

# Bilgisayar Destekli Kent Planlaması

## Bilgisayar ile Sudenburg Mahallesi (Almanya/Magdeburg Kenti) Örneğinde Kentsel Çözüm Önerisi

Çeviren: Bayar Çimen

Ulrich MEYER

DBZ (Deutsche Bauzeitschrift) 5/1995 s. 147-154

**Y**apı alanlarının çoğu 19. yüzyıldan kalan Magdeburg Kenti'nin (Almanya), sokak üstü hiçbir kullanımın (Straßenzuge) kalmadığı Sudenburg mahallesi bir an önce yenilenmek istenir. Diğer boş alanlar, terk edilmiş yerleşim alanları, ticaret ve endüstri bölgeler, parklar ve yerleşim alanlarının da ivedilikle yenilenmeye ihtiyacı vardır. Bu nedenle Magdeburg Belediyesi, bir mimarlık ve şehir planlaması bürosundan (Darmstadt) mahalle yenilenmesine dair bir çözüm önerisini, yapı alanı 200 hektar civarında olacak ve en kısa sürede teslim edilecek şekilde ister.

25 çalışanıyla, 10 yılı bilgisayar olmak üzere, 20 yıldan beri hizmet veren büroda, kent planlaması ve mimarlık hizmetleri eşit oranda dağıtılmıştır. Büroda bilgisayar kullanımının faydası kendini, yarışmalarda, kısa sürede gerçekleştirilen etkin çalışmalarda gösterir. Plancıya verilen planlama dökümanları genelde ya eksik; ya kötü ya da aşırı bilgi yüklü olduğu için yapılacak ilk şey sayısal (dijital) bilgileri tesbit etmektir. Bilgisayarda kolayca yapılan bir elemeye gerekli bilgiler bilgisayara (CAD) yüklenirken, gereksiz bilgiler dışarıda bırakılır. "Kurşun kalem"le çizilmiş geleneksel plan taslağı, dijital karta monte edilir.

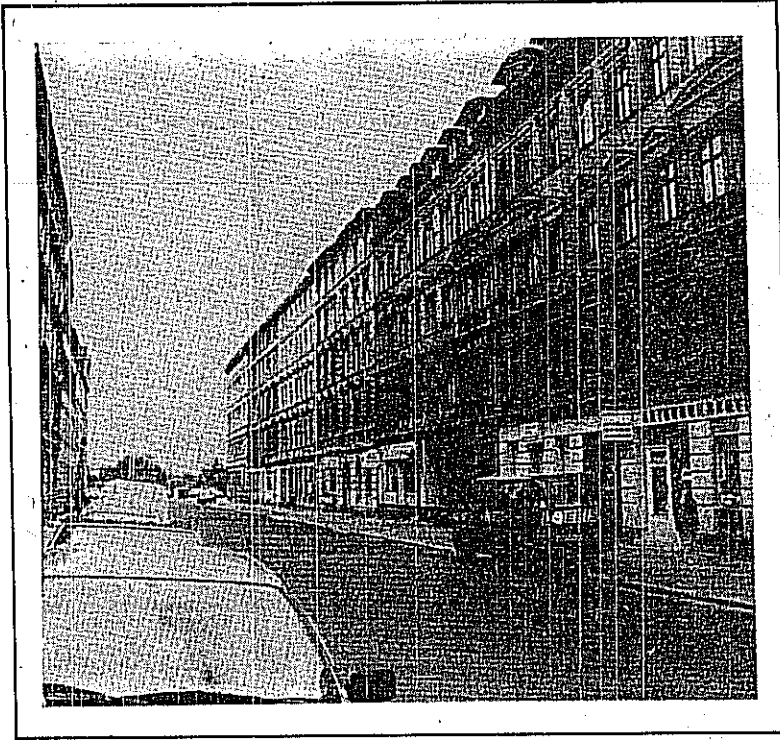
### Etkili Bir Çalışma Biçimi

Bu bölgenin çerçeve planları, imar planları ve yapı ruhsatları daha önceden hazırlanmıştı, mahallenin yenilenmesine dair çözüm önerisi için çok kısıtlı bir zaman verilmiştir. Zaman baskısına rağmen Darmstadt'li büro böylesine karışık bir işi, bilgisayarın (özellikle konuyla ilgili düşüncelerin olgunlaşma sürecindeki) desteğiyle kısa zamanda başarı

