



Nationellt program för att minska hudcancer orsakad av UV-strålning 2026–2030

Anne Höytö

Anne Höytö

Nationellt program för att minska hudcancer orsakad
av UV-strålning 2026–2030

Vanda 2026. 33 s.

Omslagsbild: iStock

Vänligen kontrollera användningsrättigheterna för bilderna och respektera upphovsrättslagarna. Bilder i denna publikation får användas med angivelsen ”STUK, fotografens namn/fotograf (om sådan finns)”, om inte annat anges i denna bildlista. Om källan till bilden anges som någon annan än STUK, måste tillstånd för användning av bilden inhämtas från källan till bilden. Det är förbjudet att använda bilder för kommersiella ändamål utan särskilt tillstånd.

ISBN 978-952-309-646-2 (pdf)

ISSN 1799-9472

Innehåll

| | |
|-----------------------------------------------------|----|
| Sammanfattning | 5 |
| 1 Inledning | 6 |
| 1.1 Bakgrund och motiveringar | 6 |
| 1.2 Programmets betydelse | 6 |
| 1.3 Mål | 7 |
| 1.4 Målgrupper och intressenter | 8 |
| 1.5 Programmets beredning | 8 |
| 2 UV-strålning och dess hälsoeffekter | 10 |
| 2.1 Källor till UV-strålning | 10 |
| 2.2 Biologiska effekter och mekanismer | 10 |
| 2.3 UV-strålningens positiva hälsoeffekter | 11 |
| 2.4 Klimatförändringens påverkan på UV-exponeringen | 11 |
| 3 Hudcancer i Finland | 13 |
| 4 Exponering för UV-strålning och beteende | 15 |
| 4.1 Exponering på fritiden | 15 |
| 4.2 Barn och unga – en särskild riskgrupp | 16 |
| 4.3 Användning av solarium och risker | 17 |
| 4.4 Yrkesmässig exponering och skyddspraxis | 17 |
| 4.5 Kunskap, attityder och beteendeutmaningar | 19 |

| | | |
|----------|----------------------------------------------------------|-----------|
| 5 | Skydd mot UV-strålning | 22 |
| 5.1 | Individens metoder för att skydda sig mot UV-strålning | 22 |
| 5.2 | Tekniska och strukturella lösningar | 22 |
| 5.3 | Lagstiftning och reglering | 23 |
| 5.4 | Kommunikation och kampanjer | 24 |
| 6 | Tidig upptäckt och diagnostik av hudcancer | 25 |
| 6.1 | Betydelsen av tidig upptäckt | 25 |
| 6.2 | Screening och kliniska rutiner | 25 |
| 6.3 | Utbildning och riktlinjer för yrkesverksamma | 26 |
| 6.4 | Digitala och teknologiska lösningar | 26 |
| 6.5 | Betydelsen av en tydlig vårdkedja | 26 |
| 7 | Programmets strategi och åtgärder | 28 |
| 7.1 | Åtgärdshelheter och åtgärder | 28 |
| 7.2 | Sektorsövergripande samarbete | 29 |
| 7.3 | Programmets finansiering | 30 |
| 8 | Bedömning av programmets effekter och indikatorer | 31 |
| 8.1 | Ökad medvetenhet hos befolkningen och minskad exponering | 31 |
| 8.2 | Utvecklingen av hudcancerförekomst | 31 |
| 8.3 | Företagshälsovårdens verksamhet | 31 |
| 8.4 | Täckning av tidig upptäckt | 31 |
| 8.5 | Bedömningsmetoder och rapportering | 32 |

Sammanfattning

Förekomsten av hudcancer i Finland har ökat snabbt under de senaste årtiondena och utgör ett betydande folkhälsoproblem. Nästan en tredjedel av all cancer som diagnostiseras i Finland är hudcancer, och årligen upptäcks över 14 000 nya fall. Malignt melanom är den allvarligaste formen och orsakar flest dödsfall. Ultraviolett strålning (UV-strålning) är den viktigaste riskfaktorn för hudcancer, och över 90 % av alla hudcancerfall anses bero på UV-exponering. Därför kan hudcancer förebyggas effektivt genom att skydda sig mot UV-strålning. Tidig upptäckt förbättrar också prognosen avsevärt. Detta program har utarbetats för att minska hudcancer i Finland.

Programmets huvudmål är att

- öka medvetenheten om UV-strålningens hälsorisker och om skyddsmetoder,
- minska befolkningens UV-exponering och hudcancerförekomst,
- förbättra den tidiga upptäckten av hudcancer, samt
- stärka samarbetet mellan olika aktörer (statliga myndigheter, hälso- och sjukvård, utbildningssektorn, arbetsliv och organisationer).

Programmet består av fyra åtgärdshelheter, som fokuserar på att förbättra solskydds beteenden hos allmänheten, utveckla den byggda miljön, minska exponeringen i arbetslivet och stärka den tidiga upptäckten av hudcancer.

Åtgärdshelheterna är:

- 1** Människor är medvetna om hälsoriskerna med UV-strålning och vet hur de ska skydda sig mot den. Särskilt barn och ungdomar får vägledning och undervisning i hur de ska skydda sig mot solen.
- 2** Förskoleverksamhet och skolgårdar samt andra utomhusområden som regelbundet används av dessa aktörer erbjuder möjligheter till skydd mot solen. Även fritidsanläggningar stödjer skydd.
- 3** UV-relaterade hälsorisker i arbetslivet identifieras och lämpligt skydd mot UV-strålning används.
- 4** Människor vet när de ska söka vård vid hudförändringar och hälso- och sjukvården identifierar och behandlar hudcancer effektivt.

Programmet genomförs 2026–2030. Under 2026 förbereds åtgärder, såsom planering av kommunikationskampanjer. Åtgärderna genomförs 2027–2030. Framsteg följs årligen med indikatorer och en helhetsbedömning görs 2030, varefter beslut fattas om ett eventuellt nytt program.

1 Inledning

1.1 Bakgrund och motiveringar

Förekomsten av hudcancer i Finland har ökat under de senaste årtiondena och utgör numera ett betydande folkhälsoproblem. Hudcancer är den vanligaste cancergruppen och står för nästan en tredjedel av alla diagnostiserade cancerfall. Särskilt basalcellscancer och skivepitelcancer har ökat kraftigt (Finlands cancerregister, 2025). Malignt melanom, även om det är mer sällsynt, är den allvarligaste formen och orsakar flest dödsfall. Ultraviolet strålning (UV-strålning) är den viktigaste riskfaktorn för hudcancer. Internationella cancerforskningsinstitutet (IARC, 2012) har klassificerat solens UV-strålning som en carcinogen i klass 1, vilket innebär att dess cancerframkallande effekt hos människor är vetenskapligt fastställd. UV-strålning ökar risken för melanom, skivepitelcancer, basalcellscancer och ögats melanom. Hos ljushyade personer uppskattas cirka 95 % av skivepitelcancer och basalcellscancer samt 70–95 % av melanomen bero på UV-exponering (Garbe et al., 2024). I Norden bedöms över 95 % av melanomen vara kopplade till UV-strålning (Langselius et al., 2025). Både att huden bränns och en stor mängd UV-strålning som samlas under livet ökar risken för hudcancer. Särskilt solbränna i barndomen innebär en betydande riskökning senare i livet.

I Finland har förändrade solvanor samt det ökade resandet till soliga områden ökat exponeringen för UV-strålning. Samtidigt ökar befolkningens åldrande det totala antalet fall av hudcancer, eftersom de flesta fallen upptäcks hos äldre personer. Vården av hudcancer och förstadierna till dessa sjukdomar belastar sjukvårdssystemet och orsakar betydande kostnader. Alla cancersjukdomar kostar uppskattningsvis 1,7 miljarder euro per år i Finland (Syöpäsäätiö, 2025), men det finns inga aktuella uppgifter om hudcancers andel av kostnaderna för cancer vården. År 2012 uppskattades kostnaderna för melanomvård i Finland till 6,1 miljoner euro (Krensel et al., 2019), och kostnaderna är sannolikt avsevärt högre idag. I Sverige ökade till exempel de samhälleliga kostnaderna för melanom från 10,2 miljoner euro år 2012 (Krensel et al., 2019) till cirka 104 miljoner euro år 2023 (Andersson et al., 2025). I Sverige diagnostiseras årligen ungefär tre gånger fler melanom än i Finland. En väsentlig del av hudcancerfallen skulle kunna förebyggas genom tillräckligt skydd mot UV-strålning, vilket gör förebyggande åtgärder både folkhälsomässigt och ekonomiskt mycket lönsamma.

1.2 Programmets betydelse

Detta är det första nationella program som fokuserar specifikt på att minska hudcancer orsakad av UV-strålning. Programmet stöder målen i den nationella cancerstrategin gällande prevention och tidig upptäckt (SHM, 2025). Det ligger även i linje med den femte upplagan av European Code Against Cancer (IARC, 2025) samt WHO:s rekommendationer för förebyggande av hudcancer (WHO, 2021). Programmet bygger på vetenskapligt underlag och kombinerar praktiska åtgärder, kommunikation och strukturella lösningar för att effektivt minska

UV-exponeringen. Det berör stora delar av samhället: hälso- och sjukvården, småbarns pedagogik, utbildning, arbetsliv, fritid och individens vardagliga val.



