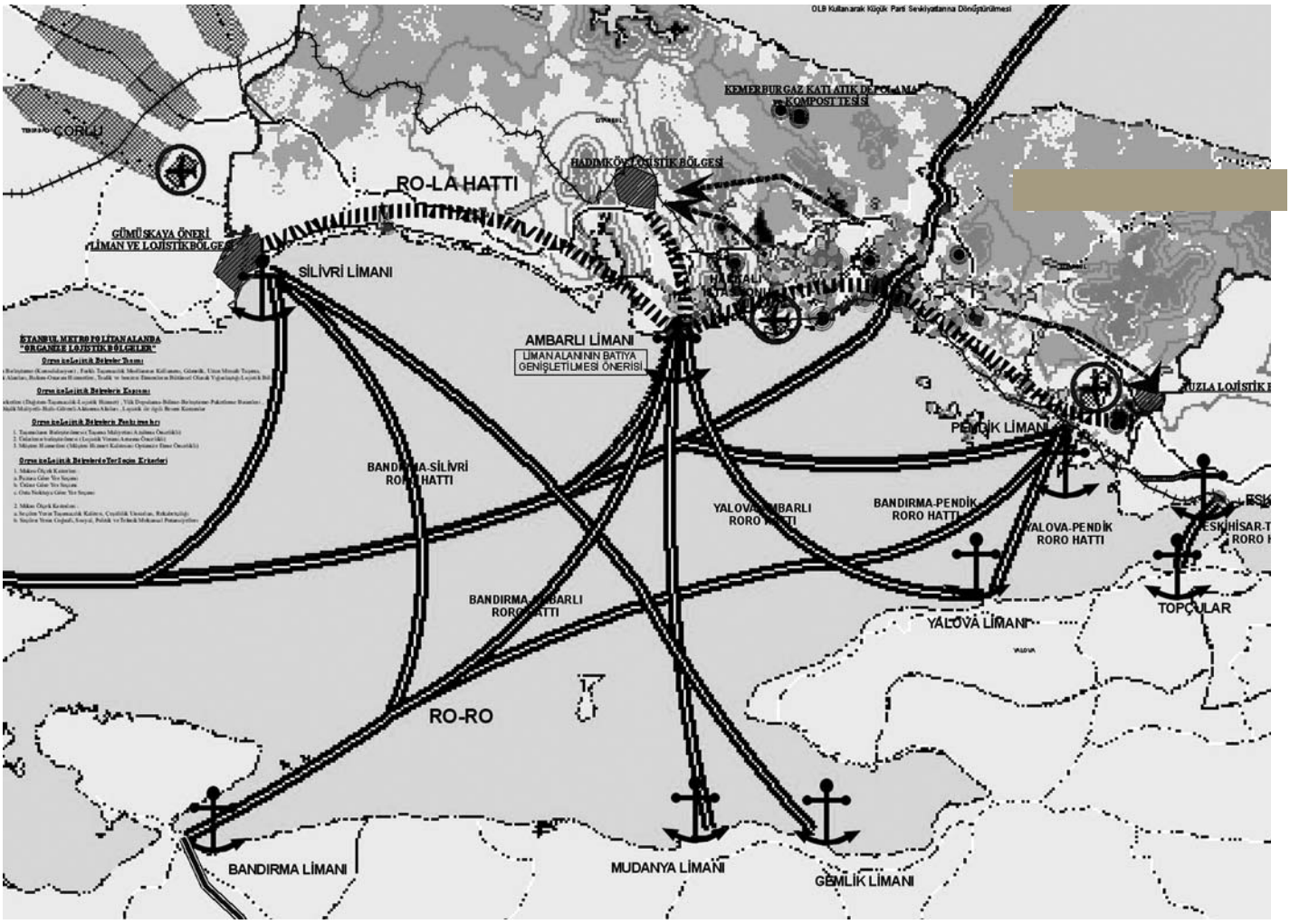


İSTANBUL'UN KENTSEL LOJİSTİK PLANLAMASI

Kentsel lojistik planlama bakış açısıyla, kent lojistiği altyapıları, terminaller, ekipmanlar ve şebekeler, kent mekânında büyük miktarda arazi işgal etmektedir. Bu işlevler, kentin mekânsal sistemindeki yoğun yapıların önemli bir kısmını oluşturmaktadır.

