



Vad säger Internetstatistiken?

En vägledning för analys och tolkning av nationell
och internationell statistik

En publikation i serien .SE:s Internetguider
av Olle Findahl

.se

Vad säger Internetstatistiken?

.SE:s Internetguide, nr 4
Version 1.0 2008

© Olle Findahl 2008

Texten skyddas enligt lag om upphovsrätt och tillhandahålls med licensen Creative Commons Erkännande 2.5 Sverige vars licensvillkor återfinns på <http://creativecommons.org/>, för närvarande på sidan <http://creativecommons.org/licenses/by/2.5/se/legalcode>.

Illustrationerna skyddas enligt lag om upphovsrätt och tillhandahålls med licensen Creative Commons Erkännande-IckeKommersiell-IngaBearbetningar 2.5 Sverige vars licensvillkor återfinns på <http://creativecommons.org/>, för närvarande på sidan <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/se/legalcode>.

Vid bearbetning av verket ska .SE:s logotyper och .SE:s grafiska element avlägsnas från den bearbetade versionen. De skyddas enligt lag och omfattas inte av Creative Commons-licensen enligt ovan.

Grafisk form omslag: Futurniture
Grafisk form inlägga: FGO AB
Författare: Olle Findahl
Redigering: Lennart Bonnevier
Layout och redigering: Gunnel Olausson
Illustrationer: © Camilla Laghammar
Tryck: Modintryckoffset 2008
ISBN: 978-91-977336-3-2



.SE (Stiftelsen för Internetinfrastruktur) ansvarar för Internets svenska toppdomän. .SE är en oberoende allmännyttig organisation som verkar för en positiv utveckling av Internet i Sverige.

Förord	5
Inledning	7
Svensk Internetstatistik	11
Statistikproducenter	11
Statistiska centralbyrån	11
Mediebarometern	13
Post- och telestyrelsen	14
World Internet Institute.....	15
Internetstatistikens problem.....	16
Svenska folket i miniatyr.....	17
Tillgång	18
Användning.....	19
Tidsuppskattningar	21
Åldersintervallens betydelse	22
Procentberäkningar. Andel av vad?	23
Hur många har tillgång till Internet?	25
Hur många använder Internet?.....	26
Är måtten jämförbara?	27
Några andra mått.....	28
Per hushåll och per capita.....	28
Internationell Internetstatistik	31
Statistikinsamlare	31
EU	31
FN	32
OECD	33
Indexkonstruktörer.....	34
Problem med internationella jämförelser	36
Statistik och politik.....	37
Vad är en Internetanvändare?.....	38
Sveriges placering enligt fyra internationella index.....	39
Sammanfattning	43
Referenser	45

Förord

För att kunna skapa hos en bild av den värld vi lever i behöver vi verktyg för att beskriva den. Våra egna upplevelser och erfarenheter är sällan tillräckliga. Med hjälp av statistiska metoder kan vi utifrån ett mindre urval dra slutsatser till något större. Det är tekniken bakom användarundersökningar där man utifrån frågor till ett urval svenskar på några tusen personer drar slutsatser om befolkningen som helhet. Dessa slutsatser utgörs av uppskattningar, inga exakta sanningar. Det är viktigt att komma ihåg.

Själv blev jag intresserad av Internetstatistik i slutet av nittio-talet, då många framstående teknologer och framtidsforskare målade upp bilden av de traditionella mediernas snabba kollaps. På några år skulle Internet ta över. Det gällde även ekonomin, om man skulle tro på ekonomerna. Mina erfarenheter som medieforskare, med bakgrund i studier av televisionens och olika medieteknologiers framväxt, sa mig något annat. Den här typen av processer tar betydligt längre tid. Det rör sig om minst en tioårsperiod, om nu något så komplicerat och förhållandevis dyrt som Internet skulle bli var mans och kvinnas egendom. Och traditionella medier har en tendens att överleva.

Letade man noga, i slutet på nittio-talet, fanns det en del statistik (Mediebarometern 1998) om hur spritt användandet av Internet var. Internet började visserligen spridas till allt fler men det användes förhållandevis lite. I statistiken framkom en helt annan bild än den överdrivna bild som framkom i medierna. Varför lyftes inte denna intressanta, men inte så sensationella bild fram? Det blev upptakten till mitt intresse för Internetstatistiken.

När man studerar ett glas med vatten, kan det beskrivas antingen som till hälften tomt eller som till hälften fullt. Båda beskrivningarna kan vara riktiga. De kan till och med komplettera varandra och tillsammans ge en mer fullständig bild än bara en av beskrivningarna. Så är det också med Internetstatistiken. Den behöver beskrivas på olika sätt och den behöver ruckas och vändas på. Den statistiska sanningen är relativ. Det är utgångspunkten för denna rapport.

Jag är tacksam för konstruktiva synpunkter från Ulla Carlsson, Klara Ferdman, Camilla Jonsson, Birgitta Mannfelt, Peter Skatt och Danny Aerts. De eventuella felaktigheter och oklarheter som återstår är jag själv helt ansvarig för.

Stockholm i juni 2008
Olle Findahl

Hjälp oss att förbättra

Om du hittat fel eller har synpunkter på denna guide kan du sända dem till internetguide@iis.se

Inledning

Informationssamhällets framväxt studeras, undersöks och beskrivs på en mängd olika sätt. Det kan gälla regeringens satsningar, företagens investeringar, Internetoperatörernas nätbyggande eller individernas tillgång och användning av den nya tekniken. Denna beskrivning av den föränderliga verkligheten bygger på vissa metoder som kan låta sig anpassas utan att det märks särskilt mycket. Vi behöver här inte tänka bara på uppfyllandet av det totalitära samhällets femårsplaner utan också på det finansiella luftslott som lade grunden till att till exempel det amerikanska företaget Enron, som ett tag betraktades som världens mäktigaste energiföretag, gick i konkurs.¹

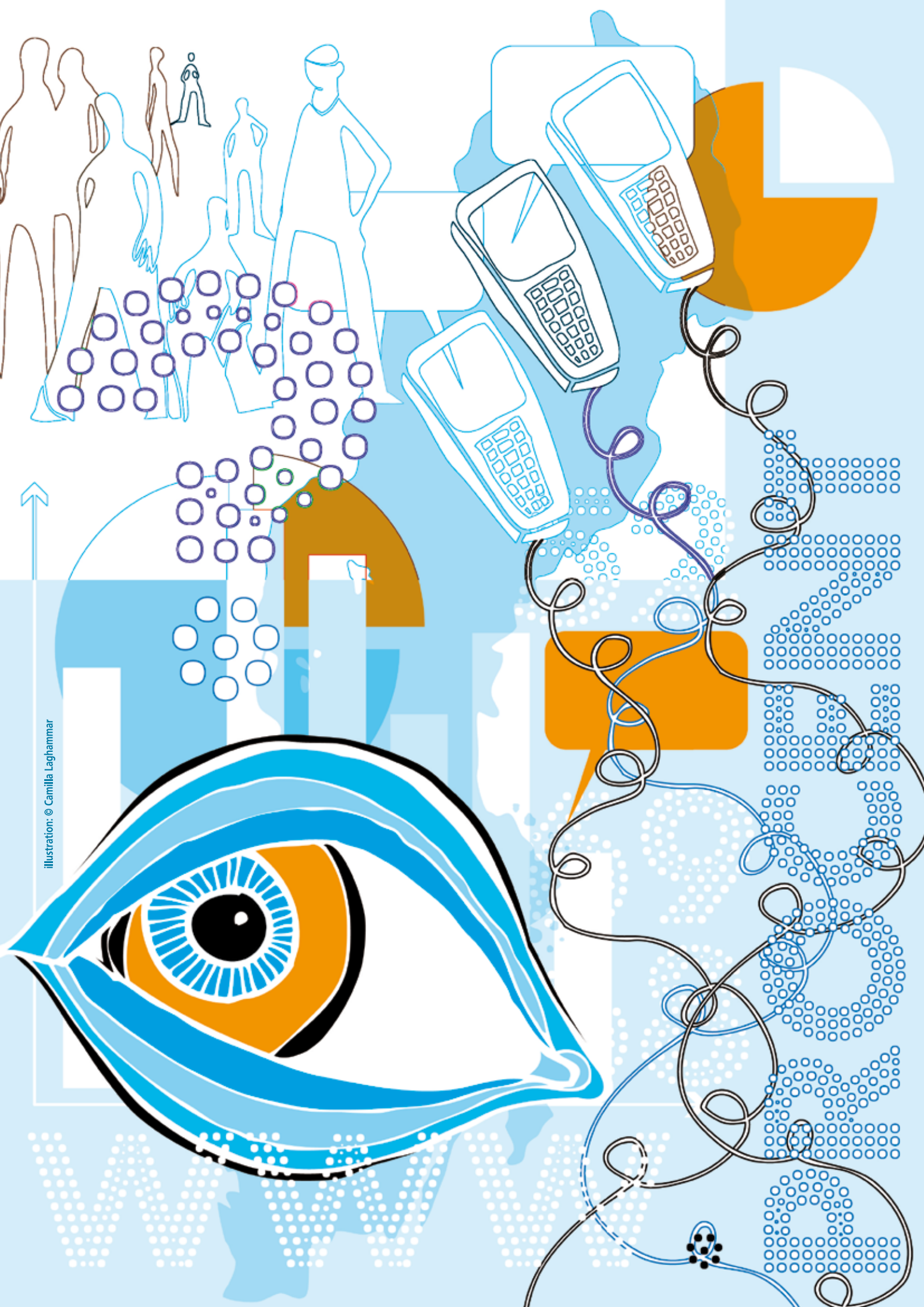
Utan direkta jämförelser är det många som vill se en positiv statistik som gynnar deras syften. En regering vill visa sig framgångsfull och initiativrik. Medieföretag vill visa att deras webbsidor är de mest besökta. Branschföretag vill visa att just deras bransch är den som är mest "inne". Nya tekniska prylar används av "alla". Undersökningar används i marknadsföringen när nya tekniska apparater eller tillämpningar hårdlanseras. Och medierna hänger gärna okritiskt på. Det är roligt med nya "grejor". Det blir artiklar som säljer. Särskilt när det handlar om prognoser för framtiden. Det är många här som lever i symbios med varandra, vilket visade sig med all tydlighet i slutet av 1990-talet då Internets börsbubbla byggdes upp med hjälp av en kombination av hård marknadsföring, riggade undersökningar och okritiska och lättpåverkade journalister.²

Genomslaget av de teknologiska förändringarna sker sällan så snabbt. Det innebär samtidigt att de kan vara svårare att upptäcka. För att upptäcka dem behöver man inte gissa om framtiden. Förutsättningen för en prognos om framtiden är att först försöka förstå hur verkligheten ser ut just nu. Gör man det så inser man att en del av de prognoser man redan formulerat verkar ganska verklighetsfrämmande, medan ens ögon öppnas för annat man inte tänkt på. Det är här statistiken kan spela en roll. Det som tycktes vara allmänt förekommande bland välutbildade storstadsungdomar visar sig kanske i statistiken vara en sommarfluga, medan helt andra företeelser genomsyrar en hel generation oberoende var de bor eller vem de är.

¹ Se till exempel Brian Curver (2002), *Anatomy of Greed*.

