



VINNOVA RAPPORT  
VR 2009:11

# DE TVÅ KULTURERNA PÅ INTERNET

---

En utmaning för företag, myndigheter  
och organisationer

Huvudrapport

**Titel:** De två kulturerna på Internet - En utmaning för företag, myndigheter och organisationer. Huvudrapport  
**Författare:** Håkan Selg  
**Serie:** VINNOVA Rapport VR 2009:11  
**ISBN:** 978-91-85959-62-4  
**ISSN:** 1650-3104  
**Utgiven:** Maj 2009  
**Utgivare:** VINNOVA - Verket för Innovationssystem/Swedish Governmental Agency for Innovation Systems  
**Diariernr:** 2007-01697

---

## Om VINNOVA

VINNOVAs uppgift är att *främja hållbar tillväxt* genom finansiering av *behovsmotiverad forskning* och utveckling av *effektiva innovationssystem*.

Genom sitt arbete ska VINNOVA tydligt bidra till att Sverige utvecklas till ett ledande tillväxtland.

Produktion av tjänster och användning av IT är alltmer centralt inom de flesta verksamheter, från basindustrin till offentlig verksamhet och hälso- och sjukvård. Ett aktivt interagerande med användare i FoU ökar svensk konkurrenskraft, leder till innovationer i form av effektiviseringar såväl som i form av nya varor, tjänster och processer, samt skapar ny kunskap och kompetens. VINNOVAs mål inom Tjänster och IT-användning är att främja förnyelse inom områdena tjänsteproduktion och tjänsteinnovation, samt innovativ användning av IT, inom vilka utvecklingen sker i aktiv samverkan med användare/kunder. Detta gör VINNOVA genom stöd till behovsmotiverad, tvärvetenskaplig forskning, utveckling och demonstrationer, samt till utveckling av effektiva innovationssystem. Genom ett proaktivt programarbete vill VINNOVA bidra till att breda och tvärvetenskapliga forsknings- och innovationsprojekt skapas. I dessa finns forskare, användare och resultatens mottagare, i form av såväl privata som offentliga aktörer, med redan på idéstadiet.

I serien VINNOVA Rapport publiceras externt framtagna rapporter, delrapporter, kunskapssammanställningar, synteser, översikter och strategiskt viktiga arbeten från program och projekt som fått anslag av VINNOVA.

Forskning och innovation för hållbar tillväxt

# De två kulturerna på Internet

En utmaning för företag, myndigheter  
och organisationer

Huvudrapport

av

Håkan Selg



## VINNOVAs förord

Morgondagens internetanvändare finner vi i dagens utbildningssystem. För att skapa sig en bild om hur utvecklingen i samhället i stort kan se ut om ca 5-10 år är det värdefullt att studera användningen bland studenter på svenska universitet och högskolor.

För VINNOVA är det betydelsefullt att ha bra och framtidsinriktade underlag när beslut om nya program och satsningar ska tas. Vilka effekter kan sådana insatser åstadkomma? Vilka mål ska insatserna ha? Svaren på dessa frågor byggs av analyser av genomförda och befintliga projekt, av en kritisk och kontinuerlig omvärldsbevakning - där särskilt lagstiftningen utveckling och människors beteenden är intressanta - och av vetenskapligt utförda framsynsprojekt. Den rapport som föreligger er är resultatet av ett sådant projekt, vilket samtidigt är en ögonblicksbild av vår omvärld utifrån Internets betydelse, och innehåller flera intressanta upptäckter och tendenser.

Valet av NITA som projektägare motiveras av NITAs nationella uppgift som bevakare och utvecklare av användningen av informations- och kommunikationsteknik i Sverige. NITAs roll som bevakare av trender och tendenser sammanfaller väl med projektets ena syfte, och där NITAs roll som utvecklare sammanfaller med formerandet av analysen av undersökningsdata och dragandet av slutsatser och rekommendationer i denna rapport.

I projektledaren och författaren till rapporten, Håkan Selg, har projektet erhållit lång erfarenhet av kritiska analyser och undersökningar. Därtill var Håkan Selg även ansvarig för den stora SUNET-undersökningen om internetanvändning 2003. Projektet har inte kunnat ledas av en mer lämpad person.

Underökningsunderlaget är stort så VINNOVA har av miljöskäl valt att inte trycka alla tabeller och bakgrundsinformation. Dessa finns dock tillgängliga som webbpublikationer på VINNOVAs hemsida.

VINNOVA i maj 2009

*Ulf Blomqvist*

Enhetschef för Tjänster och IT-användning

## Författarens förord

Bland avancerade användare av Internet intar studenter en nyckelroll. Att studera deras beteenden på nätet gör det möjligt för oss att tidigt upptäcka nya tendenser och att förstå vad som ligger framför oss på några års sikt. Vidare utgör studenterna en stor grupp i samhället som snart kommer att föra sin nyvunna kunskap och sitt tänkande in i arbetslivet.

Hur använder de Internet? Vilka webbsidor besöker de, vad läser de om, vilken kunskap har de? Delar de med sig av kunskaper och innehåll, medverkar de i diskussionsgrupper?

*InternetExplorers*<sup>1</sup> ska belysa hur Internet används inom universitets- och högskolevärlden. Studien ska utgöra ett underlag för en kvalificerad analys och framsyn av morgondagens breddanvändare av Internet. Den ska ingå i en vidare diskussion om nya användarmönster som i sin tur tolkas i skenet av dess potentiella innovationskraft. Målet är att skapa och sprida ny kunskap om centrala förutsättningar för utformning av framgångsrika IT-baserade tjänster.

*InternetExplorers* har genomförs av Nationellt IT-användarcentrum NITA vid Uppsala universitet med finansiering från VINNOVA. Studien har skett i form av en enkät under hösten 2007 riktad till studenter, doktorander och anställda vid 32 svenska universitet och högskolor. Statistiska Centralbyrån har svarat för urval och datainsamling.

Projektledare och författare till rapporterna är Håkan Selg, doktorand vid Institutionen för informationsteknologi, Uppsala universitet. I projektet har vidare medverkat professor Mats Edenius, föreståndare för NITA, professor Olle Findahl, forskningsledare vid World Internet Institute samt Erik Borälv, NITA.

Resultaten från undersökningen i form av nio delrapporter har löpande publicerats på projektets webbplats [www.internetexplorers.se](http://www.internetexplorers.se).

Projektet har haft en god medieexponering i såväl dagstidningar, fackpress som i etermedier. Särskilt kan nämnas ett 20 minuter långt inslag med Håkan Selg i P1:s Vetandets värld, 13 november 2008. Olika resultat har uppmärksamrats och kommenterats i en rad blogginlägg.

---

<sup>1</sup> Projektets fullständiga namn är Internetanvändare i svenska universitet och högskolor 2007 – En framsyn av morgondagens Internetanvändning.

# Innehåll

<b>1</b>	<b>Sammanfattning: Messengerkulturen utmanar</b> .....	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>Bakgrund och genomförande</b> .....	<b>11</b>
2.1	SUNET-studien 2003.....	11
2.2	InternetExplorers 2007 .....	11
2.3	Enkäten .....	12
2.4	Fokusgrupper .....	13
2.5	Rapportering .....	13
2.6	Uppläggnig av rapporten .....	14
<b>3</b>	<b>Två kulturer på Internet</b> .....	<b>15</b>
3.1	Olika mönster i användningen .....	15
3.2	IM-kulturens profilgrupper .....	17
3.3	Från fokussamtalen .....	19
3.3.1	IM-kulturen .....	19
3.3.2	Mejlkulturen .....	20
3.3.3	Kulturkrockar .....	21
3.3.4	Hur hantera informationsöverflödet? .....	22
<b>4</b>	<b>Om nätgemenskaper</b> .....	<b>25</b>
4.1	Från databasen .....	25
4.2	Från fokussamtalen .....	28
<b>5</b>	<b>Om bloggar</b> .....	<b>30</b>
5.1	Från databasen .....	30
5.1.1	Läsa andras bloggar.....	30
5.1.2	Driva egen blogg .....	30
5.2	Från fokussamtalen .....	31
5.2.1	Varför skiva bloggar?.....	31
<b>6</b>	<b>Om fildelning</b> .....	<b>33</b>
6.1	Från databasen .....	33
6.2	Från fokussamtalen .....	34
<b>7</b>	<b>Om öppen källkod och öppna databaser</b> .....	<b>36</b>
7.1	Öppen källkod.....	36
7.1.1	Användning .....	36
7.1.2	Erfarenhet av utveckling .....	36
7.1.3	Små avtryck i grundutbildningen .....	37
7.2	Öppna databaser.....	37
7.2.1	Användning .....	38
7.2.2	Bidrag till öppna databaser.....	38
7.2.3	Varför inte publicera på nätet? .....	39

<b>8</b>	<b>Mobilen som gränssnitt.....</b>	<b>40</b>
8.1	Tillgång och användning .....	40
8.2	Gränssnitt mot Internet .....	41
8.3	Motiv för att avstå.....	42



# 1 Sammanfattning: Messengerkulturen utmanar

## De två kulturerna på Internet

Vi ser en tydlig uppdelning i två olika användarmönster på Internet. Skillnaderna är så stora att vi kan tala om två olika kulturer. Den ena kulturen kännetecknas av envägs kommunikation som att söka information, ta del av nyheter och betala räkningar. Kommunikationen kan sägas vara vertikal då den knyter samman företag med sina kunder och myndigheter med medborgarna. Detta kallar vi mejlkulturen, eftersom e-posten är det dominerande verktyget för kontakter.

Den andra kulturen utmärks av tvåvägs kommunikation, med användare som samtidigt är konsumenter och producenter av digitalt innehåll i interaktiva nätverk. Detta är en värld av nätgemenskaper, bloggar och andra former av *social computing*. Kommunikationen är därför horisontell. Olika former av *instant messaging* (IM) utgör favoritprotokollet för kontakter varför vi här talar om messenger- eller IM-kulturen.

Vidare utmärks användningen av asymmetri: Mejlkulturens aktiviteter är något som samtliga ägnar sig åt. Användarna inom IM-kulturen behärskar mejlkulturens aktiviteter och uttrycksformer, medan mejlgruppen befinner sig utanför messengerkulturens arenor.

## Internet: Distributionskanal eller plattform?

I mejlkulturen är Internet en kanal för att distribuera innehåll i digitaliserad form. Det betyder att en avsändare bestämmer hur innehållet som en mottagare tar emot ska se ut. Internet skiljer sig här inte från press och etermedier.

I IM-kulturen är Internet dessutom en plattform för att skapa och bearbeta digitalt innehåll. Det betyder att en avsändare måste vara beredd på att få sitt innehåll modifierat av andra och utan möjlighet till kontroll. Bearbetningen kan ha formen av kompletteringar där kommentarer och värderingar läggs till den ursprungliga informationen. Men innehållet kan också utnyttjas för att skapa helt nytt innehåll och kanske för ett helt annat syfte.

## IM-kulturens hörnspelare

Resultatet av vår undersökning tydliggör IM-kulturens fyra hörnspelare: Nätgemenskaper (eng. *communities*), bloggar, fildelning och kommunikation i realtid. Lust till underhållning och sociala kontakter får ungdomar att bli aktiva medlemmar i nätgemenskaper. Många försöker sig på att skriva bloggar, att publicera sig, även om resultaten oftast läses av ett fåtal kompi-

sar. Populärkulturens roll kan inte nog betonas: fildelningen har kraftigt ökat under senare år, framför allt bland kvinnorna. Kommunikationsmönster är mångfacetterat med flera olika protokoll: IM, e-post, SMS tillsammans med nätgemenskapernas interna kontaktverktyg.

### **Att behärska den nya plattformen**

Härigenom sker en träning i att uppträda på en offentlig arena och att bidra med eget material och synpunkter. Jämfört med mejlkulturens Internet-användare utmärker sig IM-kulturens aktörer genom att behärska:

- de sociala koderna på den virtuella arenan,
- verktygen för att skapa digitalt innehåll på nätet,
- en bred repertoar av kontaktverktyg.

Vad får då detta för effekter på företag, myndigheter och organisationer?

- Att inte som tidigare ha kontroll över viktiga kommunikationsverktyg och vilka budskap de förmedlar är en av de stora utmaningarna.
- Att kunna hantera situationen med yngre medarbetare och deras delvis annorlunda kommunikationsmönster är ett annat.

### **Kontroll över den externa informationen**

Det etablerade sättet att påverka attityder och beteenden hos kunder och medborgare går via reklam och kampanjer. Här spelar press och etermedier en viktig roll för att hjälpa enskilda konsumenter, väljare etc. att orientera sig i informationsflödet. Mediernas roll är att stå till allmänhetens tjänst och föra dess talan gentemot politiska eller kommersiella maktcentra vilket fungerar tämligen väl i det västerländska samhället. Det hindrar inte att det uppstår vissa lojaliteter mellan t ex. företag och journalister i den fackpress som bevakar deras produkter, liksom mellan journalister och politiska makthavare på olika nivåer.

