

Nya vyer

Ref
Datorer och nya
massmedier -
hot eller löfte?



Ur KB:s samlingar

Digitaliserad år 2013



National Library
of Sweden

Kartlägningsrapport från
Informationsteknologiutredningen

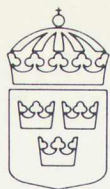
Nya vyer

Ref
Datorer och nya
massmedier -
hot eller löfte?



Kartläggingsrapport från
Informationsteknologiutredningen

149
38



Statens offentliga utredningar

1979:69

Utbildningsdepartementet

Nya vyer

Datorer och nya massmedier
– hot eller löfte

Rapport från Informationsteknologiutredningen

Stockholm 1979

Omslag P G Holmlöv

ISBN 91-38-04944-9

ISSN 0375-250X

Gotab, Kungälv 1979

Till statsrådet och chefen för utbildningsdepartementet

Den 20 juli 1978 bemyndigade regeringen chefen för utbildningsdepartementet att tillkalla en kommitté med högst 5 ledamöter att utreda frågan om den nya informationsteknologin. Med stöd av detta bemyndigande tillkallade departementschefen den 20 juli 1978 bankkamreren Sven Gustafson, ordförande, samt kanslichefen Leif Andersson, riksdagsledamoten Anders Björck, riksdagsledamoten Olle Eriksson och riksdagsledamoten Catarina Rönnung som ledamöter.

Som sakkunniga i utredningen förordnades den 20 juli 1978 direktören Arvid Brandberg, departementssekreteraren Göran Lannegren, ombudsmannen Håkan Olander, kanslirådet Jan Pennlöv, direktören Carl Olov Sommar, programdirektören Håkan Unsgaard och marknadsdirektören Ingemar Wählström och som experter docenten Björn Fjæstad och direktören Sven Gerentz samt fr. o. m. den 1 januari 1979 hovrättsassessorn Agne Henry Olsson och fr. o. m. den 2 maj 1979 direktören Gunnar Pihlgren.

Till sekreterare förordnades den 14 augusti 1978 fil. lic. Tomas Ohlin. Till biträdande sekreterare förordnades den 20 juli 1978 hovrättsassessorn Erik Essén och den 1 april 1979 ekon. dr P G Holmlöv (förordnad som expert fr. o. m. den 1 december 1978 t. o. m. den 31 mars 1979).

I utredningens direktiv (Dir. 1978:75) anfördes att en första uppgift för kommittén blir att ingående studera de nya informationsbärarnas utvecklingsmöjligheter inom överskådlig framtid. Vidare anfördes att översynen också bör ha till syfte att belysa de nya mediernas förtjänster och brister samt att diskutera vilka roller text-TV, data-TV och telefaksimil kan och bör få i ett större mediesammanhang.

Utredningen har mot denna bakgrund ansett det lämpligt att redovisa kartläggningsarbetet separat utan att avvakta sakbehandlingen inom utredningen av de frågor som anges i direktiven.

Rapporten har utarbetats inom utredningens sekretariat. Utredningens ledamöter, sakkunniga och experter har deltagit i arbetet på rapporten men inte i detaljutformningen. Vid utarbetandet av rapportens sammanfattning har fil. dr Bure Holmbäck medverkat.

Rapporten är nödvändig som ett underlag för utredningens fortsatta arbete. Den innebär inte ett föregripande av de ställningstaganden som utredningen kommer att göra. Utredningen räknar med att rapporten ger anledning till en offentlig debatt som kan ge värdefulla synpunkter för det fortsatta arbetet.

Stockholm i augusti 1979

Sven Gustafson

Leif Andersson

Anders Björck

Olle Eriksson

Catarina Rönnung

/Tomas Ohlin

Erik Essén

P G Holmlöv



Innehåll

<i>Sammanfattning</i>	7
1 <i>Översikt över de nya medierna</i>	21
1.1 Rapportens uppläggning och syfte	21
1.1.1 Allmän bakgrund	21
1.1.2 Utredningens uppdrag	24
1.1.3 Terminologi	26
1.2 Beskrivning av de nya medierna	27
1.2.1 Inledning	27
1.2.2 Vad är text-TV?	28
1.2.3 Vad är data-TV?	29
1.2.4 Vad är telefaksimil?	33
1.2.5 Teknisk medieutveckling	34
1.3 Pågående verksamhet i Sverige och internationellt	35
1.3.1 Text-TV i Sverige	35
1.3.2 Text-TV internationellt	36
1.3.3 Data-TV i Sverige	39
1.3.4 Data-TV internationellt	39
1.4 Användningsområden	43
1.4.1 Bakgrund	43
1.4.2 Användningsområden för text-TV	45
1.4.2.1 Textsättning av TV-program	45
1.4.2.2 Nyheter och upplysningar	46
1.4.3 Användningsområden för data-TV	47
1.4.3.1 Samhällsinformation	48
1.4.3.2 Arbetsmarknad	49
1.4.3.3 Bostadsmarknad	49
1.4.3.4 Konsumentupplysning	50
1.4.3.5 Hälsa- och sjukvårdsupplysning	51
1.4.3.6 Selektivt tidningsinnehåll	51
1.4.3.7 Bibliotekstjänster	53
1.4.3.8 Uppslagsverk och lexikon	53
1.4.3.9 Resemöjligheter	54
1.4.3.10 Pryltorg – begagnade varor	54
1.4.3.11 Meddelanden och data-brev	55
1.4.3.12 Samverkan kring gemensamma intressen	55
1.4.3.13 Kontakter allmänheten – myndigheter, politiker	56

1.4.3.14	Undervisning	57
1.4.3.15	Arbete i hemmet	58
1.4.3.16	Deklarationshjälp	60
1.4.3.17	Övriga användningsområden	60
2	<i>Frågeställningar</i>	63
2.1	Oro och förhoppningar	63
2.1.1	Några röster om de nya medierna	63
2.1.2	Disposition och syfte	68
2.2	Bakgrund: De kulturpolitiska målen	69
2.3	Bakgrund: Dagens informationsförmedling	72
2.3.1	Användning av olika massmedier	72
2.3.2	Annan informationsförmedling	76
2.3.3	Vilka använder informationskällorna?	78
2.3.4	Varför används informationskällorna?	78
2.4	De nya mediernas plats	81
2.4.1	Beröringspunkter med existerande medier	81
2.4.2	Räcker tid och pengar?	81
2.4.3	Frågor kring tekniken	82
2.5	Konsekvenser av de nya medierna	83
2.5.1	Användaraktivitet	83
2.5.2	Integritet och sårbarhet	85
2.5.3	Konsekvenser för andra medier	85
2.5.4	Andra konsekvenser av de nya medierna	88
2.6	Rättsliga frågor	90
2.6.1	Inledning	90
2.6.2	Grundlagsregleringen av yttrandefriheten	91
2.6.3	Radiolagstiftningen	96
2.6.4	Viss integritetslagstiftning	99
2.6.5	Upphovsrättsliga frågor	101
2.7	Organisation och finansiering	105
2.7.1	Några olika modeller för organisationen m. m. av de nya medierna	105
2.7.2	Finansieringsfrågor	112
2.8	Diskussion och utblick	115

Sammanfattning

Den elektroniska teknologins utveckling innebär att förutsättningarna för spridning och mottagande av information i framtiden kan komma att förändras radikalt. Nya informationsbärare kan komma att introduceras till hushållen i stor skala, främst text-TV och data-TV samt, på något längre sikt, telefaksimil.

Informationsteknologiutredningens uppgift är att klarlägga utvecklingsmöjligheter och användningsområden för dessa medier och att diskutera deras roller och uppgifter i ett större sammanhang. Utredningen skall därefter ta ställning till om och i så fall på vilka villkor dessa medier bör utnyttjas.

I denna rapport presenteras ett grundläggande material: en sammanfattande beskrivning av vad text-TV, data-TV och telefaksimil är, en kortfattad översikt över deras möjliga användningsområden och en inledande diskussion om de frågor som utredningen i sitt fortsatta arbete har att behandla. Syftet med rapporten är att redan i detta skede av utredningsarbetet stimulera till en allmän debatt kring de nya medierna – deras möjligheter och deras risker, de förväntningar och de farhågor som man kan hysa inför ett genombrott av text-TV och data-TV.

Rapporten har utarbetats inom utredningens sekretariat. Utredningens ledamöter, sakkunniga och experter har deltagit i arbetet på rapporten men inte i detaljutformningen. Den innebär inte ett föregripande av de ställningstaganden som utredningen kommer att göra.

1 Allmän bakgrund

Text-TV, data-TV och telefaksimil utgör en vidareutveckling av den elektroniska överförings- och mottagningsteknik som är grunden för TV-sändningar och telefoni. Till denna utveckling kommer möjligheterna att kombinera tekniken i dessa medier med datatekniken. Denna kombination innebär i ett data-TV-system att uppgifter, som finns lagrade i en dator, via det allmänna telefonnätet kan överföras till och från terminaler. Dessa kan vara modifierade TV-mottagare. Datorn, TV-mottagaren och telefonen knyts alltså ihop i ett sammanhängande system, vars tjänster den enskilde medborgaren kan ha möjligheter att använda sig av.

Vad är text-TV

Text-TV innebär att text och enklare grafiska bilder via vanliga TV-sändare överförs på TV-nätet och återges på TV-rutan; ett villkor är att mottagaren är försedd med en särskild tillsats. Den användning som förutses för text-TV är textsättning av ordinarie TV-program (t. ex. för översättning av program till svenska eller invandrarspråk, eller textning av svenska program) samt förmedling av information, t. ex. nyheter.

Information i text-TV presenteras i TV-mottagaren som numrerade "text-sidor", bland vilka tittaren själv kan välja vad han vill se. Textsidorna distribueras från sändaren i löpande följd (4 sidor per sekund) med användande av linjer som inte behövs för den samtidigt pågående TV-sändningen. Tittaren väljer med ledning av en innehållsförteckning vilken sida han önskar få fram. Det sker genom att man på en teckendosa trycker in den önskade sidans nummer. TV-apparaten väntar då tills sidan passerar i sändningen, "griper tag" i sidan och visar den, antingen över TV-bilden eller separat (med brytande av det vanliga TV-programmet). Bilden hålles sedan kvar så länge man själv önskar. Hur snabbt sidan kommer fram beror på hur många "lagrade" sidor det finns: om antalet är 200 blir den genomsnittliga väntetiden ca 25 sekunder, den maximala 50 sekunder.

Förutom för bilder av hela sidor kan text-TV användas för att komplettera den "vanliga" TV-bilden med text eller för textning av svenska program. Även enkla grafiska bilder kan överföras, t. ex. översiktskartor och enkla illustrationer. Dessa bilder kan dock inte förmedla några detaljer, utan närmar sig schematiska symbolfigurer. Text-TV-sändningarna kräver inte någon högre grad av aktivitet hos användaren: det gäller endast att välja mellan ett begränsat antal alternativ.

Inom Sveriges Radio utför man sedan 1975 praktiska prov med text-TV, och 1979 har provsändningar startat, anpassade för hörselhandikappade, f. n. med en utvald provpublik, som omfattar 160 personer. Den tekniska metod som används (och som tillämpas i de flesta europeiska länder) är samma som i de engelska text-TV-system som kallas *Ceefax* och *Oracle*. På olika sätt kan man förkorta väntetiden innan en beställd sida visas i TV-rutan: t. ex. genom att begränsa antalet textsidor och genom att sända registersidorna med större täthet. Även andra principer kan utnyttjas. Texten kan också göras lättare läsbar, genom att användaren med hjälp av en särskild knapp tar fram endast halva textmängden från en sida; bokstäverna blir därmed dubbelt så stora när först övre halvan och därefter undre halvan av en sida visas.

Utomlands förekommer text-TV i reguljära sändningar ännu enast i England. De två systemen, *Ceefax* och *Oracle*, är tekniskt helt kompatibla, dvs. samma mottagare kan ta emot sändningar enligt båda systemen. Antalet sålda mottagare med text-TV möjlighet i England uppgick i augusti 1979 till omkring 25 000, och en kraftig expansion väntas.

Ceefax är BBC:s text-TV-system. Det omfattar f. n. 300 sidor, 200 för BBC 1 och 100 för BBC 2. Kanalerna har något olika karaktär: materialet i BBC 1 karakteriseras som en "dagstidning", medan text-TV i BBC 2 mer motsvarar en "veckotidning". Ingen reklam förekommer i BBC:s sändningar.

Oracle är det kommersiella TV-bolaget ITV:s system. Det kan omfatta

800 sidor (vilket medför att väntetiden för en bild kan uppgå till 3 1/2 minut). För att förkorta väntetiden sänder ITV de oftast valda sidorna (nyheter, väder, resor m. m.) med större frekvens än övriga sidor. I dessa fall blir väntetiden därför endast ca 10 sekunder.

Nyhetsmaterialet presenteras i båda systemen av moderföretagens nyhetsredaktioner, medan övrig information ombesörjs av andra anställda. Text-TV-sändningar pågår endast under delar av dygnet.

Ceefax finansieras genom ordinarie licensmedel, medan *Oracle* väntas bli reklamfinansierat till en del.

I Frankrike finns planer på att utveckla text-TV, dock med en annan inriktning än i England. Text-TV och data-TV ses från användarens synpunkt, och man bortser från att de två medierna bygger på olika överföringssystem (etersändning resp. telefoni). Efter erfarenheter genom teoretiska och praktiska prov kommer man utanför Paris att starta ett regionalt experiment, kallat *Teletel*. Man räknar med att vid årsskiftet 1980/81 ha mellan 2 000 och 3 000 TV-terminaler i drift. Både allmänna och kommersiella tillämpningar planeras.

Vad är data-TV

I data-TV överförs information, lagrad i en eller flera datorer, via telefonnätet till en terminal som kan vara t. ex. en modifierad TV-apparat. Data-TV har stor kapacitet och ger möjligheter för konsumenten att i ett mycket stort utbud välja en önskad information, men därtill också att ge svar eller lämna information.

Data-TV kan få en mycket mångsidig användning. Några exempel är nyhetsförmedling, samhällsinformation, annonsinformation och konsumentupplysning; den kan också fungera som kommunikationsmedel mellan avsändare/mottagare.

I likhet med text-TV består det överförda "materialet" av text och enkla bilder, men överföringen sker inte via eter – som i fallet text-TV – utan med hjälp av telefonnätet.

Data-TV "sänds" inte, som sker med text-TV. Data-TV är i första hand en telefonupplysningstjänst i databasform. Uppgifter lagras i en dator, som är kopplad till telefonnätet. Genom att ringa upp denna dator kan man på sin TV-apparat (eller, i förekommande fall, telefaksimilapparat) få fram de uppgifter man önskar ur dess minne.

Den tekniska utrustningen är något mer omfattande än för text-TV. För anslutningen till telefonnätet krävs ett s. k. modem. Liksom för text-TV behövs en nummerdosa eller ett tangentbord för att ange vilken sida man önskar få presenterad.

Data-TV-centralen, som alltså nås genom ett direkttelefonnummer, består av en minidator, programmerad för kommunikation med och mellan data-TV-apparater. Den är också programmerad för att söka lagrade uppgifter i sitt minne.

När man ringer upp datacentralens nummer visar TV-apparaten en vinnjettbild med anmodan att uppgive användarnummer och lösenord, vilka behövs för kontroll av behörighet och debitering. Steg för steg söker man

sig sedan fram till den önskade informationen, genom att på allt mer specificerade nivåer välja mellan ett antal alternativa sökord. (Principen kallas "trädsökning".) Varje sida har ett eget nummer, och om man känner till detta, kan man också gå direkt dit. När kontakten skall avslutas trycker man på en särskild knapp och får då en slutbild med uppgifter om använd tid och kostnaden för "samtalet".

I en utveckling av systemet använder man sig av ett alfabetiskt tangentbord, i stället för den numeriska teckendosan. Tangentbordet medför en naturligare sökning efter information, och dessutom möjlighet att sända meddelanden mellan terminaler.

Data-TV är från teknisk synpunkt lämplig för decentraliserade och spridda databassystem, och vissa delar av dess innehåll kan reserveras för förtroliga meddelanden inom begränsade grupper.

Informationen matas in i data-TV-systemets minne via speciella redigeringsterminaler. En god redigering är nödvändig för att mediet skall komma till sin rätt.

Två försök – båda främst tekniska – med data-TV pågår f. n. i Sverige. Televerket har låtit programmera en vanlig minidator för textsökning. I systemet ingår redigeringsterminaler, som matar in information i datanätet.

Televerkets försöksverksamhet på detta område började i mars 1979 och planeras pågå ca 1 1/2 år. Där deltar även TT, ett antal tidningar, andra företag, institutioner och organisationer samt Informationsteknologiutredningen. I provets första skede omfattar informationsmaterialet ca 3 000 textsidor. Exempel på användningstyper är distribution av nyheter och av väderprognoser samt kommunikation mellan kontors- och fältpersonal.

Även Svenska Philips genomför försök med data-TV. En egen programmerad minidator är anknuten till ett begränsat antal terminaler. I databasen finns flera hundra sidor, i flera fall för att pröva nya typer av massmedieinformation, särskilt interaktiva tjänster. Philips system är i första hand avsett för prov i företagsmiljö.

Liksom i fråga om text-TV är England föregångsland när det gäller data-TV. Ansvar för verksamheten (kallad *Prestel*) ligger hos televerket, Post Office. Efter en flerårig planeringsperiod påbörjades praktiska försök 1978. Post Offices (BPO) data-TV-tjänst vänder sig till både de enskilda hushållen och till affärslivet. Informationssökningen har utvecklats på bekostnad av meddelandefunktionen.

I maj 1979 fanns ca 1000 data-TV-apparater i drift i England, och antalet ökar kraftigt. Drygt 150 av dessa kan även användas för inmatning av information. Antalet sidor med information ökar också; i maj 1979 uppgick de till ca 125 000.

Till anskaffningskostnaderna kommer för användaren en avgift till BPO per framtagen sida om 0,5 pence, och en schablontaxa uppgående till 2 pence/minut samt en avgift till informationsleverantören; denna avgift varierar – informationen kan vara fri eller kosta upp till 30 pence.

Prestels innehåll publiceras också i form av en tryckt guide till ledning för nyttjarna, *The Prestel Users Guide*, med lista över samtliga informatörer och en katalog över uppslagsord.

Det anses ännu osäkert om systemet kan bli kommersiellt framgångsrikt,

men BPO inriktar sig på en stor satsning. Systemet har också sålts till Holland, Västtyskland och Hong-Kong, och förhandlingar med flera andra länder pågår.

Utvecklingen i Frankrike berördes i avsnittet om text-TV. I USA är intresset ännu begränsat, beroende på speciella rättsregler för medier, data- och telebolag, men ett antal speciella data-TV-system planeras.

Det kanadensiska data-TV-systemet, *Telidon*, arbetar enligt en annan princip än det engelska. Det har utvecklats inom kommunikationsdepartementet och i samråd med industriföretag. Tekniskt ger systemet bilder av en högre kvalitet än andra system.

I Japan pågår försök under beteckningen *Captain-S* i samverkan mellan televerket, NTT och den elektroniska industrin. Det japanska skriftspråket ställer speciella krav på teckenmöjligheterna, men tekniskt är det möjligt att tillgodose dessa krav.

Även i Norden utvecklas data-TV. Det finländska systemet, *Telset*, som påminner om det engelska, arbetar främst med informationssökning. I försöksverksamheten ingår f. n. – sedan juni 1978 – ett 30-tal TV-terminaler i Helsingfors. Den drivs av Helsingin Sanomat, Nokia Oy och Helsingfors Telefonförening. I Norge har man våren 1979 beslutat om en försöksverksamhet av samma slag som den svenska, under ledning av Teledirektoratet. Även i Danmark planeras försök med data-TV.

Vad är telefaksimil

Telefaksimil är en teknisk metod, som förenar det eterburna eller via telefonnätet överförda meddelandets snabbhet med det skrivna meddelandets beständighet. Informationen, överförd per telefon eller genom etern, återges på ett papper eller liknande beständigt material.

Telefaksimil är ännu en relativt dyr metod, men billigare utrustningar håller på att utvecklas.

En telefaksimilapparat skiljer sig från en skrivmaskin bl. a. genom att den inte överför informationen tecken för tecken utan i form av hela sidor. Det innebär t. ex. att även bilder och annat grafiskt material kan överföras. Med telefaksimil kan man bl. a. överföra delar av dagstidningar till den enskilde konsumenten.

Apparater finns både som kombination av sändare och mottagare och som separata sändare och mottagare. Det är komplicerade apparater, som kräver tillgång till papper av rätt kvalitet, och en mekanisk funktion är en nödvändig (och ömtålig) del.

Telefaksimil är ett komplement eller ett alternativ till data-TV. Det finns dock viktiga begränsningar i faksimilapparatens möjligheter. Av kostnads-skäl kan endast mindre format användas; tekniken är dessutom mycket komplicerad; man måste hålla sig med ett lager av papper; det kan också uppstå problem med att finna den önskade informationen. Det är sålunda tveksamt om telefaksimil den närmaste framtiden kan komma till mer allmänt bruk.

2 Utredningens uppdrag

En anledning till att Informationsteknologiutredningen tillsattes var att 1974 års radioutredning rekommenderade införande av text-TV; både Sveriges Radio och TT föreslogs där få använda detta medium. I propositionen om radions och televisionens fortsatta verksamhet uttalade departementschefen bl. a. att om andra än Sveriges Radio skulle sända nyheter och meddelanden i TV-kanalerna måste man fastställa programregler, regler om finansiering samt föreskrifter om ansvarighet och om granskning av verksamheten. Dessa problem måste utredas av en särskild kommitté, som därvid också borde granska frågan om data-TV.

I direktiven ställs en rad viktiga frågor som utredningen skall besvara. Vilka skall ges makten över de nya medierna? Hur kan de nya mediernas tillkomst främja de kulturpolitiska mål om bl. a. vidgad yttrandefrihet, som riksdagen har fastställt? Vilka konsekvenser har den nya tekniken för pressen i allmänhet och dagspressen i synnerhet?

Utredningens uppgifter, sådana de preciseras i direktiven, kan sammanfattas på följande sätt:

Utredningen skall

- ingående studera de nya informationsbärarnas utvecklingsmöjligheter inom överskådlig framtid
- diskutera vilka roller text-TV, data-TV och telefaksimil kan och bör få i ett större mediesammanhang
- studera vilka effekter en introduktion av de nya medierna kan få på pressens, i synnerhet dagspressens, möjlighet att fylla sin samhällsfunktion
- diskutera frågorna om rätten och möjligheterna att utnyttja de nya informationsbärarna och därvid lämna förslag till hur eventuella restriktioner skall utformas
- studera vilka finansieringsmöjligheter som finns för de olika medierna, och hur dessa möjligheter påverkar användning och regelsystem
- pröva frågan om kommersiell reklam skall få förekomma i de nya medierna
- pröva i vilka sammanhang regler för innehållet i det som förmedlas genom text-TV, data-TV och telefaksimil bör gälla, och även ange hur dessa regler i så fall bör utformas
- belysa de upphovsrättsliga problem som utnyttjande av de nya medierna medför.

Utredningen har anledning att samråda med flera andra kommittéer: yttrandefrihetsutredningen, massmediekoncentrationsutredningen, upphovsrättsutredningen, utredningen om reklam i videogram, videogramutredningen, uppslagsverkskommittén, dagspresskommittén, närradiokommittén samt utredningen om nordiskt radio- och TV-samarbete via satellit.

3 Användningsområden

De nya medierna kan användas på många sätt. Text-TV kan definieras som en komplettering av en vanlig TV-sändning; data-TV är både en telefonupplysningstjänst i textform och ett medium för kommunikation som

är närmast jämförlig med ett telefonsamtal eller utväxling av telex.

Data-TV är på samma gång massmedium och privatkommunikationsmedel, och det innebär vissa svårigheter att dra en riktig gräns mellan dessa två tillämpningar. Den gränsdragningen får därför anstå till ett senare skede av utredningsarbetet.

Det är klart att den tekniska karaktären är en avgörande faktor för hur medierna kan användas. Som en generell beskrivning av de här aktuella medierna gäller att de lämpar sig för att förmedla mycket koncentrerade budskap. De kan aldrig ersätta tidningar, radio eller television när det gäller att ge utförligare kommentarer eller att fullödigt uttrycka känslor, stämningar och upplevelser.

Begränsningarna är mer påtagliga för text-TV. Av praktiska skäl kan utbudet inte omfatta mer än ca 200 sidor; och eftersom sändningarna därtill täcker hela landet eller större regioner måste innehållet ha ett allmänt intresse.

Data-TV kan tack vare datorns kapacitet erbjuda en stor mängd uppgifter – som mycket väl kan vara av starkt lokal karaktär – och därtill svara snabbt och när som helst. En viktig tillgång hos data-TV är möjligheten till dubbelriktad kommunikation. Den kan variera, från ungefär samma slags kontakt som i ett telefonsamtal till enkla omkopplingar. Villkoret för en fullständig tvåvägskommunikation är att hemterminalen är försedd med ett alfabetiskt tangentbord.

Följande redovisning av tänkbara användningsmöjligheter avser endast att ge *exempel* på hur text-TV och data-TV skulle kunna användas. Exempelsamlingen gör inte anspråk på att vara fullständig, och utredningen har ännu inte tagit ställning till om den vill rekommendera en utveckling av varje nämnt användningsområde. Reklamfrågan är t. ex. ännu helt öppen.

Användning av text-TV

Textsättning av TV-program är den enklaste formen av text-TV. Den är av särskild betydelse för två grupper i samhället, nämligen hörselhandikappade och språkliga minoriteter. Man bör dock ha klart för sig att programtextningen kräver ett omfattande arbete.

Nyheter och upplysningar av olika slag kan med hjälp av text-TV beställas fram under pågående TV-sändning. Nyheterna kan vara antingen allmänna nyhetsöversikter eller olika specialversioner. Sportresultat, väderprognoser och förteckningar över radio- och TV-program hör till sådant som kan beställas, liksom uppgifter om olika kulturhändelser. Politisk information av olika slag – tekniska upplysningar i samband med val, information om politiska förslag etc. – är också ett tänkbart användningsområde.

Konsumentinformation (bl. a. korta meddelanden från konsumentverket) och börs- och valutainformationer är andra exempel på upplysning genom text-TV.

Allmänna upplysningar från myndigheter – både sådana som myndigheterna betraktar som angelägna och sådana som medborgarna finner viktiga men svåra att få tag i – kan genom text-TV tänkas få en ökad genomslagskraft. Det gäller dock att den som letar vet vad det är för slags information han är ute efter. I oklara fall krävs fullständig tvåvägskommunikation.

Användning av data-TV

Data-TV kan i princip göra allt vad text-TV förmår, men har ett betydligt vidare användningsområde. Anknytningen till datorer ger tillgång till ett obegränsat antal uppgifter, vilket gör data-TV särskilt lämplig för informationssökning. Med ett fullständigt tangentbord kan man sägas få tvåvägskommunikation.

Samhällsinformation är en sammanfattande rubrik för de användningsområden där data-TV antagligen är särskilt intressant. Den kan få stor betydelse för att på ett effektivare sätt än hittills förmedla information om viktiga samhällsuppgifter. Ett exempel är sociala frågor, där socialkatalogens uppgifter väsentligt kan kompletteras.

Arbetsmarknaden skulle ha nytta av en förbättrad information om lediga arbetstillfällen; den decentraliserade struktur man eftersträvar lämpar sig väl för utnyttjande av data-TV.

Bostadsmarknaden företer både likheter och olikheter med arbetsmarknaden. Grundproblemen är i princip besläktade, men en viktig skillnad är att arbetsförmedlingen bygger på en centralt organiserad verksamhet.

Konsumentupplysning i nuvarande former behöver utvecklas. Det är svårt att få fram meningsfulla och pålitliga uppgifter om varor och tjänster och att göra relevanta jämförelser. Här kan data-TV vara till nytta: prisuppgifter kan lätt hållas aktuella, varierande behov av detaljer i upplysningen om varor kan tillgodoses.

En ytterst viktig fråga, som utredningen återkommer till, är vem som skall ha ansvaret för konsumentupplysningen. Kommittén skall också överväga huruvida och i vilken mån kommersiella intressen skall få tillträde till data-TV. Genom möjligheterna till sammankoppling med andra informationssystem aktualiseras även frågor som gäller integritet och sårbarhet.

Hälsa- och sjukvårdsupplysningen behöver få en effektivare spridning än idag, särskilt när det gäller förebyggande hälsovård. Vad data-TV kan användas till på detta område är i första hand vissa allmänna råd om åtgärder vid olyckshändelser m. m. samt information om inkubationstider, vaccination, receptfria mediciner etc.

Selektivt tidningsinnehåll i data-TV innebär att ett visst innehåll ur dagstidningar och annan press också publiceras i data-TV. Framför allt tabeller, listor och förteckningar lämpar sig speciellt för denna presentationsform. Troligen kommer däremot inte hela tidningssidor att återges, och redaktionellt material kan främst förekomma i starkt förkortat skick.

Bibliotekstjänster kan genom data-TV bl. a. i ökad utsträckning omfatta rådgivning.

Uppslagsverk och lexikon kan möjligen utvecklas som en kombination av bokform och data-TV-anknytning; den senare kan eventuellt fungera som supplement.

Resemöjligheter är ett naturligt ämnesområde för data-TV. Även kollektivtrafikens tidtabeller är väl ägnade att återges i data-TV.

Pryltorg – begagnade varor. Det skulle inte vara särskilt svårt att flytta över eftertextannonserna till data-TV. Det gäller inte minst andrahandsmarknaden. En viktig uppgift för utredningen är att analysera konsekvenserna för tidningarna om delar av deras annonsmaterial också skulle förekomma i data-TV.

Meddelanden och databrev kan sändas mellan innehavare av data-TV-apparater. Genom att ett meddelande först lagras i datorn, behöver mottagaren inte – som vid ett telefonsamtal – vara närvarande när det sänds.

Vid denna typ av användning av data-TV finns särskilda integritetsproblem att diskutera, bl. a. eftersom meddelandena kan ha en förtrolig karaktär, samtidigt som systemet kan ge möjligheter till insyn.

Samverkan kring gemensamma intressen och Kontakter mellan allmänheten och myndigheter och politiker är andra exempel på hur data-TV som kommunikationsmedel öppnar nya vägar. I det förra fallet kan det gälla fritidsintressen eller akuta lokala samhällsproblem men också möjligheter för äldre att få flera kontakter och en förbättrad samhällsservice; i det andra fallet kan data-TV utgöra en praktisk komplettering till telefonen, som i många fall inte kan ge en direkt och omedelbar kontakt.

Undervisning med datorlagrade uppgifter finns redan idag. Den kräver aktiv medverkan av eleven, vilket är till pedagogisk nytta. Exempel på undervisningsformer lämpliga för data-TV är undervisning genom frågor och svar, genom sökande i databaser och genom simulering.

Arbete i hemmet kan i en del fall vara lättare att organisera, om t. ex. kontorsanställda i viss utsträckning kunde sköta sin kommunikation med arbetsplatsen med hjälp av data-TV.

Deklarationshjälp är ett område som i hög grad lämpar sig för data-TV. Det gäller både upplysningar och beräkningar.

4 Frågeställningar

Det är klart att utvecklingen inom dessa nya medier – så som det nästan alltid sker när en sektor expanderar – får konsekvenser för andra områden, och att dessa konsekvenser, ännu svåra att bedöma, redan har föranlett både oro och förhoppningar.

När man diskuterar användningen av nya medier är det viktigt att reflektera över vilken publik man har i tankarna. Det finns en tendens att överskatta mottagarnas intresse, vakenhet, kunskap, snabbhet, fantasi och uppfattningsförmåga. Följden kan bli att stora grupper utestängs från kommunikationssamhället.

Ett hinder (som kan finnas i både text-TV och data-TV) för den mindre läsvana publiken, är att informationen presenteras med hjälp av det skrivna ordet. Läsvana och läshastighet är mycket ojämt fördelade resurser och finns ofta i mindre grad hos dem som informationen helst skulle nå. Man måste därför fråga sig om det finns risk för att text-TV och data-TV vidgar "informationsklyftorna" i samhället.

En annan kritisk fråga gäller de nya mediernas effekt på andra, kanske naturligare aktiviteter, traditionella mänskliga umgängesformer. Man har talat om "det indirekta samhället".

Fördelarna med text-TV och data-TV är bl. a. att de med större snabbhet kan nå ett större antal människor med en större mängd information än vad som är möjligt idag. Data-TV ger också möjlighet till dubbelriktad kommunikation. Vad som måste analyseras för att värdera dessa fördelar

är informationens innehåll och snabbhetens betydelse, men framför allt den nya situationens inverkan på de människor som skall erbjudas de nya tekniska tjänsterna. Och text-TV och data-TV måste passas in som fungerande komplement till de nu arbetande massmedierna.

De kulturpolitiska målen

En av de frågor som ställs i direktiven gäller hur de nya mediernas tillkomst kan främja de kulturpolitiska mål som riksdagen har fastställt; särskilt nämns vidgad yttrandefrihet, som är ett grundläggande mål för kulturpolitiken. Detta mål innebär ett ansvar för samhället att främja ett rikt och mångsidigt kulturliv: att motverka kommersialismens negativa verkningar, att bidra till konstnärlig och kulturell förnyelse; att främja decentralisering; att öka människors möjlighet till egen kulturell aktivitet; att ta hänsyn till eftersatta gruppers erfarenheter och behov; att tillvarata och levandegöra äldre tiders kultur; samt att främja utbyte över språk- och nationsgränser.

Det är i förhållande till dessa mål och den kultursyn de vill uttrycka som de nya medierna skall prövas; men det är också viktigt att här ge en sammanfattande bild av den medie- och informationsmiljö, i vilken text-TV och data-TV gör sin entré.

Dagens informationsförmedling och de nya mediernas plats

Förutsättningarna för en omfattande användning av massmedierna är i Sverige av olika skäl mycket goda, och de utnyttjas också flitigt. Tidningsläsningen anges vara den högsta i världen; bokutgivningen är internationellt sett mycket stor; svenskarna investerar mer i fonogram och fonogramutrustning än något annat folk; praktiskt taget alla medborgare har tillgång till radio och TV i bostaden.

Sverige har f. n. drygt 150 *dagstidningar*, och den totala dagspressupplagan är ca 4,8 miljoner exemplar, vilket dock innebär en minskning med över 100 000 sedan 1976. Omkring 85 % av den vuxna befolkningen har tillgång till en dagstidning i sin bostad.

Bokutgivningen ökar, mätt i totala upplagor, men minskar i fråga om antalet titlar. Bokklubbarna (med ca 1,3 miljoner medlemmar) svarar för en stor del av bokförsäljningen.

Biografbesöken, som kulminerade i Sverige 1955/56 (75 miljoner per år) har under 70-talets senare år uppgått till ca 20 miljoner per år. På 60-talet fanns i landet över 2 000 biografer, 1978 fanns det ca 1 200.

Fonogrammen, dvs. grammofonskivor och ljudkassetter, utvecklas starkt. 1977 ägde ca 2/3 av alla landets hushåll en fonogramspelare, och samma år såldes ca 21 miljoner fonogram.

Videogrammens utveckling är ännu svår att bedöma. Utrustningen är fortfarande dyrbar och antalet inspelningar rätt litet. 1978 fanns omkring 10 000 apparater på institutioner och drygt 25 000 i enskilda hushåll.

Man har flitigt undersökt hur mycket tid människor ägnar åt olika massmedier. 1976 beräknas den totala tiden för dagspress och tidskrifter, radio och TV, film och fonogram ha uppgått till mer än 5 timmar per dag. Tendensen sedan 1970 är att radions och filmens andelar har minskat, medan televisionens och framför allt fonogrammens andel har ökat, den sistnämnda

mycket kraftigt. (Mellan 1970 och 1976 ökade svenska folkets investeringar i apparater, inspelningar och reparationer med 106 %; det samlade lyssnandet ökade samtidigt med 264 %.)

Dessa ca 5 timmars mediekonsumtion motsvarar ungefär hälften av den disponibla fritiden och är alltså en tidskrävande verksamhet. Man bör dock ha klart för sig att en hel del av umgänget med medierna sker parallellt med andra sysslor. 90 % av radiolyssnandet i Sverige är t. ex. "sekundärt", och enligt uppgifter om USA, Frankrike och Japan skall nära 40 % av TV-konsumtionen ha denna karaktär.

Införandet av två TV-kanaler i Sverige ökade inte omedelbart andelen för TV-tittandet, men programvalet förändrades – man valde mer underhållning, mindre information.

Även kostnaderna för massmediekonsumtionen har studerats. I en pågående undersökning av Ivar Ivre redovisas bl. a. hushållens utlägg för massmedier 1976; de låg då på drygt 200 kronor per månad och hushåll.

Telefontätheten i Sverige hör till de högsta i världen, och telefonerandet är billigt. Antalet samtalsmarkeringar per månad och hushåll är genomsnittligt ca 300; totalt uppgår telefonkostnaderna för ett hushåll till drygt 70 kr per månad, telefonerandets längd till nära sex timmar.

Antalet *vanliga brev* som befordrades i Sverige 1976/77 var drygt en miljard (varav 20 % från privatpersoner). Dessutom förmedlade postverket ytterligare mer än en och halv miljard andra försändelser. Data-TV kan framför allt tänkas påverka postens förmedling av tidningar, ekonomiska uppdrag och reklam.

Medierna används olika av olika åldersgrupper: TV och tidningar utnyttjas mer med stigande ålder; barn ser mest på TV (och lyssnar minst på radio); fonogramlyssnandet är högst i åldern 9–24 år; äldre telefonerar mer från bostaden än yngre; yngre skriver fler brev. Än mer har social ställning – mätt som utbildning, yrke eller inkomst – betydelse för användningen: de med hög sådan tenderar t. ex. att läsa mer tidningar och se mindre på TV samt oftare ta del av samhällsorienterande material.

Text-TV utgör en *komplettering* av de ordinarie TV-sändningarna. Information kan ges samtidigt med TV-programmens bilder, men kan även ges separat som textsidor. Med tanke på att TV-rutan inte är särskilt "läsvänlig" torde text-TV endast komma att användas korta stunder och sålunda knappast konkurrera med andra medier.

Data-TV används *oberoende* av TV-sändningar, men TV-apparaten kommer i stor utsträckning att fungera som data-terminal. Den blockeras därunder – liksom telefonen – för sin ordinarie användning. Även data-TV torde användas endast korta stunder.

Kostnader för text-TV och data-TV är ännu svåra att bedöma. Enligt vissa brittiska beräkningar skulle kostnaden för text-TV (exklusive apparatkostnader) motsvara 5–15 kronor per tittare och månad, antagligen mindre. Data-TV skulle – med dagens brittiska siffror (som dock f. n. sjunker) – kosta drygt 100 kr i månaden, dvs. hälften av vad ett svenskt hushåll 1976 förbrukade på all massmedieanvändning.

Tekniken föranleder flera frågor. En viss bundenhet vid apparaterna skapas; sökandet kan te sig krångligt; stora krav på textens tydlighet måste ställas; vissa användningar kräver förtrogenhet med skrivmaskin.

Konsekvenser av de nya medierna

I vissa avseenden kan de nya medierna sägas innebära en ökad aktivitet från mottagarens sida: man beställer fram texter på eget initiativ och bestämmer själv hur länge de skall ligga kvar; man kan "bläddra" genom notiserna för att få fram en bestämd information; man kan övergå från översikt till detalj; man kan beställa varor och tjänster; man kan framföra förfrågningar och klagomål och starta diskussioner.

Data-TV kan komma att utgöra ännu ett nytt personregister, med de integritetsproblem detta kan innebära. En reduktion av olägenheterna kan ske genom regler om raderingar i datorernas minnen, om lösenord och kryptering och om tystnadsplikt för den som får insyn i systemet.

Den sårbarhet som beroendet av data-TV kan innebära kan i viss mån minskas genom en decentralisering av organisationen.

För de nu existerande medierna innebär utvecklingen givetvis vissa konkurrensrisker: för nyhetsrapportering i radio och telefon (TT); för annonser i tidningar och genom annonsbyråer; för post- och telefonservice. Man har i debatten anfört att data-TV kan ge upphov till en ny arbetsfördelning mellan medierna, en förflyttning av arbetstillfällena. Det troliga är att denna förändring innebär en övergång från mindre kvalificerade yrken till mer kvalificerade.

Särskilt för dagspressen har man befarat negativa konsekvenser av text-TV och data-TV. De kan innebära konkurrens om nyhetsförmedling och att delar av annonsmarknaden övertas. Däremot tror ganska få tidningsrepresentanter att tidningsköparna skulle försvinna: tidningen har alltför stor flexibilitet i användningen och ett annat djup i informationen.

Många tidningar söker förbereda sig genom att som företag engagera sig i den nya tekniken, en utveckling som också har ifrågasatts.

Värderingen av de nya mediernas konsekvenser måste ske på flera plan. Det gäller att beakta verkningarna för både individen och samhället i stort. Medierna kan också få olika effekter för olika grupper i samhället. Man måste försöka analysera innebörden i det samlade utbudet både socialt och psykologiskt. Om eftersatta grupper nås av nya upplevelser, om organisationen får en decentraliserad struktur, om informationen verkligen ökar möjligheter till kontakter och aktivitet – då har de nya medierna på några punkter verkat för de kulturpolitiska målen.

Rättsliga frågor

Bland de rättsliga överväganden som text-TV och data-TV föranleder noterar man främst frågorna om restriktioner för utnyttjandet av medierna och om regler för innehåll. Det gäller med andra ord att besvara frågor om organisationen av medierna, och om normerna och ansvaret för verksamheten. Det är naturligt för utredningen att utgå ifrån och pröva de befintliga regelsystemen för tryckta skrifter och rundradion.

Regeringsformen (RF) och tryckfrihetsförordningen (TF) innehåller de grundläggande reglerna om yttrande- och informationsfriheterna. Bestämmelserna därom är en ram för utredningens uppgift att fastställa villkor och förutsättningar för medieanvändningen. TF gäller inte direkt för den. Men TF gäller för det viktiga mediet tryckt skrift och har utgjort mönster

för delar av rundradiolagstiftningen. Dess principer är alltså giltiga inom ett vidare område än den formellt täcker och det är rimligt att beakta dessa principer även för de nya medierna.

I RF ges regler för hur yttrandefriheten får begränsas. Det kan konstateras att begränsningar i utnyttjandet av de nya medierna i form av tillståndskrav och regler för innehållet, exempelvis av det slag som gäller för rundradioverksamheten, förutsätter att angelägna samhällsintressen, med RF:s ord "särskilt viktiga skäl", kan åberopas till stöd härför. Det kan vidare konstateras att RF inte ställer upp villkor för begränsningar av kommersiell reklam. Sådan kan – genom lagstiftning – begränsas eller förbjudas i de nya medierna. Svårigheter kan uppstå när det gäller att definiera kommersiell reklam.

Prövningen av hur TF:s regelsystem kan tillämpas för de nya medierna utmynnar i slutsatsen att de torde kunna fogas in i ett principsystem efter mönster av TF. Det finns anledning att i första hand för data-TV:s del särskilt överväga tillämpligheten av principerna om etableringsfriheten, om den särskilda ansvarigheten och om meddelarskyddet.

Radiolagens definitioner av vad som menas med radio- och trådsändning täcker formellt även text-TV, data-TV och telefaksimil. En användning av data-TV som riktar sig till allmänheten skulle därmed betraktas som rundradiosändning och falla under radiolagstiftningens regelsystem. Det är dock uppenbart att detta inte är utformat med tanke på en verksamhet av data-TV:s karaktär. För Sveriges Radios text-TV-sändningar gäller naturligtvis samma regler som för företagets övriga sändningar.

Ett annat rättsområde av betydelse för medierna är integritetslagstiftningen. Rätten att kunna meddela sig förtroligt med andra skyddas i grundlagen. Post- och teletrafik skyddas genom särskilda regler, men det skydd som kan krävas för de nya medierna behöver analyseras särskilt. Det gäller också den aspekt som datalagringen representerar: föreligger t. ex. ett tillståndspliktigt personregister när meddelanden från enskilda lagras i data-TV-systemets minne?

Upphovsrättsligt skyddade verk och prestationer kan komma att spridas genom text-TV, data-TV och telefaksimil. Några exempel på praktiska frågor inom detta område som måste ställas för mediernas del är: hur den ideella rätten skall skyddas vid en bearbetning; när upphovsmannens rätt till kontroll skall inträda; och vilka regler som skall gälla för bearbetning av skyddat material. Särskilt den andra av dessa frågor är komplicerad.

Mycket av det som kan komma att sändas i text-TV och data-TV torde dock vara sådana alster som inte är upphovsrättsligt skyddade. Det kan bero både på typen av "verk" och på den standardiserade form, som de tekniska förutsättningarna tvingar till.

Organisation och finansiering

Direktiven innehåller vissa anvisningar om hur organisationen av de nya medierna kan tänkas bli utformad. Det står t. ex. utredningen fritt att föreslå olika regler för de skilda medierna. Deras egna förutsättningar motiverar också en sådan lösning.

