



# Periodieke Rapportage Binnenklimaat

**Periode: 15-07-2020 t/m 15-07-2020**

Locatie: Gezonde werkomgeving

Locatiegegevens:

Plaats:

Datum: 15-07-2020

**Waarom:**

U ontvangt deze periodieke rapportage via het AirTeq platform.

**Automatische periode instellen:**

U kunt via het tabblad 'Rapportage' in het portal de frequentie van deze rapportage aanpassen. Dit kan per dag, per week of per maand.

**App:**

Er is ook een handige app beschikbaar voor uw telefoon of tablet. Hoe u deze kunt installeren vindt u onder het tabblad support.

**Uitleg portal/app:**

Onder het tabblad support zijn instructievideo's beschikbaar.

**Grenswaarden:**

De grenswaarde voor CO2 en temperatuur vindt u onder het tabblad documenten. Hier vindt u de richtlijnen van het RIVM.

**Uitval sensor:**

Onder het tabblad support vindt u een stappenplan voor als er een sensor is uitgevallen, zodat u hem zelf weer kunt installeren.

**Vragen:**

Antwoord op de meeste vragen vindt u onder tabblad support. Daar staan o.a. handleidingen en videoinstructies.

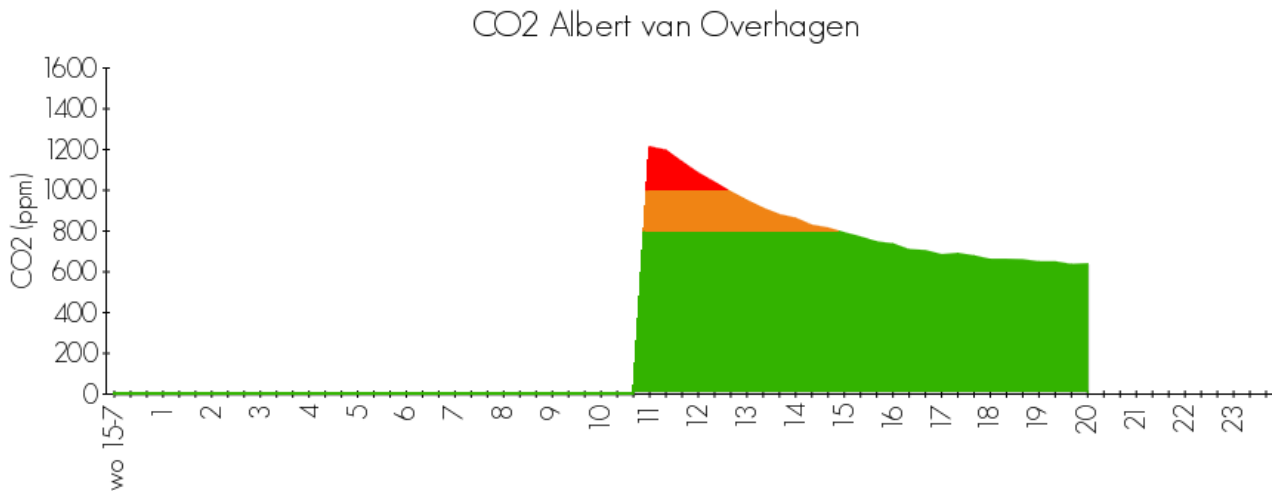
Evt. aanvullende vragen of aanvullend onderzoek kunt u melden in het tabblad support.

## Overzicht Gezonde werkomgeving

Periode: 15-07-2020 t/m 15-07-2020:

	Albert van Overhagen	Augias	Gezonde Werkomgeving kantoorruimte	woonkamer
<b>Temperatuur</b> Minimaal in °C	20.0	21.7	16.2	20.2
<b>Temperatuur</b> Maximaal in °C	20.6	23.9	20.4	21.7
<b>Luchtvochtigheid</b> Minimaal in %	64.1	51.0	57.3	54.2
<b>Luchtvochtigheid</b> Maximaal in %	66.7	59.8	67.8	60.9
<b>CO2</b> Maximaal in ppm	1214	724	510	687
<b>CO2</b> Percentage tijd boven 1000ppm	6.6	0.0	0.0	0.0
<b>Fijnstof/PM2.5</b> Maximaal in µg/m³	4	11	15	22
<b>VOC</b> Maximaal in ppb	2	210	1200	201
<b>VOC</b> Gemiddeld in ppb	0.1	29.5	541.2	33.2
<b>Stikstofdioxide/NO2</b> Maximaal in ppb	19.4	1.0	1.0	1.0
<b>Koolmonoxide/CO</b> Maximaal in ppm	0	0	0	0
<b>Ozon/O3</b> Maximaal in ppb	8.0	5.3	3.8	4.3

## Albert van Overhagen (CO2)



### Totaaloverzicht Detailoverzicht Albert van Overhagen (15-07-2020 t/m 15-07-2020)



Gemiddelde CO2-waarde tijdens kantooruren	901.9 ppm	
Hoogste daggemiddelde tijdens kantooruren	901.9 ppm	15-07-2020
Hoogst gemeten waarde	1214 ppm	15-07-2020 11:14

#### Meetwaarden optimaal: 0 - 800ppm

Dit is het veilige niveau van CO2-concentraties voor langere perioden.

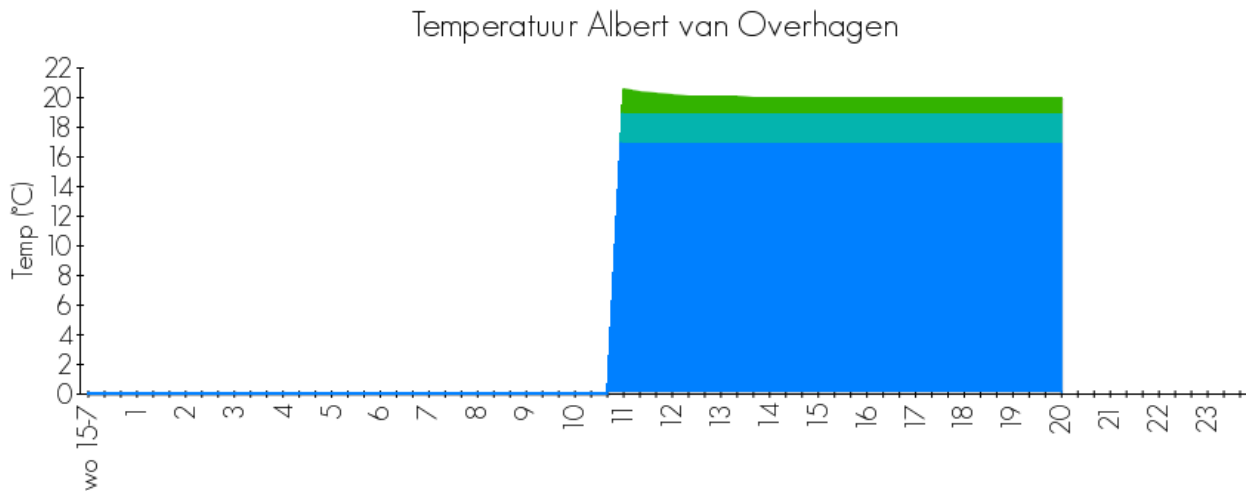
#### Meetwaarden aanvaardbaar: 800 - 1200ppm

Dit CO2-niveau veroorzaakt een daling van mentale prestaties en kan voor gevoelige groepen leiden tot verergering van klachten zoals allergieën.

#### Meetwaarden verhoogd: > 1200ppm

Op dit niveau moeten stappen worden ondernomen om de blootstelling aan CO2 in de lucht te verminderen. Meer dan 1200ppm kan hoofdpijn, vermoeidheid en sufheid veroorzaken.

## Albert van Overhagen (Temperatuur)



Gemiddelde temperatuurwaarde tijdens kantooruren	20.1 °C	
Hoogste daggemiddelde tijdens kantooruren	20.1 °C	15-07-2020
Hoogst gemeten waarde	20.6 °C	15-07-2020 11:04

### Meetwaarden optimaal: 21 - 26°C

Dit is het optimale bereik voor de mens dat als comfortabel beschouwd wordt, hoewel specifieke beroepen of mensen iets hogere of lagere temperatuur prefereren.

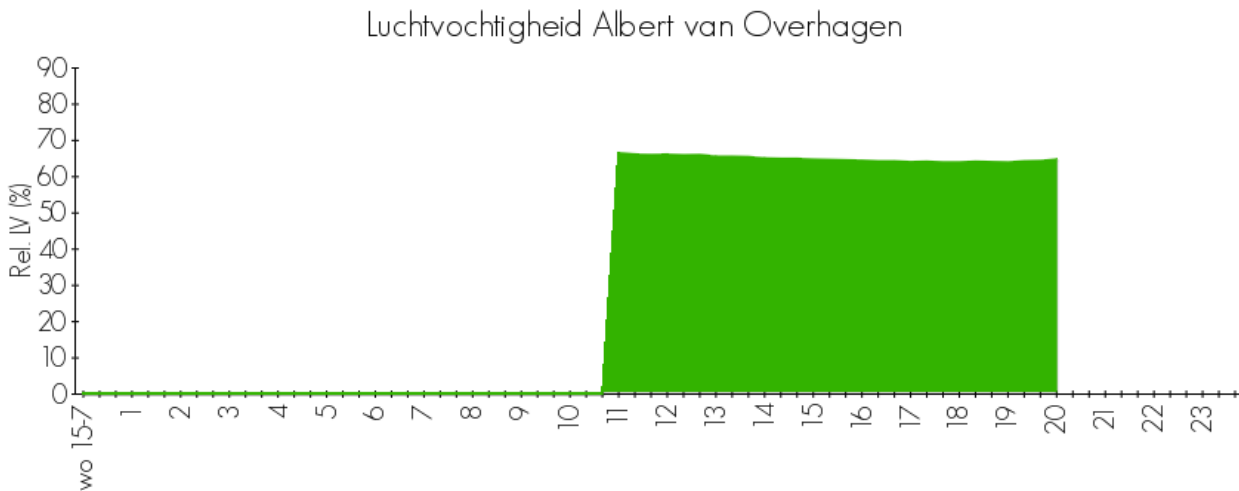
### Meetwaarden verlaagd: 10 - 21°C

Bij deze temperatuur begint het lichaam zich ongemakkelijk te voelen van de kou en kan rillingen en slaperigheid veroorzaken. Sommige mensen kunnen ook kortademig worden en moeite hebben met lopen. Onder 12°C kunnen sommige mensen moeite hebben met ademen en de kou kan invloed hebben op de motoriek en de reflexen, evenals het vermogen om op stimuli te reageren. Het is ook mogelijk om bewusteloos te raken omdat jouw interne lichaamstemperatuur daalt.

### Meetwaarden verhoogd: 26 - 40°C

Deze temperatuur is ongemakkelijk en kan problemen met concentratie veroorzaken. Als het zo heet is, is er waarschijnlijk sprake van hittekramen en uitputting, en de meeste mensen zouden hun activiteiten moeten beperken om hun lichaamstemperatuur laag te houden. Extreme hoge temperaturen van meer dan 50°C zijn gevaarlijk en kunnen resulteren in een zonnesteek, een ernstige aandoening die wordt bepaald door een verhoogde interne lichaamstemperatuur en die kan resulteren in bewusteloosheid en het uitschakelen van interne organen.

## Albert van Overhagen (Relatieve Luchtvochtigheid)



### Totaaloverzicht Detailoverzicht Albert van Overhagen (15-07-2020 t/m 15-07-2020)



Gemiddelde LV-waarde tijdens kantooruren	65.4 %	
Hoogste daggemiddelde tijdens kantooruren	65.4 %	15-07-2020
Hoogst gemeten waarde	66.7 %	15-07-2020 11:14

#### Meetwaarden optimaal: 30 - 50%

Dit optimale vochtgehalte voorkomt schimmelinfecties, schimmels en meeldauw en helpt de verspreiding van bacteriën tegen te gaan. Tevens vermindert dit bereik de uitstoot van vluchtige organische stoffen.

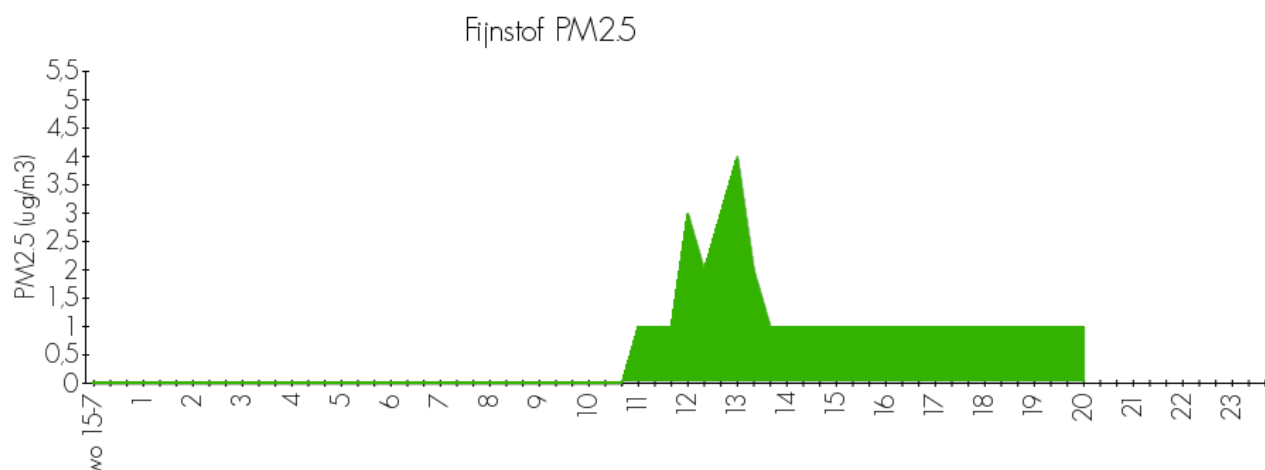
#### Meetwaarden verlaagd: 10 - 30%

Deze verlaagde luchtvochtigheid, die tijdens de wintermaanden kan optreden, kan een droge huid, geïrriteerde keel en jeukende ogen veroorzaken. Omdat de huid droog en schilferig is kunnen aandoeningen zoals eczeem ontstaan of verergeren. Virussen zoals het griepvirus kunnen overleven in een kamer gedurende langere perioden met een zeer lage luchtvochtigheid.

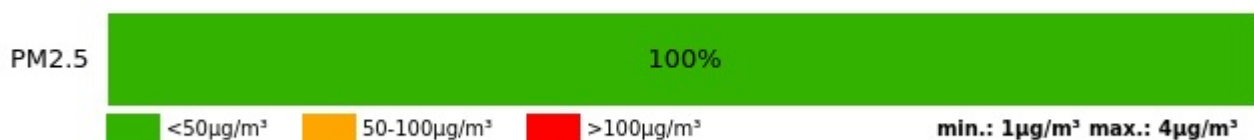
#### Meetwaarden verhoogd: 50 - 100%

Te veel luchtvochtigheid veroorzaakt condensatie in een ruimte, waardoor vlekken op de muren, plafonds en meubels kunnen ontstaan. Het is ook een risicofactor voor schimmels, die geuren en ademhalingsproblemen kunnen veroorzaken. Langere periodes met een hoge luchtvochtigheid kunnen ook rotten en structurele schade veroorzaken. Hoge luchtvochtigheid kan ook allergische reacties veroorzaken en is een probleem voor mensen met ademhalingsproblemen. Hoge luchtvochtigheid, die boven de 70%, verhoogt het niveau van vocht in een gebouw. Bacteriën en huisstofmijt gedijen goed in vochtige en vochtige omgevingen. Het kweekt ook schadelijke schimmels die allergieën en astma-aanvallen kunnen verergeren.

