

Portaler: Høye mål, store hull

Artikler om beslektede temaer i tidligere utgaver av Mellvik-Rapporten:

- "Webtop: Tarantella angriper Citrix MetaFrame", nr. 80 (jan. 2001)
- "Ut med desktop, inn med webtop", nr. 81 (feb. 2001)

"DESKTOP er ut, WEBTOP er 'in'." I den grad vi kan snakke om møter i IT-sammenheng, er dette en rimelig formulering. Det som er 'in' er imidlertid ikke nødvendigvis representativt for den virkelighet de fleste av oss møter til daglig. Selv om vi i årevis har snakket om og diskutert avløseren til 90-tallets desktop-metafor, er det fortsatt denne vi lever med.

Ikke desto mindre er vi vitne til en forandringsprosess som beveger seg bort fra den tradisjonelle skrivebords-metaforen, og over til et miljø som er mer harmonisk med dagens teknologivirkelighet. Nettleser, Java, klienter i alle former, størrelser og fasonger, og allestedsnærværende nettverk kan ikke unngå å bidra til betydelige forandringer i måten vi arbeider på. Vi står etter manges oppfatning overfor en omlegging på linje med 80-tallets PC-revolusjon og 90-tallets overgang til grafiske brukergrensesnitt.

Teknologien som peker seg ut til å bære eller katalysere denne overgangen, går under den upresise betegnelsen 'portal' eller 'web-portal'. I sin generiske form dekker uttrykket alt fra grensesnittet vi møter når vi bruker Internett-bank via avisenes nettutgaver til spesialiserte, bedriftsinterne applikasjons-omgivelser. Vi skal i denne artikkelen diskutere innhold og status for portal-teknologi ved utgangen av 2001, se hva vi kan vente i nær fremtid, og oppsummere med en samling viktige erfaringer og leveregler knyttet til portaler og portal-prosjekter.

Inn fra sidelinjen

Portalenes korte og intense historie er et enestående studium i hvordan kreativitet og innovasjon kan fungere under optimale forhold: Ingen bindinger, ingen dominante aktører, gryende og fungerende standarder, og god tilgang på risikovillig kapital. Yahoo satte scenen i 1995 – først med en lett tilgjengelig katalog over interessante nettsted, siden med stadig flere tjenester, etterfulgt av reklame.

Dermed var ballen i gang: Potensialet var innlysende, entusiasmen kokte og pengene strømmet til Internett-markedet i den tro at store deler av verdens annonseringsbudsjetter nærmest over natten ville bli flyttet *on line*. Særlig innsikt i verken teknologi, statistikk eller psykologi skulle det ikke til for å se at forventningene var hinsides enhver fornuft. Vi kan more oss eller riste på hodet av denne tilsynelatende naiviteten, men faktum er at den verken er enestående eller negativ – for andre enn de som har tapt penger. Tilstrømmingen av kapital har tvert imot sørget for å akselerere utviklingen som blant annet har ledet frem til dagens portalteknologi.

I første omgang var portalenes primære mål å trekke til seg 'besøkende', surfere på nettet som kunne eksponeres for reklame og fristes til å flytte sin oppmerksomhet til annonsørens nettsted og produkter. Salgsargumentet var enkelhet, tid å spare i et Internett som mest

av alt var preget av kaos. I første omgang var det tilstrekkelig å samle flest mulig interessante pekere, og å gi innehavere av nettsteder anledning til å registrere seg – nærmest som en gratis variant av Gule Sider. Behovet for å kunne søke i dette voksende mylderet av informasjon, tilbud og tjenester, var innlysende og gjorde søkemotorer til en varm teknologisk potet – og en selvsagt bestanddel i enhver portal med ambisjoner. I tredje omgang dukket nyheter og underholdning (*content*, innhold) opp som fristelser og attraksjoner, og til slutt muligheter for individuell tilpasning og personlige tjenester.

Denne kontinuerlige kappestriden har vært drevet av behovet for inntekter – og en enorm konkurranse. Milliarder er svidd av i utstyr, kommunikasjonslinjer, redaksjonell utvikling, programvare og markedsføring, mens få av portalene kunne vise til inntekter som nærmet seg utgiftene før i 2000 og i inneværende år.

