

Windmolens

In Nederland wordt steeds meer energie uit duurzame energiebronnen opgewekt. Hierdoor besparen we op fossiele brandstoffen.



Het niveau van het geluid dat een windmolen maakt, hangt onder andere af van de windsnelheid. Bij verschillende windsnelheden is het geluidsniveau aan de voet van een windmolen gemeten. Je ziet een tabel met de meetresultaten.

windsnelheid (m/s)	3	4	5	6	7	8
geluidsniveau (dB)	95	98	101	104	107	107

- 1p 38 In welke zone van gehoorgevoeligheid ligt het geluidsniveau van de windmolen bij een windsnelheid van 6 m/s?
- A extreem luid
 - B hinderlijk
 - C zeer hinderlijk
 - D zeer luid
- 3p 39 Voor het geluidsniveau geldt:

Bij elke verdubbeling van het geluid neemt het geluidsniveau met 3 dB toe.

Vergelijk het geluidsniveau bij een windsnelheid van 8 m/s met het geluidsniveau bij een windsnelheid van 3 m/s.

→ Bereken hoeveel keer zo hard het geluid is bij 8 m/s.

Bronvermelding

Een opsomming van de in dit examen gebruikte bronnen, zoals teksten en afbeeldingen, is te vinden in het bij dit examen behorende correctievoorschrift, dat na afloop van het examen wordt gepubliceerd.