

Holistisk arbetsmiljödesign som ökar välmående och produktivitet

En litteraturstudie i inre
och yttre hållbarhetsfaktorer

Minna Östman

EXAMENSARBETE

Författare: Minna Östman

Utbildning och ort: Utbildning i cirkulär design (60 sp), Jakobstad

Handledare: Emma Westerlund

Titel: Holistisk arbetsmiljödesign som ökar välmående och produktivitet
-en litteraturstudie i inre och yttre hållbarhetsfaktorer

Datum: 20.10.2023 Sidantal: 71 Bilagor: 0

Abstrakt

Att arbeta är generellt bra för vår hälsa, men dagens arbetsliv blir alltmer krävande. Vi tillbringar ungefär en tredjedel av dygnet på arbetet, och kontorsmiljöns fysiska utformning samt hur vi trivs med arbetsuppgifter och kollegor påverkar vårt välbefinnande och vår arbetsprestation.

Stillasittande datorarbete ökar risken för belastningsskador och övervikt. Hybridarbete och virtuell mötesteknik skapar visserligen flexibla arbetsmönster, men snabb teknologisk utveckling, ständigt informationsflöde, ökad tidsbrist och konkurrens är bidragande orsaker till stress och burnout. I kombination med ett oroligt världsläge och en pågående klimatkris har arbetsrelaterad ohälsa eskalerat globalt. Detta kostar företag och samhällen ofantliga summor samt orsakar drabbade individer lidande och minskad livskvalitet. Fokus på medarbetarnas välmående genom arbetsmiljöns utformning och ett positivt arbetsklimat har därför fått hög prioritet, något som visat sig leda till förbättrade arbetsresultat och ökad lönsamhet.

Syftet med examensarbetet har varit att belysa den holistiska arbetsmiljöns betydelse för långsiktig mänsklig och miljömässig hållbarhet. Utgångspunkten har varit att analysera fysiska och psykosociala faktorer som påverkar medarbetarnas välmående och arbetsprestation. Examensarbetet har genomförts som litteraturforskning med huvudsaklig fördjupning inom holistisk inredningsdesign, neurodesign och människocentrerad designmetodik.

Resultatet är ett ramverk för holistisk inredning av arbetsmiljöer, med mål att öka medarbetarnas fysiska och psykiska välmående, trivsel och arbetsprestanda. Ramverket indelas i utrymmesmässiga, upplevelsemässiga och psykosociala designelement, samt innehåller förslag på praktiska designlösningar. Till utrymmesmässiga designelement räknas tekniska faktorer som inomhusluft, belysning och akustik. Perceptiva designelement innefattar stämningsskapande faktorer som multisensorisk och biofilisk design, samt konstnärlig utsmyckning. Psykosociala designelement inkluderar behovsbaserade faktorer som inkludering, tillgänglighet och påverkan. De tre arbetsmiljökategorierna samspelar med varandra och utgör tillsammans en holistisk helhet.

Språk: svenska

Nyckelord: hållbar arbetsmiljö, holistisk inredningsdesign, välmående, arbetsproduktivitet

OPINNÄYTETYÖ

Tekijä: Minna Östman

Koulutus ja paikkakunta: Degree Programme in Circular Design (60 ECTS), Pietarsaari

Ohjaaja: Emma Westerlund

Nimike: Hyvinvointia ja tuottavuutta lisäävä kokonaisvaltainen työympäristösuunnittelu
- kirjallisuustutkimus sisäisistä ja ulkoisista kestävyystekijöistä

Päivämäärä: 20.10.2023

Sivumäärä: 71

Liitteet: 0

Tiivistelmä

Työnteko on yleisesti hyväksi terveydellemme, mutta nykypäivän työelämä on yhä vaativampaa. Vi-etämme noin kolmanneksen päivästä töissä ja toimistoympäristön fyysinen suunnittelu sekä se, miten viihdymme työtehtävissämme ja työyhteisössämme, vaikuttaa hyvinvointiimme ja työsuoritukseemme.

Paikallaan istuminen ja tietokonetöiden lisääminen lisää rasisvammojen ja ylipainon riskiä. Hybridityö ja virtuaalinen kokoustekniikka luovat varmasti joustavia työskentelymalleja, mutta nopea teknologinen kehitys, jatkuva tietotulva, lisääntynyt ajanpuute ja kilpailu aiheuttavat osaltaan stressiä ja työuupumusta. Levoton maailmantilanne ja jatkuva ilmastokriisi ovat yhdessä aiheuttaneet sen, että työperäiset sairaudet ovat lisääntyneet maailmanlaajuisesti. Tämä maksaa yrityksille ja yhteiskunnalle valtavia summia ja aiheuttaa kärsimystä ja heikentynyttä elämänlaatua näistä vaivoista kärsiville henkilöille. Siksi työntekijöiden hyvinvointiin panostaminen työympäristön suunnittelun ja positiivisen työilmapiirin avulla on nousssut etusijalle. Tämä on todistetusti parantanut työtuloksia ja lisännyt kannattavuutta.

Opinnäytetyön tavoitteena on ollut korostaa kokonaisvaltaisen työympäristön merkitystä pitkällä aikavälillä ihmisen ja ympäristön kestävyydelle. Lähtökohtana on ollut työntekijöiden hyvinvointiin ja työsuoritukseen vaikuttavien fyysisten ja psykososiaalisten tekijöiden analysointi. Opinnäytetyö on toteutettu kirjallisuustutkimuksena, pääasiallisesti syventyen holistiseen sisustussuunnitteluun, neurodesigniin ja ihmiskeskiseen suunnittelun metodologiaan.

Tuloksena on viitekehys työympäristöjen kokonaisvaltaiselle suunnittelulle, jonka tavoitteena on lisätä työntekijöiden fyysistä ja henkistä hyvinvointia, viihtyvyyttä ja työsuoritusta. Viitekehys on jaettu tila-, kokemus- ja psykososiaalisiin suunnitteluelementteihin ja sisältää ehdotuksia käytännön suunnitteluratkaisuihin. Tilasuunnittelun elementtejä ovat tekniset tekijät, kuten layout, sisäilma, valaistus ja akustiikka. Havainnollisia suunnitteluelementtejä ovat tunnelmaa luovat tekijät, kuten multisensorinen ja biofiilinen suunnittelu, sekä taiteellinen koristelu. Psykososiaaliset suunnitteluelementit sisältävät tarpeisiin perustuvia tekijöitä, kuten osallisuutta, saavutettavuutta ja vaikuttavuutta. Nämä kolme työympäristökategoriaa ovat jatkuvassa vuorovaikutuksessa keskenään ja muodostavat yhdessä holistisen kokonaisuuden.

Kieli: suomi

Avainsanat: kestävä työympäristö, holistinen sisustussuunnittelu, hyvinvointi, työn tuottavuus

BACHELOR'S THESIS

Author: Minna Östman

Degree Programme: Degree Programme in Circular Design (60 ECTS), Jakobstad

Supervisor: Emma Westerlund

Title: Holistic work environment design increasing well-being and productivity
- a literature study in internal and external sustainability factors

Date: 20.10.2023

Number of pages: 71

Appendices: 0

Abstract

Working is generally good for our health, but today's work life is becoming more and more demanding. We spend about a third of our day at work and the design of the office environment and how we enjoy our work tasks affects our well-being and performance.

Sedentary computer work increases the risk of strain injuries and obesity. Hybrid work and virtual meeting technology certainly create flexible work patterns, but rapid technological development, constant flow of information, increased lack of time and competition are contributory causes of stress and burnout. In combination with a troubled world situation and an ongoing climate crisis, work-related health issues have escalated globally. This costs companies and communities enormous sums and causes suffering and reduced life quality for affected individuals. Focus on employee well-being through work environment design and a positive working climate has therefore become high priority, which has led to improved work results and increased profitability.

The aim of the thesis is to highlight the importance of holistic work environment for long-term human and environmental sustainability. The starting point has been to analyze physical and psychosocial factors that affect employees' well-being and work performance. The thesis contains of literature research, mainly within holistic interior design, neurodesign and human-centred design methodology.

The result is a framework for holistic design of work environments, with the aim of increasing employees' physical and mental well-being and work performance. The framework is divided into spatial, perceptive and psychosocial design elements and contains practical design solutions. Technical factors such as layout, indoor air, lighting and acoustics are counted as spatial elements. Perceptive elements include mood-creating factors like multisensory and biophilic design and artistic decoration. Psychosocial design elements include needs-based factors such as inclusion, accessibility and impact. The three work environment categories interact with each other and together form a holistic whole.

Language: Swedish

Key words: sustainable work environment, holistic interior design, work well-being, work productivity

Space creates experiences
Experiences trigger emotions
Emotions shape our thoughts
Our thoughts influence our actions
Our actions define our future

- Minna

FÖRORD

Jag fascinerades tidigt av omgivningens inverkan och hur vi med hjälp av genomtänkt rumsdesign kan påverka vår sinnesstämning och vårt välbefinnande. Genom holistisk inredningsplanering av hem- och arbetsmiljöer vill jag bidra till människors välmående. Detta examensarbete handlar om yttre och inre designaspekter som bidrar till en holistiskt hållbar arbetsmiljö.

Mitt innerliga tack till

Emma, för handledning och övertalning att gå utbildningen i cirkulär design.
Dieter och Liam, för er kärlek och överseende med all tid detta arbete krävt <3
Livet, som ständigt för oss på nya vägar.

Minna / 20.10.2023

INNEHÅLL

Förord

1	INLEDNING	1	6	PERCEPTIVA DESIGNELEMENT	37
1.1	Holistisk och hållbar inredningsdesign	2	6.1	Estetik - Former	37
1.2	Syfte och mål	3	6.2	Rymd - Proportioner	38
1.3	Teori och fokusområden	3	6.3	Medveten färgsättning - Rumsorientering	39
2	DAGENS ARBETSKLIMAT	5	6.4	Biofilisk design	42
2.1	Gränslösa möjligheter och komplexa utmaningar	5	6.5	Multisensorisk design	44
2.2	Välmående på jobbet i fokus	6	6.6	Konst - Dekorativ utsmyckning	46
3	ARBETSMILJÖNS BETYDELSE OCH UTFORMNING	9	7	PSYKOSOCIALA DESIGNELEMENT	49
3.1	Kontorsmiljö i förändring	10	7.1	Arbetsro - Produktivitet	49
3.2	Aktivitesbaserade kontorsmiljöer	11	7.2	Kreativitet - Öppet sinnesläge	51
4	ARBETSMILJÖNS OLIKA ASPEKTER	15	7.3	Social samvaro - Tillhörighet	54
4.1	Fysisk arbetsmiljö - yttre hållbarhet	15	7.4	Återhämtning - Närvaro	56
4.1	WELL Building Standard	16	7.5	Inkludering - Tillgänglighet	58
4.2	Psykosocial arbetsmiljö - inre hållbarhet	17	7.6	Uppskattning - Engagemang	60
4.3	Samspelet mellan fysisk och psykosocial arbetsmiljö	18	7.7	Autenticitet - Imperfektion	63
4.4	Holistisk arbetsmiljödesign för välmående och produktivitet	21	8	DISKUSSION	65
5	UTRYMMESMÄSSIGA DESIGNELEMENT	23	9	REFLEKTION	69
5.1	Flexibel layout - Fritt energiflöde	23	10	KÄLLFÖRTECKNING	
5.2	Naturliga material - Taktill textur	24			
5.3	Hållbar inredning - Cirkulär design	26			
5.4	Dagsljus - Biocentrisk belysning	29			
5.5	God akustik - Frisk inomhusluft	32			
5.6	God Ergonomi - Fysisk rörelse	35			



INLEDNING

“We are a product of our environment. The spaces we inhabit and the objects we live with influence the way we feel, think and behave and form the framework for our identities and life story.”

(Norm Architects, 2022, 5)

Vi människor sägs spendera omkring 90 % av vår vakna tid om dygnet inomhus, vilket låter orimligt mycket. Men faktum är de flesta vardagsaktiviteterna som att jobba, äta, umgås, träna och sova vanligen sker inomhus. Och vare sig vi är medvetna om det eller inte påverkas vår hälsa, energinivå och sinnesstämning av vår omgivning och byggda miljöer vi vistas i. Utrymmen kan inspirera oss och stödja våra dagliga aktiviteter och behov, eller de kan dränera vårt humör, göra oss oroliga eller energilösa. Givetvis har utrymmen där vi spenderar en stor del av vår tid, som hemmet och arbetsplatsen, störst inverkan på oss. (Pizag, 2015)

Majoriteten av arbetande människor spenderar cirka en tredjedel av dygnet på jobbet, så arbetsmiljöns utformning samt hur vi trivs med arbetsuppgifter och kollegor påverkar vårt välbefinnande och vår arbetsprestation. Att arbeta är generellt bra för vår hälsa, men dagens virtuella arbetsliv med snabb teknologisk utveckling och ökad konkurrens blir alltmer krävande. Världspolitisk och ekonomisk osäkerhet och den pågående klimatkrisen har bidragit till att oro och stressrelaterad ohälsa ökar drastiskt globalt.

Fokus på medarbetarnas välmående genom arbetsmiljöns utformning och ett positivt arbetsklimat har därför fått hög prioritet. I Steelcase e-magasin *Wellbeing: a bottom line issue* skriver Angela Nahikian att hållbarhet i grunden handlar om människor, och om att skapa och stöda de ekonomiska, miljömässiga och sociala aspekterna som möjliggör för människor och samhällen att nå sin fulla potential. (Steelcase 2, 2015) Nahikian hävdar att fokus hittills främst varit på de planetära gränserna, vilket har lett till att betydande förbättringar har skett på många plan, medan man nu ser ett skifte där de mänskliga behoven, som inre välmående och social hållbarhet, på senare tid får allt mer uppmärksamhet: “The emphasis in sustainability is shifting. Now it’s about meeting human needs and creating a culture of wellbeing.” (Steelcase 2, 2015, 76) Nahikian beskriver vidare att ekonomiskt välmående länge varit det enda tecknet för framgång inom företagsvärlden. Allt fler organisationer har numera en holistisk syn på hållbarhet, där framgång mäts i människors och miljöns välmående, något som på sikt har visat sig bidra till bättre arbetsresultat och ökad ekonomisk vinning. Det som är bra för människan är bra för miljön och ekonomin. (Steelcase 2) I takt med att fokus på välmående ökat har också en mer holistisk syn på inredningsdesign utvecklats.

1.1 Holistisk och hållbar inredningsdesign

“Samverkan mellan olika discipliner skapar en helhet som är större än summan av de ingående delarna.”

Inom österländsk filosofi har kropp, själ och sinne alltid setts som ett sammanlänkat system, där obalanser i det ena ger uttryck i det andra. I boken *Soft Minimal* av Norm Architects beskrivs hur den västerländska vetenskapen tidigt skiljde kropp och själ åt, vilket ledde till att intellektet prioriterades, medan kroppsliga upplevelser försumrades: “Architecture and design became inhumane as they prioritised functional and intellectual aims and neglected the bodily and psychological needs of the people they were made for.” (Norm Architects, 2023, 71) Under senare år har det österländska tankesättet börjat influera västerländsk kultur och vetenskap i en alltmer holistisk inriktning.

Holistisk design är ett komplext och mångfasetterat område, där intuition och österländska filosofier som feng shui gränslöst kombineras med funktion och byggtkniska lösningar. Jag tilltalas av holistiskt tänkande, att föra samman olika discipliner och kombinera filosofi med vetenskap. I mötet uppstår nya dimensioner som tillsammans bidrar till en större förståelse för en situation eller ett problem, vilket kan leda till nya infallsvinklar och lösningar. Holistik betyder hel och syftar till att allt är del av en större helhet. Liksom människan består av kropp, själ och sinne, är naturen och planeten ett sammanlänkat system inom holistisk design. Holistisk design kan således betraktas som hållbar.

En holistiskt hållbar arbetsmiljö handlar om att skapa yttre och inre förutsättningar för att människor ska trivas, orka och kunna prestera enligt sin bästa förmåga. Till yttre förutsättningar hör hälsosamma byggnader och ändamålsenliga arbetsutrymmen utformade med människors och miljöns välmående i fokus. De inre förutsättningarna består av psykosociala aspekter, som hur arbetsmiljö och arbetsklimat påverkar trivsel, arbetsmotivation och prestation. Många studier bevisar hur yttre faktorer som inomhusluft, ergonomi, akustik och dagsljus kan påverka prestationsförmågan. Inre kvaliteter som bidrar till välmående, såsom tillhörighet och inkludering, är däremot svårämbara och blir sannolikt därför ofta förbisedda inom arbetsmiljödesign. Inom ramen för detta examensarbete lägger jag därför extra vikt på de inre kvaliteterna eftersom jag anser att de behöver få uppmärksamhet.

Enligt en rapport från Svenska Naturvårdsförningen (2021) har inredningsbranschen vuxit rekordartat de senaste decennierna och bidrar till väldigt hög miljöbelastning. Inredning har som mode blivit en identitets- och statusmarkör, som ständigt bör uppdateras. Liksom jag tror det behövs en inre förändring för en yttre omställning, anser jag att det behövs en mer holistisk syn på inredning. Vi behöver inreda "inifrån ut", det vill säga utgå från mänskliga behov och miljömässiga krav, istället för att förlita oss på kortlivade trender och stilinfluenser. Som holistisk inredningsplanerare har jag ansvar och möjlighet att förändra branschen i en mer hållbar riktning och den här studien är ett delmål i den riktningen.

1.2 Syfte och mål

Utgångspunkten för examensarbetet har varit att analysera holistiska arbetsmiljörelaterade faktorer som påverkar medarbetarnas välmående och arbetsprestation, samt utgående från det sammanställa ett ramverk för holistisk inredning av arbetsmiljöer. Jag har främst gjort arbetet för min egen del, för att ha nytta av det i mitt eget rumsliga arbete samt i föreläsnings- och undervisningssyfte. Men min förhoppning är att arbetet även ska intressera inredningsarkitektstuderande och professionella inom branschen, samt andra med intresse för holistisk arbetsmiljödesign. Syftet med mitt examensarbete är belysa den holistiska arbetsmiljöns betydelse för arbetstagarnas välmående och prestation i ett utmanande och föränderligt arbetsklimat. Även om tyngdpunkten i arbetet ligger på aktivitetsbaserade kontorsmiljöer, kan designmetodiken likväl implementeras på olika typer av arbetsplatser. Examensarbetet är genomfört som litteraturforskning.

1.3 Teori och fokusområden

Min teoretiska referensram har främst bestått av litteraturstudier inom holistisk inredningsdesign, neurodesign och människocentrerad designmetodik. Under forskningsprocessen har jag sökt svar på frågor som: Hur kan holistisk inredningsdesign bidra till hållbara arbetsmiljöer? Vilka designaspekter bidrar till ökat välmående och produktivitet på arbetsplatsen? Nedan följer en beskrivning av de olika fokusområdena.

HOLISTISK INREDNINGSDSIGN kallas även wellbeing-design. Medan traditionell inredningsarkitektur framför allt handlar om estetik och funktion fokuserar holistisk inredningsdesign på den betydande effekt omgivningen har för vårt fysiska, psykiska och själsliga välmående. Med hjälp av verktyg som multisensorisk och biofilisk design samt färgpsykologi strävar man efter att skapa välbalanserade miljöer utan negativ miljöpåverkan. Huvudsaklig litteratur: varierande internetkällor

NEURODESIGN är ett spännande och relativt nytt forskningsområde. Genom att kombinera hjärnforskning och inredningsdesign kan man förankra utformningen av miljöer i mänskligt beteende för att öka trivsel, hälsa och välmående. Huvudsaklig litteratur: *Designfulness - så revolutionerar hjärnforskningen hur vi bor, arbetar och lever*, skriven av Isabell Sjövall, Sveriges första neurodesigner.

MÄNNIKSOCENTRERAD DESIGN är en metodik för att på djupet förstå människor och skapa innovativa designlösningar utifrån individers specifika behov. Genom att aktivt involvera brukaren i designprocessen eftersträvas ökad användarvänlighet och tillfredsställelse. Genom att implementera människocentrerad designmetodik i utformning av arbetsmiljöer kan man berika sinnena, välmåendet och arbets kvaliteten. Huvudsaklig litteratur: *Create a Thriving Workspace* av arbetsplatsdesigner Anetta Pizag.



DAGENS ARBETSKLIMAT

“ Living in a modern urban society often means living with constant noise:...Life moves fast, and it accumulates complexity, things and data along the way. Existing in this environment leaves us over-stimulated, exhausted and gasping for air. We may recognize a correlation between a growing material wealth, and a declining state of physical and mental health as we suffer from chronic cognitive fatigue.”
(Norm Architects, 2023, 137)

Vi arbetar helt annorlunda idag än vi gjorde för 20 år sedan. Vi är ständigt uppkopplade till digitala apparater och kan i princip jobba var och när som helst, vilket ger människor större frihet att styra över sin egen arbetstid och arbetsmiljö. Men för många innebär det även att gränsen mellan arbete och fritid suddas ut.

