

*Troels Degn Johansson*

## Aktører i kommunikationslandskabet

*– rumoplevelse og kommunikation i Internetbaseret  
landskabsvisualisering*

For at diskutere fremtidens landskab, må vi kunne betragte det.<sup>1</sup> Således lyder en af grundteserne for fremtidens borgerinddragelse i det åbne lands fysiske planlægning. »Den bagvedliggende idé er, at dét landskab, der kan ses, kan udgøre en arena i hvilken en planlægningsfaglig dialog kan gennemføres.« (Jones og Emmelin, p. 411, min oversættelse). Ordene er den svenske biolog Lars Emmelins og den britisk-norske geograf Michael Jones', der allerede i midten af 1980'erne tog fat på undersøgelsen af de visuelle eller landskabsmæssige virkninger af politiske og økonomiske faktorer («Landscape Impact Analysis»). Erfaringen var, »at jordbrugere og landbrugsfaglige rådgivere ofte finder det nemmere at relatere de mulige konsekvenser af politisk fastlagte rammer, når disse forudsiges i form af konkrete landskaber.« (ibid.). Men hvad ligger der egentlig i Jones' og Emmelins tese? Kan »visuelt konkretiserede landskaber« udgøre en planlægningsfaglig arena for en bredere kreds af interessenter end landbrugets og anden traditionel erhvervsmæssig udnyttelse af det åbne land? – og dét i et samfund, hvor borgerinddragelse måske i stigende grad søges gennemført på internettet (WWW)?

Genstanden for en af Jones og Emmelins vigtigste undersøgelser var et stykke typisk norsk landbrugslandskab, og situationen var en markant intensivering med muligt norsk medlemskab af dét, der dengang hed EF og eventuel økologisk omlægning i sigte. Situationen i dagens Danmark må kunne anspore til en ikke mindre grad af nysgerrighed. Vi står overfor en sandsynlig

---

1. Jeg refererer her parafraserende til titelen på Lars Emmelin, »För at diskutera framtiden behöver vi se den«, *Plan*, nr. 5-6, 1984.

omlægning af EU-landbrugsstøtteordningerne («Agenda 2000»), en markant tendens til sammenlægning af landbrugsejendomme samt øget hensyn til vandmiljø og drikkevandsressourcer; et hensyn, der allerede giver sig udslag i ekstensivering af den jordbrugsmæssige udnyttelse ved blandt andet braklægning, skovtilplantning, økologisk brug og naturgenopretning. Disse faktorer må tilsammen forventes at afstedkomme betydelige forandringer i kulturlandskabets fysiske udformning de kommende år.

## Fra senindustrielt landbrugs-*land* til postindustrielt landskabeliggørelse

En anden tendens inden for det åbne lands fysiske planlægning og forvaltning er, at stadig flere aktører som følge af blandt andet »fritidssamfundets« udvikling er begyndt at blande sig og stille krav til vore landskabers anvendelse.<sup>2</sup> Friluft- og miljøbeskyttelsesinteressenterne har længe gjort sig gældende på både lokalt og nationalt niveau og manifesterer sig i dag som en række velorganiserede grupper, der hver især optræder som selvstændige og undertiden modstridende aktører. Også personaktører gør sig i stigende grad gældende, f.eks. i forbindelse med klagesager, ved markeringer i den offentlige debat eller i tilfælde, hvor individuelle sager tages op. Endelig bejles der nu også fra centralt politisk hold til, at der på især lokalt niveau bliver taget initiativ til iværksættelse af aktiviteter, der kan inddrage borgere i planlægnings- og forvaltningsspørgsmål. Tendenserne i blandt andet Lokal Agenda 21-visionerne er, at vore landskaber søges *politiseret* af flere og mere divergerende interesser – ud fra den betragtning, at det åbne lands ressourcer lader sig udnytte på en mere alsidig og bæredygtig måde, end det har været tilfældet ved den industrielle udnyttelse af skov og land.<sup>3</sup> Den modsatrettede tendens er naturligvis den lokale brugsintensivering, den markante ejendoms- og jordstykkesam-

---

2. Jvf. programteksten til seminaret »Aktører i landskabet«, Foranderlige Landskaber – Center for Strategiske Studier i Kulturmiljø, Natur og Landskabshistorie, Esbjerg Musikhus den 1.-2. marts 1999, også s. 7-8.

3. Det er dog beklageligt, at visuelle og andre æstetiske dimensioner indtil videre står svagt i de danske målsætninger for Lokal Agenda 21-arbejdet. Netop visuelle spørgsmål tiltrækker jo traditionelt stærk interesse i lokale offentligheder.

menlægning<sup>4</sup> og sløjfningen af f.eks. markveje, der har givet sig udslag i begrænsede adgangsforhold for friluftsfolket.<sup>5</sup>

Det er karakteristisk for den endnu spæde, postindustrielle situation, at vi atter er begyndt at anvende landskabsbegreber i det åbne lands planlægning; begreber, der af gode grunde har været knyttet til særligt sceniske værdier og til en billedliggørelse af det åbne land. Hvor den industrielle udnyttelses verdensbillede fortrængte »landskaberne« geografisk til de offentligt tilgængelige zoner (i bynære områder, omkring færdselsårer, i fredede områder med særlige natur- eller kulturværdier mv.), sigtes der med en postindustriel politisering af landet åbenbart mod en mere omfattende »landskabeliggørelse« og en forskydning af de eksisterende grænser mellem »landskaberne« og landet (skov- og landbrugslandet, den industrielle udnyttelses land).<sup>6</sup>

Den franske byplanlægger Paul Virilio har bidraget originalt til dette landskabspolitiske emne ved netop at betone forholdet mellem »land« og »landskab«. I et interview (1998) formulerer han det således:

