

O₂A5

MEMO “UITWERKING NOTITIE VENTILATIE OP SCHOLEN”

In de notitie Ventilatie op scholen wordt in het kort een beeld geschetst van de landelijke ontwikkelingen op het gebied van de ventilatie op scholen, de stappen die O2A5 ten aanzien van het in beeld brengen van de situatie heeft gezet én de stappen en maatregelen die de komende tijd worden overwogen.

Ten tijde van het schrijven van de notitie dienden de resultaten van de bij de scholen uitgevoerde CO₂-dagmetingen én de aansluitend hierop bij vier scholen (De Sterrenkijker Kedichem, Het Mozaïek, KC Werelds en De Gaard, locatie Meester Vos) uitgevoerde verrichte CO-weekmetingen nog nader te worden geanalyseerd en geïnterpreteerd. In aansluiting hierop worden in deze memo per school de concrete acties/maatregelen aangegeven.

A. ONZE “EIGEN” 12 SCHOOLGEBOUWEN

School	Maatregelen
CLUSTER GIESSENLANDEN	
Het Tweespan Schelluinen	In de notitie Ventilatie op scholen wordt voorgesteld om in de lokalen van Het Tweespan Schelluinen CO ₂ -meters te plaatsen. Omdat de school op korte termijn gaat verhuizen naar het nieuwe gebouw, is bij nader inzien besloten om hiervan af te zien. Met goed ventileren dient het binnenklimaat geoptimaliseerd te worden.
Giessen-Oudekerk	In de 4 lokalen worden losse (voor de dagmeting aangeschafte) CO ₂ -meters geplaatst. Deze maken het mogelijk om het ventilatiegedrag te sturen. Met goed ventileren dient het binnenklimaat geoptimaliseerd te worden.

CLUSTER LEERDAM	
De Sterrenkijker Leerdam	<p>In de 5 lokalen wordt een AirTeq Smartsensor geïnstalleerd. Deze meet temperatuur, CO2 gehalte, luchtvochtigheid en geluid. De sensor wordt aangesloten op het AirTeq platform. AirTeq verzorgt de monitoring 24 uur per dag en 7 dagen per week. De data zijn altijd online toegankelijk voor geautoriseerde gebruikers en maken het mogelijk om het ventilatiegedrag te sturen.</p> <p>De kosten bedragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 5 sensoren: 5 x € 89,00 excl. BTW (eenmalig) - Installatiepakket: € 95,00 excl. BTW (eenmalig) - Licentiekosten software: € 125,00 excl. BTW (jaarlijks).
De Sterrenkijker Kedichem	<p>Het gehele gebouw wordt in 2021 voorzien van decentrale mechanische ventilatie en een CO2-monitoring systeem met signalering en rapportage. De energie van de school wordt opgewekt middels zonne-energie (zonnepanelen). Voor de kosten van het project (€ 167.000) is op 1 maart 2021 bij RVO een subsidieaanvraag in het kader van de Specifieke uitkering ventilatie in scholen ingediend. In het kader van deze regeling komt maximaal 30% van de kosten voor subsidie in aanmerking. De beslissing op de subsidieaanvraag wordt uiterlijk begin mei 2021 verwacht.</p>
Het Mozaïek	<p>In de 9 lokalen wordt een AirTeq Smartsensor geïnstalleerd. Deze meet temperatuur, CO2 gehalte, luchtvochtigheid en geluid. De sensor wordt aangesloten op het AirTeq platform. AirTeq verzorgt de monitoring 24 uur per dag en 7 dagen per week. De data zijn altijd online toegankelijk voor geautoriseerde gebruikers en maken het mogelijk om het ventilatiegedrag te sturen.</p> <p>De kosten bedragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 9 sensoren: 9 x € 89,00 excl. BTW (eenmalig) - Installatiepakket: € 95,00 excl. BTW (eenmalig) - Licentiekosten software: € 125,00 excl. BTW (jaarlijks). <p>Eind 2021 wordt op basis van de monitoring gezien of het aanbrengen van decentrale mechanische ventilatie nog aan de orde is. Als dit het geval is, worden de kosten hiervan in beeld gebracht, waarbij, indien mogelijk, een beroep wordt gedaan op subsidiemogelijkheden Rijk (opvolger SUVIS-regeling).</p>
De Hobbitstee	<p>In de 11 lokalen wordt een AirTeq Smartsensor geïnstalleerd. Deze meet temperatuur, CO2 gehalte, luchtvochtigheid en geluid. De sensor wordt aangesloten op het AirTeq platform. AirTeq verzorgt de monitoring 24 uur per dag en 7 dagen per week. De data zijn altijd online toegankelijk voor geautoriseerde gebruikers en maken het mogelijk om het ventilatiegedrag te sturen.</p>

