# 6 Ayarlar

## Genel Bakış

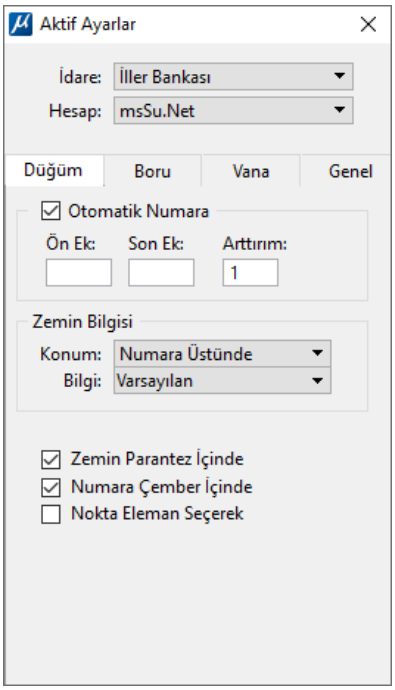
msSu yazılımında gerek elemanların girişi, çizimi, işlemleri ve gerekse debi hesabı, boyutlandırmada kullanılan ayar ve çeşitli parametreler **Ayarlar** alt paletinden yapılacaktır. Çalıştırıldığında şu ikonlar palette yer alacaktır.

AKTİF AYARLAR
LEVEL AYARLARI
SEMBOLOJİ
BORU KATALOG
BORU SONRASI DEBİ
DMA BÖLGE TANIMLARI
ABONE BAĞLANTI TANIMLARI
NOKTASAL İHTİYAÇ DEBİSİ TİPLERİ

## ➢ Aktif Ayarlar

msSu yazılımında eleman girişinde elemanın çeşitli özelliklerine göre bir takım ön ayarlar yapmak gerekmektedir. (Elemanın mevcut olup olmaması, otomatik düğüm numaralandırması, boru çap malzemesi, hesap kriterleri ve diğerleri). Bu ön ayarların yapılabileceği komut >Aktif Ayarlar< ikonudur. Aktif ayarlar ile karşınıza bir diyalog kutusu gelecek ve bu kutudan elemanın girişine devam etseniz dahi eleman işleminiz bölünmeden istediğiniz ayarları yapabileceksiniz. Yani ayarlarınız parametrik olarak anında ekrana yansıyacaktır.

**İdare**
Yeni proje yaratılırken ayarlanan idare değeri bu alandan değiştirilebilir.




## Düğüm

Düğüm ile ilgili ayarlar buradan yapılır.

**Otomatik Numara**
Ardı sıra düğüm noktası yerleştirmede her seferinde düğümün numarasını girmektense, bu alan sayesinde düğüm numaralandırması belli arttırımlarla otomatik hale getirilebilir.

**Ön Ek** Düğüm noktası numarasının ön eki.

**Son Ek** Düğüm noktası numarasının son eki.

**Arttırım** İlk numaradan sonraki numarayı belirlemekte kullanılacak numara aralığı.

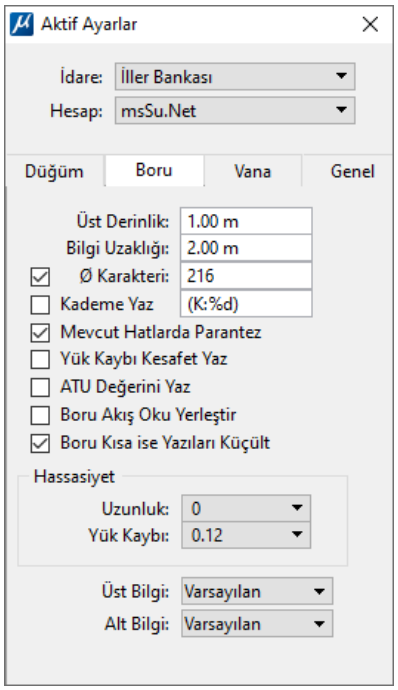
**Zemin Numara Üstünde**
Eğer Zemin kotu bilgisini bağımsız yerleştirmeyip Numaranın üstünde olmasını istiyorsanız bu tuşu aktif hale getirin.

**Zemin Parantez İçinde**
İstenirse Zemin kotu parantez içinde yerleştirilebilir.

**Düğüm Boru Geçişi**
Eğer bu tuş aktif ise Düğüm elemanı çiziminden RESET (fare sağ) tuşuna basarak boru çizimine geçilebilir. Ayrı olarak boru elemanı çizdikten sonra otomatik düğüm çizimine geçilebilir.

**Numara Çember İçinde**
Klasik düğüm etiketi için aktif hale getirin. Aksi takdirde sadece text elemanı olarak etiketi yerleştirirsiniz.

**Bilgi**
İstenirse zemin kotu üstüne düğümün piyezometresi veya basıncı yazdırılabilir.




## Boru
Boru ile ilgili ayarların kontrolü buradan yapılacaktır.

**Üst Derinlik**
Zemin kotundan çıkartılarak Boru üst kotu hesabı için bu alandan yararlanılacaktır. Yani boru kaç metre aşağıdan döşenecekse bu değeri girmelisiniz.

**Bilgi Uzaklığı**
Bilgilerin borudan uzaklığını kontrol eder.

**Ø Karakteri**
Boru bilgisinde Ø karakterinin kullanılıp kullanılmayacağı buradan kontrol edilir. Girilecek değer Ø karakterinin kullanılan font'taki ASCII karşılığıdır. Farklı bir font kullanıyorsanız Fontedit.ma programını kullanarak bu değeri bulabilirsiniz.

**Kademe Değerini Yaz**
Kademesi 2 veya üstü boruların üst bilgisine, kademe değerini yazdırmak için kullanılır. Text alanına C formatında yazılması istenen değer yazılır, %d kademe değerini gösterir.

**Mevcut Hatlarda Parantez**
Mevcut hatların boru bilgisinde çap bilgisinin parantez içinde gösterilmesi buradan kontrol edilir. Eğer projenizin belli bir aşamasında bu değeri değiştirirseniz veritabanından Yükle komutu ile boru bilgilerini tekrar güncellemelisiniz.

**Yük Kaybı Kesafet Yaz**
İstenmeyen durumlarda bu tuşu pasif hale getirerek borunun yük kaybını ve kesafetini yazdırmayabilirsiniz.

