

Checklist Covid-19 en ventilatie

Aanleiding

Ventilatie kan een rol spelen bij het voorkomen van besmettingen met het coronavirus. Verwacht wordt dat het coronavirus in Nederland zal blijven circuleren. En dat periodiek het aantal besmettingen periodiek fors kan toenemen. Daarom vindt de VGN het belangrijk dat er aandacht is en blijft voor het belang van ventilatie. Deze checklist draagt daaraan bij.

Aandacht voor ventilatie

Volgens het RIVM is het mogelijk dat het coronavirus in een slecht geventileerde ruimte urenlang aanwezig blijft in fijne vochtdruppels (aerosolen) die in de lucht blijven hangen. De aerosolen kunnen door niezen, hoesten of gewoon uitademen het virus bevatten. Er is nog geen wetenschappelijk bewijs dat dit ook bijdraagt aan het aantal besmettingen, maar er is ook geen bewijs dat dit geen rol speelt. De verzamelnaam voor systemen waarmee het klimaat in een gebouw wordt gereguleerd is HVAC (Heating, Ventilation and AirConditioning). Met ventileren wordt de hoeveelheid verse lucht bedoeld die daadwerkelijk wordt geleverd aan een ruimte. Om te kunnen ventileren moet de vuile/gebruikte lucht gelijktijdig afgevoerd worden.

Aandacht voor recirculatie

De aerosolen kunnen ook door centrale recirculatie (= het opnieuw inbrengen van afgevoerde ruimtelucht in de ruimte of het gebouw) in verschillende ruimten worden verspreid. Bij recirculatie wordt de lucht uit de ene ruimte, via bijvoorbeeld lucht-/ventilatiekanalen of via een overstort of luchtrooster, naar een andere ruimte gebracht. Of de lucht vanuit individuele kamers wordt centraal in de gang afgezogen. Het is onbekend in welke mate deze wijze van verspreiding leidt tot een verhoogd risico. Uit voorzorg wordt geadviseerd om recirculatie binnen één ruimte waar meerdere personen gedurende langere tijd bij elkaar zijn en ook recirculatie tussen verschillende ruimtes zo veel mogelijk te vermijden én de lucht voldoende te verversen.

Checklist

Hieronder volgt een checklist voor organisaties in de gehandicaptenzorg:

- *Ken de RIVM-richtlijnen*
 - Blijf op de hoogte van de actuele richtlijnen rond [Ventilatie en luchtreiniging | RIVM](#)
- *Breng ventilatiesystemen per zorglocatie in kaart*
 - Is er sprake van enkel natuurlijke ventilatie (roosters of ramen), mechanische ventilatie of een combinatie van natuurlijke en mechanische ventilatie?
 - Zorg voor betrokkenheid vanuit en deskundigheid bij de vastgoedafdeling
- *Zorg dat voorzieningen voor luchten/spuien goed werken*
 - Ventileer 24 uur per dag ten minste de hoeveelheid lucht zoals aangegeven in het Bouwbesluit 2012 door de ramen op een kier te zetten, door roosters open te zetten, of door een mechanisch ventilatiesysteem.

