

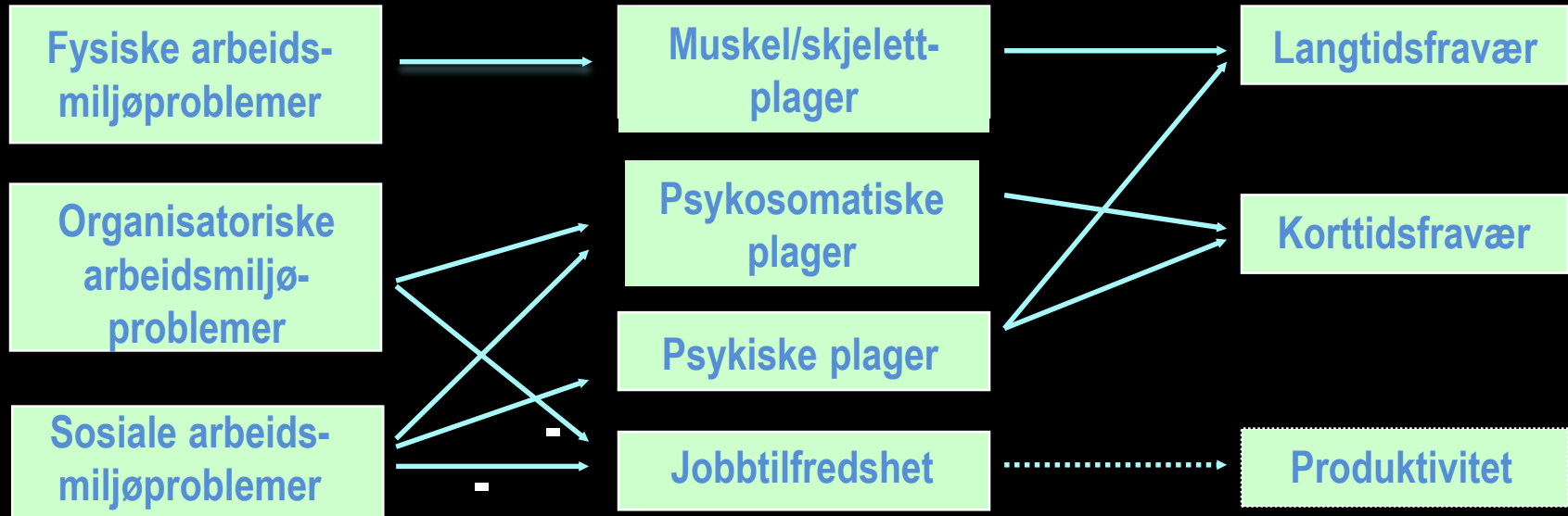
Hvor skal jeg sitte? Moderne arbeidsformer.

