11 In een gemeentelijk voorschrift staat dat verkeerslawaai bij de gevels van huizen maximaal 65 dB mag zijn. In een bepaalde straat wordt bij de gevels 68 dB gemeten. Het gemeentebestuur vindt dit niet zo erg omdat de geluidsintensiteit met slechts 5% wordt overschreden.

Ben jij het eens met het gemeentebestuur? Licht je antwoord toe.

Opgave 11

Een toename van het geluidsintensiteitsniveau met 3 dB betekent dat de geluidsintensiteit zelf is verdubbeld. De toename van het verkeerslawaai is dus 100% als je naar de energie kijkt. Mensen ervaren dit niet als een verdubbeling van de geluidsoverlast omdat het gehoor ongeveer logaritmisch werkt. Toch mag het gemeentebestuur niet suggereren dat de overlast maar met 5% toeneemt.