



Teknikskiften – Kodak Moments, och Nokia Moments

**Christian Sandström, Docent
Chalmers och Ratio**

Grenspecialistens Kapitalmarknadsdag, 18 maj 2018

Disruptiv Innovation är en ful ankunge

Utmaningar:

- 1. Stora företag prioriterar stora marknader.**
- 2. Kompetens blir inkompetens.**
- 3. Interna konflikter.**
- 4. Kunden konserverar företaget.**
- 5. Expansion => Komplexitet**
- 6. Organisationsstrukturen reflekterar gammal teknik.**
- 7. Ny Teknik förändrar branschstrukturen.**
- 8. Historien går inte att stoppa.**
- 9. Kognitiv blockering.**
- 10. Det saknas strategi.**



Christian Sandström



ChrisSandstrom



www.disruptiveinnovation.se



christian.sandstrom@chalmers.se



073 - 705 01 37









7 AT & 70W

SPINNING
MONEY

HER

SPINNING
MONEY

SPINNING
MONEY

SPINNING
MONEY

SPINNING
MONEY

SPINNING
MONEY

SPINNING
MONEY

SPINNING
MONEY

SPINNING
MONEY





← BLEND
TRAKTOR

AM



19/20

N

PAKZ



FEEL THE

ICHY

19/20
MCE

PAKZ







GRAFFITI TAGS AND TAGS

GETOHO

GRAFFITI TAGS AND TAGS

GRAFFITI TAGS AND TAGS

GRAFFITI TAGS AND TAGS

W



LIFE

7 CREW

Life

Life

Life









CAUTION









... A KODAK MOMENT...

JTC





WE BURN
YOU ALL!

© 2000









**“The Advanced Photo System...will be the most important development in the photography industry in 20 years.”
// Smith Barney, januari 1996**

“In our opinion, Kodak has the potential to dominate digital photography in the same way it has dominated traditional photography.”

// CSFB, December 8, 1999







**TECHNICAL
REPORT**

PROPERTY OF EASTMAN KODAK COMPANY

KODAK APPARATUS DIVISION RESEARCH LABORATORY



FIGURE 11. PLAYBACK OF PICTURE TAKEN BY ELECTRONIC CAMERA OF TRANSPARENCY FRAME AT LEFT



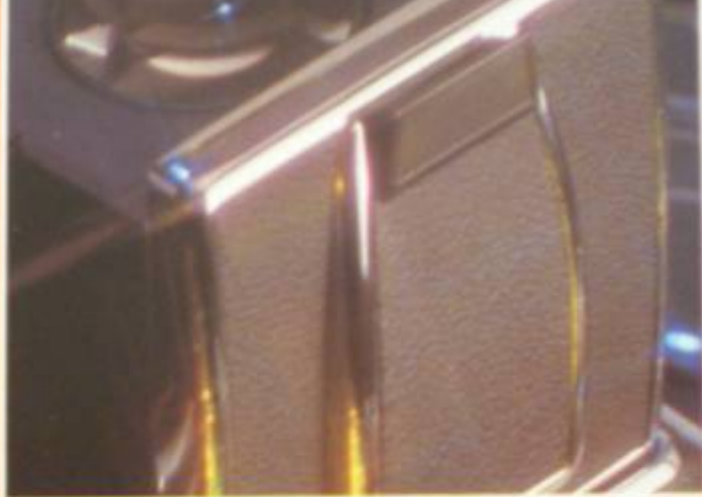








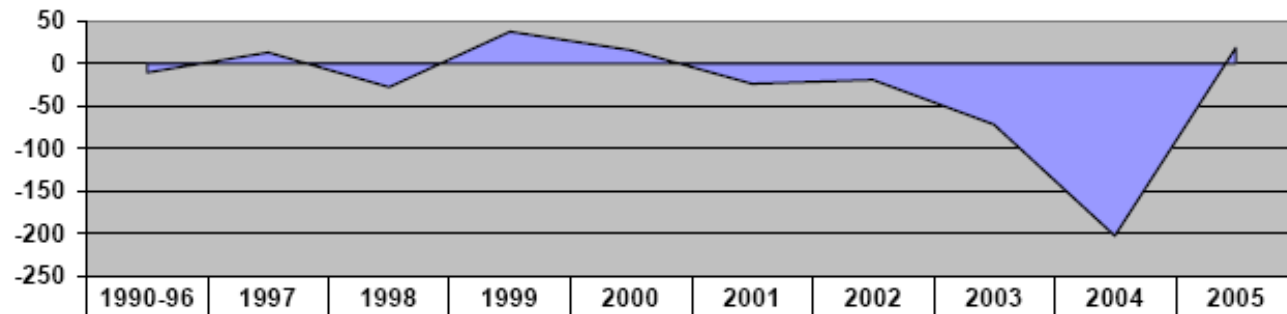
Photo: [www . jornmark . se](http://www.jornmark.se)

HAAR ANSCHUß
RÜNG CARL AM GUSTAF
WIRTSCHAFTS UNIVERSITÄT
DUISBURG

[Handwritten signatures]

