

Auteur Joop van Vlerken

Van Nelle Fabriek scoort behoorlijk goed op de schaal van het Binnenklimaatlabel

Het binnenklimaat is tijdens het onlangs gehouden evenement Workplace Xperience in de Rotterdamse Van Nelle Fabriek continu gemonitord. Ondanks de uitdagingen die deze locatie biedt op het gebied van lichtinval en akoestiek, presteerde het gebouw heel behoorlijk. Uiteindelijk kreeg het een label C op de schaal van het nieuwe Binnenklimaatlabel, dat gebouwbeheerders op een laagdrempelige manier inzicht geeft in de prestaties van het gebouw op het gebied van binnenklimaat. Dit inzicht is hard nodig om de verhuurbaarheid van kantoren en andere gebouwen in de toekomst te verbeteren. Want bij een slecht binnenklimaat werken werknemers liever thuis.

"We hebben in de Van Nelle Fabriek sensoren laten plaatsen, die 24-7 temperatuur, luchtvochtigheid, stofdeeltjes en CO₂-gehalte meten." Ruud Hennep van BGW Advies legt uit dat op deze manier het binnenklimaat in de evenementenlocatie Van Nelle Fabriek is bepaald, conform de richtlijnen van het Binnenklimaatlabel. Initiatiefnemers van het Binnenklimaatlabel zijn branchevereniging Binnenklimaat Nederland, TVVL, bba Binnenmilieu, FHI gebouw Automatisering, TNO, Office Vitae en het Rijksvastgoedbedrijf.

Het label wordt op drie manieren bepaald, legt Hennep uit "Ten eerste worden de metingen gedaan met de geplaatste sensoren. Ten tweede wordt een inspectie uitgevoerd van de omgeving, de lichtinval, het geluid en de luchtwaarden. En tot slot wordt er

feedback van de bezoekers meegenomen, die een enquête hebben ingevuld. Deze drie zaken bij elkaar bepalen of de locatie een Binnenklimaatlabel kan krijgen."



Het Binnenklimaatlabel is opgezet om de kwaliteit van het binnenklimaat te kwantificeren. De parameters zijn CO₂, temperatuur, luchtvochtigheid en fijnstof. Hennep legt uit dat het label is gebaseerd op het Plan van Eisen Gezonde Kantoren. "Dat is door RVO omarmd en vormt de basis voor het Binnenklimaatlabel. Steeds vaker wordt er naar deze eisen verwezen." Er bestaat ook andere labeling voor het binnenklimaat, zegt Michel van Veen, directeur van Technolab en voorzitter inspectie/advies bij Binnenklimaat Nederland.

“We hebben in de Van Nelle Fabriek sensoren laten plaatsen, die 24-7 temperatuur, luchtvochtigheid, stofdeeltjes en CO₂-gehalte meten.”



Foto 1: De voormalige Van Nellefabriek aan de Delfshavense Schie in Rotterdam geldt als het voornaamste industriële monument in Nederland. Het is nu in gebruik als eventlocatie.
Foto: Wikipedia/F.Eveleens



Foto 2: Op de WorkPlace Xperience werd het Binnenklimaatlabel voor de eventlocatie Van Nelle Fabriek door de voorzitter van de Stichting Binnenklimaattechniek Remi Hompe uitgereikt aan Vincent Penseel, directeur van de Van Nelle Fabriek.

"Dan kom je bij labels als BREEAM of LEED, maar dat is certificering die niet voor ieder gebouw betaalbaar is. Het Binnenklimaatlabel is veel toegankelijker. Je krijgt een label en vervolgens kun je als gebouwbeheerder zelf kijken waar je mee aan de slag wilt."

Sensoren

De sensoren voor het meten van het binnenklimaat zijn door het bedrijf Clairify geplaatst tijdens het evenement WorkPlace Xperience, dat afgelopen maart werd gehouden in de Van Nelle Fabriek. Felix van den Horst, medeoprichter van Clairify, legt uit hoe dat werkt. "Wij plaatsen slimme sensoren die data verzamelen over onder meer CO₂, relatieve luchtvochtigheid, gevoelstemperatuur, luchttemperatuur, fijnstof, akoestiek en lichtsterkte." Deze gegevens worden naar de cloud gestuurd, waarna de resultaten van de metingen worden uitgelezen en geanalyseerd, zegt Van den Horst. "De luchtkwaliteit werd op verschillende intervallen gemeten. Uiteindelijk kwam er na de analyses een Binnenklimaatlabel C uitgerold. Eigenlijk scoorde de Van Nelle Fabriek op alle onderdelen een B, en op akoestiek een C. Maar dat is eigenlijk wel logisch in zo'n grote monumentale hal."

Het is voor een evenementlocatie zoals de Van Nelle Fabriek extra lastig om een goed binnenklimaat te realiseren, legt Hennep uit. "Het is een andere situatie dan bijvoorbeeld een gemiddeld kantoor. Het is extra moeilijk, omdat de akoestiek in dit soort locaties echt wel een ding is en ook lichtinval een probleem is. Vooral omdat het plan van eisen voor het Binnenklimaatlabel is gebaseerd op kantoren was het voor Van Nelle dus lastiger om het Binnenklimaatlabel te behalen." Mede-onderzoeker Michel van Veen bevestigt dat. "Voor een evenementenhal doen ze het hartstikke goed. De investeringen in hun klimaatsysteem werpen hun vruchten af."