**ATU Değerini Yaz**
İstenirse boru çap malzeme bilgisinin yanına borunun anma basınç değeri de yazdırılabilir.

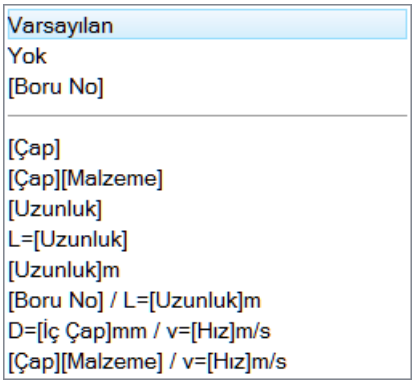
**Boru Akış Oku Yerleştir**
Bazı projelerde Yük kaybı ve Kesafet yazdırmadan plan oluşturulduğunda borudaki akışı göstermek için bu ayarı aktif hale getirebilirsiniz.

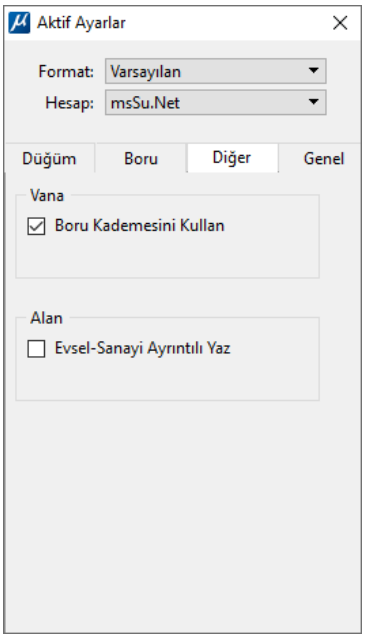
**Kırık Yok Sıralı Seç**
Varolan düğümler arasında boru çizerken tekrar tekrar üst düğüm seçmemek için bu tuşu aktif hale getirebilirsiniz.

**Uzunluk Hesap Hassasiyeti**
Debiler hesaplanırken kullanılacak boru uzunluğu buradan ayarlanır.

**Yük kaybı Hassasiyeti**
Boru üstüne yazılan yük kaybı değerinin noktadan sonra kaç hane yazdırılacağı buradan ayarlanabilir.

**Üst Bilgi / Alt Bilgi**
Borunun ortasında yazan üst ve alt bilgi buradaki seçenekler kullanılarak farklı olarak yazdırılabilir. Aşağıdaki liste her iki ayar için de geçerlidir.



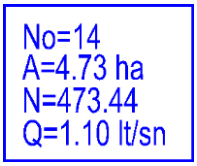

## Diğer

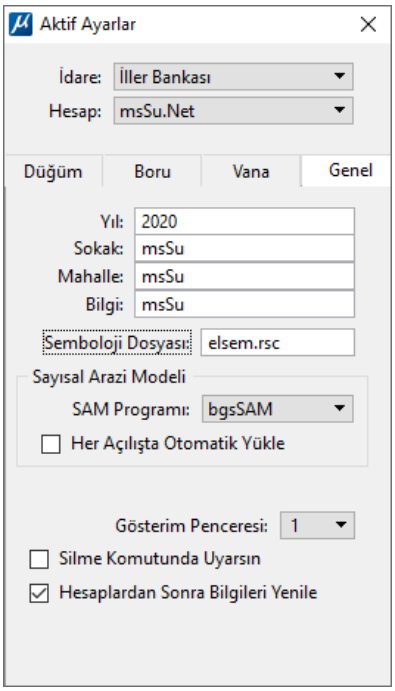
**Vana**
**Boru Kademesini Kullan**
Eğer aktif ise Vanaların kademe değeri bağlı olduğu borudan alınır. Aksi takdirde kendi kademe değeri kullanılır.

**Alan**
**Evsel-Sanayi Ayrıntılı Yaz**

**Genel**

**Ayrıntılı**






## Genel

Genel ayarların kontrolü buradan yapılacaktır.

**Yıl, Sokak, Mahalle, Açıklama**
Proje bünyesinde elemanlarınızı ait oldukları projelendirme veya yapım yılı, sokak, mahalle ve gerekebilecek olan açıklama alanlarını doldurarak oluşturabilir ve bu bilgileri veri tabanı alanlarına yazdırabilirsiniz.

**Semboloji Dosyası**
Projede kullanacağınız semboloji değerleri yaptığınız diğer projelerden farklı olacak ise o proje için bir dosya belirleyebilirsiniz. Varsayılan "elsem.rsc" dosyasının yerine farklı bir isim verdiğinizde bu dosya varsa kullanılır yoksa o dosya, otomatik olarak varsayılan değerlerle oluşturulur. Yapmanız gereken Semboloji komutunu kullanarak istediğiniz değerleri ayarlamaktır. Bu dosya msSu Data klasöründe oluşturulur. İstenirse başka bir projede de kullanılabilir.

**SAM Programı**
msSu programında hangi Sayısal Arazi Modeli programını kullanacaksanız buradan ayarlanmalıdır.

**Her Açılışta Otomatik Yükle**
Aktifse; seçilen SAM programı, msSu programının her açılışında otomatik olarak yüklenir.

**Rapor Dili**
Bu seçimli tuşu kullanarak hesap tablolarınızı ve raporlarınızı ister Türkçe ister İngilizce olarak alabilirsiniz.

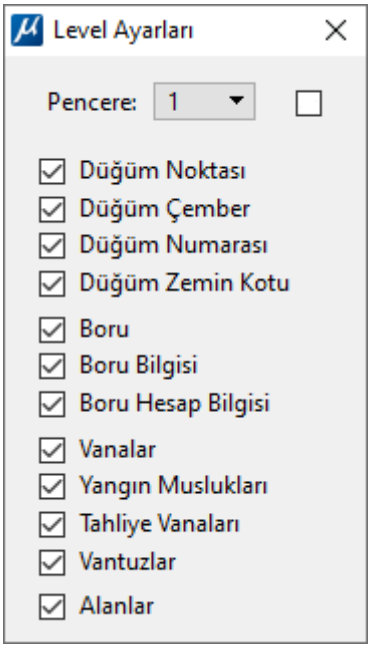
**Gösterim Penceresi**
Eleman Bul gibi bazı komutlarda, bulunan elemanın hangi pencerede zoom'lanıp gösterileceği ayarlanır.

