



Svenska
Läkaresällskapet



*Svenska Läkaresällskapetets policy
– för klimat, hälsa och hållbar sjukvård*

SVENSKA LÄKARESÄLLSKAPETS POLICY FÖR KLIMAT, HÄLSA OCH HÅLLBAR SJUKVÅRD

POLICYDOKUMENT

Antaget av Svenska
Läkaresällskapets nämnd
2020-02-21

TEXT

SLS arbetsgrupp för klimat,
hälsa och hållbar sjukvård
Ordförande Maria Wolodarski

Björn Fagerberg
Ida Persson
Joakim Crona
Sigrid Hammarqvist
Lotta Velin
Maria Nilsson
Märit Halmin
Per Johansson

PRODUKTION

Svenska Läkaresällskapet
2020

GRAFISK FORM

Jaana Logren Bergqvist
Kommunikationsansvarig
Svenska Läkaresällskapet

FOTON

Istockphoto

DIGITALPUBLICERING

www.sls.se
www.isuu.com



SYSTEM
CHANGE



NOT
CLIMATE
CHANGE

Inledning

Under det senaste seklet har det skett en hissnande global utveckling med minskad mödra- och barnadödlighet, kraftigt ökad genomsnittlig livslängd, ett för många ökat välbefinnande och en minskad fattigdom trots en betydande befolkningssökning. Baksidan är en stor belastning på biosfären och alla de ekosystem som utgör grunden för mänsklig hälsa (1). Baserat på den forskning som idag finns tillgänglig råder bred enighet om att mänsklig verksamhet påverkar jordens klimat utöver naturliga klimatvariationer (2, 3). Senare års studier tyder dessutom på att klimatförändringarna accelererar och att världen närmar sig en punkt där ett antal tröskeleffekter riskerar att få den globala uppvärmningen att skena (4, 5). Samtidigt fortsätter de globala utsläppen av växthusgaser att öka vilket gör det allt svårare att uppfylla Parisavtalets mål om en begränsning av den globala uppvärmningen till under 2 grader (6).

I "Lancet Commission on Health and Climate Change" från 2009 konstateras att klimatförändringar utgör det största hotet mot den globala folkhälsan och riskerar att utradera alla de framsteg som gjorts inom området under modern tid (10). Paradoxalt nog bär denna klimatkris också på möjligheter, som rätt tillvaratagna kan leda till en förbättrad folkhälsa samtidigt som klimathotet kan minskas.

GRUNDEN TILL klimatkrisen, det fossildrivna samhället med ohälsosamma konsumtionsmönster gällande mat och transporter är kopplat till folksjukdomar såsom fetma, diabetes, högt blodtryck, hjärtsjukdom, stroke, vissa cancerformer och KOL. Sjukdomar som ökar och nu är den vanligaste bidragande orsaken till död globalt sett (35).

Om fossil energianvändning styrs om till fossilfria alternativ, matproduktionen baseras mer på växtbaserad kost och människor i större utsträckning förflyttar sig aktivt med att cykla eller gå skulle både klimatet, luftkvaliteten, miljön och hälsan förbättras avsevärt (8, 27, 28, 30, 32, 34, 35).

HÄLSO- OCH SJUKVÅRDEN är en viktig aktör i klimatkrisen genom att dels vara en del av problemet men också en del av lösningen. Hälso- och sjukvården bidrar globalt med betydande utsläpp av växthusgaser som ökar i takt med att den byggs ut (30, 31). Samtidigt är det hälso- och sjukvårdens ansvar att så långt som möjligt förhindra och hantera klimatförändringens effekter på hälsan. Vad gäller vårdens klimatpåverkan så kan den motverkas med en omställning av hälsosystemen till klimatsmart, hållbar sjukvård. Det innebär att sjukvårdens byggnader, energi- och resursanvändning, transporter och arbetssätt minimerar klimat- och miljöeffekter samtidigt som patientnytta och effektivitet maximeras (31). Hälso- och sjukvården har alltså en möjlig nyckelroll i samhällets anpassning till klimatkrisen och kan som en vetenskapsbaserad organisation verka för en snabb omställning. Ett sådant ställningstagande finns redan via World Medical Associations "Declaration of Delhi on Health and Climate Change" från 2009 och uppdaterat 2017, där läkarprofessionen internationellt intagit en stark och ansvarsfull ståndpunkt i denna fråga (29).