Bewustwording

De corona-crisis heeft ervoor gezorgd dat er meer bewustwording is over een gezond binnenklimaat, bevestigt Van Veen. "Dat geldt ook voor de gebouwbeheerders en -gebruikers. Het aanpakken van het binnenklimaat is nu logischer en meer natuurlijk om te doen." Hennep vervolgt: "Door corona zijn we allemaal meer thuis gaan werken en daardoor zijn de kantoren wat minder gevuld. Daardoor lijkt de noodzaak om



Foto 3: In de Van Nelle Fabriek zijn overal sensoren van Clairify geplaatst, die 24-7 temperatuur, luchtvochtigheid, stofdeeltjes en CO₂-gehalte meten.



Foto 4: Het is voor een evenementlocatie zoals de Van Nelle Fabriek extra lastig om een goed binnenklimaat te realiseren: de akoestiek en de lichtinval zijn anders dan in kantoren.

“Men is zich veel bewuster van de CO₂-waarden en hoe snel die toe kunnen nemen.”

het binnenklimaat aan te pakken soms wat minder. Het is duur om te investeren, maar ik denk dat als je het doet de mensen ook eerder terug naar kantoor komen. En de investering verdient zich terug door een verhoging van de productiviteit van de kantoorgebruikers.”

Ook op het gebied van regelgeving is er het een en ander veranderd, zegt Hennep. “Op scholen is nu een CO₂-meter verplicht en ook op kantoren is steeds meer feedback over het binnenklimaat.” Van Veen: “Men is zich veel bewuster van de CO₂-waarden en hoe snel die toe kunnen nemen.” Clairify speelt in op de veranderende regelgeving door pakketten aan te bieden voor de monitoring van luchtkwaliteit. Van den Horst: “We bieden met Clairify 365-monitoring en analyses aan voor real-time inzicht in

klimaat en luchtkwaliteit. Op basis daarvan kunnen we dan aanbevelingen doen. Dat doen we bijvoorbeeld bij renovaties om de huidige stand van het binnenklimaat te meten, of door te koppelen met gebouwbeheersystemen.”

Enquête

Binnenklimaat heeft voor de meeste mensen geen prioriteit, maar volgens Van Veen hoor je het vanzelf als het niet goed is. “Als het goed is, hoor je niets. Maar als het niet goed is, krijg je al snel klachten. Mensen worden moe en loom, klagen over een bedompte lucht en krijgen hoofdpijn.” Omdat de ervaringen over binnenklimaat moeilijk te meten zijn, is voor de Van Nelle Fabriek een enquête gedaan onder de bezoekers. Hennep: “Deze bevat

vragen over het binnenmilieu. Het geeft een goede indicatie van hoe de bezoekers het binnenklimaat ervaren. Op basis van de resultaten kun je vervolgens kijken of je met de installaties kan sturen om de situatie te verbeteren.”

Luchtkwaliteit was voor corona voor de meeste vastgoedbeheerders geen prioriteit, zegt Van den Horst. “Maar dat verandert nu wel, omdat de kantorensector echt onder druk staat. Dat betekent dat vastgoedeigenaren en -beheerders moeten sleutelen aan de waardepropositie van het kantoor, en nu vaker willen investeren in een beter binnenklimaat. Niemand werkt graag in een bedompt kantoor, dan maar liever thuiswerken. Daarom moet een waardevolle kantoorervaring gecreëerd worden die de productiviteit verbetert. Dat betekent dat lucht, klimaat, licht en akoestiek in orde moeten zijn zodat mensen zich fijn voelen.” Een gezonde werkomgeving wordt steeds belangrijker benadrukt hij. “De belevenisfactor moet omhoog om zo meer zekerheid over de bezettingsgraad te realiseren. Want alleen zo kun je de verhuurbaarheid van vierkante meters garanderen.”

Voordelen Binnenklimaatlabel

Het Binnenklimaatlabel wordt nu vooral ingezet voor kantoren, zegt Hennep. “Voor woningen is het binnenklimaat heel anders, dat is echt een vak apart. De grootste behoefte ligt nu bij de kantoren, maar het kan ook uitgebreid worden naar scholen of andere gebouwen. Als je het binnenklimaat goed meet, kun je direct op klachten inspelen.” Volgens van den Horst heeft het Binnenklimaatlabel voordelen voor vastgoedeigenaren. “Je kunt hiermee op een heel laagdrempelige manier de kwaliteit van je gebouw benchmarken en stapsgewijs aantoonbaar gaan verbeteren.”

Het Binnenklimaatlabel is dan ook iets heel anders dan de eisen aan het binnenklimaat uit het Bouwbesluit, legt Van Veen uit. “De eisen uit het Bouwbesluit gelden alleen voor de bouw, maar kijken niet naar de praktijk. Die praktijkmetingen zijn nu vaak het ondergeschoven kindje. Gebruik versus ontwerp is echt een wereld van verschil. Want vaak worden gebouwen na oplevering nog aangepast, waardoor de situatie echt anders wordt.” Het Binnenklimaatlabel geeft de gebouwbeheerder inzicht, zegt Van Veen. “Door het te laten meten, weet hij hoe het ervoor staat met zijn gebouw.”



Foto 5: “Voor een evenementenhal doen ze het hartstikke goed. De investeringen in hun klimaatsysteem werpen hun vruchten af.”