

Arbetslivets bebyggelse i arkitekternas kunskapsuppbyggnad

En presentation av Industriplanering, Arkitektur, CTH

Joen Sachs

Industriplanering, CTH

Bakgrund

Vid Arkitektursektionen på Chalmers Tekniska Högskola finns sedan 1978 den enda professuren i Industriplanering i landet. Den kom till efter programarbete med medel från dåvarande Universitetskanslers-ämbetet för att utveckla det arbetsvetenskapliga området och blev en av tio adjungerade professorer som CTH försöksvis inrättade vid denna tid. För finansieringen svarade A-sektionen och CTH gemensamt. Omfattningen var blygsam, 20 %. Först 1980-81 inrättades ytterligare tjänster som forskningsingenjör och en universitetslektor (båda 50%).

Regeringen föreslog i budgetpropositionen 82/83 att 200 000 kr skulle anvisas till Chalmers Tekniska Högskola för att stimulera forskningen inom området Arkitektur/Industriplanering. I propositionen framfördes att det fanns "ett behov av att i planeringen av industriella produktionssystem och vid planeringen av arbetsplatser i ökad utsträckning utnyttja arkitekternas kompetens". Fortsatt oförändrad medelstilleddning från CTH och stöd från BFR förutsattes i propositionen. Avdelningen för Arkitektur - Industriplanering bildades i slutet av 1983 och högskolestyrelsen beslöt i början av 1984 att inrätta en en o professur (50%) i ämnet. Medel för FoU-projekt har sökts och erhållits

huvudsakligen från BFR och Arbetsmiljöfonden, medan även andra finansiärer medverkat när det gällt exempelvis vidareutbildning.

Verksamheten bedrivs med små personella resurser - från 1984 har det inklusive professorn funnits tre forskare med fasta tjänster vid avdelningen, varav endast en heltidstjänst, samt projektmedel 2-5 månår/år.

Arbetet har, som naturligt är inom ett nytt forskningsområde, inriktats på att bygga upp forskningsbas och nätverk. Detta har skett i nära samverkan med olika forskningsavdelningar. Parallellt härmed har olika frågeställningar inom området presenterats för industri, arkitektkår, planerare och politiker vid seminarier och konferenser. Avdelningen tog för några år sedan initiativet till en internationell konferens "Industrial Architecture and Engineering Design - When People Matter", som genomfördes 1989 och som organiserades i samarbete med forskare från KTH och LTH. Konferensen lockade runt 200 deltagare från 20 nationer och togs till utgångspunkt för flera parallella satsningar, bl a en utställning om svensk industriarkitektur och en engelskspråkig bok kring arkitektur och byggande för arbete med bidrag från ett stort antal praktiker och forskare. Se vidare referat av konferensens generalsekreterare Pelle Hultén i detta nummer.

Industriplanering har ett huvudansvar för den obligatoriska och verklighetsanknutna grundutbildningen i industri- och arbetsplatsplanering motsvarande 12,4 poäng som utvecklats vid Arkitekturstektionen. Under läsåret 86/87 anordnade också avdelningen försöksvis efter ett omfattande förberedelsearbete en 20 poängs vidareutbildning; "Det nya industribyggandet", som rönt mycken uppskattning såväl hos deltagande arkitekter och ingenjörer som hos de industriföretag som ställt upp med studieobjekt.

Avdelningen har utvecklat tre forskningsinriktningar:

- * lokaler och byggnader för arbete;
- * arbetsbebyggelsen i samhället;
- * byggnaden som arbetsmiljö.

Forskare från Industriplanering har under flera år engagerats av Volvo Personvagnar för att medverka i olika idéprojekt och har deltagit i ett programarbete för successiv förändring av torslandaanläggningen. Ämnesföreträdaren är idégivare och huvudansvarig konsult för det omfattande utvecklingsarbete som sedan årsskiftet 87/88 bedrivits inom postverket för att förbättra arbetsförhållandena i brevsorteringsterminalerna. Arbetet har syftat till att utveckla terminalernas tillblivelseprocess och metodiken för projektstyrning så att de som svarar för verksamheten ges reell möjlighet att påverka arbetssituation och arbetsförhållanden.

Ett förändringsarbete genomförs för närvarande vid en av SKFs divisioner i Göteborg, där personal från Chalmers och från ett arkitektkontor upprättat fältkontor för att direkt tillsammans med verksamhetens ledning och anställda kartlägga, beskriva och utveckla lösningar. I detta och andra projekt har ett fruktbart samarbete utvecklats med forskare på Transportteknik, som genom ingående analyser av produktionstekniska förhållanden gett förutsättningar för förändringar av arbetsorganisation och lokaler. Även med

forskare inom Byggnadsekonomi- och organisation har samarbete skett för att kalkylmetoder och beslutsprocess skall kunna utvecklas och tjäna de nya målsättningarna om bättre arbetsmiljö.

