Rapportage ventilatieonderzoek Flores Onderwijs scholen in Arnhem. dd. 13-11-2020

Conform advies LCVS = maximaal ventileren. Scholen met enkel natuurlijke ventilatie met alle ramen open.
Scenario 1 = Ventileren met alleen alle bovenramen open.

De grijs gearceerde scholen laten een worst case zien. Deze kunnen we echter nuanceren en prioriteren na de uitkomsten van ons volgende onderzoek. Dit is middels een ventilatie protocol en CO2 meter in elke klas kijken of er een werkbare modus gevonden kan worden tussen voldoende ventilatie en minimaal maar werkbaar en acceptabel comfort. **De uitkomsten verwachten we de tweede week van december.**
Op basis hiervan en spiegeling aan het IHP en IHP 2.0 (de volgende termijn) wordt de acute prioriteitenlijst opgesteld waaruit we meteen een actielijst kunnen hangen; Kosten efficiente oplossingen zoeken of investeren.

De groen gearceerde scholen zijn in orde.

Van de geel gearceerde scholen verwachten we op voorhand dat met eerder genoemde protocol en Co2 meters een acdeptabele ventilatiemodus zal worden gevonden.

De met roze gearceerde school gaat per 1 juli 2021 naar een noodhuisvesting i.v.m. niewbouw. Geen prioriteit.

De prangende lokalen zijn degene die enkel op een natuurlijke wijze kunnen ventileren. De lokalen die mechanisch geventileerd worden in wat voor een vorm dan ook kunnen in de regel tot een acceptabele ventilatie modus komen. De pratijk wijst dit vooralsnog uit.

De scholen die we met grijs gearceerd hebben hebben ook het aantal lokalen erbij staan. Als we nu van het slechtste geval uitgaan dan zijn dit het aantal lokalen waar een oplossing voor gevonden moet worden. Na de uitkomsten van het onderzoek middels protocol en CO2 meters verwacht ik dat het aantal prangende lokalen af zal nemen en dat de degene die overblijven zoals eerder gezegd opgesplitst worden in kosten efficiente oplossingen en investeringen, afhankelijk van IHP planning.
Het is nu helaas nog te vroeg om conclusies te trekken en tot een passend advies te komen, wel kan nu rekening gehouden worden met het slechtste scenario. De grijs gearceerde scholen.

Het huidige beeld is dus dat nagenoeg alle scholen (m.u.v. enkele lokalen) voldoen aan de richtlijnen op basis van de handelingsperspectieven zoals gegeven door het LCV d.d. 1 oktober, de natuurlijk geventileerde gebouwen.
Dit nul-scenario is tot op heden toepasbaar, omdat het nog niet zo koud is. Onduidelijk is waar het naartoe gaat als het echt koud wordt in de winter. Wel hebben we gemeten dat als er maar half wordt geventileerd (bij ons scenario 1), veel natuurlijk geventileerde schoolgebouwen al snel niet meer voldoen. Het is echter nog te vroeg om op basis daarvan de conclusie te trekken dat, als een gebouw niet in op korte termijn in het IHP is opgenomen, er dus moet worden geïnvesteerd in ventilatie.
Als de CO2-meters zijn geïnstalleerd (2e trap) kan in iedere school worden getest of een leerkracht op basis van de stoplichten op die meters en het zo nu en dan open zetten van deuren / ramen het niveau toch goed op peil kan houden. Dan kunnen we ook beoordelen of investeringen gewenst zijn. Het inschatten van de hoogte van die investeringen kan pas plaatsvinden als we ook de oplossingsrichtingen hebben, die kunnen variëren van low-tech tot het plaatsen van installaties. Dit zal per locatie bepaald moeten worden op basis van testresultaten CO2-meters.

