

FORM FOLLOWS FUNCTION FOLLOWS FORM

– operationel tematisering af arkitekturbegrebet i relation til IT

Det foreliggende er en skitse til en problematik som omfatter tre hovedpunkter 1. tematisering af modernismens arkitekturbegreb i relation til, 2. operationalisering af det moderne rumbegreb i relation til 3. skematisering af rummets konstruktion i relation til IT. Skitsen indebærer, som form, at ovennævnte hovedpunkter er behandlet i et relativt forkortet perspektiv med udeladelse af nuancer som i anden forskningsmæssig sammenhæng ville være afgørende. Mit ærinde med artiklen er imidlertid ikke at bidrage til disse andre sammenhænge, men udelukkende at forsøge teoretisk at udpege det egentlig arkitektoniske i det komplekse af rumlig konstruktion arkitekturen udfolder sig i, samt at påpege muligheden af en skematik som kunne vise sig operationel i relation til anvendelse af IT som andet og mere end et værktøj for raffineret simulation i.e. som et værktøj i konstruktionen af arkitektonisk rum fra det tidligste programudkast til den færdige bygning.

I ovennævnte forkortede perspektiv er det rimeligt at sammenfatte hvad vi hidtil har forstået som modernismen under eet arkitekturbegreb. Teoretisk er dette konstitueret ved et specifikt hierarki mellem begreberne: rum, form og funktion, og operationelt ved Louis

Sullivan's dictum: form follows function.

Dette er stort set hvad modernismens arkitekturbegreb i største almindelighed kan føres tilbage til.¹ Og det er derfor dette som bør undersøges forud for en stillingtagen til arkitekturbegrebet i dets forhold til informationsteknologien.

Form follows function

Mens ovenstående i en international sammenhæng må forstås i den angivne lidt forbeholdne formulering kan det i en dansk sammenhæng uden videre tages for pålydende. Den moderne bevægelse eller modernismen er her i landet entydigt blevet betegnet: funktionalisme. Og siden Kaj Fiskers geniale trickformulering, den funktionelle tradition, har vi stort set opfattet det moderne gennembrud som en ubrudt fortsættelse af en allerede eksisterende profan byggetradition.

Der eksisterer således en ganske sejlivet konservativ konsensus omkring dansk arkitekturs tilknytning til funktionalitet som udmærkende træk ved en særlig dansk eller nordisk humanistisk tradition.

Den operationalitet som umiddelbart kan udledes af udsagnet: form follows function, er helt afhængig af

oversættelsen af follows som både betyder; følger af, i.e. resulterer af og følges af, i.e. er forbundet med.

I første tilfælde er funktionen årsagen, formen virkningen eller funktionen er indholdet mens formen er: ja! form. I andet tilfælde udgør funktion og form en korrelation hvor det i en operationel sammenhæng ikke er givet hvad der kommer først.

I en teoretisk sammenhæng forholder det sig imidlertid sådan, at for at formen kan følge funktionen må funktionen have en form. Selv de mest almindelige funktioner: spise, sove etc. identificeres først ved deres sted og udstrækning i.e. ved deres form.

Det er i arkitektonisk forstand, som i en hvilken som helst anden forstand, kun muligt at identificere en funktion ved dens sammensatte form eller former, eller med Wittgenstein i Tractatus²: "Hvis en ting ikke er fremhævet kan jeg ikke fremhæve den, thi så ville den være fremhævet".

Funktionen går så at sige forud for sig selv som form, sammensat form eller former, og det at formgive består ikke i at give form til en forudgående formløs funktionalitet, men i at fremhæve stadig nye forskelle ved en given funktionalitets sammensatte form eller former³.

Rum, form og funktion

Indenfor det specifikke hierarki af treheden: rum, form og funktion, som konstitueres i og med modernismens/funktionalismens arkitekturbegreb, danner form og funktion en modstilling, mens rummet i.e. det arkitektoniske rum, danner deres enhed.

I den almene arkitektoniske selvforståelse eller i den spontane arbejdsproces erfares først funktionen i kroppens udveksling med givne omgivelser, dernæst formes funktionen i redskabet og sidst erfares rummet som deres enheds sted og udstrækning.