**Silme Komutunda Uyarsın**
Eleman silme komutu seçildiğinde bu komutla ilgili uyarıların gelmesini buradan sağlayabilirsiniz.

**Hesaplardan Sonra Bilgileri Yenile**
Aktifse plandaki çap yük kaybı gibi bilgiler yenilenir. DİKKAT: Bu komut boyutlandırma sonrasında ek bir işlem yaptığı için büyük projelerde boyutlandırma işleminizin süresini uzatır. Boyutlandırma işleminin süresine göre açıp kapatabilirsiniz.

## ➢ Level Ayarları

msSu eleman tabakalarını daha rahat açmak/kapamak için bu komutu kullanabilirsiniz. İkona basıldığında aşağıdaki diyalog kutusu karşınıza gelir.



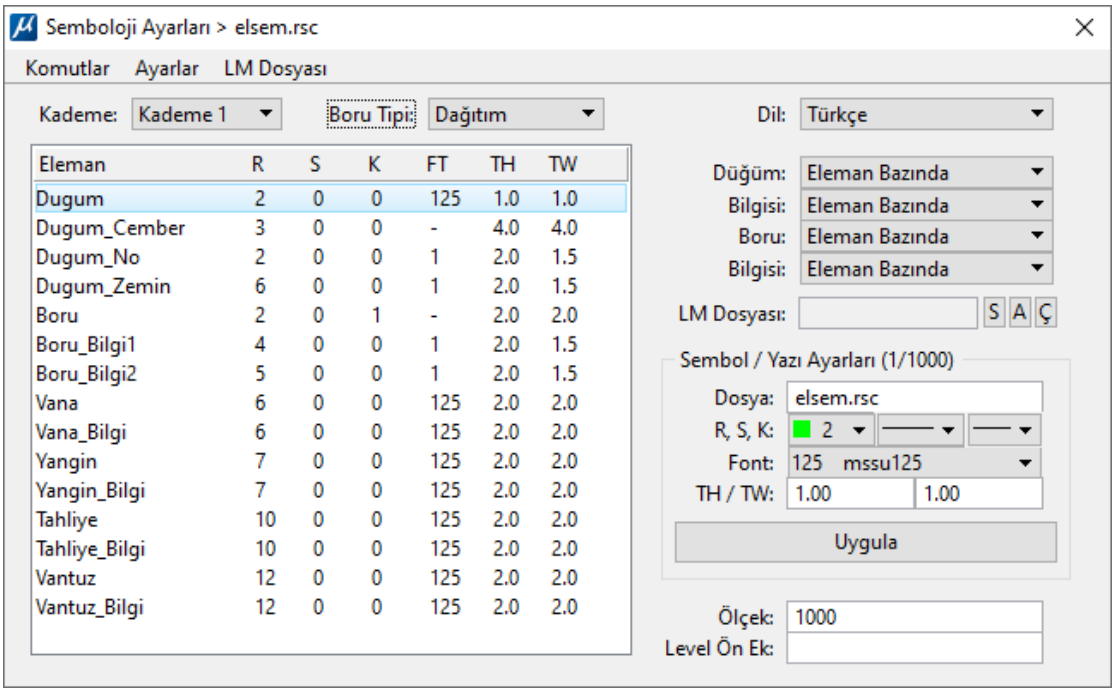

Pencere seçeneğinin yanındaki (kare) tuşa basıldığında arka fon rengi siyah yada beyaz olarak ayarlanabilir.

Buradaki ilgili tuşu kapattığınızda ilgili level kapanacaktır. Açmak için tekrar aktif hale getiriniz.

Vanalar, Yangın Muslukları, Tahliye Vanaları ve Vantuz ayarları bilgilerini de içerir. Yani Yangın Muslukları kapatıldığında yangın musluğu bilgileri tabakası da kapanacaktır. Böylelikle tek bir tuşla hem ana elemanı hem numarasını hem de etki alanını kontrol edebileceksiniz.

## ➢ Semboloji

msSu yazılımına esneklik kazandıran bir özellik de girişini yapacağınız elemanların tabaka, renk, stil, kalınlıklarında yapılabilecek semboloji ayarlarıdır. Düğüm noktanızı farklı renkte, bilgisini ise farklı renkte görmek isteyebilirsiniz. Herhangi elemanın girişini yapmadan önce sembolojiden yapacağınız bir ayar ile artık o elemanın sembol bilgisini ayarlamış olursunuz.




**Kademe** Mevcut veya planlanan (Kademe 1, 2, 3) elemanların sembolojisini seçer.

**Boru Tipi** İsale, Ana, Esas, Dağıtım tipine göre semboloji seçer. Sadece borular için geçerlidir.

**Sembol / Yazı Ayarları**
Bu alandan sol tarafta görülen elemanların **R**enk, **S**til, **K**alınlık bilgileri ve yazı büyüklüklerini (1/1000 için) ayarlanabilir.

**Ölçek:**
Ayarlanmış yazı değerlerini verilen ölçekte büyütür.

**Level Ön Ek:**
Girilen ön eki tüm msSu level isimlerine ekler.

**Komutlar**

**Değiştir (Düğüm, Boru)**
**Değiştir (Vana)**
Bu komut çalıştırıldığında projenizdeki elemanların level, renk… gibi değerleri semboloji diyalog kutusunda ayarlanan değerlere değiştirilir.

**Düzenle (Düğüm, Boru)**
Bu komut çalıştırıldığında Düğümler ve Borular boru tipi, kademe ve çap bilgilerini içerecek şekilde kodlanarak ayrı ayrı levellara atılır.

Kod: A_B_C_DE_F

A: Düğüm için D, Boru için B
B: Ana=1, Esas=2, Dağıtım=3
C: Mevcut=0, 1.kademe=1, 2.kademe=2…
D: Çap
E: Malzeme
F: ana eleman=0, bilgiler=1, 2, 3…

Örnek:
1. Kademe 110 mm PE dağıtım boruları
B_T3_K1_110PE_0 levelında yer alır.

