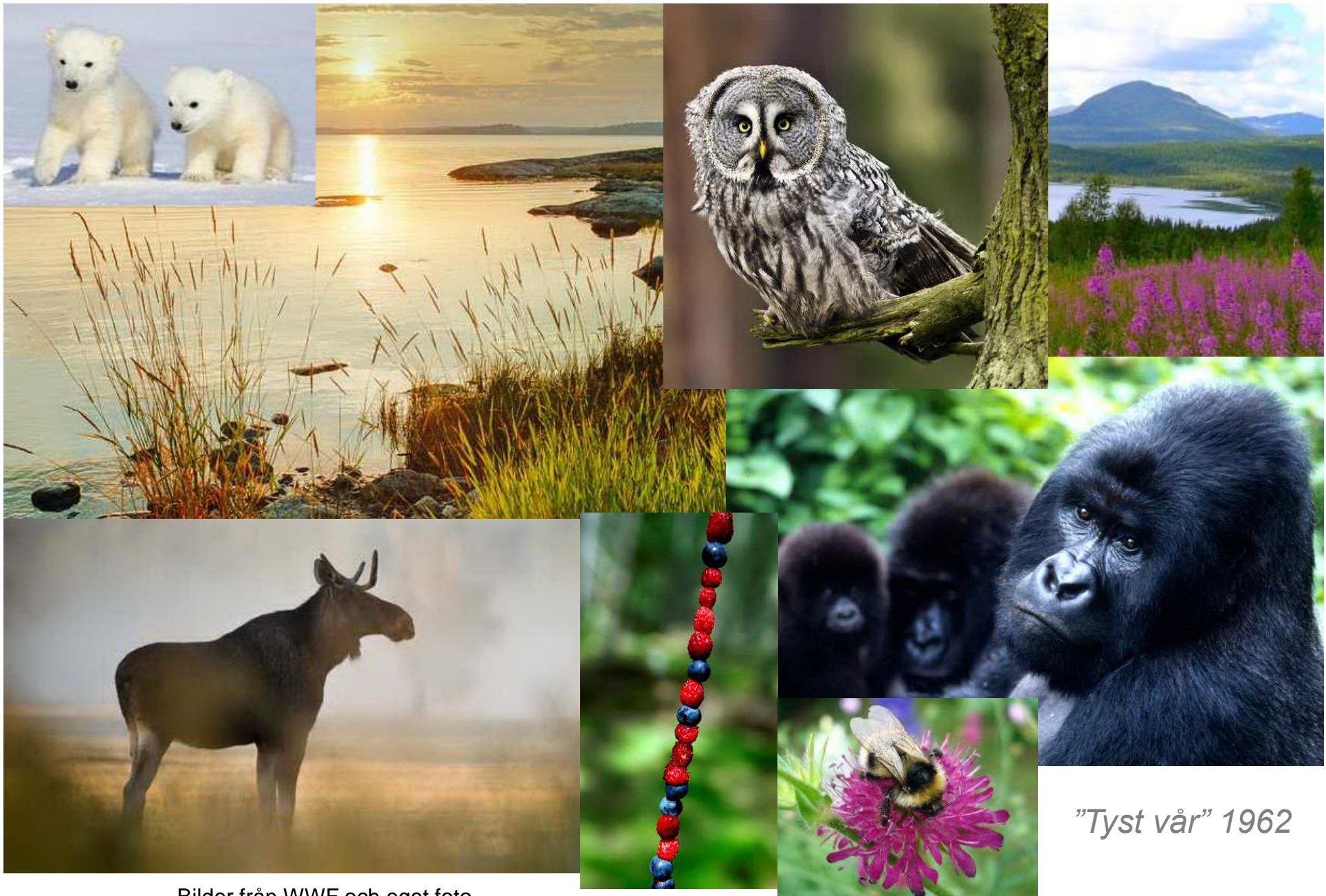


Region Jämtland Härjedalen - Miljö



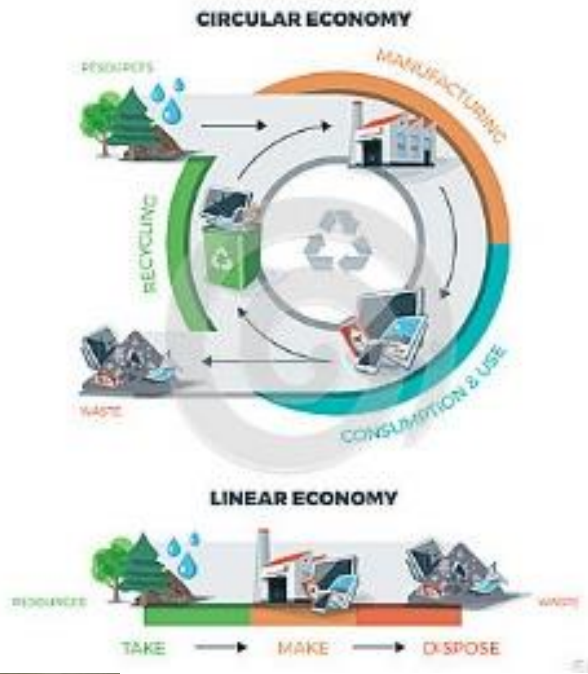
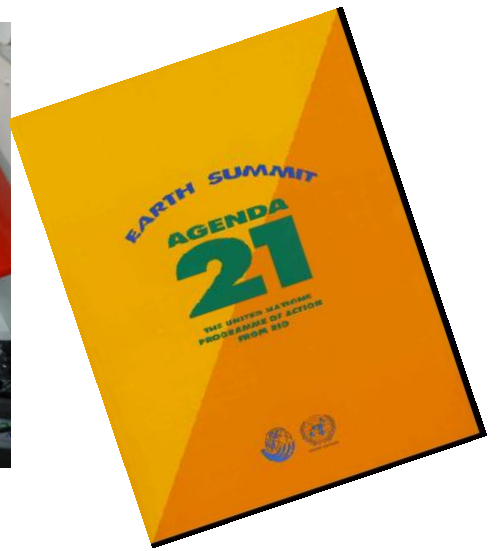
Åsa Paletun, Miljöstrateg 2019-05-28





Bilder från WWF och eget foto

"Tyst vår" 1962



Giftiga kemikalier hittade i barnkläder

2014-01-14 13:43

Av: [Linda Nohrstedt](#)

kommentarer



Hemmet är fullt av farliga kemikalier

"En ökad medvetenhet skulle vara hälsosam"

Gott om hormonstörande ämnen i damm hemma

Hormonstörande ämnen i dammet
1:28 min

Publicerat tisdag 17 september 2013 kl 06.00

Hormonstörande ämnen som bisfenol A, brome och perflorerade ytaktiva substanser. Alla dessa ämnen hittades i dammet hemma hos en barnfamilj. Det visar ett test som P1-programmet "Kropp & själ" har gjort i samarbete med Åke Bergman, professor i miljökemi vid Stockholms universitet. Och han är förvånad över resultatet.

Forskare oroad: Ämnen i vår vardag ger tidigt klimakterium hos djur

"Människor är inte tillräckligt skyddade mot de här ämnena"

Ny studie: Klimatförändringar kan leda till fler vulkanutbrott

Publicerad 23 dec 2017 kl 21:29

Flera stora kedjor sålde varor med giftiga ämnen

Publicerad 19 feb 2018 kl 18:52

| Sverige

Klimatförändringar ökar erosionen – krav på att staten tar ansvar

Klimatförändringar ger fler flyktingar

...kt med att jordens klimat värms upp väntas flyktingströmmarna öskare har nu försökt göra en prognos över hur mycket ökningarna om asyl till EU kan komma att öka i ett längre

Klimatförändringarna har försvagat Golfströmmen

Ebba, 14: "Jag tänker på klimatet varje dag"

FN-chef: Klimatförändringar största hotet mot mänskligheten

Publicerad 31 mar 2018 kl 23.58

Rekommendera

Tweeta

Dela

Mejla

FN:s generalsekreterare António Guterres är tydlig.

På torsdagen kallade han klimatförändringarna för "det mest systematiska hotet mot mänskligheten" skriver [New York Times](#).

Farliga kemikalier i varannan plastvara i hemmet

När Kemikalieinspektionen tog stickprov påträffades farliga kemikalier i 82 av 160 plastvaror. I 20 fall var övertrampen så svåra att säljaren anmäldes till åklagare. Fynd gjordes bland annat i en haklapp, barnvagnstillbehör och träningsutrustning.

Hållbar utveckling

BRUNDTLANDRAPPORTEN, 1987

”Hållbar utveckling är utveckling som tillgodoser dagens behov utan att äventyra kommande generationers möjligheter att tillgodose sina behov.”

Ekologisk hållbarhet,

- som handlar om att långsiktigt bevara vattnens, jordens och ekosystemens produktionsförmåga och att minska negativ påverkan på naturen och människans hälsa.

Social hållbarhet,

- som handlar om att bygga ett långsiktigt stabilt och dynamiskt samhälle där grundläggande mänskliga behov uppfylls.

Ekonomisk hållbarhet,

- som handlar om att hushålla med mänskliga och materiella resurser på lång sikt.





Periodiska Systemet

Tecknare: Max Gustafsson

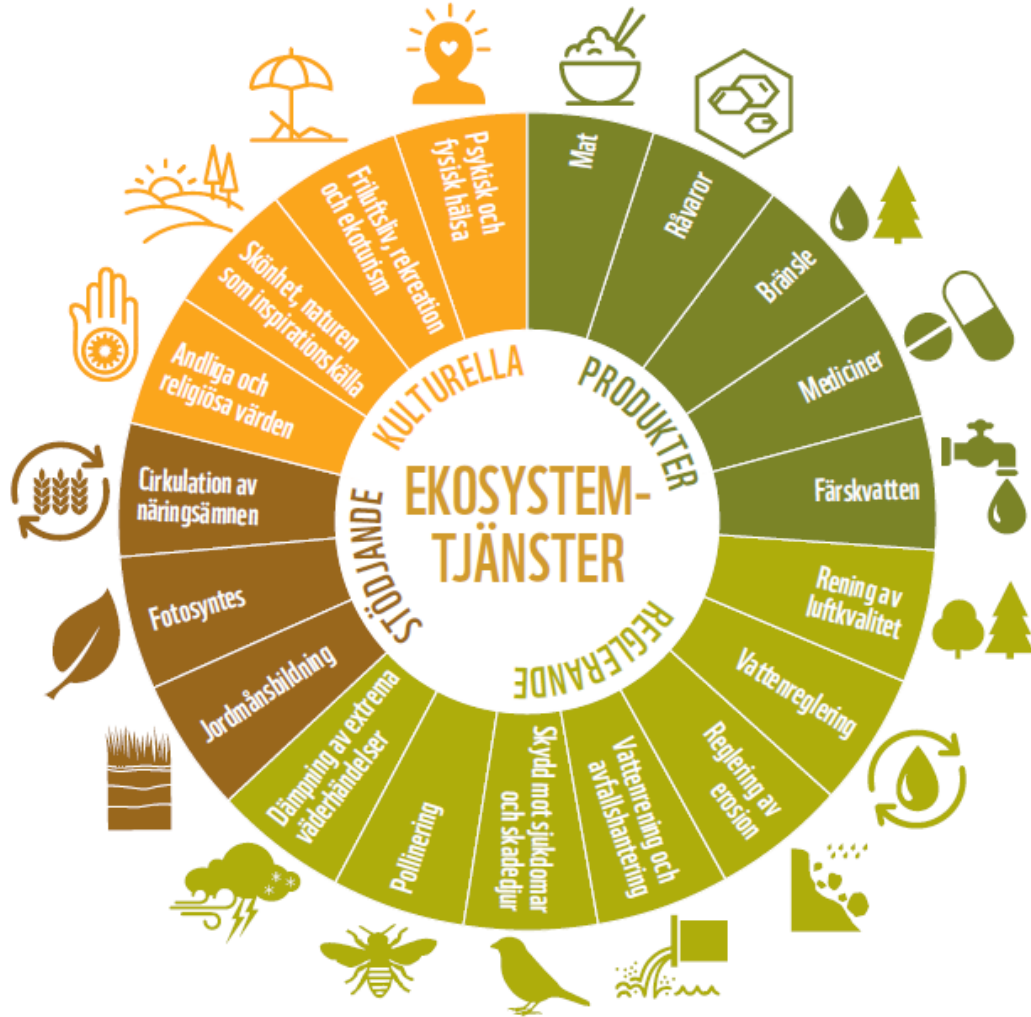
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18																																											
IA	IIA	IIIB	IVB	VB	VIB	VIB	VIB	VIB	IB	IB	IB	IIIA	IIIA	IIIA	IIIA	IIIA	VIIIA																																											
1 H Hydrogen (1.00794)	2 He Helium (4.002602)											3 Li Litium (6.941)	4 Be Beryllium (9.0122)	5 B Bor (10.811)	6 C Kväve (12.011)	7 N Kväve (14.007)	8 O Syre (15.999)	9 F Fluor (18.998)	10 Ne Neon (20.180)																																									
3 Na Natrium (22.990)	4 Mg Magnesium (24.305)	5 Al Aluminium (26.982)	6 Si Kväve (28.086)	7 P Fosfor (30.974)	8 S Svavel (32.06)	9 Cl Klor (35.45)	10 Ar Argon (39.948)	11 K Kalium (39.098)	12 Ca Kalcium (40.078)	13 Sc Skandium (44.956)	14 Ti Titan (47.88)	15 V Vanadium (50.942)	16 Cr Krom (52.004)	17 Mn Mangan (54.938)	18 Fe Järn (55.845)	19 Co Kobolt (58.933)	20 Ni Nickel (58.693)	21 Cu Koppar (63.546)	22 Zn Zink (65.38)	23 Ga Gallium (69.723)	24 Ge Germanium (72.63)	25 As Arsen (74.922)	26 Se Selen (78.96)	27 Br Brom (79.904)	28 Kr Krypton (83.80)	29 Rb Rubidium (85.468)	30 Sr Strontium (87.62)	31 Y Ytterbium (88.906)	32 Zr Zirkon (91.224)	33 Nb Niobium (92.906)	34 Mo Molibden (95.94)	35 Tc Teknecium (98.906)	36 Ru Rutenium (101.07)	37 Rh Rhodium (102.91)	38 Pd Palladium (106.42)	39 Ag Silver (107.87)	40 Cd Kadmium (112.41)	41 In Indium (114.82)	42 Sn Tin (118.71)	43 Sb Antimon (121.76)	44 Te Tellur (127.6)	45 I Iod (126.91)	46 Xe Xenon (131.29)	47 Cs Cesium (132.91)	48 Ba Baryum (137.33)	49 La Lantan (138.91)	50 Ce Cerium (140.12)	51 Pr Praseodym (140.91)	52 Nd Neodym (144.24)	53 Pm Prometium (144.91)	54 Sm Samarium (150.36)	55 Eu Europium (151.96)	56 Gd Gadolinium (157.25)	57 Tb Terbium (158.93)	58 Dy Dysprosium (162.50)	59 Ho Holmium (164.93)	60 Er Erbium (167.26)	61 Tm Thulium (168.93)	62 Yb Ytterbium (173.05)	63 Lu Lutetium (174.96)
7 Fr Francium (223)	8 Ra Radium (226)	9 Ac Aktinoider (227)	10 Th Thorium (232)	11 Pa Protaktinium (231)	12 U Uranium (238)	13 Np Neptunium (237)	14 Pu Plutonium (244)	15 Am Americium (243)	16 Cm Curium (247)	17 Bk Berkelium (247)	18 Cf Californium (251)	19 Es Einsteinium (252)	20 Fm Fermium (257)	21 Md Mendelevium (258)	22 No Nobelium (259)	23 Lr Lawrencium (260)	24 Uuo Ununoktium (289)	25 Uuq Ununquium (288)	26 Uup Ununpentium (288)	27 Uuh Ununhexium (289)	28 Uus Ununseptium (288)	29 Uuo Ununoctium (289)																																						

Note: The subgroup numbers 1-18 were adopted in 2016 by the International Union of Pure and Applied Chemistry. The names of elements 112-118 and the Latin equivalents of those numbers.



Ekosystemtjänster

Ekosystemtjänsterna har i forskningen delats in i olika kategorier beroende på hur de påverkar oss människor.



Figur 6: Ekosystemtjänster

Försörjande tjänster är produkter som vi människor direkt kan använda och behöver för att överleva.

Reglerande tjänster är de naturtjänster som gör att naturen står emot eller fixar tillfälliga problem och dessutom skyddar oss människor från en del svårigheter.

Stödjande tjänster kallas de tjänster från ekosystemen som hjälper andra processer i naturen att fungera. De är en förutsättning för livet på jorden.

Kulturella tjänster gör livet gott att leva. Sådant i naturen som ger människan något mer än överlevnad, men som är viktigt för att livet ska få en mening.

Millennium Ecosystem Assessment, 2005.



EKOSYSTEMTJÄNSTER - GÅVOR FRÅN NATUREN TILL OSS

Ekosystemtjänster är de funktioner hos ekosystem som på något sätt gynnar människan. Det är tjänster vi får "gratis" av naturen, som till exempel vild fisk, pollinerande insekter, vattenrening, naturliga skadedjursbekämpare och att bördig jord bildas. Växter, djur och mikroorganismer utför myriader av uppgifter som vi är beroende av för vår överlevnad och välfärd. Många av dessa så kallade ekosystemtjänster är omöjliga att ersätta med hjälp av teknik.

Foto: (från vänster): Brent STIRTON / Gettyimages / WWF-Canon; David LAWSON / WWF-UK; Lennart Henriksson; Jan Gralinger; Maria Grötsal.



Studie: honung effektivare än antibiotika

Av: Håkan Abrahamson
Publicerad 30 juni 2009 16:25

En speciell typ av honung från Australien kan vara effektiv mot infektioner än antibiotika, visar en australiensisk studie.

24 kommentarer

REGION
JÄMTLAND
HÄRJEDALEN



Den globala konsumtionen innebär att vi lever som om vi hade 1,7 planeter – och i Sverige som om vi hade fyra jordklot.



Forskarnätverket Global Footprint Network lever genomsnittsmänniskan som om vi hade 1,7 jordklot – och svenskarna som om vi hade tillgång till cirka 4 jordklot. Länder med störst fotavtryck är bl a Qatar, Luxemburg, Förenade Arabemiraten, Mongoliet, Kuwait, USA och Kanada samt Danmark. Sverige ligger på 14:e plats.



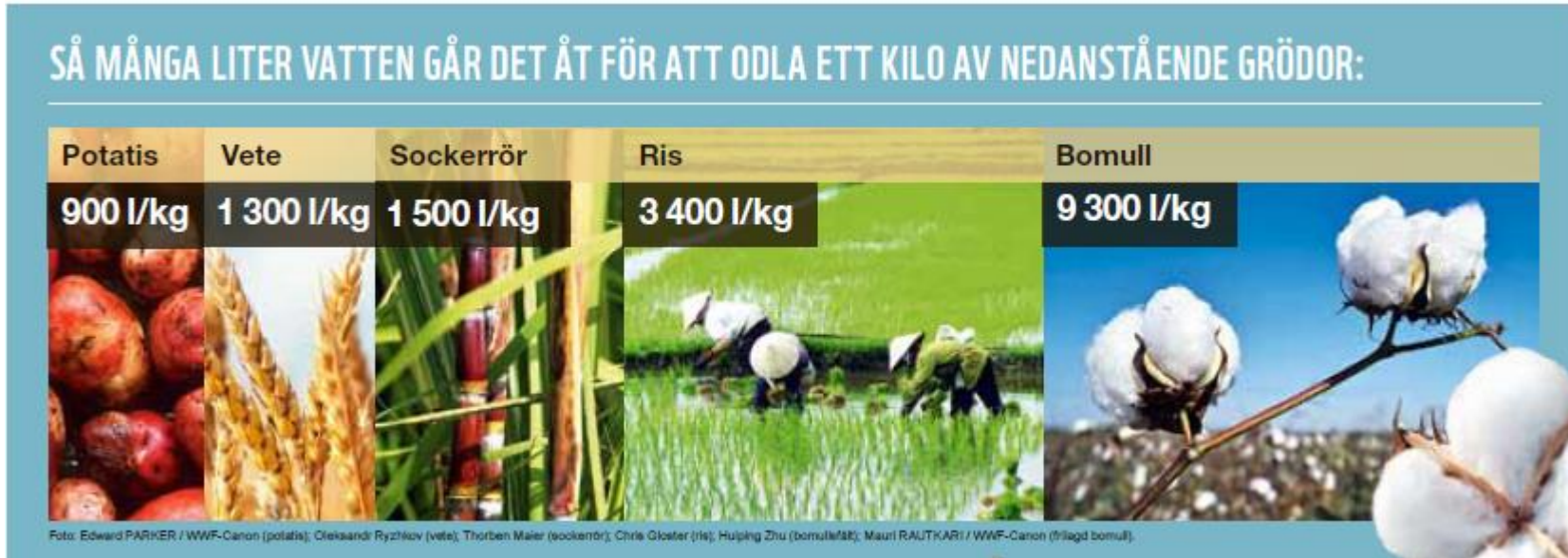
Varför har Sverige ett högt ekologiskt fotavtryck?

