

ARKITEKTUR

Begrebet arkitektur kommer fra latin og betyder bygningskunst. Det er dog en kunstart, der er speciel ved at skulle leve op til et funktionskrav, da de fleste bygninger enten er boliger eller huse, der er beregnet til produktion og arbejde. Men arkitekturbegrebet dækker også rummene uden for husene. Vejanlæg, broer samt byrum som pladser og parker hører ligesom husene til arkitekters arbejdsområde.

Målestok
Lille stør
højde bredde
længde

Når vi oplever arkitektur, er kroppen den første målestok, vi kan tage i anvendelse. Vi sanser umiddelbart store og små rum, vægge og højder som størrelser, der enten er i nærheden af kroppens størrelse eller er fjernt derfra. Vi får dog hurtigt et problem med at kunne få en præcis oplevelse af de meget store størrelser, netop fordi vi ikke har en indbygget målestok, der rækker meget længere, end armene kan nå. Erfaring kan udvide med en målestok, der er brugbar i flere sammenhænge. Har man først én gang skaffet sig viden om, at et toetagers hus kan være ca. 9 meter fra terræn til tagryg, så har man noget at sammenligne med. Men over for kolossal-størrelser som Peterskirken i Rom kommer selv en sådan erfaring til kort.

OPGAVE

Opmål det rum, du befinder dig i (højde x bredde x længde). Gæt på proportionerne i dit gymnasiums mest højloftede rum - og opmål det derefter (h x b x l). Hvor stor er døren til det lokale, du befinder dig i (h x b)? Hvor tyk er ydermuren?

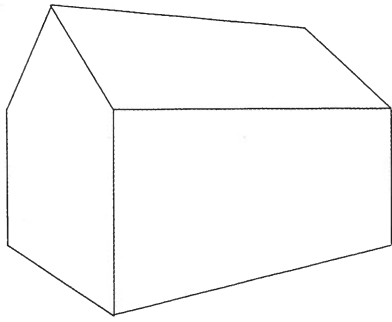
Bygningskroppen

Module
faste flader
el. åbne via
søjler etc.

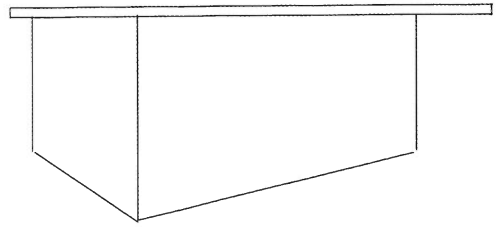
Bygningens form

Langt de fleste huse kan beskrives som kasser med tag på. Men zoomer man ind, dukker variationerne op. Flere kasser sættes sammen til en mere kompliceret form. Taget tilføjer måske en pyramideform, og i facaden kan piller, stolper og søjler erstatte murens faste flader og afgrænse et luftfyldt rum. Halvtage og tagudhæng følger på samme måde betydningsfulde detaljer til husets faste kerne.

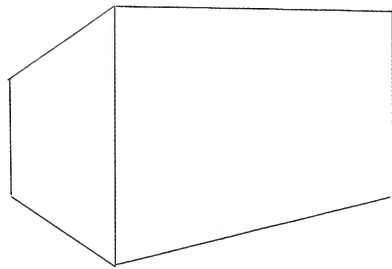
Bygningskroppen kan også hules ud - læg fx mærke til, om vinduerne sidder helt ud i plan med murens yderside, eller de sidder i dybe huller, hvor skygger vil lave en kontrast til murens flade.



