

Tilvirkninger

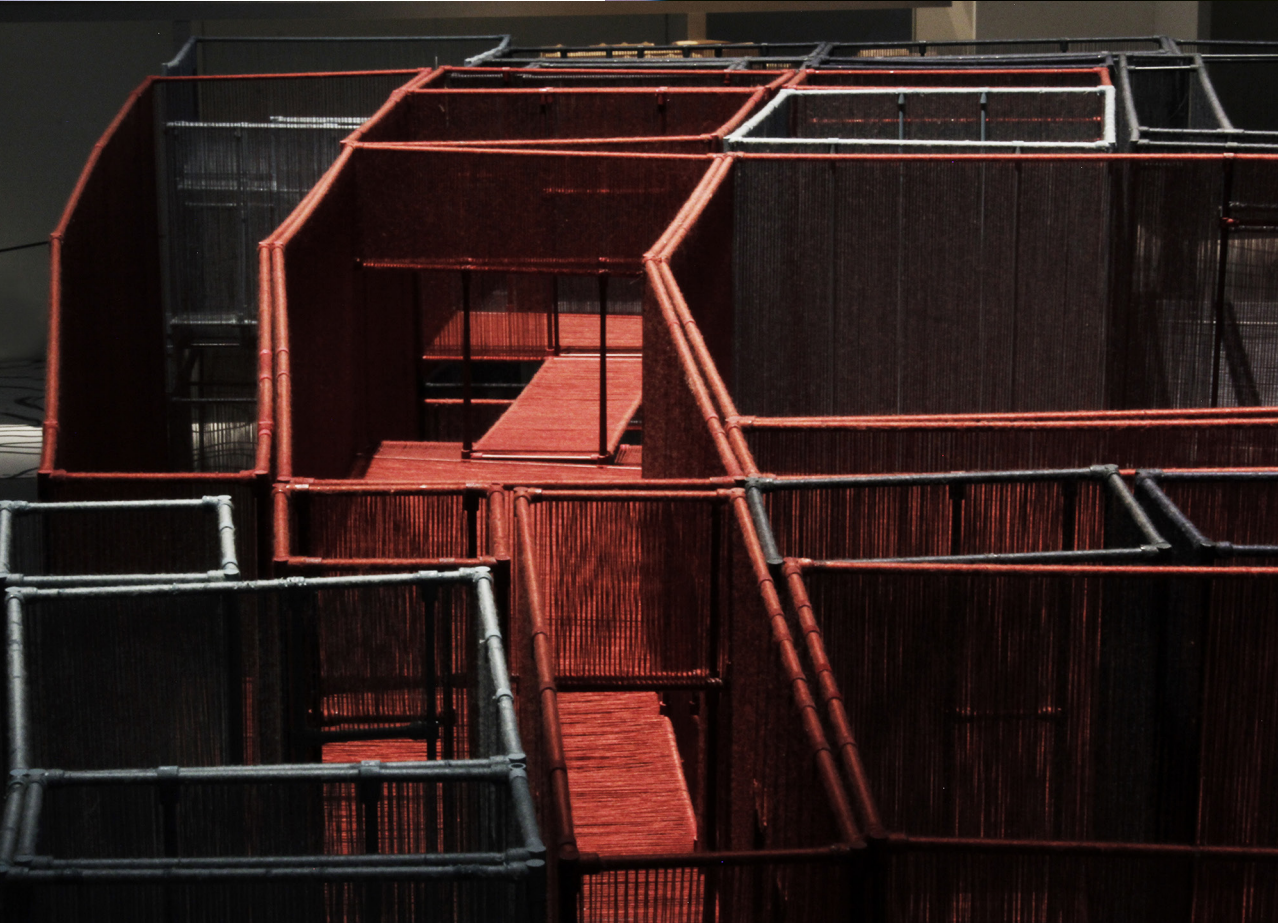
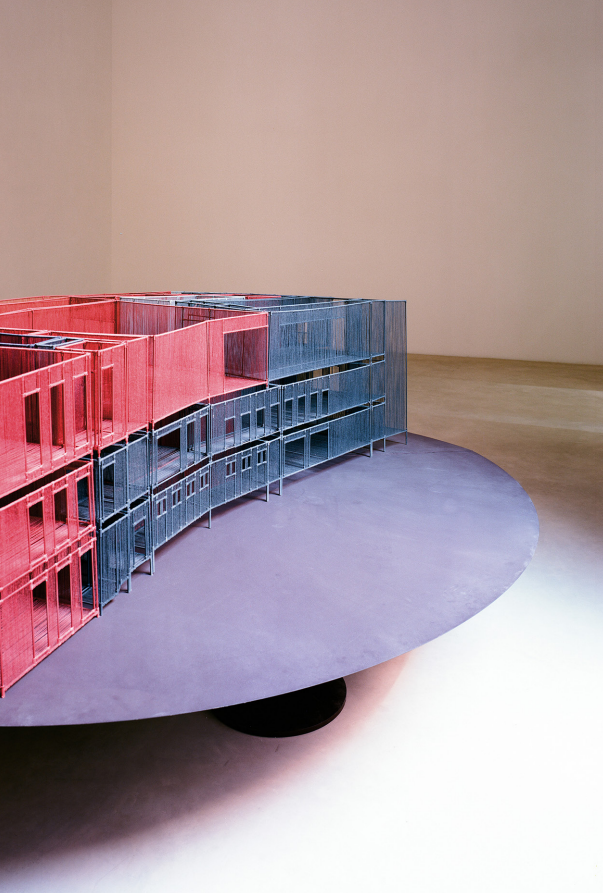
Om garntråde, rum og repræsentation i Francesca Torzos *Loom Model*

MARTIN SØBERG

Arkitekturmodeller har til formål at virke som redskaber i formgivningen og som kommunikationsmiddel gennem repræsentationen af byggede rum. Med udgangspunkt i arkitekten Francesca Torzos Loom Model diskuterer artiklen betydningen af garntråde som et tekstilt materiale i modellens tilvirkning og måde at virke på. Den foreslår, at trådene både i konkret og abstrakt forstand bidrager til at skabe forskellige former for sammenhænge ikke blot mellem byggede rum og repræsentation, men også mellem repræsentationen og andre betydningslag og sanseoplevelser, der gør arkitekturmodellen til andet og mere end blot en kopi.

Arkitekturmodeller er mere eller mindre abstrakte, skalerede repræsentationer af rum, der ydermere kan betone bestemte aspekter af disse rum, eksempelvis deres måde at organisere funktioner eller bevægelsesforløb på, deres måde at artikulere lys på eller anvendelsen af særlige materialer til konstruktion eller beklædning. Det fysiske materiale, som er anvendt til fremstilling af denne rumlige repræsentation, i fald den er fysisk, har betydning for, hvad modellen fortæller om det, den repræsenterer, ja, hvordan modellen i det hele taget virker. Den hvide papmodel beder os om at glemme, hvad bygningen skal laves af, mens modellen af ler måske signalerer, at vi har med mursten at gøre. Rum og materialitet er forbundet i den fysiske arkitekturmodel, i repræsentationen.