*”Bloggarnas främsta förtjänst är att de bidrar med kompletterande personlig och därmed informell information.”<sup>2</sup>*

Vad som nu händer är att nya arenor uppstår för diskussioner av kommersiella produkter och politiska frågor vid sidan av de traditionella kanalerna. Nu handlar det om inlägg, kommentarer och bidrag som är tydligt personliga på så sätt att fakta och värderingar blandas. Härmed skiljer sig uttrycksformerna från den objektivitet och saklighet som är det traditionella kännetecknet för god journalistik. Men god journalistik är inte nödvändigtvis felfri:

---

<sup>2</sup> Citaten är hämtade från samtal i fokusgrupper

*”Ett generellt problem med journalistiken är att den ofta innehåller felaktigheter. Fördelen med artiklar som publiceras på webben är möjligheten att kommentera oriktigheter. Ibland lär man sig mer av att läsa kommentarerna än av artikeln.”*

När många medverkar i diskussionen balanseras subjektiviteten i de enskilda bidragen. Det finns också andra inbyggda mekanismer, ägnade att höja kvaliteten i den samlade informationen:

*”På forum finns självreglerande funktioner, bl.a. att information och inlägg kan betygsättas.”*

För de företag som försöker sig på att intervensera i dessa processer finns många fallgropar:

*”När jag tänker köpa något, framför allt digitala varor, går jag alltid in på olika nätgemenskaper för att höra vad de tycker. Det gör naturligtvis företagen också, de bevakar bloggvärlden och olika forum. Försöker de plantera information brukar det avslöjas ganska snabbt. Även om företagsrepresentanter uppträder anonymt lyser intresset igenom, det framgår snart vem det är.”*

### **Kontroll över den interna informationen**

Inom större organisationer råder ofta förbud för de anställda att under arbetstid vara uppkopplad mot sociala nätverkssajter och att använda IM-protokoll. Det här är ett synsätt som ofta kolliderar med IM-kulturens kommunikationsmönster.

*”Stora organisationer utformar regelverk som förhindrar deras anställda att utnyttja Internet för informationssökning. Det är ungefär som att säga att du får inte diskutera med dina kollegor.”*

Bland motiven märks att det inkräktar på de anställdas uppmärksamhet på arbetsuppgifternas bekostnad, att det handlar om företeelser av privat natur som hör hemma på fritiden samt att företagsintern information riskerar att spridas i okontrollerade former.

*”Det är inte alltid så enkelt att hålla isär yrkesrelaterad information från sådan som är av privat intresse. Ofta är det båda.”*

Mejlgenerationens attityder domineras av upplevda risker i kombination av oförståelse inför möjligheterna:

*”Enkelt sätt att ta tillvara de samlade erfarenheterna hos Facebook-vännerna. Högre kvalitet än den information du hittar på företagens eller myndigheternas webbplatser.”*

*”Tack vare erfarenheterna från nätgemenskaper vet man hur man samtalar med människor från andra länder och kulturer, och du vet hur man ber om förslag på problemlösningar från människor du inte känner. Enklare än Google och snabbare än att läsa instruktioner.”*

### **Mejlkulturen håller fast grepp om högskolan**

Universitetsvärldens lärplattformar får utstå mycket kritik från IM-generationen.

*”Vi har lärplattformar som Pingpong, alla ser likadana ut med funktioner för att lägga upp dokument och sedan ett forum. Alla har samma problem med att de inte används. Universiteten borde kunna åstadkomma något mer.”*

*”Känns som det främst är tänkt för att lägga ut information till studenterna. Dåliga funktioner, krånglig kommunikation: användaren ska inte behöva sitta och fundera om hur göra. Google Forum erbjuder bättre lösning.”*

*”Universitetet sätter på oss skygglappar när det tvingar in oss i Pingpong och e-post. Det är samma sak som händer i företagen där vi måste stänga av instant messaging och andra sätt att kommunicera.”*

### **Bidrag till Wikipedia och öppen källkod inget för undervisningen**

Nio av 10 i högskolevärlden utnyttjar öppna uppslagsverk som Wikipedia. Endast 1 av 10 har någon gång lämnat bidrag. Bland de få som medverkat är den tidiga IM-kulturen kraftigt överrepresenterad: yngre män på tekniskt inriktade utbildningar med avancerade fildelningsmönster.

Samma tendens präglar utvecklingen av öppen källkod. Vår studie visar att det tillhör undantagen att sådan verksamhet ingår i utbildningarna inom datavetenskapliga och tekniska ämnesområden.

En central roll för universitet och högskolor är att sprida kunskap. Om inte människorna inom högskolevärlden aktivt bidrar med material till öppna kunskapsdatabaser, blir den retoriska frågan vilka som då ska göra det?

## 2 Bakgrund och genomförande

### 2.1 SUNET-studien 2003

SUNET<sup>3</sup> lät år 2003 undersöka den svenska högskolevärldens användning av Internet. Studien genomfördes som en urvalsundersökning och var den första i sitt slag. En bred ansats valdes i syfte att skapa en heltäckande bild av användningen.

Ansvarig för genomförandet var Håkan Selg. Som rådgivare till projektet knöts professor Olle Findahl vid World Internet Institute. Statistiska Centralbyrån svarade för datainsamlingen.

Enkätfrågorna gavs en utformning så att jämförelser med utfallet i World Internet Institutes' undersökningar "Svenskarna och Internet" liksom med andra undersökningar inom World Internet Project skulle vara möjliga. Av dessa jämförelser stod det klart att de mest avancerade Internetanvändarna hittar man inom högskolesektorn. Framför allt gällde det studenter och doktorander inom data- och ingenjörsvetenskapliga utbildningsområden.

### 2.2 InternetExplorers 2007

Dessa erfarenheter har legat till grund för InternetExplorers. Följaktligen har huvuddragen i genomförandet av SUNET-undersökningen direkt kopierats. Men det finns också viktiga skillnader.

SUNET-studien var en pilotstudie, föregångare saknades i stort sett. Då var det angeläget att skaffa en god överblick av hela det akademiska fältet och att inte missa viktiga användningar och användare. Att identifiera de stora mönstren i användningen blev på motsvarande sätt en viktigare uppgift än att göra djupdykningar inom enskilda delområden.

Frågorna fick därför en allmän utformning och täckte ett stort antal olika användningsområden i såväl studie- som arbetssituationer som i den privata sfären. Vidare var ett viktigt syfte att upptäcka eventuella systematiska skillnader i Internetanvändningen med avseende på personalkategorier, utbildningsområden och högskolekategorier.

Med en sådan långtgående uppdelning i undergrupper<sup>4</sup> riskerar precisionen i de statistiska skattningarna att bli lidande. Varje skattat antal eller värde omges av ett större osäkerhetsintervall än om man haft färre strata. Detta följer emellertid av målsättningen att i första hand uppnå en heltäckande bild av landskapet och att inte missa viktiga mönster i användningen.

---

<sup>3</sup> Swedish University Computer Network, med organisatorisk koppling till Vetenskapsrådet.

<sup>4</sup> Stratum, pl. strata

I jämförelse är InternetExplorers mycket mer fokuserad på 1) interaktiva användarmönster bland 2) avancerade Internetanvändare. Detta får dels betydelse för inriktning på frågorna. Dessa är nu avgränsade till interaktiva tillämpningar som bloggar, nätgemenskaper (eng. *communities*), öppen källkod och öppna databaser etc., och med en hög detaljeringsgrad. Vissa allmänna frågor om Internetanvändning har dock behållits för att skapa jämförbarhet med SUNET-studien.

Även urvalet har påverkats. Av SUNET-studien framgick att användarmönstren bland universitets- och högskoleanställda inte nämnvärt avvek från svenskarna i allmänhet. Därför har urvalet den här gången koncentrerats till studenter och doktorander, och med extra höga urvalsstorlekar bland de kategorier som i SUNET-studien identifierades som mest avancerade. Syftet är att inom mycket kvalificerade och nydanande tillämpningar, där ännu så länge procentuellt endast små andelar av populationen är aktiva, ändå kunna hitta så pass många respondenter att statistisk bearbetning ska vara möjlig.

Fortfarande innehåller InternetExplorers data från ett mindre urval bland universitetsanställda, och då enbart forskande och undervisande personal. Syftet är dels att skapa en jämförelsegrupp till 1) studenter/doktorander, 2) svenska Internetanvändare generellt och 3) motsvarande personalkategorier i SUNET-studien.

För att sammanfatta: Ändamålet med SUNET-studien var att skapa bred överblick, medan InternetExplorers syftar till fördjupning på avancerade användarmönster.

## 2.3 Enkäten

Undersökningen genomfördes som en postenkät inklusive ett följebrev (missiv) utformat av NITA, med tre påminnelser under perioden november 2007 – januari 2008. För urval och insamling av uppgifter svarade SCB.

Utformningen av enkätfrågorna har skett i samarbete med svenska och utländska forskare, detta som ett led i att försäkra sig om frågornas relevans givet aktuella frågeställningar på den akademiska forskningsfronten.

Enkätstrukturen utformades i samarbete med SCB. En preliminär version av enkäten granskades av en särskild expertgrupp inom SCB och med ett stort antal förslag till förbättringar som resultat. Med några få undantag justerades enkäten enligt rekommendationerna.<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup> Se Bilaga 1 för den slutgiltiga enkätversionen.

## 2.4 Fokusgrupper

Under september – oktober 2008 genomfördes samtal i fokusgrupper med deltagande av studenter och personal vid tre akademiska institutioner:

- Institutionen för informationsteknologi, Uppsala universitet, 2008-09-03
- Institutionen för informationsvetenskap, Uppsala universitet, 2009-09-16
- Institutionen för medieteknik, KTH, 2008-10-09

Syftet med samtalen var att komplettera det statistiska materialet med en kvalitativ bild av användarprocesser, drivkrafterna bakom dessa och eventuell betydelse ur ett näringspolitiskt perspektiv.

En fokusgrupp består i idealfallet av 4-5 personer, tillkommer intervjuare/-moderator. Önskemål på deltagarna är ett starkt intresse för frågorna samt att bägge könen är representerade.

Samtalen dokumenterades genom minnesanteckningar och bandupptagning. De bearbetade samtalen skickas till deltagarna för kompletteringar och korrigeringar.

## 2.5 Rapportering

Resultaten från undersökningen i form av nio delrapporter har löpande publicerats på projektets webbplats [www.internetexplorers.se](http://www.internetexplorers.se).

Delrapport 1 – Metod och genomförande. Juni 2008

Delrapport 2 – Om nätgemenskaper. Juni 2008

Delrapport 3 – Om bloggar. Juni 2008

Delrapport 4 – Om fildelning. Juli 2008

Delrapport 5 – Öppna databaser. Juli 2008

Delrapport 6 – Nya användarmönster. Oktober 2008

Delrapport 7 – Mobilen som gränssnitt. December 2008

Delrapport 8 – Öppen källkod. Februari 2009

Delrapport 9 – Två kulturer på Internet. Resultat av faktor- och klusteranalys. Februari 2009

Pressmeddelanden från Uppsala universitets presstjänst har distribuerats vid fyra tillfällen:

- 2007-11-05 i samband med att enkäten gick ut
- 2008-09-02, publicering av delrapporterna 2-5

- 2009-11-05, publicering av delrapport 6
- 2009-12-15, publicering av delrapport 7

Projektet har haft en god medieexponering i såväl dagstidningar, fackpress som i etermedier. En översikt med länkar finns att tillgå på projektets webbplats.

Håkan Selg har i olika sammanhang medverkat i att sprida resultaten:

- Tankesmedjan Forum Internets interaktiva seminarier under hösten 2008, [www.foruminternet.se](http://www.foruminternet.se)
- Debattartikel i Dagens Samhälle 2008-11-20
- Medverkan i Vetenskapsfestivalen i Göteborg maj 2009
- Uppsatser för de vetenskapliga konferenserna INTERACT augusti 2009 respektive eChallenges oktober 2009.

## 2.6 Uppläggning av rapporten

Rapporten består av fyra delar:

- 1 Sammanfattande slutsatser
- 2 Resultaten i huvuddrag tillsammans med en kortfattad inledning.
- 3 Underlagsrapporter. Här presenteras en fullständig redovisning av undersökningen. Stommen utgörs av analyser av det statistiska tabellmaterialet med kommentarer och resultatsammanställningar. Innehållet överensstämmer i allt väsentligt med de nio delrapporter som löpande publicerats.
- 4 Bilagor. Här ingår enkäten samt vissa statistiska tabeller som inte inryms i den löpande texten.

Detta är projektets slutrapport vilket inte utesluter att databasen framgent kommer att utnyttjas för nya, kompletterande eller fördjupade frågeställningar. Resultaten kommer i så fall att dokumenteras och publiceras på projektets webbplats, eventuellt också i tryckt form.