BILD 1. Målen för det nationella programmet.

1.3 Mål

Programmets huvudmål (Bild 1) är att:

- öka medvetenheten om UV-strålningens hälsorisker och om skyddsmetoder,
- minska befolkningens UV-exponering och förekomsten av hudcancer,
- förbättra den tidiga upptäckten av hudcancer, samt
- stärka samarbetet mellan olika aktörer (statliga myndigheter, hälsovård, utbildningssektor, arbetsliv och organisationer).

För att nå målen krävs både beteendeförändringar hos individer och strukturella lösningar såsom fler skuggplatser och utvecklade säkerhetsrutiner på arbetsplatser. Detta förutsätter tvärasektoriellt samarbete, stödjande beslutsfattande och effektiv kommunikation som når olika målgrupper och bidrar till attityd- och beteendeförändringar.

1.4 Målgrupper och intressenter

Programmet riktar sig till hela befolkningen, men särskilt till:

- barn och ungdomar, vars solbränna ökar risken för hudcancer i barndomen och vuxen ålder,
- utomhusarbetare med långvarig och upprepad exponering,
- riskgrupper såsom ljushyade personer och patienter som använder immunosuppressiv medicin,
- hälso- och sjukvårdspersonal som ansvarar för tidig upptäckt av hudcancer,
- arbetsgivare och företagshälsovård, som ansvarar för arbetstagarnas säkerhet.

Viktiga intressenter är statliga myndigheter, kommuner, organisationer, forskningsinstitut och media. Samarbetet mellan dessa aktörer är avgörande för att uppnå varaktiga resultat.

1.5 Programmets beredning

Strålsäkerhetscentralen (STUK) har koordinerat arbetet med programmet på uppdrag av social- och hälsovårdsministeriet (SHM). Under 2025 hölls fem tematiska workshops med bred representation av relevanta organisationer. Temana behandlade UV-exponering på fritiden, exponering i förskolan och skolan samt undervisningsinnehåll, UV-exponering i arbetslivet och tidig upptäckt av hudcancer. Workshopparna innehöll presentationer av experter på ämnet och diskussioner baserade på dessa presentationer om möjliga åtgärder för att minska UV-exponeringen och främja tidig upptäckt av hudcancer. Dessutom hölls en sammanfattande workshop där förslagen prioriterades. Förutom STUK och social- och hälsovårdsministeriet deltog representanter från följande organisationer i workshopparna: Arbetshälsoinstitutet (TTL), Institutet för hälsa och välfärd (THL), Regionförvaltningens avdelning för arbetsmiljö (från och med början av 2026, avdelningen för arbetsmiljö vid Tillstånds- och tillsynsverket), Cancerorganisationerna, Industrifacket, Meteorologiska institutet (IL), Finlands Fackförbunds Centralorganisation (FFC), Suomen ihotautilääkäriyhdistys Sily ry, Förbundet för den offentliga sektorn och välfärdsområdena JHL, Kommun- och välfärdsområdesarbetsgivarna KT, Olympiska Kommittén, Finlands Bollförbund, Allergi-, hud- och astmaförbundet rf, Helsingfors stad, Suomen lastenhoitoalan ammattilaiset Slal ry, Borgå stad och Byggnadsförbundet.

Referenser

Andersson E, Malmberg C, Steen Carlsson K. Samhällskostnaderna för hudcancer i Sverige. IHE RAPPORT 2025:5, IHE: Lund.

<https://ihe.se/en/rapport/samhalls-kostnaderna-for-hudcancer-i-sverige-2/>

Finlands cancerregister, <https://tilastot.syoparekisteri.fi/syovat>, materialets datum 02.10.2025, applikationens version 2025-10-28-001

Garbe C, Forsea AM, Amaral T et al. Skin cancers are the most frequent cancers in fair-skinned populations, but we can prevent them. *Eur J Cancer* 2024;204:114074. doi: 10.1016/j.ejca.2024.114074.

IARC. European Code Against Cancer, 5th edition. 2025.

<https://cancer-code-europe.iarc.who.int/>.

IARC. Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans. Radiation. Volume 100D. Lyon, France. 2012.

Krensel M, Schäfer I, Augustin M. Cost-of-illness of melanoma in Europe - a modelling approach. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2019;33Suppl2:34-45. doi: 10.1111/jdv.15308.

Langselius O, Rungay H, de Vries E et al. Global burden of cutaneous melanoma incidence attributable to ultraviolet radiation in 2022. *Int J Cancer* 2025;157(6):1110-1119. doi: 10.1002/ijc.35463. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/ijc.35463>

Schüz J, Espina C, Weiderpass E, Nagy P. European Code Against Cancer, 5th edition – a tool for enhancing cancer prevention. *Molecular Oncology* 2026;20(1):3–5.

<https://doi.org/10.1002/1878-0261.70190>.

Social- och hälsovårdsministeriet SHM. Tillsammans mot cancer – förebyggande och vård med människan i centrum. Nationell cancerstrategi 2026–2035. 2025.

https://stm.fi/documents/1271139/1329769/Nationell_cancerstrategi_2026_2035.pdf

Syöpäsäätiö. Syöväen kustannukset Suomessa. 2025. <https://syopasaatio.fi/tutkimus/vuosittain-paivittyva-tilasto-syovan-kustannuksista/>. Citerad 1.12.2025.

WHO. Compendium of WHO and other UN guidance on health and environment. Geneva: World Health Organization. 2021.

2 UV-strålning och dess hälsoeffekter

2.1 Källor till UV-strålning

UV-strålning är en del av det elektromagnetiska spektrum som solen avger, med våglängder mellan 100 och 400 nanometer. Strålningen delas in i tre huvudområden: UVC (100–280 nm), UVB (280–315 nm) och UVA (315–400 nm). UVC-strålning har den kortaste våglängden och högsta energin, men når normalt inte jordytan eftersom den nästan helt absorberas av ozonskiktet i atmosfären. (Ylianttila et al., 2009)

Intensiteten hos UV-strålning påverkas av flera fysikaliska faktorer. Solens höjd på himlen är avgörande: ju högre solen står, desto kortare är strålens väg genom atmosfären och desto starkare är UV-strålningen. I Finland är den starkast sommartid mellan kl. 11 och 15. UV-strålningen är betydligt svagare på nordliga breddgrader än nära ekvatorn. Även atmosfärens sammansättning, särskilt ozonskiktets tjocklek, påverkar mängden strålning som når marken. Tillfällig uttunning av ozonskiktet, särskilt i polarområden, ökar mängden UVB-strålning. Moln minskar strålningen men eliminerar inte risken. Reflekterande ytor, såsom snö och sand, kan dessutom öka exponeringen. Till exempel kan nysnö reflektera upp till 80 % av UV-strålningen, vilket nästan fördubblar exponering för UV-strålning en solig dag.

UV-strålningens förmåga att orsaka solbränna uttrycks med UV-index. WHO rekommenderar skydd när UV-indexet är 3 eller högre. I Finland är UV-indexet som högst under sommarmånaderna, då det kan nå 6–7 vid middagstid i södra Finland. Ju närmare ekvatorn man befinner sig, desto högre är UV-indexet. I Medelhavsområdet kan UV-indexet till exempel överstiga 10 under sommaren, och vid ekvatorn överstiger UV-indexet 12 vid middagstid under största delen av året. UV-indexet kan användas för att ange behovet av skydd.

Klimatförändringarna understryker betydelsen av UV-strålning. Ett varmare klimat ökar den tid som tillbringas utomhus och därmed exponeringen, särskilt under våren och sommaren. Dessutom kan förändringar i ozonskiktet påverka mängden UV-strålning på lång sikt. (Hiatt & Beyeler, 2020) På grund av dessa faktorer blir det allt viktigare att hantera exponeringen för UV-strålning som en del av främjandet av folkhälsan.

Även artificiella UV-källor kan orsaka exponering, såsom solarium, UV-lampor och utrustning i arbetsmiljöer. Till exempel kan desinfektionslampor avge UVC-strålning, och UV-strålning bildas även vid svetsning.

2.2 Biologiska effekter och mekanismer

UV-strålning skadar huden främst genom att den kan orsaka DNA-skador i cellerna (Neale et al., 2023). UVB-strålning är biologiskt mer aktiv än UVA och orsakar direkta DNA-skador,

såsom tymindimerer, vilket kan leda till mutationer och cancerutveckling. DNA-skador utlöser en inflammatorisk reaktion i huden, vilket resulterar i solbränna. Upprepade solbrännor under barndomen och tonåren ökar risken för melanom avsevärt.

UVA-strålning är mindre energirik, men utgör en större del av den totala UV-strålningen och tränger djupare in i huden. UVA orsakar indirekta DNA-skador via oxidativ stress. De reaktiva syreradikaler som då bildas skadar cellmembran, proteiner och DNA. UVA bidrar också till fotoåldrande, pigmentförändringar och försvagat immunsystem, vilket ytterligare ökar cancerrisken.

