



Svensk Solarieförening
c/o Laurent & Laurent AB
Roland Laurent
roland.laurent@solarieforeningen.se
+46 705 337900
Gullmarsgatan 10
453 30 Lysekil

Till: M.registrator@regeringskansliet.se
Remissvar M2015/2382/KE

Stockholm 2015-09-28

Promemoria – åldersgräns för användning av kosmetiska solarier

REMISSVAR

M2015/2382/KE

Innehåll

Sida

2	Innehåll
3	Konklusion
4-6	Argument mot åldersreglering
6-7	Argument – sammanfattning
7-8	Allmänna utgångspunkter
8-9	Åldersgräns och sanktioner i annan lagstiftning
9-12	Överväganden och förslag
12-13	Information och tekniska lösningar
13-14	Konsekvenser av förslaget
15-27	Bakgrundsinformation

1. Nuvarande lagstiftning och reglering
2. Relevant modern forskning om solarier och riskerna för hudcancer
3. UV-ljus, D-vitamin och folkhälsa baserat på vår moderna livsstil
4. Malign Melanom och dess bakomliggande orsaker

Bilaga 1, Källförteckning till Bakgrundsinformation.
Övrig källhänvisning finns nederst i varje avsnitt.

Konklusion

Svensk Solarieförening (SSF) stöder inte promemorians förslag avseende införandet av en nedre åldersgräns (18-år) för kosmetiska solarier. Det föreligger ett flertal skäl till att förslaget är både oproportionerligt och olämpligt.

En åldersgräns för solarier skulle, inte ens marginellt, få någon effekt på hudcancerincidensen. Förslaget blir därmed utan verkan. Förslaget som det är utformat kommer att ta ifrån och omöjliggöra försörjningen för ett stort antal små entreprenörer.

Av konsekvensanalyser, argument och resonemang i promemorian kan man dra slutsatsen att det saknas kunskap om branschen och de villkor under vilka den verkar. Genomförs förslaget i promemorian fullt ut kommer det att innebära avsevärda negativa ekonomiska konsekvenser för ett stort antal företagare och ekonomiska förluster för samhället. I praktiken innebär detta en undergång för en hel bransch – utan att det vare sig i dag eller i framtid kommer att märkas på hudcancerstatistiken. För den enskilde företagaren som förutom stora ekonomiska uppoffringar även gjort stora personliga åtaganden får förslaget allvarliga följder. Det bör särskilt påpekas att inom branschen finns ett mycket stort antal småföretagare vilka drabbas extra hårt då de ofta inte har möjlighet till en diversifierad verksamhet. Även banker, finansärer och underentreprenörer kommer att drabbas av ekonomiska förluster vilka ytterst kan innebära följdkonkurser. Förslaget medför även att det lämnar öppet för en okontrollerad marknad av privata hemmasolarier och en till största delen ”svart” och okontrollerbar marknad.

Svensk Solarieförening menar att om en nedre åldersgräns för solarier ändå skulle finnas gehör är det, av vad som framgår nedan, tillfyllest att genom information och tydliga anslag med varning för överdriven solning både utanför och i lokalerna där kosmetiska solarier upplåts till allmänheten anslås att det är förbjudet för personer under 18 år att sola i solarium och att det även är förbjudet för dem att vistas i lokaler där solarier upplåts.

Det finns inga system för kontroll eller identitet eller ålder som är 100 % -iga. Även i andra sammanhang som exempelvis där syskon är lika varandra kan man använda varandras identitets- eller körkort på ett oriktigt sätt för att köpa både tobak, sprit och mediciner. Trots de allvarliga konsekvenser det kan medföra förutsätts att medborgaren följer lagen och att föräldraansvaret fungerar utan andra särskilda kontrollinsatser. Från solariebranschen i Belgien och kontroll av Prosafe⁶ kan man även dra slutsatsen att tekniska lösningar är avsevärt tillförlitligare än bemannade solarier då personliga hänsynstaganden ofta kan påverka beslut vilket en teknisk lösning inte gör med mindre än att man uppenbart bryter mot lagen.

SSF menar därför att för det fall att man ändå skulle finna att någon form av identitetskontroll skulle anses försvarbar så är det mer än tillfyllest, särskilt i beaktande av de försumbara riskerna med solarier, utslagning av branschen och de höga samhällskostnader ett bemanningskrav innebär, att detta sker genom rimliga tekniska lösningar.

Fri konkurrens är ett av de grundläggande fundamenten inom EU och vi menar att förslaget strider mot EU: s konkurrensregler då det snedvrider konkurrensen och ger avsevärda konkurrensfördelar för en del av branschen och missgynnar en annan.

Branschens argument mot åldersreglering

Vi menar att hela promemorian är baserad på en vetenskapligt felaktig grund då den jämför sol och dess strålar, vilka är desamma i solarier, som är förutsättningen för allt liv på jorden med droger som tobak, sprit och mediciner. Det finns inga vetenskapliga studier eller annan forskning som stöder denna jämförelse. En sådan jämförelse kan därmed aldrig göras och vittnar om mycket stor okunnighet både om droger och solljus. Bland annat är UVB-ljus huvudkälla till det så viktiga D-vitaminet då ca 90 % av vårt behov kommer från UV-B ljus och UVA-ljuset utvecklar ett enzym som har en kraftigt reducerande effekt på hjärt- och kärlsjukdomar (se Bakgrund, avsnitt 4, sid 19, om D-vitamin nedan).

Vi menar därför att utredningen saknar den evidensbaserade och vetenskapliga förankring som Statens Folkhälsoinstitut kräver för åtgärder inom folkhälsoområdet.

Solarier i Sverige är av s.k. UV-typ 3 (Se Bakgrund, avsnitt 1 sidan 15 definitioner nedan) och är till sin UV-sammansättning som solen i Oslo vid 16-tiden vid midsommar¹. Då hela befolkningen, oavsett ålder och utan restriktioner eller 15 minuters tidsbegränsning, som redan i dag finns på obemannade solarier, fritt kan vistas i solen både i Sverige och utomlands borde omfattningen av förslaget och de konsekvenser det får tydligt framstå som oproportionerliga.

Statistik från SSM³ visar att endast ca 17 % av befolkningen solar solarium och av dessa har färre än 1 promille bränt sig under den senaste 10-årsperioden. Samtidigt bränner sig ca 50 % av den totala befolkningen i den naturliga solen varje år. Det kan därmed fastslås att solarium är en försumbar riskfaktor avseende hudcancer.

Enligt branschens beräkningar är dessutom mindre än 5 % av de som solar solarium under 18 år. Dessa utgör därmed mindre än 1 % av den totala befolkningen. Förslaget som det är utformat innebär att man för att säkerställa att dessa 83 342 individer⁴ inte ska sola solarium tvingas investera i personal något som de obemannade solarierna omöjligt kan och därmed kommer att gå i konkurs (se beräkningar sidan 13 nedan).

Förslaget innebär samtidigt att kommunerna som kontrollerande myndighet får ökad arbetsbörda och det finns inte ekonomiskt utrymme att branschen att bära de kostnaderna så som föreslås i promemorian (se beräkningar sidan 13 nedan).

Regleringar görs återkommande av solariebranschen därför att den är liten och enligt promemorian med försumbara konsekvenser. Enligt branschens beräkningar berörs dock 3000 personer direkt och indirekt. Samtidigt är de verkliga orsakerna till ökningen av incidensen i hudcancer rese-, mode- kosmetik-, och läkemedelsbranscherna och ett överanvändande av kemikalier och miljögifter. Dessa branscher står i praktiken för hela ökningen av hudcancerincidensen men är för ekonomiskt betydelsefulla, kapitalstarka och sysselsätter alltför många för att regleras utifrån hudcancer- och UV perspektivet.

Det saknas även stöd för promemorians förslag i de gällande EU normer som reglerar solarier. Det är dels den tekniska standarden EN 60335-2-27:2010 som definierar UV-typ 3 solarier som avsedda för hemmabruk av "unskilled persons"* och dels den nya EU standarden EN 16489 part 1-3 reglerar både utbildning, krav på kvalifikationer och certifiering av solstudio och för upplåtare av kosmetiska solarier både obemannat och bemannat. I arbetet med framtagning av standarden som letts av Austrian Standard har

ingått representanter för EU:s konsumentskydd, flera cancerföreningar, solariebranschen och representanter från standardiseringsorganen från ett stort antal EU-länder. Danmark och Norge har helt nyligen infört lagar som inte är lika långtgående som de promemorian föreslår.

Obemannade solarier är redan särbehandlade och hårdare reglerade än bemannade solarier då de sedan augusti 2013 är reglerade så att kunden kan sola i maximalt 15 minuter. I förarbetet till de nya föreskrifterna (SSM dnr 2011-4200) motiverar SSM begränsningen med att *”Personer som lätt blir bruna och har förutsättningar att använda solarier kan uppnå eftersträvad solbrunhet. Solkänsliga personer (vilka inte bör använda solarier) skyddas från att bli illa brända”*. Av SSM:s uttalande ska tolkas att en tidsbegränsning för obemannade solarier på 15 minuter är tillräckligt för att skydda mot skadliga brännskador. Därmed kan man dra slutsatsen att ytterligare regleringar inte är nödvändiga för UV-typ 3 solarier.

Branschen gör gällande att det är bekymmersamt om SSM av regeringen utses som den myndighet som ska meddela föreskrifter om egenkontroll. SSM som myndighet har som enda uppdrag att förhindra att någon utsätts för jonisk- och ickejonicstrålning. Det innebär att SSM inte gör konsekvensanalyser annat än ur ett strålsäkerhetsperspektiv. Vi menar att det för branschens överlevnad även måste vägas in marknadspolitiska och ekonomiska hänsyn. Historiskt har SSM direkt motarbetat branschen. Som exempel har man uppmanat samtliga kommuner att upphöra med solarieverksamhet med jämförelse *”att det vore som att dela ut cigaretter”*. Även här görs ovetenskapliga jämförelser med droger. Vi menar även att hänsyn måste tas till de positiva hälsoeffekter som solande har (se Bakgrund, nedan). Föreskrifter om egenkontroll måste ha en bred förankring där branschen får ett påtagligt inflytande för att säkerställa att mer än ensidiga strålsäkerhetshänsyn tas och att föreskrifterna ställs i relation till de försumbara riskerna för hudcancer vid solariesolning och branschens möjlighet att överleva. Det finns flera goda exempel, bland annat i Norge, hur samarbetet bransch och myndighet kan fungera.