² Peter Petrov (1997). En kritisk granskning av undersökningar om Internetanvändare, CID, KTH; Björn Elmbrant (2005). *Dansen kring guldkalven*.

Nu har det mindre betydelse om denna nya tekniska företeelse gäller en ny variant av mobiltelefoner, kanske med luktsignaler. Det kan vara intressant för de företag som tillverkar sådana telefoner. Betydligt viktigare är det att kunna följa genomgripande samhällsförändringar över tiden. En sådan genomgripande förändring har utvecklandet av det digitala nätverket Internet medfört och fortfarande medför. Den förändringen gäller inte bara samhälle och företag utan också enskilda människors vardagsliv. Vilka, och i vilken utsträckning och till vad används Internet? Lika viktig är frågan: Vilka står utanför? För att kunna beskriva och förstå dessa förändringar behövs statistik. Det är inte möjligt att fråga alla nio miljoner svenskar om de använder Internet, och därför ställs frågorna till ett mindre urval vilka får utgöra basen för statistiken. Detta är en beprövad metod men samtidigt finns det en rad felkällor. Därför måste statistiken granskas och olika undersökningar jämföras med varandra. Det är också detta som är syftet med denna rapport som riktar in sig på människors tillgång och användning av Internet.



Svensk Internetstatistik

Vad säger oss Internetstatistiken? I medierna och från olika undersökningsorganisationer presenteras flera gånger om året statistik över användningen av Internet inte bara i Sverige utan globalt över hela världen. Siffrorna skiljer sig ofta åt från den ena undersökningen till den andra.

Genom att ändra på åldersgrupperna eller ändra definitionen av vad som är en Internetanvändare kan resultatet ändras med tio procentenheter upp och ner, oberoende av själva kvaliteten i undersökningen.

Det är således, om man ska granska Internetstatistik, viktigt att tänka på hur frågan var formulerad – bred och allmän eller riktad och specifik. Och vilka har blivit intervjuade? Finns de äldre med? Finns skolungdomarna med?

Med detta i åtanke har vi jämfört resultaten från fyra producenter av årligen återkommande Internetstatistik som finns i Sverige: Statistiska centralbyrån, Mediebarometern, Post- och telestyrelsen och World Internet Institute.

Statistikproducenter

Statistik över svenskarnas användning och tillgång till Internet publiceras årligen av bland annat Statistiska centralbyrån, Mediebarometern, World Internet Institute och Post- och Telestyrelsen. Siffror över Internetanvändningen publiceras också av kommersiella undersökningsföretag som Medievision, Gallup, Nielsen, MMS med flera. Här ska vi se närmare på de oberoende undersökningsinstituten som alla publicerar årliga data över Internetanvändningen, fritt tillgängligt för alla.

Statistiken omfattar en lång rad olika mått, men koncentreras i denna guide på några få som här i den svenska delen främst rör tillgång och användning av Internet i hemmet. Det är här således inte frågan om någon uppslagsbok eller total kartläggning av Internetanvändandet, inte heller är det frågan om en fullständig presentation av alla de organisationer som producerar Internetstatistik. Den som i första hand är intresserad av detta får gå till andra källor.

Statistiska centralbyrån

Statistiska centralbyrån är den myndighet som framställer den officiella statistiken som ska utgöra underlag för beslut, samhällsdebatt och forskning. Förutom statistik över befolkningen och ar-

betsmarknaden publicerar man också statistik över informations-teknik och däribland också "IT bland individer" som är statistik över svenska folkets tillgång och användning av Internet. Denna statistik är EU-reglerad och levereras också till Eurostat som sammanställer Internetstatistik för alla EU:s medlemmar.³ Frågor om individers tillgång till IT finns också i "Undersökningen om levnadsförhållanden" (ULF) där personer från 16 år och utan gräns uppåt, intervjuas både via telefon- och besöksintervjuer. En särskild barn-ULF (10–18 år) genomförs också. Totalt intervjuades 5 583 personer i ULF 2006, som var det senaste året som undersökningen genomfördes.

Problem: Arbetskraftsundersökningarna är fokuserade på den förvärvsarbetande delen av befolkningen vilket innebär en dålig representativitet vad gäller den äldre delen av befolkningen över 65 år. Bland pensionärerna är det endast personer som fortfarande förvärvsarbetar som är intervjuade.⁴ Det innebär att de äldre personer som intervjuas är få och ej representativa. De uppvisar en större tillgång och användning av Internet än äldre i genomsnitt. Från och med 2007 har urvalet utökats med ett särskilt extraurval för att bättre täcka in de äldre.⁵

Finansiering: Statlig.

Metod: Data för undersökningen "IT bland individer" är insamlade med hjälp av tilläggsfrågor till de telefonintervjuer som genomförs i samband med Arbetskraftsundersökningarna (AKU) under april-juni varje år. I grunden ett obundet slumpmässigt urval. Komplimerad urvalskonstruktion. Svarsprocent 58 %. Vägning tillämpas.

Mått: Tillgång och Frekvens. Användningens innehåll.

Antal intervjuer: 3 949 (2007), 3 489 (2006), 3 873 (2005).

Åldersintervall: 16–74 år.

Publicering: I slutet på december.

Tillgång till Internet i hemmet: 84 %

Totalt är 80 % i åldrarna 16–74 år Internetanvändare (använt Internet under senaste tre månaderna)

58 % dagligen

Tillgång till bredband: 71 %

³ Lägesrapport om IT-statistiken. En kartläggning av IT-statistik som produceras av myndigheter. 2007-02-28. Nätverket för IT-statistik. SCB.

⁴ Se 2.2.2 Ramtäckning. I IT bland individer 2006. SCB

⁵ SCB (2007). Privatpersoners användning av datorer och Internet 2007. Statistiska Centralbyrån 2007.

Mediebarometern

Mediebarometern genomförs av Nordicom vid Göteborgs universitet, och syftar till att belysa hur stor andel av befolkningen som en genomsnittlig dag under respektive år tagit del av ett medium. Det är frågan om en räckviddsundersökning, snarare än en undersökning av människors medievanor. Frågan som ställs är om den intervjuade använt Internet igår? Om svaret är nej är följdfrågan om den intervjuade har använt Internet under senaste veckan?

Mediebarometern genomfördes första gången 1979, då av Publik och programforskningsavdelningen vid Sveriges Radio. Den omfattar en rad olika medier och från 1998 även frågor om Internet. Mediebarometerens styrka är den långa mätserien som gör det möjligt att följa utvecklingen över tid. En annan styrka är att alla medier mäts på ett och samma sätt vilket gör det möjligt att jämföra användningen av olika medier. En utförligare redovisning av frågorna kring Internet redovisas i Internetbarometern.

Finansiering: Kulturdepartementet plus intressenter (Tidningar, Radio, teve, Posten, Styrelsen för psykologiskt försvar).

Metod: Den årliga undersökningen genomförs av ett undersökningsföretag med hjälp av telefonintervjuer. Urvalet är ett slumpmässigt individurval i åldrarna 9 till 79 år. Från och med 2006 intervjuas 4 000 personer. Bortfall först 10 % och sedan från nettourval 35 %.

Undersökningsperiod: Intervjudagarna är 42 stycken som slumpas ut över året.*

Mått: Tillgång och frekvens och tid hemma och arbete. Användningens innehåll.

Antal intervjuer: 4 000.

Åldersintervall: 9–79 år.

Publicering: April–maj.

* Mediebarometer 2006. Medienotiser. Nordicom-Sverige, Göteborgs universitet. Nr 1, 2007.

Tillgång till Internet i hemmet 2006: 80 %

Tillgång till bredband: 63 %

Användning av Internet i hemmet en genomsnittlig dag: 52 %

Post- och telestyrelsen

Post- och telestyrelsen gör en årlig undersökning med speciell inriktning på tekniska användarfrågor som fast telefoni, IP- och bredbandstelefoni och mobil telefoni. Men där finns också några frågor om datorer och Internet.⁶

Finansiering: Post- och telestyrelsen.

Metod: Metoden är postal enkät som skickas ut och besvaras av 4 000 individer.

Bortfall 50 %. Vägning genomförs för kön, ålder, H-region för att kompensera bortfallet.

Undersökningsperiod: September–oktober 2007.

Mått: Tillgång och frekvens totalt.

Åldersintervall: 16–75 år.

Publicering: December.

Tillgång till Internet i hemmet 2007: 84 %

Användning av Internet (privat och/eller i arbete): 87 %

Använder Internet dagligen: 69 %

Använder Internet minst en gång i veckan: 83 %

Tillgång till bredband: 68 %

⁶ Post och Telestyrelsen (2007). Individundersökning 2007. Svenskars användning av telefoni och Internet. PTS-ER-2007:26. 28.11.2007.

World Internet Institute

World Internet Institute har sedan år 2000 samlat in data genom panelstudien "Svenskarna och Internet", som omfattar 2 000 telefonintervjuer baserat på ett slumpvis urval av befolkningen från 18 år och uppåt. Telefonintervjuerna är omfattande och innehåller 300 frågor om de intervjuades personernas bakgrundsdata, tillgång till teknik, användning av traditionella medier och framför allt användning av Internet i olika former.

Problem kan vara risken för paneleffekter, så att de som inte har Internet kan känna sig påverkade att skaffa sig Internet eftersom de år efter år får frågor om detta.

Finansiering: Har varierat med en sammansättning av lokala och regionala medel till Vinnova och stiftelsen för infrastruktur.

Metod: Svenskarna och Internet är upplagd efter en så kallad revolving panel design. Det innebär att grunden utgörs av en panel av människor som intervjuas år efter år. En del i panelen faller ifrån av olika skäl. Därför tillkommer ett nytt urval människor varje år som ska fylla upp bortfallet i panelen. De utgör också en kontrollgrupp som gör det möjligt att kontrollera för paneleffekter. Syftet är att det totala urvalet av människor som intervjuas, varje år ska vara representativt för befolkningen. Nyrekryteringen av panelen görs genom stratifierade urval styrda på ålder och kön för att säkerställa en jämn representativitet på dessa variabler.

Urval: 2017 personer 18 år och äldre. Urvalets sammansättning redovisas.

Undersökningsperiod: Januari–mars.

Mått: Tillgång och frekvens och tid hemma och arbete. Användningens innehåll.

Åldersintervall: Vuxna över 18 år. Föräldrar (857 st) till barn från 4 år och uppåt tillfrågas om sina barns Internetanvändning. Från och med 2008 har totala urvalet ändrats och omfattar nu personer från 12 år och uppåt.

Publicering: Oktober-november.

Tillgång till Internet i hemmet 2007: 79 %

Använder Internet: 76 %

Använder Internet dagligen i hemmet: 52 %

Använder Internet dagligen: 62 %

Tillgång till bredband: 65 %⁷

⁷ Olle Findahl (2007). Svenskarna och Internet 2007. World Internet Institute.

Internetstatistikens problem

Till skillnad från mediestatistik i allmänhet saknar fortfarande Internetstatistiken gemensamma regler och överenskommelser hur Internetanvändningen ska mätas och presenteras. Det medför att en mängd olika siffror, svåra att jämföra, presenteras av olika institut och undersökningsföretag. Sedan länge har man inom tevevärlden kommit överens om hur teve-tittandet och radiolyssnandet ska mätas och detsamma gäller tidningsläsandet. Det innebär inte att dessa teve- och tidningsmått är höjda över kritik. teve-tittandet mäts exempelvis med speciella mätare (people meters) kopplade till teve-apparaterna hemma hos ett urval hushåll. Dessa ska registrera teve-tittandet i familjerna, ända ner till dem som är tre år. Metoden kan kritiseras men har blivit allmänt accepterad av teve-bolagen och reklamköparna runt om i världen.

