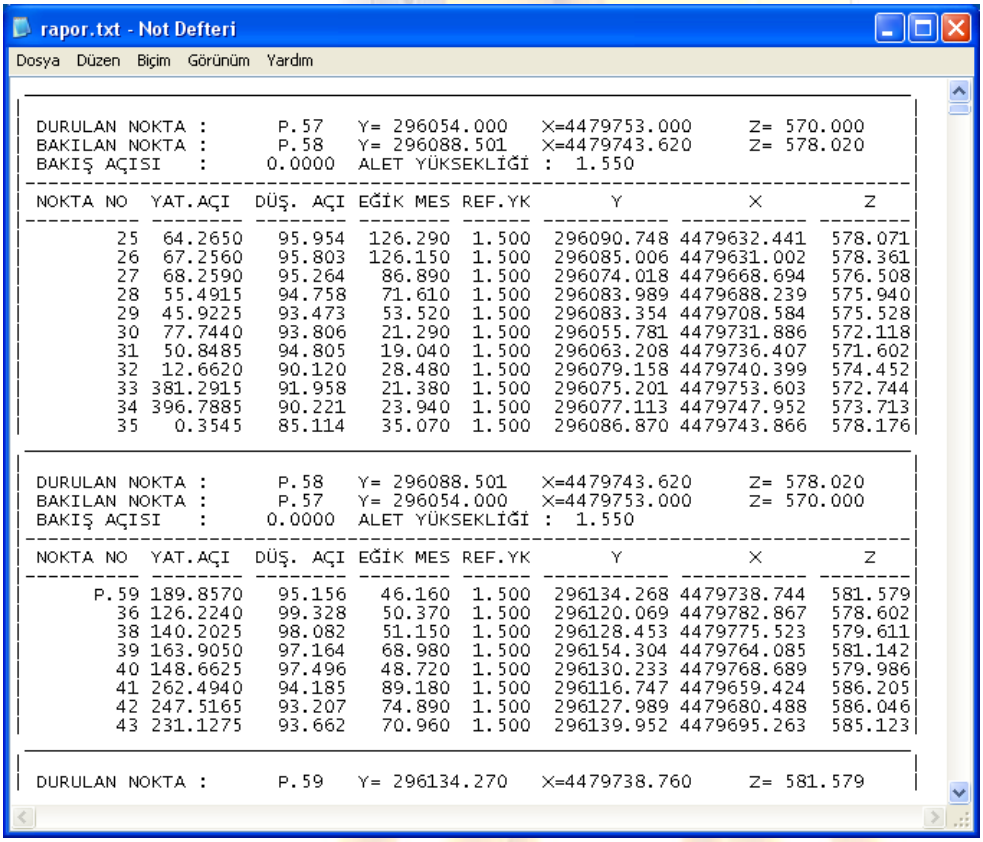
EHESAP programı (Hesap Atölyesi)

Tüm çıkışlar, EGHAS(**E**tkileşimli **G**rafik **HA**rita **S**istemi),NETCAD,GEOCAD, KARTOCAD uyumludur.

Trimble ve Geodimeter TotalStation, DiNi Digital Nivo, Verilerini bilgisayara, bilgisayardan cihaza veri transferinde, Ölçülen ham data bilgilerini
Yatay açı Düşey açı Eğik mesafe
Yatay açı Yatay mesafe kot farkı
Koordinatlı Nokta Numarası XYZ ölçüsü
P Kodlu detay alım (Çizgiler bilgisayar ortamına çizilmiş olarak hazırlanır)
Şeklinde ölçü datalarınızı aşağıdaki örnek formatlarda hazırlar.

TXT *uzantılı RAPOR Dosyası.*
XYZ *uzantılı ASCII dosyası,*
AXY=NCN *uzantılı* ***NETCAD*** *uzantılı nokta dosyası,*
DXF uzantılı AUTOCAD dosyası NOKTASAL ve GRAFİK
PPT *uzantılı Fotogrametrik çalışmalar için* ***PICTRAN*** *dosyası,.*
CSV *uzantılı Microsoft EXEL dosyası,*

ÖRNEK TXT uzantılı Rapor dosyası.

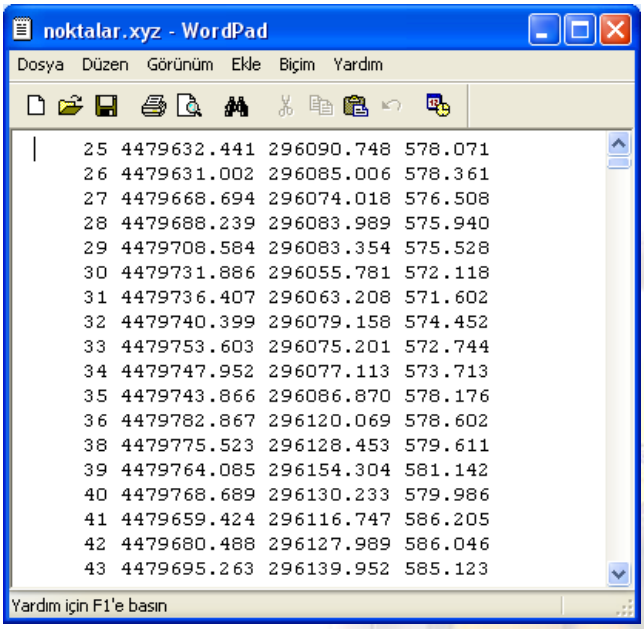


rapor.txt - Not Defteri

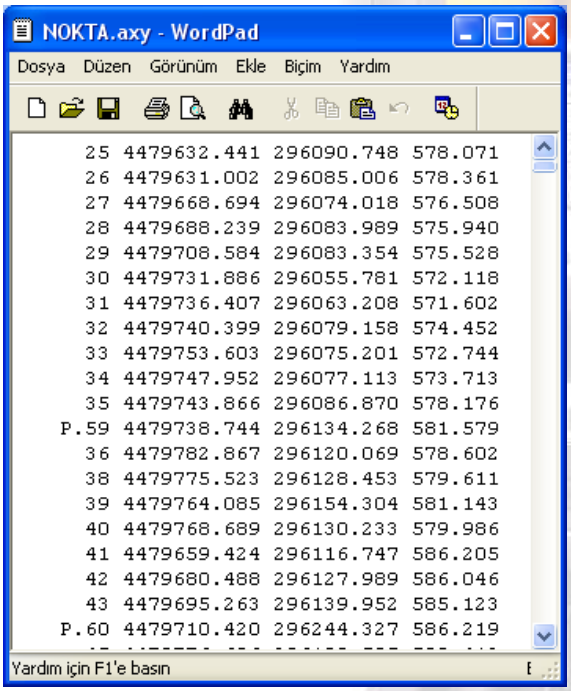
Dosya Düzen Biçim Görünüm Yardım

```
DURULAN NOKTA :      P.57   Y= 296054.000   X=4479753.000     Z= 570.000
BAKILAN NOKTA :      P.58   Y= 296088.501   X=4479743.620     Z= 578.020
BAKIŞ AÇISI   :     0.0000  ALET YÜKSEKLİĞİ :  1.550
NOKTA NO  YAT.AÇI  DÜŞ. AÇI EĞİK MES REF.YK       Y           X          Z
        25  64.2650   95.954  126.290  1.500  296090.748 4479632.441  578.071
        26  67.2560   95.803  126.150  1.500  296085.006 4479631.002  578.361
        27  68.2590   95.264   86.890  1.500  296074.018 4479668.694  576.508
        28  55.4915   94.758   71.610  1.500  296083.989 4479688.239  575.940
        29  45.9225   93.473   53.520  1.500  296083.354 4479708.584  575.528
        30  77.7440   93.806   21.290  1.500  296055.781 4479731.886  572.118
        31  50.8485   94.805   19.040  1.500  296063.208 4479736.407  571.602
        32  12.6620   90.120   28.480  1.500  296079.158 4479740.399  574.452
        33 381.2915   91.958   21.380  1.500  296075.201 4479753.603  572.744
        34 396.7885   90.221   23.940  1.500  296077.113 4479747.952  573.713
        35   0.3545   85.114   35.070  1.500  296086.870 4479743.866  578.176

DURULAN NOKTA :      P.58   Y= 296088.501   X=4479743.620     Z= 578.020
BAKILAN NOKTA :      P.57   Y= 296054.000   X=4479753.000     Z= 570.000
BAKIŞ AÇISI   :     0.0000  ALET YÜKSEKLİĞİ :  1.550
NOKTA NO  YAT.AÇI  DÜŞ. AÇI EĞİK MES REF.YK       Y           X          Z
      P.59 189.8570   95.156   46.160  1.500  296134.268 4479738.744  581.579
        36 126.2240   99.328   50.370  1.500  296120.069 4479782.867  578.602
        38 140.2025   98.082   51.150  1.500  296128.453 4479775.523  579.611
        39 163.9050   97.164   68.980  1.500  296154.304 4479764.085  581.142
        40 148.6625   97.496   48.720  1.500  296130.233 4479768.689  579.986
        41 262.4940   94.185   89.180  1.500  296116.747 4479659.424  586.205
        42 247.5165   93.207   74.890  1.500  296127.989 4479680.488  586.046
        43 231.1275   93.662   70.960  1.500  296139.952 4479695.263  585.123

DURULAN NOKTA :      P.59   Y= 296134.270   X=4479738.760     Z= 581.579
```

ÖRNEK XYZ uzantılı dosya alfa nümerik karakterler içermez. Aynı zamanda NETCAD (ncn) Nokta dosyasıdır.



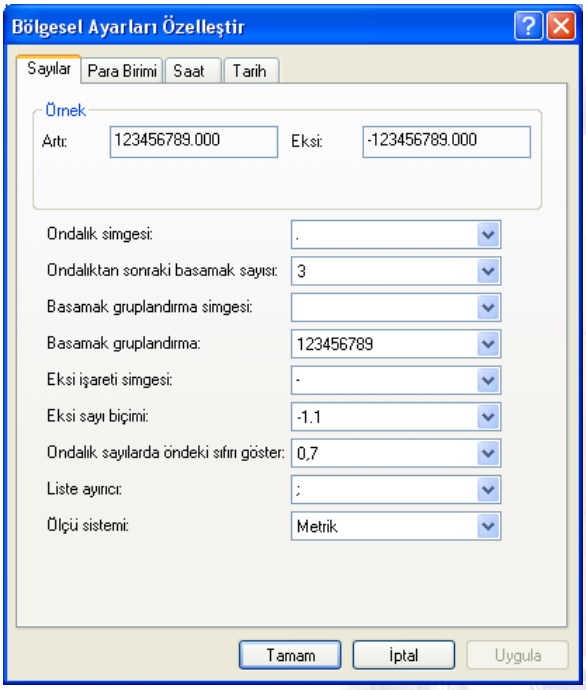
ÖRNEK AXY dosyası alfa nümerik numaraları içeren NETCAD (ncn) Nokta dosyasıdır.