Att införa de långtgående restriktioner som promemorian föreslår saknar helt relevans och åtgärderna kommer – inte ens på marginalen – att förändra utvecklingen av hudcancer i Sverige. Detta ska då ställas i relation till de långtgående ekonomiska konsekvenser de föreslagna restriktioner får för både enskilda näringsidkare, en hel bransch och för de myndigheter som ska kontrollera verksamheten.

Anställningsregler och krav på minimilöner i Sverige kan inte bäras av obemannade solstudior och innebär därmed omedelbar nedläggning eller konkurs (se beräkningar sidan 13 nedan). Åtgärderna riskerar även att ta fokus från de verkliga orsakerna till ökningen av incidensen i hudcancer.

Det saknas konklusiva belägg för reella hudcancerrisker med solarier. Rapport från IARC¹ som publicerades 2009 och som promemorian hänvisar till är i själva verket en sammanställning av 19 vetenskapliga studier. Slutsatsen av rapporten är inte konklusiv i annat än att sol och solarium ska likställas. Underlaget redovisar att en tredjedel av studierna visar på en tydligt minskad risk för hudcancer, en tredjedel är helt neutrala och den tredjedel som visar på en ökad risk baseras på studier främst av extremt starka solarier i sjukvården (psoriasis) och okontrollerade solarier i hemmabruk. Genomgående är dessutom att alla studier är gjorda på UV-typ 4 solarier som är flerfaldigt starkare än de UV-typ 3 solarier som är godkända i Sverige. Rapporten har kraftigt ifrågasatt av ett stort antal forskare världen över och kallad falsk (eng. *”spurious”*).

Vad IARC rapporten däremot gör är att den logiskt fastslår att sol och solarium vetenskapligt är likställda. Även SCCP² och SSM gör samma konklusion³.

Samtidigt är solljus grunden till allt liv på jorden och den enskilt bästa förebyggande hälsovården. Det finns även en omfattande forskning som visar att fördelarna med solljus vida överstiger de negativa. Flera studier visar att relationen kostnader för hudcancer jämfört med sjukdomar på grund av solljusbrist, pekar på relationen 1 på 30. Beräkningar utförda av SUNARC⁵ visar att brist på solljus kostar den svenska sjukvården 27 miljarder årligen. Vi menar därför att utredningen dessutom saknar den evidensbaserade och vetenskapliga förankring som Statens Folkhälsoinstitut kräver för åtgärder inom folkhälsoområdet.

¹International Agency of Research on Cancer, IARC

²EU: s Scientific Committee on Consumer Products

³Statens Strålskyddsinstitut (nuvarande SSM) 2007:04; *"The risk of tanning in a solarium are probably the same as tanning in natural sunlight"*.

⁴9 805 000 inv (2015) 17 % = 1 666 850 varav 5 % är under 18 år = 83 342 vilket är 0,85 % av befolkningen.

⁵SUNARC, Sunlight, Nutrition and Health Research Center (SUNARC), Ph D William B Grant, USA, is an organization devoted to research, and education relating to the prevention of chronic disease through changes in diet and lifestyle.

⁶Prosafe är en non profit organization ägd av 12 medlemsländer som arbetar med konsumentproduktsäkerhet

*Eng. utbildad, okunnig

Argument, sammanfattning

- Genomförs förslaget i promemorian fullt ut kommer initialt 60 % av solstudiorna att slås ut vilket i sin förlängning innebär utslagning av branschens distributörer och därmed, inom mycket kort tid, hela solariebranschen.
- Ett obemannat snittsolarium har en nettointäkt på 460 000 kronor och 300 000 i omkostnader per år vilket ger en vinst på ca 160 000 per år. Med kostnad för personal på ca 750 000 kronor ger det ett årligt underskott på - 590 000 kronor.
- Slås den reglerade branschen ut ger det utrymme för "svarta" verksamheter.
- Promemorian bygger på en ovetenskaplig grund då den jämför solljus med droger.
- Ultraviolet strålning från solarier är samma som den från solen.
- UV-typ 3 solarier avger samma UV-strålning som solen vid 16-tiden vid midsommartid i Oslo¹.
- I Sverige finns endast kosmetiska solarier av s.k UV-typ 3 som enligt gällande EU standard 60335-2-27 så svaga att de är avsedda för hemmabruk utan särskilda restriktioner eller begränsningar. Detta stöds av SCCP² som är EU: s organ för konsumentssäkerhet.
- Obemannade solarier är i Sverige redan begränsade till maximalt 15-minuters soltid.
- Den nya EU standarden EN 16489 part 1-3 reglerar både utbildning, krav på kvalifikationer och certifiering av solstudio och för upplåtare av kosmetiska solarier.
- Danmark har en ny lag från 2015 som helt baseras på gällande EU standard och är helt utan restriktioner för UV-typ 3 solarier men med tydliga informationskrav.
- Norge har 18-års gräns i lag sedan 2014 men inget krav på bemanning men med tydliga informationskrav. Lagen säger att ålderskontroll ska göras via tekniska lösningar.

- Det finns ingen konklusiv forskning som visar att solariesolning ökar risken för hudcancer.
- Endast 17 % av befolkningen solar någon gång om året i solarium³. Av dessa är enligt branschens beräkning färre än 5 % eller 83 342 individer under 18 år.
- Av de 17 % som solar solarium har enligt SSM: s siffror mindre än 1 promille eller 1 667 individer bränt sig i solariet under de senaste 10 åren³. Samtidigt bränner sig ca 50 % av hela befolkningen eller 4 902 500 individer varje år i solen³.
- Det finns en omfattande forskning som visar UV strålningens positiva effekter. Solen är grunden till allt liv på jorden och det saknas helt vetenskapliga belägg att jämföra solljus med droger som alkohol, tobak och medicin.
- Människan har under minst 4 miljoner år utvecklats till liv i soltiden och vi är helt beroende av solen för ett hälsosamt liv.
- Forskning visar att människor som solar regelbundet utan att bränna sig har en kraftigt reducerad risk att få hudcancer.
- Dansk forskning på 4,4 miljoner invånare visar att de som har godartad hudcancer på grund av regelbundet solande lever i snitt 6 år längre än den som inte solar.

¹ UV-Radiation and Health, Optimal Time for Sun Exposure

Johan Moan,^{1,2} Mantas Grigalavicius,¹ Arne Dahlback,² Zivile Baturaite¹ and Asta Juzeniene*

“UVB and UVA fluence rates of a commercial sunbed in our laboratory, showed that its fluence rate of UVB was similar to that in solar radiation at noon in the summer in Oslo and that the UVA to UVB ratio was similar to that of solar radiation at 4:30 p.m.”

²EU: s Scientific Committee on Consumer Products

³ Källa: Strålsäkerhetsmyndigheten/Novus 2009

Allmänna utgångspunkter

Solariebranschen

Branschens bedömning var 2008 att det fanns ca 12 000 solarier i Sverige varav, 1000 på simhallar, 1 500 på hotell, 2 500 på företag och 7 500 i solstudior inklusive drop-in. I distributions- och tillverkande led fanns ett 10-tal företag där två av dessa, Solana AB, Motala och Ultra Tan AB, Vimmerby var dominerande.

I dag finns i praktiken inga solarier på simhallar, hotell eller företag och antalet solstudior har minskat med närmare 80 %. Antalet solstudior som anges i promemorian är 1700 varav 700 obemannade. Siffrorna stämmer inte med branschens egen bedömning som stannar vid totalt ca 1 500 solstudior varav 500 är obemannade. Oavsett antal solstudior gäller att bemannade solstudior, som är sidoverksamhet i bland annat gym, olika skönhetsalonger och liknande verksamheter, i snitt har 1,5 solarier d.v.s 1 500-1 700 solarier och obemannade solstudior har ett snitt på 4 solarier per solstudio d.v.s 2000-2800 solarier. Det innebär att förslaget direkt påverkar minst 60 % av branschen.

I dag finns 3-4 distribuerande och ett tillverkande företag i branschen där Solana AB, Motala och Ultra Tan AB, Vimmerby fortsatt är störst men båda har sedan 2008 tappat 50-60 % av sin omsättning och minskat personalen i motsvarande grad.

Branschföreningen Svensk Solarieförening har sitt säte i Stockholm och arbetar aktivt för att utveckla branschen bland annat genom ett utbildningsprogram för nya solstudioägare och dess personal.

De främsta orsakerna till minskningen är att solariebranschen ständigt utsatts för nya regleringar i form av både lagar och föreskrifter vilket kraftigt förändrat förutsättningarna för de investeringar och åtaganden som branschens entreprenörer gjort och förhindrat varje form av nysatsning på grund av osäkerhet inför nya begränsningar. Branschen har även utsatts för mycket negativ press och främst kommunala aktörer har utsatts för direkta påtryckningar från SSM med krav på att sluta tillhandahålla kosmetiska solarier. Främst under 2009 då IARC rapporten först publicerades utsattes branschen världen över för en kampanjliknande negativ propaganda som fram till i dag inneburit en minskning med 30-40 % i konsument-ledet och drygt 50-75 % i distributionsledet. Tillverkning av solarier i Sverige har minskat med närmare 80 % och flera tillverkare världen över har sedan 2009 gått i konkurs eller tvingats lägga ner. Under de senaste två åren har kommunerna och SSM utan stöd i vare sig svensk-eller EU-lagstiftning och utan vetenskaplig grund bedrivit vad som närmast kan beskrivas som en hetsjakt för att förbjuda försäljning av solariekosmetik som är en viktig sidoinkomst i solarieverksamheten.

