

# ASFALT



**AYBERK ÖZCAN**

Yönetim Kurulu Başkanı

**Deha Emral**

Başkan Vekili

**Ahmet Tuncer Ertan**

Başkan Vekili

**İhsan Çetinceviz**

Başkan Vekili

**Nihat Kızılrnak**

Muhasip Üye

**Tahir Çelik**

Üye

**Aynur Uluğtekin**

Üye

**Zeliha Temren**

Genel Sekreter

**Seray Toraman**

Teknik Koordinatör

**Yönetim Yeri**

Mustafa Kemal Mah.  
2132 Sok. No:7/2  
Çankaya 06530 / ANKARA

Tel: 0.312.447 42 25

Faks: 0.312.447 42 26

www.asmud.org.tr

asfalt@asmud.org.tr

## ASMÜD'ün Yeni Üyeleri

Cargill Tarım ve Gıda San. Tic. A.Ş. ve Teknofalt Makine Ltd. Şti. firmaları ASMÜD çatısı altına girdi. >3



## ASMÜD 12. Olağan Genel Toplantısını Gerçekleştirdi

Türkiye Asfalt Mühendisleri Derneği-ASMÜD, 12. Olağan Genel Kurul Toplantısını 27 Nisan 2022 tarihinde, Grand Ankara Otelinde gerçekleştirdi. >4



## Karayolları 72. Bölge Müdürleri Toplantısı Açılış Töreni

Karayolları 72. Bölge Müdürleri Toplantısının açılış töreni 18 Nisan 2022 tarihinde T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanının katılımıyla gerçekleştirildi. >6



## ASMÜD ve Mesleki Yeterlilik Kurumu Arasında Protokol İmzalandı

"Asfalt üretim tesisi operatörü" ve "Serici (Finişer) operatörü" mesleklerinde ulusal yeterliliklerin hazırlanması amacıyla Derneğimiz ve Mesleki Yeterlilik Kurumu arasında protokol imzalandı. >12



## Sektörümüzün Değerli Temsilcileri,

Yılın ilk çeyreğini geride bırakarak asfalt sezonuna girdiğimiz Nisan ayında Derneğimiz 12. Olağan Genel Kurul toplantısını yaptı. Kuruluşumuzun 26. yılında gerçekleştirilen bu Genel Kurulda, üyelerimiz son üç dönem başkanlığını üstlendiğim yönetim kuruluna beni yeniden seçti. Genel kurul ardından düzenlenen yönetim kurulu toplantısında da başkanlıkla görevlendirildim. Ayrıca üyesi olduğumuz Avrupa Asfalt Üstyapı Birliği-EAPA'nın genel kurulu da bizim genel kurulumuzla aynı tarihte Paris'te yapıldı. Webinar üzerinden katıldığım genel kurulda yapılan oylamada yeniden EAPA yönetim kuruluna seçildim. Ülkemiz ve Avrupa asfalt endüstrisinin temsilcisi durumundaki kuruluşların şahsıma gösterdiği bu güven için teşekkür ederim. Üstlendiğim bu önemli görevler kapsamında asfalt endüstrisinin temsiliyetini üyelerimizin desteği ile en iyi bir şekilde gerçekleştirmeye devam edeceğim.

Görev üstlendiğim bu süreçte, sektörümüz pandemi sınırlamalarının ardından başlayan Ukrayna-Rusya savaşı sonucu ortaya çıkan petrol ve enerji krizi ile artan maliyetler ve yüksek enflasyon ile karşılaştı. Bu durumdan derinden etkilenen ülkemizde yıllık üretici fiyat endeksi %12'ye yükselirken, inşaat malzemelerindeki reel fiyat artışları % 300'leri aştı. Bu durum karşısında kamu ihale sözleşmelerinde bir dizi ek fiyat farkı, artırımlı fiyat farkı, devir ve tasfiye düzenlemeleri yapılarak mevcut sözleşmelere çözüm oluşturulmaya çalışıldı. Ancak yapılan bu düzenlemelerle verilen fiyat farkları maalesef reel fiyat artışlarını karşılayamadı ve ayrıca kamu projelerine yeterli ödenek de sağlanamadığından birçok proje sürdürülemez duruma geldi.

Nisan ayı içinde düzenlenen Karayolları 72. Bölge Müdürleri Toplantısında hedeflenen iş programına göre 1173 km asfalt yapımı ve onarımı planlanmış durumda.



**Ayberk Özcan**

ASMÜD Yönetim Kurulu Başkanı

Geçen yıl yapılan işler için de ödemeler olduğundan bu yılın 16,5 milyar TL'lik ödeneğine ilave ek ödenek sağlanması durumunda ancak söz konusu hedeflere ulaşılabilir. Cumhuriyetimizin 100. Yılı kutlayacağımız 2023 yılına özgü hedeflere ulaşılması için sektörümüz devletimizin desteği ile her türlü zorluğa göğüs gererek işlerini başarı ile gerçekleştirmeye odaklanmıştır.

Bir STK olarak ülke sorunlarına paralel gelişen sektör sorunlarımıza çözüm oluşturmak üzere STK – Kamu işbirliğinin etkin bir şekilde kurulmasının, sektörümüze ve genelde ülke kalkınmasına katkılar sağlayacağını belirterek, değişen dünya şartlarında sürdürülebilir kalkınma hedefleri doğrultusunda sektörümüzü geliştirmek için sektörde güç birliğinin önemini vurgulamak istiyorum.

Derneğimiz bu yıl planladığı iş programı kapsamında, Mesleki Yeterlilik Kurumu ile imzaladığı protokol kapsamında asfalt üretim planti operatörü ile serici operatörü için ulusal yeterlilikleri hazırlayarak, sektörde kaliteli ve güvenli iş gücü teminine katkıda bulunmaya çalışacaktır.

Ayrıca artan enerji ve malzeme fiyatları karşısında %100 geri dönüştürülebilen bir malzeme olan asfaltın geri kazanımı günümüzün en önemli konuları arasında olduğundan, bu konuda en son tekniklerin sunulacağı bir teknik seminer ile karşılaşılan sorunların ve çözüm önerilerinin gündeme getirileceği bir çalıştay yapmayı planlıyoruz. Derneğimiz gündeminde yer alan bir diğer konu da, global iklim değişikliği sorununa çare oluşturmak üzere, AB'nin 2030'a kadar emisyonların % 55 oranında azaltılması, 2050 yılında ise karbon net sıfır hedefine ulaşılması doğrultusunda, ülkemiz asfalt endüstrisinin çevresel etkilerinin azaltılması, enerji verimliliği ve sorumlu kaynak kullanımına ilişkin bir eylem planının hazırlanması konusudur.

Derneğimizde bu çalışmalar planlanırken, asfalt sezonunun başladığı bu dönemde karşılaşılan tüm zorluklara rağmen şantiyelerini açarak asfalt dökümüne başlayan firmalarımıza, sektöre malzeme ve ekipman sağlayan tedarikçilerimize ve çalışanlarımıza planladıkları iş programlarını başarı ile gerçekleştirmelerini temenni ediyorum.



## ASMÜD'ün Yeni Üyeleri



Gıda, tarım, endüstriyel ürün ve finans alanlarında hizmetler sunan 70'ten fazla ülkede 160 bin çalışanı ile 155 yıldır faaliyetlerini sürdüren ve asfalt konusunda bitüm modifikasyonu, gençleştirici, soyulmayı önleyici katkıları ile emülgatör ve ılık karışım asfalt katkıları üreten, asfalt dizaynı ile kalite kontrolünde laboratuvar ve mühendislik hizmeti veren Cargill'in 1960 yılında Türkiye'de kurduğu Cargill Tarım ve Gıda San. Tic. A.Ş. ([www.cargill.com.tr](http://www.cargill.com.tr)) firması 16 Eylül 2021 tarihi itibarıyla Derneğimize üye olmuştur. Cargill Türkiye'de Bursa, Balıkesir, Kocaeli ve Sakarya illerindeki üretim tesisleri ile gıdadan tekstile, boyadan asfalta, plastikten inşaata kadar birçok sektörün ihtiyaç duyduğu ürünleri üretmektedir. Dilovası fabrikasında asfalt sektörü için bitüm emülsiyonu üretiminde kullanılan emülgatör ile soyulmayı önleyici katkı üreten firma, Cargill Anova® markası ile dünyada tanınmış Rejuvenator (Asfalt Gençleştirici Katkı) ve Ilık Asfalt Katkısının Türkiye'de bilinirliğinin artırılmasını ve kullanımının yaygınlaştırılmasını hedeflemektedir.



ASMÜD Genel Sekreteri Z. Temren, Cargill Ürün Müdürü Dalida Erişsever Erlevent ve Ankara Ofis Müdürü Songül Aras ile birlikte

Üyesi olduğumuz Avrupa Asfalt Üstyapı Birliği EAPA'nın da katılımcı üyesi olan Cargill'in ürünleri hakkında detaylı bilgiye [www.asphaltsolutions.cargill.com/](http://www.asphaltsolutions.cargill.com/) adresinden ulaşılmaktadır.



Ulusal ve uluslararası endüstri alanında 2011 yılından bu yana aktif faaliyet gösteren Teknofalt Firması Ocak 2022 itibarıyla ASMÜD Ailesine katıldı. Yol ve asfalt sektörüne, asfalt plenti başta olmak üzere, toz tutma sistemleri, bitüm tankları, kızgın yağ kazanları, parça ulaşım hizmeti ve çeşitli ekipmanlar tedarik eden Teknofalt, kaliteli, yenilikçi ve üstün teknolojik araçlar kullanarak hizmette öncü olmayı hedeflemektedir. Her bir yol yapım ve onarım çalışmalarının iyi, kaliteli ve bakımı yapılmış makinalar ile sağlanacağını, çevre dostu ve geri dönüştürülebilir malzemelerin kullanılması gerektiğinin bilincinde olan Teknofalt, ileriye dönük yenilikçi sistemler geliştirerek istenen ve beklenen performansı yakalayabilmek amacındadır.



## ASMÜD 12.Olağan Genel Kurul Toplantısını Gerçekleştirdi



Türkiye’de asfalt ve yol konusunda hizmet veren müteahhitler ile sektöre malzeme ve makina ekipman üreten ve tedarik eden firmaları çatısı altında toplayan Türkiye Asfalt Müteahhitleri Derneği-ASMÜD, 26. Kuruluş yılında 12. Olağan Genel Kurul Toplantısını 27 Nisan 2022 tarihinde, Grand Ankara Otel’inde gerçekleştirdi.

3 yıllık yönetim döneminde ASMÜD’ün gerçekleştirdiği faaliyetlerinin sunulduğu Genel Kurul Toplantısını açan 11. Dönem Yönetim Kurulu Başkanı Ayberk Özcan, katılımları için üyelere teşekkür etti.

Genel kurul gündeminde yer alan maddeler kapsamında yapılan oylama ile 2022-2025 yılları için yeni Yönetim ve Denetim kurulları ile Yüksek Danışma Kurulu üyeleri seçildi. Genel Kuruldan sonra yapılan ilk Yönetim Toplantısında son 3 dönem yönetim kurulu başkanlığını yapan Ayberk Özcan yeniden Yönetim Kurulu Başkanı oldu. Kurullarda yer alan üyelerin görev dağılımı belirlendi.

Genel Kurul Toplantı gündeminin son mad- desinde, başta Karayolları Genel

| YÖNETİM KURULU                                                   |
|------------------------------------------------------------------|
| 1) Ayberk ÖZCAN – Başkan, <i>Ösak İnşaat A.Ş.</i>                |
| 2) Deha EMRAL – Başkan Vekili, <i>Özdemir İnşaat A.Ş.</i>        |
| 3) İhsan ÇETİNCEVİZ – Başkan Vekili, <i>Onur Taahhüt A.Ş.</i>    |
| 4) A. Tuncer ERTAN – Başkan Vekili, <i>Eksen Proj. A.Ş.</i>      |
| 5) Nihat KIZILIRMAK – Muhasip Üye, <i>Kızılırmak İnşaat A.Ş.</i> |
| 6) Tahir ÇELİK – Üye, <i>Çelikler Taahhüt A.Ş.</i>               |
| 7) Aynur ULUĞTEKİN – Üye, <i>Kalyon İnşaat A.Ş.</i>              |

| DENETİM KURULU                                       |
|------------------------------------------------------|
| 1) Ahmet NALBANTOĞLU, <i>Nalbantoğlu İnşaat A.Ş.</i> |
| 2) Mehmet KILAVUZ, <i>KLV İnşaat A.Ş.</i>            |
| 3) Hasan KARDAŞ, <i>Teknofalt Ltd. Şti.</i>          |

| YÜKSEK DANIŞMA KURULU ÜYELERİ                   |
|-------------------------------------------------|
| 1) Veysi Akın KOLOĞLU, <i>Kolin İnşaat A.Ş.</i> |
| 2) Nihat ÖZDEMİR, <i>Limak İnşaat A.Ş.</i>      |
| 3) Burak KORZAY, <i>İsfalt A.Ş.</i>             |

Müdürlüğü olmak üzere ilgili kurum, kuruluş ve üniversiteler ile işbirliği içinde sektörün gelişmesini sağlamak, sorunlarına çözüm üretmek için asfalt ve yol sektöründe tam bir güç birliği yaratılarak, etkin çalışma- ların yapılması konusunda üyeler dilek ve temennilerde bulundu.