I avsnitt 2.7.1 i rapporten har utredningen skisserat några olika orga-

nisationslösningar för text-TV och data-TV som redovisas i form av modeller. De är endast ett diskussionsunderlag och innebär inte några som helst ställningstaganden från utredningens sida. De kan sammanfattas på följande sätt.

Text-TV

Här har man tagit fram tre alternativ. Ett innebär att en redaktion inom TV-bolaget svarar för produktionen. I så fall innefattas verksamheten i regeringens koncession för det bolaget och i fråga om normer, ansvar och kontroll gäller reglerna för rundradiokoncernens programföretag.

I de två andra modellerna antas att jämte TV-bolaget också TT eller enskild tidning eller en grupp tidningar sänder text-TV. Då kan tillståndet att sända byggas på avtal med TV-bolaget. Men TT och tidningarna kan också vara självständiga text-TV-sändande företag med egna avtal med staten.

Data-TV

Här har skisserats fyra alternativa modeller för organisationen. I två fall antas rätt för envar att etablera sig i ett data-TV-system och i två fall antas etableringsrätten vara mer eller mindre inskränkt. Skillnaden mellan modellerna hänför sig också till frågan om den som tillhandhåller data-TV-teknik också skall redigera och ansvara för informationsutbudet. Valet av organisation och den närmare regleringen av etableringsrätten får följder för vilka normer som skall gälla för verksamheten och innebär olika lösningar av ansvars- och kontrollfrågorna. För en närmare beskrivning hänvisas till rapporten. I alla modellerna kan reglerna utformas så, att reklam kan tillåtas eller förbjudas.

De kostnader som uppstår är *investerings- och driftskostnader, produktionskostnader*, kostnader för *mottagarutrustning* och kostnader för *löpande utnyttjande*.

Tekniken för text-TV är relativt billig. Här kan man bygga analysen på de försök som har gjorts och som pågår. För *data-TV* blir uppskattningarna ännu mycket osäkra. Dels är produktionskostnaderna svåra att bedöma, dels förändras dator teknikens kostnader mycket snabbt. Utredningen har anfört en del siffror för de nödvändiga anläggningarna, gjort en preliminär uppskattning av personalåtgång och redovisat ett exempel på vad ett visst utnyttjande under vissa hypotetiska förutsättningar skulle kunna kosta. Det återstår dock omfattande studier och analyser, innan beräkningar av detta slag kan göras med någon grad av säkerhet.

Finansieringen av text-TV-sändningar kan i princip ske på tre olika sätt: avgifter grundade på dekoderinnehav, avgift som del av den allmänna mottagaravgiften och skattefinansiering. Utredningen har ännu inte tagit ställning till vilken metod den vill förorda.

Finansieringen av data-TV har andra förutsättningar, genom att mediet kan debiteras efter graden av utnyttjande. En avgift kan vara bunden till själva tillgången till systemet (genom en tilldelad kod); telefonsamtalen debiteras som vanligt; här till kommer avgifter för de framtagna sidorna – en kostnad som kan variera efter särskild prissättning.

1 Översikt över de nya medierna

1.1 Rapportens uppläggning och syfte

Informationsteknologiutredningen har enligt direktiven att som sin första uppgift klarlägga utvecklingsmöjligheter och användningsområden för vissa nya medier, i första hand text-TV, data-TV och telefaksimil. Mot denna bakgrund skall utredningen sedan föra en diskussion om mediernas roll och uppgifter i ett större mediesammanhang samt överväga och föreslå de villkor som bör gälla för utnyttjande av medierna.

Medierna kan komma att spela en betydelsefull roll i den framtida kultur- och samhällsmiljön. Beslut om deras användning bör därför självfallet grundas på goda kunskaper om medietekniken och dess möjligheter och en så fullständig genomgång som möjligt av de frågor av allmänt mediepolitisk art som tekniken aktualiserar.

Avsikten med denna rapport är att presentera ett sådant grundläggande material. Genom att föra ut kunskap om mediemöjligheterna och erinra om de frågeställningar som finns hoppas utredningen kunna stimulera till debatt kring medierna – helst inte bara bland specialister utan också bland individer och grupper i samhället som berörs av en fortsatt utveckling av olika informations- och kommunikationssystem. Utredningen har att beträda ett ämnesområde inom vilket mycket tänkts och sagts och skrivits men som ändå kan betraktas som jungfrueligt. Den skulle därför välkomna en allmän debatt som bidrag till den allsidiga analys av mediernas roll och uppgifter i samhället som bör föregå slutliga ställningstaganden.

1.1.1 Allmän bakgrund

Direktiven för informationsteknologiutredningens arbete har överskriften Den nya informationsteknologin. Därmed avses utvecklingen av nya tekniska medel med vilkas hjälp människor kan nås av information och också meddela sig med varandra. I direktiven används beteckningarna informationsbärare och medier för dessa hjälpmedel. Utredningen har till uppgift att undersöka möjligheterna att introducera nya informationsbärare hos en bred allmänhet. Bakgrunden till uppdraget är att de tekniska förutsättningarna numera finns att utveckla och etablera nya medier och att de vid allmänt bruk kan förutses medföra stora förändringar av informationsspridningens och informationsmottagandets villkor.

De medier som utredningen har att behandla i sina överväganden och förslag är i första hand text-TV, data-TV och telefaksimil. Som benämningarna antyder utgör de en vidareutveckling av den elektroniska överförings- och mottagningsteknik som är grunden för TV-sändningarna och telefonin. I de nya informations- och kommunikationssystem som till följd därav kan förverkligas, tekniskt sett, utnyttjas nämligen viktiga delar av dessa redan befintliga och spridda medier. Härtill kommer, som den kanske viktigaste nydaningen, möjligheten att förena tekniken i dessa medier med datatekniken. Denna förening innebär att uppgifter, som lagras i en dator, kan överföras via det allmänna telefonnätet till och från en terminal, som kan vara en modifierad TV-mottagare. Tanken är alltså att i ett data-TV-system TV-mottagaren och telefonen, med lättskötta tillsatser, överkomliga i pris, skall kunna utnyttjas på nya och effektivare sätt och också för uppgifter som just datatekniken gjort möjliga.

Den tekniska utrustning som ingår i de nu utvecklingsbara medierna används på sina håll redan i dag på sätt som förebådar eller liknar den nya medietekniken. Sålunda har utvecklats möjligheter att utnyttja TV-mottagaren för annat än dess traditionella uppgift att återge eter- eller trådsända TV-program. En del människor utnyttjar den för elektroniska spel av olika slag. Ännu fler ser på program i mottagaren med hjälp av videoband på kassetter. På telefonins område finns sedan längre tillbaka flera möjligheter att med hjälp av olika tillsatser utnyttja apparater och nät för annat än samtal. Exempel härpå är telex samt telefoto inom tidningsbranschen. För förmedling av information inom och mellan företag förekommer också redan nu ofta att datalagrade uppgifter överförs via telefonledning och återges på TV-liknande bildskärmar.

Ett avgörande steg tas emellertid när den nu omnämnda utrustningen och därtill anknuten teknik används på nya sätt för förmedling av information till allmänheten, och sålunda antar karaktären av nya massmedier.

Text-TV är en ny teknik som innebär att text och enklare grafiska bilder överförs på TV-nätet och återges på TV-rutan. Informationen sänds från vanliga TV-sändare. För närvarande finns två rikstäckande TV-kanaler i Sverige. Vid överföringen av text-TV-sändningar används outnyttjat utrymme inom dessa kanaler. Det är i och för sig också tänkbart att använda en hel TV-kanal för dessa sändningar, alltså att inrätta en "TV3".

För att sändningarna skall kunna tas emot i TV-apparaten krävs att denna förses med en tillsats, som omvandlar de särskilda signalerna till text och bild.

Två användningsområden förutses för text-TV: textsättning, exempelvis på flera olika språk, av ordinarie TV-program, samt förmedling av nyheter och annan information. Man räknar med att med nuvarande teknik omkring 200 "sidor" sådan text skall kunna sändas i text-TV. 800 sidor torde vara det högsta rimliga antalet. Om en hel TV-kanal utnyttjas skulle dock 50 000 sidor kunna bli tillgängliga för tittaren.

I fråga om data-TV överförs informationen via telefonnätet till en terminal som t. ex. kan vara en modifierad TV-apparat. Informationen finns då först lagrad i en eller flera datorer. Ett särskiljande kännetecken för detta medium är dess stora kapacitet och de möjligheter det öppnar för användaren – konsumenten – att bland ett mycket stort utbud själv välja vilken infor-

mation han vill ha och – inte minst viktigt – att själv svara på eller lämna information. Med dessa förutsättningar kan data-TV få mångsidig användning. Den kan t. ex. användas som nyhetsförmedlare, som förmedlare av sådan information som återfinns i annonser, som förmedlare av konsumentupplysning eller som ett rent kommunikationsmedel för några få. Användares svarsmöjligheter innebär att varor eller tjänster som utbjuds via mediet också på längre sikt kan beställas genom samma medium.

Ett annat sätt att mottaga information representerar telefaksimil. För det mediet gäller att informationsinnehållet återges på papper eller liknande mera beständig material. Uppgifterna överförs via telefonnätet men också etern kan användas. Kostnaderna för den utrustning som krävs för mottagning och utskrift i telefaksimilsystemet är ännu relativt höga. Billigare utrustningar utvecklas emellertid. Mediets användningsområde torde motsvara data-TV:s med det naturliga urval bland informationsutbudet som följer av exponeringen på papper. Telefaksimil innebär ju bl. a. att man kan studera den oberoende av var den tekniska utrustningen finns.

De nu beskrivna medierna befinner sig ännu alla på försöksstadiet. Sveriges Radio och televerket har experimenterat med dem och nyligen påbörjat försökssändningar med text-TV respektive data-TV. Inte heller i andra länder har medierna nått särskilt långt i utveckling och de sändningar som sker har liten omfattning. Längst har man kommit i England där BBC och IBA sedan flera år bedriver reguljär verksamhet med text-TV, om också med hittills få mottagare, och där Post Office startat den hittills mest omfattande verksamheten med data-TV. Det är dock redan tydligt att de nya medierna erbjuder stora möjligheter att effektivt sprida information. Deras utveckling kan också förmodas gå snabbt genom att de till stor del utnyttjar befintliga och spridda medier. Väsentliga sidor av samhällslivet berörs ju av de allmänna informations- och kommunikationsförhållandena, ytterst varje medborgares yttrande- och informationsfrihet. Det är därför en viktig uppgift för samhället att garantera goda möjligheter för användning av de nya medierna. Detta intresse från samhällets sida återspeglas bl. a. i de väl utarbetade och fast förankrade regler som gäller för de två viktigaste grupperna av massmedier: tryckt skrift och rundradiosändning.

En omedelbar anledning till att utredningen tillsattes var de rekommendationer om införande av text-TV som gjordes av 1974 års radioutredning. Den ansåg att förutom Sveriges Radio även TT borde få utnyttja text-TV. Vad utredningen framfört togs upp av departementschefen i propositionen om radions och televisionens fortsatta verksamhet m. m. Han anförde bl. a. att om möjligheter öppnades för andra än Sveriges Radio att sända nyheter och meddelanden via TV-kanalerna måste läggas fast bl. a. vissa programregler och regler om finansiering, ansvarighet och granskning av verksamheten. Han ansåg att de anförda problemen var av sådan principiell vikt att ställning kunde tas till dem först efter närmare utredning av en särskilt tillkallad kommitté. Åt denna vore naturligt, enligt departementschefen, att också hänskjuta frågan om utnyttjandet av data-TV.

Mot denna bakgrund har utredningen givits i uppdrag att göra en samlad bedömning av de nya mediernas utveckling och roll i samhällslivet.

1.1.2 Utredningens uppdrag

I direktiven konstateras under rubriken Utredningsuppdraget att de tekniska landvinningarna reser viktiga frågor: "Vilka skall ges makten över de nya medierna? Hur kan de nya mediernas tillkomst främja de kulturpolitiska mål om bland annat vidgad yttrandefrihet som riksdagen har fastställt? En fråga av mycket allvarligt slag är också vilka konsekvenser den nya tekniken har för pressen i allmänhet och dagspressen i synnerhet."

Utredningens huvuduppgifter kan på grundval av direktiven uttryckas så, att utredningen skall beskriva de nya mediernas utvecklingsmöjligheter och användningsområden och i anslutning därtill diskutera deras roller i ett större mediasammanhang samt slutligen föreslå villkoren för utnyttjandet av medierna.

I direktiven tas upp några viktiga omständigheter av mediepolitisk och rättslig art, som utredningen bör ha som utgångspunkt eller beakta vid sina ställningstaganden. De särskilda anvisningarna för utredningens arbete och vad som sålunda anförs i anslutning till dem redovisas här på följande sätt.

- Utredningen skall ingående studera de nya informationsbärarnas utvecklingsmöjligheter inom överskådlig framtid.

Detta anges i direktiven vara utredningens första uppgift. "De nya informationsbärarna befinner sig alla på försöksstadiet. Det är alltså ännu så länge oklart vilka utvecklingsmöjligheter de har. När det gäller frågan om de tekniska och ekonomiska förutsättningarna att nå ut med tekniken till en bred allmänhet är kunskapen ännu mer begränsad. Det är också möjligt att likartade men helt nya informationsbärare kan komma att utvecklas i en nära framtid. Om så blir fallet, bör kommittén i sina överväganden och förslag också behandla dessa nya informationsbärare."

- Utredningens skall diskutera vilka roller text-TV, data-TV och telefaksimil kan och bör få i ett större mediasammanhang.

Översynen av mediernas utvecklingsmöjligheter bör enligt direktiven också ha till syfte att belysa deras förtjänster och brister och det är i detta sammanhang som diskussionen bör föras om det större mediasammanhanget.

- Utredningen bör studera vilka effekter en introduktion av de nya medierna kan få på pressens, i synnerhet dagspressens, möjlighet att fylla sin samhällsfunktion.

"Det råder stor enighet om att ett representativt demokratiskt system kräver ett intensivt utbyte av ideér samt kunskap om olika opinionier. En viktig förutsättning härför är en mångfald inom pressen. För att i görligaste mån uppnå detta mål har staten under det senaste decenniet satsat allt större resurser på stöd till pressen, i första hand dagspressen. Som redan har anförts kan de nya medierna väntas få särskilt stor betydelse som förmedlare av nyheter och kommersiella meddelanden. Det är därför troligt att en introduktion av dessa medier påverkar pressens villkor." Enligt direktiven bör utredningen i förevarande sammanhang speciellt pröva olika möjligheter för pressen att själv utnyttja de nya medierna.

- Utredningen bör diskutera frågorna om rätten och möjligheterna att ut-

nyttja de nya informationsbärarna och därvid lämna förslag till hur eventuella restriktioner skall utformas.

I direktiven erinras om det omfattande regelsystem i form av bl. a. författningar och avtal som gäller för sändning av radioprogram i rundradiosändning och som avser t. ex. tillståndsgivningen. Vidare erinras om arbetet med den nya grundlagsregleringen av yttrandefriheten. I direktiven uttalas att det står utredningen fritt att diskutera och föreslå olika regler för olika medier, och att mycket talar för en sådan differentierad lösning. Sveriges Radios och televerkets försökssändningar med text-TV respektive data-TV omnämns, och det anmärks att Tidningarnas Telegrambyrå, TT, och Tidningsutgivareföreningen, TU, anmält intresse för att utnyttja medierna, liksom också att olika kommersiella företag och andra institutioner kan tänkas visa intresse. Det sägs kunna vara lämpligt att ge data-TV och telefaksimil ett brett och generöst användningsområde, medan utnyttjandemöjligheterna för text-TV-sändningar kan komma att ingå som ett led i TV-bolagets verksamhet. En sådan lösning får inte, uttalas det, hindra att andra institutioner, t. ex. TT, kan ges rätt utnyttja text-TV. Enligt direktiven bör Radioutredningens uttalanden om användningen av text-TV beaktas. (Denna uttalade bl. a.: "Text-TV lämpar sig väl för överföring av telegramnyheter, sportresultat och liknande nyhetsmeddelanden, en verksamhet som naturligen hör samman med nyhetsredaktionerna inom de föreslagna TV-enheterna, men också ligger nära till hands för TT som borde få möjlighet att utnyttja mediet. Samarbetet mellan Sveriges Radio och TT borde då kunna ske på liknande sätt som nu gäller för TT:s nyhetssändningar i ljudradion.")

I direktiven anförs vidare att text-TV:s begränsade kapacitet, svårigheten att finna adekvata finansieringsformer och problemen att i lagstiftningen skilja text-TV-sändningar från vanliga TV-sändningar talar för att text-TV ges det antydda snävare användningsområdet. Enligt direktiven torde de anförda svårigheterna bli väsentligt mindre för data-TV och telefaksimil, varför möjligheterna bör prövas att ge en bredare krets tillfälle att använda dessa medier.

- Utredningen bör närmare studera vilka finansieringsmöjligheter som finns för de olika medierna, och hur dessa möjligheter påverkar användning och regelsystem.

"Möjligheten att finna lämpliga finansieringsformer är, som redan har antytts, olika för olika medier. För text-TV är det svårt att finna en form för avgiftsbeläggning som är relaterad till utnyttjandegraden. Däremot finns möjligheten att ta ut en - t. ex. årlig - avgift från dem som innehar en dekoderförsedd TV-apparat. Genom att telefonnätet utnyttjas i samband med data-TV och telefaksimil finns praktiska möjligheter att avgiftsfinansiera dessa medier efter graden av utnyttjande."

- Utredningen skall pröva frågan om kommersiell reklam skall få förekomma i de nya medierna.

Enligt direktiven gäller utredningens uppdrag användningen av de nya medierna som förmedlare av budskap till allmänheten, och inte tele-system som utnyttjar medierna inom och mellan företag. Frågan om kommersiell reklam skall få förekomma vid den användning, som riktas till allmänheten, är enligt direktiven ett särskilt problem. Därvid erinras

- om pressens beroende av reklamintäkter för finansieringen av sin verksamhet, vilket innebär en komplikation. Det sägs också att det bör närmare undersökas hur en användning av medierna internt inom affärslivet kan avgränsas från den som är avsedd för allmänheten. Det anförs att utredningen bör studera de olika medierna var för sig, och att det också kan vara lämpligt att för varje medium beakta olika användningsområden.
- Utredningen bör pröva i vilka sammanhang regler för innehållet i det som förmedlas genom text-TV, data-TV och telefaksimil bör gälla, och även ange hur dessa regler i så fall bör utformas.
- Direktiven erinrar här om de normer och de regler om ansvar och kontroll, som gäller för pressen och rundradiosändningar.
- Utredningen skall belysa de upphovsrättsliga problem som utnyttjandet av de nya medierna medför.

I direktiven erinras i samband med denna uppgift om den allmänna översyn av den upphovsrättsliga lagstiftningen som pågår mot bakgrund av de nya formerna för utnyttjande av upphovsrättsligt skyddade verk som den tekniska utvecklingen för med sig.

Det framhålls slutligen i direktiven att utredningen i sitt arbete kan komma i kontakt med frågor som berör andra kommittéers uppdrag. Utredningen sägs i sådana fall böra samråda med dessa kommittéer. Som närmast berörande utredningens arbete omnämns yttrandefrihetsutredningen, massmediekoncentrationsutredningen och upphovsrättsutredningen. Vad gäller yttrandefrihetsutredningen innebär direktiven att utredningen bör försöka anpassa sina förslag så att de stämmer överens med de huvudprinciper och lösningar som den utredningen kan komma fram till. I övrigt anges i detta sammanhang också utredningen om reklam i videogram, videogramutredningen, uppslagsverkskommittén, dagspresskommittén och närradiokommittén. Också med den kommitté som på ett nordiskt plan behandlar frågan om nordiskt radio- och TV-samarbete via satellit bör enligt direktiven samråd kunna ske.

Utredningsarbetet bör i övrigt, anförs det, bedrivas i nära anslutning till den försöksverksamhet som har inletts av Sveriges Radio och televerket.

1.1.3 Terminologi

De företeelser som utredningen har till uppgift att behandla är så nya att någon fast terminologi ännu inte utbildats på området. I den internationella debatten har det hittills rått en viss förvirring. I Storbritannien använder man t. ex. för text-TV termerna *Ceefax* och *Oracle* och för data-TV ursprungligen *viewdata*. Den verksamhet som nu pågår där på data-TV-området går emellertid under benämningen *Prestel*. I Kanada, Frankrike, Tyskland och Japan finns andra termer. Nu synes emellertid termen *videotex* börja vinna internationell anslutning. *Broadcast videotex* skulle motsvara text-TV och *interactive videotex* data-TV. Inom utredningen har vi varit överens om att *text-TV* är en lämplig term eftersom överföringen tekniskt sker med TV-s signaler och huvudsakligen innehåller text.

Telefaksimil torde också kunna gottas. Det finns dock förslag om att den skall kallas *telex*.

Ifråga om termen data-TV råder delade uppfattningar. Televerket bedriver en försöksverksamhet på data-TV-området under benämningen *datavision*. Mot såväl *data-TV* som *datavision* kan invändas att termerna för tankarna till televisionssändningar. Data-TV visas visserligen ofta på en TV-skärm men har i övrigt inte något naturligt samband med TV-sändningar. Överföringen sker via telenätet och data-TV är i första hand *en telefonupplysnings tjänst i databasform*. Av denna anledning har man nu i Norge beslutat att inte använda någon av dessa termer. I stället har man fastställt termen *teledata*.

Inom utredningen har tanken framförts att man skulle kunna använda den internationella termen *videotex* som generisk term för data-TV på samma sätt som *videogram* nu används som gemensam beteckning på TV-kassetter, bildskivor m. m. Från språkvårdshåll har emellertid invändningar rests mot detta. Eftersom det är angeläget att söka få en gemensam nordisk terminologi har den norska termen *teledata* diskuterats. Alternativet *datatele* har också nämnts.

Vi har funnit det svårt att redan nu ta slutlig ställning i denna terminologifråga och använder därför i denna rapport de termer som är angivna i utredningsdirektiven. Vi kommer emellertid att fortsätta de överläggningar vi inlett med Tekniska nomenklaturcentralen och Svenska språknämnden.

1.2 Beskrivning av de nya medierna

1.2.1 Inledning

I Informationsteknologiutredningens direktiv nämns tre medietekniska huvudområden för utredningsinsats. De tre föremålen för uppmärksamhet är:

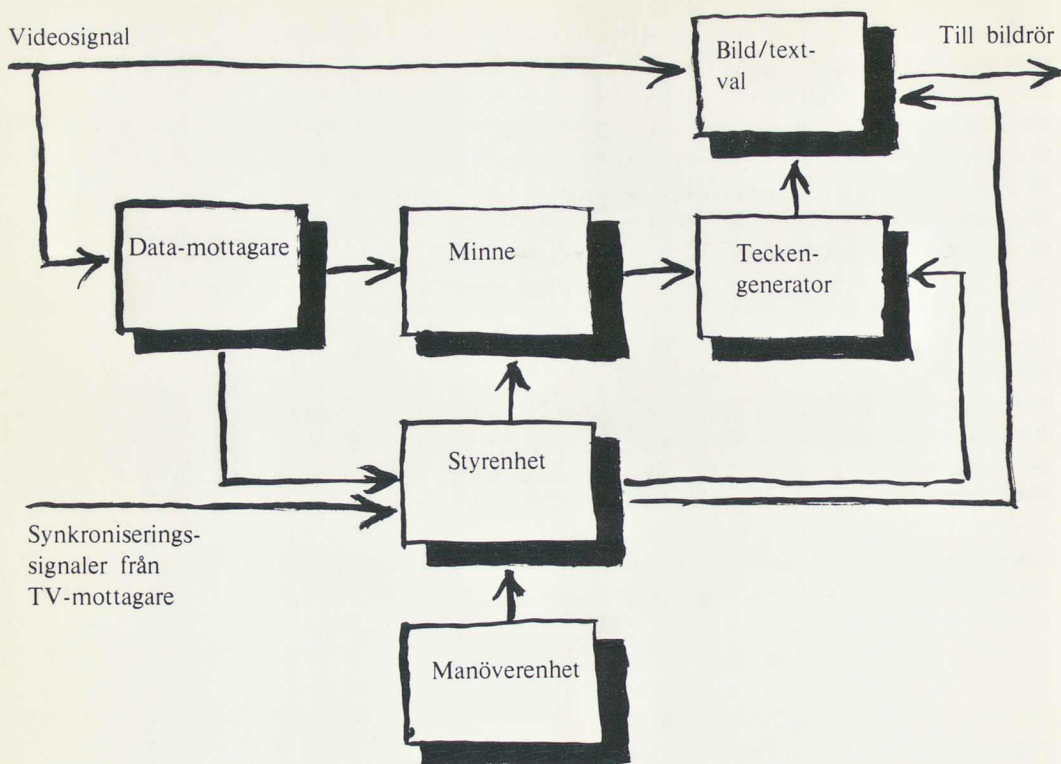
- text-TV
- data-TV
- telefaksimil

Nedan ges en kort beskrivning av dessa teknikformer.

Det kan betonas att internationella diskussioner ännu pågår beträffande tekniska standards för text-TV och data-TV, framför allt vad avser gemensamma koder för representation av bokstäver och andra tecken på TV-rutan. Även principerna för överföring av information från databaserna till mottagapparaterna behandlas. Här finns olika tekniska metoder företrädda i diskussionen, framför allt syftande på möjligheterna att överföra stillbilder.

Beträffande telefaksimil finns fortfarande vissa svårigheter att producera billiga apparater för hembruk. Emellertid ses från flera håll optimistiskt på faksimilutvecklingens betydelse.

I avsnitt 1.2.5 betonas att vissa tekniska utvecklingstendenser kan komma att innebära väsentligt förbättrade möjligheter för såväl text-TV som för data-TV.



En text-TV-dekoderns delar

1.2.2 Vad är text-TV?

Text-TV innebär att man med speciellt utrustade TV-mottagare kan ta emot textsidor som sänds samtidigt som den vanliga TV-signalen. Ordinarie TV-bild och ljud påverkas inte. I text-TV överförs inget ljud.

Varje sida har ett särskilt nummer. Tittaren kan välja textsida på en särskild teckendosa.

Från sändaren går textsidorna ut i löpande följd (4 sid./sek.). Då man beställt fram en sida väljer mottagningsapparaten automatiskt ut den sidan. Härvid uppstår en väntetid, vars längd beror på var i sändningen den önskade sidan just då befinner sig. Om man begränsar antalet sidor till 200 blir den genomsnittliga väntetiden ca 25 sekunder, och som längst 50 sek. Ett större antal sidor medför med nuvarande teknik längre väntetid. Varje sida omfattar maximalt 24 textrader om 40 tecken per rad, alltså totalt 960 tecken. F. n. utnyttjas fyra av TV-rutans 625 linjer för textsättning. Om detta antal utökas, ryms flera sidor.

Text-TV medger också att endast vissa delar av TV-bilden förses med text. Detta är t. ex. användbart för textning av film till svenska eller till invandrarspråk, för TV-tittare under pågående TV-program. Dessutom kan t. ex. laguppställning placeras över TV-bilden under pågående sändning

av en fotbollsmatch. Man kan också dela upp textsidan i två hälften, och visa varje hälft med dubbelt så höga bokstäver. Denna förstoring görs i TV-apparaten.

För att kunna ta emot text-TV behöver man en TV-apparat som är utrustad med dels en fjärrkontroll i form av en nummerdosa, med vilken sidnumret väljs, och dels med en s. k. dekoder, en liten tillsatsenhet, som normalt byggs in i själva TV-apparaten, och bl. a. har till avsikt att hantera teckenöverföringen, generera tecken m. m. Detta innebär en viss merkostnad för TV-konsumenten. Den principiella uppbyggnaden av dekodern framgår ovan.

Förutom text kan enkla grafiska bilder överföras. Detaljrikedomen i dessa bilder blir låg. I vissa sammanhang kan man dock göra bruk av sådan bildteknik, t. ex. översiktskartor och enkla illustrationer.

Rent praktiskt används text-TV på följande sätt. På nummerdosan finns en särskild knapp för text-TV. Ett tryck på denna leder till att man från en vanlig TV-mottagning direkt är inne i text-TV-sändningen, som pågår hela tiden under det att TV-sändningen pågår. Varje text-TV-sida har ett tresiffrigt nummer. Genom att på nummerdosan t. ex. trycka in siffrorna 100, väljs den första sidan ut – innehållsförteckningen till hjälp för senare sidval.

Genom att sedan med ledning av innehållsförteckningen trycka in t. ex. siffrorna 120 kan man, i detta exempel, få olika nyhetsrubriker, och har därefter möjlighet att välja den speciella nyhet som man är intresserad av. En närmare beskrivning av detta söksystem – det s. k. trädsökningssystemet – ges i avsnitt 1.2.3. Den sidan man begärt ligger sedan kvar i TV-rutan tills man begär någon annan sida, eller övergår till mottagning av vanliga TV-program igen.

Text-TV kräver inte någon hög grad av aktivitet från användarens sida. Han kan med sin nummerdosa bara välja mellan ett begränsat antal alternativ.

1.2.3 Vad är data-TV?

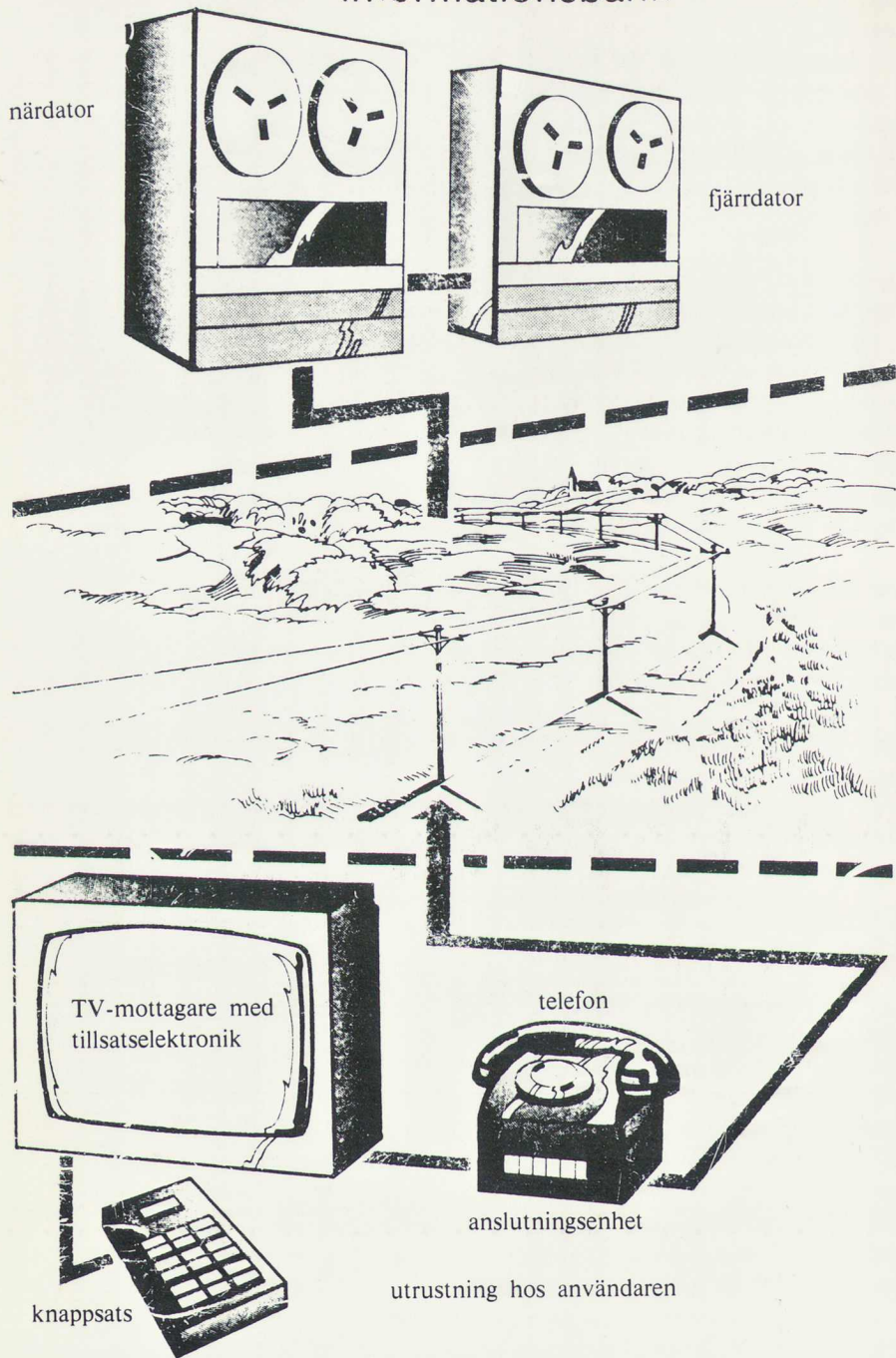
Data-TV ger liksom text-TV möjlighet att överföra text och enkla bilder. Skillnaden är att här används telefonnätet för överföringen till mottagarapparaten i stället för etern. Liksom vid text-TV överförs inget ljud.

Data-TV "sänds" inte, som text-TV. I stället lagras uppgifter i en liten dator, som är kopplad till telefonnätet. Man ringer upp denna dator, och "hämtar" de uppgifter man önskar, för presentation på en TV-ruta, eller på papper.

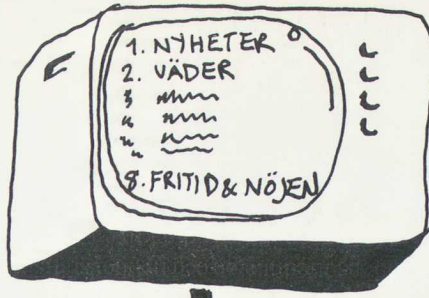
Den tekniska utrustning som behövs är, i nuvarande form, något mer omfattande än vad som krävs för text-TV. Ett s. k. modem behövs för att medge anslutning till telefonnätet. För att förenkla handhavandet kan utrustningen kompletteras med en automatisk uppringare.

Det erfordras, liksom för text-TV, en nummerdosa för val av "sidnummer" för de uppgifter som skall presenteras. Denna dosa kan vara sammankopplad med TV-apparaten via en tunn tråd, eller vara trådlös (t. ex. arbeta med infrarött ljus).

informationsbank



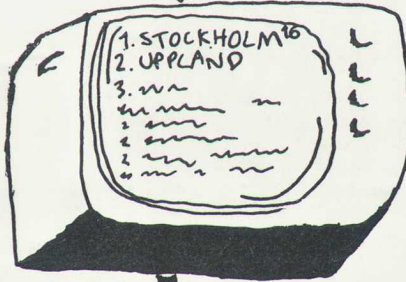
(Bildkälla: Forskning och Framsteg, 1978:8)



Här har man tryckt på dosans siffra 1, och därmed valt avdelning NYHETER



Här har man tryckt på dosans siffra 6



Här har man tryckt på dosans siffra 2



Samma sida, 162, kan nås direkt om kombinationen 162 knappas in från början.

Hur används data-TV?

Via telefonnätet – genom att slå ett visst telefonnummer – sätter sig användaren i kontakt med data-TV-centralen. Denna består normalt av en vanlig minidator med direkttelefonnummer, som är programmerad för ändamålet. Från denna central överförs på användarens begäran, via telefonnätet, information som framträder på TV-mottagarens bildruta så länge man önskar detta.

Data-TV-centralen utgörs alltså av en minidator som är programmerad för kommunikation med och mellan data-TV-apparaterna. Vidare är datorn programmerad för sökning efter lagrade uppgifter i sitt minne, där i princip obegränsade mängder uppgifter ryms.

Som nämnts startar kontakten med data-TV genom att man på telefonen ringer upp data-TV-centralens nummer. Denna "svarar" genom att sända en vinjettbild som anmodar användaren att uppge sitt användarnummer och lösenord. Dessa erfordras för behörighetskontroll och för att kunna debitera.

Härefter kan man börja söka efter önskad information. Detta sker genom att man i upprepade steg väljer mellan ett antal alternativa sökord. På så vis preciseras det aktuella informationsområdet steg för steg, till dess den sökta uppgiften erhållits. Denna princip för sökning kallas "trädsökning", och illustreras på sidan 31.

Då varje sida har ett unikt nummer kan man, om man känner den önskade sidans nummer, även *direkt* kalla fram just den utan att gå igenom den normala sökproceduren.

Kontakten avslutas genom att man trycker på en särskild knapp, varvid en slutbild visas med uppgift om använd tid och kostnaden för det hela. Därefter sker nedkoppling automatiskt.

En betydelsefull teknisk komplettering utgör anslutning av fullt alfabetiskt tangentbord till den vanliga data-TV-terminalen i stället för den rent numeriska teckendosan. Därmed möjliggörs betydligt mer flexibel och naturlig sökning efter information. Vidare kan därmed meddelanden sändas även mellan terminaler. En viss merprogrammering av datorn krävs i detta sammanhang.

Ur teknisk synvinkel är data-TV lämpat för decentraliserade och spridda databassystem, bestående av ett flertal olika databaser. Vissa delar av innehålllet i dessa kan reserveras för förtroliga meddelanden inom begränsade användningsgrupper.

Troligen kommer flera minidatorer att samverka när efterfrågan på mycket stora datamängder ökar. På så vis kan användaren normalt slå ett lokalt telefonnummer till närmaste data-TV-central. Om de uppgifter man önskar ta del av inte skulle finnas i den lokala centralen, kopplas man automatiskt vidare till rätt central utan att man märker detta.

På någon sikt kan det även bli möjligt att till ett data-TV-nät ansluta externt små lokala databaser. Framtida (mikrocatoriserade) hemdatorer kan ge möjlighet att skapa och bevara sådana register hos enskilda användare.

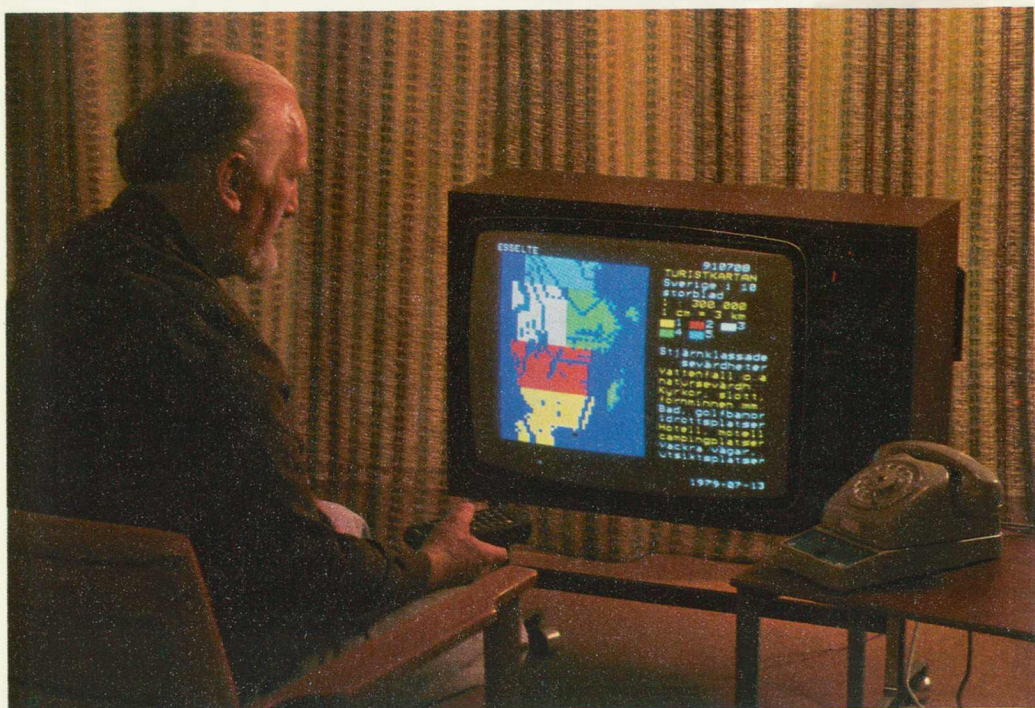
Information lagras in i data-TV-systemets minne via speciella redigeringsterminaler. God redigering av information i data-TV anses särskilt nödvändig för att mediet på allvar skall komma till sin rätt.



Informationsökning med data-TV.



En informationslämnare introducerar sin information i data-TV.



Exempel på information i data-TV: Väderkarta.

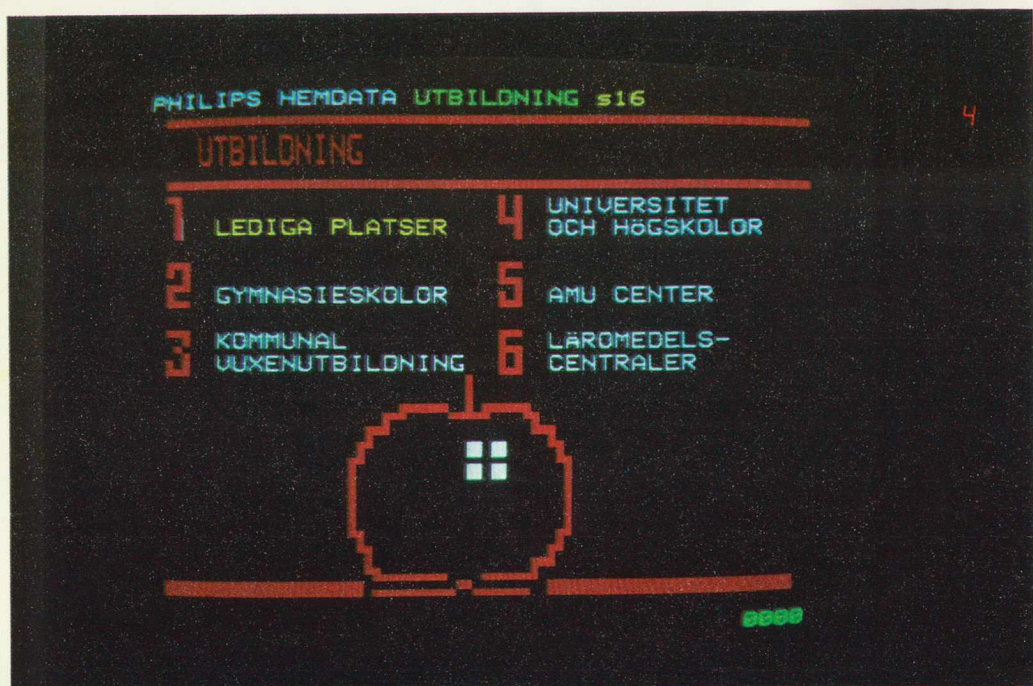


Illustration till innehållsförteckning i data-TV.



Nummerdosa för text-TV och data-TV.



Alfanumeriskt tangentbord för data-TV.



Inmatningsterminal avsedd för informationslämnare i data-TV.



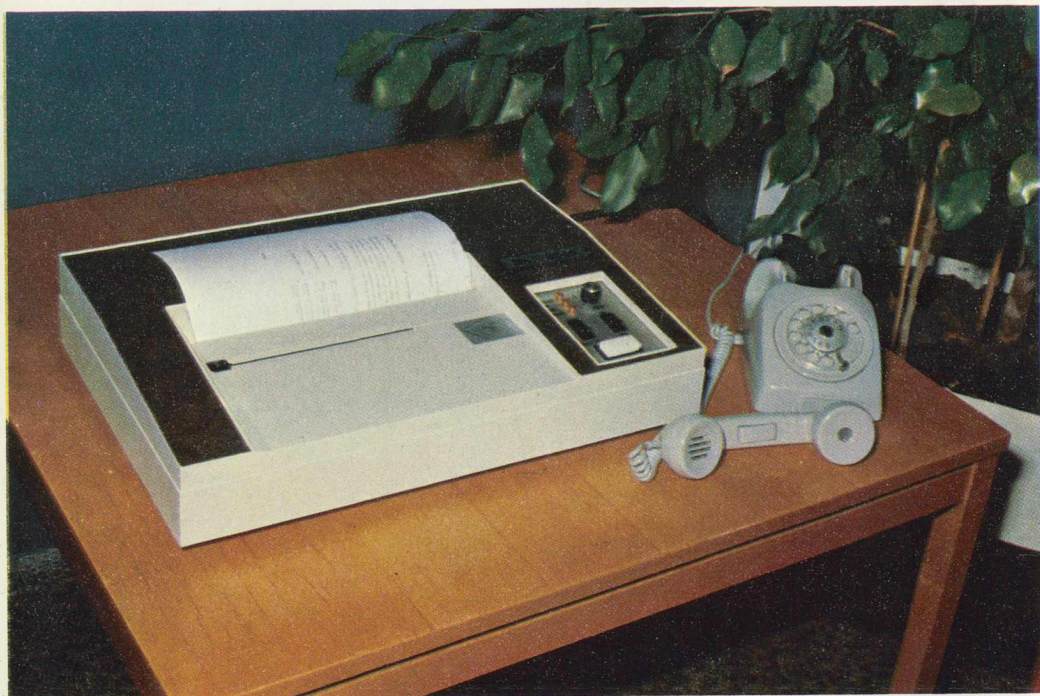
Ett exempel på hemdator.



Dator för data-TV.



Ett exempel på telefaksimilustrning.