Loom Model (Ill. 1-3) er en arkitekturmodel udført i forbindelse med arkitekturbiennalen i Venedig i 2018 og forestiller en større tilbygning til udstillingsstedet Z33 House for Contemporary Art, Design & Architecture i byen Hasselt i Belgien, opført i perioden 2011-2019 efter tegninger af arkitekten Francesca Torzo (Ill. 4-5). I modellen er konturen af hvert rum beskrevet af metalstænger, mens gulv- og vægflader er vist ved hjælp af



farvet garn, der er vundet om stængerne, så garnets parallelle snore danner tætte og alligevel delvist transparente flader. Anvendelsen af garnet betoner den fysiske models taktile dimension, det kan minde os om beklædningsgenstande eller de tekstiler, man finder i interiører: gardiner, tæpper, duge og betræk. Men måske gør garnet også andre ting. Det får mig til at spørge: Hvad betyder anvendelsen af garltråde som et tekstilt materiale til konstruktion af arkitekturmodellen for vores opfattelse af Loom Model som en rumlig repræsentation? Og hvad kan Loom Model i det hele taget hjælpe os til at forstå om forholdet mellem rum, repræsentation og materialitet?

Tilbygningen

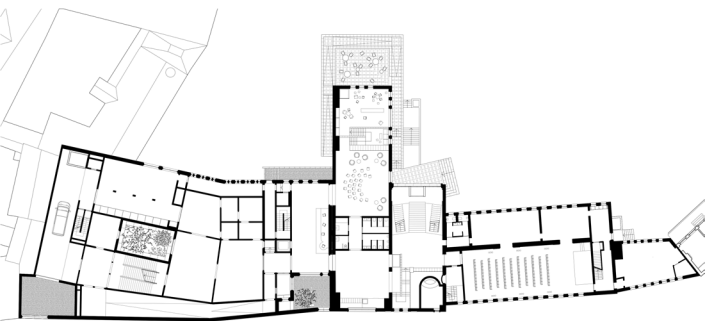
Hasselt er en mellemstor provinsby og hovedby i provinsen Limburg i det nordøstlige Flandern med grænse mod Nederlandene. Floden Maas har historisk set spillet en afgørende rolle for byen, hvis gadestruktur og bebyggelsestypologier i centrum endnu præges af middelalderens bydannelse med labyrintiske, krogede gader, der vidner om topografiske forhold, herunder flodens betydning, og om orientering i forhold til indfaldsveje. Z33 House for Contemporary Art, Design & Architecture ligger som del af en større trekantet grund midt i byen, afgrænset af gader på tre sider (Ill. 6). Her lå tidligere et beginerkloster, hvis bygninger endnu er bevarede, og som repræsenterer en særlig urban typologi, som kendes fra en del flamske byer, typisk omfattende et samlet, lukket anlæg med kirke, beboelse og dyrkede haver. Beginerklostre var samfund for enlige kvinder, der af forskellige årsager var udelukket fra samfundets konventionelle familiemæssige strukturer, og som viede deres liv til Gud uden at indgå i nonneordener. Der var altså ikke tale om klostre i egentlig forstand, men om et klosterlignende liv præget af stor pietet. Arkitektonisk set var disse mikrokosmosser ofte lukket af mod den omkringliggende by i beskyttelse af kvinderne, men i deres gøremål bevarede de tæt kontakt til omverdenen,

ILL. 1–3

Francesca Torzo: *Loom Model*, 2018, arkitekturmodel af Z33 House for Contemporary Art, Design & Architecture, Hasselt, Belgien. Gengivet med venlig tilladelse af Francesca Torzo.



ILL. 4
 Francesca Torzo: *Z33 House for Contemporary Art, Design & Architecture*, 2011-2019, Hasselt, Belgien. Foto: © Olmo Peeters



ILL. 5
 Francesca Torzo: Grundplan af *Z33 House for Contemporary Art, Design & Architecture*, 2011-2019. Gengivet med venlig tilladelse af Francesca Torzo.



ILL. 6
 Francesca Torzo: Situationsplan af *Z33 House for Contemporary Art, Design & Architecture*, 2011-2019. Gengivet med venlig tilladelse af Francesca Torzo.



ILL. 7

Francesca Torzo: *Z33 House for Contemporary Art, Design & Architecture*, 2011-2019, Hasselt, Belgien. Foto: © Olmo Peeters



ILL. 8

Francesca Torzo: *Z33 House for Contemporary Art, Design & Architecture*, 2011-2019, Hasselt, Belgien. Foto: © Gion von Albertini

eksempelvis ved at tage sig af syge, undervise, producere medikamenter og fremstille tekstiler.

Beginerklostret i Hasselt blev etableret mellem 1707 og 1780, var det tredje i byen og i funktion frem til 1886. En centralt placeret kirke blev ødelagt af bomber under 2. verdenskrig, men en stor portbygning og beboelselængerne er endnu bevarede. Bygningerne ligger langs med de omkringliggende gader, men er næsten uden åbninger udadtil. Også mure skærmede denne egen verden fra omgivelserne og rettede blikket indad, mod fællesskabet og de indre haveanlæg. Mure mellem husene og haven skaber mindre rum og medierer mellem det mere private og det fælles. Siden 1938 har bygningerne været brugt til kulturelle formål. I 1800-tallet blev der opført en ginfabrik på grunden, den er i dag omdannet til ginmu-



ILL. 9

Francesca Torzo: Porcelænsmodel af Z33 House for Contemporary Art, Design & Architecture, 2011. Gengivet med venlig tilladelse af Francesca Torzo.

seum. Nogle boliger kom til i 1950'erne og en skole i 1960'erne, nedrevet i forbindelse med opførelsen af den nye tilbygning. Kunstbygningen nu kaldet Vleugel 58 blev opført i 1958, og det er adressen Zuivelmarkt 33, der har ledt til institutionens navn Z33.

Francesca Torzos tilbygning vender også ryggen mod byen med en næsten lukket facade i forlængelse af Vleugel 58, kun brudt af tre åbninger (Ill. 7). Bag muren befinder sig et labyrintisk forløb af udstillingsrum i for-

skellige størrelser og højder, der fører den besøgende gennem bygningen, men hele tiden tillader kig gennem rummene og de indre gårde, der flere steder trækker lyset ind (Ill. 8). Den historiske bys rumlige kompleksitet har sat sig i tilbygningen og taler til en kollektiv rumlig erindring: Her er rum som gyde, rum som arkade, rum som bro, rum som salon, rum som landskab, uden at disse motiver frembringes som pasticher og snarere som et ekko af Hasselts historiske lag. Som Francesca Torzo forklarer: “Bygningen er labyrintisk, for fra hvert eneste rum har man mere end én mulighed for at følge en rute rundt, så hukommelsen opbygger en længere historie om rummene” (Torzo, 2019). Mod haven åbner tilbygningen sig i rækker af vinduesåbninger, der skaber visuel forbindelse til denne indre kontekst. Facaderne består af mørkerøde, rombeformede mursten. Hovedparten af de eksisterende bygninger er netop opført i røde mursten, men rombernes form og farve forskyder udgangspunktet uden at danne en modsætning. Små variationer i stenene fanger lyset og får facaderne til at fremstå levende, som et håndvævet stykke tekstil.

