

# Windows 2003: Tid for oppgradering?

*Å bruke årstall som del av produktnavn er et tveegget sverd: Det høres unektelig fint ut så lenge tallet hører dagen eller fremtiden til. Senere går det raskt nedover. Windows 98 er ikke lenger moderne, men er for det første fullt anvendelig og for det andre et bedre system i dag enn i 1998. Like fullt indikerer navnet at produktet er gått ut på dato.*

## Årstall, modeller og verdier

Det samme kan anføres for Windows 2000, mens Windows NT – for uinnvidde – har en annen klang, ikke minst når forkortelsen forklares: *New Technology* er like ‘fint’ i dag som for 8 år siden. Når Microsoft – og etterhvert en lang rekke andre leverandører – har valgt å benytte og beholde årstall som en del av sine produktnavn, er årsaken at denne bieffekten er ønsket. De lever av at produktene – reelt eller emosjonelt – går ut på dato. Forandringer og forbedringer, imaginære såvel som reelle, skal friste oss til å kjøpe samme produkt gang på gang og samtidig føle at vi dermed deltar i en eller annen form for fremskritt. Vi blir oppdaterte, moderne og ‘i tet’ – i forhold til målestokker som defineres av leverandørene, og som kun unntaksvis er forankret i reelle behov.

Systemet fungerer unektelig bra – i alle fall for leverandørene. Og så lenge det ikke finnes andre maler å sammenligne med, opprettholdes livsløgnen. Markedet lar seg forføre, og ballen ruller vi videre – med nye produkter, nye versjoner, nye lisenser og ditto utgifter. Nå skal alt bli bedre enn før – hvis vi bare oppgraderer. Da kommer vi dit vi burde ha vært for lenge siden, får vi høre. Unektelig fristende, men samtidig forstyrrende.

## Et gigantisk og kostbart eksperiment

Proklamasjonene går igjen, og vi nikker alle gjenkjennende til eksperter og journalister: “W2k er hva NT skulle ha vært”, “W2003 er hva W2k skulle ha vært”, “W98 er hva W95 burde ha vært”<sup>1</sup> og så videre. Dersom vi skal ta disse observasjonene bokstavelig, er det nærliggende å trekke den konklusjon at produktene – som kalles operativsystemer, egentlig er for eksperimentelle å regne, og aldri skulle ha vært på markedet i det hele tatt. Hver nye generasjon er et resultat av praktiske erfaringer med den forrige – med markedet som laboratorium. Den nye funksjonaliteten og egenskapene som kommer til, er ‘nye’ kun i et lokalt perspektiv, og har typisk vært en del av andre produkter i lang tid. Windows NT var – til tross for navnet – totalt blottet for ‘ny teknologi’, med mindre sammenligningsgrunnlaget begrenses til Microsofts tidligere ‘operativsystemer’.

<sup>1</sup> Forholdet mellom W95 og W98 er spesielt interessant, og ble diskutert i artikkelen “Hvordan Sun og Microsoft drepte den tynne klienten” i Mellvik-Rapporten nr. 108.

Observasjonen “W2003 er Microsofts første seriøse operativsystem”, som har versert fra mange kompetente hold i løpet av det siste året, støtter denne betraktningen. Det er nærliggende å spørre seg om hele markedet – med åpne øyne og ditto pengepung – har deltatt i et gigantisk utviklingsprosjekt som ikke har frembrakt stort annet enn nok et operativsystem som ligner stadig mer på de vi hadde fra før. Mindre interessant blir det ikke av at den tiltagende likheten er utelukkende positiv, og bidrar til å ‘profesjonalisere’ operativsystemproduktene fra Microsoft. Uansett synsvinkel er både prosessen og resultatene en gedigen sensasjon og en unik historisk hendelse: Aldri før har så mange betalt så mye så mange ganger for så lite.