Annan telefaksimilustrning.

1.2.4 Vad är telefaksimil?

Telefaksimilapparater är utrustningar som är konstruerade för att sända och ta emot information på papper.

De skiljer sig därvidlag från vanliga skrivmaskiner genom att de inte överför informationen tecken för tecken. I stället överförs direkt hela sidor, varför bilder och annat grafiskt material kan överföras lika väl som enskilda bokstäver och siffror.

Faksimilapparater finns både som kombinerade sändare-mottagare och som separata sändare och separata mottagare. De är tekniskt sett tämligen komplicerade, och mottagarna kräver tillgång på papper av rätt kvalitet. Därför är också en mekanisk funktion en növärdig och stundom känslig länk i dessa apparater.

Den användning som är aktuell i detta sammanhang är anslutning till telefonnätet. Telefaksimil är därmed ett komplement eller alternativ till "vanlig" data-TV-utrustning.

Tekniskt sett finns tre typer av faksimilapparater:

- elektrostatiske
- elektromekaniska
- bläcksprutande

Tre standardiserade hastigheter för överföring kännetecknar apparaterna, för överföring av en A4-sida krävs 6 min., 3 min. resp. 1 min. Ju snabbare överföring som är möjlig, desto högre är utrustningens kostnader.

Omfattande utvecklingsarbeten pågår f. n. i laboratorier världen över för att åstadkomma effektiva faksimilapparater till låg kostnad. För anslutning till t. ex. en data-TV-apparat i hemmiljö har man i Japan – som i vissa avseenden hittills har lett teknikutvecklingen på området – planer på att vid 1980-talets början kunna saluföra en skrivmaskinsstor maskin med goda prestanda till ett marknadspris på ca 1 500 kronor. Även i Europa och USA är man aktiv med utveckling av små billiga faksimilapparater.

Telefaksimil har väckt intresse bl. a. därför att den nuvarande formen av dagstidningar kan överföras med denna teknik. Det konventionella sättet att distribuera dagstidningar blir alltmer kostnadskrävande. Man har därför nämnt möjligheter att överföra t. ex. morgontidningen via telefonnätet.

Emellertid finns stora begränsningar. Faksimilmottagare i de enskilda hemmen kan av kostnadsskäl bara mottaga A4-format, större mottagarenheter blir genast mycket dyra. Den komplicerade tekniken i apparaterna, nödvändigheten att hålla lager med papper, problemen att finna just den önskade informationen bland stora mängder uppgifter m. m. gör att det är tveksamt om denna teknik kan komma till allmänt bruk. För speciella användningsmiljöer spelar dock faksimil redan idag en stor roll.

1.2.5 Teknisk medietveckling

De nya medierna befinner sig i utveckling. Detta innebär att de nuvarande formerna för både text-TV och data-TV successivt kan komma att förbättras. Den elektroniska teknikutvecklingen går f. n. mycket snabbt, och t. ex. möjligheterna att överföra och lagra stillbilder förbättras ständigt. Detta kan komma att spela en roll för data-TV-mediet.

Framför allt fyra områden berörs av dagens tekniska utveckling. Dessa innebär vidgade mediemöjligheter.

a) Hemdatorn

En typ av utrustning som successivt kan väntas komma på marknaden under 1980-talet benämns hemdator, privatdator eller intelligent hemterminal. Priset på en sådan enhet väntas bli ett par tusen kronor. I USA finns redan ca 500 000 sådana, i varierande utseenden.

Denna enhet väntas få ett utseende som liknar en kassetbandspelare med tangentbord. Däri kommer att vara inbyggt en mikroprocessor, ett halvledarminne samt olika ankningsmöjligheter. Meningen är att denna enhet skall kunna fungera som en styrenhet för flera av hemmets ljud- och bildapparater och medge en flexibel ankningsbarhet mellan dessa och data-TV. Hemdatorn kan alltså inte bara användas som lokal enhet med t. ex. program av underhållningstyp, utan kan knyta samman t. ex. data-TV, ljudanläggning och video. Man kan också spela in data-TV-program på ljudkassetter med hemdatorns hjälp. Hemdatorn kan också användas för att skapa och bevara små lokala databaser.

b) Hel TV-kanal för text-TV

I Sverige finns frekvensutrymme för en tredje TV-kanal. Denna TV3-möjlighet kan ge väsentliga text-TV-förbättringar.

TV-kanalen har stor överföringskapacitet, av storleksordningen 1 000–5 000 telefonförbindelser. Men TV-kanalen är enkelriktad, varför titarens möjlighet till direkt återföring saknas.

En hel TV3-kanal kan omfatta stora mängder text. Överföringshastigheten 500 000 tecken/sekund innebär att en 500 sidors bok skulle sändas uppreat varje sekund. Väntetiden på en beställd sida skulle då vara genomsnittligt en halv sekund.

Även stillbilder av TV-bilds-kvalitet kan då överföras snabbt och i stor mängd. Kapaciteten beror främst på hur finkorniga bilder man önskar.

En grov uppskattning (televerket, mars 1979) innebär att ett utbyggt TV3-nät skulle betinga kostnaden:

Befolkningstäckning	90 %	ca 100 Mkr
	99,4 %	ca 180 Mkr

(Om reservsändare erfordras ökar kostnaden med 80 Mkr vid 99,4 % täckning.)

Detta är en måttlig kostnad i förhållande till kostnaderna på mottagningsidan. Svenska folket har f. n. lagt ned 10 000 Mkr på färg-TV-apparater.

c) Fullt alfanumeriskt tangentbord till data-TV

I de flesta hittills aktuella data-TV-försök används en sifferdosa för att få fram önskad information. Data-TV-apparaternas nuvarande utrustning medger oftast ej mer, även om i vissa fall redan tekniska förutsättningar finns att ansluta fullt tangentbord. Fullt tangentbord krävs för att kunna skriva egna textmeddelanden och ej enbart vara hänvisad till givna alternativ.

På datorsidan krävs viss merprogrammering för att kunna hantera fullständiga textmeddelanden. Det är enkelt att programmera data-TV-systemet så att användaren kan beställa fram önskade textsidor med hjälp av korta

sidrubriker i stället för med sidnummer (exempel: "teater", "bostadsbidrag").

I avsnitt 1.4 berörs ett flertal olika tillämpningar där fulltext-möjlighet är nödvändig.

d) *Stillbildsservice*

Nuvarande teknik för text-TV och data-TV möjliggör enbart presentation av grova bilder, (s. k. mosaikbilder) förutom ren text. Det finns tekniska möjligheter att förbättra bildkvaliteten. Experiment pågår på olika håll i detta avseende.

Särskilt i Kanada arbetar man med en för data-TV speciell metod för överföring av stillbilder. Varje bild representeras av ett litet antal bildinstruktioner, som effektivt kan överföras på telefonnätet. Till TV-apparaten ansluts då en särskild liten "bildenhet", som översätter från instruktioner till bild före visning på TV-rutan. Standardiseringsresonemang kring denna metod pågår internationellt.

Även i Japan pågår konkreta utvecklingsinsatser kring bildhantering i data-TV. De japanska skriftspråken ställer ju särskilda krav härvidlag.

Under tider på dygnet då ingen TV-sändning äger rum, skulle text- och stillbildssändning kunna ske med utnyttjande av hela kanalkapaciteten hos TV1 och/eller TV2. Detta förutsätter då tillfredsställande mottagningsskapacitet, för större mängder bildinformation aktualiseras då videoteknik. Eljest skulle speciella bildminnen kunna spela en roll. Sådana utvecklas f. n. tekniskt och med sjunkande priser. Denna metod förutsätter att bildbeställningar kan förutses, och effektueras i förväg, följt av över-sändning t. ex. nattetid.

Översändning av detaljrika stillbilder via en TV3-kanal har ovan nämnts som en möjlighet. Här kan tusentals bilder ställas till konsumentens disposition, till priset av en lämplig organisation på sändarsidan, samt med utbyggd teknisk möjlighet till efterfrågan från konsumenten.

1.3 Pågående verksamhet i Sverige och internationellt

1.3.1 *Text-TV i Sverige*

Sveriges Radio tillsatte 1975 en arbetsgrupp för att utreda möjligheterna att företa text-TV-sändningar och göra praktiska prov, och 1979 startade företaget provsändningar särskilt anpassade för svenskspråkiga hörselhandikappade. Den särskilda och allsidigt sammansatta text-TV-redaktionen består av sex personer. Provsändningarna är i och för sig offentliga, men vänder sig främst till en provpublik (160 personer) av döva och hörselhandikappade, vars specialapparater inköps och bekostas av Sveriges Radio. I dessa försökssändningar deltar vad gäller textutbudet inga andra än Sveriges Radio.

Det ettåriga försöket med svensk text-TV är framför allt avsett för programtextning. Av naturliga skäl kan (åtminstone ännu) inte de ca 10 timmarna svenskspråkigt programutbud som direktsänds varje vecka programtextas på detta sätt. Beträffande återstoden, omkring 7 timmar icke direkt-

sänt, svenskspråkigt material, planeras programtextning av 4 timmar per vecka. Programtextningen kommer inte enbart att gälla människors tal, utan måste också översätta ljud, t. ex. sirener och sådant som är informativt eller dramatiskt för hörande personer.

Den tekniska metod som används, och den som flertalet europeiska länder provsänder eller skall provsända med, bygger direkt på de engelska Ceefax- och Oracle-teknikerna för vilka standard överenskomts redan 1976 (se avsnitt 1.3.2). Med andra provländer, och naturligtvis med BBC, upprätthålls kontakter, även om filosofin beträffande vad text-TV skall användas till varierar något mellan programföretagen: t. ex. har BBC inte alls samma dominerande inriktning på programtextning som många andra.

Sveriges Radios kraftiga, av statsmakterna anbefallda, satsning på programtextning för med sig att informationssidorna inte hålls dags- eller timaktuella. Dock passar nyhetstelegram (sådana som uppläses t. ex. i radions P3) ganska väl på en textsidas storlek i text-TV, och också mängden text-TV-sidor (redaktionen skall erbjuda 100) stämmer väl med antalet nyhetstelegram som varje dag förekommer i radions korta nyhetssändningar.

För att inte väntetiden – innan en begärd sida skall framträda på TV-rutan – skall bli alltför lång använder Sveriges Radio tre kompletterande principer. Dels är antalet textsidor som nämnts begränsat till 100. Dels delas informationsmaterialet upp i undergrupper om maximalt 10 sidor vardera. Var tionde sida – 110 (TV-programmen), 120 (nyheter), 130 (sport), osv. – innehåller register över vad som finns på de övriga 9 sidorna i gruppen. Dessa registersidor utsänds oftare än andra sidor så att det i genomsnitt bara skall ta ett par sekunder att få fatt i dem.

Dels, och för det tredje, kommer ett system med fortsättningssidor att användas, där vissa sidor består av flera delar vilka alla har samma nummer och bläddras fram i förutbestämd takt och ordning.

Ett fjärde sätt att förkorta väntetider skulle vara att sända text-TV på flera av TV-signalernas linjer.

Texten i text-TV kan göras lättare läsbar genom att användaren trycker på en särskild knapp på knappdosan. Då framträder nämligen bara halva bilden, den övre halvan. Bokstäverna blir alltså dubbelt så höga. Därefter kan den nedre bildhalvan begäras fram med tryckning på samma knapp. Vissa sidor har också delvis dold text, t. ex. svaret på en gåta, som presenteras när användaren trycker på en ytterligare knapp. Texten kan också, vilket alltså sker med programtextningen, läggas över ordinarie TV-bild.

Snabbnyheter i form av automatiskt mottagna, mindre rutor kommer att kunna sändas till den som begär detta. Vidare förutses försök med viss textning av direktsända program, men bara i den meningen att – ifråga om framför allt vissa lagsporter – kompletterande information, som anledning till utvisning, vem som byts ut, vad ställningen är etc., läggs ut som programtexter.

1.3.2. *Text-TV internationellt*

Text-TV förekommer utomlands väsentligen enbart i England, i reguljära sändningar. Två olika text-TV-system är där f. n. aktuella, och har funnits i drift sedan 1976. De båda systemen – Ceefax och Oracle – är tekniskt

helt kompatibla, dvs. sändningarna kan tas emot i samma mottagare. Att de båda också verkligen används, framgår av att antalet försålda mottagare med text-TV-möjlighet i England i augusti 1979 är ca 25 000 st. En kraftig vidare expansion för sådan apparatförsäljning väntas dessutom.

Ceefax är BBC:s text-TV-system. Här sänds 300 sidor text, vilka var och en kan nås med en genomsnittlig väntetid om ca 12 sekunder. Inom BBC1 disponeras 200 sidor, till en sorts "dagstidning" medan BBC2 med sina 100 sidor sänder information mer av "veckotidningstyp". Inom Ceefax sänds ingen reklam. Innehållsförteckningen i Ceefax framgår på sidan 38.

Oracle är det komersiella TV-bolagets ITV:s motsvarighet till Ceefax. Här sänds hela 800 sidor text, vilket innebär att tittaren, om han har otur, kan få vänta upp till tre och en halv minut på en beställd sida. Av detta skäl har ITV valt att upprepa de oftast valda sidorna (nyheter, väder, resor m. m.) var 50:e sida. Därmed behöver man aldrig vänta mer än ca 10 sekunder på en av dessa sidor. Oracle har även regional service när det gäller sådant som lokala nyheter, lokalt väder, resor, nöjen m. m.

I både Ceefax och Oracle har nyhetsinläggningen i systemen överlåtits åt resp. moderbolags nyhetsredaktioner. Andra anställda arbetar med att mata in den övriga informationen. Redaktionerna är ännu ganska små, och arbetar inte under hela dygnet. Dygnetrunt-sändning av text-TV pågår inte.

Intäkterna till Ceefax kommer från normala licensmedel, medan Oracle på sikt kan finansieras via reklam. Flera metoder skall prövas för att få tittarna att ta del av reklambudskapet i Oracle. Dels kan i vanlig TV-annonsering hänvisning till vissa Oracle-sidor göras, dels kan reklamsidor vara slumpvis instoppade bland andra Oracle-sidor. Dessutom kan kortare budskap projiceras över ordinarie TV-mottagning som s. k. flashes.

Förutom i England finns planer på text-TV främst i Frankrike. Man har där valt en annan inriktning för verksamheten – ur organisatorisk synvinkel. Man ser där de båda medierna data-TV och text-TV ur användarens synpunkt, och framhåller ej speciellt att de båda använder sig av olika typer av överföringssystem, telefonnät resp. eter. Efter ett antal olika teoretiska och praktiska prov i laboratoriemiljö avser man f. n. att knyta samman text-TV och data-TV i ett regionalt experiment benämns Teletel, och syfta till att till årsskiftet 1980/81 ha mellan 2 000 och 3 000 användarapparater i drift, med användning huvudsakligen i hemmiljö.

I tillgänglig dokumentation diskuteras ej närmare vilka typer av information som avses bli tillhandahållna i systemet. Det nämns emellertid att för "vissa tillämpningar" fullständiga tangentbord kommer att kunna användas för att formulera frågor direkt till systemet. Bland de tillämpningar som antyds, finner man såväl allmänna som kommersiella intressen berörda.

Det franska televerket tillsammans med den franska rundradion svarar för den tekniska uppbyggnaden av systemet, vars användarorienterade del benämns Antiope.

CEEFAX (BBC-1)

Contents: Page 100 (BBC-1)

NEWS		FINANCE		OTHER PAGES	
Headlines	101	Headlines/Index	120	News about CEEFAX	191
News in detail	102-116	News and Reports	121-126	Transmitter information	196
News Diary	117	Market Reports	127-129	Engineering tests	197-198
People in the News	118	FT Index	130		
Charivari — a lighter look at the News	119	Stocks and Shares	131-133	SPORT	
		Money Markets	134	Headlines	140
FOOD GUIDE		Exchange Rates	135-136	Sports News	141-159
Headlines/Index	161	Commodities	137-138	CEEFAX provides a rapid service of news, results and background. For major occasions there will be CEEFAX Sports Specials, beginning on page 151.	
Shopping Basket	162	Full Index	139		
Meat Prices	163			WEATHER AND TRAVEL	
Fish Prices	164	ENTERTAINMENT		Headlines/Index	180
Vegetable Prices	165	Today's TV — BBC-1	171	Weather Maps	181
Fruit Prices	166	BBC-2	172	Weather Forecasts	182
Recipe	167	ITV	173	Temperatures	183
Farm News	168-169	Radio Highlights	174	Travel News	184-189
		Films on TV	175		
NEWSFLASH	150	Top Thirty plus	176	SUB-TITLES	170
Turn to this page to watch television programmes — when something important happens a NEWSFLASH will appear on the picture.		Theatre	177	The BBC is experimenting with various ways of sub-titling programmes. This page shows how sub-titles could look.	
		Opera/Ballet	178		
NEWS INDEX	190	Viewers' Questions	179		
As each new page is put in the magazine it is also put on 190 where it alternates with a news index listing contents.				FULL INDEX	
		ALARM CLOCK PAGE	160	A-F	193
		This page can change every minute. It can also be used as a silent alarm clock. Turn to page 160 for instructions.		G-O	194
				P-Z	195

CEEFAX (BBC-2)

Contents: Page 200 (BBC-2)

NEWS		FINANCE		SPORT	
Headlines (BBC-1)	201	Index to Econodata	220	Index	230
News Background Index	202	Background	221-229	Background	231-239
News Background	203-209	These pages provide a service of background information about the economic indicators — from trade figures and the RPI to Money Supply.		This section lists major forthcoming sporting events including football, cricket, racing and motor sport.	
News Focus Index	210				
News Focus	211-219	HOME AND AWAY		ENTERTAINMENT	
		Indices	251-261	Today's TV — BBC 1	271
FAMILY FUN	240	Car tests, places to visit, gardening — a changing mixture to browse through at your leisure.		BBC 2	272
A selection of jokes and puzzles designed to amuse and entertain the whole family.				ITV	273
		ARTS		Radio Highlights	274
NEWSFLASH	250	Index to Reviews	275	ALARM CLOCK PAGE	260
Turn to this page while watching television programmes — when something important happens a NEWSFLASH will appear on the picture.		Some 15 pages of news about the world of the arts. Exhibitions to visit, and reviews of books, films, music and the theatre.		This page can change every minute. It can also be used as a silent alarm clock. Turn to page 260 for instructions.	
		Text for Today	290		

One of the great advantages of CEEFAX is its flexibility. Old pages can be removed and new ones put in virtually instantly. For this reason, CEEFAX pages can vary from day to day as new ideas are tried out. To help you find your way around there is a full index towards the end of each magazine — pages 193-195 for Magazine 1 (BBC 1) and 293-295 for Magazine 2 (BBC 2).

1.3.3 *Data-TV i Sverige*

Två försök med data-TV äger f. n. rum i Sverige. Båda är främst tekniska till sin natur. Först kan nämnas den av televerket bedrivna försöksverksamheten. Här har en på marknaden vanlig minidator på uppdrag av televerket programmerats för i första hand text-sökning. Flera tusental text-sidor kan omhändertas. På användarsidan är f. n. ca 60 apparater inkopplade. Vissa av dessa är redigeringsterminaler, en speciell typ av apparater för inmatning av information i systemet. Även dessa har modifierats av svensk industri. Dessa terminaler kan arbeta helt lokalt, dvs. vara frånkopplade medan den enskilda bilden byggs upp av informationslämnaren. Först när bilden är färdig sänds den in till systemet.

I televerkets provverksamhet, som pågår från mars 1979 och ca 18 månader framåt, deltar TT, ett antal tidningar, andra företag och offentliga institutioner och organisationer. Även Informationsteknologiutredningen deltar i provet. De flesta deltagarna är också informationslämnare, och har väsentligen tillgång enbart till sin egen information!

I första skedet av provet kan informationen sökas bland ca 3 000 textsidor. Under provets gång kommer utökade funktioner att provas.

Som exempel på aktuell användning av data-TV kan här nämnas försök med nyhetsdistribution. Dessutom deltar SMHI, som bl. a. avser pröva distribution av speciella väderprognoser i samarbete med vägverket. Vidare satsar Läkemiddelsstatistik bl. a. på att lägga in en bokningsfunktion för läkemedelsföretagens läkemedelskonsulenter.

För det andra försöket med data-TV i Sverige svarar Philips. Man har i sina lokaler i Stockholm placerat en i egen regi programmerad minidator, för anknytning till ett begränsat antal terminaler. I databasen har flera hundra sidor lagts in, flera av dem avsiktligt för att pröva "nya" typer av massmedieinformation, med betoning på interaktiva tjänster. Systemet medger även textsökning med rubrikord, när den terminal som används har tangentbord med bokstäver.

En stor mängd demonstrationer har genomförts sedan provets start vid slutet av 1978. Philipssystemet är i första hand avsett för prov i företagsmiljö. Demonstrationerna har också hittills primärt rört denna intressegrupp.

1.3.4 *Data-TV internationellt*

England är ursprungslandet för data-TV. För den engelska verksamhetens planering ansvarar principiellt det engelska televerket, Post Office, BPO. Diskussion och förberedelser har inom Post Office pågått sedan 1970, konkreta och praktiska försök emellertid först sedan 1978. Ursprungligen benämndes tjänsten Viewdata, men detta namn har numera blivit ett allmänt kännetecken för s. k. interactive videotext. Post Office har då valt ordet Prestel för sin data-TV-tjänst.

Från början vände denna tjänst sig till de enskilda hushållen. Senare har emellertid BPO kommit att inrikta sig även på användning i affärslivet, och inte bara på hushållssidan. F. n. är balansen ca 50/50 mellan dessa två. Tjänstens omfattning har också reducerats, meddelandefunktionen har utgått, medan den tekiskt mer lågambitiösa informationsökningen expanderats.

All the Information Providers referred to here can be found in alphabetical order within the section following this index.

Advertised Services

Advertising

Viewtel 202
W. H. Smith

Accommodation

Access
British Rail
British Tourist Authority
Coral Leisure
Cosmos
English Tourist Board
Family Living Ltd.
Grand Metropolitan Hotels
Pub Information Centre
Royal Institute of Chartered Surveyors
Sealink
Which?

Accommodation Information for Overseas Visitors

British Tourist Authority

Accounts & Services

Baric Computing Services

Agriculture

Royal Institute of Chartered Surveyors

Air Travel

ABC Travel Guides
Access
Baric Computing Services
British Airways
British Tourist Authority
Business Transfer Viewdata
Coral Leisure
Cosmos
Eastel
Family Living Ltd.
Qantas
Viewtel 202
W. H. Smith

Amusements

Baric Computing Services
Family Living Ltd.

Angling

Sports Council

Animal Pets

Family Living Ltd.

Antiques

British Relay
Family Living Ltd.

Arts

Baric Computing Services
Family Living Ltd.

Association Football & Pools

Extel Sport
Guinness Superlatives
Sports Council
Viewtel 202

Athletics

Extel Sport
Guinness Superlatives
Sports Council
Viewtel 202

Audio Visual Systems

Baric Computing Services
Comet
Currys
Extel Sport

Baby Care

Family Living Ltd.

Bank Services

Access
Business Transfer Viewdata
Family Living Ltd.

Bank Services for Overseas

Visitors
Access
British Tourist Authority

BASF Tapes

Comet

Beds/Betting

John Noble

Betting

Coral Leisure

Bicycles

Family Living Ltd.
John Noble
Sealink

Boats, Boating & Sailing

English Tourist Board
Family Living Ltd.
Sealink
Sports Council

Books

Benn Brothers
Careers and Occupational Information Centre
Family Living Ltd.
Guinness Superlatives
Institute for Scientific Information
McCorquodale Books Ltd.
Mills & Allen
W. H. Smith

Book Clubs

W. H. Smith

Borrowing/Credit

Access
British Rail
Which?

Building

Industrial Exchange & Mart

Bulk Buying

Family Living Ltd.

Building

Royal Institute of Chartered Surveyors

Builders & Contractors

British Relay
Industrial Exchange & Mart

ADVERTISED SERVICES

All the Information Providers referred to here can be found in alphabetical order within the section following this index.

Business Information & News

Baric Computing Services
Business Transfer Viewdata
Fintel
Institute for Scientific
Information
Mills & Allen
The Economist
Viewtel 202

Business Services & Information

British Relay
Industrial Exchange & Mart

Business Information & News

Baric Computing Services
Business Transfer Viewdata
Fintel
Institute for Scientific
Information
Mills & Allen
The Economist
Viewtel 202

Business Services & Information

Baric Computing Services
Benn Brothers
British Relay
British Transfer Viewdata
Business Transfer Viewdata
Fintel
Grand Metropolitan Hotels
Industrial Exchange & Mart
Institute for Scientific
Information
Link House Communications
Mills & Allen
Rican Viewdata Services
The Economist
Viewtel 202

Business Travel

ABC Travel Guides
Access
Baric Computing Services
British Airways
British Rail
British Tourist Authority
Business Transfer Viewdata
Coral Leisure
Mills & Allen
Qantas
Sealink
Which?
W. H. Smith

Buying Advice

Baric Computing Services
Family Living Ltd.
McCorquodale Books
Which?
W. H. Smith

Calculators

Baric Computing Services
Comet
Currys
John Noble
W. H. Smith

Calorific Values

Family Living Ltd.
Which?

Cameras

Baric Computing Services
Comet
Family Living Ltd.
John Noble
Which?

Camping & Caravans

Family Living Ltd.
Sealink
Sports Council

Cars & Accessories

Baric Computing Services
Cosmos
Eastel
Exchange & Mart
Family Living Ltd.
Sealink
Which?

Car Hire & Self-Drive

Access
British Rail
English Tourist Board
Family Living Ltd.
Sealink

Careers

Baric Computing Services
Careers & Occupational
Information Centre
Hobsons Press
John Noble
McCorquodale Books
Professional Executive
Recruitment
Royal Institute of Chartered
Surveyors
Sports Council

Carpets

Family Living Ltd.

Castles

ABC Travel Guides Ltd.
English Tourist Board

Case Law

Mills & Allen

Catering

British Rail

Charities

Mills & Allen

Charter Flights

Access
Cosmos
Family Living Ltd.
Qantas
W. H. Smith

Children's Events

English Tourist Board
Family Living Ltd.

Children's Stories

Caxton & MacDonald Ltd.
Mills & Allen

Cinemas

Eastel
Family Living Ltd.

Classified Advertisements

Baric Computing Services
Business Transfer Viewdata
Eastel
Industrial Exchange & Mart
Viewtel 202

Clocks

Baric Computing Services
Comet
Currys
Family Living Ltd.
John Noble

Closed User Group Management

Baric Computing Services
British Relay
Link House Communications

Clothes/Clothes Shops

Family Living Ltd.
John Noble

I maj 1979 fanns i England ca 1 000 data-TV-apparater i drift, varav drygt 150 också kan användas som redigeringsterminaler för informationsinmatning (hos informationsleverantörer). Genomförandet av det planerade praktiska försöket har försenats en hel del: man talar främst om leveransproblem för användarapparaterna. Sedan mars 1979 är emellertid Prestel en allmän data-TV-tjänst. Antalet data-TV-apparater ökar.

Antalet sidor med tillgänglig information ökar ständigt. I maj 1979 fanns ca 125 000 sådana. De eftersöks med hjälp av den numeriska apparatdosan i s. k. ren trädsökning, alltså via en rad val ur en meny av alternativ. Man kan emellertid också nå en viss sida genom att direkt knappa in dess nummer på nummerdosan.

Kostnaden för användaren – förutom anskaffningskostnaden för själva apparaten – är per beskådad sida 0,5 penny till Post Office plus schablontaxan 2 p/min, kompletterat av en avgift till informationsleverantören. Dessa senare bestämmer själva sin tilläggsdebitering, avgiften varierar f. n. inom intervallet minus 0,5 penny till plus 30 pence. Om tilläggskostnaden för en sida är negativ betalar informationsleverantören själv för att användaren skall betrakta just denna sida. För samhällsinformation betalar användaren f. n. en schablontaxa om 2 p/sida. Härutöver betalas generellt för telefonsamtalet till Prestel-datorn.

För att lättare kunna hitta i det alltmer omfattande utbudet av uppgifter i Prestel utges en månatlig publikation, the Prestel Users Guide. Där återfinns samtliga aktuella informationsleverantörer, med uppgift om var i systemet deras information befinner sig. Där finns även en katalog över uppslagsord i bokstavsordning, något som uppenbarligen erfordras för att kunna hitta i informationsleverantörernas ibland svåröverskådliga utbud. Ett innehållsregister från Prestel Users Guide ses på sid 40–41.

I England råder ännu viss osäkerhet om systemet kan bli kommersiellt framgångsrikt. Post Office har dock beslutat sig för en betydande satsning.

Det engelska datasystem som Prestel använder är kommersiellt tillgängligt. Hittills har kopia av det inköpts av Holland, Västtyskland och Hongkong. Förhandlingar med flera andra länder pågår.

Planerna i Frankrike har berörts i avsnitt 1.3.2 ovan. I USA har ännu enbart mycket begränsad uppmärksamhet fästs vid data-TV, vilket sannolikt har samband med det stora intresset för kabel-TV där. Ett antal speciella data-TV tillämpningar planeras emellertid (bl. a. projektet Green Thumb rörande information för bönder i Kentucky), i anknötning till samarbetsresonemang som förs med det engelska Post Office.

Det kanadensiska data-TV-systemet, Telidon, arbetar enligt en tekniskt annorlunda princip än det engelska. Systemet drivs av forskare underställda kommunikationsdepartementet i samråd med berörd industri. Med hjälp av en speciell kurvrepresentationsteknik kan man där framställa figurer och stillbilder av högre kvalitet än vad som eljest är möjligt. Även detta system avses på sikt kunna blir föremål för export, särskilt om internationella standardiseringsförhandlingar kring den berörda tekniken klaras på ett för Kanada framgångsrikt sätt.

I Japan pågår ett data-TV-försök benämnt Captain-S. För verksamheten ansvarar NTT, det japanska televerket, i samverkan med den elektroniska inhemska industrin. Här krävs en avancerad teckenmöjlighet då de tre ja-

panska alfabeten använder flera tusen "bokstäver". Genom att använda en mer komplett teckenhet i TV-apparaterna kan detta klaras. Captain-S-systemet är ännu under uppbyggnad, och närmare tillämpningsinriktning för systemet är vid skrivande stund ej publicerad.

I Norden ökar uppmärksamheten för data-TV. Finland var tidigast ute, med sitt Telset-system. Detta liknar kvalitativt i hög grad det engelska systemet. Man arbetar med ren informationssökning, och använder i försöksverksamheten 30 TV-terminaler utplacerade i Helsingfors. Verksamheten är igång sedan juni 1978, och drivs gemensamt av Helsingin Sanomat, Nokia Oy och Helsingfors Telefonförening.

I Norge har man våren 1979 tagit beslut om att starta försöksverksamhet liknande den svenska. Samma datortyp och (svenskutvecklade) program har anskaffats, och verksamheten är under uppbyggnad i regi av det norska Teledirektoratet.

I Danmark samt i flera övriga europeiska länder planeras liknande aktiviteter, dock med olika datorsystem.

1.4 Användningsområden

1.4.1 Bakgrund

Den tekniska beskrivningen av de nya medierna visar att de kan användas på många sätt och för allehanda uppgifter. Text-TV kan ses som en komplettering av den vanliga TV-sändningen, medan den kommunikation mellan två eller flera personer som kan försiggå via data-TV eller telefaksimil närmast är att jämföra med ett telefonsamtal eller en telexutväxling. Informationsbärarna har sålunda karaktären av såväl massmedium som privat, internt kommunikationsmedel. Dessa vitt skilda mediefunktioner medger naturligtvis en mängd utnyttjandemöjligheter. Tänkbara är därför en del uppgifter som idag fullgörs såväl av pressen och radio/TV, förmedling av nyheter och andra meddelanden, som av telefonen och brevet, personliga meddelanden. Medierna kan emellertid också tänkas bli använda för uppgifter som nu inte eller bara delvis sker via medier, såsom beställning av biljetter eller dispositioner på ett bankkonto. Vidare kan nämnas möjligheterna att använda främst data-TV för ändamål som inte utnyttjar teknikens mediefunktioner, såsom vissa spel.

Vi indelar inte användningsområdena efter tillämpningar som har massmediekaraktär och efter sådana som är av privat, intern natur. Frågan om hur gränsen mellan sådana användningar skall dras är nämligen svåröst, och bör behandlas i samband med allmänt mediepolitiska ställningstaganden. Den måste anstå till ett senare skede av utredningsarbetet när vi har att överväga eventuella regler för innehållet i medierna, särskilt för kommersiell reklam.

Tekniska särdrag hos medierna utgör en given bakgrund när det gäller att beskriva de tänkbara bruk som kan göras av dem. Vi erinrar här om några av de viktigaste.

Text-TV:s och data-TV:s uttrycksformer innebär att text och enklare grafiska bilder kan återges på en TV-liknande skärm. För telefaksimil gäller

att bilder och text tas emot på papper, av praktiska skäl inte större än A4-formatet. Det sätt på vilket informationen presenteras begränsar alltså informationsförmedlingen både till omfånget och innehållet. Det kan allmänt sägas att dessa medier är väl ägnade att förmedla upplysningar i koncentrerad form. De kan inte ersätta sådana uppgifter för pressen, radion och TV:n som att kommentera utförligt eller fullödigt uttrycka upplevelser, känslor och stämningar.

Etersändning av text-TV gör att någon form av tillstånd erfordras av hänsyn till utrymmet i etern. Överföringstekniken gör att informationsutbudet av praktiska skäl inte kan bestå av mer än omkring 200 sidor. Sändningarna avses vidare för befolkningen i hela landet eller större regioner. Dessa förutsättningar samverkar till att utbudet måste vara av någorlunda allmänt intresse. För kabelsänd text-TV blir förhållandena annorlunda även om omfattningen av informationsutbudet i varje särskilt kabelsystem fortfarande blir begränsat.

För data-TV gäller att den information som skall förmedlas lagras i en dator. Mediet kännetecknas därför av att en mycket stor mängd uppgifter kan erbjudas, som också är tillgängliga när som helst, lätt och snabbt. Uppgifterna kan ges en starkt lokal prägel genom att databaserna kan vara spridda över landet. Överföringstekniken hindrar heller inte att utbudet kan vara just så stort som lagringsutrymmet i datorn medger. I data-TV påverkas informationsinnehållet även av de stora möjligheterna att välja bland det och, så att säga omvänt, av att delar av det kan förbehållas vissa avsändare som får tillgång till en särskild kod. Av betydelse för användningsområdet är att debitering kan göras efter utnyttjandet.

Det öppnas alltså med data-TV möjligheter att via ett för allmänheten avsett medium söka efter information. Som bekant förekommer det redan nu att datorer används i detta syfte. På en resebyrå, i en bank eller på ett bibliotek kan man nu be en tjänsteman att på en data-terminal ta fram de uppgifter man önskar. Data-TV innebär att man via telefonledningen på liknande sätt an knyter en terminal, dock placerad i hemmet eller på arbetsplatsen, till en dator. Informationen finns lagrad i datorn och man bestämmer själv om och när man vill ta fram informationen och vilken information man vill ha.

Data-TV ger möjlighet till dubbelriktad kommunikation i mycket större utsträckning än andra massmedier. Flera av de utnyttjanden som beskrivs nedan förutsätter eller kan vidgas av den möjligheten. Kommunikationen kan vara mer eller mindre ömsesidig och är beroende av den tekniska utrustningen i hemterminalen. Det kan röra sig om allt ifrån kommunikation mellan två eller flera personer, ungefär som i ett telefonsamtal, till sådana enkla reaktionsmöjligheter för användaren som liknar hans nuvarande möjligheter att stänga av TV-apparaten eller växla mellan TV1 och TV2.

För att man skall kunna uppnå en fullständig tvåvägskommunikation måste hemterminalen vara försedd med ett alfabetiskt tangentbord. I inledningsskedet måste det av kostnadsskäl komma att röra sig om en enklare typ av kommunikation som tillåter endast korta svar, eller frågor, från användaren, av den typen att han med en nummerdosa kan välja mellan ett antal olika alternativ.

Genomgången av användningsområdena skulle givetvis underlättas om

erfarenheter från praktisk verksamhet med de nya medierna fanns att tillgå. Sådana saknas emellertid nästan helt. Försöksverksamheten i Sverige är ännu ringa och främst begränsad till utprovning av tekniken. Viss kunskap kan dock erhållas från England där man hunnit längst på området. Reguljära sändningar i text-TV förekommer sedan 1976. De är dock hittills inte särskilt omfattande. Verksamheten med data-TV är ännu våren 1979 i begynnelsekedet.

Bland mängden användningsmöjligheter försöker vi i detta avsnitt ge sådana *exempel* på utnyttjanden som på olika sätt illustrerar de nya mediernas särskilda förutsättningar. Vi gör av praktiska skäl en uppdelning mellan text-TV och data-TV. Detta kan vara motiverat bl. a. därför att de båda medierna använder olika teknik. Data-TV kan i stort sett göra allt det som text-TV gör men har ett mycket vidare användningsområde. Vad som sägs om möjliga uppgifter för text-TV gäller därför också i stort för data-TV.

Med hänsyn till att medierna kan vara lämpliga för så många uppgifter, och till svårigheterna att komma på dem alla eller ens att förutspå vilka bruk av dem som kan komma att bli särskilt efterfrågade måste vi reservera oss för att genomgången av användningsmöjligheterna inte är ens som exempelinsamling uttömmande.

Vi inriktar oss som sagt på sådana utnyttjanden som vi antar bör passa medierna ganska väl och intressera en större allmänhet. Vårt urval innebär inte att vi tagit ställning till om medierna verkligen bör utnyttjas för allt det som vi beskrivit som tänkbart, eller inte utnyttjas för det vi inte nämnt. Sådana överväganden vill vi föra fram först i ett senare skede av utredningsarbetet.

Exemplen ges från den utgångspunkten att i stort sett inga restriktioner skulle gälla för innehållet i text-TV och data-TV. Vissa av de angivna exemplen berörs av frågan huruvida sändning av reklam i det nya mediet kan komma att regleras. Exemplen får inte tolkas som ett principiellt ställningstagande i reklamfrågan eller i andra frågor, som kan påverka innehållet.

1.4.2 Användningsområden för text-TV

1.4.2.1 Textsättning av TV-program

Den enklaste formen för text-TV ger möjlighet att beställa fram text till vanliga talade TV-program, men också möjlighet att undvika programtextning. Detta gäller också bl. a. den idag vanliga typen av textsättning, nämligen översättning till svenska från främmande språk. Sådana texter placeras då normalt nederst i TV-rutan, samtidigt med själva programmet. En inmatning till TV-sändarutrustningarna av själva texten måste då ske i förväg, före utsändning. Denna textinmatning måste f. n. ske manuellt. Forskning pågår visserligen kring simultan textning, direktöversättning från ljud till text, men det dröjer innan praktiskt användbara resultat därifrån finns tillgängliga.

Detta textsättningsarbete innebär alltså att textning av direktsända program, där händelseförloppet äger rum i verkligheten samtidigt som det sänds, tills vidare ej är möjligt i större skala (bortsett från s. k. nyckelordstextning, där enbart vissa viktiga ord anges i textform). I praktiken undantas därför

oftast direkt sända inslag i t. ex. Aktuellt, Rapport, Kvällsöppet samt ett antal andra aktualitetsprogram som ofta är så sena i produktion att de närmast är att jämföra med direktsändning.

Framförallt två grupper i samhället kan väntas få särskilt stor glädje av textsatta program:

- hörselhandikappade
- språkliga minoriteter

Stora grupper medborgare har intresse av programtextning. Antalet 1,2 miljoner i Sverige har nämnts.

Nytan av text-TV för de hörselskadade är uppenbar. Finska, jugoslaviska m. fl. nyinflyttade personer kan vidare tillgodogöra sig betydligt fler televisionssändningar än tidigare genom att välja en programöversättning till det egna språket. Emellertid krävs ofta ett ganska omfattande arbete för att få fram bra och riktiga texter.

I samband med en eventuell nordisk TV-satellit kan text-TV komma att spela en roll, eftersom då textning till olika nordiska språk kan bli särskilt betydelsefull.

1.4.2.2 Nyheter och upplysningar

Text-TV ger möjlighet att närsomhelst under pågående sändning beställa fram *nyheter* av olika slag. Trots det begränsade utrymmet i text-TV kan det bli möjligt att i olika koncentrat få fram såväl relativt fullständiga nyhetsöversikter som olika specialversioner, t. ex. enbart utlandsnytt eller enbart det allra senaste.

Intresset för sport och idrott är stort hos svenska folket. Därför kan *sportresultat* bli en särskilt flitigt utnyttjad text-TV-tjänst genom att den snabbt kan ge tabeller och resultat. Det finns också möjlighet att kopiera t. ex. laguppställningar, delresultat m. m. över det ordinarie programmet på TV-rutan.

Väderprognoser kan snabbt beställas fram, och kan kompletteras med regionala eller lokala översikter. Man kan även få upplysningar om mer enstaka väderhändelser som halka, isförhållanden, dimma m. m.

Förteckningar över *aktuella TV- och radioprogram* tillhör de mest uppenbara tillämpningarna för text-TV. Här kan man få sena programändringar liksom översikter över veckans eller månadens olika programinnehåll. Möjlighet finns också att redovisa programmen efter innehåll, t. ex. kultur, sport, debatter etc. med programkommentarer.

Uppgifter om såväl centrala som lokala *kulturella händelser* lämpar sig även väl för text-TV.

Text-TV kan också användas för koncentrerad *politisk upplysning*. Det kan gälla t. ex. tekniska upplysningar i samband med allmänna val, men också sammanställningar av olika politiska förslag. På lokal nivå kan det tänkas att text-TV ger möjlighet för speciella grupper – miljöintressenter, byalag, m. m. att framträda.

Konsumentinformation kan spela en viktig roll i text-TV. Aktuella meddelanden från t. ex. Konsumentverket kan beställas fram, liksom andra for-

mer av information. Det begränsade utrymmet på text-TV-rutan möjliggör emellertid endast kortfattade och koncentrerade meddelanden, om man vill undvika alltför många textsidor i följd.

Den huvudsakliga konsumentinformationen, som svarar på frågor om produkter och tjänster, kräver sortering och bearbetning i datasystemet före besvarande. Där krävs olika former av tvåvägskommunikation.

Börs- och valutainformation är väl anpassad för utsändning via text-TV. De små mängderna uppgifter passar mediet särskilt väl, och lättillgängligheten för alla intresserade kan anses betydelsefull. Det är också en fördel att uppgifterna kan hållas kvar på TV-rutan efter behov. Här kan på sikt en direktkoppling till Börshusets nu datoriserade informationssystem ge omedelbar tillgång till minutfärs information.

Myndigheterna har svårt att nå fram till medborgarna med *allmänna upplysningar* som de bedömer vara viktiga. Omvänt kan medborgarna ha svårt att få tag i upplysningar som de anser angelägna. Kommunikationen brister. Det kan gälla centrala bestämmelser och förordningar, förhållningsregler m. m.

Hit kan även räknas viktigare offentliga adresser och telefonnummer, bland dem olika former av katastrofhjälp, såsom brandkår och polis, samt säkerhetsföreskrifter m. m.

Det bör betonas att vad som ovan nämnts, avser sådan information där mottagaren vet vad han bör efterfråga, alltså vars art är känd från början. Svårare, mer svårställda frågor, där frågaren ej säkert vet arten av det efterfrågade, kräver fullständig tvåvägskommunikation.

1.4.3 Användningsområden för data-TV

Av praktiska skäl görs som nämnts här en uppdelning mellan text-TV och data-TV. Detta kan vara motiverat bl. a. därför att de båda använder olika teknik. Text-TV sänds via etern, eller via kabel, under det att data-TV överförs via telefonnätet och nås genom att man ringer upp datorn per telefon.

Liksom vid text-TV är det för data-TV f. n. endast fråga om överföring av text och enkla illustrationer.

Data-TV kan i stort sett göra allt det som text-TV gör, men har ett mycket vidare användningsområde. Genom direkt anknytning till datorer kan man ha tillgång till obegränsat antal uppgifter. Data-TV är därför särskilt lämplig för *informationssökning* av olika slag. Den ger möjlighet till dubbelriktad kommunikation. Intensiteten i denna tvåvägskommunikation är dock beroende av den tekniska utrustningen i hemterminalen.

Den enklaste kommunikationen bygger på att meddelandena *till* terminalen befordras mycket snabbare än de meddelanden som går *från* den samma. Detta torde också vara naturligt i ett första skede, då konsumentens frågor i normala fall är mindre frekventa än utsändarens svar. Även kvantiteterna kan skilja. Frågorna kan ofta vara korta, medan svaren blir fylliga. Därmed krävs mindre av frågekanalen.

Man kan emellertid uppnå en full tvåvägskommunikation om hemterminalen är försedd med ett fullständigt tangentbord. Detta finns redan att tillgå, men blir något dyrare i inköp än en sifferdosa. Den enklare formen kan möjligen bli den vanligaste under data-TV:s inledningsskede.