## 3 Två kulturer på Internet

### 3.1 Olika mönster i användningen

Studiens viktigaste resultat är upptäckten av en tydlig uppdelning bland Internetanvändarna ifråga om användarmönster. Skillnaderna är så stora att vi kan tala om två olika kulturer. Den ena kulturen kännetecknas av envägs-kommunikation som att söka information, ta del av nyheter och betala räkningar. Kommunikationen kan sägas vara vertikal då den knyter samman företag med sina kunder och myndigheter med medborgarna. Detta kallar vi mejlkulturen, eftersom e-posten är det dominerande verktyget för kontakter.

Den andra kulturen utmärks av tvåvägskommunikation, med användare som samtidigt är konsumenter och producenter av digitalt innehåll i interaktiva nätverk. Detta är en värld av nätgemenskaper, bloggar och andra former av *social computing*. Kommunikationen är därför horisontell. Olika former av *instant messaging* (IM) utgör favoritprotokollet för kontakter varför vi här talar om messenger- eller IM-kulturen.

I IM-kulturen ser vi resultatet av ett användarmönster som bygger på bredbandsuppkoppling. Bredband till enhetstaxa är i sammanhanget viktigt att tillägga, dvs. att det inte kostar abonnenten något extra att ständigt vara uppkopplad. Då möter det t ex inget hinder att vara uppkopplad mot flera andra användare samtidigt, och detta kan också ske i bakgrunden medan man ägnar sig åt något annat. Därmed har förutsättningarna skapats för att kombinera en huvuduppgift inom arbete eller studier med en social närvaro av ”vänner”, kollegor eller vilka man väljer att vara uppkopplad mot.

Detta skiljer sig från de kommunikationsmönster som bygger på telefoni eller brevpост. Ett telefonsamtal har en markerad början och slut, och debiteras utifrån samtalstid och geografiskt avstånd. Samtalet blir för de allra flesta en prioriterad aktivitet medan den pågår. Det gäller särskilt högt pris-satta utlandssamtal. Under samtalets gång görs ett uppehåll i övriga aktiviteter, ungefär på samma sätt som när man får ett besök. Användarmönstret för att skicka e-post till en mottagare eller till en krets av mottagare liknar i allt väsentligt det för brevpост. Mejlkulturen bygger därför i grunden på användarmönster som utvecklats kring äldre tekniker för kommunikation.

Inte oväntat märks därför en tydlig åldersdimension i fråga om kulturtillhörighet med företrädare för IM-kulturen främst bland dem som vuxit upp med tillgång Internet. Mejlkulturen är fast förankrad bland dem som blev Internetanvändare vid vuxen ålder.

Genom klusteranalys av InternetExplorers databas har användarna grupperats med avseende på de inbördes sambanden mellan deras aktiviteter på Internet. Det visar sig då att drygt hälften (54 %) av universitetsvärldens användare tillhör IM-kulturen medan resten (46 %) har det användarmönster som utmärker mejlkulturen.

Vilka användare tillhör då respektive kultur, och hur ser deras användarmönster ut i detalj? Finns det något som förenar dem?

För att börjar med det som förenar, så visar det sig att IM-kulturens anhängare också ägnar sig åt alla de aktiviteter på nätet som är typiska för mejlkulturen. Det gör de dessutom i samma omfattning, dvs. i statistiska termer hittar vi inte några signifikanta skillnader. Även IM-gruppen använder e-posten i studier och arbete, bokar och betalar researrangemang och konsertbiljetter eller sköter om andra vardagsangelägenheter på webben.

Vad som särskiljer IM-kulturen från mejlkulturen är betydelsen av den socialt orienterade användningen, framför allt i nätgemenskaper och bloggar. Det visar sig också att fritidsintressen av olika slag liksom aktiviteter i anslutning till populärkultur har en mycket starkare koppling till Internet inom IM-kulturen. När det gäller att ta del av nyheter och media på Internet, eller att utnyttja webbaserade uppslagsverk och ordböcker är detta något som de flesta användare ägnar sig åt, men gradskillnaderna mellan kulturerna är stora. För mejlkulturen användare utgör fortfarande de tryckta källorna huvudalternativet och de webbaserade är ett komplement. Inom IM-kulturen är förhållandena de omvända. Fakta, nyheter och information söker man i första hand på Internet.

En intressant iakttagelse är att messengergruppen uppvisar ett mångfacetterat kommunikationsmönster där man i ungefär lika stor omfattning utnyttjar IM, e-post, och SMS. Slutsatsen blir därför att IM-användningen inte tränger undan e-postanvändningen. Det är snarare så att de som är mest aktiva IM-användare också har ett aktivt e-postanvändarmönster och är dessutom mycket aktiva SMS-användare.

Hur ser då de sociala profilerna ut för de båda grupperna? Vilka ingår?

Först en viktig brasklapp. Även om statistiken hjälper oss att i en myrstack av enskildheter urskilja konturerna till olika mönster i användningen är det ändå nödvändigt att bevara i minnet att människor är besvärande individuella. De flesta är undantag.

- Som redan nämnts dominerar IM-kulturen bland de yngre åldersgrupperna. Över 30-strecket tillhör den överväldigande majoritet mejlgruppen, t.ex 72 procent i gruppen 31-35 år.

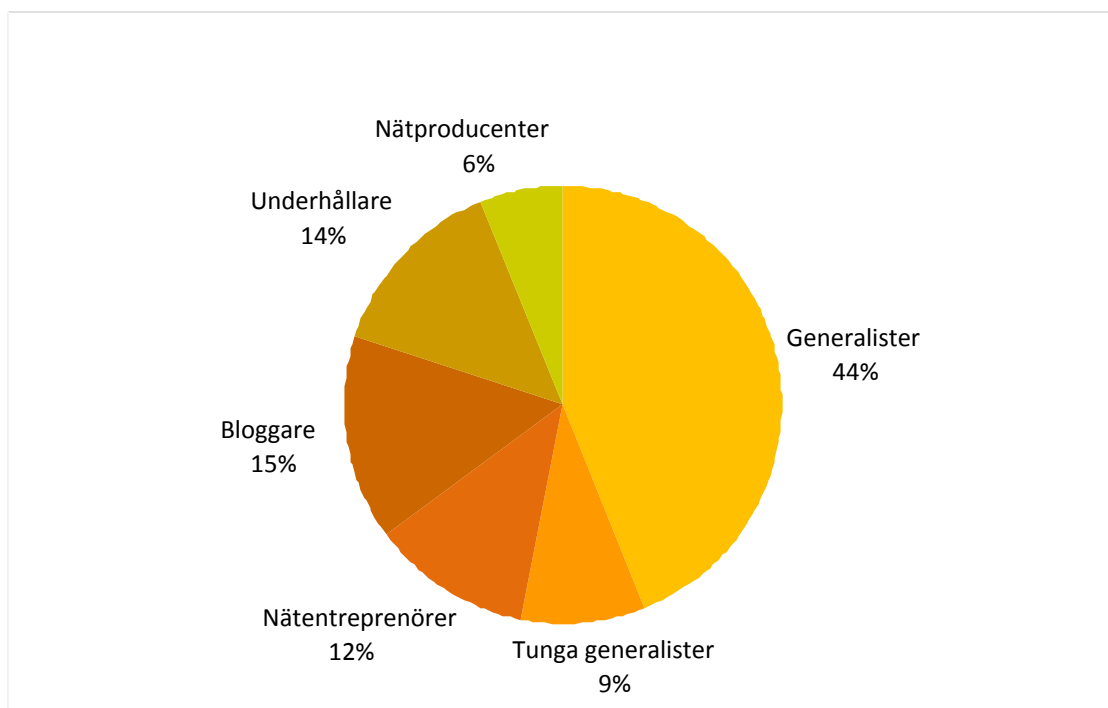
- Helt enligt förväntningarna ingår endast 8 procent av lärarna/forskarna i IM-gruppen, mot 60 procent av studenterna.
- Kvinnorna fördelar sig ungefär fifty-fifty mellan mejl- och IM-gruppen medan majoriteten av männen återfinns i IM-gruppen.
- Sett till utbildningar dominerar IM-gruppen flertalet ämnesområden. Undantagen är lärar- och vårdutbildningar där fördelningarna är 50/50.
- Aktiva fildelare återfinns till övervägande del inom IM-kulturen. Bland före detta fildelare är fördelningen ungefär 50/50.

Utfallet ligger i stort sett i linje med delrapporten ”Nya användarmönster”<sup>6</sup> som baserades på jämförande korstabuleringar av ett antal nyckelaktiviteter i två undersökningar, InternetExplorers och Svenskarna och Internet. En skillnad är dock att den tydliga åldersgränsen i ”Nya användarmönster” ligger vid 35 år medan klusteranalysen sätter gränsen mellan IM- och mejl-grupperna vid 30 år.

### 3.2 IM-kulturens profilgrupper

I ett nästa steg gjordes en fördjupad undersökning av IM-gruppen med avseende på sådana aktiviteter som innebär aktiv medverkan, t ex genom bidrag med eget material eller att driva egen blogg eller nätgemenskap. Som resultat identifierades 6 grupper, var och en med en särskild profil.

**Diagram 1 Undergrupper till messengergruppen**



<sup>6</sup> Kapitel 8 i det efterföljande Underlagsrapporter

- Den största gruppen kan vi kalla generalister och utgör knappt hälften (44 %) av IM-gruppen. De medverkar i nätgemenskaper, bidrar med innehåll och skriver kommentarer på bloggar och webbsidor.
- Sedan finns en särskild grupp, de tunga generalisterna (9 %), som utmärker sig genom att vara särskilt aktiva, genom att oftare medverka med egna bidrag.
- Ett ytterligare steg på aktivitets-skalan är att driva egen nätgemenskap, själv eller tillsammans med andra (12 %). Vi ger dem namnet nätentreprenörerna.

Tillsammans utgör dessa grupper ca två tredjedelar av IM-gruppen. Några tydliga tendenser inom dessa går inte att upptäcka. Män och kvinnor fördelas tämligen lika, och inte heller märks några större skillnader mellan studenter från olika ämnesområden. Den mest iögonfallande tendensen är att nätentreprenörerna oftare uppträder bland de något äldre, vilket i det här fallet betyder 26 år och uppåt.

För den återstående tredjedelen är tendenserna tydligare.

Här finns en grupp bestående av aktiva bloggare, dvs. de driver egen blogg och bidrar med kommentarer till andras bloggar. Dessa utgör 15 procent av IM-gruppen. Kvinnor är klart överrepresenterade, och framför allt de på humanistiska inriktade ämnesområden. I övrigt är gruppen bloggare aktiva inom nätgemenskaper i en omfattning motsvarande genomsnittets.

En lika stor grupp (14 %) är de som bidrar med musik, videoklipp och annan populärkultur om som vi här kallar "Underhållarna". Dessa är också mycket aktiva på nätet ifråga om att skriva kommentarer och inlägg på webbplatser och i webbtidningar. Beträffande medverkan i nätgemenskaper motsvarar deras aktivitetsnivå genomsnittets. Tyngdpunkten i den här gruppen ligger bland äldre användarna, och med en viss övervikt för män.

Tendensen med dominans för något äldre, manliga användare blir särskilt påtaglig inom gruppen "Nätproducenter". De utgör den minsta gruppen med 6 procent, men är samtidigt en nyckelgrupp i och med att de aktivt bidrar med innehåll till öppen källkodsprogramvara och uppslagsverk som Wikipedia. Här är personer med datavetenskaplig inriktning kraftigt överrepresenterade, kanske inte oväntat med tanke på öppen källkod, men inte självklart vad gäller uppslagsverk. Den här gruppen utmärker sig också genom en mycket hög aktivitetsnivå i nätgemenskaper och med kommentarer och inlägg på olika virtuella mötesplatser.

### 3.3 Från fokussamtalen

#### 3.3.1 IM-kulturen

Många av studenterna har vuxit upp med tillgång till dator med Internetuppkoppling sedan mitten av 1990-talet. De var då i tioårsåldern. Viktigaste funktionen vid starten var chatfunktionen – IRC, ICQ, MSN, Hotmail – där efter ”roliga program”. Först chattar man med vänner och klasskamrater.

*”Man mejlar hemligheter man inte pratar om i skolan”.*

Nästa steg blir att chatta med personer utanför den dagliga kretsen, först lokalt, sedan regionalt, ”ibland Stockholm eller Sverige”. Först skickar man bilder, ”vill gärna se hur de andra ser ut”, sedan musik.

Bland många killar blev datorn verktyget i en umgängesform med utbyte olika former av populärkultur som centralt inslag, musik, film, spel och mjukvara. Med uppringt modem på 56 k var fildelningen tidskrävande. En enskild låt kunde ta åtskilliga timmar, en film en hel dag. Ett populärt alternativ var LAN-parties dit man tog med sina datorer och bytte innehåll med varandra.

Saknades dator och/eller uppkoppling hemma, eller om det fanns restriktioner från föräldrarna, kunde skolans dator(er) utnyttjas för chat och nedladdning. Det var i regel inte tillåtet där heller, men kontrollen var sämre.

