


## Werkblad 1.1

### VERNEVELEN VAN WATER IN DE LUCHT

<b>Voorkeur</b>	<b>1 – Bronmaatregel: beperken stofvorming</b>
<b>Omschrijving aanpak</b>	<b>In stofrijke ruimtes wordt water verneveld waardoor stof neerslaat en/of niet meer opstijgt. Een vernevelingssysteem aangesloten op schoon drinkwater zorgt met sproeikoppen voor nevel. Deze wordt regelmatig ingeschakeld (automatisch) of vlak voordat in de ruimte gewerkt wordt.</b>
<b>Afbeelding</b>	 <p>Vernevel-leiding</p>
<b>Effect</b>	<b>Stofafname: tot ± 80% (grof stof) Voor fijn stof is het effect beperkter (± 50%).</b> Voor endotoxinen is de afname waarschijnlijk geringer a.g.v. grotere bacteriegroei in een vochtige omgeving. Het resultaat is sterk afhankelijk van sproeifrequentie, sproeiduur en druppelgrootte. Optimale druppelgrootte ligt in de orde van 0,01 – 0,1 mm. Raadpleeg uw leverancier voor de optimale uitvoering.
<i>Kosten</i>	<b>Investeringskosten voor de aanleg van een sproeileiding met sproeikoppen en regelsysteem per m<sup>2</sup> ca. € 10,- (vanaf ong. 100 m<sup>2</sup>). Bij pluimvee: € 0,60 per leggenplaats. De jaarkosten bedragen ca. € 2,- per m<sup>2</sup>.</b>
<b>Toepasbaarheid</b>	WEL: Het vernevelen van water kan in bijna alle situaties worden toegepast waar stof in de lucht aanwezig is. NIET: Situaties waar een hoge luchtvochtigheid ongewenst is, bijvoorbeeld bij jonge dieren die daardoor teveel afkoelen, of in de vleesverwerkende industrie. <b>Voorkom het werken tijdens het vernevelen omdat dit ongezond is voor de werknemers.</b>
<b>Hoe in te voeren?</b>	- Het vernevelsysteem kan af en toe ingeschakeld worden (automatisch), of in het bijzonder vlak voordat het personeel in de ruimte gaat werken. <b>Schakel het systeem tijdens het werk uit.</b> - De vernevelinstallatie kan gecombineerd gebruikt worden als inwekeinstallatie voor het schoonmaken van de ruimte.
<b>Neveneffecten</b>	- <b>Werk altijd met schoon leidingwater omdat anders ophoping van stof en bacteriën kan ontstaan. Dit maakt het werken ongezonder.</b> - De luchtvochtigheid kan (te) hoog worden. Dit is deels te ondervangen door een betere ruimteventilatie (zie werkblad 2.1). Door de hogere luchtvochtigheid kan, vooral bij hogere temperaturen, extra bacteriegroei optreden. - Het strooisel (indien aanwezig) kan te nat worden. Hierdoor gaan schimmels en bacteriën groeien. Te ondervangen door minder water te vernevelen in kleinere druppels of door (vloer-) verwarming en/of

	aanpassing strooisel (zie werkblad 1.5).
<i>Overige tips</i>	Vernevelen van olie heeft een beter rendement (betere verwijdering van fijn stof). Zie werkblad 1.3
<b>Meer info bij?</b>	- Leveranciers, o.a. stalinrichters <a href="http://www.stalemissies.nl">http://www.stalemissies.nl</a> (kijk onder 'publicaties') <a href="http://cementamericas.com/mag/cement_technology_spraying_dust">http://cementamericas.com/mag/cement_technology_spraying_dust</a>