



Svenska
Läkaresällskapet

**KLIMAT OCH HÅLLBARHET I
DET KLINISKA ARBETET**

Tips & inspiration
för dig som är läkare

**För en mer
hållbar
hälso- och
sjukvård!**



Kunskapsunderlaget är framtaget av Ida Persson Cofina på uppdrag av Svenska Läkaresällskapet (SLS) arbetsgrupp för klimat, hälsa och hållbar sjukvård 2022.

SLS arbetsgrupp för klimat, hälsa och hållbar sjukvård tillsattes på uppdrag av SLS fullmäktige 2019 med uppdrag att fram en klimatspolicy för SLS med syfte att bidra till minskad klimatpåverkan och en hållbar hälso- och sjukvård. SLS klimatspolicy lanserades 2020 och arbetsgruppen har ett fortsatt uppdrag att bevaka att policyn implementeras i SLS organisation.

Arbetsgruppen för klimat, hälsa och hållbar sjukvård:

Ordförande Maria Wolodarski, Stockholm, Björn Fagerberg, Göteborg
Ida Persson Cofina, Malmö, Sigrid Hammarqvist, Falun, Stella Cisinsky, Örebro,
Hedda Ottesen, Stockholm och Hanna Jerndahl, Umeå.

Hur kan du som läkare optimera miljö- och klimathänsyn i det kliniska arbetet?

Hållbar hälso- och sjukvård handlar om att bedriva en jämlik, effektiv vård till rimliga kostnader och med minsta möjliga planetära belastning. Hänsyn till planetens säkra gränser är en förutsättning för hälsa men också för sjukvårdens drift (1,2). Därför måste det miljömässiga hållbarhetsarbetet genomsyra klinisk verksamhet.

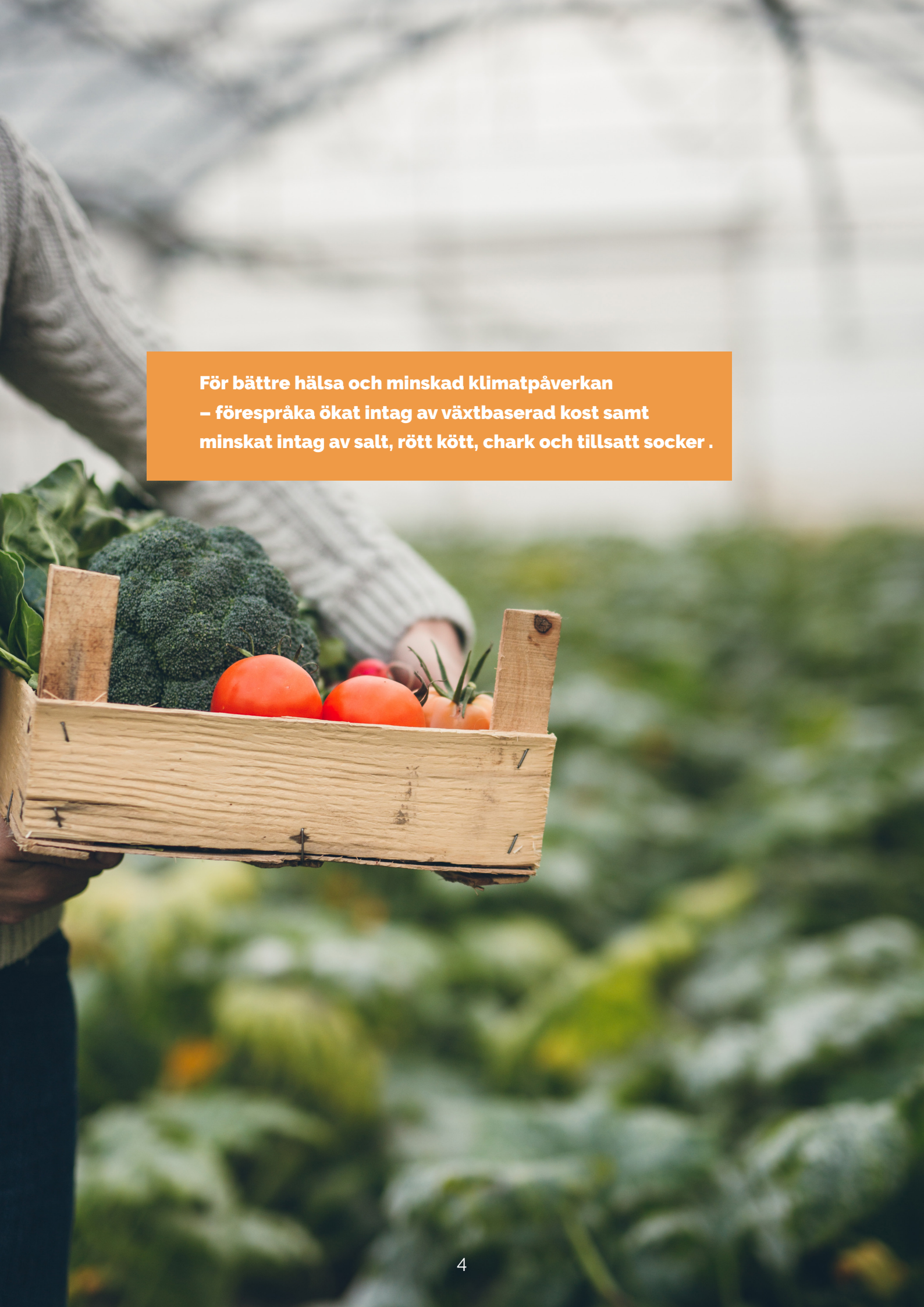
Tre övergripande principer har identifierats för omställning till framtidens hållbara hälsosystem

