

Orientalisme

استشراق



## Orientalisme

- *En kritisk refleksion af  
Cairos arkitektur*



*“Her er paradokset: Hvordan man på én gang bliver moderne og vender tilbage til kilderne; hvordan man genopliver en gammel slumrende civilisation samtidig med at man tager del i en universel civilisation.”*

- Paul Ricoeur, History and Truth



**Kandidatprogram:**

Bosætning Økologi & Tektonik

Efterårssemesteret 2019

**Afleveringsdato:**

01.10.2019

**Navn:**

Adam Linde Nielsen

**Studienr:**

160237





## Indhold

Indledning & problemformulering	s. 5-6
Historisk baggrund	
Nubisk byggeskik	s. 7-8
Nutidens Cairo	s. 9-12
Teori:	
Orientalisme	s. 13-17
Kritisk Regionalisme	s. 17-18
Cases:	
Case introduktion & Metode	s. 19-20
RWWAC	s. 21-30
Haram City	s. 31-40
Diskussion	s. 41-42
Litteraturliste	s. 43







Hieroglyf afbildning af den kvindelig farao Hatshepsut (ca. 1508-1458 f.Kr.) i færd med at lave ler tegl.<sup>2</sup>

## Introduktion

Med et befolkningstal på 97.55 mio, og 20.5 mio alene i hovedstaden Cairo, er Egypten det mest befolkede land i den Arabiske verdensdel. Cairo's befolkningstal er steget fra 13.5 mio til 20.5 mio på blot 20 år, og derfor afspejler byen et globalt fænomen, nemlig en stigende urbanisering, hvor folk flytter fra land til by i søgen efter et bedre liv.<sup>1</sup>

Som et resultat af den stigende globalisering og industrialisering har man fravalgt den regionsbestemte nubiske byggeskik, til fordel for armeret beton, en vestlig formgivning og aircondition paneler. Den nubiske arkitektur er forankret i lokale organiske byggematerialer, såsom ler, risstrå, og en formgivning med kupler og hvælvinger der alle bidrager til en naturlig ventilation i byggeriet. Den nubiske byggeskik kan dateres tilbage til faraonisk tid i det gamle Egypten. Derfor er der en direkte sammenhæng mellem byggeskikken og konteksten klimatiske forhold. Egypten er lokaliseret i det nordlige Afrika hvilket betyder at den årlige gennemsnitstemperatur ligger på 21 grader. Lange og varme somre betyder, at arkitekturen og materialiteten skal være modstandsdygtig over for kontekstens klima.

Denne opgave har til formål, at analysere hvilke økologiske potentialer der er i traditionel nubisk arkitektur i Cairo. Jeg har derfor valgt at analysere to cases der, på hver deres måde, har forsøgt at modernisere den traditionelle nubiske byggeskik.

## Problemformulering

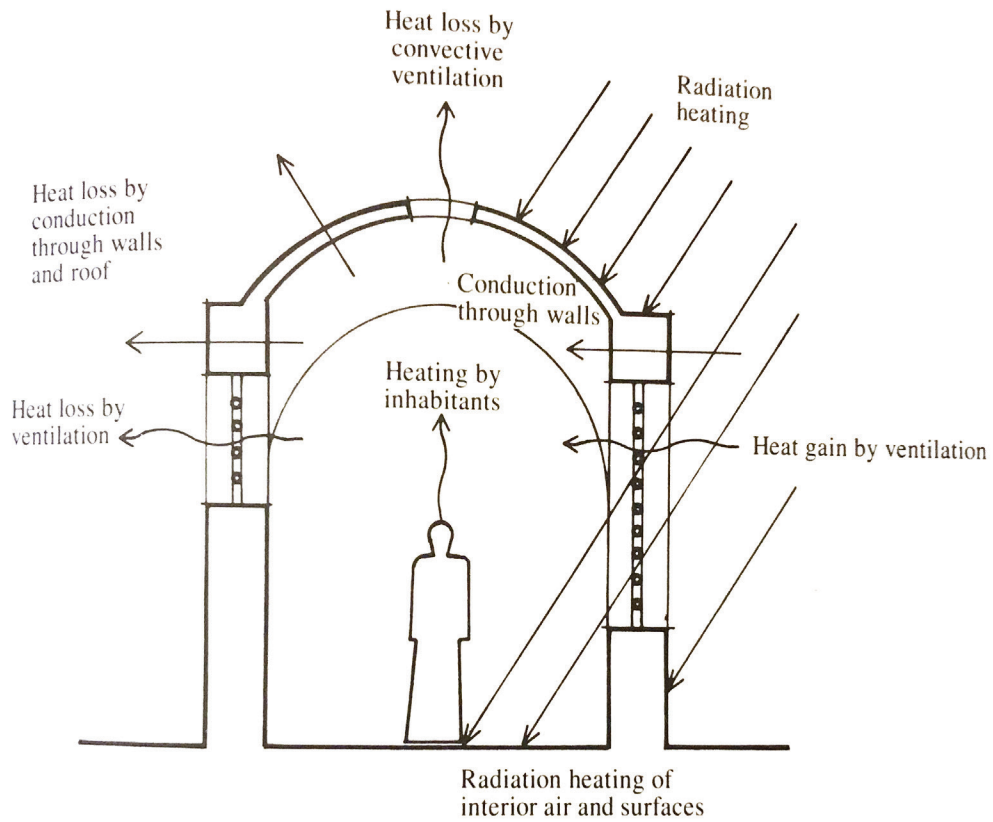
*Hvilke økologiske potentialer har en moderniseret form for nubisk arkitektur, med fokus på materialitet, formgivning, indeklima og gårdrum?*

Analysen vil understøttes af teorierne "Orientalism" skrevet af Edward Said, og "Kritisk Regionalisme" af Kenneth Frampton.

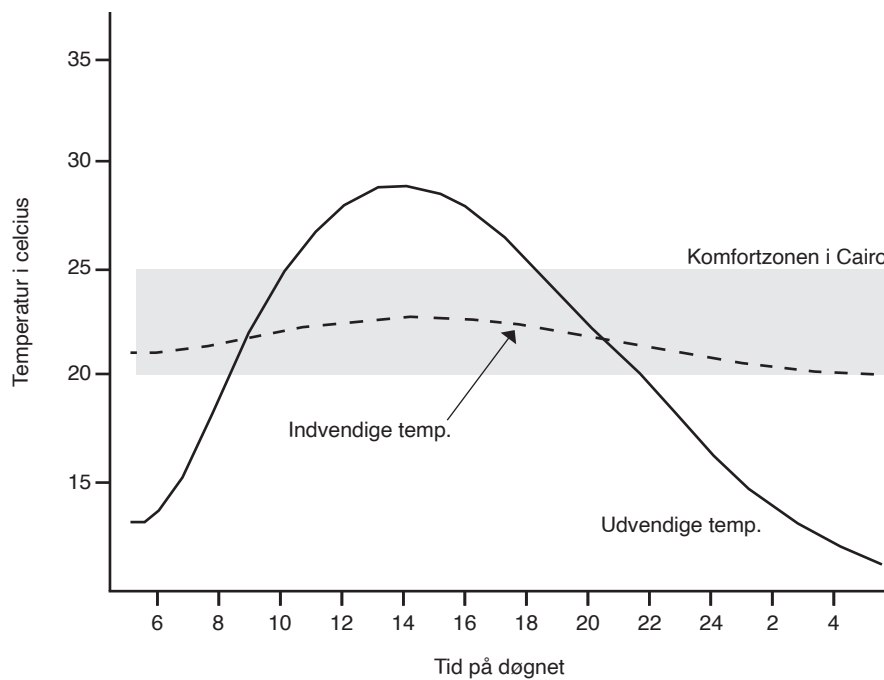
---

1 <http://worldpopulationreview.com/world-cities/cairo-population/>  
2 Fathy, Hassan: Architecture for the poor; s 235





