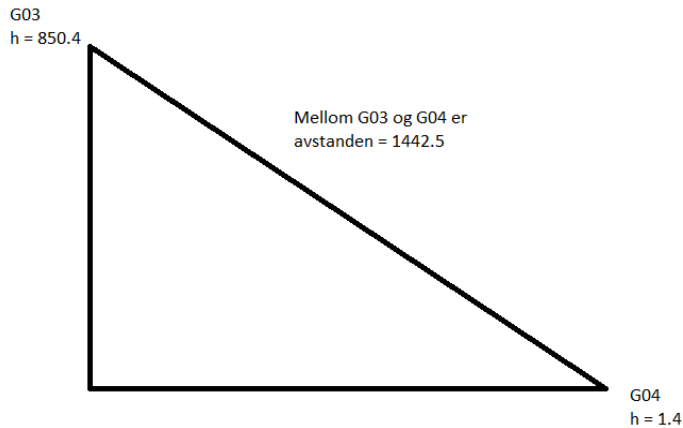


Korrigering av atmosfæriske forhold

Avstanden mellom kalibreringspunkt og nede i Flåm:



$$\begin{aligned} a^2 + b^2 &= c^2 \\ a &= 850.4 - 1.4 = 849 \\ b &= 1442.5 \\ c &= \sqrt{849^2 + 1442.5^2} = 1673.80 \end{aligned}$$

```
format longg
```

```
kat1 = 1442.5; %meter  
kat2 = 849; % meter  
hypo = sqrt((kat1^2)+(kat2^2)) %
```

```
hypo =  
1673.80024196437
```

```
d_sann = hypo; % Mellom Flåm og kalibreringspunktet sann  
s_G04G03= 1673.75; %(Tenkt) målt avstand til kalibreringspunkt
```

Her er er det tenkt at det 5cm i korreksjon.

```
format longg
```

```
V0 = 299792458; % lysets hastighet m/s  
f0 = 1000000000; %hz målefrekvens  
lambda0 = 1.5; % bølgens lengde i m
```

```
n0 = ((V0)/((lambda0)*(f0)))
```

```
n0 =  
1.99861638666667
```

$$na = (((n\theta)*(s_{G04G03})) / (d_{sann}))$$

$$na = 1.99855639479262$$

$$s_{G04G20} = 1655$$

$$s_{G04G20} = 1655$$

$$s_{korr} = ((n\theta/na)*s_{G04G20})$$

$$s_{korr} = 1655.0496791343$$

Korreksjon er rundt 4,9 cm. Den korriegerer seg på bakgrunn av at det er en kortere av stand. Og det er dette man ønsker å oppnå, se en endring.