Den faglige sannhet er at Windows alltid har vært mer et operativmiljø enn et operativsystem – et brukermiljø og et rammeverk for kjøring av applikasjoner som har fått operativsystem-funksjonalitet for å kunne stå på egne ben. Kritikken fra faglig hold har haglet kontinuerlig over Microsoft siden Windows 3.0 kom på markedet i 1990 – og har prelet av som vann på gåsa. Svakheter i utviklingsmodell, implementasjoner og produkter har åpenbart ikke vært alvorlige nok til å ødelegge den største markedsmessige suksess verden har sett.

## Over til hverdagen

Diskusjoner på faglig nivå kan være både interessante og lærerike. For de fleste IT-profesjonelle, brukere såvel som driftsansvarlige, er det imidlertid helt andre problemstillinger som dominerer hverdagen. Ulike inkarnasjoner av Windows er en dominant del av virkeligheten, og utfordringen for de av oss som har strategisk og driftsmessig ansvar, er ikke å finne eller diskutere svakheter og feil, men å gi virksomheten profesjonelle IT-tjenester. I overskuelig fremtid involverer disse tjenestene en stor andel Microsoft-produkter, hvilket dermed vil prege både valgmuligheter og utfordringer.

Samtlige slike miljøer, det vil si 999 av 1.000 virksomheter, har eller bør ha Windows 2003 på sin agenda. Med unntak av de få tilfellene der Windows-baserte tjenere er på vei ut av organisasjonen, er det kun et spørsmål om tid før den relative nykommeren skal inn i våre omgivelser. Spørsmålene som må avklares er når, i hvilken grad, med hvilken hastighet og hvorfor. Det siste spørsmålet er spesielt interessant, fordi det representerer selve kvalifikasjonen for en eventuell oppgradering, og dessuten sjelden blir stilt. I forbausende mange miljøer blir overgangen til Microsofts siste OS oppfattet som like selvsagt – om ikke like regelmessig – som jul eller påske.

Vi skal komme tilbake til disse spørsmålene nedenfor, men først ta et raskt overblikk over hva Windows 2003 har å by på av forandringer og forbedringer i forhold til sine forgjengere.

### Windows 2003

Erfaring tilsier at nye produkter trenger modningstid før de er tilstrekkelig stabile til å kunne tas i bruk for kritiske anvendelser. I motsetning til hva en kunne forvente, gjelder dette også for produkter hvis fundament har eksistert og er blitt videreutviklet i årevis. At denne

sammenhengen ikke nødvendigvis er logisk, og definitivt ikke impliserer noe positivt om kvalitet, er forhold vi skal la ligge i denne omgang. Markedet har avfunnet seg med forholdet – som synes å prege kompliserte produkter fra en rekke leverandører, og håndterer produktene deretter.

Som sine forgjengere, hører W2003 hjemme i denne kategorien. Produktet har gjennomgått utallige forandringer, tilpasninger, feilrettelser, optimaliseringer og utvidelser, og er etter Microsofts oppfatning bedre egnet til 'gamle' oppgaver og klar for nye anvendelsesområder. Med over et års fartstid i markedet har vi fått tilstrekkelig kunnskap og erfaring med systemet til å kunne velge ut de områdene som er mest signifikante i så henseende. Noen av disse er:

- ✓ Bedre og mer robuste driftsmekanismer som forenkler fjern-drift og drift av store tjenerparker.
- ✓ Katalogtjenesten Active Directory har fått vesentlige utvidelser som ikke bare gjør tjenesten mer robust og pålitelig, men også forenkler drift, sikkerhetskopiering og vedlikehold.
- ✓ Terminalserver-tjenesten er blitt vesentlig mer effektiv, fleksibel og pålitelig, hvilket blant annet reduserer behovet for eksterne tilleggsprodukter (for eksempel Citrix MetaFrame) i små miljøer med enkle konfigurasjoner.
- ✓ En homogenisering av sikkerhetsmekanismene gjør hele systemet mer robust overfor nettverksbaserte trusler, med spesielt viktige konsekvenser for Web-tjenesten (IIS).<sup>2</sup>
- ✓ Signifikante effektivitetsforbedringer i nettbaserte filtjenester og Web-tjenester (IIS versjon 6), fremtvinget blant annet av konkurransen fra Linux.
- ✓ Nye konverteringsmekanismer gjør det enkelt å oppgradere domene-baserte NT-miljøer til W2003 med Active Directory (se kommentar i margrammen).