Figur 1: Skematisk diagram af varmeoptagelse og udledning i en bygning med nubisk formgivning. Skitsen er taget fra Hassan Fathys "Natural Energy and Vernacular Architecture"



Figur 2: Sammenhængen mellem den indvendige og udvendige luft-temperatur i et ler murstens hus med hvælving og kuppel. Dataen til grafen er taget fra Hassan Fathys "Natural Energy and Vernacular Architecture"

## Historisk Baggrund

### Nubisk arkitektur

Jeg har i denne opgave analyseret traditionelle byggeskikke i kontrast til den industrialiserede og globaliserede arkitektur, som Cairo i høj grad bærer præg af i dag. Jeg har taget udgangspunkt i den nubiske byggeskik da den bliver anset som en af de tidligste byggemetoder i Egypten. Nubisk arkitektur er karakteriseret ved brugen af soltørret mursten lavet af ler og risstrå, som bærende konstruktion. Samtidigt er facaden og de indvendige vægge spartlet med ler, for at give et homogent udtryk, og bidrager til indeklimaet. Den nubiske arkitektur er kendetegnet gennem høje rum, med kupler, hvælvinge og skakte, som alle bidrager til et afkølede indeklima.<sup>1</sup>

Et sidste element i byggeskikken er dens folkelighed. Nubisk arkitektur var en byggeskik som folket selv kunne forstå og bygge, længe inden arkitekter som Hassan Fathy og Ramses Wissa Wassef moderniserede den i det 20. århundrede. Det var dog deres intention, at den skulle genopdages af folket, og at de ville tage den sig igen.

### Arkitektoniske termodynamikker & komfortzoner i varme klimaer

Et materiales varmeabsorberende egenskaber er en vigtig faktor når man bygger i et varmt klima såsom Cairo. En bygning er en konstant, i et klima der er evigt skiftende. Faktorer som varme, tryk, fugtighed og vind påvirker inde- og ude klimaet. Det er derfor vigtigt at en bygning kan tilpasse sig disse naturlige og regions bestemte faktorer.<sup>2</sup>

Figur 1 illustrerer varmeoptagelse og udledning med et nubisk formgivningsprincip. Her er alle klimatiske faktorer taget højde for. Det høje rum, tagets runde udformning og væggenes tykkelse bidrager alle til indeklimaet. Samtidigt har rummets åbninger i begge sider og tag betydning for luftcirkulationen og varme ledelsen, da trykket bliver udlignet og rummet bliver derved naturligt ventileret.<sup>3</sup>

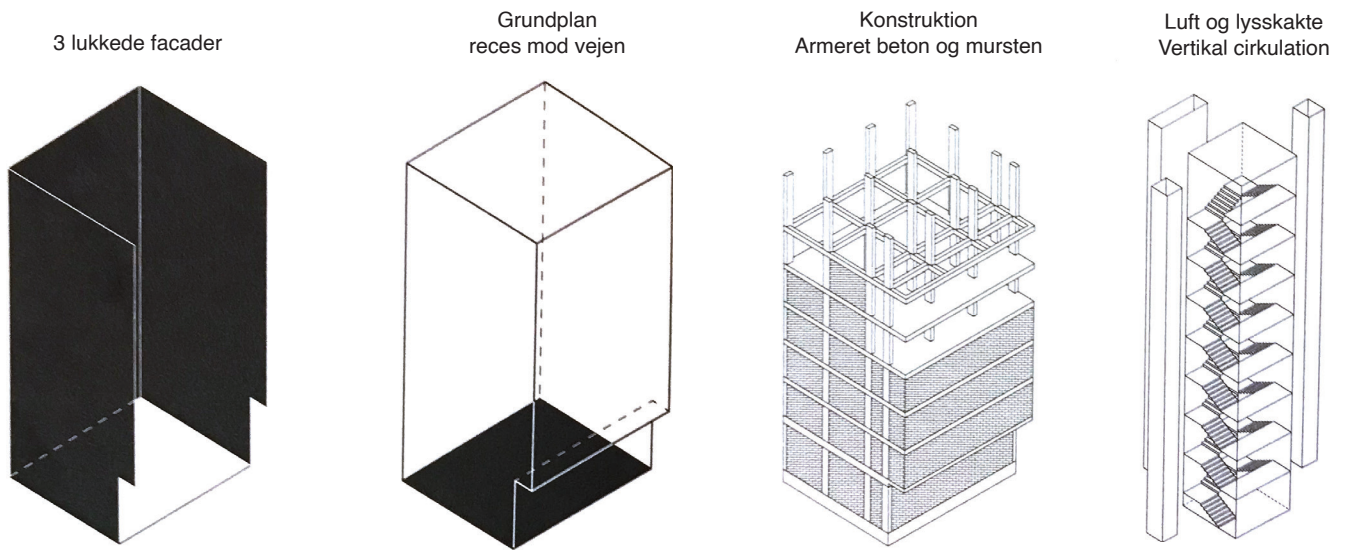
Figur 2 illustrerer sammenhængen mellem inde og ude temperatur i et byggeri konstrueret af soltørret ler tegl, med kuppel og hvælving, som vist på fig. 1. Diagrammet viser hvordan ude temperaturen stiger i løbet af dagen, imens den indvendige temperatur er forholdsvis stabil. Det er grundet lerets varmeabsorberende og reflekterende egenskaber.<sup>4</sup>

Den indvendige temperatur ligger inden for den menneskets komfortzone, hvilket i Cairos tilfælde er mellem 20-25 grader celcius.<sup>5</sup>

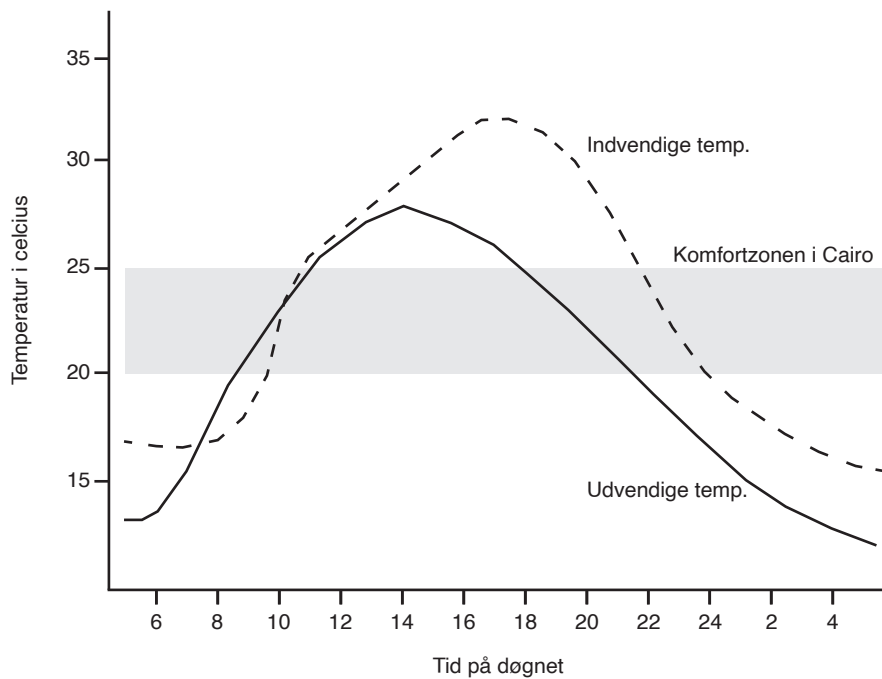
---

1 Natural Energy and Vernacular Architecture; s. 75  
2 Natural Energy and Vernacular Architecture; s. 11  
3 Natural Energy and Vernacular Architecture; s. 75  
4 Natural Energy and Vernacular Architecture; s. 40  
5 Natural Energy and Vernacular Architecture; s. 28





Figur 3: En diagrammatisk repræsentation af Cairos nye bygningstypologi. Diagrammerne er taget fra bogen Housing Cairo: The Informal response



Figur 4: Sammenhængen mellem den indvendige og udvendige luft-temperatur i et prefab beton og mursten test model. Dataen til grafen er taget fra Hassan Fathys "Natural Energy and Vernacular Architecture"



## Nutidens Cairo

I dag viser Cairos arkitektoniske udtryk, at det er en by med en lang historie, lige fra tidlig faraonisk, osmannisk og til den franske og britiske kolonisering.