Ett hjälpmedel för att de anställda bättre skall kunna ta tillvara sina intressen vid bygge av nya arbetslokaler blev skriften *Hur blir din arbetsmiljö?*. Den vänder sig till den ökande skara lekmän som deltar i planeringen av nya eller förändrade arbetsmiljöer och förklarar hur man läser och tolkar byggnadsritningar av olika slag. Den har rönt stor efterfrågan, bl a från företagshälsovården.

I början på 1980-talet inleddes en seminarieverksamhet som resulterade i ett brett upplagt FoU-projekt om förnyelse av äldre arbetsområden. Bland annat genomfördes experiment i samarbete med Göteborgs kommun med förnyelse av ett småindustriområde, Kungsten. Såväl Boverket som ett antal kommuner har i anslutning till detta projekt engagerat forskare från avdelningen i utvecklings- eller programarbete kring kommunal planering för näringslivet. Se vidare artikel av Anders Törnqvist i detta nummer.

På initiativ av Transportarbetarförbundet utarbetades på avdelningen för några år sedan en handbok för det försummade området planering av lastgårdar och varumottag, *Att angöra en brygga*. Att döma av antalet sålda exemplar tycks den fylla ett länge känt behov. Även byggnader som inte primärt är utformade för arbete rymmer arbetsmiljöer som ofta blir försummade. Det gäller hygienrum i bostäder som i samband med den ökade betoningen på vård av äldre och andra vårdbehövande i hemmet blir arbetsmiljö för hemtjänstens personal. Se artikel av Gudrun Linn m fl i detta nummer.

Sammanfattningsvis har vi i enlighet med den målsättning som vi formulerat ägnat oss åt forskning och utbildning om arbetslivets bebyggelse på alla plannivå-

er med utgångspunkt i arkitektkompetensen, i samverkan med andra discipliner och i dialog med forskningsavsnämnarna.

Våra kontakter med angränsande ämnen, främst Transportteknik på M-sektionen och Byggnadsekonomi på V-sektionen, har tagit formen av gemensamma forskarseminarier och som nämnts visst forskarsamarbete. För att bättre förankra vår verksamhet inom högskolan avser vi fortsätta arbetet med att utveckla kontakter också med övriga avdelningar som bedriver arbetsvetenskaplig utbildning och forskning. Nyligen blev en av forskarna vid avdelningen ombedd att utarbeta förslag till en särskild studieinriktning för industriplanläggning inom fjärde årskursen av den nya Z-linjen på M för utbildning av automatiseringsingenjörer.

Mot en inomvetenskaplig kunskapsutveckling

Industriplanering som högskoleämne kan sägas ha åtminstone dubbel hemvist. Hemhörigheten på arkitektursektionen kompletteras med en i vart fall programmässig fakultetsanknytning till vetenskaperna för teknikens industriella utnyttjande. Mer meningsfullt avgränsad och operativt betydelsefull känns den koppling till arbetsvetenskap som för de tekniska högskolornas del erbjuder ett rikstäckande kontaktnät med begynnande samverkan kring exempelvis doktorandkurser och gästföreläsare.

Ingen av de här vetenskaperna har någon enhetlig eller stark forskningstradition. Den specifika arkitektkunskapen har av Björn Linn karakteriserats som ett systemkunnande ("människa-teknik-samhälle"). Han fortsätter: "Idealet i kunskapstyp för en god arkitekt är inte uppfinnaren utan den som förstår och kan hantera systemet med sambandet mellan dess olika komponenter". Här skymtar en väsentlig

och hittills föga beforskad utvecklingslinje i studiet av den från bostadsbebyggelsen väsensskilda arbets- och produktionsbebyggelsen.

Det är inom boendet som arkitekturforskningen sedan länge haft sin tyngdpunkt. För att få till stånd en kunskapsutveckling avseende arbetets byggnader har det därför varit väsentligt att undersöka arbetets och den industriella verksamhetens krav på bebyggelsens samtliga nivåer och på tillblivelseprocessen.

Inom arbetslivet väger företag och människor olika kvaliteter mot varandra – moderna lokaler kompenserar ett sämre läge och vice versa. Förändringar hos stora företag ger följdverkningar hos de små. Företagens arbetsmiljö påverkas inte bara av ny produktionsteknik, arbetsorganisation och arbetslivslagstiftning utan även av förändringar inom byggsektorn, nya byggnormer, nya upphandlings- och upplåtelseformer. Forskningen måste på motsvarande sätt överblicka ett brett fält för att sakkunnigt kunna behandla även avgränsade problem.