SVENSKA LÄKARESÄLLSKAPETS ambition med denna policy är att understryka alla de fördelar som en klimatomställning av samhälle och sjukvård har för folkhälsa, miljö och planet. Därutöver är det även dags för oss att vända blicken inåt och se vad vi som organisation kan förändra i vår verksamhet för att minska utsläpp och för att visa på goda exempel för Sveriges läkarkår och svensk sjukvård.

Klimat & hälsa

Klimatförändringen hotar hälsa och liv, särskilt bland sårbara grupper som barn, äldre och de som är kroniskt sjuka eller socioekonomiskt utsatta (7, 8, 9). Klimatförändringen påverkar människors hälsa på många direkta och indirekta sätt som riskerar att förvärra redan existerande hälsoproblem och ojämlikheter. Enligt rapporten från Lancet-kommissionen om hälsa och klimatförändringar från 2009 är klimatförändringen det största globala hälsohotet under 2000-talet (10). Med de nuvarande utsläppstrenderna hotas FN:s temperaturmål och det senaste halvseklats framsteg på hälsoområdet i världen är i fara (8, 10).

VÄRLDEN BLIR fortsatt varmare och perioder av extrem hetta allt vanligare, vilket ökar risken för värmerelaterad död (7). En allvarlig konsekvens av den ökande temperaturen är dessutom att försörjningsmöjligheterna försämras i tropiska länder med minskade skördar av många grödor och reducerad arbetskapacitet utomhus. Det här medför en stor risk för att den pågående minskningen av fattigdom och ohälsa upphör (9, 11). Hälsorisker av hög värme ökar dessutom i storstadsmiljöer där värmen ackumuleras (7) och förvärrar effekterna av luftföroreningar samtidigt som kombinationen av värme och skadliga luftföroreningar ökar risken för sjuklighet och död ytterligare (9). Värme och torka ökar dessutom risken för bränder i skog och mark (12, 13) vilket medför luftföroreningar med höga partikelhalter som har negativa hälsoeffekter såsom försämring av astma och KOL. Sammantaget ökar detta dödligheten (14, 15, 16, 17). Effekterna ses både lokalt och globalt då den kontaminerade luften kan transporteras över stora avstånd.

FREKVENSEN AV extrema väderhändelser stiger (7) och därmed ökar risken för sjuklighet och död genom skador, förgiftningar, psykisk stress och en ökad spridning av mat-, vatten- och vektorburna infektionssjukdomar (7). Allt detta i kombination med en negativ påverkan på de ekosystem som står för försörjningen, hotar leda till ökad svält och undernäring. Sammantaget förväntas detta leda till ett ökat antal konflikter och ökande ofrivilliga migrationsströmmar i världen (7).

INTE HELLER rikare länder i tempererade klimatzoner är skonade från negativa effekter av klimatförändringar såsom värmeböljor och förändringar i sjukdomspanoramat. De årstidsförskjutningar och förändrade växtbetingelser som medföljer klimatförändringen skapar tidigare start på vegetations- och pollensäsongen där påverkan av allergener pågår under längre tid och nya och mer allergena växter uppkommer. Sammantaget leder detta till fler allergier samt hos de redan drabbade förvärrade symtom (18). Bland femåringar i Sverige och Danmark har en tredjedel atopiska besvär och i Sverige fortsätter astma-incidensen att stiga (19). Hos vuxna svenskar har det konstaterats en ökande sensitivisering för pollen över tid (20). En ökad prevalens av allergier hos vuxna befaras få påtagliga hälsoekonomiska konsekvenser (21).

TILL OCH med mindre förändringar i temperatur och nederbörd kan komma att leda till stora förändringar i spridning av vatten- och vektorburna sjukdomar. Den myggburna infektionen Dengue förväntas inom femtio år etableras i södra Europa med möjliga utbrott i norr (7). I Sverige har det konstaterats en ökad geografisk utbredning av fästingar och därmed ökad risk för spridning av TBE och Borrelia (22, 23, 24).

Klimatförändringar är det största globala hälsohotet under 2000-talet.

HÖGRE TEMPERATURER i badvatten befaras leda till ökad förekomst av vattenburna bakterier vilket ökar risken för vattenrelaterad sjuklighet och i värsta fall död, särskilt hos äldre och immunosupprimerade (9, 25).

