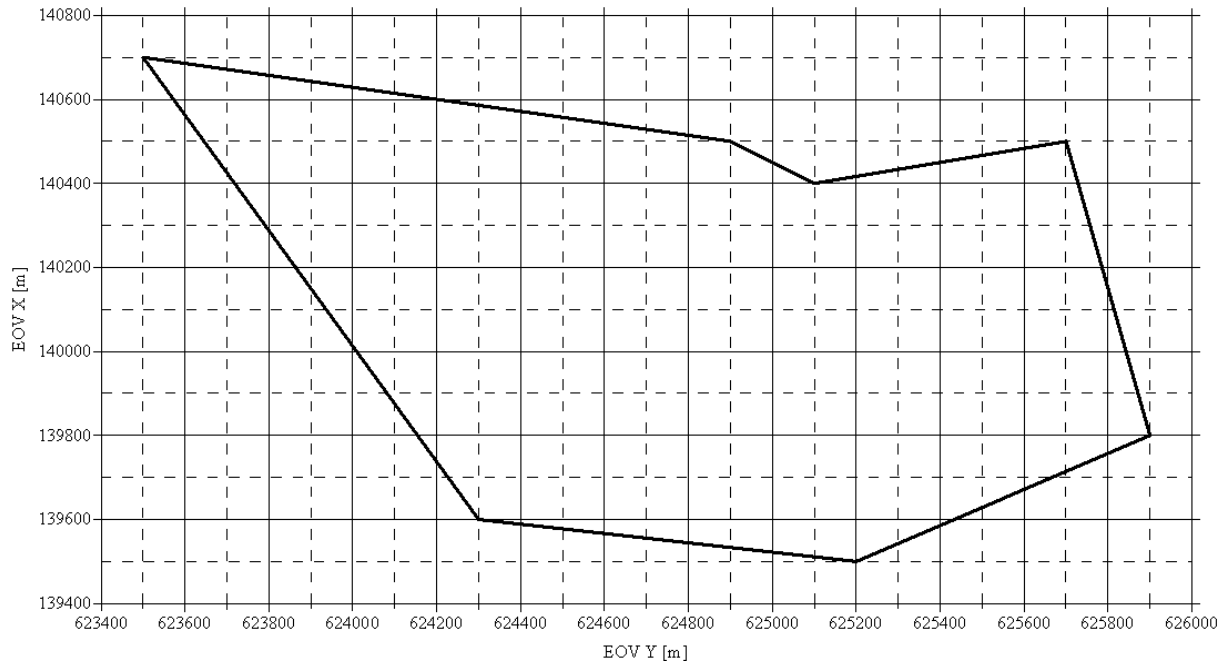


### 1. feladat:

Egy földtulajdon határvonalát az alábbi térkép mutatja be.

Készítse el a telek határát leíró \*.bln állományt és mentse el telekhatar.bln néven!



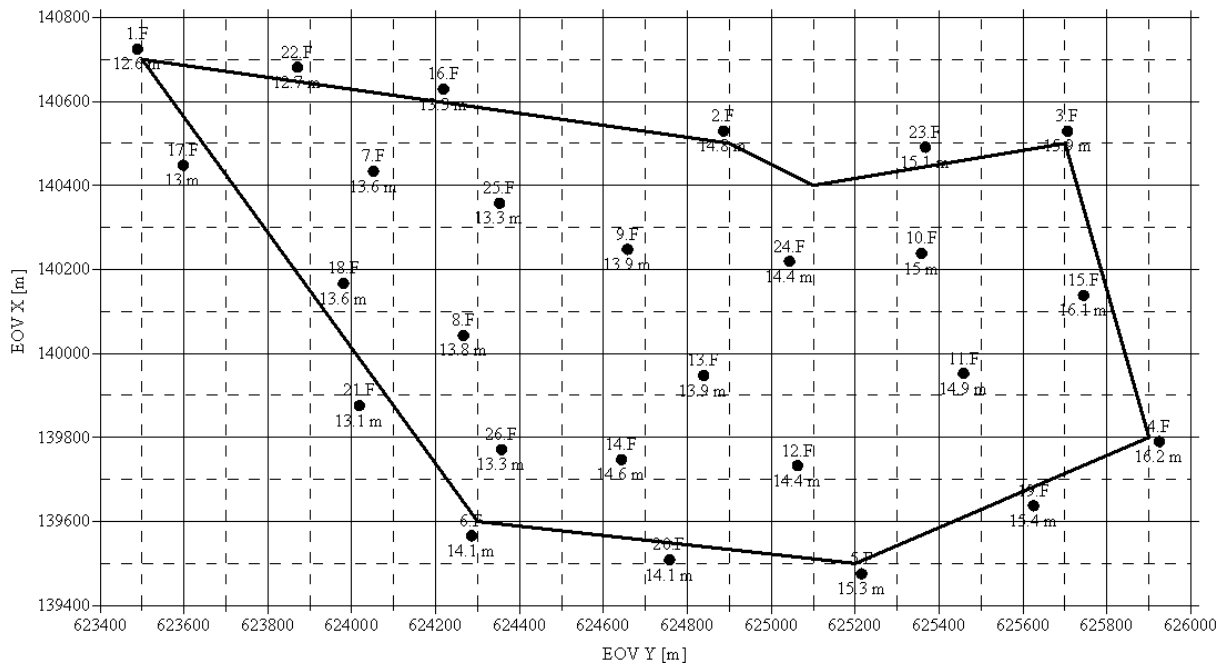
### 2. feladat:

Egy földtulajdon környezetében fúrásokat végeztek. A fúrási naplók adatait alább közöljük! A területen a fedő homokos agyagos összlet alatt kavics található. Hozzon létre egy térképszerkesztésre alkalmas állományt Surferben, mely a fúrások következő adatait tartalmazza: Név, koordináták, terepszint, a fedő és a kavics feküszintjei és a talajvízszint. Számítsa ki a Surferben a feküszinteket és a nyugalmi vízszintek tengerszint feletti magasságát is. A készített állományt mentse el adatbázis.xls néven!

### 3. feladat:

Egy földtulajdon környezetében fúrásokat végeztek. Készítse el a terület fúrási helyszínrajzát úgy, hogy a fúrási pontok helyét, a fúrások nevét és a kavics feküszintjét is felírja a jelek mellé. A térképen legyen látható a terület határa is! A készített állományt mentse el helyszínrajz.srf néven!

Az eredmény így néz majd ki:



#### 4. feladat:

A 2. feladatban létrehozott adatbázis felhasználásával készítse el a terület domborzati, agyag- és kavics fekü térképét!

A térképet az alábbi térképen látható területrészre készítse el 25x25 m-es rácsháló mérettel. A készített grideket nevezze el domborzat.grd, agyagfeku.grd és kavicsfeku.grd névre. A készített térképet mentse el feküterképek.srf néven!

A megoldás így néz ki:



### 5. feladat:

A 4. feladatban létrehozott rácsháló állományok segítségével határozza meg a kibányászható kavics térfogatát, amennyiben azt a feküszintig engedélyezik!

A térfogat meghatározásához először módosítsa az 1. feladatban létrehozott telekhatar.blm állományt úgy, hogy a térképek telekhatáron kívüli részeit törölje, majd végezze el a törlést létrehozva a domborzat\_bln.grd, agyagfeku\_bln.grd és kavicsfeku\_bln.grd állományokat, majd számítsa a térfogatot!

Határozza meg a földbirtok területét!

### **Megoldás:**

A kavics térfogat: 22,6 millió m<sup>3</sup>

A telek területe: 1,69 millió m<sup>2</sup> = 1,69 km<sup>2</sup>

### 6. feladat:

A 4. feladatban létrehozott rácsháló állományokkal végzett matematikai műveletekkel készítse el a feküszintvonalas térképeket tengerszint feletti magasságban ábrázolva. Ehhez kiindulásként kizárólag a domborzat.grd, agyagfeku.grd és kavicsfeku.grd állományokat használja (3. feladat). A készített állományok neve legyen agyagfeku\_mBf.grd és kavicsfeku\_mBf.grd!

Készítse el a talajvízszint térképet az adatbázis.xls könyvtár adatai alapján és határozza meg a telített kavicsvastagság térképét!

Határozza meg a víz alól kibányászható kavics térfogatát, amennyiben a kitermelést a feküszintig engedélyezik! (figyeljen az előjelekre!!!)

### **Megoldás:**

A vízzel telített kavics térfogata: 20,8 millió m<sup>3</sup>