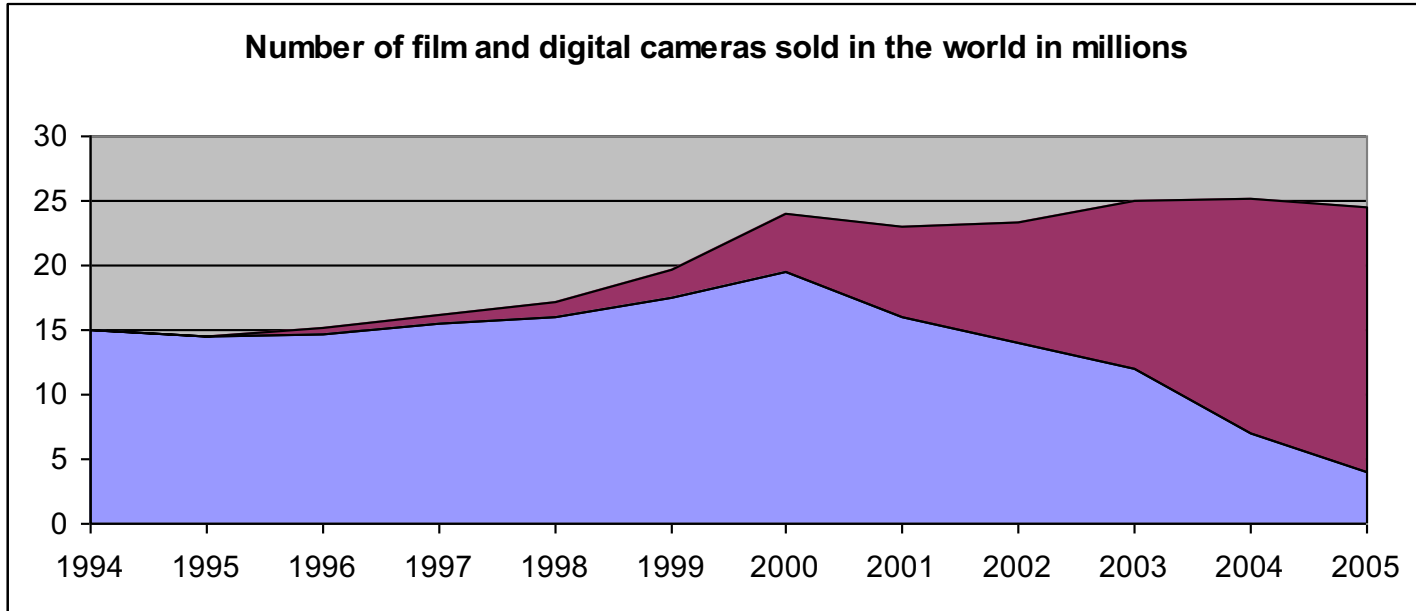




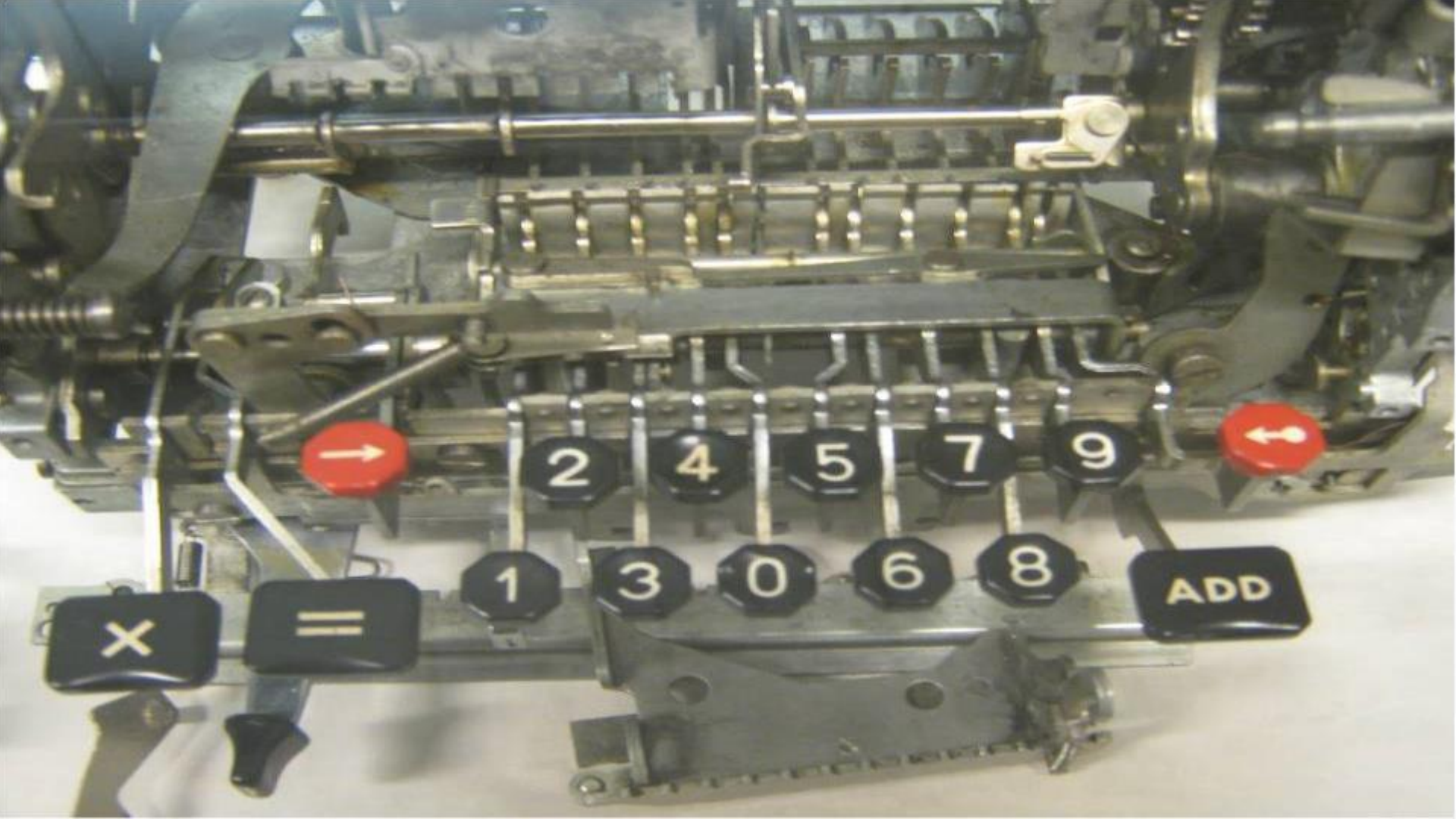


Bottom line for Hasselblad (MSEK)

Isberget







2

4

5

7

9



1

3

0

6

8

X

=

ADD

I NEW YORKS SKYSKRAPOR



I RHODESIAS GRUVOR



HELA VÄRLDEN RÄKNAR PÅ FACIT

I LONDONS CITY



PÅ MONGOLIETS HANDELSPLATSER



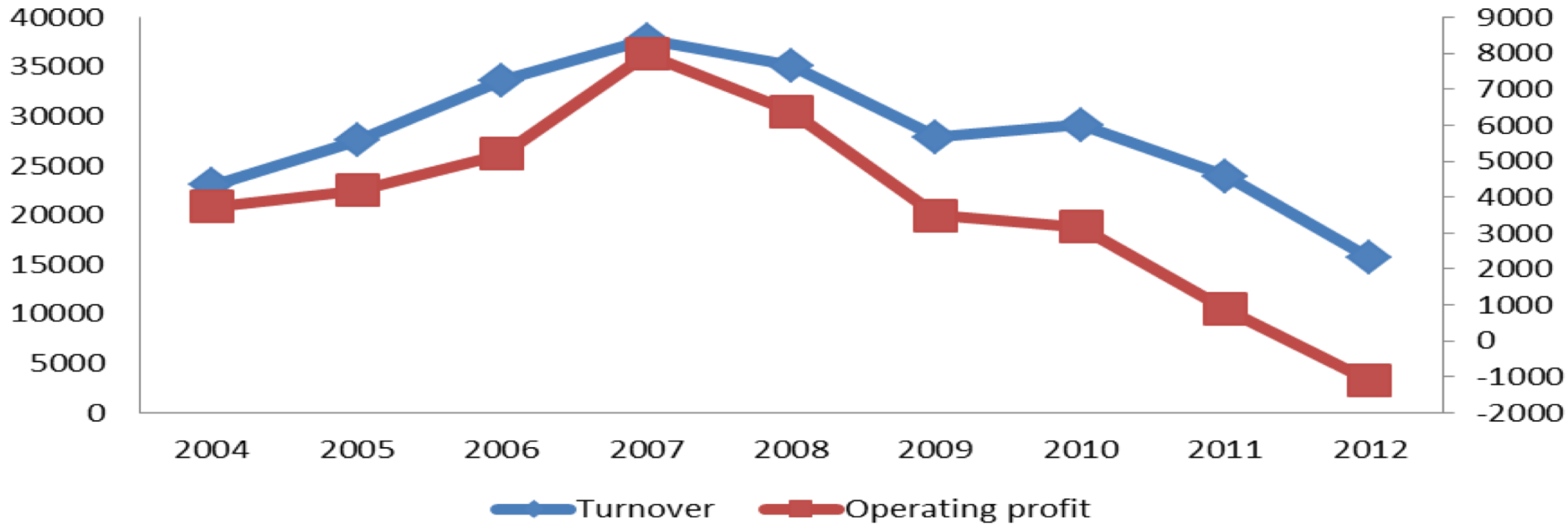
På detta svarade Göran Arvidsson att Gunnar Ericsson en gång meddelade Facits klara policy "Vi skall försöka ta ut så mycket som möjligt". Till sist vill ingen längre ha bottensatsen. Marknadssidan har rönt mycket liten förståelse för denna övergång. Man har sagt oss att "Övergången inte kan gå så snabbt, man kan sälja mekanik i många år till". Vi sitter nere i skogen och har ingen aning om vad som händer ute i världen. Marknadssidan har försökt att så gott det har gått att följa med omställningen produktionsmässigt. Detta är en lång process.

