

# Rum for vækst

## En startup hub i Accra

Afgangsprogram sommer 2016  
Karsten Langholz Kristensen

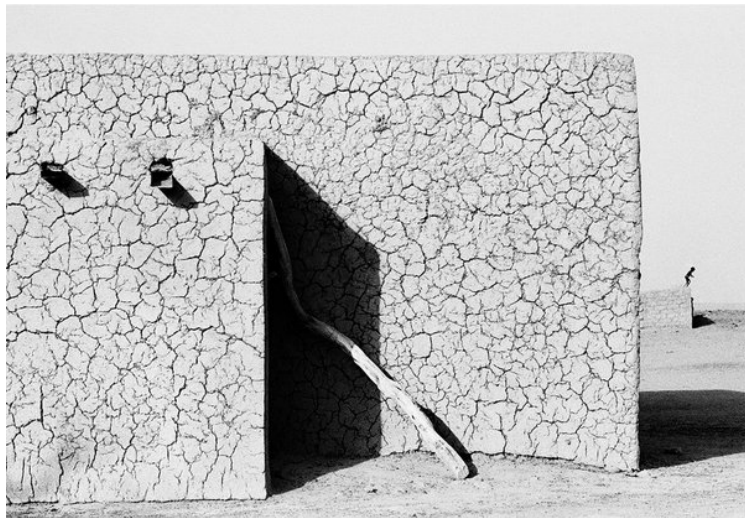


Foto: James Morris

‘The picture of pre-modern African architecture is one of melancholy and harmony. It is a picture of a colourful, tidy, and organic *cour*, bathed in soft light at sunset. This African Arcadia, as we well know, is doomed to vanish, apart from some places which, by chance or with the help of marketing techniques, are transformed into attractive tourist destinations.’

Antoni Folkers

Afgangsprogram sommer 2016

Karsten Langholz Kristensen

Studienummer: 4678

Det Kongelige Danske Kunstakademis Skole for Arkitektur

Institut for Bygningskunst og Kultur

Kandidatprogram i Kulturarv, Transformation og Restaurering

Vejledere: Nicolai Bo Andersen, Victor Boye Julebæk,

Christoffer Harlang og Charlie Steenberg

Indledning.....8

Opgaven.....12

*Landet og byen*

Ghana.....19

Accra.....21

Sitet.....23

Klimaet.....27

Bygningsarv.....31

Moderne byggeteknik .....33

*En startup hub*

Kontoret.....39

Rumprogram.....41

Metode.....43

Aflevering.....45

Litteratur.....48

... jeg går ned af den stadig ufærdige vej. Mine støvler bliver mere og mere støvede, mens skjorten klæber tættere og tættere til min krop. Jeg tager fat i det brandvarme metalhåndtag og åbner glas døren ind til kontoret. En kold brise møder mig, og jeg bliver mere bevidst om min våde skjorte. Der er en konstant vind i lokalet, der får mig til at kigge efter det åbne vindue, men jeg kan kun finde det store aircondition anlæg, der sender iskold luft forbi mig og ud gennem den utætte facade.

Ligesom solens varme lys er svært at slippe for udenfor, er det herinde næsten umuligt at finde skygge fra det kolde døde lys fra lystofrørene, indtil endnu en strømafbrydelse får dem alle sammen til at gå ud, og det eneste lys i rummet er fra den kunstige skumring, man ser gennem de tonede ruder ...

Accra, d. 8. februar 2016



# Indledning

Ghana har de sidste mange år oplevet en voldsom vækst, der har påvirket landets økonomi og demografi i høj grad. Landet har set sit arbejdsmarked hurtigt forandre sig fra ét baseret overvejende på landbrug og en mindre del industri, til ét hvor industrien og serviceerhvervene skaber mere og mere af landets voksende velstand. Denne forandring af arbejdsmarkedet samt forbedrede levevilkår for store dele af befolkningen har resulteret i en accelererende urbanisering, der ikke ser ud til at stoppe foreløbig.

Antallet af mennesker under fattigdomsgrænsen faldt fra 52,6 % til 21,4 % fra 1992 til 2012. Denne udvikling er mest kommet den sydlige og allerede mest udviklede del af landet til gode. I dag er over 40 % af befolkningen i de nordlige områder stadig under fattigdomsgrænsen. Denne ulighed samt et arbejdsmarked, der i mindre grad baserer sig på landbrug og mere på produktion og service, får flere og flere til at begive sig sydpå og især ind til de større byer. Grundet den økonomiske vækst de sidste par år, har landet også set en større del af den Ghanesiske diaspora vende hjem for at være en del af udviklingen. Indvandringen fra andre lande i regionen har tilsvarende været høj.

Efter mange år med høje væksttal - ofte tocifrede - er luften gået lidt af ballonen og hastigheden på landets udvikling faldet en del. Selvom væksten stadig ligger på 3-4 % om året, er det et underpræsterende marked i disse år, og det tyder på at landet har brug for strukturelle forandringer for at udnytte sit store potentiale og opnå et større middelklassesamfund inden for de næste to årtier.