MÅNGA AV DE åtgärder som behövs för att bekämpa klimatförändringen är till omedelbar nytta för folkhälsan. Lokala luftföroreningar orsakade av fossila bränslen i städer dödar närmare tre miljoner människor årligen i världen, varav 500 000 i Europa (25).

Att välja aktiva transporter när det är möjligt, har bonuseffekter för hälsan samtidigt som utsläppen minskas.

ATT BEGRÄNSA intaget av rött kött i länder där konsumtionen är hög och att främja en kost med mer frukt, grönsaker och baljväxter har också dubbelt gynnsamma effekter: utsläppen av växthusgaser och vatten- och markanvändning minskas och samtidigt kan många folksjukdomar som förknippas med det moderna samhället reduceras (9, 25, 26, 27, 28).

Hållbar sjukvård

World Medical Association uppmanar nationella läkarorganisationer och deras medlemmar att stödja arbetet mot ett minskat klimatavtryck inom hälso- och sjukvården (29).

HÄLSO- OCH SJUKVÅRDENS uppgift att förhindra och behandla sjukdom har hamnat i en skärningspunkt med samhällsutvecklingens skadliga effekter på klimat, miljö och hälsa (8). Sjukvården är både en del av problemet och en del av lösningen. Globalt svarar sjukvården för cirka 4,4% av utsläppen av växthusgaser och i Sverige bidrar sjukvården till drygt 20% av offentlig sektors utsläpp av växthusgaser (30). Den främsta vårdrelaterade utsläppskällan är inköp av varor och tjänster, exempelvis engångsartiklar och läkemedel (70% av sjukvårdens klimatavtryck) (30).

För att dämpa eller helst förhindra de negativa hälsokonsekvenserna av klimatförändringen krävs en anpassning (eng. adaptation) av hälso- och sjukvården. Denna anpassning innefattar både att rusta och förbereda hälsosektorn för klimatförändringarnas extremväder och ändrade sjukdomspanorama samt att bygga en robust hälso- och sjukvård med ökad motståndskraft (eng. resilience), som fungerar under de stora påfrestningar som följer i klimatförändringarnas spår (8, 31, 32, 33, 34).

FÖR SJUKVÅRDEN liksom för samhället i stort krävs betydande utsläppsminskningar (eng. mitigation) för att minimera negativa hälsoeffekter av klimatpåverkan, luftföroreningar och produktion av skadligt avfall (8, 31, 32, 34, 35, 36). Här ryms även detta sekels största möjlighet till förbättring av den globala folkhälsan (8, 31, 35).

FORSKNINGSDATA TYDER på att dessa förväntade hälsovinster skulle kunna medföra en ekonomisk lönsamhet som överstiger kostnaderna för att nå klimatmålen (31, 37). Definitionen på hållbar utveckling är att tillfredsställa dagens behov utan att äventyra kommande generationers möjligheter till detsamma, och innehåller de olika dimensionerna ekologisk, social och finansiell hållbarhet.

HÅLLBARHETSKONCEPTET STÖDS av World Medical Association (38) och innebär för hälso- och sjukvården:

- att bedriva verksamheten effektivt, högkvalitativt, jämlikt och resurssnålt utan att skada klimat och ekosystem (39, 40),
- att anpassa hälso- och sjukvården till att så långt som möjligt förebygga och annars behandla de negativa hälsoeffekter som uppkommer på grund av klimatförändringens direkta samt indirekta följder, aktivt bidra till att minimera samhällets utsläpp av växthusgaser och luftföroreningar
- att verka för en hälsosammare livsstil avseende mat och fysisk aktivitet vilket gynnar klimat och folkhälsa.

Evidens till stöd för ovanstående koncept återfinns inom den brittiska hälso- och sjukvården, National Health Service (NHS). Resultat därifrån indikerar att en tydlig nationell strategi effektivt både minskar klimatavtrycket och medför betydande samordningsvinster med ökad klinisk effektivitet till lägre kostnader (31, 41). I Sverige är ansvaret för sjukvårdens utsläppsminskningar delegerat till regioner och landsting och det saknas en distinkt, samordnad nationell strategi. Det saknas även motiverande information till och engagemang av läkare och sjukvårdspersonal, vilka kan komma att spela en nyckelroll i övergången till en hållbar och klimatsmart hälso- och sjukvård (42).