## Albert van Overhagen (Fijnstof/PM2.5)



### Totaaloverzicht Detailoverzicht Albert van Overhagen (15-07-2020 t/m 15-07-2020)



Gemiddelde PM25-waarde tijdens kantooruren	1.4 µg/m³	
Hoogste daggemiddelde tijdens kantooruren	1.4 µg/m³	15-07-2020
Hoogst gemeten waarde	4 µg/m³	15-07-2020 13:04

### Meetwaarden optimaal: 0 - 50ug/m3

Dit is het veilige niveau van concentraties voor PM2.5 in de lucht gedurende korte perioden. Er is weinig tot geen risico verbonden aan deze niveaus. Over een periode van 24 uur wordt geadviseerd om de gemiddelde meetwaarde lager te houden dan 35 µg/m3.

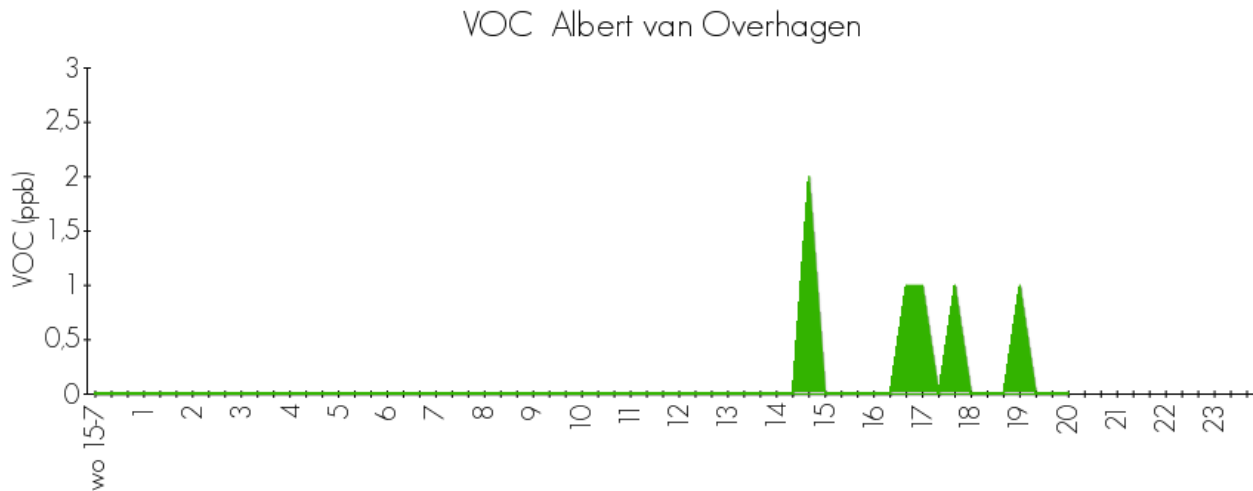
### Meetwaarden aanvaardbaar: 50 - 100ug/m3

Dit niveau van zwevende deeltjes kan voor gevoelige groepen, zoals mensen met ademhalingsproblemen, gedurende een langere periode als ongezond worden beschouwd. Over een periode van 24 uur wordt een gemiddelde van 36 tot 55 µg/m3 als ongezond beschouwd. Mensen die gevoelig zijn voor zwevende deeltjes, kunnen op deze niveaus ademhalingsproblemen krijgen, waarbij de meest kwetsbare risico's een verergering van hart- en longaandoeningen met zich meebrengen. Blootstelling aan hoeveelheid partikels gedurende een langere periode wordt als ongezond beschouwd en kan ademhalingsproblemen veroorzaken voor alle mensen in alle leeftijdsgroepen.

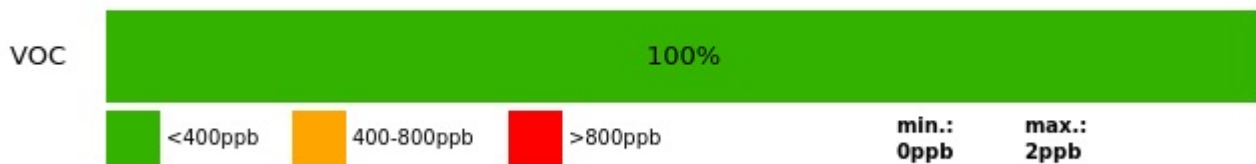
### Meetwaarden verhoogd: 100 - 200ug/m3

Op dit niveau moeten onmiddellijk stappen worden ondernomen om de blootstelling aan PM2.5 in de lucht te verminderen. Meer dan 150 µg/m3 veroorzaakt een aanzienlijke verergering van de hart- en longfunctie en kan vroegtijdige sterfte veroorzaken bij mensen met cardiopulmonale aandoeningen of bij ouderen

## Albert van Overhagen (Vluchtige organische stoffen/VOC)



### Totaaloverzicht Detailoverzicht Albert van Overhagen (15-07-2020 t/m 15-07-2020)



Gemiddelde VOC-waarde tijdens kantooruren	0.1 ppb	
Hoogste daggemiddelde tijdens kantooruren	0.1 ppb	15-07-2020
Hoogst gemeten waarde	2 ppb	15-07-2020 14:54

### Meetwaarden optimaal: 0 – 400ppm

Dit is het aanvaardbare niveau van TVOC in een ruimte en men hoeft geen nadelige effecten op de gezondheid te verwachten.

### Meetwaarden aanvaardbaar: 400 – 800ppm

Korte blootstelling (uren tot dagen) kan leiden tot hoofdpijn, misselijkheid, duizeligheid en irritatie van de luchtwegen en de ogen. Het is belangrijk om de bronnen van vluchtige organische stoffen te identificeren en te elimineren.

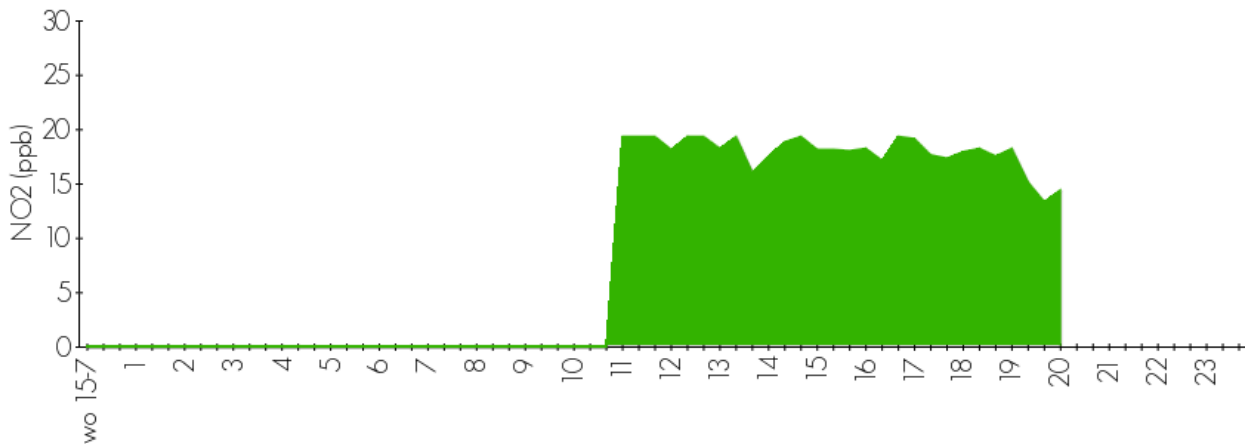
### Meetwaarden verhoogd: 800 – 1100ppm

Langdurige blootstelling (maanden tot jaren) aan hoge TVOC-niveaus kan leverschade, nierbeschadiging en kanker veroorzaken. Meestal zal dit niveau van schade alleen optreden bij langdurige chronische blootstelling. Het elimineren van de bron van VOC moet worden gedaan.



## Albert van Overhagen (Stikstofdioxide/NO2)

NO2-concentratie Albert van Overhagen



### Totaaloverzicht

### Detailoverzicht Albert van Overhagen (15-07-2020 t/m 15-07-2020)



Gemiddelde NO2-waarde tijdens kantooruren	18.6 ppb	
Hoogste daggemiddelde tijdens kantooruren	18.6 ppb	15-07-2020
Hoogst gemeten waarde	19.4 ppb	15-07-2020 11:04

### Meetwaarden optimaal: 0 - 100ppm

Over het algemeen zullen geen symptomen worden gevonden bij mensen die worden blootgesteld aan deze hoeveelheid stikstofdioxide.

### Meetwaarden aanvaardbaar: 100 - 250 ppm

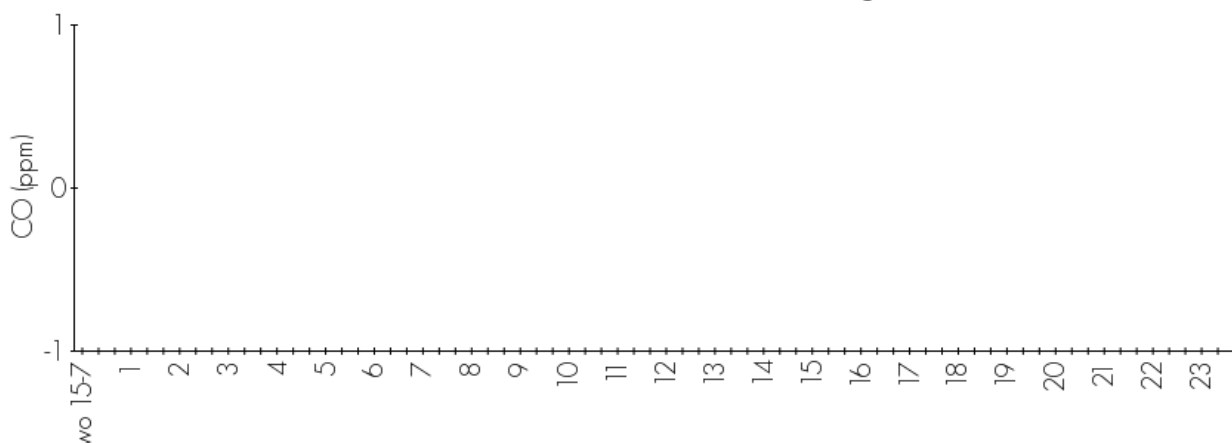
Van stikstofdioxideconcentraties in dit bereik is aangetoond dat ze ademhalingsproblemen veroorzaken bij mensen met een longziekte, zoals astma.

### Meetwaarden verhoogd: > 250 ppm

Dit niveau van stikstofdioxideconcentratie veroorzaakt ongemak en potentiële gezondheidsproblemen voor iedereen, ongeacht gezondheid en leeftijd.

# Albert van Overhagen (Koolmonoxide/CO)

CO-concentratie Albert van Overhagen



## Totaaloverzicht Detailoverzicht Albert van Overhagen (15-07-2020 t/m 15-07-2020)



Gemiddelde CO-waarde tijdens kantooruren	0.0 ppm
Hoogste daggemiddelde tijdens kantooruren	0.0 ppm
Hoogst gemeten waarde	0 ppm

### Meetwaarden: 0 - 35ppm

Dit is een veilig niveau van blootstelling aan koolmonoxide. Bij de meeste mensen zijn er geen symptomen wanneer de blootstelling tot 70 ppm is over een periode van 8 uur. De maximale blootstelling gedurende 1 uur is 35 ppm volgens de Amerikaanse norm, die niet met meer dan één blootstelling per jaar mag worden overschreden.

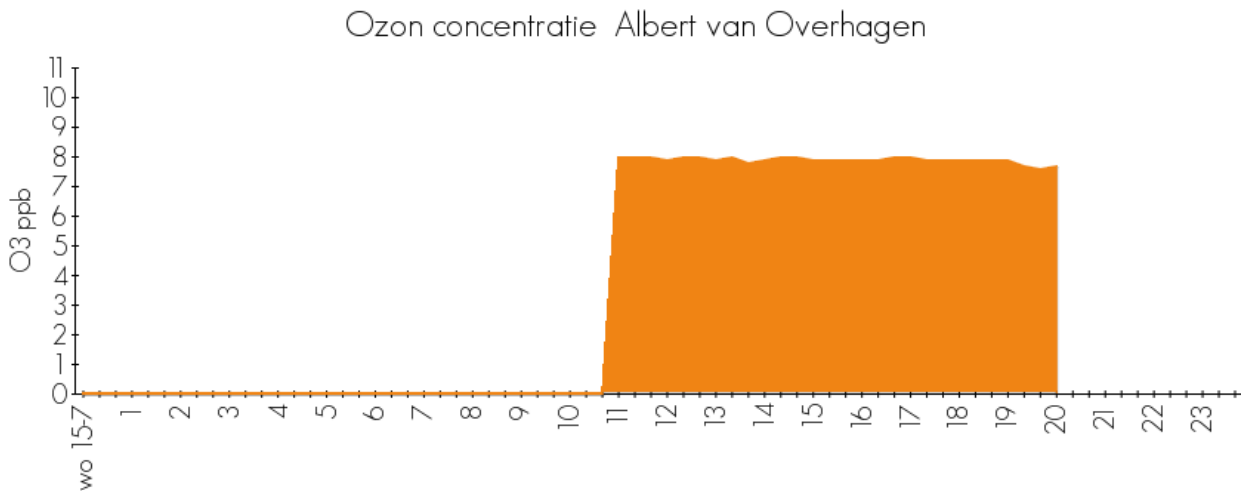
### Meetwaarden: 35 - 70ppm

Mensen kunnen hoofdpijn, vermoeidheid en misselijkheid beginnen te ervaren zodra de CO-waarden hoger zijn dan 100 ppm gedurende een blootstellingsperiode van 8 uur. Degenen met hartaandoeningen kunnen pijn op de borst beginnen te ervaren.

### Meetwaarden: 70 - 100ppm

Blootstelling aan dit koolmonoxide-niveau is gevaarlijk en kan leiden tot desoriëntatie. Blootstelling aan 400 ppm gedurende 3 uur kan levensbedreigend zijn en bewusteloosheid en uiteindelijk de dood tot gevolg hebben. Bij 800 ppm kan slechts een uur blootstelling leiden tot bewusteloosheid, met de dood op 2 tot 3 uur.

## Albert van Overhagen (Ozon/O3)



### Totaaloverzicht Detailoverzicht Albert van Overhagen (15-07-2020 t/m 15-07-2020)



Gemiddelde O3-waarde tijdens kantooruren	7.9 ppb		
Hoogste daggemiddelde tijdens kantooruren	7.9 ppb	15-07-2020	
Hoogst gemeten waarde	8.0 ppb	15-07-2020 11:04	

#### Meetwaarden optimaal: 0 - 30ppm

Met omgevingswaarden van maximaal 70 ppb, vergelijkbaar met niveaus in de natuur, is ozon effectief in het neutraliseren van geuren en het verminderen van vluchtige organische stoffen, schimmels, in de lucht en aan het oppervlak gebonden bacteriën en virussen. De gevoeligheid voor ozon is echter afhankelijk van elk individu. Meer gevoelige personen kunnen last hebben van droge keel, hoofdpijn, misselijkheid en kortademigheid.