**Havza Sembolojilerini Düzenle**
Projenizdeki tüm havzaların sembolojisi yeniden düzenlenir.

**Ayarlar**

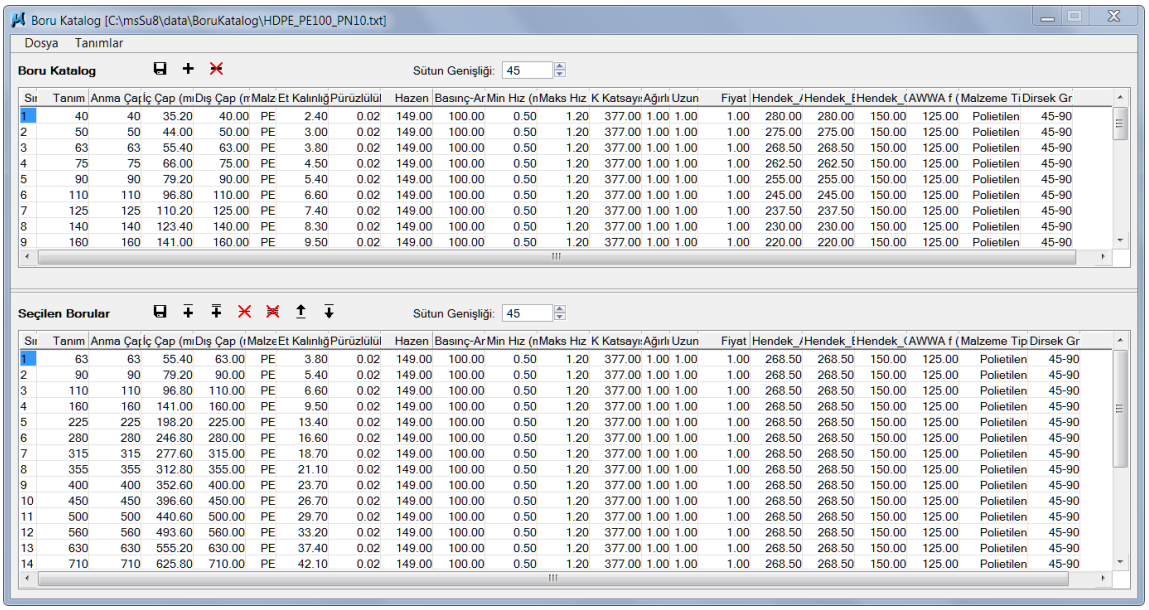
**Tüm Textlerin Fontları**
Komut çalıştırıldığında karşınıza çıkan diyalog kutusundan font değerini ayarlayın. Tamam tuşuna bastığınızda listede olan msSu Text elemanlarının font değerleri ayarlanır.

**Level Adlarını Dosyadan Değiştir...**
Oluşturacağınız bir text dosyası yardımıyla istediğiniz level adlarını istediğiniz bir adla değiştirebilirsiniz. Dosyanın formatı aşağıdaki gibi olmalıdır.
1. sütun değişecek ad
2. sütun yeni ad

## ➢ Boru Katalog

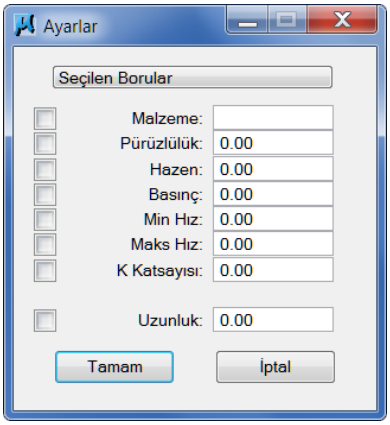
msSu programında kullanılacak boru kataloglarını ve projede kullanılacak boruları bu komut yardımıyla tanımlayabilirsiniz.

Eğer msSu Data klasöründe 'Default_Pipes.txt' dosyası varsa, yeni bir proje oluşturulduğunda bu dosyadaki borular otomatik olarak Seçilen Borular listesini oluşturur. Projede kullanılacak borular otomatik seçilmiş olur.




**Yükle**
Varolan katalog dosyası yüklenir.

**Kaydet**
Katalog dosyasındaki yapılan değişiklikleri kaydeder.




**Farklı Kaydet**
Üstünde çalışılan dosyayı farklı bir adla kaydeder.

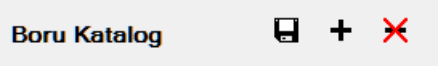
**Ayarlar**
Listedeki bilgilerin toplu olarak değiştirilmesi için kullanılır. Karşınıza gelen diyalog kutusunun üstündeki ayardan hangi liste değiştirilecekse bu ayarlanmalıdır. Hangi bilgi değiştirilecekse yanındaki CheckBox ayarı aktif olmalıdır.

**Seçilen Boruları Katalog Kaydet**
Seçilen borular listesini katalog dosya olarak kaydeder.

**Seçilen Boruları Default Kaydet**
Seçilen borular listesini Default_Pipe.txt dosyası olarak msSu Data klasörüne kaydeder.

**Çıkış**
Boru Katalog programından çıkılır.

## Boru Katalog



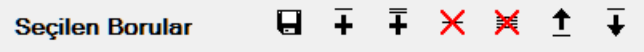

**Kaydet**
Katalog dosyasındaki yapılan değişiklikleri kaydeder.
**Ekle**
Seçili satırın bir kopyasını ekler.
**Sil**
Seçili satırı siler.

**Not:** Yapılması gereken değişiklikler ilgili değerin hücresinde yapılabilir.

## Seçilen Borular

Farklı çap ve/veya cinsteki boruların katalogları oluşturulduktan sonra projenin kapsamına göre kullanılacak boruların programa tanıtımı bu bölümde yapılır. Seçilen borular veritabanında ***borular*** tablosunda tutulur.

Burada yapmış olduğunuz değişiklik yani herhangi bir çapın eklenmesi veya silinmesi ilgili elemanın diyalog kutusuna anında yansıyacaktır. Hesaplarda bu bölümde seçilmiş olan borular dikkate alınır.




☐ Seçilen boruları kaydeder.

☐ Katalog bölümünden seçili kaydı kullanılan borular bölümüne aktif satırın altına aktarır.
☐ Katalog bölümündeki tüm kayıtları kullanılan borular bölümüne aktarır.

☐ Kullanılan borular bölümünden bir kaydı siler.
☐ Kullanılan borular bölümündeki tüm kayıtları siler.

