

# Toelichting Monitor Hittestress

## Definitie hittestressdag

Een hittestressdag (HSD) is een dag waarop er voor de meeste dieren in de veehouderij risico is op hittestress. Het risico op hittestress is afhankelijk van de temperatuur en relatieve luchtvochtigheid en te berekenen met de Temperatuur-Luchtvochtigheid-Index (THI). Voor koeien wordt hiervoor de volgende formule gebruikt:

$$THI = 0,8 * T + \left( \left( \frac{RV}{100} \right) * (T - 14,4) \right) + 46,4$$

Hierbij staat T voor de temperatuur en RV voor de relatieve luchtvochtigheid. Voor koeien is er sprake van een risico op hittestress wanneer de THI groter is dan 68. Voor varkens en pluimvee is nog geen specifieke THI-formule beschikbaar, maar ook zij lopen afhankelijk van de temperatuur en luchtvochtigheid risico op hittestress. Voor de bepaling of er sprake is van een hittestressdag voor alle dieren wordt daarom uitgegaan van een THI-grenswaarde van 70, op basis van de door KNMI gemeten buitentemperatuur en relatieve luchtvochtigheid gemeten in de Bilt. Dit is hoger dan de THI-grenswaarde voor koeien van 68, omdat vleeskuikens beter tegen warmte bestand zijn. Tegelijkertijd is de temperatuur in stallen minstens 3 °C hoger dan de buitentemperatuur en is de temperatuur op dierniveau nog een aantal graden hoger. Daarom is het aannemelijk dat bij een THI-grenswaarde van 70 er een reëel risico is op hittestress voor alle dieren.

## Hittestressdagen per provincie

Het KNMI heeft per provincie meerdere meetstations staan. Per provincie zijn zoveel mogelijk meetstations meegenomen om te bepalen of er in de gehele provincie sprake is van een hittestressdag. Een meetstation dat in de zee of direct aan de kust ligt wordt niet meegenomen, omdat de weersomstandigheden daar sterk kunnen verschillen met de omstandigheden op het land. Ook wordt een meetstation niet meegenomen wanneer niet alle benodigde gegevens worden geregistreerd om te bepalen of er sprake is van hittestress. Pas als er bij alle meegenomen stations in een provincie sprake is van een HSD, dan geldt het als een HSD voor de provincie.

## Meer informatie

Lees voor meer informatie [het rapport van Wakker Dier](#) over hittestress bij melkkoeien, vleeskuikens en varkens.