



## 10 luchtzuiverende essentiële oliën, 3 tips en 4 recepten

Misschien verbaast het je, maar de luchtkwaliteit in huis, op kantoor/praktijk en in zorginstellingen is slechter dan je denkt. Het is zelfs vaak slechter dan de kwaliteit van de buitenlucht. Het lijkt alsof de binnenlucht steeds minder zuurstof bevat en meer en meer toxines. En dan te bedenken dat we maar liefst negentig procent van ons leven binnen muren doorbrengen.

### Onderzoek.

Er zijn de afgelopen jaren verschillende onderzoeken in binnen- en buitenland geweest naar de luchtkwaliteit in verschillende gebouwen waaronder zorginstellingen, kantoren, huizen en praktijkruimten. Uit alle onderzoeken kwam naar voren dat dit onvoldoende is met alle gevolgen van dien. Het kan veel gezondheidsklachten bij bewoners en medewerkers veroorzaken.

- *GGD Gelderland- Midden* heeft in de periode van november 2013 tot februari 2014 metingen naar het binnenmilieu in negen zorginstellingen gedaan. Hier zijn bewoners en medewerkers bij betrokken geweest. Het onderzoek is uitgevoerd in samenwerking met de gemeente Arnhem en gefinancierd door de *Academische Werkplaats Medische Milieukunde*.
- Het Amerikaanse *Environmental Protection Agency* stelt zelfs vast dat in de VS de kwalijke luchtkwaliteit aangewezen is als een van de vijf grootste en voornaamste gezondheidsrisico's.
- Keller en Kobler hebben al in 1954 ontdekt dat essentiële oliën effectief zijn in het controleren van het aantal bacteriën in de lucht. Vooral oliën met een zeer hoog gehalte aan monoterpenen en/of fenolen zijn zeer effectief in het bestrijden van schadelijke microben (bacteriën, schimmels) in de lucht. Zij vonden 21 essentiële oliën die, als ze gesprayd werden in een tamelijk gesloten ruimte, de aanwezigheid van de volgende microben verminderden of totaal vernietigden: *Escherichia coli*, *Eberthella typhosa*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Streptococcus faecalis*, *Streptococcus pyogenes*, *Staphylococcus aureus*, *Bacillus megatherium*, *Corynebacterium diphtheriae* en *Candida albicans*. Al deze microben kunnen gezondheidsklachten veroorzaken.

- Bardeau (1976) vond dat 90% van microben in de lucht werden gedood door essentiële olie te verdampen.

## Oorzaken

Door o.a. gebrek aan ventilatie, isolatie, vocht, aanwezigheid van huisdieren, sigarettenrook, chemische stoffen, microben (schimmelsporen, bacteriën en virussen) wordt de binnenlucht vervuild. Dit wordt ook het 'sickbuilding syndrome' genoemd. Vervuilde lucht bevat per definitie al meer ziekmakende microben. Vooral in gesloten ruimten waar de hele dag de airco zoemt en er geen raam open kan, kan vervuilde lucht met bacteriën, schimmels en virussen een bedreiging voor onze gezondheid vormen.

Onderzoek van de Utrechtse microbioloog dr. K.B. Teeuw heeft laten zien dat er een duidelijk verband bestaat tussen de hoeveelheid bacteriële gifstoffen (endotoxinen) en de last die men heeft van ontstoken ogen, de neus en de bovenste luchtwegen.

## Klachten

Een vervuilde binnenlucht kan uiteenlopende klachten veroorzaken zoals:

- Hoofdpijn
- Geïrriteerde slijmvliezen (luchtwegen, neus en ogen)
- Voorhoofdsholte en bijholteontsteking
- Astma
- Allergie
- Slapeloosheid
- Vermoeidheid

## Wat kun je doen om de luchtkwaliteit in huis en op het werk te verbeteren?

Uiteraard is een goede ventilatie een eerste vereiste om de omgeving van nieuwe lucht (en zuurstof) te voorzien. Om lichamelijke klachten te voorkomen, raadt de Building Research Establishment (BRE) in Engeland aan de lucht in huis om de twee uur te verversen. Verbazend is het dat veel werkruimtes in zorgcentra, maar ook praktijkruimtes midden in een gebouw zijn gesitueerd, waardoor ventilatie praktisch onmogelijk is.