Mens det kan hevdes at Microsoft måtte gripe fatt i de fleste av disse områdene i alle fall, er det ikke til å stikke under en stol at den voksende konkurransen fra Linux preger forandringene. Videre demonstrerer klargjøringen av første oppdatering for systemet (SP1), som kommer på markedet i løpet av 2. halvår, at modenhetsproblematikken vi var inne på ovenfor, fortsatt er den samme som før. Mens tilpasninger til de nye 64-bits prosessorene av Microsoft anføres som den viktigste forbedringen, er den av beskjeden interesse for volummarkedene. Her er ytterligere pålitelighets- og effektivitetsforbedringer vel så

#### NT, AD og domener: Et minefelt

AD (Active Directory) har vokst frem som en av de mest sentrale komponenter i W2003, og har gjennomgått en dramatisk ansiktsløfting på alle sider i forhold til W2k. Mekanismene for samspill med og konvertering fra Windows NT er en del av dette bildet. For å ivareta flest mulig blandede scenarier, kan AD i W2003 kjøres i 4 ulike modi. Imidlertid er det kun én av disse som gir tilgang til hele ADs funksjonalitet. Dette forholdet har lett for å komme som julekvelden på kjerkinga: Å kunne kjøre flere generasjoner sammen og ha muligheten til å gå tilbake til NT-domener, høres unektelig besnærende ut for driftsmiljøer med sekken full av dårlige erfaringer med oppgraderinger og påståtte fremskritt. Dersom de hadde vært klar over de negative konsekvensene, ville imidlertid de fleste ha gjort et annet valg – og går 'native' – som det heter, med det samme. Av skade blir man som kjent klok, og kunnskap er makt – nå som før.

2 W2k representerte et kvantesprang fremover med hensyn til sikkerhetsmekanismer, et forhold vi diskuterte inngående i artikkelserien "Sikkerhet og Windows 2000" i 2. halvår 2001. Mekanismene var imidlertid uoversiktlige, inkonsistente og i enkelte tilfeller i konflikt med hverandre, hvilket gjorde effektiv bruk av dem til en vitenskap i seg selv. W2003 har tatt tak i denne utfordringen og introduserer i tillegg flere nye tiltak, spesielt i tilknytning til INTERNET INFORMATION SERVER (IIS). Her oppstår det helt spesielle problemkomplekser knyttet til sikkerhet fordi Microsoft – tradisjonen tro – har valgt å integrere IIS tett med operativsystemet. Mens et slikt valg kanskje kan forsvares sett fra en effektivitetsvinkel, er det en regulær katastrofe for alt som har med sikkerhet å gjøre.

interessante, sammen med flere forenklinger i verktøy og mekanismer for sikkerhets-styring og konfigurasjon.

### Sikkerhet på avveier?

Nettopp sikkerhet er en gjenganger i forbindelse med Windows, uansett inkarnasjon – med god grunn. Som vi diskuterte i artikkelen “Microsoft og sikkerhet: En umulig kombinasjon” i Mellvik-Rapporten nr. 114, forblir forholdet en akilleshæl for Windows i overskuelig fremtid – sannsynligvis for alltid.<sup>3</sup>

Interessant nok kunne Microsoft selv – gjennom enkle justeringer av sin markedsstrategi – ha sørget for å ta brodden av både problemet og kritikken. Ved å akseptere at universalløsninger verken er mulig eller ønskelig – ei heller når det gjelder operativmiljøer, kunne selskapet ha posisjonert sine systemer der de hører hjemme i stedet for å selge dem inn som like velegnet for alle tenkelige formål. Windows-tjenere hører hjemme godt beskyttet bak brannmurer og pakkefiltre, og kan gjøre en god jobb nettopp der, med minimal eksponering mot Internettet og dets trusler.