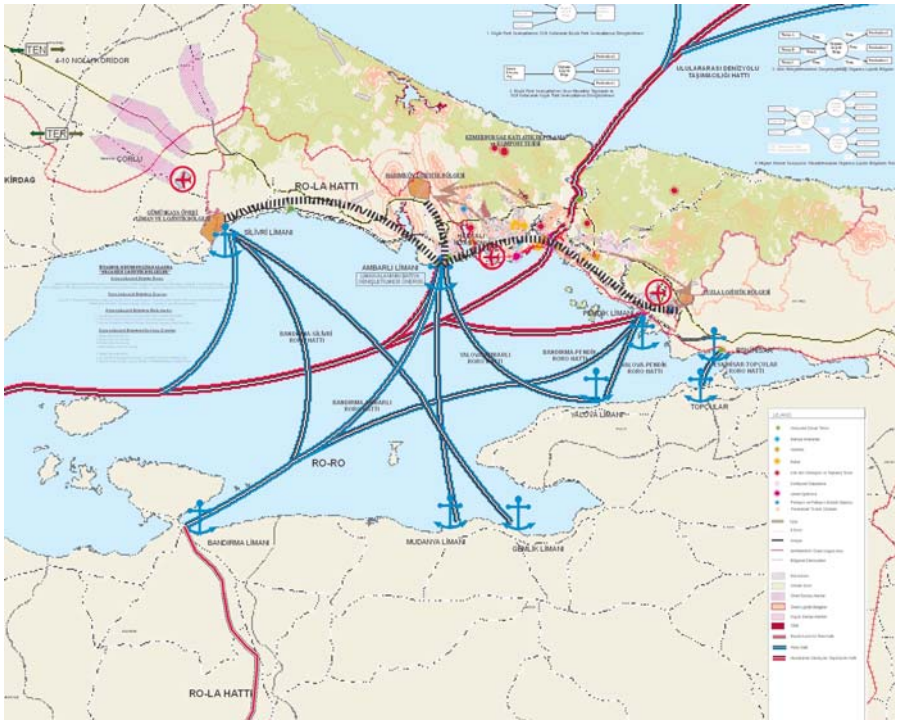
Lojistik planlama çalışması, disiplinler arası bir yaklaşım olarak, ekonomi, sosyal bilimler, mühendislik, matematik ve çevre bilimi gibi alanlarla yakından ilişkilidir.

İSTANBUL BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ

Bimtaş BOĞAZİÇİ İNŞAAT MÜŞAVİRLİK A.Ş.

İSTANBUL BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ
IMP
METROPOLİTEN PLANLAMA VE KENTSEL TASARIM MERKEZİ
İSTANBUL GREATER MUNICIPALITY METROPOLITAN PLANNING & URBAN DESIGN CENTER

Kasım 2006



Harita. İstanbul Metropoliten Alanı için Önerilen Lojistik Alanlar

LOJİSTİK HİZMETLER

Kentsel lojistik planlama bakış açısıyla, kent lojistiği altyapıları, terminaller, ekipmanlar ve şebekeler, kent mekânında büyük miktarda arazi işgal etmektedir. Bu işlevler, kentin mekânsal sistemindeki yoğun yapıların önemli bir kısmını oluşturmaktadır.Lojistik planlama çalışması, disiplinler arası bir yaklaşım olarak, ekonomi, sosyal bilimler, mühendislik, matematik ve çevre bilimi gibi alanlarla yakından ilişkilidir.

Lojistik düğümler, taşımacılık şebekeleri, bunlar arasındaki ilişkiler ve lojistik talep, çalışmanın odaklarıdır. İstanbul, hem Türkiye'nin, hem de bölge ülkelerinin ticaret, sanayi, turizm gibi sektörlerinin merkezi olması ve Türkiye'nin 30 milyar Dolar değerindeki lojistik hareketlerinin % 60'ı İstanbul'da gerçekleşmesi nedeniyle, bu ilişkilerin incelenmesi önem taşımaktadır.

İstanbul'da Lojistik Düğümler

· *Organize Sanayi Bölgeleri* - İstanbul ilinde 8 Organize Sanayi Bölgesi (OSB) bulunmaktadır: Dudullu, İkitelli, Tuzla Deri, Tuzla Organize Sanayi, Tuzla Mermerciler, Tuzla Boya Vernik, Tuzla Kimya ve Beylikdüzü.

