarbetare) är själva huvudproducenter men samproducerar inköpspraktiken tillsammans med medarbetarna hos operatören, leverantörerna och olika MPIS-komponenter.	Genomförd elektronisk affärsinteraktion med inriktning mot inköp.	Köpare	Köparnas behov av att interagera elektroniskt i syfte att tillfredsställa inköpsbehov tillfredsställs.
Försäljningspraktik	Praktiken innebär att leverantörernas behov affärsinteraktion kring försäljning av varor/tjänster tillfredsställs. Leverantörerna (deras medarbetare) är själva huvudproducenter men samproducerar inköpspraktiken tillsammans med medarbetarna hos operatören, köparna och olika MPIS-komponenter.	Genomförd elektronisk affärsinteraktion med inriktning mot försäljning.	Leverantör	Leverantörernas behov av att interagera elektroniskt i syfte att sälja produkter tillfredsställs Leverantörernas behov av att tillmötesgå sina kunders önskemål om elektronisk affärsinteraktion tillfredsställs.

9.1.2 Försäljningspraktiken - dess klienter, resultat och effekter

Som diskuterats ovan kommer nu den subpraktik som benämnts *försäljningspraktik* att analyseras på djupet. Den här arbetspraktiken fokuserar och lyfter fram de aspekter som är centrala ur leverantörernas perspektiv. Leverantörerna på Proceedo utgör därmed försäljningspraktikens klienter (tabell 2). Som redogjordes för i empirikapitlet finns dessa företag i en rad olika branscher med en gemensam inriktning genom att de tillhandahåller vad som klassificeras som indirekt material (jfr avsnitt 7.2.1 ovan).

Mot bakgrund av resultatet från den induktiva analysen (jfr kapitel 8) är alltså det slutliga syftet (effekten) med leverantörernas medverkan i på marknadsplatsen att tillfredsställa sitt behov av att sälja varor och tjänster elektroniskt. Samtidigt visar studien att leverantörernas incitament för att nyttja marknadsplatsen också till stor del handlar om att tillfredsställa uttalade krav eller önskemål från köparna (se 7.2.2 och 8.1 ovan). Det handlar alltså inte primärt om t.ex. effektivisering av försäljningsprocessen som sådan.

För samtliga av leverantörerna i studien gällde att det varit kunderna som tagit initiativet till att marknadsplatsen har börjat användas för affärsinteraktionen (och således inte leverantörerna själva). I flera fall uppfattade leverantörerna situationen som ett antingen-eller-läge. Kundinitiativet innebar helt enkelt ett uttalat krav där alternativet till att börja använda marknadsplatsen som försäljningskanal var att förlora kunden helt. Nedanstående citat från två av leverantörerna var signifikativa:

Det var kund, som krävde det egentligen. Kräva kan de inte göra men de uppmanade oss att ta kontakt med Proceedo för att de har köpt upp det där och vill ha oss som pilot leverantör mer eller mindre⁹⁰

Vår kund sa att vill ni göra business med oss får ni köra det genom Proceedos portal [...] Ja – förhandling och förhandling – det var inte mycket till förhandling i sådana fall utan det var ju bara en kravspecifikation som man skulle följa.⁹¹

När man som leverantör har valt att ansluta sig har det således rört sig om en avvägning där den aktuella kunden bedömts som för viktig för att förlora (eller missa om det rört sig om en ny kund). Då just denna aspekt var något som återkom i alla intervjuer samt verifierades av operatören är det relevant att definiera *tillfredsställelse av leverantörernas behov av att tillmötesgå sina kunders önskemål om elektronisk affärsinteraktion* som ytterligare en central eftersträvad effekt (jfr avsnitt 4.3.1) av försäljningspraktiken.

⁹⁰ Intervju 28, bilaga 1.

⁹¹ Intervju 26, bilaga 1.

Figur 40 Försäljningspraktiken, dess resultat och effekter

I linje med den översiktliga diskussionen om inköpspraktiken ovan är det möjligt att även förstå resultatet/praktikprodukten av denna subpraktik som *genomförd elektronisk affärsinteraktion med inriktning mot försäljning*. Likt för den övergripande marknadsplatspraktiken varierar dock även produkten från en elektronisk försäljningspraktik vad gäller dess omfång i relation till en affärsprocess (jfr 9.1 ovan). I vissa fall innebär resultatet att den genomförda elektroniska affärsinteraktionen endast har omfattat förslagsfasen. I andra situationer har försäljningspraktikens resultat en större omfattning och inkluderar såväl förslag som åtagande och fullföljande (jfr, avsnitt 2.3.2 ovan). Åter i linje med resonemanget i 9.1 ovan innebär inte det begränsade fallet där endast produktinformation har presenterats och sökts ut om en ofullständig eller misslyckad praktiktransaktion. Tvärtom innebär ett sådant resultat från försäljningspraktiken att båda de eftersträlvade effekterna har uppnåtts. Leverantören har såväl kunnat interagera elektroniskt som tillmötesgå sina kunders behov/krav på just detta (*ibid.*). Presentationen av erbjudandeinformation som sådan kan potentiellt leda till framtida försäljning och innebär dessutom att man som leverantör påminner köparen om att man finns.

När resultatbenämningen *genomförd elektronisk affärsinteraktion* används här är det därför snarare frågan om en övergripande benämning för en *produktrepertoar* som försäljningspraktiken har potential att producera. Som diskuterades i avsnitt 4.3.1 ovan är ett praktikresultat att förstå som det handlingsutrymme det ger dess klienter. Utan att fördjupa diskussionen om detta skulle denna repertoar även kunna förklaras genom att "zooma in" försäljningspraktiken ytterligare en nivå. I linje med Schatzkis praktikteoretiska resonemang om hur alla nivåer är sammansatta enligt samma mönster (jfr avsnitt 4.2 ovan) skulle vi kunna förklara exemplet ovan som resultatet av en mer begränsad "affärsförslagspraktik" där leverantörer och IT-system visar erbjudanden för köparens medarbetare (och dessa gör utsökningar). Även om en sådan fördjupad praktikinivå inte är

nödvändig här, anser jag att resonemanget sätter fingret på något centralt: olika varianter av praktikprodukten *genomförd elektronisk affärsinteraktion* framställs av olika delmängder av handlingar och handlingsförutsättningar inom försäljningspraktiken. Resultatet från dessa utgör sedan handlingsutrymme för fortsatt aktivitet (som kan ske antingen internt eller externt i relation till försäljningspraktiken).

9.1.3 Försäljningspraktikens infrastrukturella förutsättningar - uppdrag

Som diskuterades i avsnitt 4.3.2 utgör ett rolluppdrag en typ av infrastrukturell förutsättning som reglerar vilka aktiviteter som utförs och av vem i en arbetspraktik. Min tolkning av den här försäljningspraktiken är att rolluppdrag formas och uttalas på två olika nivåer. Här framträder påtagliga skillnader mellan, å ena sidan övergripande och ofta initialt formulerade rolluppdrag, och å andra sidan rolluppdrag som gäller mer verksamhetsnära och löpande arbets- och ansvarsfördelning. I formulerings- och kommunikationsprocessen för den senare typen av rolluppdrag var det tydligt att marknadsplatsens IT-system och dess utformning spelade en central roll.

På den övergripande nivån formuleras försäljningspraktikens rolluppdrag i det skede då nya aktörer ansluter sig till marknadsplatsen. Uppdragsformuleringen sker därmed i samband med att formella avtal upprättas och ingås. Den kanske tydligaste uppdragsformuleringen av detta slag sker i och med att en köpare väljer att ansluta sig till marknadsplatsen. Då ett avtal är undertecknat uppstår en formaliserad relation som innebär att köparen ger marknadsplatsoperatören ett uppdrag. I och med detta uppdrag åtar sig operatören att förmedla köparens inköpsinteraktion (uppdraget är markerat med "a" i figur 41). I denna förmedlarroll ingår en uppsättning åtaganden som varierar i omfattning beroende av vilka delar av operatörens erbjudande en enskild kund väljer att köpa t.ex. vad gäller leverantörsanslutningar. I vissa fall omfattar operatörens åtagande att ombesörja alla integrerade leverantörsanslutningar och i andra fall väljer köparen att endast involvera operatören för att ansluta vissa leverantörer (jfr avsnitt 7.2.2 ovan). Utöver denna, övergripande och initiala relation mellan köpare och operatör är det alltså möjligt att identifiera ytterligare ett antal uppdrag som har en mer direkt påverkan på försäljningspraktiken då den händer (jfr avsnitt 4.2.1 ovan). Det vill säga uppdrag som avgränsar, fördelar och koordinerar den löpande verksamheten.

Figur 41 Försäljningspraktikens rollupdrag

I det skede då en leverantör accepterar en förfrågan/begäran om att faktiskt börja använda Proceedo är det också tydligt att flera rollupdrag formuleras. Köparen riktar i och med sin förfrågan helt enkelt ett rollupdrag som leverantören kan välja att acceptera. Leverantörens acceptans innebär i sin tur ett åtagande om att bedriva sin försäljningsinteraktion via marknadsplatsen ("b" i figur 41). Mer precist uttryck innebär detta uppdrag att tillhandahålla information och att bedriva affärinteraktion via det MPIS som operatören tillhandahållit. Även detta rollupdrag regleras till stor del av formella överenskomelser vilka i sin tur ser olika ut i olika relationer och kan vara distribuerad över flera olika avtal som upprättas vid anslutningsskedet. Då köparen är en offentlig aktör kan rollupdraget ofta utgöra en del av ett ramavtal där användning av marknadsplatsen som interaktionskanal var ett uttalat krav på leverantören redan i ett s.k. förfrågningsunderlag⁹². Formuleringen i Mölndals stads ramavtal gällande presentartiklar kan tjäna som ett exempel på detta:

Mölndals stad arbetar aktivt med att övergå till elektronisk handel. Elektronisk handel innebär att hela flödet från order till fakturan sker elektroniskt via vårt inköpssystem Visma Proceedo. Leverantören skall inom en månad efter att Mölndals stad begär detta, kunna skicka en elektronisk katalog (exempelvis Excel), samt kunna ta emot elektroniska ordrar. (Mölndals stad, 2011)

⁹² Här görs ingen genomgång av termer och begrepp inom området offentlig upphandling eftersom det ligger utanför avhandlingens fokus. En allmänorienterande källa som använts är konkurrensverkets information om upphandling: <http://konkurrensverket.se/upphandling>

Mölnbalds stad och flera andra offentliga kunder som använder Proceedo har utöver affärsavtalen även valt att tillämpa ett standardavtal för elektronisk interaktion vilket således är ytterligare ett avtal som formar rolluppdraget. Det så kallade E-kommunikationsavtalet är framtaget av NEA⁹³ i syfte att tydliggöra ansvarsförhållanden i relationen mellan köpare och säljare vilka bedriver elektronisk affärsinteraktion. Flera nivåer av rolluppdragsskapande avtal kan på motsvarande sätt existera även när det gäller privata köpare även om grundförutsättningarna skiljer sig åt jämfört med offentlig upphandling. Ett stort kundföretag inom logistikbranschen specificerar t.ex. vissa allmänna krav vad gäller elektronisk affärsinteraktion i ett allmänt avtal medan specifika instruktioner kan förekomma i respektive leverantörsavtal. Utöver dessa avtal av formell karaktär specificerar även olika former av operativa instruktioner leverantörens roll här. Göteborgs stad har t.ex. tagit fram ett omfattande informationsmaterial där vissa delar riktar sig direkt till leverantörerna och detaljspecificerar de överenskomna rutinerna under interaktionen med köparen. Analysen indikerar att stora köparorganisationer använder sig av mer omfattande och mer ingående instruktioner än mindre. Det senare förefaller logiskt med tanke på att den stora organisationen hanterar en stor mängd leverantörer varför värdet av ytterligare struktur är mer uppenbart.

I och med det åtagande leverantören gör mot sin kund uppstår emellertid också förväntningar åt andra hållet. Faktum är alltså att försäljningspraktikens uppdragsstruktur innefattar att *köparen* åtar sig ett uppdrag som är riktad *från* leverantören ("c" i figur 41). Då leverantören accepterar köparens förfrågan skapas också en förväntan om att köparen å sin sida använder marknadsplatsen som interaktionskanal. Detta inte minst eftersom flera samtidiga interaktionskanaler innebär merjobb. Här ska dock poängteras att styrkan (jfr avsnitt 4.3.2 ovan) i ett sådant "motuppdrag" i regel är låg i den här försäljningspraktiken. Ofta är dessa mindre leverantörer i en beroendeställning även om detta förhållande givetvis varierar mellan olika beroende leverantörs-/köparrelationer.

Det fjärde rolluppdrag som formuleras då en leverantör ansluter sig till marknadsplatsen är också ställt av leverantören men riktat mot operatören. På motsvarande sätt som mellan köpare och operatör etableras här en uppdragsrelation där operatören är den som står för åtagandet. Här innebär uppdraget att operatören åtar sig att förmedla leverantörens försäljningsinteraktion ("d" i figur 41). Det som avgör vad som skall kommuniceras är köparnas löpande beställningar. Man kan emellertid betrakta innehållet i den produktkatalog som leverantören förser operatören med, som en ram och specificering av rolluppdraget. Operatörens åtagande vad gäller förmedling av affärsinteraktion avgränsas alltså av det produkturval leverantören själv gör i och med uppladdningen av sin produktkatalog (vilket dock styrs av initiala överenskommelser med köparen). Även detta upp-

⁹³ NEA står för Nätverket för Elektroniska Affärer (www.nea.se).

drag måste betraktas som svagt ur uppdragsgivarens perspektiv tack vare omständigheten att leverantörerna som tidigare påpekats inte utgör betalande kunder till operatören (7.2.1 ovan). Leverantörerna har som icke betalande små möjligheter att ställa krav om de inte är nöjda med någon aspekt av det här uppdragets genomförande. Likväl är uppdraget och dess fullföljande av central betydelse för hela marknadsplatspraktikens resultat. Konsekvensen av ett bristfälligt utförande från operatörens sida kan vara att leverantörens väljer att dra sig ur affärsrelationen med sin kund och därmed lämnar marknadsplatsen. Färre anslutna leverantörer eller bristande möjligheter eller intresse från en viss typ av leverantörer innebär givetvis en mindre attraktiv marknadsplats även för köparna.

Vidare existerar två rolluppdrag där IT-system fungerar som uppdragstagare. Dessa system utför automatiska produktionshandlingar vars initiering är att betrakta som rolluppdrag i försäljningspraktiken (jfr avsnitt 4.3.2 ovan). Rolluppdragsgivare är i sin tur de aktörer som är ansvariga för respektive IT-system. Vissa leverantörer i försäljningspraktiken ger sitt interna IT-system rolluppdraget ombesörja automatisk formatering och export (jfr avsnitt 7.2.3) av produkt- och erbjudandeinformation (uppdrag "e" i figur 41). Operatören uppdrar å sin sida åt marknadsplatssystemet att utföra ett antal produktionshandlingar som har att göra med informationsbehandling (uppdrag "f" i figur 41). Dels tilldelas en katalogserver (avsnitt 7.2.3) uppdraget att kontrollera och uppdatera informationen från leverantörerna. Dels tilldelas leverantörsportalen rollen att kontrollera och förmedla den affärsinteraktion som köpare och de icke integrerade leverantörerna bedriver. I detta fall handlar uppdragsställandet till stor del om att förutbestämma den respons systemet förväntas ge när dess användare (d.v.s. leverantörerna) interagerar med systemet. I leverantörsportalens uppdrag innefattas därmed en rad automatiska handlingar som alla utgör delar av systemets funktionalitet. Om en leverantör exempelvis väljer alternativet "Skapa faktura utifrån tidigare faktura" ingår det i systemets uppdrag att alltid slussa denne vidare till den skärmbild som erbjuder val av den befintliga faktura man vill använda som mall.

Sammanfattningsvis har alltså 6 olika uppdrag identifierats i denna försäljningspraktik (tabell 1).

Tabell 3 En sammanställning över försäljningspraktikens rolluppdrag (se avsnitt 9.1.3)

Uppdrag		Uppdragsgivare	Uppdragsmottagare
a	Förmedla inköpsinteraktion	Köpare	Operatör
b	Använda marknadsplatsen för försäljningsinteraktion	Köpare	Leverantör
c	Använda marknadsplatsen för inköpsinteraktion	Leverantör	Köpare
d	Förmedla försäljningsinteraktion	Leverantör	Operatör
e	Formatera och exportera information	Leverantör	Internt IT-system
f	Utföra informationsbehandling	Operatör	IT-system marknadsplats

Jag anser vidare att operatörens uppdrag gentemot marknadsplatsens IT-system skiljer sig från de övriga rolluppgifterna på så sätt att de förra är att betrakta som en slags delegering. Man kan uttrycka det som att operatören delegerar vissa delar sina påtagna uppdrag att förmedla affärsinteraktion till IT-systemet.

9.1.4 Försäljningspraktikens produktionshandlingar och producenter

Även om själva försäljningen initieras av köparna och möjliggörs av IT-stöd är leverantörernas eget utförande av olika affärshandlingar avgörande för försäljningspraktikens utförande. Därmed har den här arbetspraktiken en tydlig karaktär av samproduktion (jfr Fenwick, 2012). Klienten själv är alltså med och producerar det slutliga resultatet. I den följande analysen tjänar åter den indelning i olika faser av affärsinteraktion som diskuteras i avsnitt 2.3.2 användas utgångspunkt.

Produkterbudanden och utsökning - försäljningspraktikens förslagsfas

För att man som leverantör ska kunna presentera produkterbudanden för den potentiella köparen finns initialt ett behov av att extrahera och paketera produkt- och prisinformation (figur 42 nedan). Viken information som skall ingå är reglerat i det affärsavtal som slutits mellan leverantören och den enskilda kunden. Beroende på leverantörernas karaktär sker denna extrahering med varierande grad av automatisering. Om den integrerade leverantörens affärssystem så tillåter är det möjligt att utan ytterligare ingrepp direkt exportera rätt information vidare till Proceedo. Om inte affärssystemet hanterar direktexport kan istället ett skräddarsytt IT-stöd hantera den automatiska paketeringen. För de icke integrerade leverantörerna handlar det i huvudsak om ett manuellt arbete där den efterfrågade informationen paketeras med hjälp av ett fristående kalkylprogram utifrån en mall som tillhandahålls av köparen/operatören (avsnitt 7.2.3 ovan). Hur insatskrävande detta manuella arbete är varierar stort beroende på antalet produkter och hur ofta det måste utföras.

Figur 42 Försäljningspraktikens förslagsfas - produkterbjudande

När så paketeringen är genomförd innebär nästa aktivitet översändning av information till marknadsplatsen. Översändningen sker på olika sätt beroende på leverantörskategori. Den icke integrerade leverantören översänder den sammanställda kalkylfilen till köparen med hjälp av vanlig e-post (och alltså inte till operatören). Hos köparen tar en katalog-

/avtalsansvarig medarbetare emot mailet och kontrollerar manuellt att den bifogade filen är av rätt format. Utöver att kontrollera filens innehåll i ett kalkylprogram finns här också möjlighet att stämma av mot gällande överenskommelser genom att ta hjälp av avtalsmodulen (avsnitt 7.2 ovan). Därefter finns ett kontrollinslag i registreringsmomentet då den översända kataloginformationen registreras i inköpsmodulen (avsnitt 7.2.4). Om inläsningsförsöket misslyckas, t.ex. på grund av felaktigt filformat skickar systemet en respons till den katalogansvarige hos köparen som i sin tur kontaktar leverantören via e-post.

För de integrerade leverantörerna kan översändningsmomentet ske på tre olika sätt. Katalogfiler kan föras över manuellt genom att leverantören använder den för ändamålet avsedda funktionaliteten i leverantörsportalen. Export av produkt- och prisinformation kan också utföras av leverantörens eget IT-system. Informationen överförs då automatiskt formaterad som katalog-fil till Proceedos server (via exempelvis s.k. FTP). Katalogfiler kan också föras över manuellt genom att leverantören använder den för ändamålet avsedda funktionaliteten i leverantörsportalen. Ett tredje sätt är att kataloginformationen kommuniceras via en punchout-lösning (jfr 2.3.4 ovan). I det senare fallet gör Proceedos inköpsmodul en incheckning i leverantörens existerande nätbutik och hämtar ut en delmängd av dess erbjudandeinformation. Då denna lösning tillämpas sker inga explicita godkännanden av nätbutikens innehåll med stöd av funktionaliteten i Proceedos moduler.

Då de elektroniska katalogerna laddats upp på operatörens server lagras de temporärt för att invänta vidare behandling. En gång per dygn görs sedan en schemalagd systemkörning där riktigheten hos den uppladdade kataloginformationen kontrolleras. Om IT-systemet upptäcker fel vad gäller katalogformat eller avsaknad av innehåll, accepteras inte filerna och ett meddelande skickas istället automatiskt till leverantören. Leverantören får då i sin tur kontrollera felet samt göra ett nytt försök att sända den efterfrågade informationen (vilken som tidigast når köparna efter kommande dygnskörning). I de fall då formatkontrollen accepterar kataloginformationen läses den in i, vad som skulle kunna betecknas som en preliminär version av Proceedos produktkatalog.

Nästkommade produktionshandling innebär att kontroll av själva innehållet i den nu formatgodkända och inlästa katalogen sker. Arbetet syftar till att säkerställa så att utbud och priser i den preliminära katalogen överensstämmer med vad som avtalats och utförs vanligen av någon hos köparen, särskilt utsedd person. Kontrollerna sker med stöd av inköps- och avtalsmodulerna i Proceedo där möjligheterna att se respektive godkänna preliminär kataloginformation är funktionalitet som tilldelas via inbyggda behörighetsnivåer. Resultatet av kontrollen leder följaktligen antingen till att katalogen "går live" och presenteras för köparens övriga medarbetare *eller* åter att ett felmeddelande skickas till den aktuella leverantören (vilken i sin tur behöver vidta åtgärder).

Som visats ovan handlar leverantörernas huvudsakliga interaktionsintresse i den här fasen om att presentera sin erbjudandeinformation. Köparnas fokus är riktat mot att göra utsökningar i den informationen för att om möjligt kunna matcha de inköpsbehov som identifierats i den egna verksamheten.

Affärinteraktionen i denna fas inleds med att köparens medarbetare använder inköpsmodulen för att söka ut och utvärdera de produkterbjudanden som finns lagrade i produktkatalogen (figur 43). Utgångspunkten för detta är de inköpsbehov som identifierats i verksamheten (även om själva sökandet förstås kan bidra till att formulera detta behov).

Figur 43 Försäljningspraktikens förslagsfas - produksökning

Beställarna d.v.s. de av köparens medarbetare som tar del av leverantörens erbjudanden på marknadsplatsen kan delas in i två kategorier: dels medarbetare som har rättighet att själva lägga beställningar och dels medarbetare vars rättigheter är begränsade till att göra utsökningar i inköpsmodulen. Handlingsresultatet av den här delen av affärinteraktionen

är, något förenklat, antingen att man hittar erbjudandeinformation som matchar inköpsbehovet eller att man inte gör det. (Det senare innebär att man går till andra inköpskanaler alternativt omvärderar inköpsbehovet).

Om intressant erbjudandeinformation identifierats, innebär nästa sekvens ett kontrollinslag där beställaren själv förväntas göra en kontroll gentemot den egna verksamhetens avtal och inköbspolicy. Kontrollen sker med hjälp av manuellt initierade utsökningar i Proceedos avtalsmodul. Om resultatet av kontrollen visar att beställningen inte kan eller bör genomföras (t.ex. p.g.a. att annan leverantör borde prioriteras) är konsekvensen att beställaren får återgå till att söka och utvärdera katalogens produkterbjudanden. Då kontrollen inte indikerar några hinder kan beställaren istället gå vidare med sina intentioner och lägga en beställning i inköpsmodulen.

Beställning, orderläggning och bekräftelse - försäljningspraktikens överenskommelsefas

Beroende på den enskilda utförarens behörigheter och/eller köparverksamhetens interna organisering kan nästa handling innebära två till karaktären mycket olika handlingsresultat (figur 44 nedan). Då beställaren själv har behörighet att lägga order omvandlas beställningen direkt till en sådan. Om beställaren saknar behörighet går beställningen vidare till en granskare med mandat att granska och sedermera, fatta inköpsbeslut genom att attestera eller avslå beställningar.

Figur 44 Försäljningspraktikens överenskommelsefas - beställning

Inköpsmodulen styr således beställningen automatiskt vidare till rätt attestant och uppmärksammar denne om att en beställning finns att granska. De underlag som används för granskarens beslut är (utöver beställningen) information i avtalsdatabas och inköpspolicy samt kunskaper om inköpsbehov och verksamhetens ekonomiska ramar. Granskningen sker med hjälp av inköps- respektive avtalsmodulen där den förra visar beställningens innehåll medan den senare används för avstämning mot de gällande avtalen. Då granskningen är genomförd och inköpsbeslut är fattat exekveras utslaget med hjälp av inköpsmodulens funktionalitet.

Om granskaren godkänner beställningen utför inköpsmodulen en sekvens av automatiska handlingar: en order genereras och sänds vidare till leverantören på avtalat sätt och en bekräftelse på orderläggningen genereras och skickas automatiskt till den ursprungliga beställaren. Vidare lagras informationen om orderändringen i inköpsmodulens orderhistorik. Den ivägskickade ordern kan mycket väl se annorlunda ut till sitt innehåll gentemot ursprungsbeställningen eftersom granskaren också har till uppgift att justera inne-

hållet om det bedöms nödvändigt. Om granskaren istället av något skäl, finner att beställningen inte skall omvandlas till en order nekas beställningen och ett avslagsmeddelande skapas och skickas automatiskt av inköpsmodulen till den ursprungliga beställaren.

Som visats ovan handlar köparnas huvudsakliga interaktionsintresse i den här fasen om att hantera beställningar och lägga order. Leverantörernas fokus är riktat mot att säkerställa möjligheterna att kunna leverera och sedan kommunicera detta via orderbekräftelse. Nästa interaktionsskede under överenskommelsefasen är leverantörens respons på köparens order (figur 45). Antingen tas ordern emot via ett internt affärs-/orderhanteringssystem eller via leverantörsportalen⁹⁴. Uppmärksammandet på att en order inkommit ser förstås lite olika ut beroende på vilket affärssystem en integrerad leverantör använder. För leverantörsportalens användare gäller dock att ett epostmeddelande skickas ut automatiskt då en ny order finns för behandling.

Leverantören tar nu del av orderinformationen för att inledningsvis genomföra en granskning av innehållet. Den kontroll som sker riktas dels mot ordens riktighet/rimlighet d.v.s. så att innehållet inte indikerar att beställaren gjort något uppenbart fel. Dels kontrolleras orderns innehåll gentemot det egna lagersaldot för att bedöma huruvida man kommer att kunna fullfölja beställningen. För att fullt ut kunna kontrollera detta är även avstämning av ordern gentemot upprättade avtal viktig. Detta eftersom omständigheter som t.ex. utlovad leveranstid spelar roll.

Resultatet av ordergranskningen är något av fyra följande: att ordern fullföljs direkt (utan orderbekräftelse), att ordern fullföljs efter hel orderbekräftelse, att ordern avisas eller att ordern ändras av leverantören. Huruvida en orderbekräftelse skall översändas till köparen eller inte är något man gjort upp initialt (avsnitt 7.2.5 ovan). I de fall leverantören av någon anledning varken helt eller delvis kan fullfölja ordern sker en orderavvisning vilken presenteras i inköpsmodulen för den granskare som tidigare godkänt beställningen. Även ursprungsbeställaren informeras direkt om att ordern nekats av leverantören genom att ett automatgenererat epostmeddelande skickas. Om leverantören kan leverera delar av ordern eller erbjuder ersättningsprodukter meddelar alltså leverantören detta genom att bekräfta ordern med ändringar. Innan affärinteraktionen kan fortsätta inväntas därefter beställarens godkännande av den orderbekräftelse leverantören skickat. Genom att godkänna den ändrade ordern uppdateras innehållet i ursprungsordern. Om eventuella kompletteringsbehov då uppstått p.g.a. ändringarna kan beställaren välja att lägga en ny, kompletterande order.

⁹⁴ Ibland sker detta även med fax- eller epost-kommunikation som komplement (avsnitt 7.2.2).

Figur 45 Försäljningspraktikens överenskommelsefas - bekräftelse

Leverans, fakturering och betalning – försäljningspraktikens fullföljandefas

I denna fas av försäljningspraktikens interaktion fokuseras fullföljande av affären och huvudsyftet är att utväxla produkter mot ekonomisk ersättning. Fasen inleds med varuleverans och/eller att den beställda tjänsten utförs (figur 46). Då det handlar om fysiska varor levereras dessa vanligen från leverantören till kundens leveransadress av en extern speditör. Då det istället är frågan en tjänst innebär fullföljandet att den beställda tjänsten utförs. Vid tjänsteutförande är också köparen ofta delaktig genom att tillhandahålla handlingsunderlag i form av föremål eller för den delen människor för vilka tjänsten är avsedd (t.ex. den trasiga cykel som skall lagas eller den medarbetare som skall utbilda sig etc.).

Figur 46 Försäljningspraktikens fullföljandefas - leverans

Som beskrev i avsnitt 7.2.5 ovan kan framställningen av den följesedelsinformation som skickas i vid leveranstillfället både framställas och kommuniceras på olika sätt. För vissa leverantörer har man implementerat en integrerad leveransaviseringsmöjlighet där en elektronisk följesedel översänds för presentation i inköpsmodulen. Den integrerade aviseringen innebär att information från order och/eller orderbekräftelse automatiskt används som utgångspunkt för sammanställningen. Då sådan leveransavisering inte implementerats sker denna del av interaktionen med hjälp av en fysisk följesedel. Framställning och utskrift av följesedeln kan ske antingen automatiskt med hjälp av leverantörens interna orderhanteringssystem eller manuellt med hjälp av kontorsprogramvara. Va-

ror/tjänsteresultat och följesedel (elektronisk eller fysisk) utgör tillsammans handlingsunderlag då köparen i nästa steg har att ta emot leveransen. Som visats ovan innebär leverantörernas huvudsakliga interaktionsintresse i den här fasen om att fullfölja leverans och att fakturera. Köparnas fokus är riktat mot att säkerställa så att rätt produkter faktiskt levererats, att hantera fakturor och slutligen ersätta leverantören ekonomiskt. Då produkter och leveransinformation sänds till köparen skapas och översänds också ett betalningsunderlag i form av en faktura som skall motsvara leveransen (figur 47). Fakturan genereras idealt baserat på befintlig information från ordern eller orderbekräftelsen.

Figur 47 Försäljningspraktikens fullföljandefas – fakturering och betalning

Hos de integrerade leverantörerna sköts detta av det interna faktureringsystemet medan övriga har möjlighet att använda motsvarande funktionalitet i leverantörsportalen (då även med möjligheten att använda tidigare fakturor som utgångspunkt för framställande av nya). För de icke integrerade leverantörerna (samt de leverantörer som trots upprättad integration väljer att använda leverantörsportalen) är det möjligt att framställa och skicka elektroniska fakturor på flera sätt (jfr avsnitt 7.2.7). Nyttjandet av virtuell skrivare innebär att ett externt systemstöd automatiskt formaterar och skickar en elektronisk faktura som resultat att leverantören skriver ut från sitt fakturasystem eller kontorsprogram. Ytterligare alternativ för affärsinteraktionen i detta skede är användning av pappersfakturer. Fakturan skickas då med fysisk postgång till en skanneroperatör. Denne tar emot, läser in och tolkar pappersfakturan med en programvara som formaterar informationen till ett överenskommet fakturaformat. Skanneroperatörens system är i sin tur integrerat med Proceedo varför fakturan direkt överförs för visning i fakturamodulen. Skanneroperatören arkiverar även pappersfakturorna för köparens räkning.

Leveransmottagarens uppgift är att kontrollera så att den faktiska leveransen överensstämmer med informationen i följesedeln och order/orderbekräftelsen (figur 47). Inköpsmodulen i Proceedo används då av beställaren (mottagaren) för att kvittera levererade varor i systemet. I de fall den bifogade informationen om leveransen kommuniceras som elektronisk följesedel minskas de manuella arbetsinsatserna i regel eftersom systemets förfyllda uppgifter ger ett underlag att godkänna eller korrigera.