Svenskarna har stor import av konsumtionsvaror som framställs med fossil energi, inte minst från Kina. Det blir höga indirekta koldioxidutsläpp som följd. Vårt ekologiska fotavtryck påverkas också av att vi bor i ett avlångt och kallt land, har en energikrävande fordonspark, värmer upp stora bostäder och har en hög köttkonsumtion.

WWFs Living Planet Report 2018 som granskar tillståndet på planeten visar att bestånden av vilda ryggradsdjur som kartlagts i drygt 16 000 populationer har minskat med 60 procent sedan 1970. Om utvecklingen fortsätter i samma takt riskerar två tredjedelar av världens bestånd av däggdjur, fiskar, fåglar, groddjur och kräldjur att vara borta om några få år.



Exempel: konsumtion och vattenförbrukning



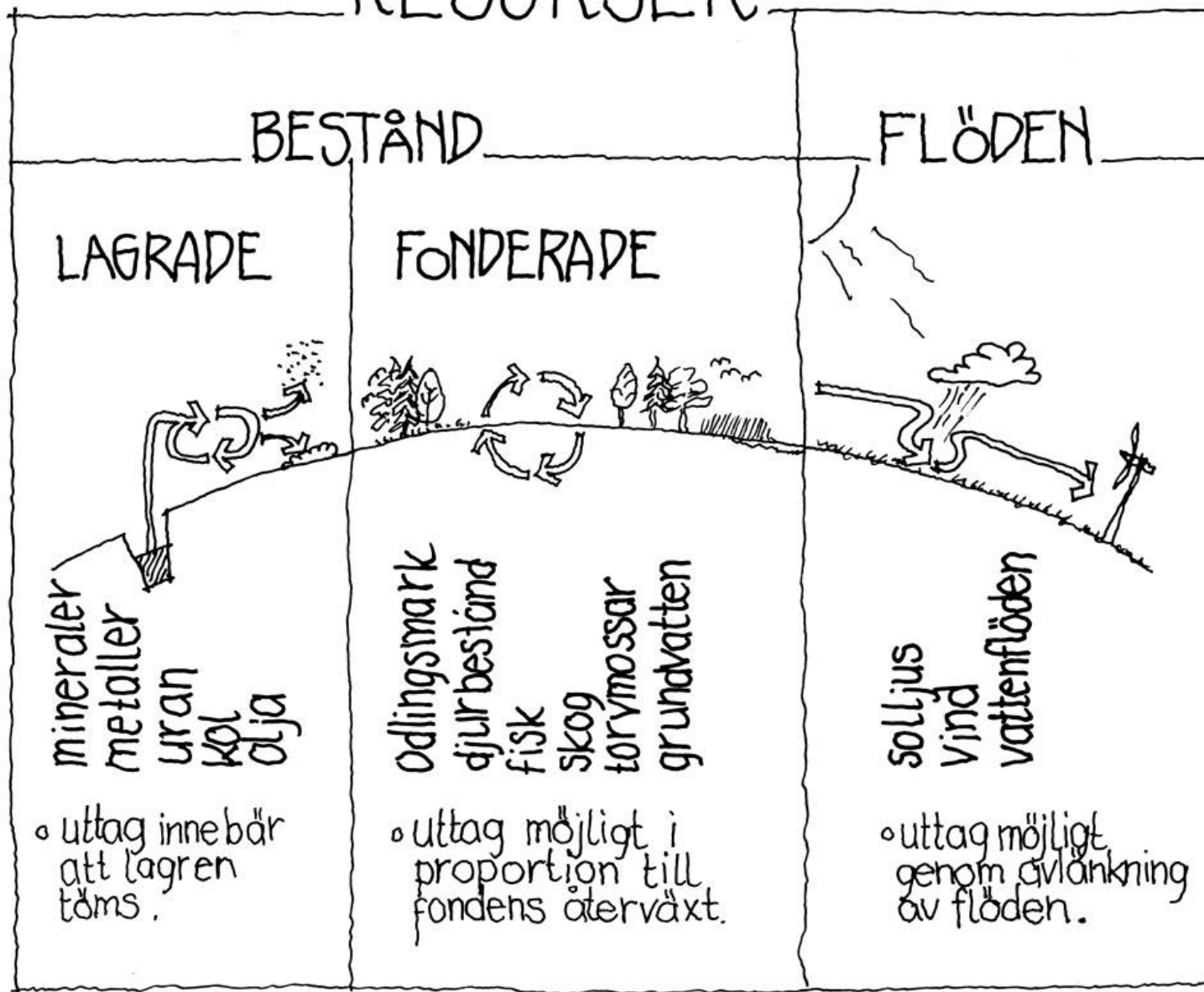
Det går åt 2 700 liter vatten för att odla bomullen till en T-shirt,
10 000 liter för bomullsodling och tillverkning av ett par jeans.
Vår import av bomullskläder kräver **100 000 liter vatten per svensk och år!**

Även köttproduktionen kräver mycket vatten, i genomsnitt **15 500 liter per kilo kött.**

Att jämföra med den genomsnittliga totala vattenanvändningen per person och år i Sverige som är nästan **6 000 liter** (dryck, disk, tvätt, bad, toalett).



RESURSER



Ändliga resurser eller förnybara ?

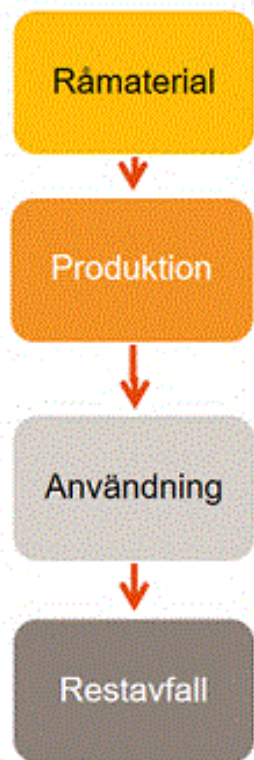
Den olja vi använder idag bildades för mellan 50 och 500 miljoner år sedan.

Förbränning av kolkällor snabbare än återinlagring=> Klimatpåverkan

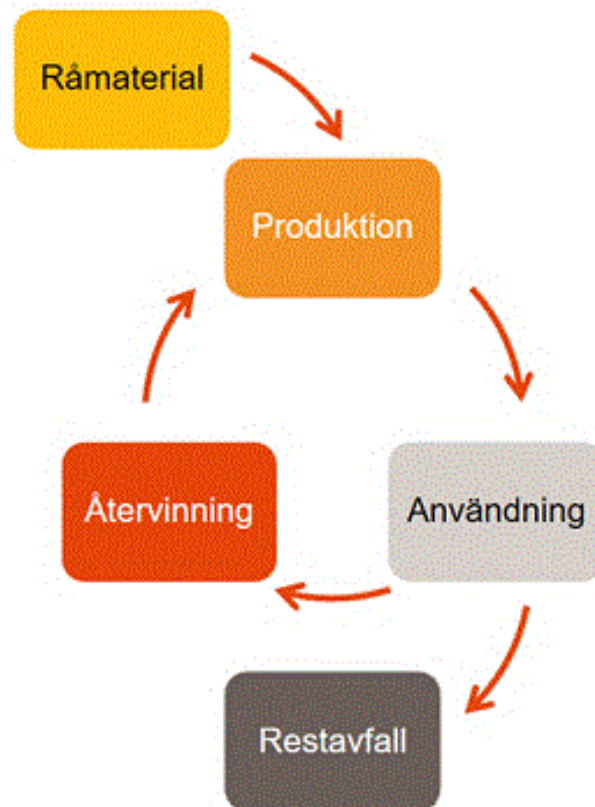


Att gå från linjär till cirkulär ekonomi

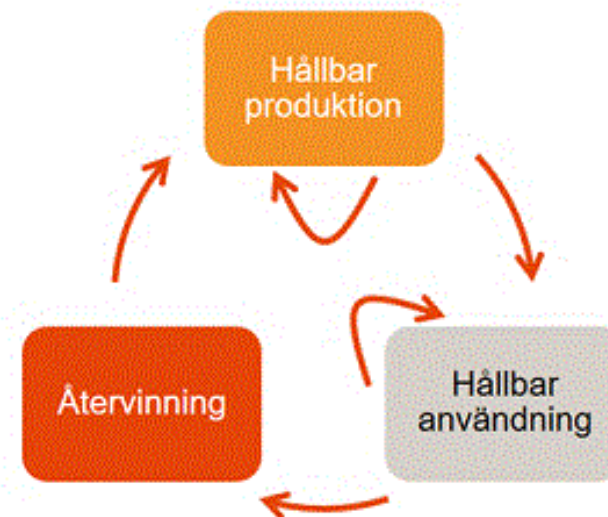
Linjär ekonomi



Återvinningsekonomi



Cirkulär ekonomi



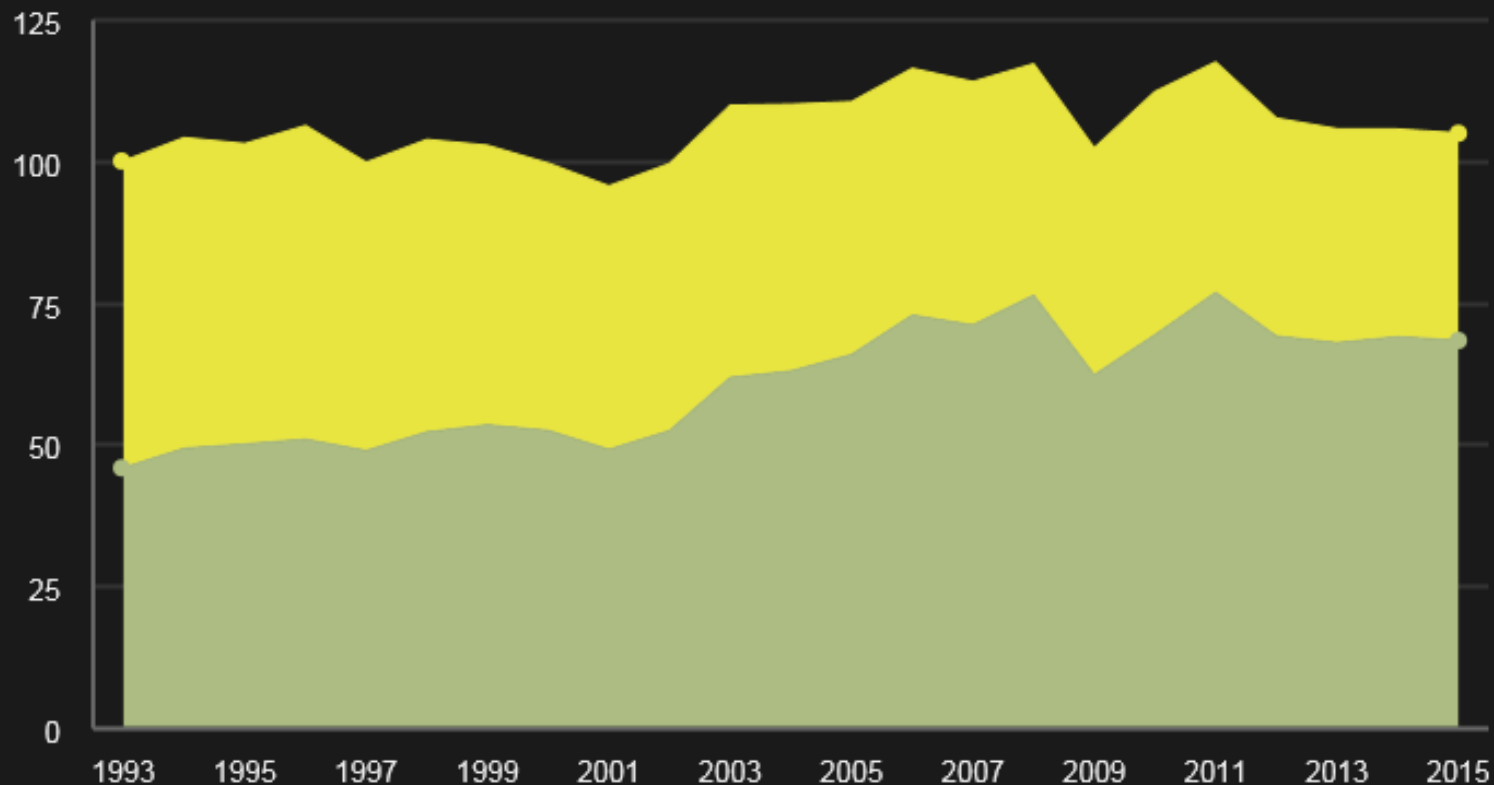
Om alla svenska hushåll återvann **ytterligare en plastförpackning till i månaden** skulle koldioxidutsläppen kunna minska med **3 600 ton**, vilket motsvarar utsläppen från cirka 1 200 bensindrivna bilar varje år, eller oljeuppvärmning av 675 medelstora villor.

För att uppnå mer cirkulära flöden behöver systemet rensas från farliga ämnen och produkter konstrueras/produceras för att kunna återvinnas

Konsumtionsbaserade utsläpp av växthusgaser, i Sverige och i andra länder

DIAGRAM TABELL LADDA NER

Miljoner ton koldioxidekvivalenter



Andelen utsläpp i andra länder ökar

Dölj alla

● Utsläpp i Sverige

● Utsläpp i andra länder

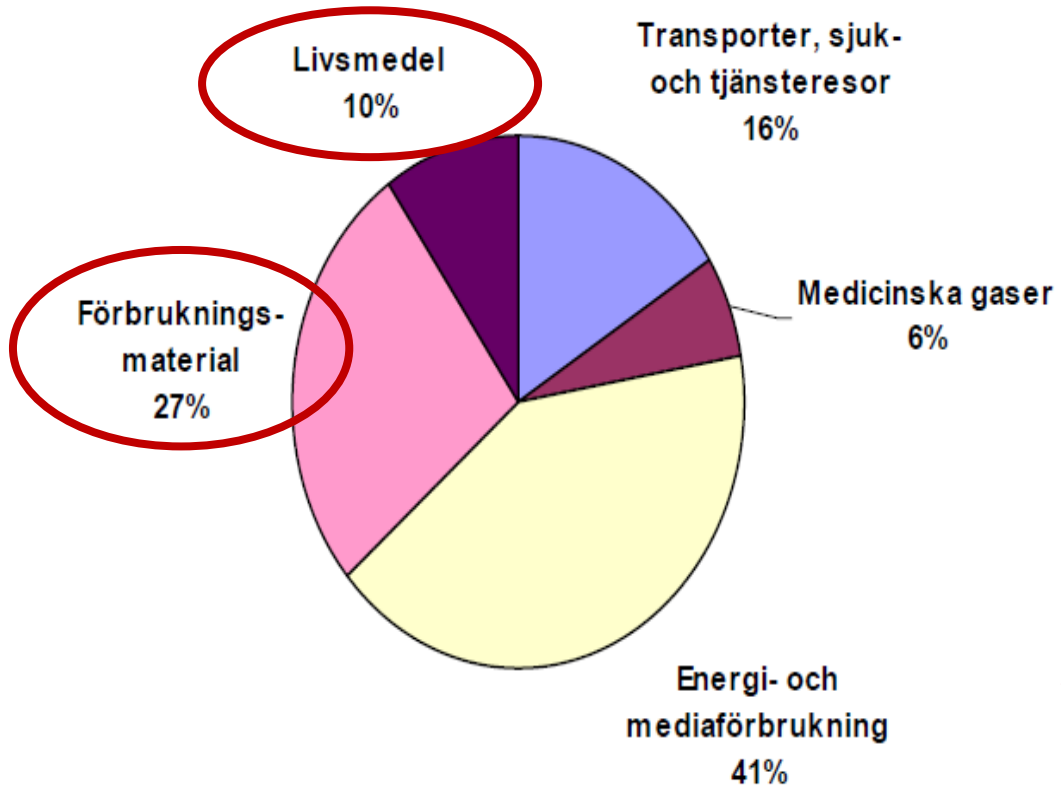
Konsumtionsbaserade växthusgaser – slutlig användning i Sverige 1993–2015



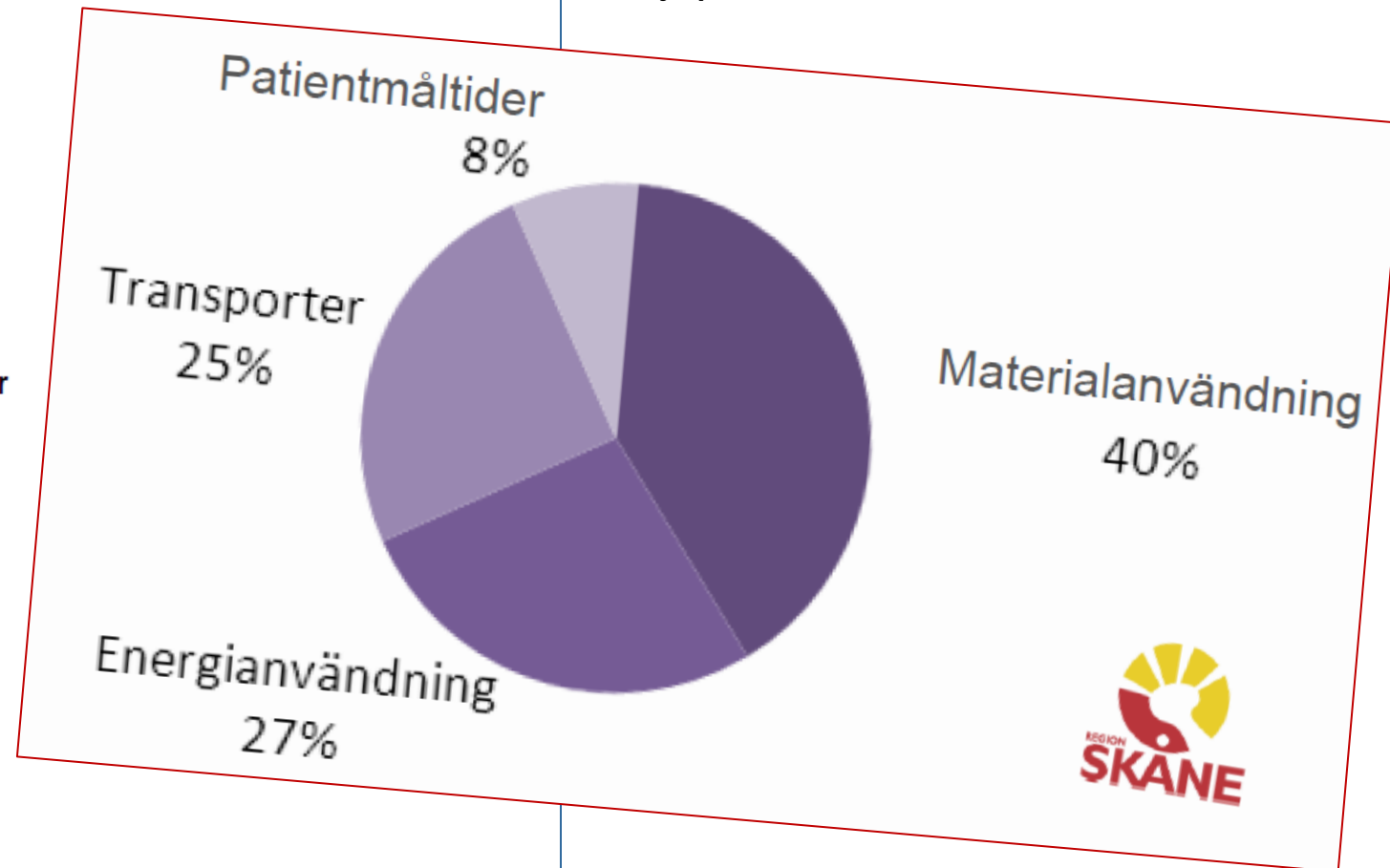
KLIMATPÅVERKAN FRÅN PRODUKTER, MATERIAL

Landstingets totala klimatpåverkan, fördelning av CO₂e per område

Exklusive kollektivtrafik



Klimatpåverkan från användning av material och produkter är svårare att mäta, men några regioner har gjort djupare studier.