ASV (Arnhemse Scholenvereniging) Diependalseweg 2, BJ 1966				
Ruimte	Conform advies LCVS	Scenario 1	Opmerkingen	Aantal lokalen 9
Lokaal 1	Voldoet	Voldoet niet	Bij gedeeltelijk openen, binnen 15 min. overschrijding	
Lokaal 2	Voldoet	Voldoet niet	Bij gedeeltelijk openen, binnen 15 min. overschrijding	

AMS (Arnhemse Montessorischool) Nic. Maesstraat 6, BJ 1952				
Ruimte	Conform advies LCVS	Scenario 1	Opmerkingen	Aantal lokalen
Lokaal 1	Voldoet	Voldoet niet	Bij gedeeltelijk openen, binnen 15 min. overschrijding	
Lokaal 2	Voldoet	Voldoet niet	Bij gedeeltelijk openen, binnen 15 min. overschrijding	

AMS (Arnhemse Montessorischool) Nic. Maesstraat 8, BJ 1974				
Ruimte	Conform advies LCVS	Scenario 1	Opmerkingen	Aantal lokalen 4
Lokaal 1	Voldoet	Voldoet niet	Bij gedeeltelijk openen, binnen 15 min. overschrijding	
Lokaal 2	Voldoet	Voldoet niet	Bij gedeeltelijk openen, binnen 15 min. overschrijding	

Binnenstad, De Damstraat 6, BJ 1960				
Ruimte	Conform advies LCVS	Scenario 1	Opmerkingen	Aantal lokalen 10
Lokaal 1	Voldoet	Voldoet niet	Bij gedeeltelijk openen, binnen 15 min. overschrijding	
Lokaal 2	Voldoet	Voldoet niet	Bij gedeeltelijk openen, binnen 15 min. overschrijding	

Boomhut, OBS De Bernhardlaan 10, BJ 1959				
Ruimte	Conform advies LCVS	Scenario 1	Opmerkingen	Aantal lokalen 17
Lokaal 1	Voldoet	Voldoet niet	Bij gedeeltelijk openen, binnen 20 min. overschrijding	
Lokaal 2	Voldoet	Voldoet niet	Bij gedeeltelijk openen, binnen 20 min. overschrijding	

Boomhut, OBS De Julianalaan 1, BJ 1957				
Ruimte	Conform advies LCVS	Scenario 1	Opmerkingen	Aantal lokalen 11
Lokaal 1	Voldoet	Voldoet niet	Bij gedeeltelijk openen, binnen 15 min. overschrijding	
Lokaal 2	Voldoet	Voldoet niet	Bij gedeeltelijk openen, binnen 15 min. overschrijding	

Brueghelschool, Pieter Bauerstraat 6, BJ 1957				
Ruimte	Conform advies LCVS	Scenario 1	Opmerkingen	Aantal lokalen 6
Lokaal 1	Voldoet	Voldoet niet	Bij gedeeltelijk openen, binnen 15 min. overschrijding	
Lokaal 2	Voldoet	Voldoet niet	Bij gedeeltelijk openen, binnen 15 min. overschrijding	

Brueghelschool, Pieter Bauerstraat 8, BJ 1959				
Ruimte	Conform advies LCVS	Scenario 1	Opmerkingen	Aantal lokalen 9
Lokaal 1	Voldoet	Voldoet niet	Bij gedeeltelijk openen, binnen 15 min. overschrijding	
Lokaal 2	Voldoet	Voldoet niet	Bij gedeeltelijk openen, binnen 15 min. overschrijding	

Dasbergschool, Lea Emily Brontësingel 1a				
Ruimte	Conform advies LCVS	Scenario 1	Opmerkingen	Aantal lokalen
	Voldoet	Voldoet	Frisse scholen klasse B	
	Voldoet	Voldoet	Frisse scholen klasse B	

Expeditie, BS De Brabantweg 101-103				
Ruimte	Conform advies LCVS	Scenario 1	Opmerkingen	Aantal lokalen
	Voldoet	Voldoet		
	Voldoet	Voldoet		

Grootschool, Hugo de Thorbeckestraat 21, bj BJ 1950				
Ruimte	Conform advies LCVS	Scenario 1	Opmerkingen	Aantal lokalen 14
Lokaal 1	Voldoet	Voldoet niet	Bij gedeeltelijk openen, binnen 10 min. overschrijding	
Lokaal 2	Voldoet	Voldoet niet	Bij gedeeltelijk openen, binnen 10 min. overschrijding	

