



## DEN TREDJE INDUSTRIELLA REVOLUTIONEN

# Ettor & nollor

Norden har tagit stora digitala kliv, men mycket arbete återstår. Nu är utmaningen att visa hur digitaliseringen inte bara underlättar leverans av musik, tv-serier och taxibilar utan också ger bättre drift, logistik och kundrelationer.

TEXT: ALFRED HOLMGREN ILLUSTRATION: CHRISTINA HAGERFORS

» **DEN 30 MARS** klev 3 miljarder dollar upp på en scen i Los Angeles för att förklara krig mot Spotify. Marken skälvde nästan när de vandrande pengasäckarna radade upp sig: Jay Z, Beyoncé, Rihanna, Madonna, Nicki Minaj och Kanye West. Med enig stämma förklarade de att de var här för att ”förändra historien”, för att ”bevara musikens betydelse”, för att ge oss ”soundtracket till resten av våra liv”. I klartext: konkurrera ut Spotify med en dyrare tjänst som ger artisterna större kontroll och en större del av kakan.

Men den stjärnspäckade presskonferensen var mer än en krigsförklaring. Den var också ett tecken på hur djupt in i digitaliseringens tidevarv vi hunnit tränga, så djupt att artister som tidigare inget hellre ville än att kväsa tjänster som Pandora och Spotify nu kapitulert, köpt sig en egen tjänst och dubblat priset för användarna. Och på samma sätt som flera av den moderna musikhistoriens största hits skrivits av svenska kompositörer är det nu nordiska entreprenörer som håller musikbranschen i handen när den korsar tröskeln till den nya eran.

**ATT TIDAL, DEN** nya Jay Z-ägda ”Spotify-dödaren”, utvecklats av svensk-norska Aspiro är ingen slump. Enligt EU:s Digital Economy and Society Index ligger Sverige på andra plats efter Danmark när det gäller digitalisering. Tittar man på företagets tillgång till den senaste tekniken är det i



Jay Z är en av grundarna till musiktjänsten Tidal. Den är ett bevis på hur digitaliseringen skapar nya möjligheter.

stället Finland som är världsbäst.

Att fortsätta ligga i framkant har blivit ett högprioriterat politiskt mål, som i Sverige bevakas av Digitaliseringskommissionen och i Finland av innovations-

***I klartext:  
konkurrera ut  
Spotify med en  
dyrare tjänst som  
ger artisterna  
större kontroll  
och en större del  
av kakan.***

finansieringsverket Tekes.

– Digitaliseringen ger många positiva effekter, som möjligheten att hitta nya arbetsprocesser och nya affärsmetoder samt att nå nya marknader, säger Lena Carlsson, kanslichef på Digitaliseringskommissionen.

Dessa nya möjligheter beror till stor del på att tekniken ökar i effektivitet, processorhastigheter, lagringsutrymme, programvara, i samma snabba takt som den minskar i pris. Plötsligt har även små uppstickare de tekniska resurserna för att, likt Netflix och Amazon, smälta

ner enorma mängder abstrakt data till konkreta guldklimpar av konsumentkänedom. Inom produktionen breddas möjligheterna tack vare nya material, trådlösa nätverkstjänster, billiga sensorer, 3D-skrivare och alltmer avancerade robotar.

**KANSKE SKER DETTA** effektiviseringsarbete i skuggan av glamorösa framgångssagor som Spotify, elbilstillverkaren Tesla och nätbaserade taxibolaget Uber. Eller 1300 meter under marken. Gruvkoncernen Boliden har de senaste åren fyllt sina schakt i Garpenberg och Kristineberg, i Sverige, med åtskilliga mil av fiberlinor och hundratals trådlösa accesspunkter. Tillsammans bildar dessa en digital väv som ska bära Bolidens långsiktiga vision för hypermodern och i hög grad automatiserad gruvarbete.

Den centrala mjukvaru-plattformen kan lokalisera både personal och utrustning i de enorma, vindlande gruvschakten. Det här bidrar inte bara till enklare överblick och högre säkerhet i en bransch där gruvbränder är en betydande risk, det löser också ett till synes banalt, men dyrbart, problem: att utrustning helt enkelt tappas bort i de avgrunds djupa tunnarna. Ytterligare en besparing sker genom att fläktsystemet läser av personalens och maskinernas wifi-taggar för att sedan reglera ventilationen, beroende på vem som vistas var och vilka maskiner som är i gång.

Boliden beräknar att detta kan sänka energiförbrukningen,

### BÄST I KLASSEN

Även om den digitala utvecklingen i Norden har kommit långt så har arbetet bara börjat. I september i fjol genomförde finska Marketvisio och Tieto, Nordens största it-tjänsteföretag, en intervjubaserad undersökning av inställningen till digitalisering bland företag i Sverige, Norge och Finland. Enligt Tieto visade resultatet att många underskattat teknikkens potential.