Nästa skede innebär hantering av den inkomna fakturan. Fakturamodulen söker som första steg igenom den orderinformation som finns lagrad i systemet. Om en matchande order mot en e-faktura identifieras fortsätter systemet med en innehållslig jämförelse samt automatisk kontering. Om matchningen istället skett utifrån en inskannad fakturabild lämnas granskningen över till en mänsklig granskare. Detsamma gäller om den automatiska granskningen identifierat skillnader mellan faktura och leveranskvitterad orderinformation. En konsekvens av såväl systemets, som granskarens kontroll kan vidare vara att fakturan styrs om. Det vill säga att den skickas iväg till andra personer för kontroll. Om en faktura visar sig felaktig ombeds leverantören skicka en ny faktura varpå den inkomna avslutas utan åtgärd och avlägsnas ur systemet. I samband med detta moment är det möjligt för beställaren att registrera eventuella omdömen angående samarbetet med leverantören i avtalsmodulen ⁹⁵.

Då en faktura godkänns av granskare går den vidare i flödet för att attesteras av medarbetare med behörighet att göra det. Vidare trigger godkännandet att ett automatiskt meddelande sänds för att varsko attestanten om fakturan. I nästa led har attestanten två huvudalternativ i fakturamodulen – att neka eller att attestera. Om fakturan nekas meddelas

⁹⁵ Det är dock fullt möjligt att använda avtalsmodulen för att dokumentera leverantörssamarbetet även i andra skeden.

fakturagranskaren att behandling av ärendet åter måste ske. Vid attest går fakturan vidare till köparens ekonomisystem för behandling och betalning.

9.1.5 Försäljningspraktikens transaktionella förutsättningar

Varje enskild affärstransaktion som genomförs via marknadsplatsen initieras av en kundorder. En kund lägger en order med avsikten att köpa en produkt eller tjänst. Här vill jag dock uppmärksamma läsaren på omständigheten att en sådan order *inte* är detsamma som en produktbeställning i försäljningspraktiken. När vi betraktar det här skeendet som en försäljningspraktik är det som tidigare poängterats *leverantören* som är klienten. Den nämnda kundordern utgör här därför istället den utlösande orsaken när leverantören initierar sin produktbeställning. Det vill säga att rikta uppdraget: "hantera denna affärstransaktion elektroniskt" gentemot försäljningspraktiken. Exakt hur det går till vid orderläggningen har att göra med den interna organisationen hos marknadsplatsens köpare. Här ser det olika ut vad gäller medarbetarnas tillgång till och rättigheter att, använda Proceedos inköpsmodul (jfr avsnitt 7.2.3 ovan). Då det som tidigare framgått handlar om inköp av icke strategiska produkter uppstår emellertid behoven överallt i verksamheten (jfr avsnitt 7.2).

Ett avgörande underlag för försäljningspraktiken transaktioner är såldes någon form av artikulert inköpsbehov som uttrycks till den eller de personer som har rättighet att lägga beställningar (figur 48). I denna analys betraktas således den som förser en *beställare* med ett underlag i form av inköpsbehov som *försörjare* och därmed en extern aktör i relation till försäljningspraktiken. Beställaren däremot finns inom försäljningspraktiken eftersom denna aktör bidrar till att framställa det resultat som definierades ovan (avsnitt 9.1.2). Med detta sagt är det dock på sin plats att påpeka omständigheten att diskussionen likt tidigare avser aktörsroller. Därmed är det full tänkbart att samma person har flera roller och därmed står för såväl behovsidentifiering som genomförande av beställning.

Produktinformation är ett annat viktigt underlag i praktiken. För att en beställare skall kunna göra utsökningar av lämpliga produkter som matchas mot inköpsbehovet behövs ett innehåll i form av leverantörernas elektroniska kataloger. Här betraktar jag således även leverantörerna själva som viktiga *försörjare*. Den kataloginformation som automatiskt eller manuellt förs in i operatörens katalogserver (se avsnitt 7.2.3 ovan) ses därmed som ett resultat av andra praktiker som leverantören företar sig⁹⁶. Utöver uppgiften om att en produkt saluförs och är möjlig att beställa innehåller katalogen information om produkternas egenskaper som t.ex. beskrivningar och bilder.

Ytterligare ett underlag av betydelse för praktikens produktion utgörs av information om de avtal som reglerar affärsrelationen mellan leverantören och dess kund. Avtalet i sig är

⁹⁶ Arbetet att förhandla fram avtal med köparen angående vilka produkter som skall ingå är exempel på en sådan annan praktik.

som nämndes i föregående avsnitt att betrakta som ett åtagande och därmed som ett roll-uppdrag. Dessa affärsavtals innehåll, inte minst vad gäller avtalade priser och leveransvillkor är emellertid också att betrakta som underlag vilka förädlas till order och sedermera fakturor.

Figur 48 Försäljningspraktikens underlag

Såväl leverantörer som köpare är i behov av att använda denna information i sin bearbetning av de delresultat som ingår i under produktionsprocessen. Individuella priser, mängdrabatter och leveransvillkor kombineras med produktinformation av systemet till ett erbjudande för köparen att ta ställning till.

Utöver den diskuterade uppdrags- och underlagsstrukturen omfattar modellen över arbetspraktiker också en transaktionell förutsättning som har med finansiering att göra (4.3.2 ovan). Modellen riktar då intresset mot den *ersättning* som på ett mer direkt sätt relateras till praktikens löpande framställning av resultatet *genomförd elektronisk affärskommunikation* (avsnitt 9.1.2).

Då leverantörerna som tidigare nämnts, varken betalar för att ansluta sig, eller för att nyttja marknadsplatsen kan man i det här fallet härleda all löpande ersättning till köparna. Marknadsplatsens köpare agerar således praktikens *produktfinansiärer* (avsnitt 4.3.24.3.2 ovan) direkt via löner till de egna medarbetarna och dels via abonnemangsavgifter till marknadsplatsoperatören. Vidare sker ersättningen för arbetet indirekt genom den ersättning köparen i slutändan betalar till de inblandade leverantörerna för sålda produkter. Som tidigare konstaterats bygger dock inte affärsmodellen på någon koppling mellan antalet transaktioner och köparens ersättningsnivå.

9.1.6 Försäljningspraktikens övriga infrastrukturella förutsättningar

Försäljningspraktiken, så som en del av den mer omfattande marknadsplatspraktiken är i likhet med övriga delverksamheter inom Visma (avsnitt 7.2) potentiellt föremål för tillskjutande av kapital med den egna koncernen som *basfinansiär*. I linje med diskussionen kring arbetspraktikmodellen (avsnitt 4.3.2) är även eventuella vinster från den löpande verksamheten ett potentiellt tillskott till försäljningspraktikens baskapital (det ovan är sagt med reservation för att datainsamlingen i den här studien varken fokuserat den bakomliggande bolagsstrukturen eller Proceedos finansiella resultat).

Som tidigare nämnts kan den studerade försäljningspraktiken karaktäriseras som en samproduktion vilket innebär att flera olika aktörer, inklusive resultatmottagarna själva, medverkar i produktionen (jfr avsnitt 9.1.1 ovan). De normer som påverkar försäljningspraktikens olika produktionshandlingar är därmed också av olika slag och kommer från normställare av olika karaktär. Leverantörernas medarbetare agerar utifrån de normer som påverkar den egna branschen och företaget och detsamma gäller för medarbetarna hos operatören och köparna.

Omständigheten att Proceedo har stor spridning inom den offentliga sektorn framträder som betydelsefull blir tydligt när man söker spår efter de normer som påverkar försäljningspraktiken. Många av köparna återfinns alltså bland kommuner, landsting och myndigheter varför också de lagar, förordningar och etiska principer som påverkar dessa är normgivande för försäljningspraktiken. Ett exempel på detta återfinns i Mölndals stads policydokument där de egna medarbetarnas personliga relation till stadens leverantörer adresseras:

En anställd som till exempel i rollen som beställare kommer i kontakt med en leverantör i en sådan omfattning att man skapar en nära affärsrelation till leverantören ska undvika att anlita samma leverantör i privata angelägenheter (Mölndals stad, 2011)

På samma linje finns formuleringar i upphandlingsunderlag från exempelvis Katrineholms och Mölndals kommuner. Andra exempel fanns i instruktionerna till inköpare vid Lunds universitet där medarbetarna informerades om gränsvärden för krav på upphandling vid inköp utanför avtal.

Högst centrala *instrument* i försäljningspraktikens genomförande är uppenbart de olika IT-system som möjliggör affärsinteraktionen. Dels handlar det om de olika moduler operatören tillhandahåller via sin SaaS-distribution (se avsnitt 7.2 ovan) men även om fristående system för e-post och kalkyldokumentshantering.

Som diskuterats ovan är IT-systemet att betrakta som utförare av produktionshandlingar (jfr avsnitt 9.1.4 ovan) och tydliga exempel på den omständigheten är leverantörsportalens automatiska e-postutskick. Systemet utgör emellertid även ett instrument i övriga

producenters arbete. Detta är uppenbart inte minst vad gäller själva registreringen av artikel- och prisinformation. Vissa av leverantörerna använder leverantörsportalen för att leverera artikel- och prisinformation samtidigt som alla leverantörer är beroende av att kunna kommunicera med marknadsplatsystemet via Internet. Marknadsplatsoperatören står för utveckling och underhåll av systemets funktionalitet samt tillhandahåller den mjuk- och hårdvaruinfrastruktur som hanterar serverdatorer och produktdata. Därmed utgör Proceedos systemutvecklare och tekniska personal säljpraktikens externa⁹⁷ instrumentörer (jfr avsnitt 4.3.2 ovan). Det behövs emellertid även instrument som tillförs externt av andra aktörer. Försäljningspraktikens produktion är även högst beroende av andra IT-relaterade tjänster, hårdvara och mjukvara. Internetåtkomst, klientdatorer, nätverk, webbläsare och operativsystem är sådana instrument som alla kommer från andra instrumentörer som även de påverkar praktikens utförande⁹⁸.

De båda handlingsföreskrifterna *beskrivningar* respektive *vägledning* (avsnitt 4.3.2) utgörs i försäljningspraktiken på tydligt sätt av systemdokumentation och användarinstruktioner för operatörens olika MPIS-komponenter. Med fokus på köparna har operatören löpande tagit fram skriftlig, generell systemdokumentation vilken beskriver de olika komponenternas/modulernas användarroller och funktionalitet. Materialet innefattar även generella beskrivningar av hur denna modul bör användas i olika situationer. Som ett komplement har även ett antal videoinstruktioner tagit fram där man som köpare vägleds i inköpsmodulens användning givet olika scenarier. Detta material har sedan legat till grund för de mer specifika instruktioner som många av försäljningspraktikens köpare låtit ta fram i både video och skriftlig form (se t.ex. Göteborgs stad, 2009a). Att det inte varit möjligt att använda samma instruktioner för alla köporganisationer har sin naturliga förklaring i att köparna förstås inte har samma interna organisation och dessutom använder olika konfigurationer av IT-systemet. Man kan därmed konstatera att denna omständighet för med sig att det totalt sett förekommer ett ganska omfattande instruktionsmaterial som vägleder försäljningspraktiken.

Jämförelsen mellan olika köpares internt riktade material visade tydligt att dessa instruktioner kunde variera mycket vad gäller hur genomarbetat och vägledande materialet faktiskt var. Med riktning mot leverantörerna finns instruktioner för leverantörsportalens användning och översändning av kalkylfilbaserad kataloginformation via epost. Även för instruktionen av dessa produktionshandlingar är det operatören som stått. Detta då man tagit fram generella dokument som ofta erbjuds leverantörerna via köparna.

Utöver dessa skriftliga vägledning och instruktioner fungerar emellertid operatörens personal som kundtjänst gentemot leverantörerna och deras eventuella funderingar kring

⁹⁷ Med "extern" avses här relationen till den studerade delpraktiken. Systemutvecklarna är förstås interna i relation till marknadsplatsoperatörens totala verksamhet.

⁹⁸ En mer ingående analys av dessa instrument och instrumentörer ligger utanför syftet här.

leverantörportalens användning. Marknadsplatsoperatörens medarbetare fungerar därmed som viktiga vägledare i realtid för försäljningspraktikens genomförande. Att den aspekten av försäljningspraktikens vägledning är värdefull för sällan-användare uttrycktes av denna leverantör:

Jo men jag har väl ringt och pratat med dem på helpdesk. Och de är ju jättehjälpsamma och duktiga och så där. Så det tycker jag är bra. Men själva ... den skriftliga dokumentationen tycker jag är lite jobbig. Om jag ringer ... det är en hel pärm att bläddra igenom och hitta i ... leta själv och då ringer man istället till helpdesk [...] Håller man på mycket med en sak så ser man det på ett sätt. Håller man på varje dag med det så ser man det på ett annat sätt⁹⁹

Att andra leverantörer hellre såg självhjälp utan beroende av att personlig vägledning uttrycktes å andra sidan under en annan leverantörsintervju:

[...] nej jag tror inte att det finns någon jättehäftig hjälp ... nej jag har inte hittat sådan information faktiskt det är mer att jag om jag stöter på problem då vet jag att jag skall ringa och inte kolla i Supplier Center [...] Men jag hade nog hellre hittat en hjälpfunktion i Supplier Center att jag skall behöva ringa.¹⁰⁰

Vad gäller beskrivningar och vägledningar riktade mot de integrerade leverantörernas produktionshandlingar så ligger dessa utanför operatörens kontroll. Dessa handlingsunderlag tillhandahålls antingen av leverantörerna själva eller av externa aktörer. Exempel på sådana, externa vägledare utgörs av de instrumentörer (jfr avsnitt 4.3.2) som tillhandahåller de olika IT-system den enskilde leverantören integrerat med Proceedo.

⁹⁹ Intervju 30, bilaga1.

¹⁰⁰ Intervju 29, bilaga1.

10 Analys del 3 – försäljningspraktiken i ljuset av praktikteoretiska utformningsprinciper

Kapitlet innehåller en analys av falldata från den primära fallmarknadsplatsen utifrån de praktikteoretiska utformningsprinciper som utvecklats och presenterats i avsnitt 6.3 ovan. Analysen utifrån principerna genomförs vidare med specifikt fokus på de sammanhang som rör den aktuella marknadsplatsens leverantörer och tar utgångspunkt i den försäljningspraktik som identifierats i avsnitt 9.1 ovan.

Som inledning till detta analysavsnitt finns det antagligen en poäng i att ytterligare klargöra ingressen här ovan. Utformningsprinciperna i kapitel 6 är utvecklade och formulerade på en generisk nivå och är därmed möjliga att tillämpa för analys även av andra slags arbetspraktiker än den som analyseras här (för vidare diskussion om detta se avsnitt 12.2 nedan).

I just denna studie är det dock som bekant fokus på behoven hos små och medelstora leverantörer vilka verkar i en elektronisk försäljningspraktik (jämför avsnitt 9.1.2). Den eftersträvaransvärda utformning analysen nu söker är därför speciellt inriktad mot de tidigare presenterade kategorierna av centrala förutsättningar som leverantörerna uttryckt kring sina ändamål (kap. 8). Och vidare är fokus den av marknadsplatsens praktiker som har just leverantörerna som klient. Syftet med att nu åter poängtera de här omständigheterna är att ge motiv till varför vissa aspekter i det följande hamnar i förgrunden medan andra hamnar i bakgrunden.

10.1 Försäljningspraktikens klienttillfredställelse

Som diskuterats i avsnitt 6.3.1 ovan är den utformningsprincip som är utgångspunkt här mycket generellt formulerat. Huvudpoängen är att lyfta fram klientnyttan och därmed sätta klienternas behov i första rummet. Detta emellertid sagt med samtidig utgångspunkt att en praktik är flervärd (4.3.1 ovan) och därmed behöver utformas och utvecklas även med andra nyttor i åtanke.

Att undersöka klienternas behov samt hur detta kan möjliggöras av praktikens utformning är i allra högsta grad en viktig analysaktivitet när sammanhang tolkas som arbetspraktiker. Goldkuhl och Röstlinger (2005) menar att utgångspunkten för att förstå en arbetspraktik är att fokusera det praktiken till för. Det vill säga för vilka och på vilket sätt praktiken existerar. Alter och Wright (2010) resonerar på motsvarande sätt när de konstaterar att dessa aspekter är de mest centrala när ett w-system analyseras. I praktikanalysen ovan identifierades marknadsplatsens leverantörer som klienter för försäljningspraktiken (se avsnitt 9.1.2 ovan). Den effekt leverantörerna eftersträvar är vidare möjligheten att svara upp mot kundönskemålet att bedriva elektronisk affärsinteraktion samt ha möjlighet att interagera elektroniskt (jfr avsnitt 9.1.2).

Enligt avsnitt 6.3.1 ovan gäller den centrala analysfrågan för denna princip att ta reda på vad klienttillfredsställelse innebär för undersökningens leverantörer. Här riktas fokus så

ledes mot leverantörernas värdering av marknadsplatsen som handlingsförutsättning respektive effekterna av att använda densamma (jfr avsnitt 4.3.1.). Frågan handlar om på vilket sätt och i vilken grad leverantörernas handlingsutrymme påverkas när de använder försäljningspraktiken.

Att analys utifrån denna utformningsprincip är centralt i den här studien är uppenbart. Det var just frågor kring leverantörernas behov som varit utgångspunkt för delstudien om behovsidentifiering (jfr avsnitt 3.2.4). I resultatet var det då möjligt att urskilja de två förutsättningskategorierna *matchning* respektive *kontroll* (se avsnitt 8.2 och 8.3). Vad som framgick i den efterföljande praktikanalysen (kapitel 9) var vidare att praktikprodukten, det vill säga den genomförda affärsinteraktionen, såg olika ut mellan de båda typiska leverantörskategorierna. Poängen är att de integrerade respektive de icke integrerade leverantörerna delar samma övergripande behov *men* att det samtidigt finns tydliga skillnader sprunget ur omständigheten att den praktikprodukt som nyttjas ser olika ut. Här handlar det nu om att ta resonemanget ett steg vidare och fokusera på kopplingen mellan de identifierade behoven och sätt att tillfredsställa dem.

Givet det ovan är det nu relevant att strukturera analysen med fokus på klientnytta enligt en fyrfältsmatris (figur 49 nedan). Diskussionen om hur marknadsplatspraktiken kan möjliggöra handlingsutrymme förs alltså utifrån en idealtypisk uppdelning i leverantörskategorier och genom att diskutera var och en av de båda förutsättningskategorierna (kapitel 8).

	Integrerade leverantörer	Icke integrerade leverantörer
Kontroll – att kunna granska och påverka sin egen information	Klienttillfredsställelse/ handlingsutrymme	
Matchning – överensstämmelse mellan marknadsplatsaktivitet och övrig verksamhet		

Figur 49 Tillämpat analysfokus för principen om klienttillfredsställelse

10.1.1 Klienttillfredsställelse för integrerade leverantörer – kontroll

Något som var av central betydelse för leverantörerna var alltså att ha kontroll över den egna informationen under affärsinteraktionens alla faser. Detta dels genom att ha möjligheten att kunna granska informationen och dels genom möjligheten att kunna ändra i den samma (jfr avsnitt 8.2).

Såväl kontroll- som ändringsmöjligheter är alltså centralt för att en marknadsplats skall kunna erbjuda de integrerade leverantörerna handlingsutrymme. Den kontrollaspekt som framkom tydligast under studien handlar om att som leverantör kunna granska hur informationen slutligen presenteras för kunden via marknadsplatsens gränssnitt. Kännedom om exakt hur den individuella slutkunden får produktinformationen presenterad ger leverantören mer direkt återkoppling från marknadsplatsen som försäljningskanal, samt ger möjlighet att vara proaktiv. Det senare handlar om möjligheten att upptäcka direkta felaktigheter men också om att få ett bättre underlag för att bemöta kundernas frågor. Att kunna kontrollera hur produkt- och villkorsinformation presenteras utgör således en handlingsförutsättning som påverkar vilken information och på vilket sätt leverantören väljer att presentera på marknadsplatsen:

[...] du blir rejtaad som, som leverantör där i system på hur mycket information du kan fylla ut och hur pedagogisk rätt att göra det. Så det gäller att vara bra med liksom, för det... ju bättre man gör det för beställaren ju mer kläder beställer de ju troligtvis.¹⁰¹

Även möjligheten att kunna göra ändringar med snabbt genomslag utgör ett eftersträvanvärt handlingsutrymme ur leverantörsperspektivet. Det önskvärda scenariot är således att resultatet av gjorda förändringar i leverantörens egen produktkatalog får direkt genomslag för den information som visas i kundernas systemvy. Risker med den tidsförskjutning som vanligen uppstår i en integrerad lösning är att den information kunden får inte stämmer överens med leverantörens verklighet:

Allt nytt som kommer efter att man tryckt på knappen, det får man inte med sig upp. Så det är samma om du trycker en katalog eller om du lämnar ifrån dig material i en Excel-fil för den är gammal när den lämnar dig¹⁰²

Det man ur leverantörsperspektivet efterfrågar, är således en möjlighet att genomföra förändringar utöver de automatiska systemkörningar som uppdaterar marknadsplatsens innehåll. Även om en mer högfrekvent uppdatering rimligen minskar problemet är tidsförskjutningen i sig något som är önskvärt att avlägsna.

¹⁰¹ Intervju 25, bilaga 1.

¹⁰² Intervju 27, bilaga 1.

Det som kan hända det är att det finns en tidsförskjutning. Vi producerar ju fi-lerna tidigt varje morgon för att gälla under kommande dag. Men, Visma Proceedo läser inte in de filerna förrän på kvällen. Och det är så att säga i performance-hänseende de gör det, de påstår att de inte hinna göra det på morgonen. Men det betyder ju också att en artikel som under dagen hos oss kanske flaggas som utgången eller ej säljbar med mera, den flaggas... den är ju fortfarande live i 24 timmar extra hos Proceedo. Så det skulle kunna vara problem att det kommer in en order på någonting som vi faktiskt har slutat att sälja.¹⁰³

Ett sätt att komma runt detta problem är den tidigare nämnda punchout-lösningen som förekommer bland vissa leverantörer (jfr avsnitt 2.3.4 ovan). Integrationen genomförs med denna metod genom att den existerande webbutiken länkas på ett sådant sätt att den kan nås av slutkunden via Proceedos gränssnitt. Vid intresse för en specifik produkt länkas kunden vidare till rätt plats i leverantörens webbutik. Kunden tar där del av produktinformation och villkor för att sedan slussas tillbaka till Proceedo för att genomföra beställningen. Denna integrationsform ger således leverantörerna just det efterfrågade handlingsutrymme att kunna kontrollera såväl som ändra information om produkter och erbjudanden. Ur operatörens perspektiv innebär samma lösning emellertid att vissa aspekter hamnar utanför dennes kontroll:

Där ser vi att det är ett begränsat antal som gör så. Av egentligen 2 eller 3 skäl. Ett: i Proceedosystemet har våra kunder en öppetid som vi garanterar om du länkar till ett annat system så är inte vi ansvariga det vill säga att om man går in via Proceedo -det är öppet, jag vill köpa från Adlibris - det är nere." [...]... den andra anledningen är att det är olika man vill ju på något sätt göra det ganska enkelt. Då är man van vid hur man lägger beställningarna i Proceedos gränssnitt. Hoppsan nu kommer man till en ny. Och så är man lite ringrostig där¹⁰⁴

Med en punchout kan således inte operatören barga för att marknadsplatsen tillfredsställer köparnas behov enligt gjorda överenskommelser. Här har operatören valt att svära sig fri från att garantera systemtillgång när köparna önskar ha en sådan direktintegration med sin leverantör. Ett tänkbart alternativ hade varit att som operatör, i sin tur avtala med den aktuella leverantören om sådana garantier. Det senare ligger emellertid inte så nära till hands i detta fall då affärsmodellen inte innefattar någon direkt affärsrelation mellan operatör och leverantör. Ur leverantörsperspektivet kan denna lösning vara eftersträvänsvärd, men samtidigt uppfattas implementationen som förhållandevis kostsam:

Då är inte katalogen gammal utan då får slutkunden alltid det senaste vi har. Men det beror på hur stora flödena är då. [...] Alltså det finns en gräns för... om vi ska utveckla det här eller kunna göra det här så kommer det att kosta oss konsultpengar. Då får man väga det här emot hur mycket order som kommer att komma in den här vägen och hur framtidssäkrat det är då.¹⁰⁵

¹⁰³ Intervju 26, bilaga 1.

¹⁰⁴ Intervju 24, bilaga 1.

¹⁰⁵ Intervju 27, bilaga 1.

Således är den här lösningen ett alternativ först när det rör sig om en transaktionsintensiv, stabil och långsiktig kundrelation.

10.1.2 Klienttillfredsställelse för integrerade leverantörer – matchning

Den aspekt av handlingsutrymme som är mest framträdande ur de integrerade leverantörernas perspektiv kan uttryckas som nödvändighet av att följa etablerade standarder. Som diskuterats ovan är önskan om standardisering en dimension av leverantörernas behov av att den elektroniska marknadsplatsen har god samstämmighet med deras övriga verksamhet (jfr avsnitt 8.3). Möjligheterna att upprätta, driva och underhålla en integrerad lösning uppfattas som beroende av just marknadsplatsens utformning vad gäller dess anpassning till standarder (*ibid.*). Under intervjuerna med dessa leverantörer var ett tydligt tema behovet av att följa standard:

Det är nog det absolut viktigaste för att då får du med dig folk om du har en standard som alla känner till ... den redan är tillämpad!¹⁰⁶

Bakgrunden till behovet kan kopplas till att de integrerade leverantörernas verklighet som regel innefattar en bred flora av IT-system för elektronisk affärsinteraktion. För en leverantör av den här kategorin utgör integrationen med Proceedo endast en komponent i en komplex helhet. Dessa leverantörer har ofta genomfört flera olika systemintegrationer vilka genomförts baserat på olika tekniker och format för att hantera information. Dels har man kanske genomfört fristående integrationslösningar där specifika kunder har direktkopplingar till leverantören, dels har man upprättat anslutningar till andra marknadsplatser utöver Proceedo. Skälet till det senare är att leverantörernas kunder i sin tur valt att samarbeta med olika marknadsplatser/marknadsplatsoperatörer. Arbetsinsatsen för att upprätta och underhålla dessa kopplingar är omfattande och ett centralt inslag i arbetet handlar om att utvinna och anpassa information från sitt interna affärssystem. Detta i syfte att kunna leverera det informationsinnehåll som efterfrågas av en viss marknadsplats.

Vad som efterfrågades av informanterna var att olika marknadsplatser lämpligen anammade en standard för sådan informationsimport. De tre citaten nedan rör på olika sätt denna aspekt och är hämtade från intervjuer med tre olika leverantörer. Följande rör just olikheterna i hur olika marknadsplatser behöver förse med produktinformation:

[...] vilket jag tycker är en nackdel. [...] jag vilja ha fram en standard på... hur ska de här marknadsplatserna... vilket format ska de ha, vilka standard...¹⁰⁷

¹⁰⁶ Intervju 27, bilaga 1.

¹⁰⁷ Intervju 28, bilaga 1.

Citatet nedan kommer från en integrerad leverantör som diskuterar den arbetsinsats som har behövts läggas på att konvertera produktinformation från det egna affärssystemet för att kunna presentera det på marknadsplatsen:

[...] den data vi har den har vi ju. Och det är svårt rätta JEEVES så att det skulle kunna behöva passa in på en portals egna lösning. Och då är ändå JEEVES ett rätt flexibelt affärssystem¹⁰⁸

Uttalandet nedan kommer från en annan leverantör som direkt framhåller standardaspekten som viktigast och samtidigt poängterar att detsamma utgör en styrka hos just Proceedo:

Nå att se till att använda standarden hela tiden, men det tror jag är de rätt så duktiga på. Från vår sida finns det inte så mycket mer som skulle kunna förenkla¹⁰⁹

På vilket sätt kan då en marknadsplats som följer standard innebära ett utökat handlingsutrymme för leverantörerna? Intuitivt ligger det kanske närmare till hands att betrakta standarder som en aspekt vilken "läser in" och begränsar handlingsutrymme snarare än att öka detsamma?

Då en leverantör ansluter sig till en marknadsplats förekommer naturligt en rad initiala arbetsinsatser för att få integrationen till stånd (avsnitt 7.2.2). Den affärsinformation som sänds till kunderna via marknadsplatsen måste vara formaterad på ett sådant sätt att marknadsplatsen kan hantera den. Omvänt behöver leverantörens interna system kunna ta emot och behandla informationen från marknadsplatsen. Anslutningsprocessen och den tekniska lösning som krävs för att åstadkomma detta tar ofta mycket tid och resurser i anspråk och är därför att betrakta som en investering i en specifik kundrelation. Valet att integrera måste därmed förstås som ett risktagande där leverantören kalkylerar att tjäna in arbetskostnaden för anslutning på framtida produktförsäljning.

En av studiens leverantörer lyfte speciell fram de offentliga aktörernas krav på återkommande upphandlingar som en viktig aspekt av det här risktagandet. Efter en kostsam och tidskrävande integration mot Proceedo stod man nu i ett läge där en stor offentlig kund skulle försvinna:

Vi har de implementerade mot Mölndal stad... tyvärr så lägger de ner oss nu för att det har skett en ny upphandling på det här sortimentet.¹¹⁰

För att mildra konsekvenserna av detta helt naturliga risktagande visar studien att det ur leverantörsperspektivet är önskvärt att kunna återanvända och förfina arbetsprocess och teknisk lösning även om kunder föredrar olika marknadsplatser eller försvinner.

¹⁰⁸ Intervju 26, bilaga 1.

¹⁰⁹ Intervju 27, bilaga 1.

¹¹⁰ Intervju 27, bilaga 1.

Om anslutningen till en marknadsplats kan ske på ett standardiserat sätt ökar alltså möjligheterna att en leverantör kan återanvända tidigare lösningar och kunskap. Vidare leder standardiserade anslutningar till möjligheter för den enskilde leverantören att bygga vidare på befintlig kunskap för att förfina genomförandet av kundkommunikation via marknadsplatser. Ett utökat handlingsutrymme som följd av att marknadsplatsen följer standard innebär därmed sammanfattningsvis: att leverantörer inte behöver vara lika tveksamma till att tillmötesgå kundkrav/önskemål om anslutning samt att möjligheterna att utveckla intern kompetens och förfinade, återanvändbara lösningar.

Även ur operatörens perspektiv finns det vinster att göra genom att följa etablerade standarder. Som tidigare nämnts lägger operatören Proceedo ner stora resurser på att vara leverantörerna behjälpliga under anslutningsskedet. Detta inte minst eftersom kriteriet att komma igång snabbt, är ett viktigt försäljningsargument gentemot operatörens kunder. Att arbeta med nya leverantörer vilka har tidigare erfarenheter från snarlika tekniska lösningar påskyndar förstås detta arbete. Vidare innebär den specifika affärsmodell som Proceedo bygger på att operatörens understöd av leverantörerna sker odebiterat. Därmed är eventuellt minskade arbetsinsatser på grund av att leverantörerna har lättare att upprätta en anslutning en direkt kostnadsbesparare.

10.1.3 Klienttillfredsställelse för icke integrerade leverantörer – kontroll

Karaktäristiskt för leverantörer av de icke integrerade leverantörerna är att transaktionerna via Proceedo sker mer sällan än vad som är fallet för integrerade (jfr avsnitt 7.2.1). De icke integrerade leverantörerna är emellertid mer direkt beroende av det IT-stöd marknadsplatsoperatören tillhandahåller. Leverantörsportalen används som enda kanal för flera av momenten under försäljningsprocessen och fungerar dessutom som praktikminne (jr. avsnitt 4.3.2) genom att de arkiverade elektroniska affärsdokumenten speglar historiska händelser. Behovet av att kunna kontrollera den egna informationen är därmed tydligt för såväl pågående som avslutade affärstransaktioner.

För dessa aktörer var de ändringsmöjligheter som diskuterades i avsnitt 8.2.2 något vars avsaknad uppfattades som ett stort problem. Något som diskuterades specifikt under intervjuerna var också möjligheten att kunna korrigera uppenbara, innehållsliga felaktigheter utan att behöva blanda in marknadsplatsoperatören:

[...] det har väl varit strul någon gång när det har slagits ihop och jag har varit tvungen att ändra på belopp och kvantitet och då har det inte alltid funkat och sedan så var jag tvungen att ta bort en order en gång och... för att det slogs ihop till en och det gick inte. Ja då fick jag ringa arton gånger sedan så fick de väl bort det¹¹¹

¹¹¹ Intervju 31, bilaga 1.

