

Aan HVNSJ
Betreft **Hitteonderzoek**
Kenmerk
Status Concept
Datum 6-7-2026
Van Ir. Pieter van het Kaar
CC

In de maand mei heb ik op verzoek van de huurders onderzoek gedaan naar de opwarming van de woningen in het complex De Nieuwe Sint Jacob in Amsterdam. De bewoners klagen over te warme woningen en vragen zich af of zonwering nodig is.

TO-juli, GTO, TO-norm Huurcommissie en gebrek

De woningen in De Nieuwe Sint Jacob zijn gebouwd in 2022. De vergunning is waarschijnlijk verleend voor januari 2021. De woningen hoeven daarom niet te voldoen aan de TO-juli of GTO eis. Wel was bij het ontwerp en bij de bouw van het complex het risico op hittestress bekend. Er zal wel een TO-juli berekend zijn als onderdeel van de vergunning. Hier werd alleen niet op gecontroleerd. Een te hete woning is een eigenaar dan ook wel aan te rekenen.

De Huurcommissie heeft op dit moment moeite met het beoordelen van een hittewoning die is gebouwd voor 2021. Zij mist een wettelijk kader om hierover een uitspraak te doen. Tot twee jaar geleden werd beoordeeld op de TO-norm. Er was sprake van een gebrek als het meer dan 300 uur per jaar warmer was dan 26,5 graden en het temperatuurverschil met buiten meer dan 6 graden bedroeg.

Rechters doen nog steeds uitspraken op basis van deze definitie. Bewijs leveren is echter lastig, omdat er dan een geheel jaar metingen gedaan moeten worden in de woning. Deze korte meting van één maand is niet voldoende om definitief een gebrek vast te stellen. Wel kan een conclusie worden getrokken over de vraag of de woningen een probleem hebben met opwarming.

De metingen

Voor de periode 9 mei tot 7 juni heb ik 5 dataloggers in twee woningen geplaatst. Deze dataloggers hebben elk kwartier de temperatuur gemeten en opgeslagen. Eén meter was van het type Testo 175T3 en heeft de buitentemperatuur en binnentemperatuur gemeten. Vier meters waren van het type Testo 174H en hebben de binnentemperatuur en de relatieve luchtvochtigheid gemeten.

In woning 97-G10 lagen datalogger WB_DL_07, WB_DL_10 en WB_DL_11. In woning 54-G9 lagen WB_DL_06 en WB_DL_09. De meters zijn op een plek in de woning gelegd waar geen direct zonlicht komt en waar geen tocht is.

De metingen van de temperatuur buiten laten vaak in de ochtend een sterke stijging zien. De buitentemperatuur stijgt van half 8 tot kwart over negen met tien graden tot ruim 26 graden. In die periode schijnt de zon direct op de buitensensor. Dit was niet te voorkomen. De

temperatuur daalt vervolgens net zo snel weer tot een meer realistische temperatuur. De metingen zijn dan ook ondanks dit zonlicht gewoon bruikbaar.

Analyse van de resultaten

De metingen laten zien dat het bijna de hele periode binnen warmer is dan buiten. Alleen in de eerder genoemde ochtendpiek en tijdens erg hoge buitentemperaturen (>25 graden) is het buiten warmer dan binnen. De woning heeft dan duidelijk tijd nodig om mee op te warmen met buiten.

Er zijn binnen geen momenten van extreme warmte. Het is bijna nooit warmer dan 26,5 graden. In woning 54-G9 is het in totaal 30 uur warmer dan 26,5 graden. Dit is niet voldoende om aan te nemen dat bij een langere meting een gebrek is vast te stellen. Overdag is het in die periode ook buiten warmer dan binnen. Alleen 's nachts is het binnen meer dan 6 graden warmer dan buiten.

Wel is de temperatuur in de woning een groot deel van de tijd warmer dan 24 graden. Voor woning 97-G10 is het 43% van de tijd warmer dan 24 graden. Voor woning 54-G9 is het 65% van de tijd warmer dan 24 graden.

De metingen laten verder zien dat er geen momenten zijn van sterke stijgingen in de woningen. Eigenlijk zit de temperatuur voor beide woningen continu tussen de 22 en 24 graden. Ook in de ochtend, wanneer volgens de buitenmeting de zon op de gevel van woning 97-G10 staat, loopt de temperatuur binnen niet sterk op.

De warmte blijft lang hangen in de woning en is slecht uit de woning te krijgen. Ook als het buiten een stuk kouder is, blijven de woningen boven de 22 graden. In woning 97-G10 is het 62% van de tijd meer dan 6 graden warmer binnen dan buiten. Voor woning 54-G9 is dit 69% van de tijd. In de nacht van 10 op 11 mei is het in woning 54-G9 meer dan 15 graden warmer binnen dan buiten. Ondanks dat het buiten minder dan 10 graden is, blijft het binnen 24 graden.