Fra Internett til intranett

I løpet av de siste 24 månedene har dette teknologigrunnetaget gjenopplivet og revolusjonert intranettene verden over. Hele intranett-ideen var

i ferd med å dø av kvelning: Enorme mengder intern informasjon ble gjort tilgjengelig for brukere, kunder og partnere uten struktur og kontroll. Ingen visste hvem som hadde ansvaret for hva eller hvilken kvalitet dataene hadde, og vanskelighetene med å finne frem ble om mulig enda større enn på Internettet. Store maskin- og driftsressurser betjente en synkende og stadig mer frustrert brukermasse, mens teknologer og ledere søkte febrilsk etter modeller og struktur som kunne bringe det hele under kontroll.

Når nøden er størst, er hjelpen – fra tid til annen – nærmest: Nye programvareprodukter basert på erfaringene fra Internett-portalene dukket opp, og snudde nedtur til opptur på kort tid: De forlangte kontroll og struktur på den underliggende informasjonen før den kunne presenteres, og tok samtidig hånd i hanke med selve presentasjonen – organiseringen av skjermbildet.

Plutselig ble det åpenbart for både teknologer, leverandører og kundemiljøer at de satt med fremtiden i sine hender: På samme måten som Web-teknologien tok de fleste leverandører på sengen tidlig på 90-tallet, kom portalene som julekvelden

Standarder i bevegelse

Vi diskuterer et fagfelt og et løsningsområde som fortsatt er ferskt og preget av stor dynamikk, raske fremskritt. For eksempel er standardiseringen på flere nivåer ute av kontroll, ikke minst på grunn av Microsofts dominante posisjon og uvilje mot å akseptere standarder som er utenfor selskapets kontroll. Resultatet er en voksende grad av låsing i markedet – fordi leverandører av verktøy og løsninger blir tvunget inn i Microsoft-spesifikke standarder eller utvidelser: Verken HTML, Java eller JavaScript er lenger ensbetydende med kompatibilitet på tvers av plattformer, og drømmen om plattformuavhengige løsninger basert på Web-teknologi er behørig torpedert.

Løsningene som utvikles, ender gjerne opp med å fungere utelukkende i Microsoft-miljø – det vil si sammen med Internet Explorer, mens andre nettlesere enten gir en mindre avansert brukeropplevelse, eller ikke fungerer i det hele tatt. Situasjonen kommer ofte som en overraskelse på oppdragsgiveren (portal-eieren), som kun unntaksvis har tatt slike hensyn i avtalen med sin utviklingspartner. Resultatet blir betydelige ekstrakostnader og forsinkelser mens kompatibilitet med gjeldende standarder bygges inn i en ellers ferdig løsning. Vi har vært innom flere eksempler på slike portaler her i Mellvik-Rapporten i løpet av det siste året.

Samtidig observerer vi at standardiseringen på datanivå – lagringsformater – utvikler seg positivt, med XML som utgangspunkt. På dette området kom utviklingen for langt før noen leverandør fikk summet seg, og resultatet ble en bred konsensus om både grunnleggende standard og omkringliggende prinsipper. Det samme kan riktignok sies å ha vært tilfelle for HTML, som like fullt ble 'kuppet' og gitt proprietære utvidelser av både Netscape og Microsoft. XML kan ende opp i samme situasjon, men utgangspunktet er bedre, fordi tilfanget av leverandører som allerede har satset tungt på standarden er større.

Vi kommer tilbake til status for XML her i Mellvik-Rapporten på nyåret (nr. 92/februar 2002).

på kjerringa i 1999. Tanker og drømmer om å erstatte den tradisjonelle, slitne og ikke lenger optimale *desktop*'en med et nettleser-basert miljø, kom plutselig innenfor rekkevidde.

Selv hos Microsoft begynte erkjennelsen av at fremtiden ikke ville tilhøre dagens Windows-desktop, å bre seg – hvilket forårsaket en akselerert satsing på konsument-hardware,¹ og en storstilt investering i portalteknologi. Hele .NET-konseptet er nettopp det – en gedigen satsing for å komme på høyde med portal-utviklingen og få kontroll med neste bølge. Andre storheter på programvarefronten – for eksempel Oracle, Sybase og CA – kjemper en tilsvarende kamp mot tiden og det faktum at de ikke oppdaget trenden da den fortsatt var i emning. Sistnevnte har riktignok kjøpt den teknologien de trenger, men sliter fortsatt med å få integrert den i eksisterende portefølje, og ikke minst med justeringen av øvrige produkter til å komme i takt med tiden.