I den specifika situation som omnämns här räckte det alltså inte för leverantören att kommunicera med slutkunden för att korrigera en inkommen order¹¹². Istället behövde problemet lösas genom en, vad leverantören uppfattade som ett onödigt kommunikationssteg med operatören. Konsekvensen av det senare var att man som användare av leverantörsportalen ibland uppfattade sig styvmoderligt behandlad:

Så att det är väl lite sådär. Att man skulle kunna vilja göra mer härifrån. Bara ta bort jag menar normalt om vi fakturerar andra kunder så ... jag menar vi skickar ju inga tokigheter för det är ingen som tar emot det ändå. Så egentligen är det lite larvigt att man inte kan göra mer härifrån¹¹³

Utöver det extra arbetet för att i efterhand få in korrekt information i systemet fick samma begräsning andra konsekvenser hos en annan leverantör:

... när jag ringer och säger att ”du har nog gjort fel här. Det är nog inte det här du skall ha”. Att de då skulle kunna på något sätt snabbt rätta så jag fick den rätta orden istället för att vi gör en order till. Det händer ju också ibland att de kommer på att aj fan jag skulle ju ha haft det också! Då kommer det ju en Proceedo-order till va’. Då kan jag inte lägga ihop de två. Och det känns ju ibland lite frustrerande. Då skall jag sitta och skriva på ordern, ned till lagret att: samsänd det här. Och så skall de hålla rätt på det och sedan genererar det i alla fall två fakturor. Det går inte att slå ihop som en faktura heller. Så det tycker jag borde kunna lösas¹¹⁴

Även om operatören inte gjort anspråk på leverantörsportalen som OLF-system¹¹⁵ är det uppenbart leverantörsportalen har en roll utöver att vända ordrar till fakturor. Informationsinnehållet i portalen utgör en integrerad och ibland mycket central del i de icke integrerade leverantörernas verksamhet. Detta inte minst eftersom de kunder man gör affärer med via kanalen ofta är just stora nyckelkunder. Leverantörsportalens information om tidigare affärsinteraktion inklusive de varor och tjänster denna rört, utgör uppenbart en del av det praktikminne (jfr avsnitt 4.3.2) som behöver lagras för den fortsatta verksamheten. Därmed efterfrågades ett intuitivt sätt kunna gå tillbaka i historiken över inkomna ordrar såväl som utskickade fakturor:

Man kan via det gå tillbaka och se vad vi har gjort. Och ibland säger ju kunden, de kan ringa upp och säga... Jag skall ha lika många som jag beställde förut. Det vet ju du. Jo det är klart jag vet om jag backar... men det kan vara ganska svårt att backa ibland¹¹⁶

¹¹² Denna möjlighet var införd i den version av leverantörsportalen som testades i Juni 2009.

¹¹³ Intervju 31, bilaga 1.

¹¹⁴ Intervju 30, bilaga 1.

¹¹⁵ OLF står för order, lager och fakturering och betecknar ett grundläggande IT-system av typen affärssystem.

¹¹⁶ Intervju 30, bilaga 1.

De testkörningar som genomfördes (avsnitt 3.2.3 ovan) visade vidare att man som användare av leverantörsportalen ofta hade ett behov av att navigera sig fram och tillbaka mellan olika vyer/skrämbilder för att kontrollera uppgifter. När upplevelsen av detta diskuterades under intervjuerna var vikten av att kunna orientera sig i systemet något som kom upp på bordet:

Det blir så himla anonymt, man vet inte knappt om man är på rätt kund. Men det har väl blivit bättre sista tiden tycker jag.¹¹⁷

Det säga vill att möjligheten att enkelt kunna identifiera den aktuella informationens härkomst är centralt för att effektivt kunna spåra historisk affärsinteraktion.

10.1.4 Klienttillfredsställelse för icke integrerade leverantörer – matchning

Även då det inte är fråga om någon fysisk systemintegration visade undersökningen tydligt att den teknik som ingår marknadsplatspraktiken behöver samspela med leverantörernas övriga verksamhet. Situationen ovan, där avsaknaden av möjligheten att korrigera fakturor fick konsekvenser, är ett exempel på detta. Det inskränkta handlingsutrymmet innebar i det fallet att extra arbetsinsatser var nödvändiga för att säkerställa så att verksamheten kunde fortgå som tidigare.

I likhet med de integrerade leverantörerna finns även för dessa aktörer ett behov av att IT-stödet följer etablerade standarder. Detta inte minst vad gäller användargränssnitt och dess utformning av hur olika funktioner utförs. Ofta har även denna leverantörsgrupp flera liknande system för att kommunicera med olika kunder. Stora skillnader mellan dessa system innebär risker för manuella fel samt ställtid i övergången mellan olika miljöer:

[...] och framförallt att jag kan inte skriva ut fakturan själv hemma förrän jag har skickat iväg den. Det är bra. Det ger ju en trygghetsgrej så att man inte glömmar skicka iväg den. ICA har ju t.ex. helt annat. Där kan man glömma att skicka iväg fakturan för där skriver man ut den först. För att då ... sitter man och håller på med mycket på en gång så kan man ibland tappa bort vad man gör.¹¹⁸

Citatet ovan beskriver hur Proceedos leverantörsportal till skillnad från en annan kunds portal ombesörjer en kontroll så att en faktura verkligen skickas iväg. Att faktiskt ta betalt för levererade produkter är förstås kritiskt för en leverantör och därmed innebär också den till synes marginella skillnaden mellan de två parallella systemen en lika kritisk risk. Fallstudien visade också att möjligheten att använda standardiserade katalogformat innebär en viktig typ av handlingsutrymme även för denna leverantörskategori. Att så är fallet kan kanske tyckas paradoxalt då elektroniska produktkataloger här främst är förknippade med de integrerade leverantörerna (avsnitt 7.2.1 ovan).

¹¹⁷ Intervju 31, bilaga 1.

¹¹⁸ Intervju 31, bilaga 1.

Till saken hör att även de flesta icke integrerade leverantörerna använder någon form av IT-system för att hantera sina produkter. Om det är möjligt att manuellt exportera standardformaterade produktkataloger från dessa system så underlättas arbetet avsevärt när informationen skall färdigställas för att sändas in till marknadsplatsen via e-post. Att denna möjlighet existerar innebär också att en leverantör som byter (eller nyanskaffar) internt produkthanteringssystem kan växla upp effektiviteten i sitt flöde utan ta steget till en integrerad lösning fullt ut. Via leverantörsportalen finns möjligheten att antingen läsa in produktinformationen i ett kalkylprogramsformat eller som ett av de tillåtna standardformaten för elektroniska produktkataloger (avsnitt 7.2.3).

10.2 Balansering av försäljningspraktikens klientbehov

Den praktikutformningsprincip som lades fram i avsnitt 6.3.2 riktar fokus mot att finna olika klients behovsprioriteringar och utforma en försäljningspraktik som balanserar dessa. I diskussionen lyftes två tillvägagångssätt för att åstadkomma en sådan balans fram: differentiering av praktikprodukter respektive utökad produktrepertoar. Det vill säga att antingen tydliggöra paketeringen av de befintliga delprodukterna eller att utöka praktiken till att producera nya produkter.

Ovan definierades vidare försäljningspraktikens produkt som *genomförd elektronisk affärsinteraktion med inriktning mot försäljning* (se avsnitt 9.1.2). Praktikprodukten innebär därmed ett tillfredsställande av leverantörernas behov av att interagera elektroniskt och tillmötesgå sina kunders krav. I analysdiskussionen nedan blir det emellertid uppenbart att gränsen, mellan vad som kan anses vara differentiering av samma praktikprodukt respektive utökning med en ytterligare praktikprodukt är svår att dra i en försäljningspraktik av detta slag (jfr även med avsnitt 5.4.2). Här spelar uppenbart avgränsningen av praktiken och dess praktikprodukt in.

I denna försäljningspraktik kan som diskuterades ovan spännvidden av den genomförda affärsinteraktionen variera från klient till klient. Exempelvis att en leverantörs affärsinteraktion är begränsad till fakturering medan en annan leverantör nyttjar marknadsplatsen för fler moment (se avsnitt 9.1.2). Här menar jag att det rör sig om olika varianter av samma produkt (produktdifferentiering) men samtidigt vore steget inte långt att istället betrakta varianterna som olika produkter. Det senare hade kunnat ligga nära till hands av två skäl: dels att den här praktiken inbegriper två tydligt urskiljbara klientkategorier (de integrerade- respektive icke integrerade leverantörerna), dels att de båda typlösningarna integration respektive leverantörsportal förekommer. Omständigheten att klienter kan kombinera de båda typlösningarna såväl permanent som temporärt gör dock att jag trots allt anser att det i första hand är frågan om produktdifferentiering. Att förstå det just så, ligger också nära till hands när man tar fallmarknadsplatsens historiska utveckling i

beaktning (varianter har växt fram succesivt och har i grunden inneburit att ursprungstjänster förfinats även om inslag av större förändringar förekommit ¹¹⁹).

Att erbjuda olika produktvarianter till leverantörer med olika behov var nämligen något som var framträdande redan när den första versionen av Proceedo lanserades¹²⁰. Dels såg man skillnader i leverantörernas praktiska förutsättningar för att ansluta sig till marknadsplatsen, dels såg man skillnader i leverantörernas relationer till sina köpare. Den senare omständigheten var inte minst viktig för differentieringen mellan integrerade respektive icke-integrerade leverantörer (se avsnitt 7.2.1 ovan). Här gjordes således (från operatören sida) en tydlig differentiering genom att erbjuda de integrerade leverantörerna stöd och assistans vid anslutning. Detta medan man uttalat överlät åt köparna att ansvara för kontakt och anslutning av de icke-integrerade leverantörerna (avsnitt 7.2.2). Man kan dock även se hur produktdifferentiering existerar *inom* respektive klientkategori. För en specifik integrerad leverantör kan exempelvis praktikprodukten innefatta orderbekräftelse medan det interaktionssteget inte finns implementerat för en annan (jfr, avsnitt 7.2.4). Motsvarande situation gäller för de icke integrerade leverantörerna. Vissa leverantörer nyttjar portalen för alla inkluderade interaktionssteg medan andra endast nyttjar vissa av stegen.

I det historiska utvecklingsskede man allra tydligast kan se utvidgning av försäljningspraktikens produktrepertoar (snarare än differentiering av dess resultat, se ovan) var då leverantörsportalen lanserades (avsnitt 7.2.2). Införandet av portalen var ett tydligt exempel på hur de tidigare, lägst prioriterade klienterna fick större fokus i och med avgjort högre grad av systemstöd. För att underlätta en eventuell senare övergång mellan portal-lösning och integrerad lösning var det viktigt att portalen hanterade affärsdokument enligt samma standarder som på Proceedo i övrigt¹²¹. Genom införandet av leverantörsportalen fick klienter som tidigare endast kunnat använda epostkommunikation möjlighet att genomföra flera steg affärsinteraktionens elektroniskt. En intressant aspekt i samband med detta var att införandet av portalen som sådan inte bara gagnade leverantörerna utan i hög grad även köparna. Portalens existens gjorde det helt enkelt lättare för de senare att sälja in idén om elektronisk interaktion hos sina etablerade leverantörskontakter¹²².

Som jag ser det finns det emellertid endast en *indirekt* möjlighet att utforma den balans som utformningsprincipen föreskriver. Min poäng är att det inflytande en operatör har, är begränsat till att bereda handlingsmöjligheternas bredd och totala utrymme. Vilken leverantör som använder vilken av de olika praktikprodukterna styrs av överenskommelser mellan köpare och leverantör. För de intervjuade leverantörernas situation gällde

¹¹⁹ Intervju, Hansen 2004 (fixa ref)

¹²⁰ Intervju, Hansen 2004 (fixa ref)

¹²¹ Intervju 24, bilaga 1

¹²² Intervju 24, bilaga 1

dock att det valet i första hand styrs av köparens vilja. Detta till trots, kan rimligtvis förhållandet vara det omvända beroende på maktbalansen mellan leverantörer och köpare. En stor och/eller central leverantör kan tänkbart vara den part som dikterar villkoren. Den här aspekten har även adresserats i praktikanalysens diskussion om olika styrkor hos de uppdrag som påverkar denna praktik – jfr avsnitt 9.1.3 ovan).

10.3 Resultatmatchat utförande av försäljningspraktiken

Essensen i den princip som är analysutgångspunkt här är att en arbetspraktik som producerar ett komplext resultat också behöver tillåta ett brett handlingsutrymme under produktionen (jfr avsnitt 6.3.3 ovan). De för resultatet nödvändiga produktionshandlingarna bör kunna utföras på flera olika sätt (*ibid.*). Praktiken behöver alltså utformas för att möjliggöra en produktberoende flexibilitet.

Som diskuterats ovan kan försäljningspraktikens resultat, *genomförd elektronisk affärsinteraktion*, se olika ut mellan olika transaktioner. Vidare gäller att det, trots leverantörens och köparens överenskommelser, ibland uppstår situationer då alternativa handlingsvägar behöver kunna nyttjas (med följd att den genomförda elektroniska affärinteraktionen genomförs på ett annat sätt än tänkt). En sådan situation var aktuell under affärinteraktionens inledande förslagsfas och var något som beskrevs av såväl studiens integrerade som icke integrerade leverantörer. Situationen som ibland uppstod var att medarbetare hos köparen ringde in en telefonorder trots överenskommelser om elektronisk affärsinteraktion. Konsekvensen var att leverantören helt enkelt fick registrera ordern manuellt och sedan fortsätta interaktionen enligt den överenskomna ordningen. Självklart innebar detta avsteg från det planerade önskat merarbete. Men möjligheten att faktiskt kunna göra ett sådant avsteg uppfattades samtidigt som viktigt för att upprätthålla en god kundrelation¹²³.

Ytterligare exempel på produktberoende flexibilitet är kopplad till de icke-integrerade leverantörer som endast använder Proceedo för att framställa och skicka fakturor. För dessa leverantörer omfattar praktikprodukten alltså endast den s.k. fullföljandefasen (se avsnitt 2.3.2 ovan). För att de här klienternas praktikprodukt ska kunna framställas behövs, helt uppenbart, en processflexibilitet som handlar om att kunna välja bort att nyttja marknadsplatsen för hela interaktionssteg. Inte bara tillfälligt som i exemplet ovan utan också som permanent utformning. Ett konkret exempel är att en leverantör, trots möjligheterna att använda portalen till fler interaktionssteg, kan välja att endast nyttja fakturahanteringsdelen. I en försäljningspraktik med lägre grad av processflexibilitet hade man kanske kunnat se en mer tvingande process där leverantören *inte* kunnat välja bort funktionaliteten för produktpresentation och orderhantering i portalen.

¹²³ Exempelvis intervju 26, bilaga 1

På en mer interaktionsspecifik nivå, men på samma tema, utgör även valmöjligheterna kring orderbekräftelse och leveransaviseringen viktiga inslag av processflexibilitet i försäljningspraktiken (jfr avsnitt 7.2.4). Som diskuterades ovan var orderbekräftelsens vara eller icke vara, något som avtalades mellan leverantör och köpare (*ibid.*). Huruvida studiens leverantörer och deras kunder hade behov av detta interaktionssteg var kopplat till branschtillhörighet och inköps/försäljningssituationen¹²⁴ (I avsnitt 7.2.5 ovan exemplifieras livsmedelsbranschen och inköp av färskvaror). Liknande förutsättningar gällde för valet att implementera leveransaviseringar. I de fall där leveransaviseringar användes var grunden köparnas intresse för känna till den stundande leveransen samt intern effektivisering genom möjligheten till elektronisk leveranskvittens.

10.4 Försäljningspraktikens inre effektivitet

Den praktikutformningsprincip som presenterades i avsnitt 6.3.4 riktar analysljuset mot leverantörernas utnyttjande av försäljningspraktikens olika förutsättningar. På en övergripande nivå finns förstås effektivitetsaspekter kopplade till ökad grad av automatisering. Det vill säga att i hög grad överlåta utförandet av rutinmässiga affärshandlingar till försäljningspraktikens olika instrument. Å andra sidan kan ökad effektivitet också handla om att skapa goda förutsättningar för att lösa enstaka och mer sällan förekommande situationer. Mer specifikt är de handlingsförutsättningskategorier principen riktar in sig mot: underlag, instrument, vägledningar och beskrivningar (jfr avsnitt 4.3). Vad principen efterfrågar är alltså hög verkningsgrad när dessa handlingsförutsättningar gör det möjligt att genomföra försäljningspraktikens olika produktionshandlingar (avsnitt 9.1).

I den analys av produktionshandlingar som presenterades i avsnitt 9.1.4 är det möjligt att urskilja de skeden som involverar just leverantörerna och deras användning av olika instrument. Samma skeden är också intressanta att titta närmare på vad gäller effektiviteten hos de informationsunderlag som försäljningspraktikens producenter förädlar med hjälp av dess instrument. De skeden som identifierades var: (1) när leverantören ska extrahera, paketera och föra över produkt och prisinformation till marknadsplatsens produktdatabas, (2) överenskommelsefasens ordermottagning och orderrespons, (3) fullföljandefasens leveransavisering samt och fakturering.

10.4.1 Effektivitet vid initial informationshantering

Det första interna, kritiska skedet uppstår under försäljningspraktikens förslagsfas och utspelar sig när leverantören ska extrahera, paketera och föra över produkt- och prisinformation till marknadsplatsens produktdatabas. Vilka instrument som används under detta skede skiljer sig åt mellan de olika leverantörskategorierna medan underlagen är de samma. Underlagen för dessa automatiska och/eller manuella produktionshandlingar utgörs i tur och ordning av eventuell produktinformation från distributörer, leverantörens interna produktdatabas respektive information om gällande kundavtal. I relation till den

¹²⁴ Intervju 25, bilaga 1

praktikavgränsning som gjorts här tillhandahålls dessa underlag praktikexternt och diskuteras därför närmare i avsnitt 10.7.1 nedan. Vad gäller effektivitetsaspekten hos dessa underlag är det emellertid intressant att notera den återanvändning av produktinformation som de integrerade leverantörerna lyfte fram som viktig:

[...] sen så har vi bara utnyttjat de systemen vi har... ja menar vi skapar produktkataloger idag så ska vi ha med bilder... i så mycket och stor omfattning som möjligt då. Då har vi bilderna i vår webbshop på de här artiklarna nere... och då tar vi och hämtar det därifrån så vi plockar ihop information från olika håll, men vi har inte anpassat systemet utan vi har nytta av de system vi har.¹²⁵

Leverantören bakom citatet har som en del av sin integrerade lösning alltså automatiserat hämtning av produktbilder och annan information från sin befintliga webbshop. Det vill säga att återanvända underlag från en försäljningskanal som är fristående från Proceedo och används av leverantörens övriga kunder. Vad gäller informationsunderlaget i fråga om avtalsinformation – det vill säga information om vilka överenskommelser man har med en specifik köpare (jfr 9.1.4 ovan) kan man notera något liknande. Vad jag syftar på är möjligheten att faktiskt utnyttja Proceedos avtalsmodul även från leverantörshåll (se avsnitt 10.7.2).

Som berörts i tidigare avsnitt sker paketeringen av information ibland ”manuellt” och då utgörs det centrala IT-instrumentet med hjälp av kalkylprogramvara och en för-formaterad kalkylmall (avsnitt 7.2.3). Att denna kalkylmall och dess utformning är högst central i försäljningspraktiken och dess effektivitet blir tydligt när man betänker att den samtidigt fungerar som såväl underlag, instrument som beskrivning och vägledning för leverantörens arbete. Som underlag betraktat påverkar mallen praktikens inre effektivitet genom att utgöra befintlig struktur där leverantören kan registrera efterfrågade uppgifter (detta alltså till skillnad mot att som leverantör själv behöva skapa strukturen vid varje kataloguppdatering). Att registreringen rent praktiskt sker med hjälp standardprogram/kontorsprogramvara innebär att leverantörerna ges möjlighet att jobba i en förmodat välkänd miljö. Vidare påverkas effektiviteten av de förklarande malltexter som specificerar katalogens olika fält. Dessa beskrivningar är förhållandevis detaljerade och behöver givetvis vara av mycket generell karaktär för att förstås av och vara applicerbara över hela leverantörsspannet.

I de fall skedets extrahering och paketering innebär att leverantörens eget affärssystem hanterar arbetet, handlar effektivitet om att systemet bör kunna konvertera den egna produktkatalogen till något av de format som marknadsplatsen accepterar (avsnitt 7.2.3 ovan). Avsaknaden av den möjligheten innebär istället ett behov av manuella inslag och som konsekvens risk för misstag och förseningar:

¹²⁵ Intervju 28, bilaga 1

Det enda som jag har manuellt lite fortfarande... är att jag laddar produktkatalogen manuellt. Vilket jag också ser som en nackdel för det är inte alltid man jag är i fas tidsmässigt med det helautomatiska då. Den ska upp först, sen ska den laddas in och sen ska de kunna köra på alla PRICAT mot den här. Och kommer jag efter med den så måste jag ladda om alla PRICAT först om det saknas artiklar. Men i övrigt så är det här helintegrerat.¹²⁶

I citatet ovan diskuteras konsekvenserna av det interna affärssystemet tillkortakommanden vad gäller just rätt katalogexport. Detta semi-automatiserade tillvägagångssätt innebär alltså risken att fördröjningar och behov av upprepningar under processen uppstår. Vad gäller effektiviteten hos beskrivningar och vägledningar är det intressant att titta på de olika formerna av systemdokumentation som används av försäljningspraktikens leverantörer. I vilka skeden dessa vägledningar och beskrivningar faktiskt används varierar emellertid från transaktion till transaktion.

Systemdokumentation och användarinstruktioner med hög verkningsgrad innebär beskrivningar och instruktioner som tar lite resurser i anspråk för leverantörerna. Det vill säga sådana som erbjuder enkel navigering och snabbt ger svar och vägledning för fortsatt handlande. Att denna aspekt av inre effektivitet är direkt kopplad till de enskilda leverantörernas individuella förmåga (jfr avsnitt 4.3.2) blev uppenbart under leverantörsintervjuerna. Vissa leverantörer använder exempelvis leverantörsportalen sällan och ser effektivitetsvärde i att kunna prata med helpdeskpersonal vid tveksamheter.¹²⁷ Andra är mer frekventa användare och ser hellre möjligheten att själv söka svar och hitta vägledning. Även i relation till denna princip om inre effektivitet framstår aspekten flexibilitet och alternativa handlingsvägar som eftersträvänsvärt.

10.4.2 Effektivitet vid orderhantering

De instrumentalternativ som förekommer i försäljningspraktikens orderhantering är antingen leverantörens interna orderhanteringssystem eller leverantörsportalen. För de icke integrerade leverantörerna handlar effektiviteten här specifikt om användningen av leverantörsportalens funktionalitet för att överblicka, kontrollera, ändra och bekräfta en inkommen order (avsnitt 9.1.4 ovan). Som tidigare berörts är de icke integrerade leverantörerna ofta lågfrekventa användare av leverantörsportalen (jfr avsnitt 7.2.1 ovan) och de tillfällen då det finns behov av att ändra en inkommen order är följaktligen än mer ovanlig. Rimligtvis är det också därför skärmvyn för det kritiska ordergranskningsskedet är mycket informationstät och antagligen uppfattas som övertydlig i sin vägledning för en mer frekvent användare (se figur 32).

Det centrala underlaget i detta skede är de specifika avtalsförhållanden som reglerar samarbetet mellan leverantören och en specifik köpare samt givetvis den inkomna orderns innehåll (jfr avsnitt 9.1.4 ovan). Leverantörsportalen erbjöd dock inte några möjligheter

¹²⁶ Intervju 28, bilaga 1

¹²⁷ Intervju 30, bilaga 1

att lagra eller hantera avtalsinformation för de icke integrerade leverantörernas räkning. Detta alltså trots att informationen faktiskt finns i den databas köparnas avtalsmodul hanterar (*ibid.*). Här påverkas underlagseffektiviteten vidare av tillgång till just den orderinformation som behöver kunna kontrolleras. Instrumenteffektivitet handlar i sin tur om möjligheterna att också kunna genomföra de nödvändiga ändringarna. Faktum är att det senare var något som efterfrågades med eftertryck under en av studiens leverantörsintervjuer:

Alltså något som det skulle vara mycket lättare för kontoret att ... nå jag ringer och säger att du har nog gjort fel här. Det är nog inte det här du skall ha. Att de då skulle kunna på något sätt snabbt rätta hur jag fick den rätta orden istället för att vi gör en order till.¹²⁸

Man ska dock uppmärksamma att uttalandet kom från en leverantör som antagligen inte uppmärksammat att den efterfrågade funktionaliteten faktiskt fanns i leverantörsportalen.

10.4.3 Effektivitet vid leveransavisering och fakturering

Produktionshandlingarna under den första delen av detta skede innebär att skapa och kommunicera följesedlar elektroniskt eller fysiskt (avsnitt 9.1.4). För själva skapandet av den eventuella följesedeln utgörs försäljningspraktikens IT-baserade instrument antingen av den integrerade leverantörens orderhanteringssystem eller av de icke integrerade leverantörernas fristående dito/kontorsprogramvara. I det förra fallet rör effektivitetsaspekten uppenbart utnyttjandet av den tidigare orderinformation som direkt underlag för leveransaviseringen (avsnitt 9.1.4 ovan). Det vill säga en fortsatt förädling med de tidigare produktionshandlingarnas resultat som underlag. För de icke integrerade leverantörerna finns dock inget motsvarande stöd i leverantörsportalen. När uppgifterna från en order ska användas för en eventuell följesedel fordras således manuellt export och omregistrering av samma uppgifter.

Som nämndes i avsnitt 7.2.3 har de integrerade leverantörerna även möjlighet att ladda upp filer som t.ex. elektroniska följesedlar till Proceedo manuellt via leverantörsportalen. Den typen av portalanvändning var emellertid ovanlig och förekom vid exempelvis felsökning och under övergångsperioder. Av det skälet är de förhållandevis detaljerade användarinstruktioner som förekommer i leverantörsportalen välmotiverade av effektivitetsskäl även här (se figur 28).

Som berördes i avsnitt 7.2.7 har man som leverantör att välja på e-faktura eller pappersfaktura i fakturaskedet. Oavsett kommunikationsform konverteras dock fakturainnehållet för visning och hantering i köparnas fakturamodul (se figur 45). Även i detta skede är en central effektivitetsaspekt möjligheten att kunna använda försäljningspraktikens befintliga informationsunderlag. Exempelvis möjligheten att använda orderinformation

¹²⁸ Intervju 30, bilaga 1.

som underlag för att skapa fakturor. Även i detta skede skiljer sig förutsättningarna åt för de två leverantörskategorierna. De integrerade leverantörerna kan vända en order till en faktura medan man som icke integrerad leverantör inte förses med motsvarande informationsunderlag. På motsvarande sätt som vid hanteringen av följesedlar uppvisar leverantörsportalen detaljerade instruktioner för tillvägagångssättet att skapa och skicka fakturor (se figur 34). Även här är just en sådan utformning motiverad mot bakgrund av många leverantörer utför dessa uppgifter sällan.

10.5 Utrymme för producentomdöme i försäljningspraktiken

Som diskuterades i avsnitt 6.3.5 bör arbetspraktiken ha en utformning som gör det möjligt för de producerande aktörerna att använda sitt eget omdöme. I den studerade försäljningspraktiken var möjligheten att hantera olika katalogformat ett exempel på sådan utformning. Som leverantör är man här inte begränsad till att använda ett specifikt katalogformat. Skulle den egna interna verksamheten av något skäl tjäna på att använda något annat av de etablerade formaten så är det möjligt att byta (kanske med anledning av att man byter ut sitt interna affärssystem). De integrerade leverantörerna kan även välja mellan att ladda upp sina produktkataloger antingen via den implementerade integrationen eller via leverantörsportalens funktionalitet (jfr avsnitt 7.2.3).

På den studerade marknadsplatsen är det även i stor utsträckning upp till leverantörerna själva att avgöra de elektroniska katalogernas innehåll (något man i praktiken gör i dialog med sina kunder). Det vill säga detaljriktigheten av vilken produkt- och erbjudandeför information leverantören vill visa upp. Utgångspunkten är en överenskommen miniminivå som leverantören sedan kan välja att utöka om man efterhand anser att det behövs. Leverantörerna verkar som tidigare nämnts inom olika branscher och har dessutom olika relationer till sina köpare. Av det skälet ligger det inte nära till hands att en tvingande standardstruktur skulle vara ändamålsenligt varken för leverantörer eller för köpare.

En annan aspekt av leverantörernas möjligheter att använda eget omdöme vad gäller tillvägagångssättet, är fakturahanteringen (avsnitt 9.1.4 ovan). Som icke integrerad leverantör är det möjligt att, via leverantörsportalen, välja vilket underlag man baserar en ny faktura på (order, tidigare faktura eller tom fakturamall). Behoven skiljer sig åt mellan olika leverantörer och situationer. En ovan sällan användare har andra behov än någon som använder systemet varje dag¹²⁹. För den icke integrerade leverantör som hellre skickar en traditionell pappersfaktura är det även möjligt att skicka dessa till en ansluten skanneroperatör. För de integrerade leverantörerna finns alltså istället möjlighet att välja mellan att ha en direkt integration, nyttja en extern e-fakturaoperatör eller s.k. virtuell skrivare (avsnitt 7.2.7).

¹²⁹ Intervju 30, bilaga 1

På motsvarande sätt innebär utformningen av denna försäljningspraktik att leverantören själv kan påverka vilken av den tillgängliga funktionalitet i MPIS:et som implementeras. Det vill säga att tillsammans med sin kund avgöra vilka steg i affärsinteraktionen man önskar implementera (vilket diskuterades i avsnitt 10.3 ovan). Exempel på sådana valbara implementationer är behovet av orderbekräftelser och leveransaviseringar (jfr avsnitt 9.1.4).

I ovanstående diskussion om handlingsutrymme som inkluderar möjligheter att använda eget omdöme finns klara kopplingar till den induktiva analysens förutsättningskategori *matcha den egna verksamheten* (jfr avsnitt 8.3). De valmöjligheter som diskuterats innebär möjlighet att som leverantör själv kunna utforma försäljningspraktiken så att den inte avviker från det sätt man bedriver försäljning på via andra kanaler.

10.6 Närhet vid värdering av försäljningspraktikens handlingsförutsättningar och resultat

De situationer där leverantörens behov av att själva kunna kontrollera handlingsförutsättningar och resultat återfinns i flera olika skeden under försäljningspraktikens affärsinteraktion. Under *förslagsfasen* handlar behovet framförallt om kontroller kring den produkt- och erbjudandeinformation som ska ligga till grund för köparnas beställningar (jfr avsnitt 7.2.3). För de icke integrerade leverantörerna är tillgången till den färdiga kalkylmallen ett gott stöd, då den gör det möjligt för leverantören att själv kontrollera så att den information som efterfrågas faktiskt skickas med. Då förutsättningarna är sådana att man som leverantör har ganska små möjligheter till egna anpassningar (köparen vill kunna importera katalogen utan att själv behöva utföra någon handpåläggning) skulle emellertid fler begränsningar och automatiska indikatorer i kalkylmallen göra denna kontrollinstans än mer effektivt för leverantörerna. Att de leverantörer som antingen är integrerade eller väljer att posta färdiga elektroniska kataloger via portalen har möjlighet att använda sig av etablerade katalogformat (avsnitt 7.2.3 ovan) innebär en kvalitetssäkring och effektiviseringsmöjlighet här. Den omständigheten i sig innebär att det egna affärssystemet potentiellt kan ha färdig exportfunktionalitet och därmed en automatiserad hantering och kontroll av de kataloguppgifter som laddas upp i Proceedo.