Beträffande mekanikprodukterna undrade Göran Arvidsson om vi inte kunde sänka priserna. Först sälja ut maskinerna som finns på lager och senare sälja ut de övriga till lägre priser. Annars måste vi kreditera agenterna för deras lager. Det är risk att sitta med maskiner i fabrikslager eller i produktionen.

BusinessWeek 2007: "Nokia's dominance in the global cell-phone market seems unassailable."



Nokia mobile phone business 2004-2012 (million euros)



1. Mönster i teknikskiften.

2. Utmaningar.

1. Mönster i teknikskiften.

Disruptiv Innovation

=

Ful Ankunge





På hedersplatsen i Ert hem.....

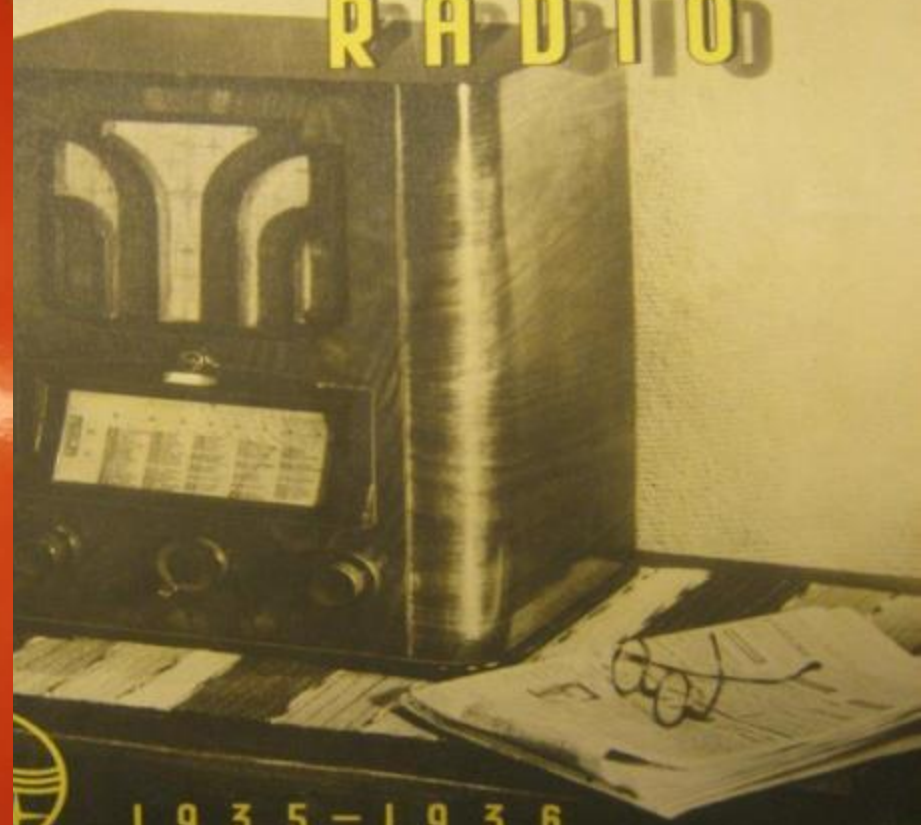


Giv Philipskombinationen en hedersplats i Ert vackra hem. Den blir en ständig källa till njutning och vederkväkelse för hela familjen. Även den mest förbehållsamma måste falla till

laga för dess enastående kraftiga och fulländiga ton. De bästa sköfvingar av tal och musik återges med sälligast renhet, utan störande ljud och förvrängningar. Vad Philipskombinationen ljuder för och återgivning i vanlig mening — något för verkligt god själ. Detta förklarar, varför Philipskombinationen blivit så berömd, och varför den väljes av alla verkliga musikälskare och kunniga. Det är en sådan radio, som Ni med rätta kan vara stolta över att äga. Med Philipskombinationen tar Ni med lätthet in Europas utsändningar och har därför alltid ett rikligt och omväxlande program till Ert förfogande. Har Ni än återköpt, kan Ni ej störa grannarna. Philipskombinationen anslutes direkt till växelströmsnätet. Låt demonstrera den hemmas hos Er. Ni skall finna att den överträffar Erns förväntningar.

PHILIPS

PHILIPS RADIO



1935-1936

... den första skyn
ÅR 1920



Har Ni öra för gott ljud -

fråga efter **Radiola**

FÖR BÄSTA LJUDKVALITET!