	<p>De kosten bedragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 11 sensoren: 11 x € 89,00 excl. BTW (eenmalig) - Installatiepakket: € 95,00 excl. BTW (eenmalig) - Licentiekosten software: € 125,00 excl. BTW (jaarlijks).
CLUSTER MOLENWAARD	
De Ammers	<p>In de 7 lokalen wordt een AirTeq Smartsensor geïnstalleerd. Deze meet temperatuur, CO2 gehalte, luchtvochtigheid en geluid. De sensor wordt aangesloten op het AirTeq platform. AirTeq verzorgt de monitoring 24 uur per dag en 7 dagen per week. De data zijn altijd online toegankelijk voor geautoriseerde gebruikers en maken het mogelijk om het ventilatiegedrag te sturen.</p> <p>De kosten bedragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 7 sensoren: 7 x € 89,00 excl. BTW (eenmalig) - Installatiepakket: € 95,00 excl. BTW (eenmalig) - Licentiekosten software: € 125,00 excl. BTW (jaarlijks). <p>Mocht vervangende nieuwbouw niet doorgaan, dan wordt (voor de periode 2025/2026) het aanbrengen van mechanische ventilatie overwogen.</p>
De Boomgaard	<p>In de 6 lokalen wordt een AirTeq Smartsensor geïnstalleerd. Deze meet temperatuur, CO2 gehalte, luchtvochtigheid en geluid. De sensor wordt aangesloten op het AirTeq platform. AirTeq verzorgt de monitoring 24 uur per dag en 7 dagen per week. De data zijn altijd online toegankelijk voor geautoriseerde gebruikers en maken het mogelijk om het ventilatiegedrag te sturen.</p> <p>De kosten bedragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 6 sensoren: 6 x € 89,00 excl. BTW (eenmalig) - Installatiepakket: € 95,00 excl. BTW (eenmalig) - Licentiekosten software: € 125,00 excl. BTW (jaarlijks). <p>Mocht vervangende nieuwbouw niet doorgaan, dan wordt (voor de periode 2025/2026) het aanbrengen van mechanische ventilatie overwogen.</p>
De Stapsteen	<p>In de 5 lokalen wordt een AirTeq Smartsensor geïnstalleerd. Deze meet temperatuur, CO2 gehalte, luchtvochtigheid en geluid. De sensor wordt aangesloten op het AirTeq platform. AirTeq verzorgt de monitoring 24 uur per dag en 7</p>