Ehesap programına çalıştırmadan önce

Bilgisayarınızın işletim sistemi ile ilgili ayarlarınızı yapmanızı öneririz.,
Windows **Denetim masasında**
SİSTEMİN altında **Bölge ve Dil seçenekleri bölümünden**

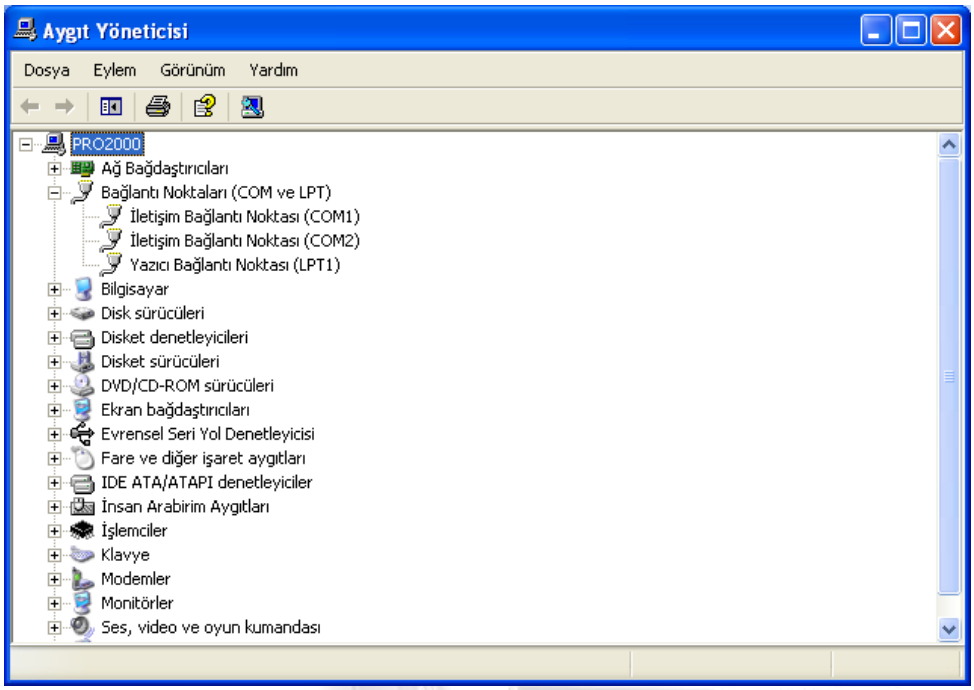
Bölgesel ayarlar Sayılar kısmını seçiniz.



Ondalık simgesi **nokta (.)**
Ondalıktan sonraki basamak sayısı **3**
Basmak guruplandırma simgesi **bir kareketer boşluk**
Basamak guruplandırma **123456789**
Eksi sayı biçimi **–**
Eksi sayı biçimi **-1.1**
Ondalık sayılarda öndeki sıfırı göster **0,7**
Liste ayrıcı **;**
Ölçü sistemi **metrik** **şeklinde giriniz..**

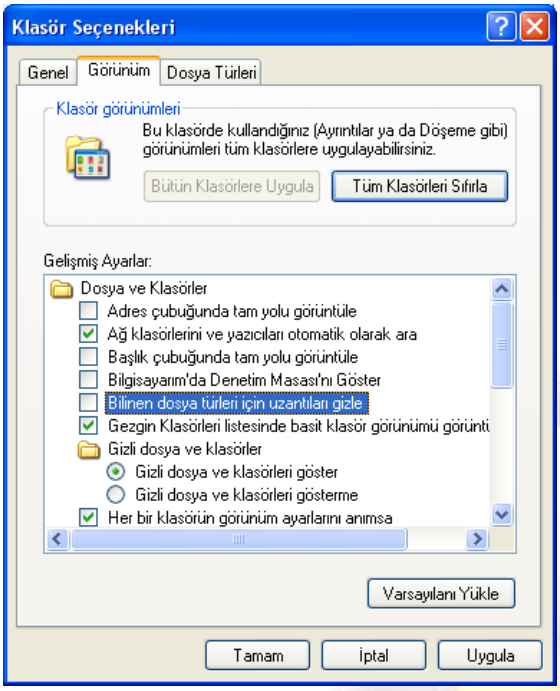
Windows **Denetim masasında**
SİSTEMİN altında **Aygıt Yöneticisi**

COM PORT ayarlarınızı gözden geçiriniz...



COM portonuzun düzgün çalıştığına emin olun..

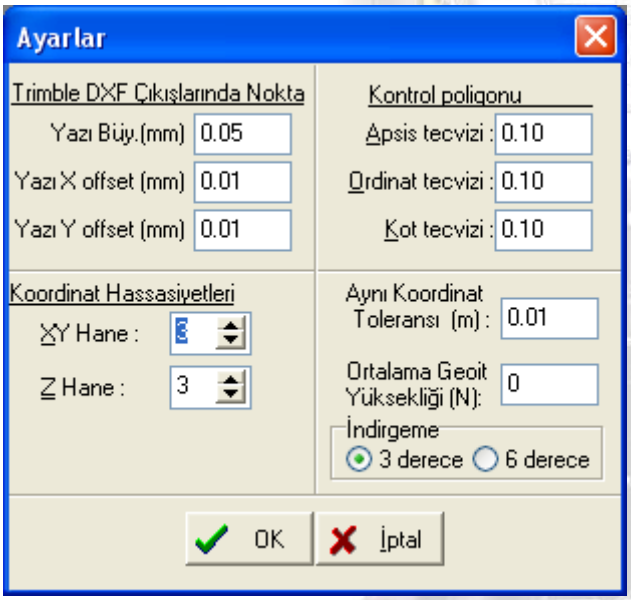
Windows **Denetim masasında**
SİSTEMİN altında **Klasör seçenekleri**



Bilinen dosya türleri uzantılarını kutucuğunu boş bırakın.
Dosyalarınızın uzantıları devamlı görünür olmalı..

Bu ayarları yaptıktan sonra Bilgisayarınızı kapatıp açmanıza gerek **YOKTUR..**

EHESAP programını çalıştırın kişisel ayarlarınız yapmak için dosya menüsünden AYARLARI seçiniz, bu ayarlar siz değiştirene kadar sabit kalır.

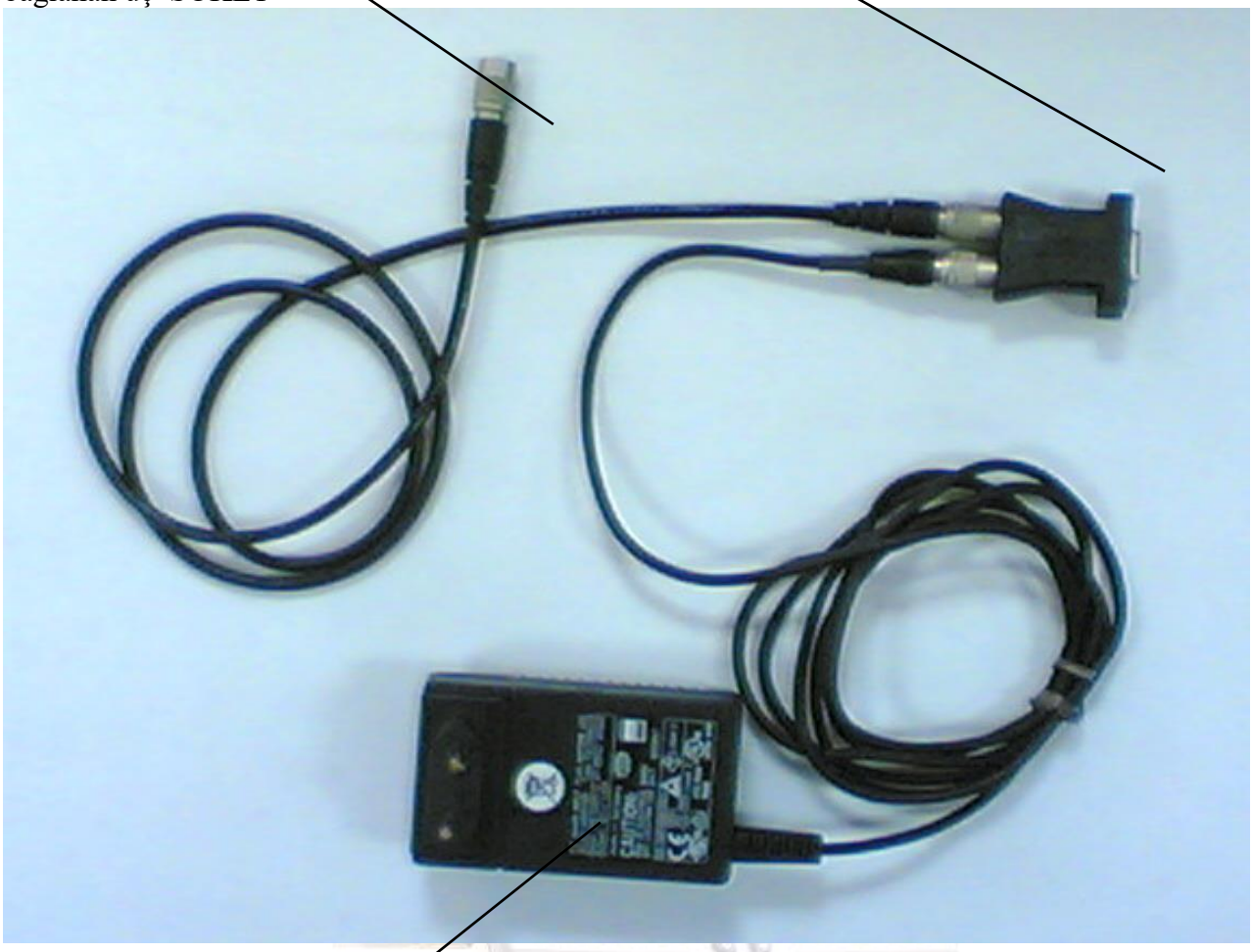


Hesaplanılan noktaların isteğinize bağlı özellikte saklamanızı sağlar..

Veri Transferi için cihazınızın kablo bağlantıları kontrol ediniz.
TRIMBLE Menüsünde TRITRANS programını çalıştırınız.