Kontrollköp och egenkontroll

Från branschens sida välkomnas tydliga regler för information och egenkontroll. Förslag om kontrollköp och långtgående krav på legitimering menar vi däremot är omotiverat och verkningslöst. Dels görs jämförelser med droger som tobak och alkohol och mediciner och dels måste ifrågasättas hur kostsamma och arbetskrävande kontrollköp och manuell legitimationskontroll av en till största delen fast och återkommande kundkrets ska motiveras. Samtidigt kan underåriga både med och utan målsmans medgivande under stor del av året och i timal vistas okontrollerat i den naturliga solen som då är betydligt starkare än solarier och dessutom åker de på solsemesterresor. Som exempel motsvarar 14 dagars semester i exempelvis Thailand fem års solariesolande 10-15 minuter varje vecka. Under 2012 gjordes 1,9 miljoner resor till Spanien (främst Mallorca, Solkusten och Kanarieöarna) och närmare 400 000 resor till Thailand. Till det ska läggas exempelvis utomhusidrott och ett mycket stort antal fritidsaktiviteter som görs i en sol som generellt är betydligt starkare än i ett UV-typ 3 solarium som till sin UV-sammansättning motsvarar solen klockan 16.00 i Oslo vid midsommar.

Åldersgränser och sanktioner i annan lagstiftning

Hela denna del av promemorian saknar relevans då den refererar till droger som alkohol, tobak och mediciner. UV-ljus kan inte jämföras med droger då en sådan jämförelse helt saknar stöd i forskning och för det faktum att solljus med överväldigande stöd i forskningen de facto är grundförutsättningen till allt liv på jorden och förutan vilket allt levande skulle dö.

Vetenskapen är även oomtvistlig i det att en ljuspartikel är densamma oavsett om den kommer naturligt från solen eller via någon annan ljuskälla. Det finns vetenskapligt därmed inget artificiellt ljus – endast artificiellt framställt. Därmed är det vetenskapligt lika oomtvistligt att UV-strålning från både solen och solarium är identisk. Det är även visat, vid studier utförda vid Rikshospitalet i Oslo¹, att ett UV-typ 3 solarium som vi brukar i Sverige har samma UV-sammansättning som solen vid 16-tiden vid midsommartid i Oslo.

Eftersom hela befolkningen oavsett ålder fritt kan vistas i den naturliga solen både vid 16-tiden vid midsommartid, på andra tider då solen är betydligt starkare och på solsemester i tropisk sol är det orimligt att besluta om åldersgränser och legitimationskontroller för 83 342 solariesolande under 18 år. Det är i samma kontext orimligt att ställa samma krav på åldersgräns och legitimationskontroller för vistelse i solen som för droger som tobak, alkohol och medicin.

Överväganden och förslag

En nationell cancerstrategi

Vid en närmare granskning av "En nationell cancerstrategi för framtiden" (SOU 2009:11) kan man läsa att ökningen av Malignt Melanom (MM) antas bero på förändrade solvanor. Några vetenskapliga belägg för det saknas dock och påståendet är därmed en ren spekulering och kan därmed inte heller användas som stöd i lagstiftning.

Det finns i dag 26 studier utförda på solarier varav 19 finns i IARC:s sammanställning. Ingen av dessa 26 studier visar dock konklusivt på en ökad risk för hudcancer vid solariebesök. Det finns därmed ingen vetenskaplig grund för förslaget i promemorian. Inte heller IARC-rapporten har dragit dessa slutsatser, det är tolkningar som gjorts av branscher som har ekonomisk vinning i att vi är rädda för solen.

I statens utredningar (SOU 2011:18 samt SOU 2009:11) menar vi att man helt missat att se på andra möjliga och mer sannolika faktorer till att Malignt Melanom ökar. Faktorer som bör studeras är nya levnadsvanor (från uteliv till inomhusliv sedan 50-talet), ungdomar i dag spenderar huvuddelen av sin tid inomhus och får på så sätt inget D-vitamin som reparerar hudcellernas DNA-nedbrytning och därmed minskade risker för hudcancer. Användandet av solskyddskrämer har under de senaste 20 åren ökat dramatiskt och är en av huvudorsakerna till ökningen av hudcancer då de stänger ute det DNA-reparerande D-vitaminet och ger oss en falsk trygghet att vistas i solen många timmar. Vid användande av solskyddsfaktor 15 blockeras 90 % av det DNA-reparerande UV-B-ljuset (vitamin D) medan 70-80 % av UV-A-ljuset når in i huden. När man då är många timmar i solen har man dels slagit ut kroppens varningssystem för uppnådd max-dos samtidigt som man utsätter huden för mycket stora mängder UV-A. Det gör att hudcellerna för att producera mer skyddande melanin delar sig med risk för att de muterar och bildar cancer. Vi utsätter oss dessutom allt större grad för olika miljögifter.

"En nationell cancerstrategi för framtiden" har inte heller tagit hänsyn till de positiva hälsoeffekter som UV-ljus har. Det finns en övertygande forskning som visar på UV-strålningens (D-vitamin) positiva effekt på flera av våra vanligaste och allvarligaste folksjukdomar.

Antalet cancerfall i Sverige var under 2007 ca 50 000 varav 22 800 (45 %) hade dödlig utgång varav 2 333 fall var Malignt Melanom (4,5 % av alla cancerfall) varav 443 hade dödlig utgång (1,9 % av samtliga cancer med dödlig utgång). 24 000 cancerfall härrör sig till invärtade cancerformer där D-vitamin i flera studier visat sig ha en dokumenterat mycket positiv inverkan (30-60 % minskad risk) av dessa hade 7 400 haft dödlig utgång (30,9 %). Det innebär att för varje person som dör i Malignt Melanom dör 17 andra i cancersjukdomar relaterade till brist på solljus. (Källa, En nationell cancerstrategi för framtiden). Professor Giovanucci

(Harvard) sa vid ett tal i Anaheim 2005 att för varje person som dör av hudcancer dör 30 andra i sjukdomar på grund av D-vitaminbrist (solljus).

Hudcancer har haft en helt linjär ökning med ca 3 % sedan 1955 (Källa: SCB). Före 1955 existerade hudcancer knappast. Samtidigt har alla övriga cancerformer även de sedan 1955 ökat ungefär lika mycket. Den åldersstandardiserade dödligheten som minskat i Sverige sedan år 1900 visade ett trendbrott 1955 och har sedan dess haft en ökande trend. Det borde vara mer angeläget att tillsätta tvärvetenskapliga resurser på att finna dessa samband snarare än att på ytterst tveksamma grunder och utan förankring i forskning söka reglera solarieindustrin. Den kan redan nu fastslås att den i promemorian föreslagna regleringen inte kommer att påverka hudcancerstatistiken i Sverige.

Kostnaderna för både enskilda näringsidkare och de myndigheter som ska kontrollera verksamheterna i enlighet med promemorians förslag står inte i proportion till möjliga risker vid solarieisolning. Bland annat siffror från SSM visar att ca 17 % av befolkningen solar solarium och av dessa har mindre än 1 promille bränt sig under den senaste 10-årsperioden. Samtidigt bränner sig ca 50 % av den totala befolkningen i den naturliga solen varje år. Det kan därmed konstateras att solarium inte är en riskfaktor vad avser malign melanom hudcancer. Inte heller, vilket tidigare nämnts, är de studier på vilka IARC och därmed WHO stöder sig på konklusiva.

Omvärlden

Det finns i dag åldersgräns i flera Europeiska länder. Samtliga dessa har solarier av UV-typ 4 som är betydligt starkare än de vi har i Norden. I Norden är det Finland och Norge som infört åldersgräns. Däremot finns långt gångna krav på information och varningar för överdriven solning.

I Danmark har man under 2014 antagit en lag för UV-typ 3 solarier som helt följer gällande EU norm och varken har åldersgräns eller andra krav på restriktioner eller bemanning.

I Norge togs så sent som 2014 en lag om åldersgräns men utan bemanningskrav. Kontroll av åldersgräns görs genom information och tekniska lösningar.

Man har vid lagstiftningen då speciellt tagit hänsyn till att UV-typ 3 solarierna enligt gällande EU standard EN 60335-2-27 är så svaga (som solen vid 16-tiden i Oslo vid midsommartid) att de är avsedda hemmabruk, hänsyn till möjliga risker med överdriven solarieisolning och branschens långsiktiga överlevnad.

Promemorian menar att det finns ”stora likheter mellan regleringen av åldersgränser för köp av tobak, alkohol och receptfria läkemedel och den tänkta regleringen av kosmetiska solarier”. Vi har redan framfört starka argument för det orimliga i den hållningen då det helt saknas vetenskapliga eller logiska grunder att jämföra droger med det livsviktiga solljuset.

Vi menar liksom förslagsställaren att UV-strålning i grunden en folkhälsofråga. Vi menar dock att de positiva effekterna vida överstiger de negativa – enligt vissa forskare trettiofalt. Därför anser vi också att man istället bör fatta beslut om att omgående flytta hela UV-frågan till Folkhälsomyndigheten för utredning innan oåterkalleliga beslut fattas som slår mot en hel näring. Trettio år av ett verkningslöst preventivt arbete från myndighetens sida, med ett ensidigt fokus på sol och solarier, talar sitt tydliga språk; hudcancer ökar fortfarande och SSM: s råd och regler har varit direkt kontraproduktiva. Vi föreslår istället breda och tvär-

vetenskapliga studier för att söka svaret på denna mycket viktiga och komplicerade fråga.

Vi menar också att utredningen i den del som avser reglering av solarier saknar den evidensbaserade och vetenskapliga förankring som Statens Folkhälsoinstitut kräver för åtgärder inom folkhälsoområdet. En åldersgräns för solarier riskerar en allmän och allvarligt felaktig uppfattning om att UV-ljus är farligt, vilket kommer skrämja människor till att helt skydda sig för solen, vilket i sin tur kommer att få mycket allvarliga följder för folkhälsan.

Obemannade solarier

Skulle en åldersgräns trots vad ovan angivits så menar vi att det med samma argument som i Norge måste ske utan krav på bemanning.

Vi menar även att promemorian till sin utformning dels ger vid handen att det är upplåtaren som ska svara för att tillse att ingen under 18 år solar samtidigt som man framför starka argument mot de tekniska lösningar som finns.

Det är i sammanhanget orimligt att en hel befolkning fritt ska kunna vistas hela dagarna i solen samtidigt som solariesolarna ska kontrolleras och identifieras för att under 15-minuter, som är maxtid för obemannade solarier, sola i vad som motsvarande eftermiddagssol vid midsommartid i Oslo.