I vore dage går interessen for landskabet via opdagelsen af begivenhedernes landskab. Man må genindføre mennesket og begivenhederne i landskabet, ellers vil man være medskyldig i landbrugslandets affolkning ... Hvis man tager det landlege landskab, er der flere landskaber end begivenheder. Hvis man tager det urbane landskab – er der flere begivenheder end landskaber. Man må genopfinde en landskabets dramaturgi. Man må genfinde en landskabets scenografi med aktører og ikke bare med tilskuere. Det landlege landskab som man har mistet ved braklægningen, var et landskab med begivenheder, som hang sammen med menneskenes kultivering i vindyrkningen, kornet osv. Landets historie er en begivenhedsrig historie, som er meget vigtigere end byens, men vi har glemt den. (Virilio 1998: 106).

---

4. Jvf. Esben Munk Sørensen: Ekspansionsstrategier gennem jordkøb i landskabet. *Landinspektøren – tidsskrift for kortlægning og arealforvaltning*. Vol. 39. 5-99, p. 491-502.

5. Jvf. Katrine Højrrings analyse af sløjfningen af markveje i *videnblad*, nr. 3.11-20, »Adgangsforhold i det åbne land«, Afdeling for Park og Landskab, Forskningscentret for Skov & Landskab, Energi- & Miljøministeriet. Se også Højvang og Caspersen (1999), pp. 188 ff.

6. Jeg henviser her til geografen Kenneth R. Olwigs (1994) etymologiske og begrebshistoriske analyse af termerne »land« og »landskab« i relation til moderne nordiske forestillinger om land og landskaber.

Virilios indlæg er kontroversielt i dansk sammenhæng, hvor fronten jo er trukket op mellem på den ene side dem, som Virilio kalder »menneskene i landskabet«, og som vi i vor lokale (danske) sammenhæng må identificere som landmændene, skovbrugerne og andre vigtige erhvervsdrivende, og på den anden side dem, der lægger landet brak og således lader »landskaberne« vinde frem på bekostning af »begivenhederne«, som Virilio kalder det. Man kan naturligvis savne en økologisk bæredygtigheds-dimension i Virilios synspunkt. Omvendt peger han på et problem, som også er centralt i dansk sammenhæng: At vort land, det »åbne land«, – til trods for, ja; eventuelt som følge af en mulig øget politisering – er ved at miste sin begivenhedsdimension, sine aktører; at »landet« forstener som landskab, som blot et billede i vore populære kulturelle forestillinger eller ideologiske visioner – i modsætning til at udgøre rammerne for egentlige erhvervs- og fritidsaktiviteter.<sup>7</sup>

Det er altså nødvendigt at tiltrække nye interesser og aktører i det åbne lands forvaltning; interesser, der vel at mærke søges realiseret i form af konkrete aktiviteter.<sup>8</sup> Om muligt kan der aftegne sig et nyt *marked* for det åbne lands anvendelse; et marked, hvor den erhvervsmæssige udnyttelse ikke alene bliver underlagt krav til produktet; men også produktets ressourcer. Og muligheden er vel tilstede; de landskabelige og erhvervsmæssige ressourcer integreres: Vi vil ikke bare spise svinet; vi vil også se det.<sup>9</sup>

## Visualisering af landskaber på Internet: – sammenfald af kategorier

Det forekommer umiddelbart oplagt for mange at udpege visualiseringer – og navnligt internetbaserede visualiseringer – som et væsentligt strategisk »virkemiddel« i denne sammenhæng. Strategien må være at kanalisere en øget

---

7. Virilio bidrager i den forstand særligt til et *kulturelt bæredygtighedsbegreb*; ikke i forhold til kulturlandskabet, men til kultur-*landet*, landet med mennesker og handlinger.

8. Det vigtigste i øjeblikket er måske ikke at være enige, men *uenige* i miljøspørgsmål; en tanke, der med hensyn til det åbne lands anvendelse kan forstås derhen, at det i dag må gælde om at tiltrække – ikke ens, men forskellige interesser – og hvorfor ikke forskellige *erhvervsmæssige interesser*, så længe nye aktører investerer disse interesser i et langsigtet økologisk og kulturelt grundlag.

9. Man kan, med Miljøstyrelsens »nature management«-begreb (1992), betegne dette som en »multiple-use« udnyttelsesstrategi.

interesse for internettet som medie hen imod landet som ressource og investeringsobjekt. Tanken om, at et svin eller i det mindste en svinebesætning af kommercielle grunde skulle få sin egen internet-hjemmeside med fotografisk materiale, kan vel næppe heller være fremmed for de danskere, der i dag køber kalve med henblik på at kunne opleve dyrene udvikle sig til slagtemodne kvæg under gode kår – for siden hen at nyde resultatet på en tallerken.<sup>10</sup>

At anvende internettet strategisk med henblik på tiltrækning af interessenter i det åbne land er oplagt. I lyset af de seneste års eksplosive udbredelse af internetopkoblede PC'ere i private hjem, på arbejdspladser, på offentlige biblioteker mv., og i takt med, at offentlige myndigheder i stigende grad benytter sig af internettet i forbindelse med aktiviteter til borgerinformation, må det anses for strategisk naturligt fremover at lade planlægningskommunikationens computerbaserede 3D-visualiseringer af landskaber indgå i en samlet formidlingspraksis, der som udgangspunkt er internetbaseret. Udviklingen og tilgængeligheden af internetbaserede visualiseringsmedier i dag styrker en sådan udvikling. Det samme gælder udviklingen af båndbredde- og processor-kapaciteten, der formentlig vil forbedres mærkbart inden for en relativt kort årrække. Dertil kommer, at den såkaldte mediekonvergens, altså sammenmeltningen af eksisterende og nye medier og teknologier omkring PC- og internetformatet, gør det muligt at anvende flere forskellige medier samtidig samt at anvende geografiske dataressourcer (GIS-data, kartografiske og fotografiske data mv.) på en mere fleksibel og umiddelbar måde end tidligere. Under alle omstændigheder kan man sige, at internettet i dag tiltrækker flere aktører end vore landskaber, og at internettet derfor i sandhed er et »begivenhedernes landskab« i den forstand, som Virilio foreslår. I lyset heraf må det være oplagt at søge begivenheder på internet kanaliseret ud i landskaberne som politiske interesser i det åbne lands anvendelse.