1. Sjukdomsförebyggande och hälsofrämjande insatser för att minska befolkningens vårdbehov. Detta berör alltifrån insatser på samhällsnivå till primär- och sekundärpreventiva insatser inom sjukvårdens instanser.
2. Att undvika överflödiga utredningar och behandlingar, vilka riskerar att skada mer än de gör nytta. Detta kräver att mängden och typen av vård som ges matchas till befolkningens vårdbehov.
3. Att minska miljö- och klimatavtryck från vårdprocesser, läkemedel och material ("greening" of the health care sector). Detta handlar mycket om effektiv resurs- och energianvändning samt om optimering av patient- och vårdflöden (3).

*Planetary health care: a framework for sustainable health systems.
The Lancet planetary health. 2021;5.*

Fördjupningsmaterial

Svenska Läkaresällskapets policy - för klimat, hälsa och hållbar sjukvård
https://www.sls.se/globalassets/sls/dokument/sls_klimatpolicy_antagen_2020_02_21.pdf

A person wearing a grey sweater is holding a wooden crate filled with fresh vegetables, including a large head of broccoli and several red tomatoes. The background is a blurred greenhouse with rows of plants.

**För bättre hälsa och minskad klimatpåverkan
– förespråka ökat intag av växtbaserad kost samt
minskat intag av salt, rött kött, chark och tillsatt socker .**

Princip 1: Arbeta sjukdomsförebyggande och hälsofrämjande

Rekommendationer i det kliniska arbetet

Levnadsvanor med särskild betydelse för både hälsa och hållbarhet

➞ Kostråd till patienter

Lägg särskilt fokus på att uppmuntra till ökat intag av växtbaserat generellt samt på att begränsa intaget av salt, rött kött, chark och tillsatt socker.

Baljväxter, nötter och frön är viktiga proteinkällor från växtriket. Fullkorn minskar risken för diabetes, hjärtkärlsjukdom och tjocktarmscancer.



ÖKA	BYT UT		BEGRÄNSA
Grönskar Baljväxter	Spannmåls- produkter av vitt/sikat mjöl	➞ Spannmåls- produkter av fullkorn	Charkprodukter Rött kött
Frukt och bär	Smör, smör- baserade matfetter	➞ Vegetabiliska oljor, oljebase- rade matfetter	Drycker och livsmedel med tillsatt socker
Fisk och skaldjur	Feta mejeri- produkter	➞ Magra mejeri- produkter	Salt
Nötter och frön			Alkohol



Gällande kostråd från Nordiska näringsrekommendationer (NNR) (4).