En stark drivkraft var jakten på det senaste inom musik eller annan populärkultur. Det behöver inte innebära nedladdning, utan kan också vara tips om en MySpace-sida. Utvecklingen kan ses som en fortsättning på tidigare CD-bytarklubbar med 20 medlemmar som i sin tur avlöste kassettbanden. Den låg prestige i att vara först, det var kul att sätta samman sina egna listor, ”den ultimata blandningen.”

Under högstadiet var det populärt med nätgemenskaper kring spel och forum. Man var oftast med i flera och där Lunarstorm var överlägset störst. Nu dominerar Facebook helt, med bra funktioner för att hantera bilder och hålla kontakt med vänner. Textfödelsedagsfunktionen genererar en mängd hälsningar vilket är trevligt.

*”Nackdelen att man glömmer dem som inte är med i Facebook och missar mammas födelsedag...”*

Mejlfunktionen konkurrerar med vanliga e-postklienter, eftersom adresseringen är enklare i och med att dem man oftast kommunicerar med också finns med.

Det märks inga skillnader i beteenden mellan tjejer/killar på Facebook, till skillnad från det tidiga Lunarstorm där killarna var i majoritet.

Förutom nätgemenskaper finns numera twitterfunktioner där deltagarna ”punktmarkerar varandra under dagen genom en kontinuerlig ström av korta meddelanden” om vad man gör, en sort loggbok. Här går det att göra en koppling till ungdomars oavbrutna mobil/SMS-kommunikation.

*”Twitter kan inordnas i begreppet Media Tribes, där medlemmarna underhåller varandra. Det bygger på upprepning, igenkänning t ex referenser till en film alla har sett, allt detta i syfte att stärka de sociala banden.”*

### 3.3.2 Mejlkulturen

*”De som skriver SMS som är längre än en rad är födda före 1985.”*

Mejlgenerationen har inte tvekat att utnyttja Internet för att lösa uppgifter i vardagen. Till exempel har köpmönstren förädrats.

*”Förut gick vi på antikvariat och bevakade bokreor för att komma över böcker till vettiga priser, nu beställer vi på Amazon och Adlibris.”*

*”Att leta i skivaffärer tog ju också en massa tid, nu sitter vi och söker på nätet.”*

Internet används också för att förstärka traditionella mediemönster.

*”Dessutom laddar jag ned radioprogram.”*

Mejlgenerationen är naturligtvis inte omedveten om nätgemenskaper, bloggar etc. Genom traditionella medier, genom kontakter med studenterna eller de egna barnen, påminns man hela tiden. Man kanske också ha fått en inbjudan. Dock finns två hinder: Man förstår inte 1) vad det ska vara bra för, och 2) när man ska ta sig tid.

*”Är inte medlem i Facebook. Svårt att veta vilket syfte med medlemskap och deltagande.”*

*”Har tackat ja till LinkedIn, dock oklar över till vad det ska användas.”*

*”Ens möjlighet att medverka kräver att man har tid för detta, finns sådan tillgänglig när man har jobb och barn?”*

*”Jag läser mejl på morgonen, också på kvällen i bostaden, för nyhetsbrev och liknande finns inte tid, man måste ju jobba också. Det ligger nära till hands att dra in på pausar som fikar, lunch, eller sammanträden med sådana möten är ju också viktiga.”*

Mejlgenerationen verkar tveka inför virtuella relationer. En kontakt som inte är förnimbar med sinnena är inte ”på riktigt”. Telefon är därför OK.

*”Deltog i bildandet i en lokal liten community, dock inget bestående resultat. Flertalet föredrog att träffas på riktigt.”*

En strikt uppdelning mellan sådana aktiviteter som är arbetsrelaterade och sådana som tillhör privatlivet sitter djupt i medvetandet, samtidigt det just i forskarrollen ofta varit problematiskt att upprätthålla.

*”E-post är jobb, men samtidigt ganska givande. Effekten blir att det tenderar att breda ut sig på privatlivets bekostnad.”*

*”Svårigheten att låta bli att koppla upp sig närmar ibland gränsen till ett beroende. Ett motiv för att göra långa resor är just att komma bort från e-posten. Samtidigt ligger svårigheten att hålla åtskillnad mellan arbetet och det privata i forskningens natur.”*

Det finns en hög tröskel mot att publicera uppgifter om sig själv utöver det som sammanhänger med yrkesrollen.

*”Är försiktig med att lämna ut uppgifter om mig själv.*

*”Är inte medlem i någon nätgemenskap, åter en tidsfråga, föredrar kontakter privat. Dessutom skeptisk attityd: Vart tar all information vägen?”*

### **3.3.3 Kulturkrockar**

Mejlgenerationen har naturligtvis synpunkter på barns och ungdomars förändrade kontaktmönster.

*”Barnen springer hem och sätter sig framför datorn med webbkameran på istället för att träffas fysiskt.”*

Vissa erinrar sig dock att detta inte är något nytt.

*”Påminner om diskussionen för någon generation sedan när yngre satt och pratade i telefon med varandra istället för att träffas på något fik.”*

Uppfattningarna om vad som är rimliga svarstider skiljer sig åt.

*”Från kontakterna med kompisar har studenterna vant sig vid snabba svar. För några år sedan undervisade jag på distans och då frågade jag studenterna inom vilken tid det var rimligt att få svar. De svarade då inom en timme.”*

*”Jag har samma erfarenheter, har jag inte svarat inom en timme ringer de. Att försöka begränsa sig till inom vissa klockslag kan man glömma.”*

Mönstren från fritidsanvändningen kolliderar med arbetslivets etablerade kontaktformer.

*”De bär med sig attityderna från fritidens Internetanvändning till studierna.”*

*”Studenterna lever i den tron att vi bara en enda kurs. Det är nödvändigt att förklara för dem att vi har också har andra uppgifter.”*

Samtidigt verkar inte IM-gruppens förväntningar på mejlgenerationen alltför högt ställda.

*”De positivt förvånade när om jag svarar dem på kvällstid. Är jag äldre förväntar de sig inte att ska vara tillgänglig på nätet.”*

Olika virtuella arenor prioriteras annorlunda av mejl- och IM-generationerna.

*”Samtidigt är studenterna själva ofta dåliga på att kolla på Pingpong om det t ex inträffar schemakollisioner. Och e-posten läser de inte på grund av all spam. Det händer att jag måste ringa upp dem.”*

Stora variationer finns dessutom inom grupperna. Det märks inte minst på universitetens lärplattformar.

*”Mycket varierande kvalitet på innehållet beroende på kursledarnas intresse/nätvana.”*

*”Lärare jobbar olika. Många lägger inte ut material på lärplattformen, vilket leder till att studenterna går direkt på dokumenten. Då uppstår ofta fel eftersom det kan vara olika versioner.”*

### **3.3.4 Hur hantera informationsöverflödet?**

Situationen i dagens informations- och kommunikationsteknik präglas dels av ett överflöd av information, dels att den enskilde konstant kan vara tillgänglig för kontakt.

Information som tidigare betingade ett pris görs i allt större utsträckning tillgänglig gratis. Ofta erbjuds detta utan någon som helst krav på motprestation från konsumentens sida, alternativt förenat med viss exponering för reklam.



Rikedomen skapar samtidigt en känsla av maktlöshet: hur ska man kunna ta till sig allt? Det gäller såväl fackkunskaper som allmänbildning. I det vetenskapliga arbetet satte biblioteket tydliga gränser för referenslitteraturen, men på nätet finns inga gränser.

Det är samtidigt viktigt att komma ihåg att motsvarande tendenser finner man också i andra medier, t ex TV.

En liknande känsla av vanmakt uppstår inför resultatet av alla kommunikationsverktyg: Hur är det möjligt att kunna koncentrera sig på en huvuduppgift när man hela tiden mottar signaler från personer i ens omvärld?

Strategin för att hantera informationsöverflödet bygger först och främst på att aktivt välja sina källor och sedan huvudsakligen hålla sig till dem. För det andra kan man utnyttja filter och paketeringsverktyg.

Tekniken för att sortera och filtrera lär sig ungdomar när de ska orientera sig inom det stora utbudet av musik, videoklipp etc. Mönstret från populärkulturen flyttas över på jobbrelaterat innehåll, t ex när man söker artiklar och referenser. Sådant man finner intressant RSS-märker man. Det leder åter till ett överskott på material, och som man med betygssättning och taggning försöker hantera.

Vi förfogar nu över en rad verktyg för att kommunicera med varandra. Exakt hur detta går till i det enskilda fallet är något som återspeglar personliga kombinationer som dessutom utvecklas och förändras med tiden. Den stora fördelen med datorn är att den kan anpassas exakt till dina behov vid en specifik situation.

Att behärska de tekniska verktygen framstår som än viktigare för att hantera den utsatthet som alla kommunikationsverktygen riskerar att skapa. Disciplin är ett av nyckelbegreppen:

*”Nödvändigt att t ex kunna stänga av e-posten för att motverka splittrat fokus och inte låta den styra ens arbete. Bättre då att avsätta vissa tider.”*

*”The general problem is to concentrate, to resist the reflex to check if there are incoming messages or mails.”*

*”Mobilen ställs i tystläge och inkommande meddelanden lagras. Med bildskärmen i fullskärmsläge upptäcker man inte att e-post och MSN-meddelanden kommer in.”*

*”Är inne på Facebook en gång om dagen, försöker begränsa deltagandet.”*

Strukturering är ett annat:

*”Att göra upp listor över uppgifter som ska uträttas och sedan kunna bocka av ger tillfredsställelse.”*

*”Ibland skapas också kontroll genom att man verkställer saker omedelbart istället för att skjuta upp, men då hamnar man samtidigt i riskzonen för splittrat fokus.”*

Att dra ner på det sociala engagemanget är ett tredje:

*”Hade tidigare 300 kompisar på Facebook men orkade inte hålla koll på alla gamla gymnasiepolare, har bantat ned antalet till 80.”*

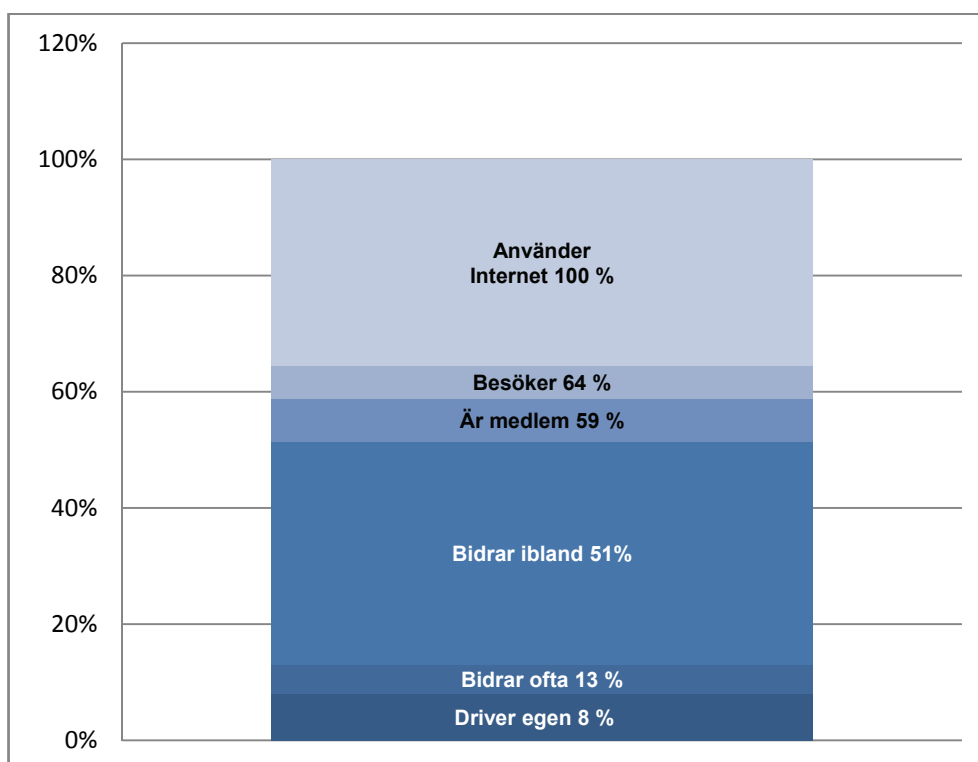
## 4 Om nätgemenskaper

### 4.1 Från databasen

Två tredjedelar av Sveriges studenter/doktorander besöker regelbundet en eller flera nätgemenskaper<sup>7</sup>. Det märks ett tydligt åldersmönster med de flitigaste besökarna i gruppen upp till 25 år. Bland lärare/forskare är andelen endast 24 procent. Sammanlagt är andelen regelbundna besökare 65 procent, se diagram 2.

Vidare besöker en majoritet av studenterna/doktoranderna olika nätgemenskaper medan flertalet lärare/forskare nöjer sig med en.

