**Hraði hljóðs í lofti**

Planið er að fara útfyrir bæinn og sleppa stein ofan á annan stein. Við munum taka það upp á háhraða myndband og telja rammana frá því að steinninn lendir og þar til að hljóðið heyrist. Þar sem við vitum fjarlægðina og hvað það eru margir rammar á sek. Búnaðurinn sem við komum til með að nota er steinn og háhraða myndavæl. Helstu hindranirnar við þetta er að myndavélin nær ekki 1000 römmum þannig að það eru alltaf 4/1000 úr sek sem er námundunar svigrúmið okkar. Einnig er það að finna stein sem er nógu stór til að framleiða hljóð sem heyrist úr fjarlægð. Síðan getum við einnig gert þessa tilraun á annan veg þar sem við erum með bíl í óvitaðri fjarlægð og hann revar vélina og þá getum við reiknað fjarlægðina í bílinn. Skyggni gæti einnig verið vandamál en það ætti ekki að vera það

**Niðurstaða**

Við byrjuðum prófið á því að fara á stað þar sem við gátum verið 100 metra frá hvor öðrum og gerðum það en þá kom í ljós að upplausnin var ekki nógu góð til að álykta neitt. Þegar við komumst að því gerðum við sömu tilraun aftur en þá kom í ljós að síminn er að minnka skrárnar með því að fækka römmunum þannig að við gátum ekki komist að neinu sem var nálægt því að vera raunhæft. Þá forum við með 2 síma og sem tóku upp í 30fps og 1 var 1 meter frá möppunni og hinn var 16 þannig að bilið’ milli aðilana var enn 15 metrar. Með svona fáa ramma var það á milli 1 og 2 rammar þar sem hljóðið var að koma og við reiknuðum með 2 römmum, þ+á var hraðinn 250m/s. Miðað við 1 ramma var það 450n/s þannig að við reiknuðum með að það er einhvað þar á milli en getum ekki verið jafn nákvæmir og við vildum sökum þess hvað búnaðurinn okkar var leiðinlegur.