Cihazına & Klavyeye bağlanan uç SİSTEM KABLOSU bağlanan uç SOKET

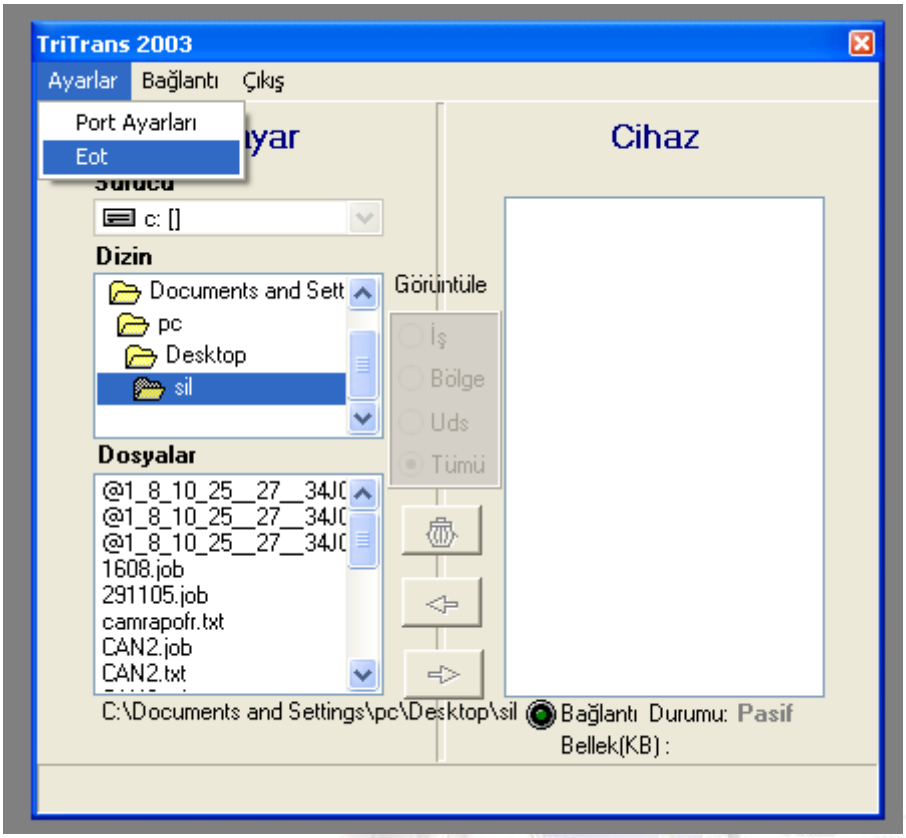
RS 232 bilgisayara COM porta

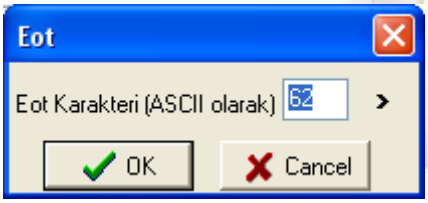


220W Ekltrik adaptörü

Soket üzerinde BAT ve COM yazılarını göreceksiniz COM yazan yere sistem kablosunu, BAT yazan yere 220W adaptörden gelen ucu takınız.
Klavye cihazdan bağımsız olmalı, **lokal mod** yazsını ekranında görünmeli.
GEODIMETER 400 ve 500 serisi cihazlarda ise cihaz açık Yatay açı Düşey açı ekranda olacak DÜŞEY AÇI Yaklaşık 95.ile 105 grad arasında olacak

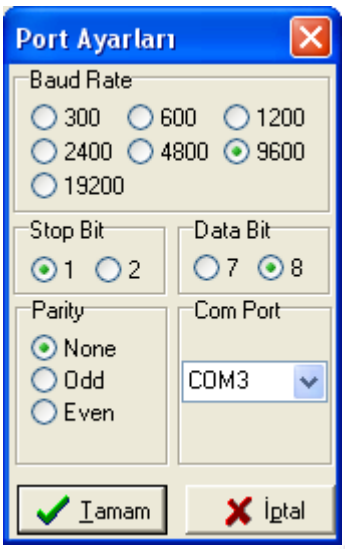
Veri Transferi için Trimble menüsünden TRITRANS çalıştırın.
Ayarlar menüsünde Eot seçiniz.



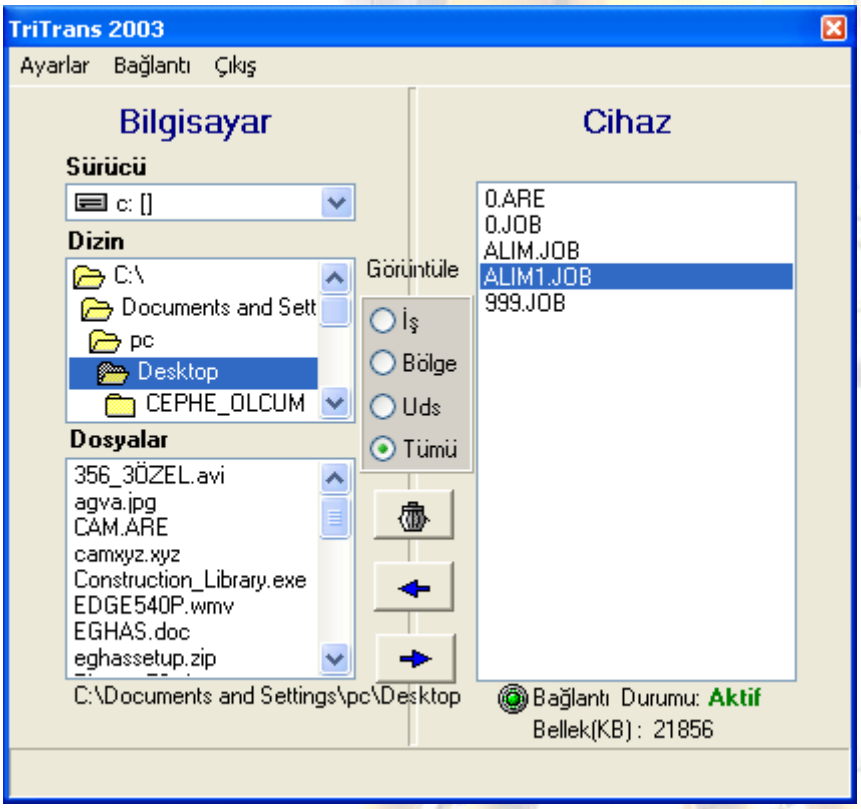


Eot karakteri 0 olarak gelecektir. 62 yapın uyarıya penceresine tamam diyerek geçin.

Ayarlar altında

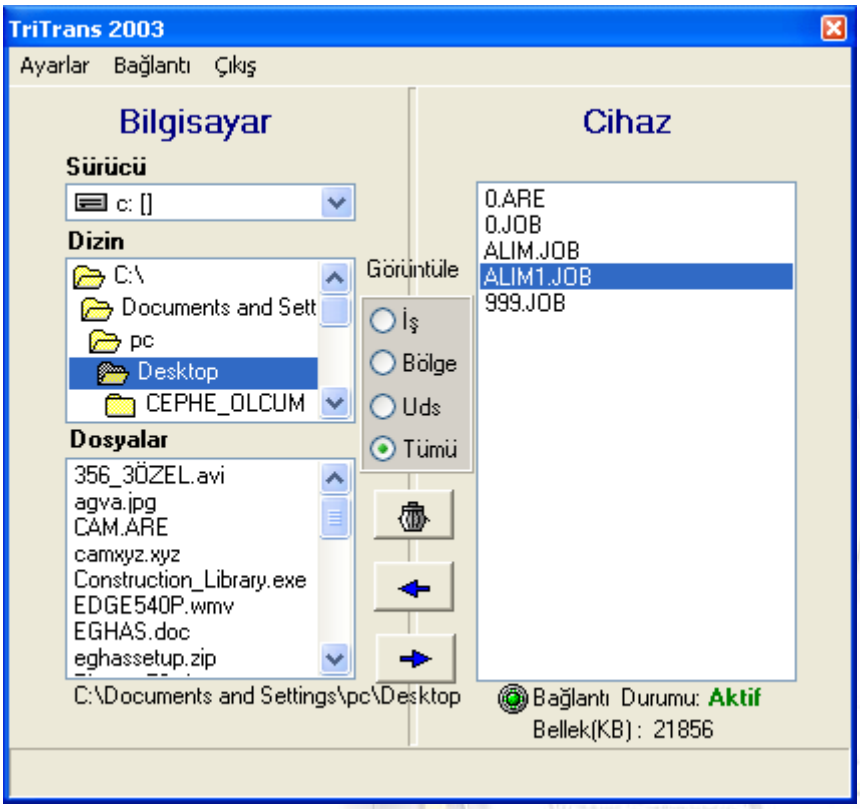


Port ayarlar menüsünde sadece COM PORT seçeneğinizle ilgili PORT'u seçin diğer ayarlar standart olarak gelecektir. Baud Rate 9600, Stop bit 1, Data Bit 8, Parity None, ve Com port 1,2,3,4 vs birini seçin yada tek tek deneyin.
TAMAM, seçeneğini seçiniz.



Bilgisayar ve Cihazın içindeki bilgiler görünür
Orta kısım görünüm ile ilgili seçenekler Cihazınız içindeki İş (job) dosyaları, Bölge (are) dosyalarını ayrı ayrı görebilir veya tümü seçeneği ile tümünü aynı anda görebilirsiniz.

UAYRI !! Transfer işlemine başlamadan önce datanızı transfer edeceğiniz klasörü bilgisayarınızda belirlemeniz gerekmektedir..



İkonu seçtiğinizde seçili dosya silinecektir.

DİKKAT !!!! Uyarı Vermez Cihazın İçinden Direk Siler .

0 job ve 0 are dosyaları silinmez. Default dosyalardır.

İkonu seçtiğinizde seçili dosya cihazdan bilgisayara transfer olacaktır.

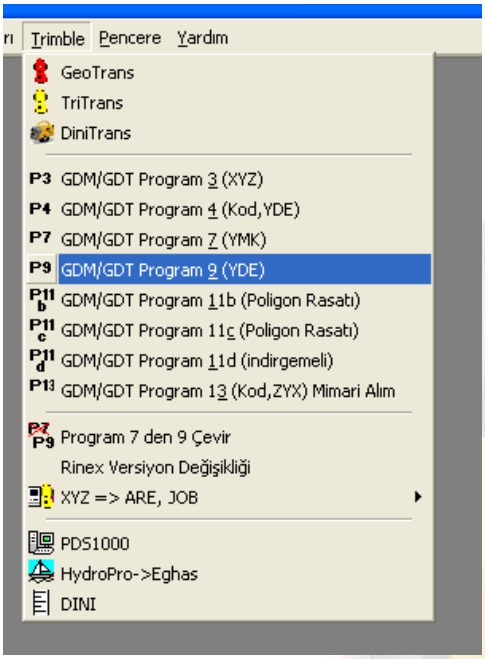
İkonu seçtiğinizde seçili dosya bilgisayardan Cihaza transfer olacaktır.

Çıkış için Bağlantı menüsü altında bağlantıyı kes ve çıkış komutu ile programda çıkınız..