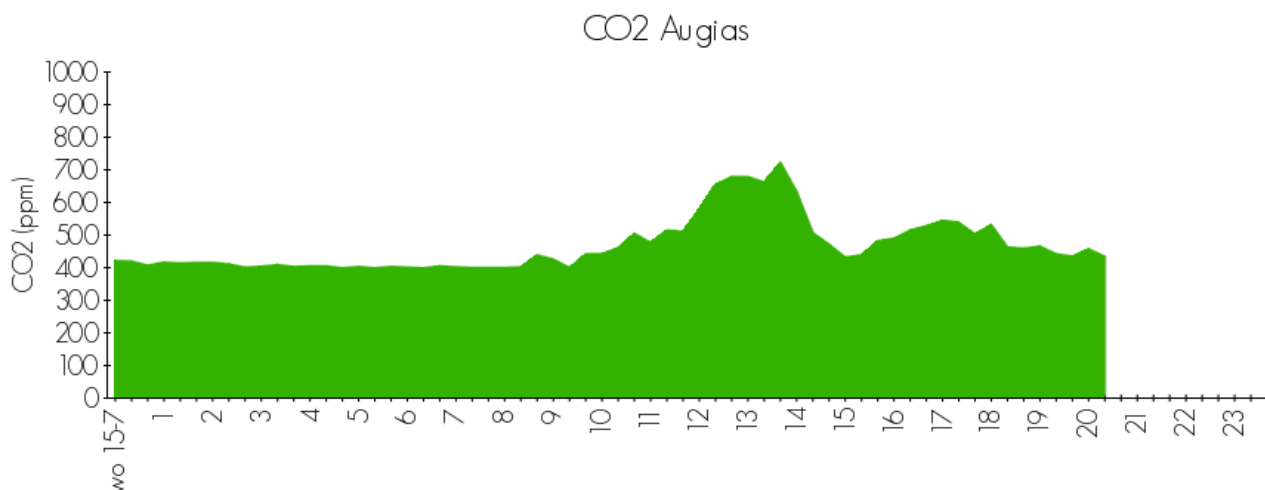
#### Meetwaarden aanvaardbaar: 30 - 70ppm

Degenen die gevoelig zijn voor ozon kunnen allergieën, misselijkheid, hoofdpijn of droogheid van de keel ervaren.

#### Meetwaarden verhoogd: > 70ppm

Hoge ozonconcentraties kunnen het risico voor bepaalde longziekten en longschade voor alle demografische gegevens vergroten. Ademhalingsniveaus van Ozon (O3) hoger dan 70 ppm kunnen een verscheidenheid aan gezondheidsproblemen veroorzaken, in het bijzonder voor kinderen, ouderen en mensen van alle leeftijden die longziekten zoals astma hebben.

## Augias (CO2)



### Totaaloverzicht

### Detailoverzicht Augias (15-07-2020 t/m 15-07-2020)

CO2



Gemiddelde CO2-waarde tijdens kantooruren	514.6 ppm	
Hoogste daggemiddelde tijdens kantooruren	514.6 ppm	15-07-2020
Hoogst gemeten waarde	724 ppm	15-07-2020 13:51

### Meetwaarden optimaal: 0 - 800ppm

Dit is het veilige niveau van CO2-concentraties voor langere perioden.

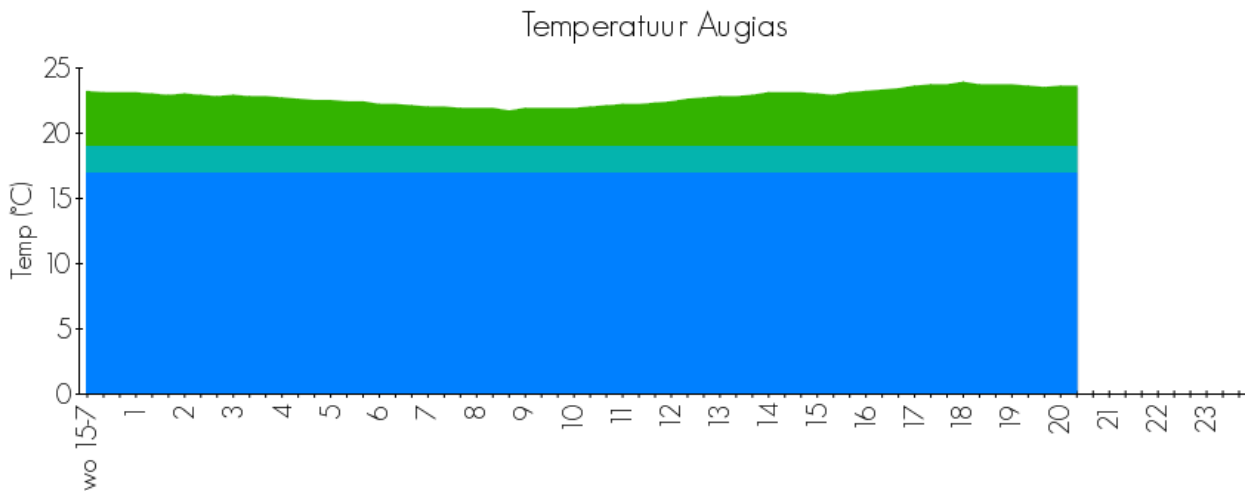
### Meetwaarden aanvaardbaar: 800 - 1200ppm

Dit CO2-niveau veroorzaakt een daling van mentale prestaties en kan voor gevoelige groepen leiden tot verergering van klachten zoals allergieën.

### Meetwaarden verhoogd: > 1200ppm

Op dit niveau moeten stappen worden ondernomen om de blootstelling aan CO2 in de lucht te verminderen. Meer dan 1200ppm kan hoofdpijn, vermoeidheid en sufheid veroorzaken.

## Augias (Temperatuur)



Gemiddelde temperatuurwaarde tijdens kantooruren	22.6 °C	
Hoogste daggemiddelde tijdens kantooruren	22.6 °C	15-07-2020
Hoogst gemeten waarde	23.9 °C	15-07-2020 18:11

### Meetwaarden optimaal: 21 - 26°C

Dit is het optimale bereik voor de mens dat als comfortabel beschouwd wordt, hoewel specifieke beroepen of mensen iets hogere of lagere temperatuur prefereren.

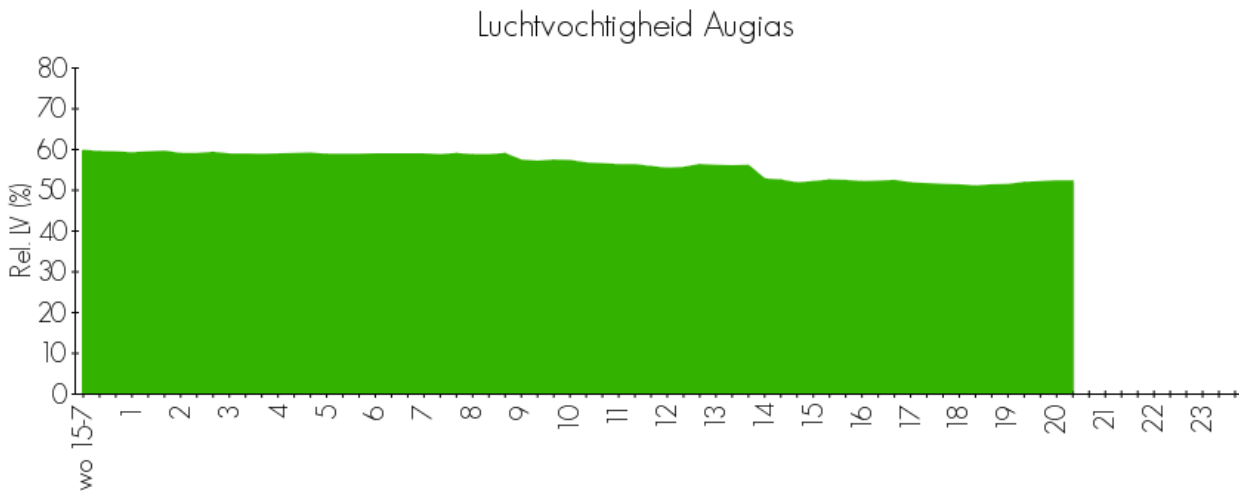
### Meetwaarden verlaagd: 10 - 21°C

Bij deze temperatuur begint het lichaam zich ongemakkelijk te voelen van de kou en kan rillingen en slaperigheid veroorzaken. Sommige mensen kunnen ook kortademig worden en moeite hebben met lopen. Onder 12°C kunnen sommige mensen moeite hebben met ademen en de kou kan invloed hebben op de motoriek en de reflexen, evenals het vermogen om op stimuli te reageren. Het is ook mogelijk om bewusteloos te raken omdat jouw interne lichaamstemperatuur daalt.

### Meetwaarden verhoogd: 26 - 40°C

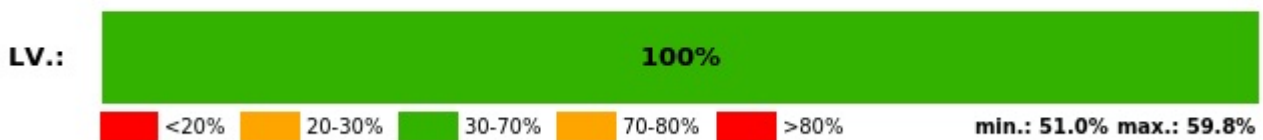
Deze temperatuur is ongemakkelijk en kan problemen met concentratie veroorzaken. Als het zo heet is, is er waarschijnlijk sprake van hittekramp en uitputting, en de meeste mensen zouden hun activiteiten moeten beperken om hun lichaamstemperatuur laag te houden. Extreme hoge temperaturen van meer dan 50°C zijn gevaarlijk en kunnen resulteren in een zonnesteek, een ernstige aandoening die wordt bepaald door een verhoogde interne lichaamstemperatuur en die kan resulteren in bewusteloosheid en het uitschakelen van interne organen.

## Augias (Relatieve Luchtvochtigheid)



### Totaaloverzicht

### Detailoverzicht Augias (15-07-2020 t/m 15-07-2020)



Gemiddelde LV-waarde tijdens kantooruren	55.3 %	
Hoogste daggemiddelde tijdens kantooruren	55.3 %	15-07-2020
Hoogst gemeten waarde	59.8 %	15-07-2020 00:31

### Meetwaarden optimaal: 30 - 50%

Dit optimale vochtgehalte voorkomt schimmelinfecties, schimmels en meeldauw en helpt de verspreiding van bacteriën tegen te gaan. Tevens vermindert dit bereik de uitstoot van vluchtige organische stoffen.

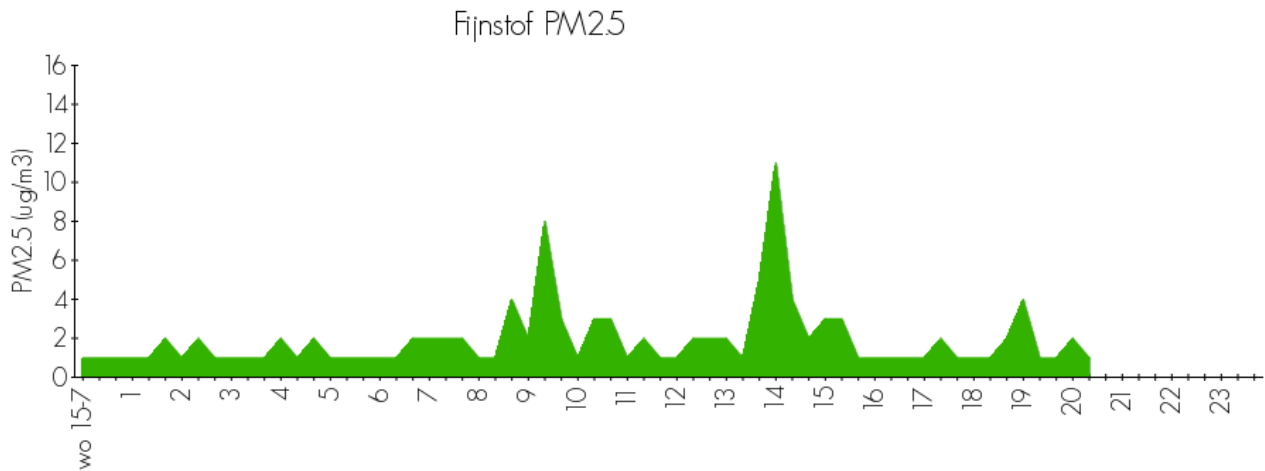
### Meetwaarden verlaagd: 10 - 30%

Deze verlaagde luchtvochtigheid, die tijdens de wintermaanden kan optreden, kan een droge huid, geïrriteerde keel en jeukende ogen veroorzaken. Omdat de huid droog en schilferig is kunnen aandoeningen zoals eczeem ontstaan of verergeren. Virussen zoals het griepvirus kunnen overleven in een kamer gedurende langere perioden met een zeer lage luchtvochtigheid.

### Meetwaarden verhoogd: 50 - 100%

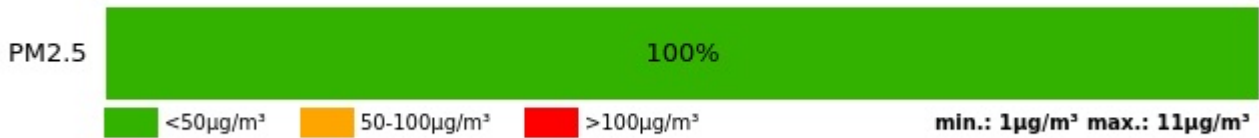
Te veel luchtvochtigheid veroorzaakt condensatie in een ruimte, waardoor vlekken op de muren, plafonds en meubels kunnen ontstaan. Het is ook een risicofactor voor schimmels, die geuren en ademhalingsproblemen kunnen veroorzaken. Langere periodes met een hoge luchtvochtigheid kunnen ook rotten en structurele schade veroorzaken. Hoge luchtvochtigheid kan ook allergische reacties veroorzaken en is een probleem voor mensen met ademhalingsproblemen. Hoge luchtvochtigheid, die boven de 70%, verhoogt het niveau van vocht in een gebouw. Bacteriën en huisstofmijt gedijen goed in vochtige en vochtige omgevingen. Het kweekt ook schadelijke schimmels die allergieën en astma-aanvallen kunnen verergeren.

## Augias (Fijnstof/PM2.5)



### Totaaloverzicht

### Detailoverzicht Augias (15-07-2020 t/m 15-07-2020)



Gemiddelde PM25-waarde tijdens kantooruren	2.7 µg/m³	
Hoogste daggemiddelde tijdens kantooruren	2.7 µg/m³	15-07-2020
Hoogst gemeten waarde	11 µg/m³	15-07-2020 14:01

### Meetwaarden optimaal: 0 - 50ug/m3

Dit is het veilige niveau van concentraties voor PM2.5 in de lucht gedurende korte perioden. Er is weinig tot geen risico verbonden aan deze niveaus. Over een periode van 24 uur wordt geadviseerd om de gemiddelde meetwaarde lager te houden dan 35 mg/m3.