2.1 Gränslösa möjligheter och komplexa utmaningar

Vi kan konstatera att vi lever i en tid med många möjligheter men också stora utmaningar. Covid-19-pandemin formade nya arbetsmönster genom hybridarbete och virtuell mötesteknik som underlättar samarbete världen över och skapar ett mer flexibelt arbetsliv. Å andra sidan bidrar den snabba teknologiska utvecklingen och ständiga informationsflödet för många till ökad stress och inre splittring. Nya arbetssätt innebär nya utmaningar för vår hjärna som inte förändrats nämnvärt under människans historia. Shawn Achor, universitetsforskare på Harvard anser att teknikens konstanta närvaro och det enorma informationsflödet kan leda till kognitiv överansträngning (cognitive overload). Enligt Achor processar våra sinnen idag 11 M bit information varje sekund, medan den medvetna hjärnan har kapacitet att bearbeta max 40 bit med information. Hjärnan är inte konstruerad för att ta in alla intryck, vilket kan leda till inre kaos. Multitasking, att försöka göra fler saker samtidigt, är kontraproduktivt och kan orsaka mentala blockeringar, vilket enligt American Psychological Association kan leda till en minskning av arbetsproduktiviteten med hela 40 %. (Steelcase 2,12)

Stillasittande datorarbete ökar risken för belastningsskador i rygg- och nackpartiet samt övervikt, vilket är ett växande globalt problem, hälsomässigt och ekonomiskt. Hybridarbete och virtuell mötesteknik skapar visserligen flexibla arbetsmönster, men snabb teknologisk utveckling, ständigt informationsflöde, ökad tidsbrist och konkurrens är bidragande orsaker till stress och burnout. (Pizag, 2015) I kombination med ett oroligt världsläge och en pågående klimatkris har arbetsrelaterad ohälsa eskalerat globalt, vilket kostar företag och samhällen förmögenheter i sjukfrånvaro. För individer sker det på bekostnad av hälsa och livskvalitet. (Sjövall, 2022)

Sjövall (2022) hänvisar till statistik från världshälsoorganisationen WHO som visar att psykisk ohälsa, som ångest och depression, varje år kostar den globala ekonomin en triljon dollar, det vill säga en miljard miljarder. En helt ofattbar summa! Sjövall (2022, 21) uttrycker det väl: "Frågan vi därför ska ställa oss är inte om vi har råd att investera i förbättringar som hjälper människor till ett hållbart och hälsosamt liv, utan om vi har råd att inte göra det." Människan är den viktigaste tillgången i en organisation. Sjövall anser att "vi behöver tänka holistiskt och se hållbarhet som en helhet - ekvationen måste vara mänsklig, ekonomisk och ekologisk. Det hänger ihop." (Sjövall, 2022, 21) Allt fler företag inser att arbetstagarnas fysiska och mentala måste prioriteras för att medarbetarna ska må bra och orka fortsätta prestera. (Steelcase 2)

2.2 Välmående på jobbet i fokus

I en artikel från World Economic Forum beskrivs välmående som ett tillstånd när vi mår väl fysiskt och mentalt, vi har en positiv uppfattning om oss själva och är nöjda med vårt liv. Välmåendet kan bland annat förbättras genom hälsosamma levnadsvanor, motion, social samvaro och mindfulness. (World Economic Forum, 2021) Steelcase, ett globalt möbel- och designföretag som fokuserar på arbetsmiljöforskning, beskriver att välmående på arbetet är direktkopplat till trivsel och arbetseffektivitet. (Steelcase 2)

Produktivitet, effektivitet och ekonomisk vinning har länge utgjort måttet för ett framgångsrikt företag. Men när organisationer världen över tåmpas med mental ohälsa och ökade klimatkrav blir fokus på arbetstagarnas välmående viktigare än någonsin. Enligt Beatriz Arantes från Steelcase börjar företag allt tydligare inse sambandet mellan medarbetarnas välmående och goda arbetsresultat: "Businesses understand that they need people more than ever to get innovative work out the door. It's really about getting people to blossom," ... "In the past leaders may not have recognized the impact employee wellbeing could make. That's changing, there's a different mindset." (Steelcase, 2, 34)

Tom Rath, arbetsplatsforskare på Gallup, en global forskningsenhet, bekräftar att satsningar på arbetstagarnas holistiska välmående visat sig ha betydande ekonomiska vinningar. Arbetstagare som trivs på arbetet jobbar mer effektivt och presterar bättre. Människor är idag mer engagerade i hälsofrågor än någonsin och många unga talanger väljer arbetsplats utgående från företagets fokus på välmående. Rath hävdar att de mest framgångsrika organisationerna fokuserar på arbetstagarnas välmående för att skapa emotionella, finansiella och konkurrens-mässiga fördelar: "The most successful organizations are now turning their attention to employee wellbeing as a way to gain emotional, financial and competitive advantage." (Steelcase 2,12)

CookFox Architects, är en framstående arkitekt- och designstudio i New York, som satsar på modern urban arkitektur med omtanke och människor och miljö, genom stor fokus på biofilisk design: "We are a collaborative studio working to meet the urgent challenge of creating beautiful architecture that is more responsive to social, cultural and ecological needs" (Cookfox)



Bild 1. Öppet kontorslandskap Bild 2 CookFox Architects takterass i centrala NewYork



ARBETSMILJÖNS BETYDELSE OCH UTFORMNING

“All good works of architecture and design should serve the needs of the people they are made for. On the deepest levels, the architect’s task is to provide safety and comfort, help people experience a sense of self and encourage healthy communities.” (Norm Architects, 2023, 255)

Enligt en arbetslivsstudie från Steelcase skiljer sig dagens arbetskultur, med fokus på teknologi, innovation och samarbete markant från tidigare decennier. Tidigare eftertraktade egenskaper som logistik och analysförmåga, är inte tillräckliga i sig i en tid med fokus på samarbete, kommunikation och kreativitet. Det enda konstanta i dagens samhälle är förändring, vilket gör flexibilitet, resiliens och kontinuerligt lärande har blivit allt viktigare egenskaper. För att stödja arbetstagarna behövs en arbetsmiljö och ett arbetsklimat som sporrar dessa egenskaper. (Steelcase 2)

En väldesignad arbetsmiljö förser medarbetarna med inspiration, energi och stöd för att kunna prestera enligt sin bästa förmåga. Enligt Nila Leiserowitz, wellness designchef på Gensler i Chicago, en global arkitekt och designfirma, bör man på allvar inse den fysiska arbetsmiljöns betydande inverkan på välmåendet och att det finns stora möjligheter till förbättringar inom arbetsplatsdesign: “Space is so powerful. It’s one of the most powerful experiences that people take for granted. That’s why I think it’s fantastic that, more and more, we’re focusing on wellbeing as a problem of space. Good spaces create good experiences. Spaces are fundamental for wellbeing.” (Steelcase 2, 2015,51)

Även i Finland lyfts kontorsmiljöns betydelse för arbetstagarnas välmående fram. En nyligen utkommen publikation från Arbetshälsoinstitutet handlar om hur man kan öka kontorets attraktionskraft och personalens välbefinnande genom kontorsmiljöns utformning. Enligt rapporten har fokus inom kontorsmiljöer hittills främst legat på att förbättra tekniska aspekter som inomhusluft, ventilation och akustik, för att öka arbetstagarnas komfort och koncentrationsförmåga. Numera ser man även stor potential till förbättring av kontorsarbetarnas välmående, trivsel och återhämtning, med hjälp av grönväxter, dagsljus, naturvyer samt inredningslösningar som främjar fysisk aktivitet. (Arbetshälsoinstitutet, 2023)

Arbetsmiljöns utformning har även en viktig värdeskapande funktion för företagens image. I podcasten *Imagine a Space* diskuterar värden Dough Shapiro med professorn och HR-gurun David Ulrich om arbetsmiljöns betydelse för varumärkesidentiteten. Shapiro refererar till talesättet: “The workplace is the body language of the business” för att beskriva hur arbetsmiljöns fysiska utformning och service bör gå hand i hand med vad företaget står för. Företagsvärderingar utan synlig verkan blir bara tomma ord på en hemsida eller en receptionsvägg.

Ett företag som säger sig stå för hög kvalitet, men erbjuder en medelmåttig arbetsmiljö för sina anställda, skapar varken arbetsmotivation eller förtroende. Ett företag som lyfter fram värden som innovation och nytänkande, men där arbetsmiljön inte uppdaterats på 20 år, ger heller inte ett trovärdigt intryck. Genom att företagets värderingar uttrycks via arbetsmiljöns utformning förankras varumärket både hos medarbetarna och hos kunderna.

Ulrich anser att investeringar i arbetsmiljöns utformning vidare är ett konkret sätt att visa medarbetarna att man värdesätter och bryr sig om dem men också kan vara ett uttryck för ledarskap. Enligt Ulrich kan en öppen, avslappnad och inkluderande arbetsmiljö ha stor inverkan på ledarskapets kvaliteter i jämförelse med en sluten, strikt och hierarkisk arbetsomgivning. (Ulrich & Shapiro, 2023) Arbetsmiljöns fysiska utformning får således allt större uppmärksamhet, och har visat sig kunna ha betydande inverkan på medarbetarnas välmående och prestationsförmåga samt på företagets varumärkesidentitet.

3.1 Kontorsmiljö i förändring

Kontorsmiljön står inför förändringar på många plan. För att ett företag ska hänga med i den snabba teknologiska utvecklingen och vara konkurrenskraftigt bör den fysiska arbetsmiljön prioriteras. Pizag (2015) hävdar att arbetsmiljöer som fungerat relativt bra under flera årtionden blir allt mer ofunktionella i takt med att arbetsmönstren förändras. Att inte göra det kan enligt Pizag (2015) hindra både företag och medarbetare från att nå sin fulla potential. Här följer en kort sammanfattning av kontorsmiljöns utveckling och faktorer som bidragit till att aktivitetsbaserad kontorsdesign blivit allt populärare på senare tid.

Kontorsutformning har traditionellt sett bestått av enskilda arbetsrum, slutna mötesrum och personalrum. För att skapa ett mer effektivt arbetsklimat med ökat samarbete och kontakt mellan arbetstagarna har öppna kontorslandskap, med stora gemensamma arbetsutrymmen, varit vanligt under de senaste årtiondena. Att slopa enskilda arbetsrum innebar dessutom ekonomiska inbesparingar då fler arbetstagare rymdes på mindre yta. Det öppna arbetsklimatet kunde visserligen tilltala sociala och kreativa personligheter, men det visade sig rätt snar att många hade svårt att koncentrera sig på grund av bakgrundsljud som mobilsignaler och samtalande kollegor varpå arbetsprestationen blev lidande. Kontorsarbetarna började använda hörlurar och kontorsskärmar för att skapa avskildhet. Efter en tid visade det sig att det önskade samarbetet och interaktionen mellan kollegorna rentav minskade, fast man fysiskt var närmare varandra. (Kinnarps 4). Pizag (2015) anser att frånvaron av avskildhet är den största orsaken till stress i öppna kontorsmiljöer. Den konstanta närvaron och ljudet av andra kollegor kan göra oss stressade, osäkra och frustrerade.

Covid-19-pandemin påverkade våra liv på många sätt och revolutionerade vårt sätt att arbeta. Distansarbete och virtuella möten blev vardag. Många vände sig vid att arbeta hemifrån, och även om de saknade arbetsgemenskapen på jobbet, fann de att de kunde fokusera bättre hemma utan distraktioner. Distansarbete gav dessutom mer flexibilitet och frihet över arbetstider vilket underlättade kombinationen av arbete med fritid och

familjeliv. Att slippa pendlingsresor till och från jobbet sparade dessutom både tid, pengar och miljöutsläpp. Eftersom produktiviteten visade sig öka vid hemarbete, insåg organisationer att de klarade sig med mindre utrymmen, vilket var ekonomiskt fördelaktigt. Hybridarbete blev för många organisationer en bestående lösning också efter pandemin. Faktum är att många kontorsuppgifter kräver tystnad och fokus. För att förbättra arbetstagarnas möjlighet till koncentration omformades många kontorslandskap redan innan pandemin till så kallade aktivitetsbaserade kontorsmiljöer som fokuserar på kommunikation och teamwork samtidigt som de stöder fokuserat enskilt arbete. Pandemin accelererade denna utveckling. (Insightful Environments)

3.2 Aktivitesbaserade kontorsmiljöer

Dagens hybrida arbetsklimat och trådlösa teknologi gör att aktivitetsbaserat arbete, Activity-Based Working (ABW) på engelska, är en populär form av kontorsdesign idag. Genom att kontorsmiljön delas in i olika zoner, avskärmade och tysta områden för fokuserat arbete och öppna utrymmen för kreativt samarbete och social samvaro, ges anställda frihet och flexibilitet att välja arbetsmiljö enligt arbetsuppgift och personliga preferenser. Vissa arbetar bäst i tystnad medan andra föredrar cafélika miljöer, med visst bakgrundsljud. Målsättningen är att öka välmående, kreativitet, samarbete, produktivitet och arbetstillfredsställelse. (Pizag 2015)

Pizag (2015) ser många fördelar med aktivitetsbaserade kontorsmiljöer. En är att projektteam kan jobba sida vid sida och stödja varandra i arbetsprocessen. Aktivitetsbaserade kontorslösningar har även visat sig skapa ett positivare arbetsklimat som stimulerar interaktion och kunskapsutbyte och stöder lärande. (Pizag 2015) En svensk forskningsstudie kring aktivitetsbaserad kontorsdesign i akademiska miljöer är betydligt mer kritisk. Studien analyserade hur flyttning från en kontorsmiljö med enskilda arbetsrum till en aktivitetsbaserad kontorsmiljö påverkade personalens välmående och arbetsprestation. Resultaten visade bland annat att personalens arbetstillfredsställelse hade minskat, på grund av brist på avskildhet och ökad ljudnivå som orsakade koncentrationssvårigheter. Vidare hade hemarbete ökat medan det sociala samspelet, liksom stöd från kollegor och chefer, hade minskat. En möjlig förklaring till den negativa upplevelsen anser skribenterna kan vara att akademiskt arbete till stor del går ut på koncentrerat enskilt arbete, vilket innebär att aktivitetsbaserad kontorsdesign sannolikt inte var rätt lösning för verksamheten. Däremot kan kontorsmodellen passa bra i verksamheter som i huvudsak baserar sig på projekt- och kreativt arbete. (Berthelsen m.fl., 2017)

Trots att allt har för- och nackdelar, anser jag att aktivitetsbaserad arbetsplatsdesign har övervägande fördelar ur holistisk synpunkt, förutsatt att det passar verksamhetens arbetssätt och medarbetarnas behov. Medarbetarna bör inkluderas i arbetsplatsens utformning för att skapa ändamålsenliga utrymmen. Aktivitetsbaserade kontor kan se olika ut, vissa har allmänna arbetsplatser, medan andra kombinerar enskilda och allmänna arbetsstationer. Pizag (2015) anser att en egen arbetsstation kan ha en betydande roll för känslan av trygghet och tillhörighet, två grundläggande mänskliga behov. I ett flexibelt och kreativt arbetsklimat är det viktigt att ha ett "hem" på jobbet dit man kan dra sig tillbaka när man behöver en paus från ljud och social interaktion. (Pizag 2015)

Hur stort utrymme de olika zonerna behöver varierar och bör utgå från verksamhetens behov och rumsliga förutsättningar. Zoner för fokuserat arbete bör enligt Pizag (2015) placeras i utkanterna av kontorsbyggnaden, med tillgång till dagsljus och tystnad, medan de sociala zonerna kan placeras mer centralt, där det både finns högre ljudnivå och rörelseaktivitet. Möten (fysiska och digitala) samt telefonsamtal som kräver sekretess kan hållas i ljudisolerade rum (s.k. pods) medan mer informella möten kan ske i öppna utrymmen, som vid behov kan avskiljas med hjälp av textilier eller skärmar. (Pizag, 2015)

Kinnarps, som specialiserat sig på utformning av aktivitetsbaserade kontorsmiljöer, kombinerar det bästa av öppna kontorslandskap och enskilda arbetsstationer, genom att dela in sina utrymmen i zoner med High Focus, Semi Focus och Low Focus. High Focus innefattar utrymmen där man kan arbeta helt ostört, till exempel ljudisolerande "glaspoddar" och slutna mötesrum. Semi Focus innebär att man kan sitta och jobba något avskilt, med hjälp av ljuddämpande skärmar, men inte helt tyst och isolerat. Low Focus innefattar utrymmen där man får räkna med rörelse och bakgrundsljud, som café- och loungeutrymmen. För att arbete i fokuszoner ska fungera effektivt är det enligt Kinnarps viktigt med en tydlig rumsmarkering genom avskärmning med hjälp av exempelvis ljuddämpande skärmar eller golvmarkeringar. Man behöver även ha tydliga regler kring vad som gäller i de olika zonerna, samt visa respekt för andra kollegor. Likaså bör man även ta i beaktande personliga behov och olikheter. Extroverta personligheter trivs oftast bättre i ett kreativt och flexibelt arbetsklimat, medan introverta personer ofta behöver mer enskildhet och stabilitet. För att skapa en fungerande aktivitetsbaserad kontorsmiljö bör man involvera medarbetarna i utformningen. (Kinnarps 4)

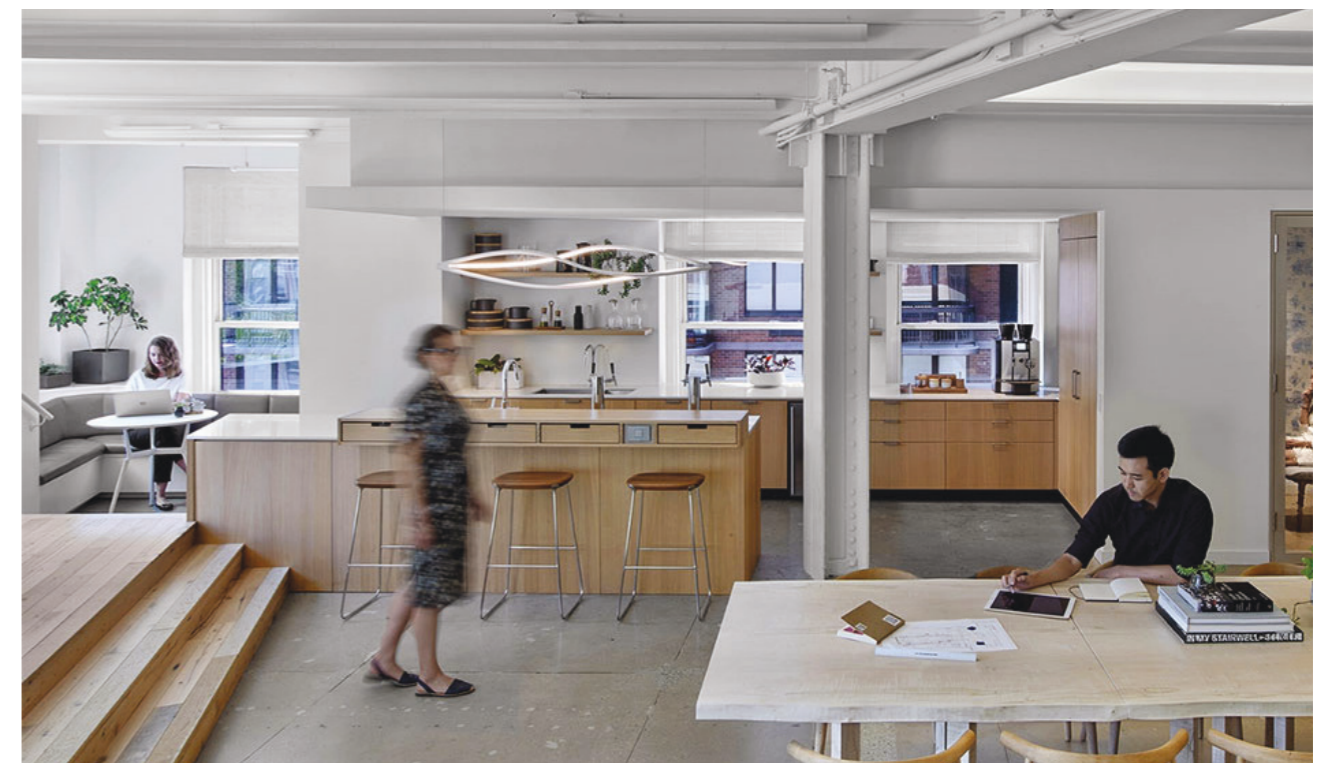


Bild 3. Kinnarps kontorsinredning Bild 4. CookFox Architects kontorsmiljö centrala NewYork



ARBETSMILJÖNS OLIKA ASPEKTER

“We define wellbeing as sustaining a healthy physical an mental state over time, in a supportive material and social environmen.t” (Beatriz Arantes, Steelcase 2,15)

Arbetsmiljön delas vanligen upp i två delar, den fysiska och den psykosociala miljön. Till den fysiska arbetsmiljön räknas bland annat rumslayout, ergonomi, akustik och belysning. Den psykosociala arbetsmiljön handlar om de psykiska och sociala faktorer som inverkar på trivsel och arbetsprestationer, som lämplig arbetsmängd, arbetsgemenskap, påverkningsmöjligheter med mera. Medan de fysiska aspekterna oftast kan vara mätbara, är psykosociala faktorer som stress, dåligt arbetsklimat och ledarskap inte lika lätta att mäta. (Nyberg, 2017)

Många studier har gjorts för att kartlägga hurdana faktorer som påverkar den fysiska och psykosociala arbetsmiljön. Oftast har områdena behandlats vart och ett för sig, medan jag för min del anser att den fysiska och psykosociala arbetsmiljön hör ihop och påverkar varandra och därför inkluderar jag dem båda. Varje kategori baserar sig på litteraturkällor. De fysiska designaspekterna av arbetsmiljödesign i mitt arbete baserar sig på WELL Building Standards bedömningskategorier.