☐ Kullanılan borularda seçili kaydı üst satıra taşır.
☐ Kullanılan borularda seçili kaydı alt satıra taşır.

**Sütun Genişliği**
Tüm sütunların genişliğini girilen değere ayarlar.

**Boru Katalog bilgileri**

| | |
|---|---|
| Tanım | Boru tanımı |
| Anma | Borunun anma çapı |
| İç çap (mm) | Boyutlandırmada kullanılan iç çap |
| Dış çap (mm) | Borunun dış çapı |
| Çap (mm) | Borunun anılan çapı |
| Malzeme | Borunun malzeme cinsi |
| Et kalınlığı (mm) | Borunun tek et kalınlığı |
| Pürüzlülük (mm) | Darcy/Colebrook denklemindeki boru pürüzlülük katsayısı |
| Hazen | William Hazen denklemindeki Hazen katsayısı |
| Basınç (m) | Borunun dayanabileceği maksimum basınç |
| Min Hız (m/sn) | Boyutlandırmada kullanılacak minimum boru hızı |
| Maks Hız (m/sn) | Boyutlandırmada kullanılacak maksimum boru hızı |
| K Katsayısı | Borunun K katsayısı |
| Ağırlık (kg/m) | Borunun birim boy ağırlığı |
| Uzunluk (m) | Borunun standart birim uzunluğu |
| Fiyat | Borunun m başına birim fiyatı |
| Hendek_A (mm) | İlgili çapın sol hendek payı |
| Hendek_B (mm) | İlgili çapın sağ hendek payı |
| Hendek_C (mm) | İlgili çapın alt hendek payı |
| awwaF | AWWA f değeri |
| Malzeme Tipi | Malzeme Tipi |
| Dirsek Grup | Dirsek Grup id’si |
| | |

## Tanımlar

### Malzeme Kısaltmaları

Tanımlanan boruların malzeme kısaltmasına istediğiniz karakterleri verebilirsiniz. Önemli olan verilen kısaltmanın hangi malzemeye ait olduğunun ayarlanmasıdır.

msSu programında

- Polietilen
- Düktil
- Cam Takviyeli Polyester
- PVC
- Asbest
- Çelik

Malzeme tipleri ön ayarlıdır. Tanımlanan borunun yukarıdaki tiplerden birine ayarlanması gerekmektedir.

Malzeme Kısaltmaları listesini kullanarak vereceğiniz malzeme karakterini burada tanımlayın.

Program malzeme tipine göre detaylarda soketli mi değil mi ayrımı yapmaktadır.

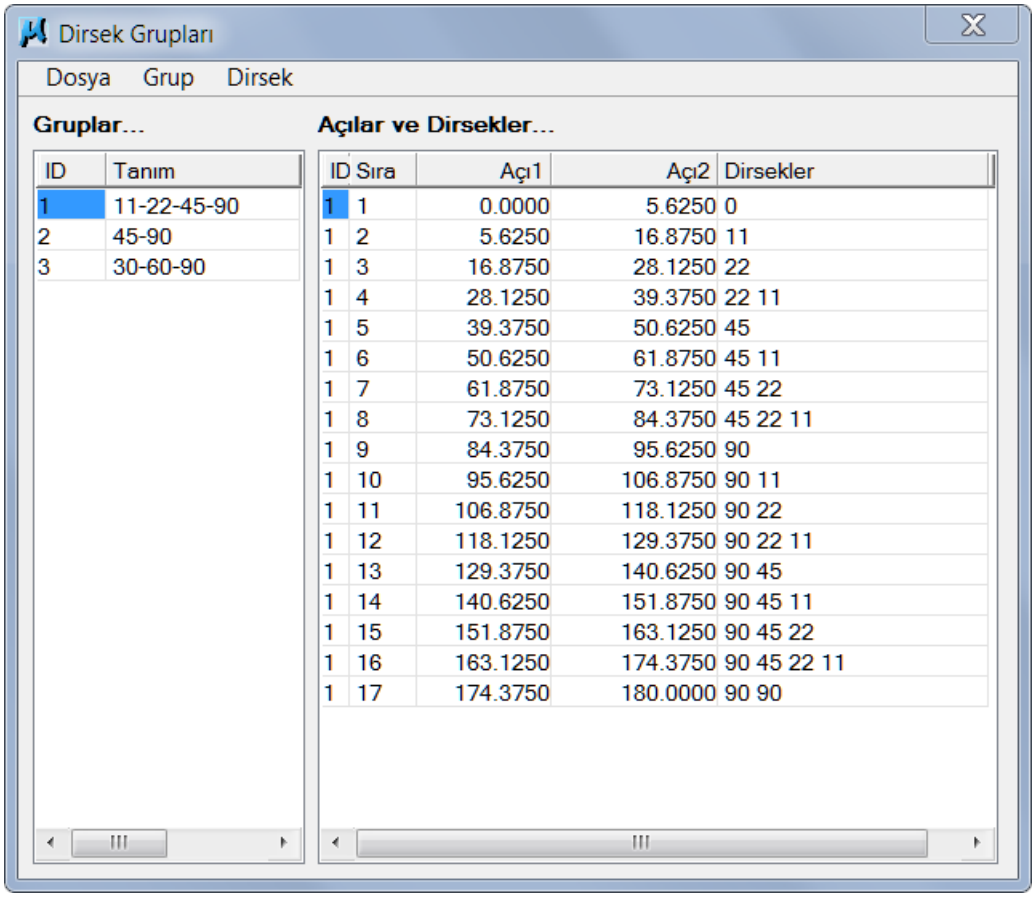
Varsayılan olarak aşağıdaki liste gelmektedir. Bu listede olmayan kısaltma kullanılacaksa varolan kaydı değiştirin. Tanımlamalarda büyük küçük harf durumuna dikkat edin.