Kostråd är särskilt betydelsefulla utifrån ett hållbarhetsperspektiv eftersom matproduktionen hotar flera av planetens säkra gränser och är den tredje viktigaste riskfaktorn för sjukdomsburden i Sverige enligt Global burden of disease (5,6). Vid sidan av ett dietärt skifte är det av stor vikt att även matsvinnet minskar.



Aktiv transport gynnar hälsan för individ, befolkning och planet.

➔ **Råd om vardagsmotion och aktiv transport**

Fysisk aktivitet och minskat stillasittande gynnar individuell hälsa (7) och kan samtidigt minska utsläppen av luftföroreningar och växthusgaser om fler cyklar eller åker kollektivt (8). Renare luft lokalt gynnar folkhälsan över hela åldersspannet.

➔ **Fortsatta råd kring tobak och alkohol**

Tobak är den främsta riskfaktorn för sjukdomsburden i Sverige (6) och en betydande vattenförbrukare och förorenare av vattendrag och närmiljö där den odlas, tillverkas och brukas (9).

Fördjupningsmaterial om levnadsvanor

Livsmedelsverket, Hitta ditt sätt

<https://www.livsmedelsverket.se/matvanor-halsa--miljo/kostrad/rad-om-bra-mat-hit-ta-ditt-sat>

Socialstyrelsen, Stöd i arbetet med levnadsvanor

<https://www.socialstyrelsen.se/kunskapsstod-och-regler/regler-och-riktlinjer/nationella-riktlinjer/riktlinjer-och-utvarderingar/levnadsvanor/stod-i-arbetet/>

Svenska Läkaresällskapetets Levnadsvaneprojekt

<https://www.sls.se/halsa--sjukvard/levnadsvanor/>



För bästa möjliga hälsa för alla!

Svenska Läkaresällskapet driver sedan 2011 ett Levnadsvaneprojekt på uppdrag av Socialstyrelsen. Det övergripande syftet är att stödja införandet av Nationella riktlinjer för prevention och behandling vid ohälsosamma levnadsvanor i vården.

Projektets långsiktiga mål är att preventionsarbete och stöd för hälsosamma levnadsvanor ska bli en naturlig och viktig del av läkares arbete inom hälso- och sjukvården där det är relevant.

Läs mer www.sls.se/levnadsvanor

Princip 2: Undvik överflödiga utredningar och behandlingar



Kontinuitet kan leda till optimerad hushållning av sjukvårdens resurser samt minskad risk för överflödiga besök, provtagningar och utredningar.

Kontinuitet

I den mån möjligt, eftersträva att patienter får träffa samma vårdpersonal över tid.

Relationell kontinuitet leder till optimerad hushållning av sjukvårdens resurser genom minskad inläsnings- och dokumentationstid samt minskad risk för överflödiga besök, provtagningar och utredningar. Det ökar dessutom tryggheten hos patienterna och det leder till bättre vårdkvalitet (10,11).

Princip 3: Minska miljö- och klimatavtrycket från vårdprocesser, läkemedel och material**Läkemedel**

Använd Läkarförbundets (12) eller regionala riktlinjer kring läkemedelsförskrivning:

Vad kan du göra för att minska miljöpåverkan av läkemedel?

- Överväg i första hand icke-farmakologiska åtgärder. Om läkemedelsbehandling bedöms nödvändig, utvärdera regelbundet effekter, biverkningar och ompröva indikationer till exempel genom en läkemedelsgenomgång.
- Skriv ut startförpackningar och refillförpackningar när så är möjligt.
- Skriv inte ut större mängd än vad som beräknas gå åt.
- Uppmana patienterna att återlämna all överbliven medicin till apoteket, även flytande läkemedel och läkemedel i tub. Läkemedelsplåster, till exempel hormonplåster och nikotinplåster, vaginalringar med hormoner samt inhalatorer innehåller mycket läkemedel även efter användning och ska alltid lämnas tillbaka till ett apotek.
- Läs mer om läkemedels miljöeffekter på till exempel janusinfo.se/miljo, Läkemedelsverkets och Naturvårdsverkets hemsidor samt i Läkemedelsbokens kapitel Läkemedel i miljön (13).



