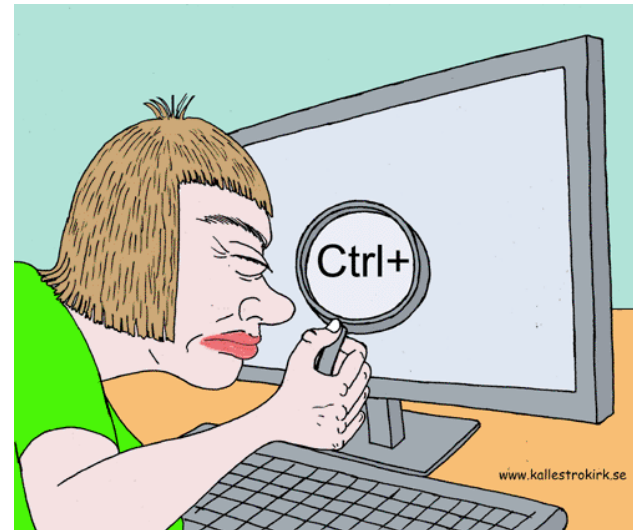


# Grundläggande datorkunskap

Vissa nybörjare känner sig väldigt osäkra



Man kan förstora texten på skärmen genom att trycka på Ctrl +



Mamma får en gammal dator av sin son



www.kallestrokir.se

men orkar ej visa henne hur den fungerar.



www.kallestrokir.se

## **ENIAC**

År 1946 skapades den första elektroniska datorn för allmänt bruk: ENIAC (Electronic Numerical Integrator and Computer). Den byggdes av den amerikanska militären för att kunna beräkna projektilbanan för granater. ENIAC var enorm rent fysiskt. Den vägde mer än 27 000 kilo och fyllde ett helt stort rum. ENIAC bearbetade data med hjälp av cirka 18 000 vakuumrör, vart och ett lika stort som en mindre lampa. Rören blev fort utbrända och fick bytas fortlöpande.

Den första persondatorn (PC) introducerades av IBM 1981.

**BARK** (*Binär Aritmetisk Relä-Kalkylator*) var Sveriges första dator och stod klar [februari 1950](#) till en kostnad av 400.000 kronor.

# Agenda

- **Om datorer**
- **Datorns uppbyggnad**
  - Systemenhet(dator) och kringutrustning.
  - In- och utgångar
- **Nätverk**
  - WiFi
  - Kabel
  - Mobilt bredband
- **Mappstruktur** (Viktigt. Backup mm.)
  - **Dokument, Bilder , Musik och Filmer** (Förklara uppbyggnaden)
- Tänk på att **Windows Update** utförs vid avstängning och uppstart.
- **Autostart** (för många program här, segar ner uppstarten)
- **Genvägar** med blå pil (program är kvar, men ikon/mapp försvinner)
- **Sökfunktion vid Startknappen**

## OM DATORER

Förklaringar för nybörjare.

-----

Man förstår datorer mycket lättare om man skiljer mellan olika

- **STORLEKAR (vikt)**
- **OPERATIVSYSTEM (huvudprogram)**
- **ANSLUTNING (till Internet)**
  - STORLEKAR av datorer.
    - Mobiltelefoner (smartphones)
    - Surfplattor
    - Laptops (bärbara)
    - Stationära.

Alla datorer har ett **OPERATIVSYSTEM** (huvudprogram) som styr alla andra program. Det gör att alla datorer inte kan använda alla program, utan bara de som är kompatibla (passar ihop med) operativsystemet.

- OPERATIVSYSTEM
  - Windows (Microsoft, 1985)
  - iOS (iPhone **O**perating **S**ystem, Apple 2007)
  - Android (Google, 2008)

Det finns minst tre olika sätt att **ANSLUTA** (koppla ihop) en dator med Internet (Webben).

