

# Tool A3 Klimaatjaar

Achtergrondinformatie

**KROPMAN**

<b>Auteur</b>	Steven Bax
<b>Datum</b>	8-juli-2024

De door mij ontwikkelde tool "Klimaatjaar" biedt een manier om op basis van bedrijfsuren en temperatuurgegevens de klimaatbehoeften van een gebouw over een jaar te analyseren. Deze tool maakt het mogelijk om nauwkeurig te bepalen welk deel van de jaarlijkse temperatuurvariaties relevant is voor het energieverbruik van een gebouw, en daarmee de warmtevraag en koelvraag te berekenen.

## Functionaliteiten

1. **Invoer van Bedrijfsuren:** De gebruiker voert de bedrijfsuren van het gebouw in. Dit zijn de uren waarin het gebouw actief gebruikt wordt en waarin verwarming of koeling nodig kan zijn.
2. **Temperatuurdata:** De tool maakt gebruik van temperatuurgegevens van een standaard klimaatjaar in de Bilt (2018 of 2023) om te analyseren welke temperaturen tijdens de bedrijfsuren voorkomen.
3. **Stooklijn Invoer:** De gebruiker kan een stooklijn invoeren, die de relatie tussen de buitentemperatuur en de benodigde verwarmings- of koelcapaciteit weergeeft.
4. **Berekening van Warmtevraag en Koelvraag:** Op basis van de ingevoerde bedrijfsuren en stooklijn berekent de tool de totale warmtevraag en koelvraag van het gebouw over het jaar.
5. **Resultaatweergave:** De tool presenteert een overzichtelijke weergave van de warmtevraag en koelvraag voor het hele jaar.
6. **Belastingduurkromme:** Er kan een onder- en bovengrens gesteld worden aan het vermogen. Dit verdeelt de belastingduurkromme in 3 vlakken: piek-, midden- en basisvermogen. De tool bepaald de benodigde energie per vlak.

## Beperkingen

- Let op dat het standaard klimaatjaar een afgeleide is van KNMI-weergegevens.