4.1 Fysisk arbetsmiljö - yttre hållbarhet

En frisk byggnad är grunden till en hållbar fysisk arbetsmiljö. Sick building syndrome (SBS), “sjuka-hus-sjukan” eller “ospecifik byggnadsrelaterad ohälsa” på svenska, beskriver symptom av obehag som personer upplever i en viss byggnad, utan att någon speciell orsak kunnat identifieras. Möjliga symtom på SBS kan vara trötthet, huvudvärk, hosta, klåda och illamående. Möjliga bidragande orsaker till SBS anses vara fukt och mögelskador, kemikalieinnehåll i bygg- och inredningsmaterial, bristfällig ventilation med mera. (Sjuka-hus-sjukan, Wikipedia)

En linjär designprocess, bestående av produktdesign, tillverkning, användning och deponering, har länge varit rådande inom byggnadsbranschen. Enligt Miljöverket orsakar bygg- och fastighetssektorn i Finland ungefär en tredjedel av landets koldioxidutsläpp. Att bygga hållbart och energieffektivt är nödvändigt för att nå klimatneutralitet. En övergång till cirkulär design och energieffektivt byggande skulle innebära en betydande reducering av koldioxidnivåerna. (Arosuo, 2022)

För en cirkulär utveckling inom byggsektorn bör återanvändning av befintliga byggnader och byggmaterial ske i en allt högre grad. Ur hållbarhetssynpunkt borde det alltid löna sig att renovera fastigheter framför rivning och återuppbyggnad, förutsatt att byggnaden i grunden är frisk. Som läget är nu blir renovering av fastigheter ofta

dyrare och mer tidskrävande än att riva och bygga nytt, och det snabbaste och billigaste sättet vinner många gånger inom byggbranschen. Bristfälliga konstruktioner och fastighetsunderhåll är andra orsaker till att fastigheter rivs, vilket i många fall kunde ha förhindrats. (Upphandlingsdialog Dalarna, 2019) En föregångare inom återbruk av byggnadsmaterial är den danska arkitektbyrån Lendager, som utmanar byggbranschen genom modern och innovativ arkitektur med bland annat återanvända fönsterpartier och fasadelement av återvunnet tegel. (www.lendager.com)

4.1.1 WELL Building Standard

Genom olika miljöcertifieringar kan man fastställa en byggnads miljöbelastning och energiförbrukning. Medan LEED, BREEAM och finländska RTS fokuserar på utrymmesmässiga faktorer, analyserar den amerikanska hälsocertifieringen WELL hur byggnadstekniska aspekter påverkar människans hälsa och välmående. International WELL Building Institutets mål är att förnya byggbranschen genom fokus på ekologiskt och hållbart byggande samt människors fysiska och psykiska välmående. (Arosuo, 2022)

WELL baserar sig på 110 byggtkniska faktorer som formar en hälsosam inomhusmiljö, som vidare är indelade i 10 bedömningskategorier. De 10 kategorierna i WELL v2 är: luft, vatten, näring, ljus, rörelse, termisk komfort, ljud, material, sinne och samhälle. Fastigheter kan få WELL certifieringar i olika nivåer från brons till guld. (Arosuo, 2022) Enligt International Building Institute bidrar WELL-certifierade fastigheter till mindre sjukfrånvaro, vilket innebär stora ekonomiska inbesparingar för samhällen. Faktorer som förbättrad akustik, ergonomi, termisk komfort och inomhusluft har vidare visat sig öka arbetsproduktiviteten hos medarbetarna. WELL-certifierade fastigheter har även högre ekonomiskt och image-mässigt värde. (International WELL Building Institute, 2023)

WELL växer sig allt starkare världen över även om certifieringen ännu är rätt ovanlig i Finland. Trots avvikelser i standarder och normer, konstaterar Arosuo att hälsocertifieringen även kan appliceras på finländska fastigheter. Säterinportti kontorscampus i Esbo är Finlands första WELL certifierade byggnad och en av få fastigheter i Norden. Säterinportti var tidigare ett bortglömt kontorskomplex, men har efter renoveringen blivit en av de mest unika och attraktiva arbetsplatserna i huvudstadsregionen. Man har gjort omfattande satsningar på medarbetarnas välmående, bland annat genom en "lekplats" som naturlig mötesplats, mobila arbetsstationer och en högkvalitativ restaurang med fokus på hälsosam och lokalproducerad mat. Speciellt fokus har även satts på luftkvalitet, ventilation och belysningsplanering. Enligt Säterinporttis ledning har välmående väldigt stort fokus inom deras verksamhet, vilket har skapat nöjda arbetstagare, lägre sjukdagar och en hälsosam balans mellan arbete och fritid. Dessutom har de insett att en arbetsplats som fokuserar på välmående har betydande affärs- och konkurrensfördelar när det gäller nyrekrytering (Trevian, 2019)

Jag finner WELL-standarderna intressanta då den lyfter fram sambandet mellan byggnaders och människors välbefinnande på ett innovativt och överskådligt sätt, och har därför valt att ha kategorierna som utgångspunkt för de

fysiska designaspekterna i mitt arbete. Eftersom byggnadstekniska faktorer som ventilation, akustik och belysningsplanering ofta hör till arkitektens område och WELL har bra kriterier för dessa områden, har jag i resultatdelen fokuserat mer på perceptiva och psykosociala miljöfaktorer som inverkar på välmående och produktivitet.

4.2 Psykosocial arbetsmiljö - inre hållbarhet

Psykologiska och sociala faktorer som avgör hur man trivs på jobbet och hur man upplever arbetsklimatet sammanfattas alltså som psykosocial arbetsmiljö. Som källlitteratur inom psykosociala arbetsmiljö har jag använt mig av olika studier och artiklar inom området.

Svenska Arbetsmiljöforum poängterar att ett positivt arbetsklimat ökar trivseln och lönsamheten. Den psykosociala arbetsmiljön är svårare att beskriva än den fysiska arbetsmiljön, men det handlar exempelvis om att ha en trygg anställning, bra arbetsgemenskap och utvecklingsmöjligheter i arbetet. Vanliga problem inom området beskrivs som stress, konflikter, mobbing och diskriminering samt bristfälligt ledarskap. Enligt föreskrifter i psykosocial arbetsmiljö har arbetsgivaren stort ansvar och bör bland annat se till att arbetstagarna inte har arbetsöverbelastning eller övertid som leder till ohälsa. Vidare ska arbetsorganisationen vara tydlig, ge anställda behövligt stöd och hjälp och inte tillåta någon form av kränkning. (Arbetsmiljöforum)

Litteraturstudien *Psykosociala faktorer i arbetsmiljön som påverkar anställdas psykiska hälsa* utförd av J. Lindqvist och M. Nilsson jämför vetenskapliga artiklar i ämnet och visar att socialt stöd, arbetstillfredsställelse, ledarskap och organisation har störst inverkan på psykiskt välbefinnande. Socialt stöd och organisatorisk rättvisa är enligt studien även betydande faktorer för ett tryggt och harmoniskt arbetsklimat. I studien framkommer även att den fysiska arbetsmiljöns utformning påverkar upplevelsen av den psykosociala arbetsmiljön, exempelvis via trivsamma och ergonomiska arbetsutrymmen. (Lindqvist & Nilsson 2011)

Steelcase, ett globalt företag inom arbetsplatsdesign, har skapat ett inredningskoncept för ökat välmående på arbetsmiljöer, baserat på mänskliga aspekter. De sex dimensionerna är: (Steelcase 1)

- Optimism - fostrar kreativitet och innovation
- Mindfulness - ökar fysisk och mental närvaro
- Autenticitet - förmåga att vara sig själv, ärlighet
- Tillhörighet - samhörighet med andra
- Mening - att ens arbete har betydelse och mening
- Vitalitet - fysisk rörelse och vitalitet

Jag tilltalas av att lyfta mänskliga immateriella faktorer och försöka förstärka dem rumsligt i form av färger, former och material. Psykosociala arbetsmiljöfaktorer har stor betydelse för arbetstagarnas välbefinnande, trivsel och arbetsprestation. Medveten om psykosociala utmaningar kan man vid utformningen av den fysiska arbetsmiljön skapa lösningar som bidrar till god arbetsgemenskap och ett inkluderande arbetsklimat.

4.3 Samspelet mellan fysisk och psykosocial arbetsmiljö

Judith Heerwagen skriver i artikeln *Psykosocial Value of Space* att utrymmen som vi upplever som positiva har en rad egenskaper som skiljer dem från de vi inte finner lika trivsamma. Utrymmen med högt psykosocialt värde är enligt Heerwagen designade kring basala mänskliga behov och påminner oss om naturen. För att beskriva miljöns påverkan på vårt välmående hänvisar Heerwagen till biolog Stephen Boydens studier av zoomiljöers utformning, som under de senaste decennierna har förändrats drastiskt. Från att djuren tidigare hölls i burar har man övergått till för dem mera naturliga boendemiljöer, där djuren kan ströva fritt och bete sig normalt som vilda djur. Orsaken till förändringen var oro över djurens psykologiska och sociala välmående, då det visade sig att djuren som hölls i bur visserligen överlevde men inte blomstrade. De visade tecken på neurologiska störningar, aggression och isolering. Då man lät dem vistas i en naturlig omgivning, såg man däremot en stor positiv förändring i djurens beteende. (Heerwagen, 2017)

Heerwagen drar paralleller till den byggda miljön och hävdar att människan liksom djuren, endast kan utnyttja sin fulla potential i miljöer vi hör hemma i. Vår omgivning bör enligt Heerwagen både möta våra grundläggande mänskliga behov, som frisk luft, rent vatten samt möjlighet till vila och trygghet, och samtidigt ge oss en känsla av välmående och livskvalitet. Under största delen av sin utveckling har människan levt i nära kontakt med naturen. Numera lever majoriteten av mänskligheten i urbana miljöer. Den stora klyftan mellan människans ursprungliga miljö och den industrialiserade tillvaro vi lever i idag, är enligt Boyden en stor orsak till de minskade mänskliga välmåendet. Genom att beakta våra mänskliga behov och inkludera naturkontakt i utformandet av hem- och arbetsmiljöer kan vi således öka välmående och människors livskvalitet.

Heerwagen listar en rad psykosociala aspekter som bidrar till människors välmående på jobbet och som kan ligga till grund vid utformning av arbetsmiljöer. (Heerwagen, 2017)

Arbetsmiljörelaterade aspekter som bidrar till välmående (Heerwagen, 2017)

- En visuellt intressant och tilltalande omgivning
- Möjlighet till lärande och informationsdelning
- Möjlighet till spontan social samvaro
- Tillgång till avskildhet och avkoppling
- Kulturell och kollektiv tillhörighet
- Känsla av social likvärdighet och respekt
- Möjlighet att kontrollera personlig komfort, ljud och ljusnivåer
- Möjlighet att orientera sig i och förstå sin omgivning
- Naturkontakt och regelbunden motion

Heerwagen hävdar att det finns universella preferenser för omgivningar vi finner tilltalande och att de härstammar från människans historiska utvecklingsfas. Heerwagen hänvisar till ekologen Gordon Orians studier som visar att människor världen över föredrar landskapsbilder som påminner om den afrikanska savannen framför andra naturmiljöer, även de som själva aldrig varit där. Faktum är att människan vistades på den afrikanska savannen under stor del av sin utveckling, så förkärlek för det landskapet verkar finnas kvar i våra gener. Enligt Orians karakteriserar följande naturelement välmående och kan användas som referens vid utformning av arbetsmiljöer. (Heerwagen, 2017). Inom parentes ger jag förslag på hur elementen kunde uttryckas i en kontorsmiljö.

- Variation av växter, blommor och djurliv (växter, blommor, organiska mönster, djurmotiv)
- Träddungar för tillflykt undan solen och skydd för faror (sittmoduler med stora grönväxter, soffor med höga ryggstöd och bra uppsikt)
- Öppet gräslandskap som möjliggör fri rörelse och bra utsikt (öppna utrymmen, med tydliga gångstråk, glaspartier som skapar transparens)
- Vattenhål i naturen är tecken på liv och källa till njutning (vattenfontäner och akvarier)
- En öppen plats med fri sikt i alla riktningar (öppna ytor och hög takhöjd, infällda takfönster som släpper in dagsljus, spotlights som påminner om stjärnhimlen kvällstid).
- Naturpassager med flera utgångar (korridorer med flera avtagsvägar, ljusinsläpp och naturvyer)
- Eldstäder att samlas kring för värme, tillhörighet, trygghet och social samvaro (Öppen spis alt. eldstad med gaslågor fungerar som stämningsskapande samlingspunkt)

Sammanfattningsvis kan sägas att den psykologiska och fysiska arbetsmiljön samspelar med varandra. Genom medvetna satsningar i såväl den yttre och inre arbetsmiljön finns alla förutsättningar för att skapa en långsiktigt hållbar arbetsmiljö.



Bild 5. Serengeti, Afrika



Bild 6. Bolia kontorsmiljö

4.4 Holistisk arbetsmiljödesign för välmående och produktivitet

Mitt resultat består av ett ramverk med yttre och inre designelement som skapar en holistiskt hållbar arbetsmiljö. För att skapa struktur har jag valt att indela yttre och inre faktorer som bidrar till välmående och produktivitet i utrymmesmässiga, perceptiva och psykosociala designelement. Utrymmesmässiga designelement innefattar tekniska element i den fysiska arbetsmiljön, som layout, belysning och akustik med mera, medan psykosociala designelement inkluderar mänskliga aspekter som tillhörighet, inkludering och påverkan. Perceptiva designelement innefattar upplevelsemässiga aspekter, som multisensorisk, biofilisk design, samt konstnärlig utsmyckning, som skapar stämning och ökar trivselen på arbetsplatsen. Man kan säga att perceptiva designelement är aspekter i den fysiska arbetsmiljön som har positiv inverkan på den psykosociala upplevelsen.

Många studier har gjorts för att optimera arbetsmiljöns fysiska utformning, till exempel för att minimera distraktioner och skapa en hälsosam inomhusmiljö. I mitt arbete har jag därför satt större fokus på upplevelsemässiga och psykosociala designelement eftersom jag anser att de behöver lyftas. Att vissa områden, som exempelvis biofilisk design, färgpsykologi och inkluderande design, har fått mer utrymme än andra beror inte på deras väsentlighetsgrad utan på att de utgör mina egna intresseområden.

Målet med holistisk arbetsmiljödesign är att bidra till en ändamålsenlig och trivsam kontorsmiljö och ett positivt arbetsklimat som inspirerar och stöder medarbetarna att prestera enligt sin bästa förmåga. Ekvationen är enkel: när vi trivs på jobbet presterar vi också bättre. Investeringar i en trivsam och ändamålsenlig arbetsmiljö har som redan konstaterats även visat sig leda till förbättrade arbetsresultat och ökad lönsamhet. Även om jag anser att holistisk arbetsmiljödesign lämpar sig väl för aktivitetsbaserade kontorsmiljöer, kan ramverket även implementeras i andra arbetsmiljöer.

I följande kapitel redogörs för utrymmesmässiga, perceptiva och psykosociala designelement som bidrar till välmående och produktivitet. Förteckningen är på inget sätt heltäckande, utan baserar sig på aspekter som varit återkommande i min forskningslitteratur. Varje kategori baserar sig på litteraturkällor och en del inkluderar förslag på konkreta designlösningar.



UTRYMMESMÄSSIGA DESIGNELEMENT

Med utgångspunkt i WELL Building Standard och litteraturstudier av bland andra Heerwagen och Pizag har jag sammanställt tekniska och materiella aspekter som påverkar välmående och produktivitet på arbetsplatsen. I detta avsnitt följer en kortfattad beskrivning av varje element samt designaspekter att ta i beaktande vid planering av den fysiska arbetsmiljön. De utrymmesmässiga designelementen består av:

Flexibel layout - Fritt energiflöde

Naturliga material - Taktill textur

Hållbar inredning - Cirkulär design

Dagsljus - Biocentrisk belysning

God akustik - Frisk inomhusluft

God ergonomi - Fysisk rörelse

5.1 Flexibel layout - Fritt energiflöde

En arbetsmiljös rumsliga utformning bör grunda sig på byggnadens fysiska förutsättningar samt organisationens verksamhetsform. Genom att utgå från verksamhetens arbetssätt och värderingar, samt kartlägga nuvarande och framtida behov har man en god utgångspunkt för att utforma designlösningar som stärker dessa. Lösningarna bör vara miljömässigt, ergonomiskt och ekonomisk hållbara samt passa olika personligheter och arbetssätt.

Det enda vi vet om framtiden är att den kommer att innebära nya förändringar. För att en arbetsmiljö ska vara välfungerande, attraktiv och hålla över tid bör den kunna förändras i takt med verksamheten. Enligt Kinnarps handlar hållbara förändringsprocesser om att utgå från verksamhetens värderingar samt skapa flexibla planlösningar, som gör att arbetsutrymmenas funktion och utformning kan varieras efter behov. Öppna ytor för kreativt samarbete och social samvaro ger förutsättningar för en flexibel och föränderlig rumslayout som stöttar varierande aktiviteter. Medan fasta väggar är statiska, kan skärmar eller textila draperier skapa rum i rummet för grupparbeten eller informella möten. Glasväggar istället för fasta väggar i mötesrum skapar en transparent och öppen känsla. Textila draperier kan vid behov dras för vid sekretessbelagda sammankomster. (Kinnarps, 6)

Möjlighet att förändra och påverka arbetsmiljös utformning kan bidra till mer motiverade och engagerade medarbetare. En flexibel arbetsmiljö som formas i takt med verksamhetens utveckling, kan likaså skapa ett mer öppet och föränderligt arbetsklimat. (Pizag, 2015)

Inom holistisk inredningsdesign anser man att den yttre omgivningen är en spegling av den inre. Vi upplever utrymmen med alla våra sinnen. Intuitivt föredrar vi rymliga, städade och ordnade rum framom mörka, trånga och röriga utrymmen. Inom den uråldriga kinesiska vetenskapen och livsfilosofin feng shui talar man om upplevelsen av Qi (chi), energin som finns i allt levande och all materia. Genom medveten rumsdisponering och möblering strävar man efter ett fritt energiflöde. När energin får flöda fritt upplever vi lätthet och balans i rummet, vilket anses påverka flödet av positiva aspekter i vårt liv, medan stagnerad energi har negativ inverkan. Ljusa ordnade utrymmen, dagsljus, levande växter och ljus, speglar mm. är energihöjande, medan trånga, mörka övermöblerade utrymmen, med oreda, smuts och söndriga föremål är stagnerande. Feng shui används med stor respekt inom businessvärlden i Kina för att skapa ett framgångsrikt och lönsamt företagsliv. (Utbult & Jonsson, 2018)

Designlösningar för en flexibel arbetsmiljö med gott energiflöde: (Kinnarps / Utbult & Jonsson)

- Utgå från verksamhetens värderingar, vision och arbetssätt. Kartlägg nuvarande och framtida behov. Skapa på basen av det hållbara inredningslösningar som passar olika arbetssätt
- Fokusera på goda siktlinjer och följ solens rörelse i byggnaden, för att utnyttja dagsljuset
- Skapa flexibilitet genom att dela in öppna ytor i zoner med hjälp av textilier, växtväggar eller flyttbara förvaringsmoduler.
- Harmonisk färgsättning gör det lätt att vid behov komplettera eller kombinera möbler från olika enheter utan att störa helhetsintrycket.
- Välj mobila möbler och arbetsverktyg, exempelvis stolar, bord, golvskafror och whiteboards på hjul som underlättar ommöblering
- Dimbar belysning gör att man kan förändra möblering och stämning i utrymmet. Mötesrum med glasväggar och draperier möjliggör en öppen eller sluten rumskaraktär.
- Trådlös teknik ger frihet att variera arbetsplats enligt aktivitet och personliga preferenser.
- Skapa gott energiflöde genom medveten möblering, sluten förvaring och god ordning.
- Dagsljus, frisk luft, speglar, musik, levande växter och ljus fungerar som energihöjare.

5.2 Naturliga material - Taktill textur

Människan dras till äkta material, som sten, trä, ylle och linne på grund av deras autentiska och taktilla kvaliteter. En laminatyta med träimitation kan vid första anblicken lura ögat, men när vi berör materialet med våra händer blir vi hastigt medvetna om ytans illusion. Laminatytan känns kall och hård, medan naturligt trä har en levande struktur och inneboende värme. Naturliga material besitter en inneboende skönhet och åldras vackert, vilket kan bidra till ett ärligt och okonstlat arbetsklimat.