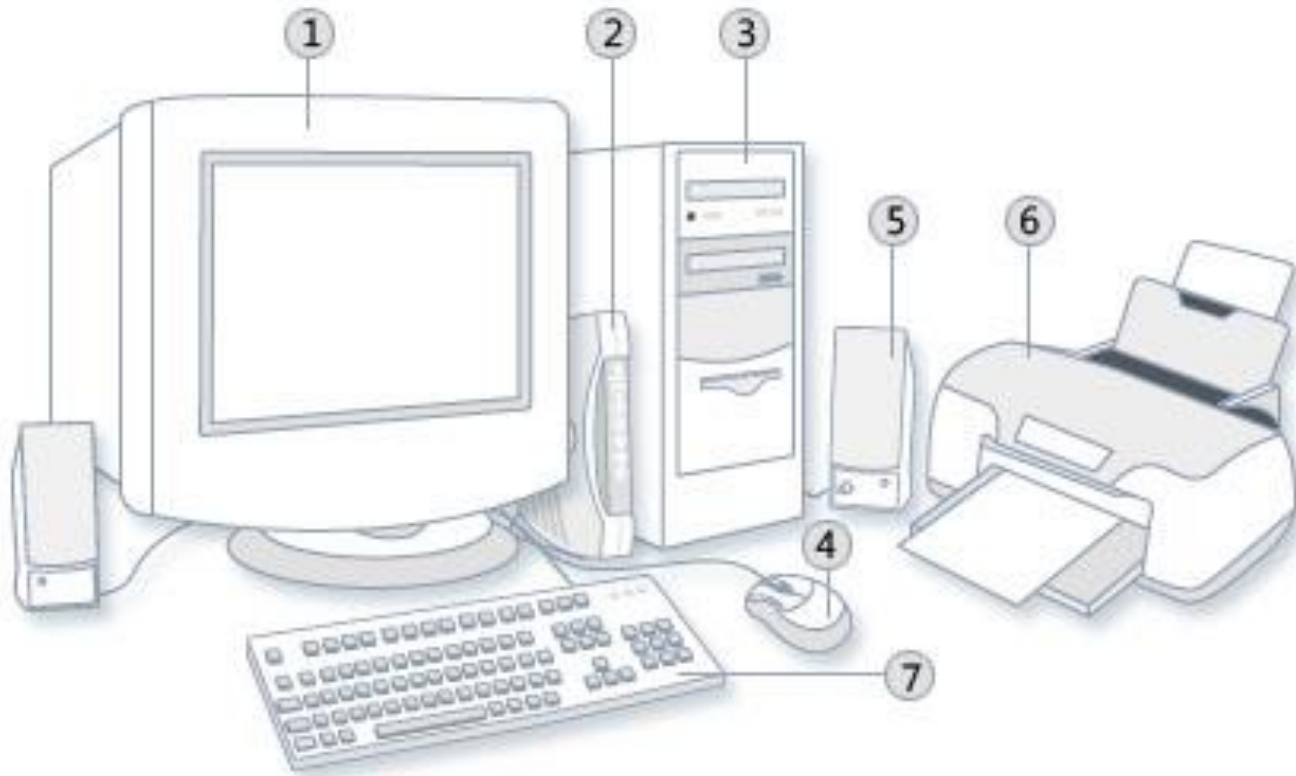
- ANSLUTNINGAR
  - FAST BREDBAND
  - MOBILT BREDBAND
  - WiFi (Trådlöst nätverk) med router

# Vad kan man göra med datorer?

Många människor använder datorer i sitt arbete för att lagra information, analysera data, genomföra undersökningar och hantera projekt. Hemma kan du använda datorer för att:

- Söka efter information på Internet
- Skriva brev
- Sköta ekonomin
- Lagra och visa bilder
- Lagra och spela upp musik och filmer
- Kommunicera med andra (e-post, chatta, sociala medier)

# Stationär dator



① Bildskärm

③ Systemenhet

⑤ Högtalare

⑦ Tangentbord

② Modem

④ Mus

⑥ Skrivare

## Systemenhet

**Systemenheten** är kärnan i ett datorsystem. Vanligtvis är det en fyrkantig låda som står på eller under skrivbordet. Inuti lådan finns det många elektriska komponenter som hanterar information. Den viktigaste komponenten är en **processor** (CPU) eller **mikroprocessor** som utgör själva "hjärnan" i datorn. En annan komponent är **RAM-minnet** (Random Access Memory), som tillfälligt lagrar information som används av processorn när datorn är igång. Informationen som lagras i RAM-minnet förloras när datorn stängs av.

