

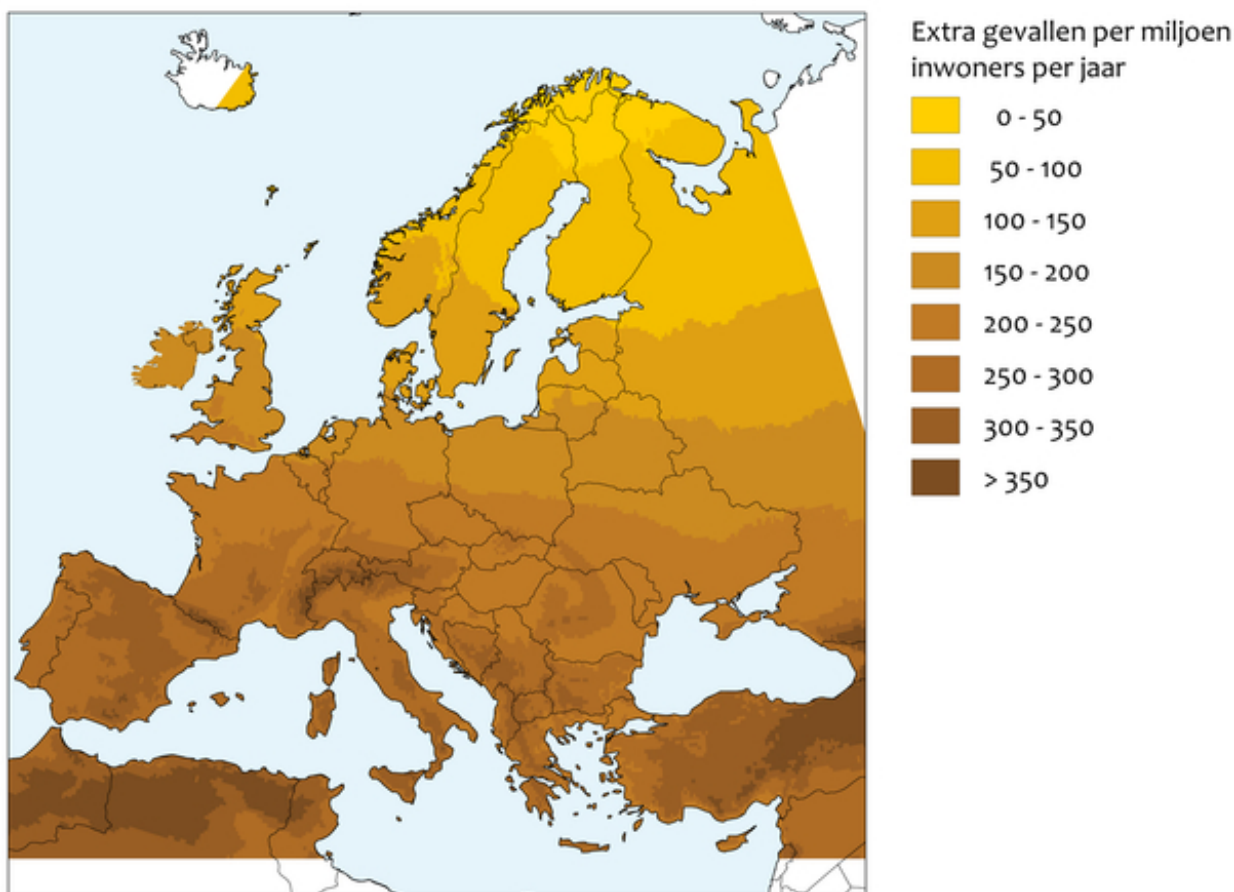
Extra huidkankerrisico in Europa door toename UV-straling, 1980-2006

Indicator | 16 december 2008

U bekijkt op dit moment een archiefversie van deze indicator. De actuele indicatorversie met recentere gegevens kunt u via deze [link](#) [1] bekijken.

De toename van de UV-straling kan op termijn in Nederland leiden tot 2400 extra gevallen van huidkanker per jaar. De UV-straling in Europa en Nederland neemt vooral toe als gevolg van de aantasting van de ozonlaag.

Extra huidkanker door toename UV-belasting, 1980 - 2006



Bron: RIVM/LSO (2008).

PBL/deco8/0345
www.compendiumvoordeleefomgeving.nl

- [Download figuur](#) [2]

Extra huidkankerrisico door UV-straling in Nederland

Op basis van de gemiddelde UV-instraling in de periode 2004-2006, zal op termijn het jaarlijks aantal personen met huidkanker in Nederland met ongeveer 150 per miljoen inwoners toenemen. In totaal

gaat het om circa 2400 extra gevallen ten opzichte van 1980. Van deze extra gevallen zullen naar schatting per jaar 50 personen overlijden. De belangrijkste oorzaak voor de toename van UV-straling sinds 1980, is de aantasting van de ozonlaag.