Naturliga ytmaterial som trä och sten har av naturlig anledning ett högre inköpsvärde och kräver mer underhåll, vilket gör att de ofta ersätts av billigare och mer lättskötta alternativ. Men med tanke på att naturliga ytmaterial kan renoveras, slipas och oljas om för att återfå sin glans är de långsiktigt hållbara både ur miljömässig och ur ekonomisk synpunkt. Miljövänliga inredningsmaterial andas och bidrar till frisk inomhusluft och en hälsosam

arbetsmiljö. Att välja lokalproducerade material är viktigt för att minska transporter och negativ miljöpåverkan. En annan anledning är att naturmaterial binder ihop insidan med utsidan, och då känns det mer autentiskt på våra breddgrader att ha träytor i furu eller björk istället för exempelvis teak eller mahogny.

Naturmaterial har en central betydelse inom Feng Shui. Trä, eld, jord, metall och vatten kallas de fem elementen och de anses vara universums byggstenar. Varje element har en unik kvalitet som påverkar oss på olika sätt. Träelementet representerar tillväxt medan eld står för kreativitet. Jordelementet representerar stabilitet, metall står för koncentration och vattnelementet för insiktsfullhet. När alla elementen är representerade och i balans upplevs ett utrymme tilltalande, vilket sägs kunna öka välmåendet och livskvaliteten. Varje element representeras vidare av en särskild färg och form. Elementen påverkar varandra och överskott av ett visst material kan balanseras med tillskott av ett annat. Ett exempel: Liksom vi behöver trä för att göra upp eld, kan vi tillföra träelementet det vill säga växter och gröna toner för att förstärka eldelementet i ett rum, och på så vis öka vår kreativitet. (Utbult & Jonsson, 2018)



Bild 7 Naturliga material, Norrgavel

Frida Ramstedt beskriver i boken *Handbok i inredning och styling* att strukturer i ytmaterial, möbler och textilier påverkar den rumsliga helhetsupplevelsen. Kontraster i form av olika texturer ger inredningen djup och variation. Att blanda strukturer, som slätt och skrovligt, mjukt och hårt, ger inredningen liv medan genomgående släta strukturer inger ett platt och livlöst intryck. (Ramstedt, 2019) Generellt kan man säga att skrovliga och ojämna material tilltalar oss mer än släta och blanka ytor, kanske för att de påminner oss om naturens taktila strukturer Sjövall (2022) skriver att taktila material stimulerar hormonet oxytocin, som ger oss en lugnande känsla. Det är anledningen till att vi instinktivt drar handen över ett mjukt fårskinn eller ett vackert sidentyg.

Enligt Ramstedt delas textur vanligen in i två kategorier, - taktil och visuell. Taktil textur handlar om material som har en fysisk oregelbundenhet och kan upplevas via beröring, till exempel en opolerad trä- eller stenyta. Visuell textur är däremot optisk och kan exempelvis bestå av en tapet eller laminatyta som ger illusionen av en struktur även om ytan i sig är slät. Visuell textur kan förstärkas med hjälp av belysning och dagsljusets rörelser. (Ramstedt 2019)

5.3 Hållbar inredning - Cirkulär design

Det är allmänt känt att en hållbar utveckling inom planetens gränser förutsätter en förändring i våra produktions- och konsumtionsmönster. Detta gäller inte främst inom inredningsbranschen. Intresset för inredning har ökat rejält under de 20 senaste åren, vilket gjort att branschen fått ett rejält uppsving. Enligt rapporten *Andra hand i första hand* sammanställd av svenska Naturskyddsföreningen har konsumtionen av möbler och hushållsartiklar i Sverige ökat med hela 47 % (2009-2019) och hemtextil med 78 % (2000-2020). Inredning har liksom mode blivit något av en status- och identitetsmarkör, som varierar enligt trender och stilinfluenser. I och med att klimatkrisen är ett faktum, har medvetenhet kring cirkulär design och hållbara konsumtionsmönster ökat. Som holistisk inredningsplanerare känner jag ett stort ansvar och en möjlighet att påverka branschen i en mer hållbar riktning. (Naturskyddsföreningen, 2021)

Att återbruka befintliga material och möbler är ur miljösynpunkt det bästa alternativet. Vid nyinköp bör man välja kvalitativa och naturvänliga produkter som i sin tur kan repareras eller återvinnas. När kontorsmiljöer uppdateras kasseras vanligen funktionella möbler och textilier för att de färg- eller stilmässigt inte passar in i det nya inredningskonceptet för kontoret och ersätts med nyproducerade. Textila möbler, som soffor, för offentlig miljö är preparerade med smutsavstötande och brandsäkra kemikalier, samt består av ihoplåttade och oskiljaktiga komponenter, vilket gör dem till problemavfall vid deponering. Förut var det en självklarhet att saker reparerades och återanvändes, och detta synsätt bör vara utgångspunkten inom hållbar inredningsdesign, både ur miljömässig och ur ekonomisk synpunkt. Kontorsmöbler är ofta av god kvalitet, och det mest miljövänliga alternativet är att utgå från och förnya de möbler man redan har. Genom ommålning av trämöbler och omklädnad av fåtöljer och soffor kan möblernas livslängd förlängas avsevärt. En lyckad blandning av äldre och nya kontorsmöbler skapar dessutom ofta ett mer trivsamt och personligt intryck, i jämförelse med endast nyttillverkade möbler.

Svenska White Arkitekter har blivit en föregångare inom cirkulär arkitektur och möbelåterbruk inom offentlig miljö. Selma Lagerlöfs Center är en kultur-, kontors- och biblioteksbyggnad i Göteborg där 92 % av inredningen är återbruk. Inredningen består dels av möbler från de verksamheter som huserar i byggnaden, dels av inhandlade begagnade möbler. För den platsbyggda inredningen och för tillverkning av nya möbler användes begagnat material. Förutom en stor miljömässig insats innebar projektet en ekonomisk inbesparing på 9 miljoner kronor jämfört med nyinköpt inredning. Selma Lagerlöfs Center är ett inspirerande bevis på att återbruk i kombination med nytänkande och kreativitet kan spara både miljömässig och ekonomisk vinning. (White Arkitekter)

I Sverige har man genomfört flera kommunala projekt kring cirkulära möbelflöden, det vill säga där möbler repareras eller förnyas och säljs på nytt. Enligt cirkularitet.se produceras det kontorsmöbler i Sverige för cirka 6 miljarder kronor per år, vilket beräknas bidra till mer än 150 000 ton koldioxid enheter per år. Genom cirkulära möbelflöden går det enligt beräkningar att halvera resursförbrukningen och minska klimatpåverkan med cirka 30 % i jämförelse med en linjär möbelprocess, där möbler produceras, används några år för att sedan slängas. (Cirkularitet.se)

Jag hoppas att motsvarande initiativ kommer att göras i Finland. För att få till stånd cirkulär möbelupphandling inom den offentliga sektorn, tror jag att det först och främst handlar om en ändrad inställning, från kommunalt håll, men framför allt från inredningsbranschens aktörer. Det handlar om att prioritera hållbarhet och medveten konsumtion före nyproduktion och kortsiktig ekonomisk vinning. Med den inställningen går det mesta praktiska att lösa.



Bild 8 Selma Lagerlöf Center, White Arkitekter

I de fall där man inte har tillgång till återvunna material eller möbler, bör man välja kvalitativa, naturvänliga produkter för att inredningen ska ha en så lång livscykel och så lite miljöpåverkan som möjligt. Enligt Europeiska kommissionen avgörs 80 % av en produkts miljöpåverkan redan i designskedet. (Europeiska kommissionen) Genom att formge produkter så att de kan repareras och så att materialkomponenterna kan separeras vid återvinning, blir produkten råvara för nya produkter istället för problemavfall.

Som ett steg mot hållbar produktion och klimatneutralitet, ligger stor fokus nu på utveckling av miljövänliga och cirkulära inredningsmaterial. Restmaterial från industri-, bygg-, och textilbranschen blir råvara för nya ytmaterial och produkter. Det forskas i materialinnovationer som, exempelvis att skapa "bio-cement" från alger, för att minska byggbranschens stora miljöpåverkan. Utbudet av miljövänliga och cirkulär inredningsmaterial ökar explosionsartat. Jag nämner några goda exempel i Norden. Finska företaget Woodio (woodio.fi) skapar miljövänliga produkter och ytmaterial av vättentät träkomposit, för att ersätta porslin och stenmaterial i kök och badrum. Svenska Bolon, tillverkar miljövänliga och moderna vinylmattor från materialåterbruk (www.bolon.com/se). Norska företaget REWO (www.rewo.no) använder materialrester från träindustrin för att tillverka nya möbler och inredningsytor. Danska Kvadrat (kvadrat.dk) använder rester från textilindustrin för produktion av cirkulära ytmaterial, bordskivor och dekorativa akustikelement. Svenska LoopFactory (www.loopfactory.se) är en föregångare inom materialinnovation och cirkulär design, genom att hjälpa företag och industrier utveckla nya material och produkter från sitt restmaterial.

Hållbar produktion kan ha olika utgångspunkt och uttryck. Till exempel i form av tidlösa möbelkollektioner och förvaringsmoduler som kan kompletteras i takt med att behoven växer. Flera svenska möbeleverantörer ligger i framkant när det gäller hållbar designutveckling. Kinnarps är en av Europas ledande leverantörer av kontorsmöbler med stor fokus på cirkulär design, som renoverar och uppdaterar sina kontorsmöbler för att förlänga dess livslängd. (www.kinnarps.se) Norrgavel satsar på tidlös och kvalitativ design i hållbara och miljövänliga naturmaterial. (www.norrgavel.se)

Designlösningar för hållbar inredning: (Naturskyddsföreningen)

- Välj andra hand i första hand! Förnya befintliga ägodelar och handla second hand
- Reparera föremål och återanvänd material. Renovera istället för att bygga nytt
- Vid nyinköp: välj miljövänliga möbler och produkter i god kvalitet och tidlös design
- Välj cirkulära inredningsmaterial som kan återanvändas efter förbrukning
- Minimera kontorets miljöpåverkan genom medveten energiförbrukning, digital dokumentarkivering, avfallshantering och återbruk



Bild 9 Bolon, Acoustic Flooring. Bild 10. Woodio Solid, träkomposit skivmaterial

5.4 Dagsljus - Biocentrisk belysning

Dagsljus är väsentligt för vårt fysiska och mentala välmående, för fysiska funktioner och vår dygnsrytm. Soljuset bidrar till produktionen av lyckoämnet serotonin, vilket gör oss positivare, friskare och stöder vår mentala förmåga. Dagsljus kan även reducera stress och trötthet och öka arbetsmotivationen. Många studier visar att arbetare som har tillgång till dagsljus har bättre inlärnings- och koncentrationsförmåga, tänker klarare och är mer kreativa. Sjövall hänvisar till en studie gjord vid Cornell University som visade att när man optimerade det naturliga dagsljuset på arbetsplatser så ökade medarbetarnas hälsa och välbefinnande avsevärt, medan symtom som huvudvärk och trötthet minskade med över 50 %. (Sjövall, 2022)

Enligt en webbartikel från Kinnarps är människan anpassad för ett liv i dagsljus, men eftersom vi tillbringar största delen av tiden inomhus måste vi komplettera med artificiellt ljus för att främja välmående och prestation. Välupplysta rum gör oss energiska, vilket underlättar analytiskt och logiskt tänkande. Dålig belysning förminskar däremot rummet, belastar våra ögon och gör oss energilösa. I rum med dämpad belysning känner vi oss mer avslappnade, vilket kan underlätta vid förtroliga samtal och kreativt arbete. God belysning kan även framhäva rummets form och kvaliteter samt bidra till rumsuppfattning, avståndsbedömning och navigation i byggnader. (Kinnarps 2)

Artificiell belysning har olika färgtemperatur. Lampor med ett kall blåvitt sken som påminner om morgonljuset är energigivande och hjälper koncentrationen, men kan tillsammans med kalla väggfärger ge en kylig och steril känsla, som kan bidra till ökad stress. Lampor med ett varmt gulaktigt sken påminner om eftermiddagssolen. Varmt ljus skapar en avslappnande känsla vilket gör att det passar bra i utrymmen för samvaro. (Kinnarps 2)

Innan vi hade tillgång till artificiellt ljus bestämde solens rörelser vår dagsrytm. Den så kallade cirkadiska rytmen är en inbyggd process hos människor och andra levande organismer som anpassar sig efter intryck från omgivningen. Människans inre biologiska klocka styrs av mängden ljus i omgivningen under dygnets timmar. Vi är programmerade att vakna energiska vid solens uppgång och bli trötta av solnedgång och mörker. (Arosuo, 2022) Idag arbetar många i miljöer utan fönster och med stark artificiell belysning som lätt kan lura vår dygnsrytm och tidsuppfattning. Speciellt vintertid får vi i Norden alltför lite dagsljus, vilket ökar melatonin nivåerna i kroppen och gör oss tröttare. Vinterdepression är ett känt fenomen och beror på för låga serotonin nivåer. D-vitamintillskott, ljusbehandling och biocentrisk belysning kan hjälpa. (Sjövall 2022)

Biocentrisk belysning är ett innovativt ljussystem vars kvaliteter påminner om dagsljuset och är anpassade efter människans inre biologiska klocka. Rätt belysning under rätt tidpunkt av dygnet påverkar det mentala och fysiska välbefinnandet genom att ge kraft under långa och mörka arbetsdagar. Biocentrisk belysning har visat sig leda till förbättrat humör, ökad vakenhet och bättre sömn, samt förbättrad kognitiv förmåga. (International WELL Building Institute, 2023)

Kinnarps betonar i artikeln vikten av att styra belysningen för att stödja olika arbetsbehov och individuella preferenser. Flexibla lösningar, som dimbar eller flyttbara armaturer, gör det möjligt att skapa olika stämning vilket höjer rumsupplevelsen. Känslan av kontroll gör även att vi känner oss bekväma och trygga. Behovet av ljus är sällan konstant i alla kontorsrum. Genom automatiserad ljusstyrning tänds ljuset endast i rum där någon vistas, vilket sparar energikonsumtion och kostnader. Genom dagens energisparande lampor och effektfulla ledelektronik är det möjligt att skapa en ändamålsenlig och tilltalande inomhusbelysning som sparar både kostnader och miljöpåverkan. För att kunna variera ljusets styrka och skapa olika stämningar i rummet, är det viktigt att armaturer är dimbara. (Kinnarps, 2)



Designlösningar för ändamålsenlig belysning (Kinnarps 2)

- Utgå från dagsljuset! Följ solens vandring under dagen, för att få maximal nytta av dagsljuset. Rum som vetter mot norr får sol på morgonen och skugga på eftermiddagen, medan rum mot söder fungerar tvärtom.
- Använd bio-centrisk belysning för välbefinnande och automatiserad ljusstyrning för energieffektivitet. Flera ljuspunkter och dold belysning skapar en trivsamt atmosfär.
- Ljusa kulörer i inredningen fångar upp mer ljus, vilket gör att rummet känns ljusare och större, medan mörkare färgsättning kräver mer belysning.
- Stora fönster kan göra det varmt på sommaren och dragigt på vintern. Möjlighet att justera ljusinsläppet med gardiner eller lameller, samt öppningsbara fönster för tillgång till frisk luft är viktigt.
- Placera arbetsbord i vinkel med fönstret, istället för framför eller bakom för att undvika att bländas eller få reflektioner i skärmen.
- Flyttbar och dimbar ljussättning ger möjlighet att anpassa belysningen efter aktivitet, stämning och individuella preferenser. Arbetsljuset bör fördelas jämnt över arbetsytan.

Bild 11 Palma hanging light, Vibia. Bild 12. Restaurang miljö, Francesc Rife Studio

5.5 God akustik - Frisk inomhusluft

Bakgrundsljud är den största orsaken till koncentrationssvårigheter i öppna kontorsmiljöer, vilket gör att produktiviteten påverkas negativt. Störande moment kan exempelvis vara ljud från ventilation, mobiltelefoner, printrar och kaffeautomater, men faktum är att samtal mellan kollegor den största faktorn till distraktion.

Detta förklaras av akustikkonsulten Pontus Thorsson i en artikel för Kinnarps. Thorsson skriver att vi människor är programmerade att lyssna på varandra. Vår hjärna reagerar på tal i omgivningen och vill tolka vad som sägs, vilket gör att vi blir avbrutna i vårt arbete. (Thorsson) God akustik är således en viktig designaspekt för att öka koncentration, produktivitet och välbefinnande på arbetsplatser. Genom att skapa enskilda tysta arbetszoner samt komplettera med olika ljudisolerande lösningar som akustiska paneler, skärmar och textilier kan man förbättra akustiken i kontorsmiljöer. Medan tystnad är bäst vid koncentrerat arbete, kan naturljud eller lugn musik i till exempel i korridorer och lounges ha en positiv inverkan på produktiviteten. (Thorsson).

Dålig inomhusluft är enligt Pizag (2015) ett stort problem på många arbetsplatser och kan leda till kort- och långvariga hälsoproblem som trötthet, huvudvärk, koncentrationssvårigheter och luftvägsbesvär. Bristfälliga ventilationssystem, luftföroreningar, mögel och användning av kemikalier i byggmaterial, målarfärger, möbler, textilier samt kemiska rengöringsmedel utsätter medarbetarna för en rad ohälsosamma ämnen, som kemikalier, tungmetaller och så vidare. Förbättring av luftkvaliteten handlar i första hand om ett väl fungerande ventilationssystem, som kan regleras av användarna enligt behov. Öppningsbara fönster som ger tillgång till frisk luft rekommenderas. Att vid nybyggen och renoveringar välja naturliga bygg- och ytmaterial, möbler, textilier och giffria rengöringsprodukter gör stora förbättringar av luftkvaliteten. Rikligt med grönväxter med luftrenande egenskaper förser luften med syre, minskar kemikalier, elektromagnetisk strålning och bidrar till ökad trivsel. (Pizag, 2015)

Den allmänna inomhustemperaturen bör vara behaglig, omkring 21-23 grader. En svalare rumstemperatur gör oss alerta och energiska, medan en varmare rumstemperatur får oss att slappna av. Således kan temperaturen med fördel vara något lägre i mötesrum där vi bör hålla koncentrationen uppe och något högre i rum för social samvaro och återhämtning. (Pizag, 2015)



Bild 13. Deep Forest, Akustikelement, Skandiform

Designlösningar för bättre akustik och inomhusluft i kontorsmiljöer: (Thorsson, Kinnarps)

- Heltäckande väggar och akustiktak har bäst ljuddämpande effekt
- Ljudisolerande fönster minskar ljud utifrån
- Ljudabsorberande vägg- och takpaneler ger extra lugn vid exempelvis arbetsstationer
- Heltäckningsmattor, kompakta hellånga gardiner och mjuka möbler absorberar ljud
- Bokhyllor eller förvaringsmoduler kan fungera som ljuddämpande rumsavskiljare
- Justerbara ventilationssystem samt öppningsbara fönster rekommenderas
- Grönväxter med luftrenande egenskaper, som kalla renar luften och skapar trivsel



Bild 14 Muista Active Chair. Design: muista.eu. Bild 15 Kinnarps - Holistisk ergonomi.

5.6 God ergonomi - Fysisk rörelse

Människokroppen är skapad för rörelse. Genom att skapa arbetsmiljöer som uppmuntrar till rörelse och varierande arbetsställningar ökar man både det fysiska och psykiska välbefinnandet. Kontorsarbete består till stora delar av stillasittande arbete, vilket i längden kan bidra till trötthet, koncentrationssvårigheter, belastningsskador i nack- och ryggpartiet samt övervikt. Justerbara och ergonomiska kontorsmiljöer som möjliggör flexibla arbetsställningar och god kroppshållning är synnerligen viktigt. Så kallade kinetiska möbler med inbyggd gungfunktion har visat sig både minska besvär från stillasittande, förbättra balansen och stilla sinnet. (Pizag, 2015) Men rörelse påverkar inte bara kroppens välmående och vitalitet. Kroppen och sinnet fungerar som ett sammanlänkat system, där obalans i det ena påverkar det andra. Fysisk aktivitet är väsentligt för att upprätthålla mentalt välmående och kreativt tänkande enligt Nicholas de Benoist, forskare på Steelcase "Movement is the body language of ideas" (Steelcase 1)

Att regelbundet ta pauser och röra på oss skapar bättre förutsättningar för att orka hålla arbetsmotivationen och koncentrationen uppe. Rörelse ökar blodtillförseln till hjärnan, vilket har visat sig förbättra både korttids- och långtidsminnet, ha positiva inverkan på humöret, minska stress, öka vår inlärnings- och intellektuella förmåga samt förbättra minnet. Fysisk rörelse har även visat sig vara bra för kreativiteten och så kallade promenadmöten i korridoren eller utomhus kan bidra till nya idéer och infallsvinklar om vi kört fast i arbetet. (Pizag, 2015)

Även om vi alla är medvetna om rörelsens betydelse för hälsa och välmående, rör sig många för lite. Vi människor är vanedjur och lata av naturen. "Nudging" är ett engelsk begrepp som används inom design för att uppmuntra till ett önskat beteende. När det gäller arbetsmiljön kan fysisk rörelse till exempel integreras i byggnaders planlösning, exempelvis genom att trapporna placeras närmare entrén än hissarna. Toaletter, kaffemaskin och printrum kan placeras på gångavstånd. Att utrusta arbetsplatsen med ett gym är ett annat sätt att uppmuntra till rörelse före, under eller efter arbetsdagen. Hälsosamma mellanmål och friskt vatten bidrar till god energi och hälsosamma livsvanor. (Sjövall, 2022)



PERCEPTIVA DESIGNELEMENT

Faktorer i den fysiska miljön som ger upplevelsemässig stimulus har jag valt att benämna perceptiva designelement, vilket bland annat innefattar estetik, färgsättning, multisensorisk och biofilisk design samt konstnärlig utsmyckning. I detta avsnitt följer en kortfattad beskrivning av varje element samt designaspekter att ta i beaktande. I perceptiva designelement inkluderas:

Estetik - Former

Rymd - Proportioner

Medveten färgsättning - Rumsorientering

Biofilisk design

Multisensorisk design

Konst - Dekorativ utsmyckning

6.1 Estetik - Former

“Don’t make something unless it’s both necessary and beautiful. But if it’s both necessary and useful, don’t hesitate to make it beautiful.” Citatet har jag haft med mig som ett rättesnöre sedan jag började utbildningen inom rumslig formgivning. Jag tror människans förmåga att söka och njuta av skönhet är betydelsefull. Även om materiella saker som vackra ting och rumsligheter i sig inte ger hållbar lycka, kan de genom sitt formspråk och uttryck bidra till skönhetsupplevelser som stärker välbefinnandet och livskvaliteten.