Välj om möjligt det läkemedel som har minst påvisad miljöpåverkan om flera medicinskt likvärdiga alternativ finns:

- Använd STRAMAs riktlinjer för antibiotikaförskrivning för slutenvård (14).
Särskilt problematiska: Bredspektrumsantibiotika, Ciprofloxacin är särskilt svår nedbrytbart (12).
- Undvik Diklofenak/Voltaren. Välj om möjligt andra NSAID.
Diklofenak är särskilt svårnedbrytbart och passerar reningsverken utan nedbrytning (12).
- Välj om möjligt pulverinhalation framför spray om medicinskt motiverat hos patienter med astma/KOL (12).
Sprayinhalationer har 10-37 gånger högre klimatpåverkan än pulver. I Sverige är förskrivningen av inhalationsspray redan på låga nivåer jämfört med andra länder (16). Det är av största vikt att medicinsk indikation går först. Spray ska förskrivas i de tillfällen när det är medicinskt indicerat.
- För barn med astma, övergå till pulverinhalator så snart barnet är moget (från cirka 6 års ålder) (13, 15).
- Andra läkemedel som funnits problematiska är östrogenpreparat, benzodiazepiner och även SSRI-preparat. Överväg om förskrivning är nödvändig eller om alternativ finns, exempelvis samtalsterapi, gruppbehandlingar och vissa träningsformer (12).
Havs- och vattenmyndigheten har klassificerat just östrogenpreparat som särskilt förorenande ämnen tillsammans med Ciprofloxacin och Diklofenak (17).

Systematiska läkemedelsgenomgångar är ett viktigt verktyg för att undvika överflödigt förskrivning och säkerställa en ändamålsenlig behandling.

Fördjupningsmaterial om läkemedel:

Läkarförbundets rekommendationer:

<https://slf.se/app/uploads/2020/05/lakemedel-och-miljo-2020.pdf>

Särskilda hållbarhetsråd för anestesiloger:

Guide to green anaesthesia | Association of Anaesthetists

<https://anaesthetists.org/Home/Resources-publications/Environment/Guide-to-green-anaesthesia>

Principles of environmentally-sustainable anaesthesia: a global consensus statement from the World Federation of Societies of Anaesthesiologists

<https://associationofanaesthetists-publications.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/anae.15598>

Projektet Hållbar vårdcentral

Hållbar vårdcentral - Region Värmland

<https://www.regionvarmland.se/vardgivarwebben/utbildning-och-kompetensutveckling/hallbar-varldcentral>



Undvik överflödig användning av allt förbrukningsmaterial. Välj flergångsalternativ framför engångs om valmöjligheten finns.

Material, instrument och utrustning

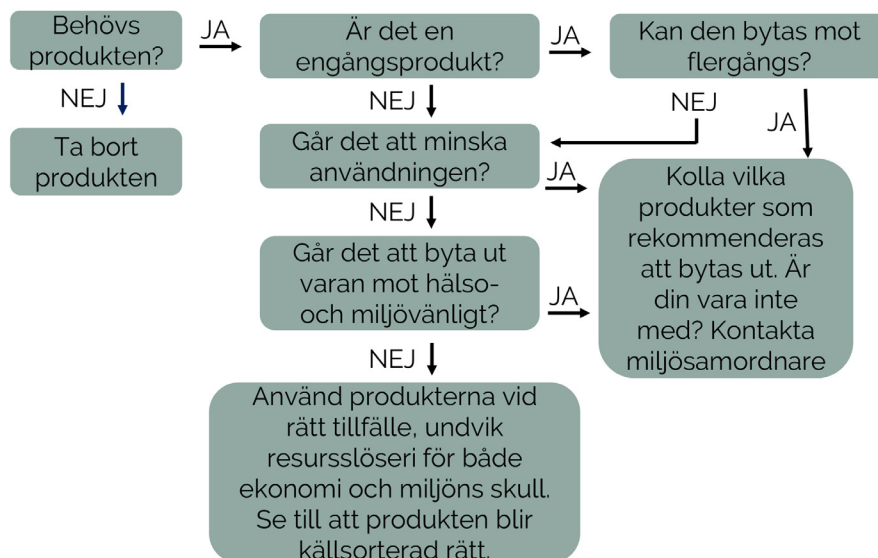
Drygt 70 % av sjukvårdens klimatavtryck härstammar från inköpta varor och tjänster (16). Dessa ger även upphov till avfall. Sjukvården och samhället ska på sikt övergå till cirkulära materialflöden enligt principerna reduce, reuse, recycle och reprocess (19).