For at kunne diskutere fremtidens landskab, må vi kunne *betragte* det, som det hedder hos Jones og Emmelin. Og billedlige fremstillinger i form af visualiseringer muliggør naturligvis en visuel konkretisering af givne landskaber og scenarier. Der synes ikke desto mindre at ligge mere end et rent billedligt aspekt i Jones' og Emmelins tese, der bygger på forestillingen om, at det fælles lokale landskab kan udgøre et slags kommunikativt rum, et *kommunikationslandskab*, altså en »arena for en planlægningsfaglig dialog«, som det hedder.

---

10. Idéen er hermed givet videre til eksperimenterende svineavlere (– på adressen »www.gris.com« naturligvis).

Lad os for en stund tage Emmelin og Jones' arena-metafor alvorligt. Selv om internetbaserede visualiseringer af landskaber og fremtidsscener i borgerinddragelsessammenhæng endnu blot er fremtidsmusik og således endnu kun primært genstand for strategisk forskning, synes der i det mindste i teorien at aftegne sig en særlig rumlig eller måske ligefrem »landskabelig« måde at begribe kommunikation om rumlige eller landskabelige spørgsmål. Skeler vi endvidere til situationen omkring de nye internetbaserede medier i det hele taget, kan der påvises en tydeligere tendens til, at rumlige eller geografiske forestillinger om kommunikation på internettet vinder indpas (Johansson 1998b). Noget kunne altså tyde på, at det umiddelbart naturlige i at knytte landskabsbegrebet til denne nye kommunikative sammenhæng ikke er tilfældig, men at den bygger på eksisterende, stabile forestillingsuniverser eller kategorier. Jeg refererer her til George Lakoffs og Mark Johnsons kognitivistiske metafor-teori, der bygger på antagelsen om, at vor begrebslige verden er bygget op omkring vore metaforer og kategorier; og at anvendelsen af metaforer i det, Lakoff og Johnson kalder vor »imaginative rationalitet« (1980: 235 ff.) er stærkt kulturelt begrundet. Omvendt må vi ikke være blinde for, at dette sammenfald af kategorier også har en historisk dimension, altså at en naturlig eller umiddelbar opfattelse af nye teknologier og kommunikationsformer har rødder i historisk betingede sammenhænge. Her er det værd at inddrage ideologikritikkens erfaring, der fortæller os, at vore medier eller kommunikative teknologier ikke er »uskyldige« eller neutrale medier, men i en grundlæggende forstand kan siges at konstruere oplevelsen af os selv og vor omverden. Denne indvending kan forstås helt banalt derhen, at selv erfarne mediekritikere ikke sjældent overser, at rumlige oplevelser i såkaldt »visuelle medier« er tilvejebragt af billeder, altså af en todimensionel udtryksflade eller »piktorialitet« (som visse billedteoretikere for en sikkerheds skyld kalder det med henblik på at bevare en skelnen mellem »udtryk« og »indhold«). Denne subjektivt genealogiske funktion i mediernes teknologier opfattes gerne som netop historisk specifikke diskurser, selv om det måske er mere rigtigt i denne sammenhæng at tale om teknologier.<sup>11</sup>

---

11. Den franske filosof Louis Althusser talte om de borgerlige ideologiers såkaldt »subjektivitetsinterPELLerende apparater«, hvormed menneskets sociale identitet (køn, nationalt tilhørsforhold mv.) blev konstrueret og erfaret som var der tale om naturlige og evige størrelser. Dette arbejde blev af bl.a. Althusser-eleven Jean-Louis Baudry (1992) ført over i medievidenskaben, der på dette grundlag kunne betragte film, og andre audiovisuelle

Spørgsmålet er dog, om disse aspekter, altså medieteknologi, medieoplevelse og vore (rumlige) forestillinger herom, ikke lader sig begribe som integrerede størrelser. Noget sådant er der i hvert fald tradition for i en fænomenologisk tilgang. Det er måske i forlængelse heraf værd at undersøge forholdet mellem på den ene side de kategoriske sammenfald mellem vore eksisterende, historisk betingede forestillinger om visualiseringer og landskaber, og vor blandt andet metaforisk beskrevne rumlige kategorier om internetbaseret kommunikation – og på den anden side de teknologiske dimensioner, der nødvendigvis må siges at udfolde disse rum. Formålet med en sådan undersøgelse er i første omgang at vise, at det rumlige aspekt er særligt karakteristisk for de kategoriske sammenfald, og at det derfor er naturligt at bygge videre på en rumlig (virtuel tredimensionel) forståelse af kommunikation om rum, når det gælder visualiseringen af landskaber på internet. Omvendt søges det samtidig demonstreret, at den rumlige oplevelses teknologiske betingelse snarere kan forstås som en mere simpel endimensionalitet, en række lineære »snit« eller horisonter i en tilsyneladende homogen tredimensionalitet, om man vil. Denne teknologi vil i et hypermedie-baseret kommunikationsmiljø dels kunne begribes som steder og dels som billeder, hvilket i øvrigt tildeler billedet en noget speciel ontologisk status. Analysens pointe er, at forholdet mellem teknologi og oplevelse i en grundlæggende forstand afspejler forholdet mellem »landskabsideologier« og forestillinger om »landet« (eller »begivenhedslandskabet«), som det med blandt andet Virilio er beskrevet ovenfor.

