



**I det åpne kontorlandskapet sitter et titalls mennesker fordypet inn i skjermen på pc-ene sine. Mellom spisser på grønne blader dukker fornøyde fjes opp. Lys, luft og trivsel er sterkt tilstede i Google Norges kontorlandskap på Solli plass i Oslo.**

**I**kke bare har de frisk luft og godt lys, men de sveitsiske arkitektene har dratt naturkonseptet enda lenger, med grønn eføytapet, norsk treverk med hytte-look og vegglampe med elghodelys. Skuddsikkert glass med fargefolie, sørger for god lydisolering



# Hyll deg inn i det grønne

**Bedre luft:** – Selv når vi var 100 mennesker her inn på én gang, under åpningen av lokalene, var lufta frisk, påstår direktør Jan Grønbech i Google Norge.

fra møterommene, og solnedgang i fantastisk fargespill.

– Om jeg noen gang skulle finne på å bytte jobb, vet jeg hva jeg skulle tatt med meg videre, sier Jan Grønbech, direktør i Google Norge. Luften og

lyset her er helt utrolig bra.

Kontoret får stadig besøk fra folk som vil se hvordan de har det, både fra norske og internasjonale bedrifter.

– Det handler om å tørre å tenke litt annerledes. I dag ser de

fleste nye kontorer kliss like ut, som sterile advokatkontorer – fin design, men kjedelige, erklærer Grønbech.

## **BIOLOGISKE VESENER**

I over ti år har flere arbeidsplas-

ser hatt gode resultater med å bringe grønne planter i kombinasjon med dagslyslamper inn i arbeidsmiljøet, uten at det har tatt helt av i det norske kontorlandskapet.

Jørn Viumdal, daglig leder i





**Planterike:** Grønne planter og dagslys gir bedre luft, arbeidsmiljø og trivsel i Google Norges lokaler. Lars Klundby har fire planter av typen «Aglaonema» i kassen rett foran seg.

Biooffice, har holdt på med grønt arbeidsmiljø i over 20 år. Han er overbevist om at mennesket ikke er skapt for å sitte inne mellom fire vegger i 80-90 prosent av tiden. Særlig vi som bor her i nord tilbringer mye tid innomhus. Ikke minst i det mørke vinterhalvåret. Derfor er det enda viktigere med planter og lys innendørs.

– Mennesket er det første vesenet som har fjernet seg fra sine naturlige omgivelser og satt seg i et rom. Det er ikke det vi er skapt for. Vi må ta naturen på alvor, mener Viumdal.

### DOKUMENTERT VITEN

Så tidlig som i 1986 tok Jørn Viumdal kontakt med forsker Bill Wolverton i Nasa, etter at han hadde lest om hans arbeid i et

magasin. Romforskningen ville finne ut hvordan de skulle få mennesker til å trives over tid. Svaret var at vi må ha natur rundt oss. Derfor forsket de på ulike planter, jord og mikroorganismer for å få optimal effekt.

– Dette er grunnlaget for framtidens romstasjoner, og den grunnforskningen som ligger i bunn for den kunnskapen vi benytter oss av i dag, når vi lager kontorløsningene våre, sier Viumdal.

I 1993 startet han et samarbeid med professor Tove Fjeld ved Universitetet for miljø og biovitenskap (tidligere Bioforsk ved Landbrukshøgskolen) i Ås. Sammen med Charite Bonnevie, spesialist i arbeidsmedisin, gjennomførte de flere prosjekter for å måle effekten av å bringe natu-

ren inn i arbeidsmiljøet. Radiologisk avdeling ved Radiumhospitalet var ett av de første stedene. Sjefen ved radiologen i 1997 het Turid Langli.

### TILFELDIG?

– Det hele var veldig tilfeldig, smiler Turid Langli. I dag er hun spesialrådgiver i staben til Klinikk for diagnostikk og intervensjon (KDI) ved Rikshospitalet.

– Det var en psykiater innom for om mulig å jobbe på radiologen ved Radiumhospitalet. Han så de store lyskassene og sa: «For noen store lysflater. De kunne man brukt til lysbehandling av pasienter med depresjon.» «Ja, tenkte jeg, hvorfor ikke få dagslys inn i de lampene? Her sitter jo alle i mørket.»

Psykiateren begynte aldri på radiologen, men Turid hadde fått en idé. Hun raste rett opp til Charite Bonnevie, som på det tidspunktet var bedriftslege på Radiumhospitalet. Pussig, mente Bonnevie, som akkurat hadde fått en forespørsel fra Tove Fjeld om de var interessert i et samarbeid. Slik kom hele planteprojektet på radiologen ved Radiummen i stand.