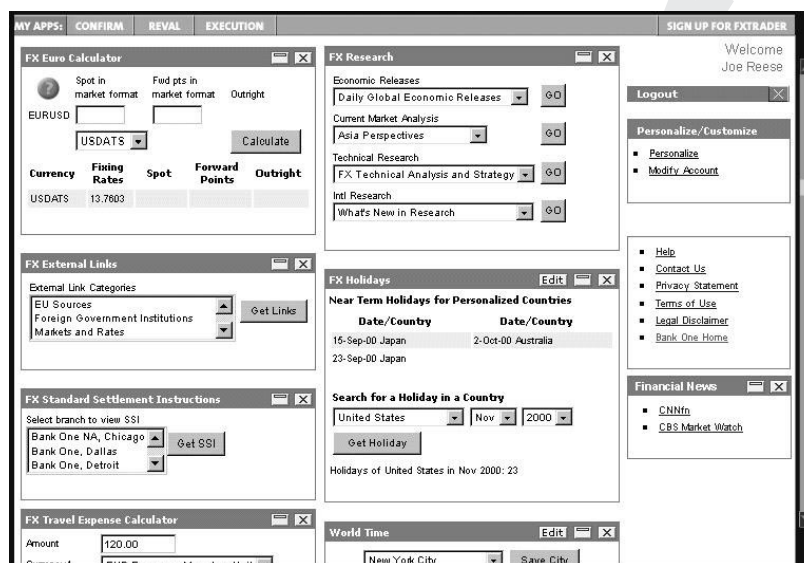
Portaler blir webtop

Hele IT-bransjen forbereder seg på overgangen fra *desktop* til *webtop*, og portalene – eller rettere sagt programvaren som implementerer dem, står klare til å arve den rollen Windows og vindussystemer har i dag. Rent teknologisk blir løsningene i første omgang mer kompliserte fordi de blir sammensatt av flere bestanddeler. Forenklingen som kvalifiserer forandringen, ligger i frikoblingen mellom moduler, standardisering, fjernstyring og automatisk skreddersøm – en trend vi kan observere i en rekke bransjer og segmenter. For eksempel ser vi innen bilindustrien at produktene blir teknisk mer kompliserte for hver eneste generasjon, mens de samtidig blir lettere å bruke, diagnostisere og reparere: Kompleksiteten blir gjemt i moduler som byttes i sin helhet når noe går galt. Tilsvarende ser vi at våre datamaskiner, uansett type og kategori, blir mer kompliserte, men får færre komponenter. Reparasjoner hører til unntaket, mens regelen er å bytte større eller mindre komponenter i sin helhet.

Det betyr ikke at begrepet 'portal' i dag er entydig, men at trendene er klare: Moderne portaler tar med seg det beste fra dagens vindussystemer og *desktop*, og introduserer nye elementer og metaforer etterhvert som erfaringen avdekker behov og muligheter. Eksemplet i figur 1 er karakteristisk for dagens nivå. En bruker kjenner umiddelbart igjen vindusrammer, knapper og symboler, og vil intuitivt beherske de viktigste håndgrep for bruk – og etterhvert for å tilpasse omgivelsene etter smak og behov.

Denne gjenkjennelsen er viktig for å gjøre forandringen positiv og stimulerende for brukerne, og for å redusere behovet for opplæring. Samtidig må det etableres en rimelig balanse i kombinasjonen av gammelt og nytt, slik at historien ikke blir en brems for utviklingen i stedet for en snarvei.

¹ For eksempel Xbox, som ble annonsert på Comdex-messen i Las Vegas for noen uker siden, og nå er tilgjengelig i butikker i USA.



Figur 1 Likhetspunktene til en 'tradisjonell' Windows-desktop er store i dette portal-bildet fra Epicentric. Her er 'undervinduer' som kan flyttes eller fjernes, og tilgang til applikasjonsmenyer som starter standardverktøy eller spesielle løsninger på toppen av den underliggende webtop (arbeidsflate).

