



Vernazza, Italien. Foto och bearbetning Christina Redvall.

Arkitekternas utsagor och utfallet

Jesper Steen

Vet arkitekterna hur användbara deras produkter är? Studier av kontor visar att det är svårt att beskriva kontorsverksamheter på ett sätt som är relevant för skapandet av ändamålsenliga fysisk-rumsliga förhållanden. Situationen är problematisk för beställaren såväl som för brukaren av kontorslokaler. Hur skall man veta vad i dagens arbetsliv som ställer krav på nytänkande vad gäller kontorsbyggnaden respektive vad som är uttryck för kortvariga trender? Är till exempel aktuella satsningar på öppna kontorslösningar ett svar på något reellt nytt, på ett ständigt behov av interaktion och ett nedtonat tankearbete? Vilka kunskaper om olika verksamheters behov har arkitekterna när de aktivt deltar i försäljningsarbetet av det nya? Det visar sig att det brister i kunskaper såväl som i medvetenhet – och det både när det gäller yrkesroll och produkt.

Den kvalitetsfråga som intresserar mig här är relationen mellan vad som framförs som motiv för en viss utformning av det byggda – vad som således legitimerar de val som görs i designprocessen – och vad som är det faktiska utfallet. Jag kommer här att avgränsa mig till den sida av arkitekturen som

rör användbarheten, den funktionella sidan, och lämna den symbolbärande, den meningsskapande sidan, utanför diskussionen¹. Jag kommer vidare att begränsa diskussionen till utformning av byggnader och lokaler för kontorsverksamheter. Som stöd för resonemanget finns empiriska studier² genomförda under senare år.

Relationen mellan kontorsarbetet och det byggda

På bred front byggs nya kontor – i både gamla och nya byggnader – med ”öppna” lösningar, det vill säga med ett minimum av väggar. Flera motiv anförs för dessa lösningar. Öppenheten skall förbättra kommunikationen mellan kontorsarbetarna, det skall vara möjligt att få omedelbar respons på det som sägs och man skall genom så kallad överhörning få del av vad andra gör och tänker. Vidare skall det vara möjligt att enkelt och snabbt få en överblick över vilka av arbetskamraterna som är tillgängliga för kontakt. Ytterligare ett viktigt skäl som anförs är önskan om flexibilitet, det moderna kontorsarbetet förändras ständigt och de fysisk-rumsliga förhållandena skall ge frihet och inte utgöra hinder.

Är dessa öppna lösningar ett svar på nya behov, på förändrade arbetsformer inom kontorsverksamheter? Eller är det fråga om mer ytliga förändringar, om att försöka klä en gammal produkt på nytt sätt för att förbättra försäljningen av arkitektarbete och kontorslokaler? Kort sagt, är det öppna kontoret ett relevant svar på modernt kontorsarbete eller handlar det mer om modeväxlingar?

Seriösa försök har gjorts inom branschen att undkomma detta ifrågasättande. Jag avser då framförallt ambitionen att göra noggranna verksamhetsanalyser och verksamhetsbeskrivningar. Med dem som grund skall kravspecifikationer för det fysisk-rumsliga göras, det specifika i varje verksamhet skall fångas och ges adekvata lösningar. Ändå visar det sig att de kontorslösningar som byggs för olika slag av kontorsverksamheter är väldigt likartade. Och det går sällan att relatera eventuella differenser till själva verksamheten och dess ingående arbetsprocesser.

Ett skäl till detta synes vara att verksamhetsbeskrivningarna har hållits på en mycket praktisk nivå, det har handlat om att kvantifiera ytor och samband utifrån förutsägbara, kända förhållanden. Det har inte handlat om att försöka fånga den förädlingsprocess som äger rum inom verksamheten och dess utvecklingsbetingelser, det vill säga om de kommunikationsprocesser som är en förutsättning för verksamhetens fortlevnad.