Fagbevegelsen og de tillitsvalgte var positive. LOs Tor Andersen uttalte den gangen til Vårt Land, at resultatene var spennende og interessante.

### SKOGEN VOKSTE KJEMPEHØY

Ifølge Turid Langli var dette en tid hvor pasientene kun fikk lov å ha avskårne planter på rommet,



**Utsikt:** Fra benken i veggen ser direktøren på utsikten. Den norske fjellheimen er kommet til Solli plass.



**Dagslys-lys:** Lysrørene som belyser plantene er det nærmeste vi i dag kommer dagslys. Det er plantene som belyses og reflekteres tilbake, her på Ingrid Dynna.

fordi man var redd jord kunne bringe farlige bakterier inn på sykehuset.

– Siden har vi lært at det er helt omvendt. Plantene bedrer luftkvaliteten og tar opp i seg gasser og giftstoffer, og jordas mikroorganismer hjelper til. Noen av plantene vokste seg ut av alle dimensjoner. De ble mye større enn de egentlig skulle kunne bli. Sannsynligvis fordi de elsket de giftige gassene fra røntgenfremkallingsmaskinene de sto ved siden av. Radiologen innførte nye dagslysrør i lyskassene og planter gjennom avtalen med Biooffice.

Sykefraværet gikk formidabelt ned, fra 15 prosent til 5-6 prosent i løpet av forsøksperioden. Symptomer som tretthet, hodepine, tørr hud og hals, hoste og tørre øyne ble kraftig redusert.

– Dette var ikke billig for sykehuset, men med bedring av arbeidsmiljøet på 25 prosent, og en kraftig reduksjon i sykefravæ-

ret, var det «løp og kjøp» -beskjed fra øverste direktør, sier Turid Langli.

### HALVERING AV SYKEFRAVÆRET

– De nyeste modellene er videreutviklet på de erfaringene vi har fått underveis, ikke minst fra radiologene på Radiumhospitalet og Ullevål, sier Jørn Viumdal.

For Turid Langli visste nemlig hva hun måtte gjøre da hun noen år senere begynte som leder av radiologen på Ullevål. Resultatet etter omleggingen på Ullevål ble en halvering av sykefraværet. Der ble det gjort flere endringer samtidig, som også hadde en positiv virkning på arbeidsmiljøet.

– Forskerne har funnet ut hvilke planter som gir best effekt, pluss at balansen mellom jord, vann og mikroorganismer er svært viktig for at resultatet skal bli optimalt, understreker Jørn Viumdal.

Nå er det fire planter av typen «Aglaonema» som gjelder. Og dagslysrørene er det nærmeste som finnes dagslys i dag.

Undersøkelser viser også at pasienter i sykehus med utsikt mot vegetasjon, har kortere liggetid, færre komplikasjoner og mindre bruk av smertestillende.

### GRØNN Utleie

Google Norge er foreløpig det eneste kontoret som har den nyeste versjonen av Biooffice-konseptet.

– Vi har vel knapt hatt noen sykedager etter at vi flyttet til de nye kontorene, forteller Jan Grønbech, men da regner han ikke med brukne bein og den slags. De ansatte understreker også muligheten for gode hjemmekontorløsninger, om de likevel skulle være i stand til å jobbe hjemmefra. Selv om lokalene er nye, med nytt ventilasjonsanlegg, merker de stor forskjell mellom møterommene, som ikke har disse løsningene og kontorfellesskapet.

Ifølge Bonnevie og Fjeld kan mennesket registrere ørsmå endringer i luftens innhold av kjemiske komponenter, og dermed påvirkes opplevelsen av luftkvaliteten.

– Luftkvaliteten er mye bedre her. Vi merker ikke at klokka er fem på ettermiddagen, mens vi før var slitne etter lunsj, sier Grønbech. Prisen er 450 kroner i måneden for hver arbeidsplass. Det er ikke mer enn en taksittur, konstaterer Google-direktøren.

[sissel.rasmussen@lomediana.no](mailto:sissel.rasmussen@lomediana.no)



**Og elgen lyser:** De sveitsiske arkitektene har grepet tak i det typisk norske. Det er saueskinn, trehvite vegger, peis og elg hos Google.

## Biokontor

LO  
A

- En spesiell kombinasjon av planter, lys og jord er forsket fram for å ha optimal effekt på luftkvaliteten i rommet.
- Lyset skal reflekteres fra de grønne bladene og gi indirekte lys til brukeren.
- Plantene må ha oppfølging og vedlikehold uten kunstig gjødsel.
- Kunstig gjødsel dreper de viktige mikroorganismene.
- På én kubikkcentimeter jord finnes 10 milliarder mikroorganismer, bestående av 8000 forskjellige arter.