· *Küçük Sanayi Siteleri* - İstanbul'daki 113 küçük sanayi sitesinde yer alan 35 000 işletmede 150 000 kişi istihdam edilmektedir.

· *Kargo Terminalleri* - 140 işletme ve yaklaşık 1250 çalışanı barındıran Topkapı Kargo Terminalinin günlük cirosu yaklaşık 1 400 000 Dolardır.

· *Gıda Terminalleri* - İstanbul'da bulunan gıda terminalleri, Bayrampaşa ve Erenköy Sebze ve Meyve Halleri, Rami ve Mega Center Kuru Gıda Halleri ve Yenikapı Deniz Ürünleri Halidir. Bu terminallerin günlük ortalama trafiği yaklaşık 17 000 araçtır.

· *Gümrüklü Antrepolar* - İstanbul'da 16 Gümrük Müdürlüğüne bağlı olan 424 adet gümrüklü antrepo bulunmaktadır.

· *Kimyasal Maddelerin Depolanması* - Patlayıcı ve parlayıcı maddeler için özel depolama alanlarına ihtiyaç vardır. Küçükçekmece ve Tuzla'da bu iş için ayrılan alanlar kullanılmamakta ve yerleşim alanında atıl olarak yer kaplamaktadır.

İstanbul'da Lojistik Terminaller

· *Limanlar* - İstanbul'un en önemli limanları, Ambarlı Limanı, İstanbul Yolcu Limanı, Zeyport ve Haydarpaşa Limanıdır.

· *Havaalanları* - İstanbul'da Atatürk ve Sabiha Gökçen Havaalanları yer almaktadır. Ayrıca Çorlu Havaalanı da İstanbul'un yük taşımacılığına yardımcı olmaktadır.

· *Demiryolu Yük İstasyonları* - Halkalı ve Haydarpaşa İstasyonları, uluslararası ve şehirlerarası yük taşımacılığına hizmet vermektedir.

· *Gümrükler* - Halkalı ve Erenköy Gümrükleri, konumları ve sundukları hizmetler bakımından İstanbul Metropoliten Alanı ve Marmara Bölgesinin lojistik faaliyetleri bakımından önem taşımaktadır.

İstanbul'da Yük Akışları

· *Petrol Dağıtımı Lojistiği* - Petrol ve benzin Ambarlı ve Tüpraş tesislerinden İstanbul'daki 4700 akaryakıt istasyonuna, 600 araç ile günde 180 km yol mesafe kaydederek taşınmaktadır. 20 000 tonluk yük hacminin 12 000 tonu akaryakıt istasyonlarına, 8000 tonu ise havaalanlarına dağıtılmaktadır.

· *Kargo Dağıtımı* - Kargo sektörü küçük paket ve mektup dağıtımını kapsamakta ve yaklaşık 40 000 kişiyi istihdam etmektedir. Türkiye'nin 1,4 milyar dolarlık yıllık ortalama cirosunda İstanbul'un payı % 57'dir. İstanbul'da kargo dağıtımında yük taşıyan araç sayısı günlük ortalama 3500'dür.

· *Perakende Sektörü* - Perakende sektörü, 13 büyük hipermarket zinciri ve 40.000'in üzerinde çalışanla, İstanbul'da lojistik hareketler içinde önemli bir yer tutmaktadır.

· *Katı Atık Lojistiği* - İstanbul'da 6 adet atık aktarma merkezi, 1 adet kompost tesisi ve Avrupa ve Anadolu Yakası'nda birer adet düzenli depolama alanı mevcuttur. Günde ortalama 4500 araçla çöp taşınmaktadır.

Lojistik Çözümler

İstanbul Metropoliten Alanı için önerilen lojistik çözümler aşağıda özetlenmiştir.

