

De Covid-19 pandemie maakt duidelijk hoe belangrijk het is om goede ventilatievoorzieningen te hebben, ook in de kinderopvang. Daarnaast heeft een goede luchtkwaliteit een positief effect op de gezondheid van kinderen en medewerkers. Reden genoeg dus om hiermee aan de slag te gaan. | *Ferdie van de Winkel*

Handige app meet luchtkwaliteit

Er zijn veel optimalisaties mogelijk als het gaat om binnenklimaat. Zo horen we verhalen over oververhitting in de zomer en worden er vooral in de slaapkamers regelmatig te hoge CO₂-waarden gemeten. Het is dan ook niet voor niets dat de eisen rondom het binnenklimaat steeds strenger worden. Gezondheid van kinderen en medewerkers staat voorop.

In de ideale situatie blijft de CO₂-concentratie in de verblijfsruimten structureel onder de hygiënische gezondheidsgrens van 1000 ppm. Bij het ingaan van het Bouwbesluit 2012 zijn de eisen voor ventilatie fors aangescherpt voor nieuwbouw. Later is deze eis ook voor de bestaande bouw aangescherpt.

Deze aanscherping heeft impact op veel kinderopvanglocaties, omdat locaties die eerder wel voldeden, nu niet meer voldoen aan het Bouwbesluit. Dit kan betekenen dat er grote ingrepen nodig zijn, maar dat is niet altijd noodzakelijk. Zo is er met extra bewustwording en het consequent en slim gebruikmaken van de aanwezige ventilatie- en spuuvoorzieningen al veel winst te behalen.

Veilig en fris

Om de sector te ondersteunen, heeft de Belangenvereniging van Ouders in de Kinderopvang (BOInK) in 2014 de brochure 'Veilig en Fris' uitgebracht. Gelet op de actualiteit rondom luchtkwaliteit, maakt BOInK in samenwerking met het Waarborgfonds & Kenniscentrum Kinderopvang in 2021 een actualisatie van deze brochure, in combinatie met een handige app.

Gjalt Jellesma, voorzitter van BOInK: 'De brochure Veilig en Fris en de app zijn bedoeld om de luchtkwaliteit binnen de kin-

deropvang te verbeteren, ook als financiële middelen niet of slechts in beperkte mate beschikbaar zijn. Er worden op drie niveaus oplossingen aangereikt, van gedragsverandering tot een stevige bouwkundige ingreep.'

De vernieuwde brochure heeft als toevoeging de laagdrempelige app. Veel



onderwerpen spelen ook in het onderwijs, daarom zal deze app ook in het onderwijs gebruikt kunnen worden. De app, speciaal bedoeld voor pedagogisch medewerkers, leerkrachten en directies, helpt om snel inzicht te krijgen in de mogelijkheden om het binnenklimaat en de ventilatie zo optimaal mogelijk te krijgen.

Begin bij de basis

Een belangrijk onderdeel in de nieuwe app is een stappenplan (zie kader blz 15). Afhankelijk van de aanwezige ventilatievoorziening ondersteunt de app de gebruiker in het zoeken naar oplossingen en geeft het tips bij het verbeteren van de huidige situatie naar een optimaal geventileerde ruimte.

Het mooie aan de app is dat via dit stappenplan gelijk meerdere oplossingsrichtingen te bekijken zijn, variërend van klein naar groot. Zo vindt er een optimale afstemming plaats met de eigen situatie en het beschikbare budget. Naast een omschrijving van de oplossingsmogelijkheid, geeft de app ook een kosteninschatting per ruimte voor de desbetreffende oplossing.

Gebouweigenaren en gebouwgebruikers slaan in de praktijk juist deze belangrijke eerste stappen in het stappenplan over. Vaak onbewust, terwijl hier veel winst te behalen valt. Zonder dat het veel moeite of geld kost. Denk bijvoorbeeld aan het geven van instructies aan het personeel hoe de ventilatievoorzieningen het beste gebruikt kunnen worden en hierbij ook te anticiperen op het aantal aanwezige kinderen. Of het verwijderen van blokkades voor ventilatieroosters door bijvoorbeeld stofophoping, voorhangende screens of zelfs volledig gesloten roosters, omdat simpelweg vergeten wordt ze open te zetten.

Ook is er in de app aandacht voor minder bekende oplossingen, zoals de herpositionering van de kinderbedjes ten opzichte van de toe- en afvoervoorzieningen. De bedjes staan soms precies op een plek waarbij de kinderen in een vervuilde luchtstroom zitten. Hier wordt vaak niet bij stilgestaan, terwijl dit juist simpel te voorkomen is. Alleen al het anders indelen van de slaapkamer leidt zo tot een forste verbetering van de luchtkwaliteit.

Ferdie van de Winkel is specialist kwaliteitszorg huisvesting bij QualiAssure, en mede-initiatiefnemer en bestuurder van stichting Opti-school, bestuurslid stichting Het Beheercollectief Scholen en kennisexpert bij Kenniscentrum Ruimte-OK en het Waarborgfonds Kinderopvang.



Blokkadescreens voor ventilatieroosters, spullen op radiatoren waardoor deze hun warmte niet kwijt kunnen, roosters die vervuild zijn en dicht staan en vervuilde ventilatieroosters.

Kindergarden: structurele aandacht voor binnenklimaat

Kinderopvangorganisatie Kindergarden zit momenteel in een optimalisatieproces van het binnenklimaat voor een aantal van hun locaties. Liesbeth Smit houdt zich, als facilitair manager bij Kindergarden, hiermee bezig.

