

# Teleguide 88

## Rapport från verksamhet under 1988

14 december 1988

Författad av:

Göran Asplund  
Tomas Ohlin  
Tomas Persson

## Teleguide 88

### Innehåll:

- Bakgrund
- Videotex i Frankrike
- Den franska framgångens orsaker
- Några fakta kring Minitel
- Användningen av Minitel
- Målsättningen för Teleguide
- Pilotprojekt i Västerås
- Teknik och nät
- Tjänster i Teleguide
- Analys och utvärdering
- Mätningarna i Västerås
- Användning och intresse
- Reaktionen och framtidstro
- Praktiska erfarenheter från Västerås
- Slutsatser och planer inför framtiden

## Bakgrund

Videotex är en datakommunikationsform som har definierats internationellt som särskilt enkel och lättfattlig. Därigenom har den förutsättningar att kunna nå ut i stor skala, att bli ett allemans kontaktsystem.

Fram till mitten av 1980-talet har denna form av datakommunikation dominerats av professionella tillämpningar. Det har varit fråga om effektivisering för vissa speciella användarområden, med intressen i ekonomisk information, information för bilbranschen, fastighetsmäklari, resebyråverksamhet m m.

Omfattningen för videotexverksamheten i olika länder har därmed ökat, om än måttligt än så länge. Ett par exempel för hösten 1989 kan ges:

<u>Land</u>	<u>System</u>	<u>Antal terminaler</u>
Västtyskland	Bildschirmtext	141 000
Japan	CAPTAIN	72 000
Italien	Videotel	30 000
Nederländerna	Viditel	25 000
England	Prestel	250 000
Frankrike	Télétel	4000 000

Videotex i olika länder vid olika tidpunkter (källa: Teleguide 1988).

För svensk del kan följande uppskattas:

	<u>1983</u>	<u>1984</u>	<u>1985</u>	<u>1986</u>	<u>1987</u>
Omsättning i videotexbranschen	5 mkr	20 mkr	50 mkr	100 mkr	200 mkr
Antal terminaler för videotex	2 000	5 000	10 000	20 000	40 000

Uppskattad omsättning m m för videotex i Sverige (källa: Teleguide 1988)

Ovanstående siffror är förvisso inte helt precisa, eftersom det är mycket svårt att definiera användningar som härrör sig direkt och enbart till videotex. Det finns flera andra dataformat, och många terminaler och persondatorer kan använda sig av olika format.

Siffrorna visar alltså på en expansiv utveckling. Men tempot kan komma att öka än mer.

Vid mitten av 1980-talet finns nya aktiviteter i flera länder. Det är fråga om tillämpningar i videotextformat som vänder sig direkt till allmänheten, till massmarknaden. Projekt med sådan inriktning finns i USA, Canada, Holland, Irland, England, Italien m fl länder - och i Sverige. Särskilt måste man här nämna Frankrike, ett land som fungerat som föregångsland i sammanhanget.

#### Videotex i Frankrike

I Frankrike bestämde man sig vid slutet av 1970-talet för en storsatsning på videotex för en massmarknad. Intressenter på producentsidan skulle vara ett stort antal stora och små franska företag, samt franska televerket (DGT, nu benämnt France Telecom). Man lät utveckla en egen terminal, Minitel, och man byggde successivt ett snabbt och effektivt datanät för videotex. Samtidigt inledde man en intensiv utbildnings- och informationskampanj kring videotex, i syfte att uppmuntra privata och offentliga intressenter till att skapa ett utbud av tjänster som verkligen skulle vara attraktivt för många användare.

Den första framgångsrika tillämpningen var den "elektroniska telefonkatalogen", som visade sig fylla ett verkligt behov i Frankrike.

Den franska satsningen på videotex har varit utomordentligt framgångsrik. Utvecklingen av terminalbeståndet (Minitel-terminaler) i Frankrike har (enligt France Telecom) blivit dramatisk under de senaste åren:

	<u>jan 1986</u>	<u>jan 1987</u>	<u>jan 1988</u>	<u>okt 1988</u>
Antal Minitel (miljoner)	1.30	2.34	3.37	4

Användningen av dessa terminaler, samt den finansiella omsättningen för deltagande företag och organisationer, har till 1987 ökat i stadigt tempo:

	<u>1985</u>	<u>1986</u>	<u>1987</u>	<u>1988</u>
Genomsnittlig månatlig användning av varje Minitel (minuter), <u>exkl.</u> elektroniska telefonkatalogen, som i sig omfattar över 20 min/månad	63	85	93	80 (okt. månad)
Total omsättning för informationsföretagen via Minitel (miljoner FF)	278	822	1264	okänd för okt

En omsättning under 1987 på över 100 miljoner Francs per månad för de franska informationsföretagen är utan tvekan imponerande.

Under 1988 har en viss dämpning av den genomsnittliga Minitel-användningen kunnat noteras, den första uppbromsning i expansionen som noterats sedan starten. Ett skäl till detta är att man från ett antal tjänsteföretag har kommit överens om att dämpa utbudet av sådana former av meddelandeförmedling som har karaktären av s k "rosa sidor" (pages roses). Sådan pornografiskt betonad kommunikation har under senare år expanderat, och har på sina håll visat god lönsamhet. Av bl a moraliska skäl är man nu på många håll emellertid överens om att avstå från att marknadsföra sådana tjänster lika intensivt som tidigare.

Samtidigt expanderas under 1988 ett antal viktiga tjänster av professionell natur. Sammantaget anses den franska videotexverksamheten över hela världen vara en för många avundsvärd succé.

