

Danske fremtider – fremtidens Danmark: Projekt Danvirk i en globaliseret verden.

Torben Bo Jansen og Peter L. Theisen

Institut for Anvendt Fremtidsforskning og Selskabet for Fremtidsforskning

Dansk velstand og velfærd forudsætter et nyt produktionsgrundlag, der ikke kan udkonkurreres af billige videnstunge ydelser fra ulande som Indien og Kina. Det ny produktionsgrundlag er lokale og nationale netværk af specialiserede virksomheder, der kan tilbyde individualiserede totalløsninger, som opfylder brugernes krav til effekten.

Projekt Danvirk skal skabe det ny produktionsgrundlag. Målet for det næste tiår er et antal bæredygtige netværk, der udnytter backcasting ved hjælp af real-time E-learning platform til at løse bl.a. offentligt udliciterede opgaver.

Projekt Danvirk er både simpelt og let forståeligt som et hus af LEGO klodser. Beskrivelsen fylder ikke en hel side, jf. afsnit 3.2 . Det er forudsætningerne for projektet, der ikke er enkle og umiddelbart indlysende. Det efterfølgende fylder derfor meget mere end én side og handler især om forudsætningerne for Projekt Danvirk.

Indholdsoversigt:

1. Metode
 - 1.1 Dommedagsprofetier – tillært uduelighed? side 2.
 - 1.2 Hvordan vælges fremtid? side 2.
 - 1.3 Det videnskabelige grundlag: Den teknologiske udvikling, side 3.
 - 1.4 Det videnskabelige grundlag: Værdiudvikling, side 4.

2. Danske fremtider 2005
 - 2.1 Danmark på en skillevej 2005, side 5.
 - 2.2 Omstillingskrav, side 6.
 - 2.3 Ny brug af viden, side 6.
 - 2.4 Ny livsstil, side 8.
 - 2.5 Ny organisationsform, side 10.

3. Danmark om 10-15 år
 - 3.1 Udviklingsmålet, side 12.
 - 3.2 Projekt Danvirk, side 14.
 - 3.3 Backcasting, side 15.

4. Igangsættelse og gennemførelse af omstilling
 - 4.1 Igangsætte omstilling, side 18.
 - 4.2 Gennemføre projekter, side 19.

5. Plan 2005, side 20.

Resume

"De 'glade 60ere' vender tilbage i 2020erne. Men ikke nødvendigvis i Danmark. Og i alle tilfælde ikke ved at gøre 'mere af det hidtidige'....". (Redaktionelt forord, Futuriblerne, 32, nr. 3-5). Dagens kommissioner, råd og tænketanke fokuserer imidlertid på det velkendte. "We go on trying the solutions that have always failed to work in the past, instead of attempting to pose the problems in a different and solvable way." (Stafford Beer)

Det er ikke enhver ny opgaveformulering, der er frugtbar. Den frugtbare formulering indkredses ved at beskrive en tilfredsstillende løsning meget konkret og derefter 'regne tilbage' fra løsningen – såkaldt backcasting.

Et typisk eksempel på en ufrugtbar opgaveformulering er spørgsmålet: 'Hvad skal Danmark leve af om 10-15 år?' Formuleringen forudsætter, at opgaven består i at udpege (forudsige) fremtidens vækstbrancher eller forskningsmæssige gennembrud. Men formuleringen er umiddelbart forståelig, og det hindrer backcasting.

Tilfredsstillende løsninger på de aktuelle samfundsproblemer består i at

- udnytte eksisterende kompetencer til at
- opfylde hidtidige og nye behov på en
- billigere og bedre måde end hidtil.

Hvad er eksisterende kompetencer?

- På organisationsniveau: Eksisterende virksomheders og offentlige institutioners specielle kompetencer; det, som de er bedre til at yde end de fleste andre.
- På individniveau: De enkelte menneskers specielle evner og interesser; det, som de er eller kunne blive virkeligt gode til.

Hvad er hidtidige og nye behov?

- På organisationsniveau: Individualiserede totalløsninger; garanti for aftalte udbytte (behovsopfyldelse).
- På individniveau: Individualiseret læringsforløb; garanti for afklaring og udvikling af specielle evner og kvalifikationer, der også er en rimelig løn værd.

Hvad er en billigere og bedre måde?

- Samvirke i åbne IT-netværk (E-learning platform) vs. i samme bygning.
- Bæredygtige netværk baseret på forskelle vs. specialist netværk.
- Programmel for 'need to know' vs. 'nice to know'.
- Projektledelse vs. driftsledelse.
- Forpligtende aftaler om resultater inden for suverænt ansvarsområde vs. organisatorisk ansvarsfrihed.

Eksempel 1:

(Eksport)tilbud om skovbørnehaver over www omfattende alle trin fra etablering af initiativgrupper og offentlige godkendelser til køb af skurvogne, valg af bestyrelse og ansættelse af personale. (Vs. vækststrategi)

Eksempel 2:

Opbygning af kompetencecenter for udnyttelse af backcasting på en E-learning platform til individuel planlægning og gennemførelse af tilfredsstillende læringsforløb for 'svage' på arbejdsmarkedet. (Vs. Velfærdskommissionens makroøkonomiske forslag)

Taktik:

Starte en selvforstærkende offentlig debat om og forståelse af de ny krav i befolkningen.

Plan 2005:

Nedsætte arbejdsgrupper eller studiekredse til at:

- Formulere umiddelbart forståelige (visuelle) billeder af en ny udvikling.
- Igangsætte og gennemføre pilotprojekter.

Arbejdsgrupper, der er åbne for Selskabets medlemmer:

Idéudvikling (scenarier) om nye 'modeller' for at tænke og tale om virksomheder, produktion, arbejde. Tovholder: John Bern Nielsen

Studiekreds for casebeskrivelse (scenario) af netværks-løsning af entreprenøropgave.
Tovholder: Peter Theisen.

Studiekreds om etablering af bærende projekt for lokale virksomheds- og institutionsnetværk.
Tovholder: Nils Bech.

Studiekreds offentlige og private organisationers gensidige outsourcing (partnerskab).
Tovholder: Holger Pind Probst.

Studiekreds om ledelsesmæssig udnyttelse af E-learning platform i sygehuse (regioner).
Tovholder: Jette Jansen.

1. Metoden

1.1 Dommedagsprofetier – tillært 'uduelighed'?

Dommedagsprofetier og krav om besparelser har altid været populære – fra Thorkild 'Livrem' Kristensen over Knud Heinesens 'på vej ud over afgrunden på 1. klasse' til Marianne Jelveds og visse økonomers angreb på efterlønnen.

Velfærdskommissionen og de økonomiske vismænd advarer om økonomisk katastrofe i 2040, hvis politikerne ikke forringer velfærdssikringen, specielt efterlønnen. De national-økonomiske dommedagsprofetier bygger på befolkningsprognoser. Ifølge prognoserne vil andelen af erhvervsaktive falde og andelen udenfor arbejdsmarkedet vokse. Færre skal forsørge flere.

Det danske samfund har været på vej ud over afgrunden i mands minde. Begrundelsen denne gang er væksten i 'forsørgerbyrden': De erhvervsaktive er for få til at skabe den velstand, der kan forsørge alle pensionisterne, efterlønsmodtagerne, førtids pensionisterne, de skolesøgende osv. Derfor anbefaler Velfærdskommissionen, at pensionsalderen hæves og efterlønnen afskaffes snarest.

15-årige befolkningsprognoser kan ramme 20-25% ved siden af, og forudsigelser af befolkningstallet om 35 år er rent gætteværk. Påstande om antallet med og uden arbejde om 30-35 år er nærmest vildledende, for det afhænger af forhold, der er totalt ukendte i dag, bl.a. ansættelsesformer, kompetencebehov, flytning mellem EU-lande, jobeksport, integrationsvilje af nye danskere osv.

Erhvervsledere i Tænk tanken for Fremtidens Vækst forudsiger også økonomisk katastrofe om nogle årtier, men af en helt anden grund end nationaløkonomerne. Erhvervsfolkene forudsiger, at danske virksomheder vil blive udkonkurreret af virksomheder i Sydkorea, Kina, Indien osv. Det skyldes globaliseringen. Flere og flere asiatiske virksomheder forener et meget højt kompetenceniveau med et meget lavt omkostningsniveau og kan derfor overtage komplekse produktionsopgaver fra danske virksomheder.

Tænk tanken for Fremtidens Vækst anbefaler mere uddannelse, forskning og idérigdom til sikring af fremtidens vækst – som om fx netop sydkoreanske virksomheder ikke allerede har demonstreret deres evne til at overhale 'Vesten' ved hjælp af uddannelse, forskning og idérigdom.

De 'lærde' er uenige. Nationaløkonomerne afviser 'den globale trussel'. Danmark har igennem årtier eksporteret jobs, og den årlige eksport af ca. 5000 jobs er ubetydelig i forhold til 2-

300.000 jobskift hvert år i Danmark. Omvendt afviser mange af erhvervsfolkene 'den velfærdspolitiske trussel'. Det er de høje skatter og nedvurderingen af servicejobs, der er skyld i, at mange forlader arbejdsmarkedet – ikke pensionsalder og efterløn.

Dommedagsprofetier bygger på en grundlæggende misforståelse. Man fremskriver dagens samfund og lukker øjnene for alle de mange ukendte fornyelser, der bryder igennem over de kommende årtier. Arne Sørensen (stifter af Dansk Samling, medlem af Frihedsrådet under 2. Verdenskrig og af Frihedsregeringen, initiativtager til fremtidsforskning i Danmark) indførte betegnelsen 'tillært uduelighed' for denne type af påstande. De fremsættes af højt uddannede eksperter, der ikke kan se ud over egne faggrænser. I et H.C. Andersen år kunne man også henvise til Kejserens nye klæder.