Byggeskikken har ændret sig, og man har adopteret nogle vestlige eller globaliseret produkter. Selv i de fattigste dele af byen, har man valgt at erstatte de traditionelle byggemetoder og de organiske materialer med importerede materialer såsom beton og mursten.<sup>1</sup>

Figur 3 illustrerer diagrammatisk en typologi der er dominerende i Cairo i dag. Typisk er bygningerne bygget i armeret beton søjler og dæk, samt murede ydervægge. Tre af facaderne er uden åbninger, hvilket giver typologien en "infill" karakter, så det er nemt at bygge mellem eksisterende bygninger og lave gentagelser. Den nye bygningstypologi har dog adopteret et kontekstuel og klimatisk element, nemlig lys og vind skakte. Skaktene bliver brugt til at etablere naturlig ventilation i bygningerne, samt at oplyse mørke indre rum.<sup>2</sup> Dog er de ofte aircondition bokse på alle facaderne for at kunne opretholde et behageligt indeklima.

Figur 4 illustrerer sammenhængen mellem inde og ude temperatur i et byggeri konstrueret af beton, brændte mursten og tre lukkede facader, som vist på fig. 3. Diagrammet viser hvordan den indvendige temperatur er langt højere end den udvendige. Det er grundet betonets og murstens varmeabsorberende og reflekterende egenskaber samt bygningens tre lukkede facader.<sup>3</sup> Af denne grund ligger den indvendige temperatur over menneskets komfortzone, hvilket er grund- en til, at aircondition paneler bliver anvendt i Cairos bygninger i dag.

Cairos generelle bygningstypologi har altså, historisk set, udviklet sig fra en lokalt forankret arkitektur, til en global.

---

1 Housing Cairo: The Informal Response; s. 77

2 Housing Cairo: The Informal Response; s. 78

3 Natural Energy and Vernacular Architecture; s. 79





Billedet er taget i bydelen Mansheya Nasir i Cairo, og viser den nye typologi som byen bærer præg af i dag. De tre lukkede facader, det armerede beton og de murede vægge har gjort muligt at bygge tæt og højt.







1. 2 VUES DE DEUX PYRAMIDES EN BRIQUES A L'EST DU FAYOUM, 3 PYRAMIDE DE MEYDOUNEH,  
4 PYRAMIDES D'EL METANVEH, 5 6 PYRAMIDES DE SAQQARAH.

Billedet illustrerer Frankrigs studie af pyramider i "Description de l'Égypte".<sup>1</sup>

<sup>1</sup> <https://www.napoleon.org/en/young-historians/napodoc/bonaparte-in-egypt-2-the-scientific-expedition/>



## Teori

Mit teori grundlag for denne opgave vil være baseret på to teoretiske tekster, "Orientalisme" skrevet af Edward Said og "Kritisk Regionalisme" af Kenneth Frampton. Teoriene har på mange på meget tilfælles. De belyser begge det regionsbestemte, både i det arkitektoniske og det kulturelle.

Jeg vil først redegøre for "Orientalisme", hvor jeg vil med komme ind på teoriens og begrebets kompleksitet. Derudover vil jeg referere til teksten, "The Imaginary Orient" af Linda Nochlin, der anvender teorien til at analysere og beskrive arkitektur.

### **Orientalisme**

Edward Said (1935-2003), var en amerikansk-palæstinensisk litteraturprofessor og teoretiker ved Columbia University i New York. Med en opvækst i både Palæstina, Cairo og senere hen USA, var han optaget af vestens fremstilling af orienten. Hans mest kendte værk "Orientalisme" tager netop denne problemstilling op.<sup>1</sup>

Teorien har været grundlæggende for al postkolonial teori og har referencer til feministisk teori.

Orientalisme er en teori der tager udgangspunkt i læren om "Orienten", set fra et vestligt, og især europæisk, perspektiv. Selvom begrebet har flere betydninger i andre konstellationer, er det denne betydning Edward Said fastlægger som den fundamentale i sin tekst.

Edward Said mener at "Orientalismen" startede da Napoleon koloniserede Egypten i 1798. Under koloniseringen lavede franskmændene et større studie af Egypten, "Description de l'Égypte." Edward Said mener at dette studie af Egypten, har været katalysator for hvordan europæere ser "orienten". Derfor adskiller Edward Said orientalismens forståelse i en amerikansk og en europæisk, hvilket er en vigtig pointe, da Amerika ikke har samme kolonial historie overfor orienten.

*"Amerikanere vil ikke nære helt den samme følelse for Orienten, som de meget sandsynligt vil associere i langt højere grad med Fjernøsten (især Kina og Japan). I modsætning til amerikanerne har franskmænd og briter [...] haft en lang tradition for det, som jeg kalder orientalisme, hvilket er en måde at forstå Orienten på, som er baseret på Orientens særlige plads i det europæiske."<sup>2</sup>*

Som et resultat af europæiske landes kolonisering, er der blevet portrætteret et billede af orienten som en modsætning til vestlige lande. Ifølge ham, er billedet af "Orienten" også blevet brugt til at definere Europas eller "Occidentens" selvforståelse.

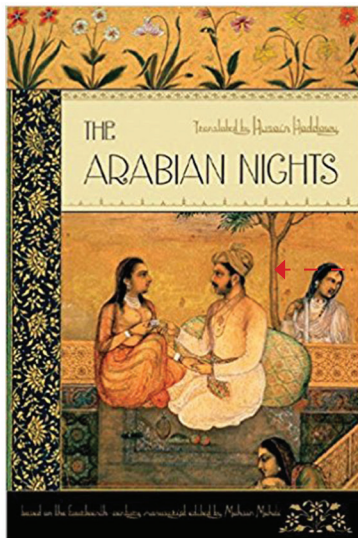
"Orienten er ikke kun Europas nabo, men har også en fortid som Europas største, rigeste og ældste kolonier, rummer kilden til dens civilisationer og sprog, er den kulturelle rival og et af de mest fundamentale og hyppigt forekommende billeder af andetheden."<sup>3</sup>

---

1 [http://denstoredanske.dk/Samfund,\\_jura\\_og\\_politik/Etnologi/Etnografer,\\_etnologer\\_og\\_kulturhistorikere/Edward\\_Said](http://denstoredanske.dk/Samfund,_jura_og_politik/Etnologi/Etnografer,_etnologer_og_kulturhistorikere/Edward_Said)

2 Said, Edward: Orientalisme, s. 27

3 Said, Edward: Orientalisme, s. 27



Mamluk

Gentile & Giovanni Bellini, St Mark Preaching in Alexandria, 1504–7; Oil on canvas; Milan



Selvportræt af Giovanni Bellini

Collagen skal eksemplificere hvordan orientalister historisk set har portrætteret orienten ud fra kontrasten til deres eget samfund. Maleriet “St Mark Preaching in Alexandria” er her et eksempel på hvordan malere og forfattere gengav et billede af f.eks. Egypten, uden at have været der. Nederst skriver, professor i kunsthistorie, Carol M. Richardson følgende om maleriet:

*“The façade, with its arches and domes, unmistakably evokes the basilica of San Marco, shorn of its Gothic tracery, but with the addition of enormous curving buttresses. Probably drawing on a visual memory of Hagia Sophia, which Gentile would have seen in Constantinople a quarter of a century earlier, as well as on the Venetian San Marco, this formidable synthesis serves to situate the scene in a realm at once exotic and familiar.”*

1 Carol M. Richardson, Paul Wood Open university on painting, Art in Renaissance Venice. Retrieved 3rd December 2012 <http://openlearn.open.ac.uk/mod/oucontent/view.php?id=404928&section=1.5>



Orientalisme kan inddeles i tre punkter:

- Den akademiske orientalisme
- Den ideologiske/litterære orientalisme
- Den dominerende orientalisme

Ifølge Edward Said er disse tre betydninger tæt forbundet og påvirker således også hinanden.