#### Den franska framgångens orsaker

Den franska framgången med Minitel har inte haft sin motsvarighet i andra länder. Tvärtom har ett antal mer eller mindre misslyckade försök med videotex för hushåll genomförts på flera håll. I ursprungslandet för videotex, England, har man under början och mitten av 1980-talet satsat målmedvetet i denna riktning, men utan nämnvärd framgång. Så är fallet också i bl a USA.

Varför har då det franska Minitel-konceptet lyckats, medan man i flera andra länder misslyckats? Några viktiga skäl för detta är:

1. En massiv utbildnings- och informationskampanj kring videotex har genomförts i Frankrike under 1980-talet. Bakom denna står både France Telecom och ett stort antal av informationslämnarföretagen. Intressenterna i denna kampanj har insett att framgång med videotex för hushåll bl a kräver förändrade köpbeteenden hos stora grupper konsumenter, något som inte åstadkommes över en natt.
2. Videotex för hushåll är synnerligen priskänsligt. Även mycket små kostnadströsklar dämpar entusiasmen för många användare. Minitel-terminalen har därför byggts som enklast och billigast möjliga utrustning. Den har tillhandahållits utan initialkostnad för användaren, och de flesta användare har i själva verket uppfattningen att den är "gratis". I verkligheten sker en avbetalning (med ett antal centimes per minut) till France Telecom under hela den tid terminalen används.
3. France Telecom bestämde sig tidigt för att för sin del nöja sig med att satsa på ett kvalificerat och decentraliserat datanät. Man avhöll sig från att erbjuda informationstjänster av olika slag, med ett viktigt undantag - den elektroniska telefonkatalogen.
4. Datanätet tillhandahålls som ett öppet nät, med enklast möjliga entrékonventioner (log in), men med en central debiteringsfunktion. Man har dessutom valt att hålla låga entréavgifter för tillkommande företag som vill pröva nya tjänster.
5. Man har gemensamt mellan alla deltagande parter utvecklat förståelse för att Minitel inte har något med TV att göra. Framgångsrika tillämpningar använder Minitel interaktivt, och ofta i nya och kreativa sammanhang. Här finns t ex en lång rad meddelandeförmedlingar inom olika intresseområden.

Dessa utgångspunkter har utgjort en fast bas för den franska framgången. Man har kunnat undvika många av de problem som har försvårat tillvaron för många andra videotextprojekt världen runt.

### Några fakta kring Minitel

France Telecom har under det gångna decenniet, sedan videotextsatsningen inleddes, investerat stora belopp i nät och terminaler. Enligt flera oberoende källor uppskattas att den totala investeringen betalar sig på 5 år. Detta sägs vara jämförbart med situationen för varje telefonlinje.

En utomstående uppskattning av investeringarnas omfattning har gjorts av IDATE (Institut de l'Audiovisuel et des Télécommunications en Europe):

	<u>1980-82</u>	<u>1983</u>	<u>1984</u>	<u>1985</u>	<u>1986</u>
Utveckling	450				300
Telefonkatalogen	200	200	200	200	200
Terminaler		120	480	1200	1190
Generella nät	40	160	400	500	340
Specialnät			50	100	170
<b>Totalt (Milj FF)</b>	<b>690</b>	<b>480</b>	<b>1130</b>	<b>2000</b>	<b>1900</b>

Investeringar i videotex (miljoner FF) för France Telecom (källa: IDATE)

Med en avskrivningstid för terminaler, nätsystem och telefonkatalogsystem på 5 år ger IDATE nedanstående sammanställning:

	<u>1987</u>	<u>1988</u>	<u>1989</u>
Antal installerade Minitel (milj)	2.8	4.1	5.4
Total årlig Télétel trafik i milj. anslutna timmar (exkl. tfnkat.)	50	75	100
Intäkter (Milj FF) genom Fr. Telecom (Minitelhyror, tfnkat., Teleteltrafik inkl. intäkter åt inf-företag),	3200	4800	6300
Nettoresultat (löpande drift) för Fr. Telecom (exkl. invest.), Milj FF	-700	-300	0
Årlig investering i videotex för France Telecom, milj. Francs	2400	2400	2400

En prognos, som härrör från France Telecom, över antalet terminaler i franska hushåll under resten av seklet innebär följande:

<u>1986</u>	<u>1987</u>	<u>1990</u>	<u>1995</u>	<u>2000</u>
9.9	13.6	25.9	38.9	41.9

Procent franska hushåll med Minitel (ref. Lettre de Teletel 1988)

### Användningen av Minitel

Vad gäller franska informationsföretags nytta och popularitet i videotex har konsultföretaget Quadrature genomfört ett flertal mätningar. Man har delat in tjänster i "nyttotjänster", "medier" och "underhållning". Man har vidare valt ut för den franska befolkningen representativa grupper av Minitelanvändare. Till dessa grupper har ett antal terminalbaserade frågor ställts. Resultaten pekar bl a på att "nyttotjänsters" betydelse under 1988 har ökat, på bekostnad av "medier" och "underhållning". Detta stämmer med den effekt som redovisats ovan, att den genomsnittliga användartiden per terminal har dämpats något under 1988, i samband med att den genomsnittliga Minitelanvändaren med tiden blir effektivare och "nyttigare".

Samtidigt med detta ökar kännedomen under 1988 om olika tillgängliga tjänster. Bruket av Minitel håller på att bli alltmer medvetet.