1.2 Hvordan vælges fremtid?

Dansk erhvervsliv har alle dage haft en mageløs evne til at imødegå udefrakommende trusler. Ikke ved at gå i slagsmål med de nye fjender, men ved at flytte sig et andet sted hen. Da datidens udviklingslande ”dumpede” prisen på korn i Europa, blev det imødegået af nye organisationsformer og stordrift (andelsbevægelsen). Stordrift af industrielle varer til massemarkedet blev imødegået af forfining og specialisering til selektive forbrugere og erhvervsvirksomheder. Hvor skal vi flytte os hen denne gang?

Det overordnede mål er ikke så svært at beskrive. Vi skal finde et nyt ståsted, med tilstrækkeligt afsætningspotentiale til at det er lønsomt. Det skal på samme tid også være så unikt, at det er umuligt at efterligne. Svaret er individualisering.

Der er tre forudsætninger for sagkyndig (videnskabelig begrundet) rådgivning om den forestående samfunds- og virksomhedsudvikling:

- 1) Et videnskabeligt grundlag for beskrivelse af samfundsudviklingen, dvs. en 'model' der forener kvantitativ vækst og kvalitativ fornyelse i en beskrivelse af, hvordan samfundet opfylder flere værdiforestillinger for flere mennesker på nye måder – set i modsætning til computermødelles, der fremskriver dagens samfund.
- 2) En systematisk metode til at vælge fremtid inden for den beskrevne vifte af fremtidige udviklingsmuligheder, dvs. en metode til at angive en værdiopfyldende udviklingsretning (vision) og midler til at dreje udviklingen i den angivne retning (udviklingsmål) – set i modsætning til såvel fantasifulde scenarier som kortsigtede cost-benefit analyser.
- 3) En projektteknik (organisationsform) til opfyldelse af udviklingsmål, der repræsenterer en ny virkelighed – set i modsætning til den centraliserede planlægning, der hverken opfylder budgetter eller tidsterminer.

Den videnskabelige model er de ca. 55-årige teknologiske livscyklus. Den teknologiske forbedring og fornyelse følger en livscyklus på samme måde som mennesker gennemløber en livscyklus, der ikke kan standses. Hver ny teknologisk cyklus former nye økonomiske, politiske og sociale udviklingscyklus.

Metoden til at *vælge* fremtid er backcasting, og metoden til at gennemføre planen er såkaldt bærende projekter i et bæredygtigt netværk. Backcasting består i at udmønte værdiforestillinger i et udviklingsmål, kortlægge vejen til målopfyldelse ved at 'regne tilbage' fra udviklingsmålet og benytte kortlægningen som grundlag for udarbejdelse af en handlingsplan, jf. afsnit 3.3. Det 'bærende projekt' er deltagernes dialog om og afklaring af retning (tilrettelæggelse), helhed (overblik) samt indsats (bidrag og udbytte), jf. afsnit 4.2.

For 200 år siden kunne datidens tænketank og Velfærdskommission forny samfundet 'oppefra': Ophæve Stavnsbåndet, igangsætte udskiftning, udarbejde ny fattigforordning osv. I dag kan politikere og erhvervsledere ikke gennemføre noget som helst uden bred opbakning i befolkningen eller blandt medarbejderne. Derfor har Selskabet taget initiativ til Plan '2005-

Projekt Danvirk': Hvad skal Danmark leve af om 10-15 år? I det følgende beskrives og begrundes projektet.

1.3 Det videnskabelige grundlag: Den teknologiske udvikling

Udviklingen i de vestlige nationer kan beskrives som en kæde af livscyklér på trinvis højere niveau. De fleste har set billeder af det enkelte menneskes livscyklus som en trappe op fra barn og ung til den voksne på toppen af trappen og derefter ned ad trappen som ældre. Den udviklingsskabende 'kraft' i samfundet er teknologien, og teknologien gennemløber livscyklér på samme måde som det enkelte menneske. De indføres i en ufuldstændig form, videreudvikles og forbedres i takt med tilegnelsen indtil mulighederne for forbedringer er udtømt og teknologien 'dør'.

Mennesker bruger de redskaber, som de har adgang til. Det skaber erfaringer om, hvordan redskaberne kan forbedres og kombineres med andre redskaber til nye hjælpemidler eller nye teknologi. Udnyttelse af teknologi er således kilden til teknologisk udvikling. Alle teknologier gennemløber livscyklér. I begyndelsen forbedres de langsommere, derefter hurtigere og til sidst igen langsommere indtil de når et 'forbedringsloft' og erstattes af ny teknologi. 'Forbedringsloftet' er nået, når udbyttet af yderligere forbedringer er mindre end omkostningerne ved at udvikle disse forbedringer.

Det er velkendt, at de enkelte teknologier gennemløber livscyklér. Det er mindre kendt, at udviklingen på de mange forskellige teknologiske områder - energi, materialer, transport, kommunikation osv. - er knyttet snævert sammen. De forskellige teknologier understøtter og fastholder hinanden i ét fælles, tværnationalt udviklingsforløb i form af ca. 55 år lange livscyklér (s-kurver eller logistiske vækstkurver).

Der foreligger meget omfattende dokumentation for kæden af ca. 55-årige livscyklér fra midten af 1700-tallet og til i dag. Det betyder ikke, at det cykliske udviklingsforløb ikke også eksisterede før 1700-tallet. Det er manglen på talmateriale (tidsserier), der hindrer analyser af 1600-tallet.

De teknologiske cykler danner et meget regelmæssigt og 'forhåndsfastlagt' udviklingsmønster. Udviklingen i energiteknologi illustrerer dette. De vestlige samfund har gennemløbet $4\frac{1}{2}$ cyklus siden midten af 1700-tallet: Fra træ som dominerende energikilde over havre (til heste), kul og olie til naturgas. Forbruget af de enkelte energiformer kan beskrives år for år over de sidst godt 200 år. Forbruget af de enkelte energiformer gennemløber hver sin livscyklus. Disse livscyklér er bundet sammen i én lang kæde, hvor den ene livscyklus erstattes af den næste på et højere niveau i absolutte tal.

Hele kæden af energicykler kan beskrives ved hjælp af en relativ simpel matematisk formel. Man kan benytte formelen til at beskrive hele forløbet på grundlag af tallene for en kortere periode. Beregnes hele forløbet på grundlag af tallene for 1900 til 1920, viser det sig, at beregningerne kun afviger nogle få procent fra det faktiske forløb. Udviklingsforløbet for energiteknologi følger således én og samme meget regelmæssige bane over mere end 200 år uanset Napoleonskrige og Verdenskrige, depressioner og økonomisk vækst, priskriser og revolutioner osv. Det tyder på, at den teknologiske udvikling styres af meget stærke kræfter.

Det er derimod ikke fastlagt på forhånd, hvilke teknologier, der udnyttes hvornår og af hvilke nationer. Fx var Storbritannien teknologisk førende i begyndelsen af 1900-tallet, men mistede førerpositionen efter 2. Verdenskrig.

De 'stærke', tværnationale, teknologiske bølger fremtvinger tilsvarende makroøkonomiske, sociale og politiske bølger. De makroøkonomiske bølger er velkendte under betegnelsen kondratief-bølgerne og er hidtil startet ca. 10 år efter de teknologiske. Samfundsøkonomien

repræsenterer 'symptomer' på de underliggende teknologiske bølger og er derfor meget mindre regelmæssige.

Antallet af teknologiske fornyelser i den bølge, der startede efter 2. Verdenskrig, voksede år for år indtil ca. 1968, og derefter faldt antallet igen år for år. Indførelse af et voksende antal fornyelser skaber i sig selv økonomisk vækst. Fortsat økonomisk vækst trods faldende antal fornyelser forudsætter ny udnyttelse af de eksisterende teknologier. Markedsøkonomiske demokratier opfylder denne forudsætning bedre end diktaturer. Det er én forklaring på, at udviklingen i USSR og en række sydamerikanske nationer stagnerede fra 1970'erne.

1.4 Det videnskabelige grundlag: Værdiudviklingen

Udviklingscyklerne indebærer, at samfund ikke udvikles på én og samme måde år for år. Udviklingsforløbet veksler tværtimod mellem længere, relativt stabile perioder med (større eller mindre) vækst og kortere, turbulente og konfliktpregede overgangsfaser fra én bølge til en ny bølge. I overgangsfaserne skal de økonomiske, politiske og sociale 'spilleregler' eller rammevilkår for produktion, velfærd og magtudøvelse fornyes.

Vilkårene skal fornyes af to grunde. For det første for at udnytte ny teknologi og for det andet for at opfylde nye behov og værdiforestillinger. Da de nye behov skal opfyldes i tilgift til de hidtil dominerende værdier, kræves meget større effektivitet – specielt på energiområdet. Det er umiddelbart klart, at udnyttelse af ny teknologi forudsætter nye 'spilleregler': Biler kræver andre færdselsregler end hestevogne og ryttere. Industrialiseringen fra slutningen af 1800-tallet skabte behovet for Arbejdsmarkedets Hovedaftale.

Nok så væsentligt er, at overgangsfasen altid opstår efter en periode med økonomisk vækst. Den økonomiske vækst har givet en voksende del af befolkningen adgang til opfyldelse af hidtil dominerende værdier. De dominerende værdier efter 2. Verdenskrig var materielle goder og økonomisk tryghed. Det kan stadigt være dominerende værdier i en ældre generation, mens en rimelig velstand er en 'rettighed' og ikke et mål for yngre generationer. De ønsker ikke alene materielle goder og økonomisk tryghed, men søger også at opfylde kognitive værdiforestillinger, der hidtil var forbeholdt en lille, privilegeret del af befolkningen.