Sektörde iş kalitesini ve güvenliğini artırmak üzere mesleki eğitim, yeterlilik ve belgelendirme konularında çalışmalar yapılmasına karar verildi. Ayrıca sürdürülebilir kalkınma hedefleri doğrultusunda sektörün iklim değişikliğine etkilerinin azaltılması, enerji verimliliği ve sorumlu kaynak kullanımı konularında çalışmaların yapılması planlandı.





Genel Kurul sonrasında Karayolları Genel Müdürlüğü Yöneticileri ile inşaat sektörü temsilcilerinin ve ASMÜD üyelerinin katıldığı bir iftar yemeği düzenlendi.

ASMÜD Yönetim Kurulu Üyesi Sayın Tahir Çelik'in sahibi olduğu Çelikler Holding sponsorluğunda Grand Ankara Otelde düzenlenen iftar yemeğine, KGM Genel Müdürü Sayın Abdulkadir Uraloğlu, Genel Müdür Yardımcıları Mücahit Arman, Ahmet Sağlam ve Metin Aytekin, TMB Başkanı Sayın Erdal Eren ile KGM yöneticileri katıldı. İftar Yemeğine katılamayan Ulaştırma ve Altyapı Bakanımız Sayın Adil Karaismailoğlu, ASMÜD Başkanı Ayberk Özcan'a gönderdiği telgraf ile sektörümüzün önemini vurgulayarak, davet için teşekkürlerini iletti ve Genel Kurul Çalışmalarının sektörümüze ve ülkemize hayırlı olmasını diledi.



ANKARA P.İ.M./FAKS-FONO(İHT)

TG65007901125/26.04.2022/15:03

BGS

27.04.2022 19:30



SAYIN AYBERK ÖZCAN  
ASMÜD YÖNETİM KURULU BAŞKANI  
GRAND ANKARA OTEL ÇANKAYA  
ÇANKAYA/ANKARA

KARAYOLU, ÜLKEMİZDE 20 SENE ÖNCE BAŞLAYAN ULAŞTIRMA DEVRİMİNİN EN ÖNEMLİ BİLEŞENLERİNDEN BİRİDİR. TÜRKİYE'DE TESIS EDİLEN SOSYAL VE EKONOMİK REFAH ALTYAPISININ SÖRDÜRÜLEBİLİR OLMASINDA KARAYOLU YATIRIMLARININ BÜYÜK PAYI VARDIR.

YOĞUN PROGRAMIM NEDENİYLE İCABET EDEMEDİĞİM NAZİK İFTAR DAVTINIZ İÇİN DERNEĞİNİZE VE ÜYELERİNE TEŞEKKÜR EDERİM.

SİZİN ARACILIĞINIZLA TÜM İSLAM ALEMİNİN RAMAZAN I ŞERİFLERİNİ TEBRİK EDERİM. GENEL KURUL ÇALIŞMALARINIZIN SİZE VE DOLAYISIYLA ÜLKEMİZE HAYIRLI OLMASINI DİLERİM.

ADIL KARAİSMİLOĞLU  
T.C. ULAŞTIRMA VE ALTYAPI BAKANI



## Karayolları 72. Bölge Müdürleri Toplantısı Açılış Töreni



Karayolları 72. Bölge Müdürleri Toplantısının açılış töreni 18 Nisan 2022 tarihindeki gerçekleştirildi. ASMÜD Başkanı ve üyeleri ile Genel Sekreterinin de katıldığı Açılış Töreninde Ulaştırma ve Altyapı Bakanı Adil Karaismailoğlu, "Yollar, insanlığın ve ülkelerin atar damarıdır. İnsanı insana kavuşturan, üretilen ürünü pazara ulaştıran yollar; turizm, ticaret, sanayi ve tarım sektörlerine altyapı hizmeti sunarak ülke ekonomisine canlılık katan değerli bir hizmettir. Çağın ihtiyaçlarına uygun olarak bölünmüş yollara dönüştürdüğümüz altyapımızla ulaşım sektörü, başta ekonomi olmak üzere yaşamın her alanındaki gelişmenin ana lokomotifleri olarak Türkiye'nin geleceği için önemli roller üstleniyor. Türkiye'miz, tüm dünya için çok sancılı geçen 2021 yılında yüzde 11 oranında büyüdü. Bu anlamda lider ülkeler arasında yerini aldı. Büyüme trendimiz devam ediyor. Geçen ay ihracatımızı yüzde 19,8 oranında artırarak, bütün zamanların en yüksek Mart ayı rakamlarına ulaştık" şeklinde konuştu.

Türkiye'nin, üç kıta ve iki büyük deniz havzasının ortasındaki stratejik konumu ile 4 saatlik uçuşla 67 ülke ve 1,6 milyar insanın yer aldığı 7 trilyon dolarlık ticaret hacminin döndüğü bir coğrafyada yer aldığını dile getiren Karaismailoğlu, "Bu da demektir ki; yaptıklarımız kadar bundan sonra yapacak işlerimiz de çok, gayretlerimiz güçlü, hedeflerimiz büyük.

Hizmet yolculuğumuzda, 20 yılda yaptıklarımızda ve bundan sonraki 30 yıl için planladıklarımızda siz değerli karayolcuların emeği ve alın teri, azmi ve çalışkanlığı var.

Hükümetlerimiz döneminde ülkemizin ulaştırma ve haberleşme yatırımları için yaptığımız, 1 trilyon 337 milyar 40 milyon lirayı aşan harcama miktarında büyük payı; yüzde 61 oran ve 812 milyar liralık miktar ile karayolları almaktadır." ifadesinde bulundu.

20 yıl önce 6 bin 100 kilometre olan bölünmüş yol ağımızın bugün 28 bin 647 kilometreye; 714 kilometre olan otoyol ağımızın ise bugün 3 bin 633 kilometreye ulaştığını belirten Sayın Bakan, bölünmüş yol ağımızın 2053'e kadar 38 bin kilometreye, otoyol uzunluğunun 8 bin 325 kilometreye yükseltmeye hedeflediklerini açıkladı. Ayrıca, bugün 651 kilometre olan toplam tünel uzunluğunun 2023'te; 771 kilometreye, bugün 727 kilometre olan köprü ve viyadük uzunluğunun ise 771 kilometreye çıkarılacağını söyledi.

Karayolu ağı içindeki oranı yüzde 42 olan bölünmüş yolların trafiğin yüzde 83'ünü taşıdığını ifade eden Karaismailoğlu, yapılan konforlu yollar sayesinde vatandaşların yollarda harcadığı süreyi yıllık 7 milyar saat azalttıklarına dikkati çekti. Bu sayede akaryakıttan 1 milyar litre tasarruf sağlandığını vurgulayan Ulaştırma Bakanı Karaismailoğlu, "Ülkemizin stratejik konumunun avantajlarından hareketle, akslarımızdaki uluslararası ticaret ağlarını merkeze alan, küresel ve bölgesel bütünleşmeyi sağlayan çalışmalarımızı hızla sürdürüyoruz. Asya ve Avrupa arasındaki doğu-batı koridorlarımız ile Kafkas ülkeleri ve Rusya'dan Afrika'ya uzanan kuzey-güney koridorlarımızın iyileştirme çalışmalarını tamamlayarak tüm modlarımızla entegre ediyoruz. Yaptığımız yolların halkımıza sağlayacağı rahatlık ve tasarrufun yanı sıra ülkemizin içinde bulunduğu stratejik konumunu da güçlendiriyoruz. Türkiye'yi baştan başa kuşatan ulaştırma ve haberleşme projelerimizle sadece bölgemizin değil, dünyanın en önemli ticari koridorlarında söz sahibi bir ülke haline geldik. Lojistik süper güce dönüşmek için yaptığımız dev ölçekli yatırımlarımız, ekonomimize, ihracatımıza, turizmimize de omuz vererek, ülkemizin âli menfaatlerine en doğru katkıyı veriyor. Yaptığımız her yol, her köprü, her tünel, her havalimanı, her liman inşa edildikleri noktada halkımıza iş oluyor, aş oluyor, bereket getiriyor. Devlet akli, ileri görüşlülüğü ve planlı bir yaklaşımla Türkiye'yi yarınlara eksiksiz olarak hazırlamak bizim için çok önemli" ifadelerini kullandı.



2021 yılının Ekim ayında, Ulaştırma ve Haberleşme Şurası'nın 12'sini düzenlendiğini ve geleceğe yönelik ulaşım ve haberleşme stratejileri ile çözüm önerilerinin belirlendiğini açıklayan Sayın Bakan, hayata geçirilen Ulusal Akıllı Ulaşım Sistemleri Strateji Belgesi ve 2020-2023 Eylem Planını sıkı sıkıya takip ettiklerini, 2053 perspektifleri oluşturduklarını vurguladı ve 'Büyük ve Güçlü Türkiye' yolunda, kıtalararası kesintisiz ulaşım altyapısının tesis edilerek ülkemizin; üretim, ihracat ve istihdam odaklı büyüme stratejisinin hayata geçmesi için hazırladıkları '2053 Ulaştırma ve Lojistik Ana Planı' bir yol gösterici olacağını ifade etti. Bu kapsamda Bakanlığın yaptığı yatırımlarla 18 milyon insanımıza istihdam sağlandığını dile getirdi.

Devlet aklı, istişare ve güç birliğiyle Bakanlığın hayata geçireceği yatırımlarla 2053 yılına kadar karayolu hizmet düzeyini en üst seviyeye çekerek 'kesintisiz ve konforlu' bir ulaşım tesis edileceğini ve karayollarında fosil yakıt yerine elektrikli ve alternatif enerji kullanımı artırılacağını ifade eden Ulaştırma Bakanı Karaismailoğlu, "Bu aynı zamanda çevreci yaklaşımımızı güçlendirecek, projelerimizin yakıt, çevre ve zaman tasarruflarını artırarak, projelerimizin milli servetimize olan katkılarını güçlendirecektir. 2053 Ulaştırma ve Lojistik Ana Planımız yalnızca hedeflerimiz değil, en iyisini hak eden milletimize, geleceğimiz olan gençlerimize, ülkemize sözümüzdür. Bu kapsamda planladığımız otoyollarımız; Aydın - Denizli Otoyolu,

Başakşehir-Bahçeşehir-Hadımköy Otoyolu, Kınalı - Tekirdağ Malkara Otoyolu, Çanakkale - Savaştepe Otoyolu, Mersin-Erdemli-Silifke-Taşucu Otoyolu, Ankara- Kırıkkale-Delice Otoyolu, Antalya - Alanya Otoyolu, Sapanca - Afyonkarahisar Otoyolu, Samsun - Mersin Otoyolu, Trabzon-Habur Otoyolu, Afyon - Burdur Otoyolu, Alanya-Silifke Otoyolu, Delice - Samsun Otoyolu, Ankara - İzmir Otoyolu, Bozüyük - Afyonkarahisar Otoyolu, Denizli - Burdur - Antalya Otoyolu, Gerede- Merzifon Otoyolu, Sivrihisar- Bursa Otoyolu, Şanlıurfa - Habur Otoyolu." şeklinde konuştu. 5'er yıllık planlamalar sonunda 2053 yılına gelindiğinde demiryolu, karayolu, denizyolu, havayolu ve haberleşme için





198 milyar dolar yatırım yapılacağına işaret eden Karaismailoğlu, "2053 yılına kadar milli gelire katkımız 1 trilyon doları bularak, yatırım bedelinin 5 katından fazlasını kazandıracak.

