

# Arbeid i kontorlandskap; Hva vi tror og hva forskning viser.

---

Førsteamanuensis

Knut Inge Fostervold

Psykologisk Institutt, Universitetet i Oslo

E-post: k.i.fostervold@psykologi.uio.no

## Sagt om åpne landskap

---

- ✦ Mahogany-æraen er definitivt over. Her er det ikke et eneste kontor.
- ✦ Det er gammeldags å tenke at mennesker har behov for faste plasser med mulighet for å sette personlig preg på omgivelsene.
- ✦ Policyen om rene pulter og roterende plasser handler om å spare penger.

# Hva er et åpent landskap?



Bull-pen.



09.11.2011

K.I.Fostervold



3

# Delte kontor



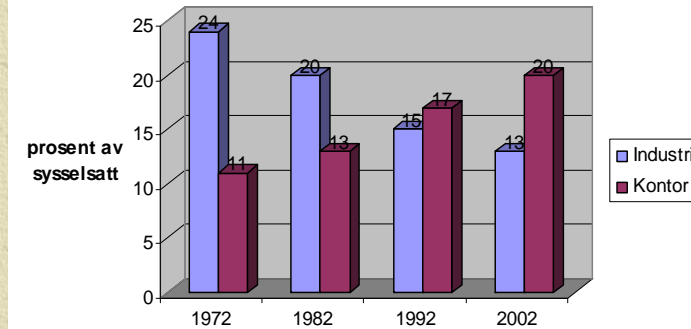
09.11.2011

K.I.Fostervold



4

## Forholdet mellom industri og kontorsektor\*



Kontor; post, tele, finansiell tjenesteyting, offentlig adm.

Kilde: Arbeidskraftundersøkelsen; Sysselsatte etter næring

09.11.2011

K.I.Fostervold

5

## Andelen høyt utdannede øker

- ✦ Ca 40 % av arbeidsstokken har i dag yrker som krever høyskole eller universitetsutdanning.
- ✦ 2/3 av sysselsettingsveksten i 2007 - 2008 kom i yrker som krever høyskole eller universitetsutdanning.

SSB, 2008, 2009

09.11.2011

K.I.Fostervold

6

## Team Quickborner Bürolandshaft

---

- ✦ Lansert av Eberhard og Wolfgang Schnelle på 1950 - tallet.
- ✦ Bortfall av fysiske barrierer skulle føre til:
  - økt sosial interaksjon
  - større arbeidsflyt.
  - større sosial likhet i bedriften.
  - redusert hierarkisk struktur.



09.11.2011

K.I.Fostervold

7

## Hva skjedde?

---

- ✦ Åpne kontorlandskap ble designet i større skala utover 1950- tallet.
- ✦ Populariteten var på sitt høyeste mot slutten av 1970 - tallet.
- ✦ Fleksibilitet ble erstattet av faste oppsett med 6 – 8 arbeidsstasjoner.
- ✦ I Nord Europa overtok cellekontoret nesten fullstendig.

09.11.2011

K.I.Fostervold

8

## Hvorfor skjer dette?

---

- ✦ Fokus på strategisk tenkning knyttet til nye arbeidsløsninger blir raskt glemt.
- ✦ Organisasjonsendring krever vedvarende arbeid.
- ✦ Tilbakefall til gamle interaksjonsmønstre og gammel arbeidsorganisering.

## Hva er nytt i dag?

---

- ✦ Roterende arbeidsplasser.
- ✦ Færre arbeidsplasser enn ansatte.
- ✦ Økt bruk av fjernarbeid.
- ✦ Det papirløse kontor.
- ✦ Tidsbegrensede prosjekter.
- ✦ "Outsourcing" og innleid arbeidskraft.

## Argumenter i favør av landskap

---

- ✦ Bedre utnyttelse av plassen fører til mindre behov for kvadratmeter.
- ✦ Letter å omorganisere.
- ✦ Letter kommunikasjon mellom arbeidstagere.
- ✦ Økt innsikt i andres arbeidsoppgaver.
- ✦ Økt teamfølelse og samarbeidsinnsats.
- ✦ Flatere hierarki i bedriften.

