



**Herman Lieven**

[www.zeilkleding.nl](http://www.zeilkleding.nl)

### Het 3-lagen systeem

Het 3-lagen systeem is gebaseerd op een eenvoudig principe – water geleid warmte dertig keer beter dan lucht. Dus een natte huid raakt dertig keer eerder koud dan een droge huid.

Om warm te blijven in de slechtste omstandigheden moet je allereerst droog blijven. Hiervoor moet je kleding lichaamsvocht wegvoeren van de huid, droge en warme lucht dicht bij het lichaam houden en regen of buiswater afweren.

Het werkt als volgt.

#### Basislaag



#### Middenlaag



#### Buitenlaag



**De Basis Laag** – haalt vocht van de huid en zorgt dat je droog en warm blijft.

Deze laag wordt direct op de huid gedragen en moet zweet zo snel mogelijk van je lichaam verwijderen. Polyester stoffen werken hier het beste voor. Pas op met katoen omdat katoen zeer veel vocht absorbeert en dus voor een klamme of zelfs natte huid zorgt. Goede thermokleding absorbeert minder dan 3% van zijn gewicht in water.

### **De Midden Laag** – zorgt ervoor dat je warm bent en blijft

De belangrijkste taak van de midden laag is om warme, droge en isolerende lucht vast te houden in de kleding en dicht bij het lichaam. Het zorgt ook voor de doorvoer van waterdamp door de kleding heen, deze damp komt van het lichaam en wordt aangevoerd door de basis laag. Er zijn verschillende diktes midden laag verkrijgbaar die meer of minder warmte bieden.

### **De Buiten Laag** – bescherming tegen regen en wind maar wel ademend

De derde laag is 100% waterdicht en beschermt tegen de elementen. Hij moet er ook voor zorgen dat de wind tegengehouden wordt en dat de warme, droge lucht bij het lichaam blijft. Gelijktijdig moet de derde laag het vocht dat door de eerste twee lagen wordt aangeleverd verwerken naar buiten. Dit is waarom ademende stoffen zo belangrijk zijn. Deze stoffen zorgen ervoor dat zweet en ook condens zo snel mogelijk naar buiten afgevoerd worden.

### **Niet vergeten** – Hoofd, handen en voeten

Vergeet uw ledematen niet. U verliest tot wel 40% van uw lichaamswarmte wanneer u deze 'uitsteeksels' niet beschermt. Draag dus goede handschoenen, thermosokken en een warme muts.