

### Genel Bakış



İçme suyu alt yapı elemanlarının veritabanı ile birlikte grafik olarak çiziminde yapılacak çeşitli değişiklikler **Değişiklikler** adlı alt palet kullanılarak yapılır. Değişiklikler paleti çalıştırıldığında ilgili değişiklikleri şu ikonlar ile yapmak mümkün olacaktır:

DÜĞÜM NOKTASI TAŞI  
DÜĞÜM LEJANDI TAŞI  
DÜĞÜM NOKTASI SİL  
BORUYA KIRIKLIK EKLE  
BORUDAN KIRIKLIK SİL  
BORUDAKİ KIRIKLIĞI KAYDIR  
BORU [KÖR / NORMAL] DEĞİŞİMİ  
BORU YÖNÜ DEĞİŞİMİ  
BİLGİ DEĞİŞİMİ



## ➤ Düğüm Noktası Taşı

Önceden yerleştirmiş olduğunuz bir düğüm noktasını kaydırmak istediğinizde bu komutu kullanınız.

### Zemin

Düğüm noktasını seğtiğiniz anda zemin değeri okunup bu alanda gösterilir. Eğer SAM aktif değilse yeni değeri girin.

### Boru Deėerini Korum

Düğüm noktasını taşıyacağınız yeni konumunda zemin değeri değişse de bu tuşu aktif hale getirerek boru kotunu koruyabilirsiniz.

### SAM

Sayısal Arazi modelini aktif hale getirir.

### Yüzey

Kot okunacak Yüzey

### No Mesafe

Aktifse düğüm noktasının yeni yerine göre düğüm numarası girelen mesafede yeniden konumlandırılır.



**Düğüm Noktası Taşı** ikonunu seçin. Taşımak istediğiniz düğüm noktasını seçip kabul edin. Bu noktada düğüm noktası gelen ve giden borularıyla birlikte dinamik olarak vereceğiniz yeni yeri beklemektedir. Yeni konumu belirleyin.

Düğüm noktasının yerini değiştirdiğiniz anda elemanın veritabanında bulunan ilgili bilgileri de ( x,y koordinatları) güncelleşmiş olacaktır.



### ➤ **Düğüm Lejandı Taşı**

Düğüm noktası taşı komutu daha hızlı olabilmesi için düğüm lejandı bu komuta dahil edilmemiştir. Bir düğüm noktası taşındıktan sonra eğer lejandı uygunsuz bir yerde kaldıysa Düğüm Lejandı Taşı komutunu kullanarak lejandı uygun bir yere taşıyabilirsiniz.



**Düğüm Lejandı Taşı** ikonunu seçiniz. Taşımak istediğiniz düğüm lejandını seçip kabul edin. Bu noktada düğüm lejandı dinamik olarak vereceğiniz yeni yeri beklemektedir. Yeni konumu belirley.



### ➤ **Düğüm Noktası Sil**

Eğer bir düğüm noktasına bir tane boru geliyor ve devam ediyorsa ve bu düğüm noktasını ortadan kaldırmak istiyorsanız Düğüm Noktası Sil komutunu kullanmalısınız. Bu komut düğüm noktasını veritabanı bilgileriyle birlikte siler, gelen ve giden boruları tek bir boru olarak yeniden düzenler.



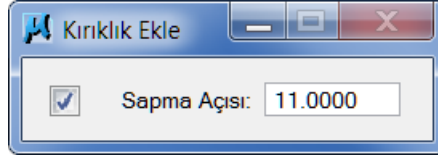
**Düğüm Noktası Sil** ikonunu seçin. Silmek istediğiniz düğüm noktasını seçin ve kabul edin. Düğüm noktası silinecek, gelen ve giden borular tek bir boru olarak tekrar veritabanı bilgileriyle sisteminize yazılacaktır.



## ➤ Boruya Kırıklık Ekle

Çizilmiş borunuzun güzargahında değişiklik yapmak istediğinizde bu komutu kullanın. Komut borunuza kırıklık ekler, grafik ve veritabanı bilgisini yeniden düzenler.

İstenirse sapma açısı aktif hale getirilerek girilen açıda çizim yapılabilir.