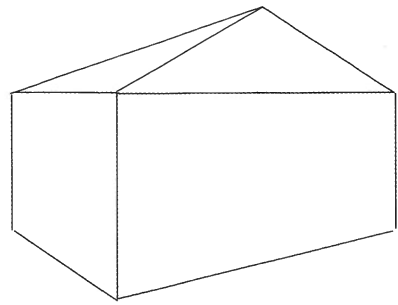
Saddeltag



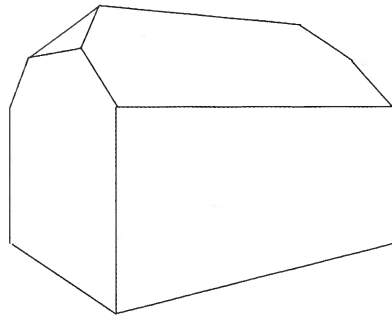
Fladt tag



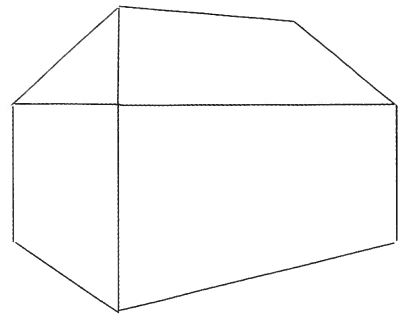
Ensidig taghældning



Pyramidetag



Halvvalm



Helvalm

OPGAVE

Tegn et hus, der består af tre kasser og en keglestub. Du bestemmer selv formernes størrelse og sammenhæng, du kan fx skære dem delvist ind i hinanden. Prøv at få helheden til at udtrykke balance og harmoni.

Facaden = velkomst til bygning

åbent -
lukket

linje
roligste
dynamisk

Hovedindgangen findes som regel i husets vigtigste facade ud mod gaden, torvet eller den plads, som et flerlænget hus selv danner. En besøgende møder denne facade, og det møde kan formes af mange forskellige virkemidler fx størrelsen, der kan give følelsen af at være meget lille og ubetydelig. Har facaden et åbent og transparent glasparti, er oplevelsen en anden, end den vil være, når man møder en lukket facade, hvor indgangen måske er gemt lidt af vejen, så man skal passere en halvprivat overgangszone for at nå frem til dørklokken. Er det vandrette, lodrette eller diagonale linjer, der dominerer facaden og gør udtrykket roligt eller dynamisk? Er facaden symmetrisk eller asymmetrisk? Voldsom eller stilfærdig?

OPGAVE

Fotografer indgangspartierne på forskellige huse i nabolaget. Registrer, hvordan husene tager imod besøgende, og find eksempler på åbne og lukkede facader.



Hitlers foretrukne arkitekt var Albert Speer, der byggede det nye rigskancelli i Berlin i årene 1936-39. I symbolsk form udtrykker bygningen fædrelandets storhed og individets underordnede rolle. Rigskancelliet blev revet ned i 1949.

Rummet og grundplanen

Når vi kommer ind i et rum opleves det i ét nu set fra gulvet, hvor vi står. Og det opleves i bevægelsen ad rummets ganglinjer frem mod døre, trapper og andre af rummets forskydninger. Vi fornemmer proportionerne, gulvets udstrækning og lofthøjden. Og vi sanser det lys, der gør rummet synligt, der åbner rummet mod omgivelserne og som afslører materialer og farver. Rum kan være store og små, mørke og lyse, åbne og lukkede – og de kan være enkle og komplicerede, overskuelige og uoverskuelige.

Husets grundplan er et todimensionalt kort over rummene og deres indbyrdes sammenhæng. I parcelhusene fra 1970'erne er der tit brugt plads på lukkede gange, der fordeler bevægelsen mellem rummene. Grundplanen i en nyere énfamiliebolig har derimod ofte en flydende rumdannelse, hvor køkkenet og stuen hænger sammen, men er opdelt i forskellige zoner. Overgangene mellem de forskellige rum eller zoner kan være mere eller mindre kontrastfyldte, og derfor vil det rumlige forløb gennem bygningen formes af oplevelsen af at bevæge sig fx fra det åbne til det lukkede eller fra mørke til lys.