Två mätningar av uppskattningen (fr. "notorité") av olika tjänsteföretags utbud ger (förutom den elektroniska telefonkatalogen) enligt Quadratures opinionsmätningar följande tio-i-topplista:

<u>dec 1987</u>	<u>juni 1988</u>
1. SNCF (franska järnvägen)	SNCF
2. Redoute (postorder)	Redoute
3. Trois Suisses (postorder)	Crédit Agricole (bank)



Quadrature, forts

4. TF1 (TV program)	Parisien Libéré (dagstidning)
5. Antenne2 (TV program)	Edutel (utbildning)
6. Crédit Agricole (bank)	Trois Suisses (postorder)
7. FR3 (turism)	CAMIF (postorder)
8. CPLUS (marknad)	METEO (väder)
9. CAMIF (postorder)	TF1 (TV program)
10. CL	RF

Andra liknande prioritetslistor finns, bl a en som sammanställs av tidskriften Télématique Magazine. En variation finns mellan dessa, medan stabilitet ofta finns vad gäller mest populära tjänstetyper.

Som en allmän kommentar över tjänsteformer kan man säga att vad som förefaller passa för Minitel är svar på frågor som efterfrågas ofta, inte enstaka frågor. Det är då fråga om "djupa" frågor, och inte "breda" frågor.

Vad gäller nytta och tillfredsställelse med Minitel i stort hos allmänheten finns naturligtvis betydande definitionssvårigheter. Vilken sorts tillfredsställelse är mest väsentlig? En viss form av tillfredsställelse framträder i och med att ett antal nyttotjänster ökar i betydelse enligt flera undersökningar. Man kan notera att t ex "postorder" ligger högt i popularitet - uppenbarligen uppskattar konsumenterna både tidsvinst och pris för varor som beställs via Minitel. Denna uppskattning gäller även för dessa producenter, postorderföretagen, som har lägre administrativa kostnader för Minitel-beställningar än för andra former av beställningar.

En allmän sammanfattning (från France Telecom) av användningsområden under 1987 innebär följande:

<u>Område</u>	<u>Andel timmar</u>
Elektroniska telefonkatalogen	18 %
Professionella tillämpningar	23 %
Meddelandeutväxling	22 %
Banktjänster	9 %
"Praktiska" tjänster	10 %
Allmän information	4 %
Underhållning och spel	14 %
	<hr/>
	100 %

Télétel användningsområden under 1987, tidsförbrukning (Télétel Newsletter nr 3, 1987)

Det finns ett tydligt behov av mer detaljerade mätningar av konsumenternas upplevelser av olika tjänster man kan nå via Minitel. Detta gäller ingalunda bara för fransk videotex.

#### Målsättningen för projekt Teleguide

Erfarenheterna från Frankrike har utgjort en förebild för det svenska Teleguide-projektet. Ett antal studieresor, samt konsekvent insamling och sammanställning av erfarenheter ligger till grund för detta projekt. Initiativtagare och projektledare är Göran Asplund.

**Målsättningen är att skapa ett system som förmedlar informations-, beställnings- och betaltjänster till hushåll och småföretag genom användning av videotex.**

Under 1987 och första hälften av 1988 har verksamheten inom projekt Teleguide löpt enligt planerna. Följande företag har medverkat:

APM (Administrativ Produktion i Malmfälten, genom Teledata i Norr), Cap Gemini, Ellos, Esselte Info, Expressen, IBM, ICA Hakon, Independent Finans, Samhall, S-E-Banken, Telebild, Televerket, Trav och Galopp, Travel Management Group, Trygg Hansa, Vestmanlands Läns Tidning, Åhléns.

Förutom denna samling intressenter finns en grupp bidragande företag som har intressen i terminaler och programvarusystem. Denna grupp omfattar AU System, Bull, Gadelius, Nokia/Salora samt Philips.

Ett specialprojekt har drivits med Handikappinstitutet, med syftet att utvärdera handikappades möjligheter att utnyttja videotex.

Ett antal intressegrupper har bildats inom projektet. Varje deltagande företag har haft möjlighet delta i varje grupps arbete. De olika grupperna är:

- Styrgruppen
- Konsumentgruppen
- Sortimentgruppen
- Nät- och taxegruppen
- Terminalgruppen

Grupperna har haft ett antal möten under 1988. En seminariereserie om 6 en- resp tvådagars seminarier har genomförts, samt en studieresa till Frankrike för att på ort och ställe studera fransk videotex.

#### Pilotprojekt i Västerås

Det stod tidigt klart att Teleguide knappast skulle kunna nå önskvärd precision utan empirisk anknytning. Verksamheten har därför under 1988 koncentrerats kring ett praktiskt pilotprojekt.

SIFO (Svenska Institutet för Opinjonsundersökningar) har medverkat i metodologisk uppläggning och genomförande av pilotprojektet.

Det var av både kostnads- och tidsskäl nödvändigt att begränsa omfattningen av detta pilotprojekt. Det valdes därför att låta det omfatta ca 100 hushåll. Terminalerna skulle tillhandahållas utan kostnad för hushållen. Västerås stad valdes ut som försöksort, av både geografiska, organisatoriska och tekniska skäl. Bland tänkbara stadsdelar utvaldes det relativt nybyggda området Vallby, i staden Västerås nordvästra del. Vallby är en bygd i utveckling och modernisering. I Vallby finns både ICA och det s k Vallby-institutet, ett teknologiskt centrum för utbildning och industriell utveckling. Dessutom finns Wenströmska skolan, med intresse för teknik och ny kommunikation.

För att pröva att främja internkommunikation m m utvaldes en skolklass. Tanken var att denna skolklass borde känna särskilda motiv för internkontakt bl a via videotex. Ledningen för Wenströmska skolan visade sig positiv till att delta, och en gymnasiets första klass valdes ut.