Daarnaast zijn er een aantal mechanische apparaten op de markt die ook voor een verbetering van de lucht zorgdragen. Ziekmakende microben en andere vervuilende stoffen in de lucht worden verwijderd door o.a. het gebruik van filters en door middel van ionisatie. (Ze werken goed, maar het zijn vaak prijzige aankopen.) Een veel eenvoudiger (en goedkoper) alternatief is het gebruik van essentiële oliën.

## Wat zijn essentiële oliën?

Essentiële oliën zijn natuurlijke microben dodende stoffen die in staat zijn de meeste bacteriën, virussen en schimmels uit te schakelen. Eén belangrijke verklaring voor deze eigenschap van essentiële oliën is hun vermogen de celmembraan binnen te dringen en de stofwisseling in de cel te beïnvloeden. Zo kunnen bacteriën en zelfs virussen onschadelijk worden gemaakt. Deze microben krijgen geen kans meer zich te vermeerderen. Dit binnendringen in de cel door essentiële oliën is mogelijk doordat oliën een lipofiel (vetminnend) karakter hebben en uit bestanddelen bestaan met zeer kleine moleculen. Omdat

celmembranen deels opgebouwd zijn uit zogenaamde fosfolipiden, is het voor essentiële oliën of bestanddelen van essentiële oliën niet moeilijk de celmembraan binnen te dringen.

## **Welke 10 essentiële oliën zijn effectief in het bestrijden van ziekmakende microben in de lucht?**

### Oliën met monoterpeen verbindingen.

Als we kijken welke chemische verbindingen in essentiële oliën zorgdragen voor de antiseptische werking in de lucht, zijn het vooral de lichte moleculen die snel kunnen verdampen en zich tamelijk snel in de lucht kunnen verspreiden. Het zijn de zogenaamde monoterpeen verbindingen in essentiële oliën die een krachtige microben dodende en luchtzuiverende werking bezitten. Alle oliën uit de dennenfamilie (Pinaceae) en de citrusfamilie (Rutaceae) bevatten hoge percentages monoterpenen in hun oliën, waardoor ze sterk antiseptisch in de lucht werken.

Oliën uit de dennenfamilie zijn o.a.

- grove den
- arve den
- zilverspar
- lariks
- spar.

Voorbeelden van citrusoliën zijn:

- citroen
- limoen
- grapefruit
- sinaasappel
- mandarijn.

### Oliën met fenolen verbindingen.

Een andere groep bestanddelen in essentiële oliën die effectief de lucht kunnen zuiveren, zijn de fenolengroep. Uit onderzoek is gebleken dat bergbonenkruid (*Satureja montana*) een van de meest actieve oliën is die bacteriën in de lucht bestrijden (Pibiri 2006). Deze olie met een zeer hoog gehalte aan fenolen heeft zelfs een dodelijk effect op de *Stafylococcus aureus*. Zij zorgt voor een zeer sterke vermindering van de hoeveelheid bacteriën die praktisch gelijkligt met de totale disinfectie met formol, een ontsmettingsmiddel met formaldehyde dat o.a. in ziekenhuizen wordt gebruikt. Andere oliën met een hoog gehalte aan fenolen zijn oregano (*Oreganum vulgare*), tijm (*Thymus vulgare* CT thymol) en kruidnagel (*Syzigium aromaticum*). Het zijn sterk ruikende oliën die je voor gebruik in een geurlamp goed kan vermengen met frisse citrusoliën.