Conclusies

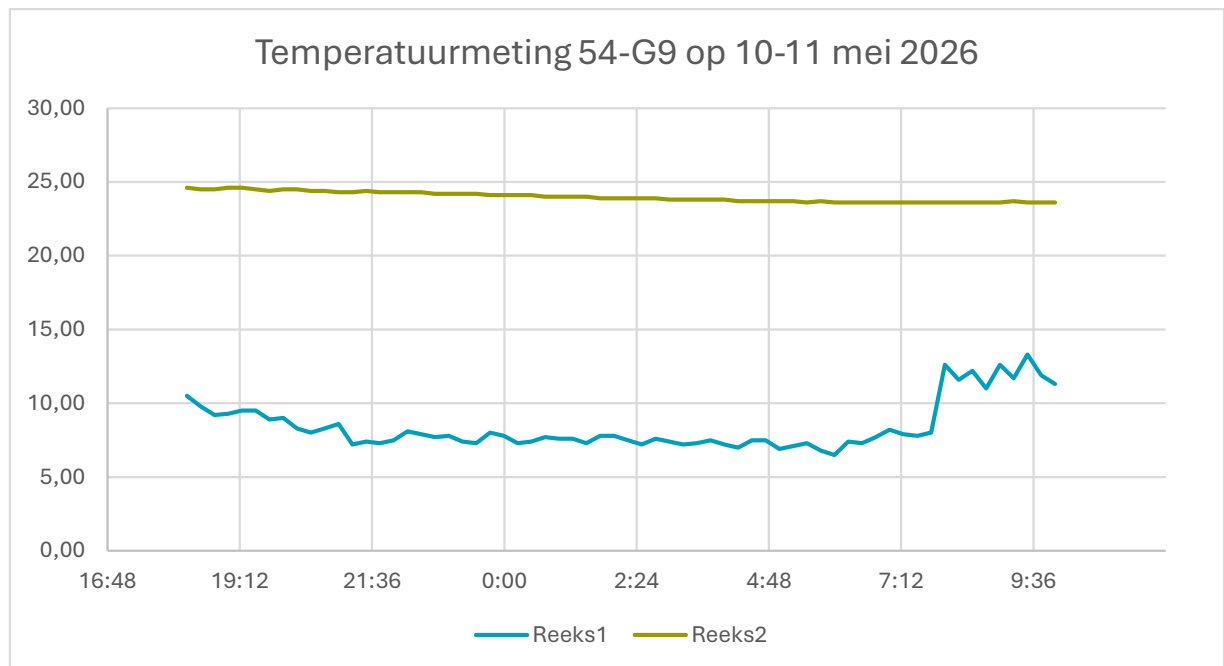
De woningen zijn zeker warm, maar er is geen sprake van een gebrek zoals gedefinieerd door de Huurcommissie. Hiervoor ontbreken de echt hoge temperaturen van meer dan 26,5 graden.

Een te hete woning wordt vaak veroorzaakt door te veel zoninval of te weinig ventilatie 's nachts.

Met te veel zoninval kan de woning erg snel opwarmen en is het vaak veel warmer binnen dan buiten. Woningen met dit probleem zijn vaak al zeer warm vroeg in het voorjaar en hebben vaak extreme hoge temperaturen in de avond. Bij de onderzochte woningen is dat niet het geval. Te veel zoninval lijkt dan ook niet het probleem.

Met goede nachtventilatie is een woning goed terug te koelen. Hiervoor moet de woning ramen hebben die veilig en tegenover elkaar opgezet kunnen worden. Woningen met te weinig ventilatie zijn te herkennen aan een blijvend hoge temperatuur 's nachts, terwijl het buiten een stuk kouder is. Bij de onderzochte woningen lijkt dit het probleem. De temperatuur blijft de hele nacht hoog, ook al is de temperatuur buiten veel kouder. Op 11

mei is het buiten ruim 15 graden kouder dan binnen, toch daalt de temperatuur in woning 54-G9 maar een halve graad gedurende de nacht.



Advies

De ventilatie 's nachts moet beter. Als eerste moet overlegd worden met de bewoners of de ramen 's nachts goed opengezet worden. Voor het verdere advies ga ik ervan uit dat de bewoners de ramen openzetten als dit mogelijk is.

De woningen hebben een te openen raam in de slaapkamer en een schuifpui in de woonkamer.

Soms is het niet mogelijk de ramen goed open te zetten. Insecten, ander ongedierte, geluid of veiligheid maken het onmogelijk de ramen de hele nacht open te houden. In dit geval lijken deze problemen niet aan de orde.

Een ander probleem ontstaat als de ramen aan één zijde van het gebouw zitten. De ramen kunnen dan niet goed tegenover elkaar opengezet worden. Er ontstaat dan geen goede trek. Er is geen beweging in de lucht ondanks de openstaande ramen.

Bij deze woningen is dit waarschijnlijk het probleem. Alle ramen zitten aan één zijde van het gebouw. De andere zijde van de woning grenst aan de gemeenschappelijke hal. Het is niet mogelijk hier ramen open te zetten.

De mechanische ventilatie zou hier enige oplossing kunnen bieden. De mechanische ventilatie is nooit voldoende om een open raam te vervangen, maar zou wel iets moeten kunnen helpen. Deze woningen zijn voorzien van warmteterugwinning op de ventilatie. Deze WTW voorkomt afkoeling in de winter, maar dit systeem zou in de zomer automatisch uitgezet moeten worden. Ik adviseer om te controleren of dit goed werkt.

Daarnaast adviseer ik de bewoners te informeren over goede nachtventilatie. Mocht er ook bij het openzetten van het raam geen tocht ontstaan, dan kan een ventilator mogelijk helpen.

Tot slot kan bekeken worden of de mechanische ventilatie 's nachts harder kan, zodat er meer luchtverversing ontstaat.

Bijlage 1: grafiek temperatuurmetingen