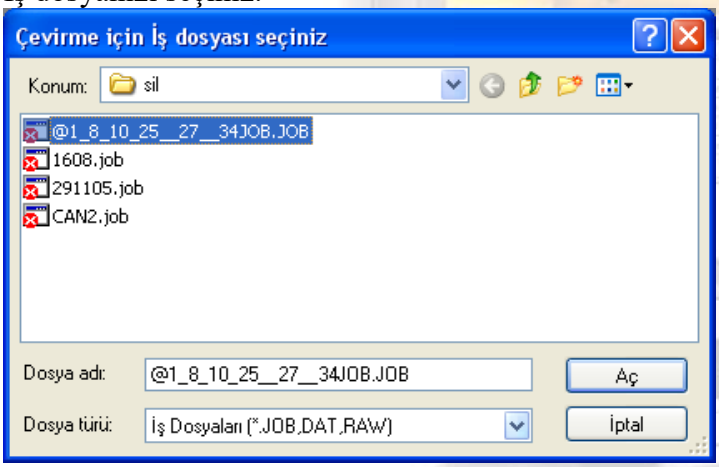
ÖNEMLİ NOT: cihaz veri transferi esnasında kablo bağlantıları ve elektrik akımı ile oynamayınız. Transfer işleminin bitmesini bekleyiniz.

HESAP MENÜSÜ

Örnek olarak hazırlamış olan data arazide Ham data olarak **Program9 YatayAçı DüşeyAçı EğikMesafe** olarak okunmuştur, Bu örnek **Program7 Yatay Açı YatayMesafe KofKarkı**, olarak okunmuş olsaydı aynı yolu izleyecektiniz.

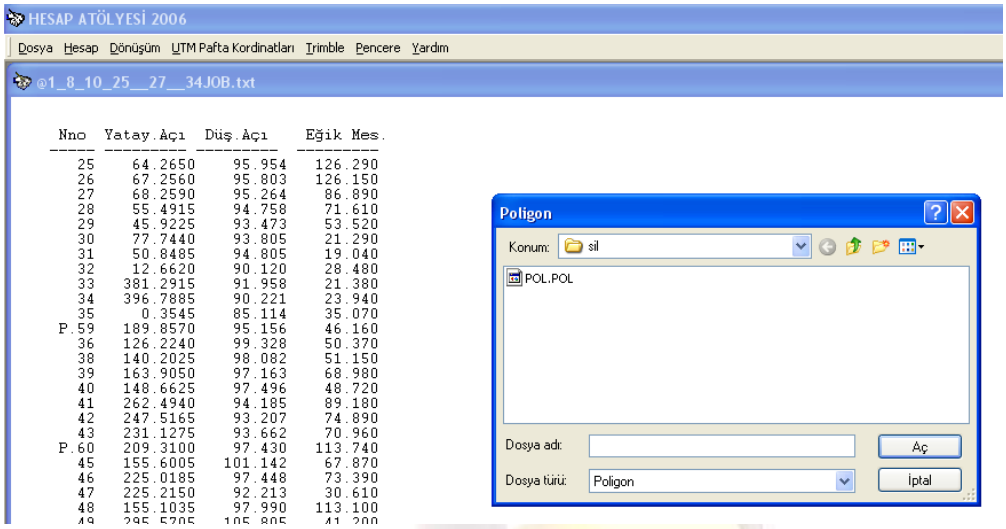


Program9 ile çalışılmış Job uzantılı bilgisayara transfer edilmiş İş dosyanızı seçiniz.



Dosya türü seç eneği farklı seçilmişse dosyanızı göremezsiniz..

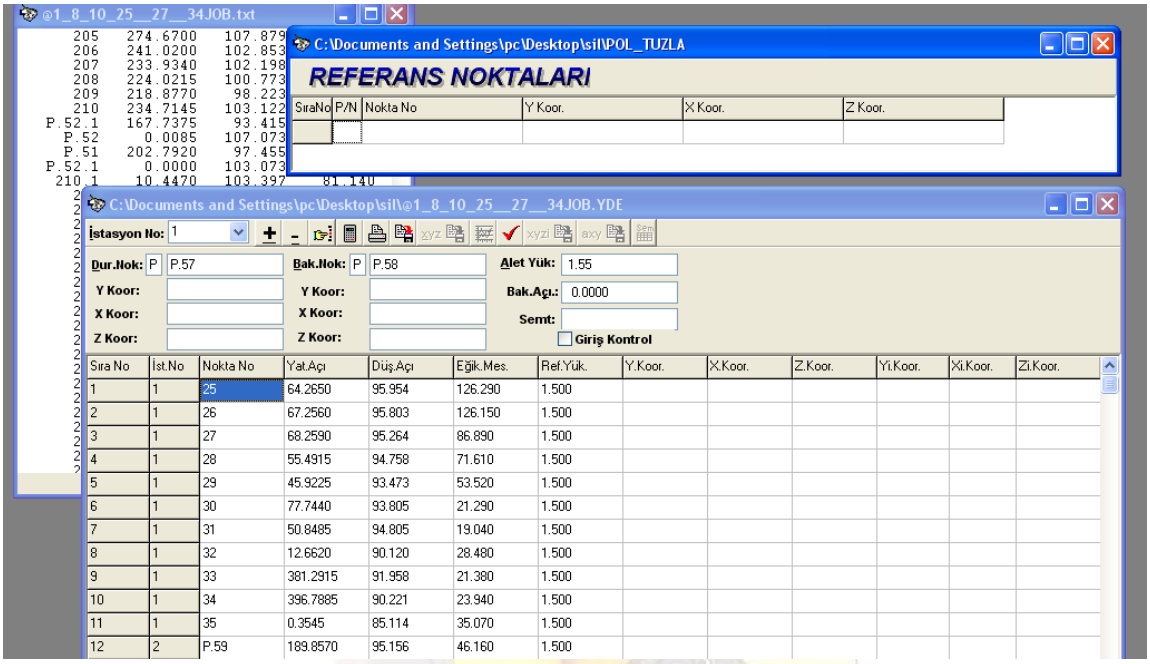
Dosyayı üzerinde çift tıklama veya Aç seçiniz.
Dosya seçildiğinde poligon dosyanızı seçmenizi isteyecek.



POLİGON dosyasınız önceden hazırlanmışsanız poligon dosyanızı seçiniz. **POLİGON DOSYASI FORMATI XYZ = NCN DOSYASIDIR**
SADECE UZANTISI (pol) dür.

Hazır değilse dosya adı kısmına oluşturulacak poligon dosyanızın adını giriniz,
İş dosyasızınla aynı isimde olabilir, uzantı kısmını kesinlikle girmeyin program **pol** uzantılı olarak yaratacak.
UYARI! Dosya türü seçeneği farklı seçilmişse dosyanızı göremezsini..

Dosyayı **çift tıklama veya Aç** seçiniz. AÇ seçeneğini seçiniz.

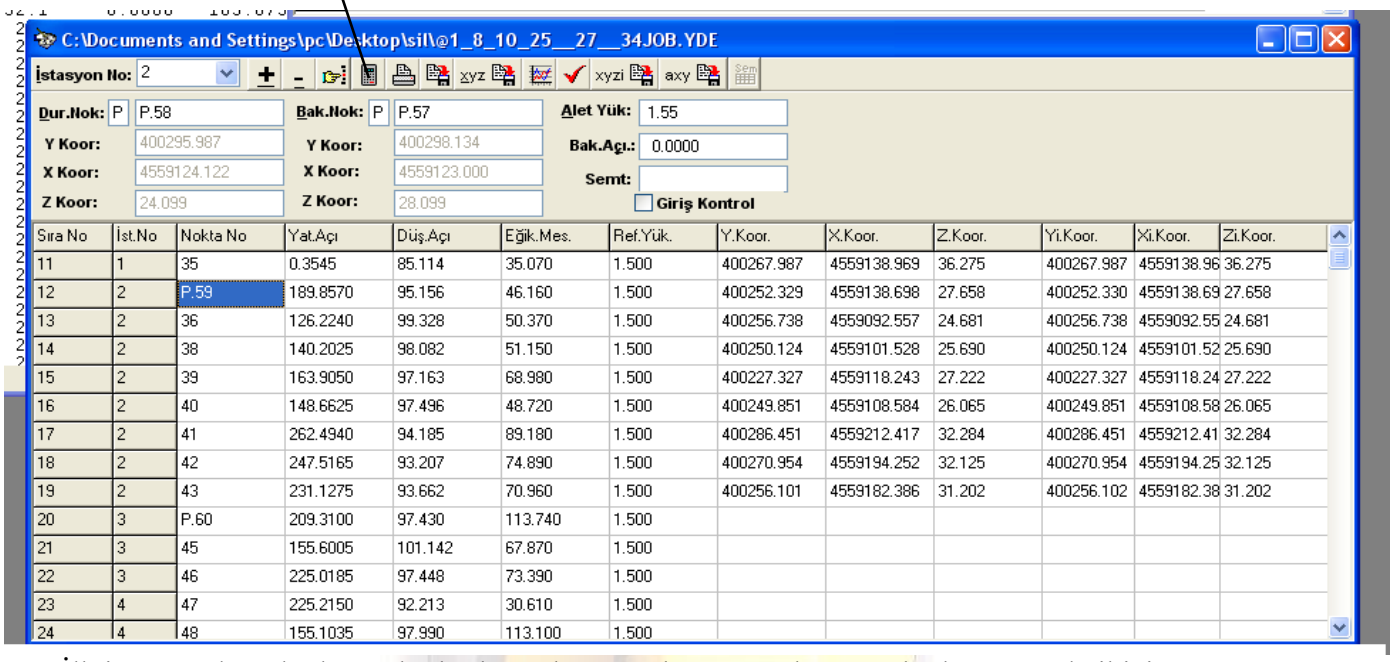


Ekranda üç ayrı pencere görünecektir

UYARI!! KESİNLİKLE TAM EKRAN YAPMAYIN PENCERELERDE AYRI AYRI ÇALIŞILACAK...