Üretime katkımız ise yaklaşık 2 trilyon dolar ile yatırım bedelinin yaklaşık 10 katını kazandıracak. İstihdama katkımız ise 2053 yılında 28 milyon kişiyi bulacak. 'Gelişmekte olan' değil, 'gelişmiş' dünyanın öncü ülkesi olmaya kararlıyız. Devlet aklı, ileri görüşlülüğü ve planlı bir yaklaşımla Türkiye'yi yarınlara eksiksiz olarak hazırlıyoruz" dedi.

Karayollarının sadece altyapıları değil, üst ve sanatsal yapıları da halkın ihtiyaç ve isteklerine göre şekillendirdiğini ifade eden Ulaştırma Bakanı Karaismailoğlu, "Karayollarımızın iki tekerli kahramanları için bu yıl içerisinde 49 Bin metrenin üzerinde motosiklet dostu oto korkuluk sistemleri döşeyeceğiz. Tüm yurt sahında yaptığımız ulaşım sistemlerimiz, ülkemizin hayat damarları gibidir. Karayollarımız ise ülkemizin en ücra köşesine kadar uzanan 'kılcal damarlardır.' Bizim memleketimizde artık; 'Yol verin geçeyim dumanlı dağlar, dağların ardında nazlı yar ağlar' şeklinde ağıt türküleri söylenmiyor. Artık, 'hasret bitiren yollar, dostu götüren yollar, gurbette kalan yarı, alıp getiren yollar' var" ifadesini kullandı.

Karayolları 72. Bölge Müdürleri Toplantısının Açılış Töreninde Karayolları Genel Müdürü Abdulkadir Uraloğlu, konuşmasına, hayat geçirilen yatırımları ve yol ağındaki tüm çalışmaları Karayolu Genel Müdürlüğü'nün yol haritasını oluşturan Bölge Müdürleri Toplantısında planladıklarını; sorunların ve çözüm önerilerinin ele alındığı platform niteliğindeki bu toplantıda önceki yılı değerlendirirken, edinilen bilgi, birikim ve deneyimler ışığında bulunduğumuz yılın programını hazırladıklarını söyleyerek başladı.



Karayolları Genel Müdürlüğü'nün sorumluluğunda bugün, 3.633 kilometresi otoyol, 30965 kilometresi devlet yolu ve 34.029 kilometresi il yolu olmak üzere toplam 68.627 kilometrelik yol ağı bulunduğunu belirten Genel Müdür Uraloğlu, bu yol ağının 29.129 kilometresinin bitümlü sıcak karışım kaplamalı, 36.887 kilometresinin sathi kaplamalı, 2.611 kilometresinin ise diğer yollardan oluştuğu bilgisini katılımcılarla paylaştı. Karayolları Genel Müdürlüğü'nün 2021 yılı başından bugüne kadar hizmete açtığı yolları, tünelleri ve köprüleri ayrıntılarıyla açıklayan Uraloğlu, 110 km'si otoyol olmak üzere toplam 457 km bölünmüş yol ve 482 km tek yolun tamamlandığını, 1.275 km'si bitümlü sıcak karışım kaplamalı, 8.111 km'si sathi kaplamalı olmak üzere 9.386 km asfalt yapım ve onarım çalışması yapıldığını, toplam uzunluğu 27 km olan 148 yeni köprü ile 61 km'yi bulan yeni 31 adet tünelin inşa edildiğini söyledi. Son 19 yılda 5,3 milyon kişiye istihdam sağladıklarını belirten Genel Müdür, katılımcılara Akıllı Ulaşım Sistemleri çalışmaları ve Ar-Ge faaliyetleri kapsamında yaptıkları çalışmaları hakkında da bilgi verdi.

Genel Müdür Uraloğlu kuruluşunun 2022 yılı hedefleri kapsamı ile ilgili olarak "Toplam 454 km bölünmüş yol, 761 km tek yol yapımı, 1.173 km bitümlü sıcak karışım kaplamalı yol yapım ve onarımı, 8.000 km sathi kaplamalı yol yapım ve onarımı, 35 km tünel, 23 km köprü imalatı gerçekleştirilecektir. Sayın Bakanım, bu hedeflerimiz alacağımız ilave ödeneklerle yıl içinde revize edilecektir. 2023 yılına kadar bölünmüş yol ağını 29.514 km'ye, bitümlü sıcak karışım kaplamalı yol ağını 31.478 km'ye, köprü ve viyadük uzunluğunu 771 km'ye, tünel uzunluğunu 720 km'ye ulaştırmayı hedefliyoruz." şeklinde konuştu.



# Kamu İhale ve Sözleşme Mevzuatında Fiyat Farkı, Devir ve Tasfiye Konuları İle İlgili Düzenlemeler Yapıldı

Son 2 yıldır bütün sektörleri etkileyen Covid- 19 pandemisi ve sınırlamaları ile bu yıl başlayan Ukrayna-Rusya savaşı sonucu ortaya çıkan petrol ve enerji krizi, yüksek döviz kuru ve yüksek enflasyonla artan maliyetler karşısında durma noktasına gelen kamu sözleşmelerinin sürdürülebilirliğini sağlamak üzere, sene başından itibaren, fiyat farkı, artırımlı fiyat farkı, devir ve tasfiye konuları ile ilişkili bir dizi düzenleme yapılarak mevcut sözleşmelere çözüm oluşturulmaya çalışıldı. Ayrıca bu süreçte yeni yapılacak ihalelerde de karşılaşılabilecek bu tip sorunları gidermek üzere fiyat farkı esaslarında değişiklikler yapıldı.

Ek fiyat farkı ve sözleşmelerin devrine ilişkin ilk düzenleme, 22 Ocak 2022 tarihinde yayınlandı. 4735 Sayılı Kamu İhale Sözleşmeleri Kanununa eklenen Geçici 5 inci Madde ile yapılan düzenlemeye göre, 1.12.2021 tarihinden önce ihalesi yapılmış olan ve kanunun yürürlüğe girdiği tarihte devam eden veya kabulü/geçici kabulü yapılmış olan mal, hizmet ve yapım işlerinde 1/7/2021 ile 31/12/2021 tarihleri arasında gerçekleştirilen kısımlar için ek fiyat farkı verilmesine veya idarenin onayı ile sözleşmelerin kısıtlama ve yaptırım uygulanmadan devredilmesine imkân sağlandı.

Daha sonra 24 Şubat 2022 tarihinde Geçici 5 inci Maddede belirtilen ek fiyat farkı ve sözleşmenin devrinin uygulanmasına ilişkin esaslar yayınlandı. Bu düzenlemeye göre Geçici 5. Madde kapsamında yer alan sözleşmelerde, 2021 yılının ikinci 6 ayında gerçekleştirilen kısımlar için ek fiyat farkının hesaplanmasına ilişkin olarak esaslar belirtildi. Mal, hizmet ve yapım işleri için ayrı ayrı yayınlanan esaslar dahilinde, yapım işleri için ek fiyat farkı hesaplanmasında kullanılacak parametreler belirtildi. İhale dokümanında girdilerin ağırlık oranlarına ilişkin temsil katsayıları ile endekslerin belirtildiği yapım işi



sözleşmelerinde 1.7.2021 ile 31.12.2021 tarihleri arasında gerçekleştirilen işler için ek fiyat farkı aşağıdaki formüllerle hesaplanmakta ;

$$F_{e\text{[]}} = A_n \times E \times (P_n - 1)$$

$$P_n = a \frac{I_n}{I_o} + b1 \frac{C_n}{C_o} + b2 \frac{D_n}{D_o} + b3,1 \frac{AY_n}{AY_o} + b3,2 \frac{Y_n}{Y_o} + b4 \frac{K_n}{K_o} + b5 \frac{G_n}{G_o} + c \frac{M_n}{M_o}$$

Bu hesaplamada (E) katsayısı 0,33 olarak dikkate alınması ve Pn hesabında akaryakıt hariç diğer endekslerde ilk hakkeş tarihindeki TÜİK endeksi ile uygulama ayı güncel endekslerinin kullanılması, akaryakıt için ise tanımlanan AY0 ve AYn endekslerinde EPDK tarafından açıklanan akaryakıt satış fiyatları esas alındı. Buna göre;

- AY0 temel endeksi 1.7.2021 tarihinden önce ihalesi yapılan işlerde 2021 Haziran ayı EPDK satış fiyatı , 1.7.2021-31.12.2021 tarihleri arasında yapılan ihalelerde ise ihale tarihindeki EPDK satış fiyatının -AYn indeksi uygulama ayında EPDK tarafından akaryakıt için yayımlanan ortalama satış fiyatının esas alınması hükme bağlandı.

Ayrıca bu düzenlemede 24 Şubat 2022 tarihinden itibaren 60 gün içerisinde idareye yazılı olarak başvuruda bulunulması ve idarenin başvuru tarihinden sonraki 30 gün içinde onay vermesi durumunda sözleşmelerin devrinin yapılabileceği belirtildi.

Bu düzenlemenin yayınlanmasından sonra Geçici 5. Madde kapsamında bulunan hükümler konusunda

idarelerin ve yüklenicilerin tereddütlerini gidermek üzere Kamu İhale Kurumu beş ayrı karar yayınlamaya açıklamalarda bulundu.

Geçici 5. Maddesinin uygulanmasına yönelik olarak yapılan bu düzenleme ile aynı tarihte, 4734 sayılı Kamu İhale Kanuna göre ihale ilanı veya duyurusu 28 Mart 2022 ve sonraki tarihlerde yapılacak ihalelerde geçerli olan Fiyat Farkına İlişkin Esaslarda Değişiklik

yapılmasına Dair Esaslar" ile ilgili düzenleme yayınlandı. Bu düzenleme kapsamında, sözleşme süresi 1 yılı aşan yapım işlerinde fiyat farkı hesaplanmasının zorunlu olduğu ve ihale dokümanında, hizmette kullanılacak girdilerin ağırlık katsayıları ile kullanılacak alt endekslerin idarece belirlenmesi şartı hükme bağlandı. Ayrıca akaryakıt girdisi için fiyat farkı hesabında EPDK tarafından yayımlanan fiyatların esas alınması şartı yürürlüğe girdi.

Bu düzenlemelerin ardından 15.Nisan 2022 tarihinde yayınlanan 7394 no'lu Kanun ile 4735 sayılı kamu ihale sözleşmeleri kanununa "Ek fiyat farkı veya sözleşmelerin feshi" ile ilgili Geçici 6.Madde eklendi. 1/4/2022 tarihinden önce TL üzerinden ihale edilen ve bu maddenin yürürlüğe girdiği tarih itibarıyla devam eden mal ve hizmet alımları ile yapım işlerine ilişkin sözleşmelerin 1/1/2022 tarihi ve sonrasında gerçekleştirilen kısımları için ihale dokümanında fiyat farkı hesaplanmasına ilişkin hüküm bulunanlarda, sözleşmesine göre hesaplanan fiyat farkı tutarının oransal olarak artırılabilceği, İhale dokümanında fiyat farkı hesaplanmasına ilişkin hüküm



bulunmakla birlikte sadece girdilerin bir kısmı için fiyat farkı hesaplananlarda hesaplanmayan kısımlar için de fiyat farkı verilebileceği hükümleri getirildi. Ayrıca 1/1/2022 ile 31/3/2022 tarihleri arasında gerçekleştirilen kısımlar için, ihale dokümanında fiyat farkı hesaplanmasına ilişkin hüküm bulunup bulunmadığına bakılmaksızın 1/7/2021 ile 31/3/2022 tarihleri arasında ihalesi yapılan işlerde ihale tarihinin içinde bulunduğu aya ait endeks, 1/7/2021 tarihinden önce ihale edilen işlerde ise 2021 yılı Haziran ayına ait endeks temel endeks olarak kabul edilerek yüklenicinin başvurusu üzerine sözleşmesine göre hesaplanan fiyat farkına ilave olarak ek fiyat farkı verilebileceği belirtildi.

## T.C. Resmî Gazete

|                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cumhurbaşkanlığı İdari İşleri Başkanlığı<br>Hukuk ve Siyasal Genel Müdürlüğüne Yayımlanır |
| 13 Mayıs 2022<br>C.S. No: 13554                                                           |

### YÜRÜTME VE İDARE BÖLÜMÜ



#### CUMHURBAŞKANI KARARLARI

Karar Sayısı: 13554

13/5/2022 Tarihinde Cumhurbaşkanlığı İdari İşleri Başkanlığı Hukuk ve Siyasal Genel Müdürlüğüne Yayımlanmıştır. 4734 Sayılı Kamu Mali Kanununun 2. ve 3. Maddelerine İlişkin Kararın Tasarısı ile Cumhurbaşkanlığı İdari İşleri Başkanlığı Hukuk ve Siyasal Genel Müdürlüğüne Yayımlanmıştır.

