

WiTje Hitte in de stad

Opdracht:

Voeg groen toe aan de wijk zodat de temperatuur op de warmste plekken met 2 graden Celsius omlaag gaat. Maak duidelijk waar je groen hebt toegevoegd en hoeveel groen. Geef aan wat de nieuwe temperaturen zijn. Leg steeds duidelijk uit waardoor de temperatuur omlaag is gegaan.

In steden wordt steeds meer gebouwd. Er worden ook steeds meer straten, pleinen en parkeerplaatsen aangelegd. Ook leggen mensen steeds vaker tegels in hun tuin. Als het warm weer is, zorgen deze verharde gebieden in steden ervoor dat het in de stad warmer is dan erbuiten. De stenen houden de hitte langer vast. Dit noemt men het 'hitte-eilandeffect'. Doordat het warmer wordt in steden, moeten er maatregelen getroffen worden om de steden minder warm te maken.

Op de plattegrond in figuur 1¹⁾ zie je een wijk in aanbouw. Je ziet dat er al een school is in de wijk, verder zijn er woningen en andere bebouwing, pleinen, water, groen en nog onbebouwde stukken. De gemeente wil de wijk groener maken, zodat het hitte-eilandeffect minder groot wordt.

Op de plattegrond zie je de temperatuur op het heetste moment van een zomerse dag, op zes meetpunten in de wijk. De volgende gegevens zijn bekend over wat er gebeurt als je een stad gaat 'vergroenen':

- De temperatuur in parken kan 5 °C lager zijn dan in een deel met veel bebouwing.
- Parken kunnen hun omgeving koelen tot op een afstand van 70 meter: dichterbij het park zal het koeler zijn dan verder weg.
- Het hitte-eilandeffect in de hele wijk vermindert met gemiddeld 0,6 °C bij 10% meer groen in de wijk.
- De gevoelstemperatuur op straatniveau kan, door schaduwwerking van groen, dalen met 15 °C.



figuur 1

Vervolgopdracht

Kun je nog andere maatregelen verzinnen om de temperatuur omlaag te krijgen?