Kontrollköp

Branschen har inget generellt emot att bli kontrollerade och att överträdelser beivras i relation till hur allvarlig överträdelsen är. Vi noterar samtidigt att det enligt promemorians förslag straffrättsligt är att jämställa upplåtelse av solarium i 15 minuter till en 17 åring, i motsvarande solen vid 16-tiden i Oslo vid midsommartid, som ett narkotikabrott.

Vi menar att relationen överträdelse och risk enbart motiverar bötesstraff i en stafflad skala.

Utbildning

Krav på utbildning har redan stöd i den nya EU standarden EN 16489 del som 1-3 reglerar både utbildning, krav på kvalifikationer och certifiering av solstudio och för upplåtare av kosmetiska solarier. Sverige har inte deltagit i förarbetet till standarden som enkelt kan införas i föreskrifterna och därmed tillgodoser krav på utbildning. Det är lämpligt att Sverige omgående inför den nya normen i föreskrifterna.

Egenkontroll

Med reservation vad som ovan anförts så är branschen generellt sett positiv till större krav på utbildning och egenkontroll.

Hudcancer

Orsakerna till en ökad incidens i hudcancer finns inte att finna i solariebranschen. Ökningen beror främst på förändrad livsstil med kraftigt ökade inomhusaktiviteter och förändrade sol- och resvanor som innebär ett intermittent (ojämnt) solande med ökad risk för att bränna sig och ett överdrivet bruk av solskyddskrämer. Andra viktiga faktorer är en överanvändning av miljögifter och mediciner, exempelvis immunsuppressiva mediciner.

Kritiken mot IARC har varit mycket hård från ett stort antal forskare. En av orsakerna till att rapporten kallats förfälskad (eng spurious) varit att man inte på ett vetenskapligt sätt rensat för det faktum att de som solat solarium faktiskt kan ha fått hudcancer på grund av lång-årigt solande i den naturliga solen, miljögifter eller av andra och medfödda orsaker. Detta är en av de främsta orsakerna till att IARC rapporten inte kan tjäna som underlag för lagstiftning eller andra regleringar av branschen.

Samtidigt finns en mycket omfattande forskning som visar att kronisk (regelbunden) solning faktiskt minskar risken för hudcancer. Detta stöds även av flera studier i IARC rapporten⁵.

Idén att UV-ljus är farligt förfäktas främst av kosmetikaindustrin, dermatologer, strålsäkerhetsmyndigheter och cancerorganisationer. Fakta är att människan har levt och utvecklats i solen de senaste 4 miljoner åren. Från 1955 har vi haft en i princip linjär ökning av hudcancer med ca 3 % årligen. Solarier blev däremot vanliga i början av 80-talet och det har vare sig då eller senare kunnat märkas någon förändring i incidensen. Ökningen av hudcancerincidens beror främst på bättre information, överdiagnostik, en ökande medelålder, ett överdrivet bruk av solskyddskrämer, förändrade resmönster sedan 60-talets charterresor och ett ökat användande av miljögifter. Åldersstatistiken visar även att män är i mycket stor majoritet när det gäller hudcancer. Statistik visar att hudcancer hos män är vanligast på bål och armar och hos kvinnor på benen. Största delen av de som får hudcancer har överhuvudtaget aldrig solat i solarium och definitivt inte som unga eftersom solarier helt enkelt inte fanns då. Att hudcancer vanligen uppstår på nämnda kroppsdelar visar också att orsaken inte är solning i solarium⁴.

Samtidigt är solarium en mycket bra källa till D-vitamin⁶. D-vitamin som i själva verket är ett hormon har mycket stor positiv inverkan på vår hälsa. Det råder i dag konsensus i forskarvärlden om D-vitaminets vikt för folkhälsan. Senare års studier menar även att det inte bara är D-vitamin utan framförallt solljuset i sig som är om är den avgörande hälsofaktorn⁷.

⁴ref till aktuella studier Bishop mfl

⁵ Källa Socialstyrelsen

⁶D-vitaminstudier på solarier, Moan, Diffey, Wolff mfl

⁷Studier om solljusets positiva effekter från Danmark mfl

Information och tekniska identitetslösningar

Med hänvisning till UV-typ 3 solariernas beskaffenhet och att de enligt gällande EU standard är avsedda att användas okontrollerat i hemmabruk menar vi att det är mer än väl fyller kraven att liksom i Danmark kvarstå med dagens regler men att man inför krav på bättre information om eventuella risker med ett överdrivet solande.

Svensk Solarieförening menar att om en nedre åldersgräns för solarier ändå skulle finnas är det, av vad som framgår nedan, tillfyllest att genom information och tydliga anslag med varning för överdriven solning både utanför och i lokalerna där kosmetiska solarier upplåts till allmänheten anslås att det är förbjudet för personer under 18 år att sola solarium och att det även är förbjudet för dem att vistas i lokalerna.

SSF menar att för den skull man ändå skulle finna att någon form av identitetskontroll skulle

anses försvarbar så är det mer än tillfyllest, om det sker genom rimliga tekniska lösningar. Då ska särskilt tas i beaktande de försumbara riskerna med solarier och den omfattande utslagningen av företag och höga kostnader för samhället som ett bemanningskrav innebär. Det finns i dag ett flertal passersystem som väl uppfyller krav i verksamheter där potentiella risker vida överstiger solarier.

Som referens har Norge antagit en lag som innebär fortsatt obemannade solarier men med krav på utförligare information med varning för överdrivet solande i förening med en teknisk identitetskontroll. Lagen har antagits efter lång debatt och flera övervägande där risker ställts i relation till kostnader och konsekvenser för branschen.

Att som promemorian gör, genom diverse vetenskapligt o-underbyggda resonemang som för tankarna till narkotikahandel, avfärda tekniska lösningar och därmed indirekt ställa krav på bemanning står inte i relation till möjliga risker och de avsevärda ekonomiska konsekvenser och personliga tragedier detta skulle innebära.

Det finns inga system som är perfekta men från solariebranschen i Belgien kan man dra slutsatsen att tekniska lösningar är avsevärt säkrare än bemannade solarier då personliga hänsynstaganden kan påverka beslut. Prosafe som är ett non-profit organ ägt av 12 medlemsländer gjorde 2012 en stor kontroll i Europa på 1 798 solarier som tydligt visade att brott mot 18-årsgränsen var betydligt vanligare på bemannade solstudior än de som hade tekniska lösningar eller var obemannade. Även i andra sammanhang som exempelvis syskon som är lika varandra kan man exempelvis använda varandras identitets- eller körkort på ett oriktigt sätt. Trots de allvarliga konsekvenser det kan medföra förutsätts att medborgaren följer lagen utan andra kontrollinsatser en polisens som kan jämföras med det i promemorian föreslagna kontrollköpet.

Ur ett samhällsekonomiskt perspektiv kostar bristen på solljus sjukvården i Sverige ca 27 miljarder årligen vilket är 30 gånger mer än de 909 miljoner som hudcancer årligen kostar⁸. I båda fallen är produktionsbortfall borträknat men den torde vara proportionell. Då ska påpekas att man faktiskt inte kan säga om hudcancer kommer av solarier eller den naturliga solen. Eftersom endast mindre än en promille av de 17 % av befolkningen som solar solarium bränt sig där samtidigt som närmare 50-60 % av hela befolkningen bränner sig i den naturliga solen varje år är det inte svårt att dra slutsatsen var huvudparten av dessa 909 miljoner kommer av.

⁸Promemorians beräkning av sjukvårdskostnaderna för solskador

Vi menar att antagandet att kommunerna inte kommer att ha ökade kostnader både för tillsyn och tillkommande personalresurser är grovt felaktigt. Om promemorians mening är, såsom den kan uppfattas, att kommunerna ska finansiera sina ökade kostnader för verksamhet genom systematiska kontrollköp är det något man skarpt måste motsätta sig. Det skulle motsvara om exempelvis polismyndigheten skulle göra extra bötesinsatser för att finansiera ökade kostnader i sin verksamhet.

Ett stort antal mindre entreprenörer kommer att påverkas av de föreslagna förändringar och det kommer att innebära en massiv utslagning i branschen. Dessutom kommer ett stort antal personer och företag att drabbas indirekt som fastighetsägare, städ- och serviceföretag och liknande. Branschen räknar med att drygt 3 000 personer kommer att drabbas för det fall bemanningskrav införs. Det kommer även att påverka samhället i övrigt som kredit-

förluster för banker och leverantörer. Även distributörer till solarierna kommer att drabbas svårt och kommer snabbt att slås ut då lönsamheten redan i dag är mycket dålig.

Konsekvenser av förslaget

Regelrådet konstaterar i sitt remissvar att konsekvensutredningen inte uppfyller kraven i 6 och 7 §§ förordningen (2007:1244) om konsekvensutredning vid regelgivning. Förslagsställaren är uppenbarligen helt okunnig om solariebranschens verklighet. Branschen har under en lång följd av år varit föremål för ständigt nya regleringar i form av lagar och föreskrifter. Branschen har även utsatts för mycket negativ press och främst kommunala aktörer har utsatts för direkta påtryckningar från SSM för att sluta tillhandahålla kosmetiska solarier vilket satt press på kundunderlaget i hela branschen. Främst under 2009 då IARC rapporten publicerade utsattes branschen världen över för en kampanjliknande negativ propaganda som fram till i dag inneburit en inkomstminskning med 30-40 % i solstudioledet. Till detta ska läggas att intäkterna för obemannade solarierna ytterligare begränsats genom införandet 2013 av maximerad soltid 15-minuter.

Bemannade solarier i Sverige har i praktiken alla en kompletterande verksamhet i form av gym/fitness, skönhetsvård eller annan inkomstbringande verksamhet. Utan denna kompletterande verksamhet kan, såsom branschen utvecklats, inte enskilda solarier bedrivas bemannat.

Ett svenskt obemannat solarium har i snitt 4-6 solariebäddar och oftast öppet 365 dagar om året. Intäkten är i snitt 3,50 kronor per minut inklusive moms. I bästa fall har man 6 solande kunder per solarium och dag. Det innebär att ett snittsolarium har en nettointäkt på 460 000 kronor efter moms. Tvingas man minska öppettiderna så minskar även intäkterna motsvarande.