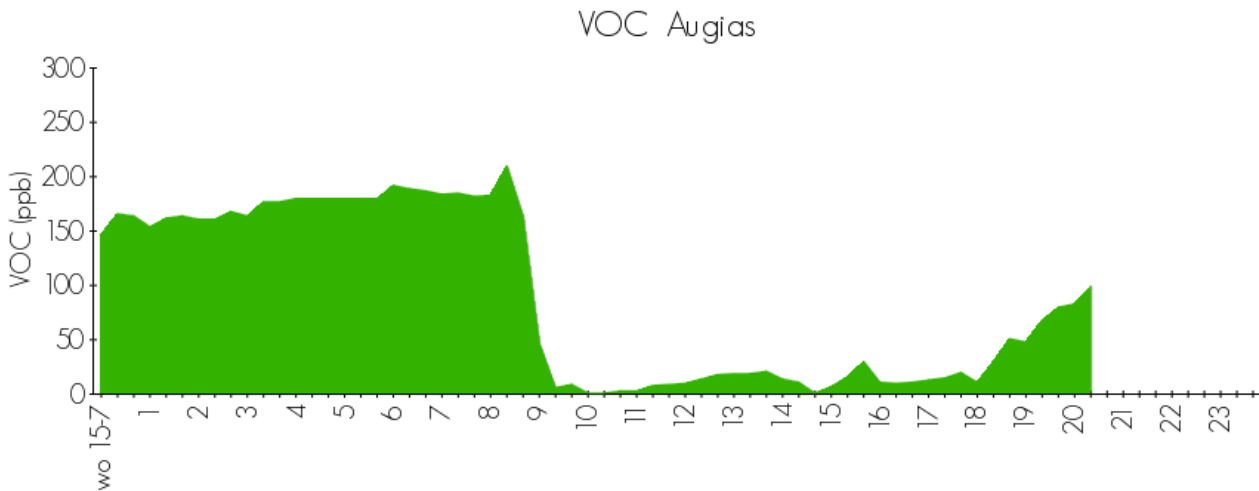
### Meetwaarden aanvaardbaar: 50 - 100ug/m3

Dit niveau van zwevende deeltjes kan voor gevoelige groepen, zoals mensen met ademhalingsproblemen, gedurende een langere periode als ongezond worden beschouwd. Over een periode van 24 uur wordt een gemiddelde van 36 tot 55 mg/ m3 als ongezond beschouwd. Mensen die gevoelig zijn voor zwevende deeltjes, kunnen op deze niveaus ademhalingsproblemen krijgen, waarbij de meest kwetsbare risico's een verergering van hart- en longaandoeningen met zich meebrengen. Blootstelling aan hoeveelheid partikels gedurende een langere periode wordt als ongezond beschouwd en kan ademhalingsproblemen veroorzaken voor alle mensen in alle leeftijdsgroepen.

### Meetwaarden verhoogd: 100 - 200ug/m3

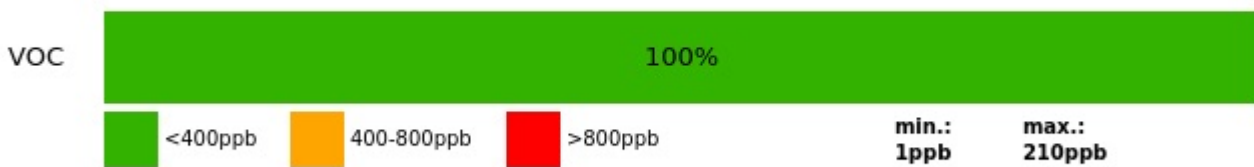
Op dit niveau moeten onmiddellijk stappen worden ondernomen om de blootstelling aan PM2.5 in de lucht te verminderen. Meer dan 150 mg/m3 veroorzaakt een aanzienlijke verergering van de hart- en longfunctie en kan vroegtijdige sterfte veroorzaken bij mensen met cardiopulmonale aandoeningen of bij ouderen

## Augias (Vluchtige organische stoffen/VOC)



### Totaaloverzicht

### Detailoverzicht Augias (15-07-2020 t/m 15-07-2020)



Gemiddelde VOC-waarde tijdens kantooruren	29.5 ppb	
Hoogste daggemiddelde tijdens kantooruren	29.5 ppb	15-07-2020
Hoogst gemeten waarde	210 ppb	15-07-2020 08:31

### Meetwaarden optimaal: 0 – 400ppm

Dit is het aanvaardbare niveau van TVOC in een ruimte en men hoeft geen nadelige effecten op de gezondheid te verwachten.

### Meetwaarden aanvaardbaar: 400 – 800ppm

Korte blootstelling (uren tot dagen) kan leiden tot hoofdpijn, misselijkheid, duizeligheid en irritatie van de luchtwegen en de ogen. Het is belangrijk om de bronnen van vluchtige organische stoffen te identificeren en te elimineren.

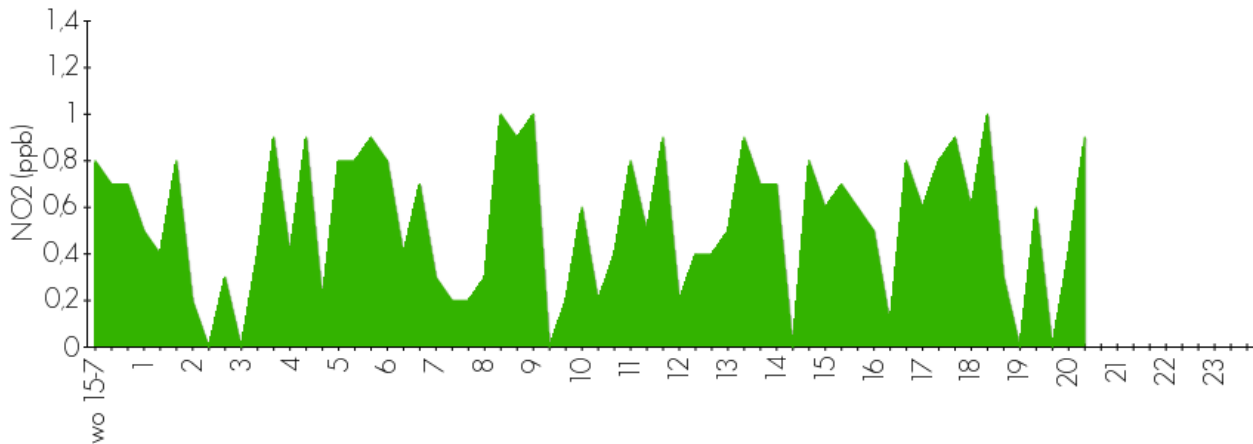
### Meetwaarden verhoogd: 800 – 1100ppm

Langdurige blootstelling (maanden tot jaren) aan hoge TVOC-niveaus kan leverschade, nierbeschadiging en kanker veroorzaken. Meestal zal dit niveau van schade alleen optreden bij langdurige chronische blootstelling. Het elimineren van de bron van VOC moet worden gedaan.



## Augias (Stikstofdioxide/NO2)

NO2-concentratie Augias



### Totaaloverzicht

### Detailoverzicht Augias (15-07-2020 t/m 15-07-2020)



Gemiddelde NO2-waarde tijdens kantooruren	0.5 ppb	
Hoogste daggemiddelde tijdens kantooruren	0.5 ppb	15-07-2020
Hoogst gemeten waarde	1.0 ppb	15-07-2020 08:21

### Meetwaarden optimaal: 0 - 100ppm

Over het algemeen zullen geen symptomen worden gevonden bij mensen die worden blootgesteld aan deze hoeveelheid stikstofdioxide.

### Meetwaarden aanvaardbaar: 100 - 250 ppm

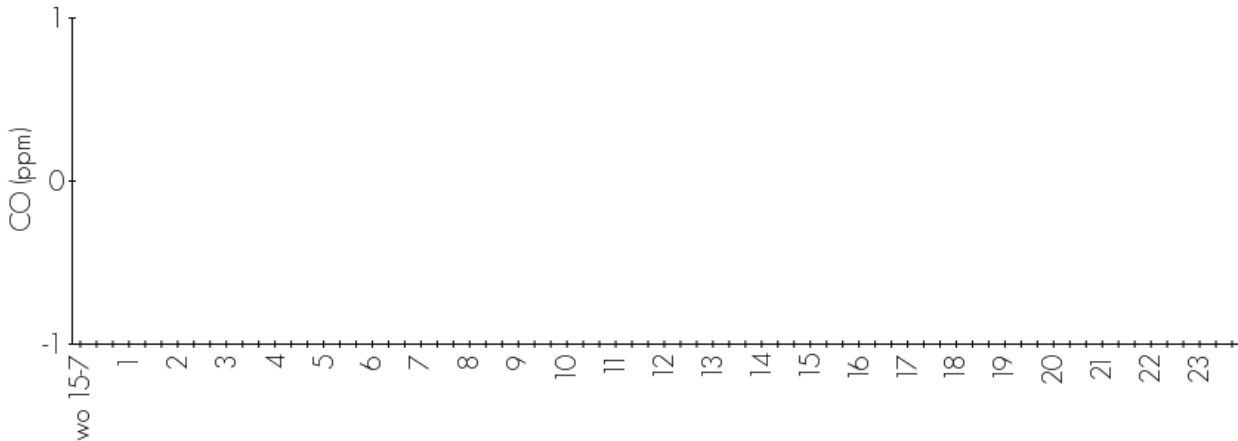
Van stikstofdioxideconcentraties in dit bereik is aangetoond dat ze ademhalingsproblemen veroorzaken bij mensen met een longziekte, zoals astma.

### Meetwaarden verhoogd: > 250 ppm

Dit niveau van stikstofdioxideconcentratie veroorzaakt ongemak en potentiële gezondheidsproblemen voor iedereen, ongeacht gezondheid en leeftijd.

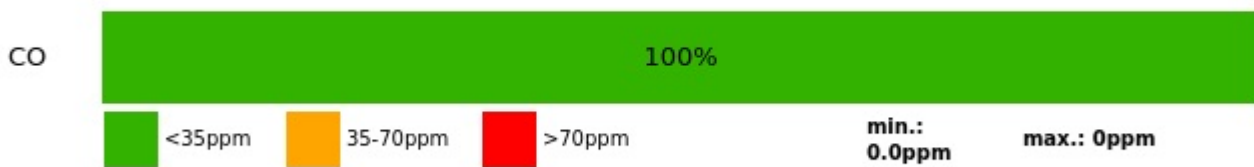
# Augias (Koolmonoxide/CO)

CO-concentratie Augias



## Totaaloverzicht

## Detailoverzicht Augias (15-07-2020 t/m 15-07-2020)



Gemiddelde CO-waarde tijdens kantooruren	0.0 ppm
Hoogste daggemiddelde tijdens kantooruren	0.0 ppm
Hoogst gemeten waarde	0 ppm

### Meetwaarden: 0 - 35ppm

Dit is een veilig niveau van blootstelling aan koolmonoxide. Bij de meeste mensen zijn er geen symptomen wanneer de blootstelling tot 70 ppm is over een periode van 8 uur. De maximale blootstelling gedurende 1 uur is 35 ppm volgens de Amerikaanse norm, die niet met meer dan één blootstelling per jaar mag worden overschreden.

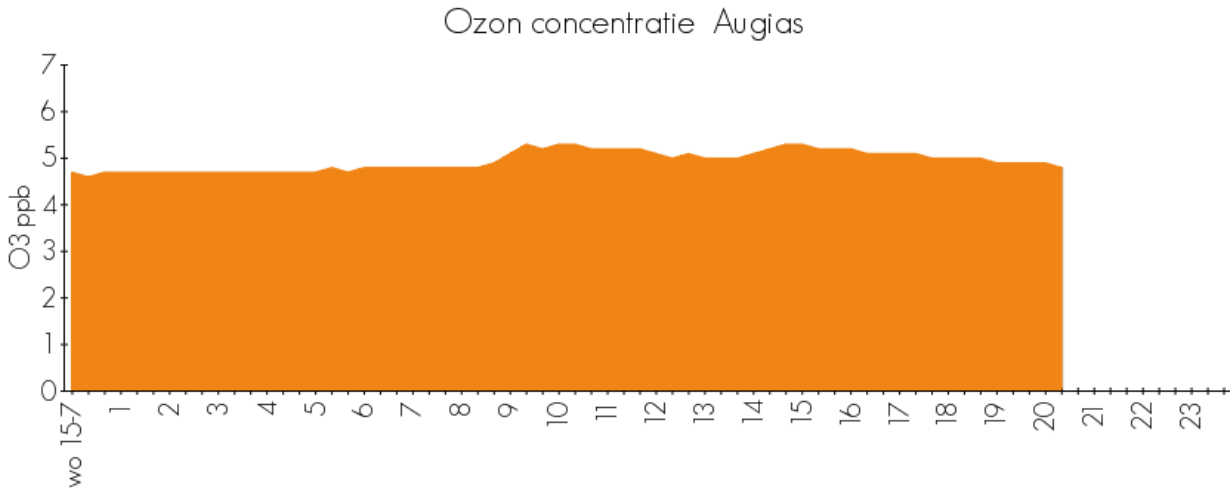
### Meetwaarden: 35 - 70ppm

Mensen kunnen hoofdpijn, vermoeidheid en misselijkheid beginnen te ervaren zodra de CO-waarden hoger zijn dan 100 ppm gedurende een blootstellingsperiode van 8 uur. Degenen met hartaandoeningen kunnen pijn op de borst beginnen te ervaren.

### Meetwaarden: 70 - 100ppm

Blootstelling aan dit koolmonoxide-niveau is gevaarlijk en kan leiden tot desoriëntatie. Blootstelling aan 400 ppm gedurende 3 uur kan levensbedreigend zijn en bewusteloosheid en uiteindelijk de dood tot gevolg hebben. Bij 800 ppm kan slechts een uur blootstelling leiden tot bewusteloosheid, met de dood op 2 tot 3 uur.

## Augias (Ozon/O3)



### Totaaloverzicht

### Detailoverzicht Augias (15-07-2020 t/m 15-07-2020)



Gemiddelde O3-waarde tijdens kantooruren	5.1 ppb	
Hoogste daggemiddelde tijdens kantooruren	5.1 ppb	15-07-2020
Hoogst gemeten waarde	5.3 ppb	15-07-2020 09:21

### Meetwaarden optimaal: 0 - 30ppm

Met omgevingswaarden van maximaal 70 ppb, vergelijkbaar met niveaus in de natuur, is ozon effectief in het neutraliseren van geuren en het verminderen van vluchtige organische stoffen, schimmels, in de lucht en aan het oppervlak gebonden bacteriën en virussen. De gevoeligheid voor ozon is echter afhankelijk van elk individu. Meer gevoelige personen kunnen last hebben van droge keel, hoofdpijn, misselijkheid en kortademigheid.

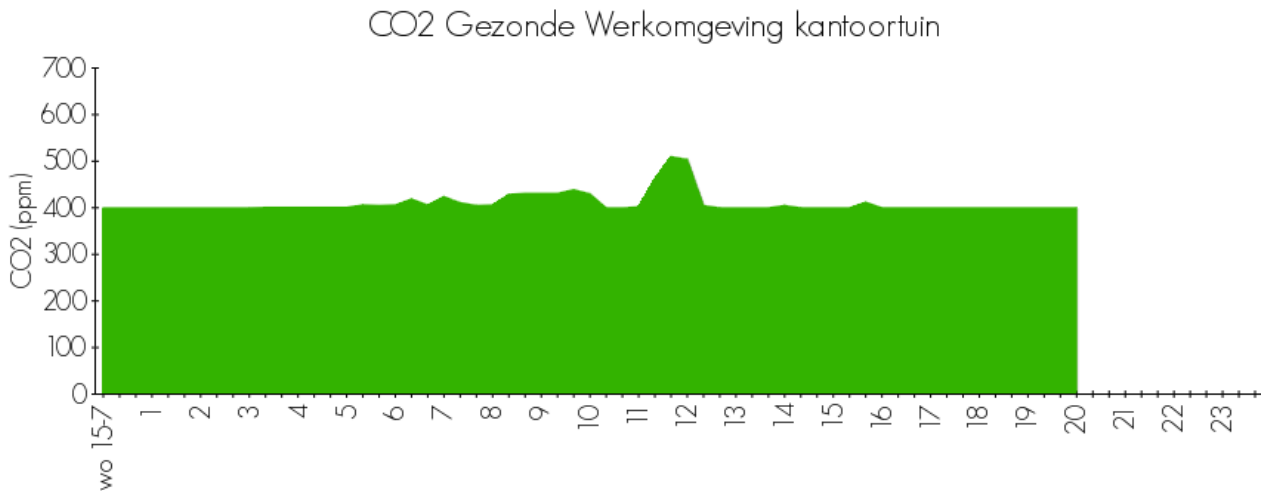
### Meetwaarden aanvaardbaar: 30 - 70ppm

Degenen die gevoelig zijn voor ozon kunnen allergieën, misselijkheid, hoofdpijn of droogheid van de keel ervaren.