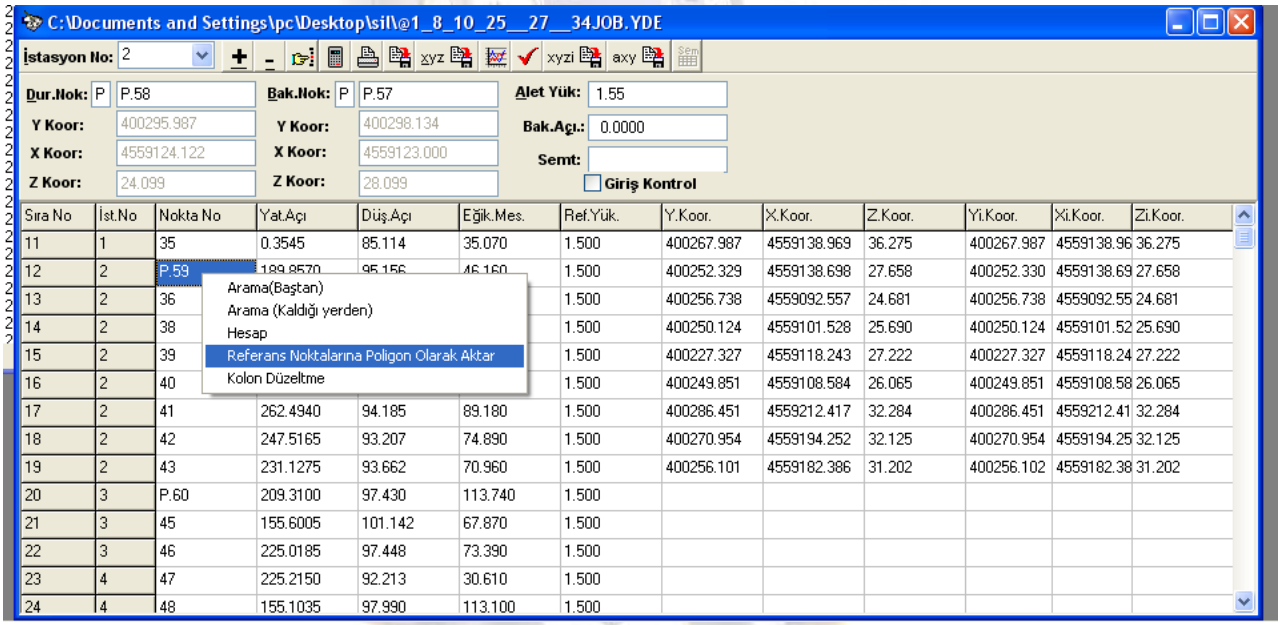
Referans noktaları penceresine çıkış aldığınız poligon noktasının koordinat değerlerini, *birinci sütuna P/N P büyük harfle ikinci sütuna Nokta numarası Üçüncü sütuna Y koordinat dördüncü sütuna X koordinat beşinci sütuna Z değerlerini* girin giriş işleminiz bitince ; Diğer pencerede (YDE uzantılı ön pencere) **Dur.nok P.57** yanına mausu tıklayın sonra **klavyeden enter tuşuna** basın koordinat değerleri Referans Noktarı kısmından otomatik olarak bu alana gelecektir. **Bakılan nok. P.58** yazan yere enter tuşuna basın diğer alanlara dokunmayınız.

İkonuna basıldığında koordinatlar hesaplanmış olacaktır.



Sıra No	İst.No	Nokta No	Yat.Açı	Düş.Açı	Eğik.Mes.	Ref.Yük.	Y.Koor.	X.Koor.	Z.Koor.	Yi.Koor.	Xi.Koor.	Zi.Koor.
11	1	35	0.3545	85.114	35.070	1.500	400267.987	4559138.969	36.275	400267.987	4559138.96	36.275
12	2	P.59	189.8570	95.156	46.160	1.500	400252.329	4559138.698	27.658	400252.330	4559138.69	27.658
13	2	36	126.2240	99.328	50.370	1.500	400256.738	4559092.557	24.681	400256.738	4559092.55	24.681
14	2	38	140.2025	98.082	51.150	1.500	400250.124	4559101.528	25.690	400250.124	4559101.52	25.690
15	2	39	163.9050	97.163	68.980	1.500	400227.327	4559118.243	27.222	400227.327	4559118.24	27.222
16	2	40	148.6625	97.496	48.720	1.500	400249.851	4559108.584	26.065	400249.851	4559108.58	26.065
17	2	41	262.4940	94.185	89.180	1.500	400286.451	4559212.417	32.284	400286.451	4559212.41	32.284
18	2	42	247.5165	93.207	74.890	1.500	400270.954	4559194.252	32.125	400270.954	4559194.25	32.125
19	2	43	231.1275	93.662	70.960	1.500	400256.101	4559182.386	31.202	400256.102	4559182.38	31.202
20	3	P.60	209.3100	97.430	113.740	1.500						
21	3	45	155.6005	101.142	67.870	1.500						
22	3	46	225.0185	97.448	73.390	1.500						
23	4	47	225.2150	92.213	30.610	1.500						
24	4	48	155.1035	97.990	113.100	1.500						

İlk istasyondan ölçülen noktalar hesaplanmış olur, Hesaplanan noktalar arasında ikici istasyon **P.59** hesaplanmış olacak bu noktanın koordinat değerleri Referans noktaları dosyasına girilmesi gerekmektedir. **P.59** üzerine gelip mausun sağ tuşunu seçin referans Noktalarına Poligon olarak aktar gelecektir. Seçiniz.



Referans noktalarına poligon olarak aktar seçiniz. Seçilmiş olan nokta referans Nokta dosyasına gönderilmiş olacak.

ikona Tekrar basıldığında ikinci istasyonda ölçülenler hesaplanmış olacak bu şekilde hesaplamalar bitene kadar ardışık olarak devam edin.

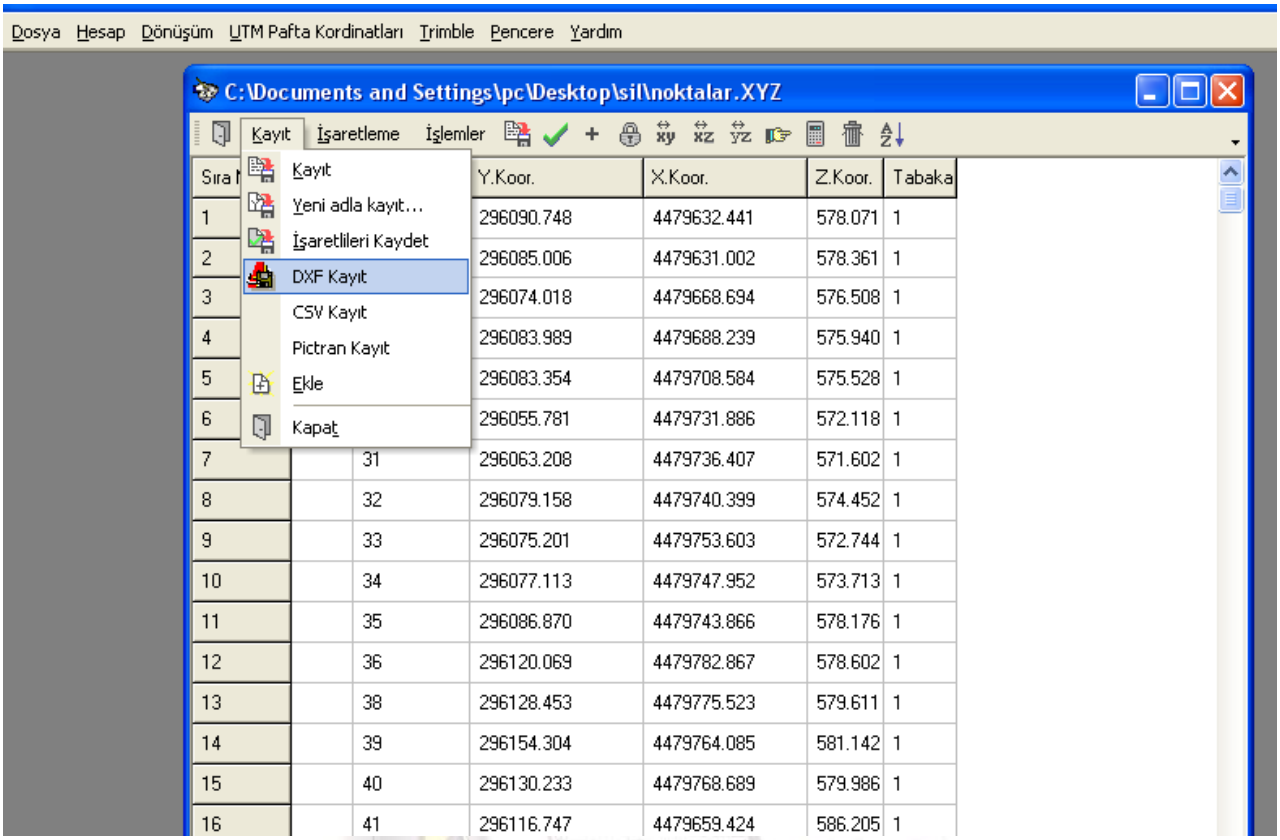
İkon Rapor dosyası TXT uzantılı olarak kaydetmenizde kullanılacak.

İkonu XYZ dosyası Alfanumerik rakamlar içermeden **EGHAS** ve **NETCAD** programında devam etmek için XYZ uzantılı olarak kayıt etmenizde kullanılacak. **NETCAD** dosyası için diğer seçeneği seçmenizi öneririz.

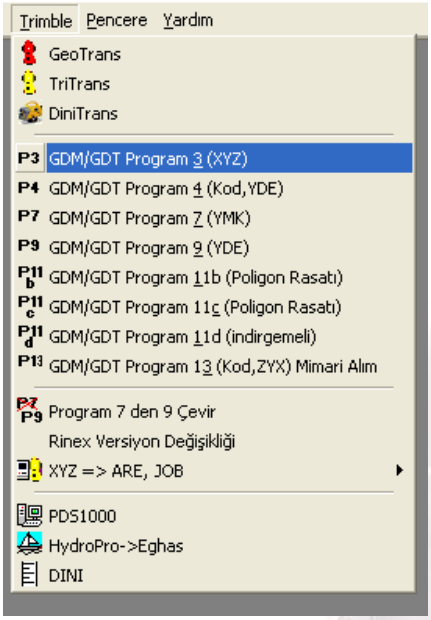
İkonu AYX dosyası xyz dosyasının aynısı olup Alfanumerik rakamları içerir . ***NETCAD programında devam etmek için bu ikonu tercih edin..***
NETCAD dosya yükle kısmında nokta seçeneğini seçin uzantısı (ncn) olan kısımdır. Dosya adı kısmına *.axy (yıldız Nokta axy) yazın dosyanızın olduğu klasöre girdiğinizde axy uzantılı dosyayı görmüş olacaksınız. Seçiniz.

İkonu XYZi dosyası Deniz seviyesine indirgenmiş olarak kaydetmenizde kullanılacak.

EHESAP programını ana menüsünden saklamış olduğunuz XYZ ve AXY dosyasını açın.
DXF kayıt, CSV kayıt, Pictran kayıt, birini seçin.

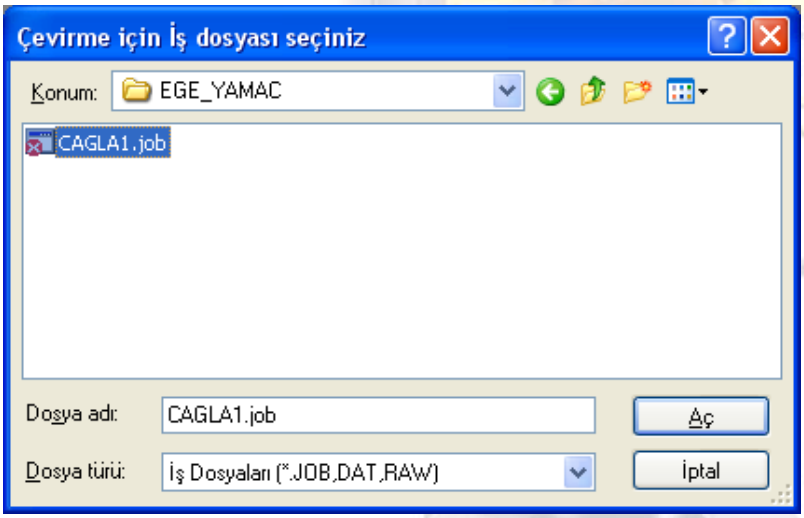


Arazi çalışmanızı **PRG3 Koordinatlı alım** Nokta numarası X koordinat Y koordinat Z değer olarak yaptıysanız.