Ifølge blandt andet Verdensbanken ligger de største muligheder i at forbedre de offentlige og sociale ydelser, sundhedssektoren og infrastrukturen samt i at skabe et bedre miljø for de private erhverv samt ny industri.

Hovedstaden Accra, der er den største vækstmotor i området, oplever trods stigende velstand og udvikling, også i høj grad stadig større udfordringer, da udviklingen presser byens underudviklede kapacitet i forhold til eksempelvis trafik og elektricitet samt byens evner til at sørge for boliger til de mange indvandrere. Grundet den manglende udvikling i infrastrukturen og de konstante svigt, sørger mange firmaer, hoteller og bygninger selv for vandforsyninger og nødgeneratorer. En mulighed der desværre ikke er mulig for størstedelen af befolkningen.



# Opgaven

Erhvervsområderne i Accra har udviklet sig hastigt de sidste par år, men selvom mange af bygningerne er forholdsvis nye, er det et bybillede med mange dårligt udførte byggerier, der ikke har taget højde for sted, kultur eller brug. For det meste bliver kontorbygninger opført i en stil inspireret af nyere europæisk og amerikansk arkitektur, og ofte benyttes tekniske løsninger, der ikke altid er grundlag for.

Et af de største problemer er, at det tropiske klima er så anderledes end mange af de steder, der bliver forsøgt efterlignet. Grundet klimaet har mange bygninger et vedligeholdelseskrav, der langt overstiger den mængde vedligehold, de bliver givet. Dette resulterer i hele kvarterer, der på den ene side er forudsætningen for landets fortsatte udvikling, men som ofte skaber dårlige betingelser for deres kontorer og brugere. Samtidig krakelerer drømmen om den vestlige arkitektur bogstaveligt talt, når varmen, fugten og manglende vedligehold efter bare et par år får bygningerne til at stå tilbage som endnu tydeligere symboler på den stadig store ulighed imellem det udviklede nord, og hvad i dag bliver betegnet som The Global South

Opgaven søger at udvikle et nyt kontorhus, der tager udgangspunkt i et specifikt sted i Accra, men også bredere at vise strategier for en bæredygtighed, der både er økonomisk, tektonisk, social og økologisk.

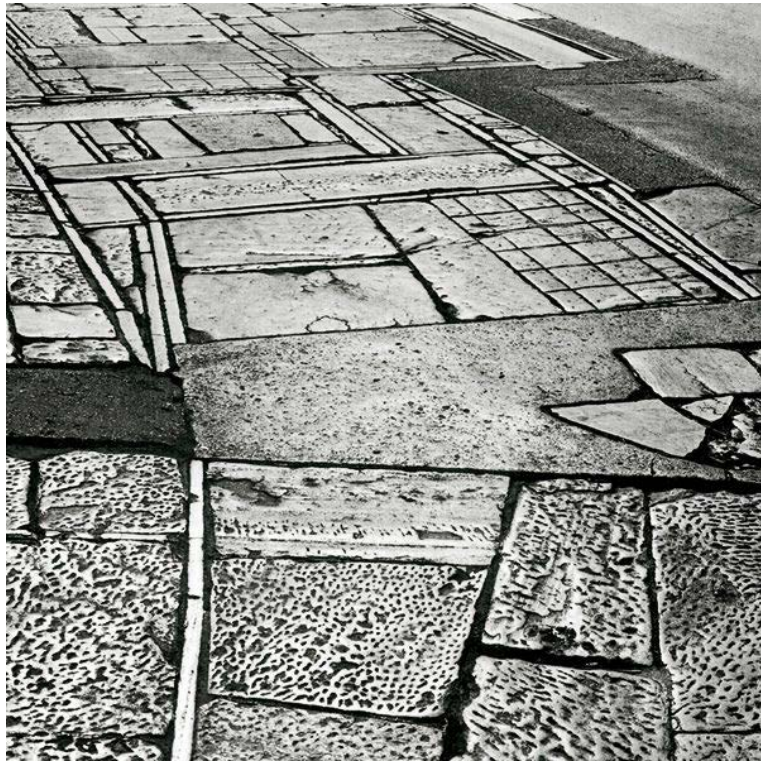
Bygningen skal igennem sin forståelse for klima, miljø og kultur samt som infrastruktur for en række små virksomheder, vise værktøjer til at skabe en bæredygtig kontorarkitektur til et tropisk klima.

Arbejdet med bæredygtighed, vil handle om at tage udgangspunkt i stedet og udvikle en arkitektur, der er vokset op af og ud af sine omgivelser. Opgaven vil i høj grad tage sit udgangspunkt i det tektoniske. Hvordan en forståelse af klimaet og brugen af korrekte materialer og byggeteknikker kan skabe den bedst tilpassede bygning til de klimatiske udfordringer. Bygningen kan på samme tid være et billede på en udvikling, der ikke behøver at være afkoblet fra stedet, men både vise en forståelse for den historiske kontekst samt brug og udvikling af materialer og håndværk, der allerede eksisterer i området.