## **Negatieve ionen**

Een bijkomend voordeel bij het gebruik van essentiële oliën is een verhoging van het aantal negatieve ionen in de lucht waardoor er minder bacteriegroei zal plaatsvinden. Negatieve ionen zijn de 'vitamines van de lucht'. Deze lucht moleculen met negatieve lading binden zich aan verontreinigende

(positieve) deeltjes die vervolgens neerslaan op de grond. Deze werking is vooral bekend van dennenolie. Door deze oliën te verdampen worden meer negatieve ionen ingeademd, waardoor het bloed meer zuurstof kan opnemen en allergische reacties kunnen verminderen door een daling van het histamineniveau. Negatieve ionen zorgen er ook voor dat het humeur van mensen verbetert. Positieve ionen zijn altijd in de lucht vlak voor een onweer en bij grote mensenmassa's. Het kan gevoelens van benauwdheid, onrust en angst veroorzaken. In wachtkamers van artsen en tandartsen staan vaak zogenaamde ionisatoren. Deze brengen mechanisch negatieve ionen in de lucht, zodat de patiënten zoveel mogelijk kunnen ontspannen en vrij kunnen ademen. Verdampen van dennenolie geeft dus hetzelfde effect. Het extra voordeel is dat de ruimte aangenaam gearomatiseerd wordt met een zachte dennengeur.

### **Geur en atmosfeer**

Naast de luchtzuiverende werking, zorgen essentiële oliën voor een aangename sfeer, waarin mensen zich prettig voelen en zich daardoor beter kunnen ontspannen. In Japan wordt dit prettige gevoel op het werk gemanipuleerd. In een aantal bedrijven worden de hele dag geuren verdampt, zodat de mensen zich prettig voelen, minder snel ziek worden en een hogere arbeidsproductie hebben. Om dit laatste is het de Japanse werkgever natuurlijk voornamelijk te doen! In de ochtend worden er frisse citrusgeuren verdampt die langzamerhand overgaan in hout- en bloemengeuren. Vervolgens wordt de werkdag afgesloten met de al bekende citrusgeur. Het systeem schijnt zeer bevredigend te functioneren.

### **Kun je alle essentiële oliën gebruiken bij mensen met lichamelijke en verstandelijke beperkingen?**

Nee, de volgende oliën kunnen niet gebruikt worden bij mensen met epilepsie. Bergbonenkruid, oregano, tijm, kruidnagel. Maar ook rozemarijn, wintergreen en Ravintsara zijn oliën die niet gebruikt kunnen worden. Overleg met de arts of aromatherapeut om een veilige essentiële olie te gebruiken in de aroma diffuser/verdampers of ionisator.

Zwangerschap, kanker en bloedziekten (o.a. leukemie), koorts zijn contra-indicaties om essentiële olie te gebruiken.

### **Hoe kun je de oliën het beste verdampen?**

Er zijn vele mogelijkheden om de essentiële olie in de lucht te brengen. De meest simpele manier is een tissue met een aantal druppels olie op de verwarming leggen. Door de warmte zal de olie verdampen en zich verspreiden in de omgevingslucht. Geurblokjes van klei kunnen zeer effectief werken maar de werking beperkt zich tot ongeveer 1½ m<sup>2</sup>. Je kunt deze bv. op het nachtkastje of op je bureau leggen.

Er zijn simpele maar ook complexe apparaten die op elektriciteit werken. Door een ventilator of een warmtebron wordt de olie veilig (en zonder open vuur) verdampt.

De nieuwste generatie verdamper voegen verschillende eigenschappen samen in één apparaat. Deze nieuwe apparatuur werkt door middel van ultrasone techniek: via trilling wordt het water in combinatie met de toegevoegde druppels essentiële olie omgevormd tot een zeer fijne nevel welke vocht in de lucht brengt

(zeker goed in de wintermaanden). Het aromatherapeutische effect is bijzonder omdat de oliën zeer fijn verneveld worden en snel door de ruimte worden verspreid. Ook wordt de lucht in de ruimte waar de lamp staat geïoniseerd waardoor de luchtkwaliteit ook wordt verbeterd en mensen dieper kunnen ademen. Een drie in één effect dus.

### **Dosering**

De oliën uit de citrusfamilie zijn vaak vluchtige oliën die sneller verdampen. Zij kunnen toegevoegd worden aan een olie van de dennenfamilie. Begin met een lage druppeldosering (1 tot 2 dr.) in de aromaverstuiver/ verdamper of ionisator. Observeer of en hoe iemand reageert op het gebruik van essentiële oliën in een diffuser/ verdamper of ionisator. Je kunt de dosering eventueel uitbreiden tot maximaal 6 druppels in totaal.