Malzeme Kısaltmaları

| Sıra | Malzeme | Kısaltma |
|---|---|---|
| 1 | Polietilen | PE |
| 2 | Polietilen | HDPE |
| 3 | Düktil | DF |
| 4 | Düktil | DD |
| 5 | Düktil | DI |
| 6 | Cam Takviyeli Polyester | CTP |
| 7 | Cam Takviyeli Polyester | GRP |
| 8 | PVC | PVC |
| 9 | PVC | uPVC |
| 10 | Asbest | ACB |
| 11 | Çelik | CB |
| 12 | Çelik | CLK |

**Dirsek Grupları**

Tanımlanan boru çaplarında hangi dirsekler kullanılıyorsa o dirsek grubu seçilen borular listesinde tanımlanmalıdır. Program detaylar ve isale hatları dirsek hesaplamalarında bu dirsek gruplarını kullanmaktadır.




| ID | Tanım |
|---|---|
| 1 | 11-22-45-90 |
| 2 | 45-90 |
| 3 | 30-60-90 |

| ID | Sıra | Açı1 | Açı2 | Dirsekler |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 0.0000 | 5.6250 | 0 |
| 1 | 2 | 5.6250 | 16.8750 | 11 |
| 1 | 3 | 16.8750 | 28.1250 | 22 |
| 1 | 4 | 28.1250 | 39.3750 | 22 11 |
| 1 | 5 | 39.3750 | 50.6250 | 45 |
| 1 | 6 | 50.6250 | 61.8750 | 45 11 |
| 1 | 7 | 61.8750 | 73.1250 | 45 22 |
| 1 | 8 | 73.1250 | 84.3750 | 45 22 11 |
| 1 | 9 | 84.3750 | 95.6250 | 90 |
| 1 | 10 | 95.6250 | 106.8750 | 90 11 |
| 1 | 11 | 106.8750 | 118.1250 | 90 22 |
| 1 | 12 | 118.1250 | 129.3750 | 90 22 11 |
| 1 | 13 | 129.3750 | 140.6250 | 90 45 |
| 1 | 14 | 140.6250 | 151.8750 | 90 45 11 |
| 1 | 15 | 151.8750 | 163.1250 | 90 45 22 |
| 1 | 16 | 163.1250 | 174.3750 | 90 45 22 11 |
| 1 | 17 | 174.3750 | 180.0000 | 90 90 |

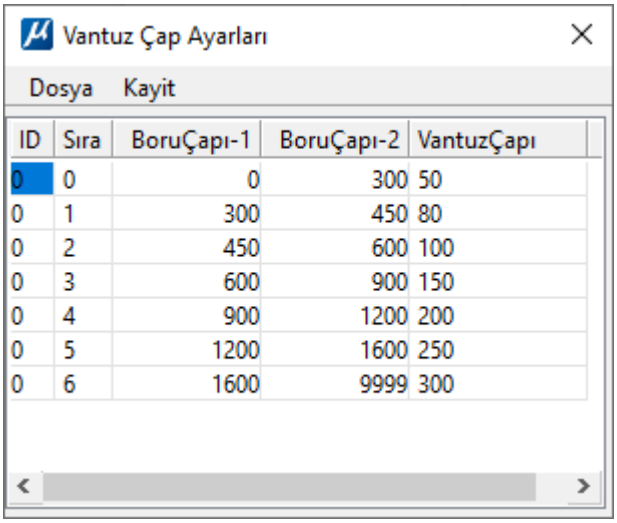
**Gruplar…**
Grup tanımları listesi

**Açılar ve Dirsekler…**
Seçilen gruba ait olan dirsek listesi.
Borulardaki sapma açısına göre kullanılacak dirsekler aralarında boşluk olacak şekilde girilmelidir.

Program hesapladığı sapma açısını bu listede hangi aralığa girdiğini sorgular ve o aralıkta hangi dirsekler kulanılıyorsa bu dirsekleri esas alır.

### Vantuz Çapları

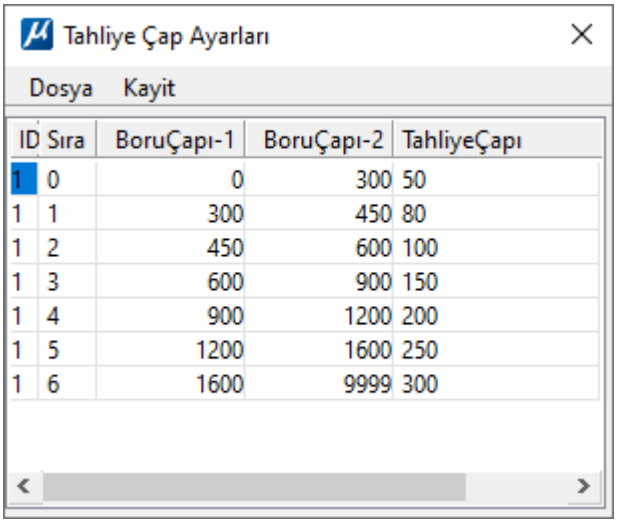
Hesaplardan sonra vantuzun bulunduğu düğüme bağlı en büyük boru çapı dikkate alınarak aşağıda girilen aralıklarda vantuz çapı otomatik ayarlanır.




| ID | Sıra | BoruÇapı-1 | BoruÇapı-2 | VantuzÇapı |
|---|---|---|---|---|
| 0 | 0 | 0 | 300 | 50 |
| 0 | 1 | 300 | 450 | 80 |
| 0 | 2 | 450 | 600 | 100 |
| 0 | 3 | 600 | 900 | 150 |
| 0 | 4 | 900 | 1200 | 200 |
| 0 | 5 | 1200 | 1600 | 250 |
| 0 | 6 | 1600 | 9999 | 300 |

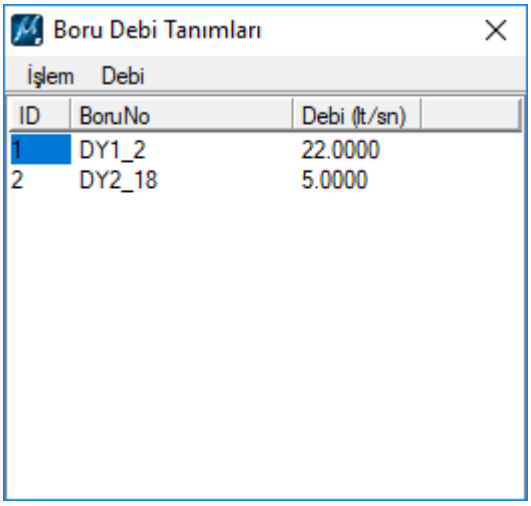
### Tahliye Çapları

Hesaplardan sonra tahliye vanasının bulunduğu düğüme bağlı en büyük boru çapı dikkate alınarak aşağıda girilen aralıklarda tahliye vanası çapı otomatik ayarlanır.