### Meetwaarden verhoogd: > 70ppm

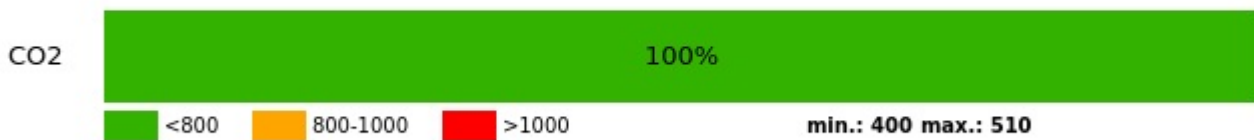
Hoge ozonconcentraties kunnen het risico voor bepaalde longziekten en longschade voor alle demografische gegevens vergroten. Ademhalingsniveaus van Ozon (O3) hoger dan 70 ppm kunnen een verscheidenheid aan gezondheidsproblemen veroorzaken, in het bijzonder voor kinderen, ouderen en mensen van alle leeftijden die longziekten zoals astma hebben.

## Gezonde Werkomgeving kantoortuin (CO2)



### Totaaloverzicht

### Detailoverzicht Gezonde Werkomgeving kantoortuin (15-07-2020 t/m 15-07-2020)



Gemiddelde CO2-waarde tijdens kantooruren	419.2 ppm	
Hoogste daggemiddelde tijdens kantooruren	419.2 ppm	15-07-2020
Hoogst gemeten waarde	510 ppm	15-07-2020 11:56

### Meetwaarden optimaal: 0 - 800ppm

Dit is het veilige niveau van CO2-concentraties voor langere perioden.

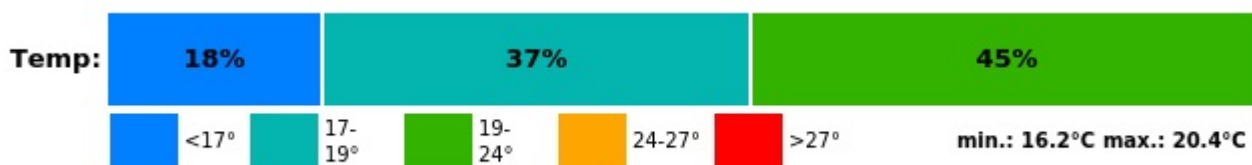
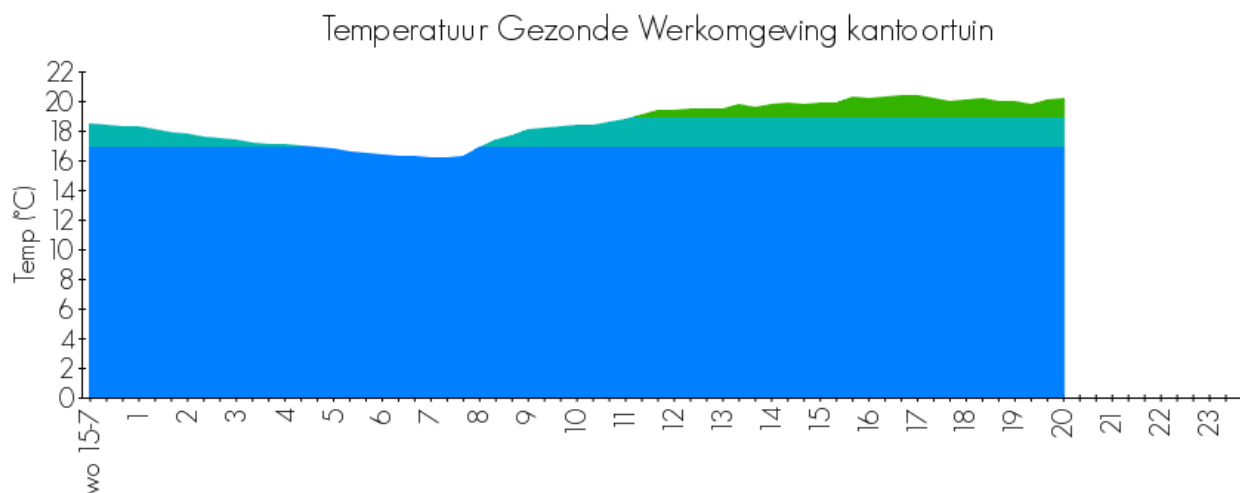
### Meetwaarden aanvaardbaar: 800 - 1200ppm

Dit CO2-niveau veroorzaakt een daling van mentale prestaties en kan voor gevoelige groepen leiden tot verergering van klachten zoals allergieën.

### Meetwaarden verhoogd: > 1200ppm

Op dit niveau moeten stappen worden ondernomen om de blootstelling aan CO2 in de lucht te verminderen. Meer dan 1200ppm kan hoofdpijn, vermoeidheid en sufheid veroorzaken.

## Gezonde Werkomgeving kantoortuin (Temperatuur)



Gemiddelde temperatuurwaarde tijdens kantooruren	19.2 °C	
Hoogste daggemiddelde tijdens kantooruren	19.2 °C	15-07-2020
Hoogst gemeten waarde	20.4 °C	15-07-2020 16:56

### Meetwaarden optimaal: 21 - 26°C

Dit is het optimale bereik voor de mens dat als comfortabel beschouwd wordt, hoewel specifieke beroepen of mensen iets hogere of lagere temperatuur prefereren.

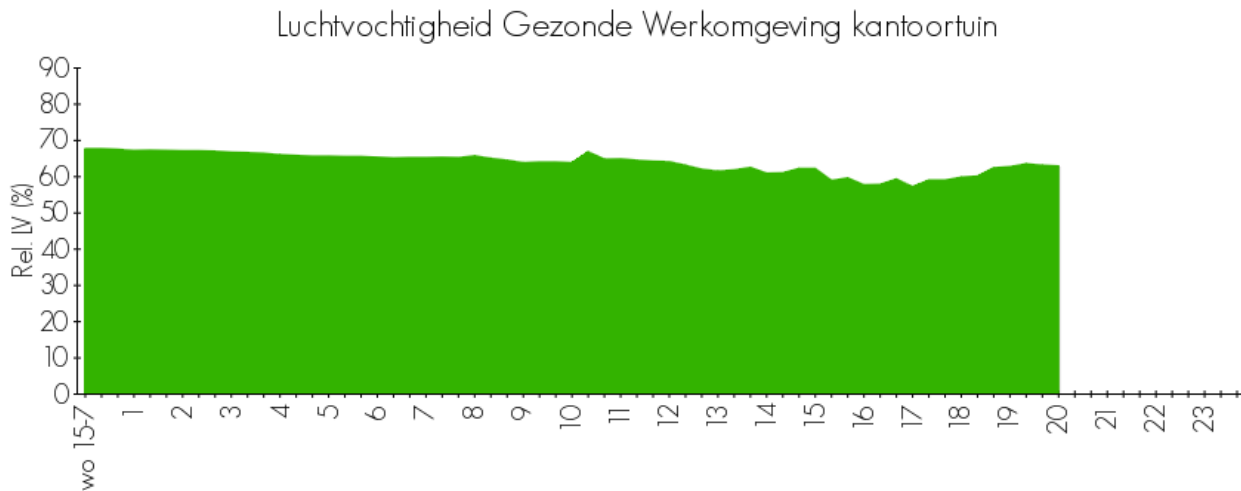
### Meetwaarden verlaagd: 10 - 21°C

Bij deze temperatuur begint het lichaam zich ongemakkelijk te voelen van de kou en kan rillingen en slaperigheid veroorzaken. Sommige mensen kunnen ook kortademig worden en moeite hebben met lopen. Onder 12°C kunnen sommige mensen moeite hebben met ademen en de kou kan invloed hebben op de motoriek en de reflexen, evenals het vermogen om op stimuli te reageren. Het is ook mogelijk om bewusteloos te raken omdat jouw interne lichaamstemperatuur daalt.

### Meetwaarden verhoogd: 26 - 40°C

Deze temperatuur is ongemakkelijk en kan problemen met concentratie veroorzaken. Als het zo heet is, is er waarschijnlijk sprake van hittekramp en uitputting, en de meeste mensen zouden hun activiteiten moeten beperken om hun lichaamstemperatuur laag te houden. Extreme hoge temperaturen van meer dan 50°C zijn gevaarlijk en kunnen resulteren in een zonnesteek, een ernstige aandoening die wordt bepaald door een verhoogde interne lichaamstemperatuur en die kan resulteren in bewusteloosheid en het uitschakelen van interne organen.

## Gezonde Werkomgeving kantoortuin (Relatieve Luchtvochtigheid)



### Totaaloverzicht

### Detailoverzicht Gezonde Werkomgeving kantoortuin (15-07-2020 t/m 15-07-2020)

LV.:



Gemiddelde LV-waarde tijdens kantooruren	62.7 %	
Hoogste daggemiddelde tijdens kantooruren	62.7 %	15-07-2020
Hoogst gemeten waarde	67.8 %	15-07-2020 00:16

### Meetwaarden optimaal: 30 - 50%

Dit optimale vochtgehalte voorkomt schimmelinfecties, schimmels en meeldauw en helpt de verspreiding van bacteriën tegen te gaan. Tevens vermindert dit bereik de uitstoot van vluchtige organische stoffen.

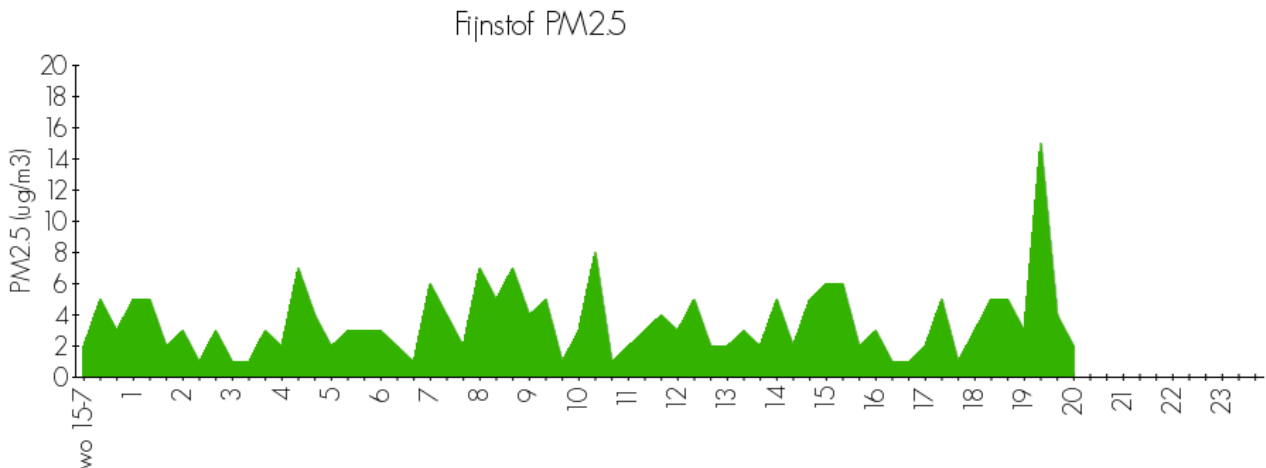
### Meetwaarden verlaagd: 10 - 30%

Deze verlaagde luchtvochtigheid, die tijdens de wintermaanden kan optreden, kan een droge huid, geïrriteerde keel en jeukende ogen veroorzaken. Omdat de huid droog en schilferig is kunnen aandoeningen zoals eczeem ontstaan of verergeren. Virussen zoals het griepvirus kunnen overleven in een kamer gedurende langere perioden met een zeer lage luchtvochtigheid.

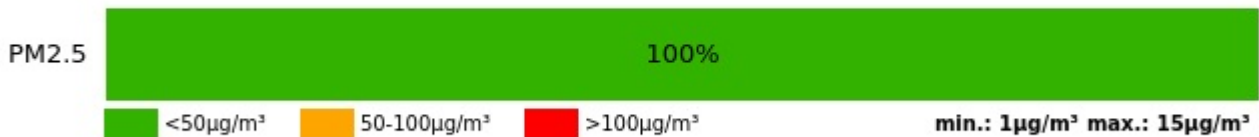
### Meetwaarden verhoogd: 50 - 100%

Te veel luchtvochtigheid veroorzaakt condensatie in een ruimte, waardoor vlekken op de muren, plafonds en meubels kunnen ontstaan. Het is ook een risicofactor voor schimmels, die geuren en ademhalingsproblemen kunnen veroorzaken. Langere periodes met een hoge luchtvochtigheid kunnen ook rotten en structurele schade veroorzaken. Hoge luchtvochtigheid kan ook allergische reacties veroorzaken en is een probleem voor mensen met ademhalingsproblemen. Hoge luchtvochtigheid, die boven de 70%, verhoogt het niveau van vocht in een gebouw. Bacteriën en huisstofmijt gedijen goed in vochtige en vochtige omgevingen. Het kweekt ook schadelijke schimmels die allergieën en astma-aanvallen kunnen verergeren.

## Gezonde Werkomgeving kantoortuin (Fijnstof/PM2.5)



### Totaaloverzicht **Detailoverzicht Gezonde Werkomgeving kantoortuin (15-07-2020 t/m 15-07-2020)**



Gemiddelde PM25-waarde tijdens kantooruren	3.2 µg/m³	
Hoogste daggemiddelde tijdens kantooruren	3.2 µg/m³	15-07-2020
Hoogst gemeten waarde	15 µg/m³	15-07-2020 19:36

### Meetwaarden optimaal: 0 - 50ug/m3

Dit is het veilige niveau van concentraties voor PM2.5 in de lucht gedurende korte perioden. Er is weinig tot geen risico verbonden aan deze niveaus. Over een periode van 24 uur wordt geadviseerd om de gemiddelde meetwaarde lager te houden dan 35 µg/m3.

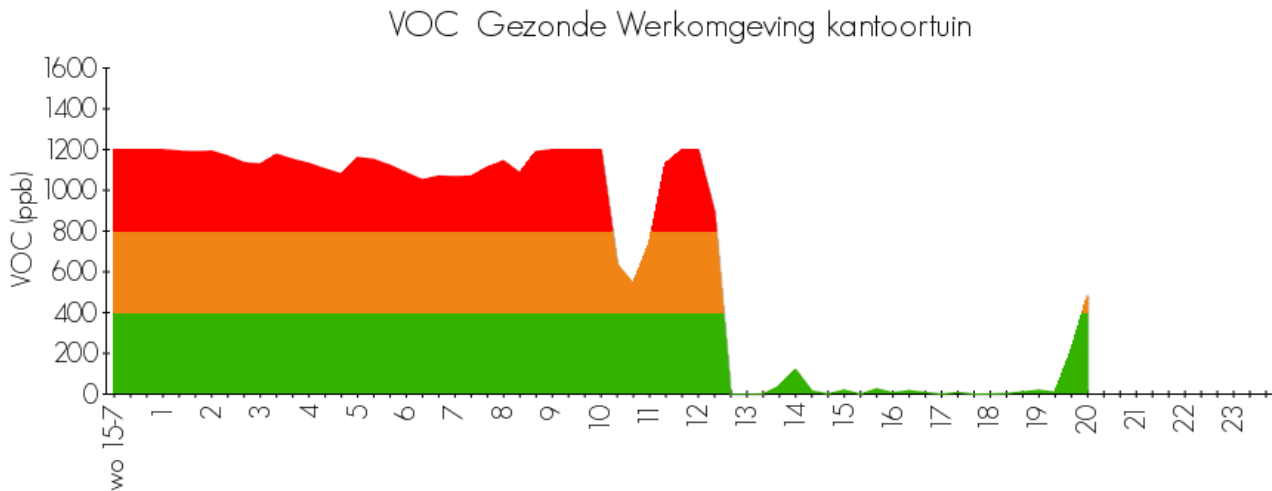
### Meetwaarden aanvaardbaar: 50 - 100ug/m3

Dit niveau van zwevende deeltjes kan voor gevoelige groepen, zoals mensen met ademhalingsproblemen, gedurende een langere periode als ongezond worden beschouwd. Over een periode van 24 uur wordt een gemiddelde van 36 tot 55 µg/m3 als ongezond beschouwd. Mensen die gevoelig zijn voor zwevende deeltjes, kunnen op deze niveaus ademhalingsproblemen krijgen, waarbij de meest kwetsbare risico's een verergering van hart- en longaandoeningen met zich meebrengen. Blootstelling aan hoeveelheid partikels gedurende een langere periode wordt als ongezond beschouwd en kan ademhalingsproblemen veroorzaken voor alle mensen in alle leeftijdsgroepen.