## Historiske teknologier: visualiseringer og landskaber

Visualiseringsbegrebet har rødder i en positivistisk videnskabelig sammenhæng. Det kendetegner termen at »visualisere«, at det billedlige eller mediemæssige aspekt på en eller anden måde er ophævet. Termen bruges netop i blandt andet terapien som en måde at forestille sig ting på – ikke som medie-

---

massemedier som ideologisk manipulerende »apparater.« Denne ideologikritik har måske lidt af et noget uafklaret forhold til det teknologiske, der efter min mening ofte har været forvekslet med (eller snarere reduceret til) diskursive forhold – eller slet og ret til »sprog«, som det hed i den kraftigt sprogvidenskabeligt orienterede strukturalisme. Dette problem er særligt udtalt med hensyn til billedets status i visuelle medier: Man vil i dette paradigme partout begribe billeder som sprog og ikke teknologi.

ret i form af billeder, men »umiddelbart« som var man selv til stede. Visualiseringsbegrebet rummer altså et vigtigt moment af indlevelse. Det er endvidere kendetegnende for videnskabelige visualiseringer at fremstille et »indhold« så godt (nøjagtigt, skarpt, oplyst osv.) som muligt uden hensyn til formen eller mediet – med mindre dette element kan siges at udgøre et usikkerhedsmoment. At visualisere er altså både i den psykologiske og i den naturvidenskabelige konception ikke at visualisere billeder, men rum, forestillingsuniverser, hvad enten der er tale om psykiske, fantasmatiske eller positivt videnskabelige forestillingsuniverser. Eller landskaber, selvfølgelig.

*Landskabsbegrebet* er af kunsthistorisk oprindelse og stammer nærmere bestemt fra renaissancemaleriets indførelse af centralperspektivet som princip for rumlig fremstilling. Ligesom visualiseringsbegrebet kan man sige, at betegnelsen »landskab« rummer integreringen af den billedlige fremstilling og en fremstillet rumlighed, der kan forestilles synlig fra et givent punkt. Og som for »visualiseringer« gælder det for »landskaber«, at det billedlige aspekt ikke desto mindre er ophævet: Således kan man om »sofastykket« sige, at der er tale om et »smukt landskab« uden nærmere hensyn til, at der faktisk er tale om et billede. Men i modsætning til visualiseringsbegrebet, der synes at tage udgangspunkt i forestillingen om en operator (fremstiller) og en spektator (indlevelse) – undertiden forenet som det er tilfældet i den psykologiske konception – synes udgangspunktet for landskabsbegrebet at være den fremstillede rumlighed – på den anden side af »skærmen«; en rumlighed, der altså må forestilles betragtet eller visualiseret. Dette kunne tyde på, at den landskabelige indlevelse rummer en ekstra dimension i forhold til den visualiseringsmæssige. Hvor visualiseringsbegrebet blot indebærer en indlevelse i en synlighed, kan man om landskabsbegrebet sige, at man indlever sig i en rumlighed i forhold til et billede og muligvis ydermere som en *del af en synlighed*: At man altså på sin vis er en »del af billedet« som værende til stede i et såkaldt landskab. Bemærk, at den psykologiske visualiseringsforestilling synes at rumme begge former for indlevelse, altså først og fremmest identifikationen med en synlighed; men derefter desuden en identifikation med et synspunkt eller en størrelse i det visualiserede landskab. Det kategoriske sammenfald mellem »visualiseringer« og »landskaber« synes altså alene at rumme tre integrerede fænomenologiske dimensioner: 1) Oplevelsen af rumlighed i relation til 2) en primær billedmæssighed og/eller 3) en primær betragten (i.e. et »øje« eller »kamera«). Trods denne kompleksitet synes kategorierne dog at være begrundede i en statisk rumopfattelse svarende til den »landskabeliggørelse«, jeg har beskrevet ovenfor.



## Nye teknologier: – multidimensionel stedmæssighed i Internet-baseret geo-kommunikation

Det bliver yderligere kompliceret; men ikke mindre interessant, når vi i denne lille begrebsanalyse inddrager *internet-teknologien*, der i sig selv har givet anledning til en mængde rummetaforer såsom »cyberspace«, »virtual reality«, »windows« osv. Hvor den tidlige kritik af internetbaseret kultur og kommunikation ved f.eks. arkitekten William J. Mitchell (1995) og andre fremhævede en rummets opløsning eller ophævelse som følge af den internetbaserede kommunikationshastighed, og at den baserer sig på en åben hyperstruktur, er der i senere kritikker tendens til en »genopdagelse« af virtuelle rumligheder som naturlige eller måske ligefrem grundlæggende for oplevelsen af dét at deltage og interagere i et internetbaseret kommunikationsmiljø.

