

## Udeskoledag: Matematik på kirkegården

På kirkegården skal der indsamles data, som eleverne skal bruge i et længere forløb om statistik. Eleverne inddeles i passende grupper og sammen indsamler de data. I arbejdet med statistik skal eleverne lære at lave grafiske billeder af deres resultater. Det kan både være med fysiske ting eller på computer afhængig af elevgruppen.

Inddel kirkegården i områder så, hver elevgruppe får et afgrænset område at arbejde på.

### **1.opgave**

Hver gruppe indsamler fødsels- og dødsdato på 10 mænd og 10 kvinder. I to årstals intervaller. Det vi vil undersøge i denne opgave er **levealder** på tilfældigt udvalgte mænd og kvinder i de to kategorier. Når levealderen er udregnet kan både den og årstalsintervallerne bruges til forskellige statistiske udregninger og opstillinger i grafiske billeder

- A.** Døde før 1930
- B.** Døde 1930 og efter

	Død før 1930		
Mænd	Skriv fødsels- dato	Skriv dødsdato	Faktisk leve- alder
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

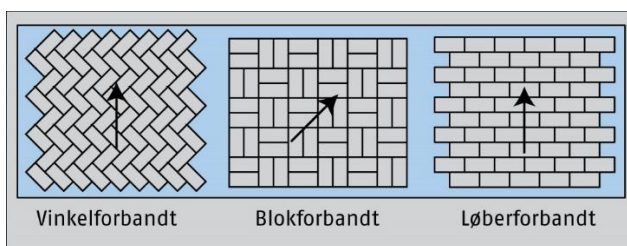
	Død 1930 og senere		
Mænd	Skriv fødsels- dato	Skriv dødsdato	Faktisk leve- alder
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

	Død før 1930		
Kvinder	Skriv fødsels- dato	Skriv dødsdato	Faktisk leve- alder
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

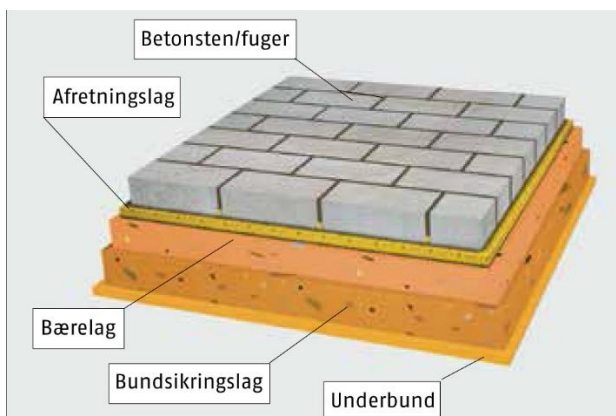
	Død 1930 og senere		
Kvinder	Skriv fødsels- dato	Skriv dødsdato	Faktisk leve- alder
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

## 2. opgave

På kirkegården tænker de på at omlægge nogle af deres stisystemer, så de bedre kan klare kørsel med små maskiner. De har besluttet at lave en prøvebelægning på 10 meter af en hovedsti. Gartneren har valgt at det skal være beton Herregårdssten som skal ligge i løberforbandt. Stenene har målene: Bredde 10,5 cm. Længde 14 cm. Tykkelse 5,5 cm.



Under Herregårdsstenene skal der graves ud til følgende.



Bundsikringslag (vasket sand) 19 cm.

Bærelag (stabilgrus) 12 cm.

Afretningslag (sand) 3 cm

1. Lav en skitse af den nye prøvebelægning. Sæt mål på skitsen.
2. Hvor mange m<sup>3</sup> sand og grus skal der bruges?
3. Hvor mange Herregårdssten skal der bruges?
4. Undersøg hvad alle materialerne koster i alt i Silvan.
5. Undersøg hvor lang leveringstid der er på materialerne.