HÅLLBARHETSKONCEPTET FÖR HÄLSO- OCH SJUKVÅRDEN

- ✓ Bedriva verksamheten effektivt, högkvalitativt, jämlikt och resurssnålt utan att skada klimat och ekosystem.
- ✓ Anpassa hälso- och sjukvården till att så långt som möjligt förebygga och i övrigt behandla de negativa hälsoeffekter som uppkommer på grund av klimatförändringens direkta och indirekta följder.
- ✓ Aktivt bidra till att minimera samhällets utsläpp av växthusgaser och luftföroreningar samt verka för en hälsosammare livsstil avseende mat och fysisk aktivitet vilket gynnar klimat och folkhälsa.



SLS interna verksamhet

World Medical Association uppmanar i "Declaration of Dehli on Health and Climate Change" sina medlemsorganisationer att på olika sätt påskynda omställningen till ett hållbart samhälle samt agera förebilder i klimatfrågan genom att minska sina egna utsläpp av växthusgaser (29).

Vid genomgång av SLS verksamhet och beaktande av SLS värdegrunder – vetenskap, utbildning, etik, och kvalitet – framträder ett antal områden där SLS som organisation kan bidra till att påskynda omställningen till en mer hållbar sjukvård, minska sin egen klimatpåverkan och agera förebild.

SVENSKA LÄKARESÄLLSKAPET är en starkt vetenskaplig organisation och bör stimulera forskning inom området klimat, hälsa och hållbar sjukvård. Detta kan ske genom inrättande av särskilda pris och stipendier. SLS har också i uppgift att stimulera och sprida viktig forskning och bör även göra det inom området klimat, hälsa och hållbar sjukvård. Detta bör ske genom uppmärksammande av pristagare, stipendiater och deras forskning på SLS arrangemang såsom årshögtiden samt att årligen arrangera en specifik dag där forskning på området särskilt belyses. Vidare kan spridandet av kunskap och nya rön inom området klimat, hälsa och hållbar sjukvård ske genom sammanställande av informationsmaterial som riktas till organisationens medlemmar.

Mot bakgrund av de omfattande hälsoriskerna som klimatförändringarna medför uppmanade WMA 2016 sina medlemsorganisationer att divestera, dvs. flytta sina finansiella tillgångar från bolag vars huvudsakliga verksamhet går ut på att utvinna eller förbränna kol, olja eller gas (43).

DIVESTERING ÄR ett ekonomiskt verktyg som tidigare använts mot till exempel tobaksindustrin, där läkarkåren varit drivande (44, 45). De direkta ekonomiska effekterna av divestering är begränsade, åtminstone på kort sikt, men de indirekta opinionsbildande effekterna kan däremot vara betydande. Detta gäller särskilt om beslutet att divestera kommuniceras tydligt till allmänhet och beslutsfattare (45). SLS förvaltar idag fonder till ett värde av ca två miljarder kronor och har ett ansvar att placera dessa pengar hållbart och etiskt och samtidigt säkra ett finansiellt utfall för sällskapets verksamheter.

DEN GLOBALA matproduktionen utgör idag en stor belastning på planeten och dess ekosystem. Samtidigt har den kosthållning som upprätthåller denna ohållbara produktion, med stor andel animaliska och processade livsmedel och liten andel växtbaserade, flertalet negativa effekter på folkhälsan (27, 28). I den multidisciplinära rapporten "Food in the Anthropocene: The EAT-Lancet Commission on Healthy Diets from Sustainable Food Systems" konstateras att det är möjligt att ställa om dessa två intimt sammankopplade system på ett sätt som gagnar både planet och hälsa (28). En rad förändringar i vår kosthållning krävs för att få detta till stånd och SLS kan tydligt visa vägen i denna fråga.

SLS KLIMATAVTRYCK från flygresor är signifikant och då de flesta resorna sker inrikes, är det helt realistiskt att ersätta dessa med tåg. SLS bör införa en så kallad intern koldioxid-skatt, där en avgift läggs på flygresor och fossildrivna bilresor. Medlen kan användas för att stödja hållbara möten, infrastruktur för distansmöten och/eller resor med tåg och buss. En kontinuerlig uppdatering av den interna resepolitikens bör ske.