Den akademiske orientalisme forholder sig til studiet om orienten. Ifølge Edward Said udgør alle antropologiske, sociologiske, historiske og filosofiske den akademiske orientalisme.<sup>1</sup> Denne form for orientalisme bliver opretholdt gennem doktriner og teser hvor "Orienten" og "Orientaleren" står i centrum.

Den ideologiske/litterære orientalisme forholder sig til ideen om "Orienten", som særdeles fremkommer i skønlitterære tekster, hvor den fremstår som den primære "andethed." Ifølge Edward Said har denne opfattelse af orienten gjort det legitimt at lave filosofiske, politiske og økonomiske skældninger mellem "Occidenten" og "Orienten".<sup>2</sup>

Den dominerende orientalisme er en vestlig metode brugt til at dominere, omstrukturere og få magt over Orienten.<sup>3</sup> Edward Said mener, at denne form for orientalisme bruges til at tackle "Orienten" ved, at udtale sig om den, autorisere synspunkter om den, bosætte sig i den og herske over den.

*"Mit argument er, at hvis man ikke undersøger orientalismen som diskurs, er det ikke muligt at forstå denne enormt systematiske disciplin, der gjorde det muligt for europæisk kultur at administrere - og endog producere - Orienten politisk, sociologisk, militært, ideologisk, videnskabeligt og litterært efter oplysningstiden."<sup>4</sup>*

Edward Said mener, at ligesom Vesten, er Orienten ikke et passivt faktum.<sup>5</sup> Derfor tager han udgangspunkt i Giambattista Vico's tekst værk fra 1744, "Den nye videnskab". Giambattista Vico mente at det enkelte individs udvikling var historisk funderet og at historien selv var menneskets værk og ikke skæbnebestemt.<sup>6</sup> Edward Said tilføjer dog, at denne iagttagelse må udvides til at omfatte geografiske, kulturelle og historiske enheder. At opdelinger som "Orienten" og "Occidenten" er menneskeskabte.

---

1 Said, Edward: Orientalisme, s. 28

2 Said, Edward: Orientalisme, s. 28

3 Said, Edward: Orientalisme, s. 29

4 Said, Edward: Orientalisme, s. 29

5 Said, Edward: Orientalisme, s. 30

6 [http://denstoredanske.dk/Sprog,\\_religion\\_og\\_filosofi/Filosofi/Oplysningstiden,\\_engelsk\\_deisme\\_og\\_kritisk\\_filosofi/Giambattista\\_Vico](http://denstoredanske.dk/Sprog,_religion_og_filosofi/Filosofi/Oplysningstiden,_engelsk_deisme_og_kritisk_filosofi/Giambattista_Vico)

## The Imaginary Orient

I Linda Nochlins tekst "The Imaginary Orient" bruger hun orientalisme, som en analysemetode til at analysere bygningsværker gennem malerier og fotografi som medie. Her postulerer hun det "vestlige blik", som altid har sin tilstedeværelse i afbildninger af orientens arkitektur.

*"The white man, the Westener, is of course always implicitly present in Orientalist paintings; his is necessarily the controlling gaze, the gaze which brings the Oriental world into being, the gaze for which it is ultimately intended."*<sup>1</sup>

Hendes pointe med teksten er at alle afbildninger af "Orienten" aldrig kan gengive en neutral virkelighed. Alt kunst og arkitektur afspejler en holdning, som kan bruges til at styre og autorisere synspunkter. Det er dette magtforhold som er grundessensen i "den dominerende orientalisme". Det er Vesten der er beskueren og Orienten er objektet.

*"Another important function [...] is to certify that people encapsulated by it, defined by its presence, are irredeemably different from, more backward than, and culturally inferior to those who construct and consume the picturesque product. They are irrevocably "Other."*<sup>2</sup>

---

1        Nochlin, Linda: The Imaginary Orient, s. 37

2        Nochlin, Linda: The Imaginary Orient, s. 51

## Kritisk Regionalisme

Kenneth Frampton (født i 1930) er en britisk arkitekt, historiker, kritiker og underviser nu på Columbia University i New York. Han tog sin uddannelse fra den britiske arkitekt skole Architectural Association i London. I 1981 publicerer han teksten "Kritisk Regionalisme", som beskriver problematikken ved en globaliseret tilgang til arkitektur. Teksten og termet, "kritisk regionalisme", tager udgangspunkt i de stedsspecifikke elementer såsom, naturligt lys, topografi og klima.<sup>1</sup>

Jeg vil nu redegøre for teksten "Kritisk Regionalisme", hvor jeg vil komme ind på teoriens og begrebets kompleksitet.

Kenneth Frampton starter sin tekst med at referere til "History and Truth" af Paul Ricoeur. Referencen er brugt til belyse problematikken:<sup>2</sup>

*"Her er paradokset: Hvordan man på én gang bliver moderne og vender tilbage til kilde-derne; hvordan man genopliver en gammel slumrende civilisation samtidig med at man tager del i en universel civilisation."*<sup>3</sup>

- Paul Ricoeur, History and Truth

---

1        Frampton, Kenneth: Kritisk Regionalisme, s. 26

2        Frampton, Kenneth: Kritisk Regionalisme, s. 16

3        Kjeldsen, Kjeld & Tøjner, Poul Erik: Det Arabiske Nu, s. 149



Han beskriver dernæst hvilke restriktioner der er ved den moderniserede tilgang til arkitekturen, og hvad den har gjort ved måden vi designer vores byrum og bygninger på. Han pointerer at denne tilgang har gjort at vi enten designer ud fra et "high-tech" byggesystem eller skjuler de standardiserede elementer gennem facadens komposition.<sup>1</sup>

Det er denne standardisering og globalisering af byggeelementer og typologier han finder problematisk, da de ofte ikke er rodfæstet i det kontekstuelle.

*"The typical downtown which, up to twenty years ago, still presented a mixture of residential stock with tertiary and secondary industry has now become a little more than a burolandschaft cityscape: the victory of universal civilization over locally inflected culture."*<sup>2</sup>

I afsnittet "Kritisk regionalisme og verdens kultur" påstår Kenneth Frampton, at man kun kan arbejde med arkitektur som kritisk praksis, hvis man distancere sig ligevægtigt fra romantiseringen af moderne og det klassiske.<sup>3</sup>

Gennem den kritiske praksis vil man kunne anskueliggøre det regionsbestemte og det populistiske. Den fundamentale strategi for "Kritisk regionalisme" er at være bevidst om den globale påvirkning af de stedsspecifikke elementer, såsom naturligt lys, regionsbestemt tektonik, eller områdets topografi.<sup>4</sup>

Kritisk regionalisme har en tættere relation til de naturlige forhold og klimaet, end de abstrakte forhold. De tre pointer som Kenneth Frampton tager fat i, naturligt, tektonik og topografi er alle tæt forbundet til naturen. Han bruger det "standardiseret vindue" som eksempel på et "placeless" element som påvirker det naturlige.<sup>5</sup>

Ifølge Kenneth Frampton skal den taktile dimension af en bygning vægtes højere end det visuelt repræsenteret. Den måde vi sanser en bygning på har i højere grad en sammenhæng med den taktile perception, og mindre med den visuelle sansning alene. Den taktile dimension forholder sig til elementer såsom lugte, tekstur og lyde. Han bruger trappen som eksempel, hvor materialiteten af trinene kan være altafgørende for hvordan vi sanser trinene under vores fødder, imens vi bevæger os op af den.<sup>6</sup>

---

1 Frampton, Kenneth: Kritisk Regionalisme, s. 17

2 Frampton, Kenneth: Kritisk Regionalisme, s. 17

3 Frampton, Kenneth: Kritisk Regionalisme, s. 20

4 Frampton, Kenneth: Kritisk Regionalisme, s. 21

5 Frampton, Kenneth: Kritisk Regionalisme, s. 26

6 Frampton, Kenneth: Kritisk Regionalisme, s. 28

Satellitbillede af Cairo



Haram City  
6th of October, Giza, Cairo



Ramses Wissa Wassef Art Center  
Sakkara Road, Giza, Cairo





## Case introduktion & metode

Mine to cases, Ramses Wissa Wassef Arts Center (RWWAC) og Haram City, har relevans, da de begge på hver deres måde, referere tilbage til den regions bestemte nubiske byggestil og er derfor rodfæstet i det folkelige.