Långvarig och upprepade UV-exponering leder till ansamling av mutationer i hudcellerna och därmed till ökad risk för hudcancer. Internationella cancerforskningsorganisationen (IARC, 2012) har klassificerat UV-strålning som ett cancerframkallande ämne i klass 1, vilket innebär att dess cancerframkallande effekt på människor är obestridt. Mer information om hudcancer finns i kapitel 3.

Effekterna av UV-strålning är inte begränsade till hudcancer. UV-strålning är kopplad till olika typer av ljuskänslighet, såsom ljuskänslighetsdermatit, polymorf ljusutslag och solurtikaria. Den kan också förvärra andra hudåkommor såsom erythema multiforme och rosacea samt aktivera herpes simplex-infektioner. UV-strålning kan också skada ögonen och orsaka ögonsjukdomar såsom konjunktivit, hornhinneinflammation, grå starr och näthinneskador. (Neale et al., 2023) På grund av dessa effekter är kontrollen av exponering för UV-strålning en bred folkhälsofråga som påverkar individer, arbetslivet och samhället i stort.

2.3 UV-strålningens positiva hälsoeffekter

Måttlig UV-exponering är viktig för människors välbefinnande. UV-strålning stimulerar D-vitaminproduktion i huden, vilket behövs för skelettets hälsa och immunsystemets funktion (Neale et al., 2023). Redan korta stunder i solen under vår, sommar och tidig höst räcker för att upprätthålla tillräckliga nivåer. D-vitamin fås också från maten och vid behov som kosttillskott.

UV-strålningens immunmodulerande effekter används dessutom inom medicinsk ljusbehandling för till exempel psoriasis och atopiskt eksem. Solljus påverkar också dygnsrytmen och humöret: det ökar vakenhet, minskar symtom på vintertrötthet och förbättrar sömnkvaliteten.

2.4 Klimatförändringens påverkan på UV-exponeringen

Klimatförändringen påverkar UV-exponeringen både direkt och indirekt. Ett varmare klimat leder till att människor tillbringar mer tid utomhus, vilket ökar UV-exponeringen – särskilt under våren och sommaren. Längre somrar och fler värmeböljor gör att människor vistas mer vid stränder, i parker och på uteserveringar. Även klädseln blir lättare, vilket gör att större hudområden exponeras. (Hiatt & Beyeler, 2020)

Klimatförändringen kan också påverka ozonskiktet. Trots att internationella åtgärder har bromsat uttunnningen varierar ozonskiktets tillstånd regionalt, och små förändringar kan öka mängden UVB-strålning vid jordytan. Dessutom kan klimatförändringarna förändra

molntäcket och aerosolkoncentrationerna, vilket påverkar strålningsfiltreringen. Klarare och soligare dagar förväntas bli vanligare, vilket ytterligare ökar exponeringen. (Hiatt & Beyeler, 2020)

Referenser

Hiatt RA, Beyeler N. Cancer and climate change. *The Lancet Oncology* 2020;21(11):e519-e527. DOI: [10.1016/S1470-2045\(20\)30448-4](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(20)30448-4)

IARC. Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans. Radiation. Volume 100D. Lyon, France. 2012.

Neale RE, Lucas RM, Byrne SN et al. The effects of exposure to solar radiation on human health. *Photochem Photobiol Sci* 2023;22:1011–1047. <https://doi.org/10.1007/s43630-023-00375-8>

Ylianttila L, Visuri R, Hietanen M, Pastila R. Altistuminen UV-säteilylle. Kirjassa Ultravioletti- ja lasersäteily. Toim. Pastila R. Säteilyturvakeskus. 2009.

WHO. Global solar UV index: a practical guide. 2002. <https://www.who.int/publications/i/item/9241590076>

3 Hudcancer i Finland

Hudcancer och dess förstadier utgör ett betydande och växande folkhälsoproblem i Finland. De är den vanligaste cancergruppen och står för cirka 30 % av alla diagnostiserade cancerfall. Förekomsten har ökat snabbt under de senaste årtiondena, vilket främst beror på ökad exponering för solens UV-strålning, resande till soligare områden och en åldrande befolkning. Trots att hudcancer och dess förstadier ofta kan behandlas, belastar deras stora antal hälso- och sjukvården och orsakar betydande kostnader.

I Finland diagnostiseras över 14 000 nya fall av hudcancer varje år. Basalcellscancer (basaliom) är den vanligaste hudcancertypen, med över 10 000 nya fall årligen. Den sprider sig sällan och orsakar sällan dödsfall, men kräver ofta kirurgisk behandling och uppföljning, vilket ökar belastningen på vården. Skivepitelcancer är den näst vanligaste hudcancer och förekommer i cirka 2 100 fall per år. Den är aggressivare än basalcellscancer men dödligheten är relativt låg: år 2023 avled 37 personer i skivepitelcancer. Om spridning sker är prognosen dock avsevärt sämre. Malignt melanom är den allvarligaste hudcancertypen och dess förekomst har ökat markant. År 2024 diagnostiserades 1 848 fall, och 229 personer avled i melanom år 2023. Melanom är särskilt relevant eftersom det är en av de vanligaste cancerformerna bland unga vuxna. (Finlands cancerregister, 2025)

Det finns märkbara skillnader i förekomsten av hudcancer mellan olika regioner och befolkningsgrupper. Flest fall förekommer på Åland och i Nyland, medan minst fall ses i Kajalaland och Lappland. Personer med högre utbildning får hudcancer oftare än personer med lägre utbildning, vilket kan bero på skillnader i resevanor, livsstil och benägenhet att söka vård. Dödligheten uppvisar däremot inte lika stora socioekonomiska eller geografiska skillnader. (Seppä, 2015)

Historiskt har förekomsten av hudcancer i Finland ökat med cirka 3,5 % per år sedan början av 2000-talet. På senare tid har ökningen börjat plana ut, särskilt för melanom. I Sverige har man sett att melanom bland unga minskat sedan mitten av 2010-talet, vilket tyder på att förebyggande arbete och ökad information kan ha effekt på lång sikt (Helgadottir et al., 2024).

De ekonomiska konsekvenserna är betydande. Den totala kostnaden för all cancer i Finland uppskattas till 1,7 miljarder euro per år (Syöpäsäätiö, 2025). Kostnaderna inkluderar besök inom primärvården och den specialiserade vården, läkemedel, sjukdagpenning, invalidpensioner, rehabilitering och resekostnader. Kostnaderna för melanombehandling uppskattades år 2012 till 6,1 miljoner euro (Krensel et al., 2019), men har sannolikt ökat avsevärt, bland annat på grund av dyra immunonkologiska och målinriktade läkemedel. Eftersom en stor del av all hudcancer kan förebyggas genom skydd mot UV-strålning är investeringar i förebyggande åtgärder både medicinskt och ekonomiskt mycket motiverade.

Referenser

Finlands cancerregister, <https://tilastot.syoparekisteri.fi/syovat>, materialets datum 02.10.2025, applikationens version 2025-10-28-001.

Helgadottir H, Mikiver R, Schultz K, et al. Melanoma Incidence and Mortality Trends Among Patients Aged 59 Years or Younger in Sweden. *JAMA Dermatol.* 2024;160(11):1201–1210. doi:10.1001/jamadermatol.2024.3514.

Krensel M, Schäfer I, Augustin M. Cost-of-illness of melanoma in Europe - a modelling approach. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2019;33Suppl2:34-45. doi: 10.1111/jdv.15308.

Seppä K. 2025. Ihosyövät Suomessa. Presentation vid workshopen ”Den nationella UV programmets förberedande workshop, fritidsexponering”, 9.5.2025. Opublicerad presentation. (På finska.)

Syöpäsäätiö. Syövän kustannukset Suomessa. 2025. <https://syopasaatio.fi/tutkimus/vuosittain-paivittyva-tilasto-syovan-kustannuksista/>. Viitattu 1.12.2025.

4 Exponering för UV-strålning och beteende

Finländarnas exponering för UV-strålning är ett komplext fenomen som beror både på medvetna val och vardagliga omständigheter. Exponering förekommer på fritiden, i arbetet, i samband med resor samt inom småbarnspedagogik och skola. Trots att kunskapen om UV-strålningens hälsorisker i allmänhet är god, motsvarar beteendet inte alltid denna kunskap – en central utmaning för programmets mål.