### Tarihi Gelişiminin Arkasında Yatan Nedenin Yansıdığı Yapı Düzeni

Bir kent planının geliştirilmesinde, o kentin tarihinin çok önemli yeri vardır. Kentsel yapı tarihsel yönlerinin dikkate alınmasıyla anlaşılır ve önem kazanır. Sudenberg mahallesi, kuruluşundan bu yana önemli gelişmeler yaşamıştır. Bu gelişmelerin niteliği ve niceliği, şimdiki durumun, tarihi mahalle ile üst üste çakıştırılmasıyla en iyi şekilde anlaşılabilir. Bu tür bir çalışma örneği 1840-1918 yılları arasındaki planlar için alışıldığı (konventionell) (yani paftalara renkli folyelerin yapıştırılması) gibi yapılırken, bilgisayar bu tür bir plan şemasını şık bir kolaj biçiminde ekranda gösterir.

PLANLAMA  
95 / 3 - 4



### Kent Bütünlüğüyle İç İçe Girmek

En önemli ve merkezi sorunlardan biri, bir mahallenin (kent parçasının) kent bütünüyle olan ilişkisindeki anlamıdır.

Kullanıcı dağılımına, mahallenin yapı düzenine (strüktürüne), yeşil alan ve trafik bağlantılarına göre pek çok plan yapılır. İşte burada bilginin görsel sunumu önem kazanır. Sunuşta ise önemli olan tüm kentsel niceliklerin görülerek, belirli bir parsel üzerinde enformasyon ifadesinin daha iyi vurgulanmasıdır. Şehir planlaması kentin bütününe baktıktan sonra, sadece bir mahalleyle yoğunlaşarak, onu bütünün dışına alır. Özenli bir çalışmadan sonra, tek tek yapıları içine alan bir mevcut alan tesbiti yapılır. Bu tesbite trafik, yeşil ve boş alanlar, kullanım alanları (konut, ticaret vb) ve yapının ideolojik ve değersel karakterleri de dahildir. Bu çalışmanın sonunda, çalışma sahibi çok sayıdaki bilgiyi ekranda, somut ve açık biçimde görür. CAD sistemi içinde hazır olan çizgi ve semboller yardımıyla, karışık olan planlar, basit biçime indirgenerek ekranda görülebilir. Bir bilgi ağına bağlı olan CAD sisteminde, genel plan sembollerinin yanısıra, sınıf nazım planına yönelik semboller de geliştirilmiştir.

*Bir bilgi ağına bağlı olan CAD sisteminde, genel plan sembollerinin yanısıra, sınıf nazım planına yönelik semboller de geliştirilmiştir.*

PLANLAMA  
95 / 3 - 4

### Kullanıma, Trafiğe, Boş ve Yeşil Alanlara ve Kentin Şekline Yönelik Analiz

Bilgilerin değerlendirilmesi ve mevcut alan kullanımlarının üst üste çakıştırılmasından sonra, şimdiki durumun analizi ortaya çıkar. Planların dijital hazırlanışı, plancıya, toplanmış bilgileri çok çeşitli biçimde sunma imkanı sağlar. Bu tarz ve biçimle, kullanım ihtilafları, problem alanları ya da gelişme potansiyelleri rahatlıkla görülebilir. CAD yardımıyla herşeyden önce tipik bir ilişkiyle karşı karşıya kalınır : Sudenberg mahallesinde yapıların yaşları arttıkça, onların kötü kullanımı ve boş kalma ihtimali artmaktadır. Bu arada kullanım ihtilafları olan alan (konut-trafik, konut-ticaret), rezerv alanlarını da içine alarak, amaç dışı kullanılan alanlar olarak ortaya çıkar.