Industriplanerings verksamhet i ljust av viktiga samhällsförändringar

Flera förändringar av stor betydelse för ämnesområdet sker för närvarande i samhället och i synen på industrin och industriarbetet. För att möta den ökande konkurrensen från utlandet söker svensk industri på olika sätt förbättra såväl produktivitet som produktkvalitet. Samtidigt pågår strävanden med syftet att förbättra arbetsförhållandena inom produktionen, något som har det tredubbla syftet att minska arbetsskadorna, att öka produktkvaliteten och att göra industriarbetet mer lockande. Dessa tankegångar har i ett slag förändrat förutsättningarna såväl för utformningen av industrins rum och byggnader som för anläggningarnas tillblivel-

seprocess. Hittills har ett litet antal industrier prövat de radikalt nya tankegångarna om ett annorlunda industriarbete, som i sin yttersta konsekvens bl a innebär att de arbetare/montörer som svarar för verksamheten ges en avgörande roll vid utformningen av produktionssystemen. Hittills gjorda erfarenheter visar dels på ett omfattande behov av utvecklings- och utbildningsverksamhet, dels på betydelsen av att de nya idéerna genomsyrar hela organisationen.

Byggnader och byggnaders tillblivelseprocess spelar en strategisk roll för den framtida produktions- och arbetsmiljön inte minst vid detta synsätt, något som hittills inte uppmärksammas i tillräcklig utsträckning. I de fall där arkitekter medverkat vid utformningen av nya produktionssystem har det dessutom visat sig att flera metodinslag i arkitektarbetet utgjort kraftfulla hjälpmedel för kommunikation mellan företagets experter och dem som ska svara för driften, något som i stor utsträckning bestämmer framgången i allt förändringsarbete. Dessa försök behöver utvecklas och systematiseras om det skall vara möjligt att finna fram till arbetsmetoder som kan ges en vidare spridning i svenskt arbetsliv.

Våra erfarenheter från genomförda och pågående försök med nyprojektering och förberedelser för omfattande förändringar av arbetets byggnader, där de framtida brukarna ges möjligheter att aktivt medverka, indikerar även andra utvecklingsmöjligheter. Framtidens arbetsliv kommer sannolikt att karaktäriseras av ständiga förändringar. Eftersom varje projektering utgör en förberedelse för förändring, kan de icke-fackmän som deltar i en sådan situation, exempelvis som representanter för brukarna, skaffa sig viktiga erfarenheter som bör öka beredskapen att möta andra förändringar i arbetslivet. Bebyggelseprojektering och fysisk planering med medvetet och väl förberett lekmannainflytande kan ses som värdefulla mönster-

situationer för förändringsarbete och social inläring. Här bör en systematiserad kunskapsutveckling komma till stånd.

Även förändringar inom industristrukturen av stor betydelse för samhället pågår med konsekvenser som hittills uppmärksammas otillräckligt. Den förändrade produktionsuppläggnings har återverkningar långt utanför industrigrindarna och utgör en starkt formande kraft i morgondagens samhällsbyggande. Här krävs som motvikt till starka krav på transporteffektivitet i snäv mening ett kunnande om hur näringslivsstruktur och samhälle bör utvecklas för att på sikt erbjuda goda och robusta livsbetingelser. För att resurshushållning, byggande med ekologisk grundsyn och god miljö skall kunna utvecklas från vackra honnörsord till meningsfulla ingredienser i samhällsbygget krävs bl a kunskaper om sambanden mellan miljökonsekvenser och fysisk planering för arbete.

Sammanfattningsvis har pågående förändringar i samhälls- och industristruktur starkt ökat behovet av kunskapsutveckling inom flera av de områden, där avdelningen för Arkitektur/Industriplanering bedriver FoU. Samtidigt kan det redan nu märkbara behovet av utbildning, rådgivning och information kring förändringsprocesser i arbetsbebyggelse och arbetsliv beräknas öka inom en nära framtid. Bland annat mot bakgrund av våra begränsade resurser har det i denna situation varit naturligt att söka samverka med industriplaneringsgruppen vid KTH för att gemensamt utveckla en bas för kunskapsutveckling inom arkitektprofessionen. Vi prövar att få till stånd ett nätverk för kunskaps-spridning och erfarenhetsutbyte mellan praktiserande arkitekter och planerare och forskare med inriktning mot arbetslivets bebyggelse. Resultaten från den tidigare nämnda fortbildningskursen har visat på möjligheterna och synergieffekterna i en sådan gemensam kunskapsutveckling.