I stort sett alla andra delar i datorn ansluts till systemenheten via kablar. Kablarna ansluts till specifika **portar** (öppningar) som oftast sitter på baksidan av systemenheten. Maskinvara som inte ingår i systemenheten kallas ibland **kringutrustning** eller **externa enheter**.



## Lagring

Datorn innehåller en eller flera **diskar**, d.v.s. enheter där information lagras på en disk av metall eller plast. Informationen sparas på disken när datorn stängs av.

## Hårddiskenhet

Datorns **hårddiskenhet** lagrar information på en **hårddisk**, en fast platta eller en stapel med plattor med en magnetisk yta. Eftersom hårddiskarna kan innehålla stora mängder information fungerar de oftast som datorns huvudsakliga lagringsutrymme, och där finns de flesta av dina program och filer.

Hårddiskenheten sitter vanligtvis inuti systemenheten.



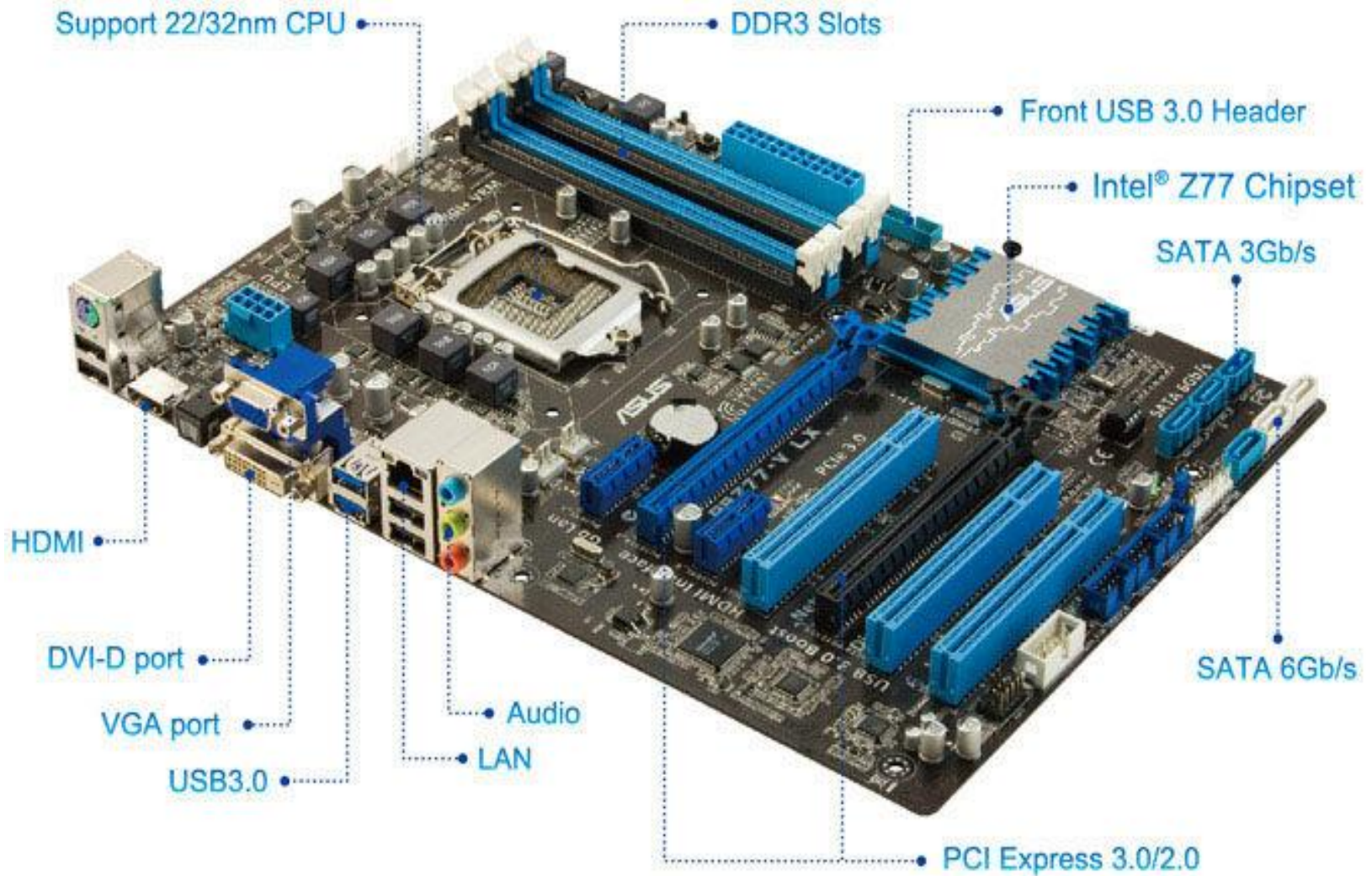
## **CD- och DVD-enheter**

Nästan alla datorer i dag har en CD- eller DVD-enhet, som vanligtvis sitter på framsidan av systemenheten. I CD-enheter används laser för att läsa (hämta) data från en CD. Många CD-enheter kan också skriva (spela in) data på CD-skivor. Om du har en skrivbar enhet kan du spara kopior av filer på tomma CD-skivor. Du kan också använda en CD-enhet för att spela upp CD-skivor med musik på datorn.

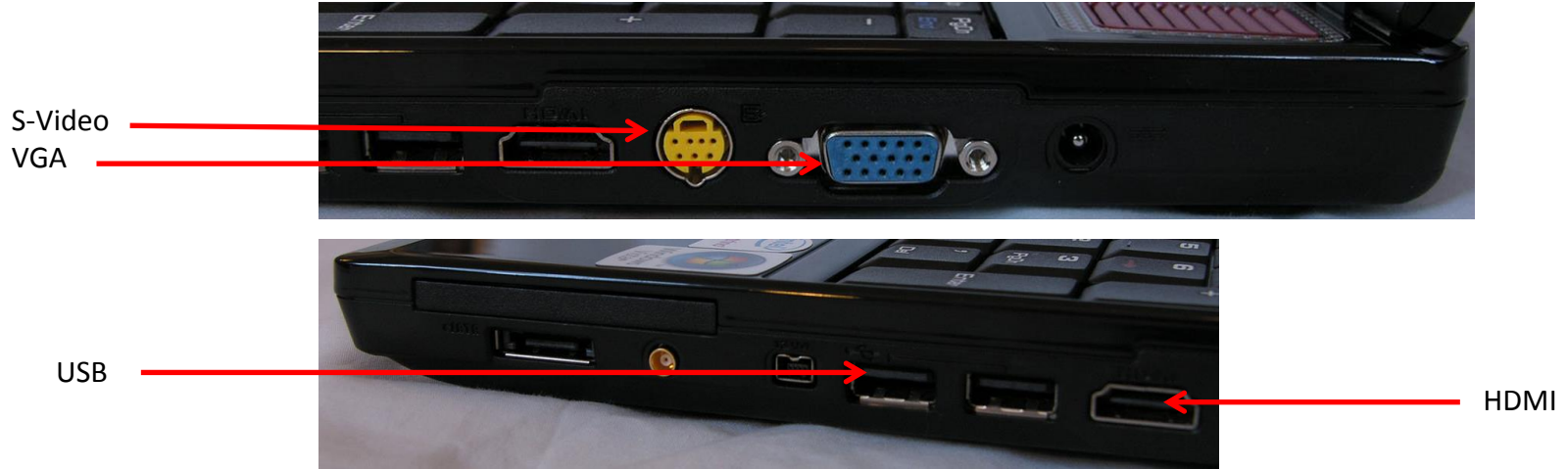
DVD-enheter kan göra allt som en CD-enhet kan, och dessutom läsa DVD-skivor. Om du har en DVD-enhet kan du titta på film på datorn. Många DVD-enheter kan skriva data till tomma DVD-skivor.



