



Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu
*Ministerie van Volksgezondheid,
Welzijn en Sport*

Landelijk Centrum Hygiëne en Veiligheid

Binnen- en buitenmilieu voor basisscholen

Mei 2016

Colofon

Deze richtlijn voor binnen- en buitenmilieu voor basisscholen is in 2016 opgesteld. Hierbij hebben de volgende GGD'en en organisaties bijgedragen:

GGD Amsterdam, team Milieu en Gezondheid
RIVM, centrum Gezondheid en Milieu

Deze uitgave is te downloaden via:
www.lchv.nl

Contact

Landelijk Centrum Hygiëne en Veiligheid
Postbus 2200
1000 CE Amsterdam
T 020 555 54 15
E-mail: info@lchv.nl
Web: www.lchv.nl

Het LCHV is een onderdeel van het RIVM.

© Landelijk Centrum Hygiëne en Veiligheid
Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke andere wijze dan ook, zonder uitdrukkelijke vermelding van de bron.

Inhoud

1	Inleiding.....	4
1.1	Doel van de Richtlijn.....	4
1.2	Leeswijzer.....	4
2	Gezonde binnenlucht.....	5
2.1	Luchtverversing.....	5
2.2	Stoffigheid en allergenen.....	6
2.3	Verf, lijm en spuitbussen.....	7
2.4	Rook en andere verbrandingsproducten.....	7
2.5	Kwik.....	8
2.6	Temperatuur- en vochtbalans.....	9
2.7	Hitte in en om het gebouw.....	9
2.8	Asbest.....	10
3	Planten en bomen in en om het gebouw.....	11
3.1	Giftige planten.....	11
3.2	Eikenprocessierups.....	12
4	Bijlage.....	13
4.1	Voorbeeld logboek van onderhoud van een mechanisch ventilatiesysteem.....	13
4.2	Voorbeeld voor een logboek van de gemeten CO ₂ -gehalten.....	14

1 Inleiding

Deze richtlijn is geschreven voor alle medewerkers en beroepskrachten die werkzaam zijn in een basisschool. De belangrijkste normen zijn in deze richtlijn op een rij gezet.

1.1 Doel van de Richtlijn

Als u zich houdt aan de normen uit deze richtlijn, beperkt u het risico op het verspreiden van infectieziekten onder de kinderen en medewerkers.

Heeft u inhoudelijke vragen over het onderdeel binnen- en buitenmilieu, neem dan contact op met uw regionale GGD met het team Milieu en Gezondheid.

1.2 Leeswijzer

In deze richtlijn heten de basisscholen een "school". Iedereen die op een school werkt heet in de tekst "beroepskracht" en de houders of managers heten "leidinggevende".

Elk hoofdstuk en elke paragraaf begint met een korte inleidende tekst. Hierin leest u waarom het onderwerp belangrijk is. Daarna volgt een opsomming van de normen eventueel gevolgd met tips of adviezen.

- De normen staan in een gekleurd kader. Hier moet u aan voldoen.

TIP:

Tips herkent u aan schuingedrukte, gekleurde tekst. Deze punten zijn vrijblijvend. Maar als u de tips opvolgt, werkt u professioneler.

2 Gezonde binnenlucht

Het binnenmilieu is de leefomgeving binnen in een gebouw. Een gezond binnenmilieu zorgt voor schone lucht, een aangename temperatuur en een aangenaam geluidsniveau. Als er onvoldoende aandacht is voor het binnenmilieu dan kan dit zorgen voor gezondheidsklachten, stress en snellere verspreiding van ziekteverwekkers.

In dit hoofdstuk vindt u de adviezen, die ervoor kunnen zorgen dat het binnenmilieu zo gezond mogelijk wordt. Deze adviezen gaan onder andere over luchtverversing (ventileren en luchten), temperatuur en het beperken van het gebruik van schadelijke stoffen.

Een gezonde binnenlucht betekent dat de lucht schoon en fris is en weinig stofdeeltjes en ziekteverwekkers bevat. De temperatuur mag niet te hoog of te laag zijn, de lucht moet steeds verversed worden en de vochtbalans moet goed zijn. Vervuilde lucht is niet gezond voor de beroepskrachten en de kinderen. De binnenlucht kan op verschillende manieren vervuiled raken:

- tijdens het schoonmaken;
- door materialen in het gebouw (zoals beton en kunststof);
- door de mensen zelf;
- door kleding;
- door (huis)dieren.