När analysen riktas mot leverantörernas möjligheter att kontrollera resultatet av insända katalogunderlag tycker jag att det sätter fingret på en viktig aspekt av utformningsprincipen som sådant. Här blir det nämligen tydligt att nyttan av den närhet principen föreskriver (jfr avsnitt 6.3.6) inte är begränsad till att handla om utförare eller plats utan uppenbart även om tid. Som tidigare diskuterats uppfattades den tid som förflöt mellan katalogpostningar och dagliga systemkörningar som problematisk. Här var problemet inte att formatkontrollen sker av någon annan utan rörde istället tidsförskjutningen som innebär att leverantören i värsta fall behöver vänta i 24 timmar på felmeddelande om att en kataloguppdatering blivit felaktig. Om körningen skedde med kortare intervaller skulle man helt enkelt kunna tala om felkontroller närmare felkällan.

Med en tydlig utgångspunkt i den induktiva analysens förutsättningskategori *kontroll genom granskning av information i systemet* (avsnitt 8.2.1 ovan) hade en lösning i detta skede även kunnat vara att ge leverantörerna möjlighet att ta del av den preliminära produktkatalogen (med samma vy/skrämbilder) som köparens granskare. En sådan eftervärdering av kataloginformationen skulle föra med sig en utformning där mer verksamhetsnära fel skulle kunde upptäckas även i det här, andra skedet av katalogkontroll. Detta då köparnas kataloggranskare av naturliga skäl inte har samma inblick i leverantörernas produktutbud eller interna verksamhet som leverantörerna själva. De här möjligheterna till efterkontroll förverkligas dock på ett konkret sätt i de fall leverantören använder sig av punchout-alternativet (7.2.3 ovan). I den situationen har förstås leverantören direkt möjlighet att upptäcka eventuella avvikelser utan fördröjning och det samma gäller möjligheterna att korrigera. Om det integrerade webbshopsystemet samlar in användningsstatistik möjliggörs även fördjupad insyn kring hur köparna använder kataloginformationen. I linje med den socio-tekniska såväl som den praktikteoretiska diskussionen innebär därmed de ovan beskrivna egenkontrollerna möjlighet till lärande. Genom att som leverantör själv kunna kontrollera hur kataloginformationen presenteras kan man helt enkelt potentiellt utveckla sin förmåga att "försäljningspraktisera" (jfr avsnitt 4.3.1)

Under försäljningspraktikens *överenskommelsefas* rör interaktionsskedet ordergranskning och eventuell orderbekräftelse. För leverantörer inom vissa branscher är behovet av korrigering av inkommande ordar vanligt och i dessa fall är närhetsaspekten vid kontrollen (jfr avsnitt 9.1.4) kritisk. Konsekvenserna av att en livsmedelsleverantör med dagliga leveranser till, säg en skolbespisning, inte själv har möjlighet att kontrollera och kommunicera orderändringar vore exempelvis högst påtagliga. För att undvika hungriga skolelever är det helt enkelt centralt att leverantören själv kan korrigera order och leverera ersättningsvaror i vissa situationer (baserat på vad som avtalats).

Även om man inte implementerat interaktionssteget orderbekräftelse finns dock goda möjligheter till den här typen av granskning i den studerade försäljningspraktiken. I leverantörsportalen har man, likt i många OLF-system, tillfredsställt dessa behov genom möjligheten att göra ändringar på en inkommen orders radnivå (avsnitt 7.2.5 och figur 32 ovan). Efter genomförda ändringar av en inkommen order syns även tidigare orderversioner varför genomskinligheten är god i själva granskningen. Innan ändringen sparas och eventuellt skickas till slutkunden som orderbekräftelse, måste leverantören granska och godkänna förändringen. Av central betydelse är också att det är möjligt att skicka nya, uppdaterade orderbekräftelser så länge inte köparen slutkvitterat ordern. Den senaste orderbekräftelsen gäller och de tidigare blir ogiltiga (jfr avsnitt 9.1.4). Den indikation som ges via portalens orderstatusuppdatering utgör också en resultatbekräftelse av det slag den aktuella utformningsprincipen efterfrågar. Här får leverantören alltså information om effekten av sin egen orderändring/orderbekräftelse (jfr avsnitt 6.3.6 ovan).

I den affärsinteraktion som rör *fullföljande* är behovet av utförar-nära kontroll tydligt i faktureringskedet. Här handlar det om att utformningen behöver förse leverantören möjlighet att själv kunna kontrollera en färdigställd faktura innan den skickas iväg. Det vill säga motsvarigheten till förvärdering av föreslagna orderändringar ovan. Att detta behov finns kan förstås tyckas uppenbart, men är inte desto mindre centralt. Att faktiskt få betalt för levererade produkter och dessutom under rätt förutsättningar är förstås ett avgörande inslag av affärsinteraktion vad leverantören anbelangar. I leverantörsportalen innebär kontrollen rent praktiskt, att det inte är möjligt att direkt "vända" en order till faktura utan att som mellansteg godkänna innehållet. Att fakturan överhuvudtaget gått iväg är vidare något som verifieras av möjligheten att faktiskt kunna skriva ut fakturan på papper. Möjligheten att kontrollera effekten av fakturakommunikationen handlar i nästa led helt enkelt om att se vilka kunder som har betalat och för vad.

10.7 Värdering av försäljningspraktikens yttre handlingsförutsättningar och resultat

I avsnitt 6.3.7 formulerade jag den praktikteoretiska utformningsprincipen där övervakning av praktikens gränser innebär för- och eftervärdering av det underlag som inkommer till och används i praktiken. I praktikanalysen identifierades två olika skeden där externt underlag tillförs praktiken: (1) då produktinformation tillförs från någon extern försörjare (ofta genom att produktbilder och beskrivande texter importeras direkt från en distributör) och (2) den avtalsinformation som innehåller uppgifter om den specifika affärsrelationen (avsnitt 9.1). Analysen riktar sig nu mot dessa skeden för att sätta fokus på den gränskontroll som efterfrågas av principen.

Praktikanalysen visade på fler handlingsförutsättningar vilka tillförs utifrån. Som exempelvis den inköpande organisationens inköpsbehov. Likt för diskussionen kring de övriga principerna ovan innebär dock denna studies inriktning att analysen i detta skede avgränsas¹³⁰ mot att fokusera de skeden där leverantörerna påverkas direkt.

10.7.1 Värdering av externt tillförd produktinformation

En central typ av underlag som tillförs från praktikexterna försörjare är produktinformation och bilder. Produktinformationen och dess presentation något leverantörerna uppfattar som av betydelse:

Du skulle ju rent krasst kunna lägga upp väldigt fattig information så att säga, men det skulle ändå fungera. Men du skulle nog se det i orderstocken¹³¹

Att innehållet i katalogen är korrekt och tillräckligt informationsrikt är centralt eftersom man som leverantör inte själv kan påverka presentationen för kunderna på annat sätt (jfr

¹³⁰ Att formulera, kontrollera och godkänna en beställning är viktiga affärshandlingar i försäljningspraktiken men något som utförs genom att köparens medarbetare kommunicerar med varandra via inköpssystemet.

¹³¹ Intervju 25, bilaga 1.

avsnitt 7.2.3 ovan). Att informationen i sig överensstämmer med verklighetens produkter är naturligtvis en viktig aspekt av den varianskontroll som denna princip föreskriver. Omfattning av miniminivå för vilken produktinformation som skall kommuniceras, bestäms av avtalet mellan leverantören och kunden, medan formen styrs av det katalogformat leverantören väljer att använda.

Eventuell förvärderingen av detta underlag sker därmed av leverantören innan katalogen sänds över till Proceedos katalogserver alternativt mailas som kalkyldokument direkt till kunden. För de icke integrerade leverantörerna handlar detta moment i regel om manuella insatser. Den kalkylbladsmall som används för den elektroniska katalogen skall fyllas med innehåll och därmed har den person som utför arbetet också möjlighet att värdera underlagets kvalitet. I och med denna handpåläggning finns naturligtvis risk för manuella fel och behovet av verksamhetskunskap är också uppenbart. Förvärderingskvaliteten i denna manuella hantering av katalogdata blir högre om det genomförs av personer med kännedom om verksamheten, varor och tjänster. Omständigheten att instrumentet (via dokumentformatet) som påbjuds för värderingen är ett välkänt kalkylprogram är rimligtvis av betydelse här och detsamma gäller förstås själva mallens utformning och medföljande instruktioner

Även då underlaget mottas av köparens medarbetare sker ett inslag av manuell värdering. Här skickas som tidigare nämnts katalogen med hjälp av vanlig e-post varefter informationen förs över manuellt via inköpsmodulen. Den översända filen läses in i systemet av köparens medarbetare och eventuella brister i obligatoriska katalogfält ger en systemrespons i form av ett meddelande om att katalogen inte kan användas. Därmed kan personen som sköter den manuella inläsningen kontakta avsändaren och meddela det misslyckade uppdateringsförsöket. Även här finns således både risker och möjligheter vad gäller varianskontroll. Ytterligare ett översättningsmoment innebär risker för manuella fel men samtidigt kan även mottagaren reagera på felaktiga uppgifter.

För de integrerade leverantörerna kopplade till Proceedo handlar detta skede om att dataexporten från ett internt system skall fungera som avsett. Jämfört med de icke integrerade leverantörerna har denna grupp ett betydligt större antal produkter varför den interna produktdatasens innehåll ofta i sin tur är baserad på de egna distributörernas produktdatabaser eller dedikerade katalogleverantörer. Det senare innebär att man som integrerad leverantör har möjlighet att lägga ut ansvaret för processen att förvärdera på en extern försörjare. Som beskrevs i avsnitt 7.2.3 ovan ser situationen för denna dataexport mycket olika ut även inom den integrerade leverantörsgruppen. I idealfallet använder leverantören internt ett affärssystem med inbyggd möjlighet att exportera något av de tillåtna katalogformaten samt använder en UNSPSC-kodad produktkatalog (*ibid.*). Resultatet av en integration är då sömlös med regelbundna katalogsändningar som utgör

speglingar av den interna produkt databasen. För leverantörer med en brokigare systemuppsättning är situationen mer komplex och själva integrationen semi-automatisk med vissa manuella inslag (jfr även värderingen av effektivitetsprincipen i avsnitt 10.4 ovan).

Den stora skillnaden vad gäller förvärderingen av produktinformationen som underlag ligger i överföringsmomentet. Till skillnad från situationen i de icke integrerade leverantörernas version av försäljningspraktiken finns här en automatisk validering av de överförda katalogerna. Filerna importeras till Proceedo endast om valideringen visar att de uppladdade katalogerna har rätt format. Denna kontroll sker emellertid inte i samband med själva överföringen utan vid den regelbundna systemkörning som görs 1 gång/dygn. Det senare kan innebära problem då leverantören får informationen om misslyckad kataloguppladdning först i samma ögonblick då man haft för avsikt att en uppdatering skulle fått genomslag. Den tid det tar att felsöka och åtgärda innebär såldes att affärsrelationen till köparen baseras på en gammal verklighet ur leverantörens perspektiv.

När man med fokus på detta praktikunderlag vänder blicken mot leverantörens möjligheter att i efterhand värdera resultatet blir kopplingen till diskussionen avsnitt 8.2.1 ovan tydlig. Där diskuteras just avsaknaden av denna möjlighet i anslutning till behovet av *kontroll genom granskning av information*. Leverantörerna efterlyste nämligen möjligheten att kunna se samma information som kunderna ser (*ibid.*). Man såg alltså ett behov av att kunna granska hur den produktinformation man tillförde till marknadsplatsen faktiskt såg ut i köparnas vy av IT-systemet. Under den senare empiriinsamlingen visade det sig emellertid att detta i många fall faktiskt var praktiskt möjligt via Proceedo (men inte alltid känt av leverantörerna). Detta eftersom flera köpare valt att tillåta öppen åtkomst¹³² till sitt innehåll i den webbaserade avtalsmodul som tillhandahålls av operatören (inklusive avtalade produkter och informationen kring dessa.)

Att som leverantör också kunna värdera effekterna i fråga om produktinformationens *användning* är emellertid inget som ges omfattande stöd av praktikens nuvarande utformning. Självklart kan man betrakta den slutliga försäljningsstatistiken som indikation på hur väl produktinformationen fungerar men denna information utgör endast en liten del av vad man skulle kunna utvinna. Hur många gånger en viss produkt söks ut, vad den jämförts mot och vad som beställts istället etc. är vanlig information från motsvarande system där affärsmodellen är en annan.

10.7.2 Värdering av avtalsinformation

I avsnitt 9.1.4 identifierades också avtalsinformation som ett tredje externt tillfört underlag. Information i de avtal som reglerar affärsrelationen mellan leverantören innehåller t.ex. uppgifter om pris och leveransvillkor. Såväl köpare som leverantör är i behov av

¹³² I de exempel som påträffades under studien var det uteslutande offentliga köpare med krav på insyn till tecknade avtal som valt att göra på detta sätt.

att använda denna information för att transformering till de delprodukter som ingår i produktionen av den elektroniska affärsinteraktionen. För köparna är stödet såväl för- som eftervärdering avtalsinformationen mycket god. I den avtalsmodul som operatören tillhandahåller finns möjlighet att ta del, inte bara av affärsavtalet utan också av relaterade avtal och bilagor; kontaktinformation till leverantören, bilagor, speciella beställningsförfaranden och rabattförteckningar. I avtalsmodulen finns även möjlighet för beställare att lägga in sina egna omdömen av de olika leverantörerna för andra att ta del av (avsnitt 9.1.4).

I egenskap av avtal har naturligtvis även leverantörerna tillgång till informationen i dessa. Något samlat systemstöd likt avtalsmodulen har leverantörerna emellertid inte (även om de integrerade leverantörerna kan se viss avtalsinformation i leverantörsportalens vy för katalogpostning). Som nämndes ovan har emellertid vissa köpare valt att ge begränsad åtkomst till sin avtalsmodul och i dessa fall kan verktyget på motsvarande sätt tjäna leverantörens syften.

Även här är det tydligt att de invändningar Clegg (2000) uttalat är relevanta (jfr avsnitt 5.4.5). Behovet av övervakning skiljer sig mellan olika typer av underlag och beroende på den aktuella praktikens sammansättning. Följaktligen är en lämplig principtolkning att det handlar om att värdera vilken kontrollnivå som faktiskt behövs samt att tillse denna.

10.7.3 Värdering av försäljningspraktikens resultat

Som diskuterats ovan omfattar denna utformningsprincip inte bara för- och efterkontroll under en arbetspraktiks interna arbetssteg. Principen lyfter även fram aspekten att som praktikproducent kunna värdera det slutliga praktikresultatet (se 6.3.7 ovan). Som tidigare konstaterats är emellertid ett utmärkande drag hos försäljningspraktiken som den definierats här *samproduktion*, vilket i det här fallet innebär att leverantörerna samtidigt agerar såväl klient som producent (jfr avsnitt 9.1 ovan). Av detta följer att man som leverantör också har goda möjligheter att värdera slutprodukten. Man kan således uttrycka det som att en försäljningspraktik efterlever denna utformningsprincip per automatik.

10.8 Värdering mellan försäljningspraktikens arbetssteg

I avsnitt 6.3.8 föreslogs en praktikteoretisk utformningsprincip som innebär att intern variationskontroll (Alter & Wright, 2010, Cherns, 1987) handlar om för- och eftervärdering av det handlingsunderlag/handlingsresultat som används internt i arbetspraktiken. Vid en analys baserat på denna princip handlar det därför om två separata steg: dels att identifiera centrala gränser/övergångar mellan interna praktikproducenter (övergången mellan en producent och en nästaklient enligt avsnitt 6.3.8 ovan), dels om att analysera den studerade praktikens utformning med avseende på detta.

I den här studien är fokus som tidigare diskuterats hur utformningen påverkar just leverantörerna varför följande diskussion är avgränsad till att analysera övergångar med direkt inblandning av dessa. Med empiribeskrivningen (avsnitt 7.2) och den genomförda

praktikanalysen i avsnitt 9.1.4 som grund är det möjligt att identifiera tre gränser/övergångar där leverantörer är inblandade: 1) inför och efter eventuell orderbekräftelse 2) inför och efter eventuell leveransbekräftelse samt 3) inför och värdering av underlag före och resultat av fakturering. Avsnitten nedan behandlar dessa tre interaktionsskeden i tur och ordning.

10.8.1 Värdering av underlag inför och resultat av orderbekräftelse

En för leverantörerna central övergång i försäljningspraktiken rör möjligheterna att granska och eventuellt bekräfta den order som inkommit (beroende på vad man gjort upp med den aktuella köparen, se avsnitt 7.2.5 ovan). Det är i detta skede leverantörerna gör det formella åtagandet om att man faktiskt kommer att kunna leverera. *Orderbekräftelsen* utgör här den fokuserade affärshandling vars förutsättningar leverantören behöver ha ett fullgott underlag för att kunna utföra. Själva förvärderingen innebär att *granska order* vilket man som leverantör gör antingen i leverantörsportalen eller i det integrerade orderhanteringssystemet (7.2.5 ovan).

Det mest uppenbara underlaget för den eventuella bekräftelsen utgörs givetvis av korrekt orderinformation (artikelnummer, beställt antal, önskat leveransdatum etc.) vilken ger underlag för att stämma av de faktiska möjligheterna att kunna fullfölja (även de leverantörer som inte interagerar via en elektronisk orderbekräftelse har förstås behov av detta underlag för att göra motsvarande bedömning). Om förvärderingen av handlingsunderlaget i den här situationen d.v.s. granskning av ursprungsorder, ger leverantören anledning att föreslå en ändring sker detta genom leverantörsportalens vy *ändra orderrad* (figur 50).

Proceedo Proceedo demo

Ändra orderrad

Här har du möjlighet att ändra informationen för denna rad. Klicka på den knapp nedan som motsvarar de ändringar du vill göra. När du sedan fyllt i raden sparar du ändringar genom att trycka på uppdatera knappen som dyker upp till höger om raden

Artikelnummer	Beskrivning	Antal	Enhet	å-pris	Leveransdatum	Typ	Ta bort
78687687	Prinsesstårta 16 bitar	4	st	375,00	2009-05-19	Ändrad	
Order	78687687 Prinsesstårta 16 bitar	1	st	375,00	2009-06-12		

Figur 50 Leverantörsportalen - ändra orderrad

Via denna vy ges leverantören möjlighet att närmare granska, uppdatera och se resultatet av de önskade ändringarna, presenterat tillsammans med ursprungsinformationen (figur 50). Här finns alltså möjlighet att ta del av resultat samt göra en nödvändig eftervärdering av ändringen innan den godkänns och går vidare till nästa skede.

Ytterligare en viktig aspekt kring handlingsförutsättningarna i detta skede är informationen om en orders aktuella status (figur 51). Det vill säga upplysning om huruvida en specifik order ännu inte har behandlats eller att den helt eller delvis har bekräftats.

Logga ut

*Det går fortfarande att skicka in nya orderbekräftelser

Sök på ordernummer

Filtrera sökning

Sök alla

Sök

Ordernummer	Ord	Avvaktar orderbekräftelse	Belopp	Status	Organisation	
PRO000005942	200	Ej kvitterad	375,00	Avvaktar bekräftelse	Proceedo demo	Välj
PRO000005938	200	Kvitterad	500,00	Avvaktar bekräftelse	Proceedo demo	Välj
PRO000005931	200	Ofull slutkvitterad	500,00	Bekräftelse skickad*	Proceedo demo	Välj
PRO000005925	200	2009-03-19 12:28 CET	500,00	Kvitterad	Proceedo demo	Välj
PRO000005923	200	2009-02-06 15:14 CET	55,00	Delvis kvitterad	Proceedo demo	Välj
PRO000005899	200	2009-02-03 09:45 CET	100,00	Order skickad	Proceedo demo	Välj
PRO000005891	200	2008-12-10 13:22 CET	500,00	Kvitterad	Proceedo demo	Välj
PRO000005891	200	2008-11-20 10:04 CET				

Figur 51 Leverantörsportalen – orderstatus

Samma statusindikation upplyser leverantören om resultatet efter att orderbekräftelsen skickats iväg till köparen. Om/när statusfältet har uppdateras till ”kvitterad” innebär detta att köparens representant har godkänt den orderbekräftelse leverantören tidigare skickat. Denna statusindikation bekräftar att detta är den slutligt gällande orderinformation och utgör vidare en lagring av och åtkomst till ett viktigt inslag i försäljningspraktikens gemensamma minne (jfr avsnitt 4.3.2 ovan).

Vidare påverkas möjligheterna att kunna fullfölja en order även av omständigheter som finns reglerat i det avtal leverantören har med den aktuella köparen (som exempelvis överenskommen leveranstid). Tillgång till dessa avtalsuppgifter behövs därmed innan orderbekräftelse och för de flesta av leverantörerna hanteras dessa antingen av ett externt IT-stöd för avtalshantering eller manuellt med hjälp av kontorsprogramvara. Faktum är dock att användning av köparens avtalsmodul i många fall *skulle* kunna användas även av leverantören i denna förvärdning (jfr avsnitt 10.6). Även den dokumenterade avtalsinformation utgör därmed en del av det gemensamma praktikminne såväl leverantör som köpare behöver använda för den löpande interaktionen.

10.8.2 Värdering av underlag inför och resultat efter leveransbekräftelse

För såväl integrerade som icke integrerade leverantörer finns ett behov av att kunna kontrollera så att det man levererar också motsvarar vad som beställts. Detta oavsett om man gjort upp med köparen om att inkludera en leveransbekräftelse i affärsinteraktionen eller ej. Det underlag som behöver kunna kontrolleras i detta skede är därmed den slutligt gällande orderinformationen (jfr föregående avsnitt).

För de integrerade leverantörerna finns möjlighet att skapa elektroniska följesedlar vilka är direkt baserade på den uppdaterade orderinformationen i Proceedo (se 9.1.4 ovan).

Detta automatiska steg mellan order och följesedelsinformation innebär därmed ett kvalitetssäkrande inslag i förvärderingen. Riskerna för att fel information kommuniceras via följesedeln minskar helt enkelt då denna övergång i försäljningspraktiken blir mer sömlös (jfr diskussionen i avsnitt 6.3.8 om att behovet av variationskontroll då snarare försvinner än att kontrollen om sådan behöver förstärkas).

För de icke integrerade leverantörerna innebär denna del av affärinteraktionen ofta manuell hantering av fysiska följesedlar (avsnitt 7.2.5 ovan). Själva framställningen av följesedeln sker då antingen manuellt med hjälp av kontorsprogramvara eller via ett orderhanteringssystem utan kopplingar till Proceedo. Då leverantörsportalen inte omfattar någon exportfunktionalitet är det inte möjligt att direkt basera den manuellt framställda följesedeln på orderinformationen utan att denna matas in på nytt. I det fall ett fristående orderhanteringsprogram använts för framtagandet av följesedeln är situationen den motsvarande även om den manuella informationsöverföringen skett i ett tidigare skede då orderinformationen förts över.

Kundens mottagande av den faktiska varuleveransen/tjänsteutförandet och följesedelsinformationen utgör nästa led i interaktionen. Här uppstår alltså principens föreskrivna behov av att som leverantör få återkoppling på resultatet av den genomförda affärshandlingen (avsnitt 6.3.8 ovan). Båda leverantörskategorierna har möjlighet att få denna typ av återkoppling då den triggas via den leveranskvittens köparens medarbetar har möjlighet att registrera i inköpsmodulen. Hur eftervärderings resultat visas i leverantörens integrerade orderhanteringssystem varierar, men den information som kommuniceras är statusrapporteringen "ej kvitterad", "kvitterad", "ofullständigt kvitterad" eller "ofullständigt slutkvitterad". De icke integrerade leverantörerna kan ta del av samma information i leverantörsportalen (figur 50). Återkopplingen att, en i leverantörens ögon komplett leverans, markerats som "ofullständigt kvitterad" skulle exempelvis föranleda behovet av kontakt med köparen eftersom den senare till synes väntar på ytterligare leverans innan betalning kan ske.

10.8.3 Värdering av underlag inför och efter fakturering

Den tredje praktikinterna övergång som är central för leverantörerna återfinns i faktureringskedet. För att kunna få ekonomisk ersättning behöver fakturainformation kommuniceras och även här finns uppenbart behov av såväl för- som eftervärdering. Då all nödvändig information i normalfallet redan har hanterats i det här skedet av försäljningspraktiken finns mycket att vinna på automatisering. Manuell kontroll eller registrering av tidigare behandlade uppgifter innebär dubbelarbete och risk för att felaktigheter.

Kontroll så att den faktura som ska skickas överensstämmer med de varor eller tjänster som faktiskt har levererats behöver genomföras varför den slutliga orderinformationen utgör underlag här. I de integrerade leverantörernas fall sker en automatisk fakturagenerering baserad på denna information. Utöver informationen från den aktuella ordern, utgör avtal med den specifika kunden ett praktikunderlag här. Ett underlag som behöver

kontrolleras för att säkerställa att fakturans innehåll bli det rätta (som exempelvis överenskommen betalningstid). Huruvida även avtalsinformationen hämtas in automatiskt eller ej är även det något som avgörs av det interna affärssystemets funktionalitet och konfiguration (avsnitt 9.1.4).

I leverantörsportalen finns vissa möjligheter att generera fakturor baserat på den aktuella orderns slutliga information men här är behovet av manuella kontroller betydligt större. Som beskrevs i avsnitt 7.2.7 är det även möjligt att utgå från tidigare fakturor eller andra tidigare order. Även om dessa möjligheter innebär hög grad av flexibilitet utgör de också en potentiell risk att man som leverantör missar den manuella kontroll som behöver göras¹³³. Möjligheterna att som leverantör ta del av resultatet, det vill säga få bekräftelse på att en faktura har tagits emot, är inget interaktionssteg som finns implementerat i försäljningspraktiken och detta gäller även indikationer på om/när fakturans betalning faktiskt gjorts.

Det ovan måste anses vara tydliga exempel på båda de utformningsaspekter studiens leverantörer uttryckte som viktigt i och med förutsättningskategorin *kontroll* (avsnitt 8.2 ovan). För de leverantörer som inte är integrerade är kopplingen till behovet av *matching* mot den övriga verksamheten istället tydligt (i negativ bemärkelse). Avsaknaden av exportmöjligheter av data som skulle kunna ligga till grund för följesedelsinformation innebär dels dubbelarbete, dels större risk att fel uppstår. Här innebär alltså användningen av portalen införande av en extra övergång vilken ofta kräver manuell variationskontroll (jfr avsnitt 6.3.8 ovan).

10.9 Producentmatchat utförande av försäljningspraktiken

Som diskuterats tidigare innehar leverantörerna dubbla roller i försäljningspraktiken. De innehar dels aktörsrollen klient, dels aktörsrollen producent. Vidare finns det stora skillnader mellan leverantörerna i försäljningspraktiken. Inte bara vad gäller deras behov av att använda marknadsplatsen för affärsinteraktion utan också gällande deras faktiska möjligheter att kunna göra det. Spannet är från aktörer som nästan uteslutande gör affärer elektroniskt till de som utöver någon enstaka kund via Proceedo verkar i traditionella kanaler. Som tidigare nämnts är det också just dessa olikheter, som enligt operatören¹³⁴ är skälet till de olika typer av anslutningsmöjligheter man erbjuder (se avsnitt 7.2.3). I den mån man har möjlighet och är intresserad av det (givet att intresset är delat från köparens sida) är det möjligt att ansluta sig till Proceedo via en integration. Om man inte har den interna infrastrukturen och/eller intresset är det som tidigare diskuterats möjligt att istället använda leverantörsportalen för att kunna utföra sin del av affärsinteraktionen.

¹³³ Intervju 30, bilaga 1.

¹³⁴ Intervju 24, bilaga 1

Ytterligare aspekter som har att göra med matchning av försäljningspraktikens utformning mot leverantörernas förmåga går även att utläsa inom de två övergripande leverantörskategorierna. Ett exempel på detta är att man som integrerad leverantör, trots den fasta kopplingen till Proceedo, faktiskt har möjlighet att föra över sina elektroniska kataloger manuellt med hjälp av leverantörsportalen (avsnitt 7.2.3). Man skulle t.ex. kunna tänka sig att ett sådant behov uppstod temporärt då leverantörens eget affärssystem står stilla på grund av en uppdatering samtidigt som det finns behov av att uppdatera kataloginformationen till sin kund. Ett annat scenario vore att en sådan period av lägre integrationsförmåga kommer sig av att leverantören byter ut sitt affärssystem (och behöver en övergångsperiod innan man åter kan upprätta en fast integration). Att försäljningspraktiken är anpassningsbar på det här sättet är därmed ett exempel på den önskvärda praktikförmåga denna princip föreskriver (jfr avsnitt 4.3.2 ovan).

Ytterligare exempel på efterlevnad av denna princip anser jag träder fram i försäljningspraktikens utformning som möjliggör val mellan olika katalogformat (jfr avsnitt 7.2.3 ovan). De leverantörer som ansluter sig använder sig av olika affärssystem vilka i sin tur inte nödvändigtvis klarar att skapa och exportera kataloger enligt samma katalogstandarder. Utöver att de individuella leverantörsförmågorna därmed behöver kunna matchas, kommer även den här aspekten vara viktig vid ett eventuellt byte av leverantörens interna system.

Även under affärsinteraktionens senare skeden finns möjligheter för leverantörerna att välja olika vägar beroende på sin interna förmåga. Under *fullföljandefasen* innebär de olika sätten att producera och kommunicera fakturainformation sådana vägval. Möjligheten att välja mellan inskanning, nyttjande av virtuell skrivare eller e-fakturaoperatör (avsnitt 7.2.7 ovan) innebär tydliga exempel på hur försäljningspraktiken kan utformas på basis av matchning mot enskilda leverantörers förmågor. Vidare är möjligheterna att anlita olika e-fakturaleverantörer en praktikegenskap av samma slag. En leverantör kan, när de går in i försäljningspraktiken redan ha etablerade kopplingar till någon e-fakturaoperatör och därmed ha behov av att kunna använda just denna operatör.

10.10 Tydlighet i försäljningspraktikens uppdrag, roller och ansvar

Utformningsprincipen om tydliga roller och ansvar riktar intresset mot försäljningspraktikens rolluppdrag (jfr avsnitt 4.3.2 ovan). Specifikt att dessa uppdrag bör vara tydliga i betydelsen av explicit uttalade, väl kommunicerade och begripligt formulerade (avsnitt 6.3.10 ovan). I det här analysmomentet riktas nu fokus mot att diskutera denna eftersträvsvärda tydlighet i de specifika uppdrag som identifieras i just den här försäljningspraktiken. Vidare avgränsas analysen här (likt diskussionen kring de övriga principerna ovan) till att fokusera de uppdrag som rör leverantörernas verksamhet direkt eller indirekt. Detta innebär att diskussionen nedan kommer att innefatta fem av de sex uppdrag som behandlades i avsnitt 9.1.3 ovan (närmare bestämt uppdragen b-f).

10.10.1 Rollupdrag b – Använd marknadsplatsen för försäljningsinteraktion

Det här rollupdraget innebär att man som leverantör åtar sig att använda marknadsplatsen för interaktion som har med de olika försäljningsaktiviteterna att göra. Som diskuterades i avsnitt 9.1.3 sker överenskommelsen formellt då tecknade avtal reglerar de båda parternas åtaganden. Vidare varierar situationen beroende på antalet nivåer av avtal, respektive förhållandet huruvida köparna är offentliga eller privata aktörer (*ibid.*). Tydlighet i detta rollupdrag innebär tydlighet i de formuleringar som förekommer i avtalen samt att avtalen är kommunicerade och finns tillgängliga.

Vad gäller tydlighet i kommunikation av och tillgänglighet till detta rollupdrag, spelar som jag ser det antalet avtalsnivåer in. Att som flera av studiens offentliga köpare kombinera generella kommunikationsavtal, affärsavtal och kompletterande instruktioner (jfr avsnitt 9.1.4) innebär i sig att förutsättningarna för affärsinteraktionen sprids ut över flera källor och på flera nivåer (*ibid.*). Denna situation innebär i sin tur att leverantörens rollupdrag riskerar att bli otydligt i så mån att det är svårt att överblicka och svårt att spåra ansvarsfördelningen. Att de här förhållandena råder i försäljningspraktiken är beroende av externa infrastrukturella faktorer (jfr avsnitt 9.1.6). Lag (2007:1091) om offentlig upphandling fungerar som normställande reglering vad gäller offentlig upphandling och faststod för formerna och till stor del innehållet som skulle beaktas i såväl utformningen av förfrågningsunderlag som varu- och tjänstekontrakt (Sverige. Kammarkollegiet, 2012). När man som upphandlande aktör ville kunna ställa krav på elektronisk affärsinteraktion var det inte givet hur och var dessa krav skall uttalas¹³⁵:

När elektronisk handel ska införas i en offentlig organisation kan detta göras fortlöpande med de leverantörer som man har ramavtal med. Man kan dock redan i samband med upphandlingen ställa krav på att leverantörerna bör kunna hantera elektroniska andelsmeddelanden. Hur ska man då ställa dessa krav? Med tanke på att alla leverantörer inte är mogna för elektronisk handel (nedan ehandel) kan det vara lämpligt att ange e-handel som utvärderingskriterium eller möjligen som särskilt kontraktsvillkor (SFTI, 2012, s. 1).