Söz konusu düzenlemelerde 1/4/2022 tarihinden önce ihale edilen yapım işlerine ilişkin bu maddenin yürürlüğe girdiği tarih itibarıyla devam eden (geçici kabulü onaylanmamış olan) sözleşmelerde, 1/1/2022 ile 31/3/2022 tarihleri arasında iş programına göre gerçekleştirilemeyen iş miktarı için süre uzatımı verilebileceği hükmü getirildi. Ayrıca 1/1/2022 tarihinden önce TL üzerinden ihale edilen ve bu maddenin yürürlüğe girdiği tarih itibarıyla devam eden mal ve hizmet alımları ile yapım işlerine ilişkin sözleşmelerde, bu maddenin yürürlüğe girdiği tarih itibarıyla gerçekleşme oranı ilk sözleşme bedelinin %15'ine kadar olanlara feshedilip tasfiye edilebilme imkânı sağlandı.

Feshedilip tasfiye edilecek sözleşmelere ilişkin olarak;

- Geçici 5 inci maddeye göre devredilen sözleşmeler için fesih başvurusunda bulunulamayacağı,
- Feshedilen sözleşmelerde bu maddede belirlenen fiyat farkı/ ek fiyat farkı verilemeyeceği,
- Sözleşmenin feshi halinde yüklenici hakkında fesihden kaynaklanan kısıtlama ve yaptırımlar uygulanmayacağı ve yüklenicinin teminatının iade edileceği,
- Fesih tarihine kadar gerçekleştirilen imalatlar dışında idareden herhangi bir mali hak talebinde bulunulamayacağı,
- 4734 /Madde 53/(j)/1 uyarınca Kamu ihale Kurumu tarafından alınan sözleşmelerden tahsil edilen bedelin iade edilmeyeceği,
- Yüklenici tarafından can ve mal güvenliği ile yapı güvenliğine yönelik idarece uygun görülecek tedbirlerin alınmasının gerektiği,
- Bu kapsamda düzenlenecek feshisnamelerden damga vergisi alınmayacağı,
- Feshedilen sözleşmelere konu mal ve hizmet alımları ile yapım işleri Hazine ve Maliye Bakanlığının uygun görüşü üzerine yeniden ihale edilebileceği

hükümlerine yer verildi.

Söz konusu bu düzenlemelere ilişkin olarak 13. Mayıs 2022 tarihinde yayınlanan 4735 Sayılı Kamu İhale Sözleşmeleri Kanununun Geçici 6. ve Geçici 5. Maddelerinin uygulanmasına ilişkin Esaslarda değişiklik yapılmasına dair Esaslar yürürlüğe girdi.

Geçici 6 Madde kapsamındaki sözleşmelerin 1/1/2022 ile 31/12/2023 tarihleri arasında gerçekleştirilen kısımları için;

- İhale dokümanında fiyat farkı hesaplanmasına ilişkin hüküm bulunanlarda, sözleşmesine göre hesaplanan fiyat farkı artırımlı olarak yapım işleri ve hizmet alımlarında B=1,00

olarak uygulanması, mal alımlarında ise fiyat farkında %10 oranında artış yapılması

- İhale dokümanında fiyat farkı hesaplanmasına ilişkin hüküm bulunmayanlar ile hüküm bulunmakla birlikte sadece girdilerin bir kısmı için fiyat farkı hesaplananlarda, hesaplanmayan kısımlar için 2022 yılında TÜİK Yurt içi üretici fiyat endeksindeki değişimin %25'i, 2023 yılında ise %15'i oranında fiyat farkının verilmesi,
- Artırımlı fiyat farkı hesaplanabilmesi için yüklenicinin idareye yazılı olarak başvuruda bulunması ve Esasların yürürlüğe girdiği tarihten önce düzenlenen hakedişlere ilişkin olarak artırımlı fiyat farkı hesaplanabilmesi için yüklenicinin idareye 13/6/2022 tarihine kadar yazılı olarak başvuru yapması

şartları getirildi.

Ayrıca ihale dokümanında fiyat farkı hesaplanmasına ilişkin hüküm bulunup bulunmadığına bakılmaksızın 1/1/2022 ile 31/3/2022 tarihleri arasında gerçekleştirilen kısımlara yüklenicinin ek fiyat farkı alması için 13/6/2022 tarihine kadar idareye yazılı olarak başvurusu gerektiği belirtildi.

1/4/2022 tarihinden önce 4734 sayılı Kanuna göre ihalesi yapılan ve 15/4/2021 tarihi itibarıyla devam eden yapım işlerine ilişkin sözleşmelerde, yüklenicinin 13/6/2022 tarihine kadar idareye yazılı olarak başvurusu halinde 1/1/2022 ile 31/3/2022 tarihleri arasında iş programına göre gerçekleştirilemeyen iş miktarı için süre uzatımı verilebileceği hükmüne yer verildi. Ayrıca 15/4/2022 tarihi itibarıyla gerçekleşme oranı ilk sözleşme bedelinin yüzde 15'ine kadar olan sözleşmelerin feshi için 13/6/2022 tarihine kadar idareye yazılı olarak başvuruda bulunması gerektiği açıklandı.

Geçici 5. Maddenin Uygulanmasına İlişkin Esaslarda Değişiklik Yapılmasına Dair Esaslar kapsamında, 1/12/2021 tarihinden önce ihalesi yapılan ve devam eden sözleşmelerin devredilebilmesi için, yüklenicilerin idarelere başvuru süresi 24/6/2022 tarihine kadar uzatıldı.



## Türkiye İMSAD Üyesi ASMÜD “Sürdürülebilir Kalkınma için STK’lar” Başlıklı AB Projesi Kapsamında Oluşturulan STK Ağına Katıldı



Üyesi olduğumuz Türkiye İnşaat Malzemesi Sanayicileri Derneği-Türkiye İMSAD ile Çevre Dostu Binalar Derneği-ÇEDBİK ortaklığı tarafından yürütülen ve Avrupa Birliği’nce finanse edilen “Sürdürülebilir Kalkınma için STK’lar” başlıklı proje kapsamında, inşaat, çevre, sürdürülebilir kalkınma, mimarlık ve enerji verimliliği alanlarında faaliyet gösteren STK’ların kurumsal kapasitelerinin artırılması, ortak stratejilerin, eylemlerin ve politika belgelerinin geliştirilmesi ve STK’lar ile özel sektör paydaşları arasında işbirliğinin teşvik edilmesi amacı ile kurulan STK ağına ASMÜD de katıldı.

Söz konusu proje kapsamında düzenlenen ve ASMÜD’ün de yer aldığı “Diyalog Günü”nde Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları odağında “Sürdürülebilir Yaşam”, “Toprak, Hava, Su Kirliliği”, “Karbon Ayak İzi”, “İnsana Yakışır Ekonomik Gelişme” ve “Dayanışma ve İşbirlikleri” odağında karşılaşılan zorluklar ve çözüm önerileri ele alındı. ASMÜD’den toplantıya katılan Genel Sekreter Zeliha Temren asfalt sektörünün sürdürülebilir kalkınması ile ilgili görüşlerini aktardı.

Sayın Temren asfalt endüstrisinin sürdürülebilir kalkınması için çevreye dost yatırımlara imkan sağlayacak finansman kaynaklarına erişilmesinin önemini vurguladı. Yaşam döngü analizi yapılarak, projelerin çevresel etkileri ile maliyetlerinin belirlenmesi, uzun ömürlü, dayanıklı, çevresel etkileri düşük ve maliyetine göre etkinliği yüksek olan projelerin uygulanması gerektiğini belirtti. Sektörde deneyimli ve donanımlı iş gücü yetiştirilmesinin ve dijitalizasyonun yapılan işin kalitesi ve iş güvenliği açısından büyük bir önem taşıdığını ifade etti.



Üyeler



AVRUPA BİRLİĞİ VE DİŞ TİCARET BAKANLIĞI



ARMATÜR, VALE, MIVNA, TESİSAT EKİPMANLARI VE VİNA SANAYİCİLERİ DERNEĞİ



TÜRKİYE ANKAL MÜTEAHHİTLERİ DERNEĞİ



BITÜMLÜ SU YALITIM ÜRETİCİLERİ DERNEĞİ



EPİ SANAYİ DERNEĞİ



ELEKTRİK TESİSAT MÜHENDİSLERİ DERNEĞİ



ENERJİ VERİMLİLİĞİ YÖNETİMİ DERNEĞİ



GENEL SALINCILAR DERNEĞİ



İSKELE KURUP SANAYİCİLERİ DERNEĞİ



Ayrıca atık yönetimi hiyerarşisine uygun olarak asfalt yolların zamanında bakım ve onarımının yapılarak ömrünün uzatılmasının esas olması gerektiğini belirtti. %100 geri kazanılabilen bir malzeme olan asfaltın bu özelliği ile çevreye dost ve karbon ayak izi düşük sürdürülebilir bir yapı malzemesi olduğunu vurgulayarak, asfaltın atık kategorisinde değerlendirilmemesi ve bozulan yollardan sökülen asfaltın yine asfalt olarak yeniden kullanılmasının ekonomiye, doğal kaynakların

korunmasına ve sera gazı emisyonunun azaltılmasına büyük katkıları olduğunu belirtti. Dünyada yaygın olarak kullanılan geri kazanılmış asfalt tekniğinin ülkemizde de yaygınlaşması gerektiğini ifade etti.

Düşük sıcaklıklarda üretilen ve uygulanan ılık karışım asfalt teknolojisi ile enerji tüketiminin ve sera gazı emisyonlarının daha düşük olduğunu belirtilerek, bu teknoloji ile daha yüksek oranlarda geri kazanılmış asfaltın kullanılabileceğini de açıkladı.

## ASMÜD ve Mesleki Yeterlilik Kurumu Arasında Protokol İmzalandı



Mesleki Yeterlilik Kurumu'nun Türkiye İnşaat Sanayicileri İşveren Sendikası (İNTES) ile imzaladığı protokol kapsamında oluşturulan "Asfalt üretim tesisi operatörü" ve "Serici (Finişer) operatörü" Ulusal Meslek Standartlarının hazırlanması çalışma gruplarına sektörden bir grup uzmanla katılan Derneğimiz bu standartların hazırlanmasına destek vermiştir. Ayrıca Mesleki Yeterlilik Kurumunca onaylanan "Kırma eleme tesisi operatörü" Ulusal Meslek Standardının revizyonu da Agrega Üreticileri Birliği ve Derneğimiz işbirliği içinde yapılmıştır.

Yapılan bu çalışmalara paralel olarak asfalt sektöründe kilit öneme sahip meslekler arasında yer alan "Asfalt üretim tesisi operatörü" ve "Serici (Finişer) operatörü" konularında yayınlanmış meslek standartlarına uygun olarak yeterlik belgelendirme-sinin yapılabilmesi için,

bu mesleklerde ihtiyaç duyulan ulusal yeterliliklerin hazırlanması amacıyla Derneğimiz ve Mesleki Yeterlilik Kurumu arasında protokol imzalanmıştır.

Söz konusu protokol ile yeterlilikler mevcut meslek standartları çerçevesinde oluşturulacak teknik çalışma grubu tarafından hazırlanacak ve birer pilot sınav ile hazırlanan ulusal yeterliliklerin uygunluğu belirlenecektir. Hazırlanan yeterlilik taslakları MYK ve ilgili diğer kurum ve kuruluşların görüş ve önerileri alınarak gerekli düzenlemeler yapıldıktan sonra MYK Sektör Komitesine sunulacak olan yeterlilikler uygun bulunması halinde onaylanarak yürürlüğe girecektir.

Derneğimiz yayınlanacak ulusal yeterlilikler çerçevesinde yeterlilik belgelendirme kuruluşu olunması konusunda bir fizibilite etüt çalışması yaparak konuyu değerlendirecektir.



