TOELICHTING OP VENTILATIEONDERZOEK ZWANENGAT - VIANEN

CASUS 1 PROJECT 203145

Opdrachtgever : Gemeente Vijfheerenlanden

Datum : 24-09-2020

Opsteller : J2 Moerdijk VOF Klundert

Bestaande installaties:

Behandeld worden ruimten welke in het overzicht zijn aangemerkt als niet te voldoen aan de RIVM aanbevelingen. Daar waar een combinatie met een wel goedgekeurde ruimte kan voorkomen wordt dit vermeldt. De vraagstelling is welk gebouw c.q. welke ruimten in het gebouw voldoen aan de aanbevelingen van het RIVM en welke niet. De laatst genoemde groep wordt in deze rapportage besproken inclusief mogelijke aanpassingen c.q. uitbreidingen en de kostenraming daarvoor. Indien gekozen wordt voor het daadwerkelijk uitvoeren van een of meerdere aanpassingen kunnen wij hier op verzoek een gespecificeerde uitvraag verzorgen.

De grote gymzaal met een inhoud van circa 1386 m3 is voorzien van een luchttoevoerinstallatie met na-verwarmer geplaatst in de toestellenberging met een capaciteit van circa 2000 m3/h. De dan ontstane overdruk moet weg via muur/deurroosters van de aangrenzende kleedruimten. De kleed-ruimten zijn voorzien van afzuiging. De kleedruimten worden derhalve geventileerd met vervuilde lucht uit de gymzaal.

De kleine gymzaal met een inhoud van circa 700 m3 kan worden afgesloten van de grote gymzaal door een schuifwand en kan dan niet worden geventileerd.

De kleedruimten met ieder een opstelling van 5 douches en een toilet worden gecombineerd geventileerd met een afzuigsysteem met afzuigunit boven het verlaagde plafond van de linker kleedruimte. Op dit systeem zijn tevens aangesloten een scheidsrechterruimte, werkkast en miva-toilet. De toegevoerde lucht bestaat merendeels uit vervuilde lucht uit de sporthal.

Gewenste aanpassingen t.a.v. RIVM aanbevelingen:

De grote en kleine gymzaal hebben een volume van circa 2000 m3 en dienen minimaal 1 x per uur ververst te worden. Deze ventilatie kan verzorgd worden door de aanwezige toevoer installatie maar mag de gymzalen niet in overdruk zetten om te voorkomen dat vervuilde lucht naar de kleedruimten wordt gevoerd. Om dit aan te passen dienen een drietal dakventilatoren als afzuig op het dak te worden geplaatst, ieder met een capaciteit van circa 700 m3/h. Twee stuks op het dak van de grote gymzaal en een stuks op het dak van de kleine gymzaal. Deze dakventilatoren te voorzien van geluiddemper en elektrisch te koppelen met de luchttoevoer installatie. De aanpassingen in de gymzalen dienen gelijktijdig te worden uitgevoerd met de aanpassingen voor de kleedruimten.

De kleed- en doucheruimten van een gymzaal dienen inzake de ventilatie te zijn afgestemd op de benodigde afzuigcapaciteit van douches en toiletten. In de bestaande situatie is dat circa 2000 m3/h. Gecombineerd met de overige vertrekken die op het bestaande systeem zijn aangesloten is dan, in tegenstelling tot de huidige capaciteit, minimaal een capaciteit nodig van 975 m3/h. Deze luchthoeveelheid is dan tevens geschikt om de kleedruimten 6 x per uur te ventileren. De juiste ventilatie kan bereikt worden door het toepassen van een hoog-rendement WTW installatie voorzien van een elektrische na-verwarmer die geplaatst wordt op de positie van de huidige afzuigunit. Het bestaande afzuigkanaal kan worden gehandhaafd evenals het bestaande afblaas muurrooster, de afzuigroosters in de kleedruimten dienen te vervallen. Voor de toevoer van de buitenlucht dient een nieuw inblaaskanaal te worden aangebracht met buitenlucht aanzuig via het dak en middels toevoerroosters in te blazen in de kleedruimten en gang. De WTW unit uit te voeren met een zelfstandige regeling.

Kostenraming RIVM aanpassingen:

Onderstaande kostenramingen zijn werktuigkundig installatietechnisch inclusief stelposten voor bouwkundige- en elektrische werkzaamheden, exclusief B.T.W.

Gymzalen	€	13.500,-
Kleedruimten	€	12.800,-