



EUROPEAN
COMMISSION

e-Business
W@tch



Trender inom IKT och e-business under 2008

En sammanfattning av resultat från studier
av Sectoral e-Business Watch

Mot "e-business 3.0"

Grundläggande IKT-infrastruktur, som vanliga datornätverk och tillgång till Internet, har för en huvuddel av företagen inom alla sektorer blivit något självklart. Denna teknik används i så stor utsträckning att den i dag har blivit livsviktig för att driva företag. I morgondagens ekonomi spelar i stället avancerade informationsinfrastrukturer och informationstjänster en central roll som sträcker sig långt utöver systemen och tekniken i sig. De möjliggör och stimulerar nya sätt att hantera affärsförbindelser och nya modeller för att göra affärer i den framväxande digitala ekonomin. Samtidigt som stora företag har ett bra utgångsläge för att anamma och utveckla dessa modeller, måste mindre företag antingen hänga med eller riskera att utestängas från leverantörskedjorna.

Trenden mot digitalt integrerade värdesystem kan beskrivas som „e-business 3.0“, en ny livscykel för e-business. Denna fas bygger vidare på Internets första genombrott i slutet av 1990-

talet („e-business 1.0“) och den mer återhållsamma perioden av kostnadsnedskärningar efter att bubblan i den nya ekonomin spruckit i början av 2000-talet (e-business 2.0). De bakomliggande informationsinfrastrukturerna har mognat och i dag är det få som betvivlar deras betydelse för modernt företagande och deras hävstångseffekt.

Samtidigt som IKT fortsätter att vara en effektiv resurs för att skära i befintliga kostnader, anammas den allt mer som ett verktyg för innovation och för att öka intäkter, genom att möjliggöra nya tjänster och sätt att arbeta inom värdekedjor och nätverk. Efter hand som denna nya kunskapsintensiva verksamhet expanderar (inte bara inom tjänster, utan även inom tillverkning) ser vi nya specialiserade mellanmän framträda, som tar sig an affärsprocesser från andra företag som inte tillhör kärnverksamheten och låter dessa koncentrera sig på kärnverksamheten.



Trender inom IKT- och e-business som observerats 2007-8	Att håll@ ögat på: framväxande trender
<ul style="list-style-type: none"> ■ Större e-mognad. Kvaliteten på företagens IKT-infrastruktur har väsentligt förbättrats de 3-4 senaste åren, särskilt hos små och medelstora företag. Företagen är bättre förberedda för mer avancerade former av e-business. ■ Från transaktioner till tillhandahållande av tjänster. Företag, däribland sådana i tillverkningssektorer, ägnar allt större uppmärksamhet åt att använda e-business för att ge sina kunder bättre service, i syfte att skapa stabila relationer med dem. E-business sträcker sig mycket längre än till att genomföra transaktioner. ■ IKT för informationshantering och transparenta processer. Parallellt med trenden mot att fokusera på kundtjänster förblir effektiviteten för interna processer en viktig målsättning för IKT. Fallstudier visar att en viktig potential för IKT i detta sammanhang är att göra processer och informationshantering mer transparenta, vilket främjar planerings- och beslutsprocesser. ■ Outsourcing och e-mellanmän. IKT och e-business öppnar nya möjligheter att lägga ut enskilda affärsprocesser på entreprenad. Outsourcing ställer i utsikt att stimulera företagens produktivitet. Specialiserade »e-mellanmän« stödjer datautbyte mellan företag. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ IKT för hållbar industriell utveckling. Insikterna om IKT:s potential att ge företag möjlighet att minska sin energiförbrukning eller att åtminstone förbättra sin energieffektivitet, är ännu begränsade. På grund av stigande energipriser och miljöutmaningar står frågan högt på dagordningen för företag och inom politiken. En omfattande satsning ska göras för att främja ytterligare innovation på detta område, exempelvis genom att genomföra nya system för energihushållning. ■ Konsekvenser av e-business för affärsmodeller. Om »e-business 3.0« lever upp till sina löften är det troligt att många företag reviderar eller ändrar sina affärsmodeller i linje med sin e-strategi. Detta innebär beslut om vilka delar av värdekedjan som ska omfattas, om produktportföljer, distributionskanaler och samarbetsstrategier. ■ IKT och innovation håller på att bli oskiljaktiga. Den nya raden av sektorstudier bekräftar än en gång IKT:s avgörande roll för att införa nya affärsprocesser, som organisatoriska innovationer och processinnovationer i företag. Gränserna mellan att genomföra nya IKT-baserade system och att införa processinnovation håller på att suddas ut. Skillnaden mellan produkt- och processinnovation kan bli föråldrad efter hand som produkter och tjänster kombineras på nya sätt.