Med udgangspunkt i Lakoffs og Johnsons metafor-teori har den norske medieforsker Bjørn Sørensen (1997) argumenteret for, at sådanne rummetaforer ikke er tilfældige, men at de kan betragtes som en for subjektet naturlig måde at begribe de nye teknologier på i forhold til dets forestillingsverden af kategorier. Metaforenes »imaginative rationalitet« »muliggør forståelsen af en erfaring i lyset af en anden«, som Sørensen siger (p. 47). I sin analyse opererer Sørensen med en grundlæggende skelnen mellem sted- og rummetaforer. Forholdet mellem sted og rum er hos Sørensen givet ved den fænomenologisk orienterede franske filosof Michel de Certeaus definition fra bogen *Practice of Everyday Life* (1988):<sup>12</sup> At »rummet er praktiseret sted«. Hos de Certeau udgør hverdagslivets bevægelser den dynamik, der »praktiserer« steder og afstedkommer den rumlige oplevelse. Stederne eller stedmæssigheden er i denne forstand en geometrisk »orden ... i hvilken elementerne er fordelt i sameksisterende forhold« (ibid., p. 117), altså et relationelt forhold af punkter eller enkeltelementer, en »konfiguration af positioner.« Rumoplevelserne opstår i følge de Certeau ved subjektets bevægelser, altså ved tilførelse af »retningsvektorer, tid og hastighed.« Som eksempel på denne bevægelses dynamik nævner de Certeau det trafikale hverdagsliv i byer, hvormed de geometriske anlagte gader og strøg forvandles til en oplevelsesmæssig sammenhæng; et særligt »antropologisk« rum knyttet til bydelens særlige stedmæssighed.<sup>13</sup>

---

12. Værket er ikke oversat til dansk. Den oprindelige franske titel er *Arts de faire* (1974).

13. de Certeau bygger sted-rum-distinktionen på Maurice Merleau-Pontys fænomenologiske skelnen mellem »geometrisk« og »antropologisk« rum. de Certeau angiver ingen kilde, men der kan ikke herske tvivl om, at de Certeaus rumbegreb er af fænomenologisk art.

For Sørenssen er det oplagt at overføre forståelsen af denne bevægelsesdynamik til vor hverdagsmæssige omgang med internettet og andre former for on-line datakommunikation.<sup>14</sup>

Sørenssen genfinder den certeauske stedmæssighed i internettets URL-adresser (Uniform Resource Locator), altså i »web sites« eller hjemmesider: »Takket være det faktum, at enhver webside har sit egen URL, på samme måde som hvert individ har sit eget fingeraftryk, falder URL-adressen klart ind under de Certeaus sted-definition (p. 49, min oversættelse). Den certeauske rumoplevelse opstår ifølge Sørenssen, når vi »logger os på« internettet og begynder at »surfe«, som det hedder. »Opfattelsen af rum som praktiseret sted gælder på to niveauer inden for datakommunikation« (p. 50), mener Sørenssen: »Gennem indlogningen på nettet bliver PC'en som fysisk sted, dvs. den lokale arbejdsstation, tastatur, mus og dataskærm, forvandlet til det fysiske rum, som internettet med sine utallige forgreninger i realiteten er. På samme måde bliver URL-adressernes virtuelle steder tilgængelige, beredte til at blive forvandlet til virtuelt rum gennem den aktivitet, der metaforisk beskrives som websurfing, i hvilken den virtuelle aktivitet er knyttet til den fysiske aktivitet, til hånd og fingre på datamus og tastatur.« (ibid.) Det er sikkert rigtigt som med Sørenssen at skelne mellem fysiske og virtuelle bevægelser og rum, selv om man selvfølgelig må sige, at man fysisk, stedmæssigt set er relativt ubevægelig som websurfer. Med de Certeau mener jeg desuden, at det er vigtigt at fremhæve, at både den såkaldt fysiske og virtuelle dimension kan føres tilbage til samme oplevelsesmæssige horisont: oplevelsen af rum gennem bevægelse.

Den gryende konvergens mellem GIS-baserede visualiseringssystemer og Internet udfolder ekstra dimensioner i Sørenssens skema.<sup>15</sup> Ja, selve det fænomen, som jeg andetsteds har kaldt *geografiske hypermedier*, altså medier med topologisk sammenfald mellem geografisk stedmæssighed, kartografisk repræsentation og en hyperstrukturalitet som Internettets, synes at udgøre en

---

14. At de Certeaus bevægelsesdynamik har en bredere anvendelse inden for medieforskningen vidner den dansk-norske medieforsker Peter Larsens arbejde med TV-vaner med henblik på zapping som sammenhængsskabende funktion i forhold til en givet stedmæssighed.

15. En konvergens, vi blandt andet kender fra Hovedstadens Trafikselskabs og DSBs rejseguide-hjemmesider (<http://www.ht.dk>, <http://www.dsb.dk>) samt Kort- og Matrikelstyrelsens »Levende Danmarkskort« (<http://www.kms.dk>), der benytter GIS-data direkte til kommunikation i og med en kartografisk fremstilling.

særlig udfordring for Sørenssens arbejde. GIS-teknologien består jo i sagens natur i en egen stedmæssighed, der i kraft af GIS-systemernes fundamentalt geometriske karakter pr. definition falder ind under de Certeaus begreb om sted. At »surfe« eller interagere i et GIS-baseret kommunikationsmiljø med en kartografisk fremstilling som interface vil altså i certeausk forstand sige gennem bevægelse at udfolde et virtuelt geografisk rum.<sup>16</sup> Noget tilsvarende må gælde interaktive, tredimensionelle kommunikationsmiljøer eller egentlige virtuelle realiteter som f.eks. VRML<sup>17</sup> og QuickTime VR<sup>18</sup>, hvor bevægelsen ikke er forankret i en kartografisk fremstilling, men i en stedmæssighed med tre dimensioner eller noget, der ligner. Dette gælder naturligvis uanset, om det tredimensionelle kommunikationsmiljø er forankret i en reel geografi, eller om der er tale om imaginære stedmæssigheder som for eksempel i computerspil. Vi kan altså føje mindst to ekstra geografiske niveauer til Sørenssens beskrivelse af sted- og rummæssigheder i internetbaserede kommunikationsmiljøer: Det kartografisk todimensionelle niveau og den virtuelle realitets tredimensionelle niveau. QuickTime VR-systemets fotografiske, hypermedie-panoramaer og lignende billedlige medier gør det sikkert nødvendigt at operere med yderligere mellemliggende niveauer i forhold til den kartografiske og virtuelt reelle stedmæssighed; nemlig et billedligt virtuelt niveau, hvor stedmæssigheden primært er bestemt af sammenfald mellem websted og det udsigtspunkt, som det panoramiske billede er taget fra.