Ramses Wissa Wassef Art Center, bygget i 1952-72, er et eksempel på en række bygninger der blev bygget under den egyptiske modernisme. Her tog en gruppe arkitekter, såsom Ramses Wissa Wassef og Hassan Fathy afstand fra den vestlige modernisme, da de mente, at byggemetoden og materialiteten ikke passede til Egyptens klimatiske forhold. I stedet refererede de tilbage til den nubiske byggestil, som de mente var den mest regionsbestemte, da den kan dateres tilbage til før koloniseringerne af Egypten.<sup>1</sup>

*“What I could not explain was why our civilization should produce such coldness and ugliness to replace the wealth of indigenous architecture.”<sup>2</sup>*

- Ramses Wissa Wassef

Haram City, bygget i 2011, er det første socialt boligbyggeri i Cairo. Grundet Cairos boligmangel, blev det sat i værk i 2007 for at huse byens mange hjemløse. Orascom Housing Communities (OHC) som har stået for byggeriet, har refereret til den nubiske arkitektur, men har brugt armeret beton og mursten i stedet for ler.

*“OHC is the first Egyptian company to focus on the development of high-quality affordable housing units within sustainable and fully-integrated townships in Egypt.”<sup>3</sup>*

- Orascom Housing Communities

Min analyse af de to bygningsværker vil være gennem en komparativ metode. Jeg har besøgt begge værker, og vil gennem mine egne oplevelser og registrering sammenligne dem. Da det er to forskellige bygningstypologier, kan de ikke direkte sammenlignes, jeg vil derfor tage udgangspunkt i disse arkitektoniske elementer:

- Kuplen/Hvælvingen
- Materialitet
- Uderum
- Indeklima

Jeg har anvendt fotografiet som registreringsmetode, og inddrager derfor fotografierne i min analyse af bygningselementerne. Jeg vil derudover inddrage min historiske baggrundsviden om nubisk arkitektur, samt Cairos nuværende byggeskik til at reflektere over de arkitektoniske elementer.

<sup>1</sup> <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13602360903357120>

(Panayiota Pyla (2009) The many lives of New Gournā: alternative histories of a model community and their current significance, The Journal of Architecture)

<sup>2</sup> Threads of life, Ramses Wissa Wassef Art Centre, s. 14

<sup>3</sup> Housing Cairo: The Informal Response; s. 50







## Cases

### Ramses Wissa Wassef Art Center

**Arkitekt:** Ramses Wissa Wassef

**År:** 1952

**Lokation:** Sakkara Road, Giza, Cairo

Ramses Wissa Wassef (1911-1974) var en egyptisk arkitekt, keramikker, væver og designer, og havde en vernakulær tilgang til faget. Sammen med sin kollega Hassan Fathy udgjorde de en betydelig del af den egyptiske modernisme, hvor de refererede tilbage til nubisk arkitektur og byggetekniker fra faraonisk tid.

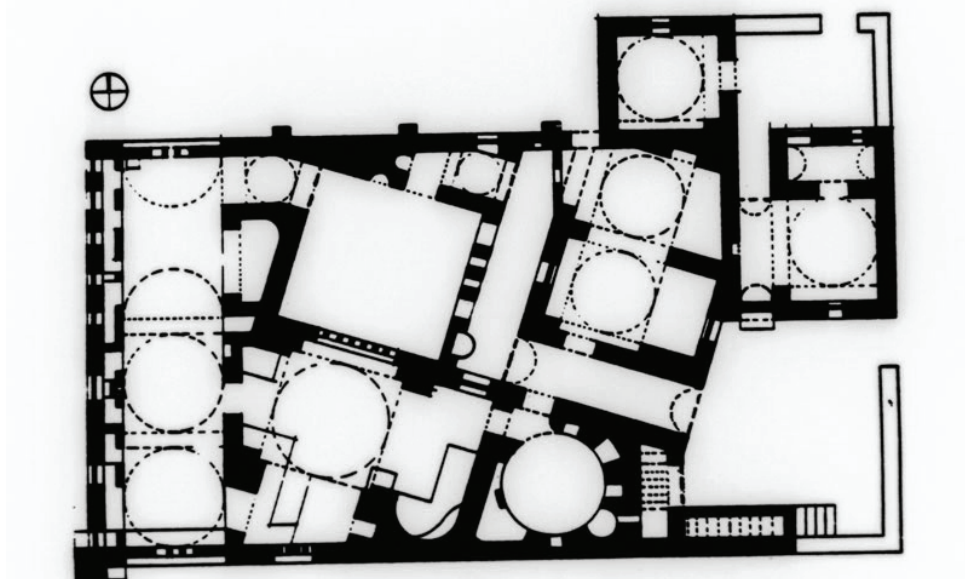
Ramses Wassef mente, ligesom Hassan Fathy, at Egypten måtte søge tilbage til tidligere byggeteknikker og materialer, som var blevet brugt inden Napoleons kolonialisering af Egypten. Han mente, at man gennem historien kunne finde løsninger til mange af de problematikker landet står overfor.

Ramses Wissa Wassef Art Center (RWWAC) startede ud som en skole for vævere og keramikere, for landsbyen Harrania i udkanten af Giza, Cairo. Senere hen kom museet som tilbygning.

Bygningen er udformet med tykke bærende vægge i ler mursten, kalksten, samt risstrå for at kunne gøre murstenene lette nok til at danne kupler og hvælvinge uden brug af bærende søjler. De dobbelthøje rum er blevet anvendt til at forbedre luftcirkulationen.

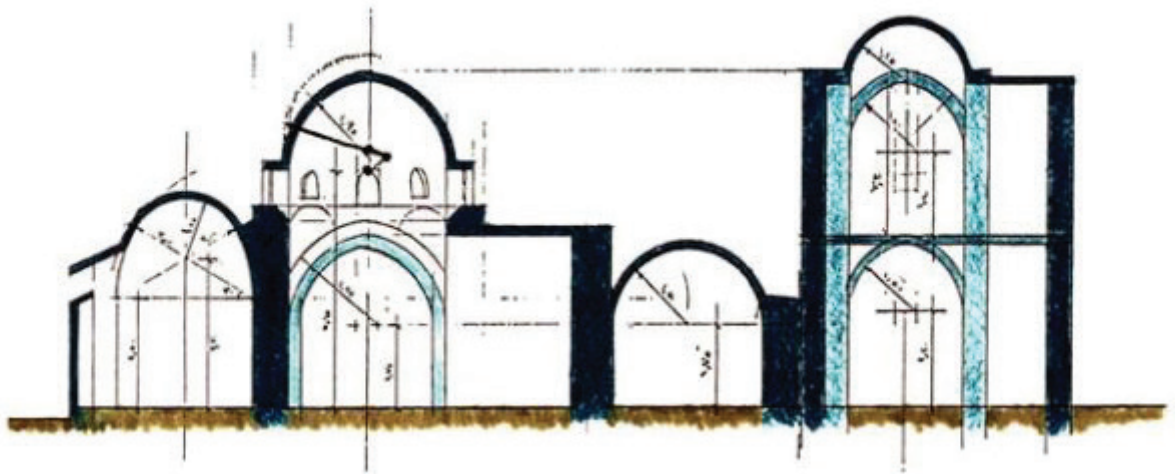
Selvom de tykke vægge adskiller ude og inde rummet, var min oplevelse af ude og inderummet mere flydende, grundet klimaet indvendigt og udenfor. Her spiller materialiteten i høj grad en faktor, da ler ikke absorberer varme i samme grad som beton eller brændte mursten.