Diagram 2 Nätgemenskaper, sammanställning över aktiviteter

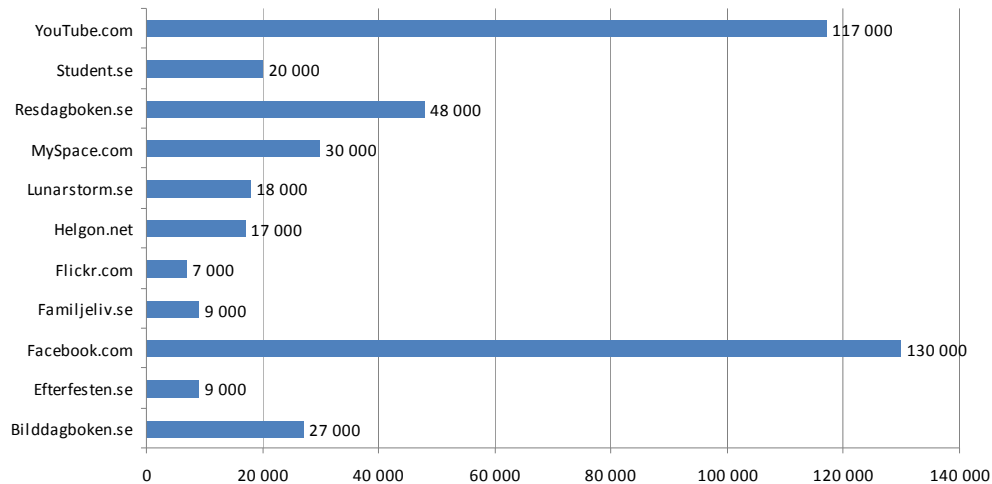


Det finns ett intressant könsmönster: Totalt sett uppvisar män något högre andelar än kvinnor, men kvinnorna utmärks å andra sidan av en bredare repertoar. En betydligt större andel kvinnor återfinns nämligen bland dem som besöker fler än tre gemenskaper än vad som gäller för män.

<sup>7</sup> Istället för engelskans *community*, används genomgående begreppet ”nätgemenskaper”.

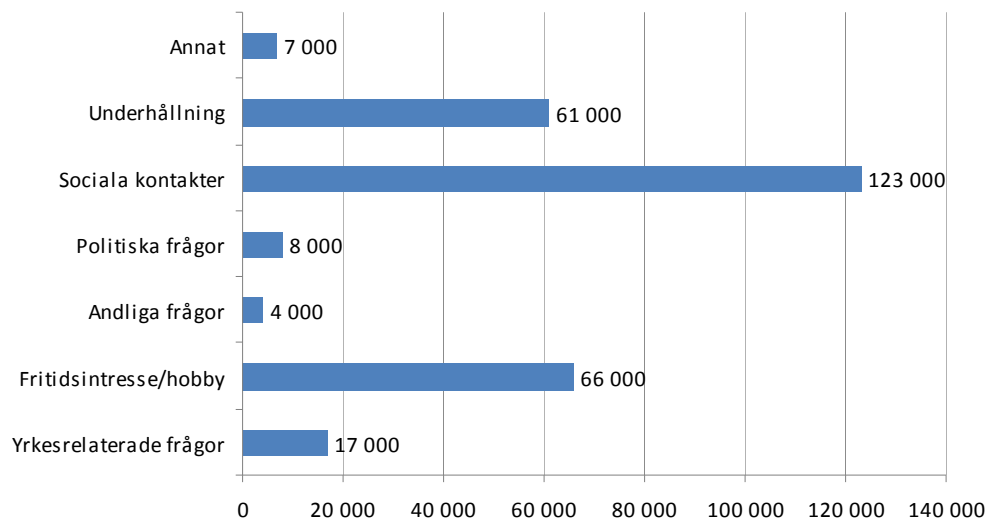
Facebook och YouTube är de ojämförligt populäraste gemenskaperna med över 100 000 regelbundna besökare bland studenter och anställda. På tredje plats kommer Resedagboken (ca 48 000) före MySpace och Bilddagboken (diagram 3).

**Diagram 3 Besök på vanliga/populär nätgemenskaper. Skattat antal personer**



Den helt övervägande delen av dem som besöker nätgemenskaper är också medlemmar i en eller flera. Endast 8 procent uppger att man inte medlem. En majoritet är också medlemmar i flera gemenskaper.

**Diagram 4 Inriktningen på nätgemenskaperna man är medlem i. Skattat antal personer**



Tendenserna för de olika inriktningarna är:

- *Sociala kontakter*: Populärast, 4 av 5 är medlemmar, kvinnor mer än män, datavetenskaperna för en gångs skull i botten.
- *Fritidsintresse/hobby*: Nästa störst i fråga om popularitet, relativt små variationer med avseende på kön, ålder och ämnesområden.

- *Underhållning*: Stor manlig övervikt, betydelsen minskar med stigande ålder.
- *Yrkesrelaterade frågor*: Män i mycket större utsträckning än kvinnor, betydelsen ökar med stigande ålder.
- *Politiska frågor*: Liten betydelse, oklar tendens, tunga fildelare uppvisar störst andel!
- *Andliga frågor*: Liten betydelse, ökar med stigande ålder.
- *Annat*: Oklar tendens.

Majoriteten av medlemmarna är dagligen inne på sina nätgemenskaper, ganska många uppger flera gånger dagligen.

Åttiofem procent har lagt upp egna sidor på nätgemenskaperna för att publicera uppgifter om sig själva och/eller lägga in eget material. Här ser vi en viss övervikt för kvinnor och studenter/doktorander inom humaniora.

Till helt övervägande del – 87 procent – bidrar medlemmar men något slag av eget material. Drygt 20 procent uppger att det sker ofta. Bidrag i form av text och foton har nått stor spridning så att fler än hälften av medlemmarna också är aktiva bidragslämnare.

De tidiga Internetårens starka mansdominans har helt försvunnit, eller bytts till sin motsats: På de största områdena som uppladdning av fotografier är nu andelen kvinnor större. För textbaserat material ser vi också en viss övervikt bland studenter/doktorander inom humaniora och samhällsvetenskap och att den tidigare dominansen från tekniska utbildningar har försvunnit.

Helt annorlunda blir bilden för bidrag i form av film, material till dataspel och programkod. Förutom att andelarna aktiva bidragslämnare är mycket små, framstår dessa som uteslutande ett tillhåll för män med starkt teknikintresse. Här går lätt att se paralleller till situationen i personatorernas barndom.

Oavsett slag av bidrag – manligt/tekniska som programkod, eller kvinnligt/sociala som fotografier, utmärker sig gruppen av tunga fildelare som mest aktiva. Minst aktiva att lämna bidrag är gruppen som aldrig fildelat, medan måttliga respektive före detta fildelare placerar sig däremellan.

Drygt hälften av de som är medlemmar medverkar i diskussioner, de allra flesta ”ibland”. Män och datavetenskapare är något mera aktiva än kvinnor och studenter/doktorander från övriga ämnesområden.

Det är framför allt studenter i åldrarna upp till 30 år. Omgivningens inflytande spelar stor roll. Nästan hälften har också någon i familjen eller bekantskapskretsen som driver egen nätgemenskap.

## 4.2 Från fokussamtalen

Det finns en medvetenhet om att den virtuella sociala miljön skiljer sig från den fysiska i ett antal avseenden. En viktig skillnad är möjligheterna till uttryck. Kommunikation består av många fler moment än endast språket, och där flera av dessa tenderar att försvinna när man använder kommunikationsteknik. När man deltar i realtidsdiskussioner med kortfattade inlägg kan tonen framstå rårare än vid muntligt tal med större möjligheter att linda in ett budskap. Detta lär man att kompensera på olika sätt. Ett sådant är att vänja sig vid att använda mjukare uttryck, ett annat är användningen av s.k. *smileys*.

Vidare finns olika koder utvecklade, mer eller mindre påtagligt beroende på slag nätgemenskap. På vissa sajter märks mycket tydligt ett konversationspråk som utvecklats ur datorspelevärlden.

En drivkraft för medverkan i en social gemenskap är nyfikenheten på bekanta och deras bekanta, eller vänner och deras vänner med det från engelskan importerade språkbruket. ”Snokfunktionens” utformning är därför en viktig kvalitetsfaktor. På Lunarstorm kan man t ex se vem som besökt ens egen sida och hur ofta. I det avseendet är Facebook mera diskret.

Som i alla (?) sociala system uppträder rankingfunktioner. Ibland är de inbyggda: Lunarstorm har ett poängsystem som är relaterat till kommentarer. Till Facebook går det att knyta spel eller andra applikationer som så att säga i förbigående meddelar besökaren vilka *scores* som uppnåtts.

Att maximera antalet vänner i en nätgemenskap är ofta populärt bland yngre användare. Med tiden tenderar dock detta intresse att minska, och ibland vändas till sin motsats: När en gemenskap blir för stor förlorar den i exklusivitet vilket kan leda till att man söker sig någon annan stans.

IM-generationen uppvisar större öppenhet när det gäller att publicera personliga uppgifter än mejlgenerationen. Sedan barnsben är de vana att synas och umgås där. När alla lägger upp personligt material finns inte längre någon dramatik. Men det innebär inte att man är obekymrad om sitt rykte. Attityden till att publicera information av privat natur varierar dels beroende på personlighet, vissa är mera försiktiga. Andra är mera illusionslösa:

*”It does not matter very much if you try to conceal things about yourself, people will find out what they want to know about you anyway.”*

Här spelar också ålder in. Även inom IM-generationen märks en ökad restriktivitet ifråga om att publicera detaljer om sig själv med stigande ålder. Bland annat tar den sig uttryck i att begränsa tillgängligheten till vänkretsen.

*”Arbetsgivaren ska inte kunna gå in och snoka.”*

En annan strategi är att dölja sin identitet bakom ett alias eller *nickname*, en tradition lika gammal som Internet själv. För dem som tidigt börjat uppträda i nätgemenskaper har detta ofta skett i experimenterande former och under olika identiteter. Ett alias som man skaffat sig är det naturligt att behålla och använda sig av, inte minst på olika diskussionsscener.

*”Många diskussionsinlägg skulle ha sett annorlunda ut om de medverkande uppträtt under sina verkliga namn.”*

## 5 Om bloggar

### 5.1 Från databasen

#### 5.1.1 Läsa andras bloggar

Ca hälften av alla studenter/doktorander läser regelbundet bloggar, 14 procent uppger att det sker ofta. Motsvarande siffra för lärare/forskare är 25 procent, praktiskt taget ingen uppger ”ofta”.

De flesta bloggläsande studenter/doktorander läser regelbundet flera bloggar, med lärare/forskare förhåller det sig tvärtom.

Samma tendenser går igen i fråga om att skriva kommentarer och inlägg. Nästan hälften av studenter/doktoranderna gör det, men enbart 25 procent av lärarna/forskarna.

Det råder genomgående små skillnader mellan könen. På några punkter utmärker sig dock kvinnorna, bland annat genom att oftare skriva kommentarer och inlägg.

Bloggläsandet är mest utbrett i åldersgruppen upp till 25 år, därefter avtar det successivt. Samma åldersgrupp är mest aktiv med att skriva kommentarer till andras bloggar.

Inga signifikanta skillnader mellan studenter/doktorander från olika ämnesområden kan observeras.

#### 5.1.2 Driva egen blogg

Tio procent av de tillfrågade uppger att de driver egen blogg. Det betyder att det finns inte mindre än 26 000 bloggare vid svenska universitet och högskolor!

Sju procent uppger att de provat men upphört, och 9 procent överväger att starta egen blogg. Till helt dominerande del återfinnas bloggarna bland studenter/doktoranderna. Det går inte att observera några skillnader mellan könen.

Det är dubbelt så vanligt med egen blogg bland måttliga resp. före detta fildelare som bland dem som aldrig fildelat, och det är tre gånger så vanligt bland tunga fildelare.

Sjutton procent av studenter/doktoranderna inom humaniora driver egen blogg. På andra plats kommer data- och systemvetenskap med 14 procent. I

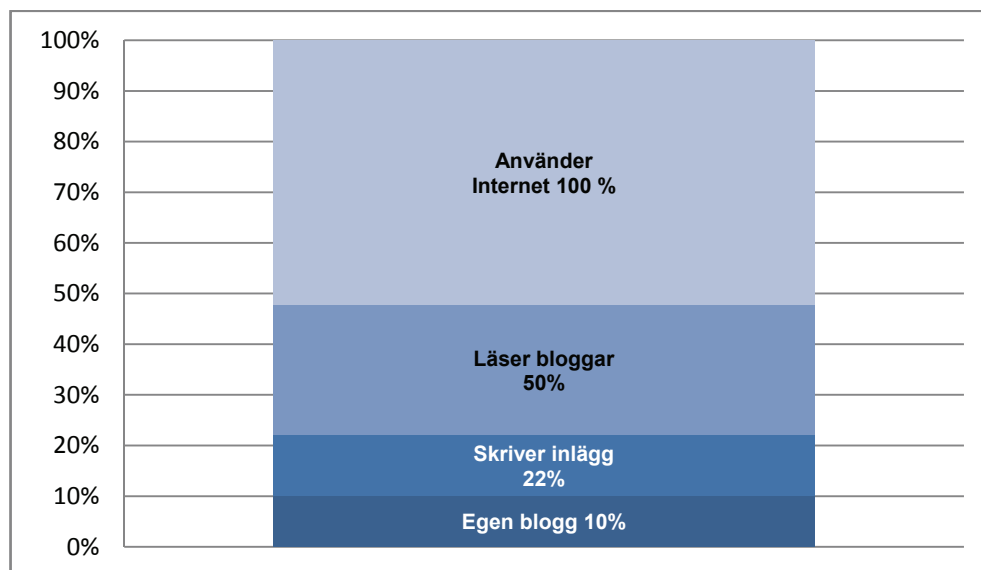


jämförelse uppger endast 6 procent av studenter/doktoranderna inom vård och medicin att de driver egen blogg.