Radiola

ETT STORT MÄRKE I RADIO & TV

RADIOLA
584 V 100 W
År 1958





PHILIPS *radio*

känd för sitt goda ljud



SONY

Super Sensitivity

80

70

60

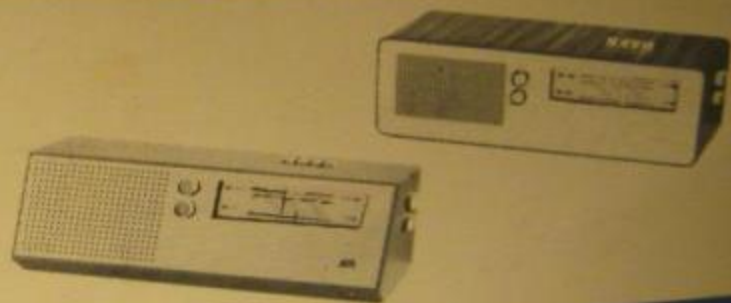
8 TRANSISTOR

OFF

AGA

HEMTRANSISTOR

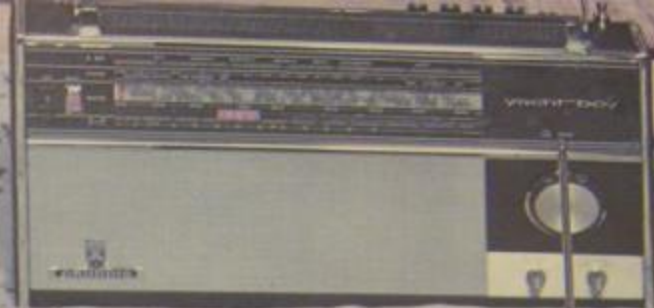
- * Utan sladdar
- * Stor högtalare
- * Billig i drift
- * Funktionssäker



Idealisk lättplacerad "andra-apparat"
och till sommarstugan.



Satellit



Yacht-Boy



Transist



Music-Boy



MOBILER DÅ & NU



NOKIA 3310



IPHONE 5

| | | |
|----------------------------|---------------------|-------------------------|
| Samtalstid | 3-4 dagar | 3-4 timmar |
| Stötskydd | Inbyggd | Behöver uppgraderas |
| Stötskyddad till | 3 våningar (asfalt) | 60 cm (trägolv) |
| Uppgradera mjukvara | Onödigt | Ungefär 1 gång/vecka |
| Livslängd | Funkar fortfarande | Max 2 år |
| Texthastighet | 9 bokstäver/sekund | "Damn you autocorrect!" |

The Nokia E71

E71 gets a "10 out of 10"

'It's a beautifully engineered phone, with great looks, slim build and fantastic ergonomics. It has wonderful battery life, a superb screen, effective GPS and fast mobile data. Better than all that, it's reasonably priced.'

(Source: trustedreviews.com)

| | Nokia E71 | Blackberry Bold |
|----------------------|-----------|-----------------|
| Talk Time (GSM) | 10.5 hrs | 5 hrs |
| Standby Time (WCDMA) | 20 days | 13 days |
| Thickness | 10mm | 14mm |
| Weight | 127g | 133g |
| Camera | 3.2 MP | 2 MP |
| Ovi Services Support | Yes | No |

Source: Nokia and Research in Motion websites



Utmaningar.

**Varför är det så
svårt att hantera
fula ankningar?**

**1. Stora företag
prioriterar stora
marknader.**



**Allt nytt,
banbrytande, börjar
definitionsmässigt
som någonting **litet**.**





ON

FACIT

A 0 1 2 3 4 5 F

1/5/4

D P/O

IC

GT

↑

C

CE

7

8

9

#/

*

GT

%

4

5

6

÷

1

2

3

+

-

“Nokia continues to expect industry mobile device **volumes in 2008 to grow approximately 10% from the approximately **1.14 billion** units Nokia estimates for 2007.”**

Q4 slides 2008:

**“Nokia’s longer term strategy
remains valid and intact”**

Slides från Q2, 2009

Nokia must develop new skill sets

- The mobile industry is undergoing the biggest change in its twenty year history
- Nokia is accelerating the pace of change towards a solutions mode of operation
- A vibrant partner ecosystem is important to Nokia's solutions mode
- Inherent in Nokia's solutions mode is its commitment to build direct and continuous consumer relationships
- Nokia will track its progress and link employee incentives to a clear target: Active Users




2. Kompetens blir Inkompetens.



**“Kugghjulen i räknemaskinerna var företagets själ.”
// Gert Persson, tidigare anställd på Facit Electronics**



A close-up photograph of a person's hand holding a small, intricate metal component, likely a watch movement part. The component has a circular opening in the center and several small holes and slots around its perimeter. The background is dark and out of focus. A white text box is overlaid on the right side of the image.

1 miljard delar
= 400.000 Facit





3. Konflikter mellan nytt och gammalt.

“Hasselblad’s long-term survival may depend upon how much resources we invest in the development of a new digital camera.”