Å andra sidan kan samma indelning i avtalsnivåer sägas innebära en möjlighet till standardisering ur leverantörernas perspektiv. Om relationen till flera kunder baseras på samma välbekanta avtalsförutsättningar minskar rimligtvis risken för feltolkningar och missförstånd.

¹³⁵ SFTI (Single Face To Industry) är ett samarbete mellan Sveriges Kommuner och Landsting (SKL), Ekonomistyrningsverket (ESV) respektive Kammarkollegiet. Formerna för hur man som offentlig upphandlare borde ställa krav på e-handel remissbehandlades under 2012 och därefter utformades en s.k. handledning med rekommendationer kring frågan. Vid det specifika datainsamlingstillfället fanns ännu inte någon riktlinje.

Vad gäller tillgänglighörandet av detta rolluppdrag så har marknadsplatsens IT-system en viktig funktion. En central komponent i systemet är som tidigare nämnts den avtalsdatabas som köparna använder för att lagra och ta del av de gällande affärsavtalen vilka alltså kan innehålla specifikationer över åtagandet ”att kommunicera” (Figur 52).

Figur 52 Avtalsmodulen

Som nämnts tidigare (jfr avsnitt 10.8) har de integrerade leverantörerna tillgång till viss avtalsinformation i leverantörsportalen medan den s.k. avtalsmodulen primärt inte var avsedd för leverantörerna (men trots detta ibland tillgänglig¹³⁶). På sätt blir det naturligtvis även möjligt för leverantörerna att om de så önskar använda modulen för att gå tillbaka till avtalen när behov finns. Detta innebär i sin tur att systemet blir en bärare och förmedlare av de individuella rolluppdragen och därmed upprätthåller vad som i avsnitt 4.3.2 diskuterades som praktikminne. De integrerade leverantörerna hade dessutom möjlighet att använda leverantörsportalen som ett komplement till detta i samma syfte. Där fanns möjlighet att se detaljerad information t.ex. om vilken produktinformation man tagit på sig att leverera.

¹³⁶ Mölndals Stad och Lunds universitet är exempel på köpare som använder avtalsdatabasens och dess gränssnitt för att redovisa gällande avtal.

Som diskuterades i avsnitt 9.1.3 ovan uttrycks dock även rolluppdraget mellan köpare och leverantör via olika instruktioner av mer operativ karaktär. Det handlar då om instruktioner/processbeskrivningar som tagits fram för att handgripligen instruera leverantörerna om hur de förväntas kommunicera med köparen via marknadsplatsen. De operativa instruktionerna innebär således ytterligare en nivå där rollen som marknadsplatsleverantör mot just denna kund specificeras. Därmed ökas komplexiteten ytterligare vad gäller möjligheten att som leverantör spåra vad som förväntas i en specifik affärsrelation.

10.10.2 Rolluppdrag c – använd marknadsplatsen för inköpsinteraktion

Som presenterades i avsnitt 7.2.1 innebär överenskommelsen om att använda marknadsplatsen ett ömsesidigt åtagande. Leverantören åtar sig att använda marknadsplatsen som kanal för försäljningsinteraktion medan köparen å sin sida åtar sig att hantera sina inköp via den samma. Det senare skulle kanske kunna tas för givet då köparna är de som tagit initiativet till användandet av denna kanal. I intervjustudierna var emellertid leverantörerna tydliga med att de ansåg att uppdragets löfte om kanaltrogenhet¹³⁷ var ett viktigt värde. Inte minst som kompensation för det merarbete de uppfattade att anslutningen till marknadsplatsen innebar för deras del¹³⁸. Då en köpares beställningar eller övrig kommunikation sker utspritt över olika kanaler för detta med sig ett oönskat merarbete för leverantörerna. Vidare uppfattade leverantörerna också att nyttjandet av marknadsplatsen internt hos köparna minskade risken att dessa anlidade konkurrenser för sina inköp:

Ja, fördelar är givetvis att beställaren får lättare att beställa arbetskläder och det är lättare hålla de märkestrogena. Så det är ett avtal vi... till exempel då med [företaget x] så det är ett avtal vi skriver på x antal år [...] vilket säger också att de bara får handla Blåkläder till exempel som arbetskläder. Men ett sådant avtal i, alltså för tre år sen... det gjorde ändå att folk kunde gå beställa kläder lite här och var för det kom liksom, det spelade ingen roll hur de fakturerade¹³⁹

Som tidigare nämnts är dock uppdraget från leverantör till köpare svagt och dessutom otydligt i så mån att dess omfattning inte uttryckts explicit (avsnitt 9.1.3 ovan). Även om köptrogenhet och efterlevande av upprättade ramavtal är relevant för leverantörerna är det viktigt att skilja på detta gentemot den kanaltrogenhet som fokuseras i det här uppdraget. Varken i studerade s.k. e-handelsavtal eller i produktinriktade avtal återfanns formuleringar om köparnas åtagande vad gällde att faktiskt kommunicera via marknadsplatsen. Att köparna internt eftersträvar att kontrollera sina inköp genom att styra dem till en och samma kanal är emellertid ett av huvudskälen för att köparna ansluter sig till marknadsplatsen enligt operatören:

¹³⁷ Med kanaltrogenhet avses här den utsträckning i vilken köpare (eller säljare) använder marknadsplatsen som interaktionskanal i de situationer då tänkbara alternativa kanaler existerar (som t.ex. telefon och e-post).

¹³⁸ Intervju 25, bilaga 1

¹³⁹ Intervju 25, bilaga 1.

Så pengar, tid ... den tredje är egentligen den sellingpointen som våra kunder har, vi frågar kunderna varför de köper oss, det är egentligen kontroll. Och det kan man faktiskt betala för att få kontroll¹⁴⁰

Såväl köpande som säljande aktörer var alltså intresserade av att de personer som genomför inköp verkligen gjorde detta via marknadsplatsen. Här kan man därför istället tala om ett rolluppdrag som finns internt i köparorganisationen men utanför försäljningspraktikens direkta kontroll. Det senare innebär att varken operatören eller leverantörerna hade någon möjlighet att påverka genomförandet. Oavsett det senare är det emellertid av egenintresse för köparen att eftersträva tydlighet även i detta uppdrag. Hos de studerade kundorganisationerna tog detta sitt uttryck i detaljerade processbeskrivningar för inköp såväl som i uttryckt inköspolicy (avsnitt 9.1.4). Köparna gav alltså tydliga uppdrag internt om att marknadsplatsen skulle använda för inköp men gjorde inga externa utfästelser om i vilken utsträckning.

10.10.3 Rolluppdrag d – förmedla försäljningsinteraktion

Uppdraget att förmedla försäljningsinteraktion är ställt av leverantören och riktat mot operatören Proceedo. Då uppdragsgivaren inte har några direkta sanktionsmöjligheter vid ett bristfälligt utfört uppdrag måste uppdraget betecknas som svagt (jfr avsnitt 4.3.2). Att leverantörernas roll alltså är central för marknadsplatsen var emellertid oomtvistat när operatören Proceedos representanter intervjuades. Omständigheten att leverantören som uppdragsgivare har en svag ställning, är dock som tidigare nämnts en medveten komponent i operatörens affärsmodell (jfr avsnitt 7.2). Analysen visar dock klara skillnader mellan hur de olika leverantörskategorierna uppfattade ställningen som uppdragsgivare. De problem som uttrycktes specifikt riktat mot hur uppdraget ”förmedla affärsinteraktion” utfördes kom uteslutande från de icke integrerade leverantörerna:

Egentligen är det ingen kommunikation alls. Jag kan väl säga att när det har uppstått problem och man har försökt få lite hjälp så är det ingen nästan som kan hjälpa en. Ja, jag kan känna att det är lite ... eller att de: - Nej jag kan inte svara på det nu, jag återkommer ... och sedan har de inte återkommit ... så att jag har fått ringa igen.¹⁴¹

Dessa leverantörer uttryckte uppfattningen att de ibland var utelämnade i IT-systemets strömlinjeformade funktionalitet och att det i vissa situationer var svårt att få hjälp från operatören. Även om leverantörerna i och med detta tydligt uppfattade uppdraget som bristfälligt utfört är min tolkning att en osäkerhet om omfattningen av själva uppdraget också fanns. Det vill säga en osäkerhet om vilka åtaganden uppdraget om att förmedla försäljningsinteraktion egentligen innefattade från operatörens sida. Ett exempel på detta var en kritik mot hanteringen av identifierade begränsningar i leverantörsportalens funktionalitet:

¹⁴⁰ Intervju 25, bilaga 1.

¹⁴¹ Intervju 31, bilaga 1.

Det har handlat om att vi var tvungna att vi var tvungna att lägga till ett bindestreck i vårt bankgironummer varje gång. Och det var ju värdelöst. OK sedan att det inte kan lägga in att vi har 20 dagar istället för 30 dagar. Det blir alltid 30 dagar, det går inte att ändra på säger de. [...] Nej, så jag måste alltså knappa in det. Det skulle ju kunna komma upp, 30 dagar kommer ju upp automatiskt, som förfallodag. Det kan ju inte vara någon konst att lägga in 20 dagar.¹⁴²

Här uttryckte leverantören en önskan om att få till stånd en individuell anpassning av leverantörsportalen och ansåg att operatörens respons på ändringsförslaget var bristfällig. Detta tyder på att omfattningen av operatörens åtagande inte tolkats korrekt. I själva grundidén i den ASP-lösning som då utgjorde portalen ingick att alla leverantörer hade samma funktionalitet.

De integrerade leverantörerna uttryckte i högre utsträckning tillfredsställelse vad gällde hur operatören genomförde sitt förmedlingsuppdrag. De uttryckte inte heller känslan av att vara utelämnade till systemet eller till operatören på det sätt som de icke integrerade gjorde. Ett skäl till det senare tycktes vara att de integrerade leverantörerna i regel hade tätta och personliga kontakter med operatören. Inte minst i samband med den tekniska integration som hade skett inledningsvis då leverantören anslöt sig. För dessa leverantörer fanns som tidigare nämnts (avsnitt 7.2.2) en speciellt utsedd kontaktperson:

Äh men uppstår det några problem eller frågetecken alltså... [...] då har vi en löpande kontakt med kundtjänsten på Visma då. I det här fallet, eftersom vi har varit med sen 2005 då så kör jag rätt mycket på [operatörens kontaktperson] för det också han som är kontaktpersonen mot de kommuner i Västsverige då¹⁴³

Genomgående framstod de integrerade leverantörerna som mer nöjda med hur operatören utförde detta uppdrag. Ett uttryck för detta som samtidigt utgör kärnan i skillnaderna mellan de båda leverantörskategorierna är att de integrerade leverantörerna uttryckte situationen som att de bedrev sin försäljningspraktik *tillsammans* med operatören (nedan):

Ofta är det kunden i sig. Det är inte Proceedo utan kunden sätter ju regler hur de vill ha det. Och det kan vara så att de inte alltid är så insatta i hur Proceedo fungerar, hur e-handel i sig fungerar. Och är inte vi tillräckligt starka tillsammans med Proceedo [och] visa hur de ska sätta upp det, då kan det lätt mycket mer arbete på grund av det¹⁴⁴

Något sådant uttrycktes alltså inte av de icke integrerade leverantörerna. De upplevda skillnaderna kan emellertid relateras till flera olika faktorer. För studiens integrerade leverantörer gällde t.ex. att de i jämförelse med de icke integrerade hade en mer komplex intern IT-miljö och därtill kopplad intern personalkompetens. Således är det också rimligt att anta att dessa leverantörers förmåga att ställa krav på operatören potentiellt varit

¹⁴² Intervju 30, bilaga 1.

¹⁴³ Intervju 37, bilaga 1.

¹⁴⁴ Intervju 25, bilaga 1.

mer framgångsrik. Vidare påverkar rimligen omständigheten att de integrerade leverantörerna har just en skraddarsydd lösning medan den andra kategorin använder en standardlösning med begränsade förändringsmöjligheter. En kompletterande förklaring är att de icke integrerade leverantörerna, i egenskap av *mindre* aktörer generellt sett är av lägre prioritet för köparna och att operatören i sin tur helt enkelt anammar detta förhållande i sin roll.

Oavsett vilka av de ovan diskuterade skälen som är de tyngst vägande för att förklara skillnaderna i uppfattning måste de icke integrerade leverantörernas kritik att betraktas som intressant här. Köparna nyttjar marknadsplatsen för att kunna kommunicera elektroniskt med så stor andel av sina leverantörer som möjligt och vidare kan givetvis även små aktörer vara verksamhetskritiska. Om operatören väljer en utformning som innebär att mindre aktörer söker sig bort minskar också marknadsplatsens attraktionskraft för köparna (operatörens kunder).

Min tolkning av det ovan är att behovet av tydliggörande för det här uppdraget går att finna såväl internt i en operatörsorganisation som i den externa relationen till leverantörerna. Internt finns skäl för att erkänna leverantörerna som uppdragsgivare – den valda affärsmodellen till trots. Externt finns goda skäl för att förbättra relationen till de icke integrerade leverantörerna. Under intervjuerna med, såväl som i de studerade dokumenten från, operatören underströks återkommande påpekandet att leverantörerna *inte* är operatörens kunder när affärsmodellen är den gällande. Det utrymme påpekandet gavs ledde till tolkningen att det handlade om en strävan att som operatör svära sig fri från åtaganden gentemot leverantörerna. Man kan också uttrycka denna omständighet teoretiskt som att operatören inte erkänner försäljningspraktiken som ett sammanhang av betydelse för sin egen verksamhet (d.v.s. deras förmedlingspraktik, se avsnitt 9.1.1). Jag uppfattar det senare som problematiskt såväl teoretiskt som praktiskt. Dels motsäger ett ensidigt fokus på köparperspektivet det teoretiska resonemanget om att en praktik svårigen kan förstås isolerad från andra praktiker (se avsnitt 4.2). Dels står en elektronisk marknadsplats enligt denna affärsmodell uppenbart och faller med tillgången på leverantörer.

Att förbise klienttillfredsställelsen i försäljningspraktiken innebär att som operatör förlita sig helt på det kundtryck som nämndes under intervjuerna¹⁴⁵. Det vill säga att leverantörernas incitament för att använda marknadsplatsen begränsas till kundernas krav och önskemål. Med en sådan begränsning blir den framtida praktiken känslig för förändringar i förhållandet mellan leverantörer och köpare. En köpare som över tid försvagas i sina möjligheter att tvinga sina leverantörer att använda den elektroniska marknadsplatsen kan då helt enkelt få svårt att överhuvudtaget knyta till sig leverantörer. Följden av

¹⁴⁵ Intervju 6 och 24, bilaga 1

det skulle uppenbart vara att den aktuella köparens incitament för att överhuvudtaget nyttja marknadsplatsen också det skulle minska.

Riskerna ovan skulle kunna reduceras genom att internt i operatörsorganisationen även identifiera och uttala sin uppdragstagarrelation relativt leverantörerna. Skälet till att jag väljer just termerna *identifiera* och *uttala* snarare än kanske skapa eller etablera är förstås min uppfattning om att den här uppdragsrelationen existerar i denna kontext oavsett hur operatören tidigare valt att se på saken. Genom att tydliggöra rollen av leverantörerna som (en icke betalande) uppdragsgivare är risken rimligen mindre att dessas centrala betydelse förbises och att förutsättningarna för att utveckla fler och tydligare leverantörsincitament gynnas. En viktig aspekt av min poäng är att det inte finns någon inneboende motsättning mellan en affärsmodell som prioriterar köpare och ett förhållningssätt där leverantören anses vara en viktig uppdragsställare.

Ett sätt att ytterligare minska riskerna för att tappa leverantörer är att från en operatörs sida utveckla och värna om en nära relation till alla kategorier av leverantörer. I det här fallet alltså även till de aktörer som kategoriserats som icke integrerade leverantörer. Under intervjuerna framkom att direkt och kontinuerlig, personlig kontakt värderades högt av den här leverantörskategorin även om det inte handlade om stöd för teknisk integration. Således är det rimligt att förespråka en praktikutformning där operatören upprättar en sådan typ av kontaktyta.

10.10.4 Rolluppdrag e – formatera och exportera information

Som diskuterades i avsnitt 7.2.3 har de integrerade leverantörerna i försäljningspraktiken ofta någon form av automatiserat IT-stöd för att formatera och därefter exportera produkt- och erbjudandeinformation till marknadsplatsens katalogserver. Enligt det praktikteoretiska resonemanget avsnitt 4.3.3 kan sådana automatiska handlingar betraktas som styrda av uppdrag vilka ställs av leverantören och utförs av ett leverantörsinternt IT-system. Själva uppdragsformuleringen sker till största delen i ett initialt skede då de interna IT-systemen förbereds för att kunna kommunicera med marknadsplatsens IT-system på ett eftersträvaisvärt sätt. Förberedelserna handlar om att förpacka produkt- och erbjudandeinformation i ett format som marknadsplatsens IT-system kan arbeta med. Vidare handlar förberedelsearbetet om att konfigurera, exempelvis ett internt affärssystem, för kontinuerlig överföring till operatörens katalogserver. Här betraktas således en upprättad integration som specificeringen av det rolluppdrag leverantören upprättar åt sitt system.

En central förutsättning som påverkar detta uppdrags utformning är därmed de utformningsspecifikationer som operatören tillhandahåller. Detta främst genom att erbjuda möjligheterna att använda olika standarder för elektronisk affärskommunikation (avsnitt 7.2). Man kan uttrycka det som att operatören sätter de yttre ramarna för leverantörernas interna uppdrag om att de egna IT-systemen skall utföra dessa automatiska handlingar.

Som presenterades i empirikapitlet ovan (avsnitt 7.2.2) deltar emellertid också operatören ibland i det handfasta integrationsarbetet. Exempelvis genom att erbjuda hjälp med genomgång och klassificering av en leverantörs produkter.

Vikten av att från en operatörs sida erbjuda en integration via olika, etablerade standarder var något som lyftes fram explicit under leverantörsintervjuerna. Samma budskap poängterades även av operatören:

[...] det har egentligen varit vårt mantra hela tiden. Proceedo har försökt vara väldigt bra vän med leverantörssidan. För och nackdelar det vill säga inget betalt och att vi ska försöka hantera alla format som finns på marknaden, som är standard ... alltså sen ... standard det blir ju, det finns ju inte en standard det finns flera men om det är någon källarstandard då kan vi inte göra det givetvis men vi försöker ju göra det för att det gagnar oss på sikt.¹⁴⁶

Då vi här har att göra med ett uppdrag riktat mot ett (eller flera) IT-system är behovet av tydlighet påtaglig. Till skillnad från vid majoriteten av försäljningspraktikens övriga uppdrag finns här ingen mänsklig uppdragsmottagare och därmed inte heller någon direkt¹⁴⁷ möjlighet att de "beställda" produktionshandlingarna ifrågasätts eller förändras under utförandet. Ett uppdrag som inte är explicit formulerat, bristfälligt kommunicerat eller svärbegripligt för systemet löper uppenbart stor risk att leda till en utförande av bristande kvalitet. Ett tänkbart exempel på ett uppdrag av detta slag skulle kunna vara då tvetydigheter byggs in i ett automatiserat skript framtaget för att märka upp olika informationskategorier i den produktinformation som exporteras till marknadsplatsens produktdata-bas.

10.10.5 Rolluppdrag f – utför informationsbehandling

Tydligheten i uppdraget till marknadsplatsens IT-system handlar även det om precisering av dataformat och uppdateringsfrekvens. Operatören ger katalogservern i uppgift att ta emot och hantera en given uppsättning dataformat. I uppdraget innefattas även att programvaran skall kontrollera så att de data som laddats upp av leverantörerna stämmer överens med de överenskomna formaten. Om inte formatet överensstämmer så skall systemet också uppmärksamma detta. Om denna del av katalogserverns roll är otydlig specificerad finns risk att felaktig data släpps in i marknadsplatsen vilket skulle kunna försämra eller omöjliggöra affärsinteraktionen mellan köpare och leverantör. Även en otydlig uppdragsformulering vad gäller den automatiska uppdateringen av marknadsplatsens innehåll skulle kunna leda till stora problem. Detta inte minst med tanke på hur viktig just tidpunkten för och frekvensen av, denna uppdatering visat sig vara för leverantörerna (se tidigare diskussion om den "döda" produktkatalogen (avsnitt 8.2.2 ovan).

¹⁴⁶ Intervju 24, bilaga 1.

¹⁴⁷ Naturligtvis kan indatakontroller och olika former "triggers" implementeras för att villkorsstyra eller avbryta exempelvis en överföring av felaktig produktinformation. Min poäng är att även sådana kontroller i så fall är att betrakta som en del av uppdraget och att inga initiativ från systemets kommer att påverka utförandet.

På motsvarande sätt som för katalogservern uppdrar operatören alltså åt leverantörsportalen att genomföra ett antal automatiska handlingar som har med informationsbehandling att göra (se 9.1.3 ovan). Även här måste tydlighet i uppdraget förstås som i första hand mjukvarans utformning och en strävan om att via denna utformning åstadkomma önskvärda interaktionsförhållanden. Studiens testkörning av leverantörsportalen uppvisade inte några brister som kunde hänföras till den här typen av otydlighet i uppdrag och uppfattningen hos leverantörerna var att Proceedo som operatör varit lyhörd och snabb att rätta till den sortens brister initialt. Exempel på ett tänkbart problem av detta slag skulle kunna vara om olika navigeringsvägar till samma funktion i portalen inneburit olika resultat. Det vill säga att systemet instruerats att respondera på två olika sätt trots att den tänkta funktionen varit densamma.

11 Eftersträvansvärd marknadsplatsutformning ur ett leverantörsperspektiv

I detta kapitel formuleras ett antal kriterier för eftersträvansvärd utformning av elektroniska marknadsplatser ur mindre leverantörers perspektiv. Kapitlet presenterar därmed ett direkt svar på den övergripande forskningsfrågan (avsnitt 1.3). Kapitlet inleds med en övergripande diskussion om kriteriernas relation till tidigare avsnitts analys och efterföljs av en genomgång av respektive kriterium. Under denna genomgång görs löpande återkopplingar till den genomförda analysen (se kap. 8-10) och de bakomliggande praktikprinciperna (avsnitt 6.3).

11.1 Från utformningsprinciper till utformningskriterier

Värt att uppmärksamma här är att den efterföljande diskussionen använder termen *kriterium* för att etikettera aspekter av eftersträvansvärd marknadsplatsutformning. Detta då till skillnad från den tidigare diskussionen som handlat om *principer* för utformning. I linje med ordens betydelser, Cleggs (2000) respektive Alter och Wrights (2010) tillämpning är innebörden här av ett utformningskriterium ska förstås som en situationsspecifikt och *avgörande utformningsegenskap*. Detta då medan en utformningsprincip är en allmänt hållen riktlinje, vilken om man följer den, kan förväntas *leda till* en eftersträvansvärd utformning. De utformningskriterier som diskuteras i det följande är därmed sprungna ur praktik-utformningsprinciperna i avsnitt 6.3 men dessutom baserade på det resultat som föll ut när dessa principer användes som utgångspunkt för analys i kapitel 10 ovan.

Ett tydligt drag under den analys som presenterades i avsnitt 10.1-10.10 var att vissa aspekter återkom flera gånger i analysresultatet. Det vill säga att flera av principerna tycktes ge mig som betraktare samma eller snarlika "svar". Jag återkommer nedan till vilka "överlapp" jag specifikt syftar på men poängen är att flera av principerna, trots nyansskillnader, vid flera tillfällen tycks säga betraktaren ungefär samma sak. Att det förhåller sig så är rimligtvis delvis en konsekvens av att WST:s principer (avsnitt 5.4) uttalat har ett sådant förhållande till varandra (Alter & Wright, 2010).

Min uppfattning är emellertid att det identifierade överlappet primärt har att göra med beskaffenheten hos det fenomen som har analyserats här. Det vill säga karaktären hos den försäljningspraktik (avsnitt 9.1) som utspelar sig på den här typen av elektronisk marknadsplats. Detta innebär i sin tur att överlappet i sig är ett intressant resultat vilket är viktigt att beakta vid formulering av fenomenspecifika utformningskriterier. Innan diskussionen kommer in på konsekvenserna, är det därför klagörande att redogöra för på vilket sätt jag anser att praktikkaraktären har givit denna påverkan

Som jag varit inne på tidigare är försäljningspraktiken på en elektronisk marknadsplats att betrakta som en s.k. samproduktion (9.1.4 ovan). Det vill säga en praktik där klienterna är delaktiga i att producera det resultat de själva står som mottagare till praktikens

resultat. Klienterna utgörs här av försäljningspraktikens leverantörer vilka alltså har dubbla roller. En viktig poäng är dock att karaktären hos detta dubbla rollinnehav inte är begränsat till att leverantörerna agerar i flera praktiskskeden. Innebörden är nämligen också att en och samma handling kan vara *både* produktionshandling och "användningshandling" samtidigt. Ett exempel är när en leverantör laddar upp en produktkatalog till Proceedo. Dels utgör denna informationsöverföring en produktionshandling genom att tillföra en högst central handlingsförutsättning för försäljningen. Dels innebär samma överföring att leverantören använder praktikprodukten för sina syften.

Om vi flyttar blicken från aktörerna och istället fokuserar på produkten, framträder ytterligare en vad jag uppfattar som viktig, aspekt. Samma resonemang, det vill säga det kring samproduktionsaspekten, leder nu uppenbart också till att produkten och dess användning måste förstås som av en speciell karaktär. Det speciella är att den typ av produkt en försäljningspraktik genererar helt enkelt produceras samtidigt som den nyttjas. Här anser jag att det är relevant koppla till (jfr Orlikowski, 2007) resonemang praktikers nedärvda rekursionskaraktär och menar att försäljningspraktiken resulterar i vad man skulle kunna benämna en *rekursiv praktikprodukt*.

Jag menar nu alltså att samproduktionsaspekten och därmed leverantörernas dubbla roller respektive praktikproduktens speciella karaktär är det huvudsakliga skälet till det nämnda analysöverlappet. Omständigheten att det analysresultat som diskuterats baserat principerna om "resultatmatchat-" respektive "producentmatchat praktikutförande" (d.v.s. avsnitt 10.3 och 10.9) är snarlika har helt enkelt att göra med att de adresserar samma sak. Därav följer att de båda principernas andemening nu i nästa steg också kan formuleras i en gemensam utformningsprincip (figur 53 samt avsnitt 11.3 nedan).

Figur 53 Från praktikteoretiska utformningsprinciper till kriterier för utformning

Baserat på samma resonemang men med fokus riktat mot den rekursiva produktkaraktären blir konsekvenserna tydliga vid analysen utifrån de tre principer som berör värdering av yttre och inre handlingsförutsättningar (d.v.s. avsnitten 10.6, 10.7 respektive 10.8 ovan). Även i det fallet blir den naturliga följden att de tre principerna ger ett gemensamt utformningskriterium (se vidare i avsnitt 11.7 nedan).

I kommande avsnitt presenteras och förklaras nu de sju resulterande kriterierna för utformning av elektroniska marknadsplatser ut mindre leverantörers perspektiv.

11.2 Marknadsplatsen bör vara utformad med möjlighet till kontroll av egen information och vara matchad mot leverantörens övriga verksamhet

Det första utformningskriteriet adresserar en direkt utgångspunkt i de mindre leverantörers behov och är sprunget ur den praktikutformningsprincip som utvecklades i avsnitt 6.3.1. Vågarna för att nå behovstillfredsställelse varierar visserligen mellan olika leverantörskategorier men delar samtidigt också flera drag med varandra (avsnitt 10.1 ovan).

En elektronisk marknadsplats av den typ som studerats här behöver erbjuda möjligheter för en leverantör att få kontinuerlig återkoppling på den "egna" informationens behandling (avsnitt 10.1.1 respektive 10.1.3). Central är att man *löpande* har möjlighet att ta del, inte bara av den information man som leverantör förser marknadsplatsen med, utan också den information/informationsvy som presenteras för mottagaren (jfr 7.2.3 ovan). Utformningen bör även inkludera funktionalitet för att man, utan tidsfördröjning och utan inblandade mellanhänder, som leverantör kan göra ändringar i systemets information. Dessa båda utformningsaspekter är viktiga både för att kunna hantera förändrade förutsättningar och direkta felaktigheter (avsnitt 9.1.4). De mindre leverantörerna interagerar ofta med strategiskt viktiga kunder via marknadsplatsen varför avsaknaden av dessa möjligheter kan få stor påverkan.

En elektronisk marknadsplats bör även vara utformad på ett sådant sätt att möjlighet till användning av etablerade standarder är stort. Såväl standarder för elektronisk affärsinteraktion som elektroniska affärskommunikationsdokument (se avsnitt 10.1) är alltså högst centrala handelsförutsättningar (jfr avsnitt 4.3.1). Detsamma gäller emellertid också rådande konventioner kring användargränssnitt (avsnitt 9.1.4). Om en marknadsplats saknar dessa egenskaper medför det merarbete och eller/kostnader för leverantörerna. Dels i ett anslutningsskede, dels under den löpande affärsinteraktionen. I förlängning kan detta förstås innebära att insatsen överstiger värdet av att som leverantör överhuvudtaget interagera med kunder som nyttjar den aktuella marknadsplatsen. Detta som en konsekvens av att leverantörernas verklighet innebär att olika kunder vill interagera via olika typer av marknadsplatser (jfr 7.2.2 ovan).

11.3 Marknadsplatsen bör vara utformad så att olika leverantörsbehov kan balanseras

Det andra utformningskriteriet som föreskrivs här innebär att marknadsplatsen bör utformas för att möjliggöra en balansering mellan olika leverantörsbehov. Detta kriterium är därmed sprunget ur den praktikutformningsprincip som utvecklades och diskuterades i avsnitt 6.3.2.

Som konstaterades ovan anser jag att emellertid att utformningen av en försäljningspraktik endast indirekt kan leda till balans (*ibid.*). Snarare handlar det alltså om att utformningen kan skapa *förutsättningar* för att leda till balans (jfr avsnitt 10.2). Ett sätt att utforma sådana förutsättningar är att differentiera den produkt försäljningspraktiken levererar. Det vill säga att erbjuda olika kategorier av leverantörer olika produkter i form av paketlösningar för affärsinteraktion. Uppdelningen i öppen portallösning och fast integration innebär att såväl den tekniska lösningen som marknadsplatsoperatörens understödsinsatser kan anpassas och paketeras på ett uttalat sätt.

På en marknadsplats utan någon differentiering är alla leverantörer hänvisade till samma lösning. Den uppenbara risken är då att vissa leverantörer tvingas använda interaktionslösningar vars ”overhead” överstiger nyttan alternativt inte täcker behoven. Utöver att differentiera olika leverantörskategoriers sätt att använda marknadsplatsen kan balansering ges förutsättningar genom utökning av antalet produkter (jfr avsnitt 6.3.2). I den studerade fallmarknadsplatsens historiska utveckling är just utökningen med en webbaserad leverantörsportal ett exempel på sådan.

11.4 Marknadsplatsen bör vara utformad för hög grad av leverantörsflexibilitet

Utformningen av en elektronisk marknadsplats bör karaktäriseras av en hög grad av *flexibilitet* vad gäller leverantörernas möjliga sätt att använda den. Marknadsplatsen bör även vara *anpassningsbar* för att möta situationsspecifika behov och förändringar av förutsättningar. Detta kriterium är sprunget ur de båda praktikutformningsprinciper som utvecklades i avsnitt 6.3.3 respektive 6.3.9. Skälet till detta är att marknadsplatsen som produkt betraktad har hög grad av komplexitet. Vidare har också leverantörerna mycket olika förutsättningar för anslutning och bedrivande av affärsinteraktionen.