👉 **Boruya Kırıklık Ekle** ikonunu seçiniz. Kırıklık eklemek istediğiniz borunuzu seçin ve kabul edin. Kırık noktayı yerleştirin.



## ➤ Borudan Kırıklık Sil

Borunuzda varolan bir kırıklığı silmek istediğinizde bu komutu kullanın.

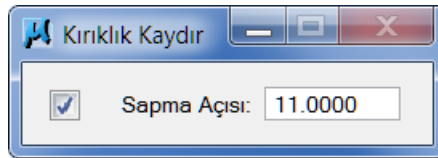
👉 **Borudan Kırıklık Sil** ikonunu seçin. Üstünde kırık olan boruyu kırığa yakın bir noktadan seçin. Borunuzdaki kırıklığın silinip sildiğiniz bölümdeki borunun düz hat olarak yeniden düzenlendiğini gözleyin.



## ➤ Borudaki Kırıklığı Kaydır

Borunuzdaki kırıklığın yerini değiştirmek için bu komutu kullanın.

İstenirse sapma açısı aktif hale getirilerek girilen açıda çizim yapılabilir.



👉 **Borudaki Kırıklığı Kaydır** ikonunu seçin. Üstünde kırık olan boruyu kırığa yakın bir noktadan seçin. Kırıklığın yeni konumunu belirleyin. Borunuzun bilgilerinin yeniden düzenlendiğini gözleyin.



### ➤ **Boru [Kör / Normal] Değişimi**

Proje alanında kapalı bir göz için esas borularınızı oluşturduktan sonra çizmiş olduğunuz dağıtım borularınızı sonlandırmak için bu ikon kullanılacaktır. Bu sayede dağıtım borularınızın esas borular ile olan bağlantılarını koparmış veya tekrar sağlamış olacaksınız.



**Boru [Kör / Normal] Değişimi** ikonunu seçin. İlgili dağıtım borusunu seçerek kabul edin. Boruyu bir kör tapa ile sonlandırmış olacaksınız. Borunun sonunda bir kör tapa gösteriminin yerleştiğini gözleyin.



### ➤ **Boru Yönü Değiştir**

Bir borunun akış yönünü değiştirmek için bu ikonu kullanın.



**Boru Yönü Değiştir** ikonunu seçin. Hangi borunun yönünü değiştirmek istiyorsanız o boruyu seçin ve onaylayın. Borunun yönünün değiştiğini gözleyin.



Daha önceden belirlenmiş olan bir ölü noktanın farklı bir yerdeki normal düğüm noktasına atanması veya normal düğüm noktasının ölü nokta olarak değiştirilmesi durumunda, bazı boruların yönleri değişeceğinden ötürü bu işlemi yaptıktan sonra **Boru Sırala**'yı mutlaka tekrardan çalıştırın.



## ➤ Bilgi Değişimi

Bir elemanın ya da fence içinde tanımlanmış birden fazla elemanın (Düğüm, Boru ve Vana) bilgilerini bu komutu kullanarak değiştirebilirsiniz.

**Bilgi Değişimi**

**Düğüm** **Boru** **Vana**

☐ Kademe: Kademe 1

☐ Boru Tipi: Dağıtım

☐ Çap: 5 - 90 PE 10.0 AT

☐ Kesafet: 0.00

☐ Çap Kiliti: Kilitleri Aç

☐ Giriş PK: Kilitli

☐ Çıkış PK: Kilitli

☐ Boruların Kot Kilitini Aç

☐ Boru Üst Derinlik Güncellemesi

☐ Yıl: 0

☐ Sokak:

☐ Mahalle:

☐ Bilgi:

**Kriterler**

Kademe: Tüm Borular

Boru Tipi: Tüm Borular

Çap: Tüm Borular

Fence

Değiştir

Bilgi Değişimi işlemi, öğelerin ilgili tuşu aktifse gerçekleşir.

### Kriterler

Örneğin sadece 1. Kademe ya da Dağıtım borularını değiştirmek için buradan ayar yapabilirsiniz.

**Fence** Fence içindeki boruların bilgileri değiştirilebilir

**Tek Tek** Boru seçerek bilgisinin değişmesini sağlayabilirsiniz.

**Seçili** Element Selection komutuyla seçilmiş boruların bilgileri değiştirilebilir.