	<p>dagen per week. De data zijn altijd online toegankelijk voor geautoriseerde gebruikers en maken het mogelijk om het ventilatiegedrag te sturen.</p> <p>De kosten bedragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 5 sensoren: 5 x € 89,00 excl. BTW (eenmalig) - Installatiepakket: € 95,00 excl. BTW (eenmalig) - Licentiekosten software: € 125,00 excl. BTW (jaarlijks). <p>Mocht vervangende nieuwbouw niet doorgaan, dan wordt (voor de periode 2025/2026) het aanbrengen van mechanische ventilatie overwogen.</p>
VIANEN-ZEDERIK	
Meester Vos	<p>In de 6 lokalen wordt een AirTeq Smartsensor geïnstalleerd. Deze meet temperatuur, CO2 gehalte, luchtvochtigheid en geluid. De sensor wordt aangesloten op het AirTeq platform. AirTeq verzorgt de monitoring 24 uur per dag en 7 dagen per week. De data zijn altijd online toegankelijk voor geautoriseerde gebruikers en maken het mogelijk om het ventilatiegedrag te sturen.</p> <p>De kosten bedragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 6 sensoren: 6 x € 89,00 excl. BTW (eenmalig) - Installatiepakket: € 95,00 excl. BTW (eenmalig) - Licentiekosten software: € 125,00 excl. BTW (jaarlijks).
Werelds	<p>Het gebouw van Werelds is voorzien van een CO2-gestuurde mechanische ventilatie. Door de veelvuldige ventilatie wordt de afgezogen lucht zodanig vermengd met buitenlucht dat de verhoging van de CO2 nauwelijks waarneembaar is. Het dicht houden van de ramen (deze alleen tijdens de pauzes open zetten) biedt hiervoor de oplossing. Het team vindt dit niet wenselijk. Men wil ook graag tijdens de lessen de ramen open kunnen zetten. Het ventilatiesysteem wordt daarom uitgebreid met 5 CO2-meters, waarmee de verhoging van de CO2 wél waarneembaar wordt. De kosten bedragen € 5.000 excl. BTW.</p> <p>Daarnaast wordt in de 14 lokalen een AirTeq Smartsensor geïnstalleerd. Deze meet temperatuur, CO2 gehalte, luchtvochtigheid en geluid. De sensor wordt aangesloten op het AirTeq platform. AirTeq verzorgt de monitoring 24 uur per dag en 7 dagen per week. De data zijn altijd online toegankelijk voor geautoriseerde gebruikers en maken het mogelijk om het ventilatiegedrag te sturen.</p> <p>De kosten bedragen:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - 14 sensoren: 14 x € 89,00 excl. BTW (eenmalig) - Installatiepakket: € 95,00 excl. BTW (eenmalig) - Licentiekosten software: € 125,00 excl. BTW (jaarlijks).
De Springplank	<p>In de 8 lokalen wordt een AirTeq Smartsensor geïnstalleerd. Deze meet temperatuur, CO2 gehalte, luchtvochtigheid en geluid. De sensor wordt aangesloten op het AirTeq platform. AirTeq verzorgt de monitoring 24 uur per dag en 7 dagen per week. De data zijn altijd online toegankelijk voor geautoriseerde gebruikers en maken het mogelijk om het ventilatiegedrag te sturen.</p> <p>De kosten bedragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 8 sensoren: 8 x € 89,00 excl. BTW (eenmalig) - Installatiepakket: € 95,00 excl. BTW (eenmalig) - Licentiekosten software: € 125,00 excl. BTW (jaarlijks).

B. DE OVERIGE 14 SCHOOLGEBOUWEN

Zoals aangegeven in de Notitie ventilatie scholen voldoen alle 14 gebouwen die niet in eigendom van O2A5 zijn aan de eisen van het Bouwbesluit. De in het kader van de CO2-dagmetingen aangeschafte CO2-meters (6 stuks, de overige 4 worden in OBS Giessen-Oudekerk geplaatst) zullen circuleren tussen de scholen zodat ook in deze gebouwen met enige regelmaat CO2-metingen kunnen worden uitgevoerd en zicht wordt gehouden op het binnenklimaat in deze gebouwen. Mochten de CO2-metingen in deze scholen daar aanleiding toe geven, dan zullen ook hier weekmetingen worden uitgevoerd. Indien uit een weekmeting blijkt dat nadere actie nodig is, wordt hierover met de eigenaar van het betreffende gebouw in overleg gegaan.

Arkel, 25 maart 2021