

- **Advectieve mist**
ontstaat bij aanvoer van relatief warme lucht boven een kouder oppervlak.
- **Grondmist**
of laaghangende mist is mist beneden ooghoogte.
Deze ontstaat doordat **de temperatuur aan de grond lager is dan op ooghoogte** waardoor er hier sneller mist ontstaat.
- **Zeemist**
ontstaat wanneer **koude lucht over relatief warm zeewater stroomt** of wanneer **warme lucht in aanraking komt met een koude zee**.
- **Stralingsmist**
Ontstaat op land bij helder weer wanneer bij zonsondergang de lucht koeler wordt en de (warme) uitstraling van het aardoppervlak in aanraking komt met koude lucht.

Om stralingsmist te vormen, hebben we verschillende ingrediënten nodig:

heldere lucht,

lichte wind,

voldoende vocht in de onderste laag van de atmosfeer, vlakbij de grond.

Aan deze voorwaarden wordt meestal voldaan als we een hoge druk hebben over het land, maar er zijn ook andere situaties waarin aan deze voorwaarden kan worden voldaan. Kortom, op een heldere nacht met lichte wind kan de lucht voldoende afkoelen om het "dauwpunt" (100% relatieve vochtigheid) te bereiken en zal de waterdamp in de lucht condenseren tot mist.

Stralingswarmtefluxen:

Het proces van stralingsmistvorming begint bij zonsondergang, wanneer de balans van stralingswarmtefluxen verandert. Alles straalt warmte uit - warmere objecten zenden meer straling uit dan koelere objecten. Op een zonnige dag is de binnenkomende zonnestraling groter dan de straling die door de aarde terug naar de ruimte wordt uitgezonden - dit zorgt ervoor dat de grond en de lucht er direct boven opwarmt. Op een wolkenloze nacht blijft de aarde warmte naar de ruimte uitstralen - maar zonder inkomende zonnestraling zorgt dit ervoor dat de grond en de lucht er direct boven snel afkoelen.

Heldere lucht

Bewolkte luchten veranderen de hierboven beschreven stralingswarmtebalans. Als er een wolk in de lucht is, zal deze de warmte absorberen die door het aardoppervlak wordt uitgestraald en deze weer terug naar de grond uitstralen. Dit voorkomt dat het landoppervlak zoveel afkoelt als op een wolkenloze nacht. Een heldere hemel zorgt ervoor dat de grond snel kan afkoelen door warmte via straling naar de ruimte af te geven, waardoor een 'temperatuurinversie' kan ontstaan (dit is wanneer de temperatuur toeneemt met de hoogte, in plaats van af te nemen met de hoogte zoals gewoonlijk - meer over inversies hier.) Stralingskoeling is een essentieel onderdeel van de vorming van stralingsmist, dus hoe minder bewolking, hoe groter de kans dat er mist ontstaat.

Grondmist



Zeemist



Mist op de binnenwateren