Ett annat skäl kan vara hur de processer anordnas vars syfte är att utarbeta verksamhetsbeskrivningar. Strävan är många gånger att skapa förankrade processer som gör att brukarnas erfarenheter och intressen tas tillvara. Men som i alla sociala processer finns det inslag som handlar om att deltagarna vänjer tanken vid att det är på ett visst sätt, det gäller oavsett om processen handlar om förändring eller icke-förändring. Denna anpassningsprocess är naturligtvis särskilt intressant för den aktör som vill förändring men som möter motstånd, som möter "konservativa" brukare. Teoretiskt kan vi se att det finns minst två sätt att styra processer av detta slag, antingen genom att "bevisa" vad som är rätt val, det vill säga legitimera valet, eller genom att överhuvud taget ej aktualisera valsituationen.

Det svårfångade kontorsarbetet

Egna studier bekräftar att det är genuint svårt att i samtal med kontorsarbetare få beskrivningar av arbetet inom deras verksamhet. Beskrivningarna blir antingen för allmänna eller för detaljerade. Därmed är det besvärligt att problematisera relationen mellan arbetet/verksamheten och de fysisk-rumsliga förhållandena och göra de kravspecifikationer som krävs för kontorsbyggandet. Även här kan det vara människans utomordentliga förmåga att anpassa sig till givna förhållanden som spökar. Om jag nu lärt mig att utföra mina arbetsuppgifter under rådande villkor – hur skall jag orka fråga mig hur annorlunda villkor skulle kunna bidra till bättre resultat?

Denna svårighet att problematisera arbetsvillkoren sammanhänger också med tillvarons komplexitet. Även om jag som kontorsarbetare ser hur det i ett visst avseende skulle kunna vara annorlunda är jag medveten om att en förändring i det avseendet kan på ett svåröverskådligt sätt påverka andra parametrar och kvaliteter. Man blir lätt ödmjuk och litar till de professionella som förmodas kunna se till helheten.

Ett exempel på svårigheten att samtidigt se medaljens fram- och baksida är de önskemål som många gånger framförs att det vore bra om man inom den grupp man arbetar i kunde vara mer självförsörjande, det kan gälla allt från kaffebryggare till egen entré. Sällan inser man att detta innebär färre kontakter med personer inom andra delar av verksamheten och sämre kunskap om sammanhangen.

Det problematiska i att på ett (intressant sätt) beskriva vad man gör i sitt arbete kan på ett mer fundamentalt plan relateras till Hilliers analys av kunskapsbegreppet³. Han urskiljer dels social kunskap som är av den arten att den används automatiskt, man lär sig den genom handling och principerna som tillämpas är dolda i vanor och handlingsmönster, dels vetenskaplig kunskap som består av abstrakta principer som vi är medvetna om både när vi förvärvar dem och när vi använder dem. Poängen vad gäller de fysiska förhållandena är att dessa inte bara uttrycker den sociala kunskapen, de medverkar aktivt i reproduktionen av denna kunskap. Ju mer specifikt rummet är format, det vill säga ju mer det är avpassat för särskilda ändamål,

desto mer konserverande är rummet vad gäller de aktiviteter som rummet rymmer. En högre grad av generalitet ökar handlingsutrymmet och medverkar på så sätt till förändring och att nya värden skapas⁴.

Vid egna studier av sex olika avdelningar i olika lägen i Storstockholm tillhöriga ett teknikkonsultföretag genomfördes bland annat observationer enligt snapshot-metoden⁵ och enkäter. De data som samlades in gav stöd för att kontorsarbetet (i denna relativt blandade verksamhet) i stor utsträckning reproduceras under hand i arbetsprocessen i ständig samverkan med personer i omgivningen, framförallt arbetskamrater. Det innebär inte att arbetets alla olika beståndsdelar på detta sätt betingas av denna omedelbara sociala kunskapsprocess, det synes mer handla om att hur arbetsdagen sätts samman, hur mycket tid och energi som ägnas olika uppgifter och frågeställningar, det vill säga omdöme och arbetsmoral, det är något som växer fram och stäms av i detta samspel.