Till detta kommer kostnader för leasing eller avskrivning av utrustning, lokalhyra, el för drift av solarierna och belysning, avgifter av olika slag och underhåll av solarier och lokaler i snitt tillsammans 25 000 per månad eller 300 000 per år. Resultat före skatt är då ca 160 000 per år. Till detta ska läggas kostnad för personal som i promemorian beräknas till 750 000 kronor.

Det ger ett årligt underskott på - 590 000 kronor vilket innebär att samtliga obemannade solstudior måste stänga.

De som driver solstudior har i avseende bemannat/obemannat följt de lagar och föreskrifter som under snart 30-år reglerat verksamheten. Promemorian förändrar nu i ett slag totalt förutsättningar för de obemannade solstudiorna. Därmed innebär förslaget en avsevärd konkurrensfördel för bemannade solarier. Detta saknar enligt vår mening stöd i gällande EU-lagstiftning där fri konkurrens utan myndigheters eller staters inverkan är en av grundprinciperna.

Genomförs förslaget i promemorian fullt ut kommer initialt 40-60 % av solstudiorna att slås ut vilket i sin förlängning innebär utslagning av branschens distributörer och därmed även övriga solstudior. Därmed slås hela den reglerade solariebranschen ut och ger utrymme för oreglerade "svarta" verksamheter helt utom myndigheternas kontroll.

Bakgrund

Frågan om UV-ljus, D-vitamin och solarier är komplicerad och viktig och i grunden en folkhälsofråga och bör därför i enlighet med branschens tidigare framställda krav hanteras av Socialdepartementet.

UV-ljus är en grundförutsättning för mänskligt liv och för vår personliga hälsa på samma sätt som vatten och luften som vi andas. UV-ljus kan aldrig regleras på grund av ålder, etnicitet eller annat skäl. Detta absoluta faktum torde framstå som självklart. Människan har skapats på jorden och evolutionen har gjort att kroppens alla system är effektivt skapade för att ta upp och ombilda solens hela spektra av ljus till bland annat hormoner som skyddar oss från ohälsa. Särskilt viktigt är UV-B ljuset som bildar D-vitamin, som i själva verket är ett hormon. Nästan varje cell i vår kropp har en mottagare för D-vitamin. Människan föddes i Afrika och vid utvandring till solfattigare delar av jorden har evolutionen gjort oss ljusare - bara för att vi lättare ska ta upp D-vitamin i vår kropp.

Sedan industrirevolutionen startade har människan genom en i grunden förändrad och mer ohälsosam livsstil dragit på sig allt fler sjukdomar samtidigt som vi lever längre och av den orsaken ökar risken att drabbas av ohälsa. Under första halvan av 1900-talet minskade ohälsotalen stadigt genom nya mediciner och behandlingsmetoder. Ett trendbrott skedde dock på 50-talet då vi övergick till att arbeta inomhus på industri och kontor och fick ett alltmer innesittande liv samtidigt som kemikalieanvändandet tog fart. Sedan dess har vi haft en kraftig ökning av ett stort antal allvarliga sjukdomar; bland annat hudcancer och flera invärtes cancerformer som prostata, bröst och lymfa. Även bensörhet, diabetes och MS har ökat kraftigt. Särskilt oroande är ökningen av diabetes och astma hos barn. Även hjärt-kärlsjukdomar, autism, Alzheimers och Parkinson har ökat kraftigt. För alla dessa sjukdomar är brist på UV-ljus och D-vitamin en vetenskapligt bevisad faktor.

Det är viktigt att klargöra att det inte finns något artificiellt solljus, en ljuspartikel är alltid densamma oavsett ljuskälla. Däremot finns det artificiellt tillverkat ljus. Solarier ger samma UV-ljus som solen fast i en något annan mix mellan UV-A och UV-B. Från branschen sida har vi, dock utan att få gehör, uttryckt en önskan till SSM att solarier ska få göras ännu mer sollika. Som framgår av WHO:s stora rapport, framtagna 2009 av IARC (International Agency on Research of Cancer), likställer man även där sol och solarier och båda finns med på den så kallade "lista 1" där solen funnits med sedan 2003.

Även Statens Strålskyddsinstitut (nuvarande SSM) säger i sin rapport 2007:04;
"The risk of tanning in a solarium are probably the same as tanning in natural sunlight".

Promemorian baseras närmast uteslutande på den så kallade IARC-rapporten (WHO organet International Agency for Research on Cancer) från 2009. Rapporten visar dock inte på en ökad risk för hudcancer vid solariesolande, vilket redovisas nedan.

1. Nuvarande lagstiftning och reglering

Att upplåta solarier för kosmetiskt bruk är en legitim verksamhet som är spridd världen över och som i Sverige regleras via både svensk- och europeisk lag. Det svenska regelverket utgörs

av Strålsäkerhetslagen och Miljöbalken där tillsynen lokalt sedan några år sköts via kommunernas Miljö och hälsa. Det europeiska regelverket utgörs av den tekniska standarden EN 60335-2-27, senast uppdaterad 2010.

Solarier delas in i olika UV-typer beroende på solariets totala UV-emittering och balansen mellan kort-vågiga UV-B och långvågiga UV-A. Sedan 1993 har solarier i Sverige reglerats till UV-typ 3 som är den allra svagaste gruppen där UV-A och UV-B ska vara balanserat 0,15/0,15 W/m².

I de allra flesta andra länder i Europa gäller solarier med maximalt 0,3 W/m som teoretiskt är dubbelt så starka som de svenska och som antingen är av UV-typ 2 eller UV-typ 4 beroende på fördelningen av UV-A och UV-B.

Utanför Europa tillåter mångdubbelt starkare solarier som är 0,6-0,8 W/m².

Den för solarier sedan 2010 gällande tekniska EU normen, EN 60335-2-27, har undertecknats av Sverige, som därmed är bundet att följa den. Normen klassar solarier i UV-typ 3 som solarier för ett oregerat hemmabruk.

Euronormen¹ säger;

“UV type 1 appliances, UV-type 2 appliances and UV-type 4 appliances are intended to be used in tanning salons, beauty parlours and similar premises under supervision of appropriately trained persons. They are not intended for home use. UV-type 3 appliances are suitable for household and similar use and may be used by unskilled persons”.

Det innebär att EU anser att solarier av den typ vi använder i Sverige är så svaga att de fortsatt kan användas utan åldersgräns och utan utbildning eller annan särskild tillsyn.

När man 2010 i Danmark införde samma regelverk som i Sverige och Norge sa den danska hälsoministern samtidigt nej till en föreslagen lagstadgad åldersgräns på 16 år med hänvisning till gällande EU regelverk. Sedan dess har Danmark 2014 antagit en ny lag för UV-typ 3 solarier utan åldersrestriktioner eller krav på bemanning och Norge antagit en lag om åldersgräns 18 men utan bemanning.

I Frankrike har man sedan 1997 krav på en 18 årsgräns men man har specificerat ett tillägg till EU-normen som säger att ***“UV type 3 appliances may be used by unskilled persons”.***

Även i flertalet övriga länder kan UV-typ 3 solarier användas för privat bruk utan regleringar eller förkunskaper.

Under 2014 har dessutom European Sunlight Association, ESA, i samarbete med European Standardization Committee, CEN², arbetat fram en ny standard, EN 164 89 1-3, vid sidan av den tekniska som beskriver hur solarieverksamhet praktiskt ska bedrivas i den lokala solstudion.

2. Relevant modern forskning om solarier och riskerna för hudcancer

Utredaren stöder sig på samma sätt som SSM närmast uteslutande på den så kallade IARC-rapporten som man menar visar på ett samband mellan Malignt Melanom och solarier. IARC-rapporten kan uppfattas som ett nytt arbete men den är i själva verket en sammanställning av 19 (av totalt ca 26) gamla studier från 1979 till 2006 som, med bara något undantag, är gjorda på de starkast tillåtna solarierna (0,6-0,8 W/m²) i främst UV-typ 4 och

som är mångdubbelt starkare än svenska solarier. Man har i IARC: s arbete även jämställt sol och solarium vilket vi från branschen dock välkomnar.

Även SSM skriver i sin rapport 2007:04³ att;

"The risk of tanning in a solarium is probably the same as tanning in natural sun".

Av de 19 studier som finns redovisade i IARC-rapporten visar endast 30 % på en ökad risk för att få hudcancer i solarier, 30 % visar på minskad risk och ytterligare 30 % på en "flat", statistiskt icke säkerställd risk.

Det ska dock noteras följande avseende IARC rapporten;

1. En av huvudförfattarna till rapporten P Autier, Lyon⁴, genomförde 2002 en helt EU-finansierad studie på solarier och hudcancer. Studien genomfördes på en grupp personer som sedan unga år solat i solarier under lång tid och betydligt mer än genomsnittet. Slutsatsen i studien var;
"... however, no evidence was found for an association between sunbed use and melanoma..."
"...our study does not support the possibility that sunbed use could increase melanoma risk".
Denna studie har av författaren själv, utan någon förklaring, helt utelämnats ur IARC rapporten.
2. Vid en närmare analys av IARC rapporten framgår samtidigt att det är solarier i hemmet (RR 1,40) och medicinska solarier (RR 1,96) som visar en ökning av hudcancer. Däremot visar de flesta studier av kommersiella solarier, trots att de är gjorda i mycket starka solarier före regleringen i Europa och mångdubbelt starkare än solarier av typ 3 som vi har i Sverige, på en minskad eller helt neutral risk³⁹. (RR= Risk Ratio)
3. En stor Europeisk case-control studie från 2005 undersökte specifikt riskerna mellan hudcancer och solariesolande på 600 personer, 18-49 år i Sverige, Belgien, UK, Nederländerna och Frankrike. Slutsatsen var att hudtyp och antal nevi i huden var huvudrisken för hudcancer. I konklusionen till studien konstateras;
"Our study confirmed the expected association between melanoma and fair skin but we did not find a significant association with exposure to the sun and/or sunbeds". (U Ringborg, P Autier, V Bataille et al)⁵
4. En annan studie IARC lutar sig tungt mot är den så kallade Veirød-rapporten⁶ som omfattar en studie av drygt 106 000 kvinnor från Norge och Sverige som 1991/92 var mellan 30-50 år. Studien påstås visa på ett samband mellan användandet av solarier i unga år och hudcancer senare i livet. Det är utifrån denna studie som påstående om 75 % ökad risk för hudcancer om man solar solarium i unga år. Detta trots att det klart framgår i studien att; ***"We had limited power to examine the association between use of solarium during adolescence and melanoma risk because only 2 % of the women in the study reporting having such exposure"***. Dessutom är det så att kvinnorna 1991-92 var mellan 30-50år och har därmed aldrig kunnat sola i solarier som unga då dessa kom på marknaden först i början av 1980-

talet.