Stedet har en helt særlig atmosfære, som desværre næsten altid i dag bliver modarbejdet. Det ville dog være fantastisk derimod at se stedets udfordringer som kvaliteter, der kan bruges til at fastholde følelsen af stedets særegenhed. De kraftige skift mellem lys og skygge, den konstant milde vind fra havet, byens varme farver samt den kraftige og pludselige regn, der altid virker som en ny begyndelse, kan alt sammen være med til at skabe et behageligt og inspirerende miljø samt en bygning, der kræver mindre vedligehold og har et mindre økologisk fodtryk.

De fire bæredygtighedsprincipper vil på denne måde både pege indad på bygningen selv, dens konstruktion, rum, detaljering, energiforbrug og økonomi, men også udad på brugerne, byen, kulturen og historien.

Det er netop igennem bygningens sammenhæng med sine omgivelser både fysisk og kulturelt, at den kan være et symbol på en ny bæredygtig udvikling.



Sti til Akropolis af Pikionis

Foto: Dimitri Dupuis

...sustainability means not only taking due account of energy related forces, but also developing and appreciation of aesthetic, social and cultural values. Only architecture respected by occupants and passersby alike and valued in the literal sense of the word will endure, thus attending a special form of sustainability.

Baumschlager Eberle

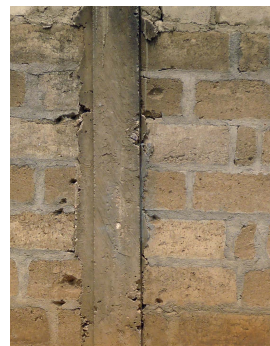
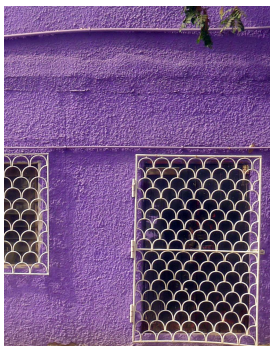
*Landet og byen*





## Ghana

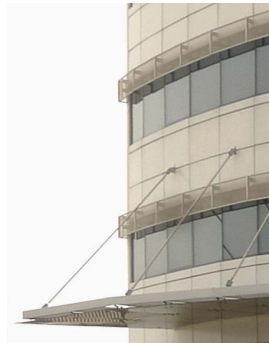
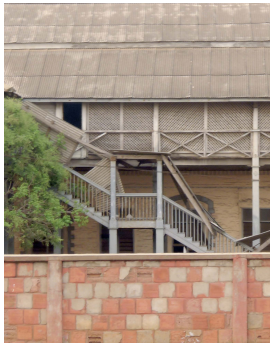
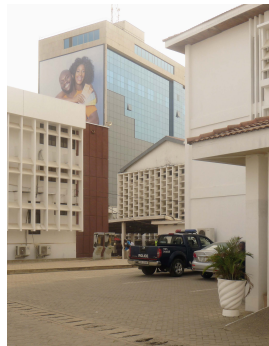
Ghana var det første afrikanske land til at blive uafhængigt efter 2. Verdenskrig. Det er et Vestafrikansk land på 238,535 km<sup>2</sup> (på størrelse med Storbritannien) og en befolkning på ca. 27 millioner.



Ghana har kun været et samlet land siden uafhængigheden fra England i 1957. Området har haft spredte bosættelser siden bronzealderen, men det var først omkring middelalderen at en større indvandring skete. I århundrederne herefter bestod området af en række større og mindre kongedømmer, hvor den mest betydningsfulde var Det Ashantiske Rige. Nordpå omkring Voltafloden fik befolkningen tidligt kontakt med muslimske indvandrere, der underlagde og omvendte store dele af befolkningen. De sydlige dele fik først senere større kontakt med omverdenen, da europæerne begyndte at grundlægge handelsstationer langs kysten. Først portugiserne i 1598 og senere også hollænderne, svenskerne, danskerne og tyskerne. I starten var det især med henblik på at få fat i noget af det guld, der var i området, og senere blev handelsstationerne i højere grad et centrum for den voksende slavehandel.

I løbet af det 19. århundrede overtog England først kysten fra de andre europæiske lande og senere også indlandet efter en række krige mod Ashantiriget. Hvad der i dag er Ghana, var på det tidspunkt Den britiske Guldkyst og forblev sådan op til uafhængigheden i 1957.

Herefter fulgte en række af republikker og militærdiktaturer. I dag er Ghana i gang med sit fjerde forsøg med demokrati og den 4. republik har nu eksisteret siden 1992 og ser ud til at have bidt sig fast. Ghana bliver af mange i dag set som et af de mest sikre, velfungerende og rolige lande i Afrika.



## Accra

Ghanas hovedstad Accra er en hurtigt voksende by med omkring 4 millioner mennesker. Grundet landets befolkningvækst samt den øgede urbanisering, stiger Accras befolkning med over 3 % årligt. Så foruden nogle få nyere kvarterer til de mest velhavende, har byens infrastruktur svært ved at følge med forandringerne. Mange steder er vejene samt adgang til elektricitet, vand og kloakering mere eller mindre ikke eksisterende.