Utfordringer

Utviklingen har kommet mer enn langt nok til at potensialet portalene representerer er lett å få øye på. Samtidig ser vi at det knytter seg tallrike teknologiske og utviklingsmessige utfordringer til portaler på alle nivåer. Brorparten av dem er langt utenfor synsfelt og rekkevidde for de fleste av oss, mens andre er både synlige og merkbare. Likeledes dukker det – som vi skal komme tilbake til – opp interessante og krevende utfordringer på det organisatoriske plan, med uventede konsekvenser langt utenfor teknologiens virkefelt.

Båndbredde

Kombinasjonen båndbredde/effektivitet/respons hører hjemme blant de lett synlige utfordringene, og fortjener oppmerksomhet for egen del – ikke minst fordi området har en tendens til å bli glemt: Vi har fått for vane å ødsle med båndbredde, prosessorkraft og lagringskapasitet fordi de er billige og lett tilgjengelige ressurser. Den breidde og fleksibilitet vi forlanger og forventer fra moderne portalteknologi, setter imidlertid disse antagelsene til side: Portalene skal fungere like godt over en ISDN-linje og over et trådløst LAN som i lokalnettet. Likeledes skal brukerne kunne benytte utstyr som spenner fra mobiltelefoner via PDAer til små og store PCer – en gigantisk spennvidde med hensyn til teknisk kapasitet på en rekke områder i tillegg til båndbredde.

Utviklings-verktøy

Helt i tråd med alle trender for utviklingsverktøy siden tidlig på 90-tallet, dominerer kvantitet og tid over kvalitet og effektivitet også for verktøyene som bygger portaler. Resultatet er på den ene siden at løsningene blir tunge og ressurskrevende på tjenersiden, i de fleste tilfeller en akseptabel pris å betale. På den andre siden ser vi også at

skjerm bildene som genereres, blir altfor 'voluminøse': Store mengder unyttige data og programkode sendes fra tjener til klient, med unødig forbruk av båndbredde og lokale ressurser som konsekvens.

Effektivitet og båndbredde

Problemstillingen er kommet tilstrekkelig i søkelyset til at spesialiserte produkter som skal optimalisere datastrømmen har dukket opp. Både 'akselerasjonsbokser' og programvareprodukter som leser websidene, og eliminerer elementer, kode og annet unyttig innhold. For eksempel er de fleste sidene som overføres fulle av blanke linjer, linjeskift, felter og meta-informasjon uten synlig effekt hos klienten. Produktet Boost-Web fra amerikanske BoostWorks Inc. (www.boostworks.com), som ble nevnt i Mellvik-Rapporten nr. 87 (side 34), hevder å redusere data-mengden som overføres fra tjener til klient med gjennomsnittlig 50%. Tester indikerer at påstanden er rimelig nær virkeligheten, og andre leverandører i segmentet lover tilsvarende resultater. Produkttypen ble opprinnelig laget for Internett-miljøer som fokuserte på korte responstider for å holde lengst mulig på surferens oppmerksomhet, og har funnet et spennende tilleggssegment i intranett-portaler.

HSCSD – High Speed Circuit Switched Data, "høyhastighets" dataoverføring i det digitale mobilnettet via bonding av flere (opp til 4) GSM-kanaler.

Poenget er at det som ser fint ut i lokalnettet kan vise seg å være uakseptabelt over ISDN og uanvendelig over GSM/HSCSD. Dersom kravet er at en løsning skal fungere over et spekter av båndbredder og klientutstyr, er det med andre ord viktig å rette tilstrekkelig oppmerksomhet også mot dette området.

Umodne leverandører

En annen og for de fleste overraskende utfordring knyttet til utviklingsverktøy har med integrasjon og 'produkt-politikk' å gjøre: Etterhvert har store aktører overtatt de små og innovative selskapene som i utgangspunktet skapte segmentet. De setter umiddelbart i gang integrasjonsprosesser med øvrige produkter, en 'harmonisering' får vi vite, som skal sørge for maksimal gevinst for kunder og brukere i tillegg til leverandøren selv. Slik må det være, og resultatet kan – med riktig gjennomføring av prosessen – stå i forhold til målsettingen, og gagne alle parter.