ULUSAL MESLEK STANDARDI

ASFALT ÜRETİM TESİSİ OPERATÖRÜ  
SEVİYE 4

REFERANS KODU / 11UMS0159-4

RESMİ GAZETE TARİH-SAYI / 03.11.2011-28104 (Mükerrer)



ULUSAL MESLEK STANDARDI

FİNİŞER (SERİCİ) OPERATÖRÜ  
SEVİYE 3

REFERANS KODU / 11UMS0131-3

RESMİ GAZETE TARİH-SAYI / 21.03.2011 – 27881 (Mükerrer)



## SUMMITS 3. Uluslararası Akıllı Ulaşım Sistemleri Zirvesi



Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı (UAB) tarafından desteklenen, Türkiye Akıllı Ulaşım Sistemleri Derneği-AUS Türkiye tarafından organize edilen SUMMITS 3. Uluslararası Akıllı Ulaşım Zirvesi, 9-10 Mart 2022 tarihlerinde Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu ev sahipliğinde Ankara'da düzenlendi.

Sektör temsilcilerinin yoğun katılımıyla gerçekleştirilen toplantının açılış konuşması Ulaştırma ve Altyapı Bakanı Adil Karaismailoğlu tarafından yapıldı. Türkiye'nin tüm ulaşım altyapısının Akıllı Ulaşım Sistemleri stratejileriyle daha dinamik, güvenli ve çevreci bir yapıyla uyum içinde yönetilmeye hazır olduğunu söyleyen Sayın Karaismailoğlu, "Akıllı Ulaşım Sistemleri ile seyahat sürelerini azaltıyor, trafik güvenliğini artırıyor, mevcut yol kapasitelerinin daha etkin ve daha verimli kullanıyor, enerji verimliliğini artırarak ülkemizin ekonomisine katkı sağlıyor ve çevreye verilen zararları azaltma yolunda çok önemli mesafeler kat ediyoruz" şeklinde konuştu.

Ekonomik kalkınmanın hızlandırıcı unsuru olan ulaşım ve haberleşme hizmetlerine yapılan yatırımların, toplumsal refaha ulaşabilmek için önemli kilometre taşlarından olduğunu ifade eden Bakan Karaismailoğlu, AUS'un ise eğitim, sağlık, sanayi, enerji, inşaat, bilişim yazılımı, haberleşme ve otomotiv gibi dev sektörlerin etkileşimiyle gelişen büyük bir yapı olduğunu dile getirdi. "Lojistik-Mobilite-Dijitalleşme" başlıkları altında geleceğe dönük büyüme potansiyelleri ve bu alanlara yönelik doğru strateji ve politikalarla gerçekçi hedefleri belirlediklerini anlatan Karaismailoğlu, projeleri, gelişim alanlarını bu trendleri dikkate alarak, Ulaştırma ve Lojistik Master Planı çerçevesinde geliştirdiklerini ifade etti.

"Ulaşımın aklın yolu" dediklerini, AUS'u, bugünün ve geleceğin ihtiyaçları çerçevesinde ülkemize kazandırdıklarını vurgulayan Karaismailoğlu, bu alanda yapılan çalışmalara ilişkin bilgi verdi. AUS ile

vatandaşların daha güvenli, konforlu, emniyetli, çevreci ulaşım sistemine kavuşmasını hedeflediklerini belirten Karaismailoğlu, "AUS alanına tüm ulaşım modlarına entegre, güncel teknolojileri kullanan, yerli ve milli kaynaklardan yararlanan verimli, güvenli, etkin, yenilikçi, dinamik, çevreci, katma değer sağlayan ve sürdürülebilir akıllı bir ulaşım ağı kurmak için yoğun bir şekilde çalışıyoruz" ifadelerini kullandı. Alternatif enerji kaynaklarıyla çalışan araçlarla, bisikletlerle, toplu taşımayı teşvik eden yöntemlerle şehirlerin daha temiz kaldığını vurgulayan Karaismailoğlu, yollarda taşıt hareketliliği yüzde 170 artarken, can kaybının yüzde 82 azaldığına dikkat çekti.

"AUS'un katkısıyla kısa vade hedeflerimizin faydalarının yanı sıra uzun vadede yerli ve milli araç içi haberleşme ve bilgi sistemlerinin üretilmesi, kooperatif AUS uygulamalarının yaygınlaştırılması, otonom araçların yaygınlaştırılması,



raylı sistemlerin hareket enerjisinin yeşil enerjiye dönüştürülmesi, hava taksi ve benzeri araçlara yönelik mevzuat düzenlemelerinin yapılması, blokzincir teknolojilerinin kullanımı, ulaşımın tüm modlarında entegrasyonun sağlanması hedeflerine ulaşmak için idari ve fiziksel altyapıları hazırlamaya devam ediyoruz." şeklinde konuşan Sayın Karaismailoğlu, bu hedefler doğrultusunda Orta Koridor'da lojistik süper güç olma amacındaki Türkiye'nin vizyon projelerini tüm ulaşım modlarında, akıllı çözümlerle hayata geçirdiklerini, Kamu-Özel İş Birliği (KÖİ) modeliyle yapılan Kuzey Marmara ve Ankara-Niğde akıllı otoyollarının önemli iki örnek teşkil ettiğini dile getirdi.

Ankara-Niğde Otoyolu'nun ekonomiye yıllık katkısının 1 milyar 628 milyon lira olduğunu belirten Karaismailoğlu, yerli ve milli akıllı ulaşım sistemleri altyapısıyla donatılan otoyolun, 1,3 milyon metre fiber optik ağ ve yol boyunca yerleştirilen 500 trafik sensörüyle donatıldığını ifade etti. Otoyolun, oluşabilecek kaza gibi tehlikeli durumlara karşı operatörleri ve sürücülerini uyaracak şekilde tasarlandığını işaret eden Karaismailoğlu, "AUS ile otoyol güvenliği en üst seviyeye erişti. Akıllı Ulaşım Sistemlerine Türkiye'nin entegrasyonunda bir diğer önemli eser ise devletimizin ve milletimizin cebinden 1 kuruş çıkmadan KÖİ modeliyle inşa edilen Kuzey Marmara Otoyolu'dur. Tüm kesimleri Ana Kontrol Merkezi'nden 7 gün 24 saat esasına göre izlenebilen Kuzey Marmara Otoyolu, akıllı ulaşım sistemleri, ileri teknoloji ekipmanlarıyla Marmara, Ege ve İç Anadolu bölgelerini kesintisiz olarak birbirine bağlıyor" diye konuştu.

Kuzey Marmara Otoyolu'nun zaman-  
dan 1,7 milyar lira, akaryakıttan 800  
milyon lira olmak üzere yıllık toplam

2,5 milyar lira tasarruf fırsatı sunduğu-  
nu dile getiren Karaismailoğlu, AUS'un  
etkin biçimde kullanıldığı projelerle  
milletin güvenle seyahatine hizmet  
ederken, aynı zamanda sanayici ve  
ihracatçıların lojistik kabiliyetlerini de  
güçlendirdiklerini, maliyetlerini düşür-  
düklerini, karbon salımını azalttıklarını  
anlattı.

Karaismailoğlu, 18 Mart'ta açılacak  
1915 Çanakkale Köprüsü ve Malkara -  
Çanakkale Otoyolu ile bölgeye yeni  
yatırım ve istihdam fırsatları sağlarken,  
akıllı ulaşım altyapısıyla sürüş güvenli-  
ğini azami seviyelere taşıyacaklarını  
belirterek, Malkara-Çanakkale Otoyolu'  
nun güzergahı 40 kilometre kısaltaca-  
ğını, köprü'nün ise Lapseki-Gelibolu  
arasındaki geçiş süresini 6 dakikaya  
indireceğini söyledi. Köprü'nün 2023  
metrelik orta açıklığının Cumhuriyetin  
100. yılını, 318 metrelik çelik kulelerinin  
de Çanakkale Deniz Zaferi'nin kazanıl-  
dığı 18 Mart 1915'i sembolize ettiğini  
söyleyen Karaismailoğlu, "Kulelerin  
kırmızı beyaz rengi de al bayrağımızı...  
Deniz seviyesinden yüksekliği, Seyit  
Onbaşı'nın sırtında taşıdığı, savaşın  
kaderini değiştiren 16 metrelik top  
mermisinin figürüyle 334 metreye  
ulaşan kule yüksekliğiyle köprümüz,  
dünyanın en yüksek kulelerine sahip  
asma köprüsü olacak. Proje  
kapsamında 225 bin 250 metre  
uzunluğunda fiber optik iletişim altya-  
pısı, 24 değişken mesaj işareti, 10  
değişken trafik işareti, 10 trafik ve saha  
algılayıcısı, 62 olay algılama kamera  
sistemi, 6 meteoroloji ölçüm istasyonu,  
1 felaket kurtarma merkezi ve 1 acil  
çağrı sistemi gibi önemli AUS ile dona-  
tıldı. Proje daha açılmadan ülkemiz  
ekonomisi için de olumlu sinyaller  
verdi. Çanakkale'de mevcut 2 OSB'nin  
kapasitesi tamamen doldu" ifadelerini  
kullandı.

Karaismailoğlu, yeni nesil  
teknolojilerin takibi amacıyla ilk örnek

çalışma olacak Kooperatif Akıllı Ulaşım  
Sistemleri (K-AUS) Uygulama Test  
Koridorunun kurulması için hazırlık ve  
planlama çalışmalarına başladıklarını  
bildirdi.

Büyükşehirlerde otopark  
problemlerinin çözümlenmesi, zaman  
ve yakıt tasarrufunun sağlanmasıyla  
çevresel olumsuz etkilerin azaltılması  
amacıyla akıllı otopark projelerinin  
gelişmesine örnek teşkil edecek  
uygulamaları hayata geçirdiklerini  
belirten Karaismailoğlu, "Türkiye Kart"  
sayesinde farklı şehirlerde aynı toplu  
taşıma kartı veya dijital uygulaması ile  
ödeme yapmanın mümkün olacağını  
ifade etti.



Zirvenin ikinci günü düzenlenen  
"Yenilikçi AUS Uygulamaları" başlıklı  
panele ASMÜD Yönetim Kurulu Üyesi  
Kuzey Marmara Otoyolu-KMO Genel  
Müdürü Aynur Uluğtekin panelist olarak  
katıldı.

Zirve kapsamında, Türkiye'de AUS  
alanında öne çıkan projeler sergilendi,  
başarılı Akıllı Ulaşım Sistemleri  
projelerine "Ulaşım Aklın Yolu"  
ödülleri verildi. Akıllı ulaşım  
sistemlerinin Türkiye'deki öncülerinden  
KMO, yakın zamanda hayata geçecek  
Fiber Akustik Tabanlı Akıllı Yol Projesi  
ile ödüle layık görüldü.



## EAPA Yönetim Kurulu ve Direktörler Ortak Toplantısı ile Genel Kurul Toplantısı Nisan ayında Gerçekleştirildi

Üyesi olduğumuz Avrupa Asfalt Üstyapı Birliği-EAPA'nın Yönetim Kurulu ve Direktörler Ortak Toplantısı 26 Nisan 2022'de, Genel Kurulu ise bir gün sonra ASMÜD Genel Kurulu ile aynı günde Paris'te düzenlendi. Webinar üzerinden katıldığımız Genel Kurul Toplantısında; 2006 yılından bu yana EAPA Yönetim Kurulu Üyesi olan, 2011-2014 yılları arası Başkan Yardımcılığını, 2014-2016 yılları arası ise EAPA Başkanlığını üstlenen ASMÜD Başkanı Ayberk Özcan 2022-2024 dönemi için tekrar EAPA Yönetim Kurulu Üyeliğine seçildi.

Genel Kurul Toplantısından önce yapılan Yönetim Kurulu ve Direktörler Ortak Toplantısında gerçekleştirilen yuvarlak masa oturumunda EAPA üyelerinin temsilcileri kendi ülkelerinde gündemde olan konular ve yaptıkları çalışmalar hakkında bilgi verdi.

EAPA başkanı olan J.Juan Potti, İspanya'da müteahhitler sözleşmelerinin ilk 2 yılında fiyatları güncelleme hakları olmadığından, son zamanlardaki fiyat artışlarından önemli ölçüde etkilendiklerini belirtti. Ayrıca ASEFMA'nın İspanyol Hükümeti ile bu konu hakkında bir çalışma yaptığını ifade ederek, önümüzdeki bir buçuk yıl için inşaat sözleşmelerinin fiyatlarını istisnai olarak revize edilmesine izin veren yeni bir yasanın geliştirildiğini ifade etti. Ancak bu yasanın yalnızca ulusal hükümet idarelerinin sözleşmeleri için geçerli olacağını, bölgesel ve yerel idarelerin sözleşmelerini kapsamadığını açıkladı. Sayın Potti, ayrıca İspanya'da yol bakımında kullanılan teknolojilerin yakıt tüketimi üzerindeki etkisini inceleyen EMIPAV projesinin devam ettiğini belirterek, proje kapsamında bakım ekipmanlarından kaynaklanan emisyonların yerinde ölçüleceğini ve emisyonları azaltmak için bitümlü karışımlar geliştirileceğini söyledi.

