

K6106: Deutwang ve Kalkofen Arasındaki Yol Yüzeyinin Yenilenmesi ve Taşıyıcı Tabakanın İyileştirilmesi

Pek Muhterem Yetkililer,

Konstanz İlçe Belediye yönetimi olarak yukarıdaki tedbir ve yapı işlerinin yapılması tarafımızdan görevlendirildinizi işbu suretle teyit ederiz. 6105 nolu çevre yolu 600 m`lik bir deneme pisti olarak basit şekilde genişletilmiştir. Mevcut, katran içeren yol yüzeyi (kaplaması) hasarlı ve geniş alanlarda ağ şeklinde yırtılmış vaziyette bulunmaktaydı. Yolun alt yapısından hazırlık için örnekler alınmış ve bunlarla yapılacak başkaca işlemlerin tespiti için uygunluk muayeneleri yapılmıştır.

İlk iş operasyonu ile mevcut yol kaplaması (yüzeyi) bir yol frezesi ile ufaltılmıştır. Diğer bir iş operasyonu ile ufaltılan kaplama ile onu çevreleyen alt yapı yakl. 35 cm`ye kadar freze edilmiştir. Tarafınızdan kullanılan freze etrafta bulunan büyük taşları da küçülebilecek yetenekteydi. Bu işlemin sonrasında geriye optik olarak iyi kademelendirilmiş tane karışımı kalmıştır. Sonraki iş operasyonunda ise rende (şev makinesi) ile kaba altzemin oluşturulmuş ve sıkıştırılmıştır. Daha sonra ürün adı NovoCrete olan özel bir bağlayıcı madde serpilmiştir. Akabinde bu bağlayıcı madde aynı freze makinesi ile birçok defa freze edilmek suretiyle yaklaşık 35 cm derinliğe kadar alt yapı içerisine işlenmiştir. Bunun üzerine malzeme sulanmak suretiyle uygunluk muayeneleriyle ortaya çıkarılan optimal, % 2 oranında artırılan su miktarına getirilmiş ve tekrardan freze ile karıştırılmıştır. Bunun akabinde bir rende (şev) makinesiyle altzeminin yapımına başlanmış ve bu altzemin sıkıştırılmıştır. Akabi sürede bu altzemin birçok defa sulanmak suretiyle nemli tutulmuştur.

Özel bağlayıcı madde ile iyileştirmek suretiyle bilhassa şu 3 hedefe ulaşılmaktadır:

1. En azından 120 MN/m³lük bir taşıma dayanımı elde etmek
2. Katran içeren eski yüzey bölümlerinin bağlayıcı madde ile sarılması
3. Yeni alt yapının donmaya karşı güvenliği (mevcut malzeme numunelerde yakl. % 15 yakışman bölümler içermekte ve bu suretle donmayaa karşı güvenli değildi)

Uygunluk muayenesinden sonra yukarıda belirtilen gereksinim ve beklentilere yakl. % 10`luk NovoCrete ile iyileştirme suretiyle ulaşılabilmektedir.

Sertleşme sonrası bu pistte yapılan plaka yükleme deneyleri, 300 – 500 MN/m³ arasında taşıma yeteneği değerleri ortaya çıkarmıştır. Yol düzeyi optik, yani görüntü olarak betona benzemektedir. Eski yüzey kısımlarının bağlayıcı madde ile sarılması başarılı bir görüntü vermiştir. Dona karşı güvenlik hususunda sadece uygunluk muayenesinde yapılan deneylere güvenmek gerekmiştir ki, eşit bağlayıcı madde ilavesinin yerinde yapılması ile bu beklentinin de yerine gelmesi sağlanabilmiştir.

Yerinde görülecek sonuçlar, kış sonrası alınacak numuneler ve yapılacak muayenelerle yeniden denetlenmelidir.

Yukarıda belirtilen, hazırlanmış altyapı içerisine 10 cm bitümlü taşıma ve 3,5 cm örtü tabakası işlenmiştir.

Yapılan işlerin sonucundan şimdiye kadar çok memnunuz. Herhangi bir hasar tespit edilmemiştir. Bu yapı tarzı içerisinde yapılacak yapı işlemlerinin planlanmasında, bağlayıcı madde ilavesi ve işlerin yapılacağı bölgeyi çevreleyen alt yapının ufaltılması suretiyle bir hacim büyümesi ortaya çıkacağına ve bunun dikey hizalama hesap ve tespitlerinde gözönünde bulundurulması gerektiği hususuna dikkat edilmelidir.

Saygılarımızla
-imaz-
Dudenhäusen