Neuroestetik är ett forskningsområde som studerar hjärnans aktivitet vid estetiska förnimmelser. I boken Neurodesign skriver Sjövall & Gospic (2017) att skönhetsupplevelser kan ge oss en fysisk känsla av välbehag, på engelska kallad “aesthetic chills.” Detsamma gäller i miljöer vi finner trygga, vackra och trivsamma. Då aktiveras det parasympatiska nervsystemet, vilket gör att hjärtfrekvensen minskar och blodtrycket sjunker och vi slappnar av. När vi däremot befinner oss i en miljö som känns otrygg eller gör oss illa till mods, aktiveras det sympatiska nervsystemet och skapar känslor av stress och rastlöshet. Att befinna sig i en miljö som gör en illa till mods en längre tid kan ge hälsovådliga effekter, som inflammation i kroppen, vilket på sikt kan leda till olika sjukdomar. En vacker och trivsam miljö kan däremot ha hälsofrämjande effekter, både på det fysiska och det psykiska välmåendet. (Sjövall & Gospic 2017)

Människan har alltid dragits till skönhet. Vad vi uppfattar som vackert påverkas enligt Sjövall & Gospic (2017) av våra känslor, åsikter, värderingar, kultur och utbildning. Trots det finns det universella riktlinjer för vad männis-

kor tilltalas av, till exempel balans, symmetri och eleganta former. Symmetriska former upplevs lugnande och balanserande, medan asymmetriska former uttrycker rörelse och dynamik. Symmetri återkommer i många blommor, plantor och djur medan döda ting som stenar och metaller generellt sett är osymmetriska. Symmetri kan därför sägas signalera liv. När det kommer till former föredrar vi enligt Pizag (2015) instinktivt organiska och runda former framför vassa och kantiga. Mjuka former inger en känsla av trygghet, medan kantiga kan innebära ett hot. Horisontala linjer upplevs lugnande, och faktum är att de mest rogivande naturmiljöerna karakteriseras av vågräta linjer, som strandlinjen och horisonten. Vertikala linjer uttrycker stabilitet, styrka och energi. Likaså finns lodräta linjer i de mest dynamiska naturmiljöerna, såsom vattenfall, träd- och klipplandskap. (Pizag, 2015)

6.2 Rymd - Proportioner

“The anatomy of a building gives the human body a frame of reference, of interaction and meaning.”
(Norm Architects, 2023, 101)

Rymd och proportioner är arkitekturens byggstenar. Utformningen av många byggnader är baserade på det gyllene snittet. Ett rymligt och välproportionerat rum upplevs inbjudande. Sjövall & Gospic (2017) förklarar att människan har en förkärlek för öppna ljusa miljöer med god överblick, vilket tros härstamma från vår tid som jägare på savannen. Lättframkomlig terräng underlättade vid förflyttning på savannen och trädungar gav skydd mot eventuella rovdjur. Av samma anledning bör arbetsstationer placeras med ryggen mot väggen och uppsikt över dörren, då det sägs inge en känsla av trygghet och kontroll. Enligt Sjövall & Gospic (2017) visar forskning inom detta område även att ju större del av ett rum som är synligt, desto mer rymligt och socialt upplever vi det. Ju fler vinklar och vrår rummet har desto mindre upplever vi det.

Även känslan av rymd påverkar vårt känsloläge. Sjövall & Gospic (2017) beskriver hur människan föredrar relativt komplexa och informationsrika miljöer med en känsla av mystik. Alltför “simpla” och upplysta miljöer som vid första anblicken avslöjar allt, anses informationslösa och därmed ointressanta, medan alltför komplexa miljöer med mycket intryck är svårt för hjärnan att ta in. De flesta människor upplever vidare stora ytor som avslappnande, medan små trånga utrymmen kan kännas klaustrofobiska och trigga vår instinkt att fly. (Sjövall & Gospic 2017)

Pizag (2015) hävdar att rummets takhöjd kan påverka vårt logiska och abstrakta tankesätt. Rum med lägre takhöjd stöder koncentration och fokus på detaljer, och passar bra för matematiska eller teoretiska arbetsuppgifter. Rum med lägre takhöjd tenderar att upplevas mer trygga och avslappnande och passar därför även som rum för sociala samvaro och avkoppling. I rum med högre takhöjd svävar våra tankar lättare iväg och vi har lättare att fokusera på helheter. Högt takhöjd stöder således fritt och abstrakt tänkande och fungerar väl för idégenererande och målsättande arbete. Pizag (2015) understryker att det inte handlar om rumshöjden i sig, utan hur rymligt vi upplever rummet.

Designlösningar för ökad känsla av rymd (Pizag 2015)

- Högt takhöjd, stora fönster, öppna rum
- Dagsljus, stora speglar, ljusreflekterande ytor
- Ljus och enhetlig färgsättning på väggar och tak, släta ytor i jämförelse med mönstrade
- Lodräta linjer och hellånga gardiner från taket, får takhöjden att verka högre. Vertikala linjer som liggande träpanel skapar känsla av att rummet är bredare
- Möbler med “lätt” formgivning, luftig möblering, sluten förvaring och god ordning

6.3 Medveten färgsättning - Rumsorientering

“Colour works in the same way as music does: every note has its own properties, just as every colour does... They can be harmoniously combined, producing warm pleasant feelings, or they can clash and create tensions.”
(Grigoriou 2019,70)

Färgerna i vår omgivning har inte bara en estetisk betydelse utan har stor inverkan på oss. Med hjälp av medveten färgsättning kan man påverka upplevelser, beteenden och prestationer samt underlätta navigation i den fysiska miljön. Färger kan även uttrycka tidsepoker och stilideal. Sjövall & Gospic, (2017) förklarar att människans förmåga att uppfatta färg är starkt kopplad till vår förmåga till känslbearbetning, inlärning och motivation. Färger påverkar vårt humör och sinnesstämning men även neurofysiologiska reaktioner. Exempelvis triggas rött det sympatiska nervsystemet och stimulerar aktivitet, medan blått stimulerar det parasympatiska nervsystemet och upplevs lugnande. Man pratar om färgpsykologi.

Elina Grigoriou skriver i boken *Wellbeing in Interiors* om hur färger kan användas inom inredningsplanering för att skapa emotionell komfort, samt stödja aktiviteter i ett givet utrymme. Genom medveten färgsättning kan man således sporra önskade beteenden som fokus, produktivitet och kreativitet på arbetsplatsen. Det är därför viktigt att tänka på vilka funktioner olika utrymmen ska ha så man väljer färger som uppmuntrar önskade aktiviteter. (Grigoriou, 2019) Kinnarps har sammanställt en lista över färgers påverkan i webb-artikeln: *Färger påverkar hur vi mår och presterar* (Kinnarps 5)

KONCENTRATION: Ljusa nyanser av grönt, blått samt beige passar bra i rum som kräver koncentration och fokus. Gröna och blåa nyanser, som påminner oss om naturen och havet, lugnar sinnet och bruna jordnära nyanser grundar oss. Blått passar väl för kontorsskärmar eftersom den upplevs som minst isolerande och gör oss mindre trötta i jämförelse med till exempel röda skärmar, som triggar vår aktivitet och uppmärksamhet.



KREATIVITET: Gult associerar vi med solen och färgen förknippas med optimism och glädje. Gult är energigivande, sägs förbättra vårt minne, öka talförmågan och främja kreativiteten. Dämpade gula nyanser är att föredra, då starka gula nyanser lätt blir för påträngande. Grönt anses även förbättra kreativiteten, kanske på grund av dess koppling till naturen och tillväxt.

AVKOPLLING: Blå nyanser påminner om havet och signalerar lugn och ro och får oss att slappna av. Blått inger även trygghet och passar väl i utrymmen för samtal och omsorg.

AKTIVITET / APTIT: Rött fångar vår uppmärksamhet, stimulerar sinnet och aptiten och ökar pulsen. Starka röda toner bör dock användas med försiktighet, eftersom de kan upplevas stressande och framkalla ilska. Däremot passar dova röda toner som rostrött i lunchrum för att öka aptiten eller i gymutrymmen för att öka fysisk aktivitet.

Genomtänkta färgval kan förhöja tryggheten, tydligheten och orienteringen i en byggnad. Med färgsättning kan man markera olika fokuszoner i aktivitetsbaserade kontorsmiljöer, exempelvis blåtoner i utrymmen med högt fokus och orange toner i sociala utrymmen. Vidare kan man med hjälp av färger framhäva eller dölja ytor. En dörr som är målad i en avvikande färg från väggen markerar en ingång, medan samma färg på vägg och dörr signalerar att dörren inte ska användas. (Kinnarps, 5)

Färger som påminner om naturens färgskala, som gröna och jordnära dämpade nyanser, passar väl i arbetsmiljöer för att främja välmående. Kulörer som går ton i ton ger ett enhetligt och harmoniskt intryck och gör det även enkelt att ändra möbelkombinationer efter behov. Grått är en neutral och användbar färg som med fördel kan användas på mindre ytor. På stora väggtytor kan grått däremot upplevas deprimerande. (Kinnarps, 5)

Vilka färger vi föredrar påverkas enligt Grigoriou (2019) av personlig smak, religion, sociala normer, ålder, kultur och plats. Vår förnimmelse av färger påverkas av kringliggande ljusförhållanden, som vädersträck, tid på dygnet, årstid, yttre omkringliggande element som träd och husfasader. Generellt säger man att varma färgnyanser lämpar sig bättre i rum mot norr och kallare i rum mot söder. Ljusare färgnyanser fångar upp ljuset och gör oss piggare, medan mörkare nyanser har motsatt effekt. En glansig färg reflekterar ljuset och får rummet att upplevas ljusare, medan en matt färg absorberar ljus och gör att färgnyansen upplevs mörkare. Starka färger tillsammans eller mönster på stora ytor kan skapa ett oroligt intryck. Genom att färgsätta stora ytor som väggpartier i ljusa behagliga kulörer skapas ett lugnt och tidlöst intryck. Accentfärger kan appliceras på mindre ytor som dörrar och inredningstextilier, som är enklare och mindre kostsamma att variera. (Kinnarps, 5)

6.4 Biofilisk design

“Our emotional freedom, our spirit, is nurtured and supported by those environments which are themselves alive.” Christopher Alexander

Biophilia betyder “kärlek till liv”, och förklarar människans dragning till naturen. Begreppet myntades av socialpsykologen Eric Fromm men fick spridning av biologen Edward O Wilson under 1980-talet. Grundidén inom biofilii är att människan har en djup koppling till allt levande, efter att i hundratusentals år ha levt som en del av naturen. Naturens positiva inverkan på vårt fysiska och psykiska välbefinnande är sedan länge känd. I boken *Biophilic Design: The Theory, Science and Practice of Bringing Buildings to Life* (Kellert, S, Heerwagen & Mador 2011) finns samlad forskning som bekräftar detta. Studierna visar bland annat att naturkontakt via växtlighet, dagsljus och naturliga element förbättrar läkning vid sjukdom, samt förbättrar kognitiva funktioner som koncentration och minne. Vidare tilltalas hjärnan av naturbilder, naturljud, sensoriska mönster och element från naturen. Naturliga element uppfattas avslappnande och estetiskt tilltalande.

I dagens industrialiserade städer är människan alltmer isolerad från naturliga system och processer. Världen över ser man en tydlig urbanisering, och den stora klyftan mellan människans ursprungliga miljö och den industrialiserade tillvaro vi lever i idag, är enligt biolog Stephen Boyden en stor orsak till minskat mänskligt välmående. (Heerwagen, 2017) Under det senaste årtiondet har det vuxit fram en tydlig trend där man inkluderar naturliga element i allt högre grad i stadsplanering, arkitektur och inredning. Det kallas biofilisk design och handlar om att återetablera människans kontakt med naturen. (Kellert, S, Heerwagen & Mador 2011)

Forskning fastställer att inslag av naturen i inomhusmiljöer främjar välmående, trivsel, kreativitet och produktivitet, samtidigt som det minskar stress och förbättrar återhämtning. Forskningsrapporten *Human Spaces - The Global Impact of Biophilic Design in the Workplace* visar att naturliga inslag som solljus och växtlighet i inomhusmiljön kan öka människors välbefinnande och kreativitet med 15%. I studien deltog 7600 personer från 16 länder. (Human Spaces, 2015)

Enligt (Kellert, Heerwagen & Mador (2011) består biofilisk design av två huvuddelar: 1) Former och detaljer i den byggda miljön som direkt indirekt eller symboliskt speglar naturen (t.ex. växter, naturelement, färger, former, mönster, naturbilder) och 2) upplevelse, utsikt och kontakt med omkringliggande natur i relation till den byggda miljön. Med hjälp av biofiliska designelement kan man skapa multisensoriska oaser i en kontorsmiljö som motvikt till kognitivt och teknologiskt arbete.

Arkitekt- och designbyrå Space Refinery i Belgien, fokuserar på biofiliska designlösningar för att öka samarbete, fokus, interaktion och välmående i arbetsmiljöer. (www.spacerefinery.com)



Bild 18. Biofilisk kontorsmiljö. Design: Space Refinery, Belgium

Biofiliska designlösningar som ökar välmående och kreativitet (Kinnarps 1)

- Grönväxter och blommor - skapar trivsel, behaglig inomhusklimat och bättre akustik. Vissa växter minskar även elektromagnetisk strålning från trådlös teknik.
- Färska blommor skapar fräschör, färg och trivsel i arbetsmiljöer. Notera att vissa arter och starka blomdofter kan orsaka allergiska besvär.
- Naturmaterial - är hållbara, skapar en inbjudande atmosfär, god inomhusluft, och åldras vackert. Konserverad mossor och lav har blivit ett populärt dekorelement p.g.a. sina luftrenare, ljuddämpande och dekorativa egenskaper.
- Jordnära färger i gröna och bruna nyanser är lugnande och grundande. som går ton i ton ger ett harmoniskt intryck och bidrar till välmående.
- Solljus och utblickar - Dagsljus främjar vitalitet, hälsa, humör samt förbättrar sömnkvaliteten. Människor föredrar utblickar som innehåller naturelement och grönska.
- Naturliga former och mönster - Organiska former som cirklar, spiraler, ovaler och kupoler återkommer i naturens formspråk, påminner oss om vårt ursprung och tilltalar oss därför.

6.5 Multisensorisk design

“Working in concert, the skin, eyes, ears, nose and tongue decode thousands of stimuli forming an immediate interpretation of, and reaction to, the environment they meet” (Norm Architects 2023,72),

Människan har berikats med fem känsliga sinnen, som har en avgörande betydelse för hur vi upplever vår omgivning. Synsinnet noterar färgnyanser och ljusreflektioner, känslosinnet förnimmar rumstemperatur och taktila ytor, medan hörselsinnet noterar akustik och så vidare. Sinnena läser av utrymmen vi befinner oss i och hjärnan kombinerar alla dessa intryck till en multisensorisk upplevelse som påverkar vårt humör, beteende och allmänna välbefinnande. Med hjälp av genomtänkt färgsättning, materialval, ljussättning och akustik kan man skapa en arbetsmiljö med varierande sensoriska kvalitéer som stöder olika arbetsuppgifter. I arbetsutrymmen är hörsel och synsinnet i fokus, så att skapa god akustik och arbetsbelysning är viktigt. I lounge- och caféutrymmen ges smak, lukt och känselsinnet mer uppmärksamhet. En optimal rumsupplevelse bör tilltala alla sinnen. (Norm Architects)

Synsinnet är för de flesta av oss det dominerande sinnet, i dagens informationsfyllda och digitala värld, på bekostnad av de andra sinnen. Under senare tid har man insett värdet av sinnesupplevelser och allt mer börjat implementera multisensorisk design i arkitektur, design och konst. (Rethinking the future) I en webbartikel från Facilitec Architecture and Design Innovation, beskrivs hur multisensorisk design kan implementeras i arbetsmiljön. (Gray 2021) Jag har delvis kompletterat med egna förslag.

SYN Sträva efter att förstärka utsikten och tillgången till dagsljus genom att optimera planlösningen, så att aktiviteterna följer solens rörelse under dagen. Komplettera med tilltalande och ändamålsenlig ljusdesign. Färgsätt utrymmen så att de förstärker specifika aktiviteter. Möbler och textilier i naturmaterial, konst och växtlighet kan skapa ett inbjudande visuellt intryck.

HÖRSEL För att möjliggöra arbetsro och koncentration bör bakgrundsljud från telefoner, maskiner, trafik och samtalande kollegor minimeras genom ljudabsorberande rumslösningar och tysta arbetszoner. För koncentrerat arbete är tystnad bäst, medan naturljud, porlande vatten eller lugn musik på platser för återhämtning har visat sig ha avslappnande effekt.

KÄNSEL Konstgjorda material kan lura ögat men inte känselsinnet. Naturelement och material med taktil textur som trä, sten och ull inger lugn och trygghet, medan mjuka sittplatser och textilier skapar fysisk komfort. En balans mellan hårda och mjuka former samt grova och släta strukturer skapar en intressant rumsupplevelse. Behaglig inomhustemperatur och god luftkvalitet är viktigt för känslan av fysisk komfort.

SMAK - Matupplevelser aktiverar alla sinnen, men framför allt smaksinnet. Kaffe- och lunchpauser har dessutom en viktig social betydelse. Trivsamma platser för paus och social samvaro i arbetsmiljön med hälsosamma mellanmåls- och dryckesalternativ bidrar till bättre arbetsprestationer och livsstilsvanor.

LUKT Behagliga dofter kan ha en lugnande eller uppiggande inverkan på humöret och inge ett tilltalande rumsintryck. Naturliga växtessenser från lavendel och sadelträ finner många tilltalande, men personligen anser jag att “lokala dofter” från skog och hav som exempelvis tall, lämpar sig bättre på våra breddgrader ur en miljömässig synvinkel. Rumsdoft kan till exempel tillföras via en doftspredare, doftljus eller levande blommor. Notera att starka dofter och kemiska rengöringsmedel kan orsaka allergiska reaktioner och huvudvärk hos doftkänsliga individer.

Våra sinnen påverkas av allt runt omkring oss. Vissa människor är speciellt känsliga för sinnesstimulus och blir lätt distraherade av syn- och hörselintryck i bakgrunden. Att vid behov begränsa synintrycken och ljudintrycken till exempel med hjälp av ljuddämpande skärmar gör det lättare att hitta fokus. Att regelbundet ta pauser från den teknologiska och informationsfyllda arbetsmiljön för att stilla sinnet och kroppen har visat sig ha en positiv inverkan på arbetsmotivationen och koncentrationen. Sinnesrum har länge använts inom inom skolvärlden, men kan mycket väl skapas även på en arbetsplats. Genom dämpad färgsättning och belysning, mjuka möbler och textilier samt naturljud och naturliga dofter kan man skapa en oas för vila och avkoppling under arbetsdagen.

“The Work Project” är en multisensorisk ‘co-working’ miljö i Hong Kong. Varje sinneselement är tillsammans med ytmaterial, möbler, dekor och teknologi utformade för att öka medarbetarnas produktivitet och arbetsupplevelse. Biofiliska inslag och en behaglig färgsättning förstärkar det harmoniska intrycket. Varierande arbetsmiljöer ger möjlighet att välja omgivning beroende på arbetsuppgift och preferens. (Zapartan)



Bild 19: 'The Work Project' i Hong Kong. Design: Bean Buro

6.6 Konst - Dekorativ utsmyckning

“Art holds out the promise of inner wholeness” Alain de Button

Konst tilltalar våra sinnen och berör vårt undermedvetna. Konsten ger oss uttryck, betraktelser och tolkningar över livet och vad det är att vara människa. Det har gjorts många studier genom åren över konstens inverkan på välbefinnande och hälsa. En av de mest betydande är WHO:s rapport *What is the role of art in improving health and wellbeing* från 2019, där resultat från 3000 bevisbaserade rapporter redovisas. (World Health Organization, 2019) Konsten har många uttrycksformer och interaktiv konst som inbjuder betraktaren till dialog och samarbete, blir allt vanligare. Den digitala utvecklingen möjliggör idag virtuella konstupplevelser som öppnar upp helt nya dörrar och uttrycksformer. Ju fler sinnen som aktiveras desto starkare blir sannolikt konstupplevelsen.