Macaristan temsilcisi Sayın T. Veres yakın zamanda Macaristan'da ulusal seçimlerin yapıldığını ve yeni hükümetin AB'den ayrılma taraftarı olduğunu açıklayarak bu durumun, birçok genç işçinin başka ülkelere göç etmesini motive ettiğini dile getirdi.

Gaz ve petrolün %90'ı Rusya'dan geldiğini ifade eden Veres, bitüm fiyatının son 2 ayda % 40 arttığını vurguladı.

Slovenya'dan Sayın S. Henigman, şu ana kadar mevcut asfalt sezonunun üretim açısından çok verimli geçtiğini, ancak mevcut fiyat artışları nedeni ile planlanan hedeflerin gerçekleşmesinin zor olacağını belirtti. Bu yıl içinde tamamlanacak olan sözleşmeler için ilave fiyat farkı ödenmeyeceğini belirten Henigman, daha uzun projeler için bugünlerde endüstri ve idare'nin çalıştığını, bitüm ve asfalt için ek bir indeks oluşturmaya çalıştıklarını ifade etti. Ayrıca, son 3 yılda mükemmel projelerin başlatıldığını ancak geleceğin belirsiz olduğunu vurguladı.

Hırvatistan'dan Sayın M Keller, inşaat sektörünün bir parçası olan asfalt endüstrisinin fiyatlar konusunda görüşmelerde bulunduğunu açıkladı. Hangi malzemeler ve işler için fiyat farkında revizyon yapılması konusunda Ticaret Odası ile görüşeceklerini ifade etti. Ayrıca artan maliyetlerin altyapı işlerini ve finansman miktarını nasıl etkileyeceğinin hala belirsiz olduğunu belirterek, bitümün sadece artan fiyatının yanı sıra Rusya'dan farklı kaynaklardan temin edilebilirliği konusunda sorunlar olabileceğini vurguladı. Sayın Keller yoldan kazanmış asfaltın "atık" olarak işlenmesi hakkında da tartışmaların devam ettiğini belirtti.

Danimarka'dan A. Hundahl, Danimarka'da genel olarak fiyatların sözleşmenin ilk yılı için sabit olduğunu belirterek, günümüzde karşılaşılan aşırı fiyat artışları gibi istisnai durumlarda sözleşmenin revize edilmesi konusunda tartışmaların devam ettiğini açıkladı. Ayrıca hükümetin lojistiğin Rus gaz ve petrolünden bağımsız hale getirilmesi için bütçeden kaynak ayrılacağını duyurduğunu belirten Sayın Hundahl, uzun vadede, eğitim ve işe alıma da odaklanıldığını, ancak inşaat sektörünün gençler için artık ilk seçenek olmadığını ifade etti.

Fransa'dan Sayın C. Leroy Fransa'da şimdiye kadar sadece birkaç ihalede fiyat farkı revizyonunun yapıldığını açıklayarak, Başbakan'ın geçtiğimiz günlerde tüm sözleşmelerin fiyat revizyonu ile ilgili bir madde içermesi gerektiğini belirten bir belge yayınladığını ifade etti. Sayın Leroy, bir diğer önemli konunun da CO2 emisyonun azaltılması olduğunu söyledi. Fransa yol idaresinin asfalt plantlerinin yaydıkları CO2 emisyonlarına göre sınıflandırmaya yönelik bir sistemin geliştirilmeye çalışıldığını ve gelecekte bir etiketleme sisteminin olabileceğini vurguladı. Ayrıca Fransa'daki asfalt fabrikalarının %95'inin gazla çalıştığını ve gazın %17'sinin Rusya'dan geldiğini açıkladı.

Almanya'dan Sayın R. Pomp, Almanya'da fiyat artışlarına yönelik yeni bir sistemin geliştirildiğini belirterek, her ürün için yayınlanan aylık ortalama fiyata göre yapılan fiyat güncellemesinin çok verimli olduğunu ve yeni sözleşmelerin bu dinamik sisteme tabi olacağını hükümetçe onaylandığını açıkladı. Ayrıca İskandinav modelini takip ederek bir Çevresel Ürün Beyannamesi sisteminin devreye sokmak için büyük bir çalışma yapıldığını ifade etti ve EAPA'nın bu konuda yaptığı çalışmalar için teşekkür etti. Almanya'da Rus petrolüne ve bitümüne büyük bir bağımlılık olduğu belirtilerek, bu konudaki bir yasaklamanın sektör için oldukça sorun yaratabileceği dile getirildi. Almanya'da asfalt tesislerinin esas olarak kömürle çalıştığı, bu açıdan Rus gazına bağımlılığın o kadar büyük olmadığını söyledi. Ayrıca Almanya'da güzel havalardan dolayı sezonun yüksek üretim rakamlarıyla başladığını açıkladı.

İngiltere'den Sayın B. Kent, daha sert bitüm gerektiren mevcut şartnameler kapsamında geri kazanılmış asfalt kullanımını zor oluğu alternatif bağlayıcılar gibi yeni teknolojilere ilginin arttığını söyledi. Sayın M Simms ise lignin gibi alternatif bağlayıcıların, örneğin düşük parlama noktaları nedeniyle sağlık ve güvenlik sorunlarına neden olabileceğini belirterek, lignin bitüm ile ilgili bir Alman araştırma projesinden bahsetti.



Norveç'ten Sayın EO. Andersen, biyo-bağlayıcıların kullanımının, halen sınırlı olmakla birlikte önemli ölçüde arttığını açıkladı. Petrol ve gaz fiyatlarındaki büyük dalgalanmaların, diğer ülkelerdeki gibi aynı sorunları yarattığını ifade eden Andersen, bitüm endeksine göre aylık fiyat düzenlemelerinin yapıldığını ancak yeterli olmadığını belirtti. Bu nedenle, üretimin önemli ölçüde azalacağı belirtilerek ve 2023'te 2010-2012 değerleri civarında kalmasının kuvvetle muhtemel olduğunu ifade etti. Bu yıl yapılan sözleşmelerin %75'inin CO2 ayak izine dayalı sözleşmeler olduğunu ve 2023'te tüm sözleşmelerde CO2 emisyonlarının dikkate alınmasının hedeflendiğini açıkladı. Çevresel ürün beyanı sisteminin uygulanmasından sonra endüstrinin bu kadar hızlı adapte olması şaşırtıcı olduğunu da vurguladı. Bitümün yerini alan bağlayıcı ile asfaltın yeniden kullanım oranını artırmak için birçok girişim başlatıldığını ifade etti.

Sayın Andersen, Avrupa'da Venezüella'ya uygulanan yaptırımlardan sonra kullanılan bitümün %50-60'ının Rus ham petrolüne dayandığını belirterek, bu durumun tedarik edilen bitüm tonajının yanı sıra kaliteyle ilgili endişeleri de beraberinde getirdiğini ifade etti. Norveç'te İlık Karışım Asfalt miktarının toplam üretimin %25'ine ulaştığını ifade ederek, müşterilerin bu tip karışımı giderek daha fazla talep ettiğini söyledi.

İrlanda'dan Sayın E. Hegarty, İrlanda'daki ihalelerin sabit fiyatla sözleşmeye bağlandığını ancak Mart ayından itibaren fiyatların revize edilmesi ile ilgili çalışmaların devam ettiğini, ancak henüz bir ilerlemenin kaydedilmediğini belirtti. Ayrıca asfalt karışımlarına ilave edilerek kullanılan kazınmış asfaltın atık olmadığı konusunda hükme varıldığını da ifade etti. Ayrıca bitümlü karışımlar için çevresel ürün beyanı sistemine geçilmesi konusunda çalışmaların devam ettiğini de belirtti.

Çek Cumhuriyeti'nden Sayın P. Svoboda, fiyat artışları konusunda Almanya'ya benzer bir benzer bir çözüme ulaşmaya çalıştıklarını ancak müzakerelerin devam ettiğini belirterek, bu yıl yollara ayrılan bütçenin yüksek olduğu, ancak fiyat revizyonu ile ilgili sorun çözülene kadar üretimin artmayacağı bilgisini paylaştı.

Türkiye'den ASMÜD temsilcisi Sayın Z. Temren, Türkiye'de fiyat farkları konusunda geçen yıl yapılan işlerde uygulanmak üzere bir dizi yeni düzenlemenin yapıldığını ifade ederek, fiyat farkı konusunda yapılan bu revizyonun yeni ve devam etmekte olan sözleşmelere de uygulanması konusunda çalışmaların yapıldığını ifade etti. Bu yıl karayolu yatırım programında oldukça yüksek miktarda asfalt işinin yapılmasının hedeflendiğini açıklayarak, bu programın gerçekleştirilmesi için öncelikle aşırı fiyat artışlarına ilişkin sorunun çözülmesi ve yeterli kaynak ayrılması gerektiğini vurguladı.

EAPA'nın idari konularının gündeme alındığı toplantıda, Infratest firmasının EAPA üyeleri arasına katıldığı belirtildi. Ayrıca Rusya'dan EAPA'ya üye olan ABZ-1 firmasının üyeliğinin Avrupa'nın Rusya politikasına paralel olarak dondurulmasına karar verildi.

Toplantıda EAPA asfalt sektöründe potansiyel karbon salınımı ve AB'nin karbon nötr hedefi doğrultusunda ortak bir çalışma yapmak üzere yeni bir "Çalışma Grubu" oluşturduğunu belirtti. Asfalt üretimi ve serme işlemindeki emisyon kaynaklarının ve çok çeşitli yeşil teknolojilerin kullanılmasıyla elde edilebilecek potansiyel emisyon azaltımlarının belirlenmesi ile ilgili çalışmalara başlandığı ifade edildi. Çalışmanın düşük dönme dirençli asfalt kullanımının ve yol karayolu taşımacılığının karbondan arındırılmasına bakım stratejilerinin karayolu taşımacılığının karbondan arındırılması üzerindeki etkilerini de kapsayacağı belirtildi.

Gündemde EAPA tarafından 14-15 Kasım 2022'de Viyana gerçekleştirilecek olan 2. E&E Etkinliği de ele alındı. Bu yılki etkinliğin, 2018'de Berlin'de düzenlenen ilk E&E Etkinliğinin büyük başarısını geliştirmek üzere davetli konuşmacılar ve bir sergi ile son derece etkileşimli fiziksel konferans formatında olacağı açıklandı. E&E Etkinliğinin, sponsorlar ve katılımcılardan yüksek düzeyde ilgi ve destek gördüğü belirtildi. Etkinlik hakkında detaylı bilgi [www.eeevent2022.org](http://www.eeevent2022.org) adresinde verilmiştir.

**E&E EVENT 2022 VIENNA**  
EURASPHALT & EUROBITUME  
14 & 15 NOVEMBER 2022

**ASPHALT 4.0 & DIGITALISATION**  
Session

#eeevent2022  
[www.eeevent2022.org](http://www.eeevent2022.org)



## İNTES Beklenmeyen Fiyat Artışlarının Kamu İhale Sözleşmelerine Etkisi Toplantısı

2020 yılında yaşanan pandeminin ardından, 2021 yılı başı itibarıyla inşaat yapım sektörünün girdi faaliyetlerinde yaşanan fiyat artışlarını değerlendirmek üzere Türkiye İnşaat Sanayicileri İşveren Sendikası-İNTES tarafından 18 Mart 2022 Cuma günü The Ankara Otel'de "Beklenmeyen Fiyat Artışlarının Kamu İhale Sözleşmelerine Etkisi Toplantısı" gerçekleştirildi.

Açılış Konuşması İNTES Başkanı Celal Koloğlu'nun gerçekleştirdiği ve Oturum Başkanlığını Yargıtay Onursal Birinci Başkan Vekili Mehmet Kürtül'ün yaptığı toplantıda yapım sözleşmelerinde girdi maliyetlerinin olağanüstü/beklenmeyen şekilde artması ve konuyla ilgili mevzuat düzenlemelerinin yetersiz kalmasından kaynaklanan hukuki sorunlar ve çözüm önerileri ele alındı.