En orsak till att Internetanvändningen inte kunde mätas på samma sätt som användningen av teve, radio och tidningar var att Internet till en början användes mycket mer sporadiskt än de traditionella medierna. Man var tvungen att koppla upp sig via ett telefonmodem och sedan tickade kostnaderna på. Internet ingick för många användare inte i den dagliga rutinen. En del aktiviteter, som till exempel att utföra bankärenden via nätet, är inte heller något som görs dagligen. De var därför svårt att uppskatta den tid Internet användes en genomsnittlig dag. Därför blev veckomåtten vanliga. Idag är situationen annorlunda. Två av tre är vardagsanvändare och använder Internet dagligen eller åtminstone någon gång i veckan.⁸

Vad är det då man bör tänka på när man tar del av Internetstatistik? Ja, det är bland annat hur frågorna är ställda. Gäller det *tillgång* till Internet eller *användning* av Internet? Och i så fall gäller det i hemmet eller på arbetet eller Internet någon annanstans eller var som helst? Man bör också tänka på vilka som har svarat på frågorna? Finns de äldsta med? Finns skolungdomarna med? Detta påverkar väsentligt hur höga siffror man får. Vilket mått används? Är det individmått eller beräknat på hushåll eller är det frågan om antal abonnemang? Vi ska återkomma till detta senare och också se närmare på de metoder som används av dem som producerar den återkommande statistiken om Internetanvändandet i Sverige. I ett senare avsnitt ser vi närmare på den internationella statistiken. Men först några ord om själva metoden att dra slutsatser från ett mindre urval till befolkningen i stort.

"Gäller det tillgång till Internet eller användning av Internet? Och i så fall gäller det i hemmet eller på arbetet eller Internet någon annanstans eller var som helst?"

8 Olle Findahl (2007). Svenskarna och Internet 2007. World Internet Institute.

Svenska folket i miniatyr

Det finns två typer av mediestatistik. Dels sådan som bygger på försäljningssiffror, antal prenumerationer, bredbandsabonnemang etcetera. Det är siffror som återfinns hos medieföretagen själva eller inom branschen. Och dels sådan statistik som bygger på svar från användarna själva. Det är bara de som vet hur användningen ser ut. Det går visserligen också att registrera hur en Internetuppkoppling används, vilka adresser som besöks, vilken kapacitet som utnyttjas etcetera. För mätning av teve-tittandet har detta blivit den vedertagna metoden där en mätare kopplas in direkt till teve-apparaten. För Internetundersökningar är metoden fortfarande i huvudsak intervjuer eller postenkäter.

Eftersom det inte är möjligt att göra en totalundersökning och fråga alla nio miljoner svenskar måste man göra ett urval som är så representativt som möjligt, det vill säga urvalets sammansättning bör återspegla sammansättningen av svenska folket i åldrar, män, kvinnor barn, rika och fattiga, arbetslösa etcetera. För att göra detta måste man ta ett obundet slumpmässigt stickprov av personer från en lista över svenska folket. Enligt stickprovsteorin kan man utifrån stickprovet ganska bra uppskatta hur förhållandet är i befolkningen som helhet om stickprovet är gjort slumpmässigt och underlaget från vilket stickprovet görs är heltäckande och uppdaterat. I Sverige finns det bra sådana register. Slumpmässigheten är här avgörande. Men det är alltid frågan om en uppskattning med en viss felmarginal. Ju större stickprovet är desto mindre är felmarginalen.

Det är således viktigt hur urvalet är gjort och hur representativt det är i jämförelse med befolkningen som helhet. Ju större skillnader det finns mellan olika grupper i befolkningen desto viktigare är det att dessa skillnader återspeglas i urvalet. Idag när nästan alla yngre använder Internet men betydligt färre av de äldre, är det framför allt representativitet när det gäller yngre och äldre som har stor betydelse.

I Sverige finns, tack vare folkbokföringen, alla svenskar i en ständigt uppdaterad databas, vilket gör det lätt att få fram en lista på ett slumpmässigt urval svenskar inom ett särskilt åldersintervall. Dessa kan sedan intervjuas per telefon eller fås att fylla i ett formulär som de fått per post. Ett problem med *telefonintervjuer* är att alla människor inte har en fast telefon. De är således svåra att nå. Det innebär att om ett urval görs från folkbokföringsregistret så faller minst 30 % bort under processen att hitta telefonnummer till dessa. Därför används ofta en databas på drygt fyra miljoner svenskar som utgångspunkt för urval till telefonintervjuer. Av sju miljoner

"I Sverige finns, tack vare folkbokföringen, alla svenskar i en ständigt uppdaterad databas, vilket gör det lätt att få fram en lista på ett slumpmässigt urval svenskar inom ett särskilt åldersintervall!"

vuxna är det bara drygt fyra miljoner som kan telefonnummersätas.

Ett problem med *postenkäter* är att alla inte tar sig tid att besvara dessa. Bortfallet brukar ligga kring femtio %. Detta är inte ett så stort problem i åldersgrupper där nästan alla har Internet, men mer problematiskt för statistiken över Internetanvändningen bland äldre. Äldre utan tillgång till Internet är ofta lågutbildade och är inte särskilt benägna att fylla i enkäter om Internet och datoranvändning.

Ett lockande alternativ kan vara att distribuera ett frågeformulär över Internet som en *webbenkät*. Det kan fungera bra om man riktar sig till speciella Internetvana grupper, men passar mindre bra när man riktar sig till ett representativt urval av befolkningen dit även de som inte har Internet ingår. Bortfall och självselektering är stora problem vid webbenkäter.⁹

När det gäller urvalets storlek så styrs det av en kompromiss mellan kostnad och precision. Ju större urval desto större precision. Men i praktiken har man kommit ganska rätt redan efter ett par hundra intervjuer och förändringarna är små om antalet intervjuade är 1 000 eller 2 000. Däremot kan man behöva två tusen intervjuade eller mer om man vill analysera undergrupper till exempel ungdomar i en viss ålder eller lågutbildade ensamstående kvinnor med barn.

Tillgång

I princip har alla svenskar tillgång till Internet någonstans. Om inte hemma så på ett bibliotek eller Internetcafé. Men de flesta tänker inte så utan kopplar frågan till var de brukar använda Internet: Hemma, på arbetet, hos vänner och bekanta, i skolan eller på en offentlig plats som ett bibliotek.

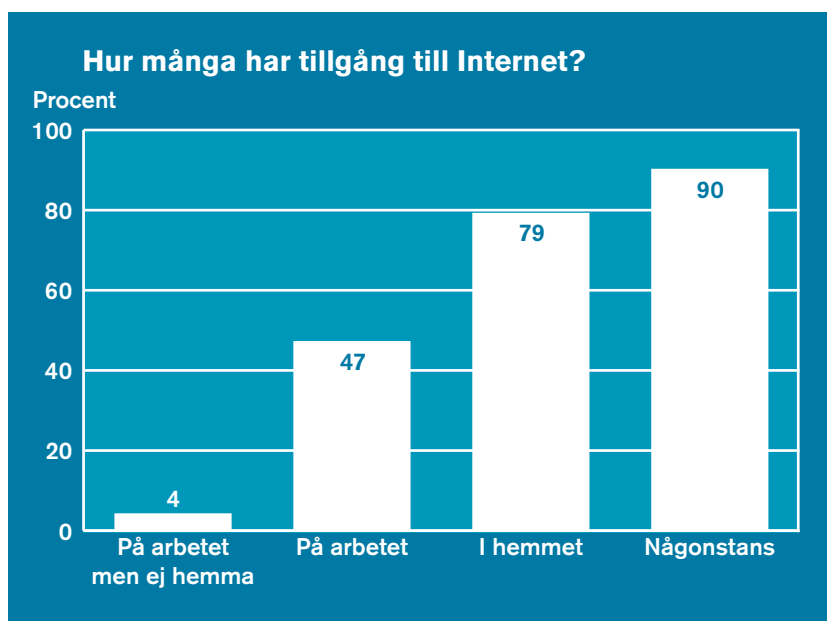
Det enklaste och mest tillförlitliga måttet är människors tillgång till Internet i hemmet. Detta är något alla känner till och tillgången varierar inte efter årstider. Platsen är väl definierad. Tillgång i allmänhet är mer svårdefinierad, eftersom det kan tolkas som tillgång i bibliotek eller via ett Internetcafé.

⁹ Se till exempel Bethlehem, J. (2007). Reducing the bias of web survey based estimates.

► Exempel

2007 hade 79 % av vuxna svenskar, från 18 år och uppåt, tillgång till Internet i hemmet och 47 % hade tillgång till Internet på arbetet. Men det är bara 4 % av befolkningen som har tillgång till Internet på arbetet men inte hemma. Totalt hade 90 % av svenskarna tillgång till Internet någonstans. (WII, 2007)

Vuxna befolkningen över 18 år	I hemmet	På arbetet	På arbetet men ej hemma	Någonstans
Tillgång till Internet	79 %	47 %	4 %	90 %

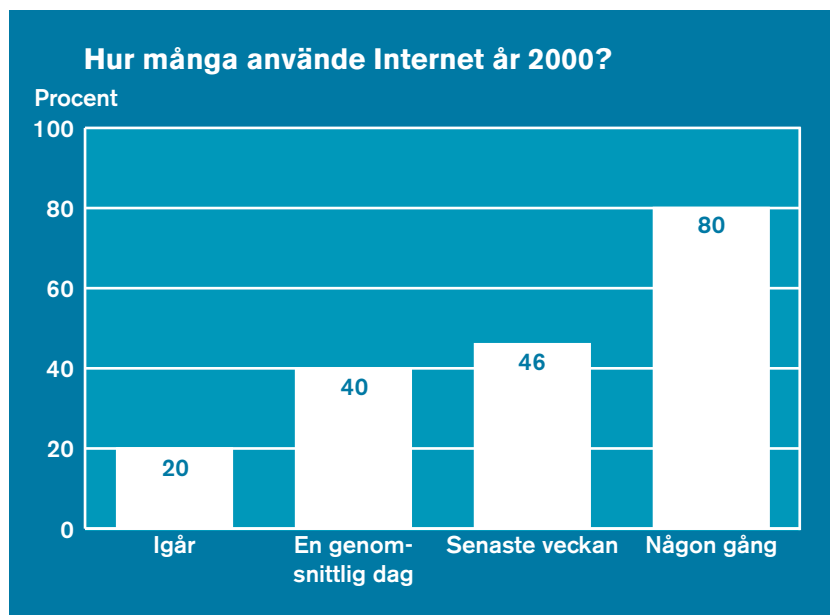


Användning

Vem som ska definieras som en Internetanvändare är mer oklart och varierar mycket mellan olika undersökningar. Ibland räcker det med att ha använt Internet någon gång för att klassificeras som användare. Ibland krävs det minst en timmes användning i veckan, och ibland att man använde Internet igår. Beroende på definition blir Internetanvändarna många eller färre. Idag används ofta flera tidsmått: dagligen, en eller några gånger i veckan, mer sällan eller aldrig.