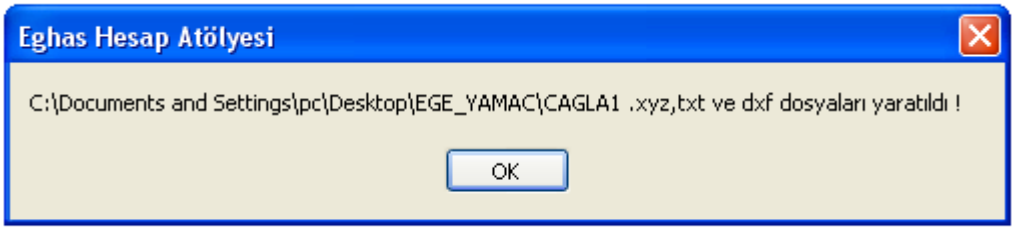
P3 GDM/GDT program 3 (XYZ) seçeneğini seçin.

Program3 ile çalışılmış Job uzantılı bilgisayara transfer edilmiş İş dosyanızı seçiniz



UYARI !! Dosya türü seçeneği farklı seçilmişse dosyanızı göremezsini.. JOB olduğunu kontrol ediniz.

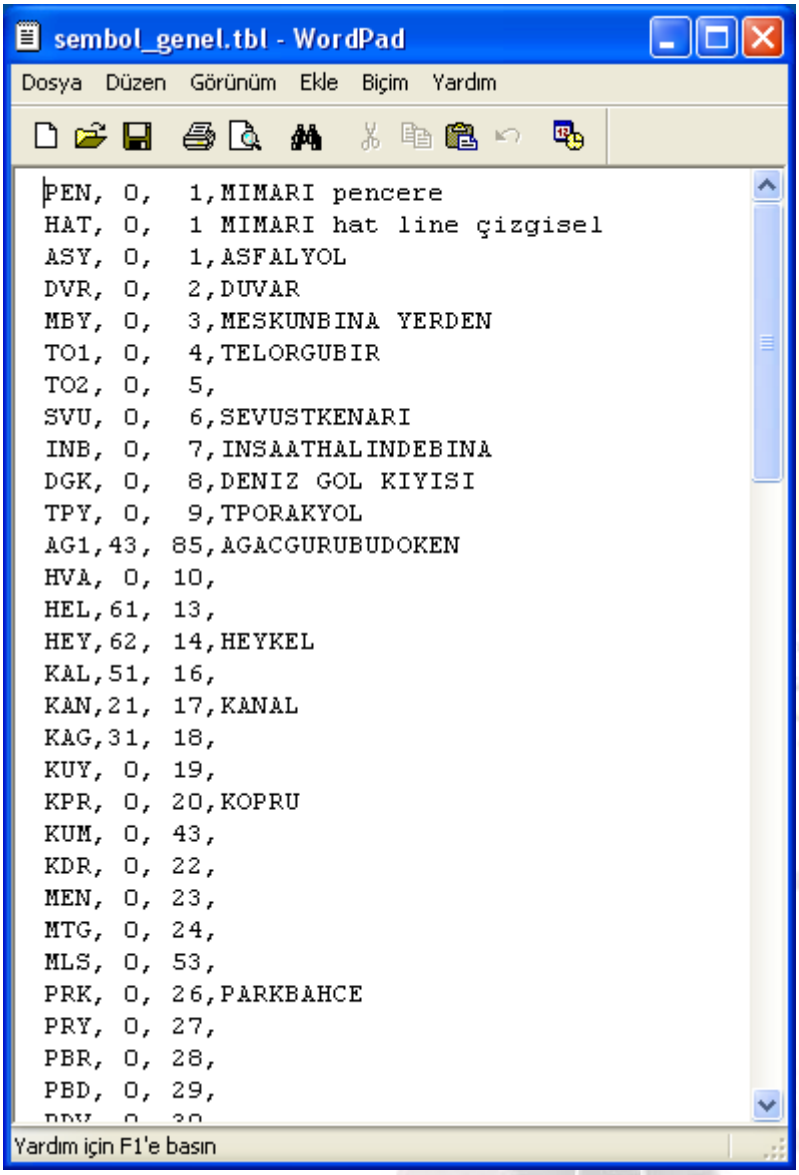
Dosyayı **çift tıklama veya Aç** seçiniz.



Dosyayı otomatik olarak uzantısı **XYZ,TXT,DXF** olarak aynı klasör içinde hazırlanmış olacak.
NOT : XYZ dosyası aynı zamanda NETCAD (Ncn) Dosyasıdır.

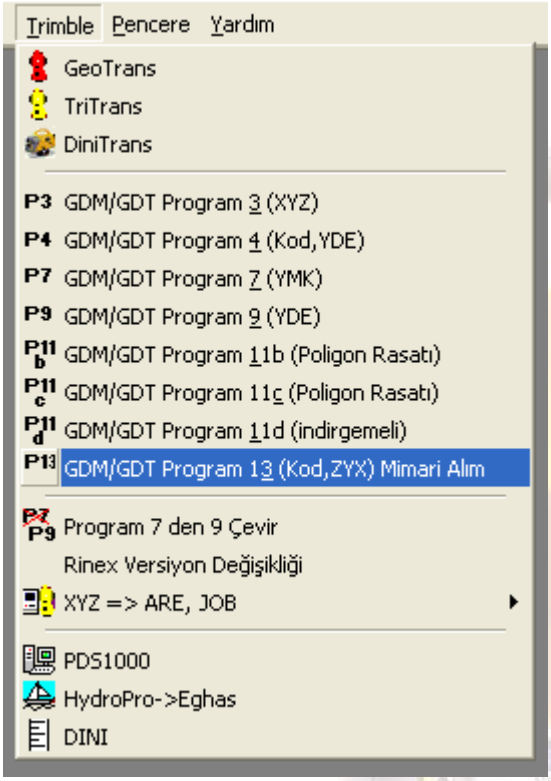
Program 13 MİMARİ CEPHE ölçümü Pi Kodlu program ile cihazınızı Harita programınızda maus gibi kullanarak AUTOCAD EGHAS NetCAD gibi programlara ölçünüz çizilmiş olarak ekrana gelmesini sağalar ölçülen noktalar kullanıcı tarafından kodlandırılma yapılmış ve sembol dosyası hazırsa devam edebilirsiniz, sembol dosyasını program kurma işlemi sırasında otomatik olarak sembol dosyasını aynı klasöre hazırlar. İsteğinize göre sembol tablosunu düzenleyebilirsiniz..

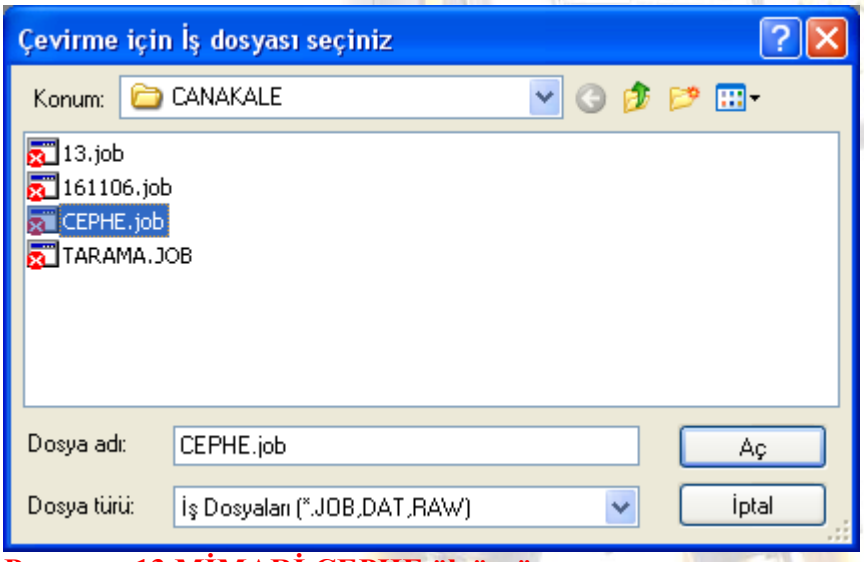
Örnek Sembol dosyası.



Program 13 MİMARİ CEPHE ölçümü

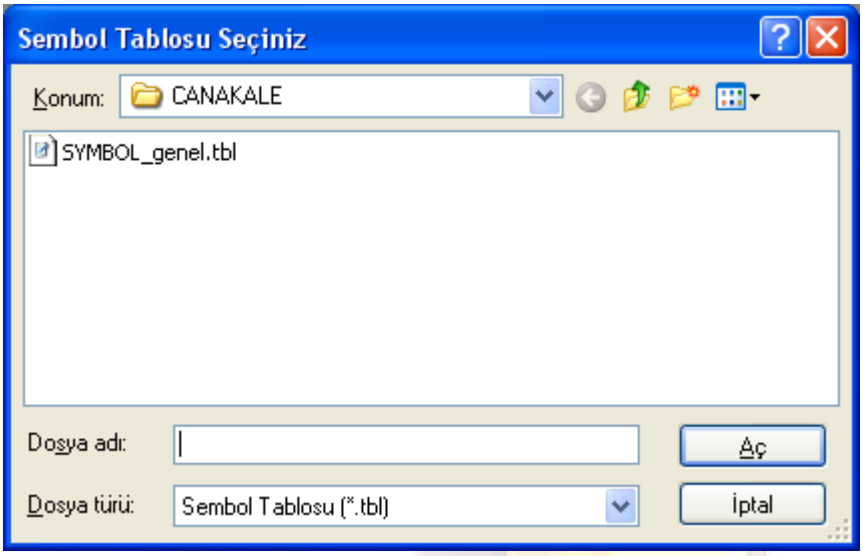
Prg 13 MİMARİ CEPHE ölçüm programını seçin.





Program 13 MİMARİ CEPHE ölçümü

Sembol dosyanızı ilk defa kullanacaksanız program sizden sembol dosyasını isteyecek seçiniz.



Aç seçiniz

TXT dosyası ekranda görünür.