- 
16. Her må man sikkert skelne mellem GIS-baserede systemer *med* og *uden* kartografisk interface. Hvis kommunikationsmiljøet ikke er forankret i en kartografisk fremstilling, er der blot tale om et beskrivende niveau, altså en repræsentation af en stedmæssighed. Dette må f.eks. gælde de internet-baserede rejseguides på WWW uden interaktiv, kartografisk fremstilling, dvs. HTs og DSBs systemer. Som eksempel på et GIS-baseret system *med* kartografisk interface kan atter nævnes Kort- og Matrikelstyrelsens Levende Danmarkskort (jvf. note 7 ovenfor).
  17. VRML står for »Virtual Reality Modelling Language« (oprindeligt »Mark-up Language« som parallel til HTML-systemet (»Hyper Text Mark-up Language«)). Jeg har beskrevet VRML-systemet nærmere i planlægningskommunikativ sammenhæng i relation til projektet »3D-formidling af arkitektur« (ved Bruno Tournay, Det kgl. danske Kunstakademi), der er baggrund for en VRML-baseret, historisk, nu- og fremtidig visualisering af Kongens Nytorv (<http://www.kulturnet.dk/homes/kaedb>) (Johansson 1998a, 1998b).
  18. QuickTime VR er et panoramisk visualiseringsmedium. Jeg har beskrevet QuickTime VR-systemet nærmere i planlægningskommunikativ sammenhæng i relation til projektet Cityscope i Berlin, der i mere end fire år dagligt har præsenteret opdaterede fotografiske panoramaer fra byggepladserne ved Potsdamer Platz og Spreebogen.

Systemet kan naturligvis udbygges yderligere i forhold til det, som en ledende forsker inden for GIS har kaldt »Human-Computer-Reality Interaction« – eller blot HCRI<sup>19</sup> –, der udvider det traditionelle menneske-computer interaktionsforhold (Human-Computer Interaction, altså »HCI«) med et interaktivt forhold til den egentligt fysiske verden. Et forhold, der enten kan begribes dynamisk ved on-line-forbindelse til geografiske dataressourcer eller ved et givent, statisk datamateriale. Som eksempel på det statiske forhold kan nævnes Microsofts TerraServer,<sup>20</sup> hvormed man ved hjælp af en særlig browser kan udvælge og modtage satellitbilleder af jordens overflade i tre forskellige skalaforhold. Det dynamiske forhold kender vi i form af de såkaldte web-cam-sider på Internet, der kontinuerligt præsenterer fotografiske billeder fra og af bestemte geografiske lokaliteter. Et eksempel herpå i planlægningskommunikativ sammenhæng var web-kameraet ved øresundsforbindelsens byggeri, hvor et web-kamera hvert minut transmitterer nye fotografier til øresundsforbindelsens hjemmeside.<sup>21</sup> Det ultimative web-cam er aktuelt i støbeskeen i form af det såkaldte »Triana«-projekt, hvormed den amerikanske rumfartsorganisation NASA med den miljøpolitisk vakte vicepræsident Al Gore i spidsen vil opsende en stationær satellit med et web-kamera, der kontinuerligt skal transmittere fotografiske billeder af Jordens dagside til en hjemmeside på Internet. HCRI-dimensionen er endvidere relevant i GIS-sammenhæng for så vidt, at dataressourcerne er forbundne med deres geografiske kilder. En sådan teknologi er dog mig bekendt ikke implementeret på Internet.

Spørgsmålet er i det hele taget, om denne sjette dimension er andet end blot en mulighed i den »imaginative rationalitet«, som Sørensen har etableret

- 
19. Michael Goodchild foreslog dette begreb i sit åbningsforedrag, »Rediscovering the World Through GIS. Prospects For a Second Age of Geographical Discovery« ved konferencen GIS PlaNET '98, Lissabon, den 9.-11. september 1998.
  20. Se adressen <http://www.microsoft/terra-server.com>. For en nærmere beskrivelse se Johansson 1998b, p. 233.
  21. Dette web-kamera kunne beses på siden <http://www.oresundskonsortiet.dk>. Kameraet suppleres med et videokamera, hvis synspunkt lader sig styre manuelt fra de nærliggende udstillingsbygninger. Videokameraets billeder lader sig dog kun se i udstillingsbygningen. Web-cam-teknikken blev oprindeligt kendt takket være en gruppe forskere ved universitetet i Cambridge, der fandt på at installere et kamera ved deres fælles kaffemaskine, så de via Internet kunne se, om der var brygget frisk kaffe. Siden hen har teknologien blandt andet vundet popularitet blandt særligt ekshibitionistiske personkarakterer, der på bestemte hjemmesider konkurrerer på popularitet i det øvrige internet-samfund.

med sit arbejde med sted- og rum-metaforer for internetbaseret kommunikation. Det sjette niveau er med andre ord tænkeligt, men næppe aktualiseret på en sådan måde, at den certeauske bevægelsesdynamik fra stedmæssighed til rumoplevelse kan siges at være realiseret.