► **Exempel.**

År 2000 sa 80 % av de tillfrågade att de provat på Internet och därigenom hade de använt Internet och kan på ett sätt kallas för Internetanvändare. 46 % hade använt Internet senaste veckan, 40 % en genomsnittlig dag och 20 % sa att de använt Internet igår.¹⁰ Sålunda är andelen Internetanvändare beroende på hur frågan ställs.



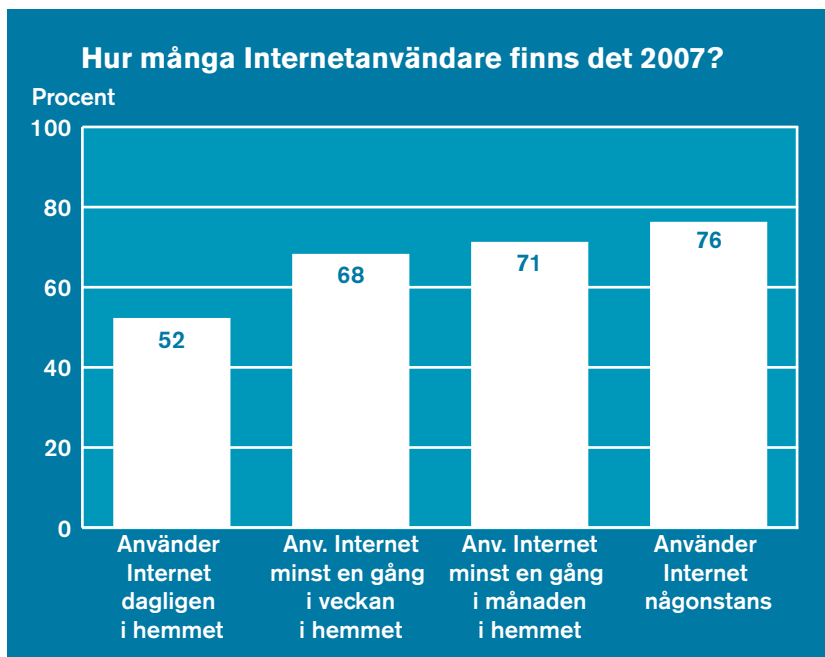
År 2007 är det 52 % som dagligen använder Internet i hemmet. Ökar vi tidsperioden och räknar de som använder Internet minst en gång i månaden i hemmet ökar andelen användare till 71 % av befolkningen. Släpper vi begränsningen till hemmet och all användning av Internet får räknas oberoende av plats kommer vi fram till att räknat på detta sätt så är det 76 % av vuxna befolkningen som kan räknas som Internetanvändare.¹¹

Hur många internetanvändarna är beror på hur användningen definieras

	Internet dagligen i hemmet	Internet minst en gång i veckan i hemmet	Internet minst en gång i månaden i hemmet	Internet dagligen i hemmet eller på arbetet	Internet någongång någonstans
Andel Internetanvändare i befolkningen över 18 år	52%	68%	71%	61%	76%

¹⁰ Findahl, O. (2001). Svenskarna och Internet. År 2000. World Internet Institute.

¹¹ Findahl, O. (2007). Svenskarna och Internet 2007. World Internet Institute.



Tidsuppskattningar

Förutom frekvens, det vill säga hur ofta man använder Internet (dagligen, någon eller några gånger i veckan etcetera) brukar man fråga under hur lång tid man använder Internet. När allt fler använder Internet dagligen skiljer frekvensmättet inte ut de mest hängivna användarna, även om man kompletterar med alternativet, flera gånger dagligen. Det finns ett samband här, mellan frekvens och tid, men det är inte så enkelt att de som använder Internet flera gånger dagligen också ägnar mer tid åt internet än de som svarar att de använder Internet dagligen. När allt fler har blivit dagliga Internetanvändare behövs således tidsmätt i timmar och minuter för att man ska kunna skilja användarna åt.

Frågan om hur mycket tid man ägnar sig åt Internet kan ställas på flera olika sätt: "Hur många timmar och minuter använder du till Internet i hemmet under en vecka?" Man kan också fråga "Hur många timmar och minuter använder du Internet under en genomsnittlig dag" eller "Hur många timmar och minuter använde du Internet igår?" Även om sättet att ställa frågan påverkar svaren så följs frågemetoderna åt. På "igår-frågan" uppger de intervjuade kortast tid, och på frågan om användning "en genomsnittlig dag" blir tidsuppskattningarna längst. Rangordningen mellan användarna förändras dock inte, även om nivåerna skiljer sig åt något.¹²

¹² Findahl, O (2001). Frågor om tidsanvändning av Internet. En metodjämförelse. World Internet Institute.

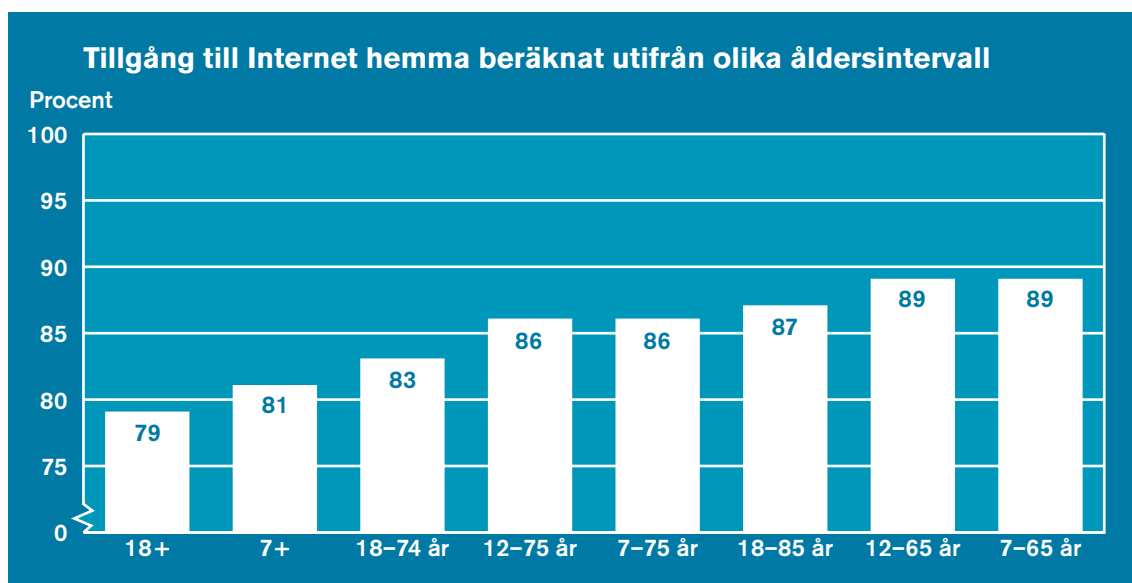
Åldersintervallens betydelse

Svenska folket består av drygt nio miljoner människor om man räknar alla från nyfödda till de äldsta över hundra år. Men oftast sätter man upp åldersgränser. Vanligt är att man bara intervjuar den vuxna befolkningen från 18 år och uppåt. Ibland sätter man en övre gräns på 75 år och ibland sätts gränsen, till exempel vid rent kommersiella undersökningar vid 65 år. Man kan också gå ner i åldrarna till 16, 12, 7 eller 3 år. Detta stöter dock på vissa praktiska problem, eftersom barn under 16 år inte kan intervjuas direkt, utan först efter målsmans medgivande. Mediebarometern intervjuar barn ner till 9 år, WII ner till 12 år från år 2008, och SCB vissa år ner till 10 år. Indirekt via föräldrarna hämtar WII också in uppgifter om barns Internetanvändande ner till fyra år. Teve-tittandet som mäts med speciella mätare kopplat till teve-apparaten registrerar ända ner till dem som är 3 år.

Var åldersramarna sätts får direkta konsekvenser för statistiken. Ju fler äldre som finns med i urvalet desto lägre blir siffrorna eftersom det är de äldre som använder Internet minst. Ju längre ner man går i åldrarna till skolungdomar, desto högre blir siffrorna eftersom skolbarnen är flitiga användare.

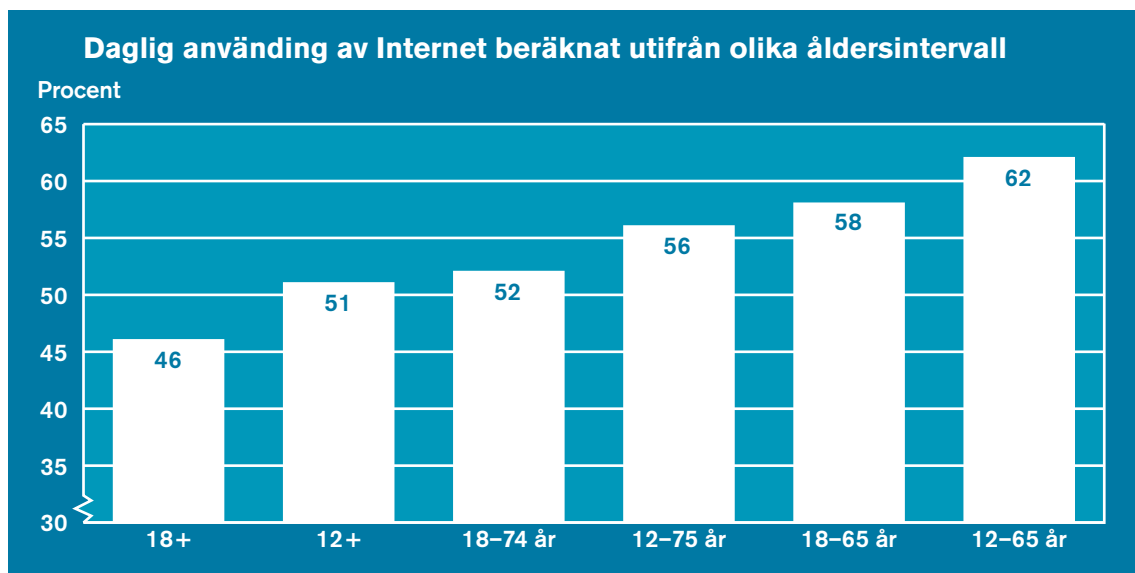
► Exempel

Bland vuxna svenskar över 18 år har 79% tillgång till Internet hemma. Räknar vi också in skolungdomar ökar siffran till 81%. Räknar vi samtidigt bort de äldre över 75 år så stiger andelen med tillgång till Internet till 86%. Och räknar vi bort alla pensionärer över 65 år så ökar siffran till 89%.



Alla data är hämtade från "Svenskarna och Internet 2007". Det är således hela tiden fråga om samma grunddata. Endast åldersintervallen varierar.

Vi kan göra motsvarande beräkningar för hur stor den dagliga användningen av Internet är i Sverige. Utgångspunkten är 46 % dagliga användare som gäller för vuxna svenskar över 18 år. Inkluderar vi också skolungdomar över 12 år stiger siffran till 51 %. Räknar vi bort de som är äldre än 75 år ökar siffran ytterligare till 56 % och tar vi bort alla över 65 år så finner vi att 62 % av svenskarna är dagliga Internetanvändare. Bara genom att ändra åldersintervallen kan vi få Internetstatistiken över de som använder Internet dagligen i Sverige att öka från 46 till 62 %.



