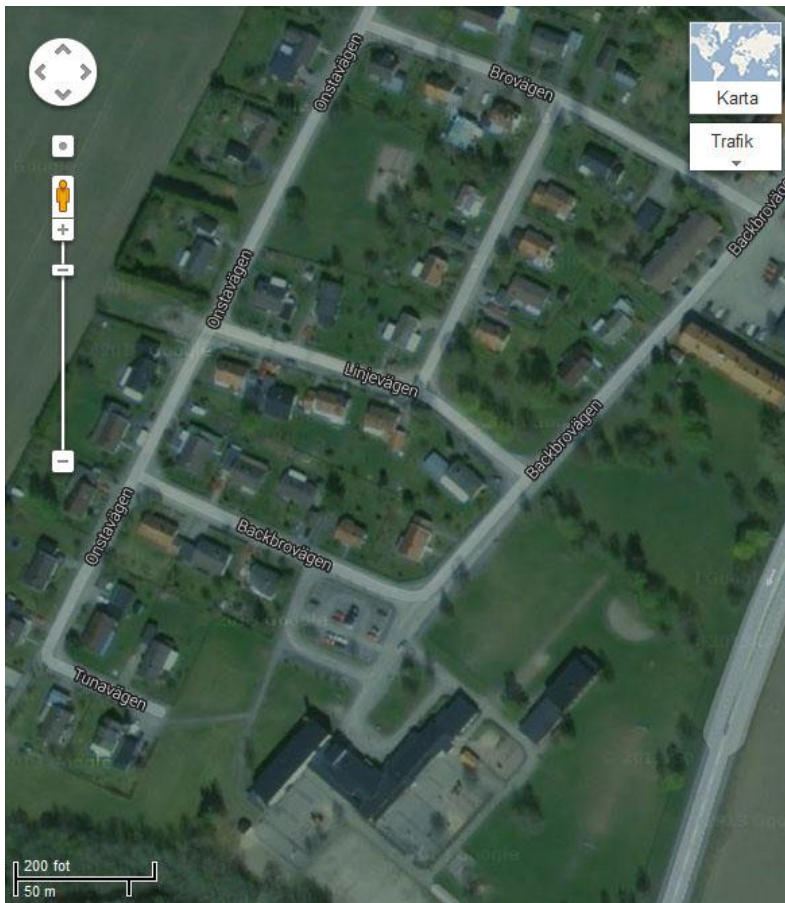


Experiment för att ta reda på ljudets hastighet



Ni behöver: En linjal. Ett stoppur med hundradelar. Något att göra ljud med. Det fungerar inte så bra att skrika, hellre något hårt som man slår mot något hårt. (Se till att ni inte slår sönder eller skadar något värdefullt!)

Gör så här:

1. Mät ut en rak sträcka på kartan där man kan se varandra från båda ändar. Den ska vara minst 100 meter lång, gärna längre. Mät sträckan noggrant!
2. Ställ er i varsin ände av sträckan. I ena änden ska ni ha det ni gör ljud med. I andra änden stoppuret.
3. Gör ljud så att det syns tydligt när ljudet görs (exempelvis slå med tydliga rörelser). Ta tiden mellan att ljudet skapas (när ni ser ljudet göras) och att det når fram.
4. Upprepa punkt 3 flera gånger. När ni har ungefär samma tid flera gånger har ni fått fram en bra tid.
5. Räkna ut följande, använd gärna miniräknare:

$$\text{hastigheten} = \frac{\text{meter}}{\text{sekunder}}$$

Resultatet ska bli ljudets hastighet i m/s (meter per sekund).