1.4.3.1 Samhällsinformation

Under denna rubrik kan sammanfattas några av de ur allmän synpunkt förmodligen mest betydelsefulla tillämpningarna för data-TV. Omfattande mängder samhälleligt sett viktiga uppgifter når idag inte sina mottagare. Å andra sidan klagas ej sällan från medborgarnas sida över bristen på upplysning om vart man skall vända sig i olika frågor. Här behövs tydligen en effektivare länk mellan de båda sidorna.

De typer av uppgifter som framför allt data-TV här kan förmedla, är utomordentligt mångskiftande. Ett uppslag i aktuell socialkatalog bekräftar detta. Här finner man t. ex. under bokstaven F information kring:

- familjebidrag
 - familjedaghem
 - familjerådgivning
 - feriehem
 - flyttningsanmälan
 - folkpension
 - folktandvård
 - fosterhem
 - färdtjänst
 - försäkringskassor
- och mycket mera.

Om nu inte hittillsvarande form för presentation av väsentlig samhällsinformation når fram, får kompletterande medier prövas. Detta gäller t. ex. ifråga om bostadsbidrag. Det är angeläget att de når rätt adressater och i riktig omfattning.

Dagens socialkatalog tillhandahåller uppgifter på flera "djup". I de flesta fall ges f. n. enbart anvisning om vart man bör vända sig, i vissa fall med angivna telefonnummer. Detta kan i många fall vara otillfredsställande för den sökande. Man önskar ju svar på frågan, och inte en hänvisning. Socialkatalogens omfång omöjliggör emellertid f. n. att direkta svar ges i nämnvärd utsträckning.

Så är ej fallet med data-TV. Här finns lagringsutrymme till svar på frågor både om bostadsbidragets storlek, om olika handikappbidrag, om reseersättning, och om storlek på studiestöd m. m. På så sätt blir upplysnings-systemet effektivare än ett begränsat pappershäfte.

Genom att uppgifterna kan hållas aktuella i ett data-TV-system erhåller man en annan fördel. En förändrad bidragstabell kan på någon timme matas in i systemet i sin nya form, och är omedelbart tillgänglig via telenätet.

Det finns en mängd typer av samhällsinformation i socialkatalogen. Man överväger dessutom för närvarande att låta telefonkatalogen bli kompletterad i liknande avseenden. En mångfald andra tryckta utgåvor finns, t. ex. sammanställda via Nämnden för Samhällsinformation. Här kan data-TV fylla en funktion som kompletterande medium. I många fall kan även direkta frågor besvaras t. ex. när rent numerära uppgifter efterfrågas, avdrag, inkomstgränser m. m.

1.4.3.2 Arbetsmarknad

Effektiv information om lediga arbetstillfällen utgör en viktig länk i strävandena efter att upprätthålla en full sysselsättning. Man kan antaga att bristen i denna typ av informationsförmedling för närvarande har samband med det förhållandet att antalet arbetssökande förblir högt, trots existensen av ett icke ringa antal tillgängliga arbetstillfällen.

Strävandena att tillmötesgå de arbetssökandes önskemål om arbetsinnehåll, lokalitet, lön m. m. har föranlett Arbetsmarknadsstyrelsen att på senare år använda omfattande resurser för datorstödd planering. Diskussion har i detta sammanhang ägt rum om graden av centralisering för datakraften i ett sådant system. Man har successivt kommit till ökad insikt om fördelarna med decentraliserade delsystem för sådan "matchning" mellan arbetssökande och arbetstillfällen.

Detta innebär ökade möjligheter för anknnytning till data-TV. Antingen man tänker sig terminaler på särskilda arbetsförmedlingskontor, eller i enskilda hem, så utgör data-TV ett hjälpmedel i sammanhanget. Man kan tänka sig att som en allmänt tillgänglig rubrik i data-TV ge dagsfärska information om lediga arbetstillfällen. Närmare uppgifter om dessa arbetstillfällen kan tillhandahållas i olika detaljeringsgrad, något som dagens arbetsförmedlare f. n. bidrager med. Till dessa senares hjälp finns f. n. listor, tryckta centralt, på papper. Data-TV kan göra det onödigt att distribuera sådana uppgifter på papper – om detta inte i enstaka fall just är önskvärt.

Tillgång till helt färsk och minutaktuella uppgifter om arbetstillfällen i data-TV förutsätter att direktkontakt finns mellan aktuella data-TV-centraler och kontoren för arbetsförmedling med lokala minidatorer. Det är nämligen tekniskt komplicerat att flytta hela förmedlingsplaneringen till data-TV-centralerna. Sådant integration eller snarare samverkan med arbetsförmedlingen kan för data-TV:s del uppenbarligen ske med olika ambitionsgrader. Det kan antas att man åtminstone inledningsvis nöjer sig med dagsfärsk uppgifter, och en något begränsad systemintegration.

1.4.3.3 Bostadsmarknad

En med arbetsmarknadsuppgifter närbesläktad typ av uppgifter omfattar aktuella lediga bostäder. Bakgrunden för förmedling av sådana uppgifter är emellertid helt annorlunda. Arbetsförmedling organiseras i vårt land av en central myndighet, AMS, med lokala förmedlingskontor, medan bostadsförmedling är en höggradigt kommunal och lokal företeelse. Bristen på lokala utvecklingsresurser har också lett till att bostadsförmedling idag endast undantagsvis äger rum med hjälpmedel av typ datorer.

Emellertid är problemen principiellt närbesläktade. Det gäller att "matcha" den bostadssökandes önskemål med tillgängliga bostadsegenskaper.

Inmatningen av uppgifter är emellertid här svårare, då ingen övergripande rekommendation finns om hur detta bör gå till. Annonser om lediga bostäder i tidningar och på anslagstavlor m. m. är också av mycket olika utformning. Detta är i och för sig ingen avgörande nackdel, men försvårar överblick och planering, där sådan kan vara önskvärd.

Det är fullt realistiskt att tänka sig en tjänst där vem som helst som

vill informera om en tillgänglig bostad kan göra så via data-TV. Man kan tillhandahålla "formulär" i data-TV, listor över egenskaper som normalt efterfrågas av de bostadssökande, uppgifter som bör "fyllas i" av den utbudande. En sådan uppstramning av formen för kontakt mellan utbud och efterfrågan kan vara till stor hjälp för de kommunala myndigheterna. Dessa önskar uppenbarligen förbättrad överblick över marknaden – utan att därmed gå in med styrande åtgärder i det enskilda fallet.

En gemensamhet i formulering av de utbudna bostäderna ger också möjlighet för den bostadssökande att direkt kunna ställa frågor av typen "finns någon ledig trea i Örebros västra del, att disponeras för enbart ett år?", eller "vilka radhus i Långedrag finns till försäljning med kontantinsats under 100 000 kr?" osv. För att kunna tillhandahålla sådana frågebesvarande tjänster erfordras dock till data-TV kompletterande dataprogram.

Men bostadsförmedling kan också äga rum på mindre formellt sätt. Ett helt fritt annonsutrymme i data-TV kan även, liksom på dagens lokala anslagstavlor m. m., ge möjlighet till värdefull spontan kontakt.

1.4.3.4 Konsumentupplysning

Information kring varor och tjänster på marknaden kan ges med hjälp av data-TV. De nuvarande formerna för konsumentinformation är emellertid otillräckliga. Uppgifter i form av t. ex. egenskapstabeller för olika varor publiceras i tidskrifter som Råd och Rön, ICA-kuriren m. fl., men enbart i begränsad utsträckning. Även Sveriges Radio har på senare tid intensifierat sina ansträngningar kring varujämförelser m. m. Det finns emellertid tecken som tyder på att behovet från konsumenterna är mycket större än vad som kan klaras med nuvarande möjligheter.

Svårigheterna på området består givetvis mycket i att få fram meningsfulla och pålitliga uppgifter om varor och tjänster. Det är ofta svårt att komma överens om vilka egenskaper hos varorna som är viktiga att jämföra. Varuproducenternas namn, priser, rabatter, försäljningsplatser m. m. är emellertid redan nu tillgängliga.

I dag kräver sådan information tid och energi för konsumenterna. Många konsumenter väljer därför första bästa köpalternativ. Konsumenterna har ofta inte praktiska möjligheter att konstatera om bättre alternativ finns. Förbättrad produktinformation bör här kunna leda till bättre möjligheter för konsumenten att tillfredsställa sina behov, och nå fram till en bra vara med rimligt pris.

Möjligheterna är goda att hålla t. ex. prisuppgifter aktuella via data-TV. Detta är svårt med andra medier t. ex. i tidningsannonser där uppgifter inte kan aktualiseras lika snabbt. Dessutom kan tillfällighetserbudanden, lockpriser m. m. enkelt omfattas av ett varuupplysande data-TV-system, om rimliga uppdateringstillfällen väljs.

Med data-TV kan vidare varierande behov av detaljer i varuupplysning tillgodoses. Detta är ju ett av data-TV:s kännetecken, att kunna ge olika upplysningar efter den enskilde konsumentens önskemål.

Vem som skall ha ansvaret för konsumentupplysning av här antytt slag är en synnerligen betydelsefull fråga. Ett effektivt system kan påverka balansen i näringslivet, prissättning, konkurrensmöjligheter på marknaden

m. m. Denna fråga måste i detalj belysas i kommande diskussioner.

Enligt sina direktiv skall utredningen överväga om, och i så fall hur, kommersiella intressen skall få tillträde till data-TV. I konsumentupplysningssammanhang skulle detta innebära att undersöka effekterna av att branschföreningar m. fl. skulle ges tillfälle komplettera Konsumentverkets utbud i det nya mediet.

Sammankoppling av sådan varuupplysning med andra och yttre kanske datoriserade informationssystem kan tänkas: banksystem, andra finansieringsinstitut, varuleveranser, meddelandesystem m. m. Omfattande integration är möjlig. I detta sammanhang måste integritets- och sårbarhets-hänsyn tillmätas en avgörande betydelse.

1.4.3.5 Hälso- och sjukvårdsupplysning

Att ge upplysningar inom hälso- och sjukvårdsområdet är en tänkbar uppgift för data-TV. Efterfrågan på allmänbildande och generellt rådgivande medicinsk information är stor. Det är också önskvärt att den är lättillgänglig och sprids effektivare än idag, särskilt sådan upplysning som hör till den förebyggande hälsovården. Populärvetenskaplig medicinsk litteratur finns nog i många hem, men den är förhållandevis dyr och brukar vara ett engångsköp som med tiden blir inaktuellt i en del avseenden, såsom t. ex. i fråga om medicintyper.

Vad som här skulle kunna erbjudas är exempelvis upplysningar om beprövade, rekommenderade åtgärder när någon blir ormbiten eller får i sig ett giftigt ämne, alltså av typen "första hjälpen", eller får någon av de vanliga barnsjukdomarna. Det är kanske inte antagligt att mediet används vid akutfall utan i lugnare stunder när man vill informera sig allmänt i saken. Vidare kan information hållas tillgänglig om inkubationstider, förordade vaccinationer, via apotek receptfria mediciner och andra preparat m. m.

Om hemterminalen förses med goda svarsmöjligheter kan man även överväga en individuell diagnostik i form av åtminstone sådana inledande frågor och allmänna råd som förekommer vid telefonkonsultationer eller rutinbetonade hälsokontroller. Vissa försök har gjorts i Sverige som antyder att sådan upplysning är lämplig endast i enstaka fall, och enbart kompletterar annan form av hälsoupplysning.

1.4.3.6 Selektivt tidningsinnehåll

Det finns stora möjligheter för den som är intresserad av ett ganska allmänt område att snabbt hitta en sida eller ett par artiklar i en dagstidning som behandlar just detta. Det är svårare för den med något specialintresse att varje dag finna någon nyhet som anknyter till detta. För honom, samt för den som vill ta del av många olika pressröster i en och samma fråga, finns möjlighet att hålla sig med (eller konsultera) flera dagstidningar. Detta kan av många upplevas som dyrt och tidskrävande.

Dagstidningar och annan press kan emellertid kompletteras i vissa delar genom att bitar ur deras innehåll så att säga publiceras – hålls tillgängliga – i data-TV. Sådan selektiv förmedling eller uppräknig av nyheter och

annan förmedling av visst tidningsinnehåll, kan även i sin enklaste utformning (den där användaren trycker fram text med en nummerdosa) arrangeras och beställas på en rad olika sätt som gör just önskade nyheter lättare att hitta än i text-TV eller i tidningar. Nyhetssidorna kan t. ex. ordnas efter varifrån de hämtats (t. ex. vilken redaktionstyp eller ort) eller efter vilket ämnesområde de berör (med möjlighet till ganska detaljerad indelning).

Till det tidningsmaterial som speciellt lämpar sig för data-TV hör allt av faktakarakter som kan presenteras i systematiserad form, alltså tabeller, listor och förteckningar av olika slag. Detta gäller t. ex. sportresultat, inklusive serietabeller och liknande, många slag av ekonomiska nyheter som börslistor, varumarknadsnoteringar, sjöfartsuppgifter, företagsresultat och mycket annat, vidare väderleksuppgifter, vissa slag av konsumentinformation och konsumentråd t. ex. matrecept, personnyheter t. ex. avseende födelsedagar samt minneslistor för under dagen och veckan kommande evenemang av kulturell, idrottslig eller annan karaktär.

För den som alltså snabbt vill konstatera vad som hänt i en viss fråga och hur detta speglas i olika tidningar eller tidskrifter ställer sig letning i data-TV sannolikt ofta snabbare än att bläddra igenom ett stort antal tidningar, om användaren verkligen förmår definiera vad han vill läsa om. Nyhetsbyråer, tidningar och andra organisationer kan lagra information och nyheter när som helst under dygnet, även i data-TV. Data-TV är inte, som text-TV, beroende av att TV-sändning pågår. Däremot begränsas antalet människor som i samma minut kan använda data-TV av datorns och telenätets kapacitet. Om data-TV erbjuds i flera olika regioner kan dock tillgången avsevärt breddas, även om det kanske ibland kan bli svårt att komma fram just då färskna nyheter efterfrågas, som t. ex. sportresultat om söndagseftermiddagarna.

En hel del tyder på att endast starkt förkortat redaktionellt material lämpar sig för data-TV, som t. ex. rubriker eller ingresser ur tidningar och tidskrifter: det kan knappast bli fråga om att återge hela tidningssidor. Många skilda typer av redaktionellt stoff, kommenterande och diskuterande såväl som refererande låter sig dock samlas från flera håll: t. ex. ledar- och kultursidesartiklar samt recensioner av föreställningar. Sådan mångfald ger användaren möjlighet att på en gång ta del av flera kontrasterande åsikter i samma fråga. Man kan dock inte räkna med att de skall publiceras i data-TV i oavkortat skick.

Det som sagts innebär att data-TV för dagens tidningsföretag kan innebära förändringar av olika art. Data-TV ger möjlighet att ta upp mer specialiserat material på många områden, både sådant som idag förekommer på mindre framträdande plats i den tryckta tidningen och sådant som man inte anser sig ha råd och plats att publicera. Dessutom blir data-TV ett slags löpsedel för många olika tidningar. Den läsare som vill kan få ett större urval men mindre text om varje händelse. I data-TV kan samlas artiklar och klipp från många år bakåt i tiden. Data-TV har därigenom fördelar också för tidningsmännen själva som på så sätt får tillgång till redaktionella arkiv.

1.4.3.7 Bibliotekstjänster

Minst två olika arbetsuppgifter kännetecknar utnyttjandet av våra bibliotek:

- a) upplysning och rådgivning
- b) utlåning eller beställning av önskad litteratur (eller annan form för önskad information).

Hittills har biblioteken stundom haft begränsade resurser för den första av dessa uppgifter. Vissa mer kvantitativt omfattande uppgifter har inte kunnat utföras direkt, t. ex. sökning genom stora referensregister.

Nuvarande bibliotek har stora fördelar. Stundom nämns den nöjda låntagaren som lämnar biblioteket med den bok under armen, som i bokhyllan stod *bredvid* den från början eftersökta. Detta har framhållits som en motpol till användning av rationella automatiska söksystem. Emellertid kan även dataregister programmeras i denna riktning, om nu detta verkligen erfordras.

Med data-TV kan ökad tonvikt läggas på rådgivning. Omfattande utvecklingsarbeten är utförda inom detta fält. Med t. ex. fullt tangentbord kan konsumentens sökning efter litteratur göras effektivt, framför allt för de fall där han känner till sina önskemål på förhand. Men området är svåröverskådligt för mer komplicerade sökningar.

Olika servicenivåer kan självfallet tänkas. Å ena sidan kan fullständig definition av det eftersökta objektet (bok, bild m. m.) vara tillfyllest, samt en anvisning om var objektet finns till låns. Å andra sidan kan vissa eftersökta objekt ibland vara så konkreta och tillgängliga att de även kan tillhandahållas i sin helhet via data-TV. Den sökta dikten, det sökta konstverket (när bildmöjlighet finns) m. m. kan då visas direkt på data-TV-apparaten, eller tas ut på faksimilenheten.

Bibliotekstjänster av olika slag kan alltså göras tillgängliga via data-TV. Särskilt kan man främja användning av sådana system genom att placera ut mer eller mindre offentliga data-TV-terminaler på biblioteken, eller i andra allmänna lokaler.

1.4.3.8 Uppslagsverk och lexikon

Att framställa uppslagsverk och att hålla dem aktuella är dyrt och arbetsamt. Även för lexikon är det tryckta bokbandet ej alltid den idealiska formen, men då ofta av mer kvantitativa skäl. Boklexikonet rymmer inte alltid tillräckligt många relevanta synonymer och sidouttryck, och inte heller nya tekniska termer etc.

Detta visar data-TV:s möjligheter i sammanhanget. Lexikon är kanske inledningsvis mest intressant – innan data-TV kan återge skarpa och högkvalitativa stillbilder.

Men en kombination av bokform och data-TV-anknytning är kanske lämplig för uppslagsverkssidan. Med stora tidsdifferenser kan då de boktryckta partierna publiceras, kompletterat av ett utbud av täta supplement via data-TV. De senaste historiska och sociala händelserna m. m. är tydliga exempel på supplementär information som kan lämpa sig för data-TV, även om det till att börja med alltså får ske utan stillbilder.

Uppslagsverkskommittén har bl. a. att belysa förutsättningarna för ut-

givandet av nya uppslagsverk i Sverige. Diskussion om dessa förutsättningar antyder att data-TV möjligen kan bli ett aktuellt hjälpmedel som en länk i ett nytt uppslagsverk.

1.4.3.9 Resemöjligheter

De uppgifter som idag finns i researrangörernas broschyrer om olika resmål m. m. lämpar sig väl för data-TV. Sortering och sammanställning efter t. ex. resmål, hotellslag eller prisklass skulle kunna göras. En väsentlig fördel för konsumenten vore information om vad som på varje plats återstår obokat och om särskilda erbjudanden vid återbud och liknande. Upplysningar skulle också kunna lämnas om tillfälliga förhållanden på olika platser, såsom om temperaturen, och också om strejker och andra oförutsebara händelser.

Tänkbart är också att data-TV kan komma till användning för upplysningar om resmål utan anknötning till arrangerade resor. Man kunde föreställa sig ett slags Guide Michelin med information kring hotell, restauranger, sevärdheter m. m.

Möjligheterna för mottagaren att ta kontakt med databasen kan bli av särskild betydelse i detta sammanhang. Om han kan identifiera sig hos researrangören, t. ex. genom en särskild kod, kan han genom data-TV också boka resan för senare slutligt avtal. Om mottagaren och arrangören är anslutna till samma meddelandesystem via data-TV kan den här uppgörelsen ytterligare underlättas.

Att ge upplysningar om tidtabeller för kollektivtrafiken är också en tjänst som är väl ägnad för data-TV. Säkert skulle sammanställningar kunna göras som svarar på frågor om lämpligaste eller snabbaste färdväg och anknötningar eller om tillfälliga trafikförändringar. Besked skulle också kunna lämnas om särskilda transportmöjligheter till större evenemang och liknande.

Man kan också tänka sig ett särskilt utrymme i data-TV för personer som önskar samåka till en arbetsplats eller samplanera andra resor.

1.4.3.10 Pryltorg – begagnade varor

Annonsmarknaden kan – om man så vill – till dels tämligen enkelt överflyttas till data-TV i sin nuvarande skepnad. Men vissa typer av uppgifter passar bättre för mediet än andra. Särskilt aktuella uppgifter är en sådan typ. Här är lockpriser och tillfällighetserbjudanden tydliga exempel.

Möjlighet till dagsfärsk information spelar i det sammanhanget stor roll. Man kan även tänka sig erbjudanden som är färskare: "Detta realisationspris är giltigt endast idag till klockan 15!"

Andrahandsmarknaden öppnar stora möjligheter, då här både färska och mångfaldiga uppgifter förekommer. I data-TV kan lagras ett stort antal uppgifter om varor som är till salu. Viktigt är då möjligheten att få hjälp med att söka rätt i dessa förteckningar. Man blir inte tvungen att, som i tidningarnas småannonser idag, läsa igenom sida upp och sida ner. I stället kan man direkt eftersöka om t. ex. någon begagnad damcykel i gott skick finns på marknaden, och till vilket pris.

Ett alfabetiskt tangentbord på data-TV-apparaten underlättar starkt sådana frågor. Med enbart rent numerisk dosa blir sökning i varuregister m. m.

betydligt svårare, men kan naturligtvis i och för sig genomföras.

En överflyttning av delar av tidningarnas annonser till data-TV skulle naturligtvis påverka berörda tidningars ekonomi och konkurrensförmåga. Dessa betydelsefulla frågor kommer att tas upp under utredningens fortsatta arbete.

1.4.3.11 Meddelanden och data-brev

Data-TV ger möjlighet sända meddelanden direkt mellan innehavare av data-TV-apparater, vare sig dessa är av nuvarande TV-typ eller av annat utseende. Denna möjlighet kan anses vara en grundläggande egenskap för data-TV-systemet. Liksom telefonen ger fullvärdig talad kontakt mellan två eller flera intressenter, som – nota bene – har tillgång till telefonapparater, så utvidgas detta av data-TV. Man når skriven kontakt, och utan att vara beroende av att vara närvarande samtidigt.

Oberoendet av tid och rum är fundamentalt i sådana data-brev. Genom att meddelandena mellanlagras i datasystemet, för kortare eller längre tid efter önskemål, når man en hög grad av flexibilitet och tillämpbarhet med systemet. Man kan kalla fram meddelanden, ställa samman meddelanden, anknyta till andra och yttre system och tjänster m. m.

Ett integritetsproblem uppstår emellertid när alltmer finkonturiga skuggor av människors meddelanden och yttringar kan lagras i datasystem. Ett missbruk av dessa uppgifter kan inte helt uteslutas. Därför är särskilda regler till skydd för integriteten nödvändiga.

En viktig egenskap för textkommunikation direkt mellan terminaler rör möjligheten till gruppkontakt. Kommunikation från en part till många parter är systemmässigt lika enkel som kommunikation från många till en.

Det pappersbundna brevet får med meddelandesystem av data-TV-typ en omedelbar och tydlig konkurrent. Möjligheten att t. ex. direkt sprida ett meddelande från en avsändare till kanske tusentals mottagare är relevant för såväl postverket som för andra budbärande institutioner och företag. Man är också allmänt sett medveten om detta, och diskussionen om allmänt ansvar för samhällets dataposttjänster har begynt.

Det faktum att vem som helst är lika naturlig sändare som mottagare av budskap i detta sammanhang måste betonas. Detta kan innebära en vidgning av meddelandemöjligheterna.

Det är möjligt att även pröva att sända meddelanden utan direkt adressat till alla och envar som är intresserade. Sådana meddelanden kan skrivas ut hos alla mottagare som accepterar detta, så snart apparaten kopplas på.

1.4.3.12 Samverkan kring gemensamma intressen

Som en följd av de vidgade möjligheterna att framföra åsikter och uppfattningar – de må vara av de mest skiftande slag – är det naturligt att intressegemensamheter uppmärksammas. Fritidsintressen och hobbies kan här få vidgade chanser, men också politiska och/eller fackliga intressen. Gemensamhetsgrupper kan bildas snabbt, t. ex. rörande lokala bostadsförhållanden eller nedsmutsad närmiljö. Lika snabbt kan de sedan avvecklas,

när problemet lösts, det gemensamma intresset tonats ner, eller när de anknutits till andra organisationer med relevanta syften.

Genom att grupper och gemensamhetsorganisationer snabbt kan bildas, och avvecklas när de fyllt sitt syfte, kan de utgöra ett komplement till etablerade intressebildningar, t. ex. existerande fackförbund. Genom att t. ex. intensifiera sina lokala anknytningar kan de etablerade organisationerna också anknäta till de nya grupperna.

I data-TV:s debattutrymme spelar vidare ett meddelandes avsändare ofta en underordnad roll, det är framförallt budskapet som väcker intresse. I en allmän "konferens" i data-TV kan varje persons debattinlägg framträda som en rubrik med avsändarens namn, samt tidpunkten för meddelandets avsändande, följt av inläggets text. Anonyma budskap kan sändas, men detta har i praktiska försök inte visat sig bli använt särskilt ofta. Meddelandets innehåll attraherar ändå den primära uppmärksamheten.

Ett exempel på denna typ av samverkan kan vara att ge möjlighet till intensivare kontakt för äldre människor. Det hävdas stundom att många äldre inte längre är medlemmar i vårt kommunikationssamhälle, p. g. a. isolering och ensamhet. Data-TV – i lämplig utformning – kan ge möjlighet till aktivering och sysselsättning för bl. a. äldre personer. Vidgad kommunikation kan bli möjlig, både inom t. ex. pensionsgrupper, och mellan grupper och omvärlden. Dessutom kan förbättrad samhällsservice nå fram i olika avseenden. Flexibla arbetsmöjligheter av för de äldre intressant typ kan också underlätta den ofta abrupta övergången från arbetsför ålder till pensionär. Vidare är telefonnätets geografiska spridning intressant såtillvida att även människor i glesbygd kan få rika tillfällen till kontakt. En försöksverksamhet byggd på internationella erfarenheter på detta område skulle vara av intresse.

1.4.3.13 Kontakter allmänheten – myndigheter, politiker

Kontakter mellan allmänheten å ena sidan och statliga och kommunala myndigheter samt politiker å den andra sker f. n. i regel skriftligt när det gäller rutinärenden. När man önskar snabb kommunikation är brevform emellertid mindre effektiv. Brevsvar kan dröja veckor och månader. Då använder man oftast telefonen. Det kan innebära att man ringer upp någon myndighet, och får upptaget-ton eller meddelande att vederbörande person inte är anträffbar. I värsta fall hänvisas man från den ena avdelningen till den andra utan att kunna få besked. Politiker är också oftast svårträffbara per telefon, och på tillgänglig telefontid är det endast få personer som kommer fram. Detta gäller i ännu högre grad när radio/TV anordnar program med politiker som telefonsvarare.

Via data-TV kan man när som helst sända ett meddelande till vederbörande. När adressaten slår på sin terminal ser han att det finns meddelanden till honom och kan sedan också besvara dem utan onödigt dröjsmål.

Enligt undersökningar i utlandet är det bara ca 25 % av uppringningar på telefon som resulterar i att man når rätt person och kan få svar. Data-TV ger alltså möjlighet till en mer utvidgad kommunikation, och sparar dessutom tid.

Data-TV kan användas för olika slag av marknadsundersökningar. Den

kan givetvis också användas för politiska opinionsmätningar av olika slag. Under begynnelseskedet blir antalet data-TV-apparater begränsat och man kan därför sannolikt inte få något representativt urval för sådana undersökningar. Också därefter skulle det uppstå en rad problem beträffande identifikation, utförlig information om frågor med redogörelse för innebörden av olika alternativ m. m.

1.4.3.14 Undervisning

Undervisning som använder datorlagrade uppgifter med hjälp av pedagogiskt utformad datorprogrammering förekommer redan idag. Det finns alltså praktiska erfarenheter att ta till vara för utveckling av undervisningstjänster i data-TV. I skolor och andra undervisningsinstitutioner förekommer begränsade datorförmedlade läromoment i *kombination* med andra läromedel och den lärarledda undervisningen. Datorn utnyttjas då ofta för sådana situationer där mänskliga illustrationer är svåra att åstadkomma, där stort material måste överblickas, eller där verkliga experiment är farliga att genomföra eller är för dyra.

Ett utmärkande drag hos den datorförmedlade undervisningen är att den är tillgänglig just vid det tillfälle eleven själv önskar och i en takt som passar honom.

Undervisning med hjälp av data-TV kräver aktiv medverkan av eleven, ett – som det anses – bra sätt att förbättra inläringen. Graden av aktivitet beror bl. a. av terminalens dialogmöjligheter. Med ett alfabetiskt eller alfanumeriskt tangentbord ökar givetvis elevens fråge- och reaktionsmöjligheter, och därmed datorns värde som "lärare". I själva verket är tillämpningar av data-TV för undervisning ett av de starka motiven för att utrusta terminalen med sådana tangentbord.

Flera olika former av undervisning genom data-TV kan tänkas. Bland dessa kan nämnas:

- Undervisning genom frågor och svar. Här får eleven texter och bilder blandade med frågor från datasystemet. Eleven svarar och systemet kontrollerar direkt om svaret är riktigt. Datorn kan programmeras för att reagera på ett pedagogiskt sätt, såsom att ge anvisningar, rekommendationer och uppmuntran och göra omtagningar etc. Denna form av undervisning kommer till användning framför allt vid faktainläring och har likheter med s. k. programmerad inläring. Det är givet att det är en fördel om den kan kombineras med andra undervisningsformer. Vissa prov av denna typ har gjorts i samband med Hermods korrespondensundervisning.
- Undervisning genom sökande i databaser. Gränsen mellan denna typ av undervisning och vanlig informationssökning är inte skarp. Sökning efter information innebär samtidigt en viss inläring, och goda möjligheter att söka sådan är väsentliga i all undervisning. Viktigt är här att sökmetoderna – de s. k. sökspråken – är enkla och effektiva att arbeta med. En rik kunskapskälla kan då ställas till elevens förfogande.
- Undervisning genom simulering. Med simulering menas att man i datorn avbildar ett verkligt eller påhittat förlopp. Användaren kan sedan från

sin terminal studera och experimentera med systemets avbildning av verkligheten. Förbluffande trogna och träffande avbildningar kan ofta åstadkommas med god programmering av datasystemet. Exempel är tillämpningar för utbildning av flygare och bilförare, där situationer som möter vid verklig flygning eller bilkörning kan återges, och där man bl. a. kan pröva reaktionsförmåga eller träna olika manövrer – här är verkliga experiment svåra att åstadkomma! Ett annat exempel är studier av Sveriges ekonomi. Användaren kan vid sin terminal lägga in olika störningar av ekonomin, t. ex. avspärningar av viss import, höjda tariffer m. m. och se i tabeller och kurvor hur effekterna av dessa åtgärder fortplantar sig i ekonomin. Dylika modeller kan emellertid vara komplicerade att åstadkomma. Ett tredje exempel kan vara att studera hur tillförsel av olika ämnen påverkar människans kropp. Vitaminer, fetter, giftiga ämnen etc. kan "tas in", med angivande av viktiga fysiska och psykiska effekter.

Det är svårt att förutse alla de bruk av data-TV som kan tänkas i undervisningsväg. Det antas dock att just simulering – där tekniken kan ersätta alla andra möjligheter – kan komma att spela en stor roll för framgångsrik datasystemanknuten undervisning.

1.4.3.15 Arbete i hemmet

För att frigöra kontorsanställda från klockans tyranni talas – förutom om flextider, kortare arbetsdagar och ökat deltidsarbete – ibland om att se till att fler personer kan arbeta i sina hem. Fördelarna skulle då bl. a. vara att dessa ges tillfälle att organisera hemliv och arbete (med barnpassning, fritidsaktiviteter etc.) på ett som de tycker bättre sätt, och även slipper långa och tröttande resor till och från arbetsplatsen. Nackdelarna med ständigt hemarbete är uppenbara och allvarliga – framför allt att hemarbetande mister värdefull kontakt med arbetskamrater och andra. Därför har förslagen om hemarbete ibland preciserats till att gälla bara vissa dagar eller vissa delar av arbetet. Man har också föreslagit att hemarbete kan ske i vissa s. k. grannskapscentraler där många boende i samma kvarter, oavsett arbetsgivare och arbetsuppgifter, samlas i en gemensam lokal och därmed finner arbetsgemenskap.

Ny teknik skulle vara nödvändig både för att de hemarbetandes produktion på något sätt ska hamna hos central instans och för att de ska kunna nås av medanställda eller personer på andra arbetsplatser oavsett var de befinner sig. För det förra ändamålet passar t. ex. sedvanlig bud- eller postskickning, men också snabbare överföringssätt som meddelanden via data-TV eller sändning per telefaksimil. För det senare syftet, att låta de hemarbetande kontaktas av personer som kanske själva valt helt andra arbetstider, förslår varken post eller telefon (vart skulle breven adresseras, vart och när skulle man ringa?). Datapost, genom data-TV, släpper fram sådana meddelanden till adressaten oberoende av tid och rum.

En del undersökare av frågan är mycket försiktiga i sina gissningar om hur många och vilka arbeten som kan komma ifråga för att bli utförda i hemmet i stället för på kontor. Engelska studier (gjorda inom post- och

televerkets långtidsplaneringsavdelning) pekar på att endast de som redan idag har fria och självständiga arbeten kan bli ännu friare och mer självständiga genom att flytta ut från arbetsplatsen. Om nämligen vad som kallas rutinarbeten förläggs till hemmen är det troligt att företagsledningen försöker behålla eller öka sin kontroll av att det verkligen arbetas t. ex. genom automatiserade mätningar av arbetsprestationen, så att problem med integritet och arbetstrivsel kan uppstå.

Andra hänvisar till en stadig ökning av antalet arbeten där presentation – skriftlig eller i annan form – av information ingår som grundläggande syfte och moment. Man talar om en expansion av s. k. informationsarbeten, bl. a. inom vad som kallats en fjärde sysselsättningssektor (förutom jordbruk, industri och service): informationssektorn. I USA har man efter omfattande undersökningar uppskattat informationsarbetenas andel av BNP till drygt 50 procent, och motsvarande läge för Sverige framgår av tabellen nedan. Då är definitionen av vad som ska räknas som informationsarbete ganska vid och påtagligt skönmässig: hit hör sysslor som att producera information (t. ex. vetenskap, marknadsdata, konst och kultur), att bearbeta information (vilket företagsledningar, arbetsledare och tjänstemän gör), att förmedla information (t. ex. undervisning eller i massmedier) samt att upprätthålla informationens infrastruktur (närmast skötsel och installation av hjälpmedel för information och kommunikation).

Tabell 1. Yrkesarbetande i Sverige, uppdelade i fyra sektorer 1960–1975

Procentandelar

Sektor	1969	1965	1970	1975
Information	26,0	28,7	32,6	34,9
Jordbruk	13,1	11,4	7,7	5,8
Industri	34,3	33,3	32,4	30,0
Tjänster	26,6	26,5	27,3	29,3
Totalt	100	100	100	100

Källor: OECD.

SOS (1975): Folk- och bostadsräkning 1970, del 13.

SCB (1978): Ej publicerad sammanställning 1975.

Av sådana sysslor finns många delmoment vilka rent tekniskt inte kräver att personen som utför dem vistas i samma lokaler som många andra, om nu inte tiden och samvaron råkar passa honom. Åtminstone vissa sådana delmoment kan uträttas i hem eller i särskilda grannskapslokaler, för att t. ex. minska individens arbetsresor under vissa veckodagar. Några sådana exempel på informationsarbete att uträtta i hemmet lika väl som på kontor är:

- författande, och framställande av texter och liknande (t. ex. översättningsarbete och programmering av datorer)
- utskriftsarbete eller förmedling av meddelanden
- sökning efter information i register som lexika, företagsregister etc.
- mottagning, bearbetning och förmedling av t. ex. beställningar.

Programmerad på särskilt sätt kan data-TV användas för att sända material till de hemarbetande, för att låta dem utföra sina arbetsuppgifter, för att låta dem rapportera till sitt kontor, och för att kunna hålla andra personer i kontakt med dem.

1.4.3.16 Deklarationshjälp

Den årliga självdeklarationen är ett betydelsefullt problemområde för många, att döma inte minst av antalet deklarationsbyråer som vid årets början erbjuder sina tjänster. Den deklarerande behöver hjälp av åtminstone två slag: dels att göra *beräkningar* t. ex. över vad som återstår att betala in i skatt, dels att få *upplysningar* t. ex. om vilka avdrag som kan komma ifråga och hur dessa ska tas upp i deklarationen.

Upplysningar lämpar sig väl för data-TV och kan lämnas på ett sätt som för deklareranden förefaller närmast skraddarsytt. Genom att användningen av data-TV i första hand bygger på s. k. trädsökning kan varje ny textsida ställa en eller ett par frågor. När den informationssökande så småningom besvarat ett antal av dessa har en god bild av hans förhållanden skapats. Den textsida han då nått fram till kan upplysa exakt om vilka regler etc. som gäller för en person i hans situation.

Med särskild programmering kan data-TV också användas för rena kalkyler, också detta i frågeform. På begäran av programmet skall användaren då trycka fram sifferuppgifter om inkomster, kostnader för resor etc., för att till sist få en snabb beräkning av hur mycket skatt han är skyldig att betala.

1.4.3.17 Övriga användningsområden

Under denna rubrik försöker vi förutse några ytterligare exempel på möjligheter att använda data-TV.

Bland sådana användningsområden är det att vänta, och finns redan erfarenheter, av att data-TV kan komma att användas i underhållningssyfte, bl. a. för spel av olika slag. Möjligheterna till utveckling på detta område är mycket stora och man räknar med energiska och fantasifulle insatser av tekniker och programmerare. Underhållningstyperna kommer förmodligen att göra bruk både av möjligheterna att överblicka och bearbeta stora datamängder, som t. ex. skulle behövas för att leta sig fram till målet i en labyrinth, och möjligheterna att snabbt bearbeta spelalternativ med omedelbara svar till spelaren. Det står redan klart att spelen kan göras så att krav ställs på spelaren. Genom sina kommandon skall han kunna styra utvecklingen. Man kan också låta datasystemet knyta samman flera olika spelare, som kanske befinner sig på olika orter eller inte ens är samtidigt närvarande i tiden. Det är svårt att föreställa sig alla möjligheter som finns. De torde dock kunna utvecklas utan bistånd av denna utredning.

Spelen hör fritiden till. För fritidssysselsättningarna – offentliga nöjen och andra förströelser, sport och hobby – kan data-TV erbjuda åtskilliga tjänster. En del ingår i de användningsmöjligheter vi redan har gått igenom: möjligheterna att upplysa om evenemang och aktiviteter och hänvisa till

andra informationskällor, och möjligheterna att genom annonsliknande sidor nå likasinnade för samvaro i föreningar eller köp och byte av samlarobjekt. Det kan dock också röra tjänster som rådgivning och instruktioner för matlagning, lekar och spel.

En ytterligare uppgift för data-TV är att göra beräkningar av olika slag såsom i fråga om amorteringar, räntor eller skatter, överhuvudtaget sådana operationer som en dator är väl ägnad för.

Ett särskilt användningsområde öppnas för data-TV om systemet anknys till andra datorstödda informationssystem. Dessa kan innehålla uppgifter som lagrats i dator för andra syften än egentlig kommunikation. Exempel är tidningar, förlag, banker, bibliotek, resebyråer. Förbindelser med sådana system möjliggör meddelanden mellan systemen, och därmed transaktioner på konton eller beställningar av biljetter och liknande.

The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that every entry should be supported by a valid receipt or invoice to ensure transparency and accountability.

Furthermore, it is noted that the records should be kept in a secure and accessible format, such as digital spreadsheets or specialized accounting software, to facilitate easy review and analysis.

The second section of the document outlines the specific procedures for handling incoming payments. It details the steps from receiving a check or cash to recording the amount in the appropriate ledger and issuing a receipt to the payer.

It is also mentioned that any discrepancies or errors in the records should be identified and corrected immediately to prevent inaccuracies from accumulating over time.

The final part of the document provides a summary of the key points discussed and reiterates the commitment to maintaining the highest standards of financial record-keeping.

In conclusion, the document serves as a comprehensive guide for anyone responsible for managing financial records, ensuring that all necessary steps are followed to maintain accurate and reliable data.

For more information on financial management practices, please refer to the attached manual or contact the accounting department.

The following table provides a detailed breakdown of the financial data for the current quarter, showing a steady increase in revenue and a decrease in expenses.

Overall, the financial performance for the quarter is positive, reflecting the company's commitment to operational efficiency and strategic growth.

The management team is pleased with the results and looks forward to continuing to improve performance in the coming months.

This document is confidential and should be handled accordingly. Any unauthorized disclosure of its contents is strictly prohibited.

2 Frågeställningar

2.1 Oro och förhoppningar

2.1.1 Några röster om de nya medierna

Det har framhållits att utvecklingen inom olika områden ofta får konsekvenser som går långt in på andra områden, och som när de adderas drabbar eller gynnar hela samhället. Vilka är dessa konsekvenser? Ifråga om text-TV och data-TV får man en god uppfattning om vilka typer av ståndpunktstaganden som behövs genom att granska den oro och de förhoppningar som redan knutits till de nya medierna.

... De tekniska möjligheterna finns, problemen gäller snarare ekonomi samt politiska ställningstaganden vad avser det önskvärda eller inte önskvärda hos skilda alternativ. De rent tekniska beskrivningarna av kabel-TV, bredbandsnät etc. ger ofta intryck av att man står inför väl avgränsade och påtagliga beslut. Inför framtiden finns dock en klar risk att utvecklingen kan ske mer "spontant", utanför ramen av de vanliga beslutsformerna.

(Bertil Thorngren: Telekomunikationer och samhällsutveckling. RJ 1977:3, Hallå, hallå!)

Dagens information och masskommunikation sägs ofta äga rum med ett slags uttalad förutsättning om hur publiken ska vara beskaffad. Eftersom det är svårt för medieverksamma personer att direkt komma till tals med dem som läser vad de skriver eller lyssnar och tittar på vad de säger, tvingas de förra att skaffa sig en idealbild av vem de så att säga vänder sig till. Därmed kommer många att förutsätta att deras publik är intresserad och ganska alert, så informerad om vad som hänt förut att ingen längre bakgrund behöver ges, kunnig om fackuttryck och svåra termer, snabbläsande, snabblyssnande och fantasifull. Man förutsätter att publikens uppfattningsförmåga fungerar på bästa sätt. För de nya medierna, särskilt data-TV, kanske detta är ett mindre problem, eftersom data-TV kan innehålla så många olika sidor för så många skilda smaker.

Om man ser på frågan om "människan i kommunikationssamhället" är det slående hur moderna kommunikationsteknologer tycks förutsätta att nervsystemen i samhället – dvs. medborgarnas hjärnor – alltid fungerar optimalt. (Detta gäller för övrigt inte bara kommunikationsteknologerna utan även trafikexperter, byggnadsteknologer etc.) Om man emellertid beaktar det medicinska panoramat även i vårt högt utvecklade

samhälle, finner man dock att antalet optimala nervsystem, dvs. antalet individer med optimalt fungerande hjärnor, i själva verket är begränsat. Detta framstår som en mycket viktig faktor att beakta om man vill anpassa och dimensionera våra kommunikationssystem till de biologiska grundförutsättningar som råder och som alltid kommer att råda. Endast genom en sådan anpassning kan det undvikas att grupper av individer utesluts ur kommunikationssamhället.

(David Ingvar: Kommunikation och biologi. RJ 1977:2, Lyssna, titta, läsa.)

Ett sätt varpå text-TV och data-TV kan sägas vara mindre väl anpassade till de människor som ska använda dem – och det är en egenskap som de delar med många äldre medier – är deras förlitan på det skrivna ordet. Skrift ställer större krav på sin uttolkare än vad tal och särskilt bilder gör, och detta kan vara ett av skälen till att TV är ett så populärt medium, åtminstone mätt i hur mycket tid som ägnas åt mediet. Detta gör att medierna får olika innehåll.

Text- och data-TV återger sitt innehåll främst i textform, och detta kan ha mindre önskvärda konsekvenser också på andra sätt: nämligen eftersom läsvanor och läshastighet är mer utvecklade hos redan relativt välinformerade personer. Genom att text- och data-TV berättar med bokstäver skulle man kunna tänka sig att en del av publiken, den som kanske skulle ha störst nytta av det som står på sidorna, tappar intresset för de nya medierna. Dock kan textsidorna studeras under så lång tid som användaren själv önskar, t. o. m. förstörade till dubbel höjd. Det kan dessutom vara lättare att förklara något logiskt och pedagogiskt i skrift än i tal. Skrift är också ett sätt att göra informationen mer varaktig, och datoriseringen ett sätt att förhoppningsvis göra den lättare åtkomlig. Det har dock sagts att texterna kan bli mycket förkortade, och det som sägs fragmentariskt.

... Det finns emellertid skäl att framhålla att skriften kanske skapat den största informationsklyftan mellan människor. All utbildning vilar nästan på det skrivna ordet.

(Bengt Sigurd: Teknologin och människans kommunikationsformer. RJ 1977:2, Lyssna, titta, läsa.)