Procentberäkningar. Andel av vad?

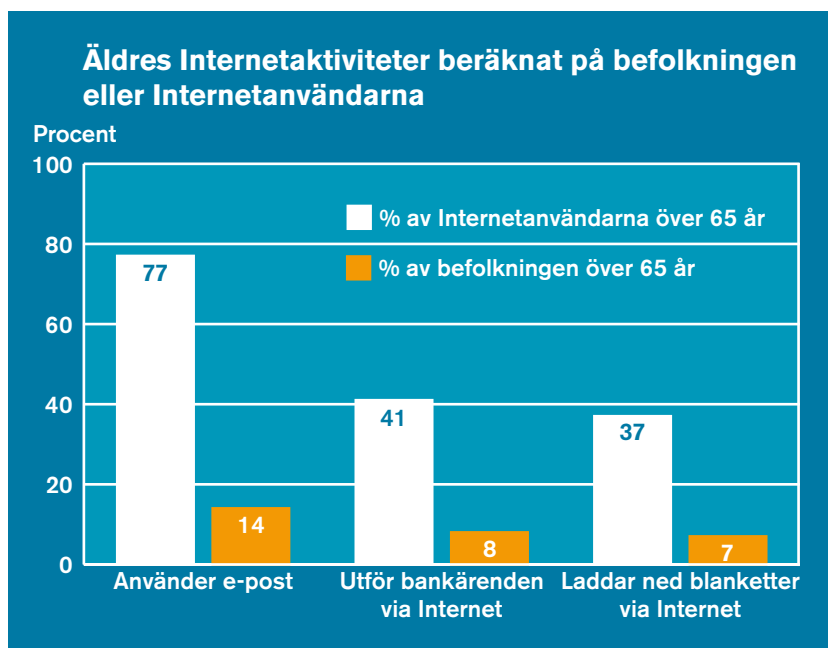
Avgörande för statistik som består av %tal är vad som utgör basen, det vill säga vad %talet är beräknat på? Vi har tidigare sett att åldersintervallen har betydelse. Men det finns fler förhållanden som kan leda till missförstånd. Alternativen när det gäller Internetstatistik står ofta mellan andel av Internetanvändarna eller andel av hela urvalet som i det här fallet står för befolkningen, både de som har och de som inte har Internet. I vissa fall kan Internetanvändarna eller en del av dem utgöra basen för beräkningarna, till exempel hur stor andel som är missnöjda med tjänsten att betala räkningar över Internet. Det faller sig då naturligt att ange denna andel i % av dem som utnyttjar tjänsten.

Men i många fall, när det gäller återkommande statistik och jämförelser mellan olika år, är det en fördel om andelarna uttrycks i

andel av befolkningen. Befolkningens storlek är stabil och ändras mycket lite från ett år till ett annat, medan antalet Internetanvändare ändras, särskilt i den snabba tillväxtfasen. Det ställer till problem vid jämförelser. Frågar vi oss hur många som är fildelare kan svaret bli att andelen som fildelar är 14 % av den vuxna befolkningen över 18 år. Men samtidigt utgör detta antal 18 % av Internetanvändarna. Och för att komplicera detta ytterligare finns det personer som inte fildelar nu, men som har gjort det tidigare. Läger vi till också dessa får vi fram att 21 % av den vuxna befolkningen har fildelat vilket motsvarar 28 % av Internetanvändarna.

► Exempel

Bland de äldre över 65 år är det 77 % som använder e-post, 41 % utför bankärenden över Internet och 37 % laddar ner blanketter. Det låter som mycket aktiva pensionärer. Men här måste vi fråga oss: % av vad? Svaret är att det rör sig om 77, 41 och 37 % av de äldre Internetanvändarna. Dessa Internetanvändare över 65 år är således mycket aktiva men de är till antalet inte så många. De flesta äldre använder inte Internet och räknar vi om %talen till andelar av den äldre befolkningen över 65 år blir siffrorna helt annorlunda. 14 % av de äldre använder e-post, 8 % utför bankärenden via Internet och 7 % laddar ner blanketter.



Ibland kan båda måtten vara motiverade. Det gäller till exempel bredband. 85 % av Internetanvändarna har tillgång till bredband vilket motsvarar 65 % av befolkningen. Båda måtten är väsentliga vid internationella jämförelser.

Hur många har tillgång till Internet? En jämförelse mellan statistikproducenterna

Eftersom åldersintervallen som använts i de olika svenska undersökningarna varierar mellan statistikproducenterna är det nödvändigt att göra vissa omräkningar och anpassa åldersintervallen så att de blir jämförbara. Alla har data för åldersgrupperna från 16 till 74 år. I nedanstående tabell kan vi se en jämförelse åldersgrupp för åldersgrupp. Tidigare redovisade SCB endast hopslagna åldersgruppen (55–74 år), men i rapporten från 2007 har denna delats upp i 55–64 år och 65–74 år. Vi väljer denna uppdelning i jämförelsen, eftersom SCB endast redovisar på detta sätt. De äldsta finns inte alls med hos PTS och SCB, så vi får utesluta dem i denna jämförelse.

Vi finner i nedanstående tabell en förvånansvärd stor överensstämmelse mellan de olika undersökningarna. Undersökningarna är dock inte gjorda samtidigt utan det skiljer till exempel ett drygt halvår mellan WII:s undersökning och den som genomförts av Post- och Telestyrelsen (PTS).¹³ De samstämmiga resultaten visar att måttet "tillgång till Internet i hemmet" är ett stabilt och robust mått. De största skillnaderna mellan statistikproducenterna återfinns i de äldsta åldersgrupperna. Enligt PTS är det 60 % i åldern 65–74 år som har tillgång till Internet i hemmet, medan SCB anger andelen till 49 %. Det är tydligen tillgången till Internet bland pensionärerna som är svårast att mäta. Här är metodproblemen som störst.

Tillgång till Internet i hemmet mätt i andel av olika åldersgrupper

Unders. period	Post- och Telestyrelsen (sept–okt 2007) Individundersökning 2007	Statistiska centralbyrån* (april–juni 2007) IT bland individer	Nordicom-Sverige** (2006) Mediebarometern Internetbarometern	World Internet Institute*** (jan–mars 2007) Svenskarna och Internet
16–24 år	89	87	91	92
25–34 år	91	86	88	86
35–44 år	93	90	90	92
45–54 år	94	86	90	90
55–64 år	80	75	76	78
65–74 år	60	49	54	55
Totalt	84	81	82	82

* SCB (2007). Privatpersoners användning av datorer och Internet 2007

** Egen bearbetning av data från Mediebarometer 2006. Medienotiser. Nordicom-Sverige, Göteborgs universitet. Nr 1, 2007.

*** Svenskarna och Internet 2007. World Internet Institute.

¹³ Post- och Telestyrelsen (2007). Svenskarnas användning av telefoni och Internet 2007.

Tillgång till Internet i hemmet är ett enkelt och stabilt mått. Det är lätt för den intervjuade att svara ja eller nej utan mycket betänketid. Det är också ett mått som är okänsligt för årstidsvariationer.

Hur många använder Internet? En jämförelse mellan statistikproducenterna

Vi kan göra en motsvarande jämförelse mellan statistikproducenterna när det gäller hur de mätt användningen av Internet. Vi väljer här måttet "daglig användning av Internet". Det är också ett enkelt mått med en klar definition. I "Svenskarna och Internet" och i mediebarometern särskiljer man mellan daglig Internetanvändning i hemmet och på arbetet. SCB använder ett sammanslaget mått där både hemmet och arbetet inkluderas. För att kunna göra en jämförelse använder vi detta sammanslagna mått och likställer åldersintervallen till mellan 16 och 74 år. Vi får då nedanstående värden som kan skilja sig från de som återfinns i respektive originalrapporter.

Enligt Mediebarometern är det 64 % i åldrarna 16–74 år som använder Internet en genomsnittlig dag. Motsvarande siffra på daglig användning av Internet enligt SCB är 58 % och enligt "Svenskarna och Internet" 62 %. Frågorna är ställda på lite olika sätt, men resultaten visar på stor samstämmighet. Det stämmer också när vi jämför åldersgrupp för åldersgrupp. Men PTS uppvisar, som i föregående tabell, genomgående högre värden, framför allt för de äldsta. Här, när det gäller användning bland de äldsta (65–74 år) anger PTS 37 % medan SCB anger 19 %.

Daglig användning av Internet i hemmet och/eller på arbetet i åldrarna 16–74 år

Unders. period	Post- och Telestyrelsen (sept–okt 2007)*	Statistiska centralbyrån (april–juni 2007)**	Nordicom-Sverige (2006)***	World Internet Institute (jan-mars 2007)****
	Individundersökning 2007	IT bland individer	Internetbarometern	Svenskarna och Internet
16–24 år	87	75	84	84
25–34 år	81	72	77	73
35–44 år	78	67	71	74
45–54 år	74	59	70	73
55–64 år	58	47	55	50
65–74 år	37	19	26	23
Totalt	67	58	64	62

* Post- och Telestyrelsen (2007). Svenskarnas användning av telefoni och Internet 2007.

** SCB (2007). Privatpersoners användning av datorer och Internet 2007. 2007-12-17.

*** Egen bearbetning av data från Mediebarometer 2006. Medienotiser. Nordicom-Sverige, Göteborgs universitet. Nr 1, 2007.

**** Data hämtade från "Svenskarna och Internet 2007". World Internet Institute.

Är måtten jämförbara?

När vi jämför de fyra undersökningarna bör vi först ta hänsyn till de felmarginaler som alltid finns kring uppskattade värden. Vi kan räkna med ungefär 2 % upp eller ner för totalvärdena och det dubbla vid jämförelser av åldersgrupperna.¹⁴ Med detta i åtanke kan vi konstatera att när det gäller hur många svenskar som har tillgång till Internet är resultaten överlag samstämmiga. Den enda markanta skillnaden återfinns för den äldsta åldersgruppen (65–74 år). Här är det PTS som anger, för tillgång till Internet, siffran 60 % och SCB anger 49 %. Detta kan vara en effekt av de olika frågemetoderna. PTS har gjort sin undersökning via postenkät och SCB via telefonintervjuer. Det finns en risk att pensionärer utan dator och Internet inte är lika benägna att besvara en enkät om Internetanvändning som de pensionärer som är Internetanvändare. En telefonintervju är lättare att svara på och den blir i detta fall ganska kort om man varken har dator eller Internet.

Skillnaderna är något större mellan undersökningarna, när det gäller uppskattningen av hur många som använder Internet dagligen. Mönstren är dock desamma även om nivåerna skiljer sig åt något, särskilt för de äldre. SCB har genomgående lägre siffror medan PTS, liksom när det gällde tillgången, uppvisar de högsta siffrorna. Vi får här inte glömma att PTS-undersökningen är den som är mest aktuell och därför bör ligga något högre än de andra.

Sammanfattningsvis kan vi konstatera att måtten är fullt jämförbara. De flesta skillnaderna faller inom felmarginalerna. Men det finns också några avvikelser som kan bero på skillnader i undersökningsmetod och tidsskillnader när undersökningarna genomfördes. Det frågetecken som kvarstår gäller pensionärerna. Här finns ett metodproblem som kvarstår att lösa. Det är viktigt att studera detta närmare eftersom det är de äldre som utgör majoriteten av de som inte har Internet, och för att kunna säga om det är en tredjedel eller en fjärdedel av svenskarna som står utanför Internet måste andelen Internetanvändare bland de äldre kunna uppskattas på ett tillfredsställande sätt.