09.11.2011

K.I.Fostervold

11

## Spørsmål som diskuteres i litteraturen.

---

- ✦ Hvilken betydning har støy i landskap?
- ✦ Hva betyr opplevelsen av privat rom (privathet) og skjerming?
- ✦ Påvirkes sosial interaksjon og teamarbeid?
- ✦ Har stillingsnivå noen betydning?
- ✦ Er det påvisbare helseeffekter?
- ✦ Er det andre miljøfaktorer som må taes i betraktning?

09.11.2011

K.I.Fostervold

12

## Påvirkning fra lav støy

---

- ✦ 3 timers eksponering for simulert støy typisk for åpne kontorlandskap.

(Evans & Johnson, 2000)

- ✦ Økt utskilling av adrenalin.
- ✦ Ingen forskjell i egen opplevelse av stress.

09.11.2011

K.I.Fostervold

13

## Atferdsmessige ettereffekter av lav støy.

---



09.11.2011

K.I.Fostervold

14

## Stemmer som støy

Banbury & Berry 1998

- ✦ Bakgrunnstøy både fra stemmer og generell kontorstøy påvirker hukommelse i negativ retning.
- ✦ Om bakgrunnstemmene er forståelige synes ikke å ha noen betydning.
- ✦ Segmentering og endring ser ut til å være de viktigste faktorene.
- ✦ Effekten ser ut til å forsvinne når seks eller flere stemmer blandes sammen.

## Effekter knyttet til arbeidsstasjonen

- ✦ Lav støy fører til færre forsøk på å justere arbeidsstasjonen. (Evans & Johnson, 2000)
- ✦ Opplevelse av trengsel og lav kontroll over egen tilgjengelighet. (Sutton & Rafaeli 1987)
- ✦ Mangelen på "eget rom" reduserte tilfredshet med arbeidsmiljø. (O'Neil & Carayon 1993; Oldham 1988)
- ✦ Personer med lav stimulus screening har størst effekt av " eget rom ". (Oldham 1988)

## Sosiale relasjoner

---

- ✦ Sosial relasjonstenkning – bedre relasjoner, jobbtilfredshet og kommunikasjon.
- ✦ Sosioteknisk perspektiv – redusert privatliv, økt jobbidentifisering

09.11.2011

K.I.Fostervold

17

## Påvirkes sosial samhandling?

---

Choen, 1978; Sundstrom, et al., 1980; Sundstrom, 1986. Pejtersen, 2006

- ✦ Konkluderer med at kontorlandskap ikke letter kommunikasjon mellom kollegaer.
- ✦ Arbeiderne klager i hovedsak på manglende privat rom, manglende konfidensialitet og økt støy.

09.11.2011

K.I.Fostervold

18

## Påvirkes teamrelasjoner?

(Brennan et al., 2002)

- ✦ Arbeiderne var mindre tilfreds med det fysiske miljøet.
- ✦ Arbeiderne var mindre tilfreds med fysiske stressfaktorer.
- ✦ Arbeiderne var mindre tilfreds med opplevelsen av egen produktivitet.
- ✦ Arbeiderne var mindre tilfreds med team relasjonene.
- ✦ Opplæring i etikette var lite brukt.

09.11.2011

K.I.Fostervold

19

## Betydningen av stillingsnivå.

(Zalesny & Farace 1987)

- ✦ Stillingsnivå hadde betydning for:
  - ◆ Arbeidsplassens funksjonalitet
  - ◆ Mulighet for privatliv
  - ◆ Jobbkarakteristika
  - ◆ Tillit til ledelse
  - ◆ Mottatte informasjonsforespørsler.
- ✦ I de fleste tilfellene var ledelsen mest negativ, profesjonsarbeidstagerer mest uforandret og funksjonærer mest positive.