Kontorsarbetets kärna

Även om det således är svårt att beskriva kontorsarbetet är min slutsats att det på en mer principiell nivå finns användbara kategorier, åtminstone om vi är intresserade av relationen till de fysisk-rumsliga förhållandena. Kontorsarbetets ena huvudkategori är tankearbete, det vill säga den aktivitet som kräver koncentration och frihet från störningar, den andra huvudkategorin är interaktion, det vill säga den aktivitet som förutsätter påverkan "utifrån". Därutöver finns aktiviteter av det slag som kan kallas praktiskt arbete, det vill säga plockandet med papper, bläddrandet i pärmar och kopiering av material. Detta praktiska arbete synes utgöra ett gränssnitt mellan tankearbetet och interaktionen i meningen att det beroende på sysslans art kan ske aningen i anslutning till det mer koncentrerade arbetet eller i anslutning till samtal med andra.

Det intressanta i detta sammanhang är att det visade sig att i de kontor som studerades, och i vilka nästan samtliga hade sin arbetsplats i individuella rum, var kontorsarbetarna i genomsnitt endast halva tiden för sig själva vid egen arbetsplats. Andra halva tiden (av den tid man var på kontoret) var man i samspråk med andra vid egen eller annans arbetsplats, vid eller på väg till el-

ler från andra eller gemensam funktion, talade i telefon alternativt deltog i möte. Interaktionen arbetskollegor emellan dominerades av spontana, oplanerade möten. I genomsnitt var det tre möten per person och arbetad timme varvid varje möte varade i fyra minuter. Av detta förstår vi att dessa tekniska konsulter som arbetar i projekt i olika konstellationer, varierande i tiden, har en interaktion som är relativt finfördelad under arbetsdagen. Detta således trots att man sitter i individuella arbetsrum⁶.

Öppna lösningar

Motivet för att ta bort väggar på kontoret brukar vara att betona interaktionen, att skapa bättre förutsättningar för kommunikation och samverkan arbetskamrater emellan. Tankearbetet uppfattas som mindre problematiskt, det förmodas kunna ske mer avgränsat i tiden och vara möjligt att förlägga till särskilda rum eller till kontorsarbetarens bostad.

Men öppna lösningar handlar inte endast om att ha väggar eller ej runt de enskilda arbetsplatserna. Öppenheten gör det möjligt att använda sig av bredare hus då man accepterar att ha fönsterutblick över andras arbetsplatser. Förutom ekonomiska skäl att nyttja marken maximalt finns intresse av att skapa en personaltäthet på våningsplanet som medverkar till att interaktionen blir påtaglig.

En tydlig konsekvens av dessa öppna, bredare våningsplan är att det finns fler sätt att förflytta sig mellan punkt A och B. Istället för enkelkorridor- eller dubbelkorridorlösningar finns här möjligheter att förlägga stråk på ett friare sätt. Man lägger också ned möda på att ordna installationerna så att de inte i onödan hindrar denna frihet att förlägga stråk och kunna omgruppera vartefter.

Hur fungerar då rumsliga system av detta slag? Fördelas kontorsarbetarna jämnt över rummet och genereras de möten som eftersträvas?

Interaktion av olika slag

Grovt kan vi säga att det finns kommunikation som är förutsägbar och som bekräftar givna förhållanden respektive kommunikation som är mer oförutsägbar, mer omskapande – för att inte säga kreativ. Om vi fort-

farande håller oss på en principiell nivå är det troligt att merparten av kommunikationen inom en grupp som arbetar tillsammans är av det förutsägbara slaget, för att göra sina uppgifter är man hänvisad till att följa "programmet". Medan det är i mötet med personer tillhöriga andra grupper, inom eller utanför den verksamhet som man ingår i, som kan leda till något nytt.

Det är mot denna bakgrund jag hävdar att interaktionen mellan arbetskamrater som sitter bredvid varandra är något annat än interaktionen mellan personer som är i rörelse. I fokus är vanligen möten mellan personer vid gemensamma nyttigheter av typ kopiator/skrivare. Men i den aktuella studien visade det sig att två tredjedelar av mötena skedde i direkt anslutning till endera av personernas arbetsplats, det vill säga då endast en person var i rörelse. Det innebär att var jag har min arbetsplats i förhållande till andras arbetsplats har stor betydelse för vilka personer som "sorteras" förbi mig. Och hur denna sorteringsmekanism fungerar är avhängigt den rumsliga organisationen.