Størstedelen af Accra er ikke anlagt efter nogen plan. Da landet blev uafhængigt i 1957, boede der kun lidt under en halv million mennesker i byen. Indtil da havde briterne mest planlagt de centrale dele af byen efter deres behov, mens de omkringliggende områder fik lov til bare at udvikle sig selv. Efter uafhængigheden droppede præsident Nkrumah de britiske planer og skabte i stedet sin egen, der lagde vægt på at vise national stolthed og fremskridt. I disse år blev en serie store monumenter og boulevarder anlagt, men også Nationalmuseet, Nationalbiblioteket, nye universitetsbygninger, skoler og hospitaler. Der var dog stadig ikke den store fokus på, hvordan størstedelen boede, og hvordan dette kunne forbedres samt en planlægning for byens stigende befolkningstilvækst.

Herefter fulgte et par årtier med skiftende styreformer og derfor også skiftende planer for byen - hvor intet rigtigt nåede at blive gennemført - mens byen voksede til omkring 2 millioner mennesker i starten af halvfemserne. De rolige år siden betød også et fornyet kig på udviklingen af byen. Et par slumområder blev revet ned og infrastrukturen forbedret i dele af byen. Men der er i planlægningen stadig fokus på planlægning for den øverste middelklasse.



## Sitet

Sitet er en grund på 34 m x 35 m i kvarteret Osu. Kvarteret er i dag et af de driftigste områder i byen og derfor under hastig forandring. Længere mod nord er det et af få områder i byen med en større handel rettet mod turister. På begge sider af dette har man områder, som middelklassen er ved at overtage i større grad. Gentrificeringen betyder at mindre boliger bliver revet ned og erstattet af større grunde og bebyggelser.

Denne udvikling, den generelle stemning i området af liv og muligheder, samt en stadig forholdsvis lav husleje, betyder også at flere mindre og nye virksomheder har rykket ind de sidste par år. De fungerer ofte ud af enten små garager, en lejet lejlighed eller et mindre kontorhus.

Udviklingen af området er i høj grad en bevægelse, der startede i nord og nu rykker hastigt mod syd.

Der ligger La Road nu som en skillelinje imellem den del af kvarteret, der er under udvikling, og den del, der venter på at blive det. Sydsiden af vejen har derfor en langt mere uformel struktur med meget tættere bebyggelser, og det fortsætter helt ned til kysten.

Jeg er fascineret af, hvordan denne skillelinje imellem den formelle og den uformelle by er i konstant bevægelse. Det er en bevægelse, der i høj grad er ligeglad med, hvad der allerede er, og det betyder det simpelthen at de mennesker og den viden, der eksisterer i sådan et kvarter, må flytte et andet sted hen. Men hvad hvis man kunne lære af det, der er til stede, og lade den uformelle by informere udviklingen af den formelle og derigennem skabe en bedre sammenhæng i en løbende udvikling af byen?

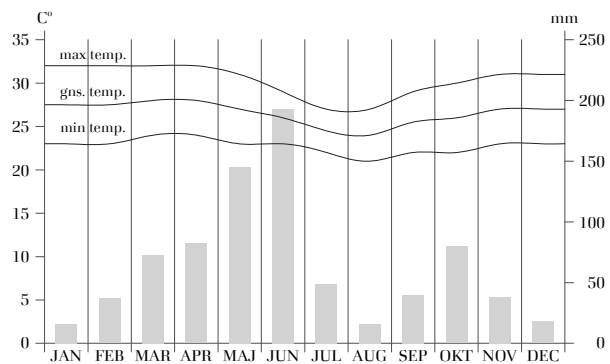




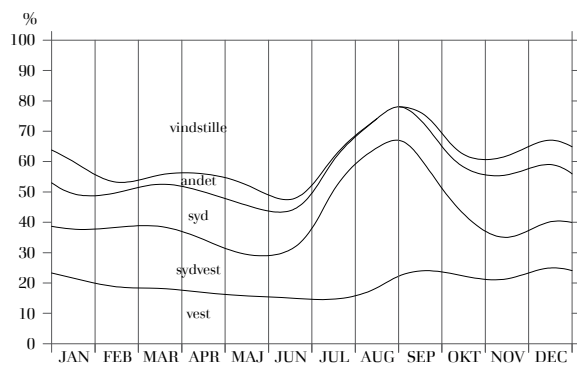
Udsigt fra sitet



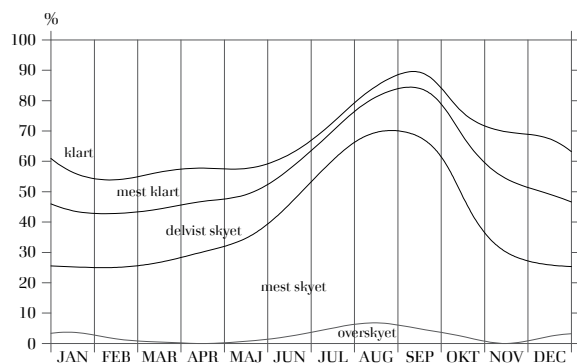
Forretning over for sitet



Temperatur og nedbør



Vindens retning



Graden af skydække

## Klimaet

Accra ligger ved Vestafrikas sydlige kyst på den 5. nordlige breddegrad. Vejret er året rundt varmt og fugtigt med en kraftig regntid om sommeren og næsten ingen nedbør om vinteren.