Uansett hva Microsoft måtte mene og gjøre, er den samme erkjennelsen viktig for oss som skal sette i drift tjenestene. Vel er Windows 2003 det sikreste operativmiljø Microsoft noen gang har levert – det skulle bare mangle. Like fullt er produktet etter manges oppfatning ikke tilstrekkelig sikkert til å tåle direkte eksponering mot åpne nettverk. For organisasjoner som allerede har gjort seg avhengige av for eksempel Web-tjenester som kun kan leveres av IIS, er det derfor riktig å sørge for at den Windows-baserte tjeneren befinner seg godt i le av en proxy. Det samme gjelder for meldingstjeneren Exchange. En slik proxy – som kan være en spesialisert boks (*black box*), et Linux-basert system eller en avansert ruter, har beskjedne kostnader og øker både sikkerhet og pålitelighet vesentlig.

## W2003: Hvorfor og når?

Burde ikke forbedringene vi nevnte ovenfor, være mer enn nok til å kvalifisere en oppgradering til W2003 snarest mulig for de aller fleste miljøer? ‘Muligens’ er det korte og utilfredsstillende svaret. For tallrike miljøer er de fleste av forbedringene – naturligvis med unntak av generelt bedre ytelse – om ikke uinteressante så i alle fall av beskjedne praktisk betydning. Under mottoet *if it ain't broken, don't fix it* er det naturlig for de fleste IT-miljøer å velge en vente-og-se holdning, og ta oppgraderingene når behovet melder seg i stedet for å forsere dem.

Valget er med andre ord ikke sort/hvitt, og påvirkes av en lang rekke faktorer som varierer fra miljø til miljø. For eksempel har mange – gjennom sine lisensavtaler med Microsoft – allerede betalt for oppgraderingen, hvilket eliminerer direkte kostnader som element i ligningen. I andre tilfeller veier lisenskostnadene tungt og blir et argument for å forskyve en oppgradering lengst mulig.

<sup>3</sup> En interessant diskusjon omkring typiske praktiske problemer knyttet til Windows XP og sikkerhet finnes i artikkelen “WHY WINDOWS IS A SECURITY NIGHTMARE” på [www.techuser.net/index.php?id=47](http://www.techuser.net/index.php?id=47).

Punktene nedenfor oppsummerer erfaringer og observasjoner fra hundrevis av miljøer og eksperter i løpet av det siste året, og diskuterer faktorer som påvirker veivalget i forhold til W2003. Et viktig poeng innledningsvis er at en oppgradering kan gjøres trinnvis. W2003 lever godt sammen med W2k (og noe mer anstrengt sammen med NT – som vi var inne på ovenfor), og en trinnvis overgang er hensiktsmessig for de fleste miljøer.

- ✓ En rekke av forbedringene i W2003 (driftsverktøy, AD) kommer først til sin rett for relativt store miljøer (1.000+ brukere, 50+ tjenere). Slike miljøer har mest å tjene på en forsert oppgradering.
- ✓ Miljøer som benytter Terminal Services (WTS), IIS som Web-tjener eller som har betydelige utfordringer med administrasjon av AD, bør oppgradere systemene som betjener disse tjenestene snarest. I de fleste tilfellene vil gevinst på områder som drift, ytelse, sikkerhet og pålitelighet oppveie lisenskostnadene som påløper.
- ✓ Tjenere som er direkte eksponert mot Internettet, bør oppgraderes snarest.
- ✓ Ytelsesforbedringene av fil- og print-tjenester er interessante, og må evalueres opp mot alternative plattformer (for eksempel NAS og Linux).
- ✓ Oppgradering fra W2k til W2003 er i de fleste tilfeller temmelig smertefri.

### Konkurranses og veivalg

Som vi var inne på ovenfor, er det åpenbart at en rekke av forbedringene i W2003 er konkurransedrevet. Konkurransen øker, og det blir viktigere for Microsoft å ikke bare kunne vise til attraktive funksjonelle egenskaper, men også positive resultater i direkte sammenligninger. Samtidig øker bevisstheten i markedet – med hensyn til såvel konkurranseforhold og alternativer, som med hensyn til polariseringen som foregår. Til tross for Microsofts ferske mediakampanje for å fremstå som åpnere, 'snillere' og mer opptatt av standarder, er det et faktum at avstanden mellom dem og resten av markedet øker på de fleste områder.