ASMÜD üyelerinin ve Genel Sekreterinin de katıldığı toplantının programı kapsamında, Av. Dr. Eren Toprak, "Fiyat Artışlarının Kamu İhale Sözleşmelerine Etkisi", TED Üniversitesi Öğretim Üyesi Prof. Dr. Şebnem Akipek Ücal, "Fiyat Artışlarının Borçlar Hukuku ve Uyuşmazlık Çözümleri Açısından Değerlendirilmesi" ve Yargıtay 15. Hukuk Dairesi Onursal Başkanı Muammer Öztürk ise "Fiyat Artışlarının Yargı Kararları Çerçevesinde Değerlendirilmesi" konulu birer sunum yaptılar.

Toplantı, soru-cevap bölümünün ardından konuşmacılar adına İNTES Hatıra Ormanı'na dikilen fidanların sertifikalarının takdimiyle sona erdi.



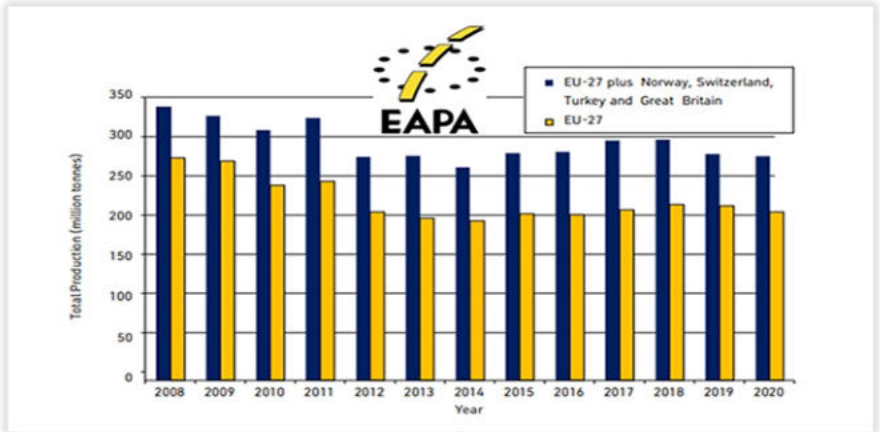
## Avrupa Asfalt Endüstrisinin 2020 Rakamlarına Göre Toplam Asfalt Üretimi 277 Milyon Ton Olarak Gerçekleşti



Her yıl EAPA tarafından yayınlanan ve Avrupa asfalt sektörünün durumunu gösteren "Rakamlarla Asfalt" broşürünün yeni sayısı geçen yıl Aralık ayında yayınlandı. 2020 yılı asfalt rakamlarını içeren broşür kapsamında Avrupa ülkelerinin sıcak ve ılık karışım asfalt üretimleri, kullandıkları asfalt tipleri ve oranları, yüzey kaplaması uygulamaları, kullanılan bağlayıcı tonajları, yeniden kullanım/geri dönüşüm oranları ve asfalt işi yapan firma sayıları ile asfalt plantleri konusunda rakamlar verilmekte. EAPA tarafından toplanarak verilen rakamların Excel formatında kullanıma sunulması, sonraki çalışmalarda kullanılmasını ve analiz edilmesi kolaylaştırdı.

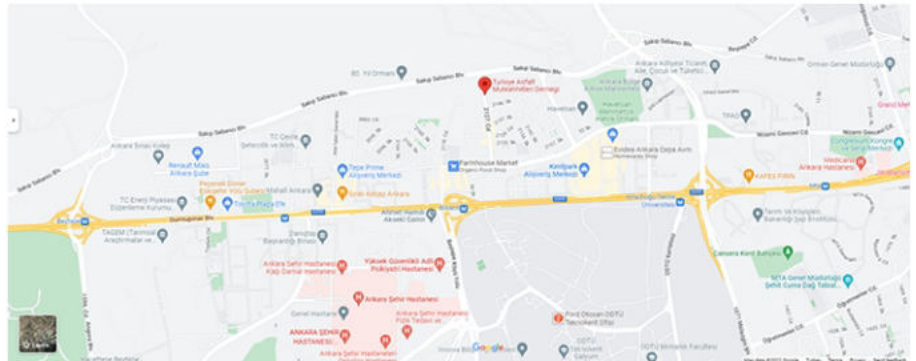
2020 yılında toplam sıcak ve ılık karışım asfalt üretimi AB-27 ülkeleri için 208,3 milyon ton ve Avrupa'daki diğer ülkeler (Norveç, İsviçre, Büyük Britanya ve Türkiye) dikkate alındığında bu miktar 276,9 milyon ton olarak gerçekleşti. Bir önceki yıllara karşılaştırıldığında, AB 27 ülkeleri için üretimde düşüş %3,7, AB üyesi olmayan diğer ülkelerde dikkate alındığında toplam %1'lik bir azalış meydana geldi. Avrupa'da en büyük asfalt üreticisi 38,0 milyon ton ile Almanya olurken, onu 31,9 milyon ton ile Fransa takip etti ve Türkiye 31,2 milyon ton asfalt üretimi ile 3. sırada yer aldı.

Avrupa'da Ilık Karışım Asfalt üretiminin istikrarlı bir şekilde 2020 yılında arttığı görüldü ve ayrıca yeniden kullanılan ve geri dönüştürülen geri kazanılmış asfalt miktarında da artma olduğu kaydedildi.



## ASMÜD Ofisini Taşdı

Derneğimiz, uzun yıllardır Ankara'nın Gaziosmanpaşa semtinde ikamet ettiği adresinden 12 Ocak 2022 tarihi itibarıyla Mustafa Kemal Mah. 2132 Sok. No: 7/2 Çankaya 06530 ANKARA adresine taşınmıştır.





# Yüksek Performanslı Asfalt Üstyapılar Geleceğin Yol Ağına Adaptasyon

Çeviren: Zeliha Temren, ASMÜD Genel Sekreteri

## 1. Artan Trafik Sorunu

Mevcut iklim ve çevre ile ilişkili sorunlara cevap oluşturmak üzere Avrupa Komisyonu, Avrupa Yeşil Mutabakatı [1], kapsamında Avrupa Birliği'ni 2050 yılında sera gazı emisyonlarının olmadığı ve ekonomik büyümenin kaynak kullanımından bağımsız hale geldiği, modern, kaynak etkin ve rekabetçi bir ekonomi ile adaletli ve müreffeh toplum haline dönüştürmeyi amaçlayan yeni bir büyüme stratejisi geliştirdi.

Bu kapsamda, Avrupa politikalarının öngördüğü geleceğin ulaştırma sistemi tüm vatandaşlara, ekonomiye ve topluma faydalı olması için dayanıklı, kaynak etkin, iklime ve çevreye dost, güvenli ve hatasız olmalıdır.

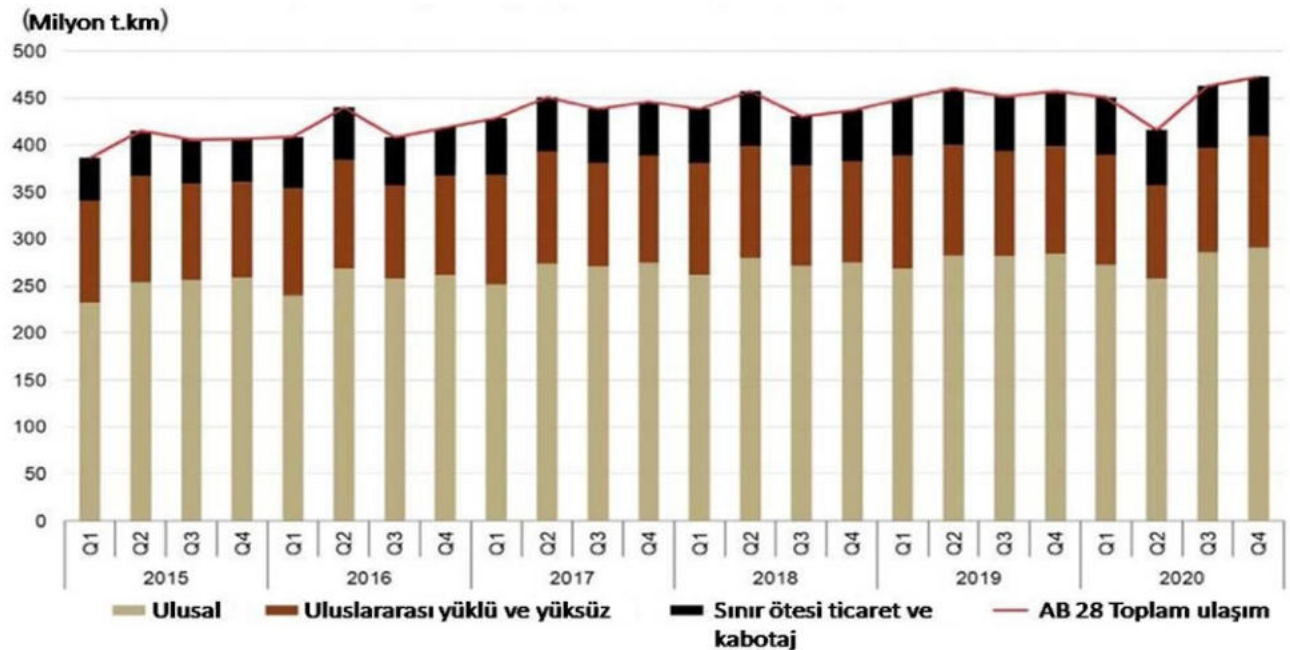
Bu duyarlılıkla, bozuk yol yüzeyleri araçların daha yüksek yakıt / elektrik tüketmesine, araç ve yolların bakım maliyetlerinin, emisyonların ve trafikteki gecikmelerin artmasına neden olmaktadır. Bu nedenle AB gereklerine uymak için yolların bakım ihtiyacının ve trafik aksaklığının çok düşük seviyede ve durabil olması gerekmektedir. Bu şartları sağlamak için, yeniden kullanım ve yolun hizmet ömrü sonunda geri dönüşümünün garanti edildiği sürdürülebilir malzemeler kullanılmalıdır.

Ancak yakın zamanda ortaya çıkan birçok faktör bu hedeflerin geri plana atılmasına neden olmuştur. Bu faktörler su baskınları ve rekor düzeydeki sıcaklıklar gibi iklim değişikliği nedeni ile her yıl daha sık görülen doğal olaylardır. Özellikle son on yılda, Avrupa ulaşım altyapısının yüzeyinin büyük bir kısmının hızla anormal bir şekilde bozulduğu ve altyapıların hizmet ömürlerinin sonuna yaklaşıldığı görüldü.

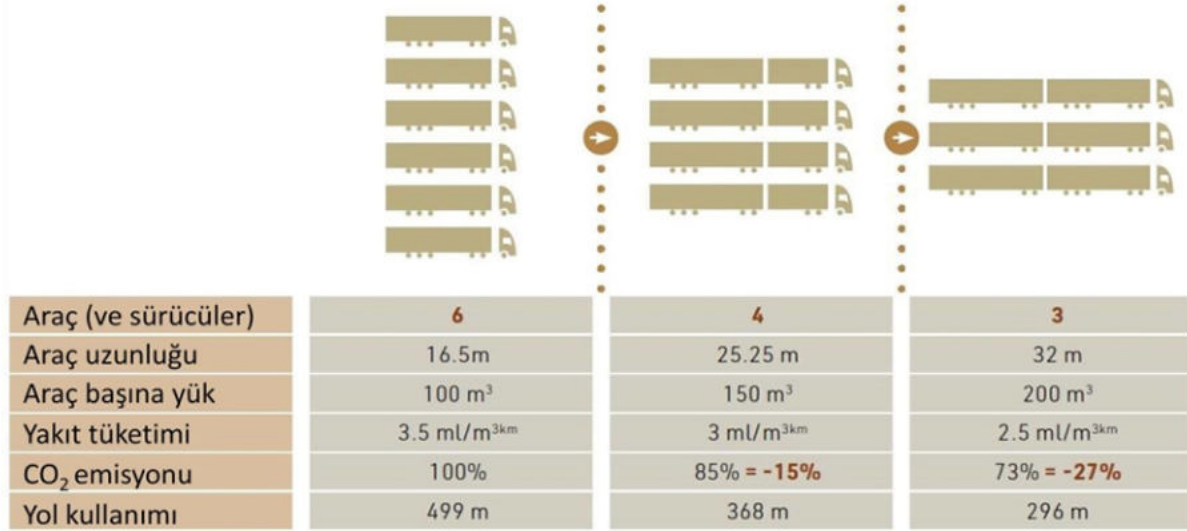
Eurostat'a \*2+ göre; AB-28 ülkelerinde karayolu yük taşımacılığı 2015 yılının başından 2021 yılının başına kadar % 23,7 (Şekil 1). Avrupa Birliğinde bu artış eğilimi ekonomik krizin olduğu yıllar ve Covid-19 pandemisinin yaşandığı 2020 yılının son çeyreği hariç sürekli devam etti.