### Meetwaarden verhoogd: 100 - 200ug/m3

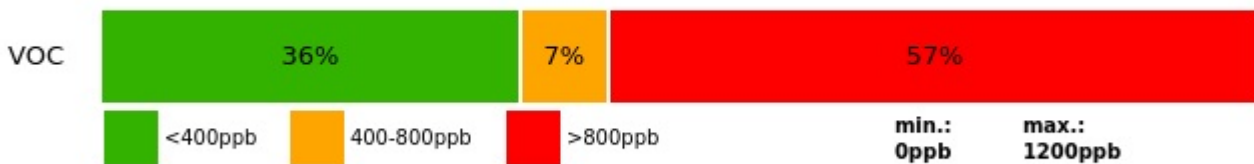
Op dit niveau moeten onmiddellijk stappen worden ondernomen om de blootstelling aan PM2.5 in de lucht te verminderen. Meer dan 150 µg/m3 veroorzaakt een aanzienlijke verergering van de hart- en longfunctie en kan vroegtijdige sterfte veroorzaken bij mensen met cardiopulmonale aandoeningen of bij ouderen

## Gezonde Werkomgeving kantoortuin (Vluchtige organische stoffen/VOC)



### Totaaloverzicht

### Detailoverzicht Gezonde Werkomgeving kantoortuin (15-07-2020 t/m 15-07-2020)



Gemiddelde VOC-waarde tijdens kantooruren	541.2 ppb	
Hoogste daggemiddelde tijdens kantooruren	541.2 ppb	15-07-2020
Hoogst gemeten waarde	1200 ppb	15-07-2020 00:16

### Meetwaarden optimaal: 0 – 400ppm

Dit is het aanvaardbare niveau van TVOC in een ruimte en men hoeft geen nadelige effecten op de gezondheid te verwachten.

### Meetwaarden aanvaardbaar: 400 – 800ppm

Korte blootstelling (uren tot dagen) kan leiden tot hoofdpijn, misselijkheid, duizeligheid en irritatie van de luchtwegen en de ogen. Het is belangrijk om de bronnen van vluchtige organische stoffen te identificeren en te elimineren.

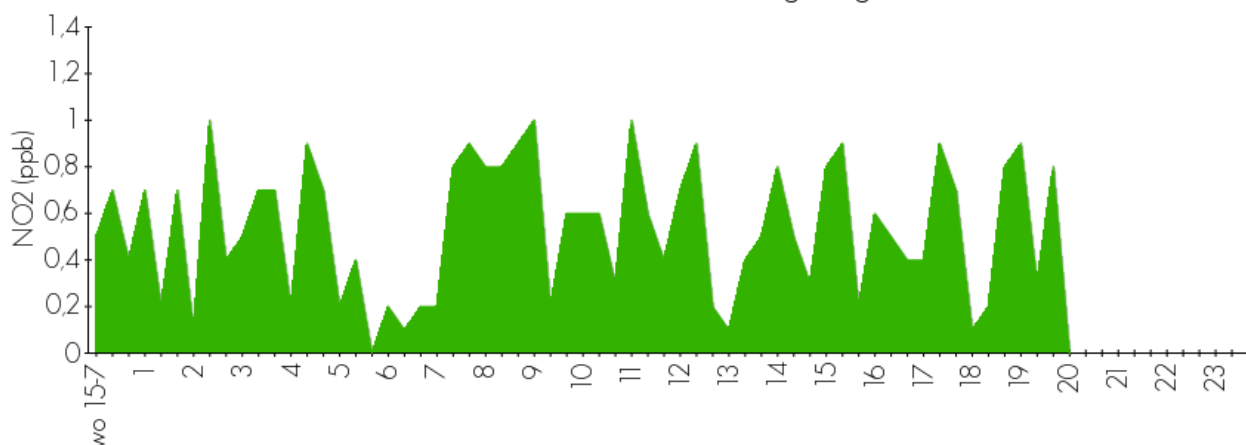
### Meetwaarden verhoogd: 800 – 1100ppm

Langdurige blootstelling (maanden tot jaren) aan hoge TVOC-niveaus kan leverschade, nierbeschadiging en kanker veroorzaken. Meestal zal dit niveau van schade alleen optreden bij langdurige chronische blootstelling. Het elimineren van de bron van VOC moet worden gedaan.



## Gezonde Werkomgeving kantoortuin (Stikstofdioxide/NO2)

NO2-concentratie Gezonde Werkomgeving kantoortuin



### Totaaloverzicht

### Detailoverzicht Gezonde Werkomgeving kantoortuin (15-07-2020 t/m 15-07-2020)



Gemiddelde NO2-waarde tijdens kantooruren	0.5 ppb	
Hoogste daggemiddelde tijdens kantooruren	0.5 ppb	15-07-2020
Hoogst gemeten waarde	1.0 ppb	15-07-2020 02:26

### Meetwaarden optimaal: 0 - 100ppm

Over het algemeen zullen geen symptomen worden gevonden bij mensen die worden blootgesteld aan deze hoeveelheid stikstofdioxide.

### Meetwaarden aanvaardbaar: 100 - 250 ppm

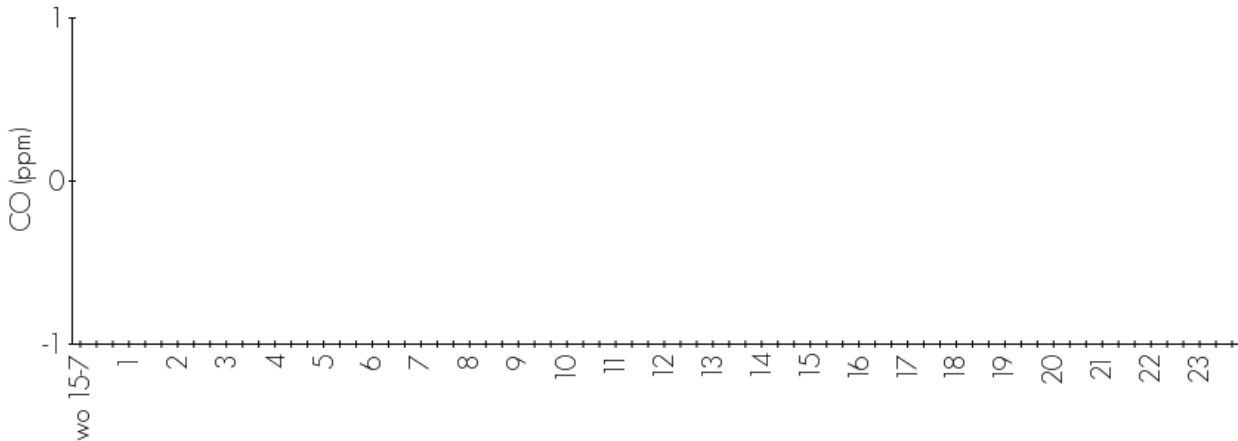
Van stikstofdioxideconcentraties in dit bereik is aangetoond dat ze ademhalingsproblemen veroorzaken bij mensen met een longziekte, zoals astma.

### Meetwaarden verhoogd: > 250 ppm

Dit niveau van stikstofdioxideconcentratie veroorzaakt ongemak en potentiële gezondheidsproblemen voor iedereen, ongeacht gezondheid en leeftijd.

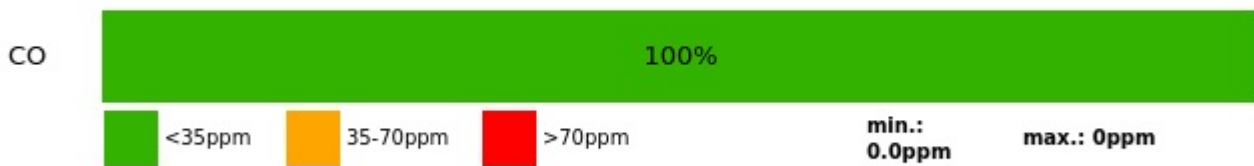
# Gezonde Werkomgeving kantoortuin (Koolmonoxide/CO)

CO-concentratie Gezonde Werkomgeving kantoortuin



## Totaaloverzicht

## Detailoverzicht Gezonde Werkomgeving kantoortuin (15-07-2020 t/m 15-07-2020)



Gemiddelde CO-waarde tijdens kantooruren	0.0 ppm
Hoogste daggemiddelde tijdens kantooruren	0.0 ppm
Hoogst gemeten waarde	0 ppm

### Meetwaarden: 0 - 35ppm

Dit is een veilig niveau van blootstelling aan koolmonoxide. Bij de meeste mensen zijn er geen symptomen wanneer de blootstelling tot 70 ppm is over een periode van 8 uur. De maximale blootstelling gedurende 1 uur is 35 ppm volgens de Amerikaanse norm, die niet met meer dan één blootstelling per jaar mag worden overschreden.

### Meetwaarden: 35 - 70ppm

Mensen kunnen hoofdpijn, vermoeidheid en misselijkheid beginnen te ervaren zodra de CO-waarden hoger zijn dan 100 ppm gedurende een blootstellingsperiode van 8 uur. Degenen met hartaandoeningen kunnen pijn op de borst beginnen te ervaren.

### Meetwaarden: 70 - 100ppm

Blootstelling aan dit koolmonoxide-niveau is gevaarlijk en kan leiden tot desoriëntatie. Blootstelling aan 400 ppm gedurende 3 uur kan levensbedreigend zijn en bewusteloosheid en uiteindelijk de dood tot gevolg hebben. Bij 800 ppm kan slechts een uur blootstelling leiden tot bewusteloosheid, met de dood op 2 tot 3 uur.

## Gezonde Werkomgeving kantoortuin (Ozon/O3)

Ozon concentratie Gezonde Werkomgeving kantoortuin



### Totaaloverzicht

### Detailoverzicht Gezonde Werkomgeving kantoortuin (15-07-2020 t/m 15-07-2020)



Gemiddelde O3-waarde tijdens kantooruren	3.4 ppb	
Hoogste daggemiddelde tijdens kantooruren	3.4 ppb	15-07-2020
Hoogst gemeten waarde	3.8 ppb	15-07-2020 17:36

### Meetwaarden optimaal: 0 - 30ppm

Met omgevingswaarden van maximaal 70 ppb, vergelijkbaar met niveaus in de natuur, is ozon effectief in het neutraliseren van geuren en het verminderen van vluchtige organische stoffen, schimmels, in de lucht en aan het oppervlak gebonden bacteriën en virussen. De gevoeligheid voor ozon is echter afhankelijk van elk individu. Meer gevoelige personen kunnen last hebben van droge keel, hoofdpijn, misselijkheid en kortademigheid.

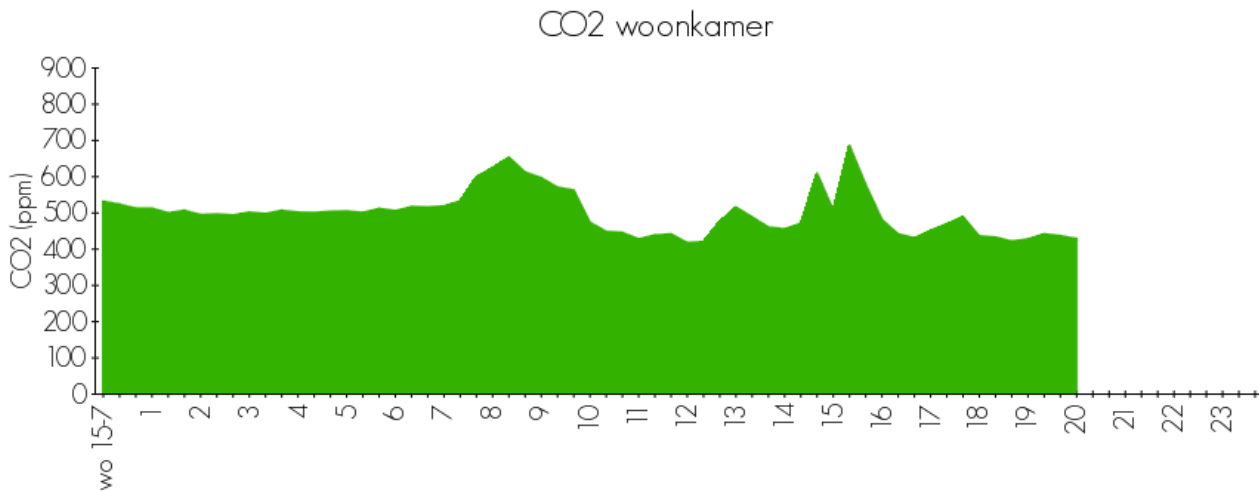
### Meetwaarden aanvaardbaar: 30 - 70ppm

Degenen die gevoelig zijn voor ozon kunnen allergieën, misselijkheid, hoofdpijn of droogheid van de keel ervaren.

### Meetwaarden verhoogd: > 70ppm

Hoge ozonconcentraties kunnen het risico voor bepaalde longziekten en longschade voor alle demografische gegevens vergroten. Ademhalingsniveaus van Ozon (O3) hoger dan 70 ppm kunnen een verscheidenheid aan gezondheidsproblemen veroorzaken, in het bijzonder voor kinderen, ouderen en mensen van alle leeftijden die longziekten zoals astma hebben.

## woonkamer (CO2)



### Totaaloverzicht

### Detailoverzicht woonkamer (15-07-2020 t/m 15-07-2020)



Gemiddelde CO2-waarde tijdens kantooruren	511.3 ppm	
Hoogste daggemiddelde tijdens kantooruren	511.3 ppm	15-07-2020
Hoogst gemeten waarde	687 ppm	15-07-2020 15:28

### Meetwaarden optimaal: 0 - 800ppm

Dit is het veilige niveau van CO2-concentraties voor langere perioden.