Inom Vallby bostadsområde valdes två intilliggande postnummerområden som har en blandad bebyggelse bestående av hyreshus, kedjehus och radhus. Ålderssammansättningen inom området uppvisar likheter med hela rikets.

Inom området befinner sig nära 2000 hushåll. För att kombinera ett styrt och slumpmässigt urval i området riktades en försändelse till alla dessa hushåll. Rubriktexten "Vill Du bli pionjär?" antyder uppläggningsen. Man ville ha klart för sig att de hushåll som senare skulle väljas ut, verkligen hade intresse av att delta. Försändelsen delades ut i början av mars 1988, och man skulle respondera till projektledningen inom en dryg vecka.

Antalet spontana positiva svar blev över 20 %, vilket enligt SIFO kan anses som gott intresse. Saken rörde ändå en för de flesta helt ny kommunikationsform. Bland dem som på detta sätt förklarade sig i princip positiva valdes därefter ut 75 hushåll. Dessa valdes så att de representerar boende i såväl kedjehus som flerfamiljshus och villor.

De utvalda hushållen kontaktades därefter per telefon för att bekräfta deras intresse av att delta. I samband med ett antal informationskvällar vid Vallby-institutet i april delades så terminaler ut till dessa hushåll.

Några veckor senare genomfördes ett par möten med skolledning och elever i Wenströmska skolan. De 30 eleverna i den valda skolklassen fick var sin terminal med sig hem. Terminaler ställdes också till förfogande för några särskilt intresserade lärare. Man informerade dem om möjligheterna att använda videotex som ett pedagogiskt och administrativt hjälpmedel i undervisningen.

### Teknik och nät

De utvalda hushållen i Västerås har disponerat två olika typer av terminaler. Det är dels fråga om små svartvita Minitel-terminaler (av den "franska" typen), och dels något större färgterminaler av fabrikat Salora. Skoleleverna har använt Minitel. Dessutom har ett antal sk intelligenta videotextutrustningar av typ Excelsion kommit till användning.

Teleguide har under pilotförsöket i Västerås använt det datanät som televerket erbjuder från och med april 1988, efter leveranser från IBM. Det är ett nät för videotex som accepterar båda standarderna Prestel och CEPT. Teleguide har under 1988 enbart använt standarden Prestel.

Utnyttjande av Teleguides tjänster under 1988 har betingat normala kostnader till televerket. Det är fråga om 45 öre/minut man är uppkopplad. Kvällar och nattetid samt på helger är taxan 30 öre/minut. För att motivera hushållen till att verkligen pröva så många som möjligt av tjänsterna i Teleguide, har varje familj för egen del fått ett bidrag på 100 kr/månaden under projektets tre första månader för att komma igång.

Förutom de nämnda familjernas deltagande i projektet har Handikappinstitutet som ovan nämnts genomfört ett prov med tillgång till samma videotexttjänster för 10 handikappade personer i Västerås. Det är fråga om personer med synhandikapp, personer med hörselhandikapp samt några med rörelsehandikapp.

### Tjänster i Teleguide

Under första halvåret 1988 har de i projektet deltagande företagen arbetat intensivt med att utveckla och anpassa tjänster i videotex som kan vara lämpliga för både pilotverksamheten i Västerås och för senare efterföljande aktiviteter.

Eftersom de deltagande projektföretagen väsentligen representerar var sitt tjänsteområde, har spännvidden i Teleguides tjänster redan från början varit stor. Gränserna mellan olika typer av tjänster är emellertid inte skarp. Tjänstutbudet har dessutom utvecklats kraftigt under 1988. Några exempel på tjänster är:

<u>Företag</u>	<u>Exempel på tjänster</u>
APM	Samhällsinformation, kommunal information m m
Ellos	Varuerbjudanden, beställningar m m
Expressen	Nyheter, underhållning m m
ICA	Dagligvaruerbjudanden, varutester m m
Independent	Finansieringstjänster m m
Samhall	Samhällsinformation, sysselsättning m m
S-E-Banken	Bank- och finanstjänster m m, penningöverföringar
Telebild	Ekonomisk information, bilinformation, Premieobligationslistor m m
Televerket	Telefonkatalogen (landsvidsträckt), elektronisk post
Trav och Galopp	Nyheter från travbanor, V65 m m

Företag, fortsExempel på tjänster, forts

TMG	Resupplysning och biljettbokning, hotell m m
Trygg Hansa	Information och bokning av försäkringar
VLT	Senaste lokalnytt i Västerås, turism, underhållning
Åhléns	Varuerbudanden m m

Utbudet av tjänster inom Teleguide har successivt utvecklats under 1988. Ett antal nya interaktiva tjänster har tillförts. Flertalet av dessa tjänster har under pilotprojektet enbart varit tillgängliga för Teleguidedeltagare.

Teleguides hushåll i Västerås har som komplement också tillgång till utbudet av övriga videotexttjänster i det allmänna videotextnätet.

Analys och utvärdering

Teleguide kan komma att innebära betydande förändringar för både tjänsteproducenter, nätföretag och för slutanvändarna - hushållen.

För deltagande hushåll kan Teleguide när det är färdigutvecklat innebära förändringar av informationsbeteende vad gäller hushållens sätt att informera sig om varor och tjänster, skaffa sig överblick, ge möjligheter till beställningar och betalning m m. Man kan också få tillgång till effektivare distribution och transporter i olika avseenden, inklusive möjligheten till sänkta kostnader i stort.

För att studera sådana förändringar rörande lönsamhet, effektivisering av informationsförmedling, beställningar och inköp m m har, som ovan nämnts, under 1988 gjorts en analys av de empiriska förloppen i Västerås. Närmast ansvariga för analysen har varit Göran Crona vid SIFO (Svenska Institutet för Opinjonsundersökningar) och Tomas Ohlin vid Teleguide /Handelshögskolan i Stockholm).