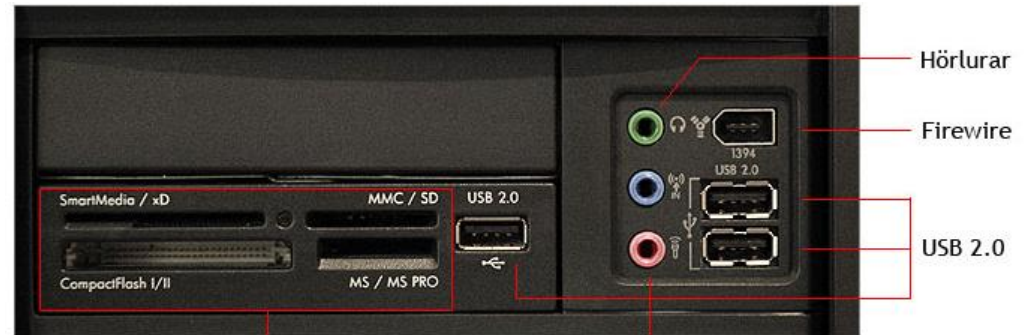
# Datorns uppbyggnad



# Datorns uppbyggnad – In och utgångar



- VGA:** Kopplar datorn till bildskärm.
- S-Video:** Analog överföring av bild (inte ljud).
- DVI:** Digital överföring av bild (inte ljud).
- HDMI:** Digital överföring av bild och ljud.
- USB:** Flashminne för överföring av data från t.ex. hårddisk, skrivare, digitalkamera, etc. (t.ex USB 2.0 överför max 64MB/sek)



Kortplatser

Mikrofon



HDMI-anlutning



DVI-anlutning



VGA-anlutning



HDMI-kontakt



DVI-kontakt

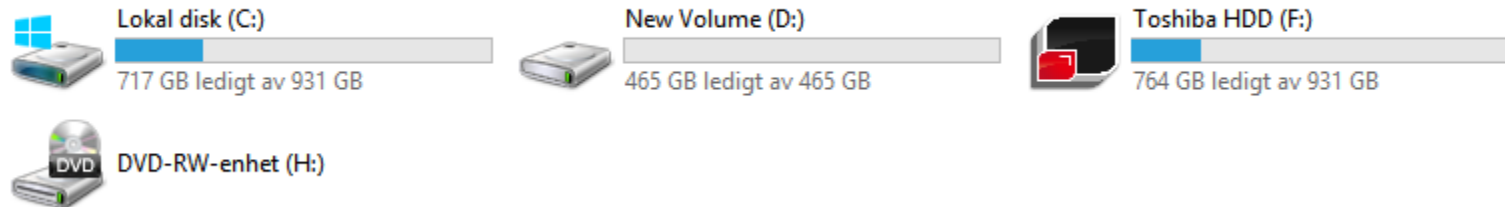


VGA-kontakt

# Datorns uppbyggnad – Datoenheter

När du öppnar Utforskaren ("Den här datorn") ser du dina enheter i datorn

## Enheter (4)

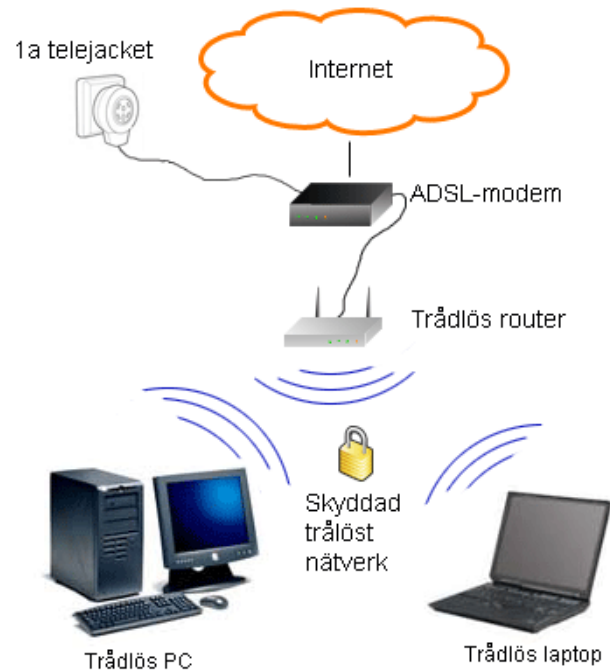


När du öppnar Enheter och Skrivare från Kontrollpanelen, kan det se ut så här

## Enheter (9)



# Nätverk – WiFi (teknik för trådlösa nätverk)



# Nätverk - Kabel

Kabel är i de flesta fall snabbare än trådlöst. Kabel kan vara upp till 100 meter utan att hastigheten minskas dramatiskt.