SLS UPPHANDLAR varor och tjänster för cirka 6–7 miljoner kronor per år. Under 2020 bör SLS ta fram en policy för hur organisationen kan minska sin påverkan på klimatet vid upphandling av varor och tjänster. Denna policy ska ge kansliets medarbetare, förtroendevalda, medlemsföreningar och sektioner tips om hur de kan agera i hela processen kring en upphandling ur ett miljöperspektiv – bland annat vad gäller förberedelser, krav på leverantörer och uppföljning av de krav som ställts.

Som alla byggnader påverkar SLS hus miljön negativt. SLS bör under 2020 göra en kartläggning över energianvändningen i huset och ta fram förslag på åtgärder för energieffektivisering.

Slutligen gäller det att stödja och följa upp arbetet med att implementera denna policy i SLS verksamhet.



SLS agerar

I syfte att belysa kopplingen klimat och hälsa, verka för en hållbar sjukvård samt att som organisation ta ansvar för att förbättra sitt klimatavtryck, ämnar Svenska Läkaresällskapet:

1. ÅRLIGEN UTLYSA FORSKNINGSANSLAG FÖR KLIMAT OCH HÄLSA

Primärt ska forskningsanslaget tillges en person som har arbetat med eller ämnar forska inom området, men även yngre forskare kan tilldelas anslaget för deltagande i relevant konferens i syfte att lära sig mer om klimat och hälsa.

2. VERKA FÖR ATT LÄKARES HÅLLBARHETSARBETE SKA VARA MERITERANDE

Genom att inrätta ett pris i syfte att befrämja kvalitetsarbete inom området hållbar sjukvård, (vilket ska uppmärksammas i samband med den årliga dagen enl nedan).

3. SPRIDA KUNSKAP OM KLIMAT & HÄLSA

Genom att under de kommande tre åren (2020-2022) arrangera ett Berzeliussymposium på ett tema som knyter an till klimat och hälsa, att arrangera en utbildningsdag på temat klimat, hälsa och hållbar sjukvård samt producera informationsmaterial riktad till SLS medlemmar som summerar dagens evidens avseende klimat, hälsa och hållbar sjukvård.

4. FULLFÖLJA DIVESTERING

Under 2020 fullfölja processen att divestera SLS kapitalportfölj och kommunicera detta i opinionsbildande syfte.

5. VERKA FÖR HÅLLBAR KOST

Agera förebild genom att den mat som serveras i samband med möten, kursen, högtider och andra sammankomster som SLS står värd för från och med våren 2020 i stor utsträckning samstämmer med EAT-Lancetrapportens rekommendationer.

6. MINSKA ANTALET FYSISKA MÖTEN

Genom att underlätta för möten, kurser och utbildningar på distans.

7. REVIDERA SLS RESEPOLICY

Införa grundregeln att inrikesresor via SLS sker med tåg och att belägga övriga resor med en intern koldioxidskatt.

8. UPPRÄTTA POLICY FÖR UPPHANDLING AV VAROR OCH TJÄNSTER

Under 2020 upprätta en policy ur klimatperspektiv gällande organisationens upphandlingar av varor och tjänster.

9. KARTLÄGGA ENERGIANVÄNDNINGEN I SLS HUS

I syfte att reducera energiförbrukningen och därmed klimatavtrycket.

10. TILLSÄTTA EN PROJEKTGRUPP SOM BISTÅR SLS ATT IMPLEMENTERA DENNA KLIMATPOLICY

Gruppen skall initialt utgöra priskommitté för ovan nämnda pris, utforma informationskriften till medlemmar och arrangera Berzeliussymposiet. Projektgruppen skall utgöra ett granskande organ avseende efterlevnad av policyn och inom 2 år återrapportera till SLS nämnd.