Hver ny bølge repræsenterer derfor et dobbeltskift: Et skift i teknologi og et skift i de dominerende værdiforestillinger i befolkningen. Opfyldelsen af nye værdiforestillinger i tilgift til hidtil dominerende værdier forudsætter nye vilkår eller 'spilleregler' for udnyttelse af eksisterende og ny teknologi.

2. Danske fremtider 2005

2.1 Danmark på en skillevej 2005

De teknologiske skift fandt sted ca. 1775, 1830, 1885, 1940 og 1995. De grundlæggende økonomiske og politiske fornyelser i Danmark er gennemført i perioderne efter disse skift, fx Stavnsbåndets ophævelse og Udskiftningen (samling af de spredte parceller til en samlet ejendom) fra 1780'erne og Andelsbevægelsen, Arbejdsmarkedets Hovedaftale og Systemskifte (parlamentarisme) fra 1882 til 1901.

Den teknologiske udviklingsmodel kan benyttes til at beskrive og forklare den aktuelle nationale og globale udvikling. Ifølge modellen gennemløber Danmark og tilsvarende højtindustrialiserede nationer den turbulente overgangsfase i disse år. Ny transport-, kommunikations- og informationsteknologi har reduceret transporttid og –pris. Det nedbryder de regionale og nationale grænser og afføder tværnationale konflikter. Fx er de europæiske nationalstater hver for sig også for små til at udnytte de nye teknologier – magnetbanetog,

brintøkonomi, intelligente materialer osv., og det fremtvinger samarbejdet i EU og sammenlægninger af kommuner i Danmark.

I overgangsfaser kan et samfund stort set kun udvikles på én af to måder: **Enten** grundlæggende fornyelser af vilkårene for familier og produktion, velfærd og politik som forudsætning for ny økonomisk vækst og velfærd **eller** ved at forsvare og fastholde det velkendte, med afvikling og økonomisk nedgang til følge. Dansk landbrugs andelsbevægelse illustrerer både stor fornyelsesvilje fra 1880erne og uvilje til fornyelse fra 1980erne.

Nøglen til omstilling er 'nye regler for et nyt spil' og ikke blot overførelse af de hidtidige regler til nye aktiviteter.

Set på denne baggrund er såvel 'den velfærdspolitiske trussel' som 'den asiatiske trussel' blot symptomer på langt mere grundlæggende omstillingskrav. Dommedagsprofeterne har enten slet ikke erkendt den aktuelle overgangsfase og fremskriver turbulensen til et katastrofalt omfang eller også forudsætter de, at nutidens vilkår skal opretholdes og justeres, men ikke fornyes. Begge betragtningsmåder kan bedst betegnes som 'tillært uduelighed'.

Den teknologiske udviklingsmodel er ikke Sandheden med stort S. Men det er en model, der forener kvantitativ vækst og kvalitativ fornyelse i en beskrivelse af samfundsudviklingen siden midten af 1700tallet. I mangel af andre, modsigelsesfrie modeller repræsenterer den det bedste aktuelle grundlag for at beskrive og forstå den igangværende udvikling. Modellen begrundet påstanden om, at Danmark befinder sig i en overgangsfase i disse år, og at valget står mellem grundlæggende fornyelser og afvikling. Den siger intet om, hvad samfundet skal omstilles til – for det er netop ikke fastlagt på forhånd, jf. ovenfor.

2.2 Omstillingskrav

Overgangsfasens omstillingskrav til det danske samfund kan udtrykkes i følgende form: Samfundet skal opfylde nye værdiforestillinger ud over de hidtidige ved at udnytte eksisterende og ny teknologi på nye måder, der ikke kan efterlignes af andre nationer.

De ny værdiforestillinger repræsenterer efterspørgsel på nye områder (markeder), og samfundet kan udnytte dette vækstpotentiale, hvis det kan opfylde efterspørgslen bedre end andre samfund. For godt 100 år siden opfyldte andelsbevægelsens landbrug en voksende bybefolknings efterspørgsel efter fødevarer og tilbød bedre kvalitet i forhold til prisen.

Der er tre led i indkredsningen af omstillingskravene:

- 1) Fællesnævneren for den ny teknologiske udvikling: Hvilke ny 'succeskriterier' skal teknologien opfylde over de kommende årtier? Hvad kendetegner den nye brug af viden?
- 2) Fællesnævneren for værdiudvidelsen: Hvilke behov og værdiforestillinger vil de dominerende befolkningsgrupper søge at få opfyldt ud over materielle værdier? Hvad kendetegner den ny livsstil?
- 3) Fællesnævneren for 'det ny spil': Hvordan organiseres udnyttelse af eksisterende og ny teknologi til at opfylde nye værdiforestillinger ud over materielle værdier? Hvad kendetegner den ny organisationsform?

2.3 Ny brug af viden

Viden er blevet defineret som et menneskes evne til at udføre en opgave korrekt. I forlængelse heraf kan teknologi defineres som hjælpemidler til at udnytte viden. Brug af en teknologi skaber ny viden om anvendelsen, der omsættes i forbedringer eller fornyelser af teknologien. Udviklingsretningen afhænger af, hvad man forstår ved forbedringer. Hidtil er forbedringer blevet defineret som større effektivitet, yde mere med mindre omkostninger.

'Nød lærer nøgen kvinde at spinde'. Når man mangler mad, varme, materielle goder osv. , så lærer man at effektivisere. Effektiviseringskravet er et barn af 'nøden', af mangel på ressourcer og viden til at opfylde materielle værdier.

I industrisamfundet repræsenterer viden et knapt og kostbart (kapital)gode. Den skabes af specialister med lange uddannelser og findes indbygget i maskiner, robotter og andre hjælpemidler. På den måde kan alle udnytte den ny viden uden at være specialister. Bilføreren behøver ikke at være bilmekaniker; det var tilstrækkeligt at tage et kørekort.

Ønsket om at producere og udnytte mere af den knappe og kostbare viden har været drivkraften bag IT-udviklingen. I 1960erne og '70erne blev der fx skrevet meget om 'den elektroniske hjerne' og om ekspertsystemer til bl.a. at stille sygdomsdiagnoser. I praksis er IT især blevet benyttet til at øge datamængden og til bearbejdelse af data til informationer.

De stadig stærkere og billigere computere og netværk har ført til, at informationsmængden er eksploderet. Samtidig har erhvervsudvikling og velstandsstigning øget andelen af befolkningen, der er beskæftiget med information og viden. Derfor et strømmen af viden – og ikke blot information – vokset år for år. Følgen er, at informations- og videnstrømmene er blevet en belastning, en støjkilde som drukner den væsentlige ny viden og indsigt.

Effektiviseringen af produktion og distribution af viden har ført til ineffektivitet. Udnyttelse af rigelig og billig information og viden som om den var knap og kostbar medfører:

1. Væsentlig ny viden forsvinder i den store mængde trivielle gentagelser (støj).
2. Maskiner forældes, længe inden de er nedslidte.
3. Uddannelseskriser, fordi den faglige viden vokser og forældes hurtigere og hurtigere.
4. Overspecialiserede eksperter fejlformulerer opgaverne, fordi de kun kan 'se' en del af problemet.
5. Småfejl i overkomplekse systemer igangsætter kædereaktioner med katastrofale følger.
6. Væksten i viden skaber nye former for uvidenhed om utilsigtede følgevirkninger af nye stoffer, behandlinger, fremgangsmåder osv.

Det ny krav til viden og udmøntning af viden i teknologi er effekt eller udbytte. Når der ikke længere mangler viden og information består forbedringerne i at øge den enkelte brugers individuelle behovsopfyldelse. Det kræver såkaldt forbrug af videnforbrug.

Virksomhedens videnforbrug består i, at medarbejderne indhenter oplysninger om brugerens situation og behov. På det grundlag 'skræddersys' en ydelse, der opfylder brugerens specielle krav. Det sker ved at indsamle informationer om den foreliggende opgave, forme dem til viden om opgavens løsning og opfylde behovet. Derefter kan den indsamlede viden kasseres som værdiløs, da den samme opgave aldrig opstår i samme form igen.

Når informationer og viden indsamles, bearbejdes, anvendes og kasseres, så bruges de som 'råvare'. Videnforbrug er forudsætningen for at garantere individuel behovsopfyldelse og derigennem tilbyde bedre ydelser, som brugeren vil betale en højere pris for.