På grund af det våde kystklima oplever Accra en stor variation i skydækket, hvor det selv i de mere tørre måneder i gennemsnit kun er omkring  $\frac{2}{3}$  af en dag, der har helt klart vejr. Under regntiden er det kun klart omkring  $\frac{1}{3}$  af dagen.

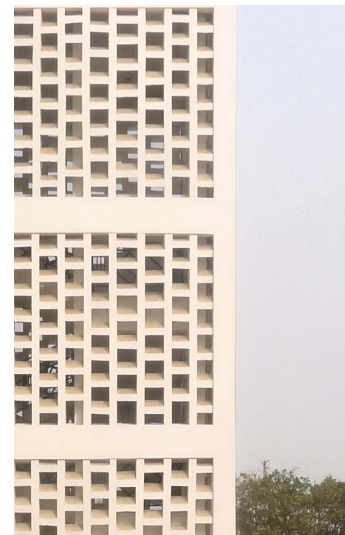
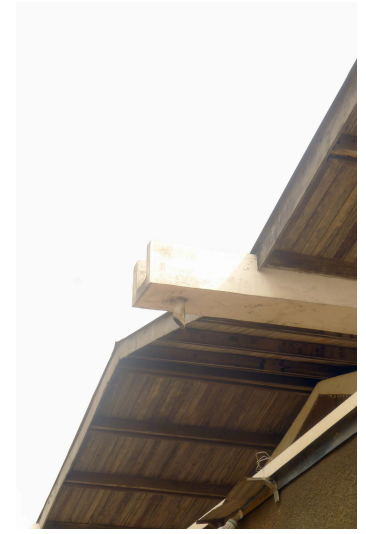
Der kommer året rundt hovedsageligt en jævn vind fra syd til syd-vest ind fra havet med enkelte små og støvende storme fra nordøst omkring januar. Denne vind (Harmattaen) fra Mellemosten og Sahara sænker luftfugtigheden en del, så temperaturen føles lavere, men bringer til gengæld også en masse støv med ind over byen, der først og sidst på dagen giver lyset et rødt og nærmest tåget skær.

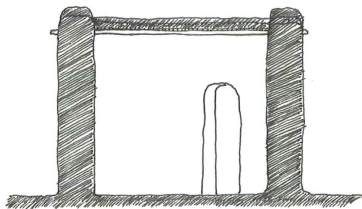
Mens jeg var der, gav det til tider en helt særlig stemning hvor himlens røde og brune nuancer lagde sig ned over byen og dens farvemættede palet og røde jord.

Accra adskiller sig derfor fra store dele af landet, der har et mere tropisk fastlandsklima. Man skal ikke langt ind i landet, før man mister brisen fra havet, og jo længere nordpå man kommer, jo tørrere bliver det, og desto mere massiv bliver arkitekturen med tykke lerklinede vægge, som man kender det fra landene i det nordlige Afrika.

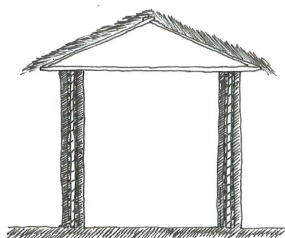


Klimatilpasset arkitektur i Accra

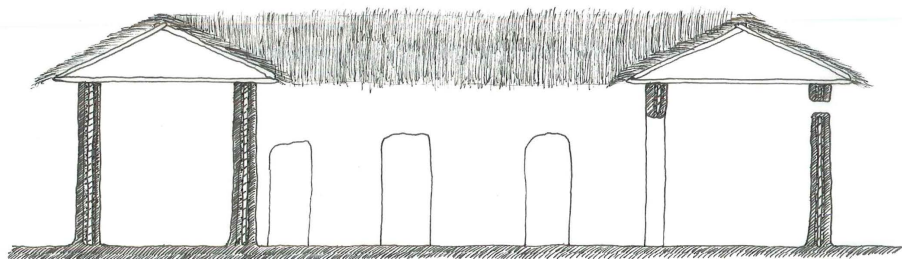




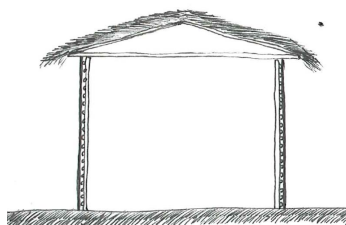
Lerstampt hus fra det nordlige Ghana



Lerklinet hus fra det centrale Ghana



Lerklinet gård fra det centrale Ghana



Hus i bambus og palmeplade fra kysten

## Bygningsarv

Den ældre ghanesiske bygningsarv er ikke særlig velbevaret. Fra før uafhængigheden eksisterer stadig en del eksempler på kolonialistiske europæiske bygninger, men den regionale arkitektur er ofte forsvundet. Det er der flere årsager til.