### **3 Tips voor gebruik**

Er is weinig bekend hoe lang je een aromaverstuiver gedurende 24 uur moet gebruiken. Veel aromaverdampers hebben verschillende standen en tijden die je kunt instellen. Een aromaverdamper hoeft niet 24 uur per dag gebruikt te worden. Maak gebruik van intervaltijden bv. 4 uur aan, 4 uur uit. Kijk hierbij wat haalbaar is en past bij de persoon bij wie de aromaverstuiver gebruikt wordt. De meeste aromaverstuivers gaan automatisch uit als het waterreservoir leeg is. Lees hiervoor de gebruiksaanwijzing.

Zet de aromaverstuiver op een veilige plek voor bewoners en cliënten. Zorg ervoor dat de essentiële oliën in een afgesloten kast staan of op een plek waar bewoners en cliënten niet bij kunnen. (\* lees de algemene voorzorgsmaatregelen en waarschuwingen).

#### Tip 1: Luchtzuivering slaapkamer tijdens slaap

De slaapkamer kan tijdens de slaap gezuiverd worden met neutrale luchtzuivering oliën. Gebruik hiervoor een aromaverstuiver met een waterreservoir die 4 tot 6 uur verdampt.

#### Tip 2: Luchtzuivering slaapkamer voor het slapen gaan en na het wakker worden.

Is iemand gevoelig voor geur en wil je de lucht van de slaapkamer zuiveren? Gebruik neutrale luchtzuivering oliën in een aromaverstuiver met een waterreservoir die minimaal 4 uur verdampt.

Zet deze ongeveer 1 tot 4 uur voor het slapen gaan weer aan. Gedurende de nacht blijft de aromaverstuiver uit. Na het wakker worden zet je deze weer aan met neutrale luchtzuivering oliën.

#### Tip 3: Luchtzuivering woonkamer

Luchtzuivering van de woonkamer kan gedurende de gehele dag plaats vinden met een van de neutrale luchtzuivering oliën. Gebruik hierbij bv. intervaltijden van 4 uur aan, 2 uur uit.; 4 uur aan, 2 uur uit. Gedurende de nacht is de aromaverdamper uit.

**Recepten (lees voor gebruik de algemene voorzorgsmaatregelen en waarschuwingen! \*)**

Gebruik ALTIJD 100% natuurlijke en biologische essentiële olie. Bekende merken zijn CHI en Sjangara. Onderstaande dosering niet overschrijden.

Neutrale luchtzuivering:

- 1 tot 3 dr. grove den olie
- 1 tot 3 dr. citroen olie

**Of**

- 1 tot 3 dr. zilverspar olie (is een zachte aromatische vervanging van dennen olie)
- 1 tot 3 dr. mandarijn olie

Luchtzuivering bij verkoudheid, griep en droge hoest (\*):

- 1 tot 4 dr. grove den olie
- 1 tot 2 dr. pepermunt olie

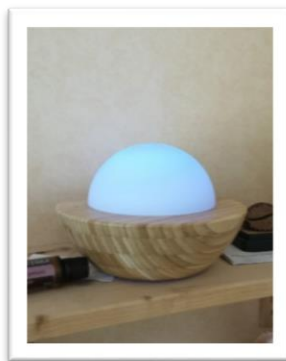
Luchtzuivering bij verkoudheid, bronchitis en keelpijn (\*):

- 1 tot 2 dr. lariks olie
- 1 tot 2 dr. zilverspar olie
- 1 tot 2 dr. citroen olie

**Verschillende aroma verstuivers.**



**1 = Aroma verstuiver  
Dreams 2.0 CHI**



**2 Aromaverdamper  
PR-A013 tot 50m2**



**3 Luchtbevochtiger  
met ionisator CA-603**

**AD1: Specificaties aromaverstuiver Dreams 2.0 CHI**

- Met een vol waterreservoir een verdamping van ± 6 tot 12 uur (afhankelijk van de stand.)
- Aanbevolen voor een oppervlakte tot maximaal ± 60m<sup>2</sup>
- Verschillende standen: zachte verdamping, intensieve verdamping of interval functie.
- Verbruik: ± 0,5 eurocent per uur
- Inhoud waterreservoir: 120ml
- Voedingingang: AC 100-240V, 50/60Hz
- Afmetingen: Ø 15 x H 17 cm
- 2 jaar garantie

