



PRAKTIJKVOORBEELD

Inregelen luchtbehandeling en klimaatregelingen Libra

Mei 2022

Waarschijnlijk weet iedereen wel dat het inregelen van klimaatinstallaties veel energie kan besparen, maar doen we het ook? Libra Revalidatie & Audiologie liep de luchtbehandelingsinstallaties langs en kon allerlei instellingen verbeteren en signaleerde tegelijk ook een paar technische verbeteringen om de kwaliteit en energiezuinigheid van de luchtbehandeling te verhogen.

Libra heeft in 2021 de luchtbehandelingssystemen in hun gebouwen helemaal langsgelopen en opnieuw ingeregeld. Er waren meerdere redenen om het systeem eens goed langs te lopen: opmerkingen over luchtgesuis en binnenklimaat, en stroompieken in nachtelijke uren. De verwachting was dat door betere inregeling zowel het comfort omhoog zou gaan als bespaard kon worden op energie.

Alles langslopen en instellingen aanpassen

In samenwerking tussen het gebouwteam en de installateur is eerst voor een locatie het hele luchtbehandelingssysteem doorgelicht. Daarbij zijn diverse instellingen aangepast, zoals de kloktijden en temperatuurinstellingen in het GBS (Gebouwbeheersysteem) die niet (meer) overeenkwamen met het gebruik van de diverse gebouwdelen. Daarbij is ingesteld dat de LBK (Luchtbehandelingskast) nu buiten bedrijfstijden in een lagere stand gaat (afgestemd op de bezetting van het bouwdeel) zodat minder lucht verwarmd en gekoeld wordt. Per seizoen wordt er nu gestuurd op de meest gunstige instellingen, door bijvoorbeeld in de zomer koele lucht binnen te halen in de nachten (lagere buitentemperatuur). Dat betekent dat als het gebouw warmer is dan 'kamertemperatuur' en het is 's nachts buiten koeler, dat door extra ventilatie via een bypass van de WTW (warmteterugwinning) de temperatuur van het gebouw verlaagd worden. In de ochtend schakelt het systeem dan weer terug naar reguliere verversing. Dit sluit goed aan op de systemen van Libra die gebruik maken van 'top-koeling' (koeling beperkt tot paar graden waardoor de ruimtetemperatuur in warme periodes kan oplopen tot boven 'kamertemperatuur').

Een andere check is op het voorkomen van gelijktijdig koelen (via de luchtbehandeling) en verwarmen (via radiatoren). Dat wil je zo min mogelijk en naar aanleiding daarvan is ook wat geschoven in kloktijden en de regelingen zodat dit minder voorkomt.

Betere inregeling en gelijk extra verbeterpunten ontdekt en opgepakt

Extra verbeterpunten ontdekt en opgepakt

Door de hele installatie langs te lopen kwamen ook verbeterpunten naar boven die wel enige investering vragen, zoals het aanbrengen van een witte coating op het dak rond de luchtbehandelingsinstallatie en een witte isolatielaag om het 20 meter lange luchtkanaal op het dak. Hierdoor wordt de aangezogen lucht zomers veel minder opgewarmd en dat scheelt dus koeling.

Wat nog gaat gebeuren is het bijplaatsen van een naregelaar om de luchtverversing beter af te stemmen op de ruimtes. Nu bepaalt de meest intensief gebruikte ruimte met de hoogste luchtkwaliteitseisen ook de verversing in de andere ruimtes. Met een naregelaar kan met veel minder luchtbehandeling toch overal de gewenste luchtkwaliteit gehaald worden.

Significante besparingen tegen lage investeringen

Mark Hendriks, teammanager bedrijfsvoering, concludeert: "Deze acties samen leveren tegen lage investeringskosten significante besparingen op. De aanpassing van de instellingen van de luchtbehandelingskasten heeft geleid tot afvlakking van de pieken in het nachtelijke elektriciteitsverbruik en daardoor een daling van het dal-verbruik. Het is lastig om te bepalen hoeveel er in totaal is bespaard omdat zowel de weersinvloeden als wijzigingen in gebruik (bijvoorbeeld door corona) als ook andere wijzigingen in de installatie het energieverbruik beïnvloeden."

"Het vervolg is om de besparingen beter meetbaar te maken en te blijven sturen op verbeteringen in de systemen. Daarbij blijven we ook alert op veranderingen in het energiegebruik."

ORGANISATIE	Libra revalidatie & audiologie
Branche	Revalidatie
Omvang	Twee gebouwen, samen ruim 23.000 m2
Type gebouw(en)	Revalidatieklinieken, inclusief zwembad
Type ingreep	Inregelen en nalopen luchtbehandelingsinstallatie
Jaar van uitvoering	2021

Het expertisecentrum verduurzaming zorg wordt uitgevoerd door:

Stimular

MPZ

TNO

in afstemming met brancheorganisaties NFU, NVZ, ActiZ, VGN en de Nederlandse ggz

Contactpersoon: Willemien Troelstra; w.troelstra@stimular.nl

Er is geen garantie dat de bovenstaande informatie correct, up-to-date en/of volledig is. De informatie en vermelde gegevens zijn dan ook niet uitputtend bedoeld, de inhoud is van informatieve aard en is niet leidend voor een specifieke situatie.