Udvikling i videnudnyttelse

	Udnyttelse af viden som kapitalgode 1940-95	Informationsbelastning fra 1980-erne	Videnforbrug 2000 -2050
Begreb:	Viden er et knapt og kostbart Kapitalgode	Voksende vidensmængde belaster, fordi den søges udnyttet som kapitalgode	Informationer og viden er en 'råvare'; de udvælges fra store data- og videnbaser og formes til ydelser, der opfylder individuelle behov
Udnyttelse:	Viden indbygges i maskiner, der kan udnyttes af alle	Maskinerne udskiftes, fordi de forældes frem for nedslides; voksende miljøbelastning	Udvikling af kompetencer til at indsamle og forme information og viden til 'skræddersyet' løsning på individuelle problemer
Tilegnelse:	Formidling gennem lange uddannelser i at skabe de rigtige løsninger på kendte problemer	Overspecialiserede eksperter, efterslæb i uddannelser	Livslang læring, formidler indsigt, øvelse i at løse vilkårlige opgaver på tilfredsstillende måde samt samarbejds- og ledelseskvalifikationer
Organisation:	Specialiserede mennesker, maskiner og informationer er knyttet sammen i pyramideorganisation	Stive organisationer, voksende omkostninger og faldende tilfredshed	Netværksorganisation for personlig udvikling, ledelse baseret på ret til at forhandle aftaler og ubetinget pligt til at opfylde indgåede aftaler, jf. nedenfor

Den ny udnyttelse af viden skaber nye vilkår for produktion og afsætning og udvisker etablerede grænser, bl.a.:

- Adskillelsen mellem udbud og efterspørgsel udviskes, fordi ydelserne 'skræddersys' til den individuelle bruger og produceres på bestilling.
- Adskillelsen mellem industri og service udviskes, fordi ydelsernes fysiske dele har sekundær betydning for pris, værditilvækst og salg.
- Adskillelsen mellem ydelser og behov udviskes, fordi producenten afklarer behov og garanterer opfyldelse.
- Adskillelsen mellem produktion og FoU (forskning og udvikling) udviskes, fordi hver produktionsopgave løses som en udviklingsopgave.
- Adskillelsen mellem ejerskab og ansættelse udviskes, fordi kapitalen spiller en mindre rolle for konkurrenceevne end ledelses- og informationsteknologi.
- Adskillelsen mellem stat og marked udviskes, fordi både kompetencebaserede private virksomheder og kompetencebaserede offentlige institutioner tilhører den tredje samfundssektor.

Eksempler på videnforbrug i virksomheder

IT system:	Tøjbutik	Pengeinstitut, privatkunder
Brugerinformationer:	Laser-aflæsning af kropsmål, angivelse af alder o.l.	Registrering af kundes sociale og økonomiske forhold
Ydelsestilbud:	Database for stof- og designtilbud	Database for låne-, opsparings-, forsikrings- og rådgivningstilbud
Krav til ydelse:	Søgesystem for indkredsning af behovsopfyldende tilbud via monitor (storskærm)	Computerspil for afklaring af kundes 'store ønsker' og værdier, fx behov for sikkerhed

Ydelsestilpasning:	Virtuel afprøvning af tøj på monitor, tilpasning eller ny søgning	Udarbejdelse af to eller flere værdiopfyldende, flerårige økonomiplaner for husstanden ved hjælp af backcasting
Målformulering:	Automatisk udarbejdelse af snitmønster og overførelse af data til fabrik	Gennemgang af og mundtlig aftale om elementerne i en aftale om flerårig økonomiplan
Produktion:	Konfektionsfabrik udkærer og syr tøj, butik modtager tøjet	Back office producerer kontrakter, økonomisk oversigt o.l.
Resultatkontrol, udbytte:	Afprøvning og evt. ændringer, aftale om opfølgning	Indgåelse af aftale om økonomiplan og løbende opfølgning

2.4 Ny livsstil

Materiel velstand og økonomisk tryghed for en voksende del af befolkningen har skabt interesse for vækst på nye områder. De nye dominerende værdier er personlig udvikling, eksperimenterende livsforløb, afprøvning af egne evner, nye boligformer, indflydelse på og ansvar for eget liv osv. De kan under ét betegnes kognitive værdier.

De ny trends, som under ét tegner et billede af en ny kognitiv samfundsform, omfatter:

- Kognitive værdier: Erfaringsudvikling, selvrealisering, individuel beslutningsret og ansvarlighed.
- Ny demografisk kategori: Den åbne voksenaldergruppe (20-45 årige), der betragter en rimelig løn som en selvfølge og søger at opfylde kognitive værdier.
- Nyt menneskesyn: Ethvert menneske besidder specielle evner på nogle områder, således at ethvert menneske kan blive én af de bedste (10%) på mindst ét område.
- Ny økonomi: Værdiledede, kompetencebaserede organisationer, der garanterer individuel værdiopfyldelse og konkurrerer om tillid; medarbejderne løser ledelsesopgaver i netværk.
- Ny samfundssektor: Offentlige og private kompetencebaserede organisationer tilhører den 3. samfundssektor, idet den første og anden sektor er den offentlige og den private sektor. De kompetencebaserede organisationer kontrolleres hverken af stat eller marked; den offentlige sektor begrænses til ydelser, der udnyttes kollektivt (fx forsvar, fysisk infrastruktur), og til at *fastlægge* vilkårene for den 3. samfundssektor.
- Ny politik: Udvidelse af målværdier, fra materiel tryghed til kognitiv udfoldelse og udvidelse af værdihandlerum fra individuel politisk frihed og ligestilling til Menneskerettigheder.
- Ny udviklingsretning: Både økonomisk og menneskelig udvikling.

Det er selvfølgelig ikke alle mennesker, der tillægger de kognitive værdier stor betydning. Der findes stadigvæk en betydelig gruppe mennesker, der lever under meget ringe eller usikre økonomiske vilkår. Disse mennesker ønsker materielle forbedringer fremfor kognitive muligheder. Den voksende interesse for kognitive udfoldelser er ikke udtryk for en faldende interesse for materielle goder. Det er den yderligere *vækst* i materielle goder, der tillægges mindre betydning end ny vækst på det kognitive område. Materiel velstand og tryghed er fortsat betydningsfuldt, men materiel vækst er ikke længere et mål i sig selv.

Det ene sæt af ny trends er en ny vækst i den materielle produktion på nyt grundlag – lige som ny vækst i landbrugsproduktionen har været en trend i industrialiseringen. Det andet sæt af ny trends er opfyldelsen af befolkningens kognitive værdier som brugere og medarbejdere – lokalt, nationalt og globalt, inden for familien, undervisning, velfærdssektor osv. Opfyldelse af kognitive værdier eller personlig udvikling er andre ord for livslang læring.

Der findes 12-15 forskellige medfødte evner. Uddannelsessystemet har hidtil fokuseret på boglige evner og kombinatorisk intelligens, fordi samfundet har efterspurgt den knappe og kostbare ekspertviden. Informations- og videneksplosionen skaber nu en ny efterspørgsel efter en bred vifte af evner og færdigheder, bl.a. beslutningsevne, sociabilitet og kreativitet. Det er industrisamfundets ensidige fokusering på enkelte evner (og det underforståede menneskesyn), der opdeler befolkningen i kloge og dumme, intelligente og ubegavede.

Omstilling fra industrisamfund til et samfund præget af kognitive værdier skaber på én gang behovet og muligheder for kompetencecentre, der udvikler elevernes og medarbejdernes specielle evner og anlæg, så hver enkelt elev og medarbejder bliver én af de bedste på sit område, og opnår den selvtilid og selvværd, der sætter et menneske i stand til at afhjælpe egne svage sider og at udvikle sig livet igennem, uanset opvækstmiljø (bryde den sociale arv).

Grundlaget for udvikling af den enkelte elevs og medarbejders specielle evner er det enkelte menneskes ansvarliggørelse for egen udvikling. Læringen skal bygge på træning i udnyttelse af information og viden som 'råvare' til løsning af vilkårlige opgaver på tilfredsstillende måde, således at hver enkelt elev og medarbejder udvikler et ønske om og en evne og vilje til personlig ledelse.

For det andet skal læringen bygge på hjælp-til-selvhjælp og øvelse i samarbejde på grundlag af forskelle, og endelig skal den bygge på individuel opgaveformulering, der giver eleven eller medarbejderen adgang til at udvikle sine særlige evner. På den måde kan den enkelte både opnå et personligt udbytte og bidrage til en fælles opgaveløsning. Samarbejde på basis af forskelle skaber ligeværd, fordi hver enkelt yder noget, som andre værdsætter, og selv modtager noget fra andre.

Tilrettelæggelse og gennemførelse af den beskrevne form for læring stiller uddannelsessystemet over for helt nye kompetencekrav. Opgaven kan hverken løses centraliseret eller af de enkelte uddannelsessteder hver for sig. Opgaven kan derimod løses gennem videndeling i et netværk af kompetencebaserede læringscentre.

2.5 Ny organisationsform

Det er ikke blot uddannelsessteder, der skal opfylde brugernes og medarbejdernes kognitive værdier. Det skal virksomhederne også. Både for den offentlige institution og den private virksomhed gælder, at pyramideorganisationen med centraliserede kommandoveje er velegnet til planlægning og ledelse af produktioner af ensartede ydelser. Den er til gengæld uegnet til organisering af mange menneskers samvirke om udnyttelse og videreudvikling af kompetencer til individuel værdiopfyldelse.

Medarbejdere besidder kvalifikationer, organisationer besidder kompetencer. Kvalifikationer og kompetencer benyttes ofte i flæng. En sådan sprogbrug tvinger til at opfinde et nyt ord for virksomhedens 'kvalifikationer'.

Organisationens faglige kompetencer er det samvirke mellem kvalificerede medarbejdere, der sætter virksomheden i stand til at løse opgaver, som medarbejderne ikke kunne løse hver for sig. Ledelseskompetencer er det samvirke mellem resultatansvarlige medarbejdere, der sætter organisationen i stand til at opfylde sine mål under skiftende og nye eksterne vilkår.

Den kompetencebaserede organisation udvikler sine faglige kompetencer i den daglige drift. Grundlaget er hierarkiet af selvregulerende enheder, hvor teams og afdelinger har selvstændigt ansvar for at opfylde bestemte brugerbehov i bestemte målgrupper. Grundlaget for ledelseskompetencer er angivelsen af de værdiforestillinger, som organisationen tilbyder at opfylde bedre og bedre for en bestemt målgruppe. Værdiforestillingerne formuleres som konkret rettesnor for daglige beslutninger på alle niveauer: Medarbejderne skal gøre alt det og kun det, der er nødvendigt for at opfylde brugerbehovet.

I den kompetencebaserede organisation kan udgifterne ved at udnytte og forbedre kompetencerne knyttes til de dertil hørende indtægter. Det skaber basis for økonomiske videnregnskaber.