Orsaken till detta problem är både ett fördelnings- och ett metodproblem. Till skillnad från bland de yngre så spelar utbildnings- och inkomstskillnader en stor roll för vilka av de äldre som skaffat sig tillgång till Internet. Även könsskillnader spelar in. Det är de välutbildade, välbeställda männen som ofta använder Internet. Denna grupp är också i övrigt aktiv och motiverad att svara på intervjuares frågor, eller fylla i svar på frågeformulär. Det är därför viktigt att denna grupp inte blir överrepresenterad i en undersökning

¹⁴ Totalvärdena baserar sig på 2 000–3 000 personer och åldersgrupperna på 300–500 personer.

om de äldres Internetanvändning. I ett sådant fall kommer de äldres Internetanvändning att överskattas och Internetstatistiken blir missvisande.

Några andra mått

Vi har hittills behandlat individmått, det vill säga tillgång och användning av Internet hos enskilda individer. Det beror på att urvalet har bestått av individer slumpmässigt valda från ett register över svenska folket. Men, särskilt i den internationella statistiken, förekommer andra mått som per capita och per hushåll. Dessa mått är inte direkt jämförbara med individmått men relaterade till varandra på ett ganska komplicerat sätt.

Per hushåll och per capita

I internationell statistik förekommer ofta tillgång till något per capita. Så är också fallet i Internetstatistik, Internet per capita eller bredband per capita. Ett annat mått är Internet per hushåll. En orsak till att man använder dessa mått är att man inte har tillgång till individregister som vi har i Sverige. Då är hushåll lättare. Detta skapar problem i Internetstatistiken eftersom dessa mått inte är direkt jämförbara. Relationen är komplicerad. Här nedan återfinns ett räkneexempel som illustrerar relationen mellan individ, hushåll och per capita.

► Ett räkneexempel

För att göra denna jämförelse måste vi först göra några antaganden om antal hushåll och hushållsstorlek. Låt oss utgå från 100 personer som tillhör 45 hushåll enligt nedan:

- A.** 15 hushåll bestående av fyra personer, två vuxna och två barn
- B.** 20 hushåll bestående av en person
- C.** 10 hushåll bestående av två personer

Vi antar att 85 % av barnfamiljerna (A) har tillgång till Internet. Hos ensamhushållen (B) har 65 % Internet. Hos tvåpersonshushållen (C) har 80 % tillgång till Internet.

Antal hushåll och hushållsstorlek	Antal individer	Internettillgång individer	Internettillgång hushåll
A. 15 × 4	60	51 (85 % × 60)	51/4 = 13
B. 20 × 1	20	13 (65 % × 20)	13/1 = 13
C. 10 × 2	20	16 (80 % × 20)	16/2 = 8
Totalt 45 hushåll	100	82	34

Om vi utgår från detta exempel, med något förenklade data från "Svenskarna och Internet 2007" finner vi att utifrån ett urval av 100 personer har 82 % av dem tillgång till Internet. Av de 45 hushållen har 34 av dem Internet vilket motsvarar 75 % av hushållen. Avgörande är här hushållens storlek till exempel hur många barn som finns i genomsnitt och andelen enpersonshushåll. Bland de 100 personerna finns således 34 Internetuppkopplingar vilka i vissa fall delas av flera. Det blir 34 per capita. Antalet uppkopplingar dividerat med det totala antalet individer ($34/100$).

Sammanfattningsvis kan tillgången till Internet beskrivas på tre sätt:

82 % av individerna har tillgång till Internet.

75 % av hushållen har tillgång till Internet.

Tillgången till Internet är 34 per capita.



Internationell Internetstatistik

Den internationella jämförande statistiken är betydligt mer problematisk än den svenska eftersom årtal, åldersgrupper och undersökningsmetoder varierar på ett oförutsägbart sätt. Det gäller särskilt om man ser till enskilda länders position. Dessutom är en stor del av de äldre inte inräknade i statistiken. Men med detta i åtanke ger de olika index som finns en bra bild över Internets utveckling i världen och olika länders beredskap och förutsättningar för utvecklingen av ett informationssamhälle.

Internets utveckling och spridning runt om i världen har blivit en angelägenhet för både globala och regionala organisationer, från FN och världshandelsorganisationen WTO till EU och Asian-länderna. Orsaken är att många internationella organisationer anser att en sådan utveckling är nödvändig för en ekonomisk utveckling. De har därför satt upp som mål att utveckla informationssamhället och statistikens uppgift är att visa hur långt på vägen man nått, och förhoppningsvis också att kunna peka på vilken väg eller vilka faktorer det är som snabbast leder fram till dessa mål. EU är ett exempel på en organisation där Internetutveckling blivit ett prioriterat mål.

”Inclusion” är hörnstenen i denna EU:s politik för ett framväxande informationssamhälle.¹⁵ Det politiska målet 2006 var att halvera skillnaden i Internetanvändning till de som löpte risk att bli exkluderade, halvera de digitala färdighetsklyftorna, öka bredbandstäckningen till åtminstone 90 %, göra 100 % av alla offentlig webbsidor tillgängliga etcetera. Liknande mål har också en rad internationella organisationer ställt upp. De samlar också, i likhet med EU, in statistik. Här nedan följer ett urval av sådana statistikproducenter och statistikinsamlare.

Statistikinsamlare

EU

Eurostat ska tillhandahålla EU med statistik av alla dess slag. Det rör även informationssamhällets tillgång och användning av Internet. Detta är en process som rör alla EU-länder. Frågorna som

¹⁵ , sa kommissionären Reding när hon presenterade Riga-deklarationen den 11 juni 2006.

ska undersökas förhandlas fram och genomförs sedan i de olika länderna vanligen av de statistiska centralbyråerna. Resultaten samlas in och sammanställs centralt. Insamlade data finns tillgängliga i databaserna och publiceras i den statistiska årsboken eller som rapporter i "Statistics in focus".

Exempelvis Use of the Internet among individuals and enterprises – Issue number 12/2006. Statistics in Focus.

Eurobarometern

Kommissionen har tillgång till en egen undersökningsavdelning där en del frågor undersöks år från år medan andra är mer tillfälliga undersökningar. Syftet kan vara att följa utvecklingen inom ett område men också att pejla opinioner eller skaffa underlag för den politiska processen. Dessa undersökningar publiceras i Eurobarometern och ibland i Flash Eurobarometern. Undersökningarna genomförs ofta av ett av världens största marknadsundersökningsföretag, TNS/Gallup, som har filialer i de flesta länder, däribland i Sverige.

Exempelvis Special Eurobarometer 274. E-Communications Household Survey. (TSN Gallup, 2007)

FN

FN har flera organisationer som med olika syften samlar in och sammanställer statistik med inriktning på informationsteknologi och Internet.

ITU

International Telecommunication Union (ITU) är FN:s ledande organ för information och kommunikation. Där ingår 191 länder och ITU:s roll är att hjälpa världen att kommunicera och att bibringa hela världens befolkning IT:s nytta och förtjänster. En huvuduppgift är att minska den digitala klyftan i världen.

ITU ber regeringar, och i vissa fall operatörer och telekomföretag, över hela världen att skicka in uppgifter om bland annat tillgång och användning av Internet. Man har stor publiceringsverksamhet och publicerar bland annat World Telecommunication/ICT Indicators Database och World Information Society Report 2007: Beyond WSIS. En del rapporter är fritt tillgängliga, andra kostar.

UNDP

United Nations Development Program är en global organisation som vill vara en resurs för att hjälpa människor bygga upp ett bättre liv. Fattigdomen i världen ska halveras till 2015. Särskilt vill man stärka kvinnors ställning. Ett viktigt led i arbetet är att un-

dersöka tillståndet i världen och följa de förändringar som sker. För detta behövs mått och statistik och det samlar man i den årliga Human Development Report, som finns fritt nedladdningsbar. Där förs också en diskussion om uppbyggnaden av dessa mått och deras för- och nackdelar. I slutet av rapporten finns en mycket omfattande bilaga med en lång rad mått som täcker nästan alla länder i världen. Där finns också uppgifter om informationsteknologi och Internets spridning.

OECD

OECD är en organisation, som stöds av 30 stater, med syftet att främja demokrati och marknadsekonomi runt om i världen. 2 500 människor arbetar där och man är en av världens största producenter av jämförande statistik och ekonomiska och sociala data. Man intresserar sig särskilt för bredbandsutbyggnad och även frågor kring digitalt innehåll.

Organisation for Economic Co-operation and Development ger varje år ut sin "OECD Communications Outlook".¹⁶ Där finns uppgifter inte bara om bredband och Internet utan bredare och mer allmänt om politik och marknader, nätverk och infrastruktur, teknisk utrustning, prissättning och handel. Utifrån dessa förhållanden jämförs sedan länderna. Man publicerar också till exempel OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2007, OECD OECD Information Technology Outlook 2006. Rapporterna kostar omkring 1 000 svenska kronor.

Det finns flera andra organisationer som systematiskt samlar in data från världens alla hörn, sammanställer dessa data och publicerar dem i faktarapporter eller på Internet. Här är ett antal exempel som alla finns tillgängliga online.

- **Internet World Stats** har data över Internetanvändning i 256 länder och en del andra uppgifter som befolkningsstorlek med mera.¹⁷
- **Global Reach. Global Internet Statistics** samlar in uppgifter över Internetanvändarnas språk.¹⁸
- **CIA The World Fact Book.** Uppgifter om antal Internetanvändare och Internet hosts i olika länder.¹⁹

¹⁶ OECD (2007). OECD Communications Outlook 2007. Information and Communications Technologies.

¹⁷ www.internetworldstats.com

¹⁸ www.glreach.com/globstats

¹⁹ www.cia.gov/cia/publications/factbook/index.html

"Man har tagit vad som finns tillgängligt, vilket innebär att uppgifterna för enskilda länder kan vara missvisande."

Dessa sammanställningar stämmer i stort, men uppgifterna har inte genomgått någon kontroll. Man har tagit vad som finns tillgängligt, vilket innebär att uppgifterna för enskilda länder kan vara missvisande. De kan vara flera år gamla eller hämtade från helt olika källor. Felaktigheter kan kvarstå under flera år etcetera. Den internationella statistiken står inte för någon auktoriserad sanning och ska därför betraktas med viss försiktighet.

Många av de internationella organisationerna nöjer sig dock inte med en enkel statistik över Internetanvändare i olika länder utan de försöker ge en bredare bild av världens länder där man inkluderar inte bara ny teknologi utan också ekonomi, utbildning, forskning, politik med mera. Avsikten är att beskriva olika länders beredskap och förutsättningar för en utveckling av ny teknologi och därigenom ett lands möjligheter att bli ett framgångsrikt informationsteknologiskt land. Syftet är att "mäta" informationssamhället.

Indexkonstruktörer

Ett index grundar sig vanligen på en lång rad olika faktorer som slås ihop till ett enda sammanfattande värde. Frågan gäller vilka faktorer som ska räknas in och om några faktorer ska betraktas viktigare än andra. I de flesta fall förändras indexen över tiden; nya faktorer kommer till och andra tas bort, vikterna görs om etcetera.