Mensen ademen kooldioxide (CO₂) uit. De hoeveelheid kooldioxide¹ is gemakkelijk te meten. Als het gehalte kooldioxide laag is weet u of de ruimte goed is geventileerd en er dus voldoende verse lucht wordt toegevoerd. Wanneer de hoeveelheid kooldioxide in de ruimte hoog is kunnen er klachten ontstaan:

- hoofdpijn;
- irritatie van de ogen;
- concentratiestoornissen;
- irritatie van de slijmvliezen;
- vaak niezen en hoesten;
- tekenen van astma.

2.1 Luchtverversing

Ziekteverwekkers blijven in slecht geventileerde ruimtes langer in de lucht. De kans dat een beroepskracht of een kind ziek wordt is dan groter.

Om de binnenlucht schoon en vers te houden is het nodig om de hele tijd de lucht te verversen. Het verversen van lucht kan door te *ventileren* of door te *luchten*.

Ventileren is het voortdurend verversen van lucht. De buitenlucht vervangt telkens (een deel van) de binnenlucht die vervuiled is door vocht, gassen zoals geurtjes en ziekteverwekkers (uit bijvoorbeeld zwevende deeltjes fijn stof).

Luchten is het in korte tijd (ongeveer 15 minuten) verversen van alle vervuilde binnenlucht. Dit doet u door de ramen en/of buitendeuren wijd open te zetten.

Let op: luchten is **geen** vervanging van ventilatie.

¹ Het CO₂-gehalte wordt gemeten in ppm (parts per million). De buitenlucht bevat ongeveer 400 tot 500 ppm CO₂. Dat betekent dat 1 miljoen liter buitenlucht ± 400 tot 500 liter CO₂ bevat.

Voor het luchten en ventileren gelden de volgende adviezen:

- Lucht tijdens het schoonmaken, stofzuigen en bedden verschonen.
- Lucht na het gebruik van verf of andere sterk ruikende spullen.
- Lucht s 'ochtend vroeg de ruimtes die in de nacht niet zijn geventileerd.
- Lucht tijdens het spelen en beweegspelletjes.
- Ventileer ook als de ruimtes leeg zijn.
- Alle ruimtes hebben ramen, roosters of een mechanische installatie.
- Alle ramen kunnen op kieren staan of zet mechanische toestellen op de hoogste ventilatiestand.
- Alle ruimtes kunnen dag en nacht, bij hitte en kou geventileerd worden.

Sommige gebouwen hebben niet alleen ramen die open kunnen, maar ook een mechanische afzuiging (meestal te herkennen aan openingen waardoor lucht gezogen wordt in de wc, natte ruimte, keuken of gang). In nieuwe gebouwen is vaak ook nog warmteterugwinning (WTW) ingebouwd. De mechanische ventilatie kan soms niet goed werken door vervuiling of slecht onderhoud. Voor een goed werkende mechanische ventilatie gelden de volgende adviezen:

- Houd reiniging, metingen en vervangingen bij in een logboek.
- Houd ventilatieroosters in ramen schoon, ook het binnenwerk.
- Houd roosters en spleten onder de deuren open en dek ze niet af.
- Reinig of vervang de filters van de luchttoevoer (indien aanwezig) volgens de instructies van de fabrikant.
- Reinig de ventielen als ze zichtbaar vuil zijn, en let op het terugplaatsen van de kapjes in de juiste stand.
- Laat de leverancier het systeem (apparaat) minimaal eens per jaar schoonmaken.
- Laat de binnenzijde van de kanalen van het systeem iedere 5-7 jaar schoonmaken.
- Laat iedere vijf jaar per ruimte meten hoeveel lucht het systeem verplaatst, laat dit zo nodig opnieuw inregelen.

Om te controleren of het ventileren en luchten ook zorgt voor een goed binnenmilieu kunt u de hoeveelheid kooldioxide (CO₂) meten. Voor het controleren en meten van het gehalte kooldioxide gelden de volgende adviezen:

- Zorg voor een goed afleesbare CO₂-meter, die met licht goed/matig/slecht aangeeft en de gegevens opslaat.
- Herstel de instellingen eens per twee weken voor correcte waarden en laat de meter een tijdje buiten staan of in een open raam.
- Plaats de CO₂-meter op een plek waar geen ramen of deuren zijn waar ventilatie is.
- Houd het CO₂-gehalte lager dan 1000 ppm, het liefst onder 800 ppm.
- Houd een logboek bij met de afgenomen metingen, vermeld: naam ruimte, datum meting, hoogste waarde van de week en ijkmoment.
- Bewaar de gegevens minimaal 12 maanden.