REFERENSER

1. Steffen W, Richardson K, Rockström J, et al (2015) Planetary boundaries: guiding human development on a changing planet. *Science* 347:1259855.
2. IPCC, 2014: Climate Change 2014: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. IPCC, Geneva, Switzerland, 151 pp
3. IPCC (2018). Global warming of 1.5oC. www.report.ipcc.ch/sr15/pdf/sr15_spm_final.pdf
4. Steffen, W., Rockström, J., Richardson, K. et al. Trajectories of the Earth System in the Anthropocene. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 2018; 115 (33) 8252-8259;
5. Lenton, T M., Rockström, J., Gaffney, O. et al. Climate tipping points - too risky to bet against. *Nature* 2019, 575; 592-595; DOI 10.1038/d41586-019-03595-0
6. UNEP, 2019: Emissions Gap Report 2019. Executive summary. United Nations Environment Programme, Nairobi
7. European Academies Science Advisory Council (EASAC). The imperative of climate action to protect human health in Europe. EASAC policy report 38, June 2019.
8. Watts, N., Adger, WN., Agnolucci, P, et al. Lancet Commission: Health and Climate Change: Policy Responses to Protect Public Health. *The Lancet* 2015, 386(10006): 1861-1914.
9. Watts N, Amann M, Arnell N, et al. The 2019 report of The Lancet Countdown on health and climate change: ensuring that the health of a child born today is not defined by a changing climate. *The Lancet*, Elsevier 2019, Vol. 394, (10211): 1836-1878
10. Costello A, Abbas M, Allen A, et al. Managing the health effects of climate change: Lancet and University College London Institute for Global health Commission. *Lancet* 2009; 373:1693-733
11. Zhao C, Liu B, Piao S, et al. Temperature increase reduces global yields of major crops in four independent estimates. *Proc Natl Acad Sci USA* 2017; 114: 9326–31
12. SMHI. Brandrisken ökar i ett framtida klimat SMHI; 2018. Hämtad från: <https://www.smhi.se/nyhets-arkiv/brandrisken-okar-i-ett-framtida-klimat-1.89416>
13. MSB. Droughts and wildfires in Sweden: past variation and future projection 2017. Hämtad från: <https://www.msb.se/sv/Produkter--tjanster/Publikationer/Publikationer-fran-MSB/Droughts-and-wild-fires-in-Sweden-past-variation-and-future-projection/>
14. Reid CE, Brauer M, Johnston FH et al. (2016). Critical review of health impacts of wildfire smoke exposure. *Environmental Health Perspectives* 124, 1334–1343.
15. Shaposhnikov D, Revich B, Bellander T et al. (2014). Mortality related to air pollution with the Moscow heat wave and wildfire of 2010. *Epidemiology* 25, 359–364
16. Liu JC, Pereira G, Uhl SA, Bravo MA and Bell ML (2015). A systematic review of the physical health impacts from non-occupational exposure to wildfire smoke. *Environmental Research* 136, 120–132.
17. Kollanus V, Prank M, Gens A et al. (2017). Mortality due to vegetation fire-originated PM2.5 exposure in Europe – assessment for the years 2005 and 2008. *Environmental Health Perspectives* 125, 30–37
18. Kinney PL, Wenberger KR and Miller RL (2016). Interactions among climate change, air pollutants and aeroallergens. In: *Impacts of climate change on allergens and allergic diseases* (Beggs PJ, editor). Cambridge University Press.
19. Henriksen L, Simonsen J, Haerskjold A, Linder M, Kieler H, Thomsen SF, Stensballe LG. Incidence rates of atopic dermatitis, asthma, and allergic rhinoconjunctivitis in Danish and Swedish children. *J Allergy Clin Immunol.* 2015 ;136:360-6.e2.
20. Bjerg A, Ekerljung L, Eriksson J, Näslund J, Sjölander S, Rönmark E, Dahl Å, Holmberg K, Wennergren G, Torén K, Borres MP, Lötvall J, Lundbäck B. Increase in pollen sensitization in Swedish adults and protective effect of keeping animals in childhood. *Clin Exp Allergy.* 2016;46:1328-36
21. Klimatsamverkan Skåne, u pplaga 2, 2015. Klimatförändringarnas påverkan på den skånska folkhälsan - En kunskapsöversikt med förslag på åtgärder. https://utveckling.skane.se/siteassets/publikationer_dokument/klimatforandringarnas_paverkan_pa_den_skanska_folkhalsan_webb.pdf .
22. Lindgren E, Talleklint L, Polfeldt T. Impact of climatic change on the northern latitude limit and population density of the disease-transmitting European tick *Ixodes ricinus*. *Environ Health Perspect.* 2000;108(2):119-23.
23. Boeckmann M, Joyner TA. Old health risks in new places? An ecological niche model for *I. ricinus* tick distribution in Europe under a changing climate. *Health Place.* 2014;30:70-7.
24. Porretta D, Mastrantonio V, Amendolia S, Gaiarsa S, Epis S, Genchi C, et al. Effects of global changes on the climatic niche of the tick *Ixodes ricinus* inferred by species distribution modelling. *Parasites & Vectors.* 2013;6.