Olika sektorer – olika inriktning och genomslag

IKT och e-business används inom alla sektorer av ekonomin, men skälen till att de används och inriktningen kan skilja sig betydligt. Det hänger samman med arten av det ett företag erbjuder, marknadens omfattning och marknadsföringsstrategin.

Större företag inom **kemi-, gummi- och plastindustrin** är avancerade användare av IKT och e-business och ersätter i allt högre grad pappersbaserade och manuella processer med elektroniskt utbyte. Branschen har utvecklat sin egen tekniska

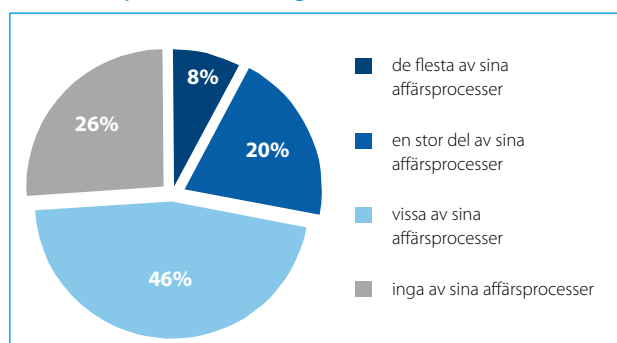
standard, Chem eStandards, för datautbyte som rör köp, försäljning och leverans av kemiska produkter. Men i mindre företag inom sektorn har utvecklingen inte hunnit lika långt och det blir viktigt för branschen som helhet att överbrygga denna »e-klyfta«

Inom **stålindustrin** finns begränsade möjligheter att genomföra direkta e-handelstransaktioner. IKT:s viktigaste inverkan är att förbättra processeffektiviteten. Med dagens prisklimat kommer detta sannolikt att förbli huvudinriktningen, eftersom inköp tenderar att inom just denna marknadsstruktur försiggå inom ramen för långsiktiga förbindelser. Men kommunikationen med kunder kan stärkas med hjälp av e-tillämpningar.

IKT kan spela en avgörande roll för produktinnovation och kortare ledtider inom **möbelindustrin**. Sektorn använder sig i hög utsträckning av CAD-programvara och 3D-verktyg för design och tillverkning. Men denna sektor är mycket heterogen när det gäller företagsprofiler, med därav följande mångfald i fråga om IKT-system och nivå för e-kompetens, vilket gör integreringen av e-business svår.

Inom **detaljhandelssektorn** används e-business till processer för att styra leverantörskedjan mellan detaljister och leverantörer, särskilt för större detaljister. Närmare 40 % av alla detaljister använder e-handel för att sälja varor online, men rena e-hand-

Utnyttjande av e-business: % av företagen som säger att de bedriver ... på elektronisk väg (kemibranschen, 2007)





lare utgör fortfarande undantag. E-handel har fortfarande större utbredning i USA än i Europa.

Transport- och logistiksektorn uppvisar en betydande digital klyfta mellan stora och små företag. Stora företag använder sofistikerade IKT-system för att styra sin verksamhet, medan mindre företag använder mer traditionella kommunikationsverktyg. E-business kan inom denna sektor innebära en rad olika saker – allt ifrån e-biljetter till att spåra försändelser. Dessa nya papperslösa modeller minskar kostnaderna och gör leverantörskedjan mer transparent.

Införandet av IKT har fått betydande konsekvenser för affärsmodellerna i **banksektorn**. Den viktigaste är att Internet gjort det möjligt för banker att begränsa sina kostnader genom att erbjuda bankaffärer online. Den modell som dominerar är »parallella

kombinerade bankaffärer«, där de flesta traditionellt manuella banktjänsterna utförs av kunderna online, medan mer sofistikerade tjänster fortfarande utförs på bankkontoren.