Behovet av flexibilitet existerar vidare på två olika nivåer: transaktionsspecifikt och övergripande. På en transaktionsspecifik nivå vilket handlar om flexibilitet att kunna utföra ett affärsinteraktionssteg på flera olika sätt. Exempel på sådan flexibilitet kan t.ex. vara möjligheten att i vissa situationer komplettera användningen av en leverantörsportal med (visserligen mindre önskvärda) vanliga telefonsamtal. Ett annat exempel är manuella möjligheter att föra över elektronisk kataloginformation trots en upprättad, fast integration (jfr avsnitt 10.6). På övergripande nivå handlar denna flexibilitet om en utformning som gör det möjligt att välja vilka affärsinteraktionsfaser som överhuvudtaget implementera i en specifik leverantörs-kund relation. Vissa relationer innebär att alla faser av affärsinteraktion behöver ske via marknadsplatsen medan det i andra fall endast finns behov av någon fas (jfr avsnitt 9.1).

Utöver de relationsspecifika behoven handlar detta flexibilitetskriterium om att kunna matcha olikheter i leverantörernas faktiska förutsättningar. Att dessa förutsättningar po-

tentiellt förändras över tid, innebär att den nära relaterade egenskapen anpassningsbarhet är eftersträfvansvärd. I en marknadsplatskontext som liknar denna fallstudie, är ett tänkbart scenario att en tidigare icke-integrerad leverantör intensifierar sin affärsinteraktion med en viss kund och därmed behöver ”växla upp” till fast integration. I en sådan situation innebär behovet av anpassningsbarhet att såväl portal som möjliga integrationsmöjligheter är baserade på samma standarder (jfr avsnitt 10.9 ovan).

11.5 Marknadsplatsen bör vara utformad för effektivt utnyttjande av leverantörernas resurser

Marknadsplatsens bör vara utformad för att fungera med hög inre effektivitet. På generell nivå innebär ökad grad av integration och automatisering centrala effektivitetsaspekter av en marknadsplatsutformning. Mer specifikt handlar kriteriet emellertid om hög verkningsgrad när de olika resurser som krävs för leverantörernas marknadsplatsinteraktion nyttjas (jfr avsnitt 6.3.4 ovan).

Det mest uppenbara exemplet på sådan marknadsplatsutformning är när befintligt informationsunderlag kan utnyttjas sömlöst. Det vill säga när information om exempelvis produkter, ordrar, följesedlar och fakturor återanvänds och förfinas utan att behöva omregistreras. Marknadsplatsutformning för inre effektivitet kan emellertid också innebära att skapa goda förutsättningar för icke automatiserade och lågfrekventa moment genom att förse IT-system med detaljerade instruktioner (jfr avsnitt 9.1.6).

11.6 Marknadsplatsen bör vara utformad med utrymme för egna leverantörsbeslut

Marknadsplatsens utformning bör där det är tekniskt och praktiskt möjligt, ge leverantörerna utrymme att själva göra bedömningar och fatta beslut kring hur affärsinteraktionen bedrivs. Kriteriet är därmed sprunget ur den praktikutformningsprincip som utvecklades i avsnitt 6.3.5. Exempel på beslutsfattande som via marknadsplatsens utformning kan lämnas till leverantörerna är val av katalogformat, produktpresentationens detaljeringsgrad (se avsnitt 10.5) samt vägvalsalternativ inom och mellan portal- respektive integrationslösningar.

En utformning som inte efterlever det här kriteriet innebär uppenbart det omvända vad gäller leverantörernas möjligheter. Det vill säga att nödvändiga affärsbeslut fattas av operatören, köparen eller automatiskt av marknadsplatssystemet. I linje med resonemanget i avsnitt 10.5 leder detta potentiellt till en försäljningspraktik med sämre förutsättningar för lärande och förbättringar. Vidare riskerar en sådan utformning lägre grad av engagemang för och tillit till marknadsplatsen som sådan.

Här finns en tydlig och nära koppling till förutsättningskategorin kontroll från den empirigrundade analysen vars resultat presenterades i avsnitt 8.2 ovan. Att som leverantör

kunna kontrollera och påverka den egna informationen ger helt enkelt förutsättningar för att kunna fatta egna beslut under den pågående affärsinteraktionen.

11.7 Marknadsplatsen bör vara utformad med möjlighet för leverantörer att kontrollera sina handlingsförutsättningar

En elektronisk marknadsplats bör utformas med möjlighet till ”nära” kontroll av handlingsförutsättningar. Kriteriet är baserat på de tre praktikutformningskriterier som diskuterats i avsnitten 10.6, 10.7 respektive 10.8 ovan.

Innebörden är att marknadsplatsens leverantörer själva bör kunna ta del av och värdera information och övriga förutsättningar som påverkar den affärsinteraktion de utför. På motsvarande sätt bör utformningen även göra det möjligt för leverantörerna själva att ta del av och kontrollera *resultatet* av interaktionen. Detta ”närhetsanspråk” gäller dels vid alla *interna* interaktionssteg där leverantörerna är operativt inblandade (jfr avsnitt 6.3.8) dels externt i relation till marknadsplatsens försäljningspraktik. Det vill säga även vid kontroll av externa handlingsförutsättningar och det slutliga resultatet (avsnitt 6.3.7).

Även om de interna interaktionsstegen varierar mellan olika leverantörer har denna studie visat att stegen: orderbekräftelse, leveransbekräftelser och hantering av fakturor är centrala skeden där marknadsplatsutformningen behöver följa det här kriteriet (avsnitt 10.8 ovan). De externa förutsättningar som på motsvarande sätt är viktiga för leverantören att kunna värdera rör ”inkommande” produktinformation (se avsnitt 10.7.1) respektive den avtalsinformation som reglerar den löpande interaktionen (avsnitt 10.7.2).

11.8 Marknadsplatsen bör vara utformad med tydlighet i uppdrag, roller och ansvar

En elektronisk marknadsplats bör utformas på ett sådant sätt att fördelningen av åtaganden arbetsuppgifter är tydlig. Detta kriterium är baserat på det praktikutformningsprincip presenteras i avsnitt 10.10 ovan.

En sådan utformning innebär exempelvis att de affärsavtal som ligger till grund för interaktionen mellan köpare och leverantör görs tillgängliga via marknadsplatsen (avsnitt 10.10.1). Sådan tillgång är viktig för såväl integrerade som icke integrerade leverantörer. Vidare lyfter denna utformningsprincip fram det eftersträvaransvärda i att tydliggöra köparens åtaganden genom att uttrycka dem explicit. Detta specifikt vad gäller köparorganisationens uttalade ambition att använda marknadsplatsens som interaktionskanal (avsnitt 10.10.2). En sådan utformning kan uppnås dels genom formuleringar i gemensamma affärsavtal, dels genom att uttryckas i köparens interna policydokument och processinstruktioner. En mer abstrakt aspekt som är nära kopplad till det senare rör behovet av att som operatör och köpare ”erkänna” leverantörernas perspektiv som grund för

marknadsplatsutformning (avsnitt 10.10.3). Utan lyhördhet kring leverantörernas förväntningar och krav gentemot marknadsplatsen riskerar dessa att förbises vid utformningen.

Det är även möjligt att tala om en slags uppdragstydlighet när det kommer till marknadsplatsens IT-system. Här innebär en utformning för tydlighet primärt om att systemen använder sig av och anpassas till vedertagna standarder (jfr avsnitt 10.10.4 respektive 10.10.5). Detta vad gäller såväl standarder för affärskommunikation som för användbarhet.

12 Slutsatser och reflektioner

I det här kapitlet summeras avhandlingen genom en sammanfattande slutsatspresentation. Vidare riktas blicken framåt mot tänkbar framtida forskning inom det aktuella området. I avsnitt 12.1 tas utgångspunkt i de uppställda forskningsfrågorna som behandlas i tur och ordning genom att lyfta fram och återkoppla olika delar av genomförda analysen. Därefter nyttjas avsnitt 12.2 för att diskutera avhandlingens kunskapsbidrag. Avslutningsvis görs så en framåtblick då tänkbara spår för fortsatt forskning behandlas i avsnitt 12.3.

12.1 Syftesuppfyllelse via svar på avhandlingens forskningsfrågor

I inledningskapitlet presenterades avhandlingens syfte: *utveckla kunskap om eftersträvaransvärd utformning av elektroniska marknadsplatser utifrån mindre leverantörers perspektiv*. Då syftet konkretiserades via formulering av en uppsättning forskningsfrågor kommer detta avsnitt att ägnas åt att på ett kondenserat sätt besvara dessa frågor. Läsaren kommer också att guidas till var i den tidigare avhandlingstexten man finner de olika frågornas närmare behandling.

Som presenterades i avsnitt 1.3 är studiens utgångspunkt vidare den övergripande forskningsfrågan: *vilken utformning bör en elektronisk marknadsplats ha för att stödja mindre leverantörers ändamål?* Vidare diskuterades att kunskapsbehovet bakom denna övergripande fråga tarvar utveckling av kunskap om utformning och handling. Den övergripande frågan bröts sedan ned i tre olika delfrågor (avsnitt 1.4) vars behandling och svar bedömdes nödvändiga (figur 54 visar åter den relation mellan frågor och delfrågor som varit vägledande för studien).

Som tidigare diskuterats kan relationen mellan frågorna (eller i detta skede snarare frågornas svar) förstås i ljuset av de relationer mellan teorityper Gregor (2006) har föreslagit (avsnitt 3.3.1). Det vill säga att den övergripande forskningsfrågans eftersökta kunskap för utformning och handling, utgår från en bas av kunskap som behövts utvecklas med de övriga frågorna som utgångspunkt (figur 54). Ett lämpligt sätt att nu strukturera besvarandet av avhandlingens frågor är att göra det nedifrån och upp.

Figur 54 Övergripande forskningsfråga och delfrågor

Delfråga 1: Vad är en elektronisk marknadsplats - hur kan fenomenet konceptualiseras ur ett leverantörsperspektiv?

Den första delfrågan har besvarats i kapitel 4 där konceptualisering som sådan förklaras och motiveras samt i kapitel 9, där den tillämpas i analys. Greppet är att förstå fenomenet elektronisk marknadsplats som en *praktik* (avsnitt 4.3.1). Detta genom att marknadsplatsen betraktas och analyseras med hjälp av en teoretisk modell över s.k. arbetspraktiker (*ibid.*). Att definiera det centrala fenomenet på detta sätt innebär anläggandet av ett praktikteoretiskt perspektiv (avsnitt 4.2) vilket i sin tur riktar fokus mot det som görs när marknadsplatsens affärsinteraktion (avsnitt 2.3.2) äger rum. Perspektivet innebär även att den i sammanhanget centrala informationstekniken studeras och förstås som tätt sammanvävd med den sociala praktiken. Delforskningsfrågans "hur-aspekt" har besvarats genom att arbetspraktikbegreppet tagits som utgångspunkt för en detaljerad analys där handlingar och aktörsroller fokuserats (avsnitt 9.1.2-9.1.6). Riktningen för analysens styrdes in mot leverantörernas situation genom att en delmängd av den övergripande marknadsplatspraktiken, den s.k. *försäljningspraktiken* fokuserades specifikt (*ibid.*).

Svaret på delfrågan är därmed att en marknadsplats kan konceptualiseras med hjälp praktikteori och att fenomenet då *är* en förekomst av vad som ur ett praktikteoretiskt perspektiv kan benämnas sociomateriell praktik alternativt praktik-arrangemangsbunt (jfr 4.2 ovan). Den kunskap som utvecklades då den första delfrågan besvarades har sedan legat till grund för att kunna besvara de övriga tre forskningsfrågorna.

Delfråga 2: Vilka behov har mindre leverantörer som gör affärer via elektroniska marknadsplatser?

Denna andra delfråga behandlas och besvaras i kapitel 8. Svaret ges genom att redovisa resultatet av en induktivt inriktad leverantörsundersökning (avsnitt 3.2.4). Det som framkom var att ändamålen med marknadsplatsmedverkan dels handlar om att man vill

kunna bedriva affärsinteraktion elektroniskt, dels om att man vill uppfylla kundernas önskemål om hur denna försäljning skall bedrivas (avsnitt 8.1). För att nå dessa effekter är två förutsättningsaspekter viktiga enligt leverantörerna: den första aspekten handlar om kontroll. Studiens leverantörer uttryckte då behovet av att ha möjlighet att kunna granska och påverka den information man själv försett marknadsplatsen med (avsnitt 8.2). Den andra förutsättningen rör matchning. Det vill säga att den affärsinteraktion som bedrivs via marknadsplatsen på olika sätt överensstämmer med leverantörens övriga verksamhet (avsnitt 8.3).

Delfråga 3: Vilka karaktäristika är av betydelse för ändamålsenligheten hos en elektronisk marknadsplats?

Mot bakgrund av svaret på delfråga 1, det vill säga att en marknadsplats här betraktas som en typ av praktik handlade denna tredje delfråga om att söka ”betydelsefulla karaktäristika” hos just arbetspraktiker. Behandlingen och besvarandet av frågan sker genom att en uppsättning praktikteoretiska utformningsprinciper först utvecklas och presenteras (kapitel 6) varefter de används för analys (kapitel 10). Utvecklingen av utformningsprinciperna skedde genom en teoretisk syntes (avsnitt 6.3.1–6.3.10) där arbetspraktikbegreppet mötte och utvidgades med en uppsättning existerande systemutformningsprinciper (avsnitt 5.4). Resultatet av analysen då principernas användes som teoretiskt raster låg sedan till grund för besvarandet av den övergripande forskningsfrågan.

Övergripande forskningsfråga: Vilken utformning bör en elektronisk marknadsplats ha för att stödja mindre leverantörers ändamål?

Den övergripande forskningsfrågan besvaras i kapitel 11 genom att en uppsättning preskriptiva kriterier presenteras. Kriterierna fokuserar olika aspekter men är samtidigt nära relaterade till varandra. Svaret på forskningsfrågan innebär därmed att en marknadsplats, för att stödja mindre leverantörers ändamål bör vara utformad med hänsyn tagen till följande kriterier:

- Marknadsplatsen bör vara utformad med möjlighet till kontroll av egen information och vara matchad mot leverantörens övriga verksamhet
- Marknadsplatsen bör vara utformad så att olika leverantörsbehov kan balanseras
- Marknadsplatsen bör vara utformad för hög grad av leverantörsflexibilitet
- Marknadsplatsen bör vara utformad för effektivt utnyttjade av leverantörernas resurser
- Marknadsplatsen bör vara utformad med utrymme för egna leverantörsbeslut
- Marknadsplatsen bör vara utformad med möjlighet för leverantörer att kontrollera sina handlingsförutsättningar
- Marknadsplatsen bör vara utformad med tydlighet i uppdrag, roller och ansvar

Som löpande diskuterats ovan är svaret på denna övergripande forskningsfråga baserad på den kunskap som utvecklats i de tre delfrågorna. Kriterierna ovan är alltså sprungna ur de utvecklade praktikutformningsprinciperna och formulerade på basis av den analys som genomförs med dessa principer som utgångspunkt.

12.2 Avhandlingens kunskapsbidrag

Kunskapsbidragen från den här studien riktar sig mot två typer av kunskapsintressenter. Som nämndes i inledningskapitlets är kunskapen ämnad för såväl forskar- som praktikersamhället (jfr avsnitt 1.5 ovan). Anspråket här är vidare att avhandlingens bidrag handlar om både produkt (utvecklad kunskap/teori) och process (redogörelse för kunskapsutveckling/teoretisering) i den mening som Weick (1995) diskuterar dessa begrepp. En poäng i Weicks resonemang är nämligen att s.k. teoretisering: *”... activities like abstracting, generalizing, relating, selecting, explaining, synthesizing, and idealizing”* (Weick, 1995, s. 385), behöver lyftas fram och värderas som kunskapsbidrag. Detta eftersom forskarsamhället riskerar att missa möjligheter till kumulativ kunskapsutveckling om endast de s.k. kunskapsprodukterna erkänns och lyfts fram som forskningsresultat.

I föregående avsnitt diskuterats kunskapsprodukterna utifrån hur de gemensamt ledde till fram till svaret på den övergripande forskningsfrågans svar. I det följande ska de nu istället göras till föremål för en diskussion med fokus på sina enskilda och tänkta användningsområden. De fyra produkterna är: utformningskriterierna för elektroniska marknadsplatser, kategorierna för mindre leverantörers ändamål, de praktikteoretiska utformningsprinciperna respektive begreppen marknadsplatspraktik och försäljningspraktik.

12.2.1 Utformningskriterier för elektroniska marknadsplatser

Det tydligaste bidraget från studien är de utformningskriterier som slutligen presenterades i kapitel 11. Som kunskapsbidrag betraktat kommer dessa kriterier att kunna användas av både forskare och praktiker. För en forskare är det möjligt att använda kriterierna för värdering och tolkning i kontext som liknar det sammanhang av elektroniska marknadsplatser som har studerats här. Specifikt då naturligtvis när forskarens frågeställningar rör leverantörsperspektivet i allmänhet och mindre leverantörers situation i synnerhet. Då det här kunskapsbidraget som tidigare diskuterats utgör just preskriptiv teori (d.v.s. kunskap för utformning och handling, figur 54) är ett tänkbart användningsområde att undersöka marknadsplatser vilka också utformats enligt kriterierna.

Kunskapsintressenter bland praktiker utgörs av aktörer som är inblandade i utformning och/eller kravställning på den här typen av praktiker. Dessa kan tänkbart finnas bland såväl marknadsplatsoperatörer, leverantörer som köpare med speciellt intresse av mindre leverantörers perspektiv (se avsnitt 1.5 ovan).

För *marknadsplatsoperatörer* är utformningskriterierna relevanta eftersom det finns ett naturligt behov av att behålla såväl köpare som leverantörer på en marknadsplats. Kriterierna kommer att kunna användas som generiska, icke funktionella s.k. "bör-krav" när marknadsplatser utformas (jfr exempelvis Eriksson 2008) men måste självfallet användas med den unika tillämpningssituationen som riktningssvisare. För marknadsplatsens *leverantörer* och då i första hand de mindre leverantörer denna studie fokuserat bidrar studiens resultat på två olika nivåer. Dels på en direkt nivå där ökad kunskap om den egna situationen (genom andras erfarenheter) kan öka möjligheterna att ställa underbyggda krav och rikta utformningsönskemål mot marknadsplatsoperatörer och köpare. Dels på en indirekt nivå där marknadsplatsutformning som påverkats av de kunskaper studien utvecklat givit bättre förutsättningar för den egna verksamheten.

Kunskapsbidraget som riktas mot marknadsplatsens *köpare* är nära relaterat till diskussionen ovan. Givet att man som köpare är intresserad av att kommunicera med mindre leverantörer är omständigheter som förbättrar förutsättningarna för de senare också viktiga att ha med i de egna kraven man ställer på en elektronisk marknadsplats. I den här kategorin av intressenter finns exempelvis de svenska inköpande myndigheterna vilka från och med 2019 måste ställa nya krav på sina leverantörer (jfr avsnitt 1.2).

Vad gäller teoretiseringen fram till denna kunskapsprodukt är avhandlingens kunskapsutvecklingsstruktur i stort också ett bidrag möjligt för andra forskare att ha nytta av. Det jag syftar på är greppet att kontinuerligt under undersökningsprocessen och vid presentationen av denna text gå tillbaka till det bakomliggande behovets kunskapsstyper och deras relation. I en process med många teoretiseringssteg har detta angreppssätt visat sig vara viktigt för att som utförare och författare själv inte tappa bort sig och min uppfattning är att detsamma gäller textens läsare. Även om greppet som sådant antagligen inte är unikt, är min förhoppning att detta tillämpningsexempel har potential att ge vägledning.

12.2.2 Kategorier för mindre leverantörers ändamål

Som diskuterats tidigare i avhandlingen har en central del av undersökning handlat om induktiv utveckling av kunskap om de mindre leverantörernas situation och behov (avsnitt 3.2.4 ovan). Bilden av situationen har sedan legat till grund för utvecklingen av de utformningskriterier som diskuterades i föregående avsnitt (se även 12.1 ovan). Det är emellertid möjligt och viktigt att också se resultatet från den induktiva leverantörsundersökningen som ett fristående kunskapsbidrag. I egenskap av förklarande kunskap (figur 54) bidrar de utvecklade kategorierna just med svar om varför de mindre leverantörerna använder en elektronisk marknadsplats och hur de värderar olika aspekter i den användningen.

Även denna kunskapsprodukt har intressenter bland både praktiker och forskare. På motsvarande sätt som i föregående avsnitts diskussion har såväl operatörer som leverantörer

och köpare nytta av den här förståelsen. Primär nytta har emellertid marknadsplatsoperatörer med intresse av att förstå den egna verksamheten och hur den uppfattas ur denna leverantörskategori perspektiv. Som bidrag till forskarsamhället är den utvecklade förståelsen om mindre leverantörer också intressant på ett mer allmänt plan. Det är förstås tänkbart att leverantörsgruppens uppfattningar kring behoven av ”kontroll” och ”matchning” (jfr avsnitt 8.2 och 8.3) inte enkom är applicerbara vid marknadsplatsaktivitet. Det är fullt möjligt att denna förståelse kan utgöra pusselbitar av intresse även när andra leverantörspraktiker ska undersökas.

12.2.3 Praktikteoretiska utformningsprinciper

Givet den allmängiltiga nivån hos de praktikteoretiska utformningsprinciper som presenterades i kapitel 6 är det rimligt att utropa dessa som kunskapsprodukten med störst spridningspotential här. Utformningsprinciperna är som diskuteras i avsnitt 6.1 utvecklade på samma abstraktionsnivå som arbetspraktikbegreppet och därmed i lika hög grad generiskt tillämpbara. Man behöver dock även beakta principernas grund i socio-tekniska system och specifikt tillämpningen inom informationssystemteorin WST när man diskuterar deras möjliga användningsområde (avsnitt 5.3). I linje resonemanget om att WST är avgränsat till att handla om ”IT-beroende system” (*ibid.*) är det också rimligt att de principer som nu presenteras är applicerbara också på arbetspraktiker av sådan karaktär. Det vill säga praktiker möjliggjorda av informationstekniklikt de som studerat här.

I linje med diskussionen om behovet av preskriptiva beståndsdelar i designteoriernas anatomi (se avsnitt 3.3.1 ovan), innebär tillskottet en att en praktikteoretisk modell nu har utvidgats och fått en tydligare karaktär av designteori. Som kunskapsprodukt innebär utformningsprinciperna därmed ett inomvetenskapligt bidrag där forskare med intresse för designteori erbjuds en utökad verktygslåda. Principerna kommer potentiellt kunna användas för utveckling och värdering av de vitt skilda sammanhang där arbetspraktikbegreppet kan tillämpas.

Utformningsprinciperna är som nämnts ovan resultatet av en teoretisk syntes vilket innebär att de är utvecklade genom vad Lee och Baskerville (2003, 2012) refererar till som *generalisering från teori till teori*. ”Teoretiseringsmässigt” (se ovan) vill jag lyfta fram denna syntes som ett kunskapsbidrag med överförbarhet i så mån att andra forskare kan dra lärdom av den. Resonemanget bakom syntesen finns beskriven i avsnitt 3.2.5 och innebär att pröva de två teorierna mot varandra. För att åstadkomma en underbyggd syntes inkluderade även den här delen av teoretiseringen att spåra de båda teoriernas tillämpning, grund och kärna. Truex *et al.* (2006) diskuterar vikten av just detta när man som forskare korsbefruktar teori. Vikten av att förstå och identifiera en teoris ”kärna” är även något som Gregor och Jones (2007) lyft fram som en av de centrala aspekterna vid utvecklingen av teorier ämnade för utformning och handling.

12.2.4 Begreppen marknadsplatspraktik och försäljningspraktik

Den i relation till frågeställningarna mest grundläggande kunskapsprodukten rör utvecklad analyskunskap (figur 54) i form av två praktikbegrepp. Denna konceptualisering handlade om att definiera fenomenet elektronisk marknadsplats som en övergripande arbetspraktik (avsnitt 9.1) och sedan relatera den mer avgränsade och mer ingående analysen av försäljningspraktiken (avsnitt 9.1.2-9.1.6) till denna.

De båda begreppen som forskningsbidrag betraktat har en tydlig inomvetenskapligt riktning och är dessutom ämnesmässigt specifika. Överförbarheten hos begreppen som sådana har därmed också en specifik riktning. Intressenter för dessa kunskapsprodukter finns primärt bland forskare med intresse för just elektroniska marknadsplatser och leverantörsperspektivet. Därmed inte sagt att bidraget är mindre *värdefullt*. Tvärtom torde de båda begreppen ha potential att röna intresse inom såväl IS- som organisationsområdet där merparten av marknadsplatsforskningen bedrivs (jfr avsnitt 2.3 ovan). Detta baserat på att intresset för det praktikteoretiska perspektivet är erkänt stort inom dessa områden (avsnitt 4.2).

Även i anslutning till denna kunskapsprodukt är det relevant att framhålla ett teoretiseringsbidrag. Vad jag då avser är den *praktikanalys* som redovisats i avsnitt 9.1.2-9.1.6. Analysen presenteras i både skriftlig och grafisk form med en ambition om att på ett rikhaltigt sätt förmedla hur det teoretiska resonemanget har förts. Utöver att denna strävan mot detaljrikedom varit tänkt att öka studiens genomskinlighet ger den också andra forskare inblick i hur man kan jobba med praktikteoretisk analys. Detta då alltså oavsett om tillämpningsområdet är närliggande det som studerats här eller ej. De forskare som har störst nytta av detta teoretiseringsresultat finns dock självklart hos de forskare som utöver intresset för praktikteoretisk analys, också vill studera just marknadsplatspraktiker.

12.3 Fortsatt forskning

I föregående avsnitt diskuterades bland annat på vilket sätt den här avhandlingens resultat har potential att bidra till forskarsamhället. Här förs nu en mer specifik diskussion om tänkbara, fortsatta forskningsprojekt baserat på resultatet.

En intressant väg framåt vore att genomföra ett forskningsprojekt med inslag av *konkret marknadsplatsutformning*. Det vill säga ett designinriktat projekt där en del av resultatet utgör en (nyutvecklad eller förändrad) elektronisk marknadsplats utformad med den här studiens föreslagna utformningskriterier som utgångspunkt. En sådan inriktning på framtida forskning skulle ha potential att ytterligare utveckla de utformningskriterier för elektroniska marknadsplatser som har presenterats här (avsnitt 12.2.1 ovan). Även om en sådan studie skulle syfta till en annan typ av forskningsprodukt (d.v.s. en IT-artefakt istället för en designteori) skulle processen innebära en möjlighet att testa och utvärdera utformningskriterierna ytterligare (jfr Walls *et al.*, 1992). En lämplig forskningsansats för ett sådant projekt skulle vidare gärna ha karaktären aktionsforskning och bedrivas i samarbete med representanter från den här studiens kunskapsintressenter i praktikfältet (jfr

avsnitt 1.5). Inte minst i nära samverkan med en marknadsplatsoperatör och leverantörs-representanter.

En annan potentiell fortsättning vore att genomföra en uppföljningsstudie som är mer direkt inriktad på *de mindre leverantörerna och deras situation på den svenska marknaden*. Det vore då intressant att avgränsat fokusera de leverantörer som erbjuder sina produkter och tjänster till de offentliga köpare som från och med våren 2019 ställer krav på elektronisk fakturering. Som diskuterades i inledningskapitlet har såväl offentliga som privata intressenter uttryckt farhågor för de mindre leverantörernas situation efter denna förändring (avsnitt 1.2 ovan). En sådan fortsättning skulle alltså syfta till att följa upp utvecklingen och rent praktiskt ta utgångspunkt i resultatet från delstudien om behovs-identifiering (avsnitt 12.2.2). Det vill säga bygga vidare på de empiriskt grundade kategorierna om leverantörsgruppens uppfattningar kring att bedriva försäljning via en elektronisk marknadsplats.

Som konstaterades ovan är det emellertid så att den här studiens praktikteoretiska utformningsprinciper är det bidrag som sannolikt har störst spridningspotential (12.2.3 ovan). Av det skälet vore det också givande att *pröva dessa generiska principer även i andra sammanhang än marknadsplatspraktiker*. Genom möjligheten att jämföra principernas praktiska tillämpning för analys och värdering vore det också möjligt att utveckla och förfinas ytterligare. Även om man inte bör övervärdera nyttan av att öka antalet studieobjekt i kvalitativ fallstudieforskning (jfr avsnitt 3.1.3) är det för mig uppenbart att upprepad tillämpning potentiellt skulle visa styrkor och svagheter i dessa utformningsprinciper. Som också diskuterades ovan är utformningsprinciperna formulerade på samma generella abstraktionsnivå som arbetspraktikbegreppet varför spännvidden av tänkbara applikationsområden är stor. Faktum är att applikationsområdet i sig är mindre viktigt när det kommer till detta spår av fortsatt forskning. Det vore dock givande att söka fall/applikationsområden som skiljer sig förhållandevis mycket från just elektroniska marknadsplatser i syfte att pröva praktikprincipernas tillämpbarhet.

Ett annat tänkbart spår för fortsatt forskning vore slutligen tillämpning av begreppet elektronisk försäljningspraktik. Det vill säga att använda begreppet som analysverktyg också i andra kontext. Med "andra" avser jag då inte väsensskilda kontext utan sammanhang som går i linje med hur begreppet har avgränsats här. Det vore exempelvis intressant att använda begreppet för att analysera och förstå konsumentinriktade tredjeparts-lösningar (avsnitt 2.3.3). Holland & Gutiérrez-Leefmans (2018) menar att det finns behov av forskning kring just denna typ av tillämpningar och specifikt ur det leverantörsperspektiv begreppet anslår. Förutom ett kunskapsbidrag kopplat till den valda frågeställningen skulle en sådan studie innebära möjlighet till vidare konceptuell utveckling. Detta genom att bygga under försäljningspraktikbegreppet ytterligare genom en breddad empirisk bas. Alternativt skulle en sådan studies konceptualisering kunna resultera i en konsumentinriktad variant av begreppet elektronisk försäljningspraktik.

13 English summary

The aim of this dissertation is to identify what constitutes a desirable design for electronic marketplaces from the perspective of small and medium-sized suppliers (sellers). The specific marketplace category under study is business-oriented marketplaces, which are marketplaces that mediate commercial transactions between organizations (in a so-called business-to-business setting).

An important justification for this study is the fact that research has shown a disproportionately small interest in studying the issue from this perspective, despite there being both scientific and practical needs for greater knowledge in this area (Chua *et al.*, 2005, Boeck *et al.*, 2009, Wang & Cavusoglu, 2015, Thitimajshima *et al.*, 2018). That is to say, there are a number of important and unanswered questions regarding marketplace suppliers in general and the situation of small suppliers in particular (Holland & Gutiérrez-Leefmans, 2018, Upadhyaya *et al.*, 2017). Another factor which makes this study and its results important is the changing landscape for e-business in Europe and the Swedish¹⁴⁸ legislation that has come about as a result. Specifically, national regulations introduced in April 2019 state that all suppliers to the Swedish public sector need to be able to send invoices electronically (Myndigheten för digital förvaltning, 2019). This leaves a great number of small companies with no choice other than to use third party infrastructures such as electronic marketplaces (Wang & Cavusoglu, 2015).

The overarching research question is: “What kind of electronic marketplace design is preferable in order to support the needs of small suppliers” (figure 55). This means that that the research question can be expressed as a need to develop *knowledge for design and action* (cf. Gregor, 2006).

Figure 55 The study's research questions and needs for knowledge

¹⁴⁸ The problem identification as well as empirical investigation targets the situation of Swedish suppliers.

In line with Gregor, however, it is important to recognize that this type of knowledge is based upon other knowledge types. For the purpose of this thesis, it is therefore possible to identify three sub-questions that need to be answered. The first of these questions is: “What is an electronic marketplace – how can the phenomenon be conceptualized from a supplier perspective” (S1). This fundamental question concerns *knowledge for analyzing* and a need to define the studied phenomenon from the perspective of small and medium-sized suppliers. The second question addresses the situation as it is understood by the suppliers themselves: “What are the needs of small suppliers who do business on electronic marketplaces?” (S2). This relates to the development of what Gregor refers to as *knowledge for explaining*. The third sub-question is: “What characteristics are of importance for a marketplace in order for it to be suited for purpose” (S3). This question concerns the need to explain and predict why certain general characteristics are crucial when it comes to marketplace design.