2.2 Stoffigheid en allergenen

Tijdens activiteiten komt er meer stof in de lucht. Dit stof kan allerlei dingen bevatten, waaronder allergenen. Het inademen van stof kan bijvoorbeeld astma verergeren. Het is belangrijk om overal goed schoon te maken en stof te wissen. Hiervoor gelden de volgende adviezen:

- Plaats gemakkelijk schoon te maken meubels (bijvoorbeeld dichte kasten, zonder poten of juist op hoge poten).
- Maak en houd u aan het schoonmaakschema.
- Stofzuigen, vegen of droog wissen als er geen kinderen zijn.
- Lucht de ruimte tijdens het stofzuigen of droogwissen.

Allergenen zijn stoffen die voor een allergische reactie zorgen zoals astma of allergisch eczeem. Kinderen zijn vaak gevoelig voor allergenen afkomstig van huisstofmijten, huisdieren, andere dieren, parfum, bomen of planten.

Stofzuigen haalt wel een deel van de allergenen weg, maar niet alles. Voor het verwijderen en verminderen van allergenen gelden de volgende adviezen:

- Gebruik geen schoonmaakmiddelen met een sterke of prikkelende geur in de buurt van kinderen.
Gewoon afwasmiddel of allesreiniger kunt u wel gebruiken.
- Gebruik geen luchtverfrissers of schoonmaakspray's in de buurt van kinderen.
- Zorg voor wasbare knuffels en textiel.
- Was hoezen, kussens, dekens en lakens op 60°C, of op een temperatuur van 40°C tot 60°C én droog in de droogtrommel (minimale stand kast droog) of strijk (minimale stand medium=2 stippen) het textiel.
- Plaats geen bloemen met sterke geur.
- Plaats geen planten met harige bladeren.
- Veeg elke week de stof van plantenbladeren.
- Maak de plantenbakken, potten en schotels elk jaar schoon.

2.3 Verf, lijm en spuitbussen

In veel soorten verf(verwijderaars), lijm en spuitbussen zitten oplosmiddelen (*vluchtige organische stoffen*) die tijdens het gebruik verdampen. Deze stoffen kunnen o.a. irritatie van de slijmvliezen, hoofdpijn en vermoeidheid veroorzaken.

Spuitbussen verspreiden een nevel die gemakkelijk ingeademd kan worden en die vaak slecht is voor de gezondheid. Voor het voorkomen van giftige dampen door oplosmiddelen gelden de volgende adviezen:

- Gebruik voor knutselen verf en lijm op waterbasis.
- Ventileer tijdens en na het gebruik van knutselverf of -lijm of extra.
- Gebruik geen producten met oplosmiddelen en andere chemische producten in het bijzijn van kinderen.
- Schilder geen voorwerpen of delen van het gebouw in het bijzijn van kinderen. Na het gebruik van verf de ruimte luchten totdat de geur helemaal is verdwenen. Daarna gedurende enkele weken extra blijven luchten, ook bij verf op waterbasis.

2.4 Rook en andere verbrandingsproducten

Rook bestaat uit verbrandingsgassen fijnstof deeltjes. Bij het branden van kaarsen, waxine, olie, gel, enz. komt rook vrij en dit kan de binnenlucht vervuilen. Ook het verbranden van gas in een gasoven of een geiser zonder afvoerkanaal kan de binnenlucht vervuilen. De vrijgekomen stoffen kunnen zorgen voor long- of luchtwegklachten en ook voor meer hart- en vaatziekten.

Voor het voorkomen van verbrandingsgassen gelden de volgende adviezen:

- Gebruik geen verbrandingstoestel zonder gesloten toe- en afvoer, behalve een gastoestel om op te koken in een afsluitbare keuken met mechanische luchtafzuiging.
- Zet tijdens het koken op gas de mechanische afzuiging aan. Indien er ook een geiser of cv-ketel in de keuken aanwezig is, zorg dan voor voldoende toevoer van frisse lucht. (Mechanische afzuiging kan de verbrandingsgassen terug zuigen in een gebouw wanneer er onvoldoende luchttoevoer is.)
- Brand geen wierook, kaarsen, waxine, olie, gel, enz.
- Laat niemand roken in het gebouw.

