

METEOROLOGISCH STOOKADVIES

Het risico van overlast bij het stoken van open haarden, houtkachels, vuurkorven, enz. wordt bepaald door:

- de concentratie van de haarden (aantal/km²)
- kwaliteit en droogte van de brandstof
- lokale bouwomstandigheden
- weersomstandigheden

Meteorologisch gezien zijn de volgende elementen van belang;

A. Horizontale ventilatie

B. Verticale menging

A. Horizontale ventilatie

Onder horizontale ventilatie wordt simpelweg verstaan hoe hard het waait. Bij voldoende windsnelheid wordt de vuile rooklucht bij de bron snel vervangen door schonere lucht van stroomopwaarts. Bovendien wordt stroomafwaarts de vuile rooklucht snel gemengd met schonere lucht. De concentraties vervuilende stoffen worden hierdoor snel kleiner.

B. Verticale menging

Onder verticale menging wordt verstaan: over welke diepte van de atmosferische grenslaag de nabij het aardoppervlak vrijkomende vervuilende stoffen zich mengen. In meteorologische termen wordt dit ook wel menglaagdiepte genoemd. Naarmate deze menglaag ondieper is, zullen merkbare concentraties op leefniveau hoger zijn en zal dus de overlast groeien. De vuile lucht stijgt niet op en blijft om u heen hangen en de concentraties nemen toe naarmate deze situatie langer duurt.

Combinaties van A en B

Er kunnen uiteraard verschillende combinaties van A en B optreden. Meteorologisch gezien is de combinatie van veel wind en een diepe menglaag het meest gunstig om te stoken zonder overlast te veroorzaken. Bij een combinatie van weinig wind en een ondiepe menglaag is de overlast altijd groot.

Belangrijk om te weten daarbij is dat de wind meestal overdag op z'n sterkst is en juist afneemt tijdens de avond en de nacht. De menghoogte heeft meestal een maximale waarde op de middag en bereikt tegen zonsopkomst haar minimale diepte. Een ondiepe menglaag komt het meest voor tijdens herfst en winter!

In de lente en zomer is de menglaag meestal diep, maar tijdens de vroege lente kan de menglaag aan het eind van de nacht soms erg ondiep zijn. **Bij mist is de menglaagdiepte altijd ongunstig.**

Hoe komt men aan informatie over windsnelheid en menglaagdiepte? In elke weersverwachting is de verwachte windkracht volgens de schaal van Beaufort (Bft) terug te vinden. Een meer gedetailleerde windverwachting is terug te vinden op KNMI Teletekstpagina voor de luchtvaart: NOS TXT-707.

(link: <http://teletekst.nos.nl/?707-01>). Daar wordt de windsnelheid gegeven in kts (zeemijlenluur)

<i>Terminologie</i>	<i>Bft</i>	<i>kmluur</i>	<i>kts</i>
Windstil	0	<1	<1
Zwakke wind	1	1-5	1-3
Zwakke wind	2	6-11	4-6
Matige wind	3	12-18	7-11
Matige wind	4	19-27	12-16

De menglaagdiepte wordt in geen enkele gewone weersverwachting vermeld. In onderstaande matrix voor het geven van stookadviezen zijn zowel met windkracht als met menglaagdiepte rekening gehouden. Dit deel van het stookadvies is uiteraard slechts gebaseerd op meteorologische invloeden. De andere (niet-meteorologische) invloeden dienen daarom in een uiteindelijk advies meegenomen te worden.

Toepassen van het stookadvies

Bij aanwezigheid van mist of tijdens een periode van het etmaal waarvoor mist verwacht wordt geldt het stookadvies: situatie **ongunstig** voor het stoken van open haarden, houtkachels, vuurkorven, enz. Let daarbij wel op mogelijk grote regionale verschillen in het (verwachte) voorkomen van mist. In alle andere gevallen is het stookadvies te baseren op onderstaande matrix:

Windkracht	Nachtperiode gehele jaar	Dagperiode Zomer+Lente	Dagperiode Winter+Herfst
0 en 1 Bft	Ongunstig	Ongunstig	Ongunstig
2 Bft	Ongunstig	Gunstig	Ongunstig
>3 Bft	Gunstig	Gunstig	Gunstig