

KOEN VAN KERKHOVEN //
SECRETARIS-GENERAAL COC

COC wil met het project niet alleen de lerarenkamer teruggeven aan het personeel, maar wil directies en schoolbesturen ook aanmoedigen om te investeren in de technologie en wil tegelijkertijd het onderwijspersoneel sensibiliseren.

Operatie propere lerarenkamer: COC opent het schooljaar met kleuren

Tijdens de coronacrisis werd de lerarenkamer een gevaarlijke werkplek. Het risico op besmettingen daar was, is en blijft groot. COC wil ervoor zorgen dat het personeel met een gerust gemoed kan terugkeren naar het kloppende hart van de school. De lerarenkamer moet opnieuw de veilige habitat kunnen worden die ze was voor de pandemie. Daarom lanceren we ons project 'operatie propere lerarenkamer'. Naast het reinigen van de lucht, vernietigen we met paars uv C-licht de structuren van virussen en bacteriën. We installeren meettoestellen om het personeel te informeren en te sensibiliseren.

Om de kans op besmetting maximaal te verkleinen, voorziet COC, in samenwerking met een gespecialiseerd bedrijf, de lerarenkamer van een school in elke Vlaamse provincie van twee complementaire systemen met hun eigen doelstelling: een om lucht te zuiveren en een om lucht te desinfecteren. Wat het ene kan, kan het andere niet en omgekeerd. Die systemen komen daarenboven niet in de plaats van de bestaande maatregelen, maar vullen de natuurlijke ventilatie aan. Ramen kunnen namelijk niet altijd open blijven staan (als ze al open kunnen) en de lucht die naar binnenkomt, is niet altijd even gezond. In de vijf scholen verdeeld over de vijf provincies komen daarom toestellen die de lucht reinigen met een HEPA-filter die stofdeeltjes tegenhoudt. De combinatie met natuurlijke ventilatie zal de opgebouwde CO₂ sneller doen verdwijnen. En daar waar natuurlijke ventilatie niet mogelijk is, zullen de luchtreinigers nog meer hun effect hebben.

COC en uv C-licht op dezelfde golflengte

Er komen in die vijf scholen ook toestellen die de lucht in de lerarenkamer ontsmetten. Die toestellen maken gebruik van (paarse) uv C-straling. Die technologie is al langer bekend – denk aan drinkwaterbehandeling, tandartspraktijken en operatiekwartieren, en sinds kort ook de metro van Londen – maar kende tot nog toe niet de omslag naar 'dagelijkse ruimten', zoals scholen. Het uv C-licht heeft een bepaalde golflengte die de aanwezige bacteriën en virussen vernietigt. Rechtstreekse blootstelling aan uv C-straling kan schadelijk zijn voor de mens. Daarom is alle apparatuur geregistreerd bij de federale overheid en voldoet ze aan de strenge veiligheidsmaatregelen die geregeld zijn bij ministerieel besluit. Bovendien zit het licht in een gesloten systeem: de toestellen zuigen lucht die het personeel



uitademt (aerosolen) aan, desinfecteren die lucht door haar aan gecontroleerde snelheid langs de uv C-lampen te laten passeren, en stoten propere en veilige lucht uit.

Kleuren bewaken de lerarenkamer

COC wil met het project niet alleen de lerarenkamer teruggeven aan het personeel, maar wil directies en schoolbesturen ook aanmoedigen om te investeren in de technologie en wil tegelijkertijd het onderwijspersoneel sensibiliseren. Het project voorziet daarom ook voortdurende metingen, van onder andere de hoeveelheid CO₂ – een belangrijke indicator voor het coronavirus. Zo kan het personeel de binnenluchtkwaliteit mee bewaken. Bij 'groen' is alles in orde, bij 'oranje' en zeker bij 'rood' is het tijd om (nog) meer te ventileren of voor een aantal mensen om de kamer te verlaten. Waar kleuring allemaal goed voor kan zijn.

Metten is weten

COC wil met de metingen en bijhorende rapporteringen ook ruimer informeren. Naast de meting van de hoeveelheid CO₂, is er ook een meting van de theoretische hoeveelheid met uv C-straling behandelde lucht. En tot slot meten we ook de hoeveelheid aanwezige aerosolen in de lerarenkamer. Aerosolen zijn de grootste oorzaak van de verspreiding van het coronavirus. Ze zijn quasi gewichtsloos en blijven uren rondzweven in de lucht. Hoe meer aerosolen er zijn, hoe groter de kans op een besmetting. Alle metingen worden in realtime via een netwerk gecentraliseerd, waardoor het mogelijk wordt om op afstand permanent te monitoren. Die metingen gebeuren uiteraard op een wetenschappelijk verantwoorde manier. Na minstens dertig dagen metingen, bezorgen we de scholen een rapport met daarin onder andere de theoretische kans op een besmetting, analyses en aanbevelingen. Die rapporten zullen we spreiden over het hele schooljaar, waardoor we ook de effecten van de seizoensveranderingen in kaart brengen. De berekening van de theoretische kans op besmetting gebeurt op basis van de Wells-Riley vergelijking die rekening houdt met verschillende parameters.

Technologie

Om te bepalen hoeveel toestellen er in elke lerarenkamer moeten komen, waar die toestellen het beste worden geplaatst en waar de meetapparatuur precies moet komen, maakt het gespecialiseerde bedrijf een LIDAR 3D-scan van de lerarenkamer. Op basis daarvan bepaalt het bedrijf wat de kritische plaatsen in de kamer zijn, om er zeker van te zijn dat de lucht efficiënt wordt gereinigd en ontsmet en dat de metingen nauwkeurig kunnen gebeuren. Los van de intense voorbereiding is 'de installatie' van de apparatuur (uv C, HEPA en meters) helemaal niet complex.

Blauwdruk voor de lerarenkamer

De deelnemende scholen en hun preventieadviseurs krijgen een checklist om dagelijks op te volgen of de apparatuur nog naar behoren werkt en ze krijgen ook meldingen als er bijvoorbeeld een nieuwe filter nodig is, maar alle onderhoud gebeurt door het bedrijf. De scholen krijgen van COC ook nog enkele luchtreinigende planten om hun lerarenkamer mee op te fleuren. We hopen met deze blauwdruk voor de lerarenkamer opnieuw the place to be te maken van deze ruimte, zodat het personeel er veilig en met een gerust gevoel kan werken en elkaar ontmoeten. We willen de deelnemende scholen bedanken voor hun participatie en vooral voor het enthousiasme dat ze toonden tijdens de voorstelling van het project. In het bijzonder bedanken we de lokale vakbondsafgevaardigden die onze actie mee zullen opvolgen.

Koen