The insights that can be gained from answering the overarching research question and from exploring the views of suppliers regarding their own situations (S2) can benefit industry and contribute to the research community. The two other sub-questions are more theoretical in their orientation and therefore primary target researchers.

13.1 Research strategy and methodology

Given the need to answer the different sub-questions and develop different kinds of knowledge, the research process has consisted of a number of identifiable parts with different purposes (figure 55). The overall research strategy was, however, case-based qualitative research (Yin, 2015). The primary case was the well-established Scandinavian marketplace Proceedo¹⁴⁹ and key interviewees included suppliers as well as marketplace operator representatives. The data collection process involved collecting and analyzing data in the form of interviews and documents. In addition, the study and use of an online demo/training version of the marketplace supplier portal also served as an important source of data.

Before the case was selected, an exploratory study was carried out comprising of two activities: a so-called expert study (Gillham, 2000) and a literature review (Tate *et al.*, 2015). The expert study involved interviewing and holding discussions with two national independent e-business specialists in order to ensure the relevance of the initial research questions. In addition, structured e-mail interviews were also conducted for the same purpose with ten representatives from trade promotion organizations in different European and Australasian countries. The literature review was concept-centric (Webster & Watson, 2002) and limited to a selection of top-ranked e-business journals (Bharati & Tarasewich, 2002). The literature review also served to help fine-tune the initial research questions from a research-based perspective.

¹⁴⁹ <https://www.visma.se/commerce/proceedo/>

Figure 56 The research process and its studies

The main study was comprised of three separate but related parts that each focused on different research questions. The first sub-study was focused on conceptualization (S1, figure 56). The purpose of this sub-study was to define and analyze the studied marketplace through a theoretical lens of practice theory (ref) and using a deductive approach (Yin, 2015). This also involved the theoretical development of two context-specific models based on the concept of work practices (Goldkuhl & Röstlinger, 2006). A large portion of the practical work carried out during this conceptualization stage constituted the analysis of the various actions taken by the suppliers within the marketplace.

The second sub-study was focused on identifying the needs of small suppliers (S2, figure 56). In other words, it involved collecting and analyzing data on how the suppliers viewed the situation when they first joined and began using the electronic marketplace. This part of the study had an inductive character and was conducted using what Starrin *et al.* (1991) refer to as a “reflected application” of the grounded theory approach (see Glaser & Strauss, 1967).

The third sub-study was focused on identifying the nature of preferred marketplace design (S3, figure 56). The approach taken towards this sub-study involved combining the work practice concept with an existing set of design principles in a theoretical synthesis. The external design principles were taken from the so-called work system theory (Alter &

Wright, 2010). Specifically, the process involved testing whether it was possible to express and translate the existing, sociotechnically grounded principles using practice theoretical terminology. Furthermore, and more importantly, the process involved investigating the commensurability of the ideas behind both bodies of theory.

13.2 Results

The study's contribution to knowledge is made up of four parts: a set of criteria for electronic marketplace design, a conceptualization of marketplace practices, a categorization of SME supplier needs and finally a suggested set of generic design principles for work practices.

The first and primary result is the aforementioned set of design criteria which also directly answers the overarching research question. The criteria consist of the following seven prescriptive statements:

An electronic marketplace should be designed to:

- ... enable suppliers to control their own information and to match their other business activities
- ... balance the differences in supplier priorities
- ... support supplier flexibility
- ... make efficient use of supplier resources
- ... allow room for supplier decisions
- ... enable suppliers to control the prerequisites for business actions
- ... provide clarity in assignments, roles and responsibilities

For the purposes of observing, analyzing and understanding the phenomenon of electronic marketplaces, this study also presents the two concepts of *marketplace practice* and *sales practice*. As a theoretical contribution, these results are aimed at the research community and specifically at scientists with an interest in practice theory and interorganizational phenomena such as electronic marketplaces.

When it came to the resulting categorization of supplier needs, the study found that the primary need was for compliance with customer desires and demands. Furthermore, the analysis also revealed two main areas within electronic marketplace interaction in which SME suppliers have particular needs. The first concerns business information – suppliers need to be able to *examine* and *change* their own business information at all stages of a business interaction. The second relates to business harmonization – there is a need for marketplace activities to harmonize with the regular business activities of suppliers.

The study has also resulted in a contribution on a more theoretical and abstract level. It has produced a presentation of a prescriptive extension of an existing work practice

model. The extension is a set of generic design principles that stem from the information systems domain and socio-technical theory. This set of principles has a broad reach and can be applied, tested and developed further beyond the case and context of this study.

14 Referenser

- Aakhus, M., Ågerfalk, P., Lyytinen, K. & Te'Eni, D. 2014. Symbolic action research in information systems: introduction to the special issue. *MIS Quarterly*, 38, ss. 1187-1200.
- Abebe, M. 2014. Electronic commerce adoption, entrepreneurial orientation and small- and medium-sized enterprise (SME) performance. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 21, ss. 100-116.
- Ahlinder, M. & Wiklund, M. 2009. *Användbarhet och handlingsbarhet på elektroniska B2B marknadsplatser: En fallstudie på Visma Proceedo ur leverantörens perspektiv*. Kandidatuppsats Student thesis, Örebro universitet.
- Allwood, J. 1999. Om begrepp - deras bestämning, analys och konstruktion (Gothenburg Papers in Theoretical Linguistics)
- Alt, R. 2018. Electronic Markets and current general research. *Electronic Markets*, 28, ss. 123-128.
- Alt, R. & Klein, S. 2011. Twenty years of electronic markets research-looking backwards towards the future. *Electronic Markets*, 21, ss. 41-51.
- Alt, R. & Zimmermann, H.-D. 2014. Editorial 24/3: Electronic Markets and general research. *Electronic Markets*, 24, ss. 161-164.
- Alter, S. 1999. A General, Yet Useful Theory of Information Systems. *Communications of the AIS*, 1, ss. 1-69.
- Alter, S. 2001a. Are the Fundamental Concepts of Information Systems Mostly about Work Systems? *Communications of the AIS*, 5, ss. 2-67.
- Alter, S. 2001b. Which Life Cycle - Information System, Work System, or Software? *Communications of the AIS*, 7, ss. 2-53.
- Alter, S. 2002a. *Information systems : foundation of e-business*, Upper Saddle River, NJ, Prentice Hall.
- Alter, S. 2002b. The Work System Method for Understanding Information Systems and Information System Research. *Communications of the AIS*, 9, ss. 90-104.
- Alter, S. 2003a. 18 reasons why IT-reliant work systems should replace "the IT-artifact" as the core subject matter of the IS field. *Communications of the AIS*, 12, ss. 365-394.

- Alter, S. 2003b. The IS core - XI: Sorting out issues about the core, scope and indentity if the IS field. *Communications of the AIS*, 12, ss. 607-628.
- Alter, S. 2003c. Sidestepping the IT Artifact, Scrapping the IS Silo, and Laying Claim to 'Systems in Organizations'. *Communications of the AIS*, 12, ss. 494-526.
- Alter, S. 2004. Making Work System Principles Visible in Systems Analysis and Design. AMCIS 2004 Proceedings, 2004 New York. ss. 1604-1611.
- Alter, S. 2005. *Architecture of Sysperanto: A Model-Based Ontology of the IS Field*.
- Alter, S. 2006. *The work system method : connecting people, processes, and IT for business results*, Larkspur, CA, Work System Press.
- Alter, S. 2008a. Defining information systems as work systems: implications for the IS field. *European Journal of Information Systems*, 17, ss. 448-469.
- Alter, S. 2008b. Service system fundamentals: Work system, value chain, and life cycle. *IBM Systems Journal*, 47, ss. 71-85.
- Alter, S. 2012a. Extending a Systems Analysis Method for Business Professionals. *Communications in Computer and Information Science*, 286, ss. 15-26.
- Alter, S. 2012b. The Work System Method: Systems Thinking for Business Professionals. *IIE Annual Conference. Proceedings*, ss. 1-10.
- Alter, S. 2013a. Is Work System Theory a Practical Theory of Practice? *Systems, Signs & Actions*, 7, ss. 22-48.
- Alter, S. 2013b. Work System Theory: Overview of Core Concepts, Extensions, and Challenges for the Future. *Journal of the Association for Information Systems*, 14, ss. 72-121.
- Alter, S. & Wright, R. 2010. Validating Work System Principles for Use in Systems Analysis and Design. Proceedings of ICIS 2010, the 31st International Conference on Information Systems, 2010 Saint Louis.
- Alvesson, M. & Sköldbërg, K. 2008. *Tolkning och reflektion : vetenskapsfilosofi och kvalitativ metod*, Lund, Studentlitteratur.
- Andersen, E. S. 1994. *Systemutveckling : principer, metoder och tekniker*, Lund, Studentlitteratur.
- Archibald, M. M. 2016. Investigator Triangulation: A Collaborative Strategy With Potential for Mixed Methods Research. *Journal of Mixed Methods Research*, 10, ss. 228-250.

- Auramäki, E., Lehtinen, E. & Lyytinen, K. 1988. A Speech Act Based Office Modelling Approach. *ACM Transactions on office informations systems*, 6, ss. 126-162.
- Austin, J. L. 1975. *How to do things with words : the William James lectures delivered at Harvard University in 1955*, Cambridge, Mass., Harvard University Press.
- Avdic, A. 1999. *Användare och utvecklare – om anveckling med kalkylprogram*. Diss., Linköpings universitet.
- Bailey, K. D. 1994. *Typologies and taxonomies [Elektronisk resurs] : an introduction to classification techniques*, Thousand Oaks, Calif. :, SAGE.
- Bakos, J. Y. 1987. *Interorganizational information systems : strategic implications for competition and cooperation*. Diss., Massachusetts Institute of Technology.
- Bakos, Y. 1991. A Strategic Analysis of Electronic Marketplaces. *MIS Quarterly*, 15, ss. 295-310.
- Bakos, Y. 1998. The Emerging Role of Electronic Marketplaces on the Internet. *Communications of the ACM*, 41, ss. 35-42.
- Bansler, J. & Johansson, G. 1990. *Systemutveckling : teori och historia i skandinaviskt perspektiv*, Lund, Studentlitteratur.
- Barrett, S. & Konsynski, B. 1982. Inter-Organization Information Sharing Systems. *MIS Quarterly*, 6, ss. 93-105.
- Benbasat, I., Goldstein, D. K. & Mead, M. 1987. The Case Research Strategy in Studies of Information Systems. *MIS Quarterly*, 11, ss. 369-388.
- Benbasat, I. & Schroeder, R. G. 1977. An Experimental Investigation of Some MIS Design Variables. *MIS Quarterly*, 1, ss. 37-49.
- Benbasat, I. & Zmud, R. W. 2003. The identity crisis within the IS discipline: Defining and communicating the discipline's core properties. *MIS Quarterly*, 27, ss. 183.
- Benjamin, R. & Wigand, R. 1995. Electronic Markets and Virtual Value Chains on the Information Highway. *Sloan Management Review*, 1995, ss. 62 - 72.
- Bharati, P. & Tarasewich, P. 2002. Global Perceptions of Journals Publishing E-Commerce Research. *Communications of the ACM*, 45, ss. 21-26.
- Blackburn, S. 2008. *The Oxford dictionary of philosophy [Elektronisk resurs]*, Oxford :, Oxford University Press.

- Boeck, H., Bendavid, Y. & Lefebvre, E. 2009. Evolving B2B e-commerce adaptation for SME suppliers. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 24, ss. 561-574.
- Boell, S. K. & Cecez-Kecmanovic, D. 2015. What is an Information System? Proceedings of the 2015 48th Hawaii International Conference on System Sciences, 5-8 Jan. 2015 2015 Hawaii. ss. 4959-4968.
- Bostrom, R. P. & Heinen, J. S. 1977. MIS Problems and Failures: A Socio-Technical Perspective. Part I: The Causes. *MIS Quarterly*, 1, ss. 17-32.
- Bryman, A. 2011. *Samhällsvetenskapliga metoder*, Malmö, Liber.
- Cecez-Kecmanovic, D., Galliers, R. D., Henfridsson, O., Newell, S. & Vidgen, R. 2014. The sociomateriality of information systems: current status, future directions. *MIS Quarterly*, 38, ss. 809-830.
- Chandra, L., Seidel, S. & Gregor, S. Prescriptive Knowledge in IS Research: Conceptualizing Design Principles in Terms of Materiality, Action, and Boundary Conditions. Proceedings of the 2015 48th Hawaii International Conference on System Sciences, 2015. 2761351: IEEE Computer Society, ss. 4039-4048.
- Charmaz, K. 2006. *Constructing grounded theory : a practical guide through qualitative analysis*, London, Sage.
- Checkland, P. & Scholes, J. 1999. *Soft systems methodology : a 30-year retrospective*, Chichester, Wiley.
- Cherns, A. 1976. The principles of sociotechnical design. *Human Relations*, August 1976, ss. 783-792.
- Cherns, A. 1987. Principles of sociotechnical design revisited. *Human Relations*, March 1987, ss. 153-161.
- Chituc, C.-M. 2017. XML interoperability standards for seamless communication: An analysis of industry-neutral and domain-specific initiatives. *Computers in Industry*, 92-93, ss. 118-136.
- Choudhury, V., Hartzel, K. S. & Konsynski, B. R. 1998. Uses and Consequences of Electronic Markets: An Empirical Investigation in the Aircraft Parts Industry. *MIS Quarterly*, 22, ss. 471-507.
- Chua, H., Straub, D., Huoy, M., Khoo, Kadiyala, S. & Kuechler, D. 2005. The evolution of e-commerce research: A stakeholder perspective. *Journal of Electronic Commerce Research*, 6, ss. 262-280.

- Clegg, C. W. 2000. Sociotechnical principles for system design. *Applied Ergonomics*, 31, ss. 463-477.
- Corradi, G., Gherardi, S. & Verzelloni, L. 2010. Through the practice lens: where is the bandwagon of practice-based studies heading? *Management learning*, 41, ss. 265-283.
- Cronholm, S. & Goldkuhl, G. 2010. Handlingsbara IT-system – design och utvärdering. *Secondary title*.
- cxml.org. 2019. *cXML Reference Guide*.
<http://xml.cxml.org/current/cXMLReferenceGuide.pdf> [2019-05-07].
- Dahlbom, B. 2002. *From systems to services*. Dahlbom, Bo.
<http://www.informatik.gu.se/~dahlbom/get/getDocument.php3?IEwin.css&id=135> [2002-07-31 2002].
- Dai, Q. & Kaufmann, R. J. 2002. Business Models for Internet-Based B2B Electronic Markets. *International Journal of Electronic Commerce*, 6, ss. 41-72.
- Danielsson, L. 2002. *Hyr driften av inköpssystemet*. Computer Sweden.
<https://computersweden.idg.se/2.2683/1.44005/hyr-driften-av-inkopssystemet> [2019-06-26 2019].
- de Boer, L., Labro, E. & Morlacchi, P. 2001. A review of methods supporting supplier selection. *European Journal of Purchasing & Supply Management*, 7, ss. 75-89.
- de Mattos, C. A. & Laurindo, F. J. B. 2017. Information technology adoption and assimilation: Focus on the suppliers portal. *Computers in Industry*, 85, ss. 48-57.
- Denning, P. & Medina-Mora, R. 1995. Completing the Loops. *Interfaces*, 25, ss. 42-57.
- Denzin, N. K. & Lincoln, Y. S. 2017. The Discipline and Practice of Qualitative Research. I Denzin, N. K. & Lincoln, Y. S. (red.) *The SAGE handbook of qualitative research*. Fifth edition.. uppl. Los Angeles: Los Angeles : Sage, ss. 1-26.
- Dietz, J. & Widdershoven, G. 1991. A comparison of the linguistic theories of Searle and Habermas as a basis for communication supporting systems. I Reit, R. & Meersman, R.,(red.) *Proceedings of the 1991 workshop on linguistic instruments in knowledge engineering, 1991 Tiburg*. North-Holland, New York, ss. 121-130.
- Dietz, J. L. G. 2006. The deep structure of business processes. *Commun.ACM*, 49, ss. 58-64.

- Dizdarevic, E. & Halilovic, S. 2008. *Hur kan elektroniska marknadsplatser anpassas för att underlätta integrering med leverantörernas interna informationssystem?* Kandidatuppsats Student thesis, Örebro universitet.
- Docherty, P. & Adler, N. 1998. Bringing Business into Sociotechnical Theory and Practice. *Human Relations*, 51, ss. 319-345.
- Drake, P. R., Dong Myung, L. & Hussain, M. 2013. The lean and agile purchasing portfolio model. *Supply Chain Management*, 18, ss. 3-20.
- Eisenhardt, K. M. & Graebner, M. E. 2007. Theory building from cases: opportunities and challenges. *Academy of Management Journal*, 50, ss. 25-32.
- Ekonomistyrningsverket. 2011. *Ramavtal med Visma Proceedo AB*.
<http://www.esv.se/amnesomraden/Ramavtal-och-upphandling/Statliga-ramavtal/Ramavtal-e-handelstjanst/Visma-Proceedo-AB/> [2014-05-23].
- Ekonomistyrningsverket 2015. Uppdrag att analysera konsekvenser av ett krav på e-fakturerings till offentlig sektor
- Ekonomistyrningsverket. 2017. *Yttrande över remissen Elektroniska fakturor vid offentlig upphandling (Ds 2017:31)*.
<https://www.esv.se/contentassets/45ebc1ed5c954acb9e5879ae86f0cf2e/remissv-ar-34-715-2017.pdf> [2019-05-24].
- eMarketservices. 2003. *eMarket Basics*.
https://web.archive.org/web/20031217102908/http://www.emarketservices.com:80/emarket_basics/ [2018-05-06].
- Encyclopædia Britannica. 2002. *Agora*.
<http://www.britannica.com/eb/article?eu=4106> [2002].
- Erickson, J. & Siau, K. 2011. Social and technical aspects of systems analysis and design. I Siau, K., Chiang, R. & C. Hardgrave, B. (red.) *Systems Analysis and Design: People, Processes, and Projects*. M.E., Sharpe.
- Europaparlamentet 2003. Om definitionen av mikroföretag samt små och medelstora företag. *Europeiska unionens officiella tidning*, L 124, ss. 36-41.
- Europaparlamentet 2014. Europaparlamentets och rådets direktiv 2014/55/EU av den 16 april 2014 om elektronisk fakturerings vid offentlig upphandling (EUT L 133, 6.5.2014, s. 1-11).
- Feldman, M. S. & Orlikowski, W. J. 2011. Theorizing Practice and Practicing Theory. *Organization Science*, 22, ss. 1240-1253.

- Fenwick, T. 2012. Co-production in Professional Practice: A Sociomaterial Analysis. *Professions and Professionalism*, 2.
- Flores, F. & Ludlow, J. 1980. Doing and Speaking in the Office. I Fick, G. & Sprague, R. H. (red.) *Decision Support Systems: Issues and Challenges: proceedings of an international task force meeting June 23-25, 1980*. Oxford: Pergamon Press, ss. 95-118.
- Företagarna. 2017. *Remissyttrande – Elektroniska fakturor vid offentlig upphandling (Ds 2017:31)*.
<https://www.foretagarna.se/contentassets/6528792fa3574aoba2e141ff2ff4425d/remissyttrande-foretagarna-elektroniska-fakturor-vid-offentlig-upphandling-ds-2017-31.pdf> [2019-05-24].
- Galliers, R. D. & Land, F. 1987. Choosing Appropriate Information Systems Research Methodologies. *Communications of the ACM*, 30, ss. 900-902.
- Gartner. 2015. *Gartner IT-Glossary, Application Service Provider (ASP)*.
<http://www.gartner.com/it-glossary/asp-application-service-provider> [2015-02-06].
- Gartner. 2019a. *Gartner IT-Glossary, Cloud Computing*. <https://www.gartner.com/it-glossary/cloud-computing/> [2019-05-06].
- Gartner. 2019b. *Gartner IT-Glossary, FTP (File Transfer Protocol)*.
<https://www.gartner.com/it-glossary/cloud-computing/> [2019-05-06].
- Gartner. 2019c. *Gartner IT-Glossary, S-HTTP (Secure Hypertext Transport Protocol)*.
<https://www.gartner.com/it-glossary/cloud-computing/> [2019-05-06].
- Gartner. 2019d. *Gartner IT-Glossary, Software as a Service (SaaS)*.
<https://www.gartner.com/it-glossary/software-as-a-service-saas/> [2019-05-03].
- GEA. 2003. *Vad är GEA?*
<https://web.archive.org/web/20030417002909fw/http://www.gea.nu:80/vad/arge2.html> [2018-05-26].
- Ghaffarian, V. 2011. The new stream of socio-technical approach and main stream information systems research. *Procedia Computer Science*, 3, ss. 1499-1511.
- Giddens, A. 1984. *The constitution of society : outline of the theory of structuration*, Cambridge, Polity Press.
- Gilje, N. & Grimen, H. 1995. *Samhällsvetenskapernas förutsättningar*, Göteborg, Daidalos.

- Gillham, B. 2000. *Case study research methods*, London, Continuum.
- Gillham, B. 2005. *Research Interviewing : The Range of Techniques*, Berkshire, UNKNOWN, McGraw-Hill Education.
- Glaser, B. G. 1978. *Theoretical Sensitivity: Advances in the Methodology of Grounded Theory*, Mill Valley, CA, The Sociology Press.
- Glaser, B. G. & Strauss, A. L. 1967. *The discovery of grounded theory : strategies for qualitative research*, New York, Aldine.
- Goldkuhl, G. 1995. Information as Action and Communication. I Dahlbom, B. (red.) *The infological equation. Essays in honor of Börje Langefors*. Göteborg: Gothenburg Studies in Information Systems 6, Göteborg universitet, ss. 63-79.
- Goldkuhl, G. 1998. The Six Phases of Business Processes – Business Communication and the Exchange of Value. Proceedings of Beyond convergence: The twelfth biennial ITS conference (ITS´98), 21-24 juni 1998 Stockholm.
- Goldkuhl, G. 2002. Anchoring Scientific Abstractions - Ontological and Linguistic Determination Following Socio-Instrumental Pragmatism. *Secondary title*, 29-30.
- Goldkuhl, G. 2005. Socio-Instrumental Pragmatism : A Theoretical Synthesis for Pragmatic Conceptualisation in Information Systems. I Ågerfalk, P. J., Bannon, L. & Fitzgerald, B.,(red.) Proceedings of ALOIS*2005, 2005 Limerick. Limerick University, ss. 148.
- Goldkuhl, G. 2006. Action and media in interorganizational interaction. *Communications of the ACM*, 49, ss. 53-57.
- Goldkuhl, G. 2008. Artefact science vs. practice science : seeking information systems identity. *Secondary title*.
- Goldkuhl, G. 2015. Praktikgeneriska modellen - Teori om verksamhet(sprocess)er, presentationsmaterial. *Secondary title*.
- Goldkuhl, G., Nilsson, A. & Röstlinger, A. 1981. *Att specificera informationssystem på ett användarorienterat och systematiskt sätt*, Stockholm,.
- Goldkuhl, G. & Röstlinger, A. 1988. *Förändringsanalys : arbetsmetodik och förhållningssätt för goda förändringsbeslut*, Lund, Studentlitteratur.
- Goldkuhl, G. & Röstlinger, A. 1998. Praktigbegreppet – en praktikgenerisk modell som grund för teoriutveckling och verksamhetsutveckling, (In Swedish; The practice

notion. A model of generic practice as a basis for theory development and business development)

- Goldkuhl, G. & Röstlinger, A. 1999. Expanding the Scope: From Language Action to Generic Practice. Proceedings of the 4th International Workshop on the Language Action Perspective on Communication modelling (LAP' 99), 1999 Copenhagen. ss. 14.
- Goldkuhl, G. & Röstlinger, A. 2005. *Praktikbegreppet : en praktikgenerisk modell som grund för teoriutveckling och verksamhetsutveckling*, Linköping, Univ.
- Goldkuhl, G. & Röstlinger, A. 2006. Context in Focus: Transaction and Infrastructure in Workpractices. *Secondary title*, 1-17.
- Goldkuhl, G. & Röstlinger, A. 2015. Inter-organisational e-government: From four levels of interoperability to seven dimensions of co-governance. The 12th Scandinavian Workshop on E-government (SWEG-2015), February 3-4, 2015 Copenhagen.
- Goldkuhl, G., Röstlinger, A. & Braaf, E. 2001. Organisations as practice systems-integrating knowledge, signs, artefacts and action. *Secondary title*.
- Goldkuhl, G. & Ågerfalk, P. J. 2002. Actability: a Way to Understand Information Systems Pragmatics. I Liu, K., Clarke, R. J., Andersen, P. B. & Stamper, R. K. (red.) *Coordination and Communication Using Signs: Studies in Organisational Semiotics*. Boston, MA: Springer US, ss. 85-113.
- Gregor, S. 2006. The Nature of Theory in Information Systems. *MIS Quarterly*, 30, ss. 611-642.
- Gregor, S. & Hart, D. 2005. *Information Systems Foundations: Constructing and Criticising*, Australian National University.
- Gregor, S. & Hevner, A. R. 2013. Positioning and presenting design science research for maximum impact. *MIS Quarterly*, 37, ss. 337-355.
- Gregor, S. & Jones, D. 2007. The Anatomy of a Design Theory. *Journal of the Association for Information Systems*, 8, ss. 312-335.
- Grieger, M. 2003. Electronic marketplaces: A literature review and a call for supply chain management research. *European Journal of Operational Research*, 2003, ss. 280-294.
- Grönlund, A. 2013. Effektivitet – transformerig av mål till resultat

- Guba, E. G. & Lincoln, Y. S. 1994. Competing paradigms in qualitative research. I Denzin, N. K. & Lincoln, Y. S. (red.) *Handbook of qualitative research*. Thousand Oaks: Sage Publications, ss. 105-117.
- Gulledge, T. 2002. B2B eMarketplaces and small- and medium-sized enterprises. *Computers in Industry*, 49, ss. 47-58.
- Gustavsson, B. 2000. *Kunskapsfilosofi: tre kunskapsformer i historisk belysning*, Stockholm, Wahlström & Widstrand.
- Göteborgs stad 2009a. Handbok - upphandlingsbolagets nya webbaserade inköpsystem - WINST (Upphandlingsbolaget)
- Göteborgs stad 2009b. Leverantörsavrop från Upphandlingsbolaget (UHB) (Upphandlingsbolaget)
- Göteborgs stad 2009c. Mall för egenhanterad leverantörer. *Secondary title*.
- Habermas, J. 1984. *The theory of communicative action. Vol. 1, Reason and the rationalization of society*, Boston, Beacon Press.
- Harrison, A. 1998. Investigating business processes: does process simplification always work? *Business Process Management Journal*, 4, ss. 137-153.
- Hellquist, E. 1922. *Svensk etymologisk ordbok [Elektronisk resurs]*, Lund, Gleerup.
- Hevner, A. R., March, S. T., Park, J. & Ram, S. 2004. Design Science in Information Systems Research. *MIS Quarterly*, 28, ss. 75-105.
- Hirschheim, R. 2006. Special research perspectives issue on the IS core/identity debate. *Journal of the Association for Information Systems*, 7, ss. 700-702.
- Hjalmarsson, A. 2004. *Titel. lic.-avh.*, Linköpings universitet.
- Holland, C. P. & Gutiérrez-Leefmans, M. 2018. A Taxonomy of SME E-Commerce Platforms Derived from a Market-Level Analysis. *International Journal of Electronic Commerce*, 22, ss. 161-201.
- Iivari, J. 2007. A Paradigmatic Analysis of Information Systems As a Design Science. *Scandinavian Journal of Information Systems*, 19, ss. 1-26.
- Iivari, J. 2015. Distinguishing and contrasting two strategies for design science research. *European Journal Of Information Systems*, 24, ss. 107-115.

- Iivari, J. & Lyytinen, K. 1998. Research in Information Systems Development in Scandinavia – Unity in Plurality. *Scandinavian Journal of Information Systems*, 10, ss. 135-186.
- SFS 2003:770. *Förordning (2003:770) om statliga myndigheters elektroniska informationsutbyte*. Stockholm: Infrastrukturdepartementet.
- Janita, M. S. & Miranda, F. J. 2013. Exploring service quality dimensions in B2B e-marketplaces. *Journal of electronic commerce research*, 14, ss. 363-386.
- Jeansson, J., Nikou, S., Lundqvist, S., Marcusson, L., Sell, A. & Walden, P. 2017. SMEs' online channel expansion: value creating activities. *Electronic Markets*, 27, ss. 49-66.
- Kambil, A., Nunes, P. F. & Wilson, D. 1999. Transforming the Marketspace with All-in-One Markets. *International Journal of Electronic Commerce*, 3, ss. 11-28.
- Kaplan, B. & Duchon, D. 1988. Combining Qualitative and Quantitative Methods in Information Systems Research: A Case Study. *MIS Quarterly*, 12, ss. 571-586.
- Karin Knorr, C., Theodore, R. S. & Eike Von, S. 2005. *The Practice Turn in Contemporary Theory*, Taylor and Francis.
- Kautz, K. & Jensen, T. B. 2013. Sociomateriality at the royal court of IS: A jester's monologue. *Information and Organization*, 23, ss. 15-27.
- Klein, H. K. & Myers, M. D. 1999. A Set of Principles for Conducting and Evaluating Interpretive Field Studies in Information Systems. *MIS Quarterly*, 23, ss. 67-93.
- Koch, H. & Schultze, U. 2011. Stuck in the conflicted middle: a role-theoretic perspective on B2B e-marketplaces. *MIS Quarterly*, 35, ss. 123-146.
- Koning, A. d. & Maravanyika, E. 2004. PROCEEDO: Finding the Right CEO for Future Growth. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 28, ss. 249-260.
- Lalander, P. 2011. Observationer och etnografi. I Ahrne, G. & Svensson, P. (red.) *Handbok i kvalitativa metoder*. Malmö: Liber.
- Langefors, B. 1978a. Discussion of the Article by Bostrom and Heinen: MIS Problems and Failures: A Socio-Technical Perspective. Part I: The Causes. *MIS Quarterly*, 2, ss. 55-62.
- Langefors, B. 1978b. *Theoretical analysis of information systems*, Lund, Studentlitteratur.

- Langefors, B. & Dahlbom, B. 1995. *Essays on infology summing up and planning for the future*, Lund, Studentlitteratur.
- Latour, B. & ebrary, I. 2005. *Reassembling the social: an introduction to actor-network-theory*, Oxford; New York, Oxford University Press.
- Lechner, U. & Schmid, B. F. 1999. Logic of media - The computational media methapor. Proceedings of the 32nd annual Hawaii international conference on systems science (HICSS'99), 1999 Hawaii. IEEE Computer Society Press, Los Alamitos, CA.
- Lee, A. S. 2003. Building and Testing Theory on New Organizational Forms Enabled by Information Technology. I Sundgren, B., Mårtensson, P., Mähring, M. & Nilsson, K. (red.) *Exploring patterns in information management : concepts and perspectives for understanding IT-related change : in honour of professor Mats Lundeberg's 60th birthday*. Stockholm: Ekonomiska forskningsinstitutet vid Handelshögsk., ss. 305-320.
- Lee, A. S. 2010. Retrospect and prospect: information systems research in the last and next 25 years. *Journal of Information Technology*, 25, ss. 336-348.
- Lee, A. S. & Baskerville, R. L. 2003. Generalizing generalizability in information systems research. *Information Systems Research*, 14, ss. 221-243.
- Lee, A. S. & Baskerville, R. L. 2012. Conceptualizing generalizability: new contributions and a reply. *MIS Quarterly*, 36, ss. 749-A7.
- Lee, J., Pries-Heje, J. & Baskerville, R. 2011. Theorizing in Design Science Research. I Jain, H., Sinha, A. & Vitharana, P. (red.) *Service-Oriented Perspectives in Design Science Research*. Springer Berlin Heidelberg, ss. 1-16.
- Leonardi, P. M. 2011. When Flexible Routines Meet Flexible Technologies: Affordance, Constraint, and the Imbrication of Human and Material Agencies. *MIS Quarterly*, 35, ss. 147-167.
- Leonardi, P. M. 2015. Studying Work Practices in Organizations: Theoretical Considerations and Empirical Guidelines. *Annals of the International Communication Association*, 39, ss. 235-273.
- Leonardi, P. M. & Barley, S. R. 2008. Materiality and change: Challenges to building better theory about technology and organizing. *Information and Organization*, 18, ss. 159-176.