4.1 Exponering på fritiden

Undersökningen om solbadande och solskydd bland finländare 2024, som beställdes av STUK och genomfördes av Taloustutkimus Oy, undersökte finländarnas solbadsvanor, skydds beteende och riskmedvetenhet (STUK, 2024). Cirka 1 000 finländare i åldern 15–79 år deltog i undersökningen. Undersökningen är en del av ett långsiktigt övervakningsprogram som har genomförts sedan 2011. Dessutom gav STUK och cancerorganisationerna Bondata Oy i uppdrag att genomföra en undersökning om ungas solbeteende och attityder i december 2025 (STUK och Cancerorganisationerna, 2025). Nästan 800 ungdomar i åldern 16–20 år svarade på undersökningen. Exponering för UV-strålning under fritiden är vanligt bland finländare och förekommer i många vardagliga situationer (STUK, 2024). De vanligaste exponeringssituationerna är relaterade till vistelse utomhus, till exempel i parker, på terrasser och i den egna trädgården. Utomhussporter, naturaktiviteter, utomhusevenemang och fritidsarbete, såsom trädgårdsarbete, är också betydande exponeringskällor. Medveten solning i syfte att bli solbränd har minskat under de senaste åren, men ungefär en tredjedel av finländarna solar fortfarande medvetet. Detta är vanligast bland personer under 45 år, särskilt unga kvinnor. Enligt undersökningen bland ungdomar solar 55 % av ungdomarna för att bli solbrända (STUK och Cancerorganisationerna, 2025).

Solbränna är fortfarande utbredd. Under de senaste fem åren har 45 % bränt sig i solen i Finland, och nästan en tredjedel av 15–45-åringarna gör det minst en gång per år (STUK, 2024). Ännu vanligare är det bland unga: 70 % av 16–20-åringarna rapporterade solbränna minst en gång under 2025 (STUK och Cancerorganisationerna, 2025). Likaså har 46 % bränt sig minst årligen som barn (STUK, 2024).

Resor till soligare länder är en betydande exponeringskälla. Nästan hälften av finländarna har gjort en solresa de senaste fem åren, och av dem har nästan hälften bränt sig utomlands. Resandet är särskilt vanligt bland unga vuxna, varav över 60 % i Generation Z (födda i slutet av 1990-talet och början av 2000-talet) uppgav att de rest utomlands de senaste fem åren. (STUK, 2024) Att resa till soliga områden ökar exponeringen för stark UV-strålning, vilket ökar risken för hudcancer.

4.2 Barn och unga – en särskild riskgrupp

Barn och unga är en särskilt utsatt grupp eftersom deras hud bränns lättare och solbränna i barndomen markant ökar risken för hudcancer senare i livet. Dessutom ökar överdriven exponering för UV-strålning från solen, med början i barndomen, ackumuleringen av mutationer i hudcellerna under hela livet, vilket gör individer mer benägna att drabbas av hudcancer. Exponering sker framför allt vid lek utomhus, i parker, på stränder, under idrottsaktiviteter och vid förflyttningar. En del av exponeringen sker i småbarnspedagogiken och skolan. En undersökning från 2023 med 960 vårdnadshavare visade att barn vistas utomhus minst en timme per dag under vår och sommar – ofta flera timmar (Cancerorganisationerna, 2023). Undersökningens resultat visar att det är vanligt att skydda barn mot solens UV-strålar, men inte heltäckande: cirka 79 procent av vårdnadshavarna uppger att de alltid eller nästan alltid skyddar sina barns hud mot solen under våren och sommaren, men en femtedel av vårdnadshavarna gör det inte regelbundet.

Huvudbonader, solskyddsmedel, solglasögon och skugga används främst för att skydda barns hud. Att skydda huden med kläder och undvika solen mitt på dagen används något mindre ofta. De vanligaste utmaningarna när det gäller att skydda barns hud är glömska, långvariga utomhusaktiviteter och att barn vägrar att använda skyddsutrustning. (Cancerorganisationer, 2023)

Trots detta bränns barns hud fortfarande ofta: 28 % av vårdnadshavarna uppgav att barnet bränts minst en gång, och 2 % fem gånger eller oftare. Drygt en tredjedel ansåg att barnet har mycket eller ganska lättbränd hud. (Cancerorganisationerna, 2023)

Den finska barnomsorgsföreningen (SLAL ry) genomförde en webbundersökning bland sina medlemmar hösten 2025 (SLAL ry, 2025). Undersökningen besvarades av 96 barnomsorgspersonal, och resultaten visar att solskydd anses vara en mycket viktig del av barnens säkerhet i förskolan. Medvetenheten om riskerna med UV-strålning är god, men praxis varierar avsevärt.

Det största problemet är bristen på skugga på daghemmens gårdar. Många lekplatser, såsom sandlådor och klätterställningar, ligger i direkt solljus, och det finns inte tillräckligt med permanenta konstruktioner som ger skugga. Personal och barn är ute även när UV-indexet är högt, eftersom inomhusutrymmena blir mycket varma på soliga dagar. Ansvar för att använda solskyddsmedel är oklart: det är önskvärt att barnen smörjs in med solskyddsmedel hemma på morgonen, men detta sker inte alltid, och att smörja in barnen igen på eftermiddagen innebär en belastning för personalen. Föräldrarna antar ofta att daghemmet tar hand om allt. (SLAL ry, 2025)

Användningen av solskyddsmedel på daghem kan vara problematisk. Solskyddsmedlet som föräldrarna tar med till daghem kan vara parfymerat, utgånet eller mycket olika varandra, vilket ökar arbetsbelastningen och utsätter anställda som är känsliga för dofter för symtom. Många skulle vilja se att arbetsgivaren tillhandahåller doftfri solkräm för både barn och personal. Klädernas betydelse är uppenbar, men alla barn har inte lätta men skyddande kläder som är lämpliga för varmt väder. Arbetsgivarna förväntas tillhandahålla skyddande arbetskläder för personalen. Arbetsbelastningen ökar under värmeböljor, när begränsade personalresurser och stora grupper gör det svårt att skydda huden. (SLAL ry, 2025)

I skolor utsätts eleverna främst för UV-strålning under idrottslektioner och raster. Dessutom utsätts särskilt idrottslärare för betydande mängder UV-strålning när de undervisar

i idrott utomhus. Idrottslärares instruktioner om utrustning för idrottslektioner, såsom användning av huvudbonader, solglasögon och vattenflaskor, följs sällan. Solen kan orsaka huvudvärk, solbränna och trötthet, vilket minskar elevernas vilja att delta i idrottsaktiviteter och påverkar deras humör. Idrottslektioner kan inte alltid genomföras som planerat på grund av starkt solljus. Utomhusanläggningar för idrott erbjuder i allmänhet lite skugga. (Haapalainen, 2025)

I grundskolan i årskurs 1–6 behandlas solskydd i miljöundervisningen, och i årskurs 7–9 behandlas det i hälsokunskapsundervisningen, särskilt i årskurs 9, när vanliga sjukdomar och miljöhälsa diskuteras. Innehållet i idrotts- och hälsokunskapsundervisningen kompletterar varandra, men totalt sett behandlas ämnet ganska kortfattat. (Haapalainen, 2025)

4.3 Användning av solarium och risker

Solariumanvändningen i Finland har minskat kraftigt. Av alla som svarade på STUK:s undersökning har 24 procent någon gång besökt ett solarium, men mindre än en procent har använt solarium under det senaste året (STUK, 2024). Bland unga (16–20 år) var dock användningen något högre: 5 % rapporterade solariumbesök under det senaste året (STUK och Cancerorganisationerna, 2025). Det finns cirka 200 solarium i Finland, oftast i anslutning till träningsanläggningar. Trots den låga användningen är riskerna betydande, eftersom solarium avger kraftig UV-strålning.

Flera internationella expertgrupper har tagit ställning till hälsoriskerna med solarium. År 2019 publicerade strålskydds- och hälsomyndigheterna i de nordiska länderna, dvs. Finland, Sverige, Norge, Danmark och Island, ett gemensamt uttalande på engelska där de rekommenderade att man helt och hållet undviker att använda solarium för solning: "Do not use sunbeds." (STUK, 2019). De nya europeiska riktlinjerna för cancerförebyggande åtgärder uppmanar också människor att helt undvika att använda solarium: "Never use sunbeds." (IARC, 2024). Internationella cancerforskningsorganisationen (IARC) klassificerade solarium som kategori 1, "cancerframkallande för människor", i sin cancerklassificering 2009 (IARC, 2012). EU:s vetenskapliga kommitté för hälsa, miljö och nya risker (SCHEER, 2017) publicerade 2016 en bedömning av riskerna med UV-strålning från solarium. Kommittén drog slutsatsen att UV-strålning från solarium orsakar hudcancer och att det inte finns någon säker nivå för UV-exponering från solarium.

4.4 Yrkesmässig exponering och skyddspraxis

Arbetsmiljöskyddet bygger främst på lagstiftning som vägleder arbetsgivare och arbetstagare i att säkerställa en säker och hälsosam arbetsmiljö. Den viktigaste lagstiftningen är arbetarskyddslagen (738/2002), som definierar arbetsgivarens allmänna omsorgsplikt, vilket innebär att arbetsgivaren måste vidta alla rimliga åtgärder för att säkerställa arbetstagarnas säkerhet och välbefinnande på arbetsplatsen. Arbetsgivaren måste identifiera, bedöma och hantera de risker som uppstår i arbetet (riskbedömning) och vidta åtgärder för att förebygga dem. Lag om företagshälsovård (1383/2001) kräver att arbetsgivare organiserar förebyggande arbetshälsovård för alla sina anställda. Syftet med företagshälsovården är att stödja de anställdas arbetsförmåga, identifiera hälsorisker som uppstår i arbetet och bidra till förbättrade arbetsförhållanden. Lagen om tillsynen över arbetarskyddet och

om arbetarskyddssamarbete på arbetsplatsen (44/2006) reglerar hur arbetsmiljön och arbetsförhållandena ska förbättras genom myndigheternas tillsyn av arbetsmiljön och samarbetet mellan arbetsgivare och arbetstagare på arbetsplatserna. För att främja säkerheten på arbetsplatsen måste arbetsgivarna samarbeta med de anställda och de arbetsmiljöombud som företräder dem.