5. Statliga Health Council of the Netherlands⁷ har rekommenderat sin regering att inte ändra några lagar med anledning av IARC rapporten då de anser att det inte är försvarbart att skilja på solning i solarier och i den naturliga solen.
Professor Frank de Gruijl⁸, professor vid universitetet i Leijden, konstaterar att;
"It is extremely difficult, if not impossible to determine if the risk of melanoma skin cancer comes from a solarium or the natural sun"
6. Även den Holländska hälsoministern gjorde 2009 genom Health Council of the Netherlands⁹, en stor genomlysning av IARC rapporten. Konklusionen var tydlig;
"IARC rapporten är inget underlag för att ändra Nederländernas råd och bruk av solarier och det finns betydande svagheter i IARC: s metoder och konklusioner".
7. IARC rapporten har av ett mycket stort antal forskare världen över kraftigt kritiserats och kallats "spurious" (eng. fabricerad, påhittad) och en av världens mest erkända auktoriteter på området D-vitamin och cancer, professor William Grant¹⁰, har mycket detaljerat gått igenom hela rapporten och konstaterar att flera av de studier som visat på ett samband mellan solarier och hudcancer kommer från Storbritannien och dessa har inte genomförts på ett vetenskapligt korrekt sätt då de inte har korrigerats för individer med hudtyp 1 som helt avråds från att sola.
Professor Grant säger;
"...thus the UK studies were apparently responsible for risk ratio of Malignt Melanom with respect to sunbed use. With them removed the statistical significance disappears...." vidare konstaterar Grant;
These results indicate no statistically significant relation between sunbed use and risk of CMM when studies largely influenced by inclusions of people with skin phenotype 1, without adjustment for phenotype, are removed from the meta-analysis".
8. Det ska även noteras att den i IARC rapporten till "chair" (ledare) utsedda Adele Green, Queensland Institute of Medical Research, Australien, är sponsrad av världens största tillverkare av solskyddsprodukter, L'Oreal³⁸.

Övrig relevant modern forskning om riskerna för hudcancer

1. I en studie från 2011 gjord i Storbritannien¹¹, som är kraftigt överrepresenterade av yngre solarieanvändare och som fortsatt har solarier som är avsevärt starkare än de vi har i Sverige (UV-typ 3), fastslås tydligt att det inte finns något samband mellan solning i solarium i unga år och hudcancer. Studien som är mycket stor har utförts på 959 personer med malignt melanom diagnostiserad mellan september 2000 och december 2005. Kontrollgruppen bestod av 513 personer och ytterligare 174 syskon. Slutsatsen är tydlig;
"In summary, we have found no evidence for sunbed use as a risk factor for melanoma in the UK; although we cannot exclude a small effect of ever sunbed use, nor risk for associated use with use in early life, we can exclude a large effect".

2. En annan nyligen genomförd studie från Storbritannien visar på anmärkningsvärda resultat vid studier av solvanor och Malignt Melanom hudcancer. Studien som gjorts av Dr Julia Newton Bishop i European Journal of Cancer¹² visar bland annat att de som hade de högsta doserna av UV-ljus på helger under sommaren, även hade de lägsta riskerna för att få hudcancer. De som under helgen solade 5 timmar eller mer löpte 33 % mindre risk att få hudcancer än de med lägst UV exponering.
3. I en mycket omfattande Nordisk studie¹³ av överlevnaden av patienter som 1964-2003 diagnosticerats med hudcancer i samtliga Nordiska länder, konstaterar man att de vanligaste orsakerna till hudcancer är oregelbunden solning men att orsakerna snarast är relaterade till hudtyp (typ 1) och ärftliga faktorer. Man konstaterar även att de vanligaste platserna för hudcancer hos kvinnor är benen och armarna och för män på bålen och nacken vilket tydligt visar att solarier inte är orsaken till ökningen av hudcancer eftersom man i solarier solar hela kroppen. Studien visar även att incidensen för hudcancer är för Sverige helt linjär sedan 1964 och att det inte finns någon förändring i incidensen efter det att solarierna kom i början på -80 talet. (Laufey Tryggvadottir et al)¹³
4. Det finns i dag en bred konsensus kring det faktum att det är oregelbunden solning med upprepade brännskador som är huvudorsaken till hudcancer. Flera studier visar däremot att regelbunden, moderat solning tvärtom har många positiva effekter. Skälet är att oregelbunden solning stressar hudcellerna och att de då får en försämrad förmåga att bilda melanin och DNA reparationen försämras som en konsekvens med risk att cellerna muterar. (Anne Cust et al, Cancer Causes Control)¹⁴
5. SSM påstår att solariesolande i unga år ökar risken för Malignt Melanom (CMM) och att unga kvinnor är särskilt utsatta och att det därför måste finnas en åldersgräns.

Socialstyrelsens¹⁵ statistik över CMM motsäger dock fullständigt SSM: s påståenden. Studerar man siffrorna över incidens från 70-talet och fram till 2009 så ser man att män över 50 år är kraftigt överrepresenterade i statistiken med dubbelt så hög incidens och dödlighet som motsvarande grupp kvinnor.

För män/kvinnor över 65 år är incidensen ca 100 (män) respektive ca 50 (kvinnor) insjuknade per 100 000 invånare och dödligheten i samma åldersgrupp är ca 35 (män) respektive ca 15 (kvinnor) per 100 000 invånare. Äldre män drabbas alltså nästan dubbelt så ofta av CMM än kvinnor och detsamma gäller dödligheten. Naturligtvis har i princip ingen i dessa åldersgrupper solat solarium som unga då solarier blev vanliga först i början på 80-talet.

Studerar man gruppen 30-50 år är både incidens och dödlighet 4-6 gånger lägre i denna grupp relativt den äldre gruppen. Antalet fall stiger mycket kraftigt efter 50 års ålder och särskilt för män är kurvan extremt brant. Kurvan över incidens och dödlighet i gruppen 30-50 år hos män/kvinnor är 10-25 insjuknade män respektive 10-15 insjuknade kvinnor per 100 000 invånare år 2003. Samma siffror för 2009 var 15-30 insjuknade för män respektive 10-20 insjuknade kvinnor per 100 000. Siffrorna visar på en liten ökning för gruppen medelålders män mellan åren 2003 och 2009. Dödligheten för gruppen 30-50 år är mycket låg.

Socialstyrelsens statistik visar förvisso en tydlig ökning i incidens från knappt 4 % av all cancer till 2003 till knappt 5 % 2009. Däremot är dödligheten fortsatt mycket låg och dessutom minskar den stadigt vilket även framgår av studien ovan (pkt 3.). De höga talen och överrepresentationen av äldre män visar tydligt att solarier inte är orsaken till ökningen av vare sig incidens eller dödlighet i CMM.

6. En studie om Malignt Melanom i USA med beräknat underlag 30 år före och 30 år efter solariernas tillkomst (1940 till 2009) visar på en helt linjär incidensökning. Det finns inget som visar på en ökad incidens efter solariernas tillkomst i slutet på -70 och början på 80-talet. Inte heller 20 år senare, 1990-2000, ser man någon förändring i den linjära utvecklingen. Den är snarast minskande. (D. E Godar, 2009)¹⁶
7. I "En nationell cancerstrategi" (SOU 2009:11) menar man att ökningen av antalet fall av hudcancer beror på "förändrade sol- och resvanor då huden utsätts för ultraviolett strålning i högre grad än hos tidigare generationer". Detta är naturligtvis helt fel då tidigare generation i större utsträckning var fiskare och bönder och utomhusarbete och utomhusaktiviteter var betydligt vanligare än i dag. Det finns däremot en övertygande forskning som visar att intermittent (oregelbunden) solning i kombination med överexponering och användande av solskyddskrämer där man under lång tid utsätter sig för höga doser UV-A strålning kraftigt ökar risken för Malign Melanom (Autier et al, 2011)¹⁷. Andra studier däremot visar att regelbunden moderat solning snarast minskar risken för att få Malign Melanom (Godar et al 2005, Thieden et al, 2004, Slaper et al, 1987)¹⁸.

3. UV-ljus, D-vitamin och folkhälsa baserad på vår moderna livsstil

I dag finns en mycket omfattande forskning kring D-vitamin och dess positiva inverkan på folkhälsan. SSM har vid flera tillfällen avfärdat forskningen om D-vitamin som "några forskares övertygelse om sambandet mellan D-vitamin och vissa positiva effekter". Det är allvarligt att myndigheten hanterar något så viktigt som folkhälsan på detta sätt. Det sätter ytterligare fokus på att frågan om UV-ljus måste hanteras av folkhälsomyndigheterna. Googlar man på "vitamin D and health effects" så får man drygt 6 miljoner träffar och det finns närmare 50 000 studier som stöder sambandet mellan D-vitamin och hälsa.

I april 2011 skriver Susanne Bejerot, överläkare och docent på Karolinska institutet i Stockholm, Ann Gardner överläkare och medicine doktor på Järvapsykiatri i Stockholm och Mats Humble överläkare för äldrepsykiatri på Akademiska sjukhuset i Uppsala, en debattartikel i Läkartidningen med rubriken "D-vitaminbrist – vems ansvar"? Författarna pekar på problemet med den omfattande D-vitaminbristen hos befolkningen och de följer det här;

"Brist på D-vitamin skapar allvarlig ohälsa – men ingenting görs. Myndigheter, sakkunniga och politiker bör redogöra för vilka åtgärder som ska vidtas för att komma till rätta med detta allvarliga hot mot folkhälsan".