Modellen

Loom Model er udført, mens tilbygningen til Z33 var under opførelse. I bogen *Modelling Messages* skelner arkitekturhistorikeren Karen Moon mellem to forskellige funktioner, som arkitekturmodeller kan have: De kan være studiemodeller eller kommunikationsmodeller. Førstnævnte udføres for at undersøge eller teste bestemte forhold, altså som del af en designproces, sidstnævnte kommunikerer eksempelvis med en bygherre eller offentlighed (Moon, 2005, p. 13). Jeg vil tilføje, at der naturligvis også kan være tale om overlap, eksempelvis når en model inddrages i beslutningsprocesser mellem byggeriets forskellige parter, hvor formgivningen i et vist omfang bliver et fælles anliggende, men hvor arkitekten samtidig søger at vise bestemte muligheder. Udarbejdet til udstillingsbrug tilhører Loom Model kategorien af kommunikationsmodeller. På arkitekturbiennalen blev modellen vist sammen med en række andet materiale, der fortalte om det igangværende byggeprojekt: tilbygningen. Også andre modeller indgik på udstillingen, herunder en solid model af malede klodser og en model af hvidt porcelæn (Ill. 9). Loom Model er den største af disse mo-

deller og i kraft af sit materiale, nemlig garnet, den mest usædvanlige. Dens garntråde optræder i tre forskellige farver, grå, sort og ikke mindst rød, der står i relation til farven på den realiserede bygnings facader. Farverne indikerer hver for sig forskellige typer af rum. Alle offentlige, indre rum er røde, mens rum, der åbner sig oventil, altså gårde og terrasser, er markeret med gråt. De sorte rum tilhører administration og teknik. Modellen kan derved aflæses diagrammatisk som en illustration af de rumlige relationer mellem forskellige funktionsprogrammer, og den demonstrerer, hvordan disse netop vikler sig omkring hinanden. Modellen lader os desuden forstå de forskellige meget varierede rumhøjder, som eksempelvis den lange passage mod gaden, hvor rummet spænder over alle tre etager.

I modellen fremstår hvert enkelt rum klart defineret af sin kontur markeret med metalstænger og af de væg- og gulvflader af garn, som vindingen danner. Tilvirkningen med garntråde, der vindes omkring stængerne, er en kropslig og gentagende proces, der både rummer regularitet og små variationer i afstanden mellem hver tråd (Ill. 10). Fordi der opstår en lille afstand mellem trådene, kan blikket trænge gennem fladerne og på tværs af rummene. I arkitekturmodeller anvendes ofte forskellige translucente og transparente materialer, eksempelvis glas og plastic såsom plexiglas og resin. Gennemsigtigheden giver gerne mulighed for at overføre nogle af tegningens egenskaber til modellen. Et eksempel på dette er arkitekten Peter Eisenmans model til House II (Falk House) i Hardwich i USA, 1969-1970, der grundet sin fremstilling i plexiglas kan betegnes som en såkaldt røntgenmodel (Stein, 2012, pp. 250-254; Elser og Schmal, 2012, pp. 61-67). Eisenmans model har klare referencer til De Stijl-arkitektur fra 1920'erne, hvor også den rumlige opbygning ved sammenstykning af separate kubiske enheder klart lader sig aflæse i tegninger og modeller ved betoning af flader i et ortogonalt system som eksempelvis Theo van Doesburg og Cornelis van Eesterens model til Maison Particulière, 1923 (jf. Stein, 2012, p. 253).

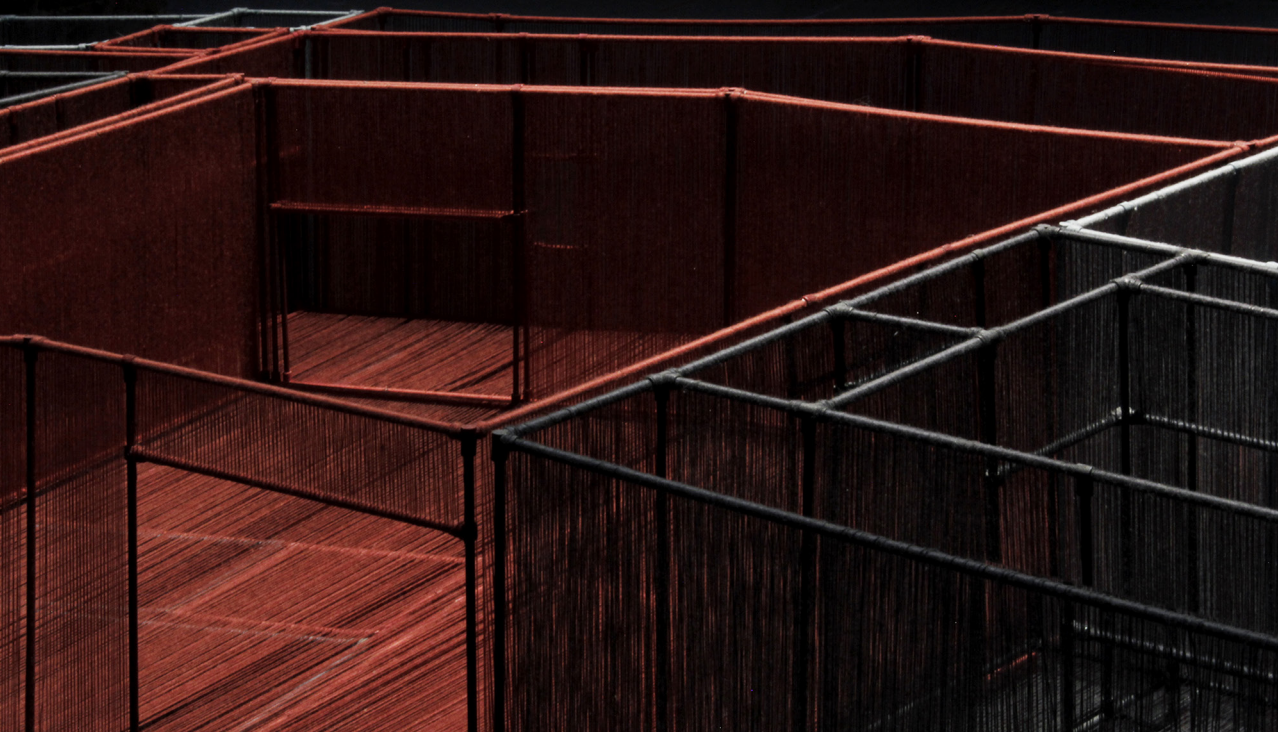
Hvor røntgenmodeller oftest er fremstillet af et transparent materiale, er det i Loom Model sprækkerne mellem trådene, der lader blikket gennemtrænge modellens rum. Skønt Loom Model ikke er lige så gennemsigtig som Eisenmans model, besidder den imidlertid nogle af de samme egenskaber, nemlig kombinationen af model, tegning og diagrammatisk



ILL. 10

Francesca Torzo: *Loom Model*, detalje, 2018, arkitekturmodel af Z33 House for Contemporary Art, Design & Architecture, Hasselt, Belgien. Gengivet med venlig tilladelse af Francesca Torzo.

farvesætning, der visuelt set lader bygningskroppene adskille i mindre dele. Loom Model beskriver rumlige forhold med rumlige virkemidler, altså i tre dimensioner, mens markeringen af hvert rums konturer i kraft af de tråd-omviklede metalstænger forlener den med aspekter af tegningens lineære

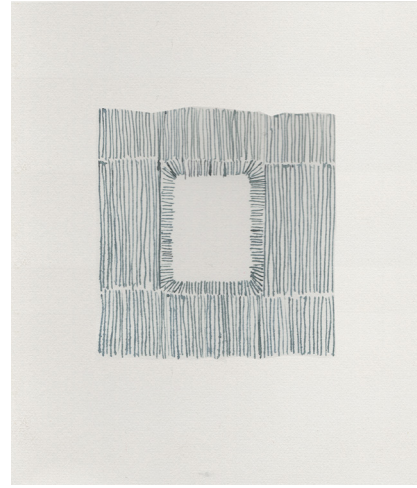
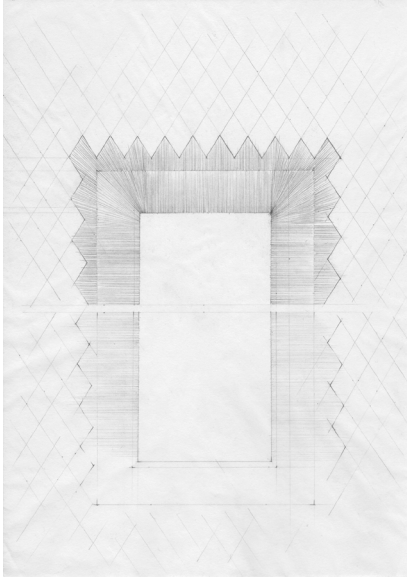