Heijenoordschool Gentiaanstraat 25, BJ 1963				
Ruimte	Conform advies LCVS	Scenario 1	Opmerkingen	Aantal lokalen 10
Lokaal 1	Voldoet	Voldoet niet	Bij gedeeltelijk openen, binnen 20 min. overschrijding	
Lokaal 2	Voldoet	Voldoet niet	Bij gedeeltelijk openen, binnen 20 min. overschrijding	

Julianaschool Alberdingk Thijmstraat 5, BJ 1928				
Ruimte	Conform advies LCVS	Scenario 1	Opmerkingen	Aantal lokalen 14
Lokaal 1 Zolderlokaal	Voldoet niet	Voldoet niet	Klaslokaal op zolder, weinig m3	
Lokaal 2 Eerste verdieping	Voldoet niet	Voldoet niet	Veel leerlingen per m2	

Klaproos, SBO de Kluizeweg 189, BJ 1974				
Ruimte	Conform advies LCVS	Scenario 1	Opmerkingen	Aantal lokalen
Lokaal 1	Voldoet	Voldoet niet	Bij gedeeltelijk openen, binnen 30 min. overschrijding	Wat minder leerlingen per m2
Lokaal 2	Voldoet	Voldoet niet	Bij gedeeltelijk openen, binnen 30 min. overschrijding	Wat minder leerlingen per m2

Klinket, Het Mr. J.M. de Kempenaersingel 4A				
Ruimte	Conform advies LCVS	Scenario 1	Opmerkingen	Aantal lokalen
Lokaal 1	Voldoet	Voldoet		
Lokaal 2	Voldoet	Voldoet		

Ligthartschool, Jan Van Slichtenhorststr. 27a, BJ 1898				
Ruimte	Conform advies LCVS	Scenario 1	Opmerkingen	Aantal lokalen 7
Lokaal 1	Voldoet	Voldoet niet	Bij gedeeltelijk openen, binnen 15 min. overschrijding	
Lokaal 2	Voldoet	Voldoet niet	Bij gedeeltelijk openen, binnen 15 min. overschrijding	

Ligthartschool, Jan Van Slichtenhorststraat 39, BJ 1897				
Ruimte	Conform advies LCVS	Scenario 1	Opmerkingen	Aantal lokalen 12
Lokaal 1	Voldoet	Voldoet niet	Bij gedeeltelijk openen, binnen 15 min. overschrijding	
Lokaal 2	Voldoet	Voldoet niet	Bij gedeeltelijk openen, binnen 15 min. overschrijding	

Lingelaar, De Venlosingel 212-214				
Ruimte	Conform advies LCVS	Scenario 1	Opmerkingen	Aantal lokalen
Lokaal 1	Voldoet	Voldoet		
Lokaal 2	Voldoet	Voldoet		

Mozaïek, OBS Het Zwanebloemlaan 2, BJ 1955				
Ruimte	Conform advies LCVS	Scenario 1	Opmerkingen	Aantal lokalen 11
Lokaal 1	Voldoet	Voldoet niet	Bij gedeeltelijk openen, binnen 10 min. overschrijding	
Lokaal 2	Voldoet	Voldoet	Mechanische ventilatie	

Mozaïek, OBS Het Eimerssingel-Oost 264, BJ 1969				
Ruimte	Conform advies LCVS	Scenario 1	Opmerkingen	Aantal lokalen 13
Lokaal 1	Voldoet	Voldoet niet	Bij gedeeltelijk openen, binnen 20 minuten overschrijding.	
Lokaal 2	Voldoet	Voldoet niet	Bij gedeeltelijk openen, binnen 20 minuten overschrijding.	