E-business i Europa och USA

De europeiska företag som undersökts av Sectoral e-Business Watch tenderar att använda IKT och e-business i något mindre utsträckning än sina motparter i USA, men skillnaderna är inte särskilt uttalade. Medan IKT-användningen för att styra interna operationer befanns vara ungefär densamma, visade sig fler företag i USA använda sig av e-inköp och försäljning online. Denna trend gäller för de fem sektorer som studerats, med vissa skillnader på detaljnivå. Sammantaget pekar emellertid sektorstudierna inte på några konkurrensnackdelar för europeiska företag som härrör från den något lägre IKT-användningen.

De ekonomiska konsekvenserna av IKT och e-business

Mycket forskning har bedrivits för att förbättra insikterna i IKT-investeringars betydelse för konkurrenskraft, produktivitet och tillväxt. I Sectoral e-Business Watchs studier för 2007-8 finns indikationer i olika riktningar beträffande bedömningen av genomslaget

för IKT. Medan belägg på mikrodatanivå tydligt understryker den strategiska betydelsen av e-business för enskilda företag, uppvisar makroanalyser på branschnivå endast begränsade effekter av investeringar i IKT-kapital för produktivitet och tillväxt.

Belägg på mikrodatanivå: växande strategisk betydelse för e-business	Analys på branschnivå: endast begränsat genomslag för IKT-kapital på produktivitet och industriell tillväxt, splittrad bild beträffande energiintensitet
<p>Belägg på mikrodatanivå från en företagsenkät och fallstudier som genomförts 2007-8 pekar i riktning mot en dynamisk utveckling för e-business inom alla sektorer som studerats.</p> <p>Fallstudier visar att IKT har blivit en universalteknik. Den används på bred basis inom alla verksamhetens funktioner. För många företag har e-business blivit ett viktigt instrument med vars hjälp man genomför strategi. Men enskilda målsättningar med och tillämpningar för e-business skiljer sig mycket beroende på ett företags affärsmodell, dess storlek och på vilken marknad det verkar.</p> <p>Sett ur företagets synpunkt: 55-70 % av företagen inom samtliga sektorer räknar med att IKT ska få stora eller medelstora konsekvenser för deras företag. Detta är sant för i det närmaste alla områden, däribland primärfunktioner (som produktion, marknadsföring och logistik) och stödfunktioner (ekonomistyrning, mänskliga resurser och bokföring).</p> <p>Dataanalys: En regressionsanalys baserad på enkätdata visar ett positivt samband mellan IKT-användning och högre omsättning inom alla studerade sektorer. För företag inom kemi-, detaljhandels- och transport- och logistiksektorerna finns belägg för att IKT-användningen inverkar positivt på marknadsandelen.</p>	<p>Enligt en ekonometrisk analys på sektornivå är IKT-kapitalets omedelbara bidrag till produktivitetssökningar och branschens tillväxt mindre uttalad.</p> <p>IKT och mervärdestillväxt: Tillväxtbokföring (med användning av data från EU KLEMS Productivity and Growth Accounts¹) ger i de flesta av de sektorer som analyserats inga övertygande belägg för IKT-kapitalets tillväxt effekter. Bankverksamhet är den sektor där IKT spelar störst roll.</p> <p>IKT och högre arbetsproduktivitet: En analys baserad på paneldata från EU KLEMS 1995-2004 gav endast belägg för ett begränsat genomslag för IKT-kapital på arbetsproduktiviteten. Man fann i stället att intensiteten i användningen av insatsvaror var den främsta faktor som låg bakom ökningen av arbetsproduktiviteten (mätt som bruttoproduktionsvärde per arbetad timme). Det starkaste belägget i detta avseende befanns vara för detaljhandels-, kemi- och stålsektorerna och i mindre utsträckning för transporter och bankverksamhet.</p> <p>IKT och energi: En ekonometrisk pilotstudie av Sectoral e-Business Watch om konsekvenserna av IKT för energiförbrukning (för tre sektorer) ger vid handen att elintensiteten sjunker med ökad användning av kommunikationsapparatur, men ökar med IT (datorer och programvara).</p>

1. EU KLEMS Growth and Productivity Accounts är resultatet av ett av Europeiska kommissionen finansierat forskningsprojekt för att analysera produktiviteten i Europeiska unionen på branschnivå. Se www.euklems.org.