Den rumsliga organisationen

Vi kan ta ett idag vanligt koncept som exempel: kontorshus med kvadratisk planform och med ett centralt placerat trapphus. Ofta finns håltagningar av olika form i bjälklaget men bortsett från detta erbjuds en yta med valfri möblering och valfria stråk. Dessa lösningar benämns flexibla, då avses även att kontorsarbetarna kan välja var i rummet man vill utföra en viss uppgift.

Ser vi till hur det rumsliga systemet är uppbyggt visar det sig att arbetsplatserna får väldigt olika lägeskvaliteter. Längst ut i systemets förgreningar är det få som stör men också få som tittar förbi. Nära trapphuset är tvärtom chansen att bli sedd och nådd mycket stor. Dessa stora skillnader är ett uttryck för en hierarkisk, och därmed mer specifik, rumslig struktur. Det är möjligt att fördelningen av arbetsplatser med olika kvaliteter, "sortimentet", svarar mot en viss verksamhets behov, men det förutsätter analyser av både verksamheten och det byggda. (Det är märkligt om det nya arbetslivets platta arbetsorganisation kräver en mer hierarkisk rumslig uppbyggnad än det traditionella kontoret med sin relativt platta rumsliga organisation

med flera trapphus och korridorer.)

Den rumsliga organisationen kan mätas med space syntax-metoder⁷. Beräkningar av hur olika stråk och olika arbetsplatser är integrerade⁸ i det rumsliga systemet ger en bild av hur förflyttningarna sannolikt kommer att fördela sig i rummet. Genom observationer kan vi se det faktiska utfallet och få underlag för analysen av samspelet mellan det sociala och det byggda. Här ingår bland annat hur placeringen av gemensamma funktioner förstärker eller försvagar effekterna av rummets konfiguration.

Förslag med brister

Låt oss därmed gå tillbaka till vår studie. Studiens uppgift var bland annat att öka kunskaperna om likheter och olikheter mellan de olika kontoren/avdelningarna inför flyttningen till nya, samlade lokaler för hela stockholmsverksamheten. Företaget kom att välja en byggnad som var projekterad men inte byggd. I huvudsak var därför frågeställningen för de arkitekter som anlätades för inredningen hur man på bästa sätt skulle nyttja de olika våningsplanerna, vardera ca 20x100 m, med de lösningar som fanns i form av schakt med mera. När förslag på det nya började arbetas fram gavs utrymme för analys och kritiska synpunkter utifrån erfarenheterna i studien. Synpunkterna gällde dels den rumsliga strukturen, dels arbetsplatsernas utformning.

Den rumsliga strukturen i förslaget präglades av utglesning. Det sammanhänge med ett dubbelkorridorsystem, korridorer på ömse sida om en mittzon med gemensamma funktioner. Det sammanhänge vidare med att stråk förlades till ena långfasaden i syfte att inte privatisera den hänförande utsikten över Stockholm. Byggnaden var försedd med två trapphus som medverkade till en ringformad⁹ rumslig struktur. Trapphusen var dock förlagda till fjärdedelspunkterna i husets längdriktning vilket innebar att arbetsplatserna i husets ändar blev mindre integrerade än de som låg mellan trapphusen. I tvärlängd var det på ena sidan tre arbetsplatser från huvudstråket räknat vilket innebar stora olikheter i lägeskvaliteter. Åt andra sidan förlades längs fasad en rad med arbetsplatser i individuella rum. Sammantaget innebar utglesningen dels mindre san-

nolikhet för interaktion, dels att stråken blev så smala att denna gemensamma yta inte kunde användas till annat än kommunikation.

Den andra synpunkten gällde de enskilda arbetsplatsernas utformning. Stor möda hade lagts ned på att krympa ingenjörsarbetsplatsen och specialdesigna möbler som låste användandet. Vidare var förläggningen av arbetsplatser med väggar respektive utan väggar mycket strikt, det gick inte att välja att sitta nära annan person som hade annorlunda lösning än man själv.