Arkitekturens privilegerede position er dette metablik som forener det almene, funktionen, og det specifikke, formen i oprettelsen af rummet. Dette metablik er imidlertid samtidig et teoretiske problem i og med at det anskuer rummet udefra i.e. antager rummet som genstand⁴.

Eksistensen bliver her grundlagt før den erfares som værende i rummet eller, i forlængelse af Wittgenstein;

fremhævet forud for det den er fremhævet ved.

Hierarkiet i ovennævnte trehed er så at sige sat på hovedet, idet det almene udgangspunkt funktionen/eksistensen ikke kan beskrives/defineres ved sig selv, men først ved sin specificitet som form på et sted med en udstrækning. Der gives ikke først eksistens og derefter rum, ligeledes gives der ikke først funktion og derefter form. Vi ville simpelthen ikke vide hvad vi skulle forestille os ved en eksistens uden rum eller en funktion uden form.

Eksistensen er i selve sin bestemmelse, biologisk som social, rumlig ligesom funktionen i sin bestemmelse er form.

Den operationalitet som med rette er tilkendt modernismens arkitekturbegreb beror derfor på at begrebet forudsætter rum og form, som forudgående kendte rum og former, og resulterer i rum og form, som efterfølgende kendte rum og former.

Operationaliteten beror på denne elasticitet overfor udtømmeligheden af stadig nye forskelle i det allerede kendte fremhævede overfor det endnu ikke kendte fremhævede. Operationaliteten beror ikke på begrebets teoretiske konsistens eller elasticitet overfor arkitekturens teoretiske eller praktiske omverden.

Tværtimod har modernismen monopoliseret rummet, som arkitektonisk rum, i en grad som gør det vanskeligt indenfor arkitekturen overhovedet at tænke rummet i dets aprioriske bestemmelse, og dermed gjort det vanskeligt at "dele" rummet som alment vilkår med omverdenen.

En operationel tematisering af arkitekturbegrebet må tage dette teoretiske problem på sig og søge det løst ved at forlade metablikkets privilegerede position.

Operational tematisering af arkitekturbegrebet

En væsentlig problematik for arkitekturforskningen i relation til informationsteknologien er, i forlængelse af ovenstående, en tematisering af arkitekturbegrebet som gør det muligt at opsplutte begrebet i meningsfulde kontingenter af viden og færdigheder der kan behandles relativt selvstændigt og parallelt.

Forudsætningen for en sådan tematisering er et snævrere begreb om arkitektur som et særligt bidrag inden for en bredere kontekst af tilgrænsende videns-

felter og disses rumlige implikationer. Denne fælles kontekst er rummet forstået som apriori vilkår for såvel arbejdsprocessen som produktet.

En ny tematisering af arkitekturbegrebet fordrer således 1.: en teori om rummet som på den ene side fastholder vilkårets kontekstuelle enhed på den anden side tillader at opsplitte den samlede informationsmængde i afgrænsede konstruktioner af delmængder og 2.: en selvkritisk afgrænsning af arkitekturbegrebet overfor andre videns- og færdighedsområder som, i lighed med arkitekturen, udfolder sig i og som specifikke rumlige konstruktioner i.e. afgrænse det egentligt arkitektoniske i den samlede mængde af information som indgår i såvel processen som produktet.

Det er f.eks. dybt meningsløst, og dertil temmelig naivt, at arkitekturen i egen selvforståelse har taget udformningen af vore fysiske omgivelser på sig som opgaven i bred almindelighed. Det er meningsløst fordi vore fysiske omgivelser er andet og mere end arkitektur, og det er naivt fordi deres udformning, for så vidt som den overhovedet eksisterer som opgave, ikke nødvendigvis og samtidig eksistere som en opgave for arkitekturen. Derimod er det sikkert at den tilkommer eksistensen i dennes altid og allerede givne rumlige bestemmelse.⁵

Forudsætning

Tematiseringens teoretiske forudsætning defineres ved rummet som kontekstuel vilkår omkring enheden: proces – produkt.

Rummet er altid og allerede virkeligt, i den dobbelte betydning af virksomt og tilstede, på hvert niveau af processen fra program til produkt. Det er denne virksomme tilstedeværelse altid og allerede i informationen på hvert niveau, der definerer det enkelte felts mulige konstruktion som rumlighed. Rummet er så at sige allerede indoptaget i programmet forud for bygningens eller produktets indoptagelse i rummet.