Klimatförändring kan orsaka älgdöd

Publicerat: fredag 11 oktober kl 06:34, Vetenskap & miljö | [Dela](#)



Foto: Tomas L

Ett varmare
för varmt och
som jobbar me

[Kan bero på](#)

Sverige ingår i Convention of Arctic Flora and Fauna, CAFF, en internationell sammanslutning av alla länder som har landområden i den arktiska regionen. CAFF lyder under Arktiska rådet och 2010 startade arbetet med att utveckla ett arktiskt program för övervakning av arktiska sjöar och vattendrag.

Fjällsjöar påverkade av klimatförändringar

Publicerat 08:09 - 2013/10/08

Klimatförändringar påverkar flera av de svenska fjällsjöarna. Det visar miljöövervakning som görs i arktiska områden och som presenteras i Havs- och vattenmyndighetens rapport "Sötvattnen 2013".
- Det går nu att påvisa flera förändringar i vattenkemin med minskat innehåll av sulfat och fosfor. Vi ser också tecken på biologiska förändringar i vissa fjällsjöar, säger Bertil Håkansson, chef för enheten för miljöövervakning.

Klimatförändringar stor prövning för ryggradsdjur

Publicerat: måndag 22 juli kl 08:05, Vetenskap & miljö | [Dela](#)



Arapapegoja i Amazonas. Foto: Andre Penner/Scanpix.

Klimatförändringarna innebär snabbt förändrade miljöer. Men evolutionen går för långsamt för ryggradsdjuret att hänga med, enligt en amerikansk studie.

och mår dåligt om det är
i det forskningsprojekt

5. Riskerar vi några negativa hälsoeffekter i Sverige?

- Vi kan vänta oss fler värmeböljor som är påfrestande för många. Fästingar och borrelia kommer att sprida sig till norrland och eventuellt kommer vi att se vissa nya insektsburna sjukdomar i södra Sverige under seklet. Ett exempel är denguefeber som sprids med myggor, ett annat är parasiten leishmaniasis som sprids med sandflugor som idag finns i södra Europa. Ökade vattenflöden till följd av hållregn kan leda till större problem med att hålla dricksvattnet rent.

Kartan ritas om på grund av klimatförändringar

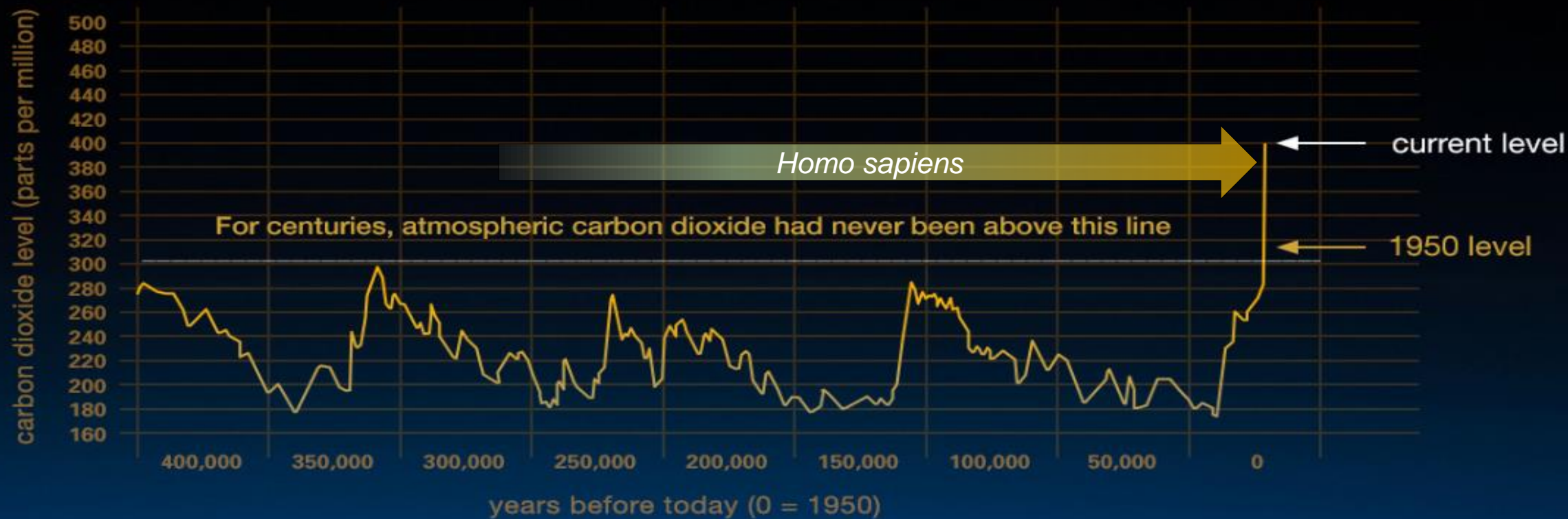
Publicerat: fredag 13 september kl 06:30, Vetenskap & miljö | [Dela](#)



Inka Björkstén/SR
konsekvenser. Gränsen mellan



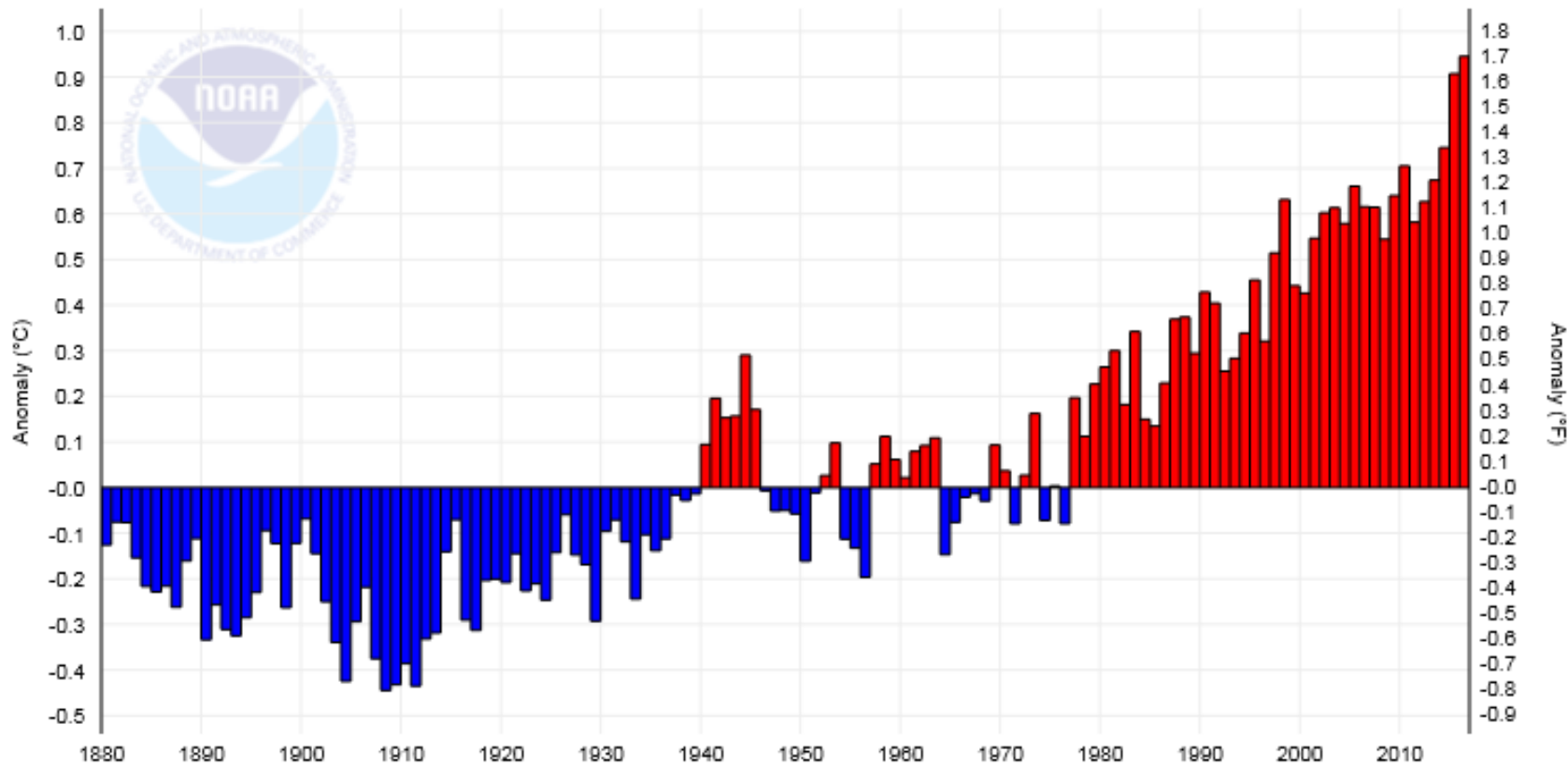
Halten koldioxid i atmosfären



Senast koldioxidhalten i atmosfären var lika hög som idag var 3-5 miljoner år sedan (under tidsperioden Pliocen). Då var planeten mycket varmare och fuktigare och havsnivåerna upp till 40 meter högre än idag.

2017 näst varmaste året det här århundradet **Klimatförändringen – Globala årsmedeltemperaturen**

Global Land and Ocean Temperature Anomalies, January-December



2018 blev det fjärde varmaste året någonsin

Publicerad 25 jan 2019 kl 08:27

2014 det varmaste året i Sverige hittills

2016 varmast på 115 000 år

2016 slog rekord som det varmaste året någonsin sedan mätningarna började, uppger amerikanska myndigheten NOAA. Enligt forskarna har världen inte varit så här varm på 115 000 år och bakom den höga temperaturen ligger mänsklig påverkan på klimatet, skriver The Guardian.

Värmerekord! 2015 var det varmaste året någonsin

Nasa: 2016 blev varmaste året hittills

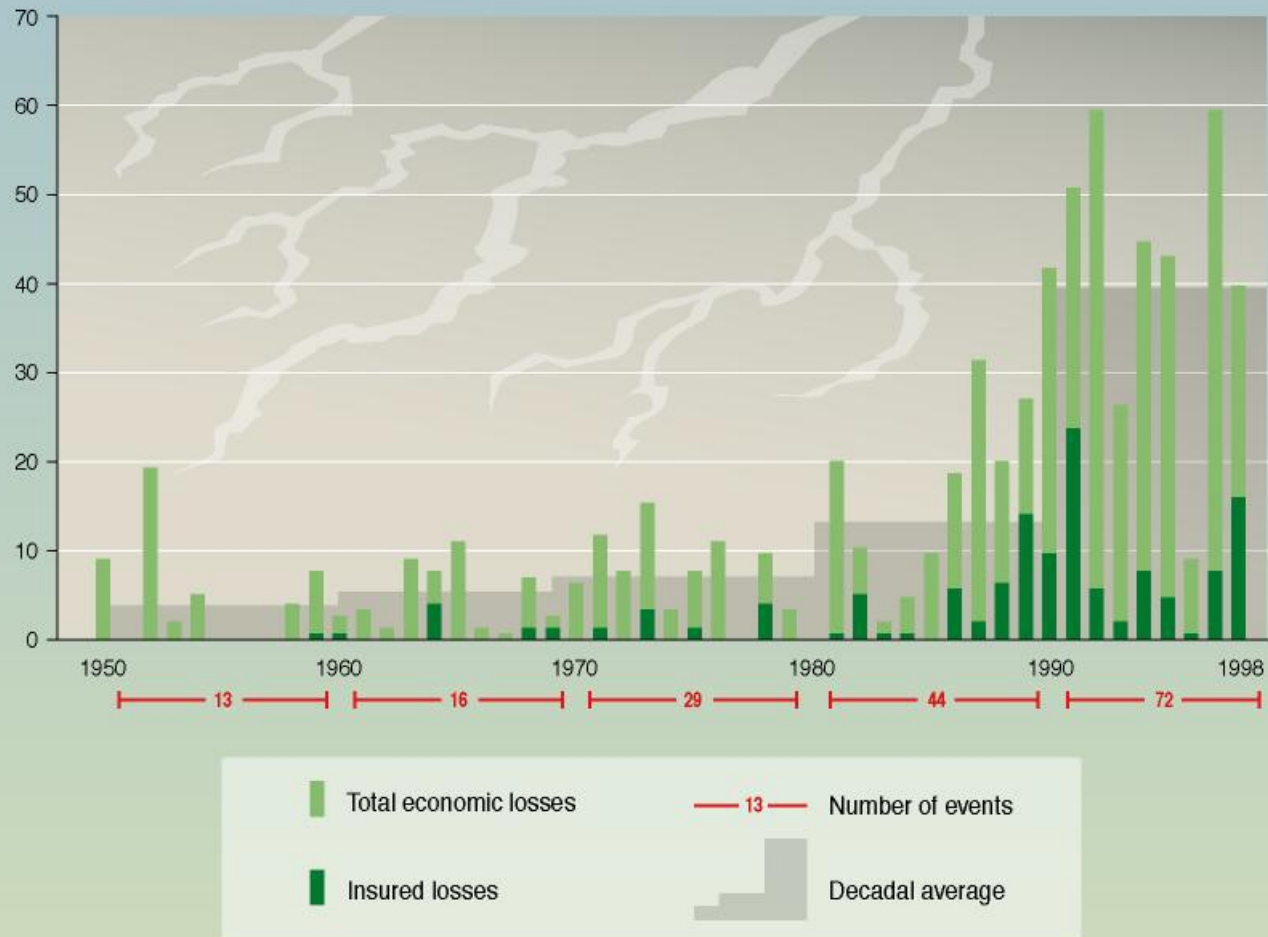
Det varmaste året - igen



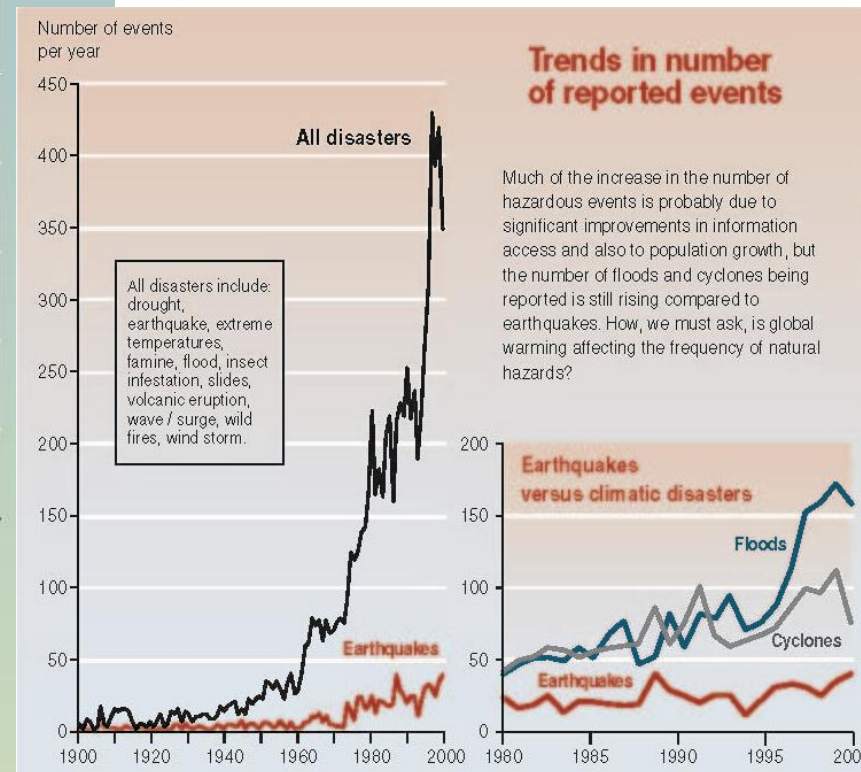
Klimatförändringen och extrema väderhändelser

Global costs of extreme weather events (inflation-adjusted)

Annual losses, in thousand million U.S. dollars



Globala kostnader orsakade av extrema väderhändelser 1950-1998 samt Antal naturkatastrofer 1900-2000



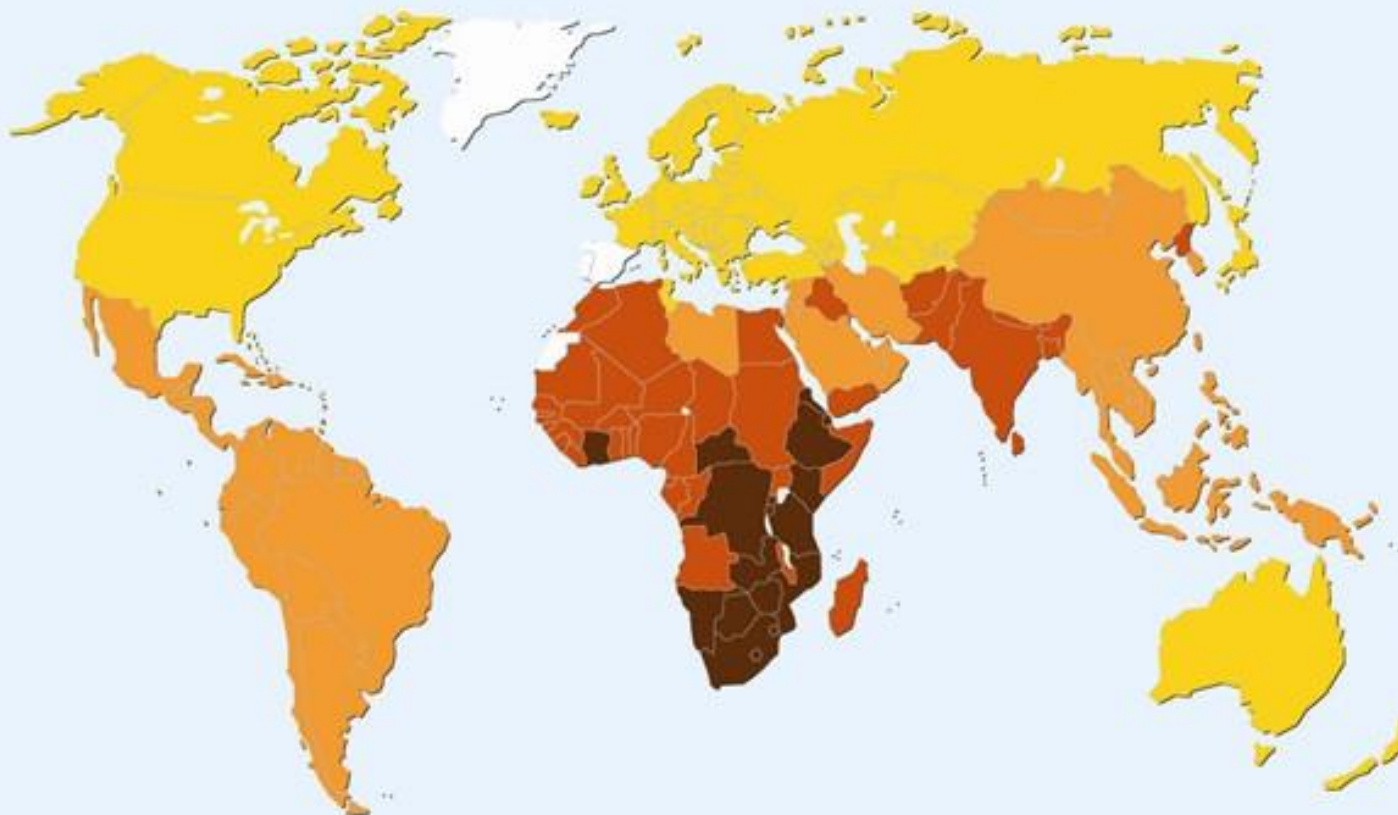
Sedan 2008 har i genomsnitt 22 miljoner människor årligen tvingats på flykt p.g.a. extrema väderhändelser, såsom översvämningar, torka, stormar, bränder etc



Estimated human mortality linked to climate change in 2000

Number of deaths
per million inhabitants

- from 80 to 120
- from 40 to 80
- from 2 to 40
- from 0 to 2
- No data available



Source: ECLAC, *Climate Change and development in Latin America and the Caribbean. Overview 2009*, on the basis of WHO, *Climate Change and Human Health. Risks and Responses. Summary*, 2003.