Nederst illustreres plantegningen af Ramses Wissa Wassef Art Center. Her kan man se sammenhængen mellem uderummene og de indvendige rum. Kuplerne og hvælvingerne er også anvist i planen.



Ramses Wissa Wassef Art Center plan tegning<sup>1</sup>

<sup>1</sup> [https://archnet.org/sites/212/media\\_contents/9722](https://archnet.org/sites/212/media_contents/9722)



Længdesnittet illustrerer Ramses Wissa Wassef Art Centers rumlige forløb. Det dobbelthøje rum, kuplerne og hvælvingene, samt åbningerne bidrager til luftcirkulationen i bygning.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> <http://www.archidatum.com/projects/ramses-wissa-wassef-arts-centre-ramses-wissa-wassef/>

Billedet illustrerer kuplens udformning, med åbningerne langs kurven. Der er blevet etableret en kant omkring åbningen, samt et fintmasket net. Kanten har skyggende effekt på det direkte sollys.





## Kupler & hvælvinge

Kuplerne og hvælvingerne i Ramses Wissa Wassef Art Center er konstrueret i ler tegl. For at kunne gøre de tegl der udgør kuplen og hvælvingen lette nok der blandet risstrå i de ubrændte ler tegl. Den buede form og det dobbelthøje rum er altså former taget fra den nubiske byggestil og har bidraget til indeklimaet da det tillader den varme luft at cirkulere i rummet. (se figur 1. under "Historisk baggrund")

Derudover er der udformet åbninger i kuplen og hvælvingen, for at lade den varme luft slippe ud af rummet. Dette fungerer altså som et element som justere trykket i rummet. Samtidigt tillader åbningerne i kuplen og hvælvingen også, at man får naturligt spot lys inde i rummet. Det har altså været intentionen at rummet skulle opleves i det naturlige, uden brug af elektrisk lys og indeklimateilpasning.

Billedet er taget fra Ramses Wissa Wassef Art Center tagterrasse. Det illustrerer kuplen og hvælvingens udformning og materialitet. Samtidigt viser det hvordan åbningerne i taget er placeret langs rundingen, således det naturlige lys ændre sig i løbet af dagen.







Billedet illustrerer bygningens lag af porøse materialer. Her er der taget et billede af bygningens pudsede væg, hvor nogle af de indvendige lag af kalksten og ler er kommet til syne.



## Materialitet

Ramses Wissa Wassef Art Center er bygget i en blanding af ler, kalksten og risstrå. Grundet lerets åndbare egenskaber kan det fungerer som en fugtbuffer for bygningen. Det vil sige at den fugt som leret optager afgiver den hurtigt igen.<sup>1</sup>

Materialiteten har altså på denne måde en sammenhæng med klimaet. Leret har nemlig en lav varmeledningsevne, hvilket betyder at den fungerer godt som isoleringsmateriale.<sup>2</sup>

De tykke ler tegls vægge som bygningen er konstrueret er angiveligt spartlet med lermørtel og kalkpuds. Hvilket giver overfladen en homogent udtryk. Disse materialer har det tilfælles at de er porøse, hvilket betyder at de kan transportere, optage og frigive fugt i deres porer.<sup>3</sup>

Materialevalget har altså en direkte sammenhæng med Egyptens klima. Det går direkte i dialog med kontekstens klimatiske faktorer såsom varme og fugt. Da varmen og fugten variere i løbet af

1 [https://www.isoleringdanmark.dk/CustomerData/Files/Folders/12-img/255\\_Jerindskud-mm.pdf](https://www.isoleringdanmark.dk/CustomerData/Files/Folders/12-img/255_Jerindskud-mm.pdf)

2 <http://www.icopal.dk/~media/UploadFolder/Products/DK/IcopalDK/ProductLibrary/Bitumen%20Membranes/Icopal%20Haandbog/11%20Icopal%20Haandbog%20Tabeller%20og%20diagrammer/kapitel11web.pdf>

3 [https://www.isoleringdanmark.dk/CustomerData/Files/Folders/12-img/255\\_Jerindskud-mm.pdf](https://www.isoleringdanmark.dk/CustomerData/Files/Folders/12-img/255_Jerindskud-mm.pdf)

Billedet illustrerer hvordan bygningen er konstrueret i tegl lavet af en blanding af ler og risstrå. Her er der taget et billede af murstene som danner en hvælving i byggeriet. Murstene har en højere procentdel risstrå i dem, for at gøre dem lette nok til ikke at skulle anvende bærende søjler. Murstene er langt gavlens murede kurve for at kunne danne den lette tagform.







Billedet illustrerer bygningens fordelingsgang. Den smalle gang skaber skygge for bygningens brugere.



## Uderum

Grundet Egyptens varme klima er uderum et design element der kan udnyttes helårligt. Her har jeg taget udgangspunkt i bygningens gårdrum og fordelingsgange. Både fordelingsgangen og gårdrummene er forholdsvis smalle, hvilket skaber skygge til når man opholder sig i dem. Fordelingsgangen knækker svagt i sit forløb, da den adskiller de to primære gårdrum. Dette har den virkning, at man visuelt og lydæssigt kan foretage sig noget i det ene gårdrum uden at genere andre i det andet gårdrum. Dørene på fordelingsgangen er alle trykket ind i væggen, hvilket er skyggegivende til personen der opholder sig ved døren, og samtidigt bidrager det til inde rummenes klima, som ikke kommer i kontakt med direkte sollys.

Gårdrummet har flere funktioner grundet Egyptens klima. Udover at det anvendes som et opholdsrum helårligt, bliver det også anvendt til tørre keramiske emner som så senere udstilles i museumsbygningen. Langs den ene væg er der etableret en reces i væggen, som muliggør at man kan sætte keramiske emner til tørre i direkte sollys. Samtidigt danner den modstående væg et skygge felt som hvor brugerne kan søge i skygge. Langs den ene væg er der formgivet trappe som fører op til bygningens tagterrasse. Her er der også etableret mindre overdækkede arealer fra et nubisk formgivning princip, med kupler og hvælvinge. Tagterrassen bliver brugt som keramisk værksted, da man både kan anvende arealet til at tørre sine emner, samt og arbejde under de overdækkede konstruktioner.

Billedet illustrerer Ramses Wissa Wassef Art Centers ene gårdrum, der grundet Egyptens klimatiske forhold både fungerer som opholdsrum, og har den praktiske funktion at tørre keramiske elementer.







Billedet illustrerer de luft- og lysskakter som er blevet etableret i skulptur udstillingsrummet. De fungerer både som et naturligt spotlys for de keramiske elementer, samt som et luftcirkulations system.



Billedet illustrerer skulptur udstillingsrummets rumligeforløb med hvælvinge og kupler skærer sig ind i hinanden. Samtidigt viser det hvordan der er blevet brugt naturligt lys til at belyse de keramiske elementer, samt forløbet i rummet.



## Indeklima

Jeg har valgt tage udgangspunkt i to rum i byggeriet som afspejler bygningens funktion, nemlig skulptur udstillingsrummet og væve arbejdsrummet.

Jeg vil tage udgangspunkt i den historiske baggrundsviden jeg skrevet om under afsnittet "Nubisk Arkitektur", og dens påvirkning på indeklimaet. (se figur 2. under "Historisk baggrund")

Da jeg besøgte Ramses Wissa Wassef Art Center, den 12. Oktober 2019, var det en varm og fugtig dag i Cairo. Termometeret fortalte mig, at den udvendige temperatur var på 34 grader celcius og at luftfugtigheden var på omkring 69 procent. Jeg kunne mærke en betydelig forskel i både temperatur luftfugtighed da jeg gik ind i bygningens skulptur udstillingsrum.