*CEO Jerry Öster vid styrelsemöte,
10 February 1994*

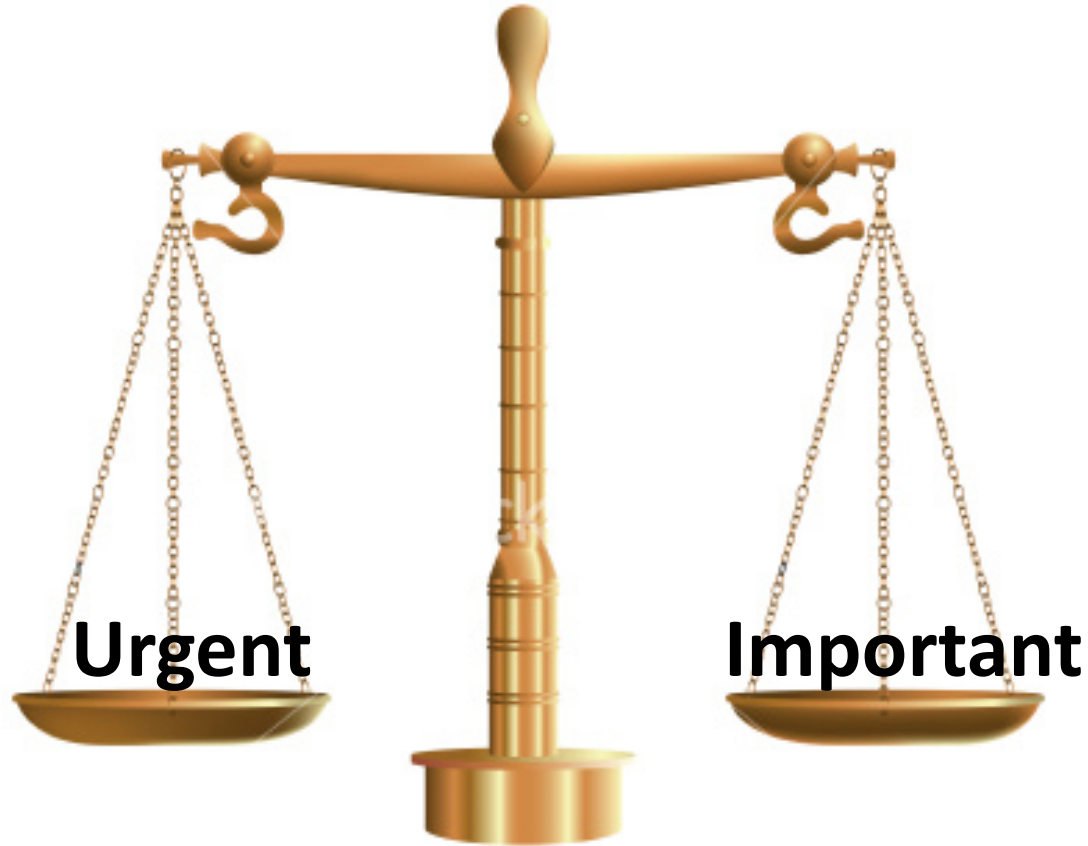
HASSELBLADS

"FACIT"-KRIS?

**“I had to spend a
disproportional amount of
time defending the project
instead of working with
development activities.”**

**“If the chemical waste from
film processing could be turned
into **beer** – film would have a
bright future!”**

Motstånd behöver inte vara aktivt



4. Marknadens efterfrågan konserverar företag.



**“No matter what they said they were a film company,. . .
Equipment was okay as long as it drove consumables. . .
Executives abhorred anything that looked risky or too
innovative, because a mistake in such a massive
manufacturing process would cost thousands of dollars. So
the company built itself up around procedures and policies
intended to maintain the status quo.”**

// Frank Zaffino, tidigare chef på Kodak

När Private Equity skulle trimma till Hasselblad

”Our purpose is to become **more market oriented**. So far, we have been a technology driven company. We must develop products which are **interesting for the market**”

// Göran Diedrichs, chairman

Source: Göteborgs-Posten, 1997-04-10

”Den **kostnadskrävande** utvecklingen av en ny digitalkamera har sålts... ..den optimala digitala kameran får utvecklas av någon annan. Därmed **sparas 15-18 miljoner kronor**... ..som kan **investeras** i utveckling av **konventionella kameror** samt att **anpassa dem till digital teknik**”.

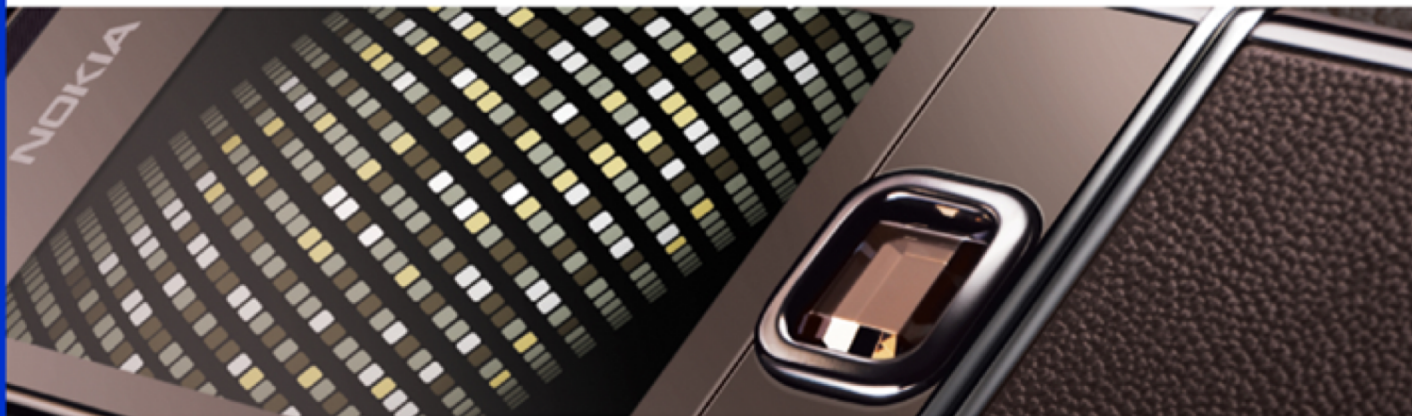
//Dagens Industri, januari 1998.

