



Stooklijnen & binnenmilieu - het begint bij de optimale stooklijn!

Een goed binnenklimaat zorgt ervoor dat gebouwgebruikers zich prettig voelen. Maximaal comfort en een lager energieverbruik begint bij een geoptimaliseerde stooklijn!

Maar lang niet álle gebouwen – en zeker niet de wat oudere - bieden voldoende comfort. Vaak ligt de oorzaak in een niet goed ingeregelde installatie of een niet optimaal ingestelde stook- en koellijn: de inregeling of instelling sluit dan niet (meer) aan bij de werkelijke koude- en warmtebehoefte.

Afstemmingsproblemen als deze zijn vaak het gevolg van veranderde functies of indeling van afdelingen, een aanzienlijke toename van apparatuur of de ontwikkeling van aanbouw. Een gebouw waarin de installatie niet goed functioneert, veroorzaakt haast altijd ongemak en discomfort. Dikwijls leidt het zelfs tot verminderde prestaties en - in het ergste geval - ziekteverzuim.

Maak van een probleem een kans

TNO en ISSO hebben een aanpak ontwikkeld voor het bepalen van optimale stooklijnen, zodat comfortproblemen eenvoudig te lijf worden gegaan zonder dat daar dure apparatuur of andere kostbare aanpassingen voor nodig zijn. De aanpak biedt bovendien kansen voor een flinke energiebesparing: 10 tot 30% is mogelijk! Het 'probleem' wordt zo een kans.

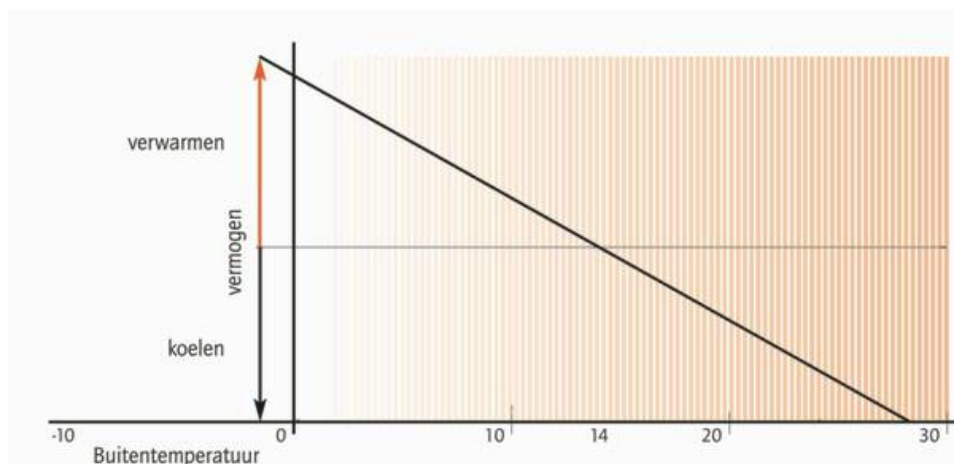
Hoe werkt het?

Drie elementen springen in het oog. Op de eerste plaats is dat de integrale benadering. Door bij het (opnieuw) inregelen en instellen niet alleen te kijken naar de specifieke probleemruimtes binnen een gebouw, maar naar het hele gebouw als zodanig, wordt voorkomen dat problemen verschuiven en de 'oplossing' elders voor nieuwe klachten zorgt. Een ander kenmerk is het rekening houden met de beschikbare warmte in het gebouw (zoals de warmte die computers afgeven) en het optimaal gebruik van koude(re) buitenlucht. Tenslotte moet de aanpak het gelijktijdig verwarmen en koelen helpen voorkomen. Dit komt er in het kort op neer dat de stooklijn van de luchtbehandeling 's winters lager wordt ingesteld en in de zomer de koellijn hoger dan gebruikelijk. Het gevolg is dat per ruimte individueel beter kan worden bijverwarmd of -gekoeld, dit naar gelang de behoefte van de gebruiker. Een binnenklimaat op maat dus.

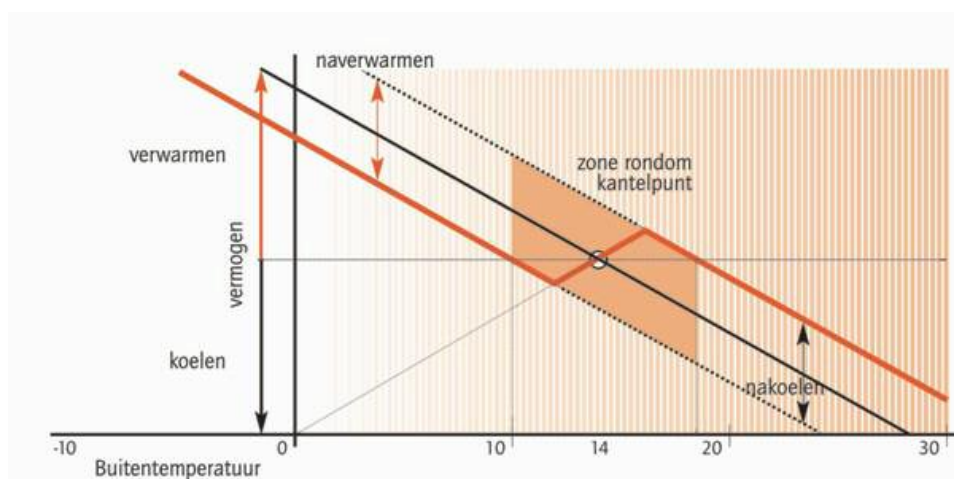
De verbeterde inregeling c.q. afstelling levert een aanzienlijke bijdrage aan het comfort op en een verlaging van het energieverbruik. Dankzij de energiebesparing zijn de kosten vaak al binnen één jaar terugverdiend. De feitelijke winst bedraagt echter nog veel meer, al zijn deze lastiger in geld uit te drukken: het algemene welbevinden van de mensen in het gebouw, de verhoogde prestaties en een vermindering van het ziekteverzuim.

De figuren (concepten) op de volgende pagina illustreren het verschil tussen de oude en nieuwe stooklijn.

Figuur Oud: Traditioneel wordt de stooklijn bepaald door de gemiddelde warmte- en koudevraag (zwarte lijn).



Figuur nieuw: De nieuwe aanpak staat voor afstemming op de werkelijke warmte- en koudevraag. Dit gebeurt door een basisoniveau met de luchtbehandeling te realiseren (rode lijn) en individueel na te verwarmen of te koelen.



Technische informatie vindt u in de brochure 'De Stooklijn onder het mes'.