Invloed van beleid op het extra huidkankerrisico in Nederland

Als de ozonlaag zich herstelt, zal in Nederland het extra aantal jaarlijkse gevallen van huidkanker door aantasting van de ozonlaag rond het midden van de 21^e eeuw uitkomen op circa 1500 per jaar. In het Montreal Protocol zijn afspraken gemaakt om de productie en het gebruik van stoffen die de ozonlaag aantasten te beperken of stop te zetten (UNEP, 1987-2000). Op termijn kan door dit beleid herstel van de ozonlaag optreden.

- [indicator=nl0173]
- [indicator=nl0174]

Extra huidkankerrisico in Europa

Het hoogste extra risico in Europa treedt op in de landen rond de Middellandse zee; het is daar ruim het dubbele van dat in Nederland.

Relatie tussen UV-straling en huidkanker

Huidkanker ontstaat doordat de UV-straling het DNA in de huidcellen beschadigt en doordat het UV de afweer onderdrukt. Na vele jaren blootstelling kunnen deze processen tot huidkanker leiden. Daarom leidt een toename in de UV-dosis niet meteen tot een toename van het aantal huidkankergevallen, maar pas na verloop van een aantal jaren.

De risico's worden mede bepaald door de buiten doorgebrachte tijd (gedrag), waarbij vooral de uren met een hoge zonnestand bepalend zijn. Verder is bescherming zoals kleding of een anti-zonnebrandcremes van belang voor de risico's.

Referenties

- RIVM/LSO, 2007 (Arjan van Dijk) Modelberekening met ketenmodel voor het Milieucompndium 2007.

Relevante informatie

- RIVM, [Milieuportaal voor professionals: Ultraviolette straling](#) [3].
- [Informatie over het Montreal protocol](#) [4] vindt u op de website van het 'ozon-secretariaat' van de VN.
- UNEP: [Veel gestelde vragen over de ozonlaag en gerelateerde milieueffecten](#) [5].
- Kelfkens, G., A. Bregman, F.R. de Gruijl, J.C. van der Leun, A. Piquet, T. van Oijen, W.W.C. Gieskes, H. van Loveren, G.J.M. Velders, P. Martens and H. Slaper (2002). [Ozone layer -](#)

[climate change interactions: Influence on UV levels and UV related effects.](#) [6] ISBN 90 5851 079 4, Dutch National Research Programme on Global Air Pollution and climate change, Report 410 200 112.

- Slaper, H., G.J.M. Velders, J.S. Daniel, F.R. de Gruijl and J.C. van der Leun (1996). Estimates of ozone and skin cancer incidence to examine the Vienna Convention achievements. *Nature*, Vol. 384, 256-258.
- Slaper, H., G.J.M. Velders and J. Matthijssen (1998). Ozone depletion and skin cancer incidence: a source risk approach. *Journal of Hazardous Materials* 61, 77-84.
- Slaper, H., J. Matthijssen, P. N. den Outer and G. J. M. Velders (2001). Climatology of Ultraviolet Budgets using Earth Observation (CUBEO): mapping UV from the perspective of risk assessments, BCRS USP-2 report 00-17, ISBN 90 54 11 32 6.

Technische toelichting

Technische toelichting

In de figuur staat het berekende aantal extra gevallen van huidkanker per jaar ten opzichte van 1980, als gevolg van de toename van de UV-instraling in de periode 1980-2006. Omdat jaarlijkse fluctuaties in de ozonlaag een groot effect hebben op de stralingsdosis is voor de berekeningen gemiddeld over driejaarlijkse perioden. Het gemiddelde voor 2005-2007 is daarbij toegekend aan 2006. De uitkomsten zijn van toepassing als de UV-instraling langdurig op het gemiddelde niveau van 2005-2007 blijft en het blootstellingsgedrag niet verandert. De kaart is berekend voor een bevolking met een gevoeligheid, leeftijdsopbouw en het gedrag van de Nederlandse bevolking. De verschillen in risico's op de kaart tussen Nederland en andere Europese landen hangen dus uitsluitend samen met de verschillen in lokale UV-doses.

Referentie van deze webpagina

CBS, PBL, RIVM, WUR (2008). [Extra huidkankerrisico in Europa door toename UV-straling, 1980-2006](#) [7] (indicator 0345, versie 06 , 16 december 2008). www.clo.nl. Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS), Den Haag; PBL Planbureau voor de Leefomgeving, Den Haag; RIVM Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, Bilthoven; en Wageningen University and Research, Wageningen.

Bron-URL: <https://www.clo.nl/indicatoren/nl034506>

Links

- [1] <https://www.clo.nl/indicatoren/nl0345>
- [2] https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0345_001k_clo_06_nl.jpg
- [3] <http://www.rivm.nl/milieuportaal/onderwerpen/straling-en-EM-velden/ultraviolette-straling/>
- [4] <http://ozone.unep.org/>
- [5] http://ozone.unep.org/Frequently_Asked_Questions/
- [6] <http://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/410200112.html>
- [7] <https://www.clo.nl/indicatoren/nl034506>