SIFO utförde under försommaren 1988 en s k "nollmätning", dvs en intervjuserie med alla i Teleguide deltagande hushåll i Västerås, för att lägga en grund för senare analys av Teleguides tjänster. Därefter utfördes under oktober/november 1988 en kompletterande intervjuserie, "ettmätningen", för att kunna bedöma vilka förändringar på användarsidan som kan ha inträffat. På basis av detta empiriska material avsåg man förhoppningsvis kunna beskriva ett antal förutsättningar för framgångsrik fortsatt Teleguideverksamhet i större skala.

Frågor som har studerats i detta sammanhang har bland annat rört förväntningar, tjänsteinnehåll, organisation, samt terminalkontakt m m. Resultatet sammanfattas nedan. En utvidgad analys av det empiriska materialet utförs av Tomas Ohlin, med uppmärksamhet på olika marknadseffekter, men också på om förändrade konsumtionsbeteenden kan få konsekvenser för behovet av nya distributionssystem och villkor för förändrade fysiska transporter.

### Mätningarna i Västerås

De mätningar som utförts i Västerås har som nämnts bestått av tre delar:

- en "urvalsundersökning", dvs en kortare intervju med ett antal familjer för att efterhöra deras intresse av att delta i Teleguide-försöket. Undersökningen bestod av ca 100 telefonintervjuer med familjer i Vallby-området i Västerås, vilka anmält principiellt intresse av att delta i försöket. Urvalet av familjer gjordes mars/april 1988.
- en "nollmätning", dvs ett första steg i utvärderingen av Teleguide-försöket. Denna del bestod av 181 strukturerade telefonintervjuer, utförda under perioden 20 april - 26 augusti 1988.
- en "ettmätning", dvs ett andra steg i utvärderingen av Teleguide-försöket. Denna del bestod av 200 strukturerade telefonintervjuer, utförda under perioden 4 - 25 november 1988.

I den nedanstående kortfattade kommentaren till utfallet av dessa mätningar, ingår förutom de tidigare studerade grupperna - panelen av familjer samt skolklassen - även 9 intervjuer med handikappade i projektet.

Till ett antal frågor gavs möjlighet ge allmänna muntliga kommentarer. En särskild strukturering av dessa svar, som sammanfattas nedan, ger indikationer om konsekvenser för behovet av distribution av varor m m, samt andra tänkbara transportsystemförändringar i anknytning till Teleguide.

En allmän erfarenhet av försök av denna typ är att deltagarna uppvisar en inledande entusiasm som kan vara betydande, varefter en dämpning inträffar. Först på lite längre sikt visar sig en mer bestående tendens till en ökad användning av sådana tjänster som verkligen är mest betydelsefulla för användaren.

### Användning och intresse för Teleguide

Vid ettmätningen framgår att användarna känner till 5 - 6 av de tjänster som finns i systemet, vilket är något högre än i nollmätningen. Även i Frankrike är denna kännedom förvånansvärt låg, och av samma storleksordning, men då i ett utbud av 9000 olika tjänster.

Efter frågan om hur mycket man använt de olika tjänsterna gavs möjlighet betygsätta sådant man använt (mellan 1-mkt dåligt och 5-mkt bra):

Utbud	Känner <u>Ettmättn</u>	till <u>Nollmättn</u>	Använt <u>Ettmättn</u>	<u>Nollmättn</u>	Betyg <u>Ettmättn</u>
Nummervisionen	75	73	56	76	4.05
Independent Finans	15	12	33	33	3.60
ATG Trav och Galopp	26	24	35	35	3.50
Teletravel	49	29	54	40	3.45
Ellos	66	42	46	32	3.32
Tina Teledata i Norr	13	8	35	36	3.17
S-E-Banken	31	28	27	22	3.00
Telebild	15	11	33	40	3.00
Trygg-Hansa	15	8	37	36	3.00
Åhléns	54	51	50	26	2.98
Västeråsguiden	41	43	64	45	2.96
VLT	43	41	44	36	2.93
Samhall/WMP	4	0	75	0	2.80
ICA	61	65	44	32	2.76
Expressen (start okt)	17	14	-	-	-

Det övergripande betyget på hela Teleguides tjänster (i skalan 1 - 5) blev i ettmätningen 2.7. Trots att detta knappast kan anses som ett högt betyg, har det dock ökat från nollmätningens 2.5.

Kännedomen om de flesta utbudena har ökat mellan de två mätningarna. Användningen har dock minskat, och koncentrerats. Det vanligaste skälet till detta är bristande intresse (63%) och bristande tid. I genomsnitt är man vid ettmätningen uppkopplad ca 10 minuter per tillfälle, en halvering jämfört med läget vid projektets början. I begynnelsen gick dock mycket tid åt för utbildning och för tekniska förhållanden och problem.



Användningen ägde vid ettmätningen oftast rum på egen hand, medan det tidigare användandet skedde tillsammans med familjen.

Mer sofistikerad användning har blivit vanligare i takt med att kunnande och erfarenhet vunnits:

- lagt upp personlig meny för snabbare bildframtagning (från 4% till 16%)
- beställt biljetter till resa, teater eller annat (6%)
- beställt varor eller annat (från 4% till 24%)
- skickat meddelanden till andra (från 10% till 25%)
- mottagit meddelanden från andra (24%)
- tittat i Teleguide-nytt (62%)
- använt informationen från Sveriges Riksdag (9%)
- har inte gjort något av det ovanstående (22%).