## Faktorer som påverkar det trådlösa nätverket:

- Avståndet mellan trådlösa routern och datorn.
- Väggar eller annat i vägen kan ge störningar som kan minska hastigheten dramatiskt.
- Antal trådlösa routers i närheten

## Nätverk – Mobilt bredband



### **Mobilt bredband – hur fungerar det?**

Mobilt bredband betyder frihet att surfa överallt, bara det finns täckning. Det första du ska göra är att kolla att täckningen är bra där du tänker använda uppkopplingen. Prata gärna med någon som redan har mobilt bredband och fråga hur stabil uppkopplingen är eftersom det ibland är ett problem. Kolla även överföringshastigheten eftersom den ofta är betydligt sämre än en vanlig uppkoppling. Normalt används mobilt bredband med en s.k. dongel alt. 3G-router. Kräver abonnemang.

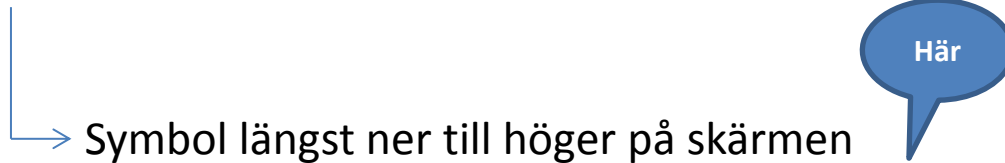


# Frågor som ofta återkommer

*”Jag kommer inte in på nätverket”, eller ”Jag kommer inte ut på Internet”.*

Kontrollera då följande:

- Finns det någon knapp för WiFi som inte är påslagen?
- Kolla om nätverket ”Lidingö Stadsbibliotek” är ansluten.



- Skriv in t.ex. dn.se i webbläsaren. Du bör då komma till Bibliotekets inloggningssida.
- Be personen ta fram sitt lånekort för att logga in.

# En bra mappstruktur är viktigt

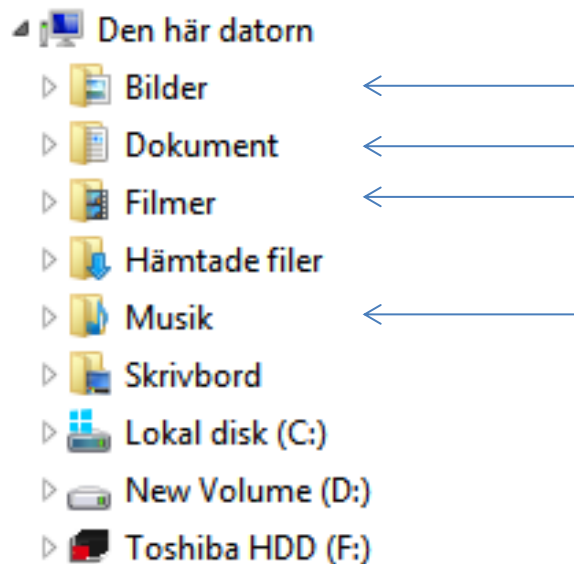
## Stark rekommendation:

Använd de fördefinierade mapparna "Bilder", "Dokument", "Musik" och "Filmer".

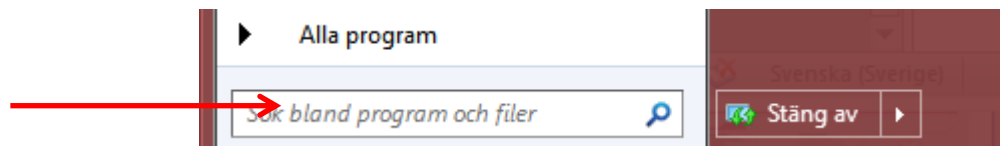
Under dessa mappar kan/bör du skapa dina egna mappar.

Detta underlättar också när du ska säkerhetskopiera ditt data (Backup).