Under denne teoretiske forudsætning er rummet eet og alle rum dele af eller udsnit i rummet.

Forskellige rum, arkitektoniske, geometriske, sociale m.m. er forskellige konstruktioner af rum i rummet.

Korrelationen: proces – produkt eller processen: program – produkt, kan i denne forbindelse angives

som en rækkefølge af konstruktioner af rum i rummet, som en deskriptiv serie af rumlige skemaer eller diagrammer, der forholder sig til distinkte konstruktioner af rum: geometriske, arkitektoniske, kompositoriske, sociale m.m.

Formål

Formålet med en ny tematisering af arkitekturbegrebet i relation til IT ligger i potentialet af muligheder for en ny operationel skematik til rumlig distribution af data, delmængder af information, som samlet udgør et produkts eller en bygnings overlappende netværk af konstruktioner af rum i rummet.

En sådan skematik kunne opstilles som følgende:

1. Rummets matematiske konstruktion vedr. rummets kvaliteter. Overfor andre rumlige genstandsfelter er matematikken en mulig beskrivelse af rummets karakterer, som det f.eks. sker i mængdelæren eller i topologien.
2. Rummets geometriske konstruktion vedr. rummets kvantiteter. Overfor andre rumlige genstandsfelter er geometrien et sæt af regler for kortlægningen af rummets objektive egenskaber, som det f.eks. sker i tegningsarterne.
3. Rummets kompositoriske konstruktion vedr. det systematiske arrangement af rum, dets proportioner og orientering overfor en imaginær krop
4. Rummets arkitektoniske konstruktion vedr. bygningens genstandsfelt i form af velkendte typer af rum, bygningens elementer: dæk, søjle væg m.m. Rummets indre og ydre konturer, dets profilering og detaljering.
5. Rummets sociale konstruktion vedr. de programatiske datas rumlige distribution til specifikke institutioner, samt disses integration i det samlede sociale system.
6. Rummets figurale konstruktion vedr. rummets fænomenologiske essens. Sammenføjnngen af rummets konstruktion og perception, dets kvantiteter og kvaliteter, i mødet med eksistensens, socialt som biologisk, givne rumlige bestemmelse

Udover de ovennævnte 6 pkt'er er det rimeligt at antage, at et ubestemt antal af rumlige konstruktioner kan

konstitueres som relativt selvstændig genstandsfelter under rummets arkitektoniske konstruktion f.eks. statisk, teknologisk m.m. Det drejer sig selvsagt ikke om konstitueringen af et nyt hieraki, men om en udfoldning af punktet i flere sideordnede og overlappende rumlige konstruktioner som samlet beskriver bygningen eller konstituere et genstandsfelt i dets relation til rækken af øvrige punkter.

I det hele taget skal rækkefølgen ikke opfattes som lineær eller hierakisk, men snarere som cirkulær og mangfoldig.

RUM Det reelle	FORM Det imaginære	FUNKTION Det symbolske
1.MAT. / 2.GEOM.	3.KOMP. / 4.ARK.	5.SOC. / 6.FIG.
infini		
finit		
2.GEOM. / 3.KOMP.		6.FIG. / 1.MAT.
finit		infini
3.KOMP. / 4.ARK		6.FIG. 1.MAT. / 2.GEOM.
infini		finit
4.ARK. / 5.SOC.		2.GEOM. / 3.KOMP
finit		infini
5.SOC. / 6.FIG.		3.KOMP. / 4.ARK
infini		finit
6.FIG. / 1.MAT.	2.GEOM. / 3.KOMP.	4.ARK. / 5.SOC.
finit		infini
Det transcendentale FUNKTION	Det rationelle RUM	Det konkrete FORM

Det kan illustreres ved at gruppere punkterne i 6 rækker af hver 3 begrebspar begyndende med ovenstående rækkefølge og afsluttende med en rækkefølge som tager afsæt i pkt. 6. Rummets figurale konstruktion som pkt. 1.