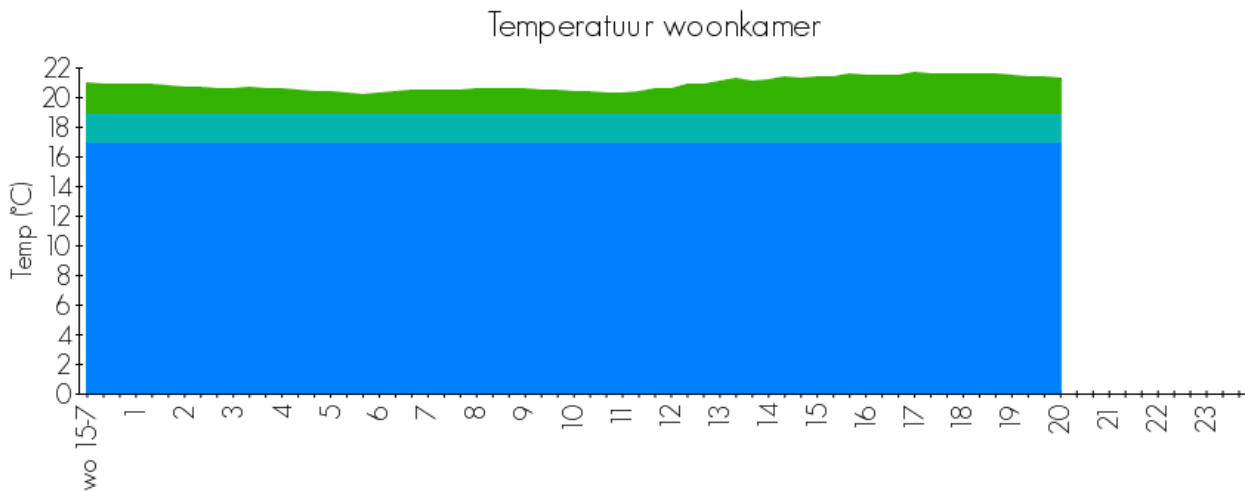
### Meetwaarden aanvaardbaar: 800 - 1200ppm

Dit CO2-niveau veroorzaakt een daling van mentale prestaties en kan voor gevoelige groepen leiden tot verergering van klachten zoals allergieën.

### Meetwaarden verhoogd: > 1200ppm

Op dit niveau moeten stappen worden ondernomen om de blootstelling aan CO2 in de lucht te verminderen. Meer dan 1200ppm kan hoofdpijn, vermoeidheid en sufheid veroorzaken.

## woonkamer (Temperatuur)



Gemiddelde temperatuurwaarde tijdens kantooruren	20.9 °C	
Hoogste daggemiddelde tijdens kantooruren	20.9 °C	15-07-2020
Hoogst gemeten waarde	21.7 °C	15-07-2020 17:08

### Meetwaarden optimaal: 21 - 26°C

Dit is het optimale bereik voor de mens dat als comfortabel beschouwd wordt, hoewel specifieke beroepen of mensen iets hogere of lagere temperatuur prefereren.

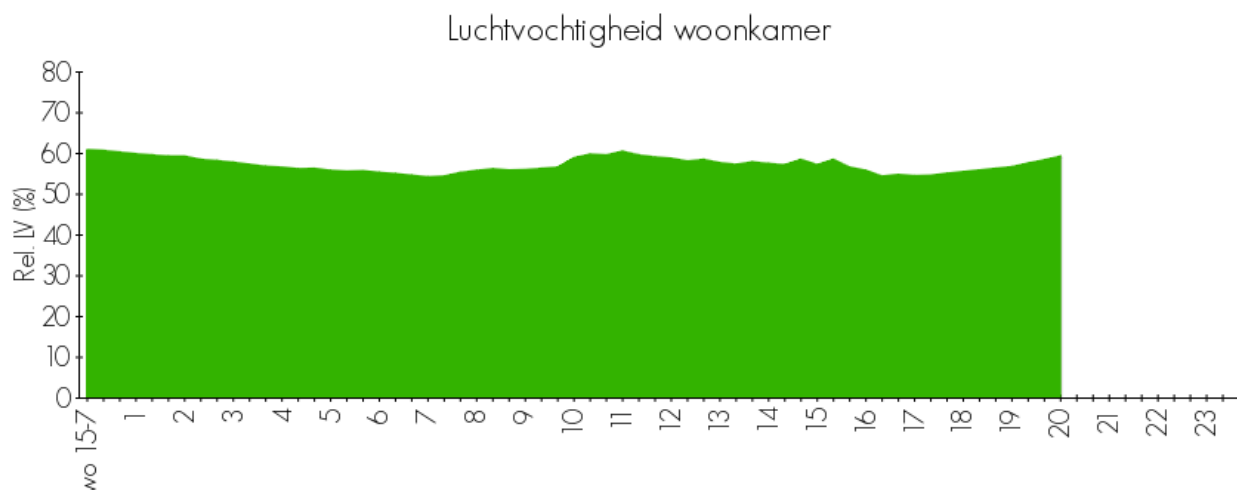
### Meetwaarden verlaagd: 10 - 21°C

Bij deze temperatuur begint het lichaam zich ongemakkelijk te voelen van de kou en kan rillingen en slaperigheid veroorzaken. Sommige mensen kunnen ook kortademig worden en moeite hebben met lopen. Onder 12°C kunnen sommige mensen moeite hebben met ademen en de kou kan invloed hebben op de motoriek en de reflexen, evenals het vermogen om op stimuli te reageren. Het is ook mogelijk om bewusteloos te raken omdat jouw interne lichaamstemperatuur daalt.

### Meetwaarden verhoogd: 26 - 40°C

Deze temperatuur is ongemakkelijk en kan problemen met concentratie veroorzaken. Als het zo heet is, is er waarschijnlijk sprake van hittekramen en uitputting, en de meeste mensen zouden hun activiteiten moeten beperken om hun lichaamstemperatuur laag te houden. Extreme hoge temperaturen van meer dan 50°C zijn gevaarlijk en kunnen resulteren in een zonnesteek, een ernstige aandoening die wordt bepaald door een verhoogde interne lichaamstemperatuur en die kan resulteren in bewusteloosheid en het uitschakelen van interne organen.

## woonkamer (Relatieve Luchtvochtigheid)



### Totaaloverzicht

### Detailoverzicht woonkamer (15-07-2020 t/m 15-07-2020)

LV.:



Gemiddelde LV-waarde tijdens kantooruren	57.6 %	
Hoogste daggemiddelde tijdens kantooruren	57.6 %	15-07-2020
Hoogst gemeten waarde	60.9 %	15-07-2020 00:17

### Meetwaarden optimaal: 30 - 50%

Dit optimale vochtgehalte voorkomt schimmelinfecties, schimmels en meeldauw en helpt de verspreiding van bacteriën tegen te gaan. Tevens vermindert dit bereik de uitstoot van vluchtige organische stoffen.

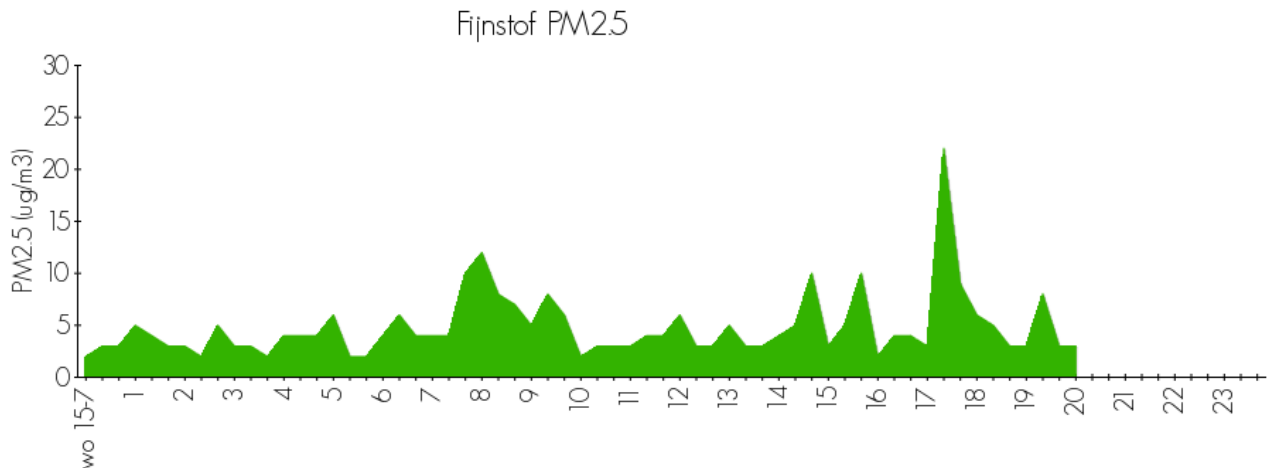
### Meetwaarden verlaagd: 10 - 30%

Deze verlaagde luchtvochtigheid, die tijdens de wintermaanden kan optreden, kan een droge huid, geïrriteerde keel en jeukende ogen veroorzaken. Omdat de huid droog en schilferig is kunnen aandoeningen zoals eczeem ontstaan of verergeren. Virussen zoals het griepvirus kunnen overleven in een kamer gedurende langere perioden met een zeer lage luchtvochtigheid.

### Meetwaarden verhoogd: 50 - 100%

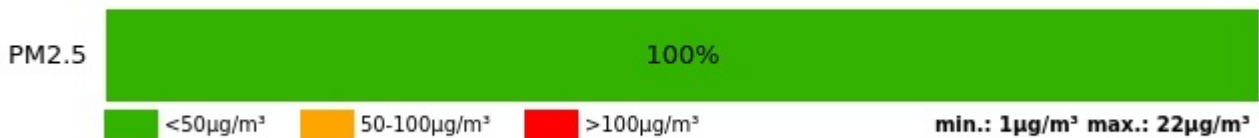
Te veel luchtvochtigheid veroorzaakt condensatie in een ruimte, waardoor vlekken op de muren, plafonds en meubels kunnen ontstaan. Het is ook een risicofactor voor schimmels, die geuren en ademhalingsproblemen kunnen veroorzaken. Langere periodes met een hoge luchtvochtigheid kunnen ook rotten en structurele schade veroorzaken. Hoge luchtvochtigheid kan ook allergische reacties veroorzaken en is een probleem voor mensen met ademhalingsproblemen. Hoge luchtvochtigheid, die boven de 70%, verhoogt het niveau van vocht in een gebouw. Bacteriën en huisstofmijt gedijen goed in vochtige en vochtige omgevingen. Het kweekt ook schadelijke schimmels die allergieën en astma-aanvallen kunnen verergeren.

## woonkamer (Fijnstof/PM2.5)



### Totaaloverzicht

### Detailoverzicht woonkamer (15-07-2020 t/m 15-07-2020)



Gemiddelde PM25-waarde tijdens kantooruren	4.8 µg/m³	
Hoogste daggemiddelde tijdens kantooruren	4.8 µg/m³	15-07-2020
Hoogst gemeten waarde	22 µg/m³	15-07-2020 17:38

### Meetwaarden optimaal: 0 - 50ug/m3

Dit is het veilige niveau van concentraties voor PM2.5 in de lucht gedurende korte perioden. Er is weinig tot geen risico verbonden aan deze niveaus. Over een periode van 24 uur wordt geadviseerd om de gemiddelde meetwaarde lager te houden dan 35 µg/m3.

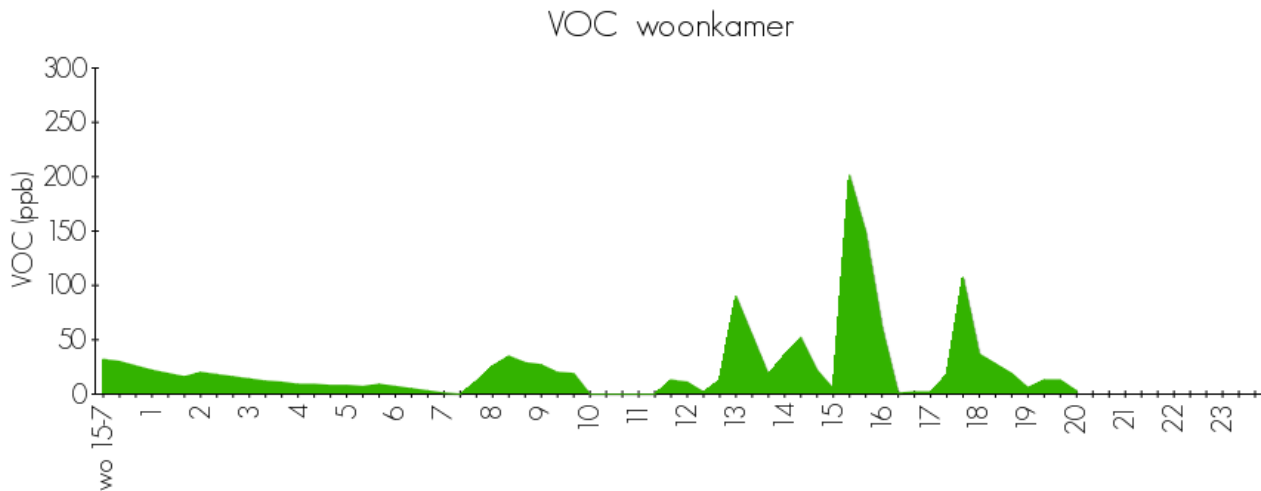
### Meetwaarden aanvaardbaar: 50 - 100ug/m3

Dit niveau van zwevende deeltjes kan voor gevoelige groepen, zoals mensen met ademhalingsproblemen, gedurende een langere periode als ongezond worden beschouwd. Over een periode van 24 uur wordt een gemiddelde van 36 tot 55 µg/m3 als ongezond beschouwd. Mensen die gevoelig zijn voor zwevende deeltjes, kunnen op deze niveaus ademhalingsproblemen krijgen, waarbij de meest kwetsbare risico's een verergering van hart- en longaandoeningen met zich meebrengen. Blootstelling aan hoeveelheid partikels gedurende een langere periode wordt als ongezond beschouwd en kan ademhalingsproblemen veroorzaken voor alle mensen in alle leeftijdsgroepen.

### Meetwaarden verhoogd: 100 - 200ug/m3

Op dit niveau moeten onmiddellijk stappen worden ondernomen om de blootstelling aan PM2.5 in de lucht te verminderen. Meer dan 150 µg/m3 veroorzaakt een aanzienlijke verergering van de hart- en longfunctie en kan vroegtijdige sterfte veroorzaken bij mensen met cardiopulmonale aandoeningen of bij ouderen

## woonkamer (Vluchtige organische stoffen/VOC)



### Totaaloverzicht

### Detailoverzicht woonkamer (15-07-2020 t/m 15-07-2020)



Gemiddelde VOC-waarde tijdens kantooruren	33.2 ppb	
Hoogste daggemiddelde tijdens kantooruren	33.2 ppb	15-07-2020
Hoogst gemeten waarde	201 ppb	15-07-2020 15:28

### Meetwaarden optimaal: 0 – 400ppm

Dit is het aanvaardbare niveau van TVOC in een ruimte en men hoeft geen nadelige effecten op de gezondheid te verwachten.

### Meetwaarden aanvaardbaar: 400 – 800ppm

Korte blootstelling (uren tot dagen) kan leiden tot hoofdpijn, misselijkheid, duizeligheid en irritatie van de luchtwegen en de ogen. Het is belangrijk om de bronnen van vluchtige organische stoffen te identificeren en te elimineren.