Yük Taşımacılığının Raylı Sisteme Kaydırılması

Gündüz yolcu gece ise yük taşıma prensibiyle projelendirilen mevcut Marmaray hattında kamyonların ve diğer ağır vasıtaların, Ro-La treni olarak adlandırılan trenlerle şehrin doğu ve batı uçlarında oluşturulan terminaller arasında mekik seferleri ile taşınması önerilmektedir. Bu amaçla, proje olarak doğuda Gebze, batıda ise Halkalı'da iki ana terminal oluşturulmalı; sistemin gereksinimlerine uygun olarak hat üzerinde ara noktalarda da yükleme ve boşaltma terminalleri kurulmalıdır. Bu şekilde; gece boyunca yaklaşık 20.000 aracın karşılıklı olarak taşınma imkânı sağlanabilecektir. Büyük yük ve yolcu transferlerinde Halkalı İstasyonu merkez istasyon rolü oynamalıdır.

İstanbul'u bir uçtan bir uca geçen uluslararası karayolu transit trafiği başta olmak üzere; Trakya ile Anadolu arasındaki karayolu trafiğine yönelik taşımacılığın öncelikle Ro-La hattına alınması önerilmektedir. Daha sonraki aşamalarda, şehir içi karayolu yük trafiğinin en aza indirilmesi gayesiyle dağıtım araçları da Ro-La sistemine dâhil edilmelidir. Ro-La sisteminin etkinliğinin sağlanması amacıyla, şehrin Doğu yakasında Tuzla'da, Batı yakasında ise Hadımköy'de, ikinci aşama olarak da Silivri'de kurulması planlanan "Lojistik İhtisas Bölgeleri" belirtilen Ro-La ile sistemiyle ilişkilendirilmektedir.

Orta ve uzun vadede, Ro-La sisteminin yaygınlaştırılması amacıyla mevcut organize sanayi bölgeleri ve önerilen lojistik ihtisas bölgeleri dışında kalan büyük sanayilerin bulunduğu alanlara da hatlar geliştirilmelidir.

Deniz Taşımacılığında Ro-Ro Kullanımı

İstanbul'da, Ambarlı ile Bandırma arasında karşılıklı olarak günlük 350 kamyon taşıyabilen özel sektöre ait iki işletme bulunmaktadır. Ayrıca; Tekirdağ Bandırma arasında günlük 80 kamyon taşıma kapasiteli özel sektöre ait bir başka hat daha bulunmaktadır. Bunlara ilave olarak, İstanbul Deniz Otobüsleri A.Ş'nin Eskihisar–Topçular arasında günlük ortalama 1.000 kamyon taşıyan feribot hattı da bulunmaktadır.

İstanbul Deniz Otobüsleri AŞ., Ambarlı–Bandırma ile Ambarlı–Mudanya arasında Ro-Ro seferleri planlamakta olup, anılan hatların gelişmesiyle günlük potansiyelin 2–3 katına çıkacağı beklenmektedir. Marmara Denizi'nde kıyıya paralel taşımacılık yerine Güney Marmara'yı Kuzey Marmara'ya birleştiren hatlar, maliyet ve zaman yönünden işletmecilere büyük yararlar sağlamaktadır.

Ro-Ro hatları oluşturmanın diğer bir faydası da, sürdürülebilir taşıma sistemlerinin kullanımının artmasını sağlamasıdır. Avrupa Birliği gibi gelişmiş ülkelerde, karayolu trafiğinin artış hızı sıfırlanmış ve hava kirliliği, kaza riski ve gürültü gibi olumsuz etkiler en aza indirilmiştir.

Lojistik İhtisas Bölgelerin Kurulması

Sektörde büyümeyi sağlamak ve rekabet edebilir yapıya kavuşmak açısından, Paris ve Barcelona örneklerinde olduğu gibi *Lojistik İhtisas Bölgeleri* geliştirilmesi gerekmektedir. Talebe bağlı olarak İstanbul'un her iki yakasında 300 ile 1000 Hektar arasında araziler tahsis edilmeli ve İstanbul'un lojistik bölgeleri olarak geliştirilmelidir.



Sistemin Entegrasyonu

Lojistik bölgeler, limanlar ve karayolu terminalleri arasındaki yük akışının sağlanmasında optimizasyonun sağlanabilmesi için Ro-La ve Ro-Ro sisteminin birbiri ile entegre edilmesi gerekmektedir. Uluslararası ve ulusal düzeyde denizyolu, demiryolu veya karayolu ile gelen yükler, İstanbul içerisinde öncelikli olarak Ro-La sistemine kaydırılmalı, doğu-batı ekseninde yük hareketlerinin Ro-La sistemi üzerinden yönlendirilmesi teşvik edilmelidir.