När delar av publiken på något sätt utestängs från att helt förstå ett visst medieinnehåll brukar man tala om informationsklyftor eller kommunikationsklyftor. Denna tanke innebär att grupper i samhället som har olika utgångspunkt främst ifråga om utbildning, också har olika kunskaper om ett visst förhållande, och att sedan (när massmedierna uppmärksammar detta förhållande) gruppen som från början visste mest lär sig mer än den andra gruppen. I det senare stadiet har alltså informations- eller kunskapsklyftan vidgats: alla kan visserligen ha lärt sig något, men det är troligast att de välinformerade lärt sig mer. Deras större bakgrundskunskaper, större specialintresse, större läsvana och bredare användning av special- och bakgrundsmedier spelar in. Finns det anledning befara att data-TV och text-TV bidrar till att vidga sådana klyftor, eller kommer de att ges ett innehåll som gagnar den som inte vet så mycket?

Telefonen är det första tekniska hjälpmedlet som fick stor spridning och effekt på samhället. När den infördes skapades en klyfta mellan dem som hade tillgång till den och de andra. Sedan praktiskt taget alla människor i ett land som Sverige har

tillgång till telefon, kan den ha diskriminerande effekt bara genom att man behärskar tekniken olika väl och genom att enbart vissa (tjänstemän) har tillgång till telefon under arbetstid. De flesta skulle medge att det finns samtal som de drar sig för att ringa. Man kommer lätt in i förödmjukande situationer, trasslar in sig etc. när man talar i telefon.

(Bengt Sigurd: Teknologin och människans kommunikationsformer. RJ 1977:2, Lyssna, titta, läsa.)

De lågutbildade förefaller använda ett informationsflöde som huvudsakligen består av korta, snabba nyheter utan alltför mycket av den tolkande och förklarande bakgrund som de högutbildade tar del av. Upprepade otaliga gånger över lång tid får naturligtvis dessa förhållanden vissa konsekvenser. Nyheterna från omvärlden kan framstå som en uppsättning osammanhängande händelser, som man vanemässigt följer ungefär som en underhållningsserie. Man brukar tala om att nyheterna ger en fragmenterad världsbild.

Det är bl. a. förhållanden som dessa som ligger bakom resonemangen om informationsklyftorna. De kan verka bestickande, och det ligger säkert mycket i dem. Men man måste komma ihåg ett par saker. För det första innehåller även de snabba punktnyheterna viss information. Etermedierna ger alltså åtminstone en "botten" av aktualitetskunskaper, vilket antagligen är bättre än ingenting. För det andra kan även vissa lågutbildade bl. a. med hjälp av massmedierna öka sin samhällskunskap till att nå samma – för all del kanske inte särskilt imponerande – nivå som ordinära högutbildade.

(Anne-Marie Thunberg m. fl.: Samverkansspiralen. Stockholm 1979.)

Ett ytterligare skäl till att informationsklyftor uppstår och vidgas kan vara att det helt enkelt finns för mycket information, så att det blir svårt att välja – särskilt svårt kanske för dem som från början är illa upplysta, inte fått omfattande läs- och skrivträning, inte har råd att hålla sig med många tidningar och tidskrifter etc. Data-TV och text-TV gör egentligen detta överflöd mindre synligt än t. ex. en tidning eller TV, och de nya medierna kan begagnas helt i den takt som användaren själv önskar. En typ av styrning kan uppstå – i alla medier – på grundval av vilken information som läggs in. Text-TV är här känsligare än data-TV, på grund av det begränsade utrymmet. Urval måste alltid ske, men i data-TV kan fler källor kombineras.

Vissa förbättringar kan antagligen uppnås genom nya teknologier, men det enligt min uppfattning i särklass viktigaste är att arbeta med mottagarnas förmåga att uppfatta, att utveckla deras omdöme om vilken information de bör söka. Det totalitära alternativet – att en "elit" sällar informationen och bestämmer vad som skall förmedlas – är ju helt hopplöst.

(Sven Fagerberg: Det personliga elementet. RJ 1978:2. Hot eller löfte?)

Det ökande utbudet av massmedieinnehåll har också sagts vara oroväckande därför att det kan vända publikens uppmärksamhet från andra och egentligen naturligare eller mer mänskliga aktiviteter, som att småprata och umgås med grannarna. Upplevelsen av vad som händer i världen blir indirekt. Även om man får veta om fler händelser och sådana på större avstånd kommer man ifrån den direkta upplevelsen av det alldeles näraliggande. Vanliga kontakter, ansikte mot ansikte, blir ovanliga och opersonliga.

Det indirekta samhället. Det... exemplet rör den förbättrade kommunikationsteknikens roll i framväxten av vad vi skulle kunna kalla det indirekta samhället: t. ex. familjen firar jul genom att i TV beskåda hur andra dansar kring granen.

(Thomas Falk: Förhandskommentar. RJ 1977:3. Hallå, hallå!)

Samtidigt som en del livserfarenheter försvinner ur mångas tillvaro och återges bara som indirekta speglingar på t. ex. en TV-ruta tack vare förfinad kommunikationsteknologi, kan samma teknik – som t. ex., eller kanske framför allt, i fallet med data-TV – användas för att slussa information tillbaka, från publiken till den som svarar för utbudet. Ofta kan det bli fråga om förenklad information, som t. ex. uppgifter om vilket innehåll varje användare tagit del av och under hur lång tid. Det kan också röra sig om fullständig kommunikation, i skriftform, med andra kända och okända användare. Läggs dessa uppgifter samman kan integritetsproblem uppstå: människan bakom uppgifterna känner sig obehagligt övervakad för att data om henne eller vad hon sagt tycks pinsamma, förtroliga eller kanske felaktiga. Sådan automatisk registrering av t. ex. data-TV-användning behöver naturligtvis i och för sig inte ske, utan beror på hur man väljer att utforma systemet. Data-TV kan också som en av sina fördelar ha just dialogen, och denna behöver inte alls, kanske inte bör, registreras till sin omfattning.

När man verkar för att minska den politiska fattigdomen genom att t. ex. utnyttja data- och viewdata-tekniken (data-TV) för att ge tillgång till offentligt material, via biblioteksterminaler eller annat sådant, måste man också komma ihåg många bieffekter. Dels att olika grupper har olika möjlighet att tillgodogöra sig det nya, och att vanligen de förut informationsrika nu får mera, om man inte vidtar särskilda åtgärder. Dels att datatekniken alltid kan stillatigande nyttjas för att kolla vem som lär sig vad. Dels att en ofantlig makt samlas hos dem som bestämmer vad som skall sättas in i ett sådant system, och vad som skall lämnas utanför.

(Kerstin Anér: Kommentar. RJ 1978:3. Dialog.)

Nya teknologiska system kan utsätta individer och samhälle för både psykiska och fysiska risker. I både text-TV och data-TV används just TV-rutan som bakgrund till beställda texter, och detta kan vara mindre bra. Långvarig läsning från den flimrande rutan kan ge trötthet och huvudvärk. När systemet går sönder – när datorn inte svarar eller TV-rutan plötsligt blir svart – blir användaren mer ställd än om han inte skulle hitta något han sökte i en tidning eller en bok. För samhället är långvarigt driftstopp allvarigare ändå, om det nämligen är så att viktig information om t. ex. penningtransaktioner samlats på ett och samma ställe, som i en data-TV-bas. Inget samhälle kan lägga alla sina ägg i samma korg, och ingen privatperson heller – framför allt inte om korgen, som data-TV:s central, är osynlig för användarna.

Samhällets sårbarhet. Den förbättrade kommunikationstekniken medger att olika delsystem i samhället effektivt länkas samman – en integration som bl. a. gagnar planering och administration i samhället men som också ökar dess sårbarhet. Driftstörningar i våra kommunikationssystem kan lätt ge upphov till besvärande "korthuseffekter".

(Thomas Falk: Förhandskommentar. RJ 1977:3. Hallå, hallå!)

Samhället, näringslivet och bankväsendet kan bli mera sårbart än idag, inte bara för sabotage utan också för slarv och missförstånd.

(SOU 1974:10. Data och näringspolitik.)

För användaren är text- och data-TV ett sätt att lättare hitta information som han vill nå (om den finns lagrad och aktuellthållen i systemet, och användaren hittar fram). Exempel på vad som sedan ska finnas lagrat i systemen finns tidigare i framställningen, men det är svårt att förutsäga vilka tjänster som verkligen kommer att ingå, och vilka som kommer att bli särskilt efterfrågade. Kommentarer till vad framför allt data-TV kan erbjuda pendlar mellan långtgående förtröstan på att snart sagt allting kan rymmas i datorns minne och detaljerade förhoppningar om att vissa speciella informations- eller kommunikationsbehov kan stillas. Text-TV kan beskrivas i samma termer: både som en kanal för allmän översikt, och som ett kraftfullt hjälpmedel för t. ex. hörselhandikappade och invandrare.

Hur väl det går beror på vad som lagras i systemen, och hur mycket träning och utbildning användarna får. Medierna, åtminstone data-TV, kanske inte enbart ger torr information, utan kan också roa, underhålla, förströ, t. ex. genom möjligheten till dialog och om spel av olika slag införs.

Vilka uppgifter man kommer att kunna plocka fram på sin bildskärm är svårt att förutsäga. Kommersiella och konsumentvänliga krafter kommer att kämpa. Det nuvarande distributionssättet av nyheter på pappersbuntar, som bärs ut på morgnarna verkar egentligen helt föråldrat. Uppgifter ur offentliga register och dokumentsamlingar bör kunna vara tillgängliga, liksom uppslagsverk och viss litteratur. Vill man ha ett dokument på papper för att sitta och begrunda det, bör man kunna ta en kopia av bildskärmen.

(Bengt Sigurd: Teknologin och människans kommunikationsformer. RJ 1977:2. Lyssna, titta, läsa.)

Framtidens bibliotek kommer att förvara många böcker, häften och tidskriftsartiklar på elektronisk väg. Användarna kommer att skumma detta med hjälp av en bildskärm och en kommunikationslänk. Många användare kan samtidigt komma åt samma bok, och de kan begära att få sidor kopierade om de så önskar. Inget kortregister kommer att behövas. I stället kommer en dator att upprätthålla register som gör det möjligt att snabbt söka uppgifter med hjälp av bildskärmarna. Ett sådant bibliotek kommer att innehålla allt som idag finns i tryckt form, och mycket som inte gör det. . .

(Systemen) kommer inte att *ersätta* böcker. Ett av livets glädjeämnen kommer fortfarande för många människor att vara att sätta sig tillrätta med en god bok. De nya medierna kommer att öka *mångfalden* av informationskällor.

(James Martin: The wired society. Prentice Hall, 1978.)

Som en betydelsefull, och unik del av data-TV har många hälsat möjligheten att (efter särskild programmering, och med fullständiga tangentbord) sända meddelanden från en människa till en annan – ett slags elektronisk post eller rentav elektronisk anslagstavla och elektronisk ritbräda. Meddelanden av brevtyp skulle på så sätt kunna överföras snabbare. Också småföretag som billigare får tillgång till vad som påminner om en klokare telex har anledning att glädjas på viss sikt. Och för privatpersoner har den här med-

delandemöjligheten beskrivits på många sätt: från ett bra alternativ till brev och telefonsamtal, till ett sätt att komma i kontakt med andra och skapa opinion. Data-TV skulle då inte, som många massmedier sägs göra, isolera individen i hans hem, utan ingå som en kontaktmöjlighet i ett mer deltagande samhälle. Data-TV, och text-TV, skall passas in bland andra kontaktkanaler och massmedier.

Det är framtiden som drar till sig uppmärksamhet från alla som tittar på elektronisk post. Dagens kostnader för att sända ett typiskt meddelande är förhållandevis höga, jämförbara med vad t. ex. telex kostar, men kostnaderna faller snabbt, och elektronisk post torde kunna konkurrera på kostnadssidan med brevbäring från mitten av 1980-talet. Elektronisk post torde ha goda chanser att konkurrera med alla slag av skriftväxling, eftersom den erbjuder omedelbar leverans, enkelt handhavande och långsiktig automatisering. . .

(Ray R Panko: The outlook for computer mail. Telecommunications Policy Vol. 1, Number 3, 1977.)

2.1.2 Disposition

De röster som redan citerats och kommit till uttryck om de nya medierna, text- och data-TV, formulerar oro och förhoppningar i många olika tonlägen. Oavsett den säkerhet som präglar en hel del av det sagda innehåller rösterna egentligen frågor om framtiden snarare än påståenden. Det är dessa frågor som den fortsatta framställningen tar itu med, utvecklar och ger bakgrund till.

Kommer medierna – data-TV och text-TV – att passa publiken, och kunna användas av den?

Svaret på den frågan är avhängigt av en lång rad faktorer – vad medierna ges för innehåll, hur tekniskt enkla eller komplicerade medierna ter sig, vilken tid de tar att lära sig och att använda vanemässigt, vilka kostnaderna blir, hur de passar in bland det mönster av förväntningar och vanor som redan knyts till äldre, delvis konkurrerande medier och informationskällor. En bakgrund till mycket av detta ges i avsnitt 2.3, som behandlar dagens användning av medier och informationskällor. De nya mediernas plats i de avseenden som nämndes ovan diskuteras sedan i avsnitt 2.4. Vad som händer med äldre medier diskuteras i 2.5.3.

Kommer de nya medierna att passa bara delar av publiken?

Detta tas upp till diskussion både i avsnitt 2.4 samt i underavsnittet 2.5.3, vilket bl. a. behandlar tankar om massmediernas roll i uppkomsten av vad som ovan kallades informationsklyftor. Mycket beror naturligtvis mediernas användning av vilka tjänster och vilket innehåll medierna fylls med.

Vad kommer de nya medierna faktiskt att vara nyttiga för? Vilka tjänster, vilka tillämpningar, vilket innehåll ges de?

Detta diskuterades, i form av en lång rad exempel, i det tidigare avsnittet 1.4. Bl. a. hänger det samman med hur text-TV och data-TV organiseras. Frågor om tänkbar organisation (och finansiering) av de nya medierna tas upp i avsnitt 2.7.

Kommer de nya medierna att hota användarnas integritet?

Kommer t. ex. upplysningar om användningsmönstret, eller om ekonomiska förhållanden, att lagras i systemen, och hur skyddas i så fall dessa uppgifter mot obehörig insyn? Integritetsfrågor som dessa behandlas särskilt i underavsnitt 2.5.2.

Kommer de nya medierna, som det har sagts om TV, att skilja användarna från familj, vänner och fritidsintressen (eftersom de slukar tid som annars skulle ägnats dessa)?

Sådana frågor berörs i underavsnittet 2.4.2 (vilket behandlar gissningar om hur mycket tid och pengar de nya medierna kräver) samt i 2.5.4 (vilket diskuterar effekterna på bl. a. familjeliv om de nya medierna kommer till allmänt bruk).

Kommer de nya medierna att, som en del hoppas, kunna utgöra nya former för aktivitet och påverkan?

Förutsättningarna för att särskilt data-TV:s möjligheter till tvåvägskommunikation verkligen kan realiseras behandlas i underavsnitt 2.5.1. De båda närmast följande avsnitten bildar en bakgrund till den senare framställningen. Avsnitt 2.2 redogör för de av riksdagen år 1974 antagna kulturpolitiska målen. I varierande grad har dessa tillämpning på alla medier, även nya sådana som text- och data-TV. Avsnitt 2.3 ger en bild av dagens medie- och informationsanvändning i Sverige, framför allt ifråga om massmedier, men även när det gäller post- och teletjänster samt privatpersoners kontakter med myndigheter och näringsidkare i syfte att få information. De nya medierna, text- och data-TV, kan få tillämpningar i flera av dessa avseenden.

2.2 Bakgrund: De kulturpolitiska målen

En viktig fråga för utredningen att diskutera och besvara är enligt direktiven hur de nya mediernas tillkomst kan främja de kulturpolitiska mål om bl. a. vidgad yttrandefrihet som riksdagen har fastställt för den statliga kulturpolitiken.

Här avses statsmakternas beslut år 1974 om mål och riktlinjer för kulturpolitiken som återfinns i den s. k. kulturpropositionen (1974:28). I denna diskuterades en för samhället – i bemärkelsen stat, kommun och landsting – samlad målsättning för de kulturpolitiska åtgärderna, och formulerades speciella mål för det fortsatta reformarbetet. Målen skulle tjäna som vägvisare för samhällets insatser på det kulturpolitiska området under en längre tid framöver. De kan sammanfattas på följande sätt.

Kulturpolitiken skall medverka till att skydda yttrandefriheten och skapa reella förutsättningar för att denna frihet skall kunna utnyttjas. Detta är ett grundläggande mål vilket innebär ett ansvar för samhället att främja ett rikt, mångsidigt och varierat kulturliv. Det är också viktigt att motverka kommersialismens negativa verkningar inom kulturlivet. Strävanden i dessa riktningar är viktiga för att skapa frihet och reella möjligheter till konstnärlig och kulturell förnyelse. Av rättviseskäl och med hänsyn till kraven på variation och mångsidighet bör kulturpolitiken främja en decentralisering av

verksamhet och beslutsfunktioner. Hög prioritet skall ges åt åtgärder som syftar till att öka människors möjligheter till egen kulturell aktivitet. De grupper som redan är kulturellt aktiva bör beredas möjligheter att fullfölja och utveckla sina intressen. De kulturpolitiska insatserna kan dock inte begränsas till denna i och för sig angelägna uppgift. De skall, i syfte att bryta isolering och utestängdhet, i ökad utsträckning utformas med hänsyn till eftersatta grupperns erfarenheter och behov. I det kulturpolitiska ansvaret ingår också att tillvarata och levandegöra äldre tiders kultur samt att främja utbyte över språk- och nationsgränserna.

Målen är uttryck för en mycket vid kultursyn och gäller för en mycket mångskiftande verksamhet. De utgör delmål som är relativt oberoende av varandra och som givetvis får varierande betydelse beroende på inom vilka verksamhetsområden insatser för att nå dem skall göras. Samtidigt därmed bör de också ses som medel vilka skall samverka med varandra och med andra insatser av ekonomisk och social art till att förverkliga det övergripande målet för samhällsarbetet: att skapa ett samhälle som präglas av jämlikhet och som ger människor möjligheter till ett rikare liv.

För arbetet med att föra ut målen i konkreta reformförslag gjordes i propositionen en avgränsning av det kulturpolitiska området. Den avgränsningen tjänade främst syftet att kunna ange vilka organ som administrativt skulle svara för insatserna. Till det kulturpolitiska området borde i enlighet härmed hänföras bl. a. åtgärder berörande de konstnärliga uttrycksformerna och medier för kommunikation, såsom radio och TV, verksamhet för bevarande av kulturarv och inom folkbildning och organisationsliv.

Av konkreta insatser är för utredningens arbete av särskild betydelse besluten 1978 om radions och televisionens fortsatta verksamhet. En av de allmänna utgångspunkterna för det utredningsarbete som föregick besluten var den 1974 fastställda kulturpolitiken.

I detta sammanhang bör också erinras om de statliga insatserna på pressområdet sedan 1960-talets slut som haft det övergripande målet att vidmakthålla och om möjligt förbättra den kommunikation som sker genom dagstidningarna.

I det följande skall kortfattat redovisas de överväganden som ligger bakom de sålunda formulerade målen för kulturpolitiken. Det sker i syfte att ge underlag för diskussionen om hur målen bör tolkas och tillämpas för de nya medierna.

Att skydda *yttrandefriheten* och att *främja yttrandemöjligheterna* är grundläggande mål inom kulturområdet. Det faller av sig självt att detta delmål betonas i mediasammanhang. För att kunna utnyttja yttrandefriheten krävs tillgång till medier och uttrycksformer och ekonomiska resurser. Samhällets allmänna politik beträffande massmedier syftar till att många röster skall kunna göra sig hörda. Det gäller att bereda särskilt enskilda och grupper som inte genom yrke eller utbildning kan yttra sig i massmedier eller genom andra kanaler för opinionsbildning bättre möjligheter att föra fram åsikter, erfarenheter och uppfattningar. Därigenom berikas kulturlivet.

Målet att ge människor möjligheter till *egen skapande aktivitet* och att *främja kontakt mellan människor* har betonats starkt i kulturpolitiken. Det bör innebära särskilda insatser för att stödja verksamhet i kollektiva former inom de idéburna folkrörelserna. Därigenom skapas kontakter mellan män-

niskor och stimuleras till åsiktsutbyte och debatt.

Kravet på yttrandemöjligheter och strävandena efter kulturell mångsidighet har samband med målet att motverka *kommersialismens negativa verkningar*. Genom detta mål betonas att kravet på lönsamhet inte får bli avgörande för verksamheten inom kulturområdet. När den privata verksamheten inte kan garantera en mångsidighet i utbudet och uppfylla de övriga krav som ställts upp måste samhället gå in med aktiva insatser. Speciellt viktigt är det att samhället erbjuder alternativ till det privata kulturutbud som bedrivs i rent spekulationssyfte. De samhällsstödda aktiviteterna måste därför i framtiden inte bara komplettera utan också kunna bedrivas i konkurrens med den privata verksamheten. Ett syfte bör ibland kunna vara att ändra själva efterfrågemönstret.

Med det kulturpolitiska *decentraliseringsmålet* åsyftas främst en ökad geografisk spridning av kulturinstitutionernas verksamhet och en bredare förankring av beslut och ansvarstagande. Rättviseskäl och kraven på variation och mångsidighet motiverar insatser för dessa syften. Decentralisering i här åsyftad mening kan vara ett verksamt medel att åstadkomma reell jämlikhet i kulturlivet. Verksamheten i organisationerna har redan en stark lokal förankring. Studiecirklar och andra former av lokal kulturverksamhet i föreringsregi bör därför stimuleras.

Kulturpolitiken skall vidare, i syfte att bryta isolering och utestängdhet, *utformas med hänsyn till eftersatta grupperns erfarenheter och behov*. Detta innebär ett ansvar att se till att kulturutbudet verkligen når fram till grupper som av olika skäl har begränsade möjligheter att ta del av det eller själva delta i skapande verksamhet. De grupper som bör uppmärksammas särskilt är barn, handikappade, institutionsvårdade, invandrare och andra etniska grupper och människor i glesbygd. Insatser för dessa grupper får dock inte leda till att individer hålls kvar i isolerade grupper.

Nära samband med kravet på yttrandemöjligheter har det viktiga kulturpolitiska målet att *möjliggöra konstnärlig och kulturell förnyelse*. I samband med detta mål framhålls bl. a. att experiment och förnyelse måste kunna ske utan att efterfrågan på prestationerna är säkrad. Uppsökande verksamhet bör förekomma för att stimulera till kulturell aktivitet.

Kulturpolitiken skall också garantera att *äldre tiders kultur* bevaras, görs levande och förs vidare. Denna uppgift åvilar särskilt institutioner, organisationer och föreningar inom bl. a. kulturminnesvården.

Det är slutligen ett kulturpolitiskt ansvar att främja ett *utbyte av erfarenheter och idéer över nationsgränserna*. Insatser för att nå detta mål syftar till att vidga möjligheterna till kulturell förnyelse och skapa förståelse för andra kulturer. I detta sammanhang nämns det viktiga inslag i det svenska samhället som invandrarna och deras kulturmönster utgör.

2.3 Bakgrund: Dagens informationsförmedling

2.3.1 *Användning av olika massmedier*

Ett viktigt skäl finns för att jämföra vilken användning de nya medierna – text-TV och data-TV – kan tänkas få med dagens användning av medier och andra informationskällor. De medier och informationskällor som idag nyttjas av allmänheten bidrar till att skapa förväntningar och vanor inom vilkas ram de nya medierna kommer att fungera. För att diskutera hur detta kan komma att ske behövs en samlad överblick och bedömning av framför allt dagens medieförhållanden.

Som framgår redan av genomgången (i avsnitt 1.4) av tänkbara användningsmöjligheter för data- och text-TV kan dessa komma att fullgöra uppgifter som för närvarande fullgörs av andra medier än vad som kallas massmedier, eller av inget medium alls. Den här följande beskrivningen av dagens medier och informationskällor måste dock av praktiska skäl begränsas till att främst gälla existerande massmedier. Hit räknas i det här sammanhanget tryckta skrifter, radio, TV, så kallade fonogram (grammofonskivor och ljudkassetter), videogram och film. Därutöver behandlas, i ett senare avsnitt, också andra medieformer och informationskällor, som medborgares användning av post- och teletjänster samt deras behov av att samla information från myndigheter m. m. eller från affärsidkare. Detta senare ges en betydligt mer översiktlig behandling eftersom långt indre är känt och dokumenterat om den exakta arten och omfattningen av sådant informationssökande.

Till att börja med kan konstateras att hög levnadsstandard och utbildningsnivå – och tradition – gör att förutsättningarna är mycket goda i Sverige för en omfattande användning av massmedier. Undersökningar visar också att konsumtionen av sådana verkligen är hög. Tidningsläsningen sägs vara den högsta i världen. Bokutgivningen är internationellt sett mycket stor. Svenskarna lägger ner mer pengar på fonogram och fonogramutrustning än några andra i världen. Så gott som alla invånare i landet har tillgång till radio och TV i bostaden.

I Sverige utkommer drygt 150 dagstidningar, varav omkring 90 med minst fyra nummer per vecka. Ett sjuttioal av dessa utkommer ensamma, utan konkurrens, på sin utgivningsort. Som dagstidning räknas då tidning av dagspresskaraktär som utkommer minst en gång i veckan. Den totala dagspressupplagan är 1979 ungefär 4,8 miljoner exemplar, en minskning med över 100 000 tidningsexemplar sedan 1976. Minskningen är för flertalet tidningar den första under 1900-talet och faller främst på Stockholmstidningarna (utom Svenska Dagbladet). Den totala dagspressupplagan är därmed ett och ett halvt tidningsnummer per hushåll och dag. (Som jämförelse kan nämnas att veckopressen, som har sju miljoner i totalupplaga varje vecka och minskat på senare år, i genomsnitt återfinns i två exemplar per hushåll.) Omkring 85 % av den vuxna befolkningen (16–74 år) har därmed tillgång till en dagstidning i sin bostad, men fler kan läsa tidningar t. ex. på arbetsplatsen. Detta innebär en minskning av innehavet med nära 10 % sedan 1968, och minskningen är störst bland ungdomar under 20 år.

Svensk Tidskriftsförteckning upptar drygt 2 500 periodiskt utkommande tidskrifter. Nära 40 % av dessa är organisationstidskrifter och varannan

svensk läser åtminstone någon sådan regelbundet. Populärpressen (veckopressen) räknar 170 titlar, och 3/4 av allmänheten läser minst en populärtidskrift.

Bokutgivningen ökar, mätt i totalupplaga, medan antalet titlar minskar. Skönlitteraturen har sannolikt ökat sin utgivning på de allra senaste åren och svarar för ungefär 1 500 titlar per år. En stor del av bokupplagan säljs genom de bokklubbar som idag har omkring 1,3 miljoner medlemmar. Bokläsandet förefaller ha ökat under det senaste decenniet.

Antalet biografbesök har hållit sig kring 20 miljoner per år under sjuttioalets slut, efter att ha varit som mest, 75 miljoner, under 1955/56. Biograferna var 1978 omkring 1 200 stycken, efter att under sextioalets slut ha varit drygt 2 000. Långt över 200 utländska filmer importeras och visas årligen på dessa biografier, medan den svenska produktionen svarar för nära 20 filmer.

Fonogrammarknaden – grammofonskivor och ljudkassetter – präglas av fortsatt stark utveckling. Mars 1977 hade omkring två tredjedelar av alla landets hushåll (och så gott som alla barnfamiljer) fonogramspelare i hemmet. Omkring 21 miljoner fonogram således 1977, och utgivningen omfattar mellan 800 och 900 utgåvor.

Utvecklingen på videogrammarknaden är i sin begynnelse och betydligt svårare att bedöma. Den utrustning som behövs är dyr och antalet inspelningar ännu ganska litet. Det beräknas att institutioner av olika slag, främst skolor, 1978 hade 10 000 uppspelningsapparater, medan hushållen förfogade över mer än 25 000. Det enskilda innehavet har därmed ökat snabbt under 1978 – använt främst för att spela in TV-program – och antas av en del djärva bedömare nå 100 000 apparater inom två år.

Det har gjorts otaliga undersökningar av hur lång tid som ägnas olika massmedier. Av Sveriges Radios Publik- och Programforskningsavdelnings (PUBs) data från 1970 och 1976 framgår att den totala användningstiden för flertalet massmedier – här: dagspress och tidskrifter, radio och TV, film och fonogram – år 1976 uppgick till drygt fem timmar per dag och person (dvs., personer mellan 9 och 79 år). Jämfört med 1970 innebär dessa dryga fem timmar en ökning med nära en halvtimme. Radiolyssnandets nedgång – mätt i antal minuter – motsvaras mer än väl av en ökning i TV-tittandet och en kraftig uppgång i fonogramlyssnandet, framför allt genom att ljudkassetter tillkommit. Dagstidningar läses i genomsnitt någon dryg halvtimme per dag, tidskrifter tjugo minuter (båda dessa skattningar är mycket osäkra). Radiolyssnandet har minskat under sjuttioalets första hälft, till under två timmar, medan TV-tittandet under samma tid ökat till nästan två timmar och 1976 är längre än radiolyssnandet. Tillsammans svarar därmed radio och TV för två tredjedelar av den tid medborgaren ägnar åt massmedier. Fonogramlyssnandet har likaledes ökat: från under tio minuter till över en halvtimme per dag. Per dag är det genomsnittliga filmtittandet bara någon minut, och sjunkande mellan 1970 och 1976. Detta framgår av tabell 2.

Den långa tid människor enligt uppgifterna ägnar åt massmedier kan förvåna. Tiden motsvarar ju hälften av deras disponibla fritid. Umgänget med medierna är dock mer eller mindre intensivt. Lyssnandet på radio och fonogram, liksom också TV-tittandet, kan kombineras med andra ak-

Tabell 2 Uppskattning av massmedieanvändningens omfattning i tid 1976 (jämfört med 1970)

	Minuter/ person och dag	Miljoner timmar per år	% förändring sedan 1970
Dagspress	35	1 500	0
Tidskrifter	(20)	(840)	(0)
Radio	110	4 690	-12
TV	114	4 830	+ 19
Fonogram	33	1 400	+264
Film	1	40	-11

Källa: Fonogrammen i kulturpolitiken. Rapport från Kulturrådet, 1979:1.

tiviteter som då torde ta den huvudsakliga, primära uppmärksamheten hos användaren i anspråk. Tillgängliga svenska och internationella data visar att detta s. k. *sekundära* lyssnande och tittande är stort: hela 90 % av radiolyssnandet i Sverige är sekundärt enligt Sveriges Radio/PUBs egna undersökningar, och data beträffande TV-tittandet i USA, Frankrike och Japan tyder på att inemot 40 % av detta tittande skulle vara en andra-handssyssla. Sannolikt kan också mer information inhämtas av en kvarts tidningsläsning än av lika långvarigt TV-tittande.

Fonogram ställer ännu mindre krav på koncentrationen än vad radio-program gör då mänskligt tal vanligen inte förekommer på fonogram. Läsning av tidningar är ibland jäktad, starkt vanebunden och rutinbetonad, samt bläddrande snarare än koncentrerat väljande, men ändå ställer läsning mycket större krav än lyssnande och är snarast en förstahandssyssla. I ännu högre grad torde detta gälla läsning av tidskrifter. Biobesök, slutligen, är ännu mer än något annat av dessa medier en primär sysselsättning: på bio kan man oftast inte göra något annat än att följa filmen.

Mycket tyder på att den tid som människor tillbringar tillsammans med massmedier är ganska konstant, åtminstone på så kort sikt som några år. Data från Sveriges Radios Publik- och Programmforskningsavdelning stöder denna tanke om en oföränderlig tidsbudget för massmediebruk. T. ex., när TV2 infördes 1969/70 visade sig tiden som ägnades åt TV-tittande förbli lika stor (genomsnittlig sett) som när bara TV1 fanns några månader och ett år tidigare. Inte heller radiolyssnandets omfattning eller andra fritidsaktiviteter (som t. ex. läsning) påverkades uppenbart tidsmässigt av TV2-införandet. Däremot förändrades TV-tittandets *inriktning*, genom att tittarna tittade oftare (men kortare tid) och mer på underhållning, mindre på nyheter.

Totalt sett ökar fonogramanvändningen mest: med 106 % mätt i vad svenska folket lägger ut på apparater, inspelningar och reparationer mellan 1970 och 1976, och med hela 264 % som ökning av det samlade lyssnandet under samma tid. Främst ökar lyssnandet på kassetter, och de stora procentsiffrorna beror naturligtvis på att mediet är så ungt. Flera skäl finns för ökningen. Viss fonogramuppspelningsapparat låter sig kompletteras med existerande utrustning, och annan ingår i nya utrustningspaket som möter personer vilka ska ersättningsköpa ljudanläggning. Flera personer kan

lyssna på samma fonogram samtidigt, och de kan dessutom göra det medan andra sysselsättningar pågår: fonogram är sekundära medier. Fonogramlyssnandet är i stort sett oberoende av tid – när som helst kan en viss inspelning avlyssnas – och i viss mån också oberoende av var man är: vissa portabla apparater medger uppspelning av fonogram snart sagt var som helst.

Övriga massmedier är om inte helt rumsberoende så till stor del på väg att göras någorlunda portabla. Enkelt flyttbara radio- och TV-apparater finns. Tidskrifter och tidningar kan medtas var som helst ännu lättare. Endast biograffilm kräver särskilda lokaler. Däremot är de andra massmedierna vanligen mer tidsberoende än vad fonogramlyssnandet är. TV och radio sänder visserligen ofta men i form av särskilda program som det är omöjligt att så att säga bläddra tillbaka till (om de inte bandas). Det är alltid möjligt att gå tillbaka till och bläddra i tidningar, men deras täta utgivning gör att de betraktas som mindre intressanta bara något halvt dygn efter sin utgivning. Tidskrifter har något längre livslängd. Det visar sig också när människor tillfrågas om var de först fått reda på en viss nyhet, att de snabba etermedierna dominerar ifråga om rapporteringen av punkthändelser – radio beträffande oförutsedda inträffanden, TV när det gäller sådant som är förutsett och därför lätt att filma. De längre nyhetsblocken, åtminstone i radion, följs av särskilt intresserade som slår på radion eller byter kanal för just nyheternas skull, medan kortare notisläsningar avlyssnas främst av dem som redan lyssnar på den aktuella kanalen.

Tabell 3 visar de beräknade kostnaderna för användning av vissa massmedier under 1976. Av tabellen framgår, indirekt, att dagspressen till stor del finansieras av annonsintäkter. De annonser som är särskilt viktiga för att vinna läsare i konkurrensen mellan tidningarna torde vara de många s. k. eftertextannonserna, privatpersoners bytes- och säljannonser m. m. För det enskilda hushållet kostar dock TV och fonogram betydligt mer per månad. Det är inte licenser, energi för användningen eller inköp av skivor och kassetter som kostar mest, utan själva apparaterna – TV- och stereoanläggningar.

Tabell 3 Beräkning av massmedieanvändningens kostnader 1976

	Totalkostnad (inkl) samarbetsstöd och reklam) utslaget på hushåll och månad, kr	Varav kostnad per hushåll och månad, kr
Dagspress	92:50	37:50
Tidskrifter	43:23	28:25
Radio (inkl. apparater etc.)	20:20	20:20
TV (inkl. apparater etc.)	58:33	58:33
Fonogram (inkl. apparater)	48:13	48:12
Film	7:83	7:40

Beräkningar gjorda efter data i Ivar Ivre (under arbete): Massmedier i Sverige 1970–1976. Ansats till en konsumtionsbaserad massmedieekonomi. Sveriges Radio.

Tabellen visar att massmedierna för ett genomsnittligt hushåll kostade något över 200 kronor per månad 1976. Extrakostnaden för varje ny ”utgåva”

– ett tidnings- eller tidskriftsnummer, ett radio- eller TV-program – är i allmänhet ganska liten. Fonogram kostar mer, men de kan användas fler gånger och längre tid än de andra medierna.

2.3.2 *Annan informationsförmedling*

Också förutsättningarna för omfattande telefonanvändning är goda i Sverige. Teleföretätheten i landet har sedan längre hört till de allra högsta i världen, och telefoner är ungefär lika spridda som TV-apparater. Att telefonera i Sverige anses vara billigt internationellt sett. Televerkets rörelseintäkter – som inkluderar annat än (men framför allt) telefoni – är ungefär 2 % av BNP: dubbelt så mycket som de samhälleliga kostnaderna för radio- och TV-sändningar.

Det är svårt att uppskatta hur mycket, räknat i tid, en privatperson genomsnittligt använder sin telefon. För hushåll finns dock siffror som gäller antalet samtalsmarkeringar. 1978 och 1979 är dessa i genomsnitt 300 per månad och hushåll (vari, av tekniska skäl, småföretag – utan systemabonnemang – måste räknas). Hushåll svarar för mer än dubbelt så många markeringar som (men en tredjedel längre samtal än) systemabonnenter: 3,9 miljarder mot 1,6 miljarder första kvartalet 1979. Lokalsamtal är i allmänhet ganska korta, genomsnittligen tre–fyra minuter, medan rikssamtal vanligen varar något längre, mellan fem och sex minuter. Det kan beräknas att ett hushåll i genomsnitt per månad använder telefonen i 6 timmar.

Per år betalar ett genomsnittligt hushåll åtminstone 850 kr (den exakta summan beror på var i landet man bor) för abonnemang, abonnemang för själva apparaten samt samtalsavgifter. Avgifterna för samtal är ungefär, med de 300 genomsnittliga samtalsmarkeringarna per månad som nämndes ovan, 600 kronor per år. Månadskostnaden för det hela är alltså något över 70 kronor per hushåll – mer än månadskostnaden för TV.

Teleföretätet, med sina 25 miljoner km förbindelser, trafikbelastas mycket ojämnt i tiden. Under de bråda förmiddagstimmarna, främst mellan 9 och 10, är nätet maximalt belastat, men större delen av dygnet – framför allt naturligtvis kvällar och nätter – är många ledningar, kopplingsutrustningar och telefoner outnyttjade, särskilt i det lokala nätet. Det är förhållanden som dessa som förmått det brittiska post- och televerket att starta sin data-TV-verksamhet: data-TV-användning antas ske främst på kvällstid, ungefär då dagens TV-tittande äger rum.

Inom Sverige befordrades 1976/77 en dryg miljard vanliga brev vilket var en ökning (med 2 %) sedan året före. Bara en femtedel av breven, 20 %, sänds av privatpersoner. Hälften av dessas brev går till andra privatpersoner. Ca 80 % av brevsörden skickas av organisationer, företag och liknande – hälften av denna mängd dock till privathushåll (t. ex. som räkningar). Omkring hälften av alla brev adresseras inom det större postnummerområde (av totalt 36 st.) varifrån det också sänds.

Postverket förmedlade också andra försändelser, såsom 200 miljoner trycksaker, nära 300 miljoner masskorsband, något över 400 miljoner grupp-korsband, nära 600 miljoner tidningar och ytterligare 100 miljoner av postkort, paket, varuprover och småpaket. De rena brevörsändelserna svarar för ungefär en tredjedel av postverkets rörelseintäkter.

De i en del sammanhang föreslagna framtida tillämpningar för data-TV som skulle kunna beröra tjänster idag erbjudna av postverket begränsas inte till och gäller kanske heller inte främst privatbrev. Om redaktionellt tidningsinnehåll erbjuds via data-TV kan detta vara ett sätt för många hushåll att billigare och snabbare än genom postförmedling ta del av en avlägset publicerad tidning. Om data-TV används för s. k. elektronisk överföring av penningmedel berörs sannolikt de betalnings- och bankuppsdrag som posten och andra banker ombesörjer. Om slutligen företagsannonsering tillåts i data-TV kan detta beröra mängden gruppkursband och annan tryckt reklam.

Mindre är känt när det gäller den precisa omfattningen och arten av människors övriga informations- och upplysningssökande, t. ex. när det gäller att orientera sig om sina rättigheter (eller skyldigheter) gentemot en myndighet eller ett verk, eller att söka råd beträffande en kommersiellt erbjuden vara eller tjänst. När det gäller det senare, beslut om köp av t. ex. varor, varierar informationsinhämtandet – vilka källor som konsulteras, hur lång tid beslutsprocessen tar, etc – mycket beroende på hur nytt och hur riskfyllt (i tekniska, ekonomiska och sociala avseenden) köpet ter sig för den tänkta kunden. Ju mer varan kostar, och ju ovanligare det är att konsumenten köper varor av den typen, desto viktigare är det naturligtvis för konsumenten att få information om varan.

En dominerande uppfattning om de s. k. stadier av olika beslutsamhet som köparen genomgår före (och efter) inköpet är att köparen vanligen informeras av opersonliga källor, som massmedier, men påverkas av personliga, som vänner eller expediter. Så behöver inte beslutsprocessen te sig när varan är ganska välbekant och ofta köpt, som t. ex. livsmedel. Dock visar det sig i en studie som nyligen utförts av konsumentverket att många konsumenter tycker det är svårt att jämföra livsmedelspriser. Studien som undersöker ett stort urval konsumenters inställning till produkter, köpformer, varuinformation m. m., visar också att nära hälften av konsumenterna vill ha förbättringar på livsmedelsområdet, främst ifråga om information från tillverkare och säljare om de erbjudna produkterna.

En kartläggning av vilka problem människor upplever under en månad, utförd av Nämnden för samhällsinformationen (NSI), visar att bara en mindre del av de problem som de tillfrågade beskriver i dagböcker de ombetts föra, relateras till affärer och företag. Många fler bär på problem som gäller relationerna till den offentliga sektorn (vilka kan ha varit något lättare att erinra sig då undersökningen ju utformas av NSI). Problemen handlar framför allt om vårdfrågor, då särskilt om felaktig behandling etc., men ofta också om ekonomi, skatter eller bidrag. Lokal skattemyndighet, försäkringskassa och kommunalt fastighetskontor (som utanordnar bostadsbidrag) skulle naturligen handlägga merparten av problemen, men det visar sig att många upplevda problem inte alls leder till kontakt med något ansvarigt organ.

En tredjedel av de rapporterade problemen gäller missnöje med service, tjänst eller åtgärd. Det kanske kan antas att detta missnöje i en del fall beror på förväntningar som skapats av felaktig information eller av att information saknas, eller att missnöjet beror på bristande kommunikation mellan den som erbjuder tjänsten och den som vill ha den. Räknar man bort denna kategori av problem – som främst torde gälla hur adekvat själva

vårdformen eller den konkreta åtgärden varit – är ändå en stor del av alla problem relaterade till informationsbrister. Fler än vart fjärde problem gäller nämligen otillräcklig information, och nästan vart femte gäller information och kontakter i ett annat avseende: byråkrati eller krångel och svårighet att få kontakt. Här kanske data-TV kan lindra problemen?

2.3.3 *Vilka använder informationskällorna?*

Stora variationer förekommer bl. a. mellan åldrarna ifråga om omfattningen av massmedieanvändandet, men också ifråga om bruket av kontaktmedier som post och telefon. Både TV-tittandet och tidningsläsandet tycks öka med stigande ålder. En genomsnittlig pensionär ser t. ex. nära dubbelt så mycket på TV som en yngre vuxen, och läser tidningen under tre gånger så lång tid. Barn ser dock mer på TV än pensionärer, och de lyssnar minst av alla på radio. Fonogramlyssnandet är störst i åldrarna mellan 9 och 24 år.

Äldre ringer mer än yngre från sina bostäder. Äldre skriver också vissa typer av hälsningsbrev, som jul- och nyårskort, mer än yngre, men yngre är i övrigt flitigare brevskrivare, antagligen för att brevskrivandet tilltar med ökande utbildning (yngre är oftare än äldre högutbildade). Kvinnor skriver fler brev än män. Landsbygdsbor ringer mer än stadsbor, medan tätortsbor är förhållandevis aktiva som brevskrivare.

Det som kanske mer än något annat förefaller hänga samman med användningen av mass- och kontaktmedier är dock social ställning. Denna kan mätas på flera sätt: t. ex. som utbildning, yrke eller inkomst. Tabell 4 visar skillnader ifråga om informationsanvändning och kommunikativt beteende i dessa avseenden. Som framgår, tycks t. ex. högutbildade ägna stor tid åt läsmidier medan t. ex. lågutbildade avsätter stor tid åt framför allt TV. Detta är naturligtvis en förenkling: det finns undergrupper inom båda utbildningskategorierna med ytterst skiftande medieanvändningsprofiler. Särskilt utjämnande ifråga om tidningsläsning, politiskt intresse och politiska kunskaper tycks föreningsmedlemskap vara: föreningsarbete är ett sätt att rasera den kunskaps- och kommunikationsklyfta som förefaller råda mellan personer av olika samhällsställning.

2.3.4 *Varför används informationskällorna?*

När man diskuterar varför människor under så mycket av sin tid använder massmedier återkommer man till två typer av skäl, eller eftersträfvade konsekvenser: att underhållas och att informeras. Det är naturligtvis en hårdragen och lite skönsartad indelning, men det är ett begreppspar som är vanligt.