För att förtydliga kritiken gjorde vi ett motförslag. I det förlades arbetsplatser vid alla fasader. Därmed blev samtliga stråk mer integrerade och kommunikationsytan kunde fördelas på ett sätt som gjorde det möjligt att bitvis nyttja den på flera sätt. Vidare ersattes raden med enkelrum med större rum för grupper, rum som således kom att rymma del av tidigare långsgående stråk. Därmed blev alla hänvisade till att använda ett enda långsgående stråk som låg i anslutning till gemensamma funktioner. Slutligen föreslogs att samtliga arbetsplatser skulle utformas så att olika möblering var möjlig och att väggar runt arbetsplatserna kunde sättas upp och tas ned alltefter behov. För att möjliggöra utblickar och överblick förutsattes dessa väggar vara delvis vara genomsiktliga.

Vid senare intervju med arkitekterna konstaterade dessa att motförslaget hade fördelar gentemot det lagda förslaget. Det sades även att det skett förändringar i denna riktning efter synpunkter från berörd personal.

Kunskaper och medvetenhet

Vad är då problemet? De flesta byggnader går uppenbarligen att använda och kanske är det så att verkligheten kommer ikapp arkitekternas idéer och gör dem mer användbara!?

Jag menar att problemet är att det byggda skulle kunna svara för fler kvaliteter, skulle kunna vara ett vassare verktyg, om vi visste mer om relationen mellan verksamheter av olika slag och den byggda miljön. Det är uppenbart att forskningen här har mycket att uträtta. Men det är också en fråga om bristande medvetenhet om arkitektarbetet hos arkitekterna.

Bill Hillier har en viktig poäng när han hävdar att arkitektarbete innebär medvetna val i utformningen av det byggda¹⁰ och att en central uppgift är att hantera konfigurationen hos det byggda. Det gäller således att hantera konfigurationen diskursivt, annars kan det inte handla om medvetna val. Då gäller det således att se sambanden mellan en viss form och ett visst utfall, alternativet skulle vara att vi inte tror att formen i sig är så bestämmande, att det framförallt handlar om hur formen uppfattas. Lars Marcus¹¹ har påvisat hur stadsplaneringen under 1900-talet gjordes diskursiv i meningen att den gjordes till en fråga att hantera med arkitektarbete men icke-diskursiv i meningen att formens betydelse för utfallet inte problematiserades. Det synes finnas paralleller här till planeringen av kontor. Vid sidan av upplevelsedimensionen hanteras konfigurationen som om den endast berör praktiska krav på fysisk närhet och förutsägbara samband.

Vad gäller väggars vara eller inte finns skäl att hänvisa till brister i kunskap: vare sig arkitekterna eller företrädare för kontorsverksamheterna kan säga vilken avvägning mellan stöd för interaktion respektive stöd för tankearbete som är rimlig för en specifik verksamhet (eller verksamhetens olika delar). Men det handlar också om bristande medvetenhet. Det blir särskilt tydligt när väggar tas bort och samtidigt ytan per person krymper. Anledningen till att överhuvudtaget använda sig av väggar inne i en byggnad är att människor skall kunna bedriva olika aktiviteter nära andra utan att störa varandra. Väggar är till för att effektivisera ytan och transportarbetet. Ett borttagande av väggar borde således leda till att avståndet mellan olika aktiviteter ökar – ty det är väl ändå inte så att det är en och samma aktivitet som pågår inom alla arbetsplatser?

Trots brister i kunskap om vad som är mest ändamålsenligt synes det inte vara så att arkitekterna intar en undersökande hållning till frågan om väggar. Tvärtom verka en del arkitekter vara helt övertygade om att öppna lösningar är det enda relevanta för framtidens kontor. Jag har varit med i situationer då man hävdar detta oavsett de invändningar som framförts från de berörda. De som önskar väggar runt sin arbetsplats har vid dessa tillfällen ansetts vara utsatta för konservativa krafter och inte insett sitt eget bästa.

Något av samma slag verkar exemplet med att inte privatisera utsikten vara. Även här är det tydligt att arkitekten sätter förhållanden i fokus som man själv uppfattar som unika och värdefulla. Givet har arkitekten som uppgift att visa på möjligheter, oavsett om det gäller speciella eller mer allmänt förekommande kvaliteter. Det är emellertid en annan sak om man starkt förordar en särskild avvägning, en prioritering, mellan kvaliteter som inte är förenliga. Då krävs en stabil grund av kunskaper.