Ege Bölgesi'nden gelen ve Ege Bölgesine giden yükler İstanbul'dan Bandırma ve Mudanya yönünde hizmete girmesi beklenen Ro-Ro gemileri ile sevk edilerek, Ege Bölgesi'nin kamyon trafiği Ro-Ro hattına yönlendirilmesi gerekmektedir. Bandırma'dan başlayan ve Ege Bölgesi'ndeki demiryolu hattı üzerinden gelen trafiğin, Ro-Ro'dan sonra Ro-La'ya aktarılarak söz konusu trafiğin bir kısmını da karayolundan demiryoluna kaydırılması olanağı geliştirilmelidir.

Akaryakıt Dağıtım Trafiğinin ve Boru Hattı Taşımacılığının Düzenlenmesi

İstanbul İli'nde akaryakıt dağıtım trafiğinin düzenlenmesine yönelik olarak aşağıdaki maddeler önerilmektedir:

- Kısa mesafeli dolum terminallerinin oluşturulmalıdır.
- Atatürk, Sabiha Gökçen, Çorlu Havaalanlarına ve diğer odaklara Ambarlı ve Tüpraş'tan akaryakıt boru hattının kurulmalıdır.
- Mevcut atıl boru hatlarının akaryakıt için kullanılmalı veya yeni hat döşenmelidir.
- Mevcut akaryakıt aktarma istasyonlarının kapasitelerinin arttırılmalıdır.
- Dil Ovası'ndaki aktarma tesislerinin, Anadolu'ya bağlanan ulaşım akslarının bulunduğu kritik bir alanda yer alması nedeniyle, güvenlik tedbirlerinin yeterli düzeye eriştirilmelidir.
- Söz konusu aktarma tesislerinin Tüpraş'ın bulunduğu bölgeye kaydırılmalıdır.
- Dil Ovası'ndaki aktarma tesislerindeki çalışma ruhsatı işlemlerinin tamamlanmalıdır.

Limanların Verimli Kullanılması

İstanbul İli Limanları'nın 2004 konteyner trafiği 1 126 000 Teu'dur. 2015 yılı için yapılan değişik tahminlerde, bu rakamın iki veya üç katına çıkacağı öngörülmektedir. Buna göre, 2015'de İstanbul konteyner trafiği en az 2,5 milyon, en çok 4 milyon TEU olarak tahmin edilmektedir.

Ambarlar, antrepolar, CFS alanları ve TIR parkları için fiziki düzenlemeler ve ihtiyaç duyulan alanların tahsis edilmesi gerekmektedir.

Bu kapsamda:

· İstanbul'da mevcut demiryolu yetersizdir. Ambarlı Limanı, mekânsal alanının sınırlı olması nedeniyle, altyapı imkânları açısından bu eksikliği gideremektedir. Liman'ın 5–10 km gerisindeki alanların limana dâhil edilmesi yoluyla bu eksiklik giderilmeye çalışılmalıdır.

· Ancak limanın yetersizliğini gidermek ve bu alanlardaki hizmetlerin limanla bütünleşmesini sağlamak için, liman gerisinde bulunan yerleşmelerin 500–600 metre derinliğindeki alanının rezerv alanı olarak tahsis edilmelidir.

· Ambarlı Limanı'nın üretmiş olduğu trafik yükünü minimize etmek amacıyla, Liman ile Halkalı-Edirne Demiryolu Hattı, Bahçeşehir mevkii bağlantısı ile sağlanmalı ve Marmara Denizi üzerinden gelecek yüklerin bu demiryolu üzerinden aktarılması imkânı oluşturulmalıdır.

· Söz konusu bağlantı, Hadımköy'de oluşturulacak lojistik bölgeye kadar uzatılmalı ve bölgenin Ambarlı Limanı ile bağlantısı sağlanmalıdır.

· Ayrıca bölgedeki diğer limanlar da aynı şekilde yeniden yapılandırılmalıdır.