Grupperingen af punkterne i disse 6 rækker af 3x2 begrebspar er i sig selv et overlappende netværk af en binær og en trinær logik. Den binære logik fremstår i pkt'ernes overlappende orden af 6 begrebspar: matematisk-geometrisk; geometrisk-kompositorisk; kompositorisk-arkitektonisk; arkitektonisk-socialt; soci-

alt-figuralt; figuralt-matematisk, hvor hvert begrebspar består af et infinit og et finit begreb. Det geometriske kan her ses som endelige fremstillinger af det matematisk uendelige, f.eks. linien. Eller det arkitektoniske kan ses som endegyldige repræsentationer i det sociale som et principielt kaotisk og uendeligt mulighedsfelt, f.eks. institutionen.

Den trinære logik fremstår i bevægelsen henover skemaet mellem et moderne begrebsæt: reel, imaginær, symbolsk⁶ og et klassisk filosofisk begrebsæt: transcendentale, rationel, konkret⁷.

I ovenstående opsætning optræder de 3 infinite begreber matematisk, kompositorisk og social som "ramme" omkring øvrige pkt'er i diagrammets vertikale tredeling. Mens det finitte begreb figuralt optræder som diagonal "deling/sammenføjning" af skemaets pkt'er. Det matematiske udspiller sig mellem det reelle og det transcendentale, mellem rum og funktion, det kompositoriske udspiller sig mellem det imaginære og det rationelle, mellem form og rum og det sociale udspiller sig mellem det symbolske og det konkrete, mellem funktion og form som uendelige mulighedsfelter, mens det figurale udspænder afstanden mellem det symbolske og det transcendentale mellem funktion og funktion som metabegreb for en potentiel lukning af det binære spil mellem infinite og finitte begreber. De mindre omfattende finitte begreber geometrisk og arkitektonisk optræder som det ses kun "lokalt" over diagrammets vertikale tredeling.

Det tilfredsstillende ved denne opsætning af de valgte 6 repræsentationer af rummets konstruktion er – udover det formodede potentiale i den overlappende binære og trinære logik i relation til IT – at det arkitektoniske ikke længere er det overgribende metabegreb for rummets konstruktion men så at sige er underordnet det matematiske, det kompositorisk og det sociale og erstattet af det figurale som metabegreb for mangfoldighedernes lukning.

Peter Bjerrum
pe.b.eme@worldonline.dk

Noter

1. Colin Rowe har i artiklen, Neo-Classicisme and modern Architecture I, en præcis kritisk bemærkning til modernismens arkitekturbegreb: "... it might be said that rationalist theory, understood to be a scheme of determinisme qua function and technology, had entered into a gentleman's agreement c. 1922–23 with a grand historical abstraction; and that rationalist theory, perhaps, had not fully understood the consequences." Colin Rowe : The Mathematics of the ideal Villa and other essays, MIT Press 1976.
2. Ludwig Wittgenstein: Tractatus Logico-Philosophicus, Gyldendal 1993.
3. Den her angivne bestemmelse af forholdet mellem funktion og form er i sin problematisering parallel til Merleau-Ponty's tekster i Om sprogets fænomenologi bl.a. Det indirekte sprog og tavshedens stemmer, Samlerens Bogklub 1999.
4. Rummet er ingen genstand uagtet arkitektoniske rum konstrueres vha genstande. Disse kan vi imidlertid altid tænke bort, derimod kan vi ikke tænke rummet bort. Dette er kernen i Kants bestemmelse af rummet som apriori anskuelsesform der ikke, hvad mange senere har forsøgt at mene, er identisk med det geometrisk konstruerede rum i euklidisk forstand. Dette er blot en konstruktion af rummet.
5. Heidegger beskriver i skriftet: Bauen, wohnen, denken, menneskets tileggen og formen af sine omgivelser med ordet *sorge*, og dette er ikke en enkelt professionel disciplins sag, men en sag der vedrører vores eksistens bestemmelse som sådan i dens udfoldelse i tiden, rummet og sproget.
6. Dette begrebssæt tilskrives den franske psykoanalytiker og filosof Jacques Lacan
7. Denne teoretiske overbygning på skemaets 6 pkt'er er introduceret af filosof Kasper Nefer Olsen i et seminar under Projekt 2: Rummets konstruktion, ved Kunstakademiets Arkitektskole. Det ved denne lejlighed opstillede diagram var analog til problematikens cirkulære figur, mens den her viste "digitaliserede" udgave er mit eget ansvar.