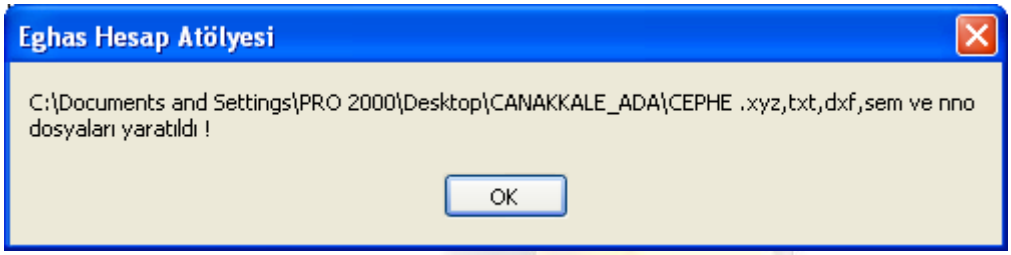
CEPHE.txt

Nno	Kod			
1	PEN001	100.701	99.990	100.020
2	PEN001	99.372	100.010	99.980
3	PEN001	99.454	104.780	99.920
4	PEN001	100.681	104.800	99.930
5	PEN001	100.685	102.560	99.970
6	PEN001	100.697	100.680	100.010
7	PEN001	100.697	100.040	100.020
8	PEN002	100.351	101.870	99.950
9	PEN002	99.598	101.850	99.920
10	PEN002	99.647	102.780	99.970
11	PEN002	100.412	102.780	99.970
12	PEN003	100.492	103.250	99.960
13	PEN003	99.644	103.240	99.950
14	PEN003	99.693	104.080	99.970
15	PEN003	100.140	104.090	99.970

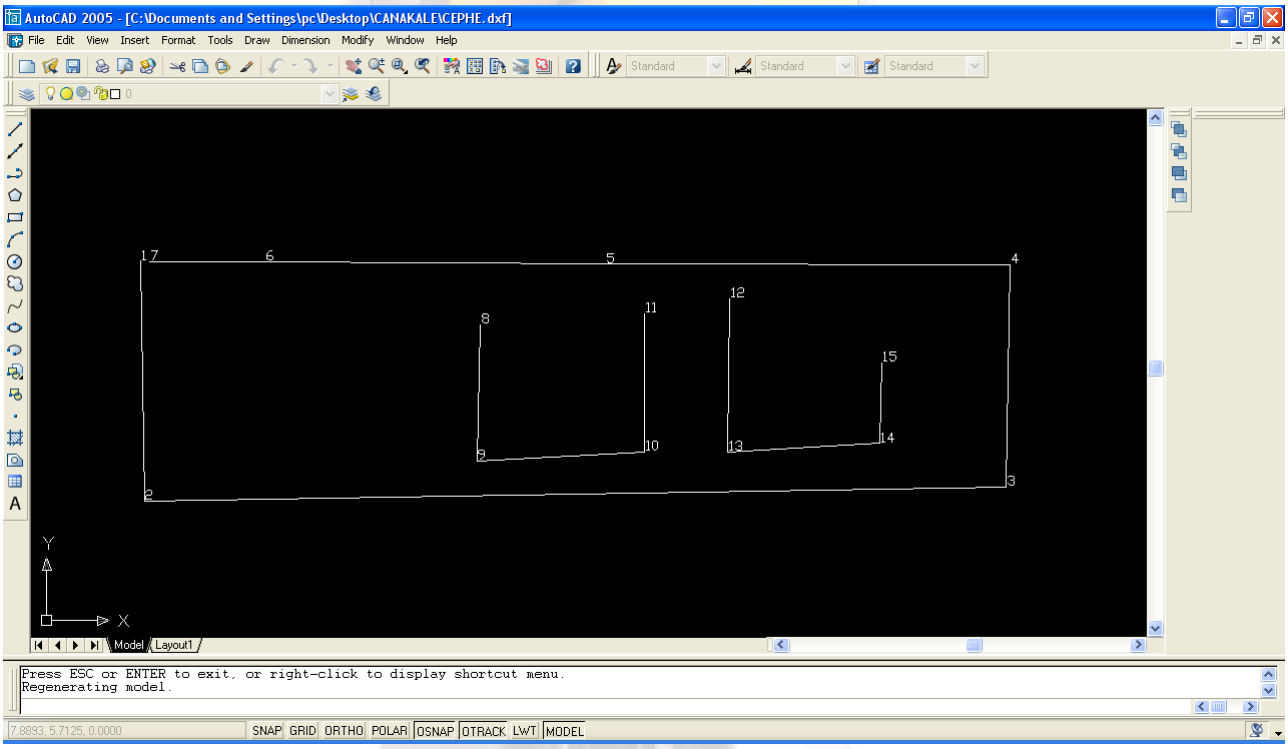
Cihazınız PRIZMASIZ ölçme özelliğine sahipse verimli sonuç alınır.

Program 13 MİMARİ CEPHE ölçümü

Xyz txt dxf sembol ve nno hat dosyaları hazırlanmış olur.

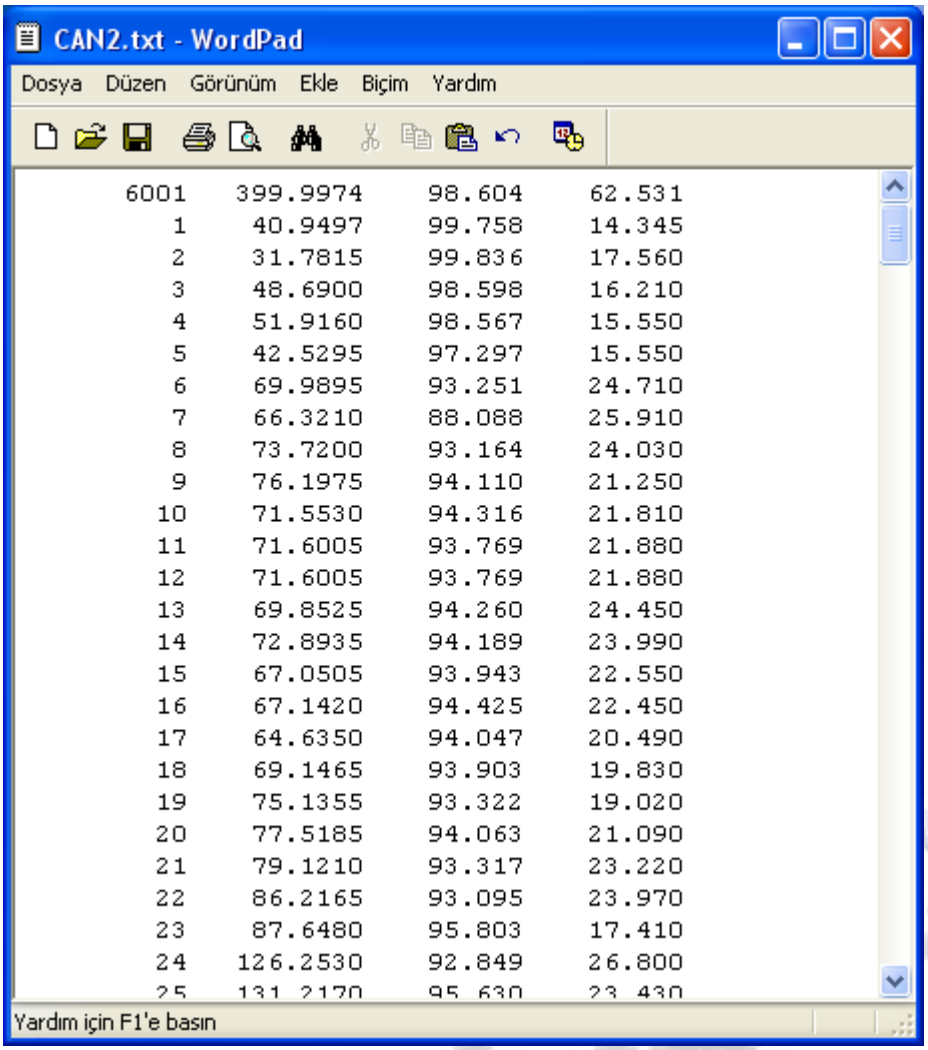


Hazırlanan dxf dosyasını AUTOCAD ile direk açın aşağıdaki örnekte görüldüğü gibi çizilmiş olarak göreceksiniz.



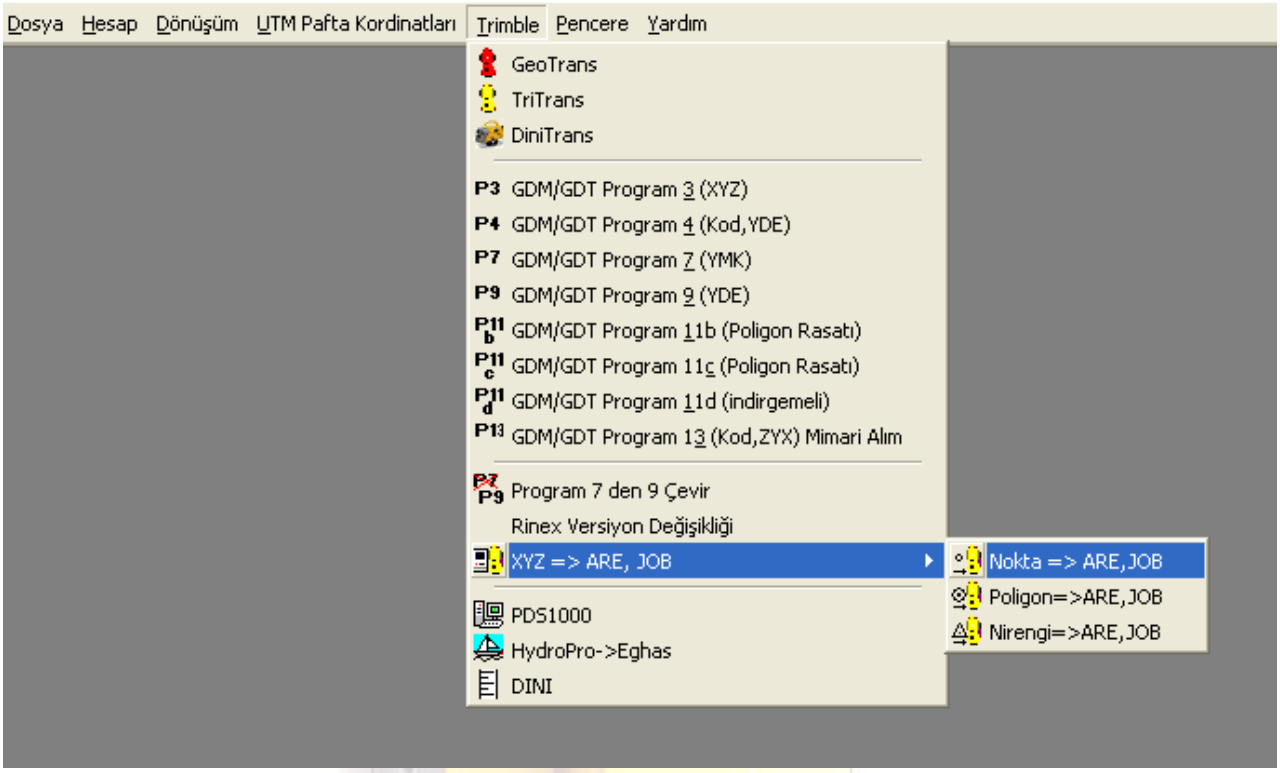
BİLGİSAYARDAN CİHAZA VERİ TRANSFERİ

NETCAD kullanıcıları için Dosya Yardımcı işlemlerden
TGM (Tapu kadastro Genel Müdürlüğü) formatında sakla veya EGHAS XYZ dosyası veya Nokta işlemlerinden NCN olarak sakla komutunu seçiniz. Z değerli çalışmak istemiyorsanız da mutlaka 0 Sıfır olarak girilmeli.
Örnek dosya formatı aşağıdaki gibidir.