En bygning med flere rum vil altid kræve en bevægelse; men der er forskel på, hvor dynamisk grundplanens bevægelse er.

to dimensionalt
flydende rumdannelse
kontrast har mærm

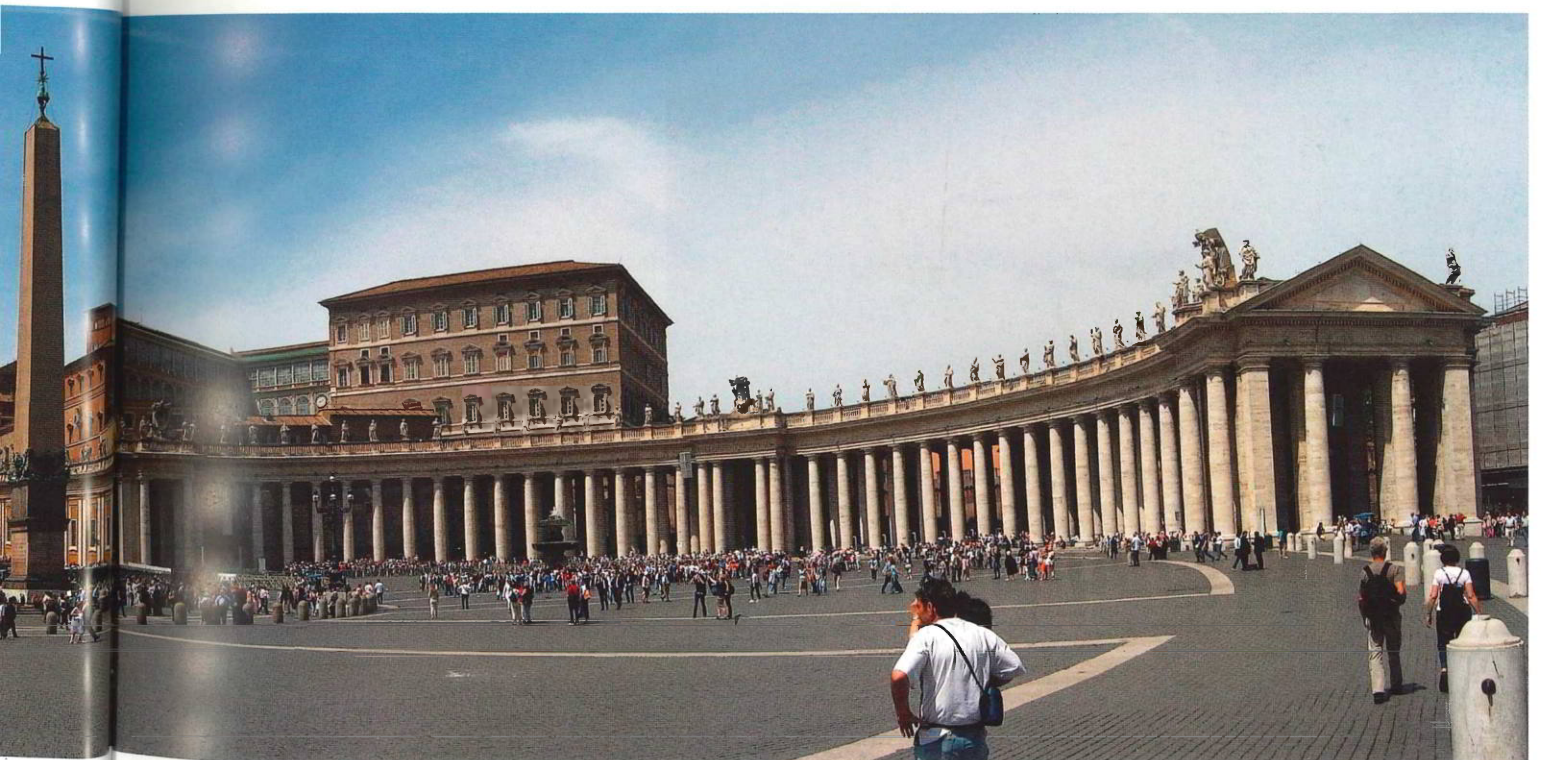


Peterskirken i Rom er et eksempel på, hvordan de forskellige byggefaser har prioriteret bevægelsen i rummet forskelligt. Den ældste del af den bygning, der står i dag og som blev bygget med bl.a. Michelangelo som arkitekt, var en centralkirke, hvilket vil sige et rum, der var symmetrisk om flere akser gennem centrum under kuplens midte. Centralkirken stod færdig omkring 1590; men allerede fra 1606 gik man med Carlo Maderno som arkitekt i gang med at tilføje et langhus og en monumental facade. Det var modreformationens iscenesættelse af processioner, der gav et behov for at tydeliggøre den dynamiske bevægelse ude fra byen, ind i kirken og op mod højaltret. Et rum til den religiøse ceremoni, hvor processionens bevægelse skulle udgøre et sanseligt modspil til de strengere reformatoriske kirker.