Sammenfattende kan man sige om internetbaseret kommunikation i almindelighed og geografiske hypermedier i særdeleshed, at det at »logge sig på« eller »ind« og interagere »på« nettet eller »i« cyberverdenen i denne fænomenologiske forstand er at praktisere en række parallelle stedmæssigheder, der tilsammen må give den rumlige oplevelse af internetbaseret kommunikation en række adskillige dimensioner eller »horisonter«. Denne erkendelse må være central for arbejdet med at begribe mulighederne for internetbaserede visualiseringer af landskaber: Udvidelsen af Sørenssens certeau-baserede skema åbner op for et *analytisk og dynamisk aspekt i forholdet mellem sted og rum*, som vi ikke kender fra de eksisterende landskabs- og visualiseringskategorier. Analysen heraf ovenfor kunne ganske vist tyde på, at det er nødvendigt at arbejde med flere rumlige niveauer (dvs. et landskabeligt rum, der på én gang kan relateres til en imaginær betragten og en billedligt fremstilling); men som ikke indebærer en dynamisk sammenhæng. Den certeauske »praktisering-af-sted« synes omvendt at kunne danne grundlag for en sådan sammenhæng begrebet som rumlig identifikation – altså indlevelse i et imaginært rum i kraft af en bevægelse, en loggen sig på, og herefter en praktisering af andre, parallelle steddimensioner.

Hvad der faktisk sker, når vi har logget os »på« og interagerer »på« internettet, synes i lyset af denne argumentation at være et meget komplekst spørgsmål, selv om vi måske umiddelbart beskriver det inden for forholdsvis simple kategorier. Navnlig det (kunst)-historisk betingede landskabsbegreb, der i sig selv er en statisk, geometrisk konstruktion, må kunne lade sig nuancere betydeligt på grundlag af analyser baseret på den multidimensionelle internet-topologi. Det gælder endvidere for det kategoriske sammenfald, at den billedlige dimension er så godt som ophævet. Den billedlige mediering er jo den stedmæssighed, der ophæves eller opløser sig ved vores loggen os på. I den forstand kan man sige, at der alligevel er noget om Mitchells oplevelse af en stedernes opløsning på internettet.

## Visualiseringernes og begivenhedernes landskab

For at diskutere fremtidens landskab må vi kunne betragte det. Hvordan kan vi forestille os fremtidens borgerinddragelse om det åbne lands planlægning

realiseret ved internetbaserede visualiseringer? Hvordan kan et internetbaseret kommunikationsmiljø med visualiseringer udgøre det, som Jones og Emmelin kalder en »arena for en planlægningsfaglig dialog«? Spørgsmålet må ifølge denne artikel først og fremmest handle om, hvorvidt en internetbaseret interesse kan kanaliseres over i en reel interesse i anvendelsen af vore statiske, begivenhedsløse og derfor også historieløse landskaber. Virilio formulerer det således: »Hvordan skal man tage det i betragtning, som sker i noget, der ikke bevæger sig meget lidt eller slet ikke? Hvordan begribe rummet som en scene for menneskene og ikke bare som en genstand for mere eller mindre nostalgisk kontemplation?« (Virilio 1998: p. 106). Vil en virtualisering af landskabet nødvendigvis føre til et »begivenhedernes landskab« – altså andre steder end på internettets kommunikationslandskab. Eller er virtualiseringen ikke netop endnu et udtryk for den industrielle urbanisering der efterlader det åbne land begivenhedsløst, industrielt? Det er muligt, at vi med visualiseringer på internettet kan øge interessen for det åbne lands anvendelse og med online-datakommunikation skabe nye bevægelser i dets stedmæssighed, skabe nyt rum – og tilmed få en ny, analytisk og dynamisk måde at forstå vore interaktioner i dette rum. Som Michael Goodchild foreslår,<sup>22</sup> vil en fremtidig geografisk funderet online-datakommunikation baseret på GIS og Internet muliggøre en ny slags opdagelsesrejsende, ja; en genopdagelse af verden takket være den grundlæggende erfaring af verden som en kompleks, multidimensionel stedmæssighed.

Der er muligt, at Internet kan indebære en forbedring af »adgangsforholdene« til det åbne land og dets udnyttelse; at Internet således kan tiltrække nye aktører og bidrage til en i det mindste virtuel udvikling af et begivenhedernes landskab. Det er endvidere muligt, at vi som web-surfere fremover både vil se og spise grisen. Men, som Paul Virilio i samme åndedrag minder om: »Man kan ikke drikke en god vin på afstand.«

## Litteratur

Baudry, Jean-Louis, »Ideological Effects of the Basic Cinematographic Apparatus,« Gerald Mast et al. (Eds.), *Film Theory and Criticism*, 4. udgave., New York og Oxford 1992 (1975).