ITU, International Telecommunication Union, är ett FN-organ och en ledande statistikinsamlare av både enkel statistik och indikatorer.²⁰ ITU publicerar två index; Digital opportunity index och ICT opportunity index. Inriktningen av arbetet beslutats vid "the World Summit on the information society".²¹ Man publicerar World Information Society Reports.

ICT opportunity index (ICT-OI), fokuserar på traditionell informations- och kommunikationsteknologi (ICT), som fasta anslutningar och television samtidigt som man väger in utbildning och läskunnighet.²² Här ligger Sverige bra till. Intar första platsen före Luxemburg och Hongkong. Indexet består av två delar där den ena mäter informationstätheten och den andra delen användandet.

²⁰ www.itu.int/ITU-D/ict/statistics/

²¹ Geneve december 2003, Tunis november 2005.

²² ITU (2007). Measuring the Information Society 2007. ICT Opportunity Index and World Telecommunication/ICT Indicators.

Infotäthet

Färdigheter: läskunnighet och andel av befolkningen med primär, sekundär och tertiär utbildning

Nätverk. Fast telefon, antal linjer, mobil, kabel-TV, Internet hosts, säkra servrar, Internet, bredband

Infoanvändande

Spridning: Teve, fasta linjer, datorer, Internet per 100.

Intensitet: Bredband/modem, internationell ingående och utgående trafik.

Digital opportunity index (DOI) riktar in sig på hur nya teknologier, som bredband och mobilt Internet, sprids i befolkningen.²³ Syftet är att kartlägga digitala klyftor särskilt i utvecklingsländer. Hur vanligt är det bland 100 individer i ett land, med fast telefonlinje, mobil abonnemang, dator, Internet och bredbandsabonnemang, genomsnittlig bandbredd, mobiltäckning, pris för Internet och mobilanvändning, antal Internet centers för allmänheten i förhållande till befolkningsstorleken, antal radio och teve-apparater.

Här är det Sydkorea (bredband) och Japan (mobilt Internet) som ligger i täten. Sverige kommer på nionde plats.

Informatization index finns av olika slag och används för att följa upp och utvärdera hur utvecklingen går i vissa länder eller områden inom ett land. Ett sådant index har arbetats fram i Korea och bygger på data från ITU som bearbetas ytterligare. Man slår ihop tillgång och användning av dator, Internet, telekommunikation och teve, till ett mått. National Computerization Agency (NCA), Korea.²⁴

e-readiness. Räknas årligen fram av Economist Intelligence Unit. Här inkluderas affärsmässiga, rättsliga, politiska och sociala förhållanden. Utgångspunkten är att det krävs en väletablerad infrastruktur och goda sociala och ekonomiska förhållanden för att utveckling och spridning av informationsteknologin ska äga rum.²⁵ Detta är ett av de mest omfattande indexen. Rangordningen grundar sig på en viktad sammanslagning av nästan 100 faktorer indelade i sex kategorier i 69 länder. Man samarbetar med IBM Institute for Business Value.

23 ITU (2005). Measuring digital opportunity. ITU. June 2005. Document: BDB WSIS/06. 8 June 2005.

24 NCA (2002). Informatization index. Paper. National Computerization Agency, Korea. 16.9 2002.

25 Economist Intelligence Unit (2007). The 2007 e-readiness rankings. Raising the bar. A white paper from the Economist Intelligence Unit.

Sverige hamnar här på andra plats tillsammans med USA. Danmark är nummer ett.

Global IT readiness index, eller Network readiness index, sammanställs av World Economic Forum och här premieras den IT-miljö som landet erbjuder och den beredskap som samhället (individer, företag och regering) har till att utveckla informationssamhället. Själva användningen ingår också som en indikator.²⁶ Bakom dessa beräkningar ligger ett omfattande arbete och varje land bedöms efter ett femtiotal variabler som redovisas på ett tjugotal sidor. Sverige hamnar här på andra plats efter Danmark.

Problem med internationella jämförelser

Som vi sett i föregående avsnitt – Svensk Internetstatistik – är det inte så enkelt att jämföra Internetstatistik insamlat av olika organisationer. Frågorna, definitionerna och åldersintervallen varierar ofta. Det gällde Sverige. Ännu mer komplicerat blir det när Internetanvändningen i en rad olika länder runt om i världen ska jämföras. Vanligen har de organisationer som samlar in statistiken inte själva gjort några undersökningar utan man ber regeringar och företag i olika länder att leverera in data. Det medför att statistiken kan vara av mycket olika kvalitet.

Bakgrunden till att det idag finns så mycket internationell Internetstatistik är att spridningen och användningen av Internet i ett land ses som en förutsättning för att landet ska kunna utvecklas till ett framgångsrikt informationssamhälle, i det globala informationssamhället. Därför lägger organisationer som FN, WTO och OECD stora resurser på att samla in Internetstatistik. Det gäller inte bara individernas och företagens användning utan också förhållanden som infrastruktur och utbildning i olika länder. Eftersom ekonomin och marknaderna idag är globala producerar även kommersiella undersökningsföretag internationell statistik.

Allmänt ger dessa sammanställningar en grov överblick av situationen i världen. Det är inga problem att särskilja länder där Internetspridningen just börjat och länder där en majoritet av befolkningen använder Internet. Mer osäkert är det att jämföra länder där Internetspridningen befinner sig på ungefär samma nivå. Här förekommer ofta konstigheter som visar att ett land plötsligt ändrat sin position på ett dramatiskt sätt, eller att ett annat land inte tycks förändras alls över flera år. Det kan bero på att man för

²⁶ The Global Information Technology Report 2006-2007. World Economic Forum.

vissa länder använder gamla data eller att en ny organisation utför mätningarna på ett annat sätt, eller att man ändrat definitionen av vad som menas med en Internetanvändare. Men fränsett detta är det ofta samma länder som dyker upp på de första tio platserna på rangordningslistorna även om placeringarna varierar.

Statistik och politik

Det är viktigt att komma ihåg att det gått prestige i de internationella jämförelserna. En regering vill gärna ta åt sig äran av att det egna landet intar en framskjuten position. Ett typfall är här Sydkorea där man sedan långt tillbaka satsar hårt på utveckling av telekommunikation, särskilt bredbandsutbyggnaden och mobilt Internet. "Bra" Internetstatistik är såldes bra för omvärldens bild av landet. Det kan leda till nya investeringar. Därmed har det gått politik i statistiken vilket leder till diskussioner om hur ett index ska konstrueras, om nya faktorer ska tillföras eller vikter ändras.

Om ett land har en svag ställning i den internationella rangordningen av länder kan det bli politiskt sprängstoff. Det hände inför valet i Australien hösten 2007. Australien låg ganska långt bak på några internationella listor, vilket oppositionen utnyttjade i sin kritik av den sittande regeringen. Men strax före valet kom ny Internetstatistik, som OECD samlat in, som visade att Australien när det gällde bredbandsanvändandet avancerat på listan. Siffrorna kom från den australiensiska statistiska centralbyrån. Den sittande regeringen utnyttjade dessa siffror för att visa hur framgångsrika man var, och hur fel oppositionen hade. "Regeringen har friserat siffrorna och därigenom vilselett OECD", klagade oppositionen.

EU. I Europa sköts insamlandet av Internetstatistik av Eurostat. Man har ålagt regeringarna att se till att den statistik man vill ha kommer in. Vanligen görs insamlandet av respektive lands statistiska centralbyrå. I vissa fall görs undersökningen av något internationellt undersökningsföretag som till exempel Gallup. Ett problem har varit den långa tiden mellan datainsamling och publicering, vilket gjort att statistiken ibland varit inaktuell när den publicerades. På senare tid har man snabbat upp rapporteringen och i december 2007 gav man till exempel ut en kort rapport om tillgång och användning av Internet av data insamlade endast några månader tidigare.²⁷ Eurobarometern ger också ut en mängd specialrapporter i olika ämnen vilka kan vara av mycket varierande kvalitet. I Eurobarometern redovisades till exempel siffror för Sverige som sa

**"Här före-
kommer ofta
konstigheter
som visar att ett
land plötsligt
ändrat sin
position på ett
dramatiskt sätt,
eller att ett
annat land inte
tycks förändras
alls över flera
år."**

²⁷ EU27 (2007). Community survey on ICT usage in households and by individuals. Eurostat, 3 december 2007.

att andelen bredbandsanvändare minskat medan alla andra svenska undersökningar tvärtom visar på en stark ökning.²⁸

Vad är en Internetanvändare?

Ett problem i den internationella statistiken är de olika definitioner som förekommer på vad som ska räknas som en Internetanvändare. Här är några exempel på skilda definitioner:

ITU: Internetanvändare är de som varit online senaste månaden (från 2 år och uppåt).

US Department of Commerce: De som för närvarande använder Internet (från 3 år och uppåt).

CNNIC (Kina): De som använder Internet åtminstone 1 timme i veckan (från 6 år).

Internet World Stats (IWS): Användare är alla som har kapacitet att använda Internet. Med kapacitet menas att de har tillgång till Internet och har en grundläggande kunskap för användning.

Det finns fler index än de vi tagit upp här, som World competitiveness index, Information Society Index med flera. En del av dessa sägs kunna förutsäga den framtida utvecklingen. Problemet med många index är att de kan vara svåra att genomskåda. Styrkan, som är att kunna redovisa en enda siffra för tillståndet i olika länder, kan samtidigt vara en svaghet. En enda siffra presenteras men bakom uträkningen av denna finns kanske femtio indikatorer av helt skilda slag. De olika indikatorerna som bygger upp ett index ges ofta olika vikt. Det gör det svårt att veta varför ett land hamnar där det hamnar. Kanske är det en enda indikator som är avgörande eller är det en jämnhet överlag? Ett annat problem är att det är svårt att värdera Internetstatistiken. Åldersintervallen anges till exempel aldrig när man beräknar andelen Internetanvändare. Detta är avgörande när man till exempel vill försöka uppskatta de digitala klyftorna.²⁹

Det positiva med indexen är att man insett att det inte räcker bara med teknik och infrastruktur för att skapa goda förutsättningar för utvecklingen av informationsteknologin. Det behövs en politisk, kulturell och social miljö för att ge människor en optimal miljö. Därför har också de flesta index ändrats och korrigerats över tiden.

²⁸ Eurobarometer 274 (TSN Gallup, 2007)

²⁹ För en diskussion om detta se Findahl, O. (2008). Internet i ett internationellt perspektiv. Del 2. Sverige i världen.

Sveriges placering enligt fyra internationella index

Slutligen ska vi här jämföra fyra olika index som är beräknade på olika sätt. Det medför att ländernas positioner varierar. USA är till exempel placerat som nummer ett enligt ICT Diffusion index men som nummer tolv enligt Digital opportunity index.

	ITU* Digital opportunity index	ITU ICT opportunity index	WEF** Global IT readiness	UN*** ICT Diffusion index
Sverige	0,7 (9)	377 (1)	5,66 (2)	0,68 (6)
Korea	0,8	280	5,14	0,61
Japan	0,77	257	5,27	0,64
Danmark	0,76	361	5,71	0,7
Nederländerna	0,71	363	5,54	0,68
Nya Zeeland	0,65	258	5,01	0,66
Singapore	0,72	347	5,6	0,64
Norge	0,69	339	5,4	0,68
Finland	0,69	294	5,6	0,6
Kanada	0,67	337	5,35	0,63
USA	0,66	324	5,54	0,75
Hongkong	0,7	367	5,35	0,66

* ITU (2007). ITU (2007). World Information Society Report 2007. Beyond WSIS.