**5. “Expansion means complexity
and complexity means decay.”**

C. Northcote Parkinson

Nokia Conference Call Fourth Quarter 2007 and Full Year 2007 Financial Results

January 24, 2008 15.00 Helsinki time 8.00 New York time



Olli-Pekka
Kallasvuo



Rick
Simonson

Olli-Pekka Kallasvuo President & CEO

Rick Simonson Executive Vice President & CFO

Bill Seymour Head of Investor Relations

Komplexiteten manifesterad - ingen överblick eller kontroll

Product Highlights for 4Q 2007

The image displays a variety of Nokia mobile phones from the fourth quarter of 2007. The phones are arranged in two rows against a blue background. The top row features models like the Nokia 6300, 6500 slide, 6500 classic, N70, N73, N81, N95 8GB, and E51. The bottom row includes the Nokia 1110, 1200, 1208, 1600, 2630, 5310 XpressMusic, 5610 XpressMusic, and E90 Communicator. Each phone is accompanied by its model name and a 'new' tag. The text '4Q 2007' is prominently displayed in the center of the phone collection.

4Q 2007

NOKIA
Connecting People

5 © 2008 Nokia Fourth Quarter 2007 and Full Year 2007 Financial Results

Significant Products for 1Q 2008



Key Products Going Forward



**Nokia
1200**



**Nokia
1208**



**Nokia
1680**



**Nokia
2630**



**Nokia
2680**



**Nokia
3110 classic**



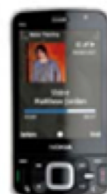
**Nokia
N73**



**Nokia
N78**



**Nokia
N95 8GB**



**Nokia
N96**



**Nokia
E51**



**Nokia
E65**



**Nokia
5000**



**Nokia
5610
XpressMusic**



**Nokia
6220 classic**



**Nokia
6500 slide**



**Nokia
E90 Communicator**



**Nokia
5310
XpressMusic**



**Nokia
6210 Navigator**

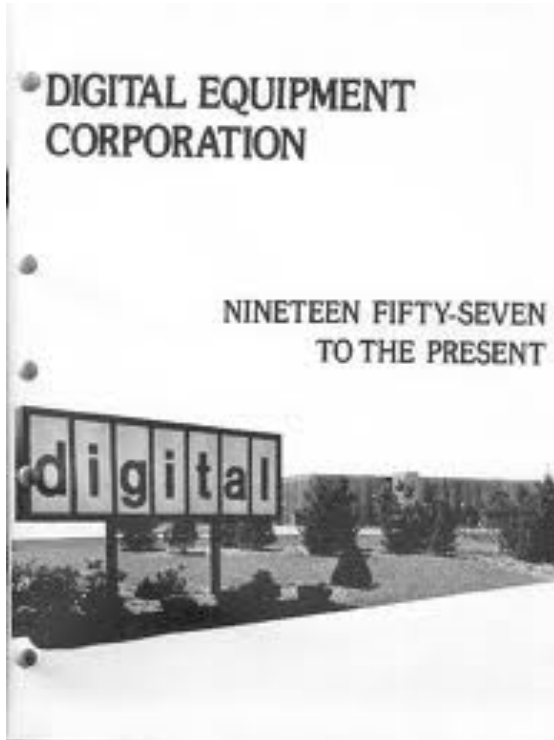


**Nokia
6300**



**Nokia
6500 classic**

**6. Organisationsstrukturen
reflekterar den gamla tekniken.**



“When Tom West, Data General’s project leader and a former long-time DEC employee, removed the cover of the DEC minicomputer and examined its structure, he saw ‘Digital’s organization chart in the design of the product’”

Christensen (1997)



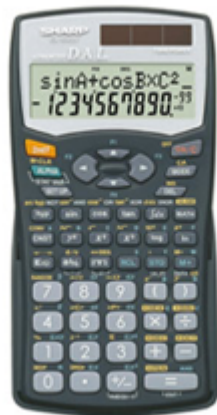


**7. Ny teknik
förändrar
branschstrukturen.**



**En säljmodell för små volymer
och höga marginaler.**







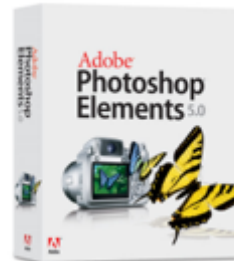
"You·press·the·button
we·do·the·rest"





phokina

ErstGoDpKa



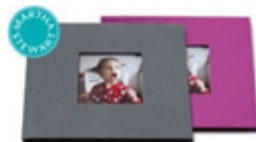
Kodak försökte hitta en roll i den nya värdekedjan