Att underhållas kan självfallet omfatta en hel rad saker, och en särskild gren inom masskommunikationsforskningen, s. k. användningsstudier, menar sig kunna räkna upp och avgränsa flera sådana. Underhållning kan betyda tidsfördriv, avkoppling, förströelse, att få tiden att gå, kanske att avskärma sig från andra personer eller från andra aktiviteter. I förlängningen ligger att fly från vardagstillvaron eller att vaggas till ro – konsekvenser som kanske

Tabell 4 Några skillnader i kommunikationsbeteende mellan låg- och högstatusgrupper

	Grad av privilegiering/samhällsposition:		... definierad av
	Lägre	Högre	
% som har tillgång till dagstidning, 1)	69	94	Hushållets disponibla inkomst (yttergrupper)
% som läser mer än en tidning per dag, ca	25	40	Utbildning
% som anser att tidningar är mycket viktiga informationskällor	53	78	Yrke
% som just läser bok	26-36	64-85	Utbildning
% som läst bok senaste månaden, 2)	33	56	Socialgrupp (III jmfrit med I+II)
Genomsnittligt antal timmar TV-tittande per vecka	14	9	Utbildning
% som minns mer än 2/3 av inslagen i en nyhetssändning på TV, ca	10	35	Utbildning
% som ofta diskuterar politiska frågor	20	50	Utbildning
% som inte är engagerad i någon politisk aktivitet	40	21	Yrke
Genomsnittligt antal brev som skrivs under ett år, 3)	5	10	Utbildning
% som känner sig kompetent att skriva klagoskrivelse	32	86	Yrke
% som har tillgång till telefon, 1)	83	99	Hushållets disponibla inkomst (yttergrupper)
Medianantal samtalsmarkeringar/kvartal mätt i kronor, 4)	34	80	Yrke

Källa: Kjell Nowak, A resource distribution approach to mass communication research, bl. a. i RJ 1977:2, Lyssna, titta, läsa. Dock:

1) Källa: SCB, ULF, 1975

2) Källa: SIFO, 1978

3) Källa: SIFO, 1976 (för postverket)

4) Källa: televerket

inte är uppenbart eftersträfvade, men som många debattörer menar kan komma ut av t. ex. TV-tittande. Det kan också vara underhållande att bli stimulerad, road, känslomässigt engagerad. Till underhållning gränisar också

kontakter med andra – i TV-sammanhang framför allt något slags ställföreträdande kontakter med dem som ofta förekommer i TV-rutan. Nära kontakter med andra ligger också möjligheten till identifikation med andra, gestaltning av egna problem.

På flera sätt kan massmedierna också informera. Massmedierna berättar vad som har hänt och publiken får då en överblick, en lista över viktiga händelser. Dessa händelser kan tjäna som utgångspunkt för samtal med andra, med dem man känner. På ett sätt kan en sådan lista över händelser, har det visat sig, också skapa tillförsikt hos publiken: man vet vad som hänt, och framför allt att inget farligt hänt just inom den egna sfären. Annan information kan vara mer praktiskt inriktad, ge vardagsupplysningar eller konkreta råd – matrecept, nöjestips, varujämförelser m. m. Informationsfunktionen kan också innebära en stärkning av de kunskaper och åsikter som publiken redan har: att massmedierna berättar vad man kan tycka i viktiga frågor, eller att det man tycker är bra att tycka. Sådan roll spelar t. ex. viss inrikespolitisk rapportering i massmedierna.

Oftast har den här skillnaden mellan vad som underhåller och vad som informerar hänförs till skillnader i massmediernas innehåll. Det är också troligt att själva massmediets konkreta egenskaper – dess formspråk, dess sätt att gestalta sitt innehåll – kan vara mer eller mindre underhållande, roande, stimulerande. Framför allt har det sagts om TV att det är ett lättfattbart och därför trivsamt medium, att det inte ställer så stora anspråk på publiken som t. ex. tidningsläsning. Olika personer har dessutom förmodligen olika förväntningar på vad olika medier skall erbjuda just dem. Samma innehåll kan därmed konsumeras i olika syften, och troligen – därför – med olika konsekvenser.

Naturligtvis är underhållning och information inte varandra uteslutande. En person kan vilja bli samtidigt road och upplyst, och han kanske också blir det. Ifråga om de nya medierna – främst data-TV – har man särskilt pekat på deras förmåga att informera. Nyhetsöversikter kan ges, liksom t. ex. meddelanden om förseningar. Tidtabeller och matrecept kan förekomma. Motsvarigheten till ledartiklar och annat åsiktsmaterial kan komma att erbjudas eller citeras, åtminstone i data-TV:s större utrymme. I mindre grad är medierna underhållande – text-TV kanske främst i och med att programtextning erbjuds, data-TV ifråga om vissa framtida tillämpningar, framför allt spel som ställer krav på spelarnas, publikens, egen aktivitet.

Man har inte alls från samma utgångspunkter studerat de informationskällor, andra än massmedier, vars innehåll kan erbjudas också i t. ex. data-TV. Därför vet man mindre om i vilken mån motiv av den här arten påverkar t. ex. människors annonsläsning eller telefonerande. En del tyder dock på att annonsläsning kan ske i underhållningssyfte eftersom central information om köpvärda varor hämtas också från andra håll – av expediter, av bekanta, ur broschyrer.

Telefonen är ett kontaktmedium, men den används inte enbart i sådant avkopplande och roande syfte. Istället använder många telefonen för al-lehanda aktiva arbetsuppgifter: man begär prisuppgifter, ordnar möten med bekanta, ringer släktingar, frågar när tåget går osv. Så kan också data-TV komma att användas.

PHILIPS HEMDATA HYRESMARKNAD s137

Hyresmarknaden

- | | | | |
|---|-------------------------|---|------------------------|
| 1 | Bostäder ö.hyra | 6 | Affärslokaler uthyres |
| 2 | Bostäder uthyres | 7 | Affärslokaler ö. hyra |
| 3 | Våningsbyten | 8 | Fritidsställen uthyres |
| 4 | Insatslägenheter köpes | 9 | Fritidsställen ö hyra |
| 5 | Insatslägenheter säljes | | |



8888

Innehållsförteckning som avser annonsmaterial

PHILIPS HEMDATA DATABASREG s0

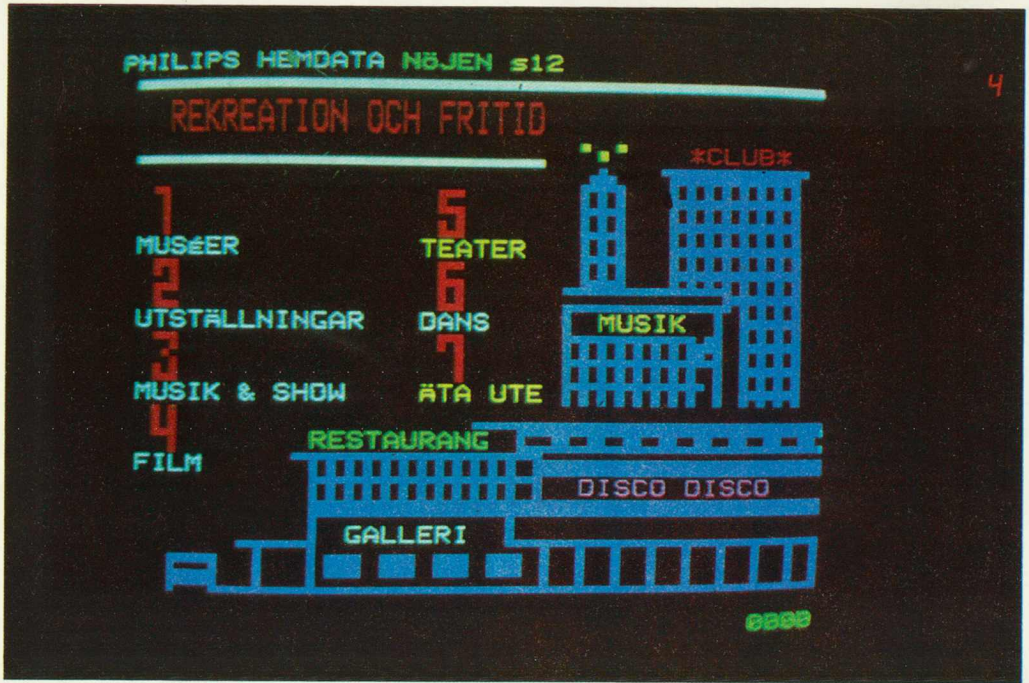
Philips databas

- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | * INNEHÅLLSFÖRT.
Nyheter, väder,
varor, service,
fakta, utbildning,
resor m m | 6 | * PHILIPS |
| 2 | ALFABETISK
INNEHÅLLSFÖRT. | 7 | * PRESENTATION
AV HEMDATA-
DATAVISION |
| 3 | * INFORMATION-
LEVERANTÖRER | 8 | * BRUKSANVISNING |
| 4 | * MEDDELANDEN | 9 | * LÄMNA DATA-
BASEN |
| 5 | TELEVERKET | # | * SPECIELLA
DATABASER |

TRYCK PÅ SIFFRAN FÖR ÖNSKAD INFORMATION

8888

Ett exempel på innehållsförteckning i data-TV.



Nöjen och kulturella händelser.



Sparbanksinformation (ränteberäkning kan beställas).

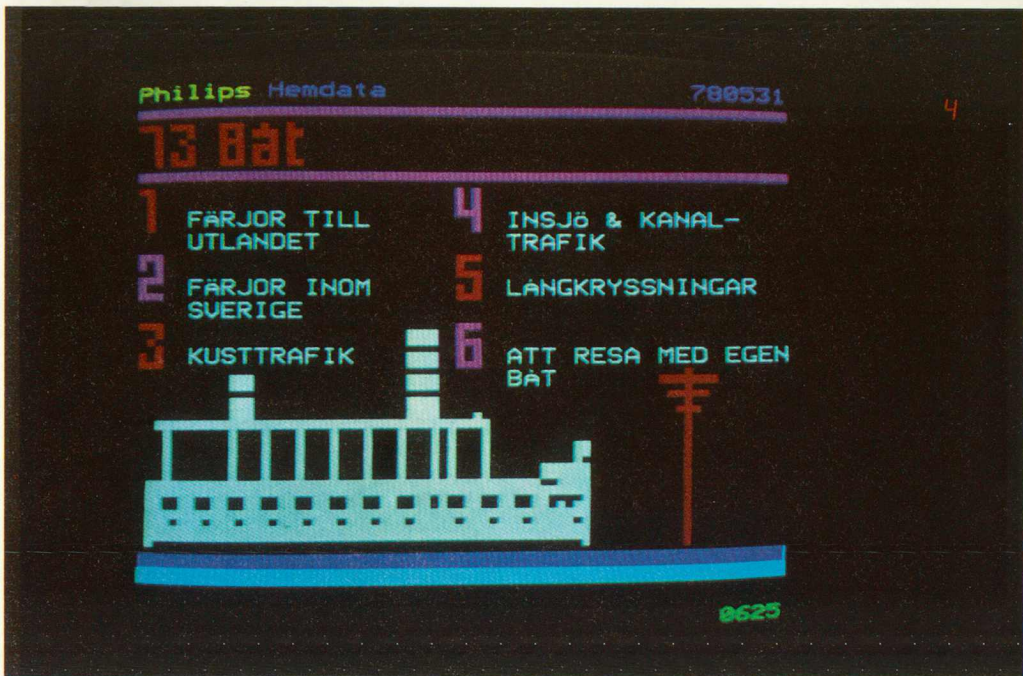


Illustration till innehållsförteckning i data-TV.

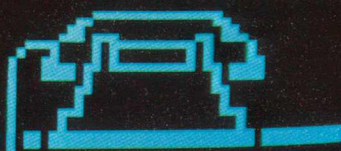


Olika musikerbjudanden.

PHILIPS HEMDATA LEDIGA PLATSER s161

LEDIGA PLATSER

- | | | | |
|---|-------------------------------------|---|-------------------------------|
| 1 | LÄRARE, TEKNIKER & INGENJÖRER | 6 | HÄLSO & SJUKVÅRD |
| 2 | TELEFONISTER, KONT. PERSONAL | 7 | HÅR & SKÖNHETS- VÅRD |
| 3 | FÖRSÄLJNING, INKÖP & REKLAM | 8 | HOTELL & RESTAU- RANGPERSONAL |
| 4 | BUTIKSPERSONAL, INDUSTRI & HANTVERK | 9 | DIVERSE ARBETEN |
| 5 | BEVAKNING, VAKT- MÄSTERI & BUD | | |



0000

Arbetsförmedling.

T Ä B Y LOKALA ANNONSTORGET

BARNVAKTSFÖRMEDLING

ANNONSBESTÄLLNING:

BARNVAKT ÖNSKAS IDAG TILL

VICTORIA (NAMN)

5 ÅR GAMMAL

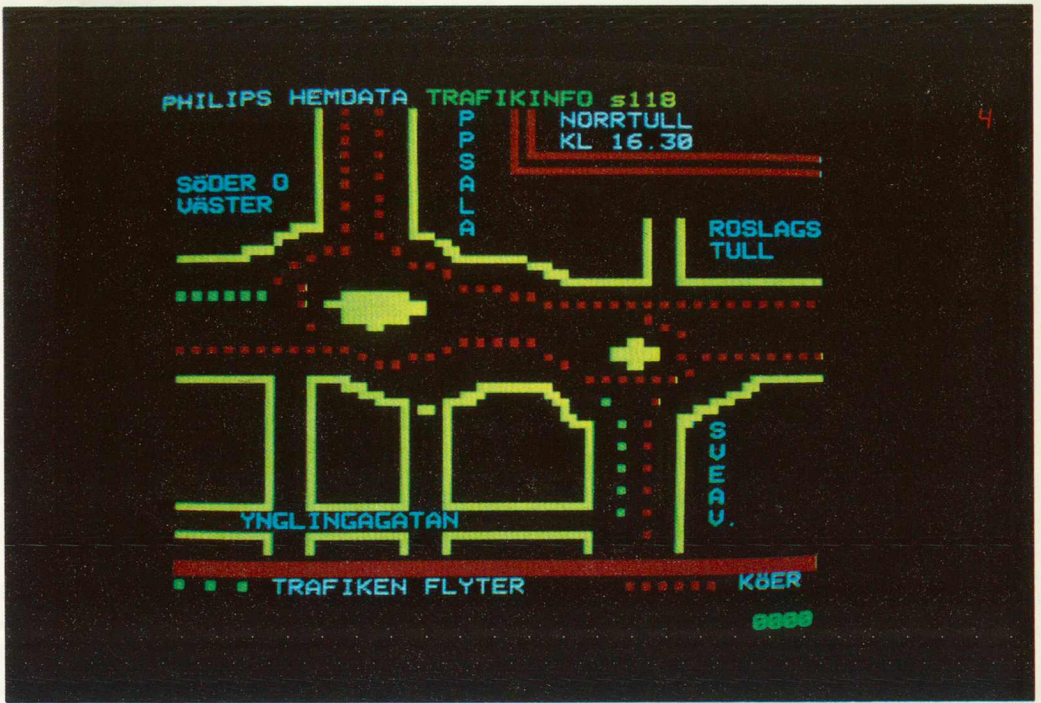
FRAN KL **. ** TILL KL **. **.

KONTAKTA GUNILLA OCH ERIK LUNDKUIST

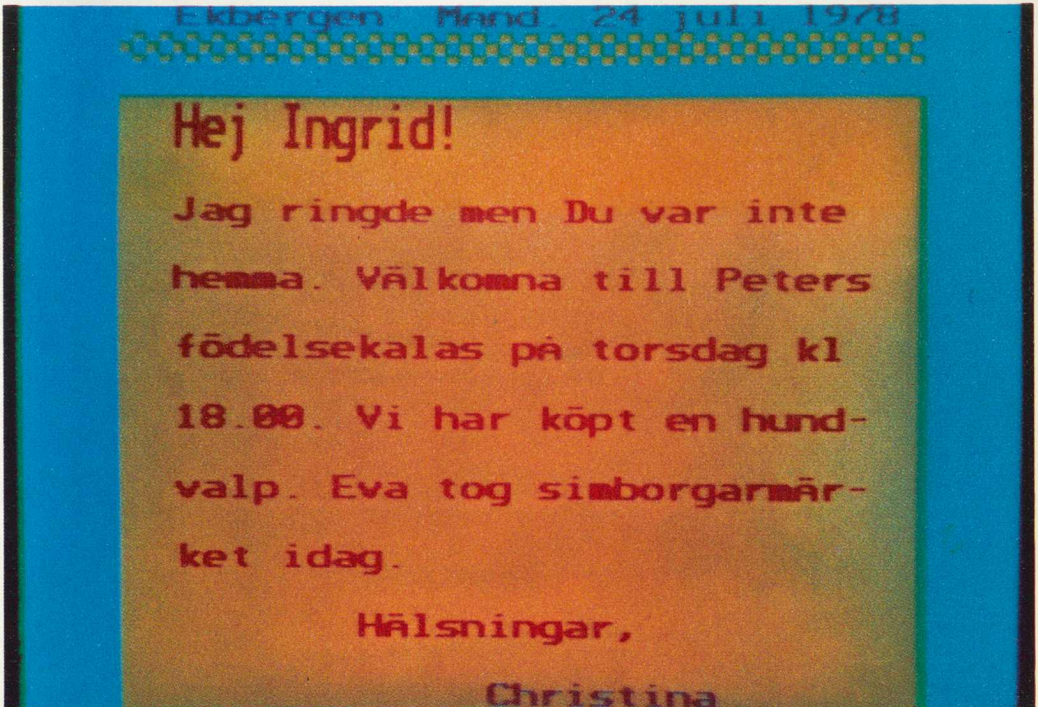
TERMINALNUMMER 9 62 84 58

0000

Lokal barnvaktförmedling.



Symbolskiss (trafikinformation) i data-TV.



Exempel på privatbrev översänt i data-TV.



Andrahandsmarknad i ett system där reklam tillåts.



Väderkarta i data-TV.

2.4 De nya mediernas plats

2.4.1 *Beröringspunkter med existerande medier*

De nya medierna – text-TV och data-TV – påminner, som ovan har beskrivits, om redan existerande medier på en rad sätt. Här ska vi närmast diskutera de tekniska och innehållsmässiga beröringspunkterna. Det följande avsnittet behandlar hur nyare och äldre medier kan sägas konkurrera om publikens begränsade tid och pengar.

Text-TV kompletterar och ersätter delvis ordinarie TV-sändningar, tekniskt såväl som innehållsligt. Programtextning och annan särskild information i anslutning till pågående program kan läggas över ordinarie TV-bild. Vissa informationssidor kan ses som ersättning före kortare nyhetssammandrag i TV och kanske framför allt i radio. Informationssidorna kan också sägas återge vad som står i tidningarnas rubriksammanfattningar och TTs kortare notiser. Text-TV kan erbjuda ungefär samma information som TT-nyttis telefonupplysning i storstäderna. Denna får tusentals påringningar per dag.

Data-TV anknyter inte till TV-sändning. Av praktiska skäl och kostnadsskäl kommer under en lång tid de flesta data-TV-användare att läsa och skriva data-TV-meddelanden (data-TV-sidor) i sin TV snarare än i en speciell dataterminal. Därför kommer användningen av data-TV, under den tid den varar, att blockera såväl vanligt TV-tittande som in- och utgående telefonsamtal, utom (i fråga om TV-tittandet) där hushållet har två TV-apparater.

Data-TV har, som beskrevs i avsnitt 1.4, ett mycket vidare användningsområde än text-TV. Där text-TV skulle kunna tillfredsställa behov av allmän orientering, förmår data-TV av kapacitetsskäl ge mycket mer av praktiska kunskaper och detaljerade fakta. Data-TV kan dessutom vara ett av många sätt att nå kontakt med andra människor, om systemet programmeras för tvåvägskommunikation.

Eftersom innehållet i text- och data-TV framför allt består av kortare texter kan det finnas skäl att tro att mediet särskilt gynnar personer som är vana vid textmedier, dvs. bl. a. högutbildade som mer än andra läser böcker och tidningar. Emellertid är lågutbildade flitigare TV-tittare vilket skulle kunna göra att de med större tilltro till TV-mediet letar efter de nya slagen av information i text- och data-TV. Detta gäller t. ex. en majoritet av landets invandrare, vilka föredrar att få information på det egna språket via TV framför att t. ex. läsa broschyrer.

2.4.2 *Räcker tid och pengar?*

Text-TV torde kunna användas endast korta stunder åt gången (utom när enbart programtextning begärs) eftersom det kan vara tröttsamt att läsa många sidor text på en TV-ruta (mer om det senare). Därför kan text-TV-användning ske när det blir tid över mellan två ordinarie TV-program. Tidsmässigt kan den knappast sägas konkurrera med annat medieutnyttjande.

Också data-TV torde användas under förhållandevis korta stunder. Även om användaren behöver bläddra sig fram genom t. ex. fem olika textsidor

går detta ganska fort, och det är bara läsningen av den sista textsidan i denna svit som tar något längre tid. Även om det är fråga om att begära upplysningar som flera personer sedan tillsammans ska diskutera – som t. ex. en lista över restauranger eller teaterpjäser – torde betraktandet inte bli särdeles långvarigt. Sådana upplysningar kan nu sannolikt skaffas genom läsning av tidningar eller telefonkataloger, eller genom personliga besök och resor. Data-TV kan här kanske spara tid.

Kostnadsuppskattningarna beträffande text-TV och data-TV är ännu ytterst osäkra. Det är t. ex. svårt att få reda på vad TV-bolagens text-TV-service egentligen kostar när det gäller anskaffning, redigering och inmatning av texter (BBC har en text-TV-redaktion på ett tjugotal personer). Brittiska beräkningar, som gjorts oberoende av BBC, och utgår från att text-TV innehåller ofta uppdaterad information, och används av en kvarts miljon tittare, antyder att den samlade kostnaden för text-TV (sånär som på merkostnaden för TV-apparater och dosor) som mest skulle motsvara mellan 10 och 15 svenska kronor per tittare och månad, och sannolikt vara ännu mycket lägre. Våren 1979 är månadshyran för en text-TV-apparat 18 pund, ungefär 160 kronor. En vanlig TV-apparat kostar omkring 10 pund att hyra.

Kostnaderna för data-TV är ännu svårare att överblicka. Ett annat brittiskt exempel, nu med publik om en kvarts miljon av data-TV-användare, visar att den totala kostnaden – forfarande frånsatt kostnader för nya TV-apparater och dosor – skulle vara drygt 50 kronor per person och månad. Efter en första provmånad har 50 kronor visat sig vara vad de hushåll som deltar i det brittiska Prestel-försöket i genomsnitt betalar per månad för att få information. Det brittiska Post Office har rekommenderat att data-TV-apparater efter en inkörsperiod ska kosta ca 160 svenska kronor per månad i apparathyra, av vilket 60–70 kronor är merkostnad jämfört med vanlig TV-hyra; våren 1979 kostar de upp till 25 pund i månaden att hyra, dvs. över 200 kronor. Till detta kommer avgifter för telefonsamtal. Den brittiska telefontaxstrukturen är komplicerad: ett lokalsamtal kostar minst 3 pence (omkring 25 öre) men periodens längd varierar mellan 2 och 12 minuter beroende på vilken tid på dygnet det är. Sannolikt får en genomsnittlig data-TV-användare i London betala ungefär 5 kronor per månad i rena telefonavgifter.

Om detta direkt överfördes till svenska förhållanden skulle data-TV åtminstone till en början kunna kosta över 100 kronor per månad, hälften av vad ett svenskt hushåll under en månad 1976 i genomsnitt förbrukade på all massmedieanvändning. En god del av dessa 100 kronor i månaden skulle enligt vissa bedömare kunna sparas in genom att med data-TV dyra inköp, onödiga resor etc. undviks. Vi kommer att i avsnitt 2.7.2 redovisa närmare beräkningar av kostnaderna för de nya medierna i Sverige.

2.4.3 *Frågor kring tekniken*

De nya medierna medför en typ av bundenhet till TV, nummerdosa och (för data-TV) telefon. Tekniken kanske är förberedd? Den ökande användningen av kalkylatorer, räknedosor, liksom vanliga TV-fjärrkontroller (dosor med vars hjälp TV-program kan bytas, färg och ljud fininställas etc.) kan ha gjort att det är lättare för tänkbara text-TV-användare att acceptera att

man skall trycka på knappar också för att text skall dyka upp i rutan. Det dröjer dock ett tag innan vald text-TV-sida framträder i TV-rutan, och en del kommentatorer anser detta irriterande.

För att hitta i data-TV kan man småningom komma att skriva ut rubriker för det man vill se, t. ex. Sport, Teater eller Bidrag. Hittar man då inte en sida som har en sådan rubrik måste man antingen leta fram numret på de sidor som kan tänkas behandla ämnet i en särskild katalog, vilket motsvarar att leta telefonnummer i en telefonkatalog, eller stegvis närma sig det man vill nå. Denna s. k. trädvalsprocedur kan te sig tröttande och omständlig.

Texten i text- och data-TV skall inte bara vara läsbar, precis som programtextningen idag måste vara i TV-programmen. Texten måste också vara så tydlig att den t. ex. kan användas för sådana precisa och viktiga upplysningar som idag finns i kommunikationstabeller.

TV-rutan är inte en naturlig bakgrund att läsa texter mot. Man kan bli trött av att länge försöka avläsa vad som står textat på TV-rutan, snabbare trött än om man läser en tidning eller en tidtabell. TV-rutan flimrar nämligen en hel del, mer än andra typer av s. k. dataterminaler.

Data-TV kan, med merprogrammering, användas för sändning av elektroniska privatbrev eller elektroniska öppna brev till en större grupp av användare. Detta kräver att användarna kan, och kanske att de är vana vid, att skriva maskin. Det kräver också att de är vana vid att formulera sig fritt, t. ex. i brevform, och det är bara ungefär halva Sveriges befolkning som formulerar och skriver sina egna brev. Högutbildade skulle antagligen, åtminstone till en början, lättare och hellre än andra använda den nya kontaktmöjligheten.

Eftersom det är svårt att anpassa texten till en TV-rutas utrymme, kanske det bara kan bli fråga om ganska korta och mycket målinriktade meddelanden. Svenska och andra försök med liknande datorbaserad textkommunikation antyder att professionella grupper har lättare att använda medier av det här slaget. Betydande utbildningsinsatser krävs så att inte användare skräms bort av sådan kommunikations maskinberoende.

2.5 Konsekvenser av de nya medierna

2.5.1 Användaraktivitet

Att läsa en text kräver vanligen mindre tid än att lyssna till hur samma text blir uppläst, och lästiden kan helt varieras efter läsarens egna önskemål medan lyssnandet måste anpassas till hur fort talaren talar. I synnerhet gäller detta massmedierna radio och TV. Lyssnaren har ingen möjlighet att så att säga backa tillbaka och lyssna på något som gick förlorat för honom eller hålla kvar ljudet på samma ställe, annat än att efter att ha spelat in sändningen på band eller vänta till nästa utsändning.

En textsida i text-TV (utom programtextningen) eller data-TV kan däremot beställas fram i stort sett när användaren vill se den, och han kan läsa den helt i sin egen takt. På detta sätt är text-TV- och data-TV-användning mer aktiv än lyssnande på radio- och TV-inslag.

En annan typ av aktivitet, som tidningar och tidskrifter passar för men inte alls radio och TV gör, är att bläddra genom mediet, från första sidan till den sista, för att se på rubrikerna och få en hastig aning om vad som hänt på olika områden. På detta sätt skummar de flesta tidningen idag, men naturligtvis stannar de längre tid vid artiklar som de finner särskilt intressanta. Så kan man också komma att skumma text-TV:s sidor med korta notiser.

Data-TV, menar en del, kan knappast ersätta tidningar bl. a. eftersom det är svårare att skumma vad som står i data-TV. Dock kan rubriköversikter förekomma. Data-TV medger något annat: smidig övergång från översikt till detalj, och tvärtom.

Innebär de nya medierna en styrning och kontroll av vad användaren ska läsa? Detta skulle ske om de som stoppar in textsidor i text- eller data-TV gör ett skevt urval av information.

Redan idag sällar tidnings- och TV-redigerare varje vecka bort många timmar av TV-film och många hela nummer av tidningstext. Ytterst begränsas vad data- och text-TV-användaren har möjlighet att läsa naturligtvis av det innehåll som faktiskt finns att beställa i de nya medierna, men dessa existerar långtifrån i något bildningsmässigt vakuum.

Data-TV- och text-TV-användarna väljer själva vad de ska läsa. Om detta registreras på total nivå, vilket är relativt lätt i data-TV, kan informationsutbudet komma att styras av vad det visar sig att användarna vill ha, och vill betala för. En del ser detta som frihet att välja bland utbudet, andra som kommersialism.

Data-TV erbjuder möjlighet till också andra, mer långtgående slag av användaraktivitet. Användare kan få beräkningar gjorda eller bearbeta texter som lagts in i data-TV. Varor kan beställas. Användare kan också uppmanas ange t. ex. hur läsbar eller intressant en viss studerad textside är, genom att han väljer ett av flera förutbestämda alternativ. Detta ställer krav på den som formulerar svarsalternativ, bestämmer vilka varor som ska erbjudas etc.

En del ser data-TV som särskilt lämplig för så kallad elektronisk post. Elektroniska privatbrev kan sändas, liksom vad som skulle kunna kallas öppna brev, eller inlägg till grupper av data-TV-användare. Detta utgår dock från att den som skriver brevet har något att säga som är av allmänt intresse. Man utgår också från att privatposten verkligen läses. Obesvarade brev kan minska användningen.

Det har framhållits att data-TV är det första massmediet som verkligen möjliggör kontakt nerifrån, dvs. från "konsument" till "producent". Konsumentens inflytande skulle därigenom stärkas väsentligt i förhållande till dagens situation. Möjlighet ges med data-TV till direktkontakt på enskilda medborgares eller grupper's initiativ, antingen så att säga uppåt: förfrågningar, klagomål etc. till myndigheter och andra, eller horisontellt: diskussioner med andra medborgare. Om data-TV ges plats i den politiska diskussion som föregår lokalt beslutsfattande, kan det nya mediet vidga allmänhetens möjligheter till deltagande och påverkan. Detta kan bli fallet om och när mediet kunnat spridas till stora grupper medborgare, och allmänt accepterats.

2.5.2 Integritet och sårbarhet

Enligt uppgift registreras en människa i minst hundra personregister under sin livstid. Om data-TV används för meddelanden mellan enskilda och datorlagring förekommer får vi att göra med ytterligare sådana register. Visserligen gäller för dem datalagen, med de möjligheter datainspektionen har att omgärda register med föreskrifter till skydd för den personliga integriteten. Och visserligen finns på åtskilliga håll i lagstiftningen regler till skydd för förtroligheten i meddelanden. Det kvarstår emellertid att data-TV öppnar nya möjligheter till stundom kanske besvärande insyn i människors förehavanden.

Det sagda gäller i första hand för det fallet att data-TV byggts ut som mer eller mindre allmänt kommunikationsmedel. Men också när användaren utnyttjar mycket blygsammare möjligheter att så att säga själv träda in i systemet, t. ex. genom olika svarsmöjligheter, registreras hans åtgärder. Samlade och sorterade skulle de kunna ge en bild av användaren, tydligare ju aktivare han varit och ju längre registreringen pågått. Om debitering sker efter utnyttjande finns också den informationen någonstans samlad i systemet, som visar vad användaren tagit del av, och hur ofta.

Regler om raderingar i datorernas minnen, om lösenord och kryptering, och mot obehörigt yppande från dem som får tillgång till uppgifterna, bör emellertid kunna effektivt reducera de risker för integriteten som här uppmålats. Ett fullständigt och absolut skydd mot obehörigt utnyttjande av personuppgifter som lagrats i datorer är emellertid svårt att uppnå.

Det är en truism att vårt beroende av en fungerande teknik är stort. När datorer och kommunikationsmedier ingår förening, som i data-TV, kan kanske hävdas att det blir större. De risker som beroendet av t. ex. datorlagring och trådöverföring medför finns väl beskrivna på flera håll och det kan inte sägas att de är speciella för, eller att betydande nya risker skapas av, ett utbyggt data-TV-system. Ett allmänt bruk av data-TV förstärker dock känsligheten.

Vissa omständigheter kan bidra till att göra data-TV ganska driftsäkert och mindre känsligt för störningar. Allmänt gäller ju att elektronik är mindre utsatt för tekniska fel än mekanik. Programvaran är visserligen känslig, och ibland svår att reparera, men torde generellt sett i data-TV bli mindre komplicerad än i många andra informationssystem. Mindre och decentraliserade databaser kan minska sårbarheten. Även om flera sådana mindre delsystem länkas samman i data-TV blir systemet som helhet ändå ganska okänsligt. En svåråtkomligare systemform har därmed skapats.

2.5.3 Konsekvenser för andra medier

Många olika organisationer samsas idag om att förmedla den mängd av information och tjänster som kan bli möjliga att erbjuda via text-TV och, i kanske högre grad, data-TV. Samma kortnyheter som text-TV kan sända återfinns idag särskilt i radions nyhetssammanfattningar och på TT-nyttis telefonnummer. Nyheterna behandlas på annat sätt i övriga radioprogram, i TV, i tidningar och i särskilda tidskrifter. Delar av nyhetsmediernas innehåll kan komma att förmedlas också i data-TV. Nöjesannonser, småannonser

om t. ex. prylar, samt veckoannonser om priserna på matvaror bereder redan försörjning åt dagspress och annonsbyråer. Resebyråer förmedlar de resepaket som på sikt kanske kan beställas genom data-TV. Vissa kamerala uppdragsbyråer räknar ut skatter och gör bokslut, något som särskilda beräkningsprogram i data-TV möjligen kan komma att göra. Postens anställda delar ut brev och ombesörjer betalningsuppdrag, båda funktioner som längre fram kan fyllas också av data-TV. Telefonväxlar och informationsavdelningar berättar idag hur man kommer till önskad plats, vilka blanketter som behövs och vilka regler som gäller; delar av detta, åtminstone de enklare råden, kan förmedlas i data-TV.

Det mesta som framförts i debatten beträffande data-TVs konsekvenser för nuvarande informationskällor och -medier är gissningar och frågor. En möjlighet är att data-TV ger upphov till en ny funktionell arbetsfördelning mellan medierna, liknande den som redan idag förekommer mellan de existerande medierna. En ändrad funktionell arbetsfördelning innebär rimligen att data-TV i någon mening tar publik eller användare från någon av dagens informationsförmedlingar. Detta behöver inte alltid betyda ett inkomstbortfall för de berörda medierna, men det kan betyda att vissa arbetstillfällen förflyttas eftersom underlaget förändras.

Hur påverkar data-TV (och i mindre mån text-TV) dagens informationsförmedling, som de nya medierna i morgon kan komma att konkurrera med? En del hävdar att data-TV leder till färre arbetstillfällen och färre arbetsställen, genom att personal kan sparas in med den nya tekniken. Samtidigt hävdas det att data-TV skapar nya, och väsentligen annorlunda, arbetstillfällen. De arbetstillfällen som kan tänkas försvinna efter ett införande av data-TV torde främst vara befattningar där man förmedlar och sammanställer information och upplysningar, i någon mån också med att säkerställa vad som kan kallas informationsförmedlingens infrastruktur. Istället kan arbetstillfällen uppkomma för att kunna ta fram och sammanställa ny information, på ett nytt sätt, för de nya medierna. Om alltså arbetstillfällena alls påverkas av data-TV (och text-TV) är det troligast att denna förändring sker som en ökning av antalet kvalificerade yrken och en minskning av de mindre kvalificerade. Samma tendens har sagts utmärka de samhällssektorer som redan berörs av annan datorisering och elektronisering.

Det har också spekulerats kring i vilken mån data-TV fördyrar existerande tjänster eller erbjuder dem till ett lägre pris. Många typer av nyheter och upplysningar som skulle kunna komma ifråga för data-TV erbjuds idag i stort sett gratis (som t. ex. tidtabells- och resvägsförfrågningar), eller ingår som liten del av ett större utbud så att de inte uppfattas kosta något extra (som t. ex. nöjesannonserna i dagspress). Därför skulle många kunna uppfatta vad som erbjuds i data-TV som en fördyring av vad som redan finns att hämta i mer välkända medier som man är van att använda och att hitta rätt i.

Organisationer som medverkar till att erbjuda information i data-TV (eller text-TV) kan, åtminstone till en början råka ut för kostnadsökningar genom att informationen under ganska lång tid måste levereras i två olika utföranden, för två olika medier. På sikt räknar naturligtvis företag som idag deltar i data-TV-försök med att verksamheten ska bli självbärande.

Särskilt kritisk menar många att situationen kan bli för dagens dagspress,

bl. a. eftersom de rena nyhetsrapporteringsfunktionerna ofta framhävs för båda de nya medierna, data-TV och text-TV. Data-TV skulle dessutom kunna innehålla annan information som idag förmedlas av dagstidningar: I det brittiska Prestel-systemet finns t. ex. reklam om resor och nöjen, och med ett fullt utbyggt nät av Prestel-datorer, täckande stora delar av Storbritannien, skulle inte bara delar av storstadspressens utan också lokaltidningarnas informations- och reklam innehåll kunna erbjudas även i data-TV. Också en av de brittiska text-TV-tjänsterna, den kommersiella televisionens Oracle, kommer sannolikt i framtiden att utsändas regionalt och med vissa typer av reklamsidor.

Ganska få tidningsrepresentanter anser att data-TV och text-TV-nyheter skulle kunna konkurrera ut tidningsköpandet; möjligen kunde dubbeltidningsläsandet minska. Det är heller inte troligt under lång tid eftersom morgontidningar och kvällstidningar idag läses under andra tider och i andra situationer (på tåg och bussar eller vid frukostbordet) än när människor idag är vana att slå på sin TV. Däremot framförs ofta farhågor att reklam i TV-rutan skulle leda till minskad annonsering i många pressmedier.

Några typer av organisationer som tror sig kunna bli drabbade av data-TV försöker bygga upp eget kunnande och eget namn på data-TV-området genom att redan från början delta i de data-TV-försök som existerar. Så t. ex. betalar många brittiska tidningar och tidningskoncerner för att kunna publicera annonser och redaktionellt material i Prestel, det brittiska data-TV-systemet. Samma gör en hel del tidskrifter, t. ex. konsumenttidskriften *Which?*, och ett flertal internationella förläggare, bl. a. *New York Times*. Det brittiska post- och televerket låter envar som vill publicera information i Prestel, årligen betala endast 4 pund (ca 35 kronor) per sida; dock måste f. n. minst 100 sidor betalas, och därtill kommer vad som kallas en serviceavgift 1 000 pund. En del kritiker menar att en sådan öppenhet ändå gynnar redan dominerande informationsförmedlare, vilka har större resurser än andra, räknat såväl i pengar som när det gäller know-how. Dominerande informationsförmedlare skulle möjligen gynnas ännu mer av ett mer decentraliserat system, med många olika, en del kanske privata, data-TV-baser.

Om dagstidningar har detta sagts leda till en konservering av dagens dagspressituation, med bevarande av rådande politisk fördelning, samt skillnader i lönsamhet. Å andra sidan har det också hävdats att data-TV kan utjämna skillnaderna mellan olika stora dagstidningar, eftersom mediet är billigare för företaget än konventionell tidningsframställning, och eftersom läsare kanske lättare växlar mellan lösnummer av olika tidningar. Det höjs emellertid vissa varnande röster som menar att det kan få besvärande konsekvenser om redan stora medieföretag tillåts gå in på en helt ny mediemarknad, som t. ex. data-TV. En särskild statlig utredning – massmediekoncentrationsutredningen – studerar bl. a. sådana frågor.

Med kanske ännu större visionär kraft har tankar länge framförts om en hemtryckt tidning. Telefaksimil möjliggör att en centralt redigerad tidning, helt eller delvis, trycks i det enskilda hemmet, kanske – men inte nödvändigtvis – efter att den förmedlats via data-TV (eller text-TV). Som framgår redan av tidigare avsnitt ställer sig detta ännu kostsamt och ganska tidsödande, och även på viss sikt är det svårt att tro att fullständiga tid-

ningsnummer skall överföras genom telefaksimil.

Stora och nya krav kommer att ställas på dem som blir data-TVs och text-TVs informationsförmedlare. Även de som redan idag levererar viktig och aktuell information i form av korta texter, notiser – främst TT men också andra nyhetsmedier – kan komma att behöva särskilda, nya tjänster och kunskaper för att passa in dessa notiser, dels i data-TVs och text-TVs speciella sidor, dels i data-TVs hierarkiskt ordnade sidnumreringssystem. Sidorna ska komma i logisk följd samt vara läsbara och välavvägda. Samtidigt måste information, ofta rörande samma enskildheter, framställas för den tidigare förmedlingsformen, t. ex. dagstidningssidor. Presentationssättet och urvalsprinciperna som utvecklas för data-TV och text-TV kan få återverkningar på hur de gamla medierna framställs och utnyttjas.

Inte oväsentlig blir rollen hos den organisation som förmedlar själva data-TV-tjänsten eller text-TV-tjänsten (särskilt om text-TV skulle sändas i väsentligt större skala än 200 sidor, t. ex. som hel TV-kanal) och som sköter utsändningen av textsidorna. I fråga om Prestel är detta post- och televerket, Post Office. Det har visat sig att Post Office måst avsätta stora resurser för att utbilda de mindre organisationer som velat vara informationsförmedlare, för att diskutera principer för hur information bör och kan presenteras, samt för att förmedla statistik till de andra deltagarna om vilken information som publiken efterfrågar.

2.5.4 Andra konsekvenser av de nya medierna

Det är en avsevärd skillnad mellan vad den enskilde användaren av ett medium, t. ex. en TV-tittare, får ut av några enstaka stunder framför sin TV, och vilka konsekvenser den samlade medieanvändningen, TV-tittandet, kan få för kontaktmönster i samhället och för samhällsekonomin. Jämför bilen, som för den enskilde föraren sparar tid och gör det möjligt att fritt åka nästan vart som helst. När alla satsar pengar på att köpa bil sänks hastigheten i köerna. Sällan ändrar ett enda TV-program en tittares världs-uppfattning, men det samlade utbudet har – p. g. a. sin myckenhet, att det når så många och upprepas så likartat – sagts kunna befästa könsfördomar, glorifiera alkohol, vidga kulturell förståelse, lära ut språk, ge utblickar till fjärran länder och gångna tider, minska bokläsandet, försvåra läxläsning och leda till minskat föreningsliv. Beträffande data-TVs effekter i stort har farhågor framförts, och de kan kanske sammanfattas i ett par exempel: postkontoret och livsmedelsaffären som måste läggas ned därför att de inte förblir lönsamma när allt fler skickar meddelanden och beställer varor genom data-TV.

Exemplen pekar, har det sagts, både på kontaktlöshet, isolering i TV-soffan, och på en social fälla som innebär att när merparten väljer ett attraktivt alternativ så kan en näst-bästa-lösning småningom tvingas utgå. T. ex. när de flesta handlar i ett avlägset snabbköp kan den lilla butiken bli olönsam vilket främst drabbar dem som har svårt att planera storinköp eller svårt att förflytta sig. Andra har hävdats att benen inte alls förtvinar på användarna av data-TV. (Det finns ju heller inga belägg t. ex. för att TV leder till minskat bokläsande.) Mediet är bara ett av många – men ett mycket

aktivt – och kommer att fortleva i en hel familj av delvis kompletterande informationskällor.

Posten behövs för många hushåll länge än och kan f. ö. själv erbjuda data-TV-förmedling av brev. Småaffärerna kommer att leva om de kan hålla rimliga priser – telefonbeställning av livsmedel har tidigare, liksom katalogförsäljning, visat sig vara mindre lönsam i Sverige.

Beroende på vad som erbjuds i data-TV, och i vilken takt mediet byggs ut, kan vissa grupper tänkas bli missgynnade. Personer som inte kan eller inte har råd att använda data-TV och text-TV måste fortsätta att förlita sig på andra medier, eller på inget medium alls. Omvänt kan det påstås att båda medierna, kanske särskilt text-TV, pekar på möjligheter att ge information och underhållning till grupper som tidigare varit utestängda från viktiga bitar av detta: allmänt resurssvaga, rörelse- och hörselhandikappade, invandrare, äldre och andra som har svårt att hinna med i TV- och radio-tempot. Härmed skulle data-TV främja de kulturpolitiska mål som innebär att ta hänsyn till eftersatta grupper samt att främja ett utbyte över nationsgränserna.

Intresset för att använda text-TV och data-TV beror bl. a. på vilket konkret innehåll som ges medierna, t. ex. hur anpassad informationen – väder, nyheter, sport, tidtabeller, affärer – är till lokala eller regionala förhållanden. Den regionala fördelningen av data-TV-system och lokaliseringen av text-TV-redaktörer blir därför intressant. De kulturpolitiska mål som berörs av sådana förhållanden har att göra med både decentralisering av kulturverksamheten, vilket uppmuntras, samt hänsyn till eftersatta grupper, som t. ex. boende i glesbygd.