Så skjer imidlertid sjelden. Faretruende ofte mangler prosessene både styring og bakkekontakt. Resultatet blir at et effektivt og skalerbart verktøy på rekordtid ender opp som en mastodont, med avhengigheter til et tosifret antall av leverandørens øvrige produkter. Et selvstendig portal-verktøy og en portal-løsning uten produktbindinger på alle kanter kan ikke lenger leveres. Flere miljøer vi har vært i kontakt med den siste tiden, har sett seg tvunget til å stoppe viktige, men forholdsvis enkle portalprosjekter fordi leverandørene – av verktøy og utvikling – ikke har holdt seg til spesifikasjoner og anbudsforespørsel. Med en uspiselig 'dette kan vi best' holdning, kommer de inn med voldsomme vyer og prosjekter der hele organisasjonens datalager skal over fra filsystem til database, mens aksess, lagring og kontroll skal foregå via kostbare og tunge verktøy.

For kundemiljøer uten egen kompetanse er dette en katastrofe i seg selv. Vi kan riste på hodet over Microsofts snodige veier for å få kontroll over brukere, kunder og deres transaksjoner, men de er i godt selskap. Med beskjeden kompetanse og store mengder selvtillit, raser portalleverandører rundt i markedet og skaper forvirring, falske forventninger og store lisensinntekter, mens resultatene uteblir. Det finnes naturligvis unntak som bekrefter regelen, men erfaring viser at det her er nødvendig å trå varsomt. Leverandørens sporadiske bakkekontakt er én av årsakene til at så mange portal-prosjekter har møtt veggen det siste året, et forhold vi kommer tilbake til nedenfor.

Hvem er redaktøren?

En annen problemstilling som sjelden blir tillagt tilstrekkelig vekt, er det redaksjonelle ansvaret for innholdet. Mens alle er opptatt av at en portal skal være en attraktiv og effektiv leveringsmekanisme for 'innhold' av ulike slag, har kvaliteten på innholdet lett for å bli glemt. Hvem bestemmer hva som skal vises, hvor lenge, med hvilken kvalitet og 'utseende', og til hvem? "Vi må få ut informasjonen – den har ingen verdi så lenge den ligger på en fil eller i skuffen", hører vi stadig. Observasjonen er helt korrekt, men det må legges til at informasjonen fortsatt er verdiløs dersom den presenteres med en form eller i en sammenheng som i praksis gjør den utilgjengelig eller lite attraktiv. Hvem ville lese Dagbladet eller VG dersom de besto av side opp og side ned med ren tekst i små typer?

Videre har redaktør-rollen fått en ny dimensjon i og med at flere klienttyper med sterkt sprikende egenskaper skal betjenes. Når innhold skal tilpasses ulike utstyrstyper med høyst sprikende fysiske og tekniske karakteristika, for eksempel PDAer og mobiltelefoner som mangler støtte for (for eksempel) bilder, farger, skrifttyper, størrelser, og så videre, må innholdet normalt 'redigeres': Forkortes, omformatteres eller forandres på annen måte. Spørsmålet er da hvordan dette gjøres, etter hvilke regler og hvem som har ansvaret for at det fortsatt er de samme idéene som formidles.

Likeledes fører mulighetene for personlige tilpasninger av portalsidene med seg nye utfordringer som det er viktig å ha et forhold til, fortrinnsvis i forkant av idriftsettelsen: Hva er obligatorisk (elementer/verktøy som ikke kan velges bort), hva er valgfritt, hva er akseptabelt og hva er definitivt uakseptabelt? En ting er hva som er mulig i dag eller i morgen, en annen sak er å eliminere eller være i forkant med hensyn til forespørsler om tillegg og forandringer av personlig karakter. Brukernes kreativitet er stor med hensyn til å kvalifisere behovene, og mye tid og ressurser kan spares gjennom eksplisitte regler og rutiner – for eksempel at børs-tickere, auksjoner, værmeldinger etc. er tillatt/ikke tillatt.