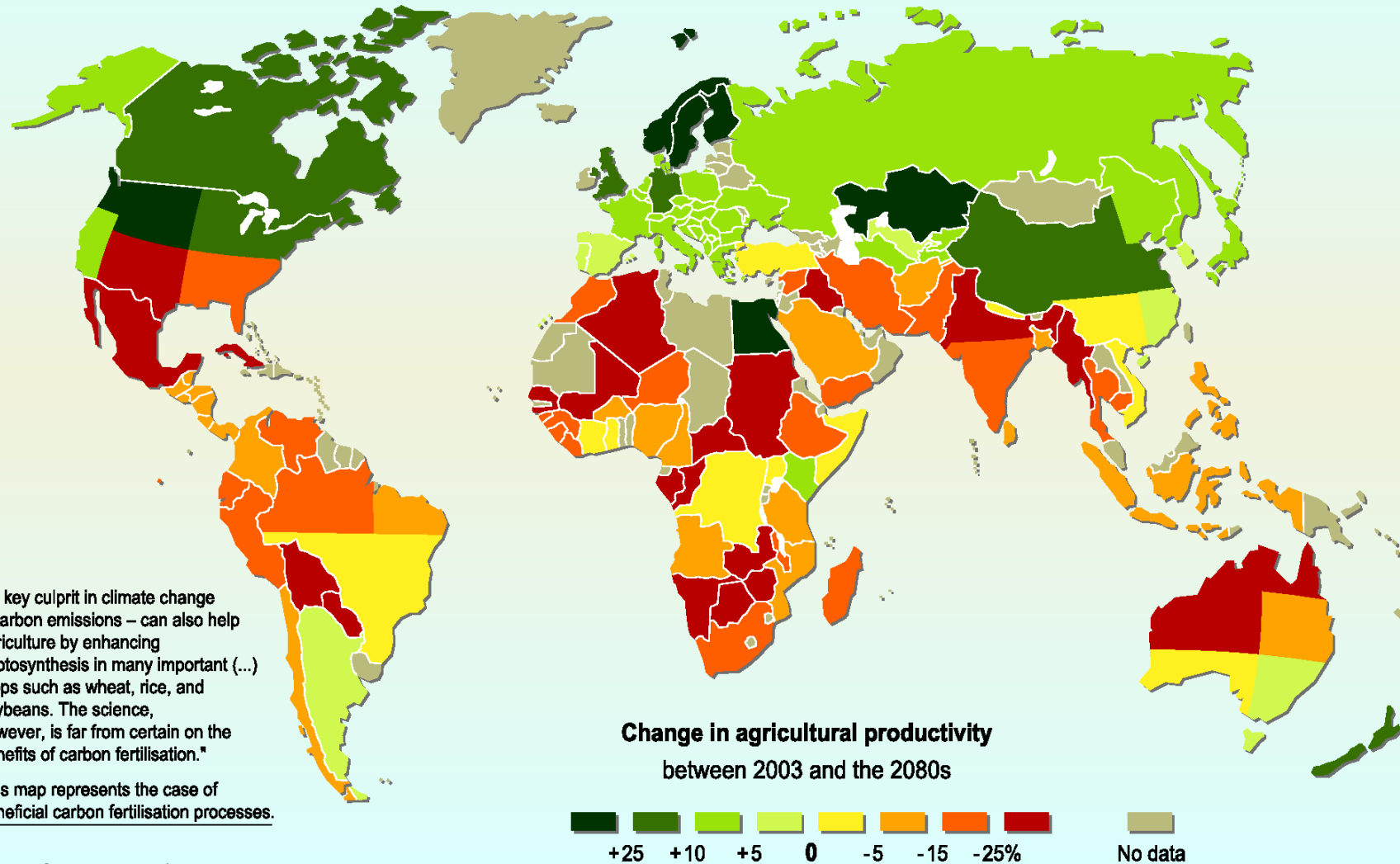


WHO bedömer att redan idag dör 150 000 människor till följd av klimatförändringar



Klimatförändringens inverkan på förutsättningar för matproduktionen

Projected impact of climate change on agricultural yields



" A key culprit in climate change – carbon emissions – can also help agriculture by enhancing photosynthesis in many important (...) crops such as wheat, rice, and soybeans. The science, however, is far from certain on the benefits of carbon fertilisation."

This map represents the case of beneficial carbon fertilisation processes.

Source: Cline W., 2007, *Global Warming and Agriculture*.

Förändring av produktivitet inom jordbruket mellan år 2003 och 2080.

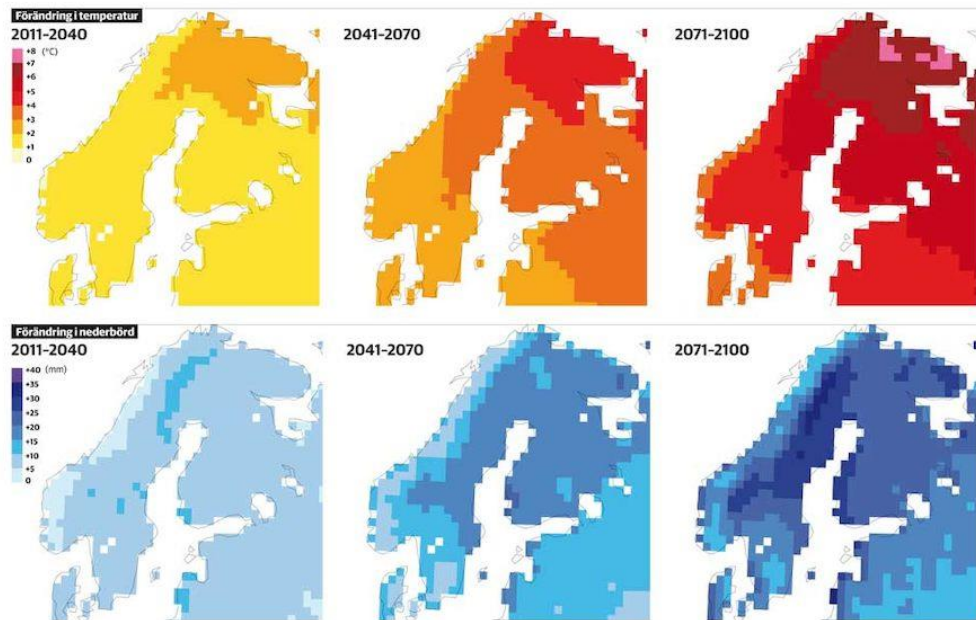


KLIMATFÖRÄNDRINGAR I SVERIGE

Framtidsutsikter för Sverige

Sveriges klimat har blivit både varmare och mer nederbördsrikt. Temperaturökningen i Sverige har varit ungefär dubbelt så stor som förändringen i global medeltemperatur sedan slutet av 1800-talet. Forskning visar att skyfall och kraftiga regn ökar i intensitet vid ett varmare klimat, vilket kan ge ökade problem med översvämningar. Låglänta kusttrakter i södra Sverige drabbas då havsnivån stiger. Uppvärmningen får konsekvenser för jord- och skogsbruk och även för naturliga ekosystem.

– Även om vi i Sverige kan få kraftigare värmeböljor sommartid så är den största skillnaden i temperatur under vinterhalvåret. Då ser vi temperaturökningar som är betydligt större än de globala genomsnitten, säger Erik Kjellström, klimatforskare och chef för SMHIs klimatforskningsenhet Rossby Centre.

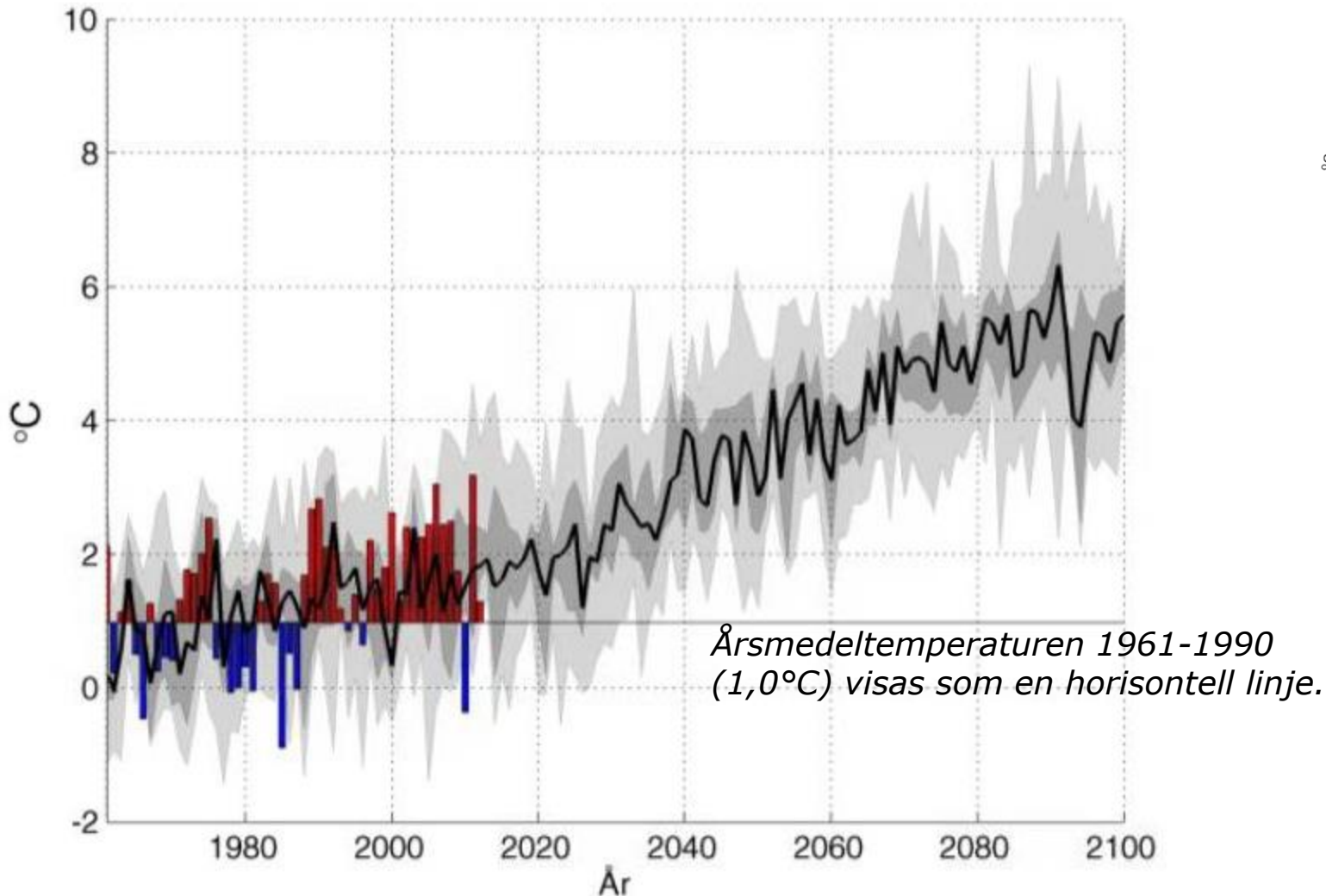


• **Öljande hör till effekter att vänta:**

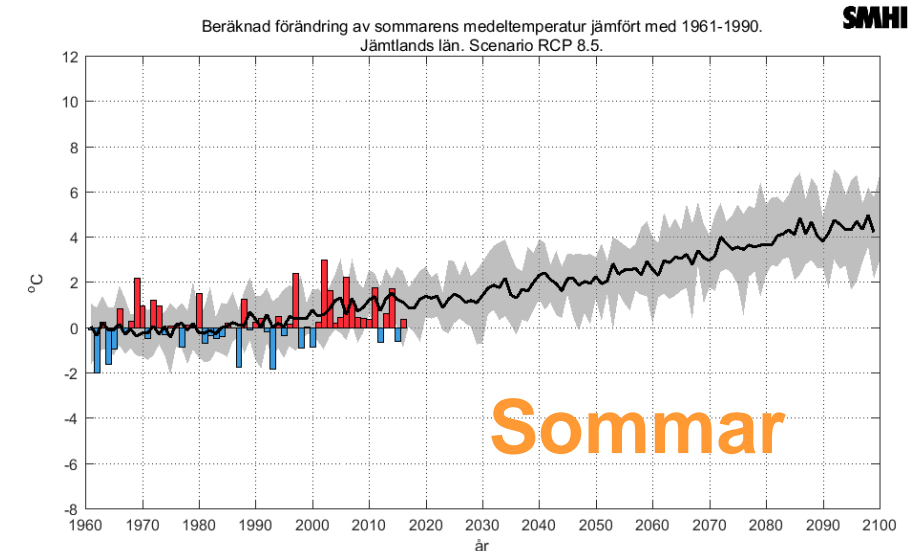
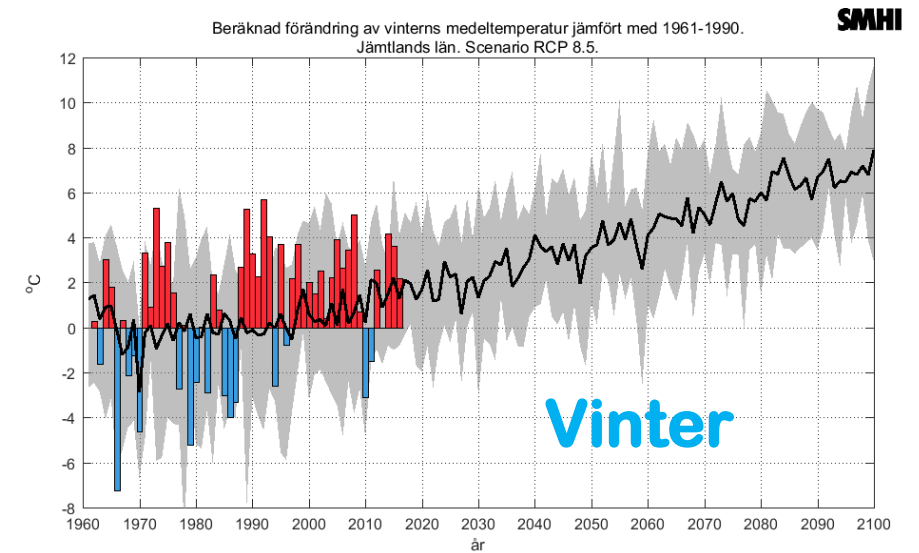
- **Ökad nederbörd i hela landet.** En generell nederbördsökning väntas i hela landet. Även antalet tillfällen med intensiv nederbörd väntas öka. Mest väntas nederbörden öka i norra och västra Sverige. I fjälltrakterna kan nederbörden öka med uppemot 25 procent. Det betyder ett stort tillskott av vatten i ett redan i dag nederbördsrikt område.
- **Ökat risk för översvämningar.** Ökad nederbörd och mer intensiva regnfall ökar risken för översvämningar.
- **Vattenbrist och torka i södra Sverige.** Förändringar i nederbörd liksom ökad avdunstning kan leda till ökad sommartorka i södra Sverige. Samtidigt väntas antalet skyfall bli fler och öka i intensitet även i södra Sverige.
- **Temperaturzoner flyttar norrut.** Växtperiodens längd beräknas kunna öka med mellan en och två månader i hela landet utom längst i söder där ökningen kan bli uppemot tre månader.



ÅRSMEDELTEMPERATUR – JÄMTLANDS LÄN

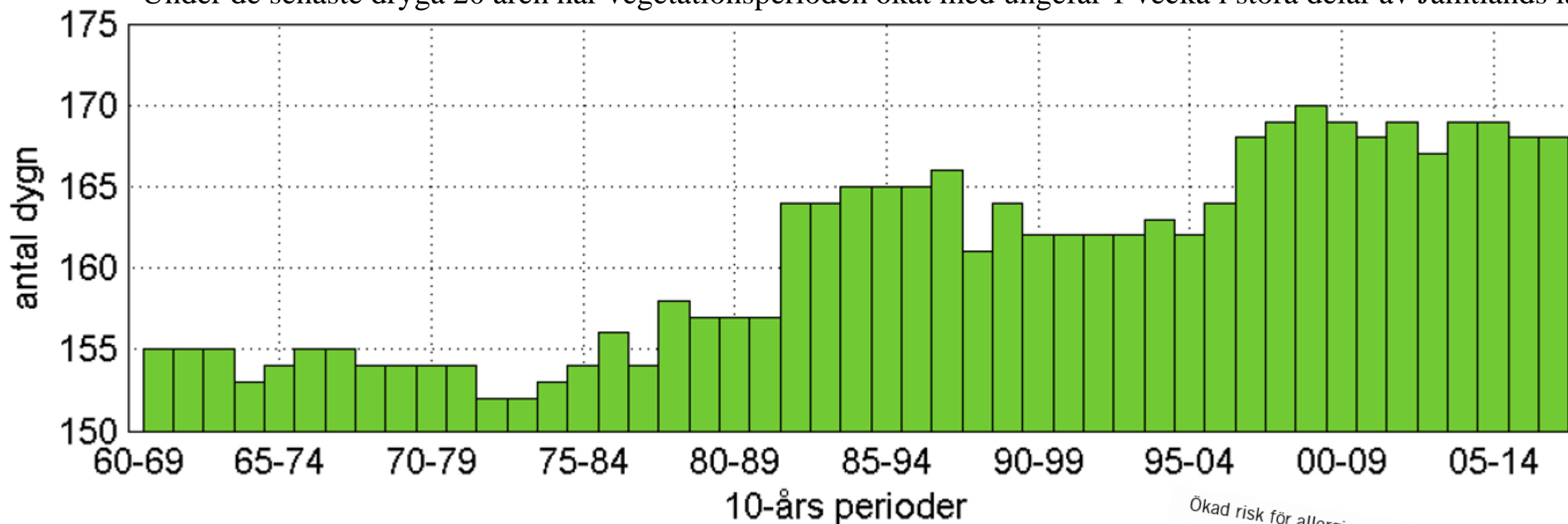


Beräknad utveckling av årsmedeltemperaturen i Jämtlands län baserat på samtliga klimatscenarier



Vegetationsperiodens längd i norra Sverige - Växtsäsongen

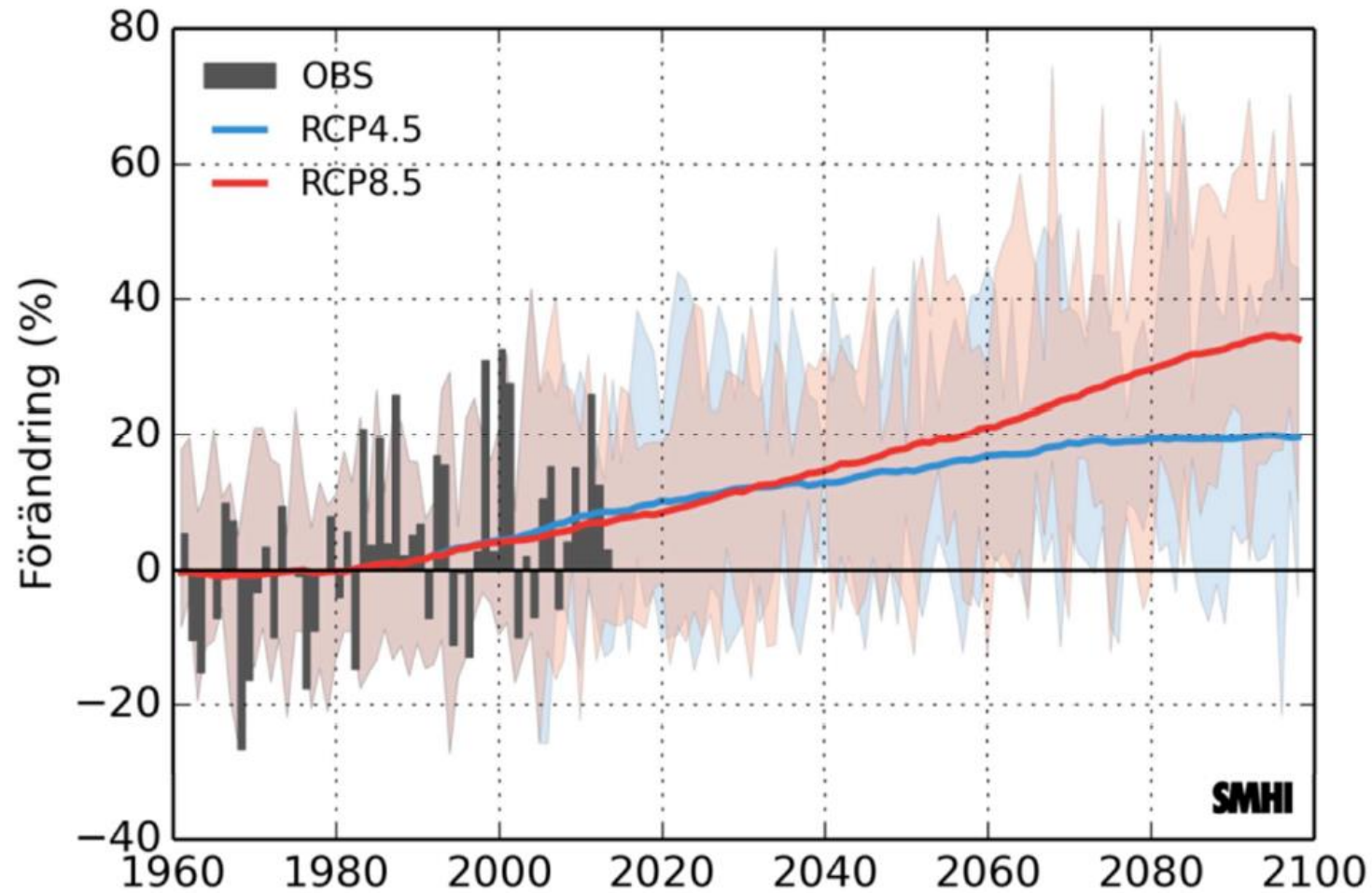
Under de senaste dryga 20 åren har vegetationsperioden ökat med ungefär 1 vecka i stora delar av Jämtlands län.