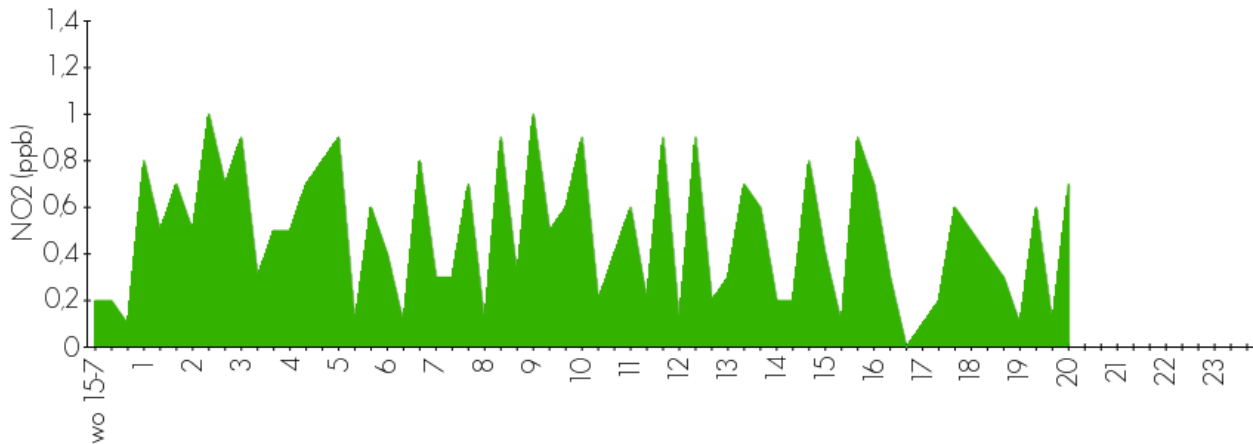
### Meetwaarden verhoogd: 800 – 1100ppm

Langdurige blootstelling (maanden tot jaren) aan hoge TVOC-niveaus kan leverschade, nierbeschadiging en kanker veroorzaken. Meestal zal dit niveau van schade alleen optreden bij langdurige chronische blootstelling. Het elimineren van de bron van VOC moet worden gedaan.



## woonkamer (Stikstofdioxide/NO2)

NO<sub>2</sub>-concentratie woonkamer



### Totaaloverzicht

### Detailoverzicht woonkamer (15-07-2020 t/m 15-07-2020)



Gemiddelde NO <sub>2</sub> -waarde tijdens kantooruren	0.5 ppb	
Hoogste daggemiddelde tijdens kantooruren	0.5 ppb	15-07-2020
Hoogst gemeten waarde	1.0 ppb	15-07-2020 02:37

### Meetwaarden optimaal: 0 - 100ppm

Over het algemeen zullen geen symptomen worden gevonden bij mensen die worden blootgesteld aan deze hoeveelheid stikstofdioxide.

### Meetwaarden aanvaardbaar: 100 - 250 ppm

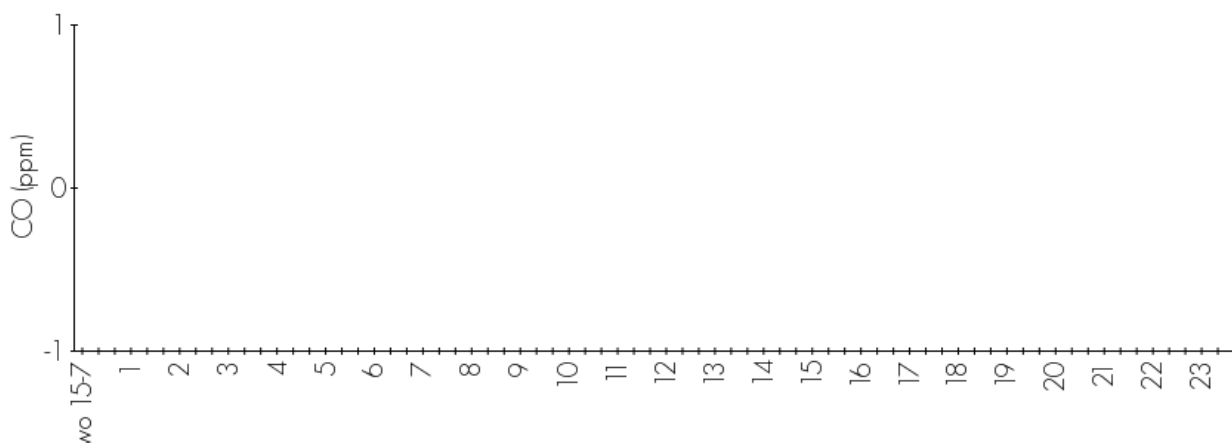
Van stikstofdioxideconcentraties in dit bereik is aangetoond dat ze ademhalingsproblemen veroorzaken bij mensen met een longziekte, zoals astma.

### Meetwaarden verhoogd: > 250 ppm

Dit niveau van stikstofdioxideconcentratie veroorzaakt ongemak en potentiële gezondheidsproblemen voor iedereen, ongeacht gezondheid en leeftijd.

## woonkamer (Koolmonoxide/CO)

CO-concentratie woonkamer



### Totaaloverzicht

### Detailoverzicht woonkamer (15-07-2020 t/m 15-07-2020)

CO



Gemiddelde CO-waarde tijdens kantooruren	0.0 ppm
Hoogste daggemiddelde tijdens kantooruren	0.0 ppm
Hoogst gemeten waarde	0 ppm

### Meetwaarden: 0 - 35ppm

Dit is een veilig niveau van blootstelling aan koolmonoxide. Bij de meeste mensen zijn er geen symptomen wanneer de blootstelling tot 70 ppm is over een periode van 8 uur. De maximale blootstelling gedurende 1 uur is 35 ppm volgens de Amerikaanse norm, die niet met meer dan één blootstelling per jaar mag worden overschreden.

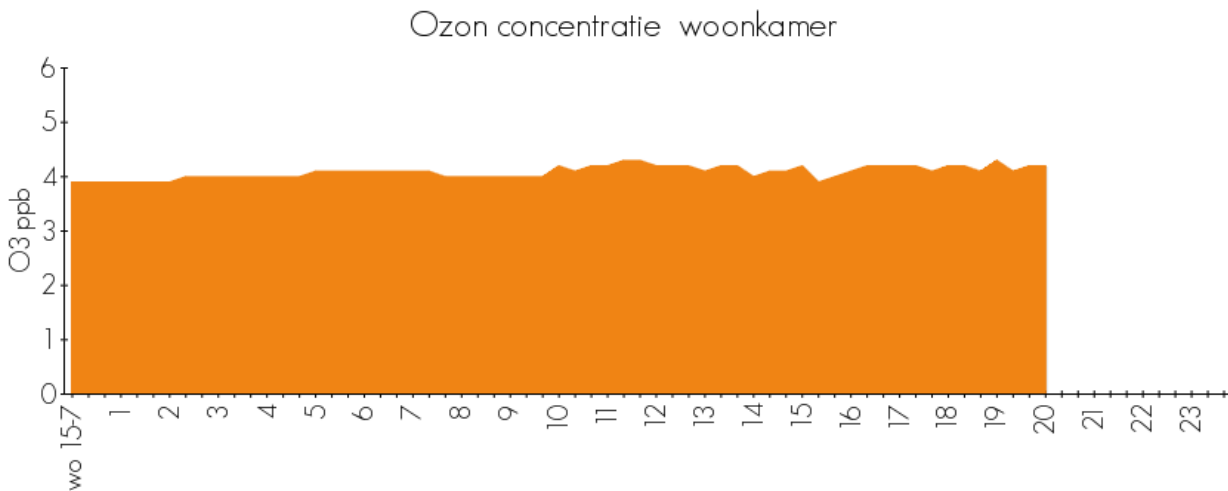
### Meetwaarden: 35 - 70ppm

Mensen kunnen hoofdpijn, vermoeidheid en misselijkheid beginnen te ervaren zodra de CO-waarden hoger zijn dan 100 ppm gedurende een blootstellingsperiode van 8 uur. Degenen met hartaandoeningen kunnen pijn op de borst beginnen te ervaren.

### Meetwaarden: 70 - 100ppm

Blootstelling aan dit koolmonoxide-niveau is gevaarlijk en kan leiden tot desoriëntatie. Blootstelling aan 400 ppm gedurende 3 uur kan levensbedreigend zijn en bewusteloosheid en uiteindelijk de dood tot gevolg hebben. Bij 800 ppm kan slechts een uur blootstelling leiden tot bewusteloosheid, met de dood op 2 tot 3 uur.

## woonkamer (Ozon/O3)



### Totaaloverzicht

### Detailoverzicht woonkamer (15-07-2020 t/m 15-07-2020)



Gemiddelde O3-waarde tijdens kantooruren	4.1 ppb	
Hoogste daggemiddelde tijdens kantooruren	4.1 ppb	15-07-2020
Hoogst gemeten waarde	4.3 ppb	15-07-2020 11:28

### Meetwaarden optimaal: 0 - 30ppm

Met omgevingswaarden van maximaal 70 ppb, vergelijkbaar met niveaus in de natuur, is ozon effectief in het neutraliseren van geuren en het verminderen van vluchtige organische stoffen, schimmels, in de lucht en aan het oppervlak gebonden bacteriën en virussen. De gevoeligheid voor ozon is echter afhankelijk van elk individu. Meer gevoelige personen kunnen last hebben van droge keel, hoofdpijn, misselijkheid en kortademigheid.

### Meetwaarden aanvaardbaar: 30 - 70ppm

Degenen die gevoelig zijn voor ozon kunnen allergieën, misselijkheid, hoofdpijn of droogheid van de keel ervaren.

### Meetwaarden verhoogd: > 70ppm

Hoge ozonconcentraties kunnen het risico voor bepaalde longziekten en longschade voor alle demografische gegevens vergroten. Ademhalingsniveaus van Ozon (O3) hoger dan 70 ppm kunnen een verscheidenheid aan gezondheidsproblemen veroorzaken, in het bijzonder voor kinderen, ouderen en mensen van alle leeftijden die longziekten zoals astma hebben.

## Energiescan 24/7:

Ruimte	Gem. temp. 07:00-18:00	Gem. temp. 18:00-21:00	Gem. temp. 21:00-03:00	Gem. temp. 03:00-07:00	Aantal uur>20°C 18:00-06:00	Aantal uur>20°C perc.
Albert van Overhagen	20.1	20.0	nan	nan	3	11%
Augias	21.6	21.8	23.0	22.5	21	86%
Gezonde Werkomgeving kantoortuin	20.6	21.3	18.0	19.6	4	15%
woonkamer	20.7	21.3	20.8	19.9	21	85%

## Uitgevallen modules:

Ruimte	Naam module	Laatste meting
de Aanhuurmakelaar 6	uHoo 6	08-06-2020 04:06
de Aanhuurmakelaar 4	uHoo 4	26-05-2020 15:23
de Aanhuurmakelaar 5	uHoo 5	08-06-2020 04:06
de Aanhuurmakelaar 7	uHoo 7	26-05-2020 15:19
de Aanhuurmakelaar 8	uHoo 8	26-05-2020 10:32
de Aanhuurmakelaar 10	uHoo 10	08-06-2020 04:06

Check aub bij de uitgevallen modules of de stekker niet is losgetrokken en het WiFi-bereik voldoende is.

## Een gezonde werkomgeving

Mensen brengen gemiddeld 90% van hun tijd binnen door, waarvan 70% op het werk. Het is daarom belangrijk dat zij in een gezonde en aangename omgeving kunnen werken. Een goede luchtkwaliteit heeft een directe impact op de mate van de productiviteit, ziekteverzuim en het behouden van personeel. Bovendien draagt het op orde hebben van de luchtkwaliteit in een gebouw ertoe bij dat de klachten hierover afnemen. Het in kaart brengen en continue monitoren geeft de mogelijkheid om de impact van goede luchtkwaliteit en eventuele verbeteringen zichtbaar te maken.

## Het effect van vervuilde lucht

Vervuilde lucht kan leiden tot een groot aantal gezondheidsklachten waaronder:

- Luchtweg gerelateerde klachten
- Irritatie aan de ogen en huid
- Hoofdpijn
- Concentratieproblemen bij het werken
- Optreden van allergische reacties

## Oorzaken van luchtvervuiling op het werk.

Zonder dat je het de gaten hebt kan de lucht op het werk van slechte kwaliteit zijn en daarmee voor veel klachten zorgen. Dit kan komen door de aanwezigheid van vervuilende stoffen in de lucht. Daarom is het continu monitoren van de luchtkwaliteit, luchtverversing en het wegnemen van de oorzaken erg belangrijk.

Vervuilde lucht ontstaat meestal door:

- Slechte ventilatie
- Stoffen die tijdens werkprocessen vrijkomen zoals zaagmachines, assemblage en spuitcabines
- Uitstoot van kantoorapparatuur zoals printers, faxen en kopieerapparaten
- Opname van stofdeeltjes van kleding en vloerbedekking
- Micro-organismen zoals schimmels en bacteriën doordat de lucht vochtig is
- Het ademen van mensen waardoor o.a. CO<sub>2</sub> ontstaat

## De mens als vervuiler

Lucht op de werkplek wijkt vaak af van buitenlucht. Op de werkplek kunnen de concentraties van stoffen, gassen en dampen door werkprocessen veel hoger liggen, zonder dat dit te zien of te ruiken is. Dit is afhankelijk de branche waarin men werkt. Bovendien zorgen mensen op de werkplek voor een toename van uitgedemde lucht en voor stofdeeltjes in de lucht vanwege kleding en de slijtage van huishoudelijk textiel en vloerbedekking. Op elke werkplek is het daarom van belang dat de vuile lucht wordt vervangen door verse lucht. Het filteren van de vuile lucht biedt meestal geen oplossing vanwege de gassen. Daarom ligt ventileren met buitenlucht voor de hand.

## De ARBO wet met betrekking tot luchtverversing

De eisen die aan de luchtkwaliteit op de arbeidsplaats worden gesteld staan in het Arbo-besluit:

- Op de arbeidsplaats is voldoende niet-verontreinigde lucht aanwezig
- Luchtverversingsinstallaties zijn altijd bedrijfsklaar
- Luchtverversingsinstallaties functioneren zodanig dat werknemers niet aan hinderlijke tocht worden blootgesteld
- Luchtverversingsinstallaties zijn voorzien van een controlesysteem dat storingen in de installatie signaleert voor zover dat noodzakelijk is voor de gezondheid van de werknemers

Luchtverversing mag zowel via de mechanische manier (ventilator) als via de natuurlijke weg plaatsvinden (tocht). Een open raam biedt zelden ventilatie als de ruimte aan de tegenovergestelde wand geen luchtdrukverschil heeft. Bij lokale verwarming is vrijwel altijd ventilatie aanwezig vanwege het feit dat warme lucht opstijgt. (Schone) koude lucht kan vervolgens de plaats innemen van de warme lucht die via het plafond de ruimte kan verlaten. Op deze wijze vindt ook ventilatie plaats.

## De aanbevelingen voor luchtverversing

Door een gebrek aan ventilatie kan een opeenhoping van luchtverontreinigingen afkomstig van bronnen binnenshuis ontstaan. Belangrijke bronnen zijn bouw- en afwerkmaterialen, verbrandingstoestellen, meubilair en stoffering. Deze bronnen leveren naast fijnstof een mix van vluchtige organische stoffen en stikstofdioxiden.

De volgende maatregelen zijn van belang voor luchtverversing:

- Installeer een efficiënt ventilatiesysteem.
- Vervang stoffilters in het ventilatiesysteem regelmatig en maak de kanalen schoon.
- Plaats printers, faxen en kopieerapparaten die meer dan 5000 kopieën per maand produceren in een aparte ruimte met voldoende ventilatie.

In gebouwen of kantoorruimten wordt geadviseerd om een minimale luchtverversing van 30 m<sup>3</sup>/uur per persoon te hanteren bij licht fysiek inspannende werkzaamheden en 50 m<sup>3</sup>/uur bij fysiek zwaarder inspannende werkzaamheden.

Bij industriële werkplekken zal 50 m<sup>3</sup>/uur ruim voldoende zijn. Vanwege allerlei processen zal de ventilatie berekend moeten worden met als uitgangspunt alle mogelijke vormen van verontreiniging.

Luchtverversing mag nooit leiden tot hinderlijke tocht. Tocht wordt volgens de normen als hinderlijk ervaren zodra de luchtsnelheid boven de 0,15 m/s komt (in de zomer mag dit 0,25 m/s zijn). Beter is de tocht niet boven de 0,1 m/s te laten komen.

**Meer informatie:**

[Vervuilende stoffen](#)

[Maatregelen](#)