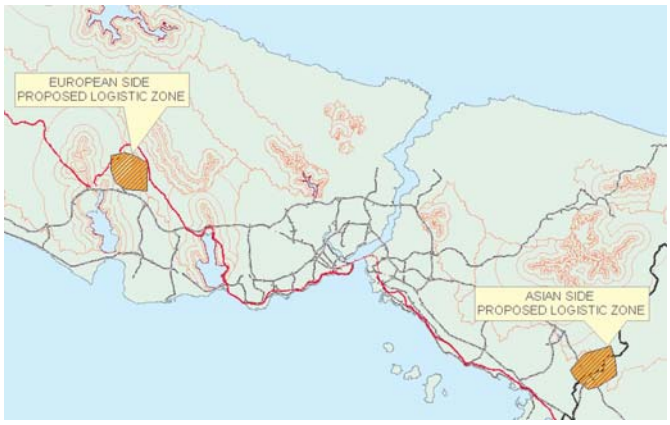
Havaalanları

İstanbul havaalanlarında karşılaşılan sorunlar için geliştirilen çözüm önerileri şu şekilde sıralanabilir:

· Atatürk Havalimanı'nın doğusunda bulunan Dünya Ticaret Merkezi'nin bulunduğu bölge, havaalanı sınırları içine dâhil edilmelidir.

· Atatürk Havalimanı'nda, yurtdışında benzerleri bulunan "Lojistik Bölge" oluşturulmalıdır.

· Sabiha Gökçen Havalimanı ve çevresi hızla SİT alanı ilan edilerek koruma altına alınmalı, çarpık kentleşmenin önüne geçilmelidir.



· Yeni kargo tesislerinin, kara (TEM Otoyolu) ve demiryolu (Boğaz tüp geçidi) ile yakın limanlara entegrasyonu sağlanmalıdır.

· Atatürk Havalimanı ve Sabiha Gökçen Havalimanı arasında koordinasyon ve entegrasyon sağlanmalıdır.

· Gelecek on yıl için çözüm önerisi, kargo tesislerinin Atatürk Havaalanı içinde başka bir yere taşınması şeklindedir. Önerilen yeni alan, şu anki THY A.O. Genel Müdürlük binası yanındaki Hazine'ye ait boş arazi, Türk Hava Kuvvetleri'ne ait lojman ve Havacılık Müzesi'nin bulunduğu alandır.

Katı Atık Yönetimi

İstanbul İli katı atıklar ile ilgili lojistik önlemler için geliştirilen argümanlar ve çözüm önerileri şu şekilde sıralanabilir:

· Atıkların gömülmesi yönündeki mevcut çözümler son derece maliyetlidir ve çevreye ciddi olumsuz etkileri bulunmaktadır. İlke olarak, yeni depo sahalarının kurulması yerine, sistem AB standartları düzeyine çıkarılmalıdır.

· Geri kazanım ve çöpten yararlanma teknolojileri hayata geçirilmelidir.

· Atık toplama işleminin % 70'i mesai saatleri içerisinde yapılmaktadır. Söz konusu taşımalar geceye kaydırılmalıdır.

Gümrüklerin Taşınması

Günde 3.000–4.000 TIR, fiziki kontrol için Halkalı ve Erenköy Gümrükleri'ne gitmesinin, şehir içi trafiğe ilave yük getirmesinden ötürü, anılan gümrükler önerilen lojistik bölgelere taşınmalıdır. Gümrüklerin boşaltacağı arazi, Marmaray şehiriçi, şehirlerarası ve uluslararası demiryolu aktarma merkezi altyapısı için ayrılmalıdır.

Afet Durumlarında Lojistik Planlaması

Deprem ve sel gibi İstanbul'un önemli bir kısmını etkileyen doğal afetlerde yiyecek ve teknik malzemelerin en kısa zamanda ihtiyaç duyulan bölgelere sevk edilmesi amacıyla lojistik planlamasına gereksinim bulunmaktadır. Bu amaçla, kentin Avrupa Yakası'nda Halkalı, Anadolu Yakası'nda Tuzla/Aydınlı bölgelerinde ana arterlere yakın, ulaşımı kolay alanlar üzerinde; afet sonrası ilk 10 saat içerisinde ulaşması gereken temel malzeme ve ekipmanların sevk edilebileceği, ortalama büyüklüğü 2'şer hektar olan birer adet "Afet Durumunda Acil Lojistik Merkezi" oluşturulmalıdır. ■

İMP - Lojistik Grubu