I boken *Neurodesign* beskriver Anna Persson, konstchef på Bukowskis Auktioner, konstens betydelse enligt följande: “Konsten är en spegling av alla aspekter i livet. Därför kan konsten vara precis lika rik, lika svår, lika glädjefull, lika sorglig och lika förundrande som livet själv. Konsten kan få oss att bryta vanliga tankebanor och få oss att tänka på tvären, den kan förskjuta perspektiv och utgångspunkter för hur vi ser på oss själva och vår omvärld. Konst kan helt enkelt få oss att tänka nytt! När vi gör det kan vi finna nya vägar framåt.” (Sjövall & Gospic, 2017, 25) Persson menar att konsten är enormt betydelsefull för individen, samhället och mänskligheten. Hon anser att fler företag borde inse potentialen att omge sina anställda med konst som ett sätt att öka kreativiteten. Förutom att investera i konst kan företag ofta leasa konst från gallerier eller konstföreningar, vilket inte bara är ett förmånligare alternativ, utan dessutom skapar mer varierande konstupplevelser.

Budgeteringen för konst är sällan generösa vid nybyggen. Vanligt är också att konst och utsmyckning läggs till i efterhand, om eller när ekonomin tillåter. Kanske har det att göra med att det är svårt att uppskatta konstens faktiska returvärde och att konst mest ses som ekonomisk utgift bland många andra. Om konstnärer och designer lyckas skapa större medvetenhet för konstens värde och betydelse för välmåendet och interiören skulle konsten kunna integreras i byggnaden i inledningsskedet och på ett mer medvetet sätt. Kanske till och med så att konstverk inspirerar till interiörens färgsättning.

Till dekorativ utsmyckning räknas arkitektoniska detaljer, samt färg- och mönsterkombinationer samt ytstrukturer som skapar ett estetiskt mervärde. I äldre tider dekorerades byggnader ofta med detaljrik ornamentik medan moderna miljöer är betydligt mer avskalade och strikta till uttrycket. En intressant rapport från Konsthögskolan i Stockholm, *Rumsgestaltning och dekorativ behandling för arkitekter och konstnärer*, beskriver hur det tidigare var självklart att byggnader skulle prydas. En byggnad ansågs inte färdig förrän den dekorerats. Utsmyckningen var ett samarbete mellan arkitekt och hantverkare och ett uttryck för mänsklig kreativitet och omsorg. Ornamentiken gav byggnaden en särprägel och uttryckte den tidens estetiska ideal. Nutida minimalistiska formideal

saknar vanligen dekorativa element. I rapporten lyfts frågan: “Men har då ornamentiken verkligen har någon plats i dagens datatekniska värld? Ja kanske just därför, för att tiden är så materialistisk.” (Konsthögskolan, 1992, 4) Jag tror det ligger väldigt mycket sanning i det. Ju mer teknisk och virtuell vår tid blir, desto mer behöver vi det fysiska, handgjorda och bestående. (Konsthögskolan, 1992)

Ett konstverk som verkligen fascinerar besökaren och skapar mervärde till omgivningen, är den kinetiska skulpturen ‘Diffusion Choir’ i ett byggnadskomplex i Massachusetts. Verket är designat av Sosolimited, ett multidisciplinärt företag som sammanför arkitektur, design och digital teknologi till innovativa fysiska och virtuella kreaturer. “Our vision is a world in which design and technology work hand in hand to unlock our collective creative potential and bring us closer to ourselves, each other, and the planet.” (Sosolimited) Verket ‘Diffusion Choir’ bestående av 400 vikta pappersfigurer visualiserar en flock av fåglar som rör sig i synkroniserad harmoni med hjälp av digital teknologi. Skulpturen symboliserar det innovativa samarbetet mellan människorna i byggnaden och ett samhälle av individer som lever i harmoni. (Sosolimited)



Bild 20. Diffusion Choir - kinetisk skulptur. Design: Sosolimited, Plebian Design och Hypersonic

PSYKOSOCIALA DESIGNELEMENT

Psykosociala faktorer handlar, som tidigare konstaterats, om de psykiska och sociala faktorer som inverkar på välmående, trivsel och arbetsprestation. Förteckningen är på inget vis heltäckande, men belyser aspekter som jag upplever aktuella i dagens komplexa arbetsklimat. Dessa är:

Arbetsro - Produktivitet

Kreativitet - Öppet sinnesläge

Social samvaro - Tillhörighet

Återhämtning - Närvaro

Inkludering - Tillgänglighet

Uppskattning - Engagemang

Autenticitet - Imperfektion

7.1 Arbetsro - Produktivitet

“ The secret to concentration is elimination.” Howard G. Hendricks

I dagens arbetsliv förväntas man uträtta mycket under en dag, med klarhet och effektivitet. Många arbetar i öppna kontorsmiljöer, med konstanta avbrott från smarttelefoner eller bakgrundsljud som kräver uppmärksamhet. Det ständiga informationsflödet kan bidra till kognitiv överbelastning (cognitive overload) och orsaka mentala blockeringar, något som enligt American Psychological Association kan minska arbetsproduktiviteten med upptill 40 %. (Pizag, 2015) Långa “att-göra-listor” kan bidra till känslor av tillkortakommanden och avsaknad av kontroll, vilket kan öka känslor av stress och prestationskrav.

Enskilt fokusarbete utgör det huvudsakliga arbetssättet för de flesta i kontorsbranschen. Kognitivt tänkande är krävande för hjärnan, och överbelastar vi systemet med information och distraktioner tappar vi fokus, likaså om vi försöker koncentrera oss för länge. Sjövall skriver att vår hjärna helt enkelt inte är gjord för att kunna hantera för många stimuli och intryck på en och samma gång. Centrala faktorer för att uppnå fokus är avskildhet, tystnad samt frihet från visuella och akustiska distraktioner, samt inre faktorer. (Sjövall, 2022)

AKUSTISK DISTRAKTION Bakgrundsljud är en av de starkaste källorna till distraktion och enligt Sjövall kan det ta 25 minuter att återfå fokus efter man blivit avbruten. För att optimera medarbetarnas koncentration och pro

duktivitet bör man minimera distraktioner, som bakgrundsljud från tekniska apparater, telefoner och övriga kollegor. Smarttelefoner är ett stort störningsmoment, med inkommande sms och nyhetsuppdateringar som pockar på uppmärksamhet. För att möjliggöra koncentration och arbetsro i aktivitetsbaserade kontorsmiljöer använder man sig av "tysta arbetszoner" alternativt så kallade poddar - ljudisolerade rum för enskilt fokuserat arbete. För att ta till sig nya kunskaper är tystnad bäst, men för att komma in i ett kreativt flow och skapande kan inspirerande musik vara till hjälp. (Sjövall, 2022)

VISUELL DISTRAKTION. En rörig arbetsmiljö, där det är svårt att hitta vad man söker, kan skapa frustration och koncentrationssvårigheter. En bekant använde begreppet "visuell tinnitus" för att beskriva materiell oordning, något jag själv har lätt att relatera till. Sjövall hänvisar till "the clutter effect" som beskriver hur hjärnan blir överbelastad av materiell oordning och kan utsöndra kortisol. En visuellt lugn och ordnad arbetsmiljö kan däremot leda till en bättre förmåga att fokusera och bearbeta information, samt ökad produktivitet. (Sjövall, 2022) Enhetlig färgsättning samt sluten förvaring ger kontorsmiljön ett lugnare intryck, liksom digitala "att-göra listor" istället för färggranna post-it-lappar.

ELEKTROMAGNETISK STRÅLNING Digitala apparater finns ständigt runt oss. Enligt Pizag (2015) påverkar den elektromagnetiska strålningen bland annat vår energinivå och sömnrhythm. Höga strålningsnivåer kan skapa koncentrationssvårigheter och göra oss trötta. I många kontorsmiljöer och storstäder finns välutvecklade 5-G nät för snabb och krävande informationsdelning. Allt fler studier visar att höga nivåer av elektromagnetisk strålning kan bidra till negativa hälsoeffekter, som bland annat cancer. Att undvika elektriska apparater i sovrummet och stänga av wifi-routern nattetid, är andra sätt att minimera strålningen. (Pizag, 2015) Det finns skydd för wifi-routrar och mobiltelefoner som uppmätts minska den elektromagnetiska strålningen avsevärt. Det blå ljuset från dataskärmar kan orsaka trötta ögon och huvudvärk, vilket anses kunna lindras med så kallade blåljusglasögon.

INRE FAKTORER Stress, övermäktiga arbetsuppgifter eller personliga livsomständigheter kan också påverka koncentrationen och arbetsproduktiviteten negativt. För att medarbetarna ska kunna prestera sitt bästa, bör det finnas lyhörddhet och stöd från arbetsgivarhåll för att hitta lösningar, till exempel flexibla arbetstider eller omdelegering av arbetsuppgifter. För att minska stress och öka fokus rekommenderas rekommenderas även daglig mindfulness eller meditation. Regelbundna pauser och promenader i frisk luft är likaså välgörande för koncentration och stressreducering. (Sjövall, 2022)

Designlösningar för arbetsro och produktivitet: (Pizag, 2015 och Sjövall, 2022)

- Rummet bör inte ge en känsla av klarhet och fokus. Minimera visuellt brus genom enhetlig färgsättning, sluten förvaring, god ordning
- Ljudisolerande paneler, bordsskärmar, heltäckningsmattor och gardiner skapar god akustik
- Färgsättning i svala blåa toner kopplas till fokus och flow, medan jordfärger anses grundande
- Prioritera ergonomiska och justerbara kontorsmöbler samt dimbar arbetsbelysning
- Sval men behaglig temperatur håller sinnet aktivt, samt regelbundna pauser och tillgång till frisk luft
- Tillgång till trådlös teknik, kontorsmaterial, litteratur, whiteboards och printrar i nära anslutning.
- Tillgång till dagsljus och naturvyer har positiv inverkan på fokus

7.2 Kreativitet - Öppet sinnesläge

"Creativity is intelligence having fun." Albert Einstein

Kreativitet innebär att tänka i nya banor, komma på nya idéer och ofta att gå utanför vår komfortzon. När vi utmanar oss själva att gå utanför våra vanliga ramar, bildas enligt Sjövall nya nervbanor i hjärnan. Vi kan alltså påverka hjärnans struktur genom nya beteenden och vanor, vilket är rätt fantastiskt. Kreativitet har ur ett historiskt perspektiv varit en central egenskap för människans överlevnad, exempelvis för att skapa boningar och utveckla redskap. (Sjövall, 2022)

Sjövall (2022) förklarar att när vi är kreativa frisätts dopamin och fungerar som en belöningsignal för kroppen, vilket skapar en känsla av välbehag. Vackra platser, tilltalande musik, abstrakt konst och rik tillgång till växtlighet kan sporra vår kreativa förmåga. Gult är energigivande och sägs främja kreativitet. Detsamma gäller grönt, kanske för att gröna nyanser förknippas med natur och tillväxt. Likaså kan vår omgivning inspirera till kreativa tankar och idéer. En detaljrik miljö med intressanta och oväntade element samt ytor med variation sporrar oss att tänka i nya banor. Vidare sägs hög takhöjd kunna göra oss mer kreativa. Vår hjärna tycks koppla samman rumsligt, fysiskt utrymme och tanke utrymme. Ju högre i tak desto mer utrymme för kreativitet. Kanske är det därför många konstnärer har högt i tak. Har man inte högt i tak kan vertikala tapeter eller ljus färgsättning skapa en illusion av att rummet är högre. (Sjövall, 2022)

Något annat som främjar kreativiteten är miljöombyte. Sjövall (2022) uttrycker det väl: "Ska vi tänka utanför boxen är det smart att lämna boxen - de fyra väggarna och allt som "låser in oss" - rent fysiskt." (Sjövall, 2022, 125). Att byta arbetsmiljö gör att vi kan se problemet ur en annan vinkel och skapa utrymme för nya tankar och idéer. Likaså är det bra för kreativitet att ibland lämna dataskärmen och uttrycka idéer och tankar med penna och papper.

Människor inspireras av olika saker, vissa får sina bästa idéer i naturen och andra i cafémiljöer. Genom att erbjuda en inspirerande arbetsmiljö, med varierande arbetszoner och uppmuntra medarbetarna att hitta sitt "flow" kan man skapa förutsättningar för kreativitet och produktivitet. Sjövall (2022) hänvisar till forskning som visar att 1,5-2 timmar per dag är maximalt för att utföra avancerade kreativa uppgifter. Faktum är att vi blir mindre kreativa och produktiva av högproduktivt arbete många timmar i sträck. Sjövall & Gospic (2017) hävdar att humor och ett glatt sinne stimulerar kreativitet: "Positiv sinnesstämning signalerar att omgivningen är trygg, vilket tillåter oss att vara öppensinnade, inkluderande och risktoleranta. Detta stimulerar kreativitet och vår möjlighet att obegränsat utforska olika alternativ." (Sjövall, Gospic, 2017, 56)

Den brittiske författaren och skådespelaren John Cleese förklarar i ett intressant föredrag om kreativitet på arbetet att vi endera befinner oss i "öppet eller stängt sinnesläge" (open mode or closed mode). I stängt läge är vi målmedvetna, fokuserade på våra uppgifter och samtidigt lite otåliga. Enligt Cleese befinner de flesta sig i stängt läge under största delen av arbetstiden, men kreativitet är inte möjligt i en sån sinnesstämning. I öppet läge är vi däremot mindre målmedvetna, mer avslappnade och reflektiva. Vi känner inte samma prestationskrav, utan har ett vidare perspektiv där vi upplever mer lekfullhet och nyfikenhet. Öppet sinnesläge är den perfekta plattformen för kreativitet och innovativa idéer.

Cleese förklarar att kontorsmiljöer traditionellt sett har byggts för effektivitet och produktivitet, med stängda utrymmen och minimalistisk estetik. De senaste årens fokus på multidisciplinärt samarbete och innovation har genererat arbetsmiljöer som uppmuntrar till öppet sinnesläge för att sporra kreativt tänkande och dynamiskt teamarbete. Cleese anser att båda sinneslägena behövs i arbetet. Arbetsutrymmena bör därför utformas med varierande karaktär för att stöda båda sinneslägena. Detta passar väl in i aktivitetsbaserade arbetsmiljöer, med slutna utrymmen för fokuserat arbete och öppna utrymmen för kreativt samarbete. I en inspirerande och avslappnande omgivning, kan öppna upp och frigöra oss från prestationskrav. Detta är lättare i en miljö som triggas av fantasi och våra sinnen, snarare än vårt kognitiva tänkande. (Clear)

Designlösningar för kreativitet: (Sjövall 2022 och Pizag 2015)

- En inspirerande och arbetsmiljö, med detaljrikedom, humor och oväntade inslag
- Möbler som kan försättas i viloläge, ökar blodtillförseln till hjärnan vilket kan gagna kreativitet
- Biofilisk design, grönväxter, naturmaterial, organiska former och naturbilder
- Gula och gröna färgnyanser sägs främja kreativiteten
- Abstrakt konst kan hjälpa att tänka i nya banor och musik kan väcka kreativitet
- Fysisk rörelse och naturvistelse ökar kreativiteten och har lugnande inverkan
- Kreativ problemlösning, lek, sällskapsspel, samt att skissa eller skriva förhand



Bild 21. Biofilisk kontorsmiljö för BECI. Design: Space Refinery Belgium

7.3 Social samvaro - Tillhörighet

“The quality of our relationships determine the quality of our lives.” Ester Perel

Vi människor är sociala av naturen och söker oss till gemenskap. Tillhörighet är ett av våra basala behov och inger en känsla av trygghet och sammanhang. Sjövall (2022) förklarar att umgänge, förtroliga samtal och beröring frigör oxytocin, kroppens “myshormon”, vilket kan bidra till att minska stress, verka antiinflammatoriskt och stärka immunförsvaret. Arbetsplatsen har en viktig social funktion för att öka välmåendet och trivseln bland medarbetarna. (Sjövall, 2022) Tillhörighet på jobbet kan handla om att känna sig hemma, att vara accepterad och sedd. Att trivas bland arbetskamrater och få uppskattning för sitt arbete från kollegor och organisationen ökar arbetsengagemanget och arbetsinsatsen avsevärt. Enligt Pizag (2015) kan känslan av tillhörighet och arbetsgemenskap förstärkas bland annat genom att ledningen visar uppmuntran och tacksamhet för medarbetarnas insatser. Ett autentiskt och rättvist arbetsklimat, som bygger på respekt och förtroende, gör att medarbetarna kan vara sig själva.

Speciellt inom större organisationer och företag är det vanligt att fler medarbetare delar arbetsutrymme och att man helt naturligt umgås mer med dessa människor. De blir med tiden ens “trygga flock” och det gemensamma arbetsutrymmet ett hem på jobbet, som skapar en känsla av gemenskap och tillhörighet. Pizag (2015) anser att det är viktigt att skapa gemensamma utrymmen för mindre grupper av medarbetare, så kallade kluster eller “neighbourhoods”. Om medlemmarna dessutom får vara delaktiga i utformningen av sitt “hem” trivs de bättre, vilket visat sig öka arbetsmotivationen. (Pizag, 2015)

Genom att i arbetsmiljön fokusera på funktioner och platser där människor kan mötas och umgås, stärks den sociala samvaron. En loungemiljö med avslappnad atmosfär inger ett välkomnande och inbjudande intryck. Genom att formge rum i rummet med hjälp av soffor med höga ryggstöd eller växtväggar skapas naturliga zoner för samarbete och umgänge. Harmonisk färgsättning, stämningsfull belysning, god akustik och lugn bakgrundsmusik förhöjer rumsupplevelsen.

Sjövall (2022) skriver att möblering kan ha stor inverkan på mänsklig interaktion. Genom att placera möbler i små grupper bidrar vi till samtal, medan möblering längs väggarna som i ett väntrum, minskar samvaron. Likaså ökar interaktionen om bord i ett rum placeras i en halvcirkel eller U-form istället för i rader eller en och en, som i ett traditionellt klassrum. Mjuka möbler och runda bord upplevs likaså mindre hotfulla än hårda möbler och kantiga bord. Lätta möbler främjar också interaktion, eftersom de är lättare att flytta runt och möblera om, medan tyngre möbler har motsatt effekt. (Sjövall, 2022)

Hur vi befinner oss i förhållande till varandra påverkar också den sociala interaktionen. Sjövall & Gospic (2017) skriver att vi föredrar att sitta ungefär en meter från varandra, då vi på det avståndet kan vi tolka en persons

ansiktsuttryck och gester. Sitter vi närmare varandra än så, behöver vi flacka med blicken. Befinner vi oss för långt ifrån varandra är det igen svårt att urskilja ansiktsrörelser. (Sjövall & Gospic, 2017)

En faktor som hämmar gemenskap och fysisk interaktion är smarttelefonernas ständiga närvaro. Sjövall beskriver mobiltelefonens negativa inverkan på våra relationer. Kollegor skrollar på telefonen istället för att umgås samt mejlar varandra istället för att prata öga mot öga, vilket försämrar samarbete, minskar produktivitet och kreativitet. (Sjövall, 2022) För att öka samvaro på arbetsplatsen kan man förslagsvis införa teknikfria zoner eller pauser.



Bild 22. Samtalsrum. Inredningsdesign: Protest Design

Designlösningar för gemenskap och tillhörighet (Sjövall, 2022 och Pizag 2015)

- Avkopplande sociala utrymmen med hemkänsla och slutna rum för förtroliga samtal
- God akustik, lugn musik, dämpad belysning, högre rumstemperatur göra oss lugna
- Jordnära färger är grundande, medan gula nyanser sägs öka kreativitet och kommunikation
- Mjuka fåtöljer placerade i små grupper. Möbler med runda former och kuddar inger trygghet
- Naturelement, växter med runda blad, samt organiska former och mönster. Naturliga material med taktil textur som trä, ylle och fårskinn inger en autentisk känsla
- Mat och dryck, vacker dukning, levande ljus och öppen eld, böcker och sällskapsspel
- Fotografier av arbetstagarna eller företagsevent skapar en känsla av samhörighet

7.4 Återhämtning - Närvaro

“Nothing will work unless you do.” Maya Angelou

En stor del av mångas arbetsdag går till att bearbeta information, lösa problem och ta beslut, vilket är krävande för hjärnan. Enligt Pizag (2015) kan vi hålla fokus omkring 40 minuter, sedan behöver vi en paus. Den ständiga närvaron av mobiltelefoner och sociala medier skapar en underliggande stress av att missa något, samtidigt som vi överväldigas av all information.