Portal og organisasjon

Erfaring fra prosjekter i inn- og utland de to siste årene viser at portalprosjekter krever spesiell oppmerksomhet og engasjement fra toppen

delse og ledelse på alle nivåer, uansett organisasjonens type og størrelse. Årsaken ligger i det faktum at portal-teknologi er langt mer enn et nytt grensesnitt og en aksessmekanisme til løsninger og informasjon: En portal representerer en mulighet til å foreta fundamentale forandringer i arbeidssettet på svært mange nivåer. Disse mulighetene kommer ofte for en dag først når prosessen er i gang: Utviklerne oppdager nærmest kontinuerlig nye veier å gå, alternative angrepsvinkler, snarveier og så videre. Når struktur og innhold i en portal skal fastlegges, er det naturlig å studere arbeidsflyten og arbeidsprosessene det nye verktøyet skal støtte. Studiet vil som regel avsløre rutiner, metodikk og i enkelte tilfeller organisasjonelle strukturer som har gått ut på dato, og som eksisterer av gammel vane i stedet for på grunn av sin nytteverdi.

Når slike forhold blir påpekt, gjerne sammen med ideer og forslag til hvordan tingene kan gjøres mer optimalt, stoppes gjerne prosjektene momentant: Forandringene blir for store, for ukontrollerte og truende for den eksisterende organisasjonen. Slik må det være: Ukontrollerte forandringer av dyptgripende karakter får lett katastrofale følger. Mens en slik stopp i mange tilfeller er på sin plass, er det imidlertid viktig å komme raskt i gang igjen – i kontrollerte former, før den opparbeidede massefarten forsvinner.

Revolusjon underveis

Forandringene i kjølvannet av portalprosjekter viser seg med andre ord ofte å være uoverskuelige. De rokker ved fundamentale prosesser i måten vi i dag driver virksomheten på. Som vi nevnte ovenfor, er dette hovedårsaken til at de fleste portal-prosjekter mislykkes, enten totalt, eller dramatisk i forhold til opprinnelige målsettinger. Antatt beskjedne prosjekter som starter med målsetting å modernisere IT-brukernes grensesnitt mot alminnelige verktøy, ender opp med å så tvil om både organisering og arbeidsmetoder, selv i store organisasjoner.

Her er det god grunn til å ile langsomt. Samtidig er det nødvendig å erkjenne at ballen ruller og ikke kan stoppes. Å bli sittende på gjerdet kan føre til at vi havner i bakleksa, mens å være i forkant lett resulterer i kostbare eksperimenter med beskjeden nytteverdi. Kort og godt en problemstilling de fleste av oss er altfor kjent med, og som må håndteres med innsikt og fremsynthet. Uansett om revolusjonen er liten eller stor, vil den kreve sine ofre. Oppgaven er å sørge for at vi selv og vår organisasjon ikke blir å finne i denne gruppen.

Fra en sped begynnelse som nettsider med kortfattet informasjon og pekere til andre ressurser, har portalene utviklet seg til å bli rammeverk for fremtidens IT-verktøy. Leverandører som startet i det små med verktøy for utvikling av websider, oppdaget at de satt med nøkkelen til fremtiden og kastet seg energisk over utfordringene med å lage utviklingsverktøy og -miljø for avanserte grensesnitt mot både en tradisjonell og en ny verden. De fleste druknet i forsøket, mens de beste ble kjøpt opp av store og pengesterke programvareleverandører som i dag dominerer bildet fullstendig: IBM, Oracle, Sybase, CA, Microsoft –

for å nevne de mest synlige. Kun en liten håndfull hadde tilstrekkelig egenvekt og pengesekk til å bli selvstendige aktører i et ekspansivt segment. BEA og Epicentric er gode eksempler – der førstnevnte fokuserer på e-handel, mens Epicentric går direkte til angrep på vår tradisjonelle desktop.

