

In de stad waait het wat harder

In de stad waait het soms harder dan op het omringende platteland, ontdekte onderzoeker Arjan Droste. Hij noemt dit verrassende fenomeen het windeilandeffect.

‘In de stad is de gemiddelde windsnelheid soms hoger dan op het platteland. Terwijl daar de wind juist vrij spel heeft en niet wordt geblokkeerd door gebouwen’, vertelt promovendus Arjan Droste. Het is een klein effect, en treedt voornamelijk in de middag op bij zwakke wind en bij lage bebouwing. De onderzoeker noemt dit het windeiland-effect, in navolging van het hitte-eilandeffect.

Het effect ontstaat doordat de lucht uit de atmosferische grenslaag net boven het aardoppervlak zich mengt met lucht uit de troposfeer daarboven. ‘Daardoor versnelt de wind. Die versnelling is boven de stad anders dan op het platteland, doordat de grenslaag boven de stad dikker is’, vertelt Droste. Volgens hem is het belangrijk om het windeilandeffect mee te nemen in berekeningen van de luchtkwaliteit en van opbrengsten uit windenergie.

Info: arjan.droste@wur.nl