| ID | Sıra | BoruÇapı-1 | BoruÇapı-2 | TahliyeÇapı |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 0 | 0 | 300 | 50 |
| 1 | 1 | 300 | 450 | 80 |
| 1 | 2 | 450 | 600 | 100 |
| 1 | 3 | 600 | 900 | 150 |
| 1 | 4 | 900 | 1200 | 200 |
| 1 | 5 | 1200 | 1600 | 250 |
| 1 | 6 | 1600 | 9999 | 300 |

## ➢ Boru Sonrası Debi



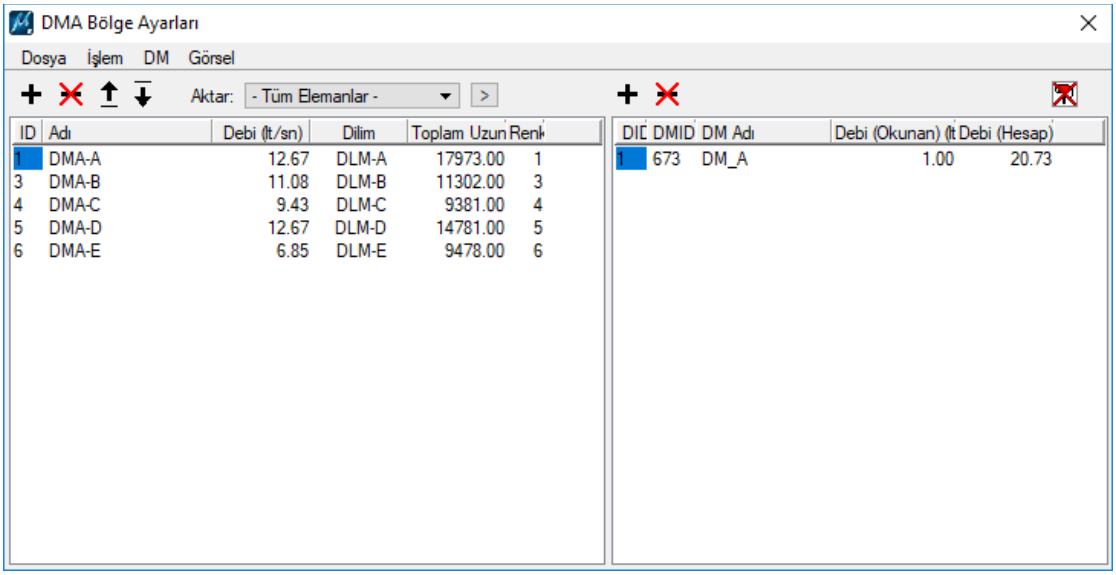

Seçilen borudan beslenen borulara debi ataması yapmak için bu komutu kullanabilirsiniz.

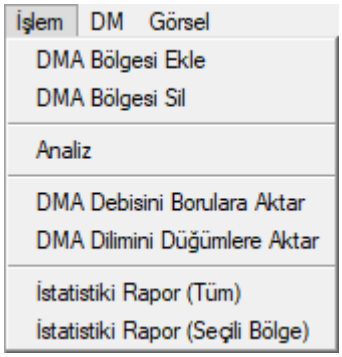
Bu atamanın doğru olması için atama yapılacak bölgenin sadece seçilen borudan beslenmesi gerekmektedir.

Girilen debi ortalama debidir.

## ➢ DMA Bölge Tanımları

Mevcut hatlarınız ilgili veya projenizde DMA çalışması yapmak için bu komutu kullanabilirsiniz.




**İşlem > DMA Bölgesi Ekle**
Bu komutla yeni bir DMA bölgesi ekleyebilirsiz. (işlem sırası olarak bakınız DM > Debi Metre Seç)

**İşlem > DMA Bölgesi Sil**
Listede bulunan bir DMA bölgesini silebilirsiz.

**Yukarı / Aşağı** tuşlarını kullanarak sıralamayı değiştirebilirsiniz.

**İşlem > Analiz**
Liste tamamlandıktan sonra bu komutla hatlarınızın hangi DMA bölgesine girdiğini tespit edebilirsiniz.

**İşlem > DMA Debilerini Borulara Aktar**
Analiz komutuyla tesbit edilen hatlara girilen debi değeri aktarılır. Böylelikle bölgenin ihtiyaç debisi tanımlanmış olur.

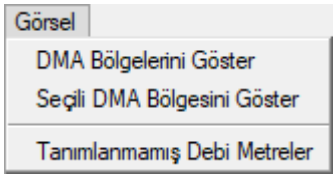
**İşlem > DMA Dilimlerini Düğümlere Aktar**
Her bölgenin saatlik çarpan değerleri farklıysa dilim sütununda bu dilimlerini seçerek ayarlayınız. Daha sonra bu komutu kullanarak ilgili bölgedeki dilim değerlerini bölgeye giren düğümlere aktarınız.

**İşlem > İstatistiki Rapor**
İster tüm bölgelerin ister seçili bölgeniz istatistiki raporunu bölge bazında alabilirsiniz.

**DM > Debi Metre Seç**
Bir bölge eklendikten sonra bu komut yardımıyla o bölgenin debi metrelerini seçerek bölgeye ekleyebilirsiniz.

**DM > Debi Metre Sil**
Listede bulunan tanımlı debi metreyi bu komutla listeden çıkartabilirsiniz.

**DM > Debi Metreler...**
Tanımlı debi metreleri toplu olarak bir listede görebilirsiniz.



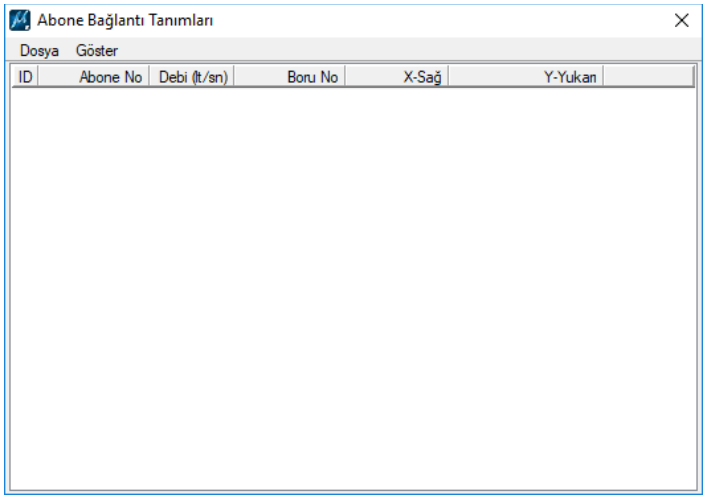

**Görsel > DMA Bölgelerini Göster**
Her bir bölgedeki borular ve bu bölgeye tanımlanmış debi metreler bölge tanım listesinde girilen renk koduyla boyanarak görüntülenir.

