



conceptul strategic bucurești 2035

Universitatea
de Arhitectură
și Urbanism
"Ion Mincu"
-C.C.P.E.C.-

bucurești 2035



Alte orașe și strategiile lor

COPENHAGA

Primăria Municipiului București - mai 2011

COPENHAGA

8. Programe si proiecte

8.1 Orestad

Orestad este situat in West Amager si acopera 310 hectare, aproximativ 120 mii patrate. Sectiunea este de aproximativ 5 km lungime si 600 m latime si consta in 4 cartiere: Orestad Nord, Amager Falded, Orestad City si Orestad Syd. Primele constructii au fost date in folosinta pana in 1999. Se asteapta ca dezvoltarea sa fie completa in urmatorii 15-20 de ani. Orestad este construit cu apa. Acesta este un nou cartier urban amplasat intre centrul istoric al Copenhagai si pajisti protejate de pe insula Amager. Locatia unica a fost sursa de inspiratie pentru proiectarea Orestad-ului: un oras dens verde si albastru cu o retea de transport sofisticata.

Planul general. Planul general de ansamblu pentru Orestad a fost pregatit de firma de arhitectura daneza ARKKI. In forma sa finala din 1995 principiul de baza al planului este faptul ca Orestad trebuie sa fie o **sectiune verde a orasului**, construita in jurul apei si naturii.

Transport. Metroul intersecteaza cartierul in drumul sau catre centrul Copenhagai. Metroul a fost deschis in octombrie 2002. Cele 4 cartiere sunt deservite de 6 statii.

Starea de dezvoltare. Aproximativ 53 % din zonele din Orestad au fost vandute. Dezvoltarea ce va avea loc in urmatorii ani se va face in principal in Orestad Syd.

Oamenii care traiesc aici. Mai mult de 60% din populatie au varste sub 40 de ani si unul din trei este sub 30 de ani. Locuitorii tipici au locuit inainte in alte parti ale orasului Copenhaga.

Locuri de munca. Multe firme din Orestad lucreaza in mass-media, IT si design. Printre cei mai mari angajatori sunt Corporatia de Broadcasting daneza, Universitatea din Copenhaga si centrul de cumparaturi Field's.

Orestad reprezinta o abordare inovatoare in ceea ce reprezinta apa. Aici, utilizarea distincta a apei pentru scopuri estetice este direct legata de **gestionarea apei meteorice**.



Astfel, scurgerea apei meteorice este principala sursa pentru cele 10 km de canale care formeaza structura unica albastra a Orestad-ului. Scurgerea relativ curata din acoperisuri este deviata direct spre canale, in timp ce scurgerea mai putin curata de pe strazi este colectata intr-un sistem separat. O noua tehnologie de tratament numita Dual Porosity Filtration este dezvoltata pentru scurgerile rutiere, care va permite apei respective sa deserveasca canalele.

Dezvoltarea Orestad-ului este structurata in 4 faze, incepand cu Orestad Nord, care astazi este aproape incheiata. Cea de-a doua faza Orestad City este aproape jumătate construit. Urmatoarea etapa, dezvoltarea Orestad Syd tocmai a inceput. Faza finala va fi Amager Falled.

Orestad Nord este astazi o zona aglomerata in timpul zilei, cu studenti care fac promenada de-a lungul canalului universitatii, luand pranzul pe treptele mari, aproape de suprafata apei. Orestad City este inca afectat de unele situri de constructii si cladiri neterminate, desi Fields, cel mai mare centru comercial din Europa de Nord este terminat, ca si cea mai mare parte din zona rezidentiala din jurul parcului orasului. Primele restaurante si cafenele au fost deschise de curand(2008). Orestad Syd este un mare santier de constructii, unde doar parti din infrastructura majora este finalizata, fara cladiri. In prezent, finalizarea progresa foarte lent, datorita economiei mondiale instabile.