- Leonardi, P. M. & Barley, S. R. 2010. What's Under Construction Here? Social Action, Materiality, and Power in Constructivist Studies of Technology and Organizing. *The Academy of Management Annals*, 4, ss. 1-51.
- Lewis, J. & Ritchie, J. 2003. Generalising from Qualitative Research. I Ritchie, J. & Lewis, J. (red.) *Qualitative research practice : a guide for social science students and researchers*. London: Sage.
- Li, L., Su, F., Zhang, W. & Mao, J. Y. 2018. Digital transformation by SME entrepreneurs: A capability perspective. *Information Systems Journal*, 28, ss. 1129-1157.
- Lincoln, Y. S. & Guba, E. G. 1985. *Naturalistic inquiry*, Beverly Hills, Calif., Sage.
- Lindfeldt, E. 2008. *Fler än 75 000 användare i Proceedo On Demand!*
<https://www.visma.se/blogg/fler-an-75-000-anvandare-i-proceedo-on-demand/>
 [2013-10-15].
- Lindfeldt, E. 2009. *Enkel översikt Visma Proceedo*.
<http://blog.visma.com/se/proceedo/enkel-oversikt-visma-proceedo/> [2009-08-20].
- Logitall 2001. Årsredovisning för Logitall AB 2000. *Secondary title*.
- Logitall 2005. Årsredovisning för Logitall AB 2004. *Secondary title*.
- Logitall. 2015a. *Erbjudande*. <http://www.logitall.com/erbjudande/> [2015-02-05 2015].
- Logitall. 2015b. *Kunder*. <http://www.logitall.com/kunder/> [2015-02-05 2015].
- Lundeberg, M. 2017. Early Theorising of Information Systems and their Larger Contexts. Personal Experiences and Reflections. *Scandinavian Journal of Information Systems*, 29, ss. 119-134.
- Lunds universitet. 2009. *Lupin – Lathund granska faktura*.
<http://www5.lu.se/upload/Ekonomienheten/LUPIN/attestera.pdf> [2014-10-02].
- Lunds universitet 2010a. Introduktion till inköp och fakturahantering i Lupin.
Secondary title.
- Lunds universitet. 2010b. *Ny funktionalitet i Lupin, 2010-08-22 (ver 8.3)*.
<http://www5.lu.se/upload/Ekonomienheten/LUPIN/NyheteriLupinver82009-sammanfattningnovember2013.pdf> [2014-10-02].
- Lyytinen, K. 1985. Implications of Theories of Language for Information Systems. *MIS Quarterly*, vol. 9, ss. 61-74.

- Malone, T. W., Yates, J. & Benjamin, R. 1987. Electronic Markets and Electronic Hierarchies. *Communications of the ACM*, 30, ss. 484-497.
- Markus, M. L., Majchrzak, A. & Gasser, L. 2002. A design theory for systems that support emergent knowledge processes. (Special Issue). *MIS Quarterly*, 26, ss. 179.
- Matavire, R. & Brown, I. 2013. Profiling grounded theory approaches in information systems research. *European Journal of Information Systems*, 22, ss. 119-129.
- Matook, S. & Vessey, I. 2008. Types of Business-to-Business E-Marketplaces. *Journal of Electronic Commerce Research*, 9, ss. 260-279.
- Mead, G. H. & Morris, C. W. 1938. *The philosophy of the act*, Chicago, Ill., Univ. of Chicago Press.
- Medina-Mora, R., Winograd, T., Flores, R. & Flores, F. 1992. The action workflow approach to workflow management technology. Proceedings of the 1992 ACM conference on Computer-supported cooperative work, 1992 Toronto, Ontario, Canada. ACM, ss. 281-288.
- Merriam-Webster, D. 2003. *Agora*. <http://www.m-w.com/cgi-bin/dictionary> [2003-04-15].
- Merriam, S. B. 1994. *Fallstudien som forskningsmetod*, Lund, Studentlitteratur.
- Mingers, J. 2001. Combining IS Research Methods: Towards a Pluralist Methodology. *Information Systems Research*, 12, ss. 240-259.
- Molleman, E. & Broekhuis, M. 2001. Sociotechnical systems: towards an organizational learning approach. *Journal of Engineering and Technology Management*, 18, ss. 271-294.
- Mora, M., Gelman, O., Cervantes, F., Meja, M. & Weitzenfeld, A. 2003. A systemic approach for the formalization of the information systems concept: why information systems are systems? *Critical reflections on information systems*. IGI Publishing, ss. 1-29.
- Mumford, E. 2000. A Socio-Technical Approach to Systems Design. *Requirements Engineering*, 5, ss. 125-133.
- Mumford, E. 2006. The story of socio-technical design: reflections on its successes, failures and potential. *Information Systems Journal*, 16, ss. 317-342.
- Mutch, A. 2008. *Managing information and knowledge in organizations : a literacy approach*, London, Routledge.

- Mutch, A. 2013. Sociomateriality — Taking the wrong turning? *Information and Organization*, 23, ss. 28-40.
- Myers, M. D. 1997. Qualitative Research in Information Systems. *MIS Quarterly*, 21, ss. 241-242.
- Myers, M. D. & Avison, D. E. 2002. An Introduction to Qualitative Research in Information Systems. I Myers, M. D. & Avison, D. E. (red.) *Qualitative research in information systems : a reader*. London: Sage, ss. 3-12.
- Myndigheten för digital förvaltning. 2019. *Compulsory e-invoicing in the public sector*. <https://www.digg.se/about-us/compulsory-e-invoicing-in-the-public-sector> [2019-06-11].
- Mölndals stad 2011. Upphandlingspolicy för Mölndals stad
- NE. 2019a. IT. <http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lång/it> [2019-06-19].
- NE. 2019b. Teknik. <http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lång/teknik> [2019-06-19].
- Nicolini, D. 2009. Zooming In and Out: Studying Practices by Switching Theoretical Lenses and Trailing Connections. *Organization Studies*, 30, ss. 1391-1418.
- Nicolini, D. 2012. *Practice theory, work, and organization an introduction*, Oxford, Oxford : Oxford University Press.
- Nicolini, D. 2017. Practice Theory as a Package of Theory, Method and Vocabulary: Affordances and Limitations. I Jonas, M., Littig, B. & Wroblewski, A. (red.) *Methodological Reflections on Practice Oriented Theories*. Cham: Springer International Publishing, ss. 19-34.
- Niederman, F. & March, S. 2014. Moving the Work System Theory Forward. *Journal of the Association for Information Systems*, 15, ss. 346-360.
- O'Reilly, P. & Finnegan, P. 2009. Electronic Marketplaces: Focus and operational characteristics. *Scandinavian journal of information systems*, 21.
- O'Reilly, P. & Finnegan, P. 2013. "Fit" for Success or Failure: An Exploration of How Marketplace Design Affects Performance. *Information Systems Management*, 30, ss. 293-305.
- Oates, B. J. 2006. *Researching information systems and computing*, London, SAGE.
- Orlikowski, W. J. 1992. The Duality of Technology: Rethinking the Concept of Technology in Organizations. *Organization Science*, 3, ss. 398-427.

- Orlikowski, W. J. 2000. Using Technology and Constituting Structures: A Practice Lens for Studying Technology in Organizations. *Organization Science*, 11, ss. 404-428.
- Orlikowski, W. J. 2007. Sociomaterial Practices: Exploring Technology at Work. *Organization Studies*, 28, ss. 1435-1448.
- Orlikowski, W. J. 2010. The sociomateriality of organisational life: considering technology in management research. *Cambridge Journal of Economics*, 34, ss. 125-141.
- Orlikowski, W. J. & Baroudi, J. J. 1991. Studying Information Technology in Organizations: Research Approaches and Assumptions. *Information Systems Research*, 2, ss. 1-28.
- Orlikowski, W. J. & Iacono, C. S. 2001. Research commentary: Desperately seeking "IT" in IT research - A call to theorizing the IT artifact. *Information Systems Research*, 12, ss. 121-134.
- Orlikowski, W. J. & Scott, S. V. 2008. Sociomateriality: Challenging the Separation of Technology, Work and Organization. *The Academy of Management Annals*, 2, ss. 433-474.
- Oscarson, P. 2001. *Informationssäkerhet i verksamheter - begrepp och modeller som stöd för förståelse av informationssäkerhet och dess hantering*. lic.-avh., Linköpings universitet.
- Paul, R. J. 2010. Loose Change. *Eur J Inf Syst*, 19, ss. 379-381.
- Perogianni, M. 2002. B2B Internet trading platforms: Opportunities and barriers for SMEs A first assessment (Enterprise Papers No 13)
- Petersson, J. The Local Electronic Marketplace : a Framework for Understanding. Proceedings of the Sixth Annual COLLECTeR Conference on Electronic Commerce (COLLECTeR 2001), december 3-4 2001 Coffs Harbour, NSW, Australia. ss. 132-137.
- Petersson, J. 2002. *Lokala elektroniska marknadsplatser : informationssystem för platsbundna affärer*. Lic.-avh, Linköpings universitet.
- Petersson, J. The Marketplace Practice Model – Interpreting Actions Beyond the scope of Business Models. Proceedings of the Third Conference for the Promotion of Research in IT at New Universities and University Colleges in Sweden (PROMOTE IT 2003), 2003 Visby.

- Petersson, J. Work system principles: towards a justified design theory on the grounds of socio-instrumental pragmatism. I Ågerfalk, P. J., Delugach, H. & Lind, M.,(red.) Proceedings of the 3rd international conference on the pragmatic web: innovating the interactive society, ICPW '08, 2008. New York: ACM, ss. 69-76.
- Petersson, J. & Lind, M. Towards the Concept of Business Action Media: Frameworks for Business Interaction in an Electronic Marketplace Setting. I Ågerfalk, P. J., Bannon, L. & Fitzgerald, B.,(red.) the Third International Conference on Action in Language, Organisations and Information Systems, 2005 Limerick, Ireland.
- Pickering, A. 1995. *The mangle of practice : time, agency, and science*, Chicago, Univ. of Chicago Press.
- Pries-Heje, J. & Baskerville, R. 2008. The Design Theory Nexus. *MIS Quarterly*, 32, ss. 731-755.
- Proceedo, V. 2009. Visma Proceedo Avtalshantering. *Secondary title*.
- Elektroniska fakturor till följd av offentlig upphandling*. Prop.
- Quaddus, M. & Hofmeyer, G. 2007. An investigation into the factors influencing the adoption of B2B trading exchanges in small businesses. *European Journal of Information Systems*, 16, ss. 202-215.
- Rayport, J. F. & Sviokla, J. J. 1994. Managing the Marketspace. *Secondary title*, 72, 141-150.
- Region Skåne. 2017. *Yttrande: Remiss av departementspromemorian Elektroniska fakturor vid offentlig upphandling (Ds 2017:31)*.
[https://www.skane.se/Public/Protokoll/Upphandlingsstrategi-%20outsottet/2017-09-11/Remiss%20av%20departementspromemorian%20Elektroniska%20fakturor%20vid%20offentlig%20upphandling%20\(Ds%20201731\)/RSAU_Yttrande.pdf](https://www.skane.se/Public/Protokoll/Upphandlingsstrategi-%20outsottet/2017-09-11/Remiss%20av%20departementspromemorian%20Elektroniska%20fakturor%20vid%20offentlig%20upphandling%20(Ds%20201731)/RSAU_Yttrande.pdf)
 [2019-05-24].
- Reimers, K., Johnston, R. & Klein, S. 2014. An empirical evaluation of existing IS change theories for the case of IOIS evolution. *European Journal of Information Systems*, 23, ss. 373-399.
- Reimers, K., Johnston, R. B. & Klein, S. 2010. The difficulty of studying inter-organisational IS phenomena on large scales: critical reflections on a research journey. *Electronic Markets*, 20, ss. 229-240.
- Rentzhog, O. 1998. *Processorientering : en grund för morgondagens organisationer*, Lund, Studentlitteratur.

- Rose, J. Evaluating the contribution of structuration theory to the information systems discipline. Proceedings of 6th European Conference on Information Systems, 1998 Aix-en-Provence, France.
- Röstlinger, A. 2006. Grafnotation för SIMM metodkomponenter. *Secondary title*.
- Schatzki, T. 2016. Keeping Track of Large Phenomena. *Geographische Zeitschrift*, 104, ss. 4-24.
- Schatzki, T. R. 2001. Practice theory. I Schatzki, T. R., Knorr-Cetina, K. & Savigny, E. v. (red.) *The practice turn in contemporary theory Elektronisk resurs*. New York: Routledge, ss. 10-23.
- Schatzki, T. R. 2003. A New Societist Social Ontology. *Philosophy of the social sciences*, 33, ss. 174-202.
- Schatzki, T. R. 2005. Peripheral Vision: The Sites of Organizations. *Organization Studies*, 26, ss. 465-484.
- Schatzki, T. R. 2006. On Organizations as they Happen. *Organization Studies*, 27, ss. 1863-1873.
- Schatzki, T. R. 2010. *The timespace of human activity [Elektronisk resurs] : on performance, society, and history as indeterminate teleological events*, Lanham, Md., Lexington Books.
- Schatzki, T. R. 2011. Where the action is (on large social phenomena such as sociotechnical regimes). *Secondary title*, 1.
- Schatzki, T. R. 2015. Spaces of Practices and of Large Social Phenomena. *EspacesTemps. net*.
- Schoop, M. 2002. Electronic Markets for Architects - The Architecture of Electronic Markets. *Information Systems Frontiers*, 4, ss. 285-302.
- Scott, J. 2014. reification. *Secondary title*.
- Scott, S. V. & Orlikowski, W. J. 2014. Entanglements in practice: performing anonymity through social media.(Special Issue: Sociomateriality of IS & Organizing)(Report). *MIS Quarterly*, 38, ss. 873.
- Seidman, I. 2006. *Interviewing As Qualitative Research: A Guide for Researchers in Education and the Social Sciences*, Teachers College Press.

- Sein, M. K., Henfridsson, O., Purao, S., Rossi, M., Lindgren, R., University of, B., School of, B. & It 2011. Action design research. *Management information systems*, 35, ss. 37-56.
- Selz, D. 1999. *Value webs emerging forms of fluid and flexible organizations thinking, organizing, communicating, and delivering value on the Internet*. Nr. 2310 Diss., Universität St.Gallen.
- SFTI 2011.Handledning Svekatalog
- SFTI 2012. Krav på elektronisk handel i samband med upphandling av varor och tjänster
- Sila, I. & Dobni, D. 2012. Patterns of B2B e-commerce usage in SMEs. *Industrial Management & Data Systems*, 112, ss. 1255-1271.
- Småföretagarnas riksförbund. 2017. *Remissvar: Ds 2017:31 Elektroniska fakturor vid offentlig upphandling*. http://www.smaforetagarna.se/wp-content/uploads/2017/10/ds-2017_31-elektroniska-fakturor-vid-offentlig-upphandling.pdf [2019-05-24].
- SFS 2007:1091. *Lag om offentlig upphandling*. Stockholm: Socialdepartementet.
- SFS 2018:1277. *Lag om elektroniska fakturor till följd av offentlig upphandling*. Stockholm: Socialdepartementet.
- Soh, C. & Markus, M. L. 2002. B2B E-Marketplaces - A Strategic Archetypes Approach. *Secondary title*.
- Soh, C., Markus, M. L. & Goh, K. H. 2006. Electronic Marketplaces and Price Transparency: Strategy, Information Technology, and Success. *MIS Quarterly*, 30, ss. 705-723.
- Son, J.-Y. & Benbasat, I. 2007. Organizational Buyers' Adoption and Use of B2B Electronic Marketplaces: Efficiency- and Legitimacy-Oriented Perspectives. *Journal of Management Information Systems*, 24, ss. 55-99.
- Standing, C., Sims, I., Stockdale, R., Gengatharen, D., Standing, S. & Wassenaar, A. 2004. Can E-Marketplaces Bridge the Digital Divide? An Analysis of Two Western Australian Cases. *Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries*, 20, ss. 1-14.
- Standing, S., Standing, C. & Love, P. E. D. 2010. A review of research on e-marketplaces 1997-2008. *Decision Support Systems*, 49, ss. 41-51.

- Starrin, B., Larsson, G., Dahlgren, L. & Styrborn, S. 1991. *Från upptäckt till presentation : Om kvalitativ metod och teorigenerering på empirisk grund*, Lund, Studentlitteratur.
- Stockdale, R. & Standing, C. 2004. Benefits and barriers of electronic marketplace participation: an SME perspective. *Journal of Enterprise Information Management*, 17, ss. 301-311.
- Strauss, A. 1987. *Qualitative Analysis for Social Scientists*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Sundgren, B. 1992. *Databasorienterad systemutveckling : grundläggande begrepp, datamodellering, systemkonstruktion*, Lund, Studentlitteratur.
- Svenska Akademiens ordlista. 2019. *Praktik*. <https://svenska.se/tre/?sok=praktik&pz=1> [2019-06-19].
- Svenskt näringsliv. 2017. *Remissvar: Elektroniska fakturor vid offentlig upphandling (Ds 2017:31)*. https://www.svensktnaringsliv.se/material/remissvar/remissvar-123-2017pdf_685797.html/BINARY/Remissvar%20123-2017.pdf [2019-05-24].
- Svensson, P.-G. & Starrin, B. 1996. *Kvalitativa studier i teori och praktik*, Lund, Studentlitteratur.
- Sverige. Kammarkollegiet 2012. *Upphandlingsprocessen steg för steg : vägledning för leverantörer : för upphandling under tröskelvärdena*, Stockholm, Kammarkollegiet.
- Tate, M., Furtmueller, E., Evermann, J. & Bandara, W. 2015. Introduction to the Special Issue: The Literature Review in Information Systems. *Introduction to the Special Issue: The Literature*, 37.
- Tavakoli, A. & Schlagwein, D. A review of the use of practice theory in information systems research. The 20th Pacific Asia Conference on Information Systems (PACIS 2016), 2016 Chiayi, Taiwan.
- Thitimajshima, W., Esichaikul, V. & Krairit, D. 2018. A framework to identify factors affecting the performance of third-party B2B e-marketplaces: A seller's perspective. *Electronic Markets*, 28, ss. 129-147.
- Truex, D., Holmström, J. & Keil, M. 2006. Theorizing in Information Systems Research: A Reflexive Analysis on the Adaptation of Social Theory to Information Systems Research. *Journal of the AIS*.

- Truong, D., Le, T. T., Senecal, S. & Rao, S. S. 2012. Electronic Marketplace: A Distinct Platform for Business-to-Business (B-to-B) Procurement. *Journal of Business-to-Business Marketing*, 19, ss. 216-247.
- Turban, E. 2011. *Electronic commerce 2012 : a managerial and social networks perspective*, Upper Saddle River, N.J., Pearson Education.
- Turban, E., King, D., Lee, J. K., Liang, T.-P. & Turban, D. C. 2015. *Electronic commerce : a managerial and social networks perspective*, Cham, Springer.
- Täuscher, K. & Laudien, S. M. 2018. Understanding platform business models: A mixed methods study of marketplaces. *European Management Journal*, 36, ss. 319-329.
- Upadhyaya, P., Mohan, P. & Karantha, M. P. 2017. Determinants of B2B E-Marketplace Adoption: An Empirical Study of Indian Small Firms. *Int. J. E-Bus. Res.*, 13, ss. 55-69.
- Urquhart, C. 2001. An Encounter with Grounded Theory: Tackling the Practical and Philosophical Issues. I Trauth, E. (red.) *Qualitative Research in IS: Issues and Trends*. Hershey: Idea Group Publishing, ss. 104-140.
- Urquhart, C., Lehmann, H. & Myers, M. D. 2010. Putting the 'theory' back into grounded theory: guidelines for grounded theory studies in information systems. *Information Systems Journal*, 20, ss. 357-381.
- Walls, J. G., Widmeyer, G. R. & Omar, A. E. S. 2004. Assessing information system design theory in perspective: how useful was our 1992 initial rendition? *JITTA : Journal of Information Technology Theory and Application*, 6, ss. 43.
- Walls, J. G., Widmeyer, G. R. & Sawy, O. A. E. 1992. Building an Information System Design Theory for Vigilant EIS. *Information Systems Research*, 3, ss. 36-59.
- Walsham, G. 1995a. The Emergence of Interpretivism in IS Research. *Information Systems Research*, 6, ss. 376-394.
- Walsham, G. 1995b. Interpretive Case Studies in IS Research: Nature and Method. *European Journal of Information Systems*, 2, ss. 74-81.
- Walsham, G. 1997. Actor-Network Theory and IS Research: Current Status and Future Prospects. I Lee, A. S., Liebenau, J. & DeGross, J. I. (red.) *Information systems and qualitative research : proceedings of the IFIP TC8 WG 8.2 International Conference on Information Systems and Qualitative Research, 31st May-3rd June 1997, Philadelphia, Pennsylvania, USA*. 1st uppl. New York: Chapman & Hall, ss. 466 - 480.

- Wang, S. & Archer, N. P. 2007. Electronic marketplace definition and classification: literature review and clarifications. *Enterprise Information Systems*, 1, ss. 89-112.
- Wang, S. & Cavusoglu, H. 2015. Small and medium sized manufacturer performance on third party B2B electronic marketplaces: The role of enabling and IT capabilities. *Decision Support Systems*, 79, ss. 184-194.
- Weber, M., Roth, G. & Wittich, C. 1978. *Economy and society : an outline of interpretive sociology*, Berkeley, Calif., Univ. of Calif. Press.
- Weber, R. 2003. Still Desperately Seeking the IT Artifact. *Secondary title*, 27, 3-11.
- Weber, R. 2012. Evaluating and Developing Theories in the Information Systems Discipline. *Journal of the Association for Information Systems*, 13, ss. 1-30.
- Webster, J. & Watson, R. T. 2002. Analyzing the Past to Prepare for the Future: Writing a Literature Review. *MIS Quarterly*, 26, ss. xiii-xxiii.
- Weick, K. E. 1995. What Theory is Not, Theorizing Is. *Administrative Science Quarterly*, 40, ss. 385-390.
- Weik, M. H. 2001. System integration. I Weik, M. H. (red.) *Computer Science and Communications Dictionary*. Boston, MA: Springer US, ss. 1719-1719.
- Verksam.se. 2019. *e-Faktura*. <https://www.verksam.se/driva/ekonomi-och-bokforing/affarsdokument/faktura/e-faktura> [2019-05-06].
- Wertsch, J. V. 1991. *Voices of the Mind : Sociocultural Approach to Mediated Action*, Cambridge, MA, USA, Harvard University Press.
- Wertsch, J. V. 1998. *Mind as action*, New York ;, Oxford University Press.
- Verva 2006. Införande av elektroniskt inköpssystem i offentlig sektor - Analys av införandet och adoptionen på Skatteverket
- Wiley, N. 1988. The Micro-Macro Problem in Social Theory. *Sociological Theory*, 6, ss. 254-261.
- Winograd, T. 1987. A Language/Action Perspective on the Design of Cooperative Work. *Human-Computer Interaction*, 3, ss. 3-30.
- Visma 2019. Leverantörsportalen användarguide. *Secondary title*.
- von Wright, G. H. 1971. *Explanation and understanding*, London, Routledge & Kegan.

- Wuest, T. & Thoben, K.-D. Information Management for Manufacturing SMEs. I Frick, J. & Laugen, B. T.,(red.) Advances in Production Management Systems. Value Networks: Innovation, Technologies, and Management, 2012// 2012 Berlin, Heidelberg. Springer Berlin Heidelberg, ss. 488-495.
- Yin, R. K. 2014. *Case study research : design and methods*, London, SAGE.
- Yin, R. K. 2015. *Qualitative research from start to finish*, New York, Guilford Press.
- Zheng, W. 2006. The Business Models of E-Marketplace. *Communications of the IIMA*, 6, ss. 1.
- Zimmermann, H.-D. 1995. *Auf dem Weg in die Informationsgesellschaft die Einbindung privater Haushalte in telematische Dienste und Anwendungen*. 1765 Diss., Hochschule St.Gallen.
- Zott, C., Amit, R. & Massa, L. 2011. The Business Model: Recent Developments and Future Research. *Journal of Management*, 37, ss. 1019-1042.
- Zuboff, S. 1988. *In the age of the smart machine : the future of work and power*, New York, Basic Books.
- Ågerfalk, P. J. 2003. *Information Systems Actability: Understanding Information Technology as a Tool for Business Action and Communication*. Diss., Linköpings Universitet.
- Ågerfalk, P. J. & Petersson, J. 2002. Multichannel interplay in practice: bringing actability to the local electronic marketplace. *Journal of Doing Business Across Borders*, 1, ss. 128-140.

Bilaga 1

Studiens intervjuer och samtal

Nr	Typ	Informant – roll och verksamhet
1	Intervju/diskussion	Projektansvarig, Emarketservices
2	Intervju/diskussion	VD Gemenskapen för elektroniska affärer (GEA)
3	Intervju/diskussion	Projektansvarig Emarketservices
4	Intervju/diskussion	Projektansvarig Emarketservices
5	Intervju/diskussion	Projektansvarig Emarketservices
6	Intervju	Chef1, Proceedo
7	Intervju	Ansvarig för leverantörskontakter, Proceedo
8	Intervju	Chef1, Logitall
9	Samtal	Områdesansvarig 1, Proceedo
10	Samtal	Chef1, Logitall
11	Intervju	vVD, Försäljningschef, Kontorsvaror
12	Samtal	Områdesansvarig 1, Proceedo
13	Intervju	Försäljningschef, IT-distributör
14	Intervju	Säljansvarig, Förlag (facklitteratur)
15	Intervju	Administrativt ansvarig, Tryckeri
16	Intervju	Marknadschef, Teknikutrustning
17	Intervju	Mobiltelefonåterförsäljare, IT-chef
18	Intervju	Utvecklingsansvarig, Utbildning
19	Intervju	Förlag (facklitteratur), Ansvarig kundtjänst
20	Intervju	Marknadschef Förlag (facklitteratur)
21	Intervju	Marknadschef, IT-produkter
22	Intervju	Chef1, Logitall
23	Seminarium ”Praktikmodellering”	Chef1, Logitall
24	Intervju	Områdesansvarig 2, Visma Proceedo

25	Intervju	Marknadsassistent/ projektledare e-handel, Arbetskläder
26	Intervju	IT-chef, IT- och kontorstillbehör
27	Intervju	Teknikansvarig, Verktygsåterförsäljare
28	Intervju	Systemförvaltare Pappersprodukter
29	Intervju	VD/projektledare, Skylt-tillverkning
30	Intervju	Försäljningsansvarig, Inköp och reklam
31	Intervju	Systemansvarig/Säljare, Skyddsprodukter
32	Intervju	Områdesansvarig 1, Procedo

Bilaga 2

Intervjuguide, primärfall, integrerade leverantörer

- Kan du beskriva vilken roll har du på ditt företag och din koppling till VP?
- Hur länge har ni varit anslutna till VP?
- Hur gick det till/på vems initiativ anslöt ni er till VP?
- Var du med i förhandlingarna med Visma Proceedo om hur integrationen ska genomföras?
- Vilka system har ni som är integrerade med Visma Proceedo?
- Vad är det för typ av system?
- Vilka olika processer/arbetssteg (såväl manuella som IT-automatiserade) är det som påverkas av "kopplingen" till VP?
- Vilka för- respektive nackdelar har integrationen med VP medfört?
- I vilka skeden kan (brukar) olika typer av fel uppstå under de arbetssteg du tidigare nämnde?
- Hur upptäcks dessa "fel" (av vem och i vilket skede)?
- Hur rättas dessa fel till (av vem och på vilket sätt)?
- I vilken omfattning har ni integrerat VP-s system med egna IT-system?
- Har ni som en följd av integrationen med VP ändrat ert interna arbetssätt eller era egna IT-system?
- Hur kan andra tekniker förenkla integrationen?
- Hade det varit önskvärt att integrera VP med ytterligare funktioner i era interna system om möjligheter funnits?
- Vad anser du att systemutvecklare bör tänka på när de skapar ett IS som externa IS ska kunna integrera med?

Bilaga 3

Intervjuguide, primärfall - icke integrerade leverantörer

- Vilken roll har intervjupersonen på företaget (namn, befattning)
- Vilken erfarenhet har personen av Supplier Center (SC) samt införandeprocessen?
- Hur länge har ni varit anslutna till VP/SC, hur gick det till på vems initiativ?
- För vilka aktiviteter använder ni SC och hur ofta?
- Hur långt räcker funktionaliteten i SC för den affärskommunikation som sker mellan er och era kunder?
- Hur upplever du SC vad gäller tydligheten i den information som systemet ger dig, är det tydligt vad man kan göra?
- Upplever du att SC använder ett för bekant språkbruk genom ord, fraser och koncept eller skiljer den sig från den ni använder internt i verksamheten?
- Försök att uppskatta hur "viktigt" du anser det aspekter vi just pratat om är för din/er användning av SC
- Är det möjligt att få information om sådant som utförts tidigare via SC?
- Finns någon form av historik?
- Behöver du ibland komma ihåg information i huvudet för att utföra en uppgift?
- Försök att uppskatta hur "viktigt" du anser det aspekter vi just pratat om är för din/er användning av SC
- Är det möjligt att spåra vem som gjort vad via SC (eller jobbar man "anonymt" via systemet)? (t.ex. tydlig information om referenspersoner på order, orderbekräftelse resp. faktura) Frågan är relevant "från båda håll" d.v.s. både vad gäller kunden och leverantören.
- Försök att uppskatta hur "viktigt" du anser det aspekter vi just pratat om är för din/er användning av SC
- Hur tydligt anser du SC är vad gäller de konsekvenser en specifik instruktion till systemet ger? Frågan handlar alltså om tydligheten innan användaren ger en instruktion om något. - (Exempel/förtydligande: är det tydligt för en "sällan-användare" vilka konsekvenserna är av att klicka på olika knappar gränssnittet t.ex.).
- Upplever du att SC fungerar ungefär på samma sätt som andra system du använder i verksamheten.
- Om du utför en handling eller trycker på en knapp leder detta alltid till samma effekt i SC?
- Försök att uppskatta hur "viktigt" du anser det aspekter vi just pratat om är för din/er användning av SC.
- Ges tydlig feedback när man navigerar i systemet – är det enkelt att se var i processen man befinner sig?

- Om du får ett felmeddelande, Om du får ett felmeddelande, upplever du att du kan förstå innebörden av dem och vad du borde gjort istället, eller vad du skall göra för att lösa problemet?
- Försök att uppskatta hur "viktigt" du anser det aspekter vi just pratat om är för din/er användning av SC
- På vilket sätt ger SC dig möjlighet att effektivisera användningen av SC?
- Finns det acceleratorer för att effektivisera användningen av SC, exempelvis genvägar, kortkommandon etc?
- Försök att uppskatta hur "viktigt" du anser det aspekter vi just pratat om är för din/er användning av SC.
- Upplever du att SC varnar dig innan du utför en handling som möjligtvis kan leda till allvarliga fel?
- Upplever du att SC ibland varnar för mycket?
- Ges tydlig feedback i SC efter att något utförts (efter att en instruktion givits) ? (ett informativt systemmeddelande, en tydlig uppdatering av en skärmvy etc.)
- Upplever du att SC är förlåtande mot användningsfel, m.a.o. finns det en ångra-funktion? - Försök att uppskatta hur "viktigt" du anser det aspekter vi just pratat om är för din /er användning av SC.
- Ges tydlig information om "statusen" för olika meddelanden i systemet (som statusen för olika skärmdokument)? Med status menas här den roll olika meddelanden har i affärsprocessen (sannolikt tydligt då det rör sig om fördefinierade affärsdokument?).
- Försök att uppskatta hur "viktigt" du anser det aspekter vi just pratat om är för din/er användning av SC
- Om du skulle behöva hjälp med något, finns information lättillgänglig i SC och hur upplever att denna hjälp tillför något?
- Försök att uppskatta hur "viktigt" du anser det aspekter vi just pratat om är för din/er användning av SC.
- Avslutande: Anser du att SC ger ett bra stöd för er kundkommunikation?

Elektroniska marknadsplatser

IT-stöd för små och medelstora leverantörer

Johan Petersson