En af grundene til dette er de luft og lysskakter som er blevet etableret i sammenhæng med udstillingen af de keramiske skulpturer. Skaktene belyser skulpturerne naturligt i dagtimerne, samtidigt etablerer de en naturlig luftcirkulation i rummet. Placeringen på de åbninger placeret efter vindens retning og danner på denne vakuum, som påvirker luftcirkulationen indvendigt.

Billedet illustrerer væve arbejdsrummet, hvor væven er placeret op langs væggen centralt i rummet. Rummets åbninger er placeret på hver sin side af væven, hvilket giver luftcirkulation til personen der sidder og arbejder. Dog kan man se at en elektrisk ventilator er blevet anvendt denne dag for at kunne opretholde den menneskelige komfortzone på 20-25 grader celcius.









## Haram City

**Arkitekt/Organisation:** Orascom Housing Communities (OHC)

**År:** 2011

**Lokation:** 6th of October, Giza, Cairo

Haram City er Egyptens første socialt boligbyggeri og blev sat i værk i 2007. Byggeriet er et offentligt-privat projekt ledet af det private selskab Orascom Housing Communities. Det var et led i projektet "National Housing Project", som landets daværende præsident Hosni Mubarak fremlagde tilbage i 2005. Haram City skulle have stået færdigt med 70.000 nye boligenheder i 2011, for at kunne huse landets mange hjemløse. I dag står kun 11.500 boligenheder færdigt grundet lokations og finansielle problematikker.<sup>1</sup>

*"The amount of poverty in the city was beyond what we imagined or expected. Peoples income was not enough to afford any kind of housing. These are people who are making about 200 to 300 Egyptian pounds a month."*<sup>2</sup>

- Orascom Housing Communities Direktør Samih Sawiris

Haram City er placeret i bydelen 6th of October City, som blev dannet i 1979. Den nye bydel skulle være en socialt bæredygtigt ny bydel, hvor man vil kunne bo og arbejde i samme område. I dag bor der omtrent 30.000 mennesker i Haram City. Bygningstypologien refererer samtidigt tilbage til den nubiske formgivning med kupler og hvælvinge, men bruger også Cairos nuværende byggeskik med armeret beton elementer og brændte mursten. Typologien mimer i høj grad elementer fra Hassan Fathy's værker såsom New Gurna og New Baris<sup>3</sup>

Nederst ses masterplanen for Haram City hvor det angives i plan den adderende fill-in metode som typologien bærer præg af.

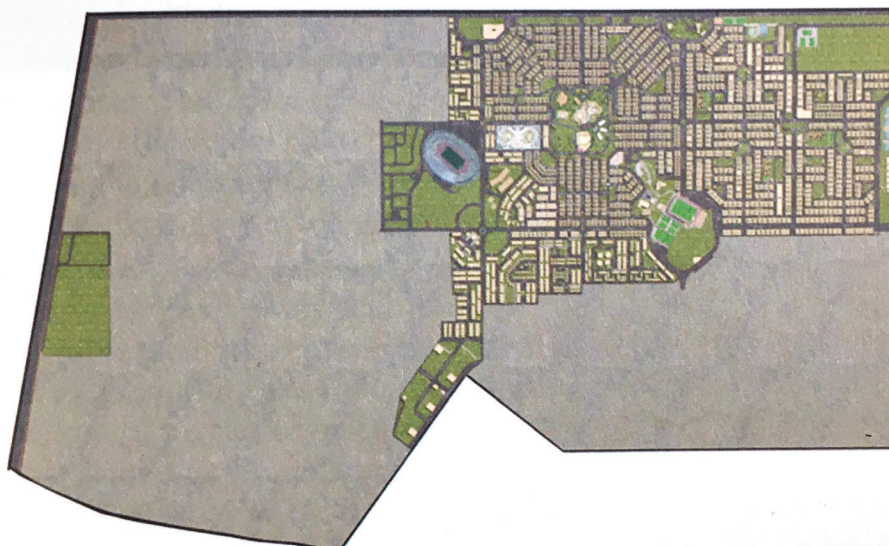
1 Housing Cairo: The Informal Response; s. 49

2 Housing Cairo: The Informal Response; s. 53

3 Housing Cairo: The Informal Response; s. 50

### Haram City masterplan<sup>1</sup>

1 Housing Cairo: The Informal Response; s. 51





Billedet illustrerer hvælvingernes brug som gavlelementer i Haram City.



## Kupler & hvælvinge

Kuplerne og hvælvingerne i Haram City er konstrueret som tidligere nævnt i brændte mursten og armeret beton dæk og søjler.

Da etage skiftende ikke tillader dobbelthøje rum samt at trappen er placeret udvendigt, må man antage at der ikke konstrueret nogen form for naturlig luft ventilationsskakt i sammenhæng med etage skiftet.

Derfor er kuplerne og hvælvingerne i dette tilfælde, i sammenhæng med materialevalget udelukkende været et æstetiske og visuelt valgt.

Dog vil man kunne antage, at beboerne beboerne på første sal har gavn af hvælvingen, da den etablere en højere loftshøjde for dem. Der er dog ikke etablere åbninger i taget, så den varme luft kan cirkulere ud af rummet.

Billedet illustrerer Haram City's boligenheder. Her er kuplerne og hvælvingerne er blevet brugt til at inddеле boligenheder og rum. Der er på denne måde er den nubiske bygningstypologi blevet industrialiseret i elementer som tydeligt kan aflæses i boligenhedens gentagelser. På første sal er







Billedet illustrerer indgangspartiet til en stueejlighed i Haram City. Væggens mørtel er nogle steder slidt væk, og de røde mursten står frem.



## Materialitet

Bolighederne der udgør Haram City er bygget i armeret beton dæk og søjler samt murede vægge i brændt røde tegl. Væggene er blevet spartlet med beton mørtel for at give et homogent udtryk. Materialets udtryk ligner ler, da det er blevet malet med en sandfarve, der referere tilbage til den nubiske byggestil.

Billedet illustrerer den pudsede og malede murede væg. Væggens tekstur og maling giver bygningen en visuel repræsentation af værende ler. Dog kan man se den rød murede væg i siden, der indikere at byggeriets vægge er af røde tegl.







Billedet illustrerer den udvendige trappe, der fører op første sal og baggården.



Billedet illustrerer udearealet ved boligenheden.



## Uderum

Uderummene i Haram City bærer præg af bolig typologiens infill karakter. Bolig enhederne ligger på række, kun separeret af vejen imellem husrækkerne, den udvendige trappe og den smalle baggård som trappen fører op til.

Igen er udearealerne forholdsvis tætte, grundet den skyggevirksomhed som tætte udearealer har i et varmt klima.

Jeg har valgt tage udgangspunkt i tre udearealer i Haram City, arealet ved indgangen til boligen, den udvendige trappe og baggården mellem husrækkerne.

Udearealet ved indgangen til boligen bliver anvendt som et socialt rum, hvor man kan slappe af i skyggen og i andre tilfælde bruges det til butik. Da der i mange tilfælde er etableret en balkon i overetagen, er der både skygge og læ i dette uderum.

Den udvendige trappe ligger tæt mellem to boligenheder, og skaber på denne måde skygge til brugerne som bor på første sal. Samtidigt bliver den smalle baggård anvendt som et opholdsareal. Selvom det er et forholdsvis tæt areal, har denne baggård en mere privat karakter for bebo-

Billedet illustrerer baggården mellem rækkerne af boligenheder.







Billedet illustrerer en stue og entré i en af lejlighederne i Haram City.



Billedet illustrerer en stuelejlighed i Haram City, hvor boligens stue er blevet omdannet til en frisørsalon.



## Indeklima

Jeg har valgt at tage udgangspunkt i de to stuelejligheder jeg fik lov at komme ind i og registrerer. De to lejligheder var ens i størrelse og arkitektoniske planløsning, dog var de indrettet forskelligt, da den ene blev brugt som hjemme frisørsalon til Haram Citys beboer.