Den kompetencebaserede organisation skal skabe tillid til, at hver enkelt medarbejder kan og vil bidrage til opfyldelse af den individuelle brugers behov (værdier). Det kræver reel uddelegering af beslutningsret og resultatansvar, koordinering af selvregulerende afdelinger, konkret formulering af de værdiforestillinger, som organisationen besidder særlige kompetencer til at opfylde osv.

Den ny organisationsform er forudsætningen for lønsom kompetenceudnyttelse og kræver i sin tur fornyelse af bogføring og regnskabsopgørelser. Det er bogføringen og sammenstillingen af disse regnskabsdata i et retvisende regnskab, der adskiller økonomiske videnregnskaber fra andre regnskaber. Den kompetencebaserede organisation bygger på værdiledelse, og værdiledelse uden økonomiske målestokke for udbyttet af kompetenceudnyttelsen er solidt plantet i den blå luft.

Værdiledelse, kompetenceudnyttelse, videnregnskaber, kvalitetsregnskaber osv. er modebegreber. Forsøgene på at praktisere værdiledelse og kompetenceudnyttelse i pyramideorganisationer med centraliserede kommandoveje forøger omkostningerne uden at øge indtægterne. Det kan være en del af forklaringen på den store skepsis overfor de ny krav.

Signalement af den værdiledede, kompetencebaserede virksomhed:

1. Virksomheden konkurrerer om tillid. Det ny krav til virksomheder – som underleverandører, rådgivere, handelsvirksomhed osv. – er tillid, fordi der er mange, der kan levere 'varen', og fordi de fysiske dele (med garanterede kvaliteter) kun er 'indpakningen' om opfyldelsen af et behov. Et menneske har tillid til en virksomhed, hvis det er overbevist om, at virksomheden opfylder et behov som lovet.
2. Tillid afhænger af kompetencer. Tillid forudsætter, at virksomheden besidder specielle kompetencer, således at den er virkelig god på et udvalgt område; kompetencerne er det, der sætter virksomheden i stand til at yde noget, som medarbejderne ikke kunne yde hver for sig – uanset individuelle kvalifikationer.
3. Tillid kan ikke gradbøjes. Brugere har enten tillid til virksomheden, eller også har de det ikke. En vis tillid er det samme som en vis mistillid.
4. Tillid er en ledelsesopgave. Den succes, der bygger på tillid, skyldes ledelsen og ikke tilfældigheder; tillid kommer hverken af sig selv eller som et lykketræf. Ledelsen skaber tillid til virksomhedens specielle kompetencer ved at prioritere tilliden – hos kunder, medarbejdere, ejerkreds, finansieringsinstitut og i offentligheden – over alt andet; virksomheden indgår aldrig kompromis'er om tillid.
5. Ledelsen begrænser både uvished og usikkerhed. Ledelsen er i stand til at skabe tillid, fordi den adskiller uvished (om endnu ukendte fremtider) fra usikkerhed (om ændringer i velkendte forhold) for at begrænse begge; usikkerhed ophæves af forbedringer af kompetencerne, mens uvished ophæves af beslutninger om forbedringer af brugernes værdiopfyldelse.

Traditionel kontra kompetencebaseret produktion

Traditionel produktion

Kompetencebaseret produktion

Opgave: Masseproduktion, produktgaranti

Individualiserede ydelser, garanti for

		udbytte eller behovsopfyldelse
Organisa- tion:	Driftsorganisation, der optimerer udnyttelsen af kapital, arbejdskraft og maskiner på specialiserede markeder	Intelligente netværk, der udnytter ledelses- og informationsteknologi til at opfylde individuelle behov
Kompe- tencer:	Viden om udnyttelse af specialiserede maskiner til omformning af billige råvarer til efterspurgte færdigvarer	Viden om udnyttelse af rigelig og billig viden til at kombinere billige dele til individualiseret opfyldelse af brugers specielle behov.
Finansie- ring:	Kapitalejere investerer i produktionsapparat og vælger bestyrelse	Produktionsapparat leases af finansieringsselskab, bruger- og medarbejder-valgt bestyrelse
Medar- bejdere:	Anonym arbejdskraft	Udviklingspotentiale

Den værdiledede, kompetencebaserede organisation repræsenterer 'de ny regler for det ny spil', den udgør de nødvendige og tilstrækkelige vilkår for at skabe en ny teknologisk udvikling (i form af videnforbrug for at opfylde effektkrav) til at opfylde kognitive værdiforestillinger blandt brugere og medarbejdere.

Visionen for Danmark i det 21. århundrede er derfor opbygning af et kognitivt samfund – omstille erhvervsliv og den offentlige sektor til værdiledede, kompetencebaserede organisationer. Disse organisationer er hverken styret af marked eller stat og danner derfor en tredje sektorssektor. Udviklingsmålet for de næste 10-15 år er et gennembrud for værdiledede, kompetencebaserede virksomheder og institutioner.

Generationerne under 40 år i Danmark udfolder i dag en kognitiv livsstil. De kognitive værdier skaber på én gang behovet og muligheder for værdiledede, kompetencebaserede organisationer. Disse forudsætninger er ikke tilstede i fx Sydkorea eller Kina.

Ligestillingen af den store gårdmand og lille husmand i andelsforeningerne for 100 år siden er udtryk for en dansk kulturel tradition, der også eksisterer i dag. Noget tilsvarende findes ikke i Tyskland, England, Frankrig eller Sverige. Vision og udviklingsmål bygger således på specielle danske kvaliteter.

3. Danmark om 10-15 år

Omstillingsfaser fra én udviklingsbølge til den næste er turbulente, præget af stor uvished, der udelukker forudsigelser, jf. afsnit 1.

Derfor består opgaven i at specificere de ny krav til teknologiske forbedringer og de ny dominerende værdier, og derefter angive de organisatoriske fornyelser, der er nødvendige for at udnytte den teknologiske udvikling til at opfylde de ny værdier i tilgift til den hidtidige værdiopfyldelse, jf. afsnit 2.

Et gennembrud for værdiledede, kompetencebaserede organisationer kan ses som det sidste trin i en proces, der starter med erkendelsen af behovet for grundlæggende fornyelser. Det parallelle eksempel er gennembruddet for det første andelsmejeri i 1882. Det kom ikke af sig selv. Mejeriet var et resultat af målrettet planlægning. Projekt Danvirk er et tilsvarende initiativ for at skabe et gennembrud for værdiledede, kompetencebaserede organisationer.

3.1 Udviklingsmålet

Projekt Danvirk skal skabe et gennembrud for åbne netværk af specialiserede (offentlige eller private) organisationer, som i fællesskab løser komplekse produktionsopgaver (og serviceydelser), der opfylder individuelle behov, og som ingen af deltagerne kunne løse hver for sig.

Netværket kan være lokalt, regionalt eller landsdækkende; være begrænset til enkelte organisationer, til et enkelt område, fx byggeri eller sygehuse, eller omfatte flere offentlige og/eller private områder. Dette mål skal formuleres konkret og præcist.

Uanset om emnet er omstilling af en enkelt virksomhed til værdiledet, kompetencebaseret organisation eller etablering af et åbent, landsdækkende virksomhedsnetværk, så omfatter den ny organisation de samme fem enheder:

1. Udførende enheder, der fremstiller dele af ydelsen eller forudsætningerne for fremstilling og afsætning.
2. Driftsenheder, der koordinerer udførende enheder og sikrer, at ydelsesaftalen med brugeren opfyldes.
3. Funktionsenheder, der formulerer brugernes behov og tilrettelægger ydelsesfremstilling.
4. Udviklingsenhed, der formulerer udviklingsmål samt planlægger og gennemfører den kompetenceudvikling, der er nødvendig for at opfylde udviklingsmålene.
5. Interessentenhed, der sikrer, at det omgivende samfunds (formelle og uformelle) krav opfyldes.

Betegnelserne for de fem enheder er nødvendigvis meget generelle eller abstrakte. Nedenfor er de præciseret for et amtskommunalt sygehusvæsen, hvor afdelingerne i de enkelte sygehuse er lagt sammen i såkaldte 'funktionsbærende enheder' og for et Danvirk-netværk.

Den kompetencebaserede organisations enheder:

Generelle betegnelse:	Sygehusvæsen:	Danvirk-netværk:
Udførende enheder	Teams af plejepersonale, læger og sekretærer	Selvstændige virksomheder eller institutioner
Driftsenheder	Specialer inden for pågældende fagområde	Projektenheder, der oprettes ad hoc til at opfylde en indgået (entreprise)opgave
Funktionsenheder	Fagområde, fx. medicin, pædiatri, ortopædkirurgi, billeddiagnostik	Tilbudsenhed, der udarbejder tilbud på grundlag af oplysninger fra medlemsvirksomhederne
Udviklingsenhed	Sygehusene (direktion)	Udviklingscenter, der informerer om behov for kompetenceudvikling
Interessentenhed	Amtet repræsenteret af sundhedsudvalget	Deltagende virksomheders medlemsforening, der indgår aftaler med øvrige enheder

Det amtskommunale sygehusvæsen benyttes som eksempel for at understrege, at omstillingskravene også omfatter den offentlige sektor. Betragtes en traditionel (industri)virksomhed, repræsenterer det første niveau medarbejderne (arbejdsgrupper), det andet niveau produktionsafdelingerne og interne serviceafdelinger, tredje niveau repræsenterer sammenknytningen af afdelinger i sektioner eller divisioner, det fjerde niveau repræsenterer hele virksomheden (direktionen), og det femte niveau repræsenterer relationerne mellem virksomhed og omverden (bestyrelse og andre interessenter).