### Analizden Çözüm Önerisine (Konsept'e)

Analiz sonuçları, kentin gelişimiyle ilgili çözüm arayan tarafları gelecekteki gelişme hedeflerini formüle etmek için yönlendirir. Buna göre Sudenberg mahallesi, kentin çekirdeğindeki fonksiyonların yüklerini, gittikçe artan bir biçimde üstlenecektir. Sudenberg ve ona benzeyen diğer mahalleler, kentsel yapılanmaya kenetlenmelidir. Mahallerde geliştirilecek bisiklet ve yaya yolları, özel otomobil trafiğini en aza indirgeyecektir. Kenti rahatlaştıracak diğer önlemler ise, bu mahallelerdeki konut alanları yeşil ve boş alanların kullanıma açılmasıdır. Kentle kurulan tüm yeni bağlantıların yanısıra, Sudenberg mahallesinin kendi karakterini koruması için önlemler alınır. Mahallenin gelişim çözümü, kesin düzenleme kararlarını getirir. Çözüm ekranda 1:2000 ölçekli ve renkli kentsel plan maketi biçiminde dijital olarak (3D Modeliyle) gösterilir.

### Bilgi Bankasındaki Bilgiler

Planların dijital olarak hazırlanması kent planlamasıyla ilgili bilgileri barındıran bir bilgi bankasının donatımına olanak sağlar. Bu çok önemli bir planlama yardımcıdır. Bloklama

işlemleriyle, alan miktarlarını ekrana çağırarak; yapılaşmış alanlarla, yapılaşmamış alanlar veya brüt mevcut kalan alanlarla, farklı kullanımların olduğu planlanan kapalı alanlar arasındaki ilişki görülebilir. Mahallenin geliştirilmesine dair aranan çözümde, niteliksel bilgilerin yanısıra, niceliksel bilgiler de yani beklenen nüfus artışı, rahat bir trafik ve yan tesisleri için gerekli alanlar (vb) büyük önem taşır. Örneğin kullanımların yer değiştirilmesiyle ortaya çıkabilecek sonuçlar, değişiklikler tahmin edilebilir. Böyle bir durumda, grafiksel bilgilerle desteklenen bilgi bankası, sanki rüşvet verilmişcesine hemen yardıma koşar. Konut alanlarında gereken yan tesis alanlarının, mevcut durumla karşılaştırılmasında bilgisayarın değeri anlaşılır. Mahallenin geliştirilmesine dair çözümün niceliksel, herşeyden önce mali yanı, burada açıklık kazanır.

Kentin belirli bir mahallesi için toplanan dijital bilgiler, pekala diğer mahallelerin planlanmaları için ilgi odağı olabilir. Bu proje (Sundenburg Mahallesi) için, toplam olarak 100 MB'lık bilgi akımı kullanılmıştır.

Kent planlamasındaki planlama bölgeleri, bina planlamasındaki bölgelerden daha büyüktür. Bu nedenle ekranın ve grafik kartının yeterli kapasitede olması önemlidir. 1/500 ölçekli bir plan, büyük bir ekranda (21 Zoll Diagonal), 2,5 hektarlık bir alanı gösterebilir.

Bilgisayar ücretleri, geçen yılları oranla oldukça düşerken, kapasiteleride aynı oranda artmıştır. İyi donatılmış bir büro için tahminen 20.000 DM'lık bir yatırıma ihtiyaç vardır. Buna plotter, dijital tablası ve yazıcının fiyatları dahildir. Bir CAD programı için ise 15.000 veya 20.000 DM gerekmektedir.