Åldersmönstret för att driva egen bloggverksamhet är inte lika koncentrerat till yngsta ålderskategorin som för blogggläsandet. Här går istället en tydlig skiljelinje vid 35 år. I åldrarna därunder uppger ca 45 procent att de driver, har drivet eller överväger starta en egen blogg. I åldrarna över 35 år faller intresset för eget bloggande kraftigt.

Det finns också ett tydligt samband mellan den egna bloggverksamheten och förekomsten av bloggare bland närstående. Ju fler bloggare i omgivningen desto större är utsikterna att själv starta blogg.

**Diagram 5 Bloggar. Sammanställning över aktiviteter**



## 5.2 Från fokussamtalen

### 5.2.1 Varför skiva bloggar?

Att blogga kräver tid, även om man är snabb att skriva.

*”En genomarbetad artikel kräver 2-3 timmar.”*

Länkfunktionen mellan bloggar är central och ersätter marknadsföringen.

För vem skriver man, vilka är de tilltänkta läsarna? Det beror på syftet.

För vissa fungerar bloggen som en dagbok på nätet, där bloggaren låter omvärlden ta del av delar av sitt liv. De berättar om personliga händelser, illustrerar med foton och kommenterar företeelser i tillvaron. Ofta riktar sig bloggen främst till en begränsad krets av närstående. Det kan ske direkt genom att tillgängligheten till bloggen begränsas, eller indirekt genom att

innehållet saknar allmänt intresse. Ibland är det svårt att definiera skillnaden mellan att driva egen blogg eller en egen sida på en nätgemenskap.

Bland utländska studenter som befinner sig långt hemifrån blir bloggen ett verktyg att regelbundet hålla familjemedlemmar och vänner i hemlandet underrättade om deras nya tillvaro. Indirekt förmedlar bloggaren också värdefulla erfarenheter till andra landsmän i samma situation.

*”From the blogs you get more information than from books.”*

Vissa bloggare skriver om ett specialintresse. Läsarna som kanske också skriver egna kommentarer till inläggen och bloggaren förenas i ett gemensamt intresse. De behöver inte känna varandra personligen. Däremot fungerar språket som en geografisk avgränsare. I praktiken räknas antalet regelbundna läsare oftast i ensiffriga, möjligen tvåsiffriga tal, varför dessa huvudsakligen återfinns bland bloggarens vänner och bekanta. Det betyder att även sådana bloggar, trots ett uttryckligt tema, får en starkt social funktion.

Vad driver bloggaren? Svaren varierar naturligtvis:

*”Drivkraften att vilja synas”*

*”Drivkraften att vädra sina åsikter, särskilt om de är lite extrema.”*

*“Intresse för ämnet 50 procent, kul att skriva 50 procent”*

*“Erfarenheter från eget bloggande ingen nackdel när man söker jobb.”*

Ekonomiska drivkrafter tycks höra till undantagen.

*”Ovanligt att någon tjänar pengar.”*

## 6 Om fildelning

### 6.1 Från databasen

Totalt uppger 41 procent av de tillfrågade att de utnyttjar fildelningstjänster. Fjorton procent svarar att de tidigare fildelat men nu upphört.

Det går att upptäcka en tydlig gräns vid 35 år. I åldrarna däröver fildelar endast 10 procent, och praktiskt taget ingen rapporterar daglig användning. Åldersfaktorn återspeglas också i svaren från lärarna/forskarna där endast en av tio utnyttjar fildelning.

Vidare råder en tydlig mansdominans. Indirekt yttrar sig den i att 43 procent av kvinnorna svarar att de aldrig fildelat, mot endast 21 procent av männen.

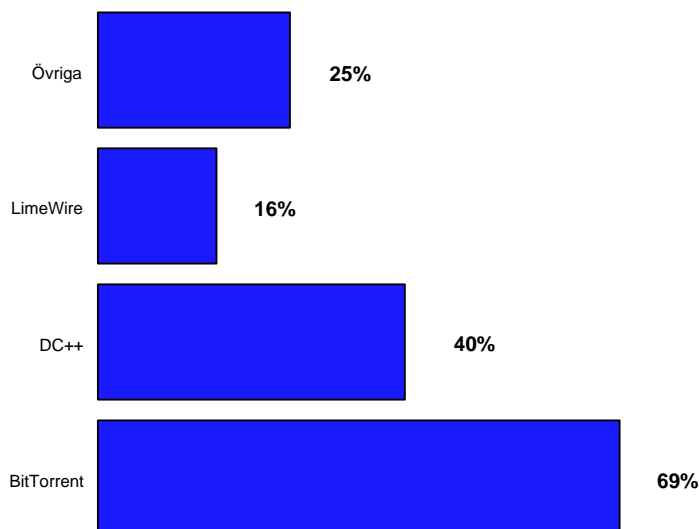
Variationen i graden av fildelning bland studenter på de olika ämnesområdena är iögonfallande. Den ena ytterligheten representeras av studenterna inom datavetenskaper. Nära hälften av dessa svarar att de dagligen eller flera gånger dagligen utnyttjar fildelningstjänster. Mot detta kontrasterar lärar- och medicinstudenterna där 7 procent uppger daglig användning.

I jämförelse med 2003 års undersökning har antalet aktiva användare av fildelningstjänster kraftigt ökat. Exakt hur mycket går inte att säga eftersom enkätfrågorna inte formulerades lika. Men lägger vi samman både dem som är användare med dem som uppger att de tidigare varit användare, handlar det om en ökning med ca 80 procent.

Den troligaste förklaringen är att begreppet fildelning år 2003 ännu var okänt bland en bredare allmänhet dit även de något äldre studenterna kunde räknas in.

Den överlägset vanligast förekommande fildelningstjänsten är BitTorrent. Den är särskilt stark i åldrarna upp till 30 år. DC++ kommer på andra plats med 40 procent. Bland kvinnor, och de något yngre är LimeWire relativt populärt.

**Diagram 6 Användning av olika fildelningstjänster. Andel i procent**



KaZaa, som var den mest populära fildelningstjänsten 2003, utnyttjas numera endast av ett fåtal.

## 6.2 Från fokussamtalen

En intressant fråga är varför vissa laddar ner så stora mängder musik, film etc., och där det är uppenbart att volymerna inte återspeglar den personliga konsumtionen. Det visar sig finnas flera motiv:

*”Alla med huberfarenhet vet att det ställs krav på eget innehåll för att få vara med i intressanta fildelningsnätverk. Detta medför att man ackumulerar musik.”*

*”Jag har ett starkt intresse för musik vilket innebär att jag vandrar från musiker till musiker och laddar ned av hela kataloger av deras utgivning. Är det då intressant går jag ut och köper skivorna, annars raderar jag det.”*

*”Det handlar om punktinsatser beroende på om jag bedömer att en film är intressantare att se på bio eller inte. Det blir ganska mycket som åker ned i hårddisken, men det är inte så mycket som konsumeras.”*

Förhållningssättet till fildelningen är inte helt okomplicerat:

*”I första hand laddar jag ner sådant som inte finns tillgängligt på annat sätt, exempelvis i skivbutiker. Samma sak för datorprogram.”*

*”Efter att ha fildelat några år slutade jag med det av hänsyn till  
artisterna, framför dem på oberoende skivbolag.”*

*”När min syster avslutat sina studier och fick ett jobb med lön  
övergick hon till att köpa skivor istället”*

Att över hälften av kvinnorna i universitetsvärlden ägnar sig åt fildelning är inte desto mindre en intressant mätare på fildelningens etiska dimensioner. En rimlig tolkning är att likhetstecknet mellan fildelning av upphovsrättskyddat material och stöld inte vunnit acceptans.

# 7 Om öppen källkod och öppna databaser

## 7.1 Öppen källkod

Öppen källkod innebär att källkoden till ett datorprogram är tillgänglig att använda, läsa, modifiera och vidare distribuera av den som vill. Operativsystemet LINUX, webbläsaren Firefox och kontorsprogrammet OpenOffice är exempel på öppen källkod.

Enkätfrågorna tog dels upp användning av program som bygger på öppen källkod, dels om de som är användare också själva har erfarenhet av att utveckla öppen källkod. En slutlig fråga till dem med egen erfarenhet av att utveckla öppen källkod gällde kunskapen om de nya licensformer som utvecklats kring öppen källkod, t ex GNU GPL ("copyleft").

### 7.1.1 Användning

En dryg tredjedel av de tillfrågade uppgav att de använder programvaror baserade på öppen källkod ofta eller ibland. Fyrtiofyra procent svarar "aldrig" och 20 procent "vet ej". Användningen uppvisar alla de vanliga indikationerna på att vara teknikerdriven: fler män än kvinnor, fler yngre än äldre, fler studenter inom teknik och datavetenskap än inom lärare- och vårdutbildningar.

Två tredjedelar använder proprietär programvara som de betalar för. Med tanke på studenters utsatta ekonomi är detta lite märkligt. Varför utnyttjas inte gratisprogramvarorna? Som påstås vara likvärdiga?

### 7.1.2 Erfarenhet av utveckling

Totalt 5 procent av de tillfrågade uppger att de har egen erfarenhet av att medverka i utveckling av öppen källkod. Bland studenter och doktorander inom datavetenskapliga utbildningar är siffran inte oväntat betydligt högre, 16 procent. Inom tekniska ämnesområden är andelen med sådan erfarenhet 7 procent.

Vänder vi på siffrorna kan det samtidigt konstateras att 84 procent av datavetenskaparna och 93 procent teknikerna saknar egen erfarenhet av att utveckla öppen källkod.

Gräver vi djupare i enkätmaterialen visar det sig att av de 51 studenter/doktorander som medverkat i öppen källkod hade det för 21 av dessa varit ett inslag i utbildningen. För de övriga 30 rörde det sig om fritidssyssla.

Antalet respondenter från datavetenskapliga utbildningar är 218. För endast en av tio har alltså utveckling av öppen källkod ingått som ett inslag i utbildningen.

### 7.1.3 Små avtryck i grundutbildningen

I en undersökning 2006 riktad till Dataföreningens medlemmar ställdes bl.a. ett antal frågor kring egna erfarenheter av medverkan i öppen källkodsprojekt.<sup>8</sup> Av de drygt tusen respondenterna uppgav 55 procent sådana erfarenheter. Bland de som själva medverkat skedde det i 55 procent av fallen i anslutning till ordinarie arbetsuppgifter, medan det för 15 procent rörde sig om en fritidsaktivitet. Trettio procent svarade ”både/och”.

På frågan om vad man tror om den framtida betydelsen av öppen källkod bedömde två av tre dess framtida betydelse som stor eller mycket stor. Endast 5 procent uppgav liten eller mycket liten betydelse.

Mott den bakgrunden framstår utfallet av högskoleundersökningen som överraskande. Sedan många år ges öppen källkod stort utrymme i fackpressen. Vidare pågår en mycket aktiv diskussion, även i Riksdagen, om öppen källkod i de statliga it-systemen. I stora delar av Kontinentaleuropa görs medvetna satsningar på att skapa öppna system såväl inom offentlig administration som bland större företag. Hittills tycks dock diskussionen lämnat små avtryck i grundutbildningen inom de tekniska eller datavetenskapliga grundutbildningarna.

## 7.2 Öppna databaser

Uppslagsverket Wikipedia är ett exempel på när Internetanvändare själva bygger upp öppna databaser med information och kunskap som är tillgänglig för alla på nätet. Enkätfrågorna tog dels upp användning av sådana öppna databaser, dels om de tillfrågade själva bidragit med eget innehåll.

Uppdelning gjordes på följande delområden:

- Uppslagsverk, t ex Wikipedia, susning.nu
- Kataloger, t ex Open Project Directory, Archieve.org
- Handböcker, t ex Resedagboken.se
- Nyhetsportaler, t ex Digg.com

Dessutom fanns utrymme att ange andra slags öppna databaser.