Orasul Copenhaga a beneficiat de pe urma dezvoltarii Orestad-ului in mai multe feluri. Ca un **bastion economic**, dezvoltat cu apa, natura si aspecte urbane durabile, Orestad a consolidat de asemenea Copenhaga ca un oras international si centru al regiunii ORESUND. Astazi, metrul care a fost finantat din vanzarea unor zone de cladiri din Orestad, ajunge in toate partile orasului iar trenurile catre Suedia ajung mereu la timp. Copenhagai i-a fost data **o noua inima** care ajuta la mentinerea economiei mondiale in viata.

Procesul de planificare integrata, unde valorile de baza pentru noua zona urbana au fost decise la un stadiu incipient si pastrate riguros de-a lungul procesului a fost pana acum un succes.



8.2 Noi mori de vant

- Energie regenerabila pentru locuitori cu o atitudine ecologica

Proiectul nu este doar despre reducerea emisiilor de CO2. Este de asemenea un proiect care ofera locuitorilor Copenhagai intreprinderi/afaceri si municipalitatii **oportunitatea de a cumpara energie electrica ecologica**. Energie electrica provenita din extinderea producerii de energie regenerabila.

Construirea de noi mori de vant necesita timp, colaborare si parteneriate. De acum inainte Copenhaga vrea sa contribuie la consolidarea acestei tendinte, indiferent daca morile de vant sunt construite in interiorul sau dincolo de limitele orasului. De asemenea se doreste colaborarea in vederea asigurarii unui sistem energetic national flexibil.

Acest sistem trebuie sa fie capabil sa stocheze cantitati mult mai mari de energie regenerabila. Acest lucru ar putea fi de exemplu realizat prin stocarea surplusului de energie electrica in baterii auto electrice, prin transmiterea de energie electrica unui sistem de încălzire sau prin depozitarea deseurilor solide pentru incinerare. Un sistem flexibil de



energie care nu este afectata de schimbarea anotimpurilor este absolut necesar daca se doreste exploatarea pe deplin a energiei regenerabile pe care morile de vant o furnizeaza.

8.3 Masinile trebuie sa ruleze pe energie eoliana

Astazi exista perioade cand energia se pierde, de exemplu cand morile de vant se invart pe timpul noptii. De aceea se doreste crearea unor oportunitati cu statii de reincarcare si umplere si prin promovarea colaborarii si dezvoltarii tehnologice in domeniu. Se doreste continuarea extinderii domeniului energiei eoliene pentru a genera energie verde pentru masinile viitorului. Iar cei care condus masini electrice sau pe baza de hidrogen vor continua sa fie recompensati cu locuri de parcare gratuite in oras.

Se preconizeaza ca pana in 2015 **85% din masinile municipalitatii vor fi electrice sau alimentate cu hidrogen**. Acest lucru se ridica la aproximativ 600 de autoturisme noi. In plus fata de reducerea emisiilor de CO₂, noile masini vor reduce celtuielile de combustibil ale municipalitatii la jumătate. Deja in primavara anului 2009 primele 11 autobuze electrice au fost introduse in Copenhaga centrala si 30 de noi masini electrice si pe baza de hidrogen au fost puse in functiune pana in decembrie 2009.

8.4 Modernizarea cladirilor ce apartin serviciilor publice

Un sistem de etichetare energetica nationala pentru cladirile publice este baza pentru dezvoltarea climatului cladirilor municipale. Asociatia daneza a administratiei publice locale a incheiat un acord cu guvernul national prin care toate proiectele climatice cu o perioada de mai putin de 5 ani de rambursare vor fi finalizate in termen de 5 ani de la primirea etichetei energetice. Acest lucru inseamna ca se vor executa **upgrade-uri climatice** in cladirile municipale chiar si atunci cand este nevoie de pana la 10 ani pentru a obtine un randament al investitiei.