I harmoni med fremtiden

Portaltankegangen harmonerer godt med viktige prinsipper for moderne systemutvikling:

- ✓ **Sentralisering** – konfigurasjon, styring og ikke minst applikasjoner og data kontrolleres sentralt.
- ✓ **Slanking/forenkling** på klientsiden – ingen lokale data, konsentrasjon om de elementene som er viktige for implementasjon av selve brukergrensesnittet. Med på kjøpet følger en grad av klientuavhengighet som i seg selv er en forutsetning for å komme videre utviklingsmessig.²
- ✓ **Lokasjonsuavhengighet** og **fleksibilitet** – brukeren kan få det samme brukermiljø uavhengig av hvor hun eller han måtte befinne seg, og i stor grad uavhengig av utstyrstype. Alternativt kan brukermiljøet automatisk tilpasses brukernes øyeblikksplassering og plattform.

Ikke minst er den implisitte fleksibiliteten som blant annet åpner for selvstyrte, individuelle tilpasninger per bruker, viktig. Erfaringene fra hundretalls Internett-portaler – med Yahoo som kron-eksemplet – viser på den ene siden at dette er en type fleksibilitet alminnelige brukere ønsker og vet å sette pris på, og at de på den andre siden forstår hvordan mulighetene kan utnyttes. Personlige tilpasningsmuligheter har rett og slett vist seg å være nøkkelen til suksess for moderne portaler i Internett-sammenheng. Videre viser erfaringene at fleksibiliteten ikke har betydelige administrasjonsmessige kostnader: Brukerne gjør som de vil innen gitte rammer, endringene lagres sentralt og kan lett stilles tilbake til standardverdier. Det gir en følelse av kontroll og individualitet innenfor trygge rammer der sjansene er minimale for å 'skru opp' hele systemet – en smertelig erfaring altfor mange har fått med seg fra alminnelige PCer.

Selv om graden av selvstyring gjerne er annerledes, vil tilsvarende betraktninger gjelde også for intranett-portaler: Brukermiljøet kan skreddersys i forhold til preferanser og oppgaver – per person, per gruppe, eller i vilkårlige kombinasjoner. I sin tur bidrar denne fleksibiliteten også til å optimalisere driftsmessige funksjoner til et nivå som tidligere i beste fall har vært en drøm.

Den enorme interesse og vekst vi opplever på portalsiden i disse dager, gir en tilsvarende økning i erfaringstilfanget på alle nivåer: Effektiv utvikling, optimale brukergrensesnitt, tilpasninger til ulike utstyrsty-

² Ingen tror at fremtiden vil inneholde separate 'duppedinger' for mobiltelefoni, kalender/dagbok (PDA), fjernkontroll, lommebok, PC etc.

Status, oppsummering

per og så videre. For å dra nytte av dette erfaringstilfanget er det nødvendig med et fagmiljø, hvilket betyr at det naturlig utvikler seg kompetansesentra – hos leverandører, spesialister, konsulenter eller i brukermiljøer.

Moderne utviklingsverktøy er tilstrekkelig sofistikerte til at tekniske personer uten spesiell opplæring kan utvikle portaler med et profesjonelt utseende på rimelig kort tid. Resultatet blir imidlertid ofte pent utenpå og råttent inni, et faktum som først kommer for en dag når systemet for alvor settes i bruk. Forskjellen mellom en prøvekjøring med 2 eller 10 brukere, og en idriftsetting med 100 eller flere tusen brukere, er dramatisk på alle nivåer. Faktorer som skalerbarhet, pålitelighet, fleksibilitet og effektivitet kommer som et resultat av grundig planlegging og god design – sammen med et godt verktøy.

Praktiske observasjoner

I punktene nedenfor oppsummerer vi hovedpunktene fra diskusjonen ovenfor. Videre presenterer vi en samling observasjoner fra bruk og utvikling av portaler i organisasjoner av alle størrelser. At enkelte av punktene kan virke opplagte har ikke forhindre dem fra å skape problemer for tallrike prosjekter. Det er med andre ord fortsatt slik at ingen faktor er for opplagt eller uvesentlig til å være med i kontrollisten for et prosjekt.