---

22. Jvf. note 20 ovenfor.

- de Certeau, Michel, *The Practice of Everyday Life*, University of California Press, Berkeley 1988 (1974).
- Emmelin, Lars, »För at diskutera framtiden behöver vi se den«, *Plan*, nr. 5-6, 1984.
- Emmelin, Lars, *Det föränderliga landskapet. Utveckling och framtidsbilder*, LTs förlag, Stockholm 1985.
- Emmelin, Lars, »Landscape Impact Analysis: A Method for Strategic Environmental Impact Analysis«, J.F.Th. Schoute et al. (Eds.), *Scenario Studies for the Rural Environment*, Kluwer Academic Publishers 1995.
- Goodchild, Michael, »Rediscovering the World through GIS. Prospects for a Second Age of Geographical Discovery«, foredrag ved konferens GIS PlaNET '98, Lissabon d. 9.-11. september 1998.
- Højring, Katrine, »Adgangsforhold i det åbne land«, *videnblad*, nr. 3.11-20, Afdeling for Park og Landskab, Forskningscentret for Skov & Landskab, Energi- & Miljøministeriet.
- Højring, Katrine og Caspersen, Ole Hjorth: *Landbrug og landskabsæstetik*. Park- og landskabsserien, nr. 25, Forskningscentret for Skov & Landskab 1999.
- Johansson, Troels Degn, »Det åbne kommunikationslandskab. 3D-visualisering – fra landskabsanalyse til planlægningskommunikation«, *Byplan*, nr. 4-5, Arkitektens Forlag, København 1998a.
- Johansson, Troels Degn, »Geographical Hypermedia. – A New Context for Audiovisual Media on the Internet.«, Stig Hvarvard og Thomas Tuft (Eds.), *Sekvens 98 – Audiovisual Media in Transition*, Institut for Film- & Medievidenskab, Københavns Universitet 1998b.
- Johansson, Troels Degn, *Visualization in Cybergeography. Reconsidering Cartography's Concept of Visualization the Currant Usercentric Cybergeographic Cosmologies*, Working Paper No. 17 from the Centre for Advanced Spatial Analysis, University College London. (Tilgængelig som pdf-fil på [www.casa.ucl.ac.uk](http://www.casa.ucl.ac.uk)).
- Jones, Michael og Emmelin, Lars, »Scenarios for the Visual Impact of Agricultural Policies in Two Norway Landscapes«, J.F.Th. Schoute et al. (Eds.), *Scenario Studies for the Rural Environment*, Kluwer Academic Publishers 1995.
- Lakoff, George, *Women, Fire and Dangerous Things: What Categories Reveal about the Mind*, Chicago og London 1990 (1987).
- Lakoff, George og Johnson, Mark, *Metaphors We Live By*, University of Chicago Press, Chicago og London 1980.
- Larsen, Peter, »Imaginære rum. TV's 'sted' i hverdagsbevidstheden«, *K&K*, nr. 80, 1996.
- Miljøstyrelsen, *Nature Management in Denmark*, Miljøministeriet, København 1992.
- Olwig, Kenneth, »Det britiske Italien i Norden: Landskab, *landscape* og kroppen«, Anders Linde-Laursen & Jan-Olof Nilsson (Eds.), *Möjligheternas landskap. Nordiska kulturanalyser*, Nordisk Sommeruniversitet og Nordisk Ministerråd, København 1994.
- May, Michael, »Kognition og semiotik: Hypermediadesign som anvendt semiotik«, Keld Gall Jørgensen (Ed.), *Anvendt semiotik*, Gyldendal, København 1997.
- Mitchell, W. J., *City of Bits. Space, Place, and the Infobahn*, MIT Press, Cambridge MA og London, 1995.
- Pesce, Mark, »The Virtual Reality Modeling Language.« (Interview af RAI, Firenze, maj 1996, URL: <http://www.mediamente.rai.it/english/bibliote/intervis/p/pesce.htm>).
- Sørensen, Esben Munk, Ekspansionsstrategier gennem jordkøb i landskabet. Landinspektøren – tidsskrift for kortlægning og arealforvaltning. Vol. 39. 5-99, p. 491-502.

Sørensen, Bjørn, »Let your finger do the walking. Rom/sted-metaforer i online-datakommunikasjon«, *Mediekultur*, nr. 27, 1997.

Virilio, Paul, *Synsmaskinen*, Politisk Revy, København 1989 (1988).

Virilio, Paul, *Un paysage d'événements*, Frankrig 1996.

Virilio, Paul, *Cyberworld. Det værstes politik*, Introite! Publishers, København 1998 (1996).

## Summary

### *Agents in the Landscape of Communication – Spatial Experience in Web-based 3D-visualisation of Landscapes in Planning Communication*

This article discusses spatial experience in web-based 3D-visualisation with reference to strategies for public future regional planning communication. A popular distinction in modern landscape politics and criticism is that of »land« versus »landscapes«, i.e. the »land« of everyday-life and professional use versus the landscape as experienced by the more or less external observer; perhaps even the ideological »landscaping«, or »pictorialisation« of landscapes. French theorist of the scopic regimes of industrialism and the »information society«, Paul Virilio, has recently taken up this dichotomy under the heading of »landscapes of events«, asserting that today's landscapes in his own local context are losing their dimension of everyday events, and that the »land« (the culturally vivid land) in this sense therefore is turning into »landscapes«, that is into images.

Setting off from this perspective, the article reformulates the land/landscape dichotomy in terms of taking interests in land-use via Internet-based visualisation. An urgent question today is whether current strategies for the politisation and taking interest in a future sustainable multi-use of the Danish agricultural landscape might be realised by means of facilitating and encouraging future professional and private interests via the »Superhighway« of the Internet. Following Norwegian media studies professor Bjørn Sørensen's original reading of Michel de Certeau's »Practice of Everyday Life« in terms of Internet »surfing«, the article compares spatial experience in web-surfing with the traditional landscape and visualisation categories of spatial experience. In this manner the article leads to an experimental distinction of separate levels of space in some dominant applications for web-based visualisation of today (i.e. still photographs, QuickTime 3D-panorama, Virtual Reality Modelling Language). This distinction appears quite similar to our categories of interactivity (suggesting a continuum of still higher degrees of interactive »freedom« as concerns choice of point of view in a virtual 3D-environment), but consists in fact of discrete levels of one-dimensional space, or »routes« for web-surfing. Accordingly, this distinction might provide a sustainable theoretical foundation for a classification of interactivity in applications and designs for web-based 3D-visualisation of landscapes.