OPGAVE

Byg i pap eller tegn et tværsnit af en énfamiliebolig, hvor man kommer ind ad hoveddøren til en forstue og derfra videre ind i et stort rum. Brug vinduer og forskellige lofthøjder, så du tilrettelægger en wow-oplevelse gennem bevægelsen fra mørke til lys og fra lukket til åbent rum med udsigt.

Peterskirken med Michelangelos kuppel, Madernos facade og Berninis plads.



Materiale, konstruktion og produktion

Listen over byggematerialer er længere end varesortimentet i det største bygge-
varehus. Men nøjes man med at fokusere på de vigtigste materialer, der anvendes
i bærende konstruktioner, bliver det mere overskueligt.

I de ældste overlevende bygninger er det enten murede vægge eller søj-
ler, der bærer vægten. Fra 1100-tallet kom de brændte teglsten til Danmark og
erstattede i stort omfang de tilhuggede natursten som byggemateriale.

Mørtlen, der binder stenene sammen, har traditionelt været blandinger af
sand og enten kalk eller cement. Først med opfindelsen af portlandcement i 1824
blev det muligt at genoptage betonstøbning, som oprindeligt kendes fra Rom i
antikken. I støbningen bliver stenmaterialet ikke muret op, men blandes direkte i
den flydende beton. I 1890'erne begyndte man at støbe armeringsjern ind i betonen,
hvilket gjorde det muligt at støbe plader og bjælker.

Mursten
Søjler



Træskeletet kendes som bærende konstruktion fra ældre bindingsværksbygninger.
Nutidens sommerhuse har ofte en let træskelet-konstruktion, der beklædes
udvendigt med et facademateriale, fx brædder.

støbejern stål

Curtain wall
vinduesgriid

Fra 17- og 1800-tallet brugte man først støbejern og siden stål i konstruktionerne. De sammensvejsede H-profiler i stål er en forudsætning for skyskraberbyggeriet, som startede i USA omkring år 1900.

En curtain-wall er en let facadevæg, hvor den bærende funktion er fjernet fra muren og er lagt på et system af piller, som står inde i bygningen. Trækkes den yderste række piller blot en smule ind mod midten af bygningen, kan der opbygges en ren glasfacade, som de bl.a. kendes fra modernismen (se side 99).

Selv om langt de fleste af nutidens byggematerialer er industrielt fremstillet, er der meget håndværk i tilpasningen og samlingen af materialerne på byggepladsen. For at effektivisere produktionen fremstiller mange typehusfirmaer dog store dele af det færdige hus i fabrikskøkkener, hvor vejret ikke kan risikere at forsinke processen. I delelementer køres huset til byggepladsen på lastbiler, så det blot skal samles på stedet.

OPGAVE

Fotografér (fx på skolen) materialer, der bruges til vægge, gulve og lofter. Overvej, hvad de forskellige materialer betyder for oplevelsen af rummet. Brug begreber som tung/let, hårdt/blødt, organisk/uorganisk, lyst/mørkt og åbent/lukket.

Dekoration og farver

Modernismen forbød dektion: 'Ornament og forbrydelse' hed arkitekten Adolf Loos' manifest fra 1908 (se side 97). Men både før, under og efter modernismen er arkitektur blevet dekoreret i rigt mål.

Den antikke arkitekturs grundelementer som søjlen, gavltrekanten og de skulpturelle udsmykninger findes i forskellige variationer som dektion i næsten alle senere stilarter over renæssancen og barokken frem til historicismen i 1800-tallet, ligesom de findes i postmodernismens leg med stilciter i slutningen af 1900-tallet.