Utviklingen er et resultat av bevisst strategi fra Microsofts side, en strategi som er kjent for de fleste: Å skape et mest mulig altomfattende miljø basert på egne 'standarder', verktøy og teknologier. Dette gir en grad av trygghet og forutsigbarhet som markedet tydelig setter pris på. Medaljens bakside er en voksende avhengighet av og binding til nettopp Microsoft som det blir stadig vanskeligere å komme ut av.

For mange miljøer er dette en akseptabel *downside*. Den økende bevisstheten vi nevnte ovenfor, bidrar imidlertid til at evalueringene typisk blir grundigere enn tidligere: Hva er alternativene, hvordan ser kostnadsbildet ut, hva er konsekvensene – og så videre. Microsofts unike markedsposisjon sørger for at selskapet ofte kommer positivt ut av slike evalueringer. Kompetanse er gjerne tungen på vektskålen:

Tilgangen på antatt kvalifisert arbeidskraft med kompetanse på Microsofts systemer, er meget stor. En hel generasjon anser Microsoft og Windows som like selvfølgelige som gaudaosten. At kompetansen ofte er både grunn og smal, kommer kun unntaksvis i betraktning, til tross for at forholdet er vel kjent (se leder i forrige utgave av Mellvik-Rapporten).

Et annet forhold som slår positivt ut for Microsoft og Windows, er utviklingsverktøyene som er laget for .NET-plattformen, og som gir særdeles kort vei fra idé til implementasjon. At de resulterende programmene i mange tilfeller er både ineffektive og av udefinerbar kvalitet, kommer for en dag først senere, og er et forhold som prioriteres ned i en hverdag der det viktigste er å vise til resultater, ikke å dokumentere effektivitet eller pålitelighet.

Her dukker markeds-polariseringen opp på nytt. Den ene siden omfatter den enkelhet og trygghet Microsoft og Windows oppfattes å gi, mens den andre er opptatt av å beholde styringen selv, og av kvaliteter som valgmuligheter, standardisering, reelle kostnader og utviklingspotensiale. Vi får .NET mot Java<sup>4</sup>, Windows mot Linux, åpenhet mot kontroll og så videre – en konkurransesituasjon som er utelukkende positiv for markedet, men som gjerne kunne ha hatt flere enn de typiske to aktørene eller grupperingene. Polariseringen vil fortsette å tilta i månedene fremover, og etterhvert flyte over på et annet plan, i takt med at fokuseringen på operativsystemer og -miljøer avløses av Web-tjenester, XML-standarder, portaler og nettlesere.

#### **HURRY UP AND WAIT ...**

For Windows 2003 og oppgraderings-problematikken betyr det at tiden er moden for å planlegge: Hvilke systemer og tjenester skal oppgraderes og når. Samtidig skal veivalget for fremtiden gjøres: Blir det mer Microsoft, blir det mindre, hvilke alternativer bør evalueres, hvilke ressurser må oppjusteres i nær fremtid og hvordan bør vår fremtidige arkitektur se ut?<sup>5</sup>

Ikke minst det siste forholdet bør gjennomgås i forbindelse med en oppgraderingsplan. Virtualisering feier som en bølge over IT-markedet – med god grunn (se faktaramme på side 7 i Mellvik-Rapporten nr. 116). Utsikter til høyere stabilitet, enklere drift og stor fleksibilitet skaper berettiget interesse i et kostnadspresset marked på konstant søken etter forenklinger som ikke gir negative konsekvenser for brukerne. En eventuell oppgradering av OS-plattformen er et ypperlig tidspunkt å starte en konsolideringsprosess på. ■

4 Se også artikkelen "SunONE + MS .NET: Tvillinger i krig" i Mellvik-Rapporten nr. 110.

5 Se "Systemarkitektur i forandring" i Mellvik-Rapporten nr. 108.