Et hus var ikke ens hjem, som vi kender det, men havde mere bare et praktisk formål som rum. Det var her man sov, spiste, eller opbevarede ting for eksempel, mens det meste af ens liv ellers foregik udenfor. Når en ung mand blev gift, byggede han et nyt hus, og efter at han døde, var der ofte ingen, der overtog det. Man havde et mere cyklisk verdenssyn, hvor en bygning havde sin tid i verden, for derefter igen at blive en del af jorden og så igen blive til hus senere.

De døde fortsatte dog med at eksistere i verden sammen med de levende, så man så ikke en bygning som et monument, der skulle kunne fortælle om folk, der ikke længere var til.

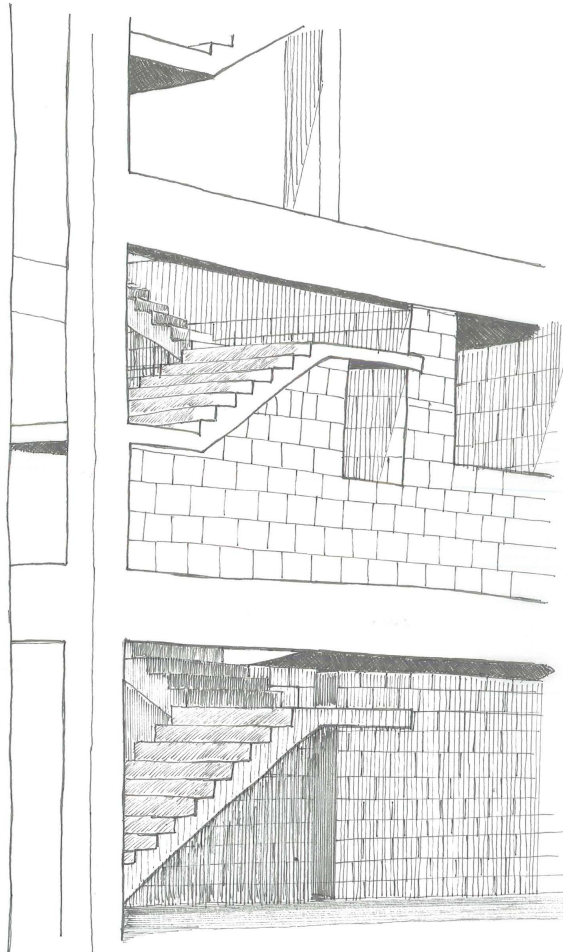
Den historiske byggeskik, kan groft inddeles i tre kategorier: ørken, savanne og kyst. Fælles for dem er deres simple tektoniske opbygning og sparsomme brug af detaljering.

I de tørre nordlige egne byggede man generelt med jorden. Runde eller rektangulære huse med tykke lerstampede vægge, dekoreret med forskellige mønstre.

Midt i landet bestod huse ofte af et skelet i træ eller bambus, der efterfølgende blev klinet med ler. Taget var som regel dækket med palmeblade. I byer ofte med en central gård.

Ved kysten bestod huse ofte af et træskelet dækket med et bambusraster og et tag dækket med palmeplade.



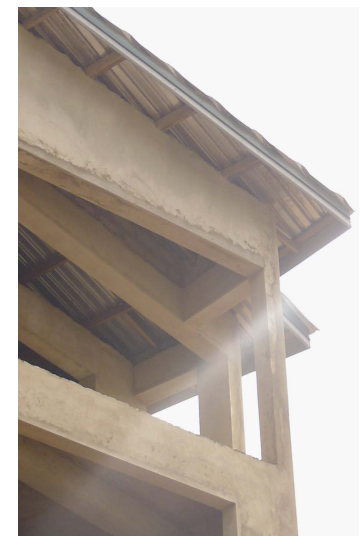


## Moderne byggeteknik

Den nuværende byggeteknik kan i høj grad spores tilbage til tiden under britisk styre. Her blev nye bygninger overvejende opført af importeret Portland-cement, og bygninger i dette materiale blev derfor set som fremskridtets arkitektur - et synspunkt der fortsatte efter uafhængigheden. Selv i dag er der ikke meget mod til at prøve andre teknikker - såsom mursten af lokal ler eller cement af vulkansk aske - da det lokale stadig bliver set som værende tilbagestående.

Så standardkonstruktionen til alt fra små huse til større bygningskomplekser har længe været den samme. Først bliver skelettet samt trapper støbt i beton på stedet. Herefter bliver alle yder- og indervægge muret op af store cementbyggeklodser. Skal bygningen have et tag med hældning, bliver en trækonstruktion opført på bygningen og efterfølgende dækket med metalplader. Hele konstruktionen bliver herefter pudset med cement og døre, vinduer osv. isat. Samtidig bliver der ofte lavet nye huller til aircondition eller nedløbsrør, som måske blev overset i designfasen. Til sidst bliver facaderne enten dækket af tynde paneler eller pudset op med en farve.