** World Economic Forum (2007). The Global Information Technology Report 2006-2007.

*** UN (2006). ICT Diffusion Index. The Digital Divide Report.

I ovanstående tabell kan vi se att Sverige hamnar på olika plats enligt de olika indexen: på första, andra, sjätte och på nionde plats. Det beror på att indexen är uppbyggda på olika sätt, med olika indikatorer och med olika vikt. *ICT opportunity index* riktar till exempel in sig på mer traditionell telekommunikation som fasta uppkopplingar och tar även hänsyn till utbildning. Här hamnar Sverige högt på första plats. *Digital opportunity index* fokuserar på mobilt Internet och bredband. Här har länder som Korea, Japan och även Danmark ett försprång. Sverige är nummer nio.

Global network readiness index eller *Global IT readiness index* premierar den IT-miljö och den beredskap som samhället (individer, företag och regering) har till att utnyttja och använda IT. Själva användningen ingår också som en indikator och även här bedöms Sverige komma högt som nummer två efter Danmark. En fördel med detta index är att World Economic Forum försökt göra alla uträkningar och bedömningar lätta att hitta. Användarvänligheten gör att det till exempel går att få fram vad som bedöms vara Sveriges svaga och starka sidor. När det gäller antal fasta telefoner och låga kostnader för bredband ligger Sverige i topp, medan skattesystemet bedöms vara mycket ofördelaktigt och det är mer än hundra

länder som har lägre kostnader för samtal med mobiltelefon och företagstelefon. Även utbildningssystemet bedöms ha låg kvalitet.

Styrkor enligt *Global network readiness index*

Namn på variabeln	Rangordning
Telephone lines	1
Lowest cost of broadband	1
Internet bandwidth	1
Internet access in schools	2
Availability of cellular phones	2
Internet users	2
Personal computers	2
University/Industry Collaboration	2
Technological Readiness	3
E-government readiness index	3

Svagheter enligt *Global network readiness index*

Namn på variabeln	Rangordning
Extent and Effect of Taxation	115
Business monthly telephone subscription	114
Business telephone connection charge	111
Cost of cellular phone call	108
Burden of Government Regulation	42
Quality of math and science education	36
Mobile telephones	24
Quality of educational system	24
Residential telephone connection charges	23
Quality of public schools	23

Enligt det fjärde indexet, *ICT Diffusion index 2005*, kommer Sverige lite längre ner på sjätte plats. Detta index är konstruerat för att mäta de digitala klyftorna och har två delar. Ett som handlar om infrastrukturen i ett land och den andra delen om hur vitt spridd användningen av informationstekniken hunnit bli.³⁰ Uppbyggna- den av detta index liknar det tidigare, även om det inte byggs upp lika ingående. Det är därför inte helt lätt att förstå varför Sverige hamnar längre ner enligt detta index. För att svara på den frågan krävs ett grundligt detektivarbete in bland de enskilda indikato- rerna.³¹

³⁰ ICT Diffusion Index. United Nations conference on trade and development. The Digital Divide Report. United Nations, 2006.

³¹ För en diskussion om vad som ligger bakom Sveriges framskjutna roll som IT-nation se Findahl, O. (2008). Internet i ett internationellt perspektiv. Del 2. Sverige i världen.

Informationsteknologi förekommer också i andra internationella index. Det mest omfattande som täcker nästan alla länder på jorden är UNDP:s *Human Development index*. Förutom en mängd olika ekonomiska, sociala och kulturella förhållanden finns där också indikatorer som riktar in sig på Internet och informationsteknologi.³² Här hamnar de nordiska länderna Norge, Sverige och Danmark högst.

³² UNDP Development Report. Denna publiceras årligen och har ett genomgående tema. 2007 handlade temat om bristen på dricksvatten. I slutet av rapporten återfinns en mycket omfattande tabellbilaga där dels det sammanfattande indexet, Human Development Index, återfinns och dels varje indikator och alla länders position, indikator för indikator.

Sammanfattning

Vad säger oss Internetstatistiken? I medierna och från olika undersökningsorganisationer presenteras flera gånger om året statistik över användningen av Internet inte bara i Sverige utan globalt över hela världen. Siffrorna skiljer sig ofta åt från den ena undersökningen till den andra. Det finns många orsaker till detta. Internetanvändningens oregelbundna karaktär och avsaknaden av standardiserade mått är en orsak till svårigheterna att jämföra resultat från olika Internetundersökningar. Små förändringar i frågornas formulering eller i åldersintervallens omfång hos de intervjuade kan ge upphov till stora skillnader. Frågar man vuxna svenskar om de har tillgång till Internet hemma svarar 79 % Ja. Tar man bort pensionärerna och inkluderar skolungdomarna och frågar hur många som har tillgång till Internet hemma svarar 89 % Ja.

Genom att ändra på åldersgrupperna eller ändra definitionen av vad som är en Internetanvändare kan resultatet ändras med tio procentenheter upp och ner, oberoende av själva kvaliteten i undersökningen. Det är således, om man ska granska Internetstatistik, viktigt att tänka på hur frågan var formulerad – bred och allmän eller riktad och specifik. Och vilka har blivit intervjuade? Finns de äldre med? Finns skolungdomarna med?

Med detta i åtanke har vi jämfört resultaten från fyra producenter av årligen återkommande Internetstatistik som finns i Sverige: Statistiska centralbyrån, Mediebarometern, Post- och telestyrelsen och World Internet Institute. Resultatet blev något överraskande. Inte att skillnaderna blev stora utan tvärtom förvånansvärt små. Med utgångspunkt från samma fråga och med kalibrerade urval blev slutresultatet nästan detsamma oberoende vilket datamaterial vi använde. De största skillnaderna återfinns i skattningen av andelen äldre som använder Internet. Det är här som mätproblemen är som störst och Internetstatistiken har sina största brister.

Ser vi till den internationella jämförande statistiken är den betydligt mer problematisk eftersom årtal, åldersgrupper och undersökningsmetoder varierar på ett oförutsägbart sätt. Det gäller särskilt om man ser till enskilda länders position. Dessutom är en stor del av de äldre inte inräknade i statistiken. Men med detta i åtanke ger de olika index som finns en bra bild över Internets utveckling i världen och olika länders beredskap och förutsättningar för utvecklingen av ett informationssamhälle. Mångfalden av index är en styrka eftersom det visar på relativiteten i uträkningarna. Det finns ingen absolut sanning, utan ett index är en konstruktion och ska också tolkas så.

Referenser

- Bethlehem, J. (2007). Reducing the bias of web survey based estimates. Discussion paper 07001. Statistics Netherlands.
- CIA (2007). www.cia.gov/cia/publications/factbook/index.html
- Economist Intelligence Unit (2007). The 2007 e-readiness rankings. Raising the bar. A white paper from the Economist Intelligence Unit.
- EU27 (2007). Community survey on ICT usage in households and by individuals. Eurostat, 3 december 2007. European Commission.
- Eurobarometer (2007). E-Communication Household Survey 274: Wave 66:3. Special Eurobarometer April 2007. European Commission.
- Findahl, O. (2008). Internet i ett internationellt perspektiv. Del 2. Sverige i världen. World Internet Institute.
- Findahl, O. (2007). Svenskarna och Internet 2007. World Internet Institute.
- Findahl, O (2001). Frågor om tidsanvändning av Internet. En metodjämförelse. Presenterat vid WIP konferensen i Gävle, augusti 2002.
- Findahl, O. (2001). Svenskarna och Internet år 2000. World Internet Institute
- Internetworldstats (2007). www.Internetworldstats.com
- Global Reach (2007). www.glreach.com/globstats
- ITU (2007). www.itu.int/ITU-D/ict/statistics/
- ITU (2007). Measuring the Information Society 2007. ICT Opportunity Index and World Telecommunication/ICT Indicators
- ITU (2007). World Information Society Report 2007. Beyond WSIS.
- ITU (2005). Measuring digital opportunity. ITU. June 2005. Document: BDB WSIS/06. 8 June 2005
- Nordicom (2007). Mediebarometer 2006. Medienotiser. Nordicom-Sverige, Göteborgs universitet. Nr 1, 2007.

- NCA (2002). Informatization index. Paper. National Computerization Agency, Korea. 16.9 2002.
- OECD (2007). OECD Communications Outlook 2007. Information and Communications Technologies.
- Post och Telestyrelsen (2007). Individundersökning 2007. Svenskars användning av telefoni och Internet. PTS-ER-2007:26. 28.11.2007.
- SCB (2007). Lägesrapport om IT-statistiken. En kartläggning av IT-statistik som produceras av myndigheter. 2007-02-28. Nätverket för IT-statistik. SCB
- SCB (2006). IT bland individer 2006. www.scb.se
- SCB (2007). Privatpersoners användning av datorer och Internet 2007. Statistiska Centralbyrån 2007-12-17.
- UN (2006). ICT Diffusion Index. United Nations conference on trade and development. The Digital Divide Report. United Nations, 2006.
- UNDP (2007). UNDP Development Report 2006.
- World Economic Forum (2007). The Global Information Technology Report 2006-2007. World Economic Forum.

.SE står på två ben: domännamnsverksamheten och utveckling av Internet. Överskottet från registreringen av domännamn används för att finansiera vidareutveckling av Internet, vilket i sin tur gynnar domännamnsinnehavarna. Internetutveckling är en förutsättning för stiftelsens verksamhet och finns också inskrivet i dess stadgar.

Som en del i .SE:s arbete med Internetutveckling producerar .SE ett antal skrifter, under produktnamnet **.SE:s Internetguider**. Guiderna behandlar olika Internetrelaterade områden och riktar sig i första hand till intresserade lekmananvändare. En guide kan vara såväl en praktisk handbok som en mer beskrivande rapport.

Utöver Internetguiderna inrymmer .SE:s forsknings- och utvecklingsverksamhet flera stora projekt för Internetutveckling. Några exempel är:

- **Webbstjärnan.** Under läsåret 2008–2009 anordnar .SE en tävling i webbpublicering för gymnasieelever i Sverige. Syftet är att dra nytta av Internets möjligheter i skolarbetet och uppdraget är att bygga en webbplats kring ett valfritt skolarbete.
- **Internet för alla.** Internet erbjuder stora möjligheter för funktionshindrade personer att leva mer självständigt, få en enklare vardag, bedriva studier och arbete och kommunicera med andra människor. Under 2008 ska .SE undersöka vad som kan göras för att förbättra tillgängligheten till Internet för dessa grupper.
- **Pålitlig e-post.** .SE ska etablera en verksamhet mot spam, phishing och andra närliggande problem som minskar tilliten till Internet. Målet är att öka förtroendet för e-post som kommunikationsverktyg för både företag och privatpersoner.
- **IPv6 och DNSSEC.** Två viktiga teknikprojekt som skall säkerställa att Internets infrastruktur i Sverige även i fortsättningen fungerar både säkert och stabilt.
- **Bredbandskollen.** .SE har i samverkan med Internetoperatörerna utvecklat en tjänst som mäter den faktiska överföringshastigheten på en bredbandsanslutning.

.se