Arbetstagarna måste följa de arbetsmiljöinstruktioner och föreskrifter som arbetsgivaren utfärdar och ta hand om sin egen och andra arbetstagares säkerhet och hälsa på arbetsplatsen. Arbetstagarna måste använda den skyddsutrustning som arbetsgivaren tillhandahåller och se till att den används på rätt sätt. Arbetstagarna måste rapportera alla faror eller brister som de observerar på arbetsplatsen till sin arbetsgivare och samarbeta med sin arbetsgivare och företagshälsovården för att främja sin egen och andras säkerhet.

Exponering för UV-strålning på arbetsplatsen

Anställdas exponering för artificiell UV-strålning är strängt reglerad, men det finns ingen specifik lagstiftning om exponering för solens UV-strålning, till exempel när det gäller exponeringsmängden. Anställdas exponering för artificiell UV-strålning regleras av statsrådets förordning (146/2010) om skydd av arbetstagare mot risker som uppstår vid exponering för optisk strålning. I dekretet anges exakta exponeringsgränsvärden för inkoherent optisk strålningsenergitäthet. Gränsvärdena är fastställda för att skydda arbetstagare från alla kända skadliga hälsoeffekter av optisk strålning.

Enligt förordningen är arbetsgivarna ansvariga för att vidta flera åtgärder för att kontrollera exponeringen för artificiell UV-strålning. Först måste arbetsgivarna identifiera källor till optisk strålning på arbetsplatsen. Därefter måste arbetsgivarna fastställa om arbetstagarna utsätts för sådan strålning. Om det konstateras att exponering förekommer måste arbetsgivaren bedöma nivån på de anställdas exponering. Om bedömningen visar på betydande exponering måste arbetsgivaren antingen mäta eller beräkna exponeringsnivån för att säkerställa att den ligger inom gränsvärdena.

Förordningen betonar också att exponeringen alltid ska minskas till så låg nivå som rimligen är möjligt. Arbetsförhållandena ska vara sådana att arbetstagarna inte kontinuerligt utsätts för nivåer som ligger nära gränsvärdena. Målet är att hålla exponeringen så låg som möjligt.

För att skydda arbetstagarna mot UV-strålning krävs ofta praktiska åtgärder som kan tillämpas både vid naturlig och artificiell UV-strålning. När det gäller artificiell UV-strålning kan säkerheten i arbetsmiljön förbättras genom olika tekniska lösningar. Dessutom används personlig skyddsutrustning som är lämplig för arbetet.

Enligt en undersökning som Taloustutkimus Oy genomförde på uppdrag av STUK 2024 anger 10 % av finländarna betalt arbete som en av de tre viktigaste aktiviteterna som medför exponering för solens UV-strålning. Exponering på arbetsplatsen är vanligare bland män än kvinnor, där 14 % av männen och 6 % av kvinnorna anger avlönat arbete som en betydande exponeringskälla. Den högsta exponeringen på arbetsplatsen finns bland 26–35-åringar. (STUK, 2024)

Arbetssjukdomar

En yrkessjukdom definieras i enlighet med lagen om olycksfall i arbetet och om yrkessjukdomar (459/2015) som en sjukdom som sannolikt orsakats främst av exponering för fysiska, kemiska eller biologiska faktorer på arbetet, på arbetsplatsen eller under utbildning. För att en yrkessjukdom ska kunna diagnostiseras krävs ett sannolikt medicinskt orsakssamband mellan arbetstagarens exponering och sjukdomen. Detta orsakssamband bedöms med hänsyn till bland annat medicinska fynd och observationer, omständigheterna kring skadan samt arbetstagarens tidigare skador och sjukdomar.

Yrkesrelaterade sjukdomar orsakade av UV-strålning kan yttra sig på olika sätt. I statsrådets förordning (769/2015) definieras yrkessjukdomar orsakade av UV-strålning som inflammation i ögats bindhinna och hornhinna samt olika hudförändringar, såsom fotodermatit och fotokontaktdermatit. För att dessa sjukdomar ska erkännas som yrkessjukdomar måste arbetstagarens exponering för UV-strålning ha varit tillräckligt hög och långvarig, och andra orsaker till sjukdomen måste kunna uteslutas.

Även om exponeringen för UV-strålning från solen i Finland generellt sett inte är tillräckligt hög för att avsevärt öka risken för hudcancer, har man konstaterat att risken är förhöjd i vissa yrkesgrupper. Exempelvis är fiskare, jordbrukare, trädgårdsmästare, skogsarbetare och sjömän yrkesgrupper där risken för läppcancer har visat sig vara högre än genomsnittet (Santonen & Oksa, 2013). Sjömän har också en ökad risk för hudcancer som härrör från keratinocyter (Ugelvik Petersen et al., 2020). Det finns för närvarande otillräckliga bevis i Finland för att klassificera exponering för artificiell UV-strålning som en yrkessjukdom.

I Centraleuropa har yrkessjukdomar orsakade av UV-strålning fått större erkännande. I Tyskland har till exempel aktinisk keratos och skivepitelcancer, som är föregångare till multipel skivepitelcancer orsakad av långvarig exponering för solens UV-strålning, lagts till i listan över yrkessjukdomar (Diepgen et al., 2014). Även om det ännu inte finns tillräckliga epidemiologiska bevis för att klassificera melanom och basalcellskarcinom som yrkessjukdomar, misstänks de i enskilda fall som uppträder i vissa delar av kroppen ha samband med yrkesmässig exponering.

4.5 Kunskap, attityder och beteendeförändringar

Finländarnas kunskap om UV-strålning är i allmänhet god, men inte heltäckande. I STUK:s undersökning från 2024 uppgav 48 % att de anser UV-strålning vara en ganska stor eller mycket stor hälsorisk. Vissa grupper betraktar dock inte UV-strålning som en risk för sig själva. (STUK, 2024)

De flesta skyddar sig åtminstone ibland: 43 % uppgav att de alltid skyddar sig och 52 % ibland. Endast 5 % skyddar sig aldrig. Vanliga metoder är solkräm (solskyddsfaktor ≥ 30), solglasögon, huvudbonad och att söka skugga. Skuggbeteendet har ökat, och 54 % uppgav 2024 att de sökte skugga för att skydda sig (jämfört med 40 % 2016). Skydd glöms ofta bort i brådskan eller om man räknar med att inte vara utomhus så länge. Kvinnor skyddar sig mer systematiskt än män, och yngre generationer bättre än äldre.

Skydd av barn har försämrats: 2022 uppgav 68 % att de alltid skyddade sitt barn, men 2024 endast 58 %. Detta är en oroande trend, eftersom hudbrännskador under barndomen och överdriven solexponering under hela livet ökar risken för hudcancer i vuxen ålder.

Medvetenheten om farorna med UV-strålning och hur man skyddar sig är generellt sett god. Majoriteten av finländarna anser att de har kunskap om båda dessa saker, men 7 % anser att de inte vet tillräckligt om något av dem. Unga män är den grupp som har lägst medvetenhet. Information om UV-strålning hämtas främst från traditionella medier som tidningar, television och radio. För personer under 25 år är skolan och sociala medier de viktigaste informationskällorna. Även om 83 % av finländarna vet vad UV-index är, är det bara 42 % som vet hur man använder det för att skydda sig. En undersökning om unga människors solvanor visade att vissa unga missförstod användningen av UV-indexet: 39 % följde det för att bli solbrända, medan endast 27 % använde det för att skydda sig (STUK och Cancerorganisationerna, 2025).

Finländarnas medvetenhet om riskerna med UV-strålning är generellt sett god. Detta framgår av undersökningen "Cancerriskfaktorer och förebyggande åtgärder" som beställts av Cancerorganisationer och genomfördes som en panelundersökning i november–december 2024. Tusen finländare i åldern 18–70 år svarade på undersökningen.

I genomsnitt är finländarnas medvetenhet om riskerna med UV-strålning ganska god, men den varierar betydligt mellan olika befolkningsgrupper och åldersgrupper. Enligt undersökningen från 2024 visste hela 87 % av de svarande att solens UV-strålning ökar risken för cancer. Riskmedvetenheten var tydligt bättre bland äldre åldersgrupper och bland kvinnor än bland män. Uppmärksamhet ägnades också åt skydd: 67 % uppgav att de skyddade sig mot solen åtminstone i viss utsträckning. Kvinnor och äldre svarande skyddar sig i genomsnitt oftare än män och yngre personer. (Cancerorganisationer, 2024)

Det finns dock luckor i kunskapsnivån. Endast 44 % av de tillfrågade kände till att ljus hud ökar risken för cancer, och endast 21 % av den yngsta åldersgruppen (18–24-åringar) kände till detta. Unga människor misslyckades också ofta med att inse risken med solarium: även om 81 % av hela befolkningen visste att solarium ökar risken, var det bara 55 % av 18–24-åringarna som visste detta. (Cancerorganisationer, 2024)

Referenser

Arbetskyddslag (738/2002) <https://www.finlex.fi/sv/lagstiftning/2002/738>.