ILL. 11

Francesca Torzo: *Loom Model*, detalje, 2018, arkitekturmodel af Z33 House for Contemporary Art, Design & Architecture, Hasselt, Belgien. Gengivet med venlig tilladelse af Francesca Torzo.

logik. Farvesætningen i rød, grå og sort viser desuden på diagrammatisk vis fordelingen af funktionsprogrammer. Brugen af garntråde muliggør dog en langt højere grad af taktilitet og fornemmelse for substans end plexiglasset eller lignende transparente materialer. Modellen som fysisk objekt tydeliggøres, men brugen af garntråde tillader også translucente virkninger, der også kan opnås gennem brug af forskellige tegneteknikker såsom akvarel og skravering (Ill. 11-13).

Loom Model fortæller, at den realiserede bygning kan betragtes som en væv, et filter af lys gennem utallige åbninger, en virkning, der er forstærket i modellen. Modellens delvise gennemsigtighed resulterer i en visuel sammenvævning af rummene, der tillige forandrer sig med beskuerens bevægelser. Fra ét punkt er nogle snore visuelt set sammenvævede, mens blot en lille bevægelse fører til nye vævninger. Forbindelserne er således i konstant tilblivelse, også betinget ved garnets filtrering af lyset, der falder



ILL. 12–13

Francesca Torzo: Skitser til Z33 House for Contemporary Art, Design & Architecture, 2011–2019.
Gengivet med venlig tilladelse af Francesca Torzo.

mellem trådene eller absorberes. Afstanden mellem fladerne sløres derved, når de visuelt set væves sammen, kun de tæt vundne stænger holder dem på plads og udspænder rummene.

Disse muligheder for flere læsninger af samme objekt, altså arkitekturmodellen, kan betragtes som en artikulation af et skalaproblem. Arkitekturteoretikeren Henrik Oxvig har peget på, hvad han kalder for en “skalaglemsel” i arkitekturen, der ignorerer forskellen på arkitekturen og dens repræsentation, i og med at rummet søges behersket mentalt, mens den kropslige tilstedeværelse og betydning for rummets udmåling ignoreres (Oxvig, 1998, p. 38). Gennem sit valg af garntråde som materiale peger Torzo imidlertid på forskellen mellem Loom Models skala og selve bygningens skala, på forskellen mellem repræsentation og bygget rum. Garnets taktilitet fører det tæt mod kroppen, vi erkender det kropsligt fra vores erfaringer med at bære klæde mod huden. Modellen er svøbt i garnet,

den bliver til en krop foran vores, men postulerer ikke at have tyngde eller tæthed som bygningen. Her vil jeg anføre, at noget tilsvarende gælder for den model af porcelæn, som også er udført af tilbygningen til arkitekturbiennalen. Som materiale følger porcelænet sig også ofte til kroppen, det er endnu et skrøbeligt materiale, vi forbinder med en hjemlig sfære. Som beskuerer aktiveres vores erfaringer med garn såvel som porcelæn i direkte forbindelse med vores hud, hvad enten materialerne beskytter os eller lader os udføre de allermest intime handlinger.

Kunne man se Loom Model fra oven, ville der tegne sig et omrids af hvert enkelt rum omtrent som en plantegning. Men i modsætning til den ortogonale todimensionelle plantegning på en skærm eller et stykke papir er det ikke muligt at se tilbygningens plan, uden at man samtidig ser under- eller overliggende planer og deres lodrette forbindelser af stænger og vægflader dannet af tråde. Beskueren kan ikke indtage et privilegeret synspunkt, hvor planerne betragtes ovenfra, sammenfaldende og uden perspektivisk forvrængning. Dermed afslører Loom Model den traditionelle arkitekturtegnings ortogonale projektion som en konstruktion, for i praksis ser vi kun modellen sidelæns og således netop ikke omridsene som en plantegning. Modellen fastholder betydningen af beskuerens krop i et konkret rum, hvori modellen er placeret: Den ortogonale projektion af planen er en teoretisk mulighed, men blot ét aspekt af modellen, der ikke formår at usynliggøre modellens tilstedeværelse som fysisk og sansbart objekt i et rum, hvori også beskuerens krop indfinder sig.

Garltrådene rummer i sig selv også dobbeltheder. De består af en taktil og farvet masse af sammenviklede organiske fibre, men er imidlertid spændt ud mellem stængerne som fuldkommen rette linjer. Altså er de på samme tid organisk retnings- og formløse og retningsfulde og i hovedsagen enten parallelt eller ortogonalt placerede i forhold til hinanden. I sin tekst om Mies van der Rohes arkitektur og billedkunstneren Agnes Martins malerier gør kunsthistorikeren Rosalind Krauss sig overvejelser om forholdet mellem en objektivt givet struktur, nemlig et grid, og selve synsaktens. Grid og synsakt samles i det dialektiske tegn, hun angiver som /skyen/. Om Martins malerier skriver hun: "Griddets væv i den nære position og den upåvirkelige, perfekt kvadratiske plades muragtige stele i den fjerne betragtning. Det er dette lukkede system, betragtet som et hele, der – ligesom det

vatterede/moiré-bæltespænde – bevarer driften mod det 'objektive', hvilket vil sige *Kunstwollens* grundlæggende klassicisme" (Krauss, 1997, p. 350). Tilsvarende vekslende virkninger møder vi i Loom Model. Modellen er skabt til iagttagelse i bevægelse, hvilket understreges af dens placering på en cirkulær plade, der opfordrer til enten beskuerens eller selve modellens rotation. Garnet markerer rummenes kontur og indikerer derved de konstruktive forhold, ligesom det på samme tid beskriver væg- og gulvflader, men også lader blikket trænge gennem disse flader, afhængigt af beskuerens fokus, bevægelser og afstand til modellen. Set tæt på danner flimmeret af overlappende garltråde en oscillerende virkning, som den moiré-effekt, kunsthistorikeren Alois Riegl beskrev som værende karakteristisk for den senromerske kunstindustri, hvori figur og grund, tegning og flade udveksler.

Arkitektur og tekstiler

Anvendelsen af garltråde som et tekstilt materiale er usædvanligt i arkitekturmodeller, men ikke desto mindre er der også historisk set en tæt forbindelse mellem arkitektur og tekstiler. Siden oldtiden og i mange forskellige civilisationer har tekstiler spillet en rolle i arkitekturen (Krüger, 2009, pp. 26-31). De er blevet brugt som beskyttelse mod klimatiske forhold, som beskyttelse mod kulde eller sol og til at opdele rum og markere grænser. Ydermere er tekstiler brugt symbolsk, særligt værdifulde tekstiler er hentet frem og hængt op på facader, mellem søjler eller hen over balkoner ved vigtige offentlige lejligheder, eksempelvis markering af kroninger eller dødsfald. Indendørs har tekstiler også været anvendt til at markere begivenheder, og tekstiler kunne desuden anvendes til at isolere kolde mure med og dermed gøre interiører mere komfortable af bebo. Disse tekstiler kunne være dekorerede på forskellige vis, eksempelvis ved brodering eller vævning. Således de kostbare vævede tapeter, der spillede en politisk rolle i renæssancens og barokkens propagandaapparat ved at være en hyldelse til bestemte dynastier og en cementering af berettigelsen af deres magtpositioner. Ved ophæng af tekstiler kunne der endvidere skabes rum-i-rum, en mere privat sfære, eksempelvis himmelsengen, der tjente det praktiske formål at holde kulde ude, men endvidere markerede en visuel og akustisk privatsfære.