Frågor om vilka andra sätt man skulle använt för att beställa eller meddela sig visar att Teleguide i huvudsak ersätter telefonen som kommunikationssystem. Till viss del genereras affärer eller information som eljest inte skulle blivit av. En del kontakter via telefon och post ersätts av meddelanden via Teleguide.

Skolklassen har inte i nämnvärd utsträckning använt Teleguide i sitt skolarbete, vilket har samband med att det under projektiden inte fanns tid att diskutera pedagogiska möjligheter med lärare och administratörer i skolan. Idéer om att t ex använda Teleguide-terminalen för att jämföra det svenska tjänsteutbudet med det franska (vid direkt uppringning) i samhälls- och fransk-undervisningen hann inte förverkligas.

Det är ganska vanligt att man kommit att använda andra videotexttjänster än sådana som finns inom Teleguide, 57% jämfört med 37% vid nollmätningen. Bland det utbud utanför Teleguide som man oftast använder, dominerar de nöjes- och spelinriktade tjänsterna.

Bland den tredjedel som utnyttjat postordertjänster via Ellos, har 30% beställt varor, 15% beställt katalog, men bara 2% utnyttjat de speciella erbjudandena som riktades till enbart Teleguideanvändarna. Om inte möjlighet att beställa varor eller katalog via Teleguide hade funnits, hade man i stället gjort på följande sätt:

- ringt in beställningen	25%
- skickat in beställningen per post	29%
- inte gjort någon beställning alls	32%

dvs denna möjlighet genererar meraffärer för Ellos, men tar volym från posten. Administrativt underlättas verksamheten för Ellos, eftersom en del hade utnyttjat möjligheten att beställa per telefon. (Erfarenheterna från fransk postorder visar att orderkostnaderna därmed också sänks kraftigt).

Intresset för Teleguide som helhet har förändrats under projektiden:

	<u>Ettmättn</u>	<u>Nollmättn</u>
Mycket stort intresse	1	28
Ganska stort intresse	24	43
Ganska litet intresse	33	21
Mycket litet intresse	39	4
Tveksam, vet ej	2	4

På direkt fråga om man fått ett ökat eller minskat intresse för Teleguide svarar 56% minskat och 6% ökat intresse. Orsakerna till detta finns kommenterade i öppna textsvar. Ca 37% tror i ettmätningen att Teleguide kommer att vara enbart till fördel, jämfört med 70% i nollmätningen. 33% ser nackdelar, vilket kan jämföras med 16% vid nollmätningen. Åter framträder indikationer på att allmänintresset minskat efter den första tidens "pionjärentusiasm", då bland annat tekniska brister kunde förlåtas därför att allt var så nytt.

#### Reaktioner och framtidstro

Ca tre fjärdedelar anser att det vid ettmätningen går lättare att använda Teleguide än i början. 50% menar att det finns sådant som behöver förklarats och förbättras - en ökning med 10%.

Ett antal frågor ställdes om de konkreta problem med handhavande m m som man mött. Sammanfattningsvis pekar de redovisade erfarenheterna på att användningen tar onödigt lång tid (kostar onödigt mycket), och att man råkar ut för onödiga tekniska problem.

I en framtid, när Teleguide kan vara utbyggt, skulle 4% använda sådana tjänster dagligen, 14% pekar på 3-5 ggr/veckan, medan 40% nämner 1-2 ggr/veckan. Mest menar man att man kommer att använda Teleguide som informationskälla, minst blir det som kommunikationsmedium. Där- emellan kommer Teleguide som ett sätt att uträtta ärenden. (Till detta kan sägas att en liknande inställning visades tidigt i Frankrike, men att ut- vecklingen blivit annorlunda - de interaktiva tillämpningarna ökar i vikt).

Ca hälften tror att man i framtiden kommer att uträtta fler ärenden från bostaden, en inställning som minskat från nollmätningen. Intresset för olika slags ärenden varierar:

<u>Typ av ärende</u>	<u>% intresse ( ettmätn.)</u>	<u>Hur många av dessa vill köpa 75% och mer (ettmätn.)</u>
Köpa livsmedel - stapelvaror	55%	50%
Köpa livsmedel - färskvaror	18%	24%
Uträtta bank- och postärenden	65%	76%
Köpa annat, t ex kläder	28%	7%

Beträffande livsmedel av typ stapelvaror föreligger tydligen ett stort intresse parat med en vilja att göra en stor del av inköpen på detta sätt. Bank- och postärenden skulle i mycket hög utsträckning göras via Teleguide om den möjligheten fanns i praktiken.

Ca en fjärdedel tror att Teleguide kommer att ge dem mer tid över till annat. Fler hade dock den uppfattningen vid nollmätningen.

Uppfattningen om vad Teleguide får kosta varierar en hel del:

25 - 50 kr/månad	41%
51 - 75 kr/månad	18%
76 - 100 kr/månad	16%
Mer än 100 kr/månad	4%
Ej svar	20%

Medelvärde för vad man vill kosta på tillgången till Teleguide har från noll- till ettmätningen sjunkit från 73 till 59 kr per månad.

De införda förändringarna i systemets tillgänglighet och funktion under projekttiden har märkts av 63%. Av dem såg 84% dem som förbättringar.

En sammanfattande fråga om man tyckte att Teleguide hade motsvarat förväntningarna gav följande resultat:

- bättre än förväntat	4%
- ungefär som förväntat	51%
- sämre än förväntat	34%
- vet ej	10%

Av Västeråsfamiljerna, som enligt det tidigare från början indikerat intresse för att delta, anser alltså mer än hälften att tjänsterna motsvarat förväntningarna.