Bij onvolledige verbranding kan het gevaarlijke koolmonoxide ontstaan. Een signaal van onvolledige verbranding zijn instabiel flakkerende vlammen die gelig van kleur zijn. In dat geval neemt u direct contact op met de onderhoudsmonteur.

Bij het inademen van veel koolmonoxide ontstaat er een vergiftiging en kunnen klachten als hoofdpijn, misselijkheid, duizeligheid, slaperigheid, hartkloppingen, snel ademen, braken en verwardheid optreden. U kunt zelfs bewusteloos raken en overlijden. Om vrijkomen van en ongelukken met koolmonoxide te voorkomen gelden de volgende adviezen:

- Laat de geiser, gaskachel of andere installaties jaarlijks controleren.
- Plaats koolmonoxidemelders in verblijfsruimten in de buurt van een verbrandingstoestel.
- Plaats de melders op een hoogte van 1,5-2 meter hoogte aan de wand, niet boven een verbrandingstoestel en niet op een plek waar waterdamp bij komt.
- Lees de gebruiksaanwijzing van de melders en let op de levensduur van de melder.

2.5 Kwik

Kwik zit in oude thermometers, barometers en thermostaten. Kwik komt vrij als deze breken. Ook zitten er kleine hoeveelheden kwik in energiezuinige lampen zoals tl-lampen en spaarlampen. Bij kamertemperatuur is kwik een zilverkleurige vloeistof, die in bolletjes uiteenvalt.

Het inademen van kwikdamp kan de gezondheid aantasten. Deze damp komt vrij uit het gemorste vloeibare kwik. Als kwik gemorst wordt is het belangrijk om het snel en volledig op te ruimen. Soms is het nodig om daar een gespecialiseerd bedrijf bij te halen, omdat kwik lastig zelf volledig te verwijderen is. Wanneer kwik achterblijft in vloerbedekking, gaatjes of spleetjes onder plinten kan het nog heel lang uitdampen. Kwik kan de hersenen aantasten bij lang inademen. Vooral kinderen zijn gevoel voor kwikdamp.

Voor het voorkomen van kwikdamp en bij het vrijkomen van kwik gelden de volgende adviezen:

- Verwijder kwikthermometers en kwikbarometers en breng deze als chemisch afval naar de milieustraat (voorkom lekken tijdens vervoer).
- Laat iedereen de ruimte verlaten als er kwik is vrijgekomen.
- Loop niet door het gebroken materiaal en het gemorste kwik. Indien u vermoedt dat u door het gebroken materiaal bent gelopen, doe dan uw schoenen uit, verpak ze in een plastic zak en zet deze buiten. Behandel deze schoenen vervolgens als chemisch afval.
- Open ramen en buitendeuren van de betrokken ruimte, maar sluit deuren naar andere ruimtes.
- Gebruik geen stofzuiger, bezem of stoffer en blik om kwik op te ruimen. Raadpleeg de GGD voor opruimadviezen of de website van het RIVM (toolkit kwik).

2.6 Temperatuur- en vochtbalans

Bij een luchtvochtigheid van meer dan 70%, overleven huisstofmijten goed in textiel, vloerbedekking, bedden of kussens. Waterdamp, die samenhangt met hoge luchtvochtigheid, zorgt voor schimmel op wanden. Door goed te ventileren verdwijnt vocht snel en vormt zich geen schimmel. Vocht is het beste af te voeren door een combinatie van ventilatie en verwarming. In de zomer is de luchtvochtigheid vaak hoog, bijvoorbeeld 80%. Wanneer de luchtvochtigheid in de winter hoger blijft dan 70%, raadpleeg dan een deskundige om de oorzaak op te sporen. Om vochtplekken met schimmel goed te verwijderen, zie voor schoonmaakinstructies de Hygiënerichtlijnen van het LCHV.

Een te droge lucht kan irritaties aan de slijmvliezen en de ogen veroorzaken. Ook huisstofmijt en schimmel geven bij sommige kinderen klachten.

Het vocht in de ruimte komt vaak van de mensen in de ruimte of van:

- wasdrogers;
- dweilwater;
- aquaria;
- planten;
- natte was.