Centralt i teoretiseringen af forholdet mellem arkitektur og tekstil står arkitekten Gottfried Semper, der var med til at introducere rumbegrebet i arkitekturen i anden halvdel af 1800-tallet. Semper mener, at bygningskunsten i sit udgangspunkt er opstået sammen med kunsten at fremstille tekstiler. De tidligste menneskeskabte rumlige afskærmninger måtte således være tilvirkede som tekstiler: "det er bestemt sådan, at benyttelsen af store tekstiler som et middel til i et 'home' at adskille det *indre liv* fra det *ydre liv* og som formel gestaltning af rumidéen ganske sikkert gik forud for den nok så enkelt konstruerede væg af sten eller overhovedet af noget andet materiale" (Semper, 1860, p. 228). Som arkitekten Jonathan Hill har peget på, skaber Semper dermed en forbindelse mellem rummet og det immaterielle snarere end det materielle. Arkitekturen udspringer af det næsten substansløse, tekstilet som et fletværk af linjer (Hill, 2006, p. 66). For Semper opstår arkitekturen ud af fire grundelementer: ildstedet, taget, væggen og terrassen. Væggen opstår ifølge Semper ud fra vævede måtter, først som grene, der skærmer urhytten, senere som egentlige vævninger, der også findes i nomadeteltets dug. Tæpperne er ikke blot skærme mod kulde og vind, men kan også opdele rum og anvendes som medier for udsmykning og derved være bærere af symbolske budskaber (jf. Nielsen, 1998, p. 182).

Hos Semper møder vi idéen om koblingen mellem den konstruktive struktur og den symbolske og formdannede beklædning, der tilsammen udgør arkitekturens kunstneriske og tektoniske fundament. I Sempers såkaldte beklædningsteori er tæppevæggen central for udviklingen af den lodrette væg som sådan i arkitekturen. Nok kan en væg erstattes af andre materialer, men rent betydningsmæssigt udgøres den essentielle væg af disse farverige, vævede tæpper (Semper, 1851, pp. 56-58). Semper vier således hele første bind af sine tre bind om stilen, hvoraf kun de to første blev færdiggjort, til tekstilkunsten, der ifølge ham udgør udgangspunktet for stilprincippernes opståen. Han anfører da, at grundlæggende egenskaber ved tekstilkunsten er enten båndet, der rir og binder, eller tæppet, der beskytter og afgrænser (Semper, 1860, p. 13). Arkitekturhistorikeren Mari Hvattum har hos Semper identificeret en poetik centreret omkring *praxis*, altså en betoning af tilblivelsen af kunstværket som noget i sig selv værdifuldt. Den menneskelige eksistens bringes således til repræsenta-

tion gennem frembringelsen af virkelighed i verden. Hvattum fastslår, at arkitektur for Semper bliver meningsfuld netop som poetik-mimetisk repræsentation, og at dette artikuleres gennem det kunstnerisk motiv som stående i forbindelse med eksempelvis den menneskelige handling at væve. Arkitekturen tydeliggør og kropsliggør *praxis* og er i denne forstand mimetisk (Hvattum, 2004, pp. 79-83).

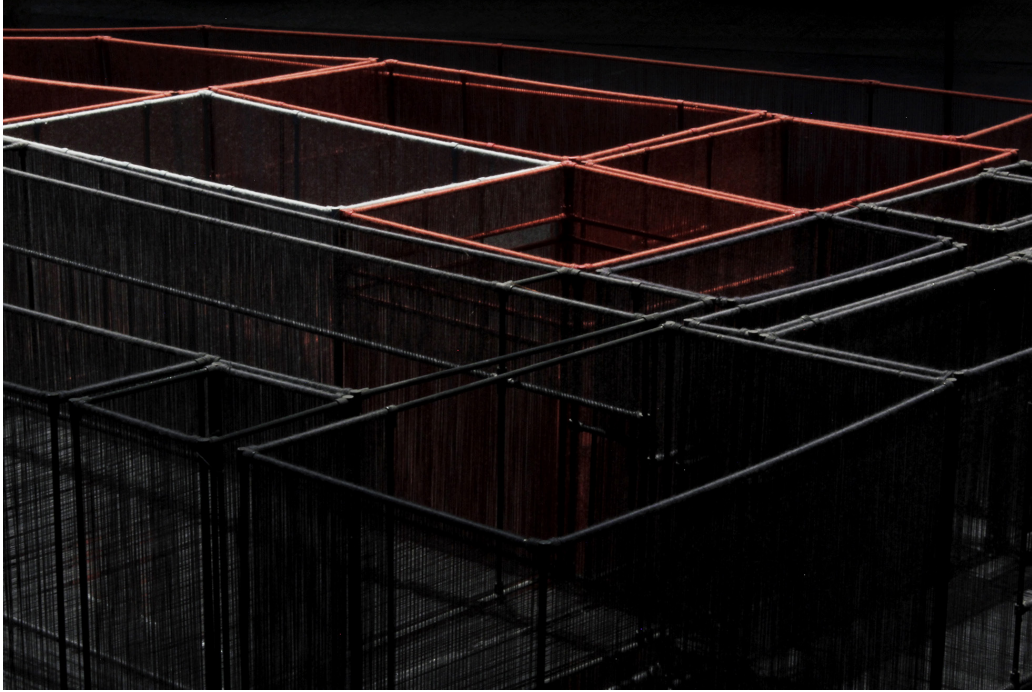
Også i nutidig arkitektur spiller tekstiler en rolle. De kan være fremstillede af mange forskellige materialer og være fildede, vævede, flettede og behandlet på forskellige måder, der giver dem varierende egenskaber. Der kan endvidere være tale om foldning og plissering. Designteoretikeren Bradley Quinn har sammenlignet disse teknikker med antropologen Claude Lévi-Strauss' begreb om "bricolage", hvori der finder en materialemæssig forskydning sted i formproduktionen (Quinn, 2016, p. 52). Tekstiles betydningsdannende og affektive muligheder synes dog i særlig grad at være udforsket i nutidens billedkunst frem for arkitektur. Som kunsthistorikeren Birgitte Anderberg har påpeget, har tekstilet spillet en særlig rolle i billedkunsten siden 1960'erne (Anderberg, 2013). Skillelinjerne mellem kunst, massekultur og hverdagskultur er blevet nedbrudt og har ført til, at medier og materialer, som tidligere blev anset som særligt tilhørende en kvindelig sfære med tæt tilknytning til hjemmet, har fundet sin vej ind i billedkunsten og gerne forbundet med et kritisk politisk perspektiv. Som Anderberg viser, var der to retninger i denne nedbrydning, på den ene side et arbejde med tekstilet som et socialt tegn og på den anden side et arbejde med tekstilet som form og materiale. Ved udforskningen af tekstilet som socialt tegn er der især tale om klædedragter og deres betydning, altså tekstilet i en social og kulturel sammenhæng, hvori det kan forstås som sprog eller kode. Tekstilet undersøgt som form og materiale trækker til gengæld ofte på erfaringer fra kunsthåndværket og benytter traditionelle, gerne kønnede teknikker som vævning, brodering, syning, strikning, hækling, filtning, applicering m.m. Fælles for disse forskellige tilgange er ifølge Anderberg politiseringen, hvori betydningsdannelser og materiel virkning knytter sig sammen.