Knut Inge Fostervold
Psykologisk Institutt, UIO

Arbeidsmiljø

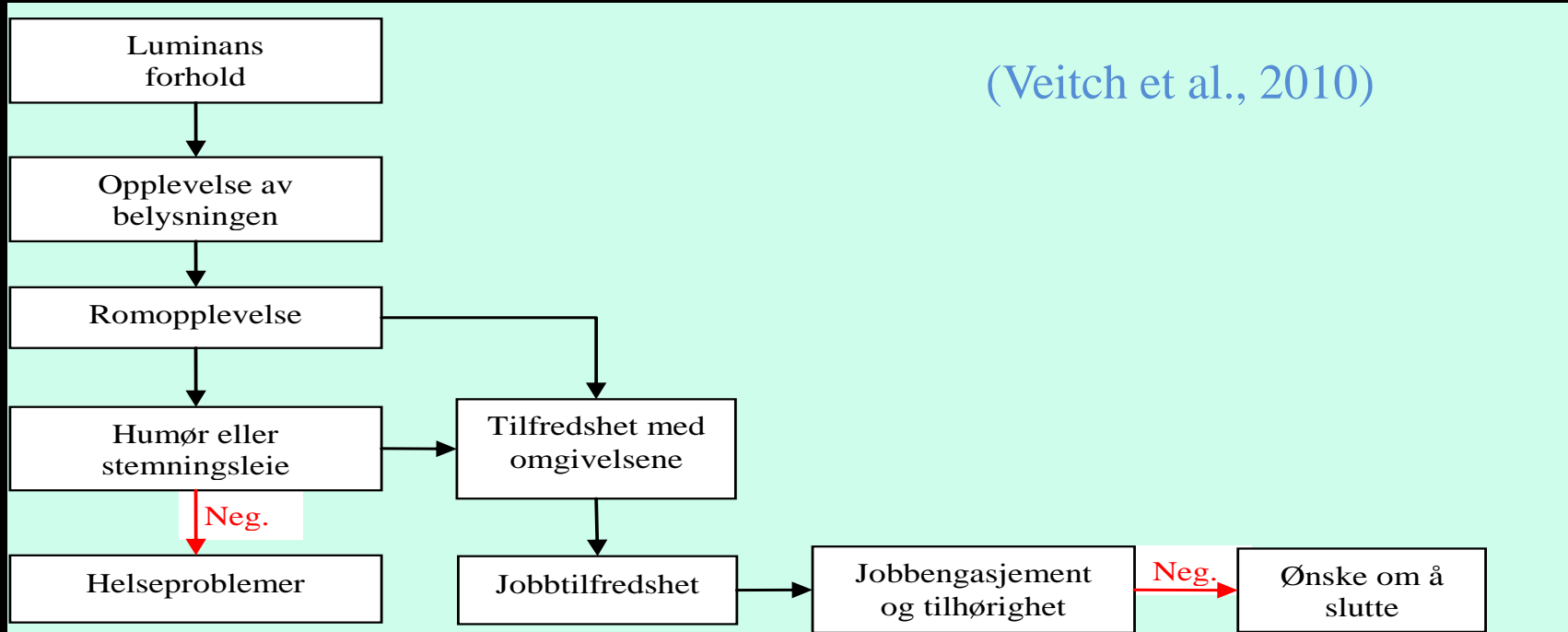
- Fysisk arbeidsmiljø.
 - Hvordan påvirker fysiske forhold helse og trivsel
- Psykososialt arbeidsmiljø
 - Sosiale forhold og deres konsekvenser.
- Organisatoriske forutsetninger.
 - Arbeidsgivers ansvar for tilrettelegging