Utvecklingen av projektverksamheten i Västerås har i stort gått i samma spår som den inledande utvecklingen i Frankrike. Behoven av information och utbildning har visat sig större än väntat, behovet av resurser för att lösa praktiska problem av olika slag har också visat sig stora. De inledande franska enkäterna pekade på liknande erfarenheter som här i Sverige - det tar tid innan de mest kvalificerade och värdefulla tjänsterna har utvecklats, och det kräver mycken aktivitet att föra ut information om att de finns. När detta skett ökar användningen, och därmed lönsamheten för de inblandade, medan tiden före dess kännetecknas av tveksamhet, och på sina håll rätt tydlig kritik.

#### Praktiska erfarenheter från Västerås

Projekt Teleguide har haft en ledningsgrupp i Stockholm med övergripande operativt ansvar. Från och med augusti månad var även en lokal grupp verksam i Västerås, som i första hand skulle fungera som kontaktyta mot de deltagande familjerna. Den skulle klara av att direkt på plats lösa i första hand de praktiska hanteringsproblem som kunde uppstå för deltagarna.

Den bedömning som här redovisas av de praktiska erfarenheterna från 1988 års Teleguide-försök, görs med utgångspunkt från vad som kommit ledningsgruppen i Stockholm till del dels via den lokala gruppen i Västerås, dels genom direktkontakt med deltagarna (genom brev- och telefonkontakter samt vid informationsträffarna i Vallbyinstitutet).

Det primära i ett försök av den här typen borde i första hand gälla tjänsterna och deras utformning. Tyvärr har det i vissa avseenden inte blivit så, vilket i sig är en nyttig erfarenhet.

Administration, utbildning, information och service är faktorer som måste fungera helt tillfredsställande. Fungerar de, så når man även fram till tjänsterna.

Vad gäller administration så aktualiseras i första hand debiteringsrutinerna. En feldebitering på den allra första fakturan av engångsbeloppet från televerkets sida, i kombination med att det inte gick att göra selekteringar i televerkets debiteringssystem, orsakade en mycket olycklig start för projektet. Förvirringen blev stor hos projektdeltagarna, som fick fakturor där avgifter stod upptagna som de aldrig hört talas om (engångsavgiften). Denna debitering blev dessutom olika för olika grupper deltagare.

För sent inbetalda avgifter till televerket ledde vidare till kreditering av en viss del av den inbetalda summan (bildavgifterna), samtidigt som det sändes ut en rad kravbrev från olika informationslämnare (IL) för obetalda bildavgifter.

Systemet med en rad olika avgifter på samma faktura, påminnelser med en annan slutsumma angiven än på den första fakturan, en rad krav från olika IL i kombination med en ny faktura varje månad gjorde mången projektdeltagare konfunderad. (För sen inbetalning visade sig också mycket lätt kunna uppstå i samband med semestern).

Klara, enkla och sunda regler för debiteringssystemet är uppenbarligen en förutsättning för att lyckas med videotex för en massmarknad.

Vad gäller utbildning kan man inledningsvis konstatera att sådant som man redan kan är enkelt. Många som startar med videotex i ett massmarknadsprojekt har dock aldrig använt en terminal. För dem kan dess hantering vara svår. Det gäller att organisera så att utbildning erbjuds direkt vid utlämnandet av terminalen. En mycket enkel och väl pedagogiskt upplagd dokumenterad handledning måste också medfölja terminalen. Under försöksprojektet 1988 har givits många indikationer på hur sådan utbildning bör läggas upp, vad som bör finnas i handledning m m.

Frågor som ändå kan uppstå hos användaren måste på ett smidigt sätt kunna besvaras snabbt och enkelt.

Användaren ska inte behöva bli besviken på videotex. Man måste därför informera klart och entydigt om vad som är möjligt, likaväl som vad som är omöjligt, med videotekniken idag. Det är särskilt viktigt om "möjliga" tjänster kostar extra.

Ytterst få användare väljer infallsvinkeln "nu ska jag köra videotex en halv timme - få se vad detta kan leda fram till". Snarare är det normalt att användaren i princip vet vilka tjänster som ska utnyttjas redan i förväg. Det gäller med andra ord att stödja videotexttjänsterna med olika former av information i tryckt eller annan form, om utbud och tjänsteinnehåll i videotextsystemet. Väl utnyttjade menysidor rörande välpresenterade tjänster i systemet är nyttiga.

Under projekttiden har det visat sig svårt att få fram bra informationsmaterial både rörande system och tjänster. Detta har varit till nackdel för användarna.

Vad gäller service är det uppenbart att krånglande terminaler omödelbart måste kunna åtgärdas. Det kan gälla råd beträffande handhavande, eller reparation av funktioner som blivit odugliga på en terminal. För detta krävs en lokal serviceenhet som användarna enkelt kan vända sig till. Även i detta avseende måste man konstatera vissa brister under 1988.

### Slutsatser och planer inför framtiden

Som en följd av det ovanstående kan man dra ett antal slutsatser från verksamheten under 1988.

#### 1. Upplevda problem och svagheter i Teleguideförsöket.

De negativa reaktioner som projektdeltagarna i Vallby främst uttryckt, har ofta rört administrativa ofullkomligheter. I andra hand har man klagat på teknik, och först i tredje hand berört vissa delar av tjänsterna.