Tekstiler har til gengæld kun i mindre omfang været brugt i arkitekturmodeller. En væsentlig undtagelse er arkitekten Antoni Gaudís hængende model til Colònia Güell-kirken, ca. 1898, hvor ophængte tekstiler, reb

og kæder hjalp arkitekten til at finde den endelige form til kirkens hvælv. Et andet, langt senere eksempel er arkitektkontoret Gehry Partners anvendelse af voksimprægneret stof til at illudere flydende, organiske former i en model til en villa til Peter B. Lewis i Lyndhurst, Ohio, 1989-1995. Til gengæld anvendes tekstiler mere jævnligt i fuldskalamodeller, gerne som klæde monteret på stativer, der skaber en rumlig illusion af det endelige bygningsværk (Søberg, 2017). Af eksempler kan nævnes arkitekten Edwin Lutyens' fuldskalamodel af portbefæstningen ved Castle Drogo i Devon, England, 1910, fremstillet af træ og presenning, og arkitekten Mies van der Rohes fuldskalamodel til en villa til Kröller-Müller-familien ved Wassenaar, Holland, 1912. Et nyere eksempel er arkitekterne Mette Ramsgaard Thomsen og Karin Bechs fuldskalamodel *Thicket* udstillet på arkitekturtriennalen i Lissabon i 2010, bestående af et system af plisserede asketræslister og en bevægelig beklædning af tekstil, der netop synes mere undersøgende af karakter end Lutyens' og Mies van der Rohes modeller, der snarere havde til hensigt at vise et omtrent færdigt projekt i sine omgivelser.

Ikke desto mindre eksisterer der en mytologisk forbindelse mellem arkitektonisk rum, repræsentation og garntråden som et tekstilt materiale. Ariadne, datter af kong Minos og dronning Parsiphæe på øen Kreta, forelskede sig ifølge den græske mytologi i helten Theseus. Ved hendes list fandt Theseus ud af labyrinten på Knossos efter af have dræbt Minotauros derinde. Hjælpemidlet var et garnnøgle, der ved udvinding af tråden hjalp Theseus til at spore sine bevægelser gennem labyrinten og til at få overblik over dens virvar af gange og rum gennem denne simple indeksikale kortlægning eller tegning. Ordet ariadnetråd betegner derfor et middel til at løse problemer, til at finde en vej. I modsætning til ariadnetråden, der viser vejen gennem labyrintens rum, definerer garntrådene i Loom Model rummene selv (Ill. 14). Disse med Torzos ord labyrintiske rum smelter sammen med tråden. Hun beskriver netop arkitektens rolle som en væverske, der bringer fortællinger, mennesker og oplevelser i relation med hinanden: "Jeg fortolker arkitektens profession som en instruktør af fiktion i betydningen af en væver af fortællinger, som er til rådighed for menneskers oplevelser" (Torzo, 2021, p. 137).

At tilbygningen til Z33 drejer sig om sammenvævninger, skal forstås metaforisk, om end Loom Model også artikulerer dette aspekt i konkret



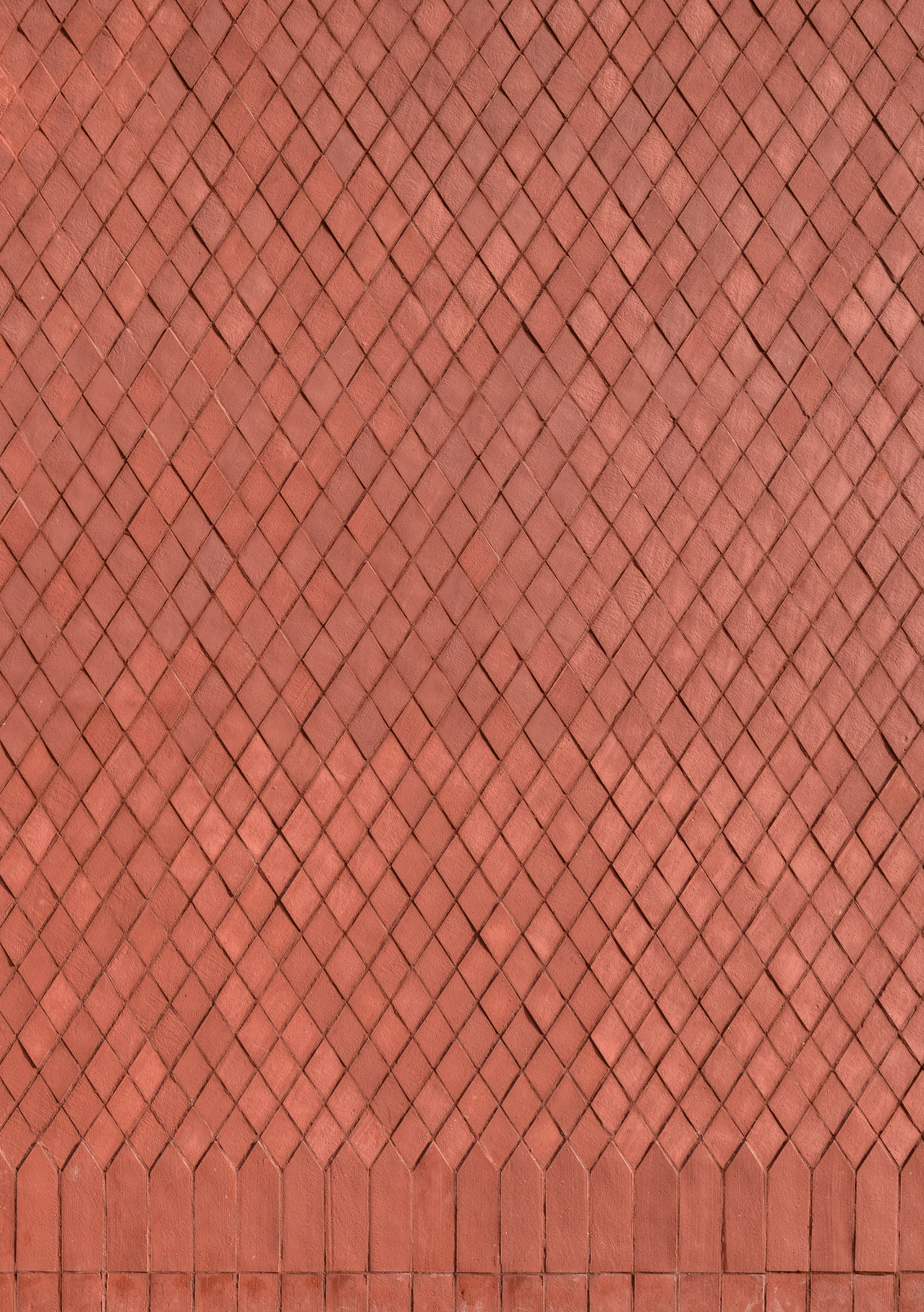
ILL. 14

Francesca Torzo: *Loom Model*, detalje, 2018, arkitekturmodel af Z33 House for Contemporary Art, Design & Architecture, Hasselt, Belgien. Gengivet med venlig tilladelse af Francesca Torzo.

form. I *Loom Model* er garnet endnu ikke sammenvævet til et stykke klæde, men spændt op som en trend på rammen, på selve væven som konstruktion. Heri betones vævningens tektonik og kan bringe generelle strukturelle og materialemæssige aspekter af vævningen frem. Tekstilkunstneren Anni Albers skriver om vævning: “Stoffets struktur eller dets væv – altså fastgørelsen af dets trådelementer til hinanden – er lige så determinerende faktorer i dets funktion som valget af råmaterialer. Faktisk er det det indbyrdes forhold mellem de to, det fine spil mellem dem, når de støtter, tilbageholder eller modificerer hinandens egenskaber, der er vævningens essens” (Albers, 2010, p. 29). Imidlertid væves trådene i *Loom Model* som nævnt visuelt set blot sammen ved bevægelse omkring modellen.