Liesbeth: 'Als Kindergarden huren wij de meeste panden. Voor een klein deel van de panden heeft de verhuurder in het verleden al geïnvesteerd in de aanschaf van een ventilatiesysteem. Voor een ander deel van de panden hebben wij zelf ventilatie aangebracht. Middels wtw-installaties, ventilatieboxen en ventilatiekastjes hebben we ingezet op het reguleren van de CO₂-waardes.'

Continue metingen

Vanaf 2018 meet Kindergarden – in samenwerking met een gespecialiseerd

bureau – in zowel de slaapvertrekken als de verblijfsruimtes het klimaat, waaronder CO₂-waardes, temperatuur, luchtvochtigheid en geluid. De vestigingen kunnen met een app de actuele situatie beoordelen en daar direct zelf op sturen door bijvoorbeeld de lucht te spuien. De waardes worden continu gemeten en een jaar lang bewaard.

Over de periode 2018-2020 zijn alle gemeten waardes geanalyseerd. Op de locaties waar de gemiddelde waardes meer dan 10 procent van de tijd de grens van 1000 ppm hebben overschreden, wordt ingezet op verbetering. Liesbeth:

'Het doel is om uiteindelijk voor alle ruimtes tenminste 95 procent van de tijd een waarde onder de 1000 ppm te kunnen garanderen.'

Voor de ruimtes die onvoldoende scores, heeft Liesbeth met haar team uitvoerig gekeken naar de oorzaak. 'Zo is, met als basis het aantal kinderen en pedagogisch medewerkers, gekeken naar de bestaande geforceerde ventilatie en de mogelijkheden tot (aanvullend) natuurlijk ventileren. Bij een aantal locaties is gebleken dat de oplossing simpel is: de oplossing zit hier in een frequentere vervanging van de filters of het inregelen van de bestaande installaties.'

'Voor een aantal andere locaties blijkt de bestaande installatie niet toereikend om te kunnen voldoen aan het gewenste volume. De oplossing zit hier in het uitbreiden/aanpassen van de bestaan-



de systemen. Omdat dit een meer ingrijpende maatregel is, hebben we hiervoor een tweejarenplan opgesteld.'

Complexe panden

De uitdaging waar Kindergarden mee te maken heeft, zit vooral in de complexiteit van de panden. Veel van de panden zijn van voor 1960 en een deel staat zelfs als monument te boek. 'Voor onze afdeling techniek is het realiseren van een dergelijk plan naast onze dagelijkse werkzaamheden een behoorlijke uitdaging', aldus Liesbeth. 'Als vragende partij weten wij precies wat we willen en de complexiteit van de panden vraagt om een degelijke aanpak.'

'Om de gewenste voortgang te realiseren vonden wij het verstandig om vanaf de start de verbinding te maken met de techniek. We hebben ervoor gekozen om een deel van de kennis in te kopen bij een ingenieursbureau. Met hen willen we de route bepalen waarlangs we het traject aflopen.'

De inbreng van deskundigheid van de externe partij is er met name op gericht om bij aanvang van het traject kennis te delen met het facilitaire team van Kindergarden. Denk aan berekeningen, offertetrajecten, oplevering et cetera. Liesbeth: 'Ons doel is erop gericht dat wij gedurende het traject steeds meer

activiteiten van het bureau overnemen, zodat zij uiteindelijk vooral – waar nodig – een coachende rol op zich nemen.'

Aanbesteding

Inmiddels is er een start gemaakt met de eerste vier vestigingen van Kindergarden. Op deze locaties is de bestaande situatie bekeken en zijn alle gegevens gecheckt. Er is onder meer gekeken naar de mogelijkheden voor het plaatsen van extra installaties, leidingwerk, e-aansluitingen. De volgende stap in het proces is het opstellen van het programma van eisen, gevolgd door de aanbesteding en beoordeling van de offerte(s).

Nadat alle beoordelingen zijn gedaan en er vergunning is van verhuurder en/of gemeente, volgt de laatste fase: de reali-

satie. Liesbeth weet uit ervaring dat dit voor de kinderdagverblijven geen appeltje-eitje is: 'Bouwactiviteiten en kinderdagverblijven willen elkaar nog wel eens bijten. De keuze van een goede en begripvolle leverancier zal dus zeker onderdeel uitmaken van de selectie.'

'Daarbij is een goede planning onontbeerlijk. Uiteindelijk willen we na zo'n twee jaar onze doelen bereikt hebben en zorgen we ervoor dat op eigen installaties een meerjaren-onderhoudsplan (mjop) komt. Als we in de toekomst vestigingen overnemen, zullen we ongetwijfeld weer situaties tegenkomen waar we iets mee moeten. Het mooie is dat we dan precies weten hoe het proces gaat en we snel een plan kunnen maken.'

Stappenplan

- 1 bepaal welk ventilatiesysteem jouw kindercentrum of de ruimte heeft.
- 2 stel vast of het systeem goed werkt, is de ventilatie voldoende?
- 3 verander het gedrag van de gebruikers.
- 4 optimaliseer het bestaand systeem.
- 5 voer eenvoudige en goedkope oplossingen door.
- 6 pas het systeem aan, zodat het voldoet aan het Bouwbesluit en de geldende gezondheidsrichtlijnen.