- Hör dig för med den miljöstrateg/miljösamordnare som förvaltar ditt verksamhetsområde kring val av material och utrustning.
Vid osäkerhet kring risk för vårdrelaterade infektioner, ska Smittskydd/Vårdhygien kopplas in för en med bedömning.

Generellt gäller:

- Undvik överflödig användning av allt förbrukningsmaterial. Basala hygienrutiner gäller (20).
Bruk av skyddshandskar och skyddsutrustning vid risk för kontakt med kroppsvätskor, smutsigt arbete eller vid kontakt med desinfektionsmedel. Britspapper är ingen skyddsbarriär för smitta och bör undvikas (21). Britsen desinficeras med ytdesinfektion mellan varje patient.
- Välj flergångsalternativ framför engångs- om valmöjligheten finns (22).
Livscykelanalyser visar att flergångstextilier och flergångsinstrument har betydligt lägre miljö- och klimatavtryck än motsvarande engångsprodukter (23).
- Finns fossilfria alternativ är dessa att föredra framför plast (22,23).
Biobaserade material har betydligt lägre negativt miljö- och klimatavtryck än plast men kan kännas annorlunda att ha på sig. Produktutvecklingen är på frammarsch.
- Källsortering, i anslutning till undersökningsrummet.

Vägledning



Minskningslista Region Sörmland (22)

Digital kommunikation

- Distansmöten istället för resor i de fall det är lägligt för att minska transportrelaterade utsläpp och samtidigt underlätta planering och utförande av interprofessionella möten, såsom SIP och avstämningsmöten.
- Digitala patientbesök och distanskontakt som alternativ till fysiska besök när det är medicinskt relevant för att minska överflödiga patienttransporter.
- Använd tjänsten 1177 för provsvar och kommunikation med patienterna (även envägskommunikation är möjlig) hos de patienter som registrerat sig och får notifikationer.

På det viset minskar arbetsbördan relaterad till papper/posthantering samt även kostnaderna. I Skåne har ca 90 % av befolkningen aktiverat sitt konto på 1177 Vårdguiden (24).

Kommunicera

Enligt beteendeforskningen är denna punkt av stor betydelse (25):

- Ställ krav. Fråga om miljöpåverkan och kräv uppföljning av resultaten. Inom din verksamhet är det chefen som har ansvaret för att miljö- och hållbarhetsarbetet drivs. Samma metod kan användas vid dialog med läkemedelsbolag, leverantörer och politiker.

Använd ditt inflytande för att driva utvecklingen!



Ställ krav. Fråga om miljöpåverkan och kräv uppföljning av resultaten.

Faktaundersökning

Maria Wolodarski, medicine doktor, överläkare, Tema Cancer, Karolinska Universitetssjukhuset, ordförande i Svenska Läkaresällskapets arbetsgrupp för klimat, hälsa och hållbar sjukvård, ordförande i Läkare för miljön, ledamot i sjukhusläkarnas arbetsgrupp för klimat och hälsa.

Ulrika Nyhammar, specialistläkare allmänmedicin och hållbarhetsstrateg, driver projektet Hållbar vårdcentral i Region Värmland.

Björn Fagerberg, professor emeritus, Läkare för miljön, Sjukhusläkarnas klimat och hälsagrupp samt SLS arbetsgrupp för klimat, hälsa och hållbar sjukvård.

Göran Stiernstedt, docent, f.d. statlig utredare (Kontinuitet)

Malin Skogström, specialistläkare allmänmedicin, enhetschef Kunskapscentrum levnadsvanor och sjukdomsprevention, Region Skåne, ledamot i Nationellt programområde levnadsvanor (levnadsvanor).