Arkitekturmodellen som repræsentation af rum

Modellens garntråde danner lodrette linjer, der står i forbindelse med de lodrette linjer, som fremtræder i den realiserede bygning ved stablingen af rombeformede mursten i facaderne (Ill. 15). Murstenene danner dog



ikke kun lodrette og vandrette linjer, men grundet rombeformen også skrå linjer, der omkring åbninger i muren i form af porte og vinduer bliver til takkede ornament. Denne del af den realiserede bygnings fremtoning og materialitet fortæller Loom Model ikke noget om. For som i enhver model finder der også i Loom Model en udelukkelse af detaljer sted og en materiale-mæssig fortolkning. Ud over den skalamæssige forvrængning rummer arkitekturmodeller netop disse aspekter af reduktion og fortolkning og således et samspil mellem bestemte idéer og konkret materialitet. Som arkitekturhistorikeren Matthew Mindrup skriver i bogen *The Architectural Model*: "Skønt todimensionelle repræsentationer er lige så vigtige for formgivning og repræsentationen af arkitektur, besidder modeller noget 'nu-og-her', som gør de strukturer, de beskriver, til håndgribelige, tilstedeværende legemer" (Mindrup, 2019, pp. 1-2).

I sin karakteristiske arkitekturmodellen opstiller Mindrup en hierarkisk progression fra synlig til usynlig virkemåde, fra modeller, der blot genererer en konkret form eller konstruktion, til modeller, som han betegner som henholdsvis allegoriske, analoge og anagogiske (Mindrup, 2019, pp. 203-243). I den allegoriske model kombineres materialer i en assemblage, der er betydningsskabende i og med sin egen dannelse af en for betragteren genkendelig figuration. Den analoge model undersøger derimod forbindelser og ligheder mellem modellen og den foreslåede struktur, bygningen, i såvel strukturel som i sanselig, taktil forstand. Dette skal dog ikke forstås som en direkte analogi mellem model og bygning, men som en analogi mellem eksempelvis generelle strukturelle principper og modellen, der artikulerer en sådan idé eller materiel virkning eller tilstand. Anagogiske modeller fremviser en overførsel fra materialet til modellen, der finder sted i tilvirkningen af materialet, men muliggør en forståelse for visse fysiske-sanselige egenskaber netop i og med selve modellens tilblivelse. Det er som anagogisk model, at Loom Model udtrykker sammenvævninger på flere niveauer: som konstruktion i sammensætningen af den realiserede bygnings materiale, som en forbindelse mellem rum i et labyrintisk forløb

ILL. 15

Francesca Torzo: *Z33 House for Contemporary Art, Design & Architecture*, 2011-2019, Hasselt, Belgien. Foto: © Olmo Peeters

og endelig som sammenvævning af menneskers oplevelser af tilbygningen både i sig selv og i sammenhæng med beginerklostrets intime verden.

I den forstand at Loom Model kan frembringe sådanne forbindelser, kan den betragtes som et diagram. Som arkitekten Peter Bertram med reference til filosofen C.S. Peirces tegntænkning har påpeget, tillader arkitekturmodellen forstået som et diagram et eksperimenterende arbejde med delene, ligesom modellen kan siges at virke og skaber indsigter. Således er forbindelsen mellem diagrammet og det, som det undersøger, heller ikke lighed, men en produktiv forskel, diagrammet er et dynamisk felt. Om modellen gælder således, ifølge Bertram, at “[d]en skitserer de mulige virkninger af en arkitektonisk konstruktion på en livsverden” (Bertram, 2012, p. 10). Hermed peger han på, at modellen som diagram først og fremmest tjener til at undersøge, hvorledes menneskeligt liv indtager en rumlig organisation som et grundlæggende aspekt af den rumlige praksis (Bertram, 2012, p. 11). Modellen er en undersøgelse i selve livets tilblivelse i relation til bestemte rumlige ordener og organisationer, arkitektur som social teknik (Bertram, 2012, p. 17). Som det fremgår af disse karakteristiker, synes der i forbindelse med Loom Model altså både at være tale om et “nu-og-her” i og med modellens materielle tilstedeværelse som fysisk objekt, og om at den ikke blot forsøger at ligne den senere realiserede tilbygning, men også i sig selv tilvejebringer indsigter i forhold og sammenhæng af såvel social som materiel art. Ligesom den færdig bygning sammenbinder rum, materiale og betydningsdannelser, skaber Loom Model sine egne om end overlappende sammenbindinger. Med videnskabsteoretikeren Donna Haraway kan vi sige, at der er sammenhæng mellem materiale og betydningsdannelse:

Det gør en forskel, hvilke spørgsmål vi bruger til at tænke andre spørgsmål med; det gør en forskel, hvilke historier vi fortæller for at fortælle andre historier, det gør en forskel, hvilke knuder knuden knytter, hvilke tanker der tænker tanker, hvilke beskrivelser der beskriver beskrivelser, hvilke bånd der binder bånd. Det gør en forskel, hvilke historier der skaber verdener, hvilke verdener der skaber historier (Haraway, 2021, p. 37).

I citatet peger Haraway på en relationisme, en vedkendelse af, at alting er forbundet, og at disse forbindelser indvirker på hinanden, som snore i en snorefigur, der strammes eller slappes, så figuren forandrer sig. Haraway

funderer sig på deleuziansk tænkning og forfølger materiel-semiotiske spor med særlig interesse for samskabelse mellem arter. "Ontologisk heterogene partnere bliver den og det, de er; i en relationel materiel-semiotisk verdening. Naturer; kulturer; subjekter og objekter eksisterer ikke forud for de verdeninger, de er filtret sammen med" (Haraway 2021, p. 38). Hun betoner, at modellen netop ikke er en kopi af objekter. Hun skriver om modellen i sammenhæng med biologisk forskning og om dens muligheder for at sammenbringe forestillinger og materialiteter. Jeg vil imidlertid hævde, at hendes beskrivelse af modellen også er et generelt udsagn og således kan bruges til at beskrive modeller i andre sammenhænge, såsom arkitekturmodeller:

En model er et arbejdsobjekt. En model er ikke den samme *slags* ting som en metafor eller en analogi. En model er gennemarbejdet, den virker faktisk. En model er som et miniatyrekosmos, hvori en biologisk nysgerrig Alice i Eventyrland kan drikke te med Den Røde Dronning og spørge, hvordan denne verden fungerer, samtidig med at hun bearbejdes af den komplekse-nok, enkle-nok verden (Haraway, 2021, p.109).

Haraway betoner, på linje med Bertrams overvejelser om arkitekturmodellen som et dynamisk felt, at modellen har agens, at den virker: "Hver gang jeg finder en knude og tilføjer et par tråde, som ved første blik virker lunefulde, men senere viser sig at være afgørende for helheden, bliver jeg lidt mere sikker på, at det at blive i besværet ved en kompleks verdening er *the name of the game* for det gode liv og den gode død sammen på terra, i Terrapolis" (Haraway, 2021, p. 60).