Det er ikke de fem enheder, der adskiller den kompetencebaserede organisation fra en pyramideorganisation. Den grundlæggende forskel er ledelsesformen. I pyramideorganisationen består ledelse i at få ting udført gennem andre mennesker. Direktionen beslutter (inden for de af bestyrelsen fastlagte rammer), og medarbejderne udfører beslutningerne. "Når andre har besluttet, hvad 'jeg' skal gøre, så er 'jeg' ansvarsfri og lukker øjnene for konsekvenserne".

De seneste årtiers stadig større pyramideorganisationer har 'sat ansvarsfriheden i system'. Farum kommune kunne være et dansk eksempel. Enron er et velkendt amerikansk eksempel. Ansvarsfrihed ødelægger dømmekraft (Milgram-syndromet). Den kompetencebaserede organisation genindfører ansvar – såvel i betydningen selvstændighed og indflydelse som i betydningen ansvarliggørelse for resultater. Nøglen til ansvarlighed er entydige og forpligtigende aftaler.

Den kompetencebaserede organisation repræsenterer en ny organisationsform med 'nye regler for et nyt spil'. Den grundlæggende forudsætning for 'det ny spil' er ligeværdige forhandlinger mellem en leder og dennes nærmeste medarbejdere om de resultatkrav, som medarbejderen skal opfylde, og de krav til arbejdsvilkårene, som lederen skal opfylde. Forhandlingen udmøntes i en aftale (værdikontrakt), så begge parter ved præcist, hvad de har truffet aftale om, og konsekvenserne af at aftaler holdes eller brydes.

Den kompetencebaserede organisation outsourcer alle opgaver, som den ikke besidder specielle kompetencer til at løse. Outsourcing er forskelligt fra udlicitering. Udlicitering består i *at købe en ydelse*, fx rengøring defineret ved bestemte kvalitetskrav, til en aftalt pris. I modsætning hertil består outsourcing i *at købe garanti for opfyldelse af organisationens behov på alle de områder, som organisationen ikke selv besidder særlige kompetencer til opfylde*, fx drift og vedligeholdelse af IT systemet, idet parterne aftaler grænser for driftsforstyrrelser og lønsomhedskriterier for løbende opgradering.

Det er kun en værdiledet, kompetencebaseret organisation, der kan outsource alle opgaver, som den ikke besidder specielle kompetencer til at udføre. Afklaring og formulering af de værdiforestillinger, som organisationen tilbyder at opfylde bedre og bedre, er forudsætningen for udviklingsplanlægning og beslutninger om, hvad organisationen ikke skal udvikle.

Organisationer med forskellige kompetencer kan indgå gensidige outsourcing aftaler og på den måde danne et 'plus-sum' netværk: Når alle deltagerne kun udfører det, som de er virkeligt gode til, så vil samvirket styrke hver enkelt deltagers udbytte og selvstændighed inden for vedkommendes kompetenceområde, og hver enkelt deltagers vækst og udvikling vil skabe vækst og udvikling for alle øvrige deltagere. Hvis deltagerne i fællesskab løser produktionsopgaver for 'udenforstående', er det et eksempel på et Danvirk-netværk.

3.2 Projekt Danvirk

Danvirk-netværkets fem enheder kan beskrives i følgende form:

Selvstændige virksomheder og institutioner: Netværkets medlemmer er private virksomheder og/eller offentlige (statslige eller kommunale) institutioner. De behøver ikke at være omstillet til kompetencebaserede organisationer på forhånd. Da medlemmerne deltager i fællesproduktionen på hvert deres specielle område, vil deltagelsen afføde en udvikling i retning af en kompetencebaseret organisation.

Medlems- eller brugerforeningen: Den formelle, juridisk ansvarlige enhed, der repræsenterer netværket og indgår aftaler på medlemmernes vegne. De organisationer (virksomheder), der vil deltage i samvirket, melder sig ind i foreningen og vælger bestyrelsen. Medlemmerne betaler et indskud, der hensættes som sikkerhed for indgåede aftaler, og et kontingent til dækning af administrationsomkostninger.

Tilbudsselskabet: Selskabet besidder og udnytter netværkets specielle kompetencer.

Kompetencerne er:

- 1) Oplysninger om medlemmernes kompetencer, bl.a. maskiner, medarbejderkvalifikationer, materialeanvendelse og –krav, ydelser o.l.
- 2) Oplysninger om udbudte (entreprise)opgaver, bl.a. ydelsesart, -mængde og –dimensioner, materialekrav, leveringstid og –sted, sikkerhedsstillelse og betalingsvilkår.
- 3) Program for indlægning og opdatering af oplysninger om medlemmer og opgaver.
- 4) Program for opdeling af opgaver i delydelser svarende til medlemmernes kompetencer og mailing af deltilbud til relevante medlemmer med henblik på at indsamle tilbud på delydelserne og udarbejde et fælles tilbud.
- 5) Viden om de autorisationer eller certificeringer, der er betingelser for at deltage i en bestemt produktionsopgave, og måden, hvorpå medlemmer opnår disse autorisationer eller certificeringer,

De nødvendige kompetencer omfatter således både løbende ajourførte informationer og viden om, hvordan informationerne udnyttes til at skabe viden om løsning af en kompleks opgave. Klassifikationen eller 'kodningen' af oplysningerne om medlemmer og opgaver skal opfylde to krav: For det første skal de to sæt af oplysninger være direkte sammenlignelige, så potentielle medleverandører kan udpeges på grundlag af 'opklipningen' af den samlede opgave i delopgaver. For det andet skal klassifikationerne kunne benyttes på endnu ukendte nye kompetencer og opgaver.

Projektselskaber: Selskab, der oprettes ad hoc, hver gang et tilbud accepteres, til at levere den tilbudte ydelse på de tilbudte vilkår. Selskabets særlige kompetence er de erfaringer om projektledelse, som store entreprenørvirksomheder råder over i dag. Selskabsformen skal baseres på ekspertviden om regler for ad hoc selskaber og finansiell ekspertise om regler for à conto betaling ved levering af delydelse. Projektselskaber skal arbejde snævert sammen med Tilbudsselskabet. Fx kan de medarbejdere i Tilbudsselskabet, der har udarbejdet tilbuddet, udgøre kernen i det projektselskab, der skal løse opgaven. Endvidere kan projektselskaberne placeres i samme ejendom som Tilbudsselskabet.

Udviklingselskab: Initialt en udviklingsgruppe, der opbygger Tilbudsselskabets og Projektselskabernes kompetencer og efterfølgende et konsortium, der fastlægger udviklingsmål for Danvirk og videreudvikler kompetencerne til opfyldelse af udviklingsmålene.

Den initiale udviklingsgruppe kan også medvirke til etablering af virksomhedsnetværk og rådgive om omstilling til kompetencebaseret organisation. Konsortiet kan ikke alene udnytte den opsamlede viden om deltagerne og opgaver som grundlag for opstilling af udviklingsmål. Konsortiet kan også rådgive deltagerne om behov for kompetenceudvikling (trusler), informere løbende om ændringer i kompetencebehov og –krav på samfundsniveau, opstille trends i uddannelseskra v osv.

Det forudsættes her, at drift og videreudvikling af it-netværk og hertil knyttet hardware er outsourcet, og at den specielle kompetenceopbygning kan baseres på eksisterende 'standard' programmel.

Danvirk-netværket har opnået et gennembrud, når en (større eller mindre) medlemsforening har indgået aftaler med et tilbudsselskab, der råder over de nødvendige kompetencer, og med et udviklingselskab, der skal videreudvikle disse kompetencer.

Danvirk-projektets mål er at skabe dette gennembrud.

3. 3 Backcasting

Planlægningsmetoden til at skabe et gennembrud for Danvirk-netværk er backcasting.

Udgangspunktet for backcasting er en klar formulering af de behov og værdiforestillinger, som projektet skal opfylde.

På det grundlag formuleres derpå det endelige udviklingsmål konkret og præcist.

Når målet er formuleret, forestiller man sig meget levende, at målet er blevet opfyldt og spørger: Hvilke resultater skabte grundlaget for det sidste målopfyldende trin i projektet?

Når det sidste delmål inden opfyldelsen af udviklingsmålet er angivet, stilles spørgsmålet: Hvad skete umiddelbart inden dette trin?

Spørgsmålsrækken fortsættes, indtil 'det forudgående trin' er den nutidige situation.

Forudsætningerne for målopfyldelse specificeres således trin for trin ved at 'regne tilbage' fra målopfyldelse til nutid. (Teknikken er velkendt i kunst, filosofi og fysik, hvor den betegnes kontrafaktiske implikationer eller tankeeksperimenter).

Når vejen fra nutid til målopfyldelse er angivet trin for trin gennem tilbageregning, udvælges derpå de handlinger, der fører fra nutid til det første delmål, fra dette trin til det næste og til sidst de handlinger, der fører fra det sidste delmål til målopfyldelse. Handlingerne samles i en udviklingsplan, der vurderes på sædvanlig måde.

Det kritiske eller vanskelige led i udviklingsplanlægning er tilbageregningen fra udviklingsmålet. Enhver, der 'ser frem' kan ikke gøre andet end at forlænge fortiden, og jo længere fortiden forlænges 'ind i fremtiden', desto mere vildledende bliver forestillinger, jf. afsnit 1.1. Det betyder ikke, at enhver form for 'tilbageregning' er velbegrundet.

Tilbageregning kræver:

- 1) En konkret og præcis formulering af udviklingsmålet, så det er umiddelbart evident, om målet er opfyldt eller ikke opfyldt. Fx skal et værdibaseret udviklingsmål suppleres med et synligt tegn på, at målet er opfyldt.
- 2) En konkret beskrivelse af det emneområde, der skal udvikles. Hvis udviklingsmålet fx er en ny organisationsform, så kræver tilbageregning en angivelse af de 'elementer', der adskiller og kendetegner forskellige organisationsformer.