**Görsel > Seçili DMA Bölgesini Göster**
Bölge tanım listesinde seçilen bölgeyi gösterir.

**Görsel > Tanımlanmamış Debi Metreler**
Model dosyada var olup bölge tanımında kullanılmayan debi metreleri gösterir.

## ➢ Abone Bağlantı Tanımları

Tahakkuk edilen debi değerleriyle hesap yapmak için bu tanımlamaları kullanabilirsiniz.




Bu komutu kullanmadan önce idarenin sahip olduğu bilgi sisteminden her bir abone bağlantısının koordinatını ve bu bağlantının su verdiği abonelerin toplam kullanım debisinden hesap edilmiş ortalama debi değerlerini hazırlamanız gerekmektedir.

Hazırlanacak veri
1. Sütun: Abone No (boşluk olmamalıdır)
2. Sütun: Koordinat X değeri
3. Sütun: Koordinat Y değeri
4. Sütun: Bu noktadan çekilen ortalama debi değeri

Halinde bir Text dosyası olmalıdır.

**Dosya > Dosya Al (Id, X, Y, Debi)**
Hazırlanmış dosyayı bu komutla projenize alabilirsiniz.

**Dosya > Boru İlişkisi Kur**
Her bir kaydı koordinata en yakın boruyla ilişkilendirir.

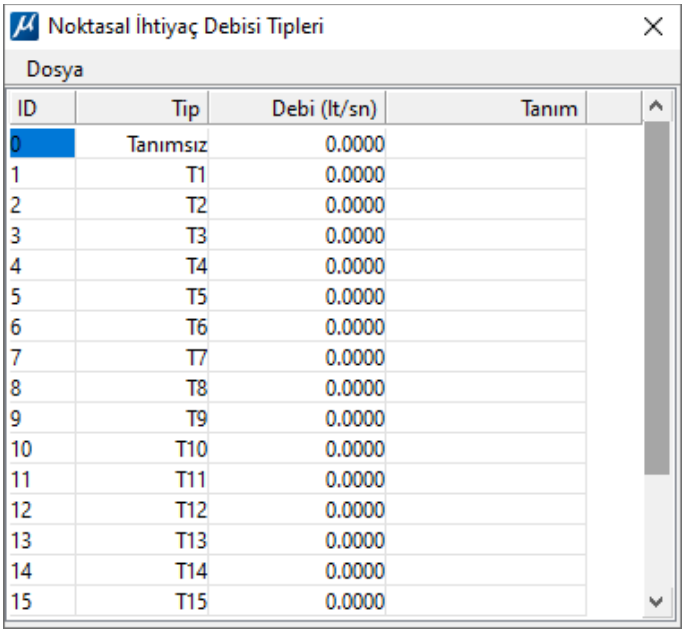
**Dosya > Debileri Borulara Aktar**
Herbir kaydın debisini ilişkilendirilen boruya aktarır.

**Dosya > Tüm Kayıtları Sil**
Tüm kayıtları silerek listeyi temizler.

**Dosya > Seçili Kaydı Sil**
Listeden seçilen kaydı siler.

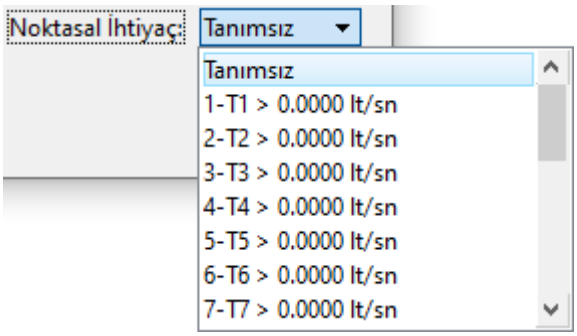
## ➢ Noktasal İhtiyaç Debisi Tipleri

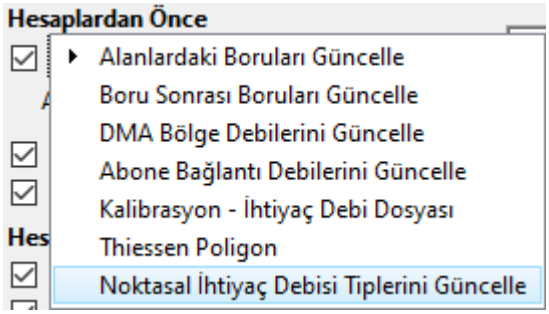
Debi çekimi düğüm noktalarından yapılacaksa bu çekim değerlerini 20 tipde sınıflandırarak listeye girebilirsiniz.




| ID | Tip | Debi (lt/sn) | Tanım |
|---|---|---|---|
| 0 | Tanımsız | 0.0000 | |
| 1 | T1 | 0.0000 | |
| 2 | T2 | 0.0000 | |
| 3 | T3 | 0.0000 | |
| 4 | T4 | 0.0000 | |
| 5 | T5 | 0.0000 | |
| 6 | T6 | 0.0000 | |
| 7 | T7 | 0.0000 | |
| 8 | T8 | 0.0000 | |
| 9 | T9 | 0.0000 | |
| 10 | T10 | 0.0000 | |
| 11 | T11 | 0.0000 | |
| 12 | T12 | 0.0000 | |
| 13 | T13 | 0.0000 | |
| 14 | T14 | 0.0000 | |
| 15 | T15 | 0.0000 | |

Bilgileri İncele/Düzenle ya da Bilgi Değiştir komutlarıyla bu tipleri düğüm noktalarına atayabilirsiniz.




msSu.Net parametre ayarlarında Hesaplardan önce bu tipleri güncellerseniz hesaplar sadece bu çekimleri dikkate alarak yapılır.