D-vitamin är i själva verket ett hormon och är därmed i första hand ämnat att och bildas i kroppen till skillnad från vitaminer som intas oralt via främst föda. Så mycket som 80-90 % av vårt D-vitaminbehov kommer från solens UV-B ljus och kroppen reglerar själv och stänger av produktionen när rätt nivåer uppnåtts. Resten av det D-vitamin vi behöver kommer från föda

som fet fisk. Vissa livsmedel berikas dessutom med D-vitamin och det kan även tas oralt som komplement (droppar, piller). Studier från USA¹⁹ visar dock på stora problem med överdosering av D-vitamin vilket kan medföra mycket allvarliga biverkningar, främst i nedbrytning av njurfunktionen. Nuvarande svenska rekommendationer på ca 400 IU (International Unit's) D-vitamin per dag är långt ifrån de 4 000 IU som av många forskare i dag anses vara det korrekta intaget för ett fullgott skydd.

Tabellen nedan visar några av de vanligaste källorna för D-vitamin och dess innehåll. Som framgår är det realistiskt bara UV som kan tillgodose vårt dagliga behov av D-vitamin. Problemet är samtidigt att Sverige tillhör de 2 % som utgör jordens mest solfattiga länder och solen här ger bara tillräckligt med UV-B ljus för att vi ska kunna producera D-vitamin från maj till augusti. Resterande del av året står solen för lågt och vi har normalt ohälsosamt låga nivåer som blir mycket allvarligt i kombination med ett liv utan UV på grund av vår moderna livsstil och skrämselfpropaganda.

D-vitamin källa	vs	D-vitamin innehåll
UVB*		10,000 – 20,000 IU
Fiskleverolja (1 msk.)		400 – 1,000 IU
Lax (vild, 100 gr.)		600 – 1,000 IU
Lax (odlad, 100 gr.)		100-250 IU
Berikad mjölk(230 gr.)		100 IU
Berikad apelsin juice(230 gr.)		100 IU

***Motsvarar 1 MED (Minimal Erythema Dose) som är den individuella tröskel dos av sol som krävs för att bli röd men utan att bränna sig. Avser solning i badbyxor. Mörkhyade behöver 5-10 ggr mer sol för att uppnå samma D-vitamin-nivåer som Skandinaver. Solarier ger maximalt 0,75 MED.**

Forskning visar att solarium är en utomordentlig källa till D-vitamin

Modern forskning visar att solarier godkända i Sverige, trots att de är av UV-typ 3 och svagast i världen, är en mycket bra källa för D-vitamin som redan vid mycket moderat solning, ca 10 minuter per vecka, ger D-vitaminnivåer som motsvarar de vi har på sommaren. Professor J Moan på Radiumhospitalet har dokumenterat detta i en kliniskt godkänd studie från 2009²⁰. Ytterligare en studie med liknande resultat publicerades av Grigalavicius, Moan, Dahlback och Juzeniene i mars 2015 i Journal of Photochemistry and Photobiology⁴⁶.

Flera andra internationella studier visar på samma resultat, bland annat av B Diffey, Emeritus Professor of Photobiology, Newcastle University, UK och Hans Christian Wulf, MD, Dr.Sc. Professor of Dermatology, Bispebjerg Hospital, Köpenhamn som båda presenterade sina studier vid 1st International Conference on UV and Skin cancer prevention i Köpenhamn, maj 2011.

Det finns även flera äldre studier med samma goda resultat i solarier. Bland annat en studie där man undersökte äldre personer 67-90 år (Toss et al 1982), som ökade sitt D-vitamin i

blodet från 11 ng/ml till 24 ng/ml där 30 ng/ml räknas som en optimal nivå samt tre studier som visade att moderata doser solarium betydligt ökade D-vitamin, (Lovell et al., 1988) och (Ghel et al., 1998) samt Tangpricha et al, 2004, **"Tanning beds dramatically increases vitamin D levels and bone mass"**.

Barn drabbas av felaktiga solråd och skrämselfpropaganda

1. En större spansk studie visar att barn med låga halter D-vitamin i större utsträckning riskerar att få astma än barn med höga halter D-vitamin. (Alberto Arnedo-Pena et al) Astma är i dag ett kraftigt ökande problem i Sverige och man räknar med att så mycket som 20 % av alla barn har astma (Socialstyrelsen 2009)¹⁵. Professor J Warner vid Imperial College i London stöder teorin och menar att; **"besattheten att skydda sig mot solen och bruket av solskyddskrämer är en av huvudorsakerna"**.
2. Vart fjärde barn under åtta år i Sverige har brist eller allvarlig brist på D-vitamin med stora kostnader och mänskligt lidande som följd. **"Det kan vara mycket allvarligt. Om man har D-vitaminbrist påverkar det skelettet, hjärnan och immunförsvaret"**, barnhälsovårdsöverläkare Margareta Blennow". **"Patienter kommer in med kramp, hamnar på intensivvårdsavdelningen och i värsta fall får de hjärnskador efteråt"**, Lars Sävendahl, barnläkare Astrid Lindgrens barnsjukhus.
3. D-vitaminbrist är särskilt allvarligt hos mörkhyade barn som behöver 3-10 ggr mer sol än ljushyade. Bland annat hos invandrade Somalier har man sett en kraftig ökning av autism hos barn som är relaterad till D-vitamin brist. *Mats Humble överläkare och psykolog, Akademiska sjukhuset, Uppsala*)²¹
4. I Storbritannien har åter rakitis som varit utrotat i 150 år blivit allt vanligare hos barn i ålder under 14-15 år. Orsaken är brist på sol, innesittande samt ett överdrivet användande av solskyddskrämer ²²
5. Vid studier i Australien har man sett att små barn och nyfödda med D-vitaminbrist löper stor risk att utveckla schizofreni senare i livet. (*Darryl Eyles et al, Queensland Brain Institute*).

Äldre drabbas av sol- och D-vitaminbrist

Vi har årligen 70 000 benfrakturer på grund av benskörhet i Sverige till en sjukvårdskostnad av 4,5 miljarder kronor. Enligt Riksföreningen för Osteoporotiker²³ har Sverige **"de sköraste benen i världen"**, orsakerna pekar tydligt på sol och D-vitamin brist.

Det har varit känt i flera hundra år att sol och D-vitamin har en helt avgörande positiv effekt på vår benmassa. Genom att erbjuda moderat solariesolning på äldreboende, ålderdomshem och inom sjukvården skulle man kunna spara mycket stora summor varje år⁴³.

D-vitaminets positiva effekter

Nedan redogör vi kort för endast ett mindre antal av de närmare 50 000 studier som visar på positiva effekter av D-vitamin och många av våra allvarligaste sjukdomar. Ifg.PubMed, har per 2009 publicerat 275 epidemiologiska studier som under ledning av Prof. Cedric Garland gått igenom kritiskt varvid man fann följande;

- Övervägande antal studier visar på en lägre förekomst av alla cancerformer vid höga D-vitamin nivåer
 - Kvinnor med stor UV exponering hade hälften så ofta bröst- och lymfcancer än de som solade lite.
 - Detsamma gäller för män och prostatacancer.
 - Stor UV exponering i barndomen visade på skydd mot prostatacancer i vuxen ålder.
1. In studie publicerad i Journal of the American College of Nutrition i juni 2015 konstaterar forskarna solljus är avgörande för att optimera både fysiks och psykisk hälsa. Man konstaterar att människan är skapad att producera D-vitamin genom UV ljus och att fördelarna överstiger nackdelarna. "We are of the opinion that moderate sun exposure (less than the time required to burn) to the arms, shoulders, trunk, and legs should be sought rather than avoided. Sunlight and Vitamin D: Necessary for Public Health, Carole A. Baggerly BAa, Cedric F. Garland et al⁴⁷.
 2. I studien "*Skin cancer as a marker of sun exposure associates with myocardial infarction, hip fracture and death of any cause*" undersökte läkarna en hypotes om att personer med hudcancer har en minskad risk för hjärtinfarkt, lårbens-frakturer och dödlighet av andra faktorer jämfört med befolkningen i generellt. Studien är gjord på 4,4 miljoner personer representerande Danmarks befolkning över 40 år. Studien visade att om man fått diagnos för hudcancer minskade risken för hjärtinfarkt, lårbensbrott och dödlighet i allmänhet och man lever i snitt 6 år längre jämfört med befolkningen generellt.⁴⁸
 3. En ny studie som nyligen presenterades av Dr Julia Newton Bishop²⁴ i European Journal of Cancer visar att de som hade de högsta doserna av UV-ljus på helger under sommaren även hade de lägsta riskerna för att få hudcancer. De som under helgen solade 5 timmar eller mer löpte 33 % mindre risk att få hudcancer än de med lägst UV exponering. Redan vid 3-4 timmars solljus så minskade risken att få hudcancer med 28 %.
 4. I en studie publicerad i maj 2011 i Cancer Epidemiology, Biomarkers och Prevention, Ling Yang, Veiröd; Lof et al²⁵, med underrubriken "Prospective study of UV exposure and cancer incidence among Swedish women", gör forskarna konklusionen att; ***"UV exposure earlier in life was related to reduced overall and breast cancer risks. Further research is needed to define the amount of solar or artificial UV exposure that may, or may not, be beneficial for cancer prevention"***. Det finns ytterligare ett flertal studier som visar ett tydligt samband mellan bröstcancer och D-vitaminbrist⁴¹. Riskerna att få bröstcancer är upp till 50 % lägre vid höga jämfört med låga halter D-vitamin.
 5. Det finns även ett flertal studier som visar ett tydligt samband mellan prostatacancer och D-vitaminbrist. Riskerna att få prostatacancer är avsevärt lägre vid höga jämfört