En demonstration af Danvirk-tanken kunne være:

- 4-5 vellykkede omstillinger af virksomheder til værdiledede, kompetencebaserede organisationer, hvor de synlige tegn på succes er månedlig vækst i afsætning med konstante eller faldende omkostninger og/eller
- omdannelse af 2-3 erhvervskontorer i de ny storkommuner til selvfinansierende kompetencecentre for formidling af gensidige outsourcing-aftaler mellem lokale offentlige og private organisationer og efterfølgende formidling af fælles produktioner.

Nedenfor er tilbageregningen for omstilling af en traditionel pyramideorganisation til en værdiledet, kompetencebaseret organisation eksemplificeret. Tilbageregningen forudsætter:

- (a) Værdiledelse består i at specificere de værdiforestillinger, som organisationen skal opfylde bedre og bedre for brugerne. Værdiforestillingerne specificeres som en konkret rettesnor for daglige beslutninger på alle niveauer. Organisationer eksisterer for at opfylde en målgruppes værdier, og den udvikles for at forbedre opfyldelsen af disse værdier. I tilgift hertil kan organisationer også specificere de etiske, 'grønne', sociale eller andre almen menneskelige værdiforestillinger, som den skal opfylde for medarbejdere og andre interessenter, og som kan bidrage til at forbedre organisationens omdømme. Formulering af almen menneskelige – og i den forstand selvfølgelige – værdier er ingen erstatning for konkret angivelse af, hvor organisationen tilbyder målgruppen.

- (b) Enhver organisationsomstilling omfatter (1) ny fastlæggelse (gensidig afgrænsning) af ansvarsområder for personer/grupper, (2) fastlæggelse af personers/gruppers beslutningsret og resultatansvar inden for eget ansvarsområde samt (3) fastlæggelse af, hvordan de forskellige personers/gruppers beslutninger og resultater koordineres (aftales, overvåges og eventuelt korrigeres).
- (c) Omstillingen skal på én gang videreføre og forny den hidtidige drift ved at 'genindføre' ansvarlighed for opfyldelse af brugernes værdiforestillinger (behov).
- (d) Medarbejderne, der arbejder sammen i det daglige, besidder størst kompetence til at udpege muligheder for at forbedre brugernes værdiopfyldelse.

Eksempel: Tilbagegning for omstilling til værdiledet, kompetencebaseret organisation

	Tilbagegningstrin:	Handlinger:
Udviklingsmål	Vellykket omstilling til værdiledet, kompetencebaseret organisation	
Synlige tegn på målopfyldelse	Virksomhedens omsætning og overskud vokser	Økonomiske videregnskaber, dvs. opgørelser over de enkelte kompetence- og ansvarsområders økonomiske resultater
	↓	
Forudsætning	Aftaler mellem medarbejdergrupper og nærmeste leder om resultatplaner opfyldes	Løbende overvågning af resultater og evt. revision af planer
	↓	
Forudsætning	Forpligtende aftaler mellem medarbejdere og nærmeste leder om resultatplan og vilkår for gennemførelse af planen er indgået, jf. b2.	Standardform for aftaler og regler for indgåelse og kontrol af opfyldelse af aftaler
	↓	
Forudsætning	Ligeværdige forhandlinger mellem medarbejdere og nærmeste leder om, hvad hver part skal yde: De mål, som medarbejderne skal opfylde, og de vilkår, som lederen skal opfylde	Ledelsestræning i forhandlingsteknik og afdækning af evt. problemer blandt medarbejderne
	↓	
Forudsætning	Medarbejderne har udarbejdet målopfyldende resultatplan inden for deres arbejdsområde baseret på ledelsens opstilling af mål, jf. d.	Informering af medarbejderne om indførelse af aftaleformer, der giver medarbejder beslutningsret og resultatansvar inden for velafgrænset ansvarsområde
	↓	
Forudsætning	Ledere af divisioner og afdelinger har formuleret egne delmål på grundlag af hele organisationens udviklingsmål; ledelsestræning i forhandling med medarbejderne om indgåelse af aftaler om mål og vilkår er gennemført, jf. c.	Kurser for ledere i back-casting og indgåelse af aftaler med medarbejderne
	↓	
Forudsætning	Topledelsen har besluttet 3-5 årige udviklingsmål for hele organisationen og ressourcefordeling på drift, udvikling og vedligeholdelse, jf. c.	Identifikation af organisationens udviklingsstadium, position på livscyklus
	↓	
Forudsætning	De gensidigt udelukkende ansvarsområder for topledelse, divisioner, afdelinger	Model for kompetencebaserede organisationer

	og medarbejdere er besluttet ¹⁾ , jf. b1.	
	↓	
Forudsætning	Topledelsen har formuleret de værdi-forestillinger, som organisationen skal tilbyde at opfylde bedre og bedre for brugerne, og beslutter outsourcing af øvrige aktiviteter, jf. a.	Hjælp-til-selvhjælp til at afklare organisationens specielle kompetencer
	↓	
Forudsætning	Topledelsen har besluttet at igangsætte omstilling til værdiledet, kompetence-baseret organisation	Erkendelse af omstillingskrav

1) Afgrænsning af ansvarsområde:

Topledelsen: Udviklingsmål; alle forhold, der endnu ikke er truffet beslutninger om.

Divisioner: Udviklingsprojekter, 3-årige rullende planer for kompetenceudvikling.

Afdeling: Opfyldelse af 1-årige driftsplaner, udnyttelse af nye eller bedre kompetencer.

Medarbejdergrupper: Opfylde aftaler om driftsmål eller udviklingsprojekter.

Ansvarsområderne underopdeles på grundlag af kompetencer.

Tilbageregningen fastlægger en beslutningssekvens, der benyttes til udarbejdelse af planer og budgetter hvert år, jf. b3.

Eksemplet er netop kun et eksempel. Det beskriver omstillingen i 'gennemsnitsorganisationen', og den eksisterer slet ikke i praksis. Organisationen kunne være et pengeinstitut eller et sygehus, en maskinfabrik eller et bladhus. Den individuelle organisation kræver en individuel plan.

Specielt for danvirk-netværk gælder, at samvirket mellem forskellige specialiserede virksomheder kræver et 'virtuelt' rum. En real-time E-learning platform opfylder dette behov.

4. Igangsættelse og gennemførelse af omstilling

De bedste planer er ingen erstatning for handlekraft – både til igangsættelse af en udvikling i ny retning og til at gennemføre projekter trods forhindringer og modvilje.

4.1 Igangsætte omstilling

Det første trin i udviklingsplanen er topledelsens beslutning om at igangsætte omstillingen.

Planen siger intet om, hvordan topledelsen motiveres til en sådan beslutning. Det er politisk korrekt i dag at foreslå eller kræve fornyelser. Det, der menes med fornyelser, er imidlertid ofte 'mere af det hidtidige'. Fornyelser i betydningen 'noget helt andet end hidtil' bliver derimod afvist som urealistisk, uforståeligt, unødvendigt osv.

Mennesker er (formentlig) født med en tilbøjelighed til at fremskrive og forudsige. Det skaber en mental blokering for backcasting – selv om metoden er 'indlysende rigtig'. Skiftet fra forecasting til backcasting er en kopernikansk vending – et brud med herskende forestillinger som påstanden i senmiddelalderen om, at Jorden er rund og kredser om Solen.

Historisk set træffer politikere og erhvervsledere sjældent langsigtede beslutninger, bl.a. som følge af en sund skepsis over for prognoser og dommedagsprofetier. Det er ofte løsningen af akutte behov, der afføder – mere eller mindre utilsigtede – grundlæggende fornyelser.

Der findes en række akutte behov eller problemer i dagens Danmark. Disse behov kan opfyldes på mange måder og udgør en 'drivkraft' for projekter. Projekt Danvirk er én løsning på de aktuelle problemer, som samtidig opfylder langsigtede behov. Projektet skal ikke 'sælges' på udbyttet om 15 år, men på udbyttet 'i morgen'.

Fx skaber de ny sygehusregioner pr. 2007 et behov for reorganisering af sygehuse. De funktionsbærende enheder, der er indført i nogle amter, kan ikke udvides til landsdele. Sygehuse nåede et teknologisk vækstloft i 1990'erne, og debatten om ventetider, efterslæb i behandlingstilbud, fejlbehandling osv. kan ses som symptomer på vækstgrænsen. Der foreligger i den forstand et aktuelt behov for omstilling af sygehuse til værdiledede, kompetencebaserede organisationer.

Trods gode intentioner er over 200.000 borgere enten arbejdsløse eller i den ene eller anden form for aktivering. Når et menneske har gennemført X-antal kurser og sendt Y-antal ansøgninger uden resultat, så er det eneste sikre, at vedkommende skal gøre noget helt andet end hidtil for at få et job. Hjælp-til-selvhjælp til at formulere og opfylde nyt mål for personlig udvikling kræver et værdiledet, kompetencebaseret rådgivningsorgan, der yder hjælp-til-selvhjælp til individuel backcasting af et individuelt udviklingsforløb.

Ifølge de såkaldte Pisa-undersøgelser er folkeskolens resultater ringe. Det kan skyldes, at Pisa undersøgelserne bygger på industrisamfundets krav, mens den danske folkeskole forbereder børn og unge på livslang uddannelse i et kognitivt samfund. Hvis folkeskolen skal tjene børnenes tarv, skal folkeskolen omstilles til værdiledede, kompetencebaserede organisationer, der udvikler hvert enkelt barns specielle evner, jf. afsnit 2.4.