Voor een goede temperatuur en vochtbeheersing gelden de volgende adviezen:

- Plaats in elke ruimte waar kinderen verblijven een thermometer.
- Stel de temperatuur in groepsruimten tijdens koude perioden in op 20 °C en in slaapkamers op 15 à 18°C.
- Zorg ervoor dat de temperatuur altijd ongeveer hetzelfde blijft.
- Houd de luchtvochtigheid tussen de 30% á 70%.
- Ventileer de ruimte meer als de kinderen erg actief zijn.
- Herstel lekkages direct en maak de vochtplekken goed schoon.

2.7 Hitte in en om het gebouw

In Nederland kan het in de zomertijden binnen in een gebouw warmer worden dan buiten. Het gebouw koelt u door 's nachts intensief te ventileren. Het is dan buiten minder warm dan binnen. Het wijd open zetten van ramen en deuren werkt verkoelend, als de lucht binnen flink in beweging komt.

Warm weer kan leiden tot klachten als vermoeidheid, concentratieproblemen, duizeligheid en hoofdpijn. Daarnaast kunnen huidklachten optreden zoals jeuk en uitslag met blaasjes. Bij hitte kunnen kleine blaasjes op een jeukende rode huid optreden door het verstopt raken van zweetklieren, meestal onder kleding. Dit wordt ook wel prickly heat genoemd en is niet gevaarlijk maar wel hinderlijk. Verlichtend werkt luchtige kleding, afnemen met een koele natte doek en drogen met een frisse luchtstroom. Door uitdroging kunnen kramp, misselijkheid, uitputting, flauwte en bewusteloosheid optreden.

Kinderen zijn kwetsbaar voor hitte omdat ze minder goed kunnen aangeven hoe het met ze gaat. Daarom zijn maatregelen belangrijk als het binnen meer dan 25°C wordt. De basisschool dient een hitteprotocol op te stellen, dat gemakkelijk en snel uitvoerbaar is voor de beroepskrachten. Voor het opstellen van een hitteprotocol gelden de volgende adviezen:

- Plaats zonwering voor de ramen waar de zon op staat en doe deze omlaag voordat de zon naar binnen schijnt.
- Zet zo min mogelijk lampen of apparaten aan.
- Zet ramen en deuren wijder open wanneer dit verkoelend is. Doe ze echter nooit dicht bij warmte, ventileren blijft noodzakelijk.
- Ventileer 's nachts zoveel mogelijk extra, zodra het buiten koeler is dan binnen.
- Gebruik een ventilator in de ruimtes als het warmer wordt dan 25°C.
- Laat de kinderen buiten blijven als het daar koeler is dan binnen (maar voorkom blootstelling aan direct zonlicht tussen 12.00 en 15.00 uur). Zorg voor schaduw op de speelplaats.
- Doe geen spelletjes waarvan kinderen het te warm krijgen.
- Laat kinderen en beroepskrachten voldoende drinken.

Kijk voor meer tips en adviezen naar het nationaal hitteplan van het RIVM en uw regionale GGD.

2.8 Asbest

In sommige gebouwen is asbest aanwezig. Meestal is dat geen probleem. Alleen bij beschadiging van materialen met asbest kunnen losse asbestvezels in de lucht terecht komen. . . Dat is ongewenst, en daarom is het soms raadzaam om asbest preventief door een vakkundig bedrijf te laten verwijderen. Is er twijfel of er asbest aanwezig is? Vraag dan advies aan uw eigen GGD. Zelf asbest verwijderen uit een gebouw is niet toegestaan. Wanneer het vermoeden bestaat dat er asbest in het gebouw aanwezig is, gelden de volgende adviezen:

- Laat een inventarisatie uitvoeren indien de locatie voor 1994 is gebouwd, zodat u weet of er asbest in het gebouw aanwezig is, en zo ja, waar.
- Laat asbest weghalen door een gecertificeerde asbestverwijdering bedrijf.
- Boor, schuur of zaag niet in materiaal waarin asbest is verwerkt.

3 Planten en bomen in en om het gebouw

Planten en bomen zijn belangrijk voor mensen, ze kunnen ook gezelligheid geven doordat ze mooi van kleur zijn of lekker ruiken. Maar sommigen kunnen giftig zijn voor de mens of allergische reacties opwekken.

3.1 Giftige planten

Giftige planten zijn planten die vergiftigingsverschijnselen veroorzaken wanneer kleine hoeveelheden ervan worden opgegeten, of planten die ontstekingen of andere huidaandoeningen veroorzaken wanneer ze worden aangeraakt. Giftige planten kunnen slaap verwekken, de huid irriteren, de slijmvliezen aantasten, kramp of buikloop veroorzaken.