- ✓ **Planlegging:** Den største og mest krevende utfordringen i forbindelse med utvikling av en portal, er å evaluere og bestemme hvilke data som skal presenteres og hvordan. Her etableres fundamentet som skal sørge for at portalen blir en aksessmekanisme til relevant, anvendelig informasjon og ditto tjenester.
- ✓ **Evaluering og redaksjonsansvar:** Viktigheten av å bruke tid på å velge hvilken informasjon som er riktig og relevant for de ulike brukergruppene, kan ikke overdrives. Enorme mengder tid går daglig til spille på informasjon som ingen andre enn 'produsenten' er interessert i. Likeledes er det essensielt å fjerne informasjon som ikke lenger er relevant eller som har 'gått ut på dato'. Gjennom å gi dokumenter en 'utgår dato', ivaretas relevans samtidig med at belastningen på systemene reduseres: Selv dødkjøtt veier. Videre er **selvkritikk** en nyttig – og sjelden – velsignelse: Utallige portalprosjekter har strandet fordi de ukritisk har forsøkt å klemme inn all tenkelig informasjon som finnes i organisasjonen. Den riktige angrepsvinkelen er å konsentrere oppmerksomheten om det som er viktig og relevant. En overlesset portal blir et ytelsesmessig mareritt og dessuten uoversiktlig og ineffektiv for brukerne. *Keep it simple* er en glimrende målsetting, og kvalitet er viktigere enn kvantitet: Betydningsfull informasjon skal være maksimalt tre klikk unna, uansett hvilket bilde brukeren måtte befinne seg i.
- ✓ **Oppdragerrolle:** En portal er en enhetlig leveringsmekanisme for all slags informasjon fra utallige kilder – fra videoer og

brosjyrer til dokumentarkiver og telefonkonferanser. De fleste har tidligere hatt sin egen unike, spesialsydd mekanisme for å nå frem til brukerne. Å tilpasse eller optimalisere informasjonen til den nye mekanismen er oppdragende i seg selv, og konkurransen om å bli hørt og sett fungerer som motivator for kreativitet og nytenking.

- ✓ **Trinnvis:** En portal skal være attraktiv og spennende for brukerne fra første stund – en motivator. Det er imidlertid verken nødvendig eller mulig å få på plass alle elementer som skal være med før løsningen tas i bruk. Elementer kan legges til inkrementelt – og fjernes når deres nytteverdi er borte. Gjort på den rette måten, bidrar dette til å gjøre hverdagen mer spennende og dynamisk for brukerne.
- ✓ **Produkt- kontra løsnings-ekspertise:** Leverandørene har ofte sterke meninger om hvordan ting bør og ikke bør gjøres, hva som er bra og mindre bra. Meningene er normalt farget av produktets egenskaper og de erfaringene konsulentene har skaffet seg, og sjelden fundamentert på kunnskap om organisasjonens karakteristika og behov. Skryt skal lyttes til, men referanser er langt mer verdt. Det er også viktig å passe på at leverandørene har forstått oppgaven og ikke bytter motor og girkasse når de egentlig skulle skifte hjul.
- ✓ **Lytt og lær:** Brukerne vet selv best hva de trenger for å få en optimal hverdag. Å lytte til råd og oppfatninger er ikke det samme som å la brukerne ta styringen. Altfor mange prosjekter mislykkes fordi utviklerne bruker antagelser i stedet for fakta om brukernes situasjon og behov. Det er ikke uvanlig å sette av 3-6 måneder for at planleggere og utviklere skal forstå brukernes hverdag, oppgaver, problemer og behov.
- ✓ **Motstand:** Selv i prosjekter der brukerne har vært aktivt involvert, kan det dukke opp motstand når løsningen skal settes ut i livet. Det er viktig å være forberedt på å håndtere slik motstand, og å sørge for incentiver som skaper motivasjon og fokuserer på de positive forandringene.
- ✓ **Dynamikk:** En viktig og riktig forventning til en portal er at informasjon skal være fersk og pålitelig. Dersom den ikke holdes løpende oppdatert, vil en portal fort degenerere til en alminnelig webside. Likeledes er det en ofte forekommende **feiltagelse å tro at en portal kan ferdigstilles**. Innhold, applikasjoner, utstyr, organisasjon og brukere er i konstant forandring, og portalen må følge med – kontinuerlig.
- ✓ **Fordeling av ansvar:** IT-avdelingen skal ha det tekniske ansvaret, men er ingen redaksjon og må ikke bli sittende med ansvaret for – eller kontrollen av – informasjon som publiseres. Dette ansvaret hører hjemme hos de som produserer informasjonen. ■