med låga halter D-vitamin.²⁶

6. Mycket tyder på att det finns ett starkt samband mellan höga halter D-vitamin och en reducerad risk att drabbas av hjärt- och kärlsjukdomar²⁷.
7. Diabetes, både typ 1 och 2, ökar mycket kraftigt i Sverige liksom MS. För båda dessa sjukdomar har flera studier kommit fram till samma resultat, att man vid höga halter D-vitamin i blodet kraftigt reducerar risken för diabetes och MS⁴².
8. En omfattande studie i Sverige på 40 000 kvinnor, visar att kvinnor som solar har över 30 % färre fall av blodpropp jämfört med kvinnor som inte solar. (*Lindquist et al, (2009)-J Thromb Haemost 7(4):605-610*)²⁸.
9. Parkinson och Alzheimer studier²⁹ från Finland, Storbritanien och Italien visar vikten av D-vitamin och Mats Humble, Psychiatrist, Academic Hospital, Uppsala, Sweden säger att; ***“Vitamin D is one of the bodies most important substances and both Alzheimer’s and Parkinson affects the brain cells and this shows that lack of vitamin D can damage brain cells”.***
10. En studie från Holland³⁰ där man studerat patienter med CKD (Chronic Kidney Disease) fann man ett tydligt samband mellan D-vitamin och sjukdomen; ***“Moreover vitamin D deficiency is common in SKD patients and in fact may contribute to deterioration of the kidney function”.***
11. En studie från USA visar ett troligt samband mellan D-vitaminbrist och autism eftersom viss typ av stress, där DNA normalt har en reparerande faktor, är en huvudorsak till autism⁴⁰.
12. Det finns ett flertal studier som visar att utomhus- och kontorsarbetare har samma incidens i hudcancer trots att utomhusarbetare har upp till 10 gånger större UV dos än inomhusarbetare³¹.
13. Studien *“The role of vitamin D in reducing gastrointestinal disease risk and assessment of individual”* visar att risken att få gastrointestinala sjukdomar ökar på grund av brist på D-vitamin⁴⁵.

UV-ljuset mer än bara D-vitamin

Samtidigt som ett stort antal studier har visat på D-vitaminets betydelse och att brist på D-vitamin ger försvagat immunförsvar och en ökad risk för ohälsa, kommer nu allt fler studier som pekar på att det är UV-ljuset i sig som har fler viktiga funktioner vilket talar emot förslag på D-vitaminkomplement och berikning av mat.

1. I en studie från England har man jämfört UV-ljusets och D-vitaminets positiva inverkan på immunsjukdomar och studien indikerar att det snarare är UV-ljuset i sig

än D-vitaminet som har en positiv verkan. (Prue H Hart et al, 10.1038/nri3045,Nature Reviews Immunology)³².

2. I en av de största studierna som någonsin gjorts studerades över 4 milj människor från 13 länder³³. Resultatet visade tydligt på UV-ljusets betydelse för folkhälsan och i kommentarerna till den studien sa Kari Hemminki vid Karolinska Institutet att; ***”den här studien är så stor att vi kan konstatera att så här är det”***.
3. I en Australiensk studie från 2006⁴⁴ visar även den att UV-ljuset i sig kan vara viktigare än D-vitamin intaget. ***”It is important to recognize that all of the beneficial effects of UV radiation may not occur only through UV induced vitamin D synthesis. Thus maintaining current sun avoidance policies while supplementing food with vitamin D may not be sufficient to avoid the risk of insufficient exposure to UV”*** man avslutar med; ***”It now seems clear that balanced sun exposure is optimal to human health and also that the point of optimal exposure varies by skin type”***.

Stora kostnader för samhället

Oberoende studier gjorda i USA och Tyskland visar att kostnaden för sjukdomar på grund av D-vitamin brist, omräknat till svenska förhållanden, kostar sjukvården närmare 25 miljarder om året. Till det ska läggas allt mänskligt lidande. Framstående forskare på området har publicerat studien *”Estimated benefit of increased Vitamin D status in reducing the economic burden of disease in western Europe”*³⁴. Baserat på siffror från 2007 skulle ett moderat sol- och solariebruk potentiellt kunna spara 187 000 millioner Euro i Europa årligen.

En liknande studie gjord i Norge visar att vid en ökning av D-vitaminnivåerna skulle risken för bröstcancer minska med 25 % och incidensen och dödligheten i andra cancerformer, hjärt-kärlsjukdomar, diabetes och virusrelaterade sjukdomar reduceras med 15-20 % per år.

WHO stöder forskarnas konklusioner relaterade till ekonomiska kostnader för samhället; ***”We agree with Dr Grant that the economic and disease burden due to insufficient UV exposure may be greater than that associated with excessive UV exposure – this is clear from the recent global burden of disease due to UV exposure report released by WHO July 2006. This is a rapidly advancing field and it is extremely important that the evidence will be assessed critically. This assessment must take account of study design and issues of possible bias and confounding to ensure that a safe and appropriate public health message regarding sun exposure and vitamin D intake is formulated and promoted”***.

<http://.who.int/uv/health/solaruvradfull 180706.pdf>

4. Malignt Melanom och dess bakomliggande orsaker

Malignt Melanom och dess bakomliggande orsaker

SSF har inte kunskap om de bakomliggande orsakerna till varför Malignt Melanom hudcancer ökat närmast linjärt ända sedan 1950-talet, 30 år innan solarier överhuvudtaget kom till Sverige. Men vi vill ändå peka på ett antal dokumenterade samband.

Som framgår av statistiken så var den största ökningen av hudcancer innan solarier blev

vanliga i början på 80-talet och vissa forskare har nu förstått att orsakerna måste sökas någon annanstans. Mycket talar dock för att huvudorsakerna är en sedan 50-talet i grunden förändrad livsstil, resor till främst Sydeuropa och på senare år Asien i samband med ett kraftigt ökat bruk av solskyddskrämer. Även ett ökat användande av kemikalier och gifter samt elektromagnetisk strålning anses ha en viktig roll.

1. Efter Seveso-olyckan i Nord-Italien 1976 blev stora mängder dioxiner utsläppta i luften och efter olyckan mer än tiodubblades den lokala förekomsten av hudcancer. <http://www.dioxinnz.com/EDYH-on-humans-02-004.html>
2. Veteraner från Vietnamkriget fick en ökning av hudcancer från dioxiner i ogräsmedel. *J Urol.* 2005 Jan;173(1):87. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14767215>.
3. Litteratur och studier om hudcancer har fram till nu främst fokuserats på solljus och ärftliga orsaker. Forskning vid Department of Epidemiology, College of Public Health, University of Iowa, Iowa City, Iowa 52242, USA, visar dock på ett samband mellan flera giftiga ämnen och hudcancer. Något som bekräftas av att gifter inom jordbruket kraftigt ökar risken för hudcancer. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20164001>. Märkligt nog har myndigheten, dermatologer och Cancerföreningen rekommenderat att man ska använda solskyddskrämer så fort man är i solen. En paradox för forskarna har dock varit att trots ett ökat användande av solskyddsfaktorprodukter så har hudcancer fortsatt att ökat linjärt ända sedan 50-talet.
4. Omfattande studier pekar nu på att ett överdrivet och felaktigt användande av solskyddskrämer är en av huvudorsakerna till ökning av incidensen i hudcancer. Orsaken är att solskyddskrämer typiskt bara blockerar UV-B som ger erythema (vi blir röda) vilket är kroppens varningssignal för överdosering av solljus. Istället för att då klä på oss eller lämna solen "luras" vi istället att spendera mycket lång tid i mycket stora doser UV-A ljus³⁵.

"For the first time UV-A rays have been shown to cause significant damage to the DNA of human melanocyte skin cells. And because melanocytes have a reduced capacity to repair DNA damage from UV-A and they mutate more frequently, potentially leading to the development of melanoma". (Moon-shong Tang PhD New York University, School of Medicine)

"There is no evidence that sunscreens protect you from skin cancer". (Marianne Berwick, Division of Epidemiology, University New Mexico)

"Chemicals used in sunscreens may cause DNA damage, that in its turn may cause skin cancer". (Research team at University of California)

En av ledarna i IARC-kommissionen, Philips Autier, offentliggjorde strax efter publiceringen av IARC-rapporten en ny studie som sammanfattar;

"Tree randomized trials showed that sunscreen use by sun sensitive subjects engaging in intentional sun exposure could increase the duration of exposure without decreasing sun burn occurrence. This increased duration could be the reason why melanoma risk is increased when sunscreen is used". (Br J Dermatol. 2009 Nov; 161 Suppl 3: 40-5.)³⁶ Autier säger vidare (översatt); ***"Vid marknadsföring och märkning av flaskor med solskyddsfaktorprodukter bör tillverkare av solskyddsprodukter se till att informera om en ökad fara för hudcancer vid bruk av***

produkten. En dag kommer annars patienter med hudcancer att kunna stämma producenterna för att de inte varnat för riskerna utan istället gjort reklam för att solskyddskrämerna är ett tryggt sätt att få en snygg solbränna i den starka solen”.

5. Från dermatologer och experter på solskyddskrämer i USA kommer följande kommentarer;

”SPF (Sun Protection Factor) means a great deal to consumers but it doesn’t mean a lot in terms of sun protection”. (Dr J Schlessinger, surgeon and dermatologist, USA)
“If you’ve got on a cream with a high SPF but no UVA protection you aren’t burning but you are exposing yourself to horrendous amounts of UVA rays. Ironically if you weren’t using any sunscreen you would have burned and you would go inside sooner protecting yourself from all of the damage”. (J Marini, Marini Skin research, USA)

Några producenter säger i dag att solskyddskrämer bara skyddar mot att bränna sig i solen och inte mot hudcancer. Vid användande av solskyddsfaktor 15 blockeras 90 % av det DNA reparerande UV-B ljuset medan 70-80 % av UV-A ljuset når in i huden. När man då är många timmar på stranden har man alltså slagit ut kroppens varningssystem för uppnådd max-dos samtidigt som man utsätter huden för mycket stora mängder UV-A.

Det är därför högst anmärkningsvärt när Strålsäkerhetsmyndigheten å ena sidan argumenterar mot solarier därför att de har en något högre andel UV-A än solen samtidigt som man ger råd till befolkningen som gör att den utsätter sig för extrema doser UV-A. Bruket av solskyddskrämer är ”triple jeopardy” då;

1. Kroppens viktiga varningssystem för överdosering av sol slås ut.
2. Solskyddskrämerna blockerar den generellt viktiga D-vitamin produktionen
3. D-vitamin har en DNA reparerande faktor som skyddar oss vid överdosering