En revitalisering af dansk landbrug forudsætter en omstilling fra masseproduktion af uforarbejdet svinekød til individualiserede og forarbejdede ydelser og dermed omstilling af andelsforeningerne til værdiledede, kompetencebaserede organisationer.

Hvis de ny storkommuner Hvis SAS... Hvis Novo Nordisk osv. Det er let at opregne eksempler på organisationer med aktuelle behov for omstilling – og Novo Nordisk har da også oplyst, at den har igangsat en omstilling til en organisation, der opfylder individuelle værdiforestillinger om sundhedsbevarelse.

Et aktuelt 'opbrud' hindres således hverken af mangel på akutte fornyelsesbehov eller manglende anvisninger på, hvordan såvel de aktuelle som de langsigtede behov opfyldes. Hindringen er 'tidsånden' eller 'de holdninger, der skal ændres' for at løse et problem. Trods utallige dommedagsprofetier, krige, folkedrab og naturkatastrofer siden midten af 1900-tallet er velstanden og velfærd i Danmark og Vesteuropa vokset år for år. I tilbageblik var de 'store kriser' alligevel ikke så store eller tilstrækkeligt på afstand til at fremstå som små kriser.

En tilsvarende 'tidsånd' i USA forsvandt med ét slag '11. september', da USA for første gang siden borgerkrigen i 1860'erne oplevede 'krigen' inden for egne grænser. Terrorangrebene på World Trade Center og Pentagon startede en ny udvikling i USA. Det er i dag totalt uvist, hvor denne udvikling fører hen. Forskellen i 'tidsånd' i USA og Europa er én forklaring på europæisk anti-amerikanisme og amerikansk arrogance over for Europa.

Udviklingen i Danmark afhænger hverken af USA's krig mod terrorismen eller EU's direktiver. Udviklingen afhænger af de beslutninger, der træffes i Danmark - i Folketing, forvaltninger, folkeskole, familier osv. Forestillinger om, at et problem kan løses gennem 'holdningsændringer' er også urealistiske. Holdningsændringer er en følgevirkning og ikke en anledning til konkrete fornyelser. Hverken spindoktorer eller andre kan skabe en ny 'tidsånd'.

For godt 100 år siden fandt nogle 'ledere på sidelinien' frem til en gruppe bønder langt ude på landet, som de kunne overtale til at skabe det første andelsmejeri. Et år tidligere afviste bønderne forslaget, fordi mælken ikke kunne forarbejdes under ét. 'Lederne på sidelinien' bad derfor L. C. Nielsen om at udvikle en mælkecentrifuge, og mælkecentrifugen skabte den nødvendige tilslutning til oprettelsen af det første andelsmejeri. Set i tilbageblik er andelsbevægelsen således et resultat af såvel 'heldige sammentræf' som indsigtfuld planlægning.

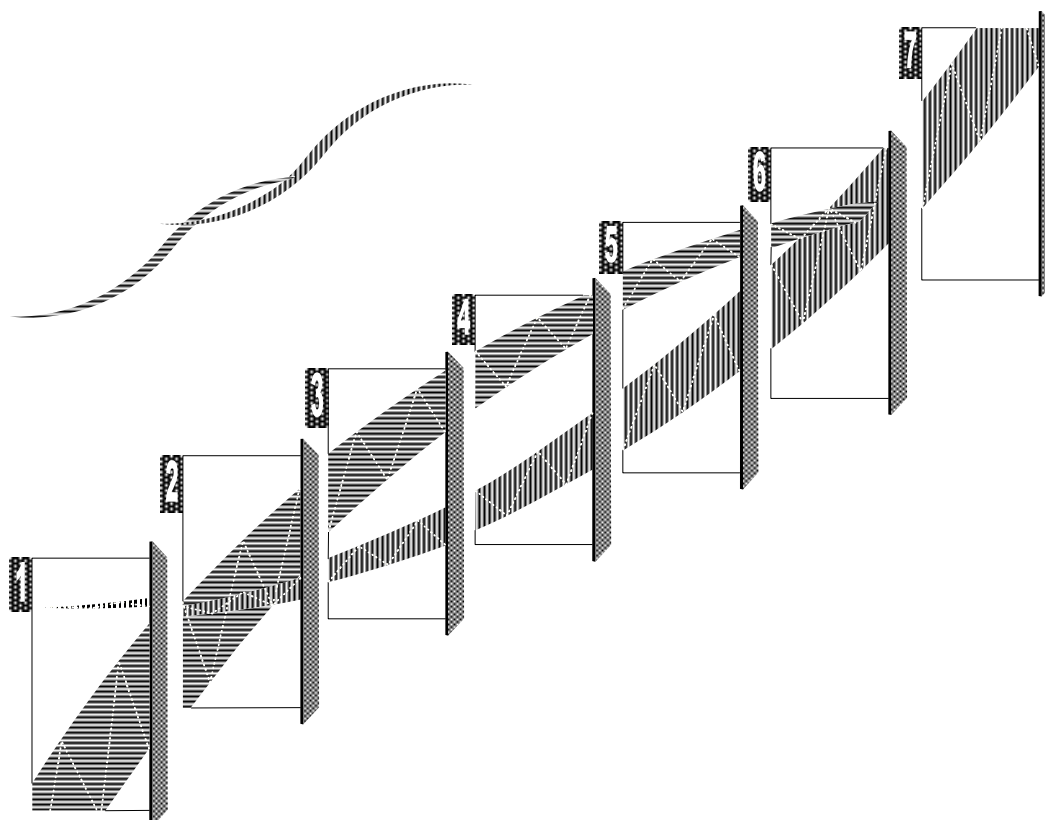
Erfaringerne fra andelsbevægelsen kan formentlig overføres til Danmark 2005. Igangsættelse af en ny udvikling kræver både indsigtfuld planlægning og heldige sammentræf. Projekt Danvirk skal i det mindste skabe en indsigtfuld plan for de næste 10-15 år og øge mulighederne for heldige sammentræf ved at inddrage en større kreds i projektet.

4.2 Gennemføre projekter

Igangsættelse af et projekt er ingen garanti for opfyldelse af projektets mål. Mange projekter 'løber ud i sandet'. Det skyldes ikke (altid) projektet som sådan, men modstanden uden for projektet. Et udviklingsprojekt står aldrig alene. Der er altid tale om to parallelle projekter. Det ene er det primære og manifesterede projekt, der skal producere konkrete resultater. Neden under dette ligger et sideløbende projekt, der bærer det primære projekt.

Det bærende projekt er 'bærende' i den forstand, at det er grundlaget for projektdeltagernes adfærd. Dermed menes for det første, at det bærende projekt skal sikre, at hver enkelt kan yde noget, føle sig værdsat, udfolde og udvikle sig. For det andet skal det bærende projekt sikre positive relationer mellem de involverede mennesker, bl.a. skabe en god kommunikation og synergi. Det er derfor nødvendigt at 'sætte ord' på det bærende projekt.

Det bærende projekt kan fremstilles som syv 'døre', der repræsenterer stadierne i det primære backcasting projekt. Det primære projekt skal 'passere' igennem disse 'døre', og det bærende projekt skal sikre, at 'dørene' er åbne. Kernen i det bærende projekt er dialoger mellem skeptikere og fornyere om de syv 'døre' eller projektstadier. Dialogerne tjener til at fastlægge en retning for (tilrettelægge) projektet, skabe overblik over forløbet og motivere til en indsats.



1. dør: Før projektet: Dialog om behovet for primære og bærende projekt.
2. dør: Projektafsæt: Forestilling om projektets vision og det bærende projekts mål.
3. dør: Prøve/fejle: Specificere de nye krav og det bærende projekts beslutningsproces.
4. dør: Midtvejskrise: Fastholde krav trods skuffelser og det bærende projekts støtte.
5. dør: Rutinefælde: Opretholde fremdriften og det bærende projekts bærekraft.

6. dør: Projektafslutning: Opgøre resultater og udbytte i det bærende projekt.
7. dør: Efter projektet: Evaluering af primære og bærende projekts forløb.

De ovenanførte udviklingsmål (omstille 4-5 virksomheder til værdiledede, kompetence-baserede organisationer eller omdanne 2-3 erhvervskontorer til kompetencecentre for Danvirk-netværk) er mål for primære projekter. 'Plan 2005 – Projekt Danvirk': Hvad skal Danmark leve af om 10-15 år? omfatter dels arbejdsgrupper og studiekredse arrangeret af Selskabet for Fremtidsforskning, dels udviklingsprojekter initieret af Institut for Anvendt Fremtidsforskning. Udviklingsprojekterne er led i de primære projekter, mens Selskabets arbejdsgrupper skal opfylde behovet for et bærende projekt.

5. Plan 2005

Plan 2005 omfatter en halv snes arbejdsgrupper i foråret 2005. Emnerne repræsenterer både forskellige projektstadier og forskellige typer netværk. I fællesskab skal arbejdsgrupperne opfylde behovet for tilrettelæggelse, overblik og indsats. Resultaterne skal både medvirke til igangsættelse af primære projekter og skabe grundlaget for efterårets studiekredse vedrørende de enkelte trin i etableringen af et Danvirk-netværk.

Plan 2005 er således udformet som en 'startmotor' for Projekt Danvirk.

Supplerende løsning:

Futuriblerne, nr. 3-5, 2004: 'Hvad skal Danmark leve af om 10-15 år? De ny regler for det ny spil' indeholder artikler, der uddyber denne fremstilling. (Se: www.fremtidsforskning.dk; klik på Futuriblerne, øverste bjælke)

Hjemmesiden indeholder også redegørelse for Plan 2005 og invitation til at deltage i projektet.