I norra Sverige har vegetationsperiodens längd ökat med ungefär två veckor under de senaste 40 åren. Detta gynnar tillväxten i skogen och för odlade grödor, vilket ökar avkastningen och möjligheten till nya grödor, men kan även innebära risk för skadeinsekter och växtsjukdomar, samt en försämrad kvalitet.

Ökad risk för allergier
När det blir varmare förlängs växtsäsongen vilket påverkar pollensäsongens längd och intensitet. Också utbredningen av pollenproducerande arter kan förändras. Detta leder sannolikt till ökade pollenallergier.

Årsmedelnederbörd i Jämtlands län



Stora variationer mellan olika år, men trenden är att nederbörden ökar.

Främst vintertid och främst i de mellersta delarna av länet – men mer vanligt i form av regn istället för snö.

Även ökad frekvens och intensitet av



E 14 och järnväg bortspolad efter kraftiga skyfall

På söndagskvällen rasade 30 meter av E14 väster om Timmerkojan, mellan Ånn och Enafors, efter översvämningar. Området har drabbats av skyfall det senaste dygnet.

DELA

Publicerat söndag 30 juli 2008 kl 20:47

Vägbanan är helt bortspolad och dessutom har järnvägens banvall spolats bort så att 100 meter av järnvägen hänger i luften. Tåget som var på väg från Trondheim till Östersund spårade ur och fick de två första hjulparen utanför rälsen. De ungefär 60 passagerare som fanns med på tåget fick åka buss till Åre där de togs emot av en

Publicerad 13 juli 2010 Uppdaterad 13 juli 2010

TEXTSTORLEK 1

Flera byggnade översvämmade i Sveg

SVEG

I Sveg har flera byggnader översvämmats under regnovädret. Nu har regnet slutat falla men räddningstjänsten befärar att det kommer mer under natten.

Rekommendera Gå med för att se vad dina vänner rekommenderar.

Kurt Svensson, som är räddningstjänstens insatsledare i Sveg uppskattar att det kom 30-40 millimeter regn under kvällens skyfall.

Flera larm om översvämningar kom in från samhället under kvällen och svårast var situationen vid Folkets hus, där avloppen inte klarade att ta undan vattenmassorna.

– Vattnet stod 40 centimeter upp mot husväggen och det rann in i byggnaden, så vi har varit där nu och pumpat bort det, säger Kurt Svensson. Även Fonus drabbades av översvämning när källaren tog in vatten och en privatperson som står i kontakt med räddningstjänsten arbetar själv med att få ut vattnet ur sitt hus.



Registrera ditt cv – drömjobbe kan bli ditt



Foto: STEFAN JONSSON

Varning för rikligt regn över Jämtlands län

Väder som inte är nån lek



Mycket regn väntas i kväll och i natt. Här en bild från ett tidigare skyfall, från utanför tågstationen i Östersund.
Foto: Pelle Zackrisson/SR

Under sena kvällen förstärks regnet och under natten är det risk för att det kan komma rikliga mängder över länet. SMHI har utfärdat en Klass-1-varning för rikligt med regn under natten till onsdag. Störst regnmängder väntas då över de södra länsdelarna där det lokalt kan komma upp emot 35 millimeter nederbörd.

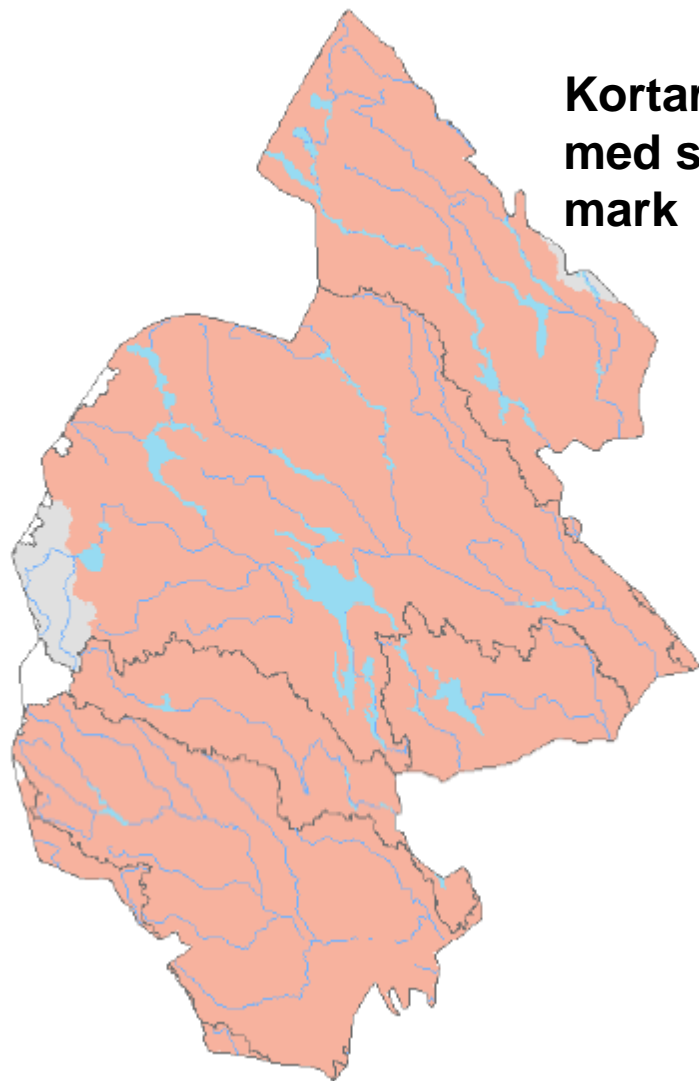
Även risken för plötsliga skyfall/kraftig nederbörd ökar



EMAS
KONTROLLERAT
MILJÖLEDNINGSSYSTEM



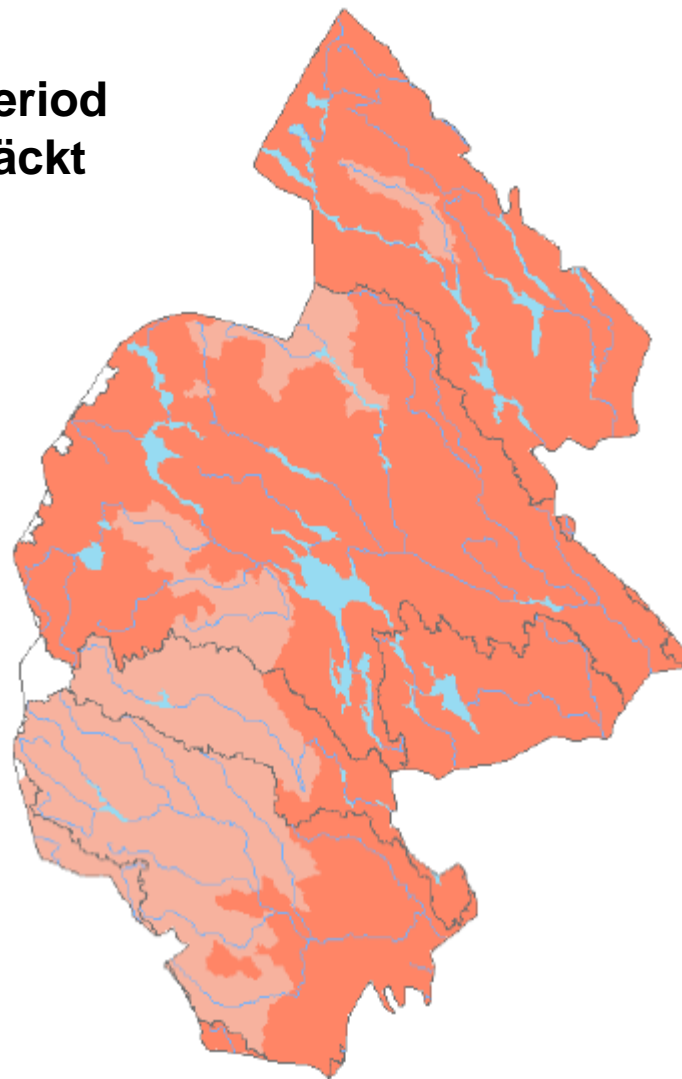
KLIMATFÖRÄNDRINGAR I JÄMTLANDS LÄN



2021-2050

15-45 dagar kortare

Kortare period
med snötäckt
mark



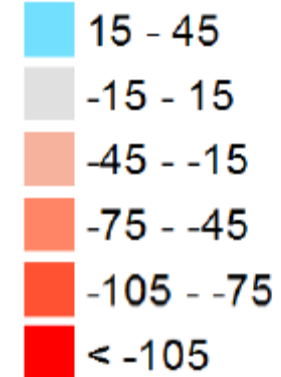
2069-2098

15-75 dagar kortare



Differens (antal dagar)

Perc50



Hälsoeffekter av klimatförändring

Möjliga följder av en temperaturhöjning i Sverige:

- Ökad dödlighet pga fler varma dagar
- Ökade behov av vårdinsatser pga fler varma dagar
- Minskad vinterdödlighet genom mildare väder
- Ändrat inomhusklimat – ökning av kvalster (allergi)
- Förändring av pollenexponering
- Högre vattentemperatur – ökad smittorisk sommartid
- Högre temperatur på livsmedel – ökad matförgiftningsrisk
- Sämre luftkvalitet sommartid (dödlighet, vårdbehov)
- Skador och dödsfall vid extrem väderlek



Klimatförändring bakom dödsfall i Sverige

22 oktober 2013



Extrem värme och kyla på grund av klimatförändringarna har orsakat nästan 300 förtida dödsfall i Stockholm de senaste trettio åren. Det innebär 1500 fler döda i hela Sverige under samma period på grund av klimatförändringar.

Att värmeböljor leder till fler dödsfall är redan känt. Och enligt klimatforskare så har exempelvis de rekordvarma somrarna i Europa på senare år, med allra största sannolikhet att göra med just klimatförändringar. Inte bara svängningar i väder.

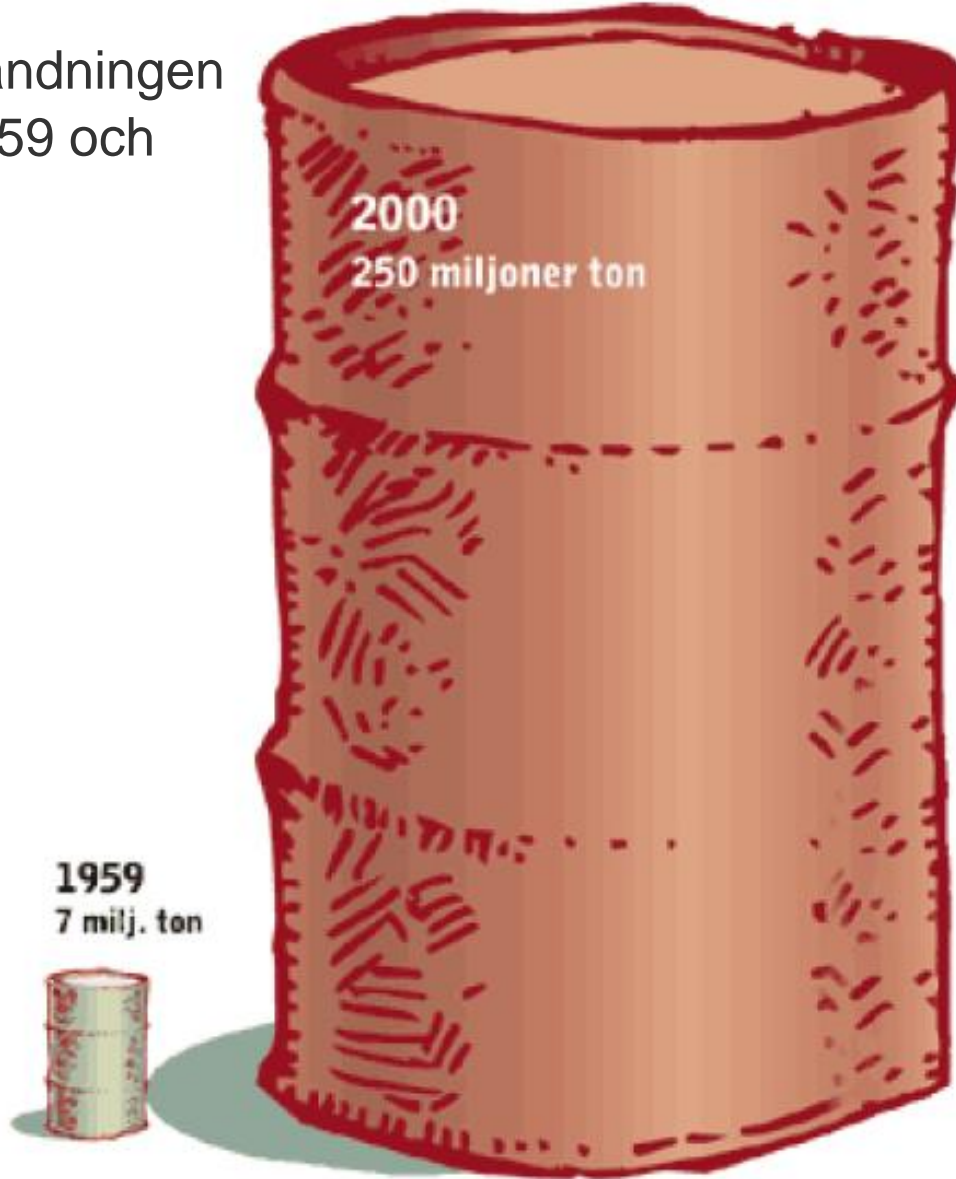
Facebook (15)

Twitter (4)



KEMIKALIER

Kemikalieanvändningen
i världen år 1959 och
år 2000



Idag produceras ca
400 miljoner ton
kemikalier per år.

KEMIKA LIER



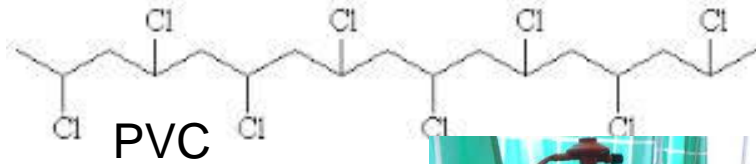
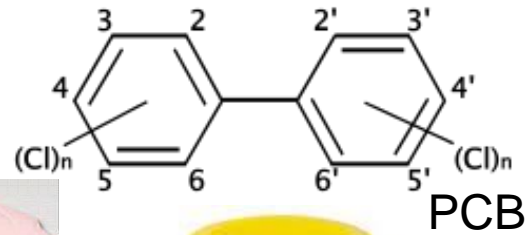
Kemiska produkter



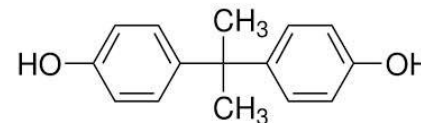
Flamskyddsmedel, färger, impregnering, antimögel, bekämpningsmedel, antibakteriella ämnen...



Mjukgörare, tungmetaller, vattenavvisande ämnen..



Hushållskemikalier, rengöringsprodukter



Oljor, smörjmedel, lim..



Kemiska produkter – Kemikalier i varor

Kemiska produkter

- Märkningsplikt
- Klassificerade utifrån faror
- Skyddsinformation
- Tydliga lagregler



Ca 100 000 olika kemikalier registrerade i EU

- ca 30 000 används
- 2000 används i större volymer
- EU har fullständigt riskbedömt c:a 70 st

Kemikalier i varor

- Väldigt få förbud eller begränsningar
- Lite eller ingen information på varan
- Upplysningsplikt vid förfrågan för de farligaste ämnena

Medicintekniska produkter

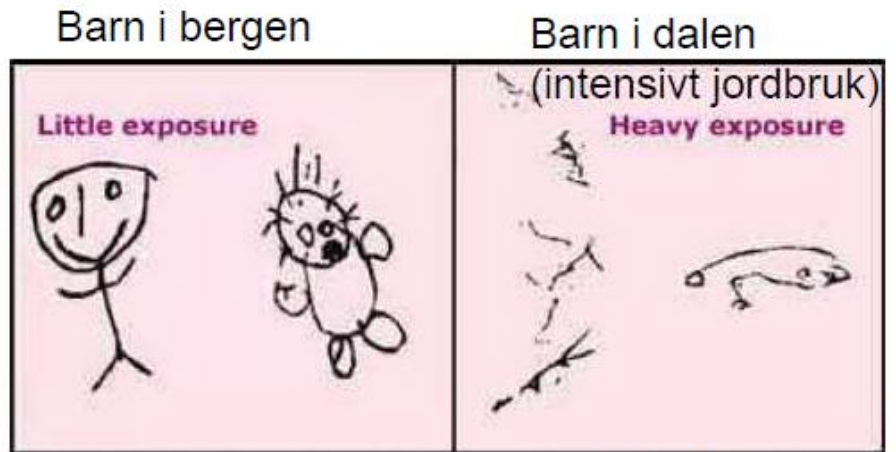
För **hormonstörande ämnen** finns få regler – komplicerad fråga
Farlighet undersöks ämne för ämne – för **cocktaileffekter** saknas data



KEMIKALIEANVÄNDNING – PÅVERKAN PÅ MÄNNISKORS HÄLSA

- Man kan hitta upp till 300 främmande kemikalier i blodet i låga koncentrationer => vi exponeras för en komplex blandning av kemikalier !
- Inga barn växer idag upp helt oexponerade
- Tydligaste sambanden i yrkesexponerade grupper
(framför allt i industriområden i Östeuropa och i utvecklingsländer)

Teckningar av 4-åringar i Yaquistammen i Sonora, Mexico med olika grad av exponering för pesticider



sämre på att fånga boll
sämre kortminne
sämre uthållighet

Man bad barnen rita en människa..

