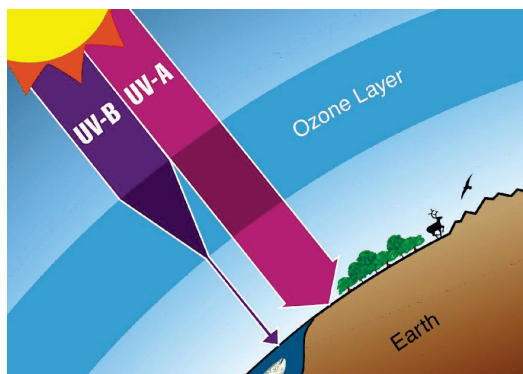


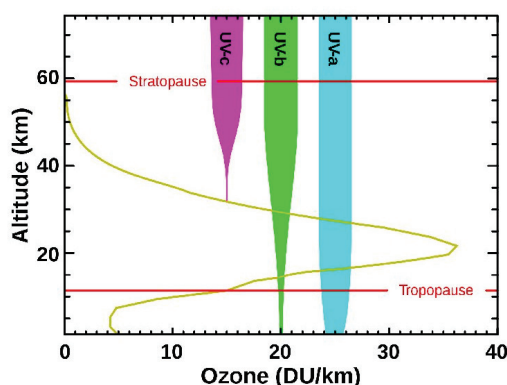
Zonne-index en gezondheid

Ultraviolette straling (UV) wordt gemeten met behulp van een meetstation via een UV-sensor en omgezet in waarden tussen 0 en 10. UV-straling is elektromagnetische straling net buiten het deel van het spectrum dat met het menselijk oog waarneembaar is. De UV-index is een maat voor de hoeveelheid UV-straling in het zonlicht die de aarde bereikt.



Omgevingsfactoren die het UV-niveau beïnvloeden

- 1) Zonhoogte: hoe hoger de zon aan de hemel staat, hoe hoger het UV-stralingsniveau. Zo varieert UV-straling met de tijd van de dag en de dag van het jaar. De UV-straling is het meest intens rond de middag tijdens de zomermaanden.
- 2) Breedtegrading: dicht bij de evenaar klimt de zon hoger aan de hemel en zijn de UV-stralingsniveaus ook hoger.
- 3) Wolkendek: UV-straling is het hoogst bij wolkenloze hemel. Nochtans kunnen UV-stralingsniveaus ook hoog zijn bij bewolkt weer, als gevolg van de verstrooiing van UV-straling door watermoleculen en fijne deeltjes in de atmosfeer.
- 4) Hoogte: op grotere hoogte filtert een dunnere atmosfeer minder UV-straling. Per hoogtestijging van 1000 meter, verhoogt de UV-straling met 10% tot 12%.
- 5) Ozon: ozon absorbeert een deel van de UV-straling die anders het aardoppervlak zou bereiken. Ozonconcentraties variëren doorheen het jaar en zelfs doorheen de dag.
- 6) Grondreflectie: UV-straling wordt gereflecteerd of verstrooid in verschillende mate door verschillende oppervlakken. Zo kan sneeuw maar liefst 80% van de UV-straling reflecteren, tegenover 25% voor zeeschuim en 15% voor droog strandzand.



UV-index

De hoeveelheid UV-straling wordt uitgedrukt in een UV-index van 0 tot 10 (in gebieden dicht bij de evenaar zijn nog hogere waarden mogelijk). Bij een lage UV-index (0-4) verbrandt de huid minder snel dan bij een hoge UV-index (7-10). De golflengte van UV-straling ligt tussen 100 en 400 nm. In verband met de effecten van UV-licht op mens en milieu wordt onderscheid gemaakt tussen UV-A, UV-B en UV-C.

- * UV-A is ultraviolette straling met een golflengte tussen 315 en 400 nm ("lange golven")
- * UV-B heeft een golflengte tussen 280 en 315 nm
- * UV-C heeft een golflengte tussen 100 en 280 nm ("kortgolvlige UV-straling")

UV-C wordt door de atmosfeer gefilterd. UV-B straling is het meest schadelijk. Het is de belangrijkste veroorzaker van zonnebrand en huidkanker. UV-A heeft dezelfde effecten als UV-B, maar in veel mindere mate en is de Vitamine D3 verwekker.

De UV intensiteit kan op drie manieren weergegeven worden:

- * Wetenschappelijk: EAS-waarde in Watt per vierkante meter
- * Via de UV-index: een gemakkelijker interpreteerbare waarde tussen 1 en 10
- * In MEDs per uur: 1 MED is de cumulatieve dosis UV-straling nodig voor een begin van verbranding op een voorheen niet blootgestelde huid.

Internationaal gebruikte tabel voor de UV index

UV index	Omschrijving	Maximale tijd zonnen (in min)	Verbranding van de huid
0	Geen	-	-
1 - 2	Vrijwel geen	50 - 100	-
3 - 4	Zwak	25 - 35	-
5 - 6	Matig	15 - 25	Gemakkelijk
7 - 8	Sterk	10 - 15	Snel
9 - 10	Zeer sterk	< 10	Zeer snel