25. Watts, N., Amann, M., Arnell, N, et al. (2018) The 2018 report of the Lancet Countdown on health and climate change: shaping the health of nations for centuries to come. *The Lancet*. Published online November 28. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)32594-7](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(18)32594-7)
26. Watts, N., Amann, M., Ayeb-Karlsson, S, et al. (2018) The Lancet Countdown on health and climate change: from 25 years of inaction to a global transformation for public health. *The Lancet*. 391(10120) 581-630.
27. Swinburn BA, Kraak VI, Allender S, et al. The Global Syndemic of Obesity, Undernutrition, and Climate Change: The Lancet Commission report. *Lancet*. 2019;393:791-846.
28. Willett W, Rockström J, Loken B, et al. Food in the Anthropocene: the EAT-Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems. *Lancet*. 2019;393:447-492.
29. WMA declaration of Delhi on health and climate change (2009/2017) <https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-of-delhi-on-health-and-climate-change/>
30. Health Care Without Harm, Arup. Health care's climate footprint. How the health sector contributes to the global climate crisis and opportunities for action. https://noharm-global.org/sites/default/files/documentsfiles/5961/HealthCaresClimateFootprint_090619.pdf
31. World Bank Group. Climate-smart health care. <http://documents.worldbank.org/curated/en/322251495434571418/pdf/113572-WP-PUBLIC-FINAL-WBG-Climate-smart-Healthcare-002.pdf>
32. Gasparrini A, Guo Y, Sera F, et al. Projections of temperature-related excess mortality under climate change scenarios. *Lancet Planet Health*. 2017;1:e360-e367.
33. WHO Europe. Heat-health action plans. Guidance. 2008. http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0006/95919/E91347.pdf
34. Eckelman M, Sherman J. Estimated global disease burden from US health care sector greenhouse gas emissions. *Am J Public Health*. 2017; 108: 120–22.
35. GBD 2015 Risk Factors Collaborators. Global, regional, and national comparative risk assessment of 79 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks, 1990-2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *Lancet*. 2016;388:1659-1724
36. WHO Europe. Towards environmentally sustainable health systems in Europe. A review of the evidence. http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0012/321015/Towards-environmentally-sustainable-HS-Europe.pdf?ua=1.
37. Haines A, Ebi K. The Imperative for Climate Action to Protect Health. *N Engl J. Med*. 2019;380:263-273.
38. World Medical Association. WMA statement on sustainable development. <https://www.wma.net/policies-post/wma-statement-on-sustainable-development/> 2018
39. NHS. What is sustainable health? <https://www.sduhealth.org.uk/policy-strategy/what-is-sustainable-health.aspx>.
40. Stancliffe R. Achieving sustainable healthcare. *BMJ* 2014;314:g2900
41. Roschnik S, Lomax R, Tennison I. En nationell, miljömässigt hållbar hälso- och sjukvård i sikte Process som drivs från högsta förvaltningsnivå kan ge resultat, visar erfarenheter från England. *Läkartidningen*. 2019;116:FFPY
42. Sveriges kommuner och landsting. Klimatet – så klart! Programberedningen för klimat. 2017. https://skl.se/download/18.59a8f60315c09d97a5e6be10/1495196167979/SKL_Klimatet-saklart_webb.pdf.
43. World Medical Association. WMA Statement on Divestment from Fossil Fuels. Taipei, Taiwan: WMA General Assembly; October 2016. Available from: <https://www.wma.net/policies-post/wma-statement-on-divestment-from-fossil-fuels/>
44. Caren G. Solomon, Regina C. LaRocque. Climate change - a health emergency. *N Engl J Med* 2019; 380:209-211
45. Ansar, A., Caldecott, B. L., & Tilbury, J. Stranded assets and the fossil fuel divestment campaign: what does divestment mean for the valuation of fossil fuel assets? Smith School of Enterprise and the Environment, University of Oxford 2013.



Svenska
Läkaresällskapet

ADRESS Klara Östra Kyrkogata 10, Box 738, 101 35 Stockholm
TELEFON 08-440 88 60 **E-POST** sls@sls.se **WEBB** www.sls.se