Dessa mappar är endast genvägar, och ligger fysiskt på annan plats i datorn, t.ex. all data under "Dokument" ligger i min dator på C:\användare\E30\dokument



Hittar du inte en fil eller ett program, sök HÄR

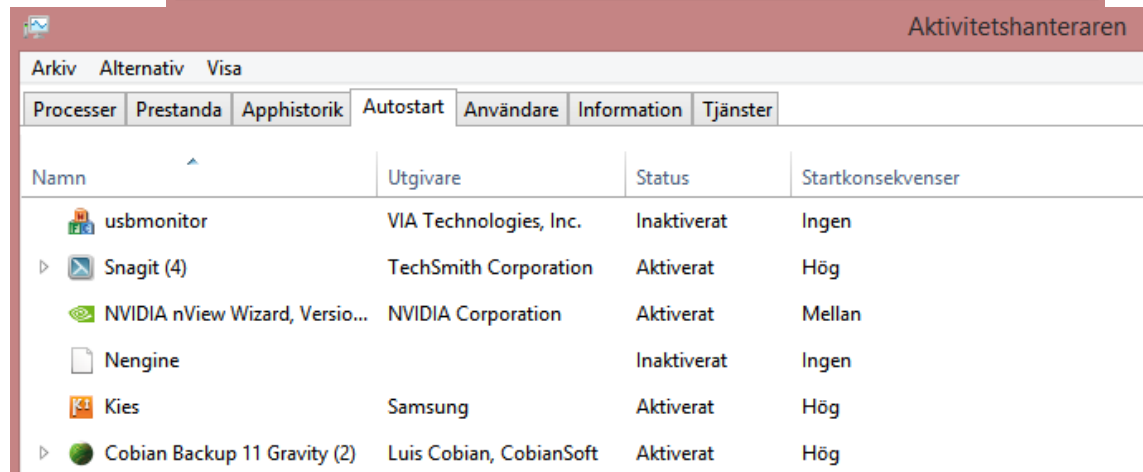
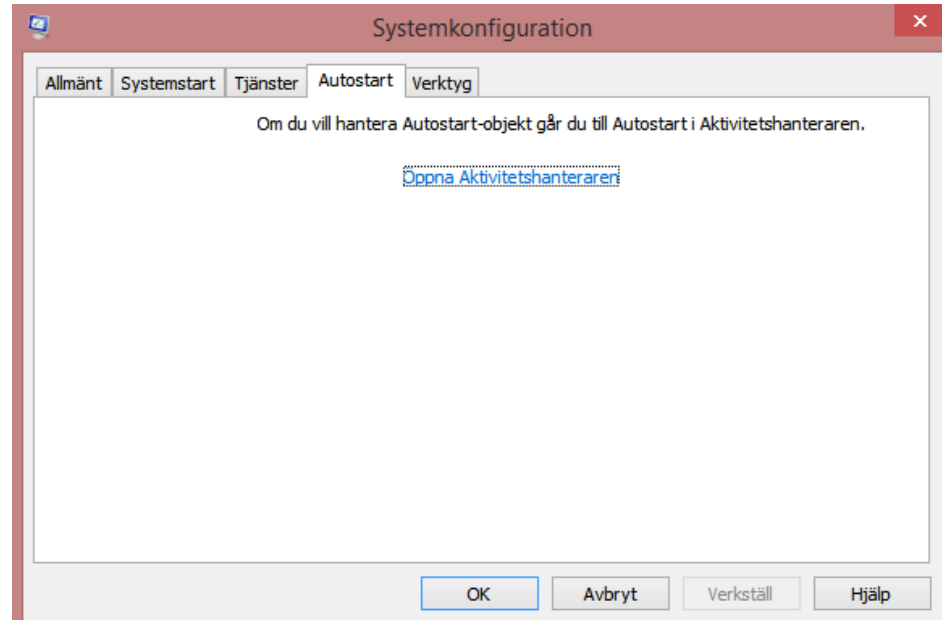
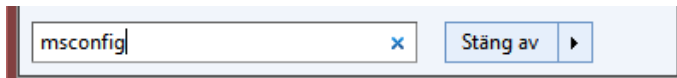


# Autostart

(program som startas vid uppstart av datorn)

Windows 8

1. Skriv "msconfig" i Sökfältet
2. Välj fliken "Autostart"
3. Välj "Öppna Aktivitetshanteraren"
4. Välj fliken "Autostart"



# Autostart

(program som startas vid uppstart av datorn)

Windows 7