09.11.2011

K.I.Fostervold

20

## Andre forhold med betydning for landskap

---

- ✦ Det papirløse kontor eksisterer ikke.
- ✦ Store individuelle forskjeller i hvor mye og hvilken type lys den enkelte foretrekker.
- ✦ Individuell justering av temperatur og ventilasjon er vanskelig.
- ✦ Økt sjanse for spredning av forkjølelse og andre virus.
- ✦ Redusert individuell tilpassing øker faren for muskelskjelettlidelser og andre symptomer.

09.11.2011

K.I.Fostervold

21

## Fovea og periferi: form og detaljpersepsjon versus orientering

---



09.11.2011

K.I.Fostervold

22

## Hva er konklusjonen?

---



- ✦ Åpne kontorlandskap gjør det vanskeligere å designe arbeidsplassen slik at alle arbeidstagerer får tilpasset forholdene til sitt behov.

09.11.2011

K.I.Fostervold

23

## Likevel mulighet for økt gruppesamhørighet?

---

- ✦ Sosial gruppetilhørighet ser ut til å liten betydning for produktivitet.
- ✦ Oppgaverelatert gruppetilhørighet ser ut til å påvirke produktivitet.
- ✦ Kontorløsning tilpasset funksjon ikke arbeidstager tilpasset kontorløsning.

09.11.2011

K.I.Fostervold

24

## Hvordan forbedre situasjonen?

---

- ✦ Utvikling av detaljerte program for innføring, evaluering og oppfølging av endringer.
- ✦ Ergonomiske opplæring gir større bevissthet omkring ergonomisk tilrettelegging og bedre arbeidsvaner.
- ✦ Opplæring i etikette.
- ✦ Tilstrekkelige areal avsatt til stillerom og konferanserom.

09.11.2011

K.I.Fostervold

25

## Takk for oppmerksomheten

---



09.11.2011

K.I.Fostervold

26

## Referanser

- Banbury, S. P., & Berry, D. C. (1998). Disruption of office-related tasks by speech and office noise. *British Journal of psychology*, 89, 499-517.
- Banbury, S. P., & Berry, D. C. (2005). Office noise and employee concentration: identifying causes of disruption and potential improvements. *Ergonomics*, 48(1), 25-37.
- Brennan, A., Chugh, J. S., & Kline, T. (2002). Traditional versus open office design. A longitudinal field study. *Environment and behavior*, 34(3), 279-299.
- Cohen, S. (1978). Environmental load and the allocation of attention. In A. Baum & S. Valins (Eds.), *Advances in environmental psychology* (pp. 283-302). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Evans, G. W., & Johnson, D. (2000). Stress and Open-Office Noise. *Journal of Applied Psychology*, 85(5), 779-783.
- O'Neill, M. J., & Carayon, P. (1993). *The relationship between privacy, control, and stress responses in office workers*. Paper presented at the Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society 37th annual meeting, Seattle, Washington.
- Oldham, G. R. (1988). Effects of changes in workspace partitions and spatial density on employee reactions: A quasi-experiment. *Journal of Applied Psychology*, 73(2), 253-258.
- Pejtersen, J., Allermann, L., Kristensen, T.S. & Poulsen, O.M. (2006). Indoor climate, psychosocial work environment and symptoms in open-plan offices. *Indoor Air*, 16, 392-401.
- Sundstrom, E. (1986). *Work places-the psychology of the physical environment in offices and factories*. New York: Cambridge University Press.
- Sundstrom, E., Burt, R. E., & Kamp, D. (1980). Privacy at work: Architectural correlates of job satisfaction and job performance. *Academy of Management Journal*, 23(1), 101-117.
- Sutton, R. I., & Rafaeli, A. (1987). Characteristics of work stations as potential occupational stressors. *Academy of Management Journal*, 30(2), 260-276.
- Veitch, J.A., Charles, K.E., Farley, M.J. & Newsham, G.R. (2007). A model of satisfaction with open-plan office conditions: COPE field findings. *Journal of Environmental Psychology*, 27, 177-189.
- Zalesny, M. D., & Farace, R. V. (1987). Traditional versus open offices: A comparison of sociotechnical, social relations, and symbolic meaning perspectives. *Academy of Management Journal*, 30(2), 240-259.