Si asta nu e tot. Se vor lua in vedere chiar pe termen mai lung proiecte de renovare mai mari. In cazul in care exista sinergii, acestea vor fi exploatate, deschizand astfel



posibilitatea de investitii pentru care perioada de amortizare se poate extinde la 2025 sau peste. Acest lucru permite protejarea cladirilor municipale pe viitor, in modul cel mai eficient, asigurande-se in acelasi timp economii de energie, reducerea emisiilor de CO2, un mai bun iluminat, o clima buna interioara si mai putin zgomot. Aceasta este atat o necesitate cat si o oportunitate.

8.5 Pregatirea unei noi generatii in problemele legate de mediul inconjurator

Vom deschide un centru de stiinta virtual care va duce educatia climatica pentru copii si tineri pe noi culmi. Vom educa profesori si pedagogi, vom dezvolta noi concepte de predare si vom crea noi proiecte climatice pentru copii si tineret. Vom colabora si cu alte municipalitati si institutii nationale de cercetare.

In fiecare an copii cu varste intre 0 si 18 ani vor putea participa la una din activitatile centrului. Un minimum de 1500 de ambasadori climatici, capabili sa promoveze conservarea energiei printre prieteni si familie, trebuie sa fie instruiti. Cel putin 10000 de copii vor avea ocazia sa planteze un copac.

8.6 O forma de energie accesibila tuturor pentru totdeauna

Trebuie redus consumul de energie in cladirile vechi din Copenhaga prin renovare si conversie. Pentru cladirile noi toate optiunile sunt deschise. Trebuie stabilite cerinte de izolare, materiale de constructii, securitate, instalatii electrice si sisteme de ventilatie.

Acest lucru va costa putin mai mult pe termen scurt. Dar este profitabil pe termen lung, pentru climat si economie. Proprietarii, arhitectii si antreprenorii vor fi invitati sa integreze mereu cerinte de consum scazut de energie in proiectele lor si in ceea ce priveste achiziitiile publice. Vom sprijini efortul lor prin asigurarea ca elementele de consum scazut de energie vor rula pe energie cat mai durabila.

Municipalitatea de asemenea va influenta, de asemenea, pentru un sistem de reglementare care integreaza la nivel national sistemul de etichetare energetica scazuta





pentru noi cladiri cu autoritate municipala. Daca vrem sa atingem obiectivul pentru 2015 si sa implinim viziunea noastra de neutralitate in ceea ce priveste emisiile de carbon pana in 2025, noile cladiri vor trebui sa se ridice la cerintele de consum redus de energie. In absenta unui sistem national de control ne vom concentra pe cerintele de energie atunci cand permite constructia unei cladiri noi.

8.7 Parcuri sub froma unor spatii de recreere

Cand se vorbeste despre adaptare la climatul de viitor, perspectiva noastra este de dezvoltare a orasului. De aceea dorim sa stabilim parcuri de peisaj cu o calitate ridicata si merit arhitectural. Cel putin 2 noi parcuri in Copenhaga in fiecare an. Variatiile de verde, plante, functii si elemente trebuie sa permita experiente diferite, atmosfere si utilizari- in cursul zilei si de-a lungul schimbarii anotimpurilor. Apa de ploaie trebuie sa fie o parte integrata: apa care curge, apa care ingheata, apa care se raceste.

Cu cat facem orasul mai verde cu atat vom optimiza absorbtia de apa. In acest fel vom amortiza fluxurile de canalizare in timpul ploilor abundente si intensificarea zonelor verzi cu apa stocata pentru zile calde si uscate. Se poate recurge la numeroase solutii pentru adaptarea la schimbarile climatice viitoare. Dar s-a ales solutia verde. In multe privinte este cea mai ieftina solutie fiind in acelasi timp o investitie intr-un oras mai frumos, mai sanatos si mai bun, permitandu-ne sa combinam mediul cu viata orasului. Este solutia care ofera cele mai mari beneficii si fericire pentru toti.