Återhämtning är ett grundläggande mänskligt behov och att regelbundet ta pauser från den teknologiska och informationsfyllda arbetsmiljön är nödvändigt för att orka hålla koncentrationen och energin uppe. Pizag (2015) påpekar att vi bör lära oss lyssna på kroppens och sinnets signaler. När vi upplever rastlöshet och tankarna börjar gå i cirklar, är det mest produktiva vi kan göra att ta en paus och låta hjärnan vila. Att vila, läsa eller lyssna på musik, meditera samt promenera i naturen är exempel på uppbyggande aktiviteter. En tupplur på 20 minuter under arbetsdagen kan ha stor effekt, men man behöver inte ens sova, en stunds avkoppling och reflektion räcker för att öka arbetsmotivationen och produktiviteten. Arbetsgivare har mycket att vinna på att inkludera rum för återhämtning i arbetsmiljön. Så kallade “nap-pods”, det vill säga enskilda små vilorum, blir allt vanligare, likaså att installera wifi-fria zoner för varierande typer av avkoppling som yoga, avslappning och mindfulness. (Pizag, 2015)

Designlösningar för närvaro och återhämtning: (Pizag, 2015 och Sjövall, 2022).

- Rummet bör inge en rogivande och känsla och vara estetisk tilltalande i form av mjuka former, med färgsättning i dova nyanser och dimbar belysning. Minimera visuella distraktioner. Ingen teknik eller wifi.
- Rummet bör vara fysiskt avslappnande i form av mjuka möbler, kuddar och täcken med tyngd, samt ha god akustik och behaglig temperatur. Låt rummet vara en teknikfritt.
- Grönväxter, naturmaterial, organiska former samt fönster med dagsljus skapar lugn
- Aktivera alla sinnen, genom lugn musik, naturljud, naturliga dofter och taktila material.
- Inbjud till avkopplande aktiviteter som att vila, läsa, lyssna på musik, yoga eller meditera
- Rummet bör vara en oas där man inte känner sig observerad, jämförd eller bedömd. Till exempel inga speglar. Sittplatser med ryggen mot väggen och uppsikt över dörren inger trygghet



Bild 23. ROO säckstol. Design: Woodnotes

7.5 Inkludering - Tillgänglighet

“Nothing is more unequal than the equal treatment of unequal people.” Thomas Jefferson

De komplexa utmaningarna i dagens arbetsklimat gör att co-working och samarbete mellan företag och organisationer ökar, liksom arbetsgrupper med olika kompetenser och erfarenheter. Enligt Pizag (2015) är samarbetsförmåga, öppenhet och tolerans för olikheter nödvändiga förmågor idag. Pizag menar vidare att en allt större skillnad kan ses bland yngre och äldre medarbetare. Milenniegenerationen värdesätter frihet och flexibilitet samt motsätter sig hierarki och traditionella arbetssätt. Hållbarhet, miljömässigt ansvar och social rättvisa är även viktigt. De äldre medarbetarna har erfarenhet och kunskaper, men kan finna den teknologiska utvecklingen och det snabba arbetstempot utmanande. Arbetsgivaren bör ta vara på medarbetarnas individuella kunskaper och skapa ett arbetsklimat som bygger på inkludering och samarbete istället för konkurrens. (Pizag, 2015)

Att skapa en inkluderande arbetsmiljö handlar om att skapa förutsättningar för alla att prestera sitt bästa. Om man tillhör en kulturell, religiös eller sexuell minoritet, eller lider av psykiska eller fysiska funktionsnedsättningar kan man uppleva att man inte blir likvärdigt bemött på arbetet och då är det lätt att ens engagemang och arbetsinsats minskar. Genom smarta designlösningar kan man visa respekt för diversitet och öka känslan av delaktighet hos de berörda. Genom att exempelvis undvika trösklar och välja ramper istället för trappor, kan alla färdas obehindrat. Vidare kan man inkludera mindre soffor istället för fåtöljer i loungen för skapa likvärdiga sittplatser för människor i olika storlekar. Könneutrala wc-skyltar är en annan detalj som kan ha stor betydelse. (Pizag 2015)

När man utgår från människors behov i utformningen av arbetsmiljön är det viktigt att fokusera på såväl fysiska som kognitiva skillnader, till exempel extroverta och introverta personlighetstyper. Vissa har inga problem att koncentrera sig trots bakgrundsljud, medan andra behöver total tystnad för att kunna fokusera. Andra igen är känsliga för visuell stimuli och behöver ha ordning och reda omkring sig för att kunna fokusera. Man talar om neurodiversitet - ett relativt nytt forskningsområde som undersöker mångfalden inom neurotiska funktioner och upplevelser. Forskningsfältet inbegriper allt från kognitiva störningar som dyslexi, autism, ADHD till hur vi har individuella uppfattningar kring till exempel färger, ljud och rumsuppfattning. (Allsteel. Paron-Wildes)

För att alla arbetstagare ska kunna arbeta enligt bästa förutsättningar kan man genom inkluderande inredningsdesign stöda kognitiv diversitet på arbetsplatsen. En artikel i Harvard Business Review beskriver hur neurodiversitet kan vara en konkurrensfördel i dagens affärsliv med stort fokus på innovation och kreativitet. Många individer med neurologiska störningar som autism eller dyslexi kan lida av social fobi, men däremot ha extraordinära förmågor i till exempel matematiskt tänkande. God design kan skapa förutsättningar för en inkluderande arbetsmiljö, men i slutändan handlar det om ökad kunskap och mänskligt bemötande och kunskap för att människor med speciella utmaningar ska känna sig respekterade och inkluderade i arbetsgemenskapen. Endast så kan de prestera enligt bästa förmåga och göra verklig skillnad på arbetsplatsen. (Harvard Business Review)



Bild 24. Logitech & Steelcase utvecklar inkluderande virtuell mötesteknik

Designlösningar för inkludering och tillgänglighet: (Allsteel. Paron-Wildes)

- Låt arbetstagarna välja hur och var de arbetar bäst, genom att erbjuda hybridarbete samt olika arbetszoner beroende på arbetsuppgift och personliga preferenser. Möjlighet att dra sig undan är centralt. En egen arbetsstation kan vara av stor betydelse.
- Personer med neurologiska störningar har ofta svårt att sitta stilla och koncentrera sig under långa möten. Fysisk rörelse kan lugna hjärnan och hjälpa dem fokusera. “Kinetiska möbler” med inbyggd rörelse kan vara bra hjälpmedel
- Genom att inkludera möbler och verktyg som alla kan använda, minskas känslan av att sticka ut. Exempelvis gungstolar i mötesrummet eller flexibla bordsskärmar för avskildhet
- Möjlighet att kontrollera ljus, ljud, temperatur och visuella störningselement
- Rutiner och tydliga arbetsmoment inger trygghet, medan visuella distraktion och oordning kan skapa känslor av kaos och stress.

7.6 Uppskattning - Engagemang

“A person who feels appreciated will always do more than what is expected.” Brian Tracy

Arbetsgivare som visar uppskattning för medarbetarnas arbetsinsatser och gehör för deras åsikter skapar engagerade och motiverade medarbetare. Rutiner, tydliga arbetsbeskrivningar och förhållningssätt för arbetet, exempelvis gällande arbetstider, skapar en tydlig arbetskultur. När arbetarna vet vad som förväntas av dem, och då ansvarsområden delas upp, underlättar man samarbeten och eventuella konflikter. Fokus på sociala aktiviteter för att främja arbetsgemenskapen är ett annat bra sätt att visa uppskattning.

Uppskattning kan även visas i den fysiska arbetsmiljön, genom trivsamma och ändamålsenliga arbetsutrymmen. Ofta sköts omändring av arbetslokaler i ett samarbete mellan arkitekt, byggteam, personalansvarig och ledning. Genom att personalens åsikter, önskemål och behov tas i beaktande, skapas en arbetsplats som inte bara fungerar bättre i praktiken utan där personalen även trivs och arbetar bättre. Pizag (2015) hänvisar till amerikanska universitetsstudier som visar att när arbetstagarna får vara delaktiga i utformningen av sin arbetsmiljö trivs de bättre och blir mer motiverade, vilket har visat sig kunna öka produktiviteten med över 30 %. Pizag (2015) ser bara fördelar med att involvera personalen i utformningen av arbetsmiljön, varav här nämns några:

- Medarbetarna har en unik insikt i organisationens verksamhet och ofta förslag på funktionella och praktiska saker som kunde förbättras
- Medarbetarna känner sig uppskattade eftersom man värdesätter deras åsikter och behov. Att känna att de har påverkningsmöjlighet gör dem mer positivt inställda till sitt arbete och organisationen.
- Genom valmöjligheter gällande färgsättning och textilier, känner medarbetarna sig mer engagerade och förväntansfulla inför den nya miljön. Människor tycker naturligt bättre om miljöer som de själva har fått vara med och påverka.
- Genom att delta i byggprocessen blir medarbetarna bekanta med den nya arbetsmiljön, vilket gör att de har lättare att acklimatisera sig i de nya utrymmena.

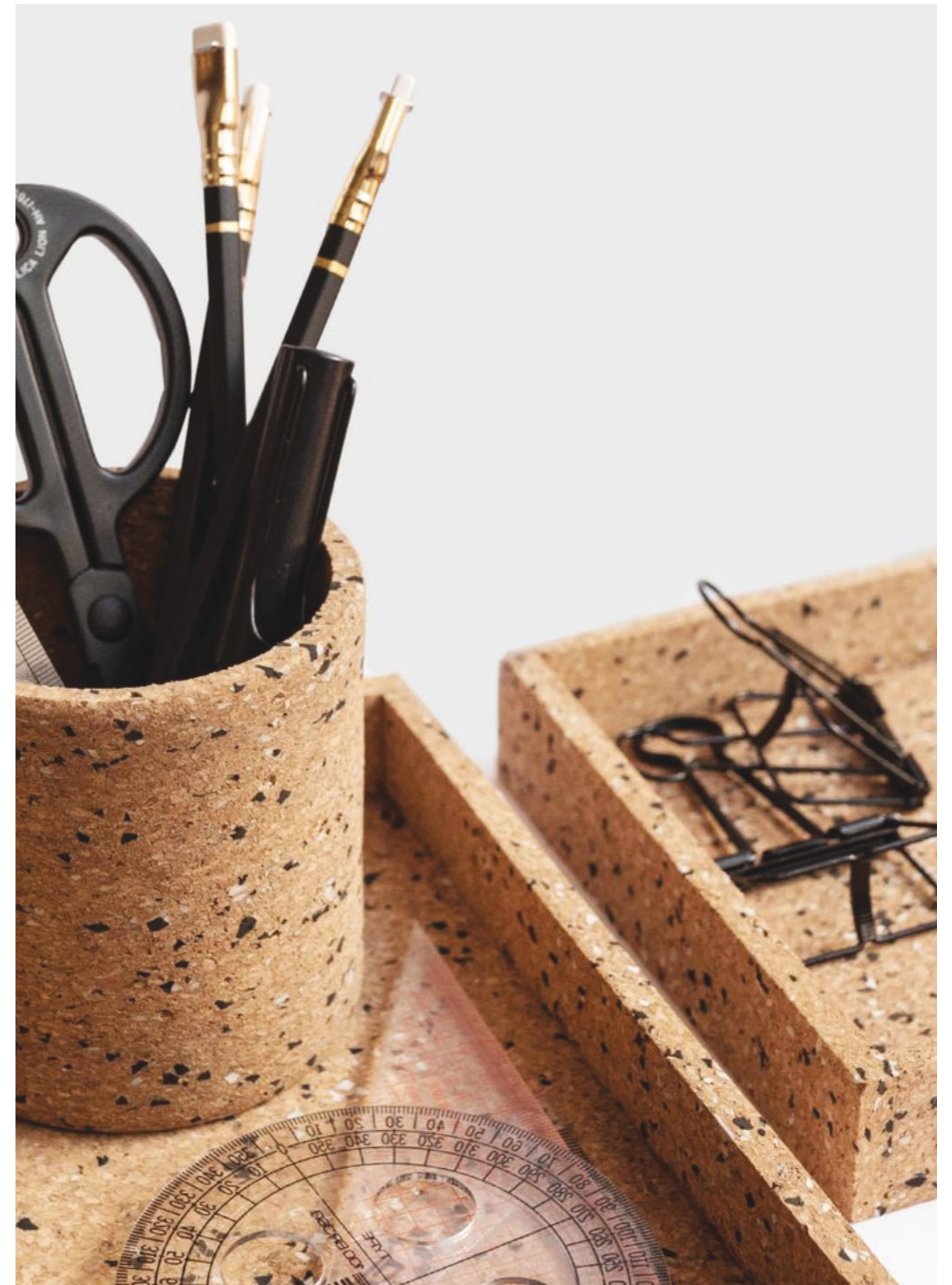


Bild 25. Kontorsverktyg med omtanke om miljön. Terazzo Cork Office Stationary. Design: Milligram Studio.



Bild 26. WABI SABI - skönheten i det imperfeka och föränderliga

7.7 Autenticitet - Imperfektion

“Be yourself. Everyone else is already taken.” Oscar Wilde

Medan hemmets inredning ofta handlar om att skapa en trygg oas med fysisk och sinnlig komfort är kontorsmiljöer ofta rätt sinneslösa. Många kontorskomplex är byggda i stål med stora glaspartier, vita väggytor och sparsmakad inredning. Det skapar ett hårt och opersonligt intryck, som kan förstärka känslan av perfektion och effektivitet. I kombination med dagens krävande arbetsliv med stor vikt på produktivitet kan dylika arbetsmiljöer lätt skapa känslor av stress och prestationsångest. Kan det ha att göra med att kontorsarbete sedan länge handlat om att använda sinnet på bekostnad av det fysiska, och att man i strävan efter effektivitet och produktivitet har tappat bort det mänskliga. Vi säger ofta att gamla hus har en själ och att bortnött golvfärg och spikhål i väggar är tecken på mänskligt liv. När kontorsmiljöer bär spår av liv anses det däremot som slitet och något som det är dags att byta ut. Kanske är det tid att ge avkall på perfektionismen när det kommer till kontorsinredningar och tillåta spår av mänsklig verksamhet? Genom att skapa en mer avslappnad och hemlik arbetsmiljö, som talar till våra känslor och sinnen, tror jag att man kan skapa förutsättningar för ett mer äkta och tillåtande arbetsklimat.

Wabi Sabi är en uråldrig japansk filosofi som handlar om att se skönheten i det imperfekta och föränderliga. Wabi Sabi-estetiken har länge lyfts fram i heminredningssammanhang, i form av råa ytor, jordnära färgsättning, handgjorda föremål och inslag av naturelement. På senare tid har estetiken även syns i arbetsmiljöer. En intressant webbartikel: “Wabi Sabi: Imperfection makes perfection at work” beskriver hur filosofin kan användas på arbetsplatsen för att skapa en mer autentisk känsla som stärker välbefinnande och minskar prestationskrav. När medarbetarna kan vara sig själva, skapas en atmosfär av ärlighet och öppenhet, som kan förbättra samarbete och känslan av förtroende. (Safety4Sea, 2023)

Riktlinjer för ett mer autentiskt och öppet arbetsklimat (Safety4Sea, 2023)

- **Omfamna imperfektion:** Uppskatta värdet av mänsklighet och autenticitet. Våga testa nya idéer och lösningar. Betrakta eventuella tillkortakommanden som erfarenheter istället för misslyckanden.
- **Uppskatta simplicitet:** Tänk långsiktigt och hållbart, skala av och förenkla för att se kärnan i verksamheten. Genom att fokusera på det som har verklig betydelse, kan företaget skapa en mer meningsfull inverkan och verksamhet.
- **Värdesätt autenticitet:** Uppskatta de unika talanger och erfarenheter som varje arbetstagare bidrar med.
- **Förstärk Wabi Sabi-filosofin i arbetsmiljön:** genom harmonisk färgsättning i jordnära nyanser, stämningsfull belysning, mjuka möbler, organiska former, naturmaterial och handgjorda föremål.

DISKUSSION

Upplevelsen av den fysiska, perceptiva och psykosociala arbetsmiljön är enligt min mening både subjektiv och föränderlig. Människor kan uppleva samma arbetsmiljö på helt olika sätt, beroende på personlighet och arbetssituation. För vissa människor har den fysiska miljöns utformning väldigt stor betydelse för trivselfaktorn, medan andra knappt lägger märke till sin omgivning. Ändå vill jag hävda att vare sig vi är medvetna om det eller inte påverkar den fysiska omgivningen oss undermedvetet i allra högsta grad. Mitt antagande är vidare att en medarbetare som trivs med sitt jobb och sina arbetskamrater har större överseende med eventuella brister i den fysiska miljön. En medarbetare som däremot inte trivs, är sannolikt även mer negativt inställd till sin omgivning. Som jag beskriver i avsnittet Uppskattning - Engagemang, är medarbetare som kan påverka utformningen av sin arbetsmiljö, vanligen mer positivt inställda, än de som bara måste "gilla läget." Inredningsplanerare och personalansvariga har mycket att vinna på att inkludera medarbetarna i arbetsmiljöns fysiska och psykosociala utformning.

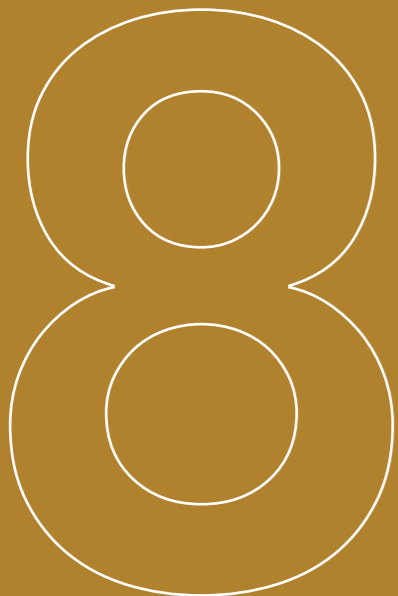
Min fördjupning i holistisk arbetsplatsdesign har gett mig nya kunskaper och insikter, som kommer att vara till stor hjälp i mitt eget rumsliga arbete. Jag har insett hur den fysiska, perceptiva och psykologiska arbetsmiljön samspelar med varandra. Exempelvis skapar biofilisk design både bättre inomhusluft och ökar upplevelsen av trivsamt arbetsklimat. Likaså kan inkluderande design uttryckas både i form av empatiskt bemötande och genom rumsliga anpassningar i den fysiska arbetsmiljön. Jag har även blivit ännu mer övertygad om omgivningens betydelse för välmåendet och anser mig ha fått svar på mina forskningsfrågor:

Hur kan holistisk inredningsdesign bidra till hållbara arbetsmiljöer?

Ur ett holistiskt perspektiv betraktas människan, naturen och planeten som ett sammanlänkat system. Holistisk design kan därmed betraktas som hållbar. Arbetsmiljöer utformade enligt miljövänliga principer och mänskliga behov, skapar ett hälsosamt och trivsamt arbetsklimat. När medarbetarna trivs, presterar de bättre, vilket i sin tur bidrar till ökad ekonomisk lönsamhet. Holistisk arbetsmiljödesign innefattar med andra ord såväl social, ekologisk och ekonomisk hållbarhet. Det som är bra för människan och miljön, har visat sig vara bra för ekonomin på lång sikt.

Vilka designaspekter bidrar till ökat välmående och ökad produktivitet på arbetsplatsen?

Mitt resultat presenterar ett holistiskt ramverk med utrymmesmässiga, perceptiva och psykosociala designelement som bidrar till välmående och produktivitet i kontorsmiljöer. Till utrymmesmässiga designelement räknar jag tekniska faktorer som layout, belysning och akustik mm. Perceptiva designelement innefattar stämningsska-



pande faktorer som multisensorisk och biofilisk design, samt konstnärlig utsmyckning. Psykosociala designelement inkluderar mänskliga faktorer som tillhörighet, inkludering och påverkan. De tre arbetsmiljökategorierna samspelar med varandra och utgör tillsammans en holistisk arbetsmiljö.

En fråga som sysselsatt mig under arbetet är: Hur prissätter man välmående? Vid diskussioner med företagskunder kring inredningsdesign för välmående på arbetsplatsen hör jag ofta kommentarer som: "Det där låter ju jättebra! Men vad kostar det?" Jag förstår att den ekonomiska aspekten är central i sammanhanget, men när det kommer till att öka trivseln och välmåendet på arbetsplatser tror jag vi behöver en holistisk infallsvinkel. Organisationer och arbetsgivare behöver inse att satsningar på en trivsam, ändamålsenlig och hälsosam arbetsmiljö är en direktinvestering i medarbetarnas och organisationens välmående. Det är en kortsiktig investering med långsiktig återbärning i form av ökat välbefinnande och högre arbetsmotivation bland medarbetarna, vilket visat sig leda till bättre arbetsprestationer och högre lönsamhet. Win-win för alla med andra ord.