Cancerorganisationerna. Lasten suojaaminen auringolta. Opublicerad enkätstudie. 2023. (På finska.)

Diepgen TL, Brandenburg S, Aberer W, et al. Skin cancer induced by natural UV-radiation as an occupational disease—requirements for its notification and recognition. *J Dtsch Dermatol Ges.* 2014;12(12):1102-6. doi: 10.1111/ddg.12537.

Haapalainen A. UV-säteily liikunnan ja terveystiedon opettajan työssä – näkökulmia kentältä. Presentation vid workshopen "Den nationella UV programmets förberedande workshop, exponering i förskolan och skolan", 7.11.2025. Opublicerad presentation.

IARC. European Code Against Cancer, 5th edition. 2024.

<https://cancer-code-europe.iarc.who.int/>.

IARC. IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans. Radiation. Volume 100D. Lyon, France. 2012.

Lag om företagshälsovård (1383/2001) <https://www.finlex.fi/sv/lagstiftning/2001/1383>.

Lag om olycksfall i arbetet och om yrkessjukdomar (459/2015)

<https://www.finlex.fi/sv/lagstiftning/2015/459>.

Lag om tillsynen över arbetarskyddet och om arbetarskyddssamarbete på arbetsplatsen (44/2006) <https://www.finlex.fi/sv/lagstiftning/2006/44>.

Santonen T ja Oksa P (toim.). Ammattisyöpätyöryhmän muistio 2013. Työterveyslaitos. 2013.

<https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-261-344-8>.

SCHEER (Scientific Committee on Health, Environmental and Emerging Risks), Opinion on Biological effects of ultraviolet radiation relevant to health with particular reference to sunbeds for cosmetic purposes, 17 November 2017.

https://ec.europa.eu/health/scientific_committees/scheer/docs/scheer_o_003.pdf.

Suomen lastenhoitoalan ammattilaiset SLAL ry. Aurinkosuojautuminen varhaiskasvatuksessa. Opublicerad web-enkätstudie. 2025.

STUK. Suomalaisten auringonotto ja auringolta suojautuminen. Opublicerad enkätstudie. 2024.

STUK och Cancerorganisationerna. Nuorten aurinkokäyttäytyminen ja -asenteet. Opublicerad enkätstudie. 2025.

STUK. Pohjoismaiden säteilyturvallisuusviranomaiset neuvovat välttämään solariumissa käymistä. Pohjoismaisten säteilyturvallisuusviranomaisten yhteinen kannanotto. 2019.

https://stuk.fi/documents/150192312/236865163/Nordic%20statement%20on%20sunbed%20use_2019_FI.pdf/.

Statsrådets förordning om förteckningen över yrkessjukdomar (769/2015) <https://www.finlex.fi/sv/lagstiftning/2015/769>.

Statsrådets förordning om skydd av arbetstagare mot risker som uppstår vid exponering för optisk strålning (146/2010) <https://www.finlex.fi/sv/lagstiftning/2010/146>.

Ugelvig Petersen K, Pukkala E, Martinsen JI, et al. Cancer incidence among seafarers and fishermen in the Nordic countries. Scand J Work Environ Health 2020;46(5):461-468. doi: 10.5271/sjweh.3879.

5 Skydd mot UV-strålning

Hälsoriskerna som orsakas av UV-strålning är till stor del förebyggbara, och att skydda sig mot UV-strålning är det viktigaste sättet att minska förekomsten av hudcancer.

5.1 Individens metoder för att skydda sig mot UV-strålning

De viktigaste sätten att skydda sig mot UV-strålning är skugga, kläder och solskyddsmedel. Att undvika middagssolen är centralt, eftersom ungefär hälften av dagens UV-dos erhålls mellan kl. 11–15. En "siesta" eller att söka skugga under dessa timmar minskar strålningsbelastningen avsevärt.

Skugga ger ett betydande skydd – mängden UV-strålning är i skuggan ofta cirka hälften av den i direkt solljus. Skyddet är bäst när himlen täcks så helt som möjligt av träd, byggnader eller tak. På grund av strålningens spridning kommer UV-strålning även från himlen från andra håll än direkt från solen, vilket gör exponeringen särskilt intensiv på exempelvis stränder och på vattnet. Liggande ställning ökar exponeringen väsentligt: en person som ligger på stranden kan ta emot upp till fyra gånger mer UV-strålning än en person som står eller går.

Kläder är det mest effektiva skyddet. Tätt vävda, mörka eller färggranna tyger skyddar bäst. Löst sittande, täckande kläder och en bredbrättad hatt skyddar huden och ansiktet. Solskyddskräm fungerar som ett kompletterande skydd. Rekommenderad solskyddsfaktor (SPF) är minst 30 – för ljushyade personer och barn SPF 50. Krämen ska appliceras i riklig mängd 20–30 minuter innan man går ut, och återappliceras varannan timme samt efter bad och svettning. Solskyddsmedel bör inte användas på barn under sex månader. För barn under två år rekommenderas kläder och skugga som primärt skydd, och solskyddsmedel som rekommenderas för denna åldersgrupp bör inte användas kontinuerligt. Solskyddsmedel avsedda för barn kan användas på äldre barn. Krämen effektivitet beror inte bara på skyddsfaktorn utan också på hur mycket kräm som appliceras, och ett för tunt lager minskar skyddet avsevärt. (Hälsöbyn, 2025)

Att skydda ögonen är lika viktigt som att skydda huden. Bra solglasögon filtrerar bort all UV-strålning (märkta UV 100 % eller UV 400) och skyddar även mot strålning från sidan. Det är särskilt viktigt att skydda barns ögon, eftersom barns ögonlinser släpper igenom mer UV-strålning än vuxnas. Att följa UV-index underlättar riskbedömningen. Skydd rekommenderas när indexet är 3 eller högre.

5.2 Tekniska och strukturella lösningar

Att öka antalet skuggplatser på utomhusområden är en av de mest effektiva och enklaste metoderna för att minska den allmänna UV-exponeringen. I skuggan är UV-strålningen ofta 50 % lägre än i direkt solsken, och skyddet ökar ju mindre av himlen som är synlig. Skugga kan

skapas med träd, buskar, tak, solsegel och parasoller. Skuggade områden ger också skydd mot värmen under varma dagar.

Skuggplatser behövs särskilt på områden som används av barn och unga, såsom daghemsgårdar, skolgårdar, lekplatser, näridrottsplatser, idrottsplaner och badstränder. Även seniorers favoritområden utomhus behöver tillräcklig skugga. Målet är att alla utomhusmiljöer ska erbjuda möjlighet att söka skydd.

Utformningen av skuggade områden bör beaktas i nya utomhusområden och befintliga områden bör förbättras. Konstgjord skugga (tak, paviljonger, segeldukar, parasoller) och naturlig skugga (träd, buskar) kompletterar varandra. UV-skydd (UPF-klassning) och material med låg reflektionsförmåga förbättrar skyddet. Även om skugga minskar exponeringen bör solskydd fortfarande uppmuntras.

I ett uttalande som publicerades 2017 rekommenderade de nordiska strålskyddsmyndigheterna att antalet skuggade områden i barns utomhuslekplatser skulle ökas. Målet är att skapa miljöer som erbjuder skydd mot solen, dagsljus och behagliga temperaturer. (STUK, 2017)

När det gäller artificiell UV-strålning kan säkerheten i arbetsmiljön förbättras genom olika tekniska lösningar. Som regel måste maskiner och utrustning som används på arbetsplatsen uppfylla kraven och vara CE-märkta. De måste vara konstruerade och tillverkade på ett sådant sätt att strålning inte kan spridas till omgivningen. Dessutom kan höljen eller skyddsskärmar installeras runt utrustning som avger UV-strålning för att förhindra att strålningen sprids till arbetsområdena. Säkerhetsbrytare som stänger av strålningsutrustningen vid behov är ett effektivt sätt att minska oavsiktlig exponering. Varningsskyltar kan också användas på arbetsplatser för att markera säkerhetsområden och varna för eventuell UV-exponering. Dessutom används personlig skyddsutrustning som är lämplig för arbetet. (Helenius et al., 2025)

Exponering för UV-strålning är en betydande risk vid svetsarbete, och skyddsåtgärder är viktiga både för svetsare och andra personer i arbetsområdet. Skyddsgardiner eller skärmar kan användas i svetsmiljöer för att förhindra spridning av UV-strålning. Svetsare bör förses med svetsmasker med rätt nyans för att skydda ögon och ansikte, samt skyddskläder som täcker kroppen, med stängda knäppningar. (Helenius et al., 2025)

5.3 Lagstiftning och reglering

I Finland regleras exponering för artificiell UV-strålning på arbetsplatsen strikt genom ett statsrådets förordning (146/2010), men det finns inga motsvarande regler för exponering för solens UV-strålning. Arbetarskyddslagen (738/2002) ålägger arbetsgivarna att bedöma riskerna i arbetsmiljön, men UV-strålning erkänns inte alltid som en tillräckligt betydande riskfaktor.