De store internationale byggerier med imponerende betonkonstruktioner er for det meste bygget af importeret arbejdskraft, og det håndværk, man måske ser på luksushoteller og lignende, er for det meste heller ikke udført af ghanesiske håndværkere.



Byggepladser i Accra

*En startup hub*

## Kontoret

Mange investorer engagerer sig i Vestafrika grundet det boomende startup-miljø, man blandt andet finder i Ghana, og der er for tiden interesse fra flere sider for at skabe bedre rammer for små og nystartede virksomheder, da udviklingen i dag i høj grad bliver holdt tilbage af dårlig infrastruktur og uforudsete strømafbrydelser.

Min intention med startup hub'en vil derfor være at udvikle et kontor, der skaber de bedste betingelser både for unge virksomheder såvel som investorer. Her vil nye virksomheder kunne mødes konstant og bruge hinanden til at vende idéer eller starte samarbejder op. Huset vil fjerne mange af de lokale forhindringer ved at lade brugerne deles om faciliteter og infastruktur samt give plads til at vokse eller starte småproduktion inden for murene.

Idéen er, at bygningens rum og særlige atmosfære kan være med til at vise den store værdi, der eksisterer i omgivelserne, og hvordan dette kan benyttes positivt i en fortsat udvikling. Huset skal være med til inspirere brugerne til, at der kan være en forbindelse imellem den lokale kultur og den nye globale verden, og at både det høj- og det lavteknologiske kan supplere hinanden og skabe en ny form for bæredygtig udvikling.



Foto: Iwan Baan



# Rumprogram

Startup hub'en skal være kontor og eventuel værkstedsplads for en række små virksomheder. Det er vigtigt, at det bliver et åbent miljø for forskellige brugere at deles om, og at en del af bygningen bliver et centralt område, der forbinder de forskellige dele af bygningen, hvor brugere kan mødes og holde øje med, hvad hinanden går og arbejder med. Dette kunne være en trappe, gang, balkon, foyer eller andet.

Kontoret vil komme til at bestå af en række åbne kontorarealer, der også vil kunne fungere som eventuelt værksted. De åbne arealer vil blive delt i fællesskab af brugerne, men også give den enkelte virksomhed mulighed for at kunne udvide. Tanken er at kontoret skal kunne indeholde et sted mellem 50 og 80 brugere.

Derudover skal bygningen kunne rumme mindre og mere lukkede arbejdsområder samt mødelokaler, pauserum, parkering, uderum og evt. baderum.

Det er min hensigt at udvikle rumprogrammet i løbet af projektet i forhold til klimatiske udfordringer, bygningsmæssige begrænsninger samt de forskellige rumlige behov, brugere kunne have.

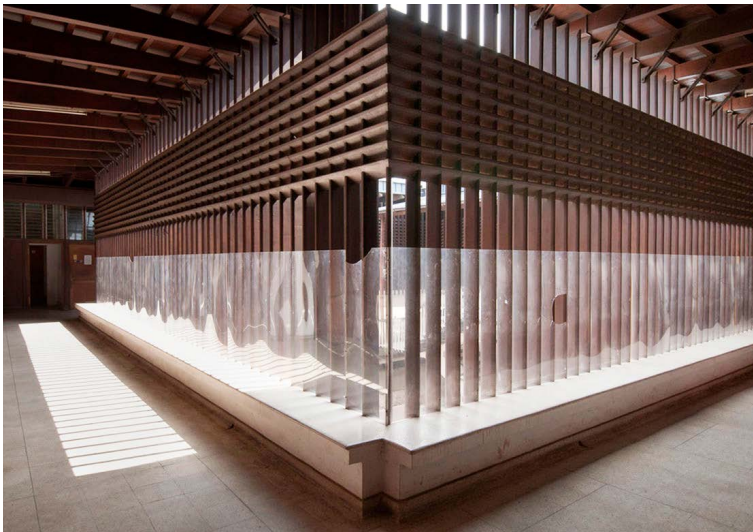


Foto: Peter Tolkin



## Metode

Opgaven starter med en rejse til Accra i februar 2016. Denne rejses betragtninger samt registreringer i fotografier, skitser, tegninger og kort vil ligge til grund for opgaven.

Opgaven vil på den måde tage sit afsæt i den lokale kontekst og se sine omgivelser som både en kæmpe ressource og inspiration for en bæredygtig udvikling af byen. Jeg vil studere den allerede eksisterende by, og hvordan denne tilpasser sig forandringerne. Jeg vil studere byggeskik, og hvordan den og byggeindustrien har udviklet sig. Hvordan traditionelle og nye håndværk bliver benyttet, og hvordan man forholder sig til klimaets udfordringer.

Jeg vil i gennem projektet både i tegning og model arbejde i skalaniveauerne *landscape*, *still life* og *portrait* for at udforske forholdet mellem byen, bygningen og detaljen.

Jeg vil i høj grad arbejde med modeller til at undersøge specifikke rumlige spørgsmål, materialers stofflige virkninger samt vigtige detaljer.

