

## Temperatuur

Figuur 1 toont het verloop van de temperatuur over de maand. In figuur 2 wordt weergegeven welke temperatuur(klasse) het meest voorkomt: een histogram in de vorm van een (vloeiend) dichtheidsdiagram weergegeven.

## Neerslag, luchtvochtigheid en wind

Figuur 3 geeft een indruk van de neerslaghoeveelheden (per etmaal) gedurende de maand. In figuren 4, 5 en 6 zijn de luchtvochtigheid, de luchtdruk en de gemiddelde windsnelheid afgebeeld. De heersende windrichtingen zijn in een dichtheidsdiagram afgebeeld (zie figuur 7). De windroos in figuur 8 laat zien hoe hard de wind vanuit welke windhoek waait. In figuur 9 is het verband te zien tussen de temperatuur en de heersende windrichting: de kleur van de bolletjes geeft aan of het regent en in welke mate.

## Samenhang tussen de weervariabelen

Figuur 10 toont in welke mate de temperatuur samenhangt met de luchtvochtigheid: de regressielijn laat zien dat de temperatuur daalt met een stijgende luchtvochtigheid. In tegenstelling tot de vorige maanden is dit keer de correlatie aantoonbaar (hoewel nog niet significant). Figuur 11 geeft een indruk hoe vaak dezelfde waarden voor temperatuur en luchtdruk voorkomen: hoe donkerder het bolletje, hoe vaker dezelfde waarnemingen zijn gedaan. Het is bovendien interessant te weten of er verschillen zijn te constateren wanneer het wel of niet regent: de kleur van de lijnen (blauw of geel) laten dit zien in figuur 12.

## Heatmap

In figuur 13 zijn de correlaties tussen de weervariabelen in een heatmap getoond. Een wit vakje betekent dat de correlatie positief is tussen de twee variabelen (correlatiecoëfficiënt is 1). Omgekeerd geldt voor een zwart vakje dat het verband omgekeerd evenredig is, en wel met grote voorspelbaarheid (correlatiecoëfficiënt is -1). Daar tussenin zijn zwakke of sterke verbanden tussen de weervariabelen zichtbaar: de kleurschaal laat zien in hoeverre er geen verband is (kleur is rood), positief ( $0 < \text{correlatiecoëfficiënt} < 1$ ) of negatief ( $-1 < \text{correlatiecoëfficiënt} < 0$ ). Figuur 14 geeft weer of er sprake is van verschil in temperatuur bij droog of nat weer.

## Zonne-energie

Figuur 15 toont de hoeveelheid opgewekte zonne-energie (Wh) per dag. Figuur 16 laat zien hoe de opgewekte energie verdeeld is ten opzichte van de temperatuur. In figuur 17 geeft de regressielijn aan hoe een hogere temperatuur al dan niet samenhangt met de hoeveelheid opgewekte energie. De correlatie-coëfficiënt

bedraagt 0,2 wat betekent dat het verband tussen de hoeveelheid zonne-energie en de hoogte van de temperatuur zeer beperkt is. Het 'pairplot' in figuur 18 geeft de samenhang weer tussen de variabelen energie, temperatuur, luchtdruk en luchtvochtigheid. Op de diagonaal zelf staat de verdeling per variabele zelf. Hoe donkerder de stippen in figuur 19, hoe meer energie opgewekt wordt: er is geen verband af te lezen tussen luchtdruk en temperatuur, wel tussen temperatuur en energie. Tot slot geeft toont figuur 20 de verdeling van de temperatuur versus de luchtdruk.