Veel planten zijn giftig maar doordat ze er niet aantrekkelijk uitzien om op te eten zijn er maar weinig gevallen van vergiftigingen door planten bekend. Planten met bijvoorbeeld besjes hebben op kinderen wel een grote aantrekkingskracht.

Een voorbeeld van een erg giftige plant is de berenklauw. Als de huid in aanraking komt met de brandharen, veroorzaakt dit in eerste instantie een brandblaar. Later wordt dit een open zwerende wond. De plant Ambrosia wordt ook wel hooikoortsplant genoemd, omdat hij tijdens de bloei grote hoeveelheden pollen produceert die een allergische reactie kunnen veroorzaken.



Berenklauw



Ambrosia

Voor bomen en planten in de omgeving gelden de volgende adviezen:

- Voorkom dat er giftige planten in ruimten en op de buitenruimte aanwezig zijn.
- Let op bij het plaatsen van nieuwe bomen en planten dat deze geen stuifmeel afgeven. Mensen kunnen hier allergisch voor zijn. Met name van de berk is bekend dat deze aanleiding kan geven tot allergische klachten. Ook eiken, naaldbomen en onkruid kunnen veel stuifmeel afgeven.
- Laat berenklaauw bij het speelterrein verwijderen.
- Meld Ambrosia via de site http://www.natuurkalender.nl/toepassingen/hooikoorts/ambrosia_invoer.asp.
- Draag volledig dekkende kleding en handschoenen bij het verwijderen van Ambrosia. Draag bij verwijdering tijdens het bloeiseizoen ook een mondkapje en veiligheidsbril.

3.2 Eikenprocessierups

De eikenprocessierups vormt een jaarlijks terugkerend probleem in een groot deel van Nederland. Van circa mei tot en met augustus gaat de eikenprocessierups op eikenbomen in processieachtige colonnes op zoek naar nieuwe eikenbladeren; vandaar de naam eikenprocessierups. Eikenbomen met rupsen zijn te herkennen aan de nesten; dichte spinsels van vervellinghuidjes, uitwerpselen en brandharen. Daarnaast zijn deze bomen vaak kaalgevreten.

Gedurende deze periode verspreidt de rups brandhaartjes die bij mensen ernstige irritaties van de ogen en luchtwegen kunnen geven. Na contact met de brandharen ontstaan er na enkele uren klachten van de huid: pijnlijke jeuk en huiduitslag in de vorm van bultjes of blaasjes.

De eigenaar van de besmette bomen is verantwoordelijk voor de overlast bestrijding en voor het waarschuwen van het publiek. Veel eikenbomen zijn eigendom van de gemeente, Rijkswaterstaat of van Staatsbosbeheer.

Indien er eikenbomen met eikenprocessierupsen op het terrein of in de nabije omgeving staan, gelden de volgende adviezen:

- Vraag advies bij uw gemeente of GGD.
- Laat een deskundige het nest verwijderen.
- Draag kleding met lange mouwen en broekspijpen en een gesloten kraag.
- Laat kinderen niet buiten spelen en laat geen speelgoed buiten liggen.

Wanneer u of een van de kinderen in contact is geweest met de rupsen of brandharen gelden de volgende adviezen:

- Ga na aanraking van de rupsen of haren niet krabben of wrijven, maar strip de huid met plakband en spoel daarna met lauw water.
- Spoel ook de ogen goed met lauw water.
- Was de kleren (liefst op 60°C of op 40 °C en droog de kleding in een droogtrommel).
- Neem bij ernstige klachten contact op met uw huisarts.

Klachten verdwijnen over het algemeen binnen twee weken. Een zachte crème met menthol kan verlichting geven.

4 Bijlage

4.1 Voorbeeld logboek van onderhoud van een mechanisch ventilatiesysteem

Locatie:	datum	uitvoerder	certificaat	bijzonderheden
Reiniging filter				
Vervanging filter				
Reiniging kanalen (om de 5-7 jaar)				
Reiniging ventielen (let op terugplaatsen in juiste stand)				
Meting luchtstroom via ventielen (debiet) om de 5 jaar				
Inregeling van ventielen				
Vervanging van onderdelen				

4.2 Voorbeeld voor een logboek van de gemeten CO₂ -gehaltenes

week	Naam van de ruimte	CO ₂ -gehalte van de ruimte op een moment dat er veel kinderen zijn	datum en tijdstip van deze (hoogste) meetwaarde
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			