Jeg besøgte Haram City den 12. oktober 2019. Det var sent på eftermiddagen, men temperaturen lå stadig på de 34 grader celcius, dog var luftfugtigheden faldet.

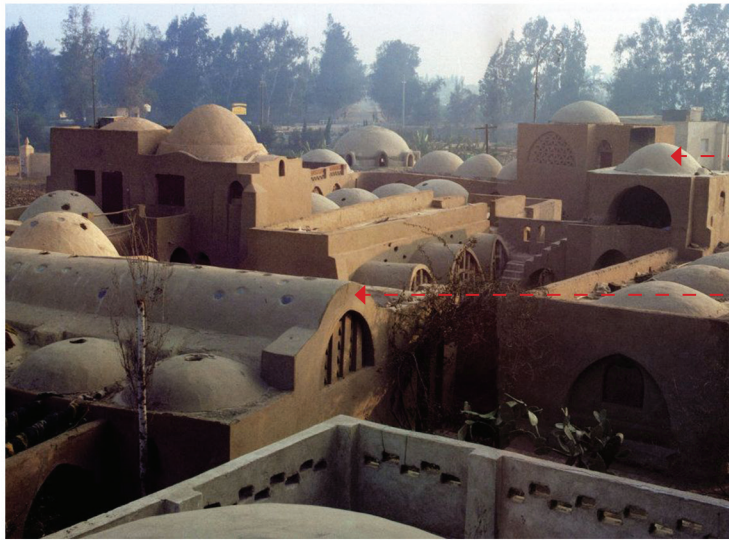
Lejlighedernes beboer sad udenfor, da det var for varmt at sidde inde. Da byggeriet er lavet af brændte tegl og beton, var temperaturen indenfor højere end udenfor. (se figur 4 under "Historisk baggrund")

Derudover har mange af beboerne valgt at skærme deres vinduer udvendigt, for at holde solen uden.

Billedet illustrerer en af indvendige vægge i Haram City. Her er der kommet fugtskade på væggen grundet dårligt indeklima. Man kan se malingen er blevet pillet af grundet fugten og betonmørtlen er kommet til syne.







Ramses Wissa Wassef Art Center

Kuppel

Hvælving

Haram City



**ORASCOM**  
Housing Communities  
أوراسكوم للإسكان التعاوني



OHC selvportræt





## Diskussion

Man vil kunne argumentere for, at ifølge Edward Said, har jeg med dette studie bedrevet "Akademisk Orientalisme". Jeg har studeret hvilke økologiske potentialer nubisk arkitektur har, men set fra et vestligt perspektiv.

De økologiske potentialer i nubisk arkitektur er grundet dens dialog med det stedspecifikke klima. Det er en økonomisk billig måde at bygge på, da der bliver anvendt lokale materialer, og sammen med bygningens udformning, stabiliserer den et behageligt indeklima i en varm kontekst. Uderumene bliver anvendt strategisk, og har både funktionelle og sociale potentialer.

De to cases jeg har analyseret, har begge moderniseret den regionsbestemte nubiske byggeskik på hver deres måde. Ramses Wissa Wassef Art Center har anvendt byggeskikken på en holistisk måde, hvor materialitet, formgivning og indeklima alle spiller sammen og afspejler hinanden. Haram City's modernisering af byggeskikken virker mere som en idé eller et koncept. Her vil jeg referere tilbage til Edward Saims tre punkter under "Orientalisme." Den ideologiske/litterære orientalisme er rodfæstet i ideen om "orienten". Jeg ville påstå, at Orascom Housing Communities har en idé om hvad nubisk arkitektur er, uden at have arbejdet med den som en holistisk form for arkitektur.

Denne ide som er blevet portrætteret gennem deres bygningsværk Haram City, har manifesteret en dominans omkring hvad en moderniseret form nubisk arkitektur er. Sammen med det historiske perspektiv med "Vestens" magtforhold overfor "Orienten", har de gjort det legitimt at bevæge sig væk fra brugen af regionsbestemte byggemetoder og materialer såsom ler og risstrå, til fordel for vestlig importerede materialer som beton og brændte tegl.

For at perspektivere dette argument, vil jeg her kunne inddrage min collage af Giovanni Bellini's portrættering af Alexandria i 1504. Her er der blevet brugt samme ideologisk metode til at manifestere en pointe om arkitekturen og det folk bosætter den.

Jeg vil mene, at man kan anvende Kenneth Framptons 6. punkt "The Visual Versus the Tactile", til at illustrerer forskellene på mine to cases. Han mener nemlig at den taktile sansning er vigtigst i den menneskelige interaktion med arkitekturen. Hvor den visuelle, i en industrialiseret og globaliseret arkitektonisk tilgang, kan "snyde" beskueren.

*"Today the practice of architecture seems to be increasingly polarized between, on the one hand, a so-called "high-tech" approach predicated exclusively upon production and, on the other, the pricision of a "compensatory facade" to cover up the harsh realities of this universal system."*

Jeg vil mene, at Ramses Wissa Wassef Art Center modernisering af den nubiske byggeskik har flere økologiske potentialer, da den har fat i grundessensen, nemlig det taktile eller materialet.

Materialet står som det vigtigste punkt i forståelsen af den regionsbestemte byggeskik.

Haram City bruger snarere den nubiske formgivning, som en "kulisse", for at skjule den importerede og vestlige byggeskik, samt materialitet.

---

1 Frampton, Kenneth: Kritisk Regionalisme, s. 17



## Litteraturliste

### Bøger & værker

Angéil, Marc & Malterre-Barthes, Charlotte (2016). *Housing Cairo: The Informal Response*. ETH Zurich: Ruby Press

Frampton, Kenneth (1983). *Towards a Critical Regionalism: Six Points for an Architecture of Resistance*. In, Foster, H. (ed). *Postmodern Culture*. London; Pluto Press. s.16-30

Fathy, Hassan (1969). *Architecture For the Poor*. Chicago: The University of Chicago Press

Fathy, Hassan (1986). *Natural Energy and Vernacular Architecture*. Chicago: The University of Chicago Press

DeStefano, E. A. *Threads of Life: A Journey in Creativity*. Cairo: Al-Ahram Commercial Press

Juul Holm, Michael, Kallehauge, Mette Marie, and Louisiana. *Det Arabiske Nu, Arkitektur & Identitet* (2014). Print.

Nochlin, Linda (1983). *The Imaginary Orient*. New York: Harper Row

Said, Edward (1978). *Orientalisme*. Pantheon Books

Skriver, Poul Erik. *En Nubisk Landsby I Abu Hor, Studierejse Foretaget April 1967 Af 2. års Studerende På Arkitektskolen I Århus*. *Arkitekten* 13 (1969): 297-312. Print.

### Links

Architecural Association School of Architecture (07.12.12)

*ORIENTALISM, NATIONALISM AND ARCHITECTURE*. Lokaliseret den 07.10.19

<https://www.aaschool.ac.uk/Downloads/WritingPrize/2013Shortlist/SummerIslam.pdf>

Panayiota Pyla (2009). *The many lives of New Gourna: alternative histories of a model community and their current significance*, *The Journal of Architecture*. Lokaliseret den 24.10.19

<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13602360903357120>

Vadstrup, Søren (11.05.19). *Notat om lermaterialer og kalkpuds samt fugt, skimmel og tæthed i ældre bygninger*. Lokaliseret den 27.10.19

[https://www.isoleringdanmark.dk/CustomerData/Files/Folders/12-img/255\\_lerindskud-mm.pdf](https://www.isoleringdanmark.dk/CustomerData/Files/Folders/12-img/255_lerindskud-mm.pdf)

Said, Edward (23.08.03). *Orientalism*. Lokaliseret den 27.10.19

<https://www.counterpunch.org/2003/08/05/orientalism/>