Kodak Gallery

Classic Photo Book



Martha Stewart Classic Photo Book



Legacy Photo Book



*Specially sized
for life's big events...*

Mini Photo Book

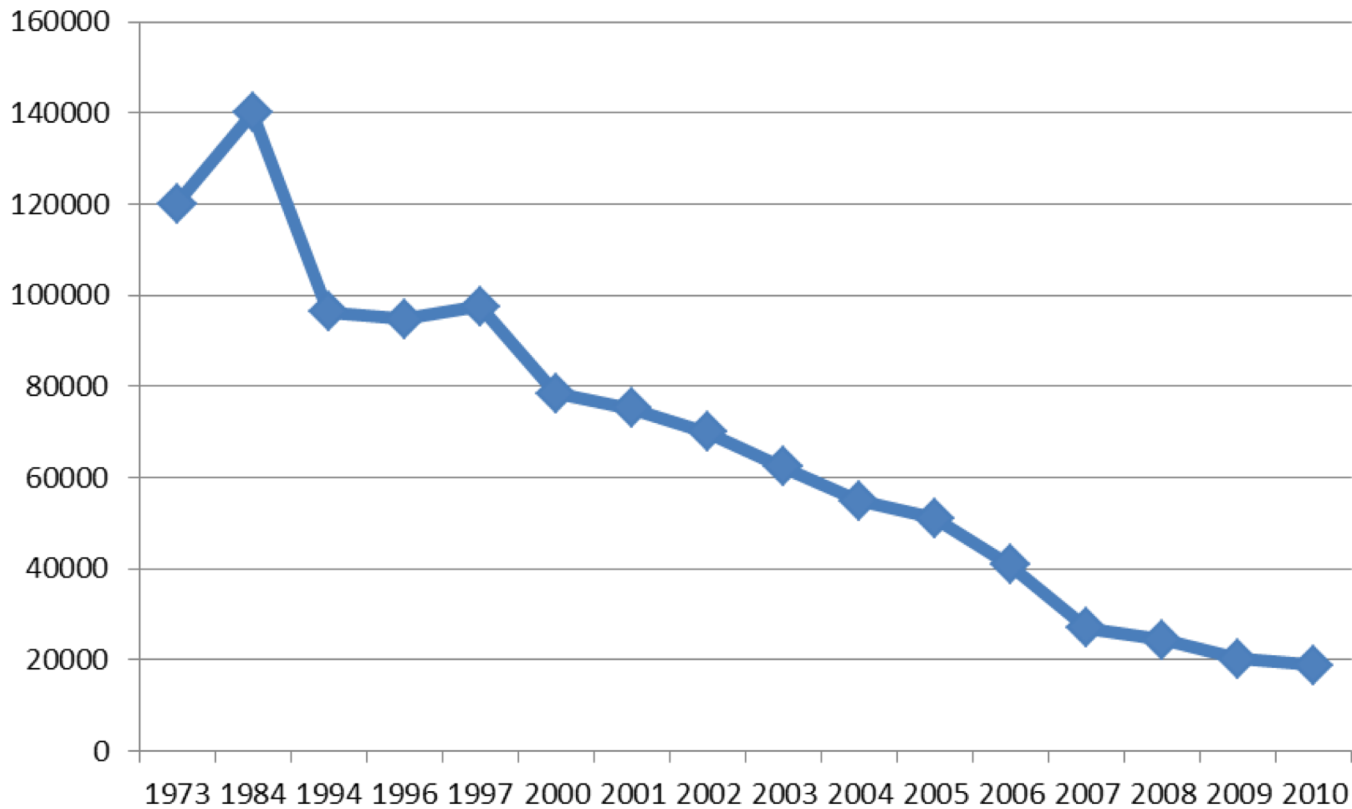


**You press the
button. Kodak used
to do the rest.**

8. Bortom en viss tidpunkt kan inte historiska förlopp brytas.

**As soon as you're
born, you're dying.**

Anställda på Kodak – problemen började långt tidigare



**“George Fisher
was the right
man for the job,
but by the time
he came in, it
was too late.”**



9. Kognitiv Blockering.



K O D A K

ALLEN

WELCOME to HIGH FALLS

“Thank you for sharing.”

Kodak Gallery

Classic Photo Book



Martha Stewart Classic Photo Book



Legacy Photo Book



*Specially sized
for life's big events...*

Mini Photo Book





10.

Samman av ovan:

=> De flesta företag saknar en strategi.





with
MATCHED
W

Kodak
DC3200
Digital Camera

Nikon

xbox
port

DC 4800



DC50
ZOOM

Kodak
digital science





Disruptiv Innovation är en ful ankunge

Utmaningar:

- 1. Stora företag prioriterar stora marknader.**
- 2. Kompetens blir inkompetens.**
- 3. Interna konflikter.**
- 4. Kunden konserverar företaget.**
- 5. Expansion => Komplexitet**
- 6. Organisationsstrukturen reflekterar gammal teknik.**
- 7. Ny Teknik förändrar branschstrukturen.**
- 8. Historien går inte att stoppa.**
- 9. Kognitiv blockering.**
- 10. Det saknas strategi.**



Christian Sandström



ChrisSandstrom



www.disruptiveinnovation.se



christian.sandstrom@chalmers.se



073 - 705 01 37