#### - Taxor och administration.

Många tjänster i videotextnätet utanför Teleguide är belastade med bildavgifter, ibland relativt höga sådana. Även om man sökt klargöra detta har många Västeråsanvändare blivit förvånade och upprörda när räkningarna kommit. När dessutom påminnelser från televerket följt, har bildavgifterna varit borttagna. Vissa deltagare har ändå betalat ursprungsräkningen, och då blivit krediterade bildavgifter, för att senare bli

utsatta för kravbrev från informationslämnare. Sådana, och liknande, incidenter vad gäller räkningar och abonnemangsadministration har påtagligt stört projektet. Rutiner kring abonnemang och räkningar måste göras om i grunden inför en storskalig verksamhet, och debiteringskriterierna göras kända och accepterade.

- Teknik, nät och terminaler.

Många av videotextnätets finesser har inneburit svårigheter i fler fall än de underlättat. Terminalerna har heller inte varit harmoniserade med nätet: "hjälp tangenterna" på Minitel-terminalerna har inte haft någon motsvarighet i nätet, och Salora-terminalerna har helt saknat sådana hjälptangenter. Klagomål har rört svårigheter att genom långa menyer nå fram till de tjänster man söker. Man har också med irritation pekat på att man som konsument måst betala tidsavgifter under sökningarnas gång. Konsumenten har alltså tvingats betala för tröghet och teknisk ofullkomlighet i nät och tjänster. I en storskalig verksamhet måste nät och terminaler harmoniseras med varandra, och söksystemen förenklas och göras entydiga och enhetliga.

- Tjänster.

Bra och välutvecklade tjänster har givits höga betyg av användarna (t ex Nummervisionen och Teletravel). Ej färdigutvecklade eller ofullständiga tjänster har fått negativt gensvar. Kunskapen om innehållet i de olika tjänsterna har genomgående visat sig låg, trots presentationer vid möten "jourverksamhet" inom Vallby-institutet, och tillgänglighet för telefonkonsultationer. Vid en storskalig verksamhet måste tjänsterna vara välutvecklade innan de lanseras. Därefter krävs intensiv information i olika kanaler, inom och vid sidan av videotext.

2. Positiva erfarenheter i det svenska Teleguideförsöket.

- Ett rikt sortiment av välutvecklade tjänster finns nu tillgängligt i Sverige (Nummervisionen, resetjänster, banktjänster, nyhetstjänster och andra professionella tillämpningar).
- Färdiga s k "turn-key" lösningar finns dessutom att köpa från bl a Frankrike, vad gäller sådana massmarknadstjänster som ännu inte är utbyggda i den svenska videotextvärlden (handel, postorder, småannonser, dataspel, avancerad meddelandeförmedling m m).

- Minitel-terminaler med fungerande hjälpfunktioner m m finns utvecklade för både Btx-standard (CEPT 1) och Prestel-standard (CEPT 3), förutom för den franska Télétel-standard (CEPT 2).
- Det svenska videotexnätet av Btx-typ kan med utveckling och kompletteringar ges sådana egenskaper att det kan fungera efter fransk modell (med bl a tidsdebitering som enda debiteringskriterium, och med olika kiosk-former).

### 3. Internationella erfarenheter

Tillväxten i Frankrike har fortsatt med ökad trafik per terminal. En viss avmattning i trafikvolym under första hälften av 1988 är under hösten på väg att återhämtas.

Den franska nätstrategin är decentral, utan centrala gemensamma databaser. Denna struktur har nått stort och ökande internationellt intresse.

Den franska terminalstrategin ligger som förebild i allt fler länder, men med anpassning till respektive lands särförhållanden: Västtyskland (offentligt), Holland (privat), Spanien (privat), Italien (offentligt), USA (privat), Canada (privat) m fl. Gemensamt för dessa projekt är att man använder sig av en Minitel-liknande terminal, en låg eller obefintlig fast avgift, samt fakturering per tidsenhet (kiosk-modell).

Man lägger å andra sidan märke till fortsatta svårigheter för de traditionella terminalstrategierna, där abonnenten ska köpa terminal, teckna och betala för abonnemang och olika delavgifter.

### 4. Teleguides framtidsplaner

För projekt Teleguide innebär den fortsatta verksamheten från och med 1989 följande:

- Fortsatt testverksamhet.

Som ovan noterats har flera problem och svagheter kommit fram under den hittillsvarande försöksverksamheten i Västerås. För att komma till rätta med dessa kommer en fortsatt försöksverksamhet att bedrivas under 1989. I denna verksamhet kommer ett antal nya tjänsteproducenter att delta.



- Kommersiell verksamhet

Fram till årsskiftet 1989/90 kommer en kommersiell Teleguidetjänst att göras klar för lansering. Teleguides projektdeltagare inbjuds att teckna aktier i Teleguide Scandinavia AB under januari 1989. Driftstart för aktiebolaget äger rum vid halvårsskiftet 1989, och terminalerna i denna utvidgade kommersiella verksamhet avses börja distribueras vid slutet av 1989.

Referenser:

- SIFO (Göran Crona): Teleguide ettmätning - Resultatöversikt, Dec 1988
- Litteratur om Télétel: M. Abadie: Minitel Story, M. Marchand: Minitel Saga  
D. Perier: Le Dossier noir du Minitel Rose, M. Marchand: Le Paradis Informationnels, m fl.
- Litteratur om medier och telekommunikation: (Shorrock: New Media, Communications Technologies for the 1990s, G. Theurer/W. Schiebel: Teleselling, M. Christoffersen m fl: Teledistribueret Service, m fl.
- Rapporter: IDATE: Videotex in France, Quadrature: Barometre de notorité des sevices télématique grand public, CNET: Dix ans de Télétel, m fl.
- Nyhetsblad: France Telecom: Le Lettre de Télétel, AJOUR: Videotex, m fl
- Tidskrifter: Télématique Magazine, Telecommunications, m fl.