För att förebygga skadliga hälsoeffekter av UV-strålning från solarium fastställs i strålsäkerhetslagen (859/2018, 171–172 §) krav och begränsningar för tillhandahållande av solariumtjänster. Den viktigaste bestämmelsen är att solariumtjänster inte får tillhandahållas personer under 18 år. Operatören ansvarar för säkerheten vid användning av solarium. Strålsäkerhetscentralens föreskrift om användning av icke-joniserande strålning för kosmetisk eller motsvarande behandling (S/11/2024) fastställer ett maximivärde för exponering för ultraviolett strålning vid solariumanvändning, vilket avsevärt begränsar den

årliga användningen av solarium. STUK övervakar säkerheten hos solariumsutrustning och solariumsverksamhet. Tillsynen baseras främst på inspektioner som utförs på användningsplatserna, vilka även kan utföras som oanmälda stickprovskontroller. Den kommunala hälsoskyddsmyndigheten inspekterar frågor som rör solariumsdrift och utrustning inom sitt ansvarsområde som en del av sin egen tillsyn och lämnar sina iakttagelser till STUK. Om brister eller försummelse konstateras i strålningslagens krav kan hälsoskyddsmyndigheten inte utfärda förelägganden om att dessa ska åtgärdas. STUK är den behöriga myndigheten och kan vid behov ålägga operatören att åtgärda de brister som konstaterats vid inspektionerna.

5.4 Kommunikation och kampanjer

Kommunikation är avgörande för att främja solskydd. Kampanjer ska vara målgruppsanpassade och multikanala. För unga fungerar sociala medier och influencers bäst. För äldre åldersgrupper fungerar traditionell media. I småbarnspedagogik och skolor bör solskydd integreras i rutiner och undervisning (t.ex. i hälsokunskap och idrott). På arbetsplatser integreras solskyddskommunikation i arbetarskyddsutbildningen.

Referenser

Helenius R, Ikäheimo M, Leikas M. UV-säteilylle altistuminen työssä. Presentation vid workshopen "Den nationella UV programmets förberedande workshop, exponering i arbetsmiljön", 7.11.2025. Opublicerad presentation. (På finska.)

Hälsobyn. Skydda dig mot hudcancer. Uppdaterad 27.6.2025. <https://www.terveyskyla.fi/sv/hudsjukdomshuset/hudtumorer/forebyggande-av-hudcancer/skydda-dig-mot-hudcancer>.

STUK. Lasten ulkoilualueilla täytyy olla auringolta suojaavia varjopaikkoja. Pohjoismaisten säteilyturvallisuusviranomaisen yhteinen kannanotto. 2017. <https://stuk.fi/documents/150192312/159043382/pohjoismainen-kannanotto-lasten-varjopaikoista-suom-kaannos2017.pdf>.

Strålsäkerhetscentralens föreskrift om användning av icke-joniserande strålning för kosmetisk eller motsvarande behandling (STUK S/11/2024) <https://www.stuklex.fi/sv/maarays/stuk-s-11-2024>.

Strålsäkerhetslagen (859/2018) <https://www.finlex.fi/sv/lagstiftning/2018/859>.

6 Tidig upptäckt och diagnostik av hudcancer

Tidig upptäckt är en central faktor för framgångsrik behandling av hudcancer och för minskad dödlighet. Hudcancer är en av de vanligaste cancerformerna i Finland, och tidig identifiering av såväl cancer som dess förstadier förbättrar prognosen avsevärt. För melanom och skivepitelcancer kan tidig diagnos vara avgörande för överlevnaden, då sjukdomsförloppet kan vara snabbt och behandlingsmöjligheterna begränsade i avancerade stadier.

När det gäller hudcancer har man konstaterat att människor ofta dröjer med att söka behandling. Enligt internationell forskning beror förseningar i att söka behandling för hudförändringar på en kombination av flera sammanhängande faktorer. Människor underskattar symtomen och anser att de är ofarliga, vilket innebär att förändringens allvar inte uppmärksammas. Psykologiska hinder, såsom rädsla, ångest och undvikande av diagnos, fördröjer ytterligare uppsökandet av vård. Bristande kunskap om de tidiga tecknen på hudcancer försvagar förmågan att upptäcka riskförändringar i tid. Sociala och kulturella faktorer, inklusive stigma och missuppfattningar, hindrar vissa grupper från att använda hälso- och sjukvårdstjänster. Dessutom förlänger upplevda eller faktiska hinder för hälso- och sjukvårdstjänster (tid, kostnad, komplexitet i vårdkedjan) förseningen. Socioekonomisk status spelar också en roll: högre utbildning och inkomstnivåer ökar sannolikheten för att söka behandling i tid, medan lägre status minskar den. Socialt stöd är en viktig faktor, eftersom till exempel gifta och socialt bättre stödda individer är mer benägna att söka screening än de som bor ensamma. (Xavier et al., 2016; Iglesias-Puzas et al., 2023)

6.1 Betydelsen av tidig upptäckt

Tidig upptäckt minskar dödligheten och behandlingarkostnaderna, eftersom hudcancer i tidiga stadier oftast kan behandlas kirurgiskt utan behov av dyra läkemedelsbehandlingar. I Storbritannien visade en studie från 2023 att behandling av melanom i stadium I kostade i genomsnitt 9 512 £ per patient, medan kostnaderna för stadium IV uppgick till 213 801 £ per patient (Mistry et al., 2026).

6.2 Screening och kliniska rutiner

Det finns ingen evidens för att allmän screening av hela befolkningen är effektiv i diagnosen av hudcancer. Däremot är riktad screening värdefull för riskgrupper, till exempel personer med flera riskfaktorer eller genetisk benägenhet och organtransplanterade patienter som använder immunosuppressiva läkemedel (särskilt utsatta för skivepitelcancer). (Salmivuori, 2025)

Kliniska rutiner betonar regelbunden granskning av huden, både egenkontroll och undersökning av läkare. Undersökningen omfattar inspektion med blotta ögat, palpation, helkroppsundersökning, dermatoskopi, vid behov icke-invasiva avbildningsmetoder och teledermatologi (bildkonsultationer). Dermatoskopi är särskilt användbart vid diagnos av

melanom och basalcellscancer och har hög känslighet och specificitet. Teledermatologi erbjuder möjligheten till fjärrdiagnos, och användningen av artificiell intelligens övervägs som en lösning för framtiden. Viktiga faktorer när det gäller diagnostisk noggrannhet är läkarens specialisering, erfarenhet och möjligheten att använda hjälpmedel. (Salmivuori, 2025)

6.3 Utbildning och riktlinjer för yrkesverksamma

Tidig upptäckt kräver att hälso- och sjukvårdspersonal kan identifiera varningssignaler för hudcancer. Därför behövs utbildning särskilt inom primärvården och företagshälsovården, som ofta är första kontaktpunkt för patienter. Programmets mål är att förbättra kunskapen om hudcancerdiagnostik i primärvården, öka användningen av dermatoskopi, utveckla tydliga riktlinjer för bedömning av misstänkta hudförändringar, och stärka fungerande konsultationsvägar till specialiserad vård. (Salmivuori, 2025)

6.4 Digitala och teknologiska lösningar

Ny teknologi erbjuder nya möjligheter att främja tidig upptäckt. Teledermatologi möjliggör diagnostik på distans och kan påskynda beslut om vidare utredningar. Detta är särskilt värdefullt i glesbygdsområden. AI-baserade (artificiell intelligens) bildanalysverktyg är under utveckling och visar lovande resultat. I framtiden kan de fungera som stöd för yrkesverksamma vid bedömning av hudförändringar och bidra till att minska felaktiga diagnoser. (Salmivuori, 2025)

6.5 Betydelsen av en tydlig vårdkedja

Utöver tidig upptäckt är en tydlig och välfungerande vårdkedja avgörande. Patienten ska kunna röra sig smidigt från primärvård till specialiserad vård vid behov. Behandlingen styrs av nationella vårdrekommendationer och regionala vårdprocesser. Hudcancerpatientens behandling involverar flera specialiteter, såsom allmänläkare, hudläkare, plastikkirurger och onkologer. Forskning visar att vårdgivarens erfarenhet och vårdplatsens kvalitet kan påverka resultatet, särskilt när det gäller att säkerställa komplett kirurgisk borttagning av tumören. (Salmivuori, 2025)

Referenser

Iglesias-Puzas Á, Conde-Taboada A, Aranegui-Arteaga B, Campos-Muñoz L, López-Bran E. Patients' Characteristics and Environmental Factors Affecting Skin Cancer Detection: A Multicentre Prospective Study. *Acta Derm Venereol* 2023;103:adv11933. doi: 10.2340/actadv.v103.11933.