Panorama, 't Mesdaglaan 70, BJ 1960				
Ruimte	Conform advies LCVS	Scenario 1	Opmerkingen	Aantal lokalen
Lokaal 1	Voldoet	Voldoet niet	Bij gedeeltelijk openen, binnen 30 min. overschrijding	
Lokaal 2	Voldoet	Voldoet	Mechanische ventilatie	

Piramide, SBO de Groningensingel 1185, BJ 1978				
Ruimte	Conform advies LCVS	Scenario 1	Opmerkingen	Aantal lokalen
Lokaal 1	Voldoet	Voldoet niet	Bij gedeeltelijk openen, binnen 35 min. overschrijding	Weinig leerlingen per m2
Lokaal 2	Voldoet	Voldoet niet	Bij gedeeltelijk openen, binnen 35 min. overschrijding	Weinig leerlingen per m2

Rivers International School Parnassusstraat 20				
Ruimte	Conform advies LCVS	Scenario 1	Opmerkingen	Aantal lokalen
Lokaal 1	Voldoet	Voldoet	Goede mechanische ventilatie	
Lokaal 2	Voldoet	Voldoet	Goede mechanische ventilatie	

Sartoschool, Jozef Beeldhouwerstraat 27a, BJ 1955				
Ruimte	Conform advies LCVS	Scenario 1	Opmerkingen	Aantal lokalen 12
Lokaal 1	Voldoet	Voldoet niet	Bij gedeeltelijk openen, binnen 10 min. overschrijding	
Lokaal 2	Voldoet	Voldoet niet	Bij gedeeltelijk openen, binnen 10 min. overschrijding	

Sartoschool, Jozef Beeldhouwerstraat 29, BJ 1955				
Ruimte	Conform advies LCVS	Scenario 1	Opmerkingen	Aantal lokalen 7
Lokaal 1	Voldoet	Voldoet niet	Bij gedeeltelijk openen, binnen 10 min. overschrijding	
Lokaal 2	Voldoet	Voldoet niet	Bij gedeeltelijk openen, binnen 10 min. overschrijding	

Sterrenkring, De Blekerstraat 2, BJ 1960				
Ruimte	Conform advies LCVS	Scenario 1	Opmerkingen	Aantal lokalen 12
Lokaal 1	Voldoet	Voldoet niet	Bij gedeeltelijk openen, binnen 20 min. overschrijding	
Lokaal 2	Voldoet	Voldoet niet	Bij gedeeltelijk openen, binnen 20 min. overschrijding	

Troubadour Elden Rijksweg West 63, BJ 1952				
Ruimte	Conform advies LCVS	Scenario 1	Opmerkingen	Aantal lokalen
Lokaal 1	Voldoet	Voldoet niet	Bij gedeeltelijk openen, binnen 30 min. overschrijding	
Lokaal 2	Voldoet	Voldoet	Mechanische ventilatie wegens nieuwe aanbouw	

Witte Vlinder, BS De Kloosterstraat 85a				
Ruimte	Conform advies LCVS	Scenario 1	Opmerkingen	Aantal lokalen
Lokaal 1	Voldoet	Voldoet	Goed werkend balansventilatiesysteem	
Lokaal 2	Voldoet	Voldoet	Goed werkend balansventilatiesysteem	

Zyp, De P. van Anrooylaan 3, BJ 1968				
Ruimte	Conform advies LCVS	Scenario 1	Opmerkingen	Aantal lokalen 9
Lokaal 1	Voldoet	Voldoet niet	Bij gedeeltelijk openen, binnen 15 min. overschrijding	
Lokaal 2	Voldoet	Voldoet niet	Bij gedeeltelijk openen, binnen 20 min. overschrijding	

Zyp, De Eduard van Beinumlaan 28, BJ 1974				
Ruimte	Conform advies LCVS	Scenario 1	Opmerkingen	Aantal lokalen 9
Lokaal 1	Voldoet	Voldoet niet	Bij gedeeltelijk openen, binnen 20 min. overschrijding	
Lokaal 2	Voldoet	Voldoet niet	Bij gedeeltelijk openen, binnen 15 min. overschrijding	

Da Vinci Arnhem, OBS Slochterenweg 27,				
Ruimte	Conform advies LCVS	Scenario 1	Opmerkingen	Aantal lokalen
Lokaal 1	Voldoet	Voldoet niet	Geen actie	
Lokaal 2	Voldoet	Voldoet niet	Geen actie	

Klimboom Breezandpad 5, bj: 2020				
Ruimte	Conform advies LCVS	Scenario 1	Opmerkingen	Aantal lokalen
Lokaal 1	Voldoet	Voldoet	Frisse scholen klasse B	
Lokaal 2	Voldoet	Voldoet	Frisse scholen klasse B	