Loom Model åbner vores tanker om rumdannelse i relation til materialevirkning og til komplekse kulturelle betydningslag, der angår tekstilets betydning, tegning og grænsedragning. Vi kan se, hvordan den er sammensat, hvordan garnsnorene er viklet omkring metalstængerne. Heri ligger, som Hvattum har påpeget, arkitekturens mulige repræsentation som *praxis*. Loom Model artikulerer sin egen tilvirkning. Modellen er ikke blot en kopi af bygningen, men danner et overskud, den så at sige verdner med bygningen, idet den åbner både bygning og sig selv for os (Ill. 16).

Arkitektur kan forstås som sammenvævninger af materiale, der afgrænser rum og beskytter. Dermed er det tekstile et centralt aspekt



ILL. 16

Francesca Torzo: Loom Model, detalje, 2018, arkitekturmodel af Z33 House for Contemporary Art, Design & Architecture, Hasselt, Belgien. Gengivet med venlig tilladelse af Francesca Torzo.

i arkitekturens tektonik og betydningsdannelse. I Loom Model skaber garntrådene som tekstilt materiale forbindelser, de væver på visuel vis rummene sammen og tillader gennemsigtighed, så både struktur og filtret taktilitet er til stede på samme tid i og med betragterens bevægelser. Modellen er en påmindelse om betydningen af repræsentationens materialitet og materialitetens uadskillelighed fra den måde, vi forstår et objekt på gennem dets repræsentation. Sammenfletningen af forskellige repræsentationsformer finder sted i Loom Model; først og fremmest er den en rumlig model, men samtidig også en slags tegning, hvilket umuliggør overblik og lader os forstå forbindelser mellem forskellige måder at opleve og tænke rum på. Netop i og med hvad struktur og materiale gør ved hinanden, opstår noget både abstrakt og sansbart. Loom Model fortæller os, at arkitektoniske rum ikke blot er abstraktioner, men opleves gennem vores sanseapparat, at rummene står i forbindelse med andre rum og ikke er statiske, men forandrer sig med vores kroppe bevægelser og i relation til kroppens skala. Repræsentationen er da mere end blot en kopi af den realiserede bygning og dens rum: Loom Model er på samme

tid en arkitekturmodel og en egen rumlig verden tilvirket af et stramt vundet, blødt materiale.

Martin Søberg er lektor i arkitekturteori, kunstnerisk udviklingsvirksomhed og poetik ved Institut for Bygningskunst og Kultur, Det Kongelige Akademi.

SUMMARY

Fabrications

On threads, space, and representation in Francesca Torzo's Loom Model

Architectural models serve as tools in architectural design. They also serve as a means of communication through the representation of built space. They contribute to the interplay between conceptual articulation and material presence. The point of departure of this paper is the architect Francesca Torzo's *Loom Model* (2018), an architectural model representing her extension of the Z33 House for Contemporary Art, Design & Architecture (2011-2019) in Hasselt. The paper discusses the meaning and agency of yarn as a textile material in the model's representation of space. It is proposed that in both its fabrication and function, this material expands our notion of representation in terms of agency, worldmaking, and as a matter of *praxis*. Architectural models, then, are more than a mere copy.

LITTERATUR

- Albers, Anni: "On Weaving" [1965] in Glenn Adamson (ed.), *The Craft Reader*, Oxford og New York, Berg, 2010, pp. 29-33.
- Anderberg, Birgitte: "Den politiske tråd" in Louise Birch Sørensen og Mads Damsbo (eds.), *Out of Fashion – Tekstil i international samtidskunst*, Holte, Gl. Holtegaard, 2013, pp. 118-124.
- Bertram, Peter: "Introduction: Model as Diagram" in Peter Bertram (ed.), *The Makings of an Architectural Model*, København, The Royal Danish Academy of Fine Arts School of Architecture Publishers, 2012, pp. 5-17.
- Elser, Oliver og Peter Cachola Schmal (eds.): *The Architectural Model: Tool, Fetish, Small Utopia*, Frankfurt am Main, DAM Deutsches Architekturmuseum/ Zürich, Verlag Scheidegger & Spiess AG, 2012.
- Haraway, Donna: *At blive besværet: Om at skabe slægt i chthulucæn*, Ole Lindegård Henriksen (trans.), København Forlaget Mindspace, 2021 [2016].
- Hill, Jonathan: *Immaterial Architecture*, Oxon, Routledge, 2006.

- Hvattum, Mari: *Gottfried Semper and the Problem of Historicism*, Cambridge, Cambridge University Press, 2004.
- Krauss, Rosalind: "Griddet, /skyen/, og detaljen" [1994] in Lise Bek og Henrik Oxvig (eds.), *Rumanalyser*, Aarhus, Fonden til udgivelse af arkitekturtidsskrift B, 1997, pp. 338-350.
- Krüger, Sylvie: *Textile Architecture/Textile Architektur*, Berlin, Jovis, 2009.
- Mindrup, Matthew: *The Architectural Model: Histories of the Miniature and the Prototype, the Exemplar and the Muse*, Cambridge, MIT Press, 2019.
- Moon, Karen: *Modelling Messages: The Architect and the Model*, New York, Monacelli Press, 2005.
- Nielsen, Kristian Berg: "Himlen spænder du ud som et telt..." in *Passepartout – Skrifter for kunsthistorie*, 6. årg., vol. 12, 1998, pp. 171-191.
- Oxvig, Henrik: "Muligheder ved en umulig refleksion" in *Passepartout – Skrifter for kunsthistorie*, 6. årg., vol. 12, 1998, pp. 9-41.
- Quinn, Bradley: "Textiles and Architecture" in Janis Jefferies, Diana Wood Conroy og Hazel Clark (eds.), *The Handbook of Textile Culture*, London og New York, Bloomsbury Academic, 2016, pp. 51-64.
- Semper, Gottfried: *Der Stil in den technischen und tektonischen Künsten oder praktische Ästhetik: ein Handbuch für Techniker, Künstler und Kunstfreunde (Band 1): Die textile Kunst für sich betrachtet und in Beziehung zur Baukunst*, Frankfurt am Main, Verlag für Kunst und Wissenschaft, 1860.
- Semper, Gottfried: *Die vier Elemente der Baukunst. Ein Beitrag zur vergleichenden Baukunde*, Braunschweig, Friedrich Vieweg und Sohn, 1851.
- Stein, Franziska: "Peter Eisenman: House II (Falk House)" in Oliver Elser og Peter Cachola Schmal (eds.), *The Architectural Model: Tool, Fetish, Small Utopia*, Frankfurt am Main, DAM Deutsches Architekturmuseum/Zürich, Verlag Scheidegger & Spiess AG, 2012, pp. 250-254.
- Søberg, Martin: "En ø af stilhed i byen" in *Petersen Magasin*, vol. 43, 2020, pp. 2-4.
- Søberg, Martin: "Fuldskalamodellen: Arkitekturens sande billede mellem realitet og forestilling" in *Periskop – Forum for Kunsthistorisk Debat*, vol. 18, 2017, pp. 138-155.
- Torzo, Francesca: "A Mythical Thought on Spaces", offentlig forelæsning, København, Kunstakademiets Arkitektskole (KADK), 14. november 2019.
- Torzo, Francesca: "There Are Only Hints and Guesses" in *Dimensions. Journal of Architectural Knowledge*, vol. 1, 2021, pp. 133-138.