---

<sup>8</sup> Olle Findahl och Håkan Selg, Öppen källkod och öppet innehåll. En undersökning av och med erfarna Internetanvändare. Rapport från projektet ”Ny användarmedverkan – Nya affärsmodeller” april 2007. Ingår i ”Framtiden är öppen!”, VINNOVA Rapport VR 2008:03

En tredje fråga gällde kunskapen om de nya licensformer som utvecklats kring användargenererat material, t ex *Creative Commons*.

### **7.2.1 Användning**

Närmare 90 procent av de tillfrågade använder uppslagsverk på nätet, t ex Wikipedia. Yngre är flitigare användare än äldre, i toppen återfinns studenter/doktorander i tekniska ämnen.

Intensiteten i användningen varierar mellan könen. Hälften av männen uppger att användningen sker ofta mot endast 25 procent av kvinnorna.

För handböcker på nätet råder motsatt tendens, andelen kvinnliga användare är större än andelen manliga. Skillnaden är inte särskilt stor, men statistiskt säkerställd. Åldersfaktorn är här ännu tydligare än för uppslagsverk med en tyngdpunkt i åldrarna upp till 25 år. Däremot spelar ämnesinriktning igen roll.

Relativt få uppger att de utnyttjar kataloger eller nyhetsportaler och bland dessa råder en stark teknikerdominans.

Ser vi till den totala användningen av öppna databaser visar det sig att uppslagsverken vid tiden för undersökningen dominerar helt.

### **7.2.2 Bidrag till öppna databaser**

Endast 15 procent av de tillfrågade har bidragit med innehåll till öppna databaser. Tre procent har gjort det flera gånger.

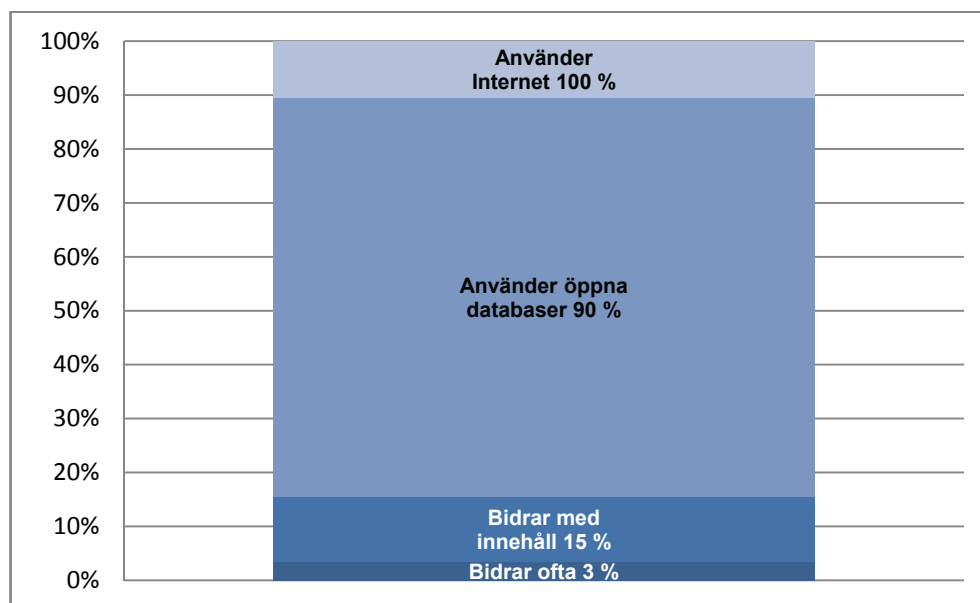
Huvudsakligen avser bidragen uppslagsverk och handböcker Tendenserna från användningen återkommer här ännu tydligare. Således är det 6 ggr vanligare att män bidrar med innehåll till öppna databaser än att kvinnor göra det. För handböcker är däremot könsskillnaderna utsuddade, dvs. män och kvinnor bidrar i samma omfattning. Den tydliga teknikerprofilen för bidrag till uppslagsverk märks inte alls när det gäller handböcker.

Som vanligt fungerar fildelningen som indikator på hur pass aktiva enskilda användare är att själva medverka med bidrag. Mest aktiva bidragslämnare är de tunga fildelarna, medan de som inte fildelar också är de som minst bidrar med eget material.

Fyra av 5 tillfrågade uppger att man aldrig hört talas om nya licensformer, t ex *Creative Commons*. Studenterna/doktoranderna inom datavetenskap utgör här ett lysande undantag. Den troliga förklaringen är att man från öppen källkodsprogramvara är förtrogen med motsvarande begrepp.



**Diagram 7 Öppna databaser, sammanställning över aktiviteter**



### **7.2.3 Varför inte publicera på nätet?**

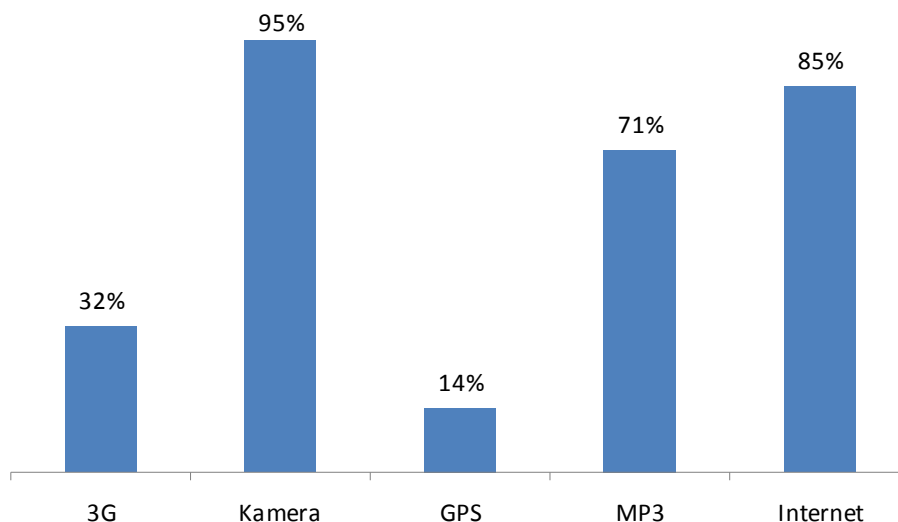
Mönstret från öppen källkod går igen: en majoritet är användare men få bidrar med eget material. Högskolan kan beskrivas som en kunskapsmiljö där en av de centrala aktiviteterna för studenter, lärare och forskare är att sammanställa och publicera texter. Då är det överraskande att detta i så begränsad omfattning hittills återspeglas i öppna databaser, t ex Wikipedia.

## 8 Mobilen som gränssnitt

### 8.1 Tillgång och användning

Drygt 99 procent av samtliga tillfrågade har mobiltelefon.

**Diagram 8 Tillgång till olika funktioner på mobiltelefonerna. Andel i procent angivna svar**



Att kunna ta bilder med sin mobil är numera standard. I 85 procent av fallen kan mobilen också utnyttjas för att ansluta till Internet.

Inom universitets- och högskolevärlden betalar man i 9 fall av 10 själv för sin mobiltelefonanvändning. Bland lärare/forskare förekommer tjänstetelefoner i 16 procent av fallen som arbetsgivaren betalar.

Nio av 10 användare uppger att man oftast har mobiltelefonen på men det varierar över åldrarna. Upp till 25 gäller detta för 95 procent, därefter minskar användningen successivt. I gruppen 55+ svarar 57 procent att man oftast har mobilen på.

Två tredjedelar av användarna skickar dagligen SMS-meddelanden, kvinnor (73 %) mer än män (58 %). Även här märks ett tydligt åldersmönster: Bland studenter och doktorander uppger 80 procent daglig användning mot endast 19 procent för personalen.

Bilder skickas i betydligt mindre utsträckning. Ca 40 procent uppger att det sker med en viss regelbundenhet, alltså minst någon/eller några gånger i månaden. Här märks heller inga tydliga tendenser, förutom att andelarna faller från och med åldrarna över 45 år.

## 8.2 Gränssnitt mot Internet

Endast 1 av 10 använder mobiltelefonen för e-post med någon regelbundenhet. Fem procent gör det minst en gång i veckan, 4 procent någon eller några gånger i månaden. För ovanlighetens skull märks inga signifikanta ålderstendenser och heller inga skillnader mellan studenter och lärare.

Däremot märks ett teknikintresse bakom användningen. Tjugo procent av datavetenskaparna och 14 procent av ingenjörerna utnyttjar mobilen för e-post, att jämföra med lärarstuderande, 5 procent och medicin/vårdstuderande 6 procent. Vidare finns en genusfaktor: 13 procent män mot 6 procent kvinnor.

Att betala för olika mobiltjänster förekommer i mycket begränsad omfattning. Den ”populäraste” tjänsten, prenumeration på musik, utnyttjas av 1,5 procent inom universitets- och högskolevärlden.

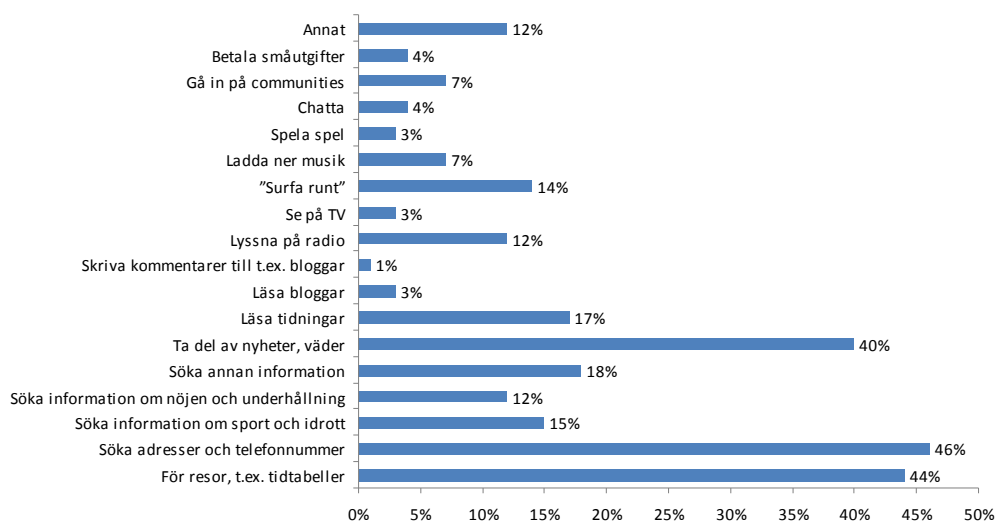
En femtedel av de svarande använder regelbundet mobiltelefonen för att ansluta till Internet. 10 procent gör det minst en gång i veckan, ytterligare 12 procent åtminstone en gång i månaden.

Det märks en tydlig teknikfaktor i svaren: Studenter från data- och teknikvetenskaper utnyttjar mobilen oftare som gränssnitt, tunga fildelare utmärker sig särskilt. Könsmotorn är påtaglig och där 32 procent av männen använder mobilen regelbundet för att koppla upp mot endast 14 procent av kvinnorna.

Vanligaste syftet för att koppla upp sig är enligt diagram 9 enklare informationssökning som adresser och telefonnummer (46 %), tidtabeller (44 %) och nyheter, väder (40 %).

Vad som också är uppenbart är att mobiltelefonen ännu så länge spelar en obetydlig roll i de interaktiva användarmönstren på Internet: Besöka nätgemenskaper och läsa bloggar, skriva kommentarer, spela spel eller chatta.

**Diagram 9 Syftet med att koppla upp sig. Andelar i procent av användarna**



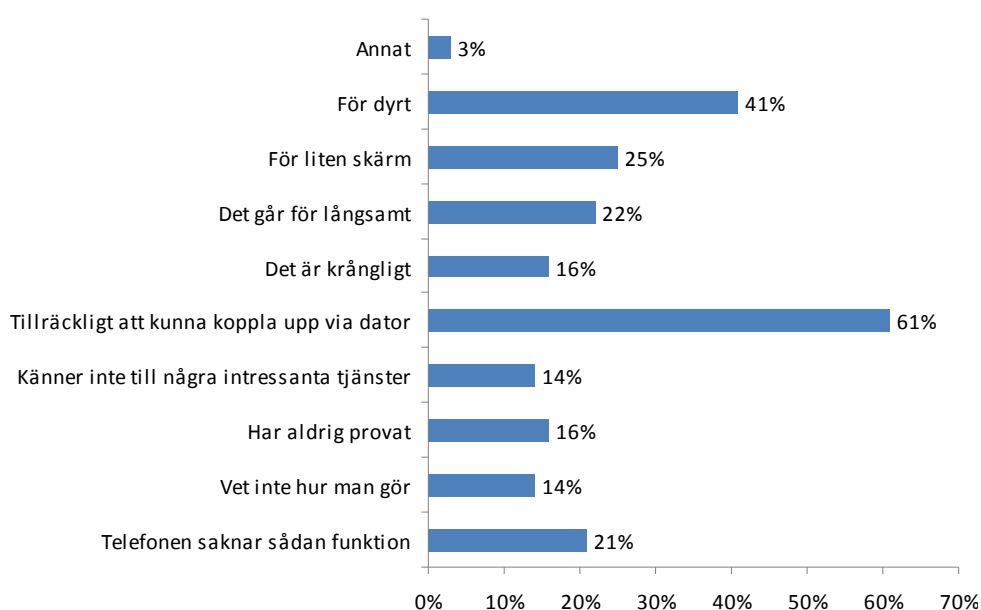
Ett generellt intryck är att mobiltelefonen som gränssnitt mot Internet spelar en större roll för de något äldre användarna än för generationen upp till 25 år.