Forskningen gav emellertid upphov till ett antal frågor som bör has i åtanke när man försöker skapa sig en övergripande bild av det ekonomiska genomslaget. Till exempel kanske tekniska komponenter som är integrerade i fabriker eller annan teknisk utrustning inte sorteras in under IKT-kapital i de data som

används för forskningen. Vidare är högre produktivitet bara en dimension av ett företags resultat som IKT kan bidra till. En bra strategi för e-business kan vara oerhört viktig för företagens närvaro på globala marknader, utan att nödvändigtvis höja deras produktivitet.

Politiska implikationer

I de flesta branscher står inte de viktigaste striderna om konkurrenskraften kring IKT. Men om man inte fokuserar på processeffektivitet och kundservice genom IKT och e-business kan företag i dessa branscher få allvarliga problem att komma före eller ens hålla jämna steg med konkurrenterna. Det finns därför fortfarande anledning för politiska beslutsfattare att främja ett anammande av IKT och e-business i allmänhet. Men när man gör det måste man också vara mycket uppmärksam på vad som särskiljer de olika branscherna. Politiska initiativ kan särskilt stödja användningen av standarder för e-business, fokusera på att utveckla e-kompetens och stödja små och medelstora företags deltagande i branschens värdekedjor. En framväxande politisk fråga är IKT:s potential att minska energiförbrukningen.

IKT-STANDARDER

2007 års enkät om e-business visade att det leder till kompatibilitetsproblem om man dröjer med att anamma IKT-standarder. Politiskt skulle man kunna välja att stödja projekt för att främja att standarder anammas snabbare och på bredare basis både mellan och inom olika sektorer. Det är viktigt att små och medelstora företags intressen vederbörligen beaktas inom ramen för sådana initiativ.

IKT-KOMPETENS

För att på ett framgångsrikt sätt ta till sig e-business krävs nya kunskaper och nya sätt att använda dem. EU-politiken har varit oerhört medveten om vikten av IKT och därtill hörande kompetens och ändå ställs företag hela tiden inför problem när de försöker hitta den kompetensen bland arbetskraften. Det finns tre viktiga aspekter som måste beaktas: utbilda IKT-personal, utbilda IKT-användare och ge ledningen relevant information om IKT och e-business för att det ska vara möjligt att planera strategiskt. Det kan också finnas ett behov av sektorspecifika angreppssätt för att ta itu med dessa utmaningar.

STIMULERA FRAM IKT-VÄRDEKEDJOR

IKT och e-business är viktiga drivkrafter bakom utvecklingen av ett företags värdekedja: inköp, produktion, marknadsföring, försäljning och distribution. Studierna visar att det finns stort utrymme för förbättringar, eftersom många företag upplever att deras leverantörer och kunder inte är redo för e-business. Detta brukar oftast nämnas som det viktigaste skälet till att e-business inte används mer intensivt. EG och medlemsstaterna kan sätta i gång och stärka projekt för att främja e-business i industrins värdekedjor och då kanske ägna särskild uppmärksamhet åt de leverantörs- eller kundbranscher som själva är viktiga kunder, men som har en begränsad grad av e-tillämpningar.

OM SECTORAL E-BUSINESS WATCH

Sectoral e-Business Watch studerar hur man tar till sig IKT och e-business inom olika sektorer av ekonomin och vilka konsekvenser detta får. Den fortsätter med den verksamhet som tidigare bedrevs av e-Business W@tch, som i slutet av 2001 lanserades av Europeiska kommissionen, GD Näringsliv, för att stödja politiken på området IKT och e-business. Programmet baseras på ett ramavtal mellan GD Näringsliv och empirica GmbH som löper till slutet av 2010. Bland de viktigaste tjänsteleverantörerna finns Altran Group, Databank, DIW Berlin, IDC EMEA, Ipsos, GOPA-Cartermill och Rambøll Management.

KONTAKTINFORMATION



Europeiska kommissionen

Generaldirektoratet Näringsliv
Enhet D4, IKT för konkurrenskraft och innovation
BE-1040 Bryssel, Belgien
E-post: entr-innov-ict-ebiz@ec.europa.eu



The Sectoral e-Business Watch

c/o empirica GmbH
Oxfordstr. 2, DE-53111 Bonn, Tyskland
Web: www.ebusiness-watch.org
E-post: info@ebusiness-watch.org