Framtidens arbetsplats handlar enligt Innovation Sverige om betydligt mer än fysiska miljöer. Man visionerar kring hållbara och holistiska stadsmiljöer som innefattar arbetsliv, social service, handel, kultur och nöjen, som en del av ett mångfasetterat urbant liv. Kontoret antas framför allt bli en samlingsplats för social samvaro, inspiration och grupptillhörighet. (Innovation Sverige, Bjärenäs 2020) Trots att hybridarbete och virtuella möten sägas vara här för att stanna, har betydelsen av fysiska möten och mänsklig interaktion blivit allt större efter pandemin. (Kinnarps, 6) Jag tror att ju mer teknologisk vår tillvaro blir, desto mer behöver vi det fysiska och mänskliga. När den yttre världen cirkulerar kring osäkerhet och förändring, kan tillhörighet i en arbetsgemenskap och en trivsam arbetsmiljö bidra till jämvikt och känsla av trygghet. Ur den synvinkeln kommer kontorsmiljöns fysiska utformning sannolikt att få en allt viktigare betydelse i framtiden.

Som holistisk inredningsplanerare ser jag ett ansvar att påverka inredningsbranschen i en mer hållbar riktning. Arbetsmiljöns funktioner, utformning och utseende kommer att fortsätta utvecklas som en del av ett föränderligt samhälle, medan människans natur och basala behov förblir mer eller mindre bestående. Därför känns det som en hållbar utgångspunkt att utgå från holistiska mänskliga behov. På samma sätt som jag anser att en inre omställning, i form av förändrade tankemönster och värderingar, är avgörande för en yttre hållbarhet, anser jag att hållbar inredningsdesign bör skapas inifrån ut. Genom att låta holistiska mänskliga behov och miljömässiga aspekter forma utrymmesplanering och materialval, skapas långsiktigt hållbar design. Ilse Crawford, en framstående holistisk designer, beskriver inredningsdesign som "A Frame for Life" i sin bok med samma namn.

"Each space have different human agendas that need to be considered... Our goal is to create a backdrop for the life there, rather than to create a statement piece... (Crawford, 2014, 29) "Good interior design is always more than the way things look... It is about making sure that the human experience is prioritized when we build. It is about human happiness and well being. It is about making life better. After all, inside buildings is where we live." (Crawford, 2014, 31)



Bild 27, 28 CookFox Architects takterass i centrala New York



REFLEKTION

Magisterutbildningen i cirkulär design har gjort att jag synat mitt arbete ur en miljömässig aspekt. Det har varit en djupgående och rannsakande process, där jag inte bara ifrågasatt mitt yrkesval och hur jag via inredningsplanering bidrar till ökad konsumtion, utan också mina levnadsval. Hur påverkar mitt arbete och liv miljön och hur kan jag minska belastningen? Hur kan jag genom holistisk inredningsplanering och mina levnadsval inspirera andra att tänka cirkulärt och hållbart? Jag känner att processen fortgår, men att jag under vägen kommit närmare mina mål, exempelvis via mer miljövänliga konsumtionsmönster och skrivandet av det här examensarbetet kring inre och yttre hållbarhet på arbetsplatsen.

När jag tänker tillbaka på de senaste månaderna gör jag några intressanta iakttagelser. Efter att ha fördjupat mig i biofilisk design har antalet grönväxter i vårt hem mångdubblats och sovrumsväggarna har målats i en dovgrön färgnyans. Skrivprocessen har fått mig att inse hur starkt jag påverkas av min omgivning och hur viktigt det rumsliga sammanhanget är för mitt välmående. Såhär i efterhand inser jag det paradoxala i min egen situation. Jag skriver om betydelsen av ergonomiska kontorsmöbler och visuell ordning för att underlätta koncentration, men faktum är att jag skrev största delen av arbetet hemma vid köksbordet, under en pågående husrenovering. Tidiga morgnar och sena kvällen medan sonen sov, med ofullständiga projekt som pockande på uppmärksamhet. Det var med andra ord en långt ifrån ideal arbetsmiljö. Vid flera tillfällen under skrivprocessen provade jag byta omgivning. Bland annat fick jag låna en yogastudio av en bekant. I ett estetiskt tilltalande utrymme, utan visuella distraktioner, inrett för att stilla sinnet, upplevde jag lugn och återfann fokus och struktur.

Det har varit en berikande, utvecklande och utmanande process. De som känner mig vet att om jag åtar mig något gör jag det ordentligt. Jag fick rådet att begränsa mig, men upplevde att de olika arbetsmiljöaspekterna behövs ur en holistisk kontext, vilket resulterade i en utdragen forsknings- och skrivprocess och ett faktaspäckat examensarbete. Jag har gått på djupet, hamnar på sidospår innan jag nått fram till kärnan och slutligen hittat struktur och sammanhang. Ett kreativt kaos - lustfyllt och ångestfullt på samman gång. Även om jag behöver yttre ordning omkring mig är jag rätt ostrukturerad till min natur. Mitt kreativa och flexibla sinne spinner många gånger före mig själv. Överväldigad av det oändliga informationsflödet på nätet, har jag dykt ner i den ena artikeln efter den andra, vilket tidvis har skapat en känsla av splittring. Men så är skrivandet också en inre process och bearbetande av ny kunskap och nya insikter.

Nästa steg blir att dela med mig av det jag lärt mig. Välmående och inre hållbarhet på arbetsplatsen är ett högst aktuellt ämne. Det skriftliga examensmaterialet lämpar sig väl som underlag i undervisnings- och föreläsnings-

sammanhang. Efter en lång tid av litteraturstudier och teoretiskt skrivande längtar jag efter kreativt skapande och att få implementera mina nya kunskaper och insikter i en verklig arbetsmiljö. Vid skrivande stund har jag just fått besked att ett projekt som möjliggör just detta kommer att bli av.

“Knowledge is of no value
unless you put it into practice.”
Anton Tjechov



Bild 29. Soffbord. 'Around Coffee'. Design: Muuto

LITTERATURKÄLLOR

Cookfox (u.å.). Hämtad 22.10.2023. <https://cookfox.com/people/>

Crawford, I. (2014). A frame for life. Rizolli International Publications Inc.

Grigoriou, E. (2019). Wellbeing in Interiors: Philosophy, Design & Value in Practice. Riba Publishing

Norm Architects. (2023). Soft Minimal: A Sensory Approach to Architecture and Design. Die Gestalten Verlag

Pizag, A. (2015). Create a thriving workspace: 7 essential design principles for positive high- performance physical work environments. Anetta Pizag

Ramstedt, F. (2019). Handbok i inredning och styling. Roos & Tegnér

Sjövall, I. (2022). Designfulness: Så revolutionerar hjärnforskningen hur vi bor, arbetar och lever. Lagenskiöld.

Sjövall, I. & Gospic, K. (2017). Neurodesign: Inredning för hälsa, prestation och välmående. Langenskiöld

Utbult, S. & Jonsson, J. (2018). Feng Shui Flow: Skapa hållbar inredning. Stevali Fakta

Kellert, S. R., Heerwagen J. & Mador M. (2011). Biophilic Design: The Theory, Science and Practice of Bringing Buildings two Life. Wiley.

INTERNETKÄLLOR

Allsteel. Paron-Wildes, A.J. (u.å.) Designing for Euro Diversity in the Workplace: Inclusive design principles help address cognitive diversity. Hämtad: 10.08.2023 https://www.allsteelsynergy.com/PC/Lists/AO%20Workplace%20Trends/Attachments/90/Literature_WPA_Whitepaper_DesigningforNeurodiversity.pdf

Arbetshälsoinstitutet. (26.01.2023). Utnyttja kontorets möjligheter och öka kontorets attraktionskraft och personalens välbefinnande. Hämtad 30.09.2023 <https://www.sttinfo.fi/tiedote/69963618/utnyttja-kontorsmiljons-mojligheter-och-oka-kontorets-attraktionskraft-och-personalens-valbefinnande?publisherId=69819005>

Arbetsmiljö forum. (u.å.) Psykosocial arbetsmiljö. Hämtad: 20.09.2023 https://www.arbetsmiljoforum.se/kunskapsbank-arbetsmiljoe/psykosocial-arbetsmiljoe/?gad=1&gclid=CjwKCAjws9ipBhB1EiwAccEi1M8zUqhytgd-JwOAX-KoMf7474sC1HsLooG5Sd2UNnq_ROlarJ3Ql1hoCK8UQAvD_BwE

Arosuo, S. (2022). WELL Building Standard och dess krav i jämförelse med Finlands byggbestämmelser inom bedömningsskategorin Luft. Examensarbete. Arcada, Energi-och miljöteknik. Hämtad 20.9.2023. https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/751863/Arosuo_Sonja.pdf?sequence=2&isAllowed=y

Berthelsen, H., Muhonen, T. & Toivanen, S. (2017). Vad händer med arbetsmiljön när man inför aktivitetsbaserade kontor inom akademin. Hämtad 10.10.2023 https://www.researchgate.net/publication/320306787_Vad_hander_med_arbetsmiljon_nar_man_infor_aktivitetsbaserade_kontor_inom_akademin

Cirkularitet.se. (u.å.). Möbelbranschen visar vägen till cirkulär ekonomi. Hämtad 20.09.2023 <https://cirkularitet.se/>

Clear, J. (u.å.). Creativity in Management by John Cleese. Hämtad 05.10.2023 <https://jamesclear.com/great-speeches/creativity-in-management-by-john-cleese>

Europeiska kommissionen. (2020). En ny handlingsplan för den cirkulära ekonomin. Hämtad 20.09.2023 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/?qid=1583933814386&uri=COM%3A2020%3A98%3AFIN>

Facilitec. Gray, D. (25.06.2021). How to infuse the 5 Scenses into Workplace Design. Hämtad 01.10.2023 <https://facilitecusa.com/how-to-infuse-the-5-senses-into-workplace-design/>

Harward Business Review. (u.å.). Austin, D. R. & Pisano, P. G. Neurodiversity as a Competitive Advantage: Why you should embrace it in your workforce. Hämtad 29.6.2023 <https://hbr.org/2017/05/neurodiversity-as-a-competitive-advantage>

Heerwagen, J. (2017). Psychosocial Value of Space. J.H. Heerwagen & Associates, Inc. Hämtad 12.06.2023 <https://www.wbdg.org/resources/psychosocial-value-space>

Human Spaces. (2015). The Global Impact of Biophilic Design in the Workplace. Hämtad 20.06.2023 https://greenplantsforgreenbuildings.org/wp-content/uploads/2015/08/Human-Spaces-Report-Biophilic-Global_Impact_Biophilic_Design.pdf

Innovation Sverige. Bjärenäs, A. (25.06.2020). Ett holistiskt perspektiv på framtidens arbetsplats. Hämtad: 08.08.2023 <https://innovationsverige.com/2020/06/25/ett-holistiskt-perspektiv-pa-framtidens-arbetsplats/>

Insightful Environments. (u.å.). How Covid-19 accelerated the evolution of the office and the opportunities for businesses. Hämtad 12.06.2023. <https://www.ie-uk.com/evolution-of-the-office>

International WELL Building Institute. (2023) The WELL Building Standard: version 2. Hämtad: 20.9.2023 <https://v2.wellcertified.com/en/wellv2/overview>

Kinnarps 1., (u.å.). Inred med naturen för ökat välmående. Hämtad 18.06.2023 <https://www.kinnarps.se/kunskap/inred-med-naturen-for-okat-valmaende/>

Kinnarps 2. (u.å.). Ljus och belysning för bättre hälsa och prestation på kontoret. Hämtad 18.06.2023. <https://www.kinnarps.se/kunskap/lyus-och-belysning-for-battre-halsa-och-prestation-pa-kontoret/>

Kinnarps 3. Thorsson, P. (u.å.). 10 tips för bättre akustik i det öppna kontoret. Hämtad: 20.06.2023 <https://www.kinnarps.se/kunskap/10-tips-for-battre-akustik-i-det-oppna-kontoret/>

Kinnarps 4. (u.å.). Från distraktion till koncentration. Hämtad 20.06.2023 <https://www.kinnarps.se/kunskap/fran-distraktion-till-koncentration/>

Kinnarps 5. (u.å.). Färger påverkar hur vi mår och presterar. Hämtad 23.06.2023 <https://www.kinnarps.se/kunskap/farger-paverkar-hur-vi-mar-och-presterar/>

Kinnarps 6. (u.å.). Omdefiniera arbetsplatsen. Framtidens kontor och hur du kan förbereda dig. Hämtad: 20.07.2023. <https://www.kinnarps.se/kunskap/omdefiniera-arbetsplatsen/download-report/>

Konsthögskolan. (1992). En rapport från Workshop 91: Rumsgestaltning och digital behandling för arkitekter och konstnärer. Hämtad (05.11.2019) <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1228704/FULLTEXT01.pdf>

Lindqvist, J. & Nilsson, M. (2011). Psykosociala faktorer i arbetsmiljön som påverkar anställdas psykiska hälsa: en litteraturstudie. Examensarbete. Sektionen för Hälsa och Samhälle. Högskolan i Halmstad. Hämtad: 20.09.2023. <https://hh.diva-portal.org/smash/get/diva2:423586/FULLTEXT01.pdf>

Miljöministeriet. (u.å.). Koldioxidsnålt byggande. Hämtad: 20.9.2023. <https://ym.fi/sv/koldioxidsnalt-byggande>

Naturskyddsföreningen. (27.09.2021). Andra hand i första hand. Rapport. Hämtad: 05.06.2023 <https://www.naturskyddsforeningen.se/artiklar/rapport-andra-hand-i-forsta-hand/>

Nyberg, M., Vägen till en välmående arbetsplats: Den psykosociala arbetsmiljöns betydelse i vårdbranschen. Examensarbete för tradenom YH examen, Utbildningen för företagsekonomi. Hämtad: 15.10.2023 https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/131934/Nyberg_Mikaela.pdf..pdf?sequence=1

Rethinking the future. (u.å.) Why Multi-sensory design is important in Interior spaces. Hämtad 01.10.2023 <https://www.re-thinkingthefuture.com/architectural-community/a9616-why-multi-sensory-design-is-important-in-interior-spaces/>

Safety4Sea. (21.03.2023). Imperfection makes perfection at work. Hämtad 10.08.2023. <https://safety4sea.com/cm-wabi-sabi-imperfection-makes-perfection-at-work/>

Sjuka hus-sjukan. I Wikipedia.Hämtad. 10.10.2023 https://sv.wikipedia.org/wiki/Sjuka_hus-sjukan

Sosolimited (u.å.). Diffusion Choir. Hämtad 23.10.2023. <https://www.sosolimited.com/work/diffusion-choir/>

Steelcase 1. (u.å.).Wellbeing: A bottom line issue: How feeling good at work drives business performance. Hämtad: 10.07.2023 <https://www.steelcase.com/research/articles/topics/wellbeing/wellbeing-a-bottom-line-issue/>

Steelcase 2. (2015) Wellbeing: A bottom line issue: How feeling good at work drives business performance. Steelcase 360 Magazine, nr 8, Hämtad:10.06.2023 <https://www.steelcase.com/content/uploads/sites/10/2015/02/360-wellbeing.pdf>

Trevian. (3.12.2019). Säterinportti Campus achieves the first ever wellbeing certificate for a Finnish property after exceptional and significant investments in wellbeing. Hämtad 20.9.2023 <https://trevian.fi/en/saterinportti-campus-achieves-the-first-ever-wellbeing-certificate-for-a-finnish-property-after-exceptional-and-significant-investments-in-wellbeing/>

Ulrich, D., & Shapiro, D. (Programledare). (2023, 26 juni). Charting the Future of HR and Design with David Ulrich, Speaker and Author (Nr.131) (Poddavschnitt). I *The Image A Space Podcast*. Upphandlingsdialog Dalarna. (2019).

Upphandling i Byggsektorn: Krav på användande av åkerbrukare och återanvända produkter och material. En förstudie av Colligio på uppdrag av Upphandlingsdialog Dalarna. Hämtad 10.10.2023 <https://ccbuild.se/media/jvqb15a0/upphandling-i-byggsektorn-en-f%C3%B6rstudie.pdf>

White Arkitekter (u.å.) Selma Lagerlöf Center. Hämtad: 01.10.2023 <https://whitearkitekter.com/se/projekt/selma-stadsdelshus/>

World Economic Forum. Segel Hilton, L. (13.01.2021). The priority for workplaces in the new normal? Wellbeing. The Davoss Agenda. Hämtad: 10.06.2023 <https://www.weforum.org/agenda/2021/01/priority-workplaces-new-normal-wellbeing/>

World Health Organization. (05.11.2019). What is the evidence on the role of the arts in improving health and well-being? A scoping review. Hämtad 01.10.2023 <https://www.who.int/europe/publications/item/9789289054553>

Zapartan, T. (10.11.2016). A multi-Sensory Environment Designed to Enhance Productivity. Hämtad 23.20.2023 <https://inspirationist.net/a-multi-sensory-environment-designed-to-enhance-productivity/>

BILDKÄLLOR

Bild1. Pämbild. Privat foto

Bild 2. Öppet kontorslandskap. Foto: Westend61 GmbH/Alamy hämtad: 22.10.2023 <https://www.dn.se/ekonomi/sju-trender-som-formar-morgondagens-arbetsplatser/>

Bild 3. Kinnarps kontorsinredning. Hämtad 22.10.2023 <https://www.kinnarps.fi/referenssit/kontract/>

Bild 4. CookFox Architects kontorsmiljö centrala NewYork. Foto: Eric Laignel. Hämtad 22.10.2023 <https://cookfox.com/projects/250-west-57th-street/>

Bild 5. Serengeti, Afrika Hämtad: 22.10.2023 <https://www.kuoni.co.uk/alfredand/ideas/enjoy-a-dream-safari-in-the-serengeti/>

Bild 6. Bolia kontorsmiljö. Hämtad 22.10.2023 <https://www.bolia.com/en/professional/>

Bild 7 Naturliga material, Norrgavel. Hämtad 22.10.2023 <https://norr-gavel.se/inspiration/hallbar-inredning/norr-gavel-25-ar-1>

Bild 8 Selma Lagerlöf Center, White Arkitekter <https://whitearkitekter.com/project/selma-cultural-centre/>

Bild 9. Bolon, Acoustic Flooring. Hämtad 22.10.2023 <https://www.bolon.com/fi/products/acoustic-flooring>

Bild 10. Woodio Solid, träkomposit skivmaterial Hämtad: 22.10.2023 <https://woodio.fi/en/woodio-solid/>

Bild 11. Palma hanging light, Vibia. Hämtad 22.10.2023 <https://vibia.com/en/int/hanging-lamps-palma-hanging>

Bild 12. Restaurang miljö, Francesc Rife Studio. Hämtad 22.10.2023 <https://www.francescristudio.com/en/works/interior/hospitality/ricard-camarena-restaurant>

Bild 13. Deep Forest, Akustikelement, Skandiform. Hämtad 22.10.2023 <https://www.skandiform.com/products/sound-absorbers/deep-forest-t-442s/>

Bild 14 Muista Active Chair. Design: muista.eu. Hämtad 23.10.2023 <https://thegadgetflow.com/portfolio/active-desk-chair/>

Bild 15 Kinnarps - Holistisk ergonomi. Hämtad 23.10.2023. <https://www.kinnarps.se/om-kinnarps/ergonomi/creating-harmony/>

Bild 16. Loop Seating Modules. Design: Sancal. Hämtad 23.10.2023 www.sancal.com/en/puf-loop

Bild 17: Build up Pavilion for Glimakra. Design: Kauppi & Kauppi Hämtad 23.10.2023 www.kauppikauppi.se/news/2021/5

Bild 18. Biofilisk Kontorsmiljö. Design: Space Refinery, Belgium Hämtad 23.10.2023 www.spacerefinery.com/blog/biophilic-design-101

Bild 19: 'The Work Project' Hong Kong. Design: Bean Buro. Hämtad 23.10.2023 <https://inspirationist.net/a-multi-sensory-environment-designed-to-enhance-productivity>

Bild 20. Diffusion Choir - kinetic installation. Design: SOSO limited, Plebian Design och Hypersonic. Hämtad 23.10.2023 <https://www.sosolimited.com/work/diffusion-choir/>

Bild 21. Biofilisk kontorsmiljö för BECI. Design: Space Refinery Belgium. Hämtad 23.10.2023 <https://www.spacerefinery.com/project/beci>

Bild 22. samtalsrum. Design: Protest Design Hämtad 23.10.2023 <https://www.protestdesign.fi/en/reference/eating-disorder-treatment-clinic/>

Bild 23. Lounge chair ROO. Design: Woodnotes. Hämtad 23.10.2023 <https://www.woodnotes.fi/lounge-chairs/roo>

Bild 24. Logitech & Steelcase utvecklar inkluderande mötesteknik . Hämtad 23.10.2023 <https://www.steelcase.com/brands/logitech/>

Bild 25. Kontorsverktyg med omtanke om miljön. Terazzo Cork Office Stationary. Design: Milligram Studio. Hämtad 23.10.2023. <https://www.pinterest.com.au/pin/568720259210051423/>

Bild 26. WABI SABI - skönheten i det imperfekta och föränderliga. Hämtad 23.10.2023 <https://thehomestudio.co.za/wabi-sabi-embracing-imperfection/>

Bild 27,28 CookFox Architects takterass i centrala NewYork. Foto: Eric Laignel. Hämtad 22.10.2023. <https://cookfox.com/projects/250-west-57th-street/>

Bild 29. Soffbord. Design: Muuto Hämtad 23.10.2023 www.muuto.com