- I vardagen exponeras vi ofta för låga doser med många ämnen samtidigt
– vad ger ”cocktaileffekten” ?
- Kemiska ämnen som liknar naturliga hormoner
- Förutom störningar på manlig och kvinnlig fortplantning, har även effekter som t.ex. diabetes, fetma, hjärtkärlsjukdomar, benskörhet, samt skador på nerv- och immunsystemet, kunnat relateras till kemikaliers påverkan på hormonsystemet.

ANVÄNDS SÅDANT SOM ÄR FARLIGT ?

Försiktighetsprincipen – Svamplockarlogik

Giftiga



Osäkra



Ätliga



Kemikalier – Domstolslogik (oskyldig till motsatsen bevisats)

Bevisat skadliga

(vissa förbjudna, men många får fortfarande användas, men med information och försiktighetsmått)

Osäkra



Ofarliga





Svenska läkemedel förgiftar indiska vatten

Fabriker i Indien som tillverkar läkemedel för den svenska marknaden släpper ut mycket höga halter av läkemedelssubstanser och antibiotika i vattnet. Men för svenska konsumenter är det hemligt vilka mediciner det gäller.



Rekommendera 20
Tweeta 1
Kopiera sidans adress
9 blogginlägg



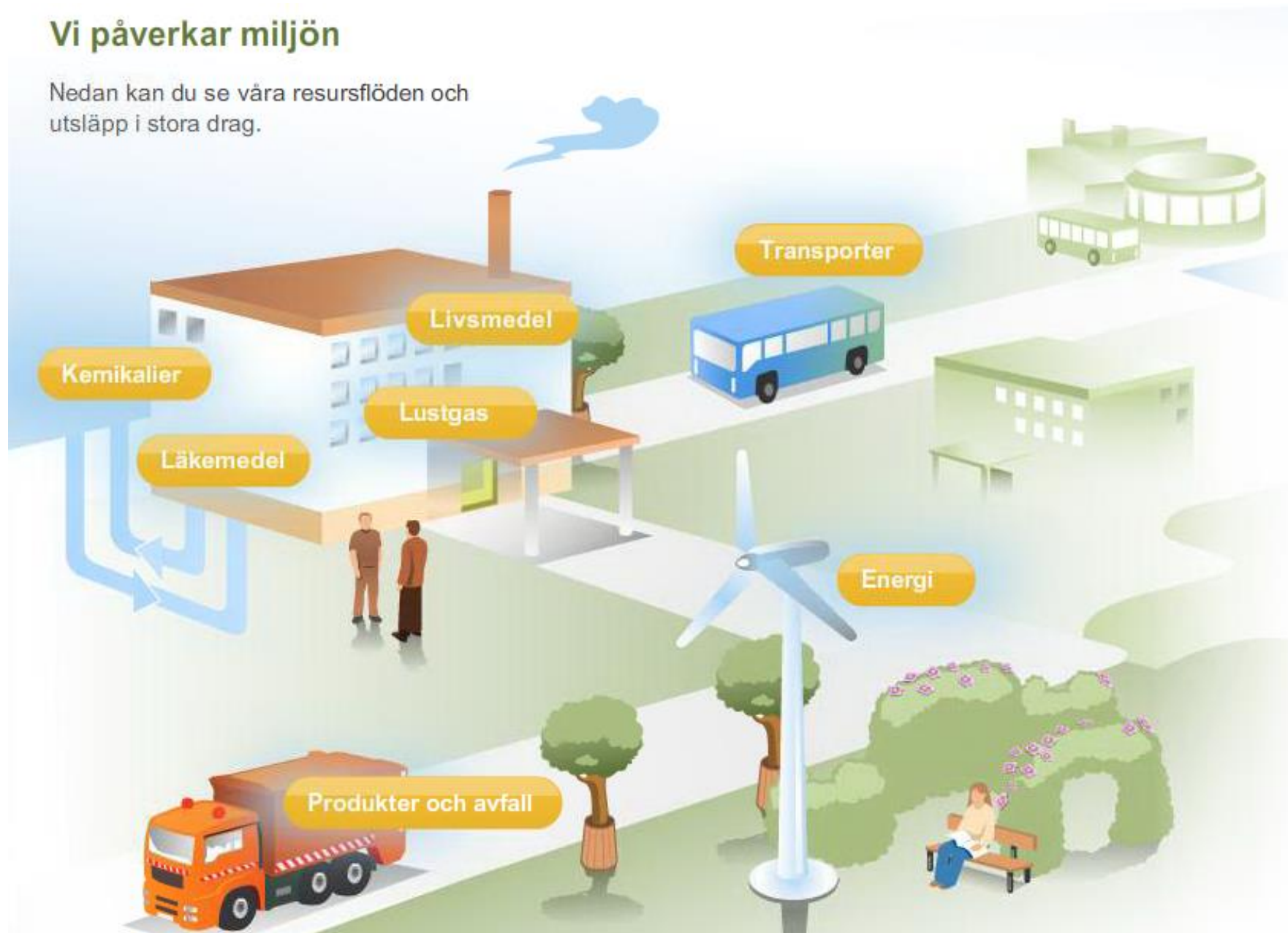
Fabriker pumpar antibiotika rakt ut i vattnet

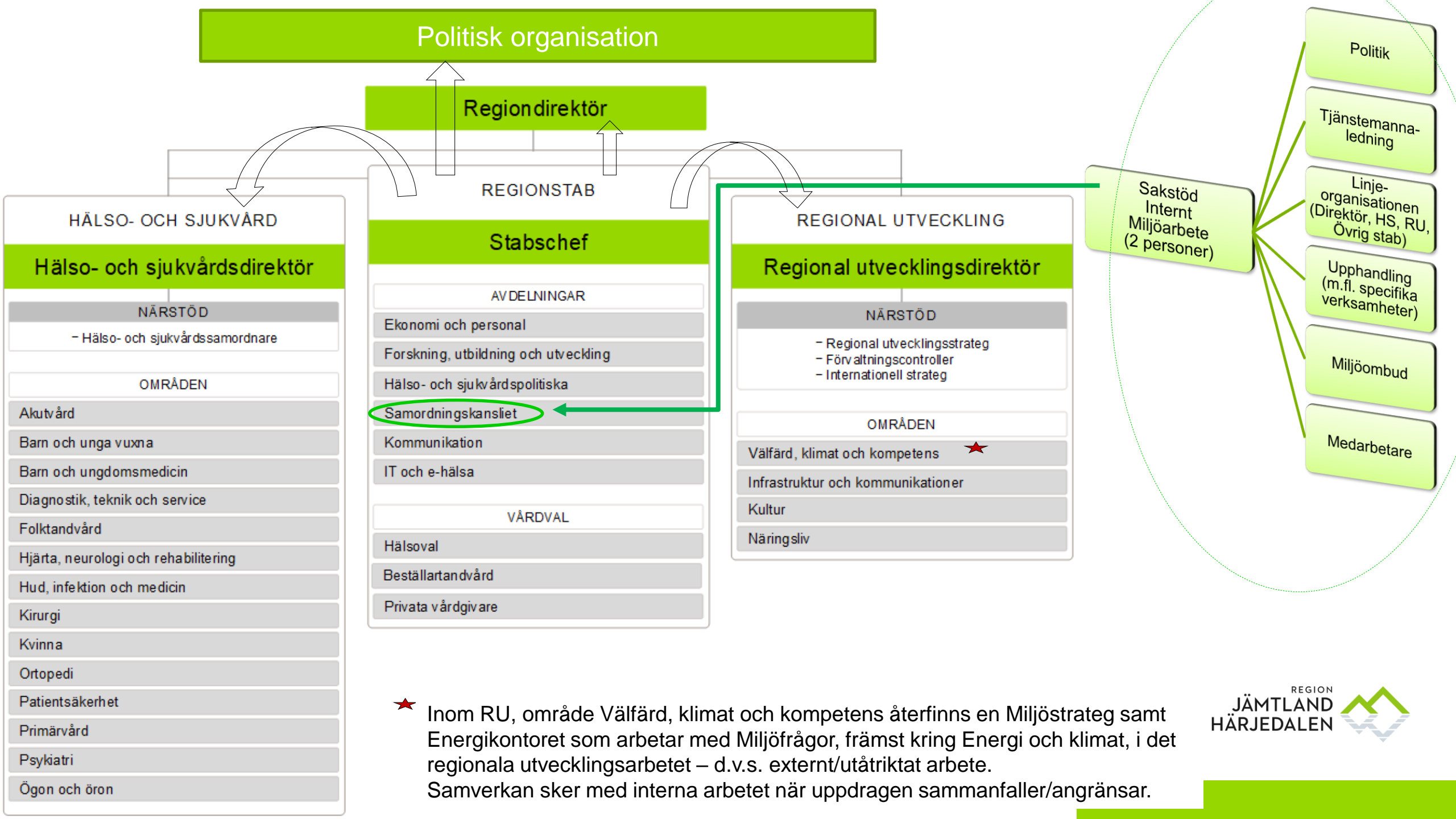
Läkemedelsindustrier i Indien släpper ut mycket höga doser av antibiotika och andra aktiva läkemedelssubstanser i sitt reningsvatten. – Doserna är groteskt höga. Det här är mycket allvarligt och risken är stor att vi får en resistensutveckling som i slutändan även drabbar oss, säger Björn Olsen, professor vid infektionskliniken på Akademiska sjukhuset i Uppsala.



Vi påverkar miljön

Nedan kan du se våra resursflöden och utsläpp i stora drag.





★ Inom RU, område Välfärd, klimat och kompetens återfinns en Miljöstrateg samt Energikontoret som arbetar med Miljöfrågor, främst kring Energi och klimat, i det regionala utvecklingsarbetet – d.v.s. externt/utåtriktat arbete. Samverkan sker med interna arbetet när uppdragen sammanfaller/angränsar.

Krav på vår verksamhet - miljö

- Lagstiftning
- Miljöcertifiering (ISO 14001 och EMAS)
- Politiskt styrd organisation – politiska mål & beslut



Regionfullmäktige

Regionstyrelsen

Regionala utvecklingsnämnden

Hälsa- och sjukvårdsnämnden

2 kap 2-5§§ Miljöbalken (1998:808)

2 § Alla som bedriver eller avser att bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd skall **skaffa sig den kunskap som behövs** med hänsyn till verksamhetens eller åtgärdens art och omfattning för att skydda människors hälsa och miljön mot skada eller olägenhet.

3 § Alla som bedriver eller avser att bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd skall **utföra de skyddsåtgärder**, iaktta de begränsningar och **vidta de försiktighetsmått** i övrigt som behövs för att **förebygga, hindra eller motverka** att verksamheten eller åtgärden medför skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön. I samma syfte skall vid yrkesmässig verksamhet användas bästa möjliga teknik.

Dessa försiktighetsmått skall vidtas så snart det finns skäl att anta att en verksamhet eller åtgärd kan medföra skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön.

4 § Alla som bedriver eller avser att bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd skall **undvika att använda** eller sälja sådana **kemiska produkter** eller biotekniska organismer som kan befaras medföra **risker för människors hälsa eller miljön**, om de kan ersättas med sådana produkter eller organismer som kan antas vara mindre farliga. Motsvarande krav gäller i fråga om varor som innehåller eller har behandlats med en kemisk produkt eller bioteknisk organism.

5 § Alla som bedriver en verksamhet eller vidtar en åtgärd ska **hushålla med råvaror och energi** samt utnyttja möjligheterna att

1. **minska mängden avfall,**
2. **minska mängden skadliga ämnen i material och produkter,**
3. **minska de negativa effekterna av avfall, och**
4. **återvinna avfall.**

I första hand ska **förnybara energikällor** användas



Lagstiftning §§§§ - Skyldigheter/miniminivå

Vad ?

En mängd miljölagar vi måste förhålla oss till – ca 70 st, varav några väldigt omfattande, t.ex. Miljöbalken (33 kapitel & ca 500 paragrafer)

Krav på egenkontroll => vårt sätt att lösa det= ledningssystem certifierat utifrån miljö

Många av reglerna är straffsanktionerade – föreläggande, vitesföreläggande, sanktionsavgifter, åtalsanmälan

Östersunds sjukhus är klassat som miljöfarlig verksamhet med anmälningsplikt och kontrollprogram.



Miljöcertifiering

- ISO-standarder = Internationellt framtagen "Best-practise"
- ISO 14001 och EMAS = standarder för ledningssystem avseende miljö
- Certifiering = Åtagande att följa standarderna
 - Viktigaste punkterna:
 - Ständiga förbättringar, miljömål, kunskap & uppföljning
 - Omprövas vart 3:e år
 - Får externa miljörevisioner årligen (fr ackrediterade miljörevisorer)
- EMAS = ISO 14001 + krav på miljöutredning och årligt miljöbokslut m.m.
(EU:s miljöledningsstandard i form av en EU-förordning)
- Regionen (Landstinget) har varit certifierade samt EMAS-registrerade sedan 2004-2005.
- Resultat senaste externa miljörevisionen (höst 2018)- endast 1 avvikelser



Miljöcertifiering

Definitioner (enligt ISO 14001:2015):

miljöledningssystem del av ledningssystem som används för att hantera miljöaspekter, uppfylla bindande krav och hantera risker och möjligheter

miljö

omgivning där en *organisation* verkar, som innefattar luft, vatten, mark, naturresurser, flora, fauna och människor och samverkan mellan dessa.

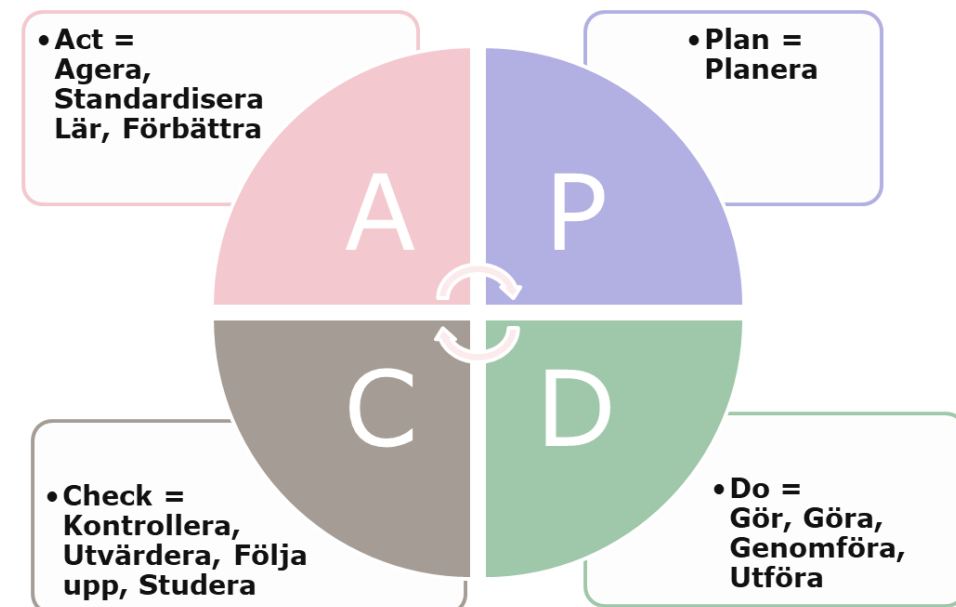
Omgivningar kan sträcka sig från inom en organisation till det lokala, regionala och globala systemet.

miljöaspekt

delar av en *organisations* aktiviteter/verksamhet eller produkter eller tjänster som påverkar eller kan påverka *miljön*

En miljöaspekt kan orsaka *miljöpåverkan*

En betydande miljöaspekt är en miljöaspekt som har eller kan ha en eller flera typer av betydande miljöpåverkan.



SS-EN ISO 14001:2015

10 Förbättringar

- 10.1 Allmänt
- 10.2 Avvikelse och korrigerande åtgärd
- 10.3 Ständig förbättring

8 Verksamhet

- 8.1 Planering och styrning av verksamheten
- 8.2 Beredskap och agerande vid nödlägen

9 Utvärdering av prestanda

- 9.1 Övervakning, mätning, analys och utvärdering
- 9.2 Intern revision
- 9.3 Ledningens genomgång

6 Planering

- 6.1 Åtgärder för att hantera risker och möjligheter
 - 6.1.1 Allmänt
 - 6.1.2 Miljöaspekter
 - 6.1.3 Bindande krav
 - 6.1.4 Planering av åtgärder
- 6.2 Miljömål och planering för att uppnå dem

7 Stöd

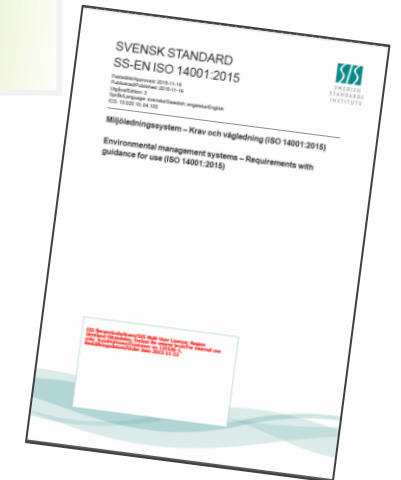
- 7.1 Resurser
- 7.2 Kompetens
- 7.3 Medvetenhet
- 7.4 Kommunikation
- 7.5 Dokumenterad information

4 Organisationens förutsättningar

- 4.1 Att förstå organisationen och dess förutsättningar
- 4.2 Att förstå intressenters behov och förväntningar
- 4.3 Att bestämma miljöledningssystemets omfattning
- 4.4 Miljöledningssystem

5 Ledarskap

- 5.1 Ledarskap och åtagande
- 5.2 Miljöpolicy
- 5.3 Roller, ansvar och befogenheter inom organisationen



Byggstenarna – Kap 4-10

Ledningssystem

Hälso- och sjukvård / Regional utveckling



Ledningssystem =

Ett system för att leda och styra en verksamhet

- som ger direktiv och riktlinjer för hur man bland annat ska arbeta med ständiga förbättringar, riskanalyser och förebyggande arbete på de områden som ledningssystemet omfattar
- som ger ledningen underlag för relevanta beslut om förbättringar

Krav 6.2.1 om Miljömål enligt ISO 14001:2015

Organisationen ska upprätta miljömål för relevanta funktioner och nivåer, med hänsyn tagen till organisationens betydande miljöaspekter och tillhörande bindande krav, under beaktande av dess risker och möjligheter.

Miljömålen ska:

- stå i överensstämmelse med miljöpolicy;
- vara mätbara* (om det är praktiskt möjligt);
- övervakas;
- kommuniceras;
- uppdateras efter behov.

Organisationen ska upprätthålla dokumenterad information om miljömålen.

* "Mätbar" anger att det är möjligt att använda kvantitativa eller kvalitativa metoder enligt en viss skala för att fastställa huruvida ett miljömål uppnåtts.