Intressant är den kvinnliga dominansen när det gäller att ladda ner musik.

### 8.3 Motiv för att avstå

Alla de som avstår från att utnyttja mobilen som gränssnitt (78 %) tillfrågades om sina motiv. I diagram 10 sammanfattas utfallet. Viktigaste orsaken är att man anser det tillräckligt att kunna koppla upp via dator (61 %) och att det är för dyrt (41 %).

**Diagram 10 Motiv till att inte använda mobiltelefonen för att koppla upp på Internet. Andelar i procent av användarna**



Vi har tidigare noterat att studenter och personal med teknisk inriktning är överrepresenterade bland dem som använder mobilen som gränssnitt. Samtidigt finner är det just inom dessa kategorier – studenter inom datavetenskaper respektive tunga fildelare – som vi finner dem som starkast betonar bristerna i såväl tekniken, de tillhandahållna tjänsterna som priset



# VINNOVAs publikationer

Maj 2009

För mer info eller för tidigare utgivna publikationer se [www.VINNOVA.SE](http://www.VINNOVA.SE)

## VINNOVA Analys VA 2009:

- 01 Svenska tekniker 1620 - 1920
- 02 Effekter av statligt stöd till fordonsforskning - Betydelsen av forskning och förnyelse för den svenska fordonsindustrins konkurrenskraft. *För kortversion på svenska respektive engelska se VA 2009:11 och VA 2009:12*
- 03 Evaluation of SIBED. Sweden - Israeli test bed program for IT applications. *Finns endast som PDF*
- 04 Swedish possibilities within Tissue Engineering and Regenerative Medicine
- 05 Sverige och FP7 - Rapportering av det svenska deltagandet i EUs sjunde ramprogram för forskning och teknisk utveckling. *Finns endast som PDF*
- 06 Hetast på marknaden - Solenergi kan bli en av världens största industrier
- 07 Var ligger horisonten? - Stor potential men stora utmaningar för vägkraften
- 08 Vindkraften tar fart - En strukturell revolution?
- 09 Mer raffinerade produkter - Vedbaserade bioraffinaderier höjer kilovärdet på trädet
- 10 Förnybara energikällor - Hela elmarknaden i förändring
- 11 Sammanfattning - Effekter av statligt stöd till fordonsforskning. *Kortversion av VA 2009:02, för engelsk kortversion se VA 2009:12*
- 12 Summary - Impact of Government Support to Automotive Research. *Engelsk kortversion av VA 2009:02, för svensk kortversion se VA 2009:11*
- 13 Singapore - Aiming to create the Biopolis of Asia
- 14 Fight the Crisis with Research and Innovation? Additional public investment in research and innovation for sustainable recovery from the crisis.

## VA 2008:

- 01 VINNOVAs Focus on Impact - A Joint Approach for Impact Logic Assessment, Monitoring, Evaluation and Impact Analysis
- 02 Svenskt deltagande i EU:s sjätte ramprogram för forskning och teknisk utveckling. *Finns endast som PDF*
- 03 Nanotechnology in Sweden - an Innovation System Approach to an

- Emerging Area. *För svensk version se VA 2007:01*
- 04 The GSM Story - Effects of Research on Swedish Mobile Telephone Developments. *För kortversion på svenska respektive engelska se VA 2008:07 och VA 2008:06*
- 05 Effekthanlys av "offentlig sädffinansiering" 1994 - 2004
- 06 Summary - The GSM Story - Effects of Research on Swedish Mobile Telephone Developments. *Kortversion av VA 2008:04, för kortversion på svenska se VA 2008:07.*
- 07 Sammanfattning - Historien om GSM - Effekter av forskning i svensk mobiltelefonutveckling. *Kortversion av VA 2008:04, för engelsk kortversion se VA 2008:06*
- 08 Statlig och offentlig FoU-finansiering i Norden
- 09 Why is Danish life science thriving? A case study of the life science industry in Denmark
- 10 National and regional cluster profiles - Companies in biotechnology, pharmaceuticals and medical technology in Denmark in comparison with Sweden
- 11 Impacts of the Framework Programme in Sweden
- 12 A benchmarking study of the Swedish and British life science innovation systems. Comparison of policies and funding. *Finns endast som PDF*
- 13 Looking over the Shoulders of Giants - A study of the geography of big pharma R&D and manufacturing operations. *Finns endast som PDF*
- 14 Utvärdering av MERA-programmet

## VINNOVA Information VI 2009:

- 02 Forskning om chefskap. Presentation av projekten inom utlysningen Chefskap; förutsättningar, former och resultat. *För engelsk version se VI 2009:03*
- 03 Research on the managerial tasks: condition, ways of working and results. *Finns endast som PDF. För svensk version se VI 2009:02*
- 04 Högskolan utmaningar som motor för innovation och tillväxt - 24-25 september 2008

- 05 VINNOVA news
- 06 Årsredovisning 2008
- 07 Innovationer för hållbar tillväxt. *För engelsk version se VI 2009:08*
- 08 Innovations for sustainable Growth. *För svensk version se VI 2009:07*
- 09 Forska&Väx
- 10 Ungdomar utan utbildning - Tillväxtseminarium i Stockholm 4 mars 2009

## VI 2008:

- 01 Upptäck det innovativa Sverige.
- 02 Forskningsprogrammet Framtidens personresor - Projektbeskrivningar
- 03 Passenger Transport in the Future - Project Descriptions
- 04 Vehicle ICT - Project Descriptions
- 06 Årsredovisning 2007
- 07 Innovationer och ledande forskning - VINNOVA 2007. *För engelsk version se VI 2008:08*
- 08 Innovations and leading research - VINNOVA 2007. *För svensk version se VI 2008:07*
- 09 Forskning och innovation för hållbar tillväxt
- 10 Swedish Competence Research Centres - within the Transport Sector and funded by VINNOVA
- 11 E-tjänster i offentlig verksamhet. *För engelsk version se VI 2006:18*
- 12 VINN Excellence Center - Investing in competitive research milieus
- 13 Relationships between R&D Investments, Innovation and Economic Growth - A Conference Summary
- 14 Arbetslivsutveckling för global konkurrenskraft
- 15 Innovationspolitik och tillväxt - En seminarierapport från Svenskt Näringsliv, IF Metall och VINNOVA
- 16 Den kompetenta arbetsplatsen - Forskning om kompetens i arbetsplatsens relationer. Programkatal
- 17 Nya möjligheter för små och medelstora företag - Rapport från VINNOVAs seminarium för småföretag 3 september 2008
- 18 "No wrong door" alla ingångar leder dig rätt! - Erbjudande från nationella aktörer till små och medelstora företag
- 19 Forskning om kvinnors företagande - Presentation av projekten. *För engelsk*

version se VI 2008:23

- 20 MERA-programmet - Projektkatalog 2008
- 21 The MERA-program - Project Catalogue 2008
- 22 VINNVÄXT - A programme to get Sweden moving! Regional growth through dynamic innovation systems
- 23 Research on Women's Entrepreneurship - A presentation of the ten projects funded by the programme. *För svensk version se VI 2008:19*
- 24 Mobilitet, mobil kommunikation och bredband - Branschforskningsprogram för IT & telekom
- 25 The Future in clean Transport - Stockholm 2009
- 06 Managing and Organizing for Innovation in Service Firms - A literature review with annotated bibliography. *Finns endast som PDF*
- 07 Den tjänstedominanta logiken - Innebörd och implikationer för policy.
- 08 Tjänster och relaterade begrepp - Innebörd och implikationer för policy.
- 09 Underlag för VINNOVAs satsningar inom transportsäkerhetsområdet. *Finns endast som PDF*
- 10 Utmaningar och kunskapsbehov - Om innovation, ledning och organisering i nio olika tjänsteföretag. *Finns endast som PDF*
- 11 De två kulturerna på Internet - En utmaning för företag, myndigheter och organisationer. Huvudrapport
- proposal for a National Research Agenda for security
- 17 University strategies for knowledge transfer and commercialisation - An overview based on peer reviews at 24 Swedish universities 2006
- 18 Värda idéerna! - Trots många framgångsrika projekt inom vård och omsorg skapas inte varaktiga effekter. Varför förvaltas och utnyttjas inte idéerna?
- 19 Growth through Research and Development - what does the research literature say?
- 20 Sesam öppna dig! Forskarperspektiv på kvinnors företagande

## VINNOVA Policy

### VP 2009:

- 01 TRANSAMS uppföljning av "Nationell strategi för transportrelaterad FUD" åren 2005 - 2007. Två uppföljningar - en för 2005 och en för 2006 - 2007. *Finns endast som PDF*
- 02 VINNOVAs internationella strategi - att främja hållbar tillväxt i Sverige genom internationellt forsknings- och innovationssamarbete

### VP 2008:

- 01 Forskning och innovation för hållbar tillväxt - VINNOVAs förslag till forsknings- & innovationsstrategi 2009-2012
- 02 Offentlig upphandling som drivkraft för innovation och förnyelse. *Finns endast som PDF. För engelsk version se VP 2007:03*

## VINNOVA Rapport

### VR 2009:

- 01 Affärsutveckling inom träauktur och möbler - hur skapas effektivare värdekedjor? *Finns endast som PDF*
- 02 Användarna och datorerna - en historik 1960 - 1985
- 03 First Evaluation of the Berzelii Centra Programme and its centres EXSELENT, UCFB, Uppsala Berzelii & SBI Berzelii
- 04 Evaluation of SAFER - Vehicle and Traffic Safety Centre at Chalmers - a Centre of Excellence with financing from VINNOVA. *Finns endast som PDF*
- 05 Utvärdering av forskningsprogrammet SkeWood. *Finns endast som PDF*
- 06 Managing and Organizing for Innovation in Service Firms - A literature review with annotated bibliography. *Finns endast som PDF*
- 07 Den tjänstedominanta logiken - Innebörd och implikationer för policy.
- 08 Tjänster och relaterade begrepp - Innebörd och implikationer för policy.
- 09 Underlag för VINNOVAs satsningar inom transportsäkerhetsområdet. *Finns endast som PDF*
- 10 Utmaningar och kunskapsbehov - Om innovation, ledning och organisering i nio olika tjänsteföretag. *Finns endast som PDF*
- 11 De två kulturerna på Internet - En utmaning för företag, myndigheter och organisationer. Huvudrapport
- 01 Mot bättre vetande - nya vägar till kunskap på arbetsplatsen
- 02 Managing Open Innovation - Present Findings and Future Directions
- 03 Framtiden är öppen! Om problem och möjligheter med öppen källkod och öppet innehåll
- 04 First Evaluation of the Institute Excellence Centres Programme
- 05 Utvärdering av det Nationella Flygtekniska forskningsprogrammet - NFFP. Evaluation of the Swedish National Aeronautics Research Programme - NFFP
- 06 Utvärdering av Vehicle - Information and Communication Technology programmet - V-ICT
- 07 Kartläggning av ett halvt sekels jämställdhetsinsatser i Sverige
- 08 Politiken, offentlig verksamhet - en av tre parter i samverkan
- 09 Forsknings- och innovationspolitik i USA - Näringslivets fem roller
- 10 "Born to be wild" - 55+... eller hur förvandla en global demografisk förändring till ett svenskt styrke- och tillväxtområde?
- 11 DYNAMO 2 i halvtid - Rapport från VINNOVAs konferens på Ulfsunda slott 10 - 11 april 2008
- 12 VINNVÄXT II - Generalist and Specialist Evaluation of process and knowledge development 2004 - 2007
- 13 Svensk makrologistik - Sammansättning och kostnadsutveckling 1997 - 2005
- 14 Leading Companies in a Global Age - Managing the Swedish Way
- 15 Chefskapets former och resultat. Två kunskapsöversikter om arbetsplatsens ledarskap
- 16 NRA Security - Swedish industry







VINNOVA är en statlig myndighet  
med uppgift att främja hållbar tillväxt  
genom finansiering av behovsmotiverad forskning  
och utveckling av effektiva innovationssystem.

---

VERKET FÖR INNOVATIONSSYSTEM – SWEDISH GOVERNMENTAL AGENCY FOR INNOVATION SYSTEMS

VINNOVA, SE-101 58 Stockholm, Sweden Besök/Office: Mäster Samuelsgatan 56  
Tel: +46 (0)8 473 3000 Fax: +46 (0)8 473 3005  
VINNOVA@VINNOVA.se www.VINNOVA.se