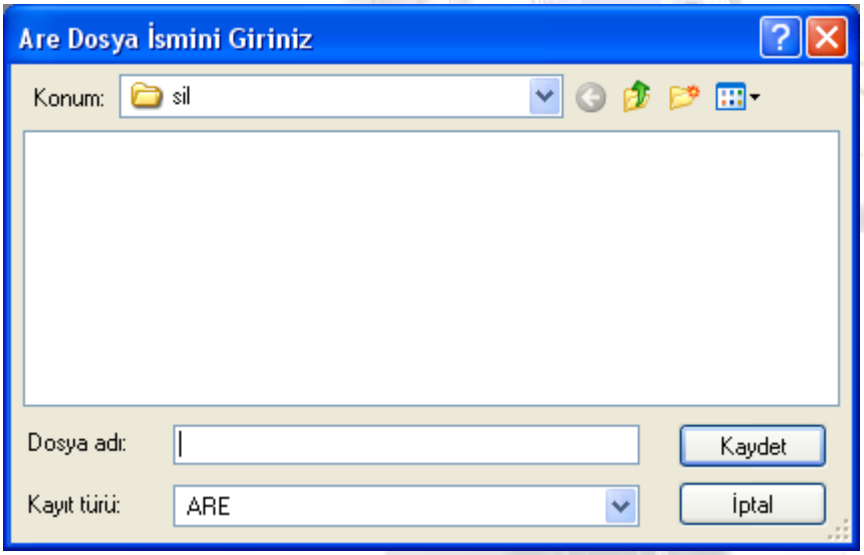


6001	399.9974	98.604	62.531
1	40.9497	99.758	14.345
2	31.7815	99.836	17.560
3	48.6900	98.598	16.210
4	51.9160	98.567	15.550
5	42.5295	97.297	15.550
6	69.9895	93.251	24.710
7	66.3210	88.088	25.910
8	73.7200	93.164	24.030
9	76.1975	94.110	21.250
10	71.5530	94.316	21.810
11	71.6005	93.769	21.880
12	71.6005	93.769	21.880
13	69.8525	94.260	24.450
14	72.8935	94.189	23.990
15	67.0505	93.943	22.550
16	67.1420	94.425	22.450
17	64.6350	94.047	20.490
18	69.1465	93.903	19.830
19	75.1355	93.322	19.020
20	77.5185	94.063	21.090
21	79.1210	93.317	23.220
22	86.2165	93.095	23.970
23	87.6480	95.803	17.410
24	126.2530	92.849	26.800
25	131.2170	95.630	23.430

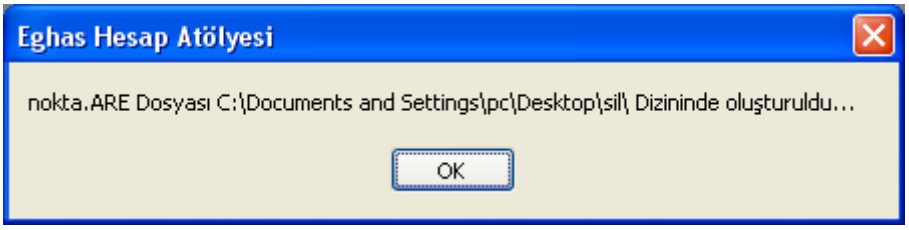
Dosya formatı hazırsa, TRIMBLE menüsünde
XYZ=>ARE,JOB seçeneğini seçin.



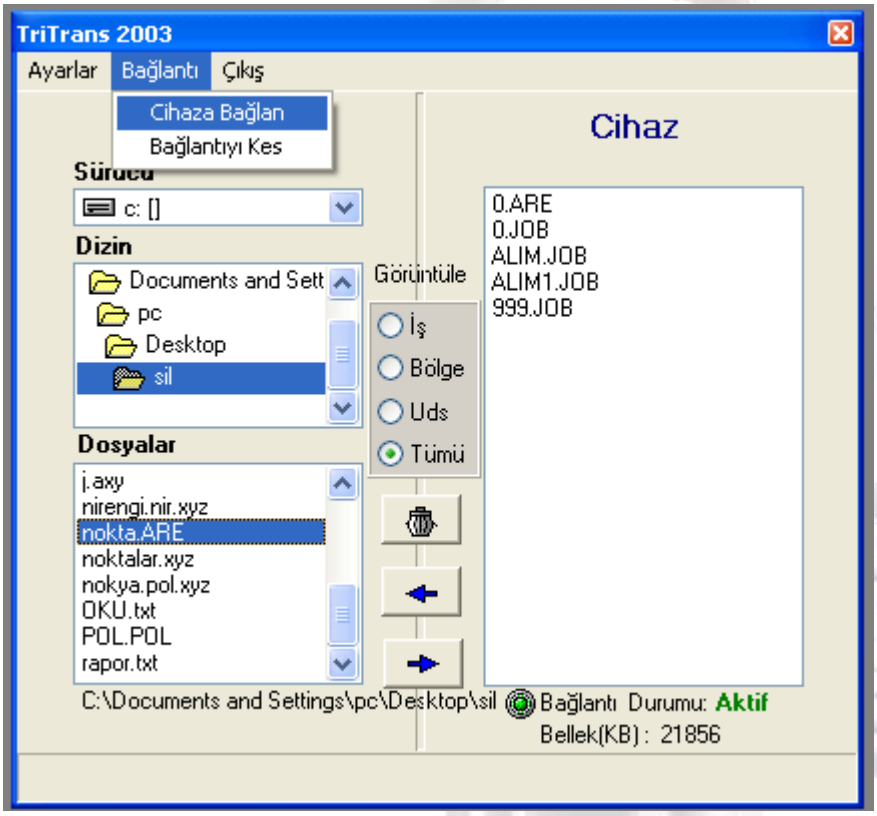
Dosyanızın yolunu gösterin.



Dosya adını aynı ismi verebilirsiniz uzantısının are olmasına dikkat ediniz.

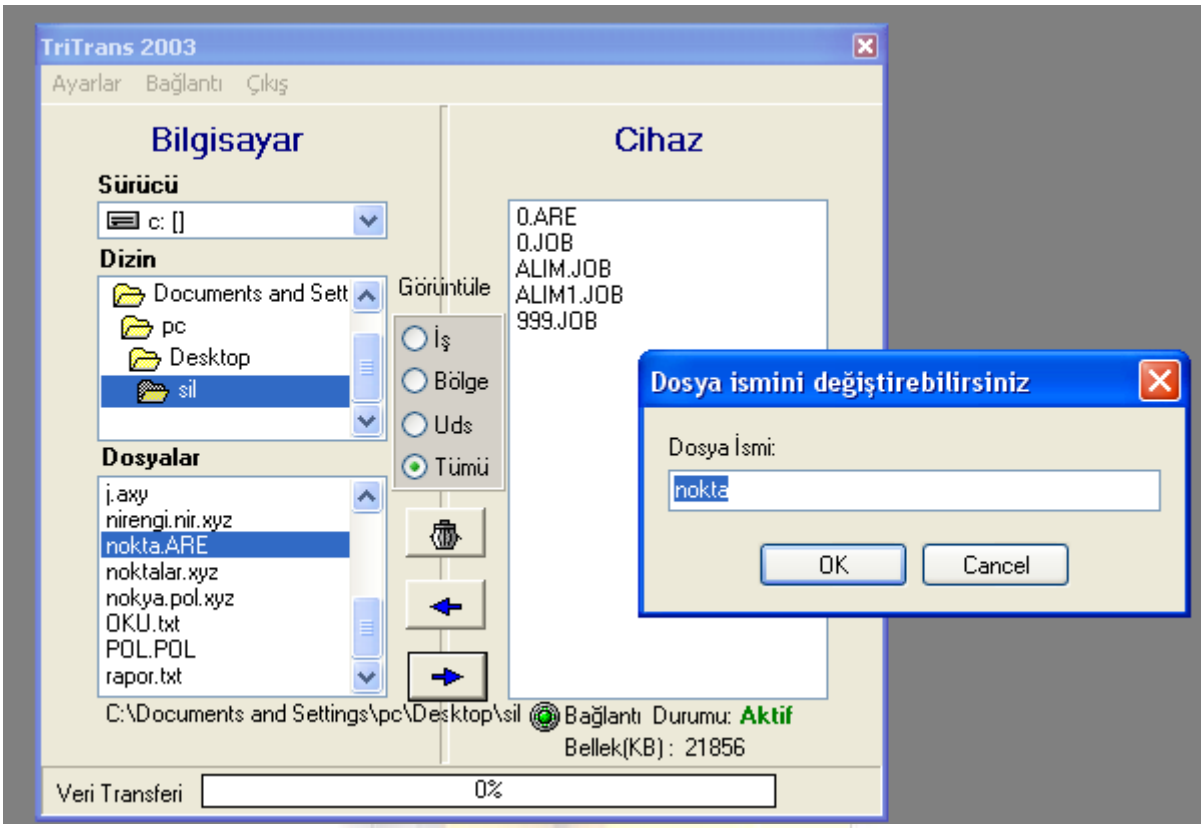


Dosyanızı bilgisayarınızda hangi dizin altına sakladığınıza emin olun.
Dosyanızı Cihazın istediği formata çevrilmiş olacak transfer işleminde başlamadan önce cihazın kablo bağlantılarını yapın..
Cihaza bağlan komutunu seçin.

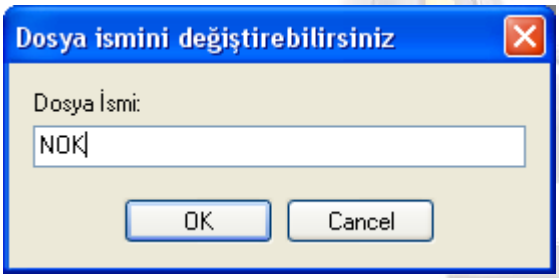


Cihazın içi ve bilgisayarınızın dosyaları görünecek are uzantılı dosyanızı seçin,

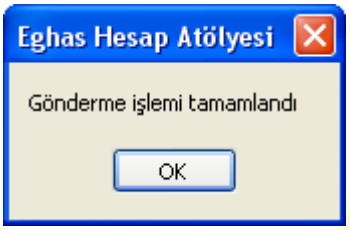
İkonu seçiniz.



Cihaza giden dosya adını değiştirmenizi sağlayan menü gelecek Cihaza gönderirken mutlaka Büyük harf ve mümkünse kısa isim vererek cihaza transfer ediniz.



Örnekteki gibi.. Yazın OK seçin dosyanız cihaza transferi başlar.



Komutu gelir.