Aktivitet/verksamhet/ åtgärd
Användning av förbrukningsmaterial/engångsartiklar

Bakgrund till värdering

Potentiell miljöpåverkan	Mängd/Omfattning	Nationella/Regionala miljömål som berörs	Lagkrav	Befintlig styrning/rutiner
Förbrukningsartiklar som består av ändliga resurser såsom plast av fossil råvara till på av plast, kan även innehålla hälsoskadliga ämnen. Tillverkning av produkter har ofta stor klimatpåverkan och kan också ha annan miljöpåverkan (energi, råvaror, utsläpp m.m.) Material och produkter som inte kan återanvändas eller återvinnas, utan går till förbränning eller deponi innebär också helt eller delvis betydande förnyelsebara material ger mindre miljöpåverkan.	Till exempel använde primärvården under 2016: Kontoppåsar: 7,3 ton (Över 20 % av regionens totala förbrukning). Engångsmuggar: ca 107 000 st. (19 % av regionens totala förbrukning) varav 76% av plast och 24% av papper. Handskar: ca 751 000 undersköningshandskar av nitil, 7500 operationshandskar och 63 900 latexhandskar (66% av regionens totala förbrukning av latexhandskar). Avfallssäckar/påsar: Drygt 74 000 soppsäckar, varav 77 % var säckar för brännbart avfall. Nästan 153 000 sopppåsar	Omfattas inte direkt av något miljömål, men kan ha stor inverkan på flera.	Miljöbalken Avfallsförordningen REACH (om kemikalier i varor)	Foglar för hållbara inköp Rutin för avfallshandling

Värdering

Kriterie A Miljöpåverkan (0,1,2,3,5)	Kriterie B Samolikhet/ Omfattning (0,1,2,3,5)	Kriterie C Restriktioner och ormärks- prioritering (0,1,2,3,5)	Poängsumma
5	5	3	

ISO 14001 MILJÖ CERTIFIERAD 1450 ISO/IEC 17021 BMG TRADA CERTIFIERING

REGION JÄMTLAND HÄRJEDALEN

EMAS VERIFIERAT MILJÖLEDNINGSSYSTEM S-000261

Målarbete

- Vad vill och kan vi bidra med

- * **Miljöpolicy**

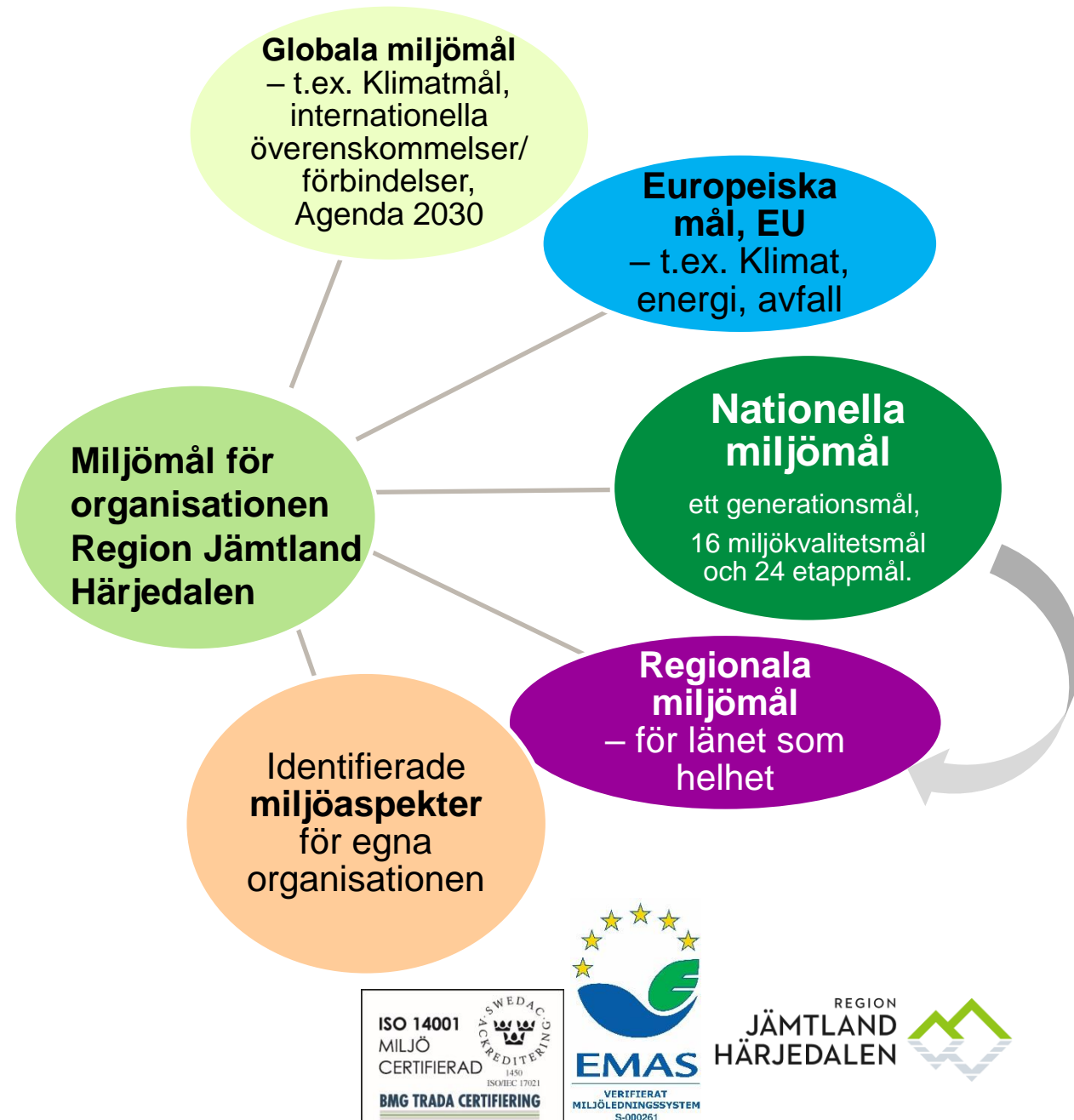
- * Långsiktig utvecklingsplan, område miljö (LUP miljö)

- * Regionplan/nämnders planer

- * Övergripande handlingsplan, miljö

- * **Verksamhetsplaner**

Faktiskt arbete,
konkreta åtgärder
och arbetssätt,
ständiga
förbättringar





Ingen fattigdom



Ingen hunger



Hälsa och välbefinnande



God utbildning för alla



Jämställdhet



Rent vatten och sanitet



Hållbar energi för alla



Anständiga arbetsvillkor
och ekonomisk tillväxt



Hållbar industri,
innovationer och
infrastruktur



Minskad ojämlikhet



Hållbara städer och
samhällen



Hållbar konsumtion och
produktion



Bekämpa
klimatförändringen



Hav och marina resurser



Ekosystem och biologisk
mångfald



Fredliga och inkluderande
samhällen



Genomförande och
globalt partnerskap



GLOBALA MÅLEN
För hållbar utveckling

Agenda 2030
FN:s Globala
mål för en
Hållbar
utveckling

17 globala
mål och 169
delmål

Sveriges nationella miljömål (Sveriges riksdag)

Sveriges miljömålssystem innehåller ett generationsmål, 16 miljö kvalitetsmål och 28 etappmål.

MILJÖMÅLEN – ETT SYSTEM MED FLERA MÅL

- Generationsmålet
- Miljö kvalitetsmål
- Etappmål

”Det övergripande målet för miljöpolitiken är att till nästa generation lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen är lösta, utan att orsaka ökade miljö- och hälsoproblem utanför Sveriges gränser.”

GENERATIONSMÅLET



Begränsad klimatpåverkan



Frisk luft



Bara naturlig försurning



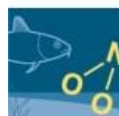
Giftfri miljö



Skyddande ozonskikt



Säker strålmiljö



Ingen övergödning



Levande sjöar och vattendrag



Grundvatten av god kvalitet



Hav i balans samt levande kust och skärgård



Myllrande våtmarker



Levande skogar



Ett rikt odlingslandskap



Storslagen fjällmiljö



God bebyggd miljö



Ett rikt växt- och djurliv

Exempel upplägg miljöaspektsförteckningarna

Miljöaspektsförteckning Regionstaben, Region Jämtland Härjedalen

Miljöaspektsförteckningen är sammanställd i enlighet med rutin "Identifiering och värdering av miljöaspekter" och uppdateras årligen.

Faktaunderlaget baseras på befintlig kunskap om verksamheten, omvärldsbevakning samt intern uppföljning av miljönyckeltal.

Sammanfattning:

Miljöaspekt	Värdering	Betydande/Inte betydande miljöaspekt	Sida
Kunskap och medvetenhet - egen och förmedlande	11	Betydande miljöaspekt	2
Ledning och styrning	12	Betydande miljöaspekt	3
Finansverksamhet/Ekonomiska placeringar	11	Betydande miljöaspekt	4
Inköp och upphandling	13	Betydande miljöaspekt	5
Användning av förbrukningsmaterial/engångsartiklar	10	Betydande miljöaspekt	6
IT-infrastruktur	9	Betydande miljöaspekt	7
Avfall	12	Betydande miljöaspekt	8
Energianvändning - El och värme	13	Betydande miljöaspekt	10
Vattenanvändning	5	Miljöaspekten inte bedömd som betydande	11
Tjänsteresor och transporter	15	Betydande miljöaspekt	12
Arbetspendling och besökares resor	15	Betydande miljöaspekt	13
Buller	5	Miljöaspekten inte bedömd som betydande	14



Miljöpolicy Region Jämtland Härjedalen

REVIDERAD AV REGIONFULLMÄKTIGE 2018

Region Jämtland Härjedalen ska därför arbeta enligt följande;

- minska både vår indirekta och direkta negativa miljöpåverkan.
- upprätta miljö- och klimatmål för verksamheten för att uppnå ständiga förbättringar.
- aktivt arbeta för minskad klimatpåverkan samt skapa beredskap för klimatförändringens effekter
- minimera negativ påverkan på miljö och hälsa från kemikalier* och läkemedel.
- upphandla och köpa in varor och tjänster som medför minsta möjliga miljöbelastning och utvärdera deras miljö- klimat- och hälsoeffekter.
- upprätthålla tydliga ansvars- och beslutsfunktioner i miljöfrågor.
- följa upp miljöarbetet med relevanta indikatorer och nyckeltal och analysera resultatet för att styra mot förbättringar.
- höja medarbetarnas kompetens och öka delaktigheten i miljöarbetet.
- aktivt arbeta för en hållbar utveckling i det regionala utvecklingsarbetet som bidrar till att de nationella och regionalt prioriterade miljömålen kan nås.
- ställa krav på att entreprenörer och leverantörer följer regionens miljöpolicy i tillämpliga delar.
- arbeta aktivt för att öka insikten om sambandet mellan miljö, hälsa, jämställdhet och jämlikhet.
- samverka med andra aktörer i frågor om miljö och hälsa och stödja externa projekt inom området.

* Med "kemikalier" avses såväl kemiska ämnen i material och varor som kemiska produkter.



Region Jämtland Härjedalen - Miljö

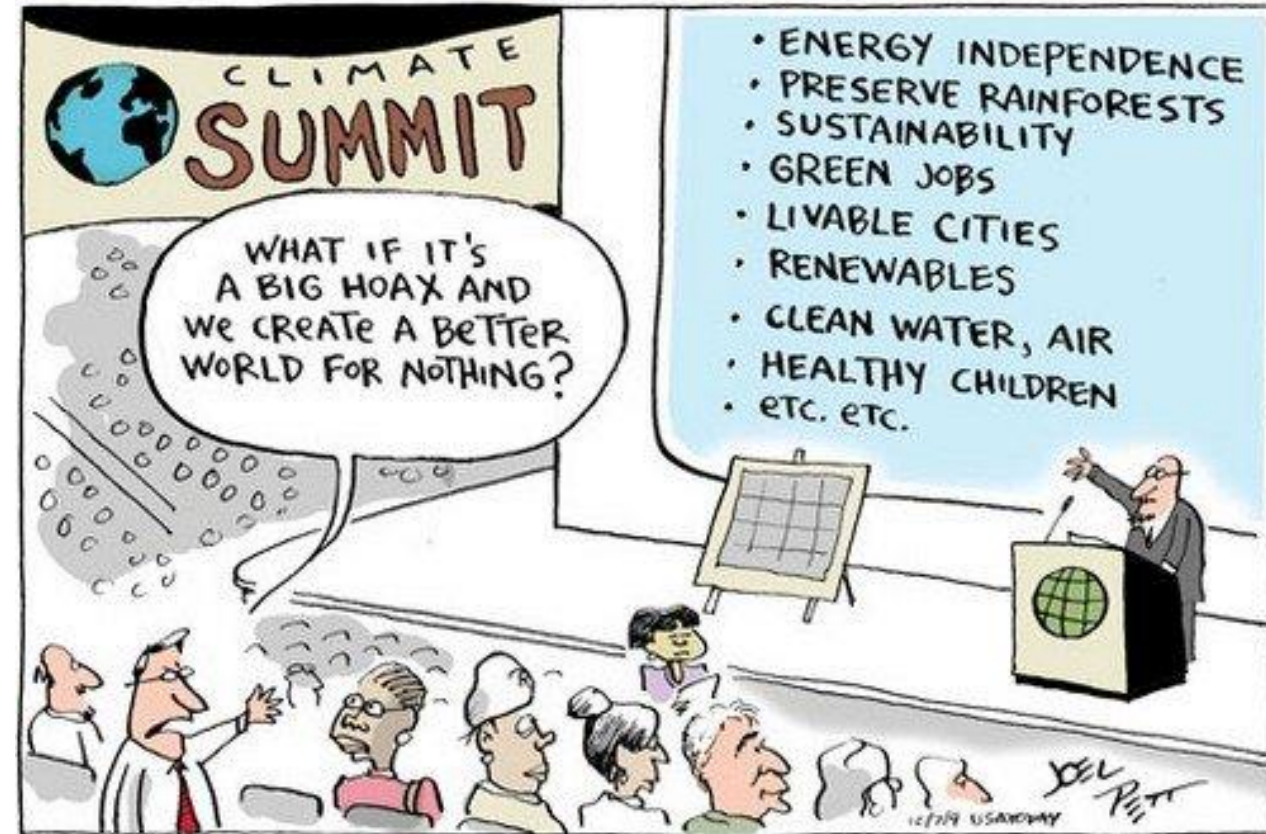
Resurseffektivitet Cirkulär ekonomi	Minskad Klimatpåverkan	Giftfri Miljö
<ul style="list-style-type: none"> • Inköp/Upphandling • Produktval, Materialval & Metodval • Minska slöserier • Källsortering/Avfall • Återanvändning/Återvinning • Vattenanvändning • Energianvändning 	<ul style="list-style-type: none"> • Resor & Transporter • Energianvändning • Material, Produkter, Livsmedel • Medicinska gaser • Köldmedieanvändning • Inköp/Upphandling 	<ul style="list-style-type: none"> • Kemikalier i varor • Kemiska produkter • Läkemedel • Livsmedel • Avfall/Avlopp • Inköp/Upphandling

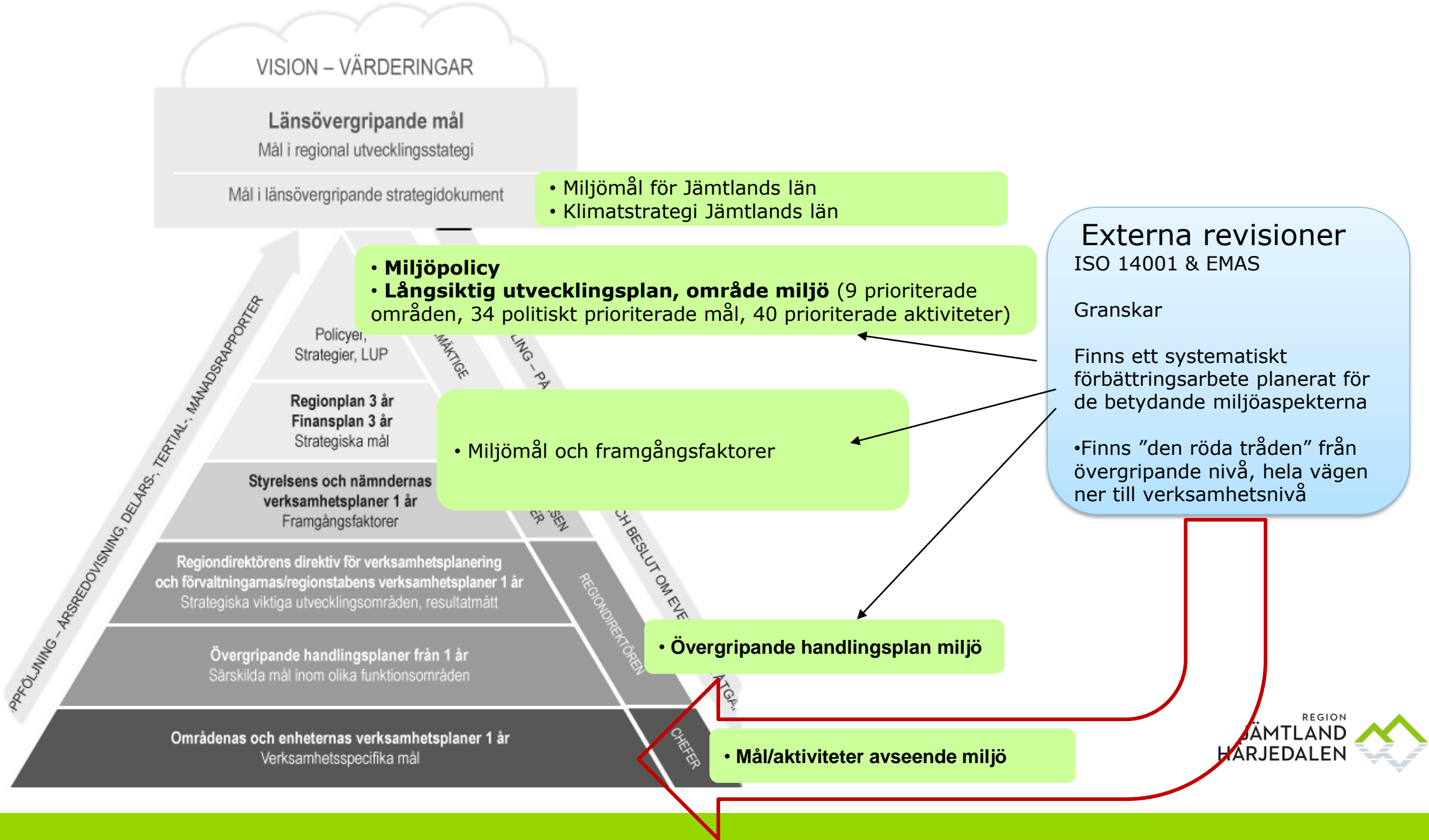
Kunskap, information, utbildning, förbättringsarbete, samverkan



Miljö och ekonomi ?