8.8 AMERIK PLADS - O noua zona pentru oras, langa apa

Amerika Plads este rezultatul unei cooperari stranse intre CPH City & Port Development, TK-Development si arhitectul olandez Adriaan Geuze de la West 8, designeri si peisagisti urbani. Viziunea a fost crearea unui veritabil oras cu o **varietate de functiuni** si cu destui oameni pentru a realiza străzi si pietre vii. Arhitectura e de inalta calitate, provocatoare si **constructii dense** au fost concepute cheie in realizarea acesteia. Rezultatele

sunt deja vizibile atunci cand locuinte si cladiri de afaceri castigatoare de premii sunt conectate cu un terminal de feribot si primele cafenele si magazine de delicatese incep sa apara.

De-a lungul timpului, calitățile istorice din zona nu au fost niciodata pierdute din vedere, si dezvoltarea portului si a orasului a fost responsabila de restaurarea unui numar de cladiri istorice din zona si le-a transformat in spatii exclusiv pentru birouri. Frihavnsstation-ul vechi (statie de port liber) din 1895 - una dintre cele mai remarcabile cladiri - a fost folosita pentru depozitare in timpul perioadei de constructie si a revenit la vechile pozitii in mijlocul Amerika Plads, in care aceasta este transformata intr-un restaurant si un Coffee Shop.

Proiectul cuprinde aproximativ 50.000 de mp in cladiri renovate, aproximativ 53.000 mp in scopuri de afaceri in cladiri noi, si aproximativ 42,000 mp cladiri rezidentiale noi.



8.9 SLUSEHOLMEN

CPH City & Port Development a jucat un rol activ in dezvoltarea Sluseholmen intr-un mediu atractiv . Primii locuitori s-au mutat in 2006. Cand dezvoltarea va fi completa, zona va avea 1200 de locuinte in imprejurimile maritime. Planul general pentru Sluseholmen si pentru partea Zealand din South Harbour a fost generata de arhitectul olandez Sjoerd Soeters care a fost influentat de „Insula Java” si „Borneo Insula” din Amsterdam. Trasatura dominanta in dezvoltare este reprezentata de canale: rezidentii fie au o vedere catre trecerea principala prin port sau catre canale. Canalele si podurile realizeaza un cartier diferit si variat al Copenhagai. Primele canale sunt asteptate sa fie deschise în 2008.

Canalele formeaza opt insule. Insulele individuale sunt caracterizate prin blocuri cu gradini interioare protejate. Un principiu lider in dezvoltare a fost dorinta de a crea o zona coerenta, dar, de asemenea, de a oferi caselor individuale o **identitate proprie**. Prin urmare, **25 de firme arhitecturale diferite au fost implicate** in proiectarea fatadelor.

Casele nu au același număr de etaje (4 până la 7) - în funcție de măsura în care dacă acestea au vedere la port, la promenada sau la canale. "Metropolis", proiectat de firma engleză de avangardă Future Systems, este situat la capatul debarcaderului Sluseholm.



Surse documentare:

- <http://www.byoghavn.dk/en/Byomraader/Sluseholmen.aspx>
- http://www.eurometrex.org/Docs/Meetings/Wroclaw_2009/Presentations/Jana_Ege_Schroder.pdf
- http://www.vejpark2.kk.dk/publikationer/pdf/422_tmp2004_UK.pdf
- http://www.netpublikationer.dk/kk/5490/pdf/Agenda21_uk.pdf
- http://www.copcap.com/content/us/doing_business/copenhagen_locations/copenhagen
- http://www.copcap.com/content/us/doing_business/copenhagen_locations/copenhagen/culture_and_attractions
- Derer, Peter (1979) Capitalele Scandinaviei: Copenhaga, Helsinki, Vol. I, București, Ed. Tehnica
- <http://en.wikipedia.org/wiki/Copenhagen>
- <http://www.besttourism.ro/ghid-europa-danemarca-copenhaga.html>
- http://www.ita-aites.org/cms/fileadmin/filemounts/general/pdf/ItaAssociation/Organisation/Members/MemberNations/Croatia/Metro_Copenhagen.pdf

Documentare: Pintescu Adriana

Corectură și sinteză : asistent urbanist Mihai Alexandru