Björn Ericsson, specialistläkare i allmänmedicin, ordförande i läkemedelskommittén, Region Gävleborg (läkemedel)

Eva Bolinder, miljöstrateg primärvården Skåne (material)

Tina Malmberg, miljöstrateg Malmö SUS (material)

Peter Bentzer, överläkare och professor i anestesi och intensivvård (anestesi)

Bertil Hagström, specialistläkare i allmänmedicin, Med.dr. Diploma in Public Health. Adjungerade till styrelsen Läkare för Miljön

Referenser

- 1) Fagerberg B, Forsberg B, Hammarstrand S et al. Klimat och hälsa. En kunskapssammanställning. Göteborgs Universitet. 2020. Rapport nr 3:2020. (s9, 19-20).
- 2) Stockholm Resilience Centre. Planetary boundaries[bild]. Stockholms Universitet. 2015. Tillgänglig via: Planetary boundaries - Stockholm Resilience Centre
- 3) MacNeill AJ, McGain F, Sherman JD. Planetary health care: a framework for sustainable health systems. The Lancet planetary health. 2021;5. Tillgänglig via: Planetary health care: a framework for sustainable health systems - The Lancet Planetary Health
- 4) NNR5-arbetsgruppen. Nordiska näringsrekommendationer 2012 – rekommendationer om näring och fysisk aktivitet. Nordiska Ministerrådet. 2013 (s12-15).
- 5) Clark MA, Springman M et al. Multiple health and environmental impacts of foods. PNAS. 2019;116.
- 6) The Institute for Health Metrics and Evaluation (IMHE). Sweden[Internet]. Hans Rosling Center, Seattle. University of Washington. 2020.
- 7) Folkhälsomyndigheten. Riktlinjer för fysisk aktivitet och stillasittande[Internet].
- 8) Johansson C, Lövenheim B, Schantz P et al. Impacts on air pollution and health by changing commuting from car to bicycle. Sci Total Environ. April 2017;15:584-585:55-63.
- 9) Who Framework Convention on Tobacco Control. The environmental impact of tobacco: a concern that demands multisectoral action[Internet]. WHO; 2017.
- 10) Statens offentliga utredningar. Effektiv vård SOU2016:2. Regeringskansliet. 2016 (s539-549).
- 11) Stiernstedt. Webbinarserie Hållbar sjukvård från koncept till klinisk praxis. Svenska Läkaresällskapet. 2020 (min 34:00).
- 12) Sveriges läkarförbund. Läkemedel och miljö [Internet]: Läkarförbundets Råd för läkemedel, IT och medicinteknik (RLIM); 2020.
- 13) Läkemedelsrådet, Region Skåne. Bakgrundsmaterial Skånelistan 2022. Region Skåne. 2021:354 (Baksida).
- 14) Strama Nationell. Flikarna Sjukhus och Primärvård[Internet]. Strama;2021.
- 15) Vårdgivare Skåne. Astma hos barn[Internet]. Region Skåne. 2021.
- 16) Wilkinson AJK, Braggins R, Steinbach I et al. Costs of switching to low global-warming potential inhalers. An economic and carbon footprint analysis of NHS prescription data in England. BMJ Open. 30 Oct 2019;9(10). DOI: bmjopen-2018-028763
- 17) Svenskt vatten. Reningsverk och reningsprocesser[Internet]. Bromma. 2019.
- 18) Karliner J. et. al. Health care's climate footprint. Health care without harm. September 2019.
- 19) McGain F, Muret J, Lawson C, D. Sherman J. Environmental sustainability in anaesthesia and critical care. BJA. 2020;125 (5):680-692. Tillgänglig via: Environmental sustainability in anaesthesia and critical care (bjanaesthesia.org)
- 20) Vårdhandboken. Basala hygienregler[Internet]. Vårdhandboken. 2021.
- 21) Smittskydd och vårdhygien. Lathund för Vårdhygienisk egenkontroll; SLUTENVÅRD[Internet]. Region Östergötland. 2019:s5.
- 22) Miljö- och klimatenhetens minskningslista. Region Sörmland. 2017.
- 23) Teghammar A, Sand Lindskog H, Fagerberg B, Berko L. Hälso- och sjukvården påverkar klimatet. Läkartidningen. 2019;116:416-419.
- 24) Region Skåne. Rapportering invånartjänster. Månadsrapport oktober 2021 över 1177 Vårdguidens e-tjänster.
- 25) Andersson K, Hylander F, Nylén K. Klimatpsykologi Hur vi skapar hållbar förändring. Första utgåvan. Stockholm: Natur & Kultur; 2019.



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