Miljöarbete	Ekonomi
Energieffektivitet	+
Materialeffektivitet	+
Minskade avfallsmängder/ ökad källsortering	+
Utbyte av skadliga kemikalier	+
Mer distansmöten, mindre resande	+
Bränslesnåla miljöfordon	+
Rätt läkemedel i rätt mängd till rätt patient, minska kassation	+
Minskade slöserier	+
Livsmedel efter säsong	+
Ekologiska/Socialt etiskt producerade livsmedel	-
Reningsutrustning (t.ex. lustgasdestruktion)	-





Regionens långsiktiga miljömål

Ska revideras av fullmäktige 2019

- Långsiktig utvecklingsplan, område miljö 2015-2027

Mål och prioriterade aktiviteter för 9 områden:

Område	Mål	Aktiviteter
Kunskap och utbildning	3	4
Material och produkter	6	6
Avfall	3	3
Kemikalier och kemiska ämnen i varor	4	5
Läkemedel och miljö	4	4
Energi	2	2
Resor och transporter	5	6
Livsmedel	4	5
Strategiskt arbete	3	5
Totalt	34	40



Interna Miljöarbetet i Region Jämtland Härjedalen



Övergripande handlingsplan Miljö 2018



Resurseffektivitet–
hushållning med material,
produkter och övriga
resurser

- Totala avfallsmängden ska inte öka
- Andelen avfall som går till materialåtervinning ska vara hög



Ingen
klimatpåverkan

- Minska utsläppen från resor och transporter
- Minskad energianvändning



Giftfri miljö – ingen
hantering av ämnen
skadliga för människor
eller miljö

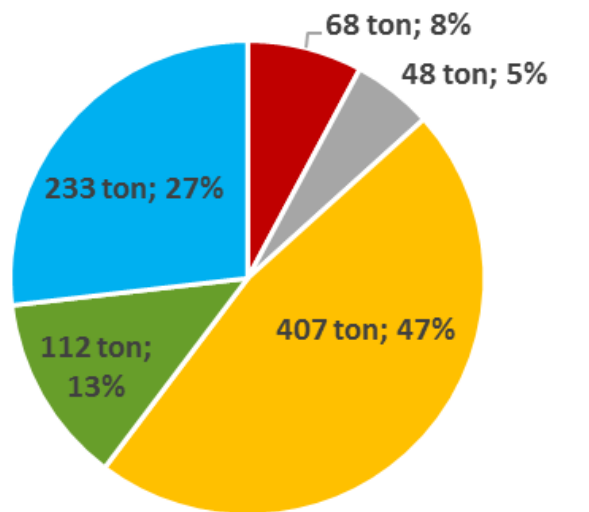
- Minimera användning av cancerframkallande, mutagena och reproduktionstoxiska kemikalier
- Genomförde riskbedömningar för kemiska produkter ska vara granskade och signerade
- Välja ekologiskt producerade livsmedel

- Ökad medvetenhet om miljöfrågor bland våra medarbetare



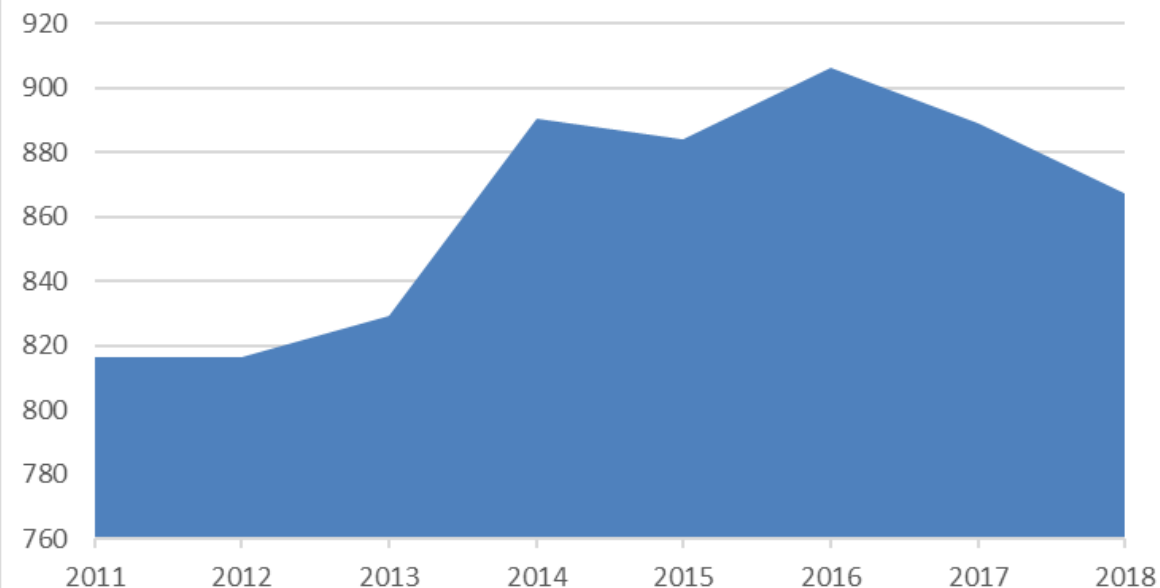
Avfall

Avfall 2018, ton och andel



- Farligt avfall
- Avfall till deponi
- Brännbart
- Komposterbart
- Materialåtervinning

Total avfallsmängd i ton

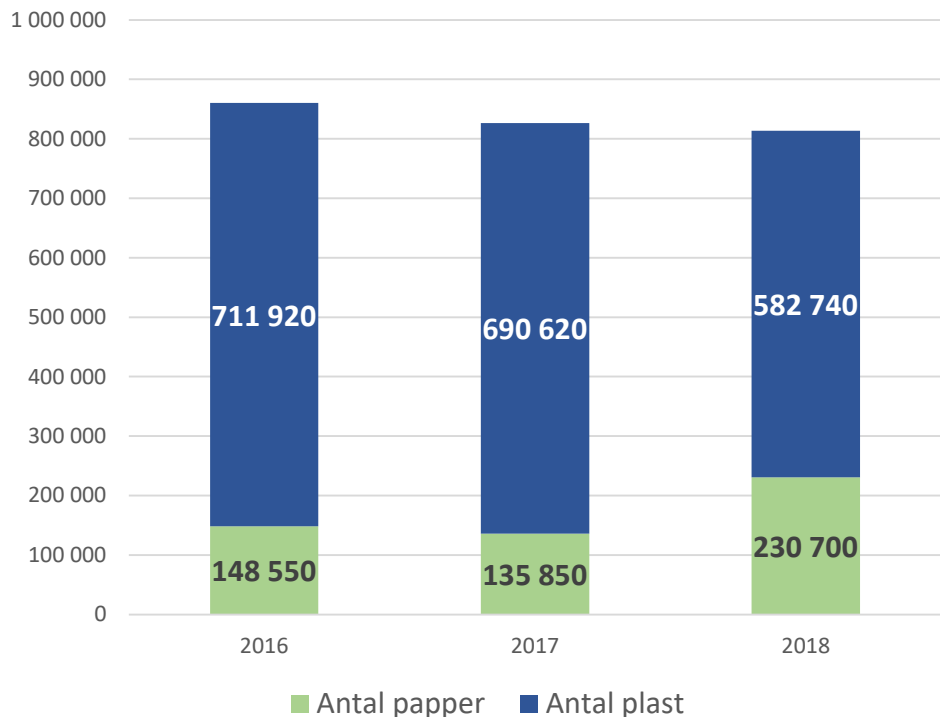


Totala avfallsmängder, ton	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Skillnad i % jmf 2015	Skillnad i ton, jmf m 2015
Total mängd i ton	817	817	829	891	884	906	889	867	-2%	-17
Varav farligt avfall	35	44	56	57	63	70	66	68	7%	5
Varav avfall till deponi	42	53	70	38	40	51	45	48	20%	8
Varav brännbart	346	359	329	376	419	438	429	407	-3%	-12
Varav komposterbart	136	143	133	142	132	121	78	112	-15%	-20
Varav källsorterat för materialåtervinning	258	217	241	277	230	226	271	233	1%	2

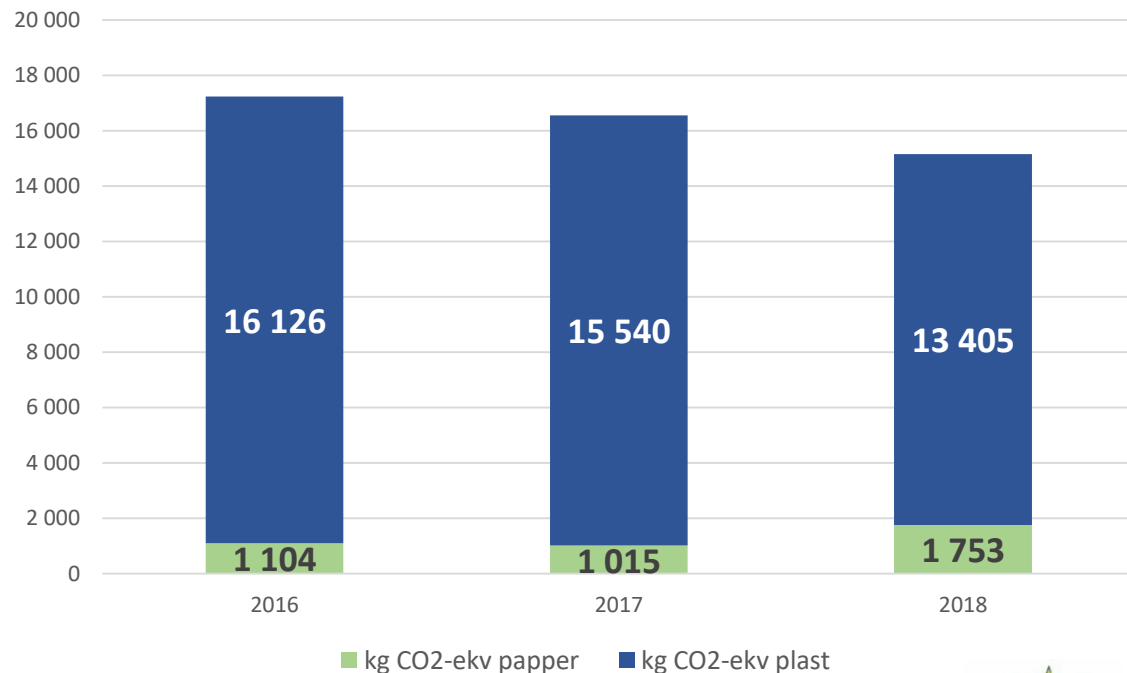


Klimatpåverkan från material och produkter - RJH

Antal dryckesbägare av engångstyp



Klimatpåverkan från engångsbägare



Regionens totala klimatpåverkan från engångsbägare är **drygt 2 ton lägre** 2018 jämfört med 2016 – för en enda produkt...

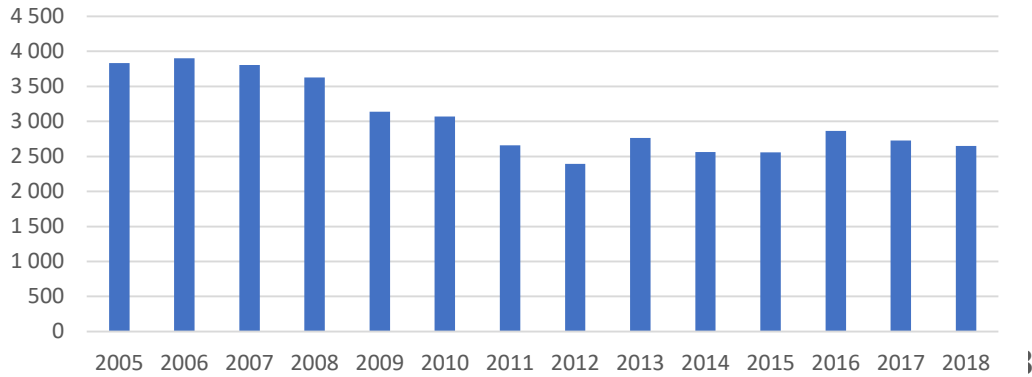
Akutområdet har genom målmedvetet arbete **minskat klimatpåverkan** från engångsbägare med **58%**, motsvarande **över 1,5 ton koldioxid** 2018 jämfört med 2017 !

Det har man uppnått dels genom minskat antal, men till stor del då man gått från 100% plastbägare till 68% pappersbägare.



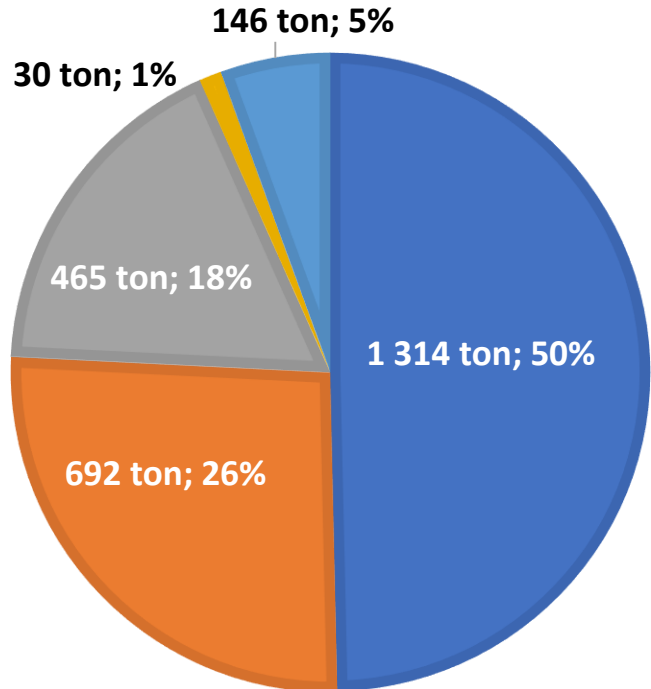
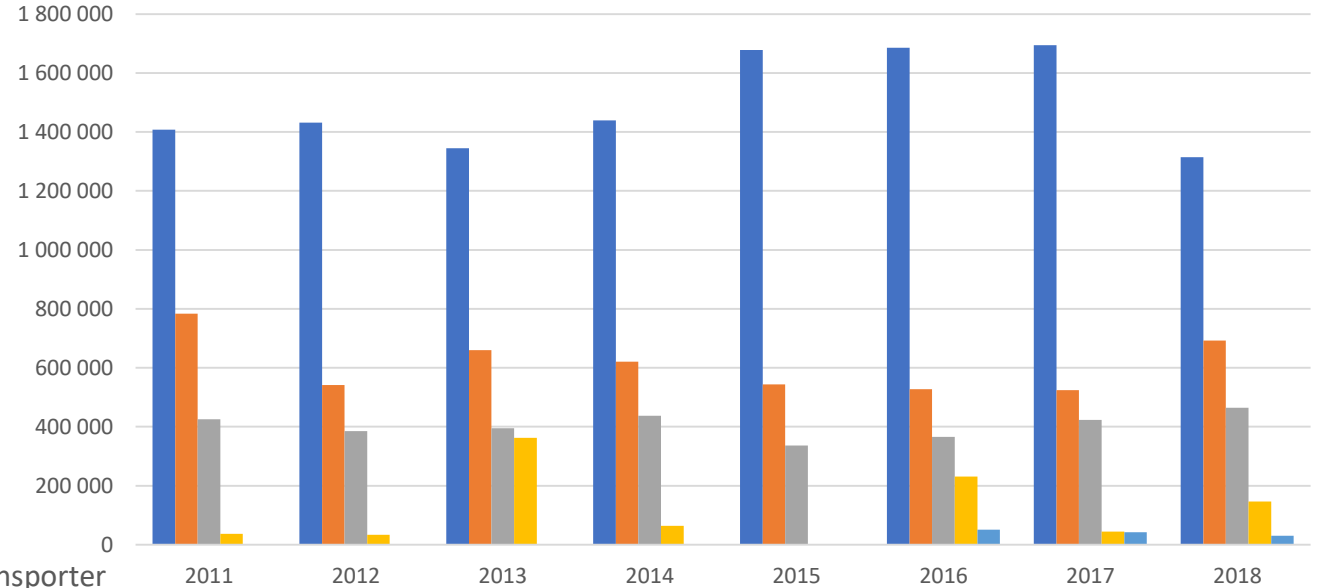
Klimatpåverkan Region Jämtland Härjedalen 2018

Klimatpåverkande utsläpp Totalt RJH
(ton CO₂-ekv)



Klimatpåverkan från sjukresor, arbetspendling, material & produkter är inte medräknat här då tillräcklig data saknas.

Utsläpp av växthusgaser (kg CO₂-ekv)



- Tjänsteresor & Transporter
- Energianvändning
- Lustgas
- Övriga medicinska gaser
- Köldmedia

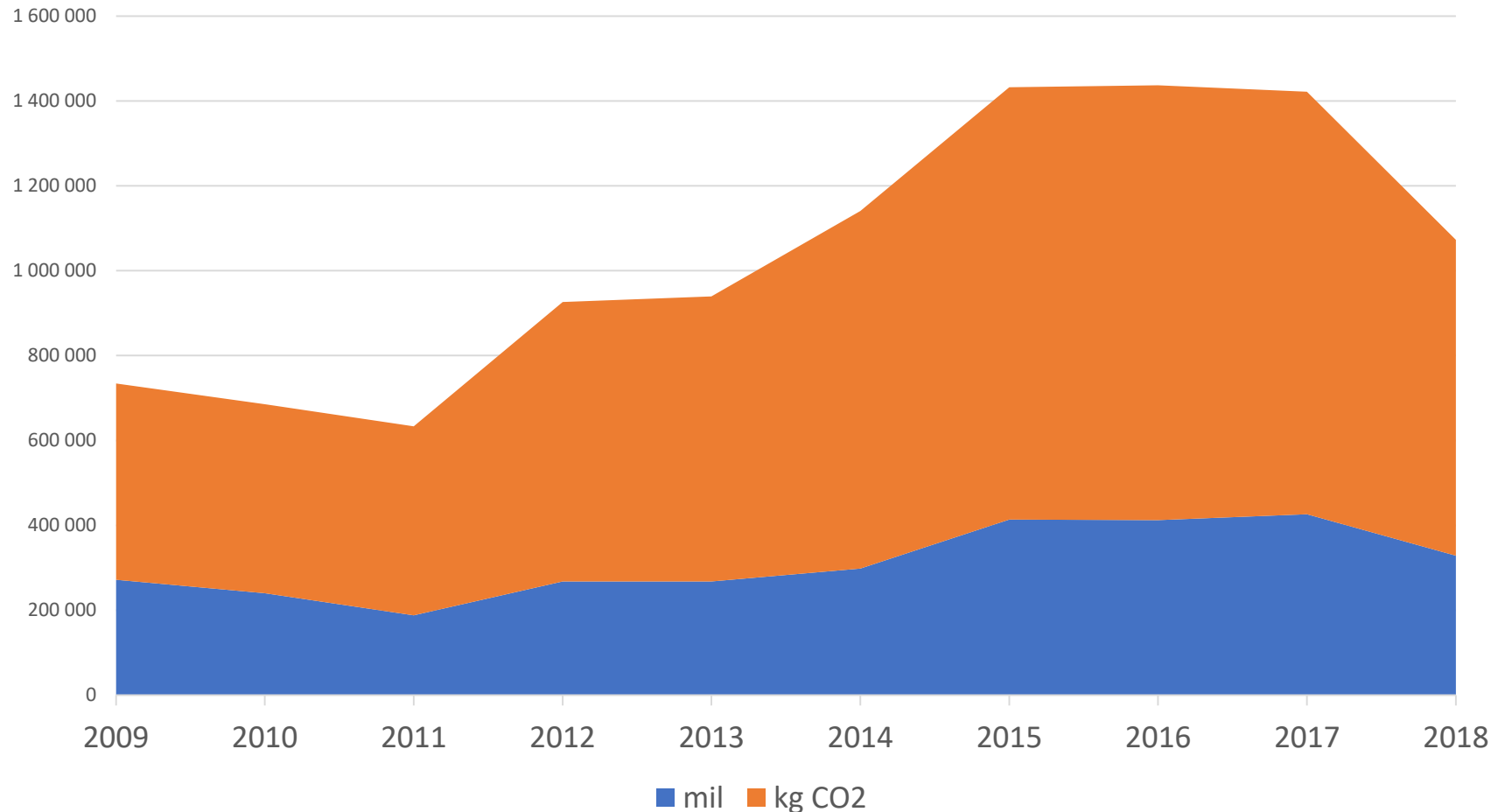
Sammanlagt 2 647 ton CO₂-ekv

- Tjänsteresor & Transporter
- Energianvändning
- Lustgas
- Övriga medicinska gaser
- Köldmedia



Resor

Mil och CO₂-utsläpp från tjänsteresor

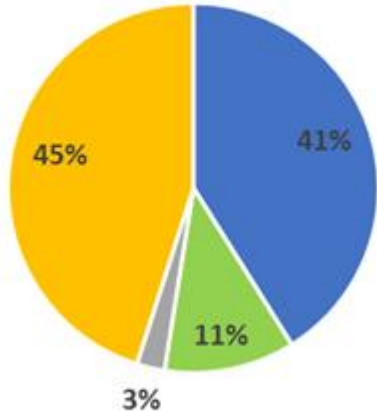


Region Jämtland Härjedalen
reste 928 353 mil under 2018
vilket orsakade ett
koldioxidutsläpp på 1 314 ton,

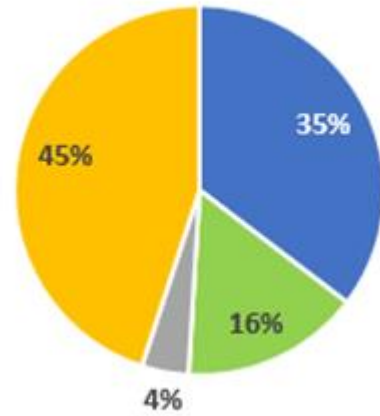
-22% eller 372 ton mindre än
2016 !

(och första tertialet 2019 var
utsläppen nästan 30% lägre än
samma period 2016)

Resor andel i mil 2017



Resor andel i mil 2018



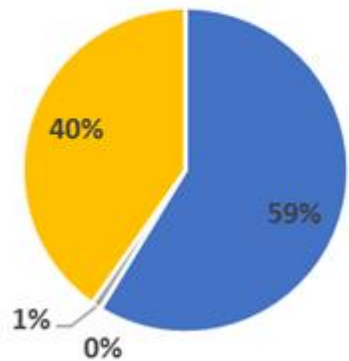
Den största delen av alla regionens egna resor och transporter räknat i antal mil, 45 %, görs med bil och transportfordon.

2018 har resor med tåg ökat och resor med flyg minskat.