De kulturpolitiska målen värnar både om redan aktiva grupper, som ska beredas möjligheter att utveckla sina intressen, och om eftersatta grupper. I överförd mening blir frågan om data-TV och text-TV, deras fysiska egenskaper och deras faktiska innehåll, skall anpassas till redan aktiva grupper – informationsletande och kommunikationsmässigt aktiva: som avsnitt 2.3.3 visar, främst de högutbildade – eller till eftersatta grupper eller till bådadera. Resonemanget måste föras med beaktande av så kallade informationsklyftor, som ibland också benämns kunskapsgap eller kommunikationsklyftor. Tanken är, kortfattat uttryckt, att grupper som är olika ifråga om samhällsställning också har olika kunskaper om ett samhällsförhållande, och att – när massmedierna uppmärksammar detta förhållande – klyftan mellan dessa gruppers kunskaper tenderar att vidgas snarare än minskas. Förklaringarna till detta kan vara många. Grupperna har troligen olika förkunskaper med vars hjälp nya kunskaper kan placeras in i ett förklarande mönster. Grupperna är olika intresserade och motiverade att söka ny information. Grupperna använder olika medier, och hämtar ur dessa olika typer av innehåll.

Resonemanget ovan har av flera sagts vara mycket förenklat: olika samhällsgrupper vet mycket om helt olika saker, och det är de högutbildades värderingar om vad som är viktigt att känna till som fått styra undersökningarna av kunskapskillnader. Man har frågat om nationella angelägenheter och abstrakta samhällsfrågor. Man har förutsatt att det är bra att lågutbildade vet allt det som högutbildade vet, medan det kanske i stället är andra förhållanden, som de behöver känna till och redan känner till

bättre än högutbildade. Forskningsresultat visar att sådana frågor där massmediernas uppmärksamhet ser ut att krympa utgångsskillnaderna i kunskapsnivå framför allt kan röra lokala förhållanden, som kan diskuteras med grannar och kamrater, och som det fortfarande är möjligt att påverka.

Det sista för fram till de kulturpolitiska mål som har att göra med människors egen skapande aktivitet – bl. a. att främja yttrandemöjligheter och främja kontakt mellan människor. Data-TV kan medverka här, precis som brev och telefoner. Men i olikhet med dessa tidigare medier kan data-TV leda till enkel kontakt med många människor på samma gång, och kontaktens innehåll bevaras i textform så att alla i gruppen kan se vad som skett. Data-TV har därför sagts kunna vara en kanal av många, men en förträfflig sådan, för meningsutbyte mellan t. ex. valda kommunalpolitiker och deras väljare, eller andra som berörs av deras beslut. Detta fordrar noggranna överväganden kring de närmare formerna för sådant meningsutbyte och vilka särskilda åtgärder det kan komma att kräva.

2.6 Rättsliga frågor

2.6.1 Inledning

Utredningen kommer att möta åtskilliga rättsliga frågor i sitt arbete. Uppgifter som har rättslig karaktär är främst frågorna om eventuella restriktioner för rätten och möjligheterna att utnyttja de nya informationsbärarna och om eventuella särskilda regler för innehållet i vad som förmedlas genom dem.

I direktiven erinras om vissa rättsliga förhållanden som utredningen bör ha att utgå ifrån eller på annat sätt beakta vid sina ställningstaganden. Dessa förhållanden har kommit till uttryck dels i regler av grundläggande natur om yttrande- och informationsfriheterna i regeringsformen och tryckfrihetsförordningen och dels i radiolagstiftningens regelsystem samt i upphovsrättsliga regler.

I detta avsnitt av rapporten skall ges en överblick över den rättsliga bakgrund mot vilken utredningen skall göra sina bedömningar. En av dess inledande uppgifter av rättslig art blir nämligen att bedöma och ta ställning till giltigheten och lämpligheten för de nya medierna, företrädesvis för vart och ett av dem, av befintliga princip- och regelsystem, särskilt dem som gäller tryckt skrift och rundradiosändning.

I avsnitt 2.7.1 redovisas några olika modeller för organisationen m. m. av de nya medierna. I modellerna försöker vi ge några tänkbara svar på följande frågor:

1. Hur bör medierna *organiseras*?
2. Bör *tillståndsgivning* läggas till grund för verksamheten med medierna?
3. Vilka *normer* kan gälla för innehållet i vad som förmedlas i medierna?
4. Vem kan åläggas *ansvaret* för verksamheten med medierna?
5. Hur kan verksamheten *kontrolleras*?

Dessa frågor illustrerar vad de rättsliga övervägandena främst skall inriktas på.

Arbetet med de rättsliga frågorna kompliceras av att för utredningen viktiga rättsområden f. n. präglas av omvandling, något som f. ö. delvis har sina orsaker just i den tekniska utveckling som fört med sig de nya medierna.

Flera statliga utredningar sysslar sålunda med rättsfrågor som berör vårt uppdrag. Yttrandefrihetsutredningen skapar en ny grundlagsreglering av yttrandefriheten, som i princip bör omfatta alla medier som kan ha särskild betydelse för den fria åsiktsbildningen i samhället. Massmediekoncentrationsutredningen överväger om regler behövs för att förhindra monopol-tendenser inom någon del av massmediebranschen. Upphovsrättsutredningen gör en översyn av den upphovsrättsliga lagstiftningen mot bakgrund av de nya former för utnyttjande av upphovsrättsligt skyddade verk som den tekniska utvecklingen skapat. Den nyligen tillsatta radiorättsutredningen ser över radiolagens terminologi och frågan om omfattningen av tillståndskravet för rundradiosändningar.

Också inom de områden som det i första hand tillkommer andra utredningar att belysa bör det emellertid vara möjligt att i framställningen nedan ange vilka rättsliga omständigheter som utgör ram eller bör vara utgångspunkter för förslag angående de nya medierna och även i vilka avseenden problem finns och nya lösningar, specifika för medierna, måste till.

2.6.2 Grundlagsregleringen av yttrandefriheten

Utredningen har att behandla helt nya medier och står inför uppgiften att fastställa villkor och förutsättningar för dem. En given ram för den uppgiften utgör de regler av grundlagsnatur om yttrande- och informationsfriheterna som återfinns i regeringsformen (RF) och tryckfrihetsförordningen (TF). RF innehåller regler om dessa friheter i allmänhet, TF om den särskilda del av dessa som utövas i tryckt skrift och kallas tryckfrihet. Inte alla yttranden i tryckt skrift omfattas dock av reglerna i TF. För sådana yttranden gäller då i stället bestämmelserna i RF.

RF:s regler gäller naturligtvis för de nya medierna, TF:s regler däremot, lika klart, inte. TF avser emellertid det ena av de två viktigaste massmedierna i samhället, tryckt skrift, och har delvis utgjort mönster för det andra, rundradion. Dess regler har också århundradens tyngd. I själva verket sträcker sig därför det skydd för yttrandefriheten som följer av TF långt utanför det område som direkt berörs av det däri intagna regelsystemet. Det kan antagas att de knäsatte principer som TF bygger på nästan a priori bör så långt det är praktiskt möjligt gälla också för de nya medierna.

Den inledande paragrafen i *regeringsformens* första kapitel utsäger att den svenska folkstyrelsen bygger på fri åsiktsbildning och på allmän och lika rösträtt. För att rösträtten skall kunna fylla funktionen att ge uttryck åt väljarnas politiska önskemål är en fri åsiktsbildning nödvändig. Denna säkras genom yttrandefrihet och övriga medborgerliga rättigheter. Regler om sådana grundläggande fri- och rättigheter finns i regeringsformens andra kapitel. I detta definieras friheterna och sätts upp vissa gränser för "det allmänna" att ingripa i de enskilda medborgarnas frihet och rättigheter. Med "det all-

männa" avses organ som handhar normgivning, rättskipning och förvaltning: riksdagen, regeringen, domstolar, förvaltningsmyndigheter och kommuner. Enskildas möjligheter till sådana ingrepp regleras inte i detta sammanhang.

Enligt RF 2:1 tillförsäkras varje medborgare yttrandefrihet och informationsfrihet. Yttrandefrihet definieras som friheten att i tal, skrift eller bild eller på annat sätt meddela upplysningar samt uttrycka tankar, åsikter och känslor; informationsfriheten, som friheten att inhämta och mottaga upplysningar samt att i övrigt taga del av andras yttranden.

I RF 2:12 anges till en början vilka fri- och rättigheter som får begränsas och i vilken form begränsningar får beslutas. Det framgår att man kan skilja mellan "absoluta" eller "undantagslösa" rättigheter, såsom förbuden mot dödsstraff och landsförvisning, vilka inte kan begränsas utan ändring av RF, och "relativa" rättigheter, som kan begränsas genom lag eller i vissa fall genom förordning. Yttrande- och informationsfriheterna hör till den begränsningsbara gruppen. Ett skydd mot begränsningar sätts emellertid upp i kapitlets 12 och 13 § så, att begränsningarna dels fordrar viss form och dels får ske endast för särskilda syften. Formen är lagstiftning. När det gäller begränsningarnas innehåll och syften anges först en allmän begränsningsram och därefter ett generellt krav på särskilt viktiga skäl för begränsningen, vilket följs av en exemplifierande uppräkningsändamål.

Den allmänna begränsningsramen, som gäller för alla de fri- och rättigheter som kan begränsas, innebär, att begränsning får göras endast för att tillgodose ändamål som är godtagbart i ett demokratiskt samhälle, att begränsningen aldrig får gå utöver vad som är nödvändigt med hänsyn till det ändamål som har föranlett den och ej heller sträcka sig så långt att den utgör ett hot mot den fria åsiktsbildningen såsom en av folkstyrelsens grundvalar samt att begränsning ej får göras enbart på grund av politisk, religiös, kulturell eller annan sådan åskådning.

Speciellt i fråga om yttrandefriheten och informationsfriheten gäller så det allmänna kravet att begränsningar får ske endast om särskilt viktiga skäl föranleder det. Här ligger det väsentliga skyddet för dessa friheter. En uppräkningsändamål görs av tillåtna begränsningsändamål. Den skall uppfattas som en förtydligande utläggning av huvudregeln. Sålunda får begränsningar ske med hänsyn till rikets säkerhet, folkförsörjningen, allmän ordning och säkerhet, enskilds anseende, privatlivets helgd eller förebyggandet och beivrandet av brott.

I syfte att ytterligare förstärka skyddet stadgas i 13 § dessutom, att vid bedömandet av vilka begränsningar som får ske särskilt skall beaktas vikten av vidaste möjliga yttrandefrihet och informationsfrihet i politiska, religiösa, fackliga, vetenskapliga och kulturella angelägenheter. Härigenom beskrivs en yttrandefrihetens kärna, som alltid bör lämnas intakt.

Genom t. ex. ändamålet privatlivets helgd ges stöd åt inskränkande regler såsom bestämmelser om tystnadsplikt för televerkets personal vad gäller telegrams och telefonsamtals innehåll samt datalagens krav på tillstånd för viss informationshantering.

Uppräkningen av begränsningssyftena är, som sagt, inte uttömmande. Exempel på yttrandefrihetsbegränsningar som inte kan hänföras till någon

av de angivna grunderna – men som alltså ändå måste vara föranledda av "särskilt viktiga skäl" – är radiolagens regler om tillstånd att sända radioprogram i rundradiosändning. Också reglerna om upphovsrätt hör hit.

I klargörande syfte innehåller RF 2:13 också ett stadgande om att föreskrifter som utan avseende på yttrandes innehåll närmare reglerar visst sätt att sprida eller mottaga information inte skall anses som begränsning av yttrandefriheten och informationsfriheten. Här avses s. k. ordningsregler av olika typ. Exempel på sådana är bestämmelserna om innehav och användning av radiosändare, såsom i fråga om frekvenser och avgifter, och om skyldigheten att anmäla innehav av TV-mottagare till televerket och om licensavgift för innehavet.

En slutsats av det hittills anförda är att begränsningar i utnyttjandet av de nya medierna i form av tillståndskrav och regler för innehållet, exempelvis liknande dem som gäller för rundradioverksamhet, förutsätter att angelägna samhällsintressen, "särskilt viktiga skäl", kan andragas till stöd härför.

Till slut skall nämnas att RF öppnar ytterligare en möjlighet att begränsa yttrandefriheten. Den gäller friheten att yttra sig i näringsverksamhet och uttrycks i RF 2:13 så: "Vidare får friheten att yttra sig i näringsverksamhet begränsas". Härigenom överlämnas egentligen ett helt ämnesområde till vanlig lagstiftning. "Yttranden i näringsverksamhet" synes också efter ordalagen avse alla yttranden knutna till sådan verksamhet, dvs. oavsett deras innehåll och syften. Så är emellertid inte meningen. Vad som avses är bl. a. reklam men i fråga om den enbart den kommersiella reklamen och inte yttranden av opinionsbildningskaraktär. En anledning till att inga begränsningar satts upp ens för annan reklam än rent kommersiell reklam är att den volymmässigt största mängden reklam förekommer i tryckt skrift och sålunda åtnjuter tryckfrihetsrättsligt skydd.

För tillämpningen av grundlagsregeln om reklam i RF och av grundlagsreglerna i TF om ansvaret för tryckta skrifers innehåll när det rör kommersiella förhållanden är det nödvändigt att kunna skilja mellan vad som är kommersiell reklam och vad som är andra slag av yttranden i näringsverksamhet. Det anses nämligen att den yttrandefrihet som TF skyddar inte fullt ut gäller yttranden av "rent kommersiellt" slag. Åsikten härleddes ur TF:s syfte att säkerställa ett fritt meningsutbyte och en allsidig upplysning, ett syfte som kommersiell reklam inte skulle anses fullfölja. Åtminstone vissa ingripanden mot rent kommersiell reklam i tryckt skrift kan därför ske i annan form än den TF föreskriver. Ett exempel är möjligheterna därtill enligt lagen om otillbörlig marknadsföring.

Definitionssvårigheter kan alltså uppstå om t. ex. kommersiell reklam förbjuds i ett medium eller om på annat sätt inskränkningar skall gälla för den. För bedömningen av om ett yttrande hör till den fullt ut grundlagsreglerade reklamkategorien eller inte finns ännu så länge inga legala definitioner att tillgå. Bedömningen får i sista hand göras av domstol. Så har skett i ett fall då ingripande gjordes enligt marknadsföringslagen mot en tidnings löpsedel. Den befanns dock vara grundlagsskyddad. Det ingår i yttrandefrihetsutredningens uppdrag att försöka kartlägga förhållandet mellan den kommersiella reklamen å ena sidan och den yttrandefrihet som TF eller annan yttrandefrihetsgrundlag skall skydda å andra sidan. Detta är en annan anledning till att den nämnda bestämmelsen i RF givits en

till synes obegränsad räckvidd. Det bör kanske erinras om att eventuella undantag för reklam i en grundlag om yttrandefriheten inte behöver sträcka sig så långt som RF medger.

Enligt radiolagen får regeringen som villkor för programföretags rätt att sända radioprogram i rundradiosändning föreskriva förbud mot kommersiell reklam. Sådant förbud finns och har funnits för Sveriges Radios programverksamhet. Frågan inställer sig hur det förbudet tolkats och tillämpats. Några definitionsproblem har dock inte uppstått. Förbudet är och har varit utformat så, att det gäller kommersiell reklam mot vederlag. Det har aldrig konstaterats att företaget tagit betalt för reklam eller reklamliknande inslag. Därför har man inte behövt bedöma reklamens karaktär. För Sveriges Radio gäller emellertid också ett vidare förbud mot att sända reklamliknande inslag. Detta följer av kravet på opartiskhet och innebär att företaget inte får gynna företag, varor eller tjänster. Vid prövning av om det villkoret överträts finns inte heller anledning att bestämma om reklamen är kommersiell eller inte.

Det kan nämnas att vissa ändringar genomfördes i TF 1976 för att möjliggöra ingripanden med stöd av vanlig lag mot reklam för tobak och alkohol. Ändringarna ansågs behövas därför att det möjligen kunde hävdas att åtgärder som innebär att reklam förbjuds eller inskränks av den anledningen att den avser viss vara skulle utgöra ett angrepp mot den yttrande- och informationsfrihet som TF skall skydda.

Kommersiell reklam kan alltså utan hinder av RF lagstiftningsvägen begränsas. Hur långtgående inskränkningar som kan göras i den eller om den t. o. m. kan helt förbjudas i ett eller några medier och i fråga om vissa särskilda varor är svårt att avgöra genom en tolkning av bestämmelsen i RF. Om man tänker tanken att förbjuda kommersiell reklam i pressen förstår man att någonstans går en gräns för begränsningarna. Det kan bara konstateras att idag gäller enligt radiolagen förbudet mot kommersiell reklam. Vidare finns reglerna i marknadsföringslagen som medger ingripanden mot otillbörlig reklam. Också den lagstiftning, låt vara ett specialfall, som med stöd av ändringarna i TF inskränker marknadsföringen av alkohol och tobak bör nämnas. En erinring kan också göras om utredningen om förbud mot eller begränsning av reklam i videogram. Överväganden om reklamrestriktioner får – i avbidan på resultatet av yttrandefrihetsutredningens arbete – göras mot bakgrunden av vad som i den vägen hittills faktiskt genomförts eller ifrågasatts.

Tryckfrihetsförordningen innehåller mycket utförliga och konkreta regler. Den tillämpas på tryckt skrift och skrift som mångfaldigats genom stencilering, fotokopiering eller liknande tekniskt förfarande.

Det kan anmärkas att reglerna inte gäller utskrifter som åstadkommits genom telefaksimilteknik.

Det principalsystem som återfinns i TF är fast förankrat i samhället och har utgjort förebild för delar av radiorätten. En naturlig fråga är om också de nya medierna hör till dem som passar in i ett system av det slag som återfinns i TF eller om mediernas särskilda karaktär nödvändiggör särreglering på några punkter.

I yttrandefrihetsutredningens direktiv anges att det bör vara en naturlig utgångspunkt för arbetet att eftersträva en enhetlig utformning av grund-

lagsskyddet för alla de medier som kan ha betydelse för den fria åsiktsbildningen i samhället, framför allt beträffande de grundläggande principerna för det nuvarande tryckfrihetsskyddet.

Det är alltså antagligt att den kommande grundlagsregleringen bibehåller TF:s principsystem.

Även om det ankommer på den nämnda utredningen att lösa de rättsliga frågorna på principnivå torde det underlätta utredningens fortsatta diskussioner om några antaganden görs om tillämpligheten av de grundläggande tryckfrihetsrättsliga reglerna för de nya medierna. Regelsystemet kan sägas bygga på sex grundläggande principer.

1. *Censurförbudet* fastslås i 1 kap. 2 §, som föreskriver att någon tryckningen föregående granskning av skrift eller något förbud mot tryckning därav inte får förekomma.

Förbudet gäller för offentliga organ. Det utgör inget hinder för en sådan intern förhandsgranskning av material som skall utsändas, som skulle följa av regler för innehållet i medierna, t. ex. i form av lag- och avtalsregler för text-TV-sändande företag eller data-TV-baser.

2. Åt *etableringsfriheten* ges uttryck på flera ställen i TF bl. a. i 4 kap. 1 §, som stadgar rätt för varje svensk medborgare att framställa tryckalster. Etersändning av text-TV omöjliggör en obegränsad etableringsrätt av praktiska skäl. Det tillgängliga sändningsutrymmet är ju begränsat. Skäl av det slaget gör sig inte gällande såvitt gäller lokala kabelsändningar av text-TV eller i fråga om överföringar via telefonnätet i data-TV-system.
3. Reglerna om *särskild ansvarighet* innebär att endast en på formella grunder utpekad person kan ställas till ansvar för innehållet i tryckt skrift och att ansvaret kan övergå på andra personer endast i viss fastställd ordning. En sådan ansvarig person bör förstås ha verkliga möjligheter till tillsyn över vad som förekommer i medierna. Om han inte i förväg kan ta reda på vad som kommer att sändas i dem, måste principen uppges och man får närmast låta var och en ansvara för sina bidrag i medierna. De tekniska möjligheterna att fylla databaserna i data-TV-systemet med en mycket stor mängd uppgifter liksom kanske också att inrätta sådana baser i stort antal gör, att principen inte torde kunna gälla generell.
4. I TF anges uttömmande de gärningar som kan medföra ansvar för *tryckfrihetsbrott*.

Tillfredsställande möjligheter att dokumentera vad som förekommit i medierna och att identifiera en ansvarig "avsändare" förutsätts. Eventuella bevissvårigheter kan dock inte tillåtas motivera inskränkningar i yttrandefriheten.

5. *Skyddet för dem som anskaffar och meddelar uppgifter* för offentliggörande i massmedier innebär att – med vissa undantag – eljest straffbara yttranden blir straffria när de görs i publiceringssyfte, dvs. riktas till en redaktion för en skrift, och att meddelaren har rätt till anonymitet. Principen hänger samman med reglerna om särskild ansvarighet. Den förutsätter att straffansvaret kan övergå på den för medieinnehållet särskilt ansvarige personen och i övrigt en någorlunda fast organisation kring exempelvis data-TV-basen. Om ansvaret för innehållet i medierna sprids på alltför många händer torde principen inte kunna upprätthållas.

6. En *särskild rättegångsordning* finns för beivrande av tryckfrihetsbrotten. Att processen kan kompliceras och juryn få utvidgade, svåra uppgifter, såsom bevisfrågor om vem som är ansvarig och för vad, låter sig sägas. Processuella svårigheter bör emellertid inte få påverka de materiella reglerna för medierna.

Det kan vara belysande att här något beröra de delar av radiolagstiftningen som återgår på, eller gör undantag från, de nu berörda principerna. Av intresse är då de som gäller etableringsfriheten och den särskilda ansvarigheten. I fråga om de övriga principerna gäller att regleringen korresponderar med TF. Den avser dock yttrandefriheten endast i den programverksamhet som bedrivs inom Sveriges Radio-koncernen – med undantag fr censurförbundet, som enligt radiolagen (RL) gäller alla radio- och trådsändningar.

Rätt att inneha och använda radiosändare har enligt radiolagen endast den, som erhållit tillstånd av regeringen eller myndighet som regeringen bestämmer. Tillstånd för annan än statlig myndighet meddelas av televerket.

För innehav och användning av trådsändare krävs däremot inga tillstånd.

När det gäller viss användning av radio- och trådsändare – rätten att sända "radioprogram i rundradiosändning" – gäller emellertid betydelsefulla inskränkningar. Enligt radiolagen förbehålls sådan användning av sändarna de "programföretag" som regeringen bestämmer.

För varje radioprogram som anordnas av programföretag som erhållit koncession av regeringen skall enligt radioansvarighetslagen finnas en programutgivare, som förordnas av programföretagets chef. Programutgivarens befogenheter och ansvarighet är desamma som gäller för TF:s ansvarige utgivare. För program som direktsänds finns emellertid en särbestämmelse. Programföretagets chef kan beträffande sådana program i stället förordna att var och en som framträder i programmet skall bära ansvaret för yttrandefrihetsbrott, som han begår. Om ett sådant beslut måste de berörda underrättas före sändningen. Annars faller ansvaret på programföretagets chef.

En preliminär slutsats är att de nya medierna torde kunna fogas in i ett principsystem efter mönster av TF. Det kan finnas anledning, i första hand för data-TVs del, att särskilt överväga tillämpligheten av principerna om etableringsfriheten, om den särskilda ansvarigheten och om meddelarskyddet.

2.6.3 Radiolagstiftningen

Den rättsliga regleringen av ljudradio- och TV-verksamheten är i huvudsak utformad med hänsyn till den verksamhet som bedrivs av de särskilda programföretagen inom Sveriges Radio-koncernen. För sådan typ av programverksamhet reglerar sålunda radiolagen (RL) frågorna om sändningsrätten och de villkor som skall gälla för den rätten. Radioansvarighetslagen reglerar yttrandefriheten i just sådan programverksamhet. I övrigt finns författningar som rör innehav och användning av radiosändare och -mottagare och om licensavgift för TV-mottagare. Nämnas kan också den provisoriska lagstiftningen om försöksverksamhet med närradio.

Genomgången här begränsas till några av de viktigaste punkterna i ra-

diorätten, av betydelse för de nya medierna.

Radiolagen inleds med definitioner av ett antal radiotekniska begrepp som sedan ligger till grund för den närmare regleringen av ljudradio- och TV-verksamheten. Sålunda förstås med radiosändning ljud, bild eller annat meddelande som sänds med hjälp av elektromagnetiska vågor vilkas frekvenser är lägre än 3 000 gigahertz och vilka utbreder sig i rymden utan särskilt anordnad ledare. Det blir fråga om trådsändning när vågorna är bundna vid särskilt anordnad ledare.

Med "annat meddelande" avses meddelanden av vilket slag som helst, skrift, tecken, signaler etc.

Text-TV-sändningar och överföringar i data-TV och telefaksimilsystemen sker med hjälp av elektromagnetiska vågor genom etern eller genom tråd. De innehåller bilder och andra meddelanden.

De nämnda definitionerna, som är mycket vida och praktiskt taget tar sikte bara på överföretekniken, gör alltså, att också användningen av data-TV och telefaksimil torde bli att betrakta som sådana sändningar, på vilka radiolagen och därtill anslutande reglering kan vara tillämplig. I vilken utsträckning så blir fallet beror sedan bl. a. av innehållet i medierna och till vilka det sprids. När det gäller att beskriva de sändningar som enligt 5 § RL skall vara förbehållna de företag som regeringen bestämmer utgår lagen nämligen dels ifrån innehållet i sändningarna – genom begreppet radioprogram – och dels ifrån mottagarkretsen – genom begreppet rundradiosändning.

Radioprogram är radio- eller trådsändnings innehåll, om detta består av annat än, utom angivande av namn eller källa, enkla meddelanden om tid, väderlek, nyheter eller dylikt. Rundradiosändning är radio- eller trådsändning som är avsedd att mottagas direkt av allmänheten, om sändningen icke är avsedd endast för en sluten krets, vars medlemmar är förenade genom en påtaglig gemenskap av annat slag än ett gemensamt intresse att lyssna på eller se sändningen.

För rätten att sända radioprogram i rundradiosändning uppställer 5 § RL ett krav på koncession av regeringen. Med koncession följer enligt RL vissa krav på sändningarnas innehåll, krav som regeringen i koncessionsbeslut inte kan göra undantag ifrån: kraven på opartiskhet och saklighet och på hävdande av det demokratiska statsskickets grundidéer samt föreskriften om efterhandsgranskning av den statliga myndigheten radionämnden. Härtill kommer så ett antal föreskrifter för sändningarna som får uppställas som villkor för sändningsrätten och då skall intagas i avtal med programföretagen. Dessa föreskrifter gäller bl. a. skyldighet att sända beriktigande och genmäle och förbud mot kommersiell reklam. Eftersom riksdagen i samband med beslutet 1978 om radions och televisionens fortsatta verksamhet godkänt riktlinjer för innehållet i de avtal som regeringen skall ingå med programföretagen gäller också för avtalsföreskrifterna att regeringen saknar möjlighet att dispensera från dem. Så är fallet åtminstone för de programföretag som 1978 förutsågs (och som tillkom 1979): Riksradiobolaget, TV-bolaget, Lokalradion och Utbildningsradion.

Med rätten att sända radioprogram i rundradiosändning följer sålunda ett omfattande regelsystem. Till detta skall räknas också bestämmelserna i radioansvarighetslagen som gäller endast för de nu nämnda koncessions-

pliktiga sändningar. Andra än sådana sändningar är inte radorättsligt reglerade – utom såtillvida att det krävs tillstånd för innehav av radiosändare. För koncessionsfria sändningar gäller i stället ordinär lagstiftning, viktigast den allmänna straffrättsliga i brottsbalken.

De sätt på vilka sändningar som omfattas av koncessionstvånget avgränsas har berett tolkningssvårigheter. Särskilt gäller det begreppet rundradiosändning. Eftersom det är straffbart att sända radioprogram i rundradiosändning utan att inneha tillstånd är det långtifrån bara av teoretiskt intresse att begreppet är klart. Det måste vara fattbart för gemene man. För utredningsarbetet torde det dock inte vara nödvändigt att gå närmare in på en tolkning av det. Det kan räcka med att konstatera att utrymmet för programverksamhet vid sidan av de företag som erhållit koncession är mycket litet. Data-TV- och telefaksimilöverföringar, som är allmänt tillgängliga, avsedda för allmänheten, skulle alltså falla under begreppet rundradiosändning. Det torde också vara klart att vad som överförs i de nämnda systemen inte kan avgränsas från koncessionsområdet med hänvisning till dess innehåll. Även om detta till stor del blir just "enkla meddelanden om tid. . ." lär det vara uteslutet att på det sättet på förhand begränsa utvecklingsmöjligheterna för de nya medierna.

Den förutsebara användningen av data-TV och telefaksimil skulle sålunda enligt gällande rätt förutsätta koncession.

Anmärkas bör att tolkningsproblemen blir praktiskt mer betydelsefulla när det gäller försöksverksamhet med data-TV av någon större omfattning. Televerkets pågående experiment med data-TV torde gå fritt, dock inte därför att överföringarna är avsedda för en grupp personer som utgör en i radiolagens mening slutna krets, utan därför att de inte är avsedda för allmänheten.

För Sveriges Radios text-TV-sändningar gäller givetvis radiolag och avtal.

Om den möjligheten skulle övervägas att med nuvarande reglering ge tillstånd för data-TV- och telefaksimil-"sändningar" måste beaktas, att de regler som gäller för programverksamheten och får föreskrivas som villkor för sändningsrätten är utformade med tanke på traditionell, normal programverksamhet. Varaktighet och stadga hos sändningsföretaget, en rätt omfattande programverksamhet och möjligheter till övervakning i efterhand av radionämnden är förutsättningar som bör vara uppfyllda för att koncession skall ges. Det är kanske särskilt villkoret om opartiskhet – vilket här innebär ett krav på balans mellan olika åsikter och intressen – som skulle vara svårt att tillämpa för utbudet i data-TV. Det har också framhållits att radioreglerna inte passar för verksamhet med data-TV och att sådana regler skulle menligt hämma utvecklingen av mediet.

För text-TV ligger det annorlunda till, om den etersänds. Många program som sänds av Sveriges Radios dotterbolag produceras av utomstående. För dessa ansvarar bolagen både enligt radioansvarighetslagen och – inför radionämnden – enligt radiolagen och avtalen. Ett fast samarbete förekommer mellan Riksradiobolaget och TT som genom avtal med bolaget svarar för redigering och sändning av nyhetskommunikéer i ljudradion. För dessa sändningar ansvarar en inom TT förordnad programutgivare enligt radioansvarighetslagen medan bolaget ansvarar för dem enligt radiolagen och avtalet. TT har ju ingen egen sändningsrätt. En radorättslig reglering lik

den nuvarande för flera text-TV-sändande företag med egen sändningsrätt kan inte mötas med samma invändningar som i fråga om data-TV.

2.6.4 *Viss integritetslagstiftning*

Kommunikationsteknikens utveckling och särskilt den fortskridande datoriseringen har skapat förhållanden där den enskildes privatliv, hans personliga eller andliga integritet ansetts utsatt. Det har föranlett en rad bestämmelser i gällande lagstiftning till skydd för integriteten. Dessa kan få betydelse för särskilt sådana tillämpningar av data-TV och telefaksimil, som innebär att människor meddelar sig med en dator eller med varandra med hjälp av en dator. Närmast av intresse är bestämmelser som rör rätten till förtrolig kommunikation och insamling, lagring och utnyttjande av information om enskild som sker med automatisk databehandling, ADB.

Rätten att kunna meddela sig förtroligt med andra är grundlagsskyddad och uttrycks i RF 2:6 som ett skydd gentemot det allmänna "mot undersökning av brev eller annan förtrolig försändelse och mot hemlig avlyssning eller upptagning av telefonsamtal eller annat förtroligt meddelande". De bestämmelser som berör denna rätt kan visserligen behöva inventeras för att konstatera om de ger avsett skydd också när det gäller de nya medierna men de skall inte redovisas här. Det kan anmärkas att, eftersom post- och teletrafiken ombesörjs av det allmänna, det finns särskilda regler för de anställda vid dessa verk till skydd för de befordrade meddelandena. Frågor man kan komma att ställa är om tillämpningssvårigheter uppstår när skillnaden mellan medier som är endast läsbara och medier som är endast avlyssningsbara blir mindre klar, eller om skyddet mot intrång under befordringstiden är tillräckligt när meddelandena lagras i systemet. Den senare frågan för över till datalagstiftningen. En ytterligare fråga är om man inte uppgett kravet på förtrolighet när man utan kod- eller krypteringsskydd använder data-TV eller telefaksimil för sina meddelanden.

Gemensamt för de flesta användningar av data-TV – oavsett om mottagning sker på bildskärm eller som telefaksimil – är att de uppgifter som förmedlas lagras i en dator i samband med överföringen. När kommunikationsteknik och datorisering förenas på det här sättet kan situationer uppstå som gällande integritetsskyddsregler inte ursprungligen utformats för och för vilka de därför passar mindre väl. Så kan sägas vara fallet med den centrala lagstiftningen på dataregistreringens område.

1973 års datalag tillkom för att skydda den personliga integriteten i samband med registrering av personuppgifter med användning av ADB-tekniken. Den omfattar register som förs med sådan teknik och som innehåller upplysningar om enskild person, personuppgifter. Sådana register får inte inrättas eller föras utan tillstånd av den för ändamålet inrättade myndigheten datainspektionen. Det gäller både för myndigheters register och enskilda företags. Möjligheten att få föra register skiftar alltefter vilken typ av uppgifter de innehåller. Särskilt stränga krav ställs på register med uppgifter om t. ex. begångna brott, sjukdomar, åtgärder av typ socialhjälp eller med uppgifter som utgör omdöme eller annan värderande upplysning om den registrerade. Andra register provas mera summariskt av inspektionen. Det kan vara abonnent-, kund- eller löneregister.

Den vägledande principen vid tillståndsprövningen är att risken för otillbörligt intrång i den registrerades personliga integritet om möjligt skall förebyggas. Inspektionens tillstånd skall förknippas med villkor om ändamålet med registret och om vilka personuppgifter som det får omfatta. Om det behövs skall vidare meddelas föreskrifter om hur uppgifterna får inhämtas, om vilka bearbetningar som får göras, om vilka personuppgifter som får göras tillgängliga m. m.

När meddelanden från enskilda lagras i data-TV-systemets minnen uppkommer frågan om därigenom inrättas ett sådant personregister som är tillståndspliktigt. Föreligger ens ett register och innehåller det personuppgifter i datalagens mening?

Med personuppgift avses alla slags upplysningar som kan hänföras till enskild person. Det är en mycket vid definition som omfattar fakta såväl som omdömen.

Den svårare frågan, om vilka slags uppteckningar som skall falla under datalagens registerbegrepp berördes i förarbetena till lagen. Det uttalades då:

”För att ett register skall anses föreligga måste det emellertid direkt eller indirekt vara fråga om behandling från informationssynpunkt av faktiska uppgifter. Ett ADB-register kan sålunda inte anses upprättat bara genom att löpande text lagras i ett datamedium, exempelvis för att sättning skall kunna ske med hjälp av ADB-teknik. Uppenbarligen faller på grund härav åtskillig databehandling av olika slags litteratur, främst skönlitteratur, utanför datalagens tillståndssystem. Först i den mån databehandlingen tar sikte på faktiska uppgifter i den litterära framställningen – såsom för upprättande av innehållsregister eller liknande – föreligger ett register i datalagens mening. Vidare bör ett register anses föreligga, om de lagrade uppgifterna skall användas för att framställa exempelvis en telefonkatalog, ett adressregister eller en taxeringskalender. Den närmaste gränsdragningen när det gäller att bestämma registerbegreppets innebörd får göras i praxis.”

Datainspektionen har i ett par ärenden under senare tid haft att tolka begreppet personregister vid provningen av tillåtligheten av s. k. datorstödda textkommunikationssystem. I dessa förmedlas textmeddelanden mellan olika typer av terminaler genom en dator. Inspektionen fann att dessa system var att anse som personregister i datalagens mening. Den motiverade utgången så:

”I förevarande fall kan konstateras att registret kommer att innehålla personuppgifter bl. a. på det sättet att en användare kan lämna uppgifter dels om sig själv, dels om andra i systemet ej deltagande personer. Visserligen är inte registrets huvudsakliga syfte att bearbeta uppgifter med hjälp av ADB i egentlig mening utan att utgöra ett kommunikationsmedel. Emellertid avses registeruppgifterna bli lagrade på ADB-medium och möjligheter att söka ut information ur registret kommer att finnas, låt vara att vissa restriktioner föreslås i detta hänseende.”

Ett tidsbegränsat tillstånd meddelades med föreskrifter om bl. a. systeminnehållet.

En användning av data-TV som ett kommunikationsmedel skulle alltså med nuvarande rättstillämpning aktualisera datalagens bestämmelser. Också registreringen i systemet av andra åtgärder från användarens sida kan tänkas

beröra datalagstiftningen.

Datorstödda textkommunikationssystem kan komma att införas hos flera myndigheter och företag, och de kan sannolikt utvecklas vidare med lämpliga föreskrifter. Det kan emellertid förutses svårigheter för datainspektionen när det gäller att föreskriva villkor för kommunikationen i ett allmänt tillgängligt data-TV-system, särskilt för innehållet i det förmedlade. Den användningen av data-TV torde emellertid ligga några år framåt i tiden. Samtidigt övervägs f. n. att införa en generell, d. v. s. inte bara ADB-baserad, personregisterlagstiftning. Andra kriterier för bedömningen av de nu behandlade frågorna kan alltså komma att föreligga om några år.

2.6.5 Upphovsrättsliga frågor

Text-TV, data-TV och telefaksimil kan bli viktiga medier för spridning av upphovsrättsligt skyddade prestationer. Dessa medier är bara några av de nya metoder att mångfaldiga, sprida och återge sådana prestationer, som den tekniska utvecklingen fört med sig. Andra exempel är fotokopiering, mikrofilmning, band- och videograminspelning, datorer, kommunikationssatelliter och kabel-TV. Dessa ökade möjligheter att anlita moderna tekniska hjälpmedel för utnyttjande av upphovsrättsliga verk har föranlett vissa upphovsrättsliga problem. Här som på en del andra rättsområden är det kanske främst kombinationen av datateknik och transmissionsteknik som orsakat de särskilda svårigheterna. Text-TV är inte på samma sätt ett särfall upphovsrättsligt sett.

Användningen av ny medieteknologi kan komma att medföra att man måste överväga förhållandet till den upphovsrättsliga lagstiftningen. Sådana överväganden måste emellertid ske i ett större sammanhang. En särskild utredning arbetar sedan några år med en allmän översyn av upphovsrättslagstiftningen i syfte att anpassa den till bl. a. ny teknologi. Direktiven för vår utredning innehåller därför endast en erinran om att utnyttjandet av de nya medierna medför vissa upphovsrättsliga problem och det uttalas, att vi bör nära samråda med upphovsrättsutredningen när det gäller dessa frågor och beakta de ställningstaganden som den kan komma fram till.

De svårigheter som avses i våra direktiv möter sålunda inte enbart vid användningen av de medier som vi har att behandla. I det följande görs ett försök att redovisa problemen med hänsyn särskilt till tekniken i data-TV och telefaksimil och till de mediernas tänkbara användning.

Den nya medietekniken berör de grundläggande frågorna på rättsområdet, såsom vad det är för slags alster som skyddas i upphovsrätten och vilka befogenheter som tillkommer upphovsmannen. För att man skall kunna förstå vilka särskilda problem det kan bli fråga om är det nödvändigt att gå in något på dessa frågor.

Motivet för den upphovsrättsliga lagstiftningen är att konstnärligt och litterärt skapande bör ges ett rimligt skydd. Reglerna bygger därvid på huvudprincipen att den som åstadkommit ett litterärt eller konstnärligt verk har ensamrätt att bestämma över alla väsentliga former för utnyttjande av det. Den rätten omfattar olika sätt att ekonomiskt förfoga över verket, genom t. ex. mångfaldigande eller offentligt framförande, och också ideella rättigheter, såsom att bli namngiven som upphovsman och att motsätta sig att

ändringar görs så, att upphovsmannens anseende kränks.

Skyddet gäller resultatet av andligt skapande inom konstens och litteraturens område i alla tänkbara uttrycksformer. Resultatet kallas i upphovsrättslagens inledande paragraf "litterärt eller konstnärligt verk" och skyddas "vare sig det utgör skönlitterär eller beskrivande framställning i skrift eller tal, musikaliskt eller sceniskt verk, filmverk eller alster av bildkonst, byggnadskonst eller brukskonst eller kommit till uttryck på annat sätt". Kartor, teckningar, illustrationer, grafiska bilder är att hänföra till "litterärt verk".

Genom översättning och bearbetning av ett verk och genom sammanställningar av verk eller delar av ett verk kan åstadkommas ett nytt verk, som åtnjuter skydd – samtidigt som det ursprungliga verket givetvis behåller sitt. Om ett verk har flera upphovsmän gäller regeln att var och en har upphovsrätt till sin del. Om deras bidrag inte kan urskiljas som självständiga verk tillkommer upphovsrätten dem gemensamt.

Inte alla prestationer skyddas. För att ett alster skall anses utgöra ett "verk" i upphovsrättslig mening fordras ett visst mått av självständighet och originalitet. Härav följer att produkten inte får vara alltför lik en annan produkt, alltså framstå som ett plagiat, eller vara så enkel att många andra skulle ha kunnat åstadkomma samma sak. Produkten måste ha en personlig eller säregen prägel. I kraven ligger emellertid inte att produkten skall ha konstnärliga eller litterära värden. Även ett verk som anses uselt enligt sådana kriterier kan ha upphovsrättsligt skydd.

Vissa typer av verk, t. ex. författningar och myndighetsbeslut är inte föremål för upphovsrätt. När sådant material sammanställs kan emellertid själva sammanställningen få upphovsrättsskydd.

De ekonomiska upphovsrättigheterna förverkligas genom att varje upphovsman har rätten att förfoga över verket genom att framställa exemplar av verket eller på annat sätt göra det tillgängligt för allmänheten i ursprungligt eller ändrat skick, i översättning eller bearbetning, i annan litteratur- eller konstart eller i annan teknik. Om ett verk överförs på anordning, genom vilket det kan återges, anses att ett exemplar av verket framställts. Ett verk görs tillgängligt för allmänheten genom att det framförs offentligt, genom att exemplar av verket sprids eller genom att exemplar av verket visas offentligt.

Upphovsmannens ensamrätt är underkastad en rad inskränkningar till förmån för huvudsakligen religiösa, kulturella eller i övrigt samhällliga ändamål. Sålunda får enstaka exemplar av skyddade verk framställas för enskilt bruk, citat får göras, vissa former av offentliga framföranden är fria osv.

En speciell typ av inskränkning bygger på att en utnyttjare av visst upphovsrättsligt skyddat verk kan sluta avtal med en organisation av upphovsrättsshavare och därmed få rätt att utnyttja sådana verk av upphovsman som företräds av organisationen. Om ett sådant avtal med stöd av lagstiftning ges verkan för upphovsman, som står utanför organisationen, föreligger s. k. avtalslicens. En avtalslicens innebär alltså att villkoren för utnyttjandet i princip bestäms genom innehållet i ett avtal. Så sker inte vid s. k. tvångslicens, dvs. när föreskrift getts i lag om rätt att fritt utnyttja skyddat material mot ersättning. Upphovsrättslagen innehåller en bestämmelse om avtalslicens. Enligt den får Sveriges Radios dotterbolag under vissa förutsättningar

mot ersättning sända skyddat verk även av sådan upphovsman som inte är medlem av organisationen.

Upphovsrättslagen innehåller också bestämmelser om "vissa upphovsrätten närstående rättigheter". Av intresse att nämna här är bestämmelserna om skydd för kataloger och för radio- och TV-sändningar. Vad först gäller kataloger stadgas, att katalog, tabell eller annat dylikt arbete, vari sammanställts ett stort antal uppgifter, ej må eftergöras utan framställarens samtycke. Sådana arbeten saknar ofta den självständighet och originalitet som skulle ha kunnat göra dem till eljest skyddade verk. De är dock frukten av en stor arbetsinsats och skyddas därför, men under kortare tid, tio år, än "verk". En förutsättning är också att arbetsresultatet är av större omfattning. Exempel på vad som avses är försäljningskataloger, utställningskataloger, adresskalendrar, tidtabeller, särskilda räknatabeller m. m. Alltför enkla alster, t. ex. en lokal tidtabell och statistiska uppgifter i en fickkalender, skyddas inte. För radio- och TV-sändningar gäller ett skydd mot återut-sändning och mot inspelning och kopiering av inspelningen. TV-sändningar får inte återges för allmänheten på biograf eller dylik lokal.

De upphovsrättsliga problem som avses med uttalandet i våra direktiv kan hänföras till de nu beskrivna reglerna. Problemen har uppstått både för upphovsmännen och för dem som utnyttjar deras verk.