Bu olumsuz senaryoda, karayolu ulaşımında otonom, elektrikli ve yüksek kapasiteli araçlar gibi yeni tip araçların yer aldığı tarihin en büyük devrimi yaşanmaya başlandı. Ulaşımında emisyonların azaltılması ve yol güvenliğinin artırılması için insanlığın kullandığı temel araçlar arasında yer alacak olan ve yollarda sayıları önemli ölçüde artan bu tip araçların yol üstyapısındaki bozulmaları hızlandıracağı, yol altyapısında bozulmaların daha fazla artmasına neden olabileceği ve özel üstyapı dizaynı ve çözümler gerektireceği tahmin edilmektedir. Bu nedenle bu tip araçlar "Geliştirilmiş yol kriterleri gerektiren araçlar (VERR's- Vehicles with Enhanced Road Requirements)" olarak tanımlandı (Şekil 2).

Avrupa yol ağının yaklaşık %90'ı asfalt ile yapılmıştır. Bu nedenle, yukarıda belirtilen senaryolarda güvenli ve durabil bir yol inşası için, özel tasarlanmış yüksek performanslı asfalt çözümleri geliştirme sorumluluğunu sektörün taşıması gerekmektedir. Bu doküman, sektörün bu tip yeni zorluklara hazır olduğunu göstermek için geliştirdiği çözümlerden bazılarını tanıtmak ve bu teknolojilerin yol otoriteleri ve sektör ortaklarının iş birliği ile doğru kullanımını teşvik etmek amacı ile hazırlanmıştır.



Şekil 1. Ulaşım tiplerine göre, üç aylık dönemlerde yük taşımacılığı, EU-28, 2015-2020 [2]



Şekil 2. Aynı yoğunlukta ( $150 \text{ kg/m}^3$ ) toplam hacmi  $600 \text{ m}^3$  olan malların taşınması [3]

### Yeni Yol Kullanıcıların Üstyapıların Durabilitesi Üzerindeki Potansiyel Riskleri



**Ağır taşıtlar:** Otomotiv endüstrisindeki taşıma etkinliğinin iyileştirilmesi ve geliştirilen teknikler tekerlek basıncının ve aks yükünün artışına neden olmuştur. Yüksek basınçlı süper tekerlekli kamyonların toplam ağırlığı da artmıştır. Bu durum yollarda tekerlek izi ve yorulma çatlağı potansiyelini artırmaktadır.



**Elektrikli araçlar:** Araç bataryasının havadaki enerji hattından veya kaplamaya gömülmüş iletken bir ray ile şarj edilmesi durumunda, araç yol enkesitinin aynı noktası üzerine temas etmektedir ve bu noktalarda gerilmeler yoğunlaştığından hizmet ömrü kısalmaktadır.



**Yüksek kapasiteli araçlar (High-capacity vehicles-HCV)** Bu araçlar standart araçların taşıdığından daha fazla yük taşımaktadır. Aracın konfigürasyonuna ve kullanımına bağlı olarak bu araçlar tek aracın saldırdığı karbon emisyonunu %15-40 aralığında azaltma potansiyeline sahiptir. Ancak bu araçlarda aks yükü veya aks sayısının artırılması gerektiğinden, üstyapı daha yüksek gerilmelere maruz kalmakta veya yüklemeler arasındaki sürenin kısılması sonucu üstyapıda oluşan deformasyon geri dönmeden yeni bir gerilmeye maruz kalır ve böylece üstyapıda yorulma ve tekerlek izi artar.



**Otonom araçlar:** Otonom araçların gelişmesi ve araçların grup halinde aynı şeritte, aynı hızla ve birbirine yakın gitmesi (konvoy halinde) geniş araçların özellikle aerodinamiği açısından faydalı olduğundan araçların yakıt/elektrik tüketimi azalma potansiyelindedir. Ancak bu araçlar orta şeride konuşlanma eğiliminde olduğundan, yol enkesitinde bu noktalar daha çok etkilenir ve yüklemeler arası mesafe kısaldığından gerilime maruz kalma sıklığı artar ve sonuç olarak erken tekerlek izi veya yorulma riskleri artar.



## 2. Geleceğin zorlukları için mevcut asfalt çözümleri

Son on yılda asfalt endüstrisi özellikle yüksek gerilmelere maruz kalan limanlar, havaalanları ve ağır trafikli karayolları için özel çözümler geliştirmiştir. Karşılaşılabilecek yeni zorluklara göre gelecekte yol tasarımlarında bu tip çözümlerin geliştirilmesi beklenilmektedir.

### Yüksek performanslı yüzey tabakaları:

Yüzey tabakalarında Taş Mastik Asfalt -TMA kullanıldığında en yüksek stabilite ve durabilite elde edilmektedir. Bu tip asfalt karışımların yüksek stabilite ve kalıcı deformasyonlara karşı yüksek bir dayanım sağlayan güçlü iri bir agregası iskelet yapısı ve iyi bir durabilite sağlayan sert ve elastik mastik bileşeni mevcuttur. Bu konuda detaylı bilgi EAPA durum raporunda [4] mevcuttur. Yüksek performanslı binder tabakaları: Asfalt kaplamanın yapısına göre binder tabakasında taş mastik asfalt kullanılarak tabakanın tüm mekanik karakteristikleri iyileştirilebilir ve alttaki tabakalar da su etkilerine karşı korunur. Özellikle bu uygulama, yüzey tabakası olarak poroz asfalt gibi geçirimsiz malzemelerin kullanıldığı üstyapılar için uygundur.

### Yüksek modüllü temel tabakaları:

Karışımın sertliğini ve tekerlek izi oluşumuna karşı direncini artıran yoğun gradasyonlu ve sert bitümlerle hazırlanan bitümlü tabakalardır. Yüksek bitüm içerikleri ile işlenebilirliği yüksek olan bu karışımların suya ve yorulmaya karşı direnci yüksektir. Geleneksel olarak 40-50 yıllık periyotla tasarlanan uzun ömürlü yollarda kullanılan bu tip temel tabakasını, özellikle daha ağır trafiğe maruz olan ve geliştirilmiş yol kriterleri gerektiren araçlar (VERR'S) için tasarlanan yol ağlarında daha sık görmeye başlayacağız.

### Üstyapılarda yeni konsept:

TMA aşınma tabakasını takip eden kalın yüksek modüllü binder tabakası ve 75- 100 mm kalınlığında yüksek oranda polimer modifiye bitüm - PMB 45/80-80 içeren yorulmaya karşı dayanıklı asfalt betonu tabaka veya geleneksel 3 tabakalı asfalt üstyapı yerine, 3 tabakalı TMA ile yapılan üstyapının, limanlar ve endüstriyel alanlarda aşırı ağır ve hızı düşük olan trafiğe dayanıklı olduğu ispatlanmıştır.

### Geliştirilmiş üstyapı yönetimi:

Yüksek gerilime maruz kalan üstyapılarda en yüksek performansı sağlamak için, tedarik zincirinin her aşamasında en iyi tekniklerin kullanıldığı optimum yapım yönetiminin uygulanması son derece önemlidir.

Örneğin;

- Otomatik üretim ve kontrol sistemleri ile donatılmış akıllı asfalt plantleri,
- Homojen sıcaklıkta karışımın taşınması için gelişmiş asfalt taşıma araçları, itmeli treyler ve gelişmiş ısı izolasyon malzemeleri,
- Sürekli ve otomatik olarak sıcaklık ve yoğunluğu izleyen donanıma sahip akıllı serme ve sıkıştırma ekipmanları,
- Üretim öncesi tüm iş ortakları ile bağlantı kurarak üretimin optimizasyonunu sağlayan, her birinin fonksiyonel hızını ve dağıtımını yöneten işyeri lojistik araçları,
- Asfalt kalitesi ve yolun akıllı denetlenmesi ile üstyapıda önceden mevcut muhtemel zayıf noktaların tespiti ve sorun büyümeden giderilmesinin sağlanması,
- Akıllı varlık yönetim sistemi ile yolun servis ömründe performans optimizasyonunun sağlanması.

Bu kapsamda, asfalt endüstrisi bugün dijital devrimini yaşamakta ve geliştirdiği yeni teknoloji ürünü robotlar, makineden makineye iletişim, sensörler, büyük veri, yapay zeka, elektrifikasyon ve diğerleri hızla yaygınlaşmaktadır[5].

Bu yenilikçi teknolojiler sayesinde sektör üretim etkinliğini artıran ve kaliteyi maksimum düzeye çıkaran büyük adımlar atmaktadır.

Diğer malzemelerin aksine, sıcak karışım asfaltta işlemler sırasında sıcaklık kaybının azaltılması için yol yapımında tüm tarafların (karıştırma planti, taşıma, serme ve sıkıştırma gibi) koordineli çalışması gerekir.

Bu koordineli işbirliği; söz konusu dijital teknolojilerin asfalt sektörüne ve yol yapımına, inşaat sektörünün diğer alanlarından daha erken girmesini sağladı. Sonuç olarak asfalt endüstrisi, dijitalleşme söz konusu olduğunda inşaat sektörüne öncelik etmekte ve referans olarak alınmaktadır.

## 2. Sonuçlar

Mevcut AB gereklerini karşılayabilmek için yolların dayanıklı ve durabil olması, minimum bakım gerektirmesi ve trafik aksaklığına neden olmaması gerekmektedir.

Ancak iklim değişikliği, artan karayolu ulaşım talebi ile yüksek aks yükü veya üstyapıda erken bozulmalara neden olabilecek belirli özelliklerdeki yeni tip araçlar gibi ortaya çıkan yeni faktörler geleneksel hedeflerin geri plana atılmasına neden olmuştur.

Bu nedenle, yüksek gerilmelere maruz üstyapılarda mevcut üstyapı tasarımındaki yüksek performanslı asfalt üstyapı çözümlerinin kullanıldığı geleneksel teknolojilerin geleceğin yol ağına uyarlanması gerekir.

Asfalt üstyapıların servis ömrünü önemli ölçüde uzatmak için yıllardır etkinlikleri kanıtlanmış çok değişik teknolojiler kullanılmaktadır. Asfalt üstyapının sınırlarını farklı bir seviyeye çeken yeni teknolojiler de son zamanlarda geliştirilmiştir

## Referanslar

- [1] European Commission. The European Green Deal (2019). [https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/europeangreen-deal-communication\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/europeangreen-deal-communication_en.pdf)
- [2] [https://ec.europa.eu/eurostat/statisticsexplained/index.php/Road\\_freight\\_transport\\_statistics#Growth\\_in\\_EU\\_road\\_freight\\_transport\\_for\\_the\\_fifth\\_consecutive\\_year](https://ec.europa.eu/eurostat/statisticsexplained/index.php/Road_freight_transport_statistics#Growth_in_EU_road_freight_transport_for_the_fifth_consecutive_year)
- [3] Cider L, Larsson L, HCT DUO2-project Gothenburg-Malmö in Sweden, 2019
- [4] European Asphalt Pavement Association (EAPA). HEAVY DUTY SURFACES THE ARGUMENTS FOR SMA. Position Paper (2018) 64 pages. [https://eapa.org/wpcontent/uploads/2018/12/Heavy\\_Duty\\_Surfaces\\_The\\_Arguments\\_for\\_SMA.pdf](https://eapa.org/wpcontent/uploads/2018/12/Heavy_Duty_Surfaces_The_Arguments_for_SMA.pdf)
- [5] European Asphalt Pavement Association (EAPA). Information on innovation. <https://eapa.org/innovation-2/>

*Avrupa asfalt sektörü, Avrupa yol ağında gerekli görülen her yere gelişmiş teknolojileri uyarlamaya hazırdır ve geleceğin yollarında yeni araç trafiğine hizmet verecek üstyapıyı sağlama kapasitesine de sahiptir.*