- Zorg dat ramen, deuren en luchtroosters goed werken en open kunnen. Lucht regelmatig gedurende 10 tot 15 minuten door ramen en deuren (kruislings) tegenover elkaar open te zetten. Ook tijdens pauzes en na samenkomsten van meerdere personen is het belangrijk om te luchten. Dit luchten of spuien van een ruimte is géén vervanging van ventilatie, het is alleen aanvullend op. Een ruimte moet continu goed geventileerd blijven (bij bezetting).
- *Controleer ventilatiesystemen vóór de herfst*
 - Controleer of door de ventilatie in de zorglocaties daadwerkelijk de hoeveelheid wordt geventileerd zoals aangegeven in het Bouwbesluit (Bouwbesluit, artikel 3.34). Hierin staan minimumeisen voor luchtverversing.
 - Let goed op of het om eisen voor bestaande bouw of nieuwbouw gaat. Als er sprake is van een gecombineerde gebruiksfunctie dan gelden de zwaarste Bouwbesluiteisen.
 - Let op juist gebruik. Het Bouwbesluit gaat ook uit van een bepaald gebruik, bijvoorbeeld dat er geventileerd wordt met verse lucht.
 - In de loop der tijd kunnen de omstandigheden in een gebouw veranderen. Het gebouw kan een andere functie krijgen of een andere bezettingsgraad. Ook een verbouwing kan effect hebben. Het is dus zeker in oudere gebouwen raadzaam om te controleren of de aanwezige ventilatie nog wel past bij de huidige functie, bezetting en duur van verblijf in de ruimte.
 - Bij twijfel of het aanwezige ventilatiesysteem aan het Bouwbesluit voldoet: win advies in van een expert (installatiedeskundige) over het ventilatiesysteem en het gebruik hiervan.
 - Bij kouder weer wordt het onaangenaam om ramen of deuren open te zetten. Als door het sluiten van roosters, ramen en/of deuren niet de minimale ventilatie gehaald wordt moeten aanvullende maatregelen genomen worden. Een goed, continu werkend (mechanisch) ventilatiesysteem is dan noodzakelijk om voldoende verse lucht aan te voeren. Het af en toe luchten van de ruimte is onvoldoende.
- *Bij recirculatie: voorkom of pas systeem indien mogelijk aan*
 - Is er sprake van recirculatie tussen verschillende ruimtes waarbij lucht van de ene ruimte naar de andere ruimte wordt gebracht? Pas indien mogelijk het systeem aan zodat dit niet meer plaatsvindt. Voorkom in ieder geval dat er een sterke luchtstroom in de ademzone is waardoor aerosolen in het gezicht van andere personen worden geblazen.
 - Het RIVM is terughoudend in het afraden van HVAC-systemen met recirculatie tussen verschillende ruimten. Het uitzetten van deze recirculatie heeft namelijk gevolgen voor het klimaat (koelen en verwarmen) in het hele gebouw. Voer in samenspraak met een expert eventuele aanpassingen door.

- *Kijk naar relevante aanvullende maatregelen*
 - Verhoog het 'ventilatievoud' waar mogelijk, kijk hierbij goed naar de werkelijke bezetting en activiteiten.
 - Bekijk of toepassing van filters en andere lucht reinigende apparaten zinvol is. Luchtreinigers blijken in de praktijk vaak niet de beloofde eisen te halen, bovendien is de wijze van plaatsing van reiniger belangrijk. Een unit in de hoek van een ruimte neerzetten is weinig zinvol omdat deze niet kan zorgdragen voor een goede doorspoeling van de hele ruimte.
 - Deze maatregelen zijn niet verplicht. Ze kunnen wél bijdragen aan een prettig en gezond binnenmilieu.

- *Beperk het gebruik van (zwenk)ventilatoren en (mobiele) airco's in gemeenschappelijke ruimtes*
 - (Zwenk)ventilatoren, (mobiele) airco's en koelapparaten ventileren niet, maar kunnen wel zorgen voor verkoeling. Het advies van het RIVM is om het gebruik van deze apparaten in gemeenschappelijke ruimtes te vermijden. In woningen of ruimtes waar één persoon woont of werkt kunnen deze apparaten wel gewoon worden gebruikt.
 - Het advies van het Nationaal Hitteplan is om alleen ventilatoren en mobiele airco's gebruiken in gemeenschappelijke ruimten als er geen andere verkoeling mogelijk is. Hierbij moet erop worden gelet dat de luchtstroom van de ventilator niet direct van de ene persoon naar de andere gaat.

- *Bij twijfel: meten is weten*
 - Een CO2-meter (indicator) kan worden gebruikt om te controleren of de voorzieningen voor luchtverversing ook voldoende werken. Indien dit lager is dan de minimumwaarde neem maatregelen. De CO2 meting zegt niets over het daadwerkelijke risico op een besmetting maar wel over de luchtkwaliteit.
 - Win advies in van een expert over het ventilatiesysteem en het gebruik hiervan.

Meer informatie:

- [Hygiënerichtlijn voor instellingen voor kinderen met een lichamelijke of verstandelijke beperking | RIVM](#)
- [Hygiënerichtlijn voor instellingen voor volwassenen met een lichamelijke of verstandelijke beperking | RIVM](#)
- [Huidig advies over ventilatie tijdens coronacrisis \(technieknederland.nl\)](#)
- [Masterplan ventilatie. Alles over ventileren en het coronavirus](#)