Bland de förmodade, väsentliga användningsområdena för text-TV och data-TV är förmedlingen av nyheter, värderleksrapporter och koncentrerade upplysningar av olika slag. Härför är medierna lämpliga bl. a. på grund av sina begränsade uttrycksformer. Det sagda ger anledning till frågan om de alster som förmedlas genom medierna alls är upphovsrättsligt skyddade. För innehållet i tidningar och tidskrifter anses gälla att rutinmässigt avfattade nyhetsmeddelanden, korta notiser i övrigt, mer eller mindre självfallna rubriker och sammanfattningar av artiklar och liknande faller utanför det upphovsrättsliga skyddet. En särskild omständighet som kan påverka bedömningen av denna fråga är också just de tekniska förutsättningarna för återgivningen av det förmedlade. Kan de givna, standardiserade formerna, som följer av mottagningstekniken, i så hög grad begränsa möjligheterna till variation och originalitet i innehållet att det därför mera sällan blir fråga om skyddade verk? Det gäller ju allmänt för redogörelser som har sakligt innehåll, alltså beskrivande framställningar såsom vetenskapliga redovisningar, reportage, nyhetsartiklar, att det är den individuella sammanställningen och utformningen av ämnet och sakuppgifterna som kan få skydd och inte ämnet och uppgifterna själva. Det kan dock även tänkas fall där en sammanställning av vissa uppgifter måste anses vara av sådan särpräglad art att ett skyddat s. k. samlingsverk föreligger. Det ligger annars nära till hands att anta att när materialet utgörs av ett stort antal uppgifter, som inte var för sig har skydd, det s. k. katalogskyddet kan bli aktuellt. Men också här kan tvekan råda av det skälet att användningen av datatekniken i data-TV-systemet mestadels resulterar i just sammanställningar av "ett stort antal uppgifter", och det utan att en sådan typ av arbetsinsats gjorts som förutsatts för katalogskyddet.

I den mån artiklar eller ambitiöst utformade sammandrag kan göras tillgängliga i medierna kan upphovsrättsligt skydd åberopas. Detta för vidare till de problem som har att göra med upphovsmännens förfoganderätt över

sitt verk och hans möjligheter att kontrollera användningen av det.

Vid lagring och eventuell bearbetning av ett verk i en dator uppkommer bl. a. följande frågor.

- Hur skall den ideella rätten skyddas vid bearbetning av materialet?
- Var skall upphovsmannens rätt till kontroll över materialet inträda – vid lagringstillfället eller när någon tar del av materialet?
- Vilka regler skall gälla för bearbetning av materialet?

Svårast att besvara synes vara frågan om när upphovsmannen skall göra gällande sin kontrollrätt. Den rätten – hans förfoganderätt – består ju i rätt att bestämma om exemplar skall framställas av verket och om, när och hur det skall göras tillgängligt för allmänheten. Lagstiftningen knyter olika rättsverkningar till offentliggörandet. Främst inträder då andras möjligheter att på olika sätt utnyttja verket. Vidare kan den upphovsrättsliga ersättningsrätten anknytas till offentliggörandet. Det är alltså en viktig tidpunkt. Men när ett verk lagras och bearbetas i en dator, utan att därigenom bli omedelbart tillgängligt för allmänheten, kan det vara svårt att avgöra när ett exemplar framställts och när ett offentliggörande skett. Problemen finns också för data-TV-systemet. De kan emellertid reduceras för det medietets del om man antar att bearbetningar av verk mera sällan kommer att ske, eller i vart fall i mindre omfattning, och att själva lagringen i mediet innebär att verket spritts till allmänheten eller visats offentligt. Även om dessa frågor kan lösas teoretiskt finns de praktiska svårigheterna kvar: hur upphovsmannen skall kunna utföra den faktiska kontrollen och på vilka grunder ersättningen skall bestämmas.

Några olika situationer kan urskiljas för data-TV.

- Verket skapas vid lagringen, eller för omedelbar lagring, och ingen annan bearbetning sker än den som fordras för återgivning på bildskärmen. I detta enklaste fall kan hävdas att lagringen samtidigt innebär exemplarframställning och offentliggörande. Upphovsmannens tillstånd måste då lämnas på en gång och senast vid lagringstillfället. Det har emellertid hävdats att offentliggörandet borde anses ske först vid visningstillfället. Det kan nämligen vara svårt att överblicka konsekvenserna av ett tillstånd givet vid lagringen eftersom materialet kan utnyttjas så många gånger och på andra sätt än beskådande såsom i form av utskrifter och kopieringar. Det nämnda har betydelse även för ersättningsfrågan.
- Ett exemplar av verket har framställts tidigare och lagras nu i oförändrat skick och bearbetas inte. Situationen skiljer sig från den förra bara genom att upphovsmannen torde ha att ge tillstånd två gånger – vid exemplarframställningen och inför lagringen. Datorlagring kan nämligen inte jämföras med vidarespridning av ett utgivet verk – något som får ske fritt – utan som ett offentliggörande i annan teknik.
- Vid lagringen av verket görs förändringar av det och i systemet bearbetas det på olika sätt. Om förändringarna och bearbetningarna är av måttlig omfattning och betingade av systemets tekniska förutsättningar kan de få ske utan särskilt tillstånd av upphovsmannen. Mera ingripande bearbetningar kan emellertid aktualisera en del problem. Resultatet av bearbetningen kan vara svårt att förutse för upphovsmannen och kan t. o. m.

träda hans ideella rättigheter för när. Han kan visserligen avstå från dem men är bunden av avståendet bara om han kan överblicka följderna därav i det särskilda fallet. Slutprodukten kan genom många bearbetningar ändras flera gånger och visas i sammanhang som också är föränderliga. Kontrollen kan helt enkelt omöjliggöras. Bearbetningen kan också representera en skapande insats av andra av skyddsvärd art, varför flera kan stå som upphovsmän till den slutliga produkten. Insatser av rent teknisk eller administrativ art grundar dock inte upphovsrätt.

Medan det kan vara vanskligt för upphovsmannen att behöva ge sitt tillstånd redan vid lagringen kan det medföra praktiska svårigheter att låta hans förfoganderätt sträcka sig till utnyttjandetillfället. En omfattande, tungrodd verksamhet med att dokumentera verket och registrera utnyttjandet av det kan bli följden. Lösningar på dessa rättighetsfrågor kan behöva åstadkommas genom lagstiftning. Det är också möjligt att väsentliga svårigheter kan undanröjas genom att de parter som berörs av medieanvändningen kommer överens i avtal på likande sätt som skett i journalistavtalen och författaröverenskommelsen.

2.7 Organisation och finansiering

2.7.1 Några olika modeller för organisationen m. m. av de nya medierna

Väsentliga uppgifter för utredningen att lösa är frågorna om rätten att utnyttja medierna och om regler och ansvar för vad som förmedlas genom dem. Det är naturligtvis möjligt, och lämpligt, att närma sig dessa problem från olika utgångspunkter, såsom från allmänt mediepolitiska, kulturpolitiska, reklampolitiska eller press- och rundradiopolitiska. En väg, som att börja med ter sig lättare än andra att gå, är den som innebär att några olika tänkbara mönster för själva organisationen av de nya medierna först utformas. Det kan nämligen hävdas, att valet av en viss organisationsform för medierna redan i sig betingar lösningar på en del av de nämnda frågorna. Det valet kan därför i varje fall vara väl ägnat att belysa dem. Mot den bakgrunden beskrivs i detta avsnitt ett antal konkreta modeller för organisationen och användningen av de nya medierna. En redovisning av sådana modeller bör kunna bidra till att göra genomgången av frågeställningar kring medierna så verklighetsanknuten och ingående som möjligt. Den bör också, i enlighet med denna rapports syfte, kunna vara en av utgångspunkterna för senare diskussioner och förslag.

Viktiga förutsättningar för modellerna är givetvis uttalanden i direktiven. I detta sammanhang kan därför erinras om att direktiven innehåller vissa riktlinjer för, eller åtminstone antydningar om, hur modellerna kan utformas.

Sålunda sägs i direktiven att det står utredningen fritt att diskutera och föreslå olika regler för olika medier och att mycket talar för en sådan differentierad lösning. Det framhålls därvid vara lämpligt att ge data-TV och telefaksimil ett brett och generöst användningsområde medan utnyttjandemöjligheterna för text-TV kanske bör bli snävare så att text-TV-sänd-

ningar kommer att ingå som ett led i TV-bolagets verksamhet. En sådan lösning får inte, uttalas det, hindra att andra institutioner, t. ex. TT kan ges rätt utnyttja text-TV.

Enligt direktiven bör radioutredningens uttalande om användningen av text-TV beaktas. Den uttalade därom: "Text-TV lämpar sig väl för överföring av telegramnyheter, sportresultat och liknande nyhetsmeddelanden, en verksamhet som naturligen hör samman med nyhetsredaktionerna inom de föreslagna TV-enheterna men också ligger nära till hands för TT som borde få möjlighet att utnyttja mediet. Samarbetet med TT och Sveriges Radio borde kunna ske på liknande sätt som nu gäller för TT:s nyhetssändningar i ljudradion."

I direktiven anförts vidare, att text-TV:s begränsade kapacitet, svårigheterna att finna adekvata finansieringsformer och problemen att i lagstiftningen skilja text-TV-sändningar från vanliga TV-sändningar talar för att text-TV ges det antydda snävare användningsområdet.

Självfallet måste hänsyn tas till ekonomiska förutsättningar för att modellerna skall bli realistiska. Som direktiven antyder kan finansieringsmöjligheterna påverka användningen av medierna och reglerna för dem. Frågor med anknytning till finansieringen av medierna tas upp i avsnitt 2.7.2.

Modellerna ger svar på följande frågor:

1. Hur bör medierna *organiseras*?
2. Bör *tillståndsgivning* läggas till grund för verksamheten med medierna?
3. Vilka *normer* kan gälla för innehållet i vad som förmedlas i medierna?
4. Vem kan åläggas *ansvaret* för verksamheten med medierna?
5. Hur kan verksamheten *kontrolleras*?

Modellerna bör föregås av en del förklaringar. De torde lättare förstås om dessutom inledningsvis på samma sätt som i modellerna redovisas mönstren för en tidning och Sveriges Radio.

I avsnitt 2.6 finns en redogörelse för rättsregler som har betydelse för de nya medierna. I förevarande sammanhang bör särskilt uppmärksammas de väl utarbetade och fast förankrade regelsystem som gäller för de två viktigaste massmedierna, tryckt skrift och rundradiosändning. I modellerna anknyts till vissa tryckfrihets- och radioansvarighetsrättsliga principer i dessa system. Med beaktande av det utredningsarbete som pågår används i modellerna beteckningen Yttrandefrihetsgrundlagen (YGL). Därmed avses då regler utformade efter mönster från tryckfrihetsförordningen (TF) och radioansvarighetslagen (RAL).

Allmän åklagare i mål om tryckfrihetsbrott och yttrandefrihetsbrott i radioprogram är justitiekanslern (JK). Denne kan alltså sägas kontrollera efterlevnaden av TF och RAL. Det vanliga är annars att den enskilde själv åtalar en tidning eller ett programföretag för t. ex. ärekränkning. Kontrollen kan därmed också sägas ligga hos envar. Med ett annat, kanske riktigare, synsätt ligger den hos domstolen. Vi antar i modellerna att JK kontrollerar efterlevnaden av Yttrandefrihetsgrundlagen. Åtal väcks mot den ansvarige utgivaren enligt TF och programutgivaren enligt RAL. När det gäller kommersiella annonser i en tidning svarar emellertid annonsören själv. Det kan i förekommande fall röra ansvar för brott enligt brottsbalken eller annan strafflagstiftning som bedöms i ordinärt brottmål. Det kan emellertid också

gälla reklamåtgärder som strider mot god affärssed eller är på annat sätt otillbörliga. För sådana fall kan konsumentombudsmannen (KO) ingripa, enligt regler i marknadsföringslagen (MFL). Han kan också föra fallen vidare till bedömning av Marknadsdomstolen. Här säger vi att kontrollen ligger hos KO.

För innehållet i radioprogram finns vidare regler i radiolagen (RL) och i de avtal som staten slutit med programföretagen i Sveriges Radio-koncernen (Avtalen). Det är radionämnden (RN) – en statlig myndighet – och endast den som övervakar att företagen följer dessa regler i sin programverksamhet. Nämndens prövning av ifrågasatta brott mot reglerna sker efter anmälan (från vem som helst) mot program som sänts eller på eget initiativ. Inför RN svarar programföretaget som sådant, alltså ingen enskild medarbetare.

För innehållet i tidningar finns utöver TF Etiska regler för press, radio och TV. Dessa har karaktären av hedersregler och det är pressens huvudorganisationer som själva kommit överens om dem. De har också inrättat en hedersdomstol, Pressens Opinionsnämnd (POn), för prövning av ärenden som gäller tillämpningen av reglerna samt en Allmänhetens Pressombudsman (PO), som efter anmälan eller på eget initiativ prövar eventuella avvikelser från reglerna eller påtalar sådana hos POn. Inför POn svarar tidningen som sådan, inte den enskilde medarbetaren.

Det kan anmärkas att De etiska reglerna . . . , som beteckningen anger, gäller också för radioprogramföretagens verksamhet. Det går emellertid inte att med åberopande av de reglerna få innehållet i radioprogram prövat av vare sig POn eller RN. Här tar Avtalen över.

Mönstret för en tidning och Sveriges Radio ter sig på följande sätt:

<i>En tidning</i>	<i>Sveriges Radio</i>
<i>Organisation</i>	<i>Organisation</i>
Bolag, förening, stiftelse, enskild – vem som helst etablerar sig	Moderbolag, ägt av folkrörelser, näringsliv, tidningar, med statlig representation i styrelsen, som äger dotterbolag (programföretag).
<i>Tillstånd</i>	<i>Tillstånd</i>
Inga regler, blott vissa ordningsföreskrifter såsom de om utgivningsbevis.	Koncession av regeringen
<i>Normer</i>	<i>Normer</i>
Tryckfrihetsförordningen (TF).	Radioansvarighetslagen (RAL).
De etiska reglerna . . .	Radiolagen (RL).
Marknadsföringslagen (MFL).	Avtalen.
<i>Ansvar</i>	<i>Ansvar</i>
Ansvarig utgivare enl. TF.	Programutgivare enl. radioansvarighetslagen (RAL)
Tidningen som sådan enl. De etiska reglerna . . .	Företagen som sådana enl. RL och Avtalen.
Annonsören enl. MFL.	

Kontroll

Justitiekanslern (JK) enl. TF.
 Pressombudsmannen (PO) och Pres-
 sens Opinionsnämnd (POn) enl.
 De etiska reglerna . . .
 Konsumentombudsmannen (KO)
 enl. MFL.

Kontroll

JK enl. RAL.
 Radionämnden (RN) enl. RL och
 Avtalen.

Några olika modeller för etersänd text-TV

(Modellerna behöver inte utesluta varandra.)

*Text-TV 1**Organisation*

Redaktioner inom TV-bolaget och/eller Utbildningsradion.

Tillstånd

Innefattas i koncession. av regeringen; dvs. i fortsättningen samma regler, ansvar och kontroll som för Sveriges Radio-modellen.

*Text-TV 2**Organisation*

Jämte TV-bolaget sänder också TT eller enskild tidning eller tidningsgrupp.

Tillstånd

Efter avtal med TV-bolaget.

Normer

Yttrandefrihetsgrundlagen (YGL).
 Enl. ovannämnda avtal men viktigast radiolagen och statens avtal med TV-bolaget.

Ansvar

Programutgivare förordnas inom TT (eller enskild tidning) etc.) enl. YGL. TV-bolaget som sådant enl. RL och Avtalet.

Kontroll

JK enl. YGL.
 RN enl. RL och Avtalet.

*Text-TV 3**Organisation*

TT (och enskild tidning etc.) självständiga text-TV-sändande företag, jämte TV-bolaget.

Tillstånd

Koncession av regeringen.

Normer

Yttrandefrihetsgrundlagen (YGL).
RL och Avtal mellan staten och TT etc.

Ansvar

Programutgivare enl. YGL.
Företaget TT (etc.) som sådant enl. RL och Avtalen.

Kontroll

JK enl. YGL.
RN enl. RL och Avtalen.

Några olika modeller för data-TV

(Inte heller dessa modeller behöver utesluta varandra.)

Skillnaden mellan de olika modellerna hänför sig bl. a. till frågan om den som tillhandahåller data-TV-teknik också skall redigera och ansvara för informationsutbudet, dvs. göra en prövning av innehållet. En sådan prövning torde förutsätta vissa bestämmelser för innehållet i form av lagstiftning eller regler av lägre valör utöver Yttrandefrihetsgrundlagen. Etableringsrätten kan för olika fall vara fri eller inskränkt. Verksamheten kan organiseras på riks-, regional eller lokal nivå. I samtliga dessa modeller kan reglerna utformas så att rekla tillåts eller förbjuds.

*Data-TV 1**Organisation*

Envar – myndighet, bolag, förening, stiftelse, enskild – etablerar sig som tillhandahållare av data-TV-teknik.

Tillstånd

Inga regler.

Normer

Yttrandefrihetsgrundlagen (YGL).
MFL för ev. kommersiell reklam.

Ansvar

Envar inmatare svarar enl. YGL och MFL.

Kontroll

JK enl. YGL.

KO enl. MFL.

*Data-TV 2**Organisation*

Envar (myndighet etc.) etablerar sig som tillhandahållare av data-TV-teknik och ansvarig redaktör för informationsutbudet.

Tillstånd

Inga regler, blott ev. ordningsföreskrifter såsom om anmälningsskyldighet. Ev. koncession med vissa villkor för verksamheten av någon lägre myndighet (dvs. ej regeringen).

Normer

Ev. koncessionsvillkor.

Yttrandefrihetsgrundlagen (YGL).

De etiska reglerna. . .

MFL för ev. kommersiell reklam.

Ansvar

Den enskilde, eller sammanslutningen som sådan, enl. koncessionsvillkoren och De etiska reglerna. . .

Ansvarig utgivare enl. YGL.

Annonsören enl. MFL.

Kontroll

Den koncessionsgivande myndigheten enl. koncessionsvillkoren.

JK enl. YGL.

PO och POn enl. De etiska reglerna. . .

KO enl. MFL.

*Data-TV 3**Organisation*

En central statlig myndighet tillhandahåller data-TV-teknik, t. ex. en nyinrättad myndighet, televerket eller posten.

Tillstånd

Genom lagstiftning inrättas myndigheten eller åläggs existerande myndighet uppgiften.

Normer

Yttrandefrihetsgrundlagen (YGL).
MFL för ev. kommersiell reklam.

Ansvar

Envar inmatare svarar enl. YGL och MFL.

Kontroll

JK enl. YGL.
KO enl. MFL.

*Data-TV 4**Organisation*

En eller några få sammanslutningar med Sveriges Radio-liknande ägarförhållanden tillhandahåller data-TV-teknik och redigerar och ansvarar för informationsutbudet.

Tillstånd

Koncession av regeringen.

Normer

Lagstiftning om huvudvillkoren för verksamheten.
Avtal om verksamheten mellan staten och sammanslutning(en)-arna.
Yttrandefrihetsgrundlagen (YGL).
MFL för ev. kommersiell reklam.

Ansvar

Sammanslutningen som sådan enl. lagvillkoren, avtalet och MFL.
Ansvarig utgivare enl. YGL.

Kontroll

JK enl. YGL.
RN eller annat allmänt organ enl. lagvillkoren och avtalet.
KO enl. MFL.

De olika modellerna har endast till syfte att ge bredast möjliga diskussionsunderlag för utredningens fortsatta arbete. De innebär alltså *inte* något som helst ställningstagande från utredningens sida.

2.7.2 Finansieringsfrågor

De kostnadsfrågor för medierna som berörs hänför sig till investering, drift och produktion på sändarsidan och investering och konsumtion på mottagsidan. Frågorna faller inom följande områden:

1. *Investerings- och driftskostnader* för den utrustning som fordras för text-TV-sändningar och överföring från databaser.
2. Kostnader för *produktion* av text och bilder i medierna. (Häri inkluderas vissa investeringskostnader för informationslämnarna för utrustning i data-TV-systemet.)
3. Kostnader för den *utrustning hos konsumenterna* som krävs för att kunna ta del av utbudet i medierna.
4. Kostnader för *konsumenternas löpande utnyttjande* av medierna.

Vi tar här inte upp kostnadsfrågorna i samband med telefaksimil.

Där så är påkallat förs resonemangen kring finansieringsfrågorna mot bakgrund av de tänkta modellerna för organisationen m. m. i föregående avsnitt.

Frågorna inom områdena 1 och 2 tar vi för *text-TV* upp i ett sammanhang.

Provsändningarna inom Sveriges Radio (TV-bolaget) drivs ännu så länge med en personal på sex personer. För det första provåret, som pågår från september 1979, har anslagits drygt tre milj. kr. I sändarutrustning har investerats omkring en miljon kr. Proven är avsedda främst för hörselhandikappade. Fullt utbyggda sådana sändningar – varmed menas att etthundra sidor text och bilder hålls tillgängliga och aktualiserade, att alla program på svenska textsätts som det är möjligt och lämpligt att förse med text (sju veckotimmar) och att sportsändningar direktkommenteras i korta texter – skulle förutsätta tjugo personer i arbete till en kostnad av tre milj. kr om året. Den ytterligare investeringen i utrustning härför skulle inte uppgå till fullt 300 000 kr. Den teknik, som även rätt omfattande text-TV-sändningar fordrar, är sålunda billig. Härtill kommer sedan kostnader för sådan programtextning som innebär översättning till svenska från andra språk och till ett antal främmande (invandrar-) språk från i första hand svenska. Dessa kostnader, främst för löner, beror förstas av verksamhetens beslutade omfattning. De blir i alla händelser relativt sett måttliga. Denna typ av tjänst i text-TV kan emellertid inte ersätta den vanliga textsättningen förrän de flesta har sådana TV-apparater som kan mottaga text-TV.

För en situation där sändningsutrymme i TV-kanalerna ges också andra än Sveriges Radio torde i första hand kunna förutsättas att sändarutrustning hyrs eller på annat sätt tillhandahålls av TV-bolaget. Med hänsyn till sändningarnas ringa omfattning kan man räkna med en ganska liten personalåtgång.

När det gäller *data-TV* kan med viss behållning göras en uppdelning mellan investerings- och driftskostnaderna å ena sidan och produktionskostnaderna för informationslämnarna å andra sidan. Det blir emellertid ändå

fråga om rätt osäkra uppskattningar. Exempelvis påverkas kostnadsposterna antagligen om sådana alternativ för organisationen väljs som innebär samtidigt ansvar för databasens teknik och produktionen av informationsutbudet. Det är heller inte lätt att särskilja kostnaderna för iordningställande och inmatning av information i data-TV-systemet från de kostnader som produktionen av materialet i övrigt för med sig.

Också med hänsyn till datorteknikens snabbt föränderliga kostnadsbild är uppgifterna osäkra. En minidator av "normal" storlek belöper sig i dag på omkring 500 000 kr. Det kan förmodas att priset på en motsvarande datorutrustning inom tio år sjunkit till kanske en tiondel av det beloppet. (Med "normal" storlek skulle i data-TV-systemet menas en utrustning som kan ta emot ca femtio konsumenters telefonsamtal på en gång, något som innebär att ca 5 000 personer har tillgång till systemet.)

Givet är också, att kostnaderna kring databasen beror av hur stor den är och hur avancerad användning av den som förutses. Bara några riktpunkter för kostnadsberäkningarna kan därför anges.

Till databasen hör en centraldator, skivminnen, operativ utrustning i form av bildskärm, skrivare m. m., programvara och modem. Den minsta praktiskt tänkbara anläggningen kostar f. n. mellan 15 000 kr och 25 000 kr. Ett större system kan kosta två miljoner kr. Det sistnämnda kan omfatta minst 240 000 sidor och erfordrar en driftspersonal om fem personer. För driften, inklusive avskrivningar (femårig livslängd) blir årskostnaden 1,4 miljoner kr eller knappt sex kr per sida. Om systemet kostar en miljon kr blir årskostnaden per sida fem kr.

En informationslämnare i data-TV-systemet behöver tillgång till en inmatningsterminal, en data-TV-apparat, modem och telefon. Det kan röra sig om 10 000 kr för ett enklare utrustningsalternativ och om upp till 100 000 kr för ett mera professionellt system. Om vi antar att det större systemet används och att så mycket som 10 000 sidor produceras årligen och till en kostnad av 75 kr i timmen (en heltidsarbetande om året) kan årskostnaderna beräknas till knappt 150 000 kr, motsvarande 12 kr 50 öre för varje producerad sida. För att täcka dessa kostnader skulle fordras fem öres debitering för varje titt på sidan, förutsatt att den besågs 250 gånger om året, och 25 öre om den besågs 50 gånger. Dessa kostnader för leverantören av informationen avser främst inmatningsarbetet. De kan alltså, om man ser dem isolerade på detta sätt, någorlunda säkert beräknas. Flera antaganden kan dock genast göras, som komplicerar bilden, såsom om vad sidorna innehåller, hur de ser ut och hur ofta de ändras. Dock kan exemplet antyda förhållandet mellan systemets storlek, sidproduktionens omfattning och personalåtgången.

Som antytts tidigare måste för kostnadsberäkningen hänsyn tas också till flera andra omständigheter. Dessa kan röra frågorna om materialet lätt kan produceras direkt för systemet eller om det är framställt på annat håll och måste förändras och redigeras före inmatningen. Det för vidare till frågan om arbetsfördelningen mellan dem som har hand om den egentliga produktionen av det material som sedermera matas in i databasen och dem som har hand om själva tekniken. Produktionskostnaderna är överhuvudtaget svåra att uppskatta.

Här diskuterar vi inte dessa frågor vidare.

Konsumenternas kostnader för den utrustning som krävs för att kunna ta del av utbudet i *text-TV* består av utgiften för en TV-apparat inkl. dekodertillsatsen i den. För *data-TV*:s del tillkommer kostnaderna för en modemtillsats i telefonapparaten eller i TV-apparaten. Data-TV kan också tas emot på en särskild bildskärm, fristående från TV-mottagaren.

En dekoderutrustad TV-apparat kostar idag 4 000 kr mer än en vanlig mottagare. Här gäller dock att storserietillverkning av dekodertillsatserna i apparaterna förutses fördyra apparaterna med endast femhundra kr. Apparaternas livslängd uppges till tio år. Det blir oproportionerligt dyrt att bygga in en dekodare i en gammal mottagare. En särskild bildskärm för mottagning av data-TV kostar inemot ettusen kr. Det är antagligt att modemtillsatsen hyrs av televerket. Kostnaden därför kan antagas bli etthundra kr om året. Modemtillsatsen kan också byggas in i TV-apparaten till en rätt liten extrakostnad.

Formerna för finansieringen av medierna efter konsumenternas *utnyttjande* av dem tas upp i direktiven. Dessa framhåller skillnaderna mellan medierna i fråga om möjligheterna att avgiftsbelägga dem efter graden av utnyttjandet. Det sägs vara svårt att finna en sådan form för text-TV medan det för data-TV anförs, att sådana praktiska möjligheter finns, eftersom telefonnätet används. Det framhålls i övrigt att för själva innehavet av en dekodare i TV-apparaten kan uttas en - t. ex. årlig - avgift.

Etersändningen av *text-TV* gör det praktiskt omöjligt att registrera omfattningen av användningen av mediet. Vi utesluter därför från början det sättet att finansiera sändningarna. Återstår då att ta ut avgifter grundade på dekodarinnehavet eller att inte ta ut några särskilda avgifter alls utan låta sändningarna bekostas av de allmänna mottagaravgifterna. En tredje möjlighet är skattefinansiering.

SR:s programverksamhet, liksom investeringarna, har alltsedan starten huvudsakligen finansierats med avgifter från innehavare av mottagarapparater, sedan 1978 av TV-mottagare. Undantagna från avgiftsfinansiering är sedan 1964 utlandsprogramverksamheten och utbildningsprogramverksamheten, som bekostas över statsbudgeten. Sveriges Utbildningsradio AB finansieras alltså på detta sätt. Detta bolag kan komma att ha hand om delar av text-TV-utbudet. Mottagaravgifterna fastställs sedan 1978 av riksdagen. De inkasseras av televerket och samlas i radiofonden. Den årliga medelstilldelningen till SR beslutas av regeringen sedan riksdagen uttalat sin mening. Det är moderbolaget i SR-koncernen som beslutar om fördelningen av medlen mellan dotterbolagen. Dessa bestämmer sedan själva närmare hur de ekonomiska resurserna skall användas.

En allmän förutsättning för övervägandena om finansieringen av text-TV är, som sagts tidigare, att kostnaderna för sändningarna är måttliga, både absolut och relativt sett.

För vart och ett av de möjliga finansieringsalternativ som nämnts kan anföras skäl som talar för och emot. Dessa skäl skall emellertid inte utvecklas här.

Finansieringsfrågorna ter sig annorlunda för *data-TV* främst därför att debitering kan ske efter utnyttjandet.

Också för detta mediums del kan en särskild abonnemangsavgift tas ut. I fråga om data-TV är det emellertid praktiskt sett svårare att knyta en

sådan slags avgift till dekamerinnehavet. Det kan nämligen komma att finnas många andra typer av terminaler än TV-apparater, varför innehavet skulle bli svårt att kontrollera. I stället kan man tänka sig en avgift för själva rätten att få tillgång till systemet (genom att man tilldelas en kod). Denna slags avgiftsbeläggning torde passa bäst för ett alternativ med bara några få allmänt tillgängliga databaser. Eller kan man tänka sig avgifter till en speciell fond, avsatt för att främja särskilda kultur- och mediepolitiska mål genom data-TV-systemet.

För telefonsamtalen till databaserna kan debitering ske på vanligt sätt. Om baserna kan kopplas samman via telefonnätet skulle avlägset boende personer inte behöva missgynnas av taxorna för samtal. Det kunde annars övervägas att föreslå ändringar av avgifterna för dessa särskilda slags telefonsamtal.

Om kostnaderna för konsumentens modemutrustning har tidigare talats.

För varje sida som användaren tagit del av kan alltså debitering ske. I det brittiska Prestelsystemet varierar avgifterna och vissa sidor kostar ingenting. Priset bestäms till största delen av dem som står för informationen. Debiteringssättet torde kunna införas i Sverige oavsett vilken organisationsmodell som väljs.

Förekomsten av reklam eller ej påverkar konsumentens utnyttjandekostnader. En sammanfattande beräkning av dessa kan t. ex. te sig så här:

Konsumentens data-TV-terminal kostar med hänsyn till avskrivningarna femtio kr om året. Han använder den tre gånger i veckan, fem minuter varje gång. Han ser på sex sidor i minuten eller på nittio sidor i veckan. Vi antar vidare att tjugo sidor är avgiftsfria, t. ex. innehållsförteckningar, annonser, samhällsinformation, och att resten kostar genomsnittligt tio öre per sida, vilket blir sju kr i veckan. För modemtillsatsen betalas etthundra kr om året och telefonkostnaderna uppgår till tjugosju kr om året. Denne konsument betalar för användningen av sin data-TV 541 kr om året eller 45 kronor i månaden. Om han istället på en vecka använder den sex-sju gånger och ser på 200 sidor, varav hälften är avgiftsfria och hälften kostar 25 öre för varje sida, får han betala 1 500 kronor om året eller 125 kronor i månaden.

2.8 Diskussion och utblick

Det är de nya möjligheterna inom telekommunikationstekniken och datatekniken som föranlett denna utrednings arbete. Utvecklingen går snabbt. Redan idag utprovas och inrättas datakommunikationssystem liknande data-TV inom åtskilliga företag. Televerket planerar tjänster för ett publikt datanät (för allmänt bruk), och SR kan i takt med medelstilldelningen utöka text-TV-tjänster.

Vi har konstaterat att en allmän användning av data-TV i dagens läge skulle förutsätta tillstånd enligt radiolagen och att viss användning av detta medium kan kräva datainspektionens medgivande. Text-TV kan inte heller sändas utan tillstånd. Samhället står alltså inte utan möjligheter att kontrollera utvecklingen av medierna. Det är dock tydligt att dessa möjligheter inte är utformade med tanke på de nya medierna.

Det är utredningens uppgift att under det fortsatta arbetet närmare studera dessa frågor, bl. a. i ljuset av utländska erfarenheter, för att småningom kunna bedöma det önskvärda i att inrätta data-TV- och text-TV-tjänster som vänder sig till allmänheten samt föreslå hur dessa tjänster bäst ska utformas.

En viktig fråga att ta ställning till är: hur ska de nya tjänsterna organiseras? Det är, som framställningen har visat och som direktiven påpekar, rimligt att organisera data-TV- och text-TV-tjänster på olika sätt. Text-TV är en etersänd tjänst – begränsad till sitt omfång – som till viss del kan anses ha ett naturligt samband med TV-sändningar. Såväl TT som bl. a. tidningar kan dock tänkas utnyttja text-TV. Data-TV är däremot i första hand *en telefonupplysningstjänst i databasform* som kan ges nästa vilken omfattning som helst. Det blir alltså sannolikt inte möjligt att tillämpa samma regler, vare sig vad avser organisation eller innehåll, för decentraliserad data-TV som för centralt etersänd text-TV. Reglerna kan bl. a. skilja sig i fråga om behandlingen av kommersiell reklam. Reklamfrågan är en fråga till vilken utredningen avser återkomma.

Vilket innehåll skall de nya medierna ha? För de försök med text-TV som redan genomförs har programtextning ansetts särskilt betydelsefull. Denna kräver en relativt liten del av utrymmet i text-TV men en mycket stor insats i form av personal. Programtextning fyller vissa centrala kulturpolitiska mål, genom att eftersatta, hörselhandikappade gynnas, och genom att förståelsen för andra kulturer kan främjas genom översättning till och från främmande språk. Detta kan vara särskilt värdefullt för invandrarna i landet. Därutöver kan text-TV användas framför allt till kortfattad nyhetsrapportering.

Data-TV kan däremot nyttjas för en mängd ändamål eftersom systemet har så mycket större kapacitet, samt ger möjlighet till interaktivitet t. ex. i form av meddelanden som kan sändas och mottagas.

Genom att varje användares exakta data-TV-användning kan registreras (bl. a. i debiteringssyfte) och genom att också privata meddelanden, eller data-TV-sidor avsedda för mindre grupper kan finnas i systemet, kan integritetsproblem uppstå. Delvis kan dessa möjligen lindras om användningen hänförs till en viss apparat i stället för till en enskild individ.

Eftersom den text-TV- och data-TV-verksamhet som f. n. bedrivs ännu är av begränsad omfattning åtminstone när det gäller antalet hushåll som använder tjänsterna, är det svårt att förutsäga vad som kommer att hända med de informationsbärare som idag tillhandahåller information som i framtiden kan komma att förmedlas i text-TV eller data-TV. Konsekvenserna för andra medier hör till de viktiga frågorna för utredningen. Särskilt gäller detta för den händelse delar av annonseringen i dagspress överflyttas till data-TV.

Vidare kommer att undersökas om data-TV kan komplettera den masskommunikation som i stort kännetecknar dagens medier med dubbelriktad information, alltså också kommunikation *från* de enskilda människorna till myndigheter, beslutsfattare m. m. och kommunikation mellan människor.

Till följd av den ännu begränsade tillgängligheten för medierna är det inte alls uppenbart vilka grupper av hushåll som kan komma att bli flitiga data-TV- eller text-TV-användare. Delvis beror detta på vilket innehåll som

ges de nya medierna, delvis också på själva medietekniken. Ofta konstateras att t. ex. lågutbildade ser relativt mycket på TV, medan högutbildade mer använder skriftmedier som dagstidningar och böcker. Data-TV och text-TV kombinerar detta: text visas på en TV-ruta. Detta ställer den tilltänkta användaren i en ny situation. Samtidigt kan tidigare svårtillgänglig information enkelt erbjudas många. Skäl finns för ett närmare och intensivt studium, t. ex. i form av ett fältprov, av hur sådant innehåll bäst ska utformas som passar för svenska förhållanden och svensk mediepolitik, men som tonats ner i de brittiska försöken. Sveriges Radios programtextning för hörselhandikappade är ett exempel på sådana angelägna samhällsinsatser.

Statens offentliga utredningar 1979

Kronologisk förteckning

1. Utbyggt skydd mot höga vård- och läkemedelskostnader. S.
2. Naturmedel för injektion. S.
3. Regional laboratorieverksamhet. Jo.
4. Avskildhet och gemenskap inom kriminalvården. Ju.
5. Konsumentinflytande genom insyn? H.
6. Polisen. Ju.
7. Tandvården i början av 80-talet. S.
8. Löntagarna och kapitaltillväxten 1. Löntagarfonder – bakgrund och problemanalys. E.
9. Löntagarna och kapitaltillväxten 2. Den svenska förmögenhetsfördelningens utveckling. Löntagarfonder och aktiemarknaden – en introduktion. Internationella koncerner och löntagarfonder. E.
10. Löntagarna och kapitaltillväxten 3. Löner, lönsamhet och soliditet i svenska industriföretag. Vinstbegreppet. Den lokala lönebildningen och företagets vinster – en preliminär analys. E.
11. Löntagarna och kapitaltillväxten 4. Lantbrukskooperationen – ideologi och verklighet. E.
12. Svenska kyrkans gudstjänst. Band 4. Evangelieboken. Kn.
13. Konkurs och rätten att idka näring. Ju.
14. Naturvård och täktverksamhet. Jo.
15. Naturvård och täktverksamhet. Bilagor. Jo.
16. Ökad sysselsättning. Finansiella effekter i offentliga sektorn. A.
17. Kulturhistorisk bebyggelse – värd att värda. U.
18. Museijärnvägar. U.
19. Jaktvårdsområden. Jo.
20. Anhöriga. S.
21. Plötslig och oväntad död – anhörigas sjuklighet och psykiska reaktioner. S.
22. Barn och döden. S.
23. Avgifter i staten – nuläge och utvecklingsmöjligheter. B.
24. Sysselsättningspolitik för arbete åt alla. A.
25. Nya namnregler. Ju.
26. Sjukvårdens inre organisation – en idépromemoria. S.
27. Sysselsättningspolitik för arbete åt alla. Bilagedel. A.
28. Barnolycksfall. S.
29. Lotterier och spel. H.
30. Lotterier och spel. Bilagor. H.
31. Bättre kontakter mellan enskilda och myndigheter. Kn.
32. Fastighetstaxering 81. B.
33. Fastighetstaxering 81. Bilagor. B.
34. Bilarna och luftföreningarna. Jo.
35. Rationellare girohantering. E.
36. Konsumenttjänstlag. Ju.
37. Aktivt boende. Bo.
38. Lagerstöd. A.
39. Vattenkraft och miljö 4. Bo.
40. Malmer och metaller. I.
41. Barnen i framtiden. S.
42. Vår säkerhetspolitik. Fö.
43. Ren tur. Program för miljösäkra sjötransporter. Jo.
44. Ren tur. Program för miljösäkra sjötransporter. Bilagor 1–8. Jo.
45. Ren tur. Program för miljösäkra sjötransporter. Bilagor 9–13. Jo.
46. Koncernbegreppet m. m. Ju.
47. Dokumentation och statistik om högskoleutbildning. U.
48. Arbetstiderna inför 80-talet. A.
49. Grundlagsskyddad yttrandefrihet. Ju.
50. Huvudmannaskapet för specialskolan. U.
51. Öst Ekonomiska Byrån. H.
52. Viltskador. Jo.
53. Nytt skördeskadeskydd. Jo.
54. Hushållning med mark och vatten 2. Del I. Överväganden. Bo.
55. Hushållning med mark och vatten 2. Del II. Bakgrundsbeskrivning. Bo.
56. Steg på väg... A.
57. Barnomsorg – behov, efterfrågan, planeringsunderlag. S.
58. Barnomsorg. Redovisning av särskilda undersökningar. S.
59. I livets slutskede. S.
60. Bidrag till folkrörelser. Kn.
61. Förnyelse genom omprövning. B.
62. Kooperationen i Sverige. I.
63. Barnets rätt 2. Om föräldransvar m. m. Ju.
64. Ny utlänningslag A.
65. Ny plan- och bygglag. Del I. Bo.
66. Ny plan- och bygglag. Del II. Bo.
67. Svensk sjöfartspolitik. K.
68. De allmänna advokatbyråerna. Ju.
69. Nya vyer. Datorer och nya massmedier – hot eller löften. U.

KUNGL. BIBL.

1979-10-01

STOCKHOLM

Statens offentliga utredningar 1979

Systematisk förteckning

Justitiedepartementet

Avskildhet och gemenskap inom kriminalvården. [4]
Polisen. [6]
Konkurs och rätten att idka näring. [13]
Nya namnregler. [25]
Konsumenttjänstlag. [36]
Koncembegreppet m. m. [46]
Grundlagsskyddad yttrandefrihet. [49]
Barnets rätt 2. Om föräldransvar m. m. [63]
De allmänna advokatbyråerna. [68]

Försvarsdepartementet

Vår säkerhetspolitik. [42]

Socialdepartementet

Utbyggt skydd mot höga vård- och läkemedelskostnader. [1]
Naturmedel för injektion. [2]
Tandvården i början av 80-talet. [7]
Utredningen rörande vissa frågor beträffande sjukvård i livets slutskede. 1. Anhöriga. [20] 2. Plötslig och oväntad död – anhörigas sjuklighet och psykiska reaktioner. [21] 3. Barn och döden. [22] 4. I livets slutskede. [59]
Sjukvårdens inre organisation – en idépromemoria. [26]
Barnolycksfall. [28]
Barnen i framtiden. [41]
Planeringsgruppen för barnomsorg. 1. Barnomsorg – behov, efterfrågan, planeringsunderlag. [57] 2. Barnomsorg. Redovisning av särskilda undersökningar. [58]

Kommunikationsdepartementet

Svensk sjöfartspolitik. [67]

Ekonomidepartementet

Utredningen om löntagarna och kapitaltillväxten. 1. Löntagarna och kapitaltillväxten 1. Löntagarfonder-bakgrund och problemanalys. [8] 2. Löntagarna och kapitaltillväxten 2. Den svenska förmögenhetsfördelningens utveckling. Löntagarfonder och aktiemarknaden – en introduktion. Internationella koncerner och löntagarfonder. [9] 3. Löntagarna och kapitaltillväxten 3. Löner, lönsamhet och soliditet i svenska industriföretag. Vinstbegreppet. Den lokala lönebildningen och företagens vinster – en preliminär analys. [10] 4. Löntagarna och kapitaltillväxten 4. Lantbrukskooperationen – ideologi och verklighet. [11]
Rationellare girohantering. [35]

Budgetdepartementet

Avgifter i staten – nuläge och utvecklingsmöjligheter. [23]
1976 års fastighetstaxeringskommitté. 1. Fastighetstaxering 81. [32] 2. Fastighetstaxering 81. Bilagor. [33]
Förnyelse genom omprövning. [61]

Utbildningsdepartementet

Kulturhistorisk bebyggelse – värd att vårda. [17]
Museijärnvägar. [18]
Dokumentation och statistik om högskoleutbildning. [47]
Huvudmannaskapet för specialskolan. [50]
Nya vyer. Datorer och nya massmedier – hot eller löfte. [69]

Jordbruksdepartementet

Regional laboratorieverksamhet. [3]
Naturvårdskommittén. 1. Naturvård och täktverksamhet. [14]

2. Naturvård och täktverksamhet. Bilagor. [15]

Jakt- och viltvårdsberedningen. 1. Jaktvårdsområden. [19] 2. Vilt-skador. [52]

Bilarna och luftföroreningarna. [34]

Miljörisiker vid sjötransporter. 1. Ren tur. Program för miljösäkra sjötransporter. [43] 2. Ren tur. Program för miljösäkra sjötransporter. Bilagor 1–8. [44] 3. Ren tur. Program för miljösäkra sjötransporter. Bilagor 9–13. [45]

Nytt skörde-skadeskydd. [53]

Handelsdepartementet

Konsumentinflytande genom insyn? [5]

Lotterietutredningen. 1. Lotterier och spel. [29] 2. Lotterier och spel. Bilagor. [30]

Öst Ekonomiska Byrån. [51]

Arbetsmarknadsdepartementet

Sysselsättningsutredningen. 1. Ökad sysselsättning. Finansiella effekter i offentliga sektorn. [16] 2. Sysselsättningspolitik för arbete åt alla. [24] 3. Sysselsättningspolitik för arbete åt alla. Bilagedel. [27]

Lagerstöd. [38]

Arbetstiderna inför 80-talet. [48]

Steg på väg... [56]

Ny utlämningslag. [64]

Bostadsdepartementet

Aktivt boende. [37]

Vattenkraft och miljö 4. [39]

Hushållning med mark och vatten 2. Del I. Överväganden. [54]

Hushållning med mark och vatten 2. Del II. Bakgrundsbeskrivning. [55]

PBL-utredningen. 1. Ny plan- och bygglag. Del I. [65] 2. Ny plan- och bygglag. Del II. [66]

Industridepartementet

Malmer och metaller. [40]

Kooperationen i Sverige. [62]

Kommundepartementet

Svenska kyrkans gudstjänst. Band 4. Evangelieboken. [12]

Bättre kontakter mellan enskilda och myndigheter. [31]

Bidrag till folkrörelser. [60]

KUNGL. BIBL.

1979-10-01

STOCKHOLM



LiberFörlag
Allmänna Förlaget

ISBN 91-38-04944-9
ISSN 0375-250X