– Många företag i Norden har ännu inte insett hur viktig kundupplevelsen är för den grundläggande verksamhetsstrategin. Digitalisering och it bör användas för att skapa kundlojalitet, differentiering och nya affärsmöjligheter och inte bara som transaktionsmekanismer eller för att bevara befintliga marknadsandelar, konstaterar Mikko Leinonen, chef för Tietos affärsenhet Customer Experience Management, i rapporten.



Tekniken som gruvkoncernen Boliden använder kan lokalisera både personal och utrustning.

en utgiftspost i klassen hundratals miljoner svenska kronor per år, med 30–40 procent.

Det här kanske låter som en kostsam förändringsprocess. I själva verket tillgodoser Boliden sina behov med billiga standardssystem som ursprungligen utvecklats för andra syften. De vattentäta IP-telefonerna i gruvan är från början ämnade för sjukvården. Wifi-systemen är desamma som på företagets egna kontor. Sändarna som spårar personal och utrustning kostar cirka en svensk krona per enhet.



» Men det är först om ännu några år som koncernen på allvar kommer att kunna skörda frukterna av sina tekniska investeringar. I framtidens gruva ska personal knappt behövas utanför driftcentraler där brytningen fjärrstyrs. Målet? En ökad produktivitet med mellan 40 och 80 procent, utan att den befintliga maskinparken behöver bytas ut.

Ett mönster man kan urskilja i digitaliseringens hjulspår är hur monotona, lågintensiva processer automatiseras och prispressas så att resurser kan styras om till mer komplexa uppgifter. Det här är lika sant i



Västerbottens gruvsystem som på Stockholms advokatbyråer.

– Juridiken har länge varit en traditionsbunden bransch med debitering per timme av genomfört arbete, vilket har gjort att det tidigare inte har funnits inci-

tament för effektivisering och digitalisering. Teknikutvecklingen kommer innebära en stor omställning för juristbranschen, säger Ann Björk, som tillsammans med Helena Hallgarn grundat webbtjänsten VQ Legal.

**VQ LEGAL AUTOMATISERAR** skapandet av juridiska dokument, exempelvis vid nyemissioner, en process som kapas ner från fem timmar till en kvart och resulterar i betydande besparingar för kunderna.

– Många jurister känner sig hotade av utvecklingen. Men vi vill visa vilka möjligheter som finns till ökade vinstmarginaler

## E-HANDEL

E-handeln var en av de tidigaste branscherna att dra nytta av digitaliseringen - Amazon, giganten på området, grundades redan 1994. Med de nordiska ländernas utbredda bredbandspenetrering i åtanke är det kanske ingen överraskning att e-handeln i Norden värderades till 34,5 miljarder svenska kronor under det tredje kvartalet 2014, i en undersökning av PostNord. De populäraste varorna att handla online var kläder, mediaprodukter och hemelektronik.

Konkurrensen från rena online-varuhus har pressat detaljhandeln att överbrygga gapet mellan nätet och fysisk shopping, med digitala lösningar i butikerna och möjligheten att köpa produkter på nätet för att sedan hämta ut dem i butik.

En utveckling som även kan skönjas i Amazons hemland USA.

- Våldigt snart kommer majoriteten av vår trafik vara en digital sådan, snarare än människor som går in i våra butiker, säger amerikanska klädjätten Gap Incs nytiträdde vd Art Peck, tidigare företags digitala chef, till BuzzFeed.



Amazon har varit banbrytande på flera områden inom e-handel. Senast med utspel om drönare, men också inom effektiviserade lagerlösningar.

och hur man kan få tid till intressantare uppgifter om man bara fokuserar på rätt saker och ser över sina processer.

**I VÄRDSEKTORN HAR** Finland etablerat sig som en hubb för innovation. Sooma är ett startup-företag\* som tar fram elektroniska alternativ till psykofarmaka för att bota depression. Deras portabla enheter stimulerar hjärnan med svaga elstötar för att dämpa symtomen. Finska Netmedi, å sin sida, är en digital plattform som i realtid skickar information om cancerpatienters



Mehmet Kaplan.

***”Digitaliseringen är en utveckling som vi inte passivt ska betrakta utan som vi ska utnyttja.”***

tillstånd till läkare, samma princip som Scania använder för att minimera fordonsflottans bränsleförbrukning, genom att trådlöst skörda information från lastbilarnas ”svarta lådor”.

Det kanske inte låter lika futuristiskt som Amazons drönarleveranser, Googles självkö-

rande bilar, eller 3D-skrivare som kan framställa allt från raketmotorer till artificiella organ. Men som Sveriges it-minister Mehmet Kaplan konstaterade på konferensen Swedish ICT:

- Digitaliseringen har förändrat hur vi lever i dag och det kommer fortsätta att förändra vårt samhälle. Det är en utveckling som vi inte passivt ska betrakta utan som vi ska utnyttja för att bygga det samhälle vi vill ha och som vi med gott samvete kan lämna över till våra barn. ☺

\* Ett startup-bolag vill, till skillnad från traditionella tillväxtbolag, växa supersnabbt. Företagen befinner sig ofta i startfasen och de tar ofta en hög risk men har också stor potential.