Det er vigtigt, at modelarbejdet bliver en del af skitseprocessen, og at projektets materiale-, stemnings- og detaljemæssige karakter i høj grad udvikles herigennem.

Jeg vil i løbet af projektet føre en logbog med daglige opdateringer samt løbende lave en serie af små kataloger, der med samlinger af skitser, billeder og små tekster, vil vise mine undersøgelser og være en løbende dialog med mig selv om forskellige områder som klimaet, byen, kulturen, tropisk tektonik og andet vedrørende projektet.



## Aflevering

### *Tegninger*

Situationsplan i 1:500  
Plan, snit og opstalt i 1:50  
Udvalgte detaljer i 1:5

### *Modeller*

Model af bymæssig kontekst i 1:200  
Udvalgte detaljer i 1:20  
Studier af facade og rumlige forhold i 1:50 og 1:20

### *Visualiseringer*

Billeder, der viser bygningens atmosfære  
Billeder af materialemøder og bygningens støjlighed  
Billeder af bygningens møde med byen

### *Kataloger*

Flere små bøger indeholdende: Referencer, undersøgelser og registreringer, klimatiske overvejelser, skitser, modelfotos samt refleksioner over projektet. Derudover en grundig logbog over projektets proces.

*Der tages forbehold for ændringer*



# Litteratur

## BØGER

Antoni Folkers: Modern Architecture in Africa - SUN 2010

Robert McCarter (red.): Local Architecture - Princeton Architectural Press 2015

Holger Koch-Nielsen & Knud Viby: Ret til egen udvikling - Hans Reitzels Forlag 1992

Allen G. Noble: Vernacular Buildings - I.B. Tauris 2014

MASS Design Group: Empowering Architecture - MASS Design Group 2011

Jørgen Andreasen & Jørgen Eskemose (red.): Mpasatia a town in Ghana - Arkitektens Forlag 2003

Nnamdi Elleh: African Architecture - McGraw-Hill 1997

Liane Lefaivre & Alexander Tzonis: Critical Regionalism - Prestel 2003

Manuel Herz (red.): African Modernism - Park Books 2015

William Easterly: The White Man's Burden - Penguin 2006

Jessica Cohen & William Easterly (red.): What works in development - The Brookings Institution 2009

Dambisa Moyo: Dead Aid - Allen Lane 2009

Udo Kultermann: New Directions in African Architecture - Studio Vista 1969

Sudan Denyer: African Traditional Architecture - Heinemann 1978

DOCOMOMO: Modern Africa - DOCOMOMO 2013

James Morris: Butabu - Princeton Architectural Press 2004

Alexander Tzonis, Liane Lefaivre & Bruno Stagno (red.): Tropical Architecture - Wiley Academy 2001

Alexander Tzonis & Liane Lefaivre: Architecture of Regionalism in the Age of Globalization - Routledge 2012

Thorsten Botz-Bornstein: Transcultural Architecture - Ashgate 2015

V.S. Naipaul: A bend in the river - Vintage International 1989

Vincent B. Canizaro (red.): Architectural Regionalism - Princeton Architectural Press 2007

Lewis Mumford: The South in Architecture - Da Capo Press 1967

Ali A. Mazrui: The Africans - BBC Publications 1986

Tom Avermaete, Serhat Karakayali & Marion von Osten (red.): Colonial Modern - Black Dog Publishing 2010

Enrico Guidoni: Primitive Architecture - Faber and Faber 1987

Paul Oliver: Dwellings - Phaidon 2003

Georg Lippsmeier: Tropenbau - Callwey 1980

Michael Juul Holm & Mette M. Kallehauge: Afrika - Louisiana 2015

Marcel Vellinga, Paul Oliver & Alexander Bridge: Atlas of Vernacular Architecture of the World - Routledge 2007

Francis Ching, Mark Jarzombek & Vikramaditya Prakash: A Global History of Architecture - John Wiley & Sons 2007

Guy Tillim: Avenue Patrice Lumumba - Prestel 2008

Kojo Gyinaye Kyei & Hannah Schreckenbach: No time to die - Accra Catholic Press 1986

Peter Adler & Nicholas Barnard: African Majesty - Thames & Hudson 1992

David Adjaye: Africa, Architecture - Thames & Hudson 2011

#### **ARTIKLER OG HJEMMESIDER**

<http://www.idgconnect.com/abstract/9384/ghana-the-tech-startups-scene>

<https://vc4a.com/blog/2015/07/29/investor-insights-startups-in-ghana-are-not-just-locally-but-globally-relevant-africa/>

<https://weatherspark.com/averages/28541/Accra-Greater-Accra-Ghana>

<https://en.wikipedia.org/wiki/Accra>

<https://en.wikipedia.org/wiki/Ghana>

<https://angel.co/ghana>

<http://mestghana.wpengine.com/>

<http://hubaccra.com/>

At udvikle uden at ødelægge  
fra der hvor mennesket er  
fra der hvor han lever  
fra det han ved  
fra det han kan og  
fra det han vil

NAAM - Burkina Faso