**AD 2: Specificaties aromaverdamper PR-A013 tot 50m2**

De diffuser bestaat uit de glazen bovenkant, de bamboehouten basis met waterreservoir en adapter

- Waterreservoir: 120 ml
- Omvang: doorsnee 16 cm, hoogte 11,1 cm
- Voltage: 100-240V/50/60 Hz
- Power: 12 W
- Met gebruiksaanwijzing (Engels)

### **AD 3: Specificaties luchtbevochtiger met ionisator CA-603**

Geschikt tot: 45m<sup>2</sup>

- 3 in1: lucht bevochtigen, reinigen en aromatiseren!
- Makkelijk in onderhoud!
- Luchtbevochtiger met Aromatherapie!
- Ionisator 3.000.000/cm<sup>3</sup>
- Geen vervangfilters nodig!

Wil jij meer weten of aromatherapie en luchtzuivering iets voor je kan betekenen op het werk of bij je thuis. Neem gerust contact met mij.

## **Workshop: Vrijdag 22 maart 2019**

### **Complementaire aromazorg en Connecting Touch handmassage aan gehandicapten.**

Op vrijdag 22 maart geef ik de 1 daagse workshop complementaire aromazorg en Connecting Touch handmassage in de gehandicaptenzorg.

Op [www.thobien.nl/workshops](http://www.thobien.nl/workshops) vind je alle informatie hoe deze dag eruit ziet.

Hartelijke groet,  
Thobien Robberts  
Connecting Touch Therapy

[www.thobien.nl](http://www.thobien.nl)  
[hallo@thobien.nl](mailto:hallo@thobien.nl)  
06-23387794

### **Ad \* Algemene voorzorgsmaatregelen en waarschuwingen.**

Essentiële oliën zijn een prachtig geschenk van de natuur, maar **zij vervangen nooit een arts**. Bij twijfel, ziekte, aandoening of verwonding/letsel ALTIJD een arts raadplegen.

Ik raad je aan de hierboven beschreven gebruiksaanwijzingen te volgen en de geadviseerde doseringen niet te overschrijden zonder deskundig advies.

- Bij twijfel aan overgevoeligheid kun je één druppel essentiële olie in de elleboogholte aanbrengen. Is er na 24 uur geen reactie opgetreden, dan is de essentiële olie hoogstwaarschijnlijk veilig in gebruik.
- Essentiële oliën zijn brandbaar, dus nooit bij open vuur plaatsen.
- Essentiële oliën buiten bereik van kinderen en mensen met lichamelijke en verstandelijke beperkingen houden. Bij voorkeur in een afgesloten (medicijn)kastje
- Flesjes bij gebruik niet op een kunststof of gelakte ondergrond plaatsen.
- Essentiële oliën NOOIT in de ogen gebruiken.
- De oliën in dit artikel zijn alleen bestemd om te gebruiken in een aroma diffuser.
- Was je handen na het toedienen van een essentiële olie in een aroma diffuser.

### **Literatuur: en bronnen:**

Drs. H. Rijpkema, aromatherapeut en medisch antropoloog

Chi International bv.

Bardeau, F. (1976) – use of essential aromatic oils to purify and deodorize the air.

Le Chirurgien – Dentiste de France 46:53

Keller, W., Kobler, W. – Möglichkeiten der Verwendung ätherischer Öle zur Raumdesinfection  
Arzneiforschung 5 (4) 1954, 224-229

Pibiri, M.C., Goel, A., Vahekeni, N., Roulet, C.-A. – Indoor air purification and ventilation systems sanitation with essential oils, International Journal of Aromatherapy vol. 16., nummer 3-4 (2006): 149-153

Pitcher, L. (2001) – the effects of Mentha piperita on chronic upper respiratory symptoms in adults, Unpublished dissertation in Buckle, J. (2003)

Rijpkema (2004), Aromecum, Aromatherapie van Absint tot Zonnebloem.

Modern Essentials, eerste editie, Aroma Tools 2015