Mistry K, Bagdatoglou G, Daniels S, Lorigan P, Levell NJ, Proby C, Venables ZC. The economic burden of melanoma in the UK: A stage-specific cost analysis underscoring the importance of prevention and early diagnosis. *Br J Dermatol* 2026;194:167-168. doi: 10.1093/bjd/ljaf393.

Salmivuori M. Ihosyöpien varhainen toteaminen. Presentation vid workshopen "Den nationella UV programmets förberedande workshop, tidig upptäckt av hudcancer", 15.9.2025. Opublicerad presentation. (På finska.)

Xavier M, Drummond-Lage A, Baeta C, Rocha L, Almeida A, Wainstein A. Delay in cutaneous melanoma diagnosis: Sequence analyses from suspicion to diagnosis in 211 patients. *Medicine* 2016;95(31):e4396. DOI: 10.1097/MD.0000000000004396.

7 Programmetts strategi och åtgärder

Genomförandet av programmetts mål kräver ett helhetsgrepp som kombinerar förebyggande insatser, ökad medvetenhet, strukturella lösningar samt utveckling av hälso- och sjukvården. Strategin bygger på tre huvudprinciper: **minskning av UV-exponering, förbättrad tidig upptäckt och stärkt samverkan.**

Programmetts kommunikationsstrategi betonar ett positivt förhållningssätt: solskydd ses som en del av en hälsosam och trygg livsstil, inte enbart som undvikande av risker. Tydliga och konkreta råd om hur man kan minska exponeringen är en central del av kampanjer och kommunikation.

7.1 Åtgärdshelheter och åtgärder

Programmet består av fyra åtgärdshelheter med tillhörande åtgärder. Dessa fokuserar på att förbättra individens solskydds beteende, utveckla rutiner, miljöer och undervisningsinnehåll inom småbarnspedagogik och skola, minska exponeringen i arbetslivet samt främja tidig upptäckt av hudcancer.

De fyra åtgärdshelheterna är:

- 1 Människor är medvetna om hälsoriskerna med UV-strålning och vet hur de ska skydda sig mot den. Särskilt barn och ungdomar får vägledning och undervisning i hur de ska skydda sig mot solen.
- 2 Förskoleverksamhet och skolgårdar samt andra utomhusområden som regelbundet används av dessa aktörer erbjuder möjligheter till skydd mot solen. Även fritidsanläggningar stödjer skydd.
- 3 UV-relaterade hälsorisker i arbetslivet identifieras och lämpligt skydd mot UV-strålning används.
- 4 Människor vet när de ska söka vård vid hudförändringar och hälso- och sjukvården identifierar och behandlar hudcancer effektivt.

Åtgärder inom åtgärdshelheterna:

Människor är medvetna om hälsoriskerna med UV-strålning och vet hur de ska skydda sig mot den. Särskilt barn och ungdomar får vägledning och undervisning i hur de ska skydda sig mot solen.

- Utarbeta nationella rekommendationer för solskydd i olika situationer (t.ex. småbarnspedagogik, skolor, utomhusarbete, fritid) som används inom hälsofrämjande.
- Utveckla yrkesverksammas kompetens inom småbarnspedagogik och skola genom utbildningar och material, t.ex. solskyddsplaner för skolor och riktlinjer för barns solskydd.

- Ta fram undervisningsmaterial som stöder solskydd i småbarnspedagogiken och skolan (barnbok, aktivitetsmaterial, digitala tilläggsmaterial).
- Genomföra målgruppsanpassade kommunikationskampanjer med fokus på riskgrupper såsom barn, unga, ljushyade personer, resenärer till soliga länder samt personer med ärftlig risk för melanom. Kommunikationens mål är att öka kunskap, påverka attityder och främja beteendeförändringar.

Förskoleverksamhet och skolgårdar samt andra utomhusområden som regelbundet används av dessa aktörer erbjuder möjligheter till skydd mot solen. Även fritidsanläggningar stödjer skydd.

- Främja ökning av skuggplatser på områden som främst används av barn och unga: daghemsgårdar, skolgårdar, lekplatser och idrottsplatser. Möjligheten att införa skyldigheter kring skuggplatser utreds.
- Informera kommuner och andra aktörer som ansvarar för planering och byggnation av utomhusmiljöer om betydelsen av skuggplatser.

UV-relaterade hälsorisker i arbetslivet identifieras och lämpligt skydd mot UV-strålning används.

- Öka arbetsgivares och arbetstagares kunskap om UV-strålningens hälsorisker och behovet av solskydd.
- Riskbedömningen på arbetsplatsen kommer att förbättras genom att solens UV-strålning blir en tydligare faktor i riskbedömningen. Det ska verkas för att solens UV-strålning beaktas i arbetsplatsundersökningar för utomhusarbetare.
- Stödja utbildning av arbetstagare, särskilt säsong- och sommararbetare, exempelvis genom material för introduktion.

Människor vet när de ska söka vård vid hudförändringar och hälso- och sjukvården identifierar och behandlar hudcancer effektivt.

- Öka allmänhetens kunskap om hudförändringar och när man bör söka vård, även riktat till närstående och olika yrkesgrupper som regelbundet observerar människors hud (t.ex. fotvårdare, idrottsinstruktörer, kosmetologer).
- Utveckla rådgivning och stöd för personer med ökad risk för hudcancer, såsom immunosuppressivt behandlade patienter och tidigare hudcancerpatienter.
- Stärka primärvårdens kompetens i att identifiera hudcancer och bedöma hudförändringar.
- Främja användningen av dermatoskopi och etablera effektiva konsultationsvägar, inklusive teledermatologi (digitala bildkonsultationer).

7.2 Sektorsövergripande samarbete

Genomförandet av programmet förutsätter omfattande samarbete mellan myndigheter, kommuner, hälso- och sjukvård, arbetslivet, utbildningssektorn, organisationer och media. Centrala samarbetspartner är social- och hälsovårdsministeriet (SHM), Strålsäkerhetscentralen (STUK), Cancerorganisationerna, Arbetshälsoinstitutet, Meteorologiska institutet, kommuner,

arbetsgivar- och arbetstagarorganisationer och utbildnings- och småbarnspedagogiksektorn. Arbetet genomförs av temabaserade arbetsgrupper som utses under 2026. Ett nationellt styrorgan utses samma år och består av representanter från SHM, STUK och arbetsgrupperna.

7.3 Programmets finansiering

Programmet genomförs av deltagande myndigheter som en del av deras ordinarie verksamhet. Utöver detta söker STUK särskild finansiering inom sin årsplanering. Programmet kan även kompletteras med extern finansiering, exempelvis från stiftelser.

8 Bedömning av programmets effekter och indikatorer

Bedömningen av programmets effekter är en central del av dess genomförande. Indikatorerna säkerställer att åtgärderna leder till konkreta resultat. Bedömningen baseras på både kvantitativa och kvalitativa indikatorer och genomförs stegvis under programmets gång. Indikatorerna fungerar inte enbart som uppföljningsverktyg, utan styr även programmets kontinuerliga utveckling. Bedömningen av effektivitet säkerställer att resurser används på ett ändamålsenligt sätt och att åtgärderna leder till bestående förändringar.

8.1 Ökad medvetenhet hos befolkningen och minskad exponering

En central indikator är förändringar i befolkningens medvetenhet och UV-exponering. Detta följs genom regelbundna enkätundersökningar som kartlägger uppfattningar om UV-strålningens risker, solskydds beteenden, användning av solkräm, användning av skugga, hur UV-index används i vardagen. Även kommunikationskampanjernas genomslag följs upp med indikatorer som fastställts för respektive kampanj.

8.2 Utvecklingen av hudcancerförekomst

Programmets långsiktiga effekt bedöms genom förändringar i hudcancerförekomsten. Statistik från Finlands cancerregister utgör den primära informationskällan. Målet är att bromsa ökningen av hudcancer och på längre sikt vända utvecklingen nedåt. Särskild uppmärksamhet riktas mot förekomsten av melanom hos unga vuxna, eftersom detta är en viktig indikator på hur väl förebyggandet fungerar.

8.3 Företagshälsovårdens verksamhet

Företagshälsovården har egna indikatorer för att följa upp sin verksamhet.

8.4 Täckning av tidig upptäckt

Vårdenheter kan vid behov följa upp Number Needed to Excise (NNE) – alltså hur många godartade förändringar som behöver excideras per diagnostiserat fall av hudcancer. Detta mått kan rekommenderas för regional uppföljning.

8.5 Bedömningsmetoder och rapportering

Utvärderingen genomförs på två nivåer:

- **Årlig uppföljning:** enkätundersökningar, statistik, analys av kampanjernas genomslag.
- **Slututvärdering 2030:** en helhetsbedömning av åtgärdernas täckning och effekt.

Resultaten rapporteras offentligt och används för att uppdatera programmet. Årligen ordnas också ett webinarium där genomförandet av åtgärderna granskas.



ISBN 978-952-309-646-2 (pdf)

ISSN 1799-9472



STUK

Säteilyturvakeskus
Strålsäkerhetscentralen
Radiation and Nuclear Safety Authority

Ånäsgränden 1
01370 Vanda
Tel. +358 9 759 881
www.stuk.fi