Ett kännetecken för situationer där mer av kunskaper efterfrågas av de som deltar i ett förändringsprojekt synes vara att arkitekten¹² hänvisar till situationens komplexitet, att det är så mycket som spelar roll för hur en viss lösning fungerar. Det mest effektiva sättet att dämpa andras frågor kring användbarheten verkar vara att föra över samtalen på symbolvärden. Då inser flertalet som deltar i processen att här är det svårt att bedöma vilken lösning som är rätt eller fel – allt kan ju tolkas så olika.

Handlingsutrymme för förändring

Sammanfattningsvis vill jag framhålla att de brister jag här har sökt lyfta fram ställer krav både på arkitekturforskningen och på arkitekternas yrkespraktik. Å ena sidan gäller det att öka kunskaperna om olika kontorsverksamheters behov av fysisk-rumsliga förhållanden. Å andra sidan gäller det att kunna beskriva vad olika byggnader har för egenskaper. Därmed kan dialogen utvecklas mellan de som ritat och bygger och de som äger och förvaltar och de som brukar.

För alla gäller det dock att söka finna en fungerande balans mellan specifika lösningar som bidrar till effektivitet i stunden och mer generella lösningar som ger olika aktörer handlingsutrymme för förändring. Det handlar således om att använda kunskapsutvecklingen till att på ett medvetet sätt skapa och vårda denna balans.



Jesper Steen, Professor
Arkitekturskolan, KTH
jesperst@arch.kth.se

Noter

1. Vad gäller åtskillnaden mellan relationen form och mening respektive form och funktion, se B Hillier: *Space is the machine*, Cambridge 1996, samt även L Marcus: *Architectural Knowledge and Urban Form*, Stockholm 2000.
2. se t ex rapporterna *Att tala om kontoret som verksamhet och rum*, Forum för arbetets bebyggelse 1998, samt *Kontorsarbetets form*, KTH 2000, av J Steen.
3. B Hillier: *Space is the machine*, sid 246, Cambridge 1996.
4. Ibid., se bl a sid 243-44 om "korta" och "långa program".
5. se *Space Syntax Laboratory: A brief lesson in observation*, London 1997.
6. Det skulle kunna hävdas att egna arbetsrum genererar fler rörelser. Erfarenheter från studier av öppna lösningar visar dock motsvarande data.
7. Förutom *Space is the machine*, se t ex A Penn, J Desyllas, L Vaughan: *The space of innovation: interaction and communication in the work environment*, *Environment and Planning B: Planning and Design* 1999, volume 26.
8. Inom space syntax är ett väl integrerat stråk ett stråk som, relativt sett i ett rumsligt system, ligger topologiskt nära alla andra stråk.
9. Ringformad är ett space syntax-begrepp, görs en j-graf över ett rumsligt system och den blir ringformad innebär att man kan förflytta sig och komma vidare i två riktningar. Ett system med "återvändsgator" är trädlikt, ej ringformad.
10. Se första kapitlet i *Space is the machine: What architecture adds to building*.
11. Se L Marcus: *Architectural Knowledge and Urban form*, Stockholm 2000.
12. Det skall erkännas att empirin i detta avseende, liksom i en del andra, är tämligen begränsad.

Litteratur

B Hillier: Space is the machine, Cambridge 1996

L Marcus: Architectural Knowledge and urban form, Stockholm 2000

A Penn, J Desyllas, L Vaughan: The space of innovation: Interaction and communication in the work environment, Environment and planning B: Planning and Design 1999, volume 26

J Steen: Att tala om kontoret som verksamhet och rum, Forum för arbetets bebyggelse 1998

J Steen: Kontorsarbetets form, KTH 2000

J Steen: Kontorsbyggnaders användbarhet – utveckling av analysmetoder, projektansökan till BFR 2000

J Steen: Kontoret – samspelet arbetets organisation och rummets organisation, projektbeskrivning till Rådet för arbetslivsforskning 2000