Arbeidsmiljø, jobbtilfredshet, helse og fravær

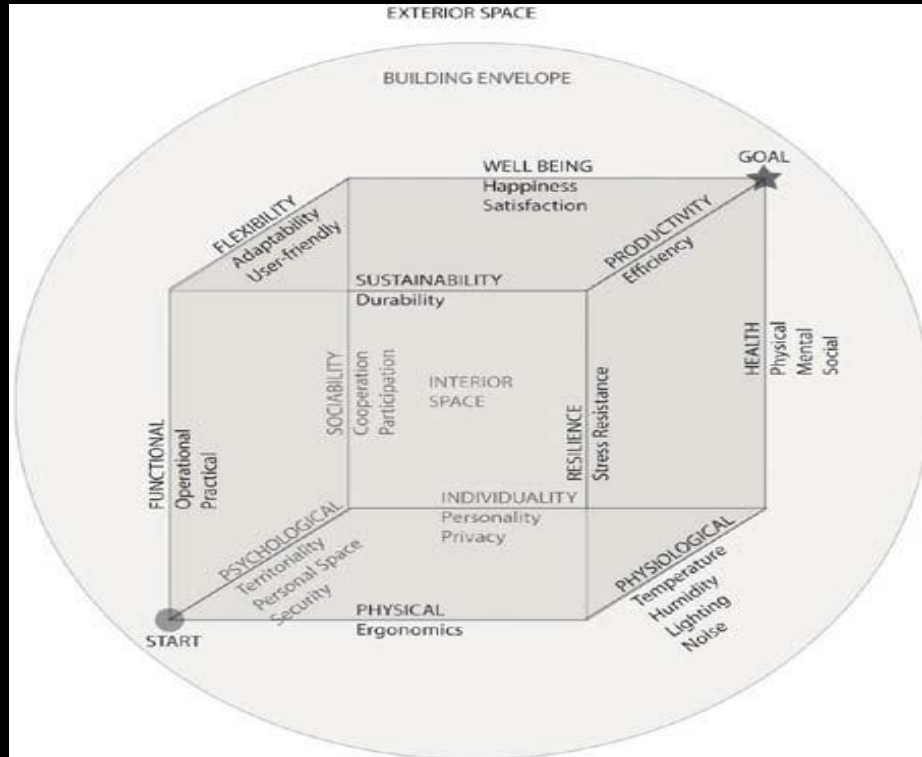


A. Grimsmo Norsk arbeidsmiljø i en endringstid AFI 4/96

Forholdet mellom belysning og helse og psykologiske forhold



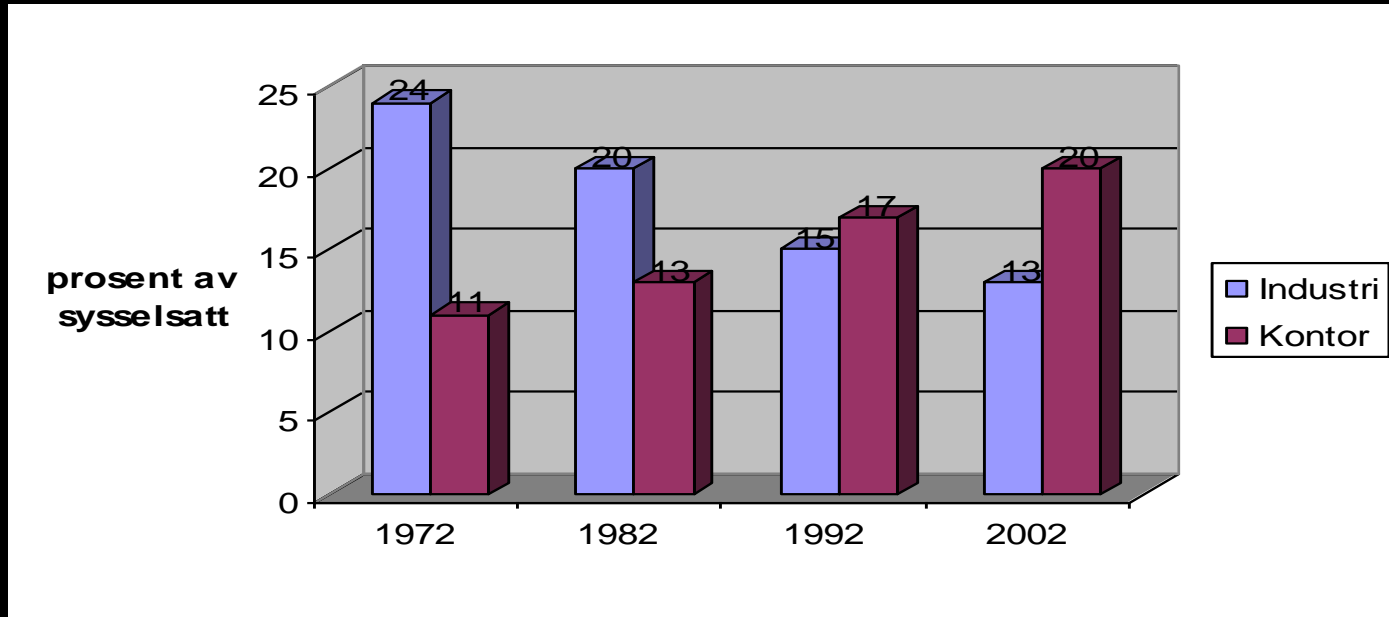
Dimensjoner i et funksjonelt komfortabelt arbeidsplassdesign



- Utgangspunkt i Hertzbergs motivasjonsteori.
- Fysiske miljøfaktorer er enten nøytrale eller negative.
- Målet er å tilrettelegge miljøet for å understøtte arbeidsoppgaven.

(Vischer, 2008)

Forholdet mellom industri og kontorsektor*



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

Kilde:Arbeidskraftundersøkelsen; Sysselsatte etter næring

Andelen høyt utdannede øker

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

SSB, 2008, 2009

Endrede forutsetninger

- Stadig økende krav om omstilling og rask endring.
- Økt fokus på kostnader og inntjening.



- Taylorismen som prinsipp for arbeid og organisering ble sett på som et problem.

Kontorlandskap som løsning: økonomi

- Bedre utnyttelse av plassen fører til mindre behov for kvadratmeter.
 - Enkelte beregninger viser at man kan redusere utgiftene til lokaler med så mye som 50 %.
 - Inkluderer redusert leie og forvaltningskostnader.
- Et godt arbeidsmiljø med åpen løsning krever omtrent like stor plass som en løsning med cellekontor. (Arbetsmiljøverket, 2013)

Kontorlandskap som løsning: andre fordeler.

- Letter å omorganisere.
- Letter kommunikasjon mellom arbeidstagere.
- Økt innsikt i andres arbeidsoppgaver.
- Økt teamfølelse og samarbeidsinnsats.
- Flatere hierarki i bedriften.

Åpne kontorlandskap er ikke nytt.

- Saler med identiske stoler, bord og utstyr.
- Stort sett rutinepreget repetitivt arbeid.
- Ofte etablert ut fra scientific management filosofi.



Team Quickborner Bürolandschaft

- 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.



Osram Offices, Munich, Walter Henn, 1963

Herman Millers Action office

- Designet av Robert Propst i 1968.
- Designet skulle ivareta fleksibiliteten til åpne landskap og samtidig gi mulighet til privathet.
- Opphav til trenden med Cubicles i USA



Ny utviklingstrender

- Flexi kontorer
 - Ulike arbeidssoner
 - Clean desk
 - Hot desk – Første man til mølla
 - Hotelling – bestille plass på forhånd
- Neo-Tayloristiske Lean design
 - Fokus på å redusere uproduktive forhold
- Team-basert Lean design
 - Fokus på team og kreativ problemløsning

Spørsmål som diskuteres i litteraturen.

- Hvilken betydning har støy?
- Hva betyr opplevelsen av privat rom (privathet) og skjerming?
- Påvirkes sosial interaksjon og samarbeid?
- Er det påvisbare helseeffekter?
- Er det andre miljøfaktorer som har betydning?

Påvirker lav støy?



- Ansatte i landskap klager over økt støy.
- Støykilder er:
 - Telefoner, stemmer, kontormaskiner, ulike automater, ventilasjonsanlegg, musikk og støy fra forbigående.
- Ser ut å påvirke faktorer som:
 - Konsentrasjon, trøtthet og jobbtfredshet.

Betydningen av privathet

- Opplevelse av privathet knyttet til fysiske forhold på arbeidsplassen
- Er mer enn avskjerming
 - innbefatter kontroll over eget rom og tilgjengelighet.
- Er sett i sammenheng med
 - jobbtilfredshet, tilfredshet med fysisk arbeidsmiljø, stress, kognitiv belastning og muligens produktivitet

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.

Påvirkes sosial samhandling?

Choen, 1978; Sundstrom, et al.,1980; Sundstrom, 1986. Pejtersen, 2006; Kim, 2013

- Konkluderer med at kontorlandskap ikke letter kommunikasjon mellom kollegaer.
- Fordelen av bedret tilgjengelighet ser ut å utkonkurreres av økt støy, manglende privathet, konfidensialitet og kontroll over personlig rom.
- Mulige effekt av samtidig tilstedeværelse på kunnskapsdeling (Appel-Meulenbroek, 2010)

Likevel mulighet for økt gruppesamhørighet?

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

Helse og Sykefravær

- Sykefravær sammenlignet med cellekontor
 - 50% økning i 2 person kontorer.
 - 36% økning ved små landskap (3-6 personer)
 - 62% økning i landskap med mer enn 6 personer

(Pejtersen et al., 2011)
- Sammenheng mellom slimhinnesymptomer, sentralnervesymptomer og landskap (Pejtersen et al., 2006; Witterseh, 2004)
- Helsestatus dårligst i små og mellomstore landskap og best i cellekontor (Danielson, 2008)

Fleksible arbeidsplasser

- produktivitet

- Forskjeller i før - etter: avhengig av hva man flyttet fra.
 - Kom fra cellekontor – kraftig fall med noe gjenhenting. (60% - 25% - 28%)
 - Kom fra vanlig åpent landskap – kraftig økning i opplevd produktivitet. (14% - 51%) van der Voordt, 2004
- Mobile arbeidstagere opplever større fall i opplevd produktivitet og effektivitet enn personer med egen plass. Bosch-Sijtsema, et al., 2010
- Mulighet til å sette personlig preg på arbeidsplassen økte produktiviteten. Knight & Haslam, 2010

Fleksible arbeidsplasser - bruker tilfredshet

- For få arbeidsstasjoner oppleves som svært negativt og er et irritasjonsmoment.
- Opplevs negativt at det er vanskelig – umulig å sette personlig preg på arbeidsstedet.
- Autonomi, uformell kontakt og samarbeid kan se ut til å øke noe.
- Ingen økning i formell kontakt, mulighet for konsentrasjon og medbestemmelsesprosesser

Fleksible arbeidsplasser

- andre faktorer

- Problemfri ICT er en nødvendighet.
- Lagringsplass oppleves som problematisk både fysisk og elektronisk.
- Uklare mål for ombyggingen kan skape irritasjon og urealistiske forventninger.
- Vanskelig å ivareta arbeidsbehovene til den enkelte.

Andre faktorer som kan ha betydning.

- Ventilasjon og belysning sett i sammenheng med «Sick building syndrome».
- Redusert ergonomisk tilpassing ved utforming og bruk av arbeidsstasjoner.
- Hva med kravet om universell utforming (UU)
- Betydningen av visuell støy.

Takk for oppmerksomheten



Noen referanser

- Appel-Meulenbroek, R. (2010) Knowledge sharing through co-presence: added value of facilities. *Facilities* 28(3/4), 89-205
- 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.
- Bosch-Sijtsema, P.M., Ruohomäki, V. & Vartiainen, M. (2010). *Multi-locational knowledge workers in the office: navigation, disturbances and effectiveness*. *New Technology, Work and Employment*, 25(3), 183–195.
- 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.
- Danielson, C.B. & Bodin, L. (2008). Office type in relation to health, well-being, and job satisfaction among employees. *Environment and Behaviour*, 40, 636-638.
- Evans, G. W., & Johnson, D. (2000). Stress and Open-Office Noise. *Journal of Applied Psychology*, 85(5), 779-783.
- Kim, J. & de Dear, R. (2013). Workspace satisfaction: The privacy – communication trade-off in open plan offices. *Journal of Environmental Psychology*, 36, 18-26.
- Knight, C & Haslam, S.A. (2010). The Relative Merits of Lean, Enriched, and Empowered Offices: An Experimental Examination of the Impact of Workspace Management Strategies on Well-Being and Productivity. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 16(2), 158-172.
- 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.
- Pejtersen, J., Feveile, H., Christensen, K.B. & Burr, H. (2011). Sickness absence associated with shared and open-plan offices – a national cross sectional questionnaire survey. *Scandinavian Journal of work and environmental health*, 37(5), 376-382.
- 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., Newsham, G.R., Mancini, S. & Arsenault, C.D. (2010). Lighting and Office Renovation Effects on Employee and Organizational Well-Being. Research Report, RR-306, NRC Institute for Research in Construction.
- 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.
- Vischer, J. (2008). Towards an Environmental Psychology of workspace: How people are affected by environments for work. *Architectural Science Review*, 51(2), 97-108.
- van der Voordt, T.J.M. (2004). Productivity and employee satisfaction in flexible workplaces. *Journal of Corporate Real Estate*, 6(2), 133 - 148
- Witterseh, T., Wyon, D.P. Clausen, G. (2004). The effect of moderate heat stress and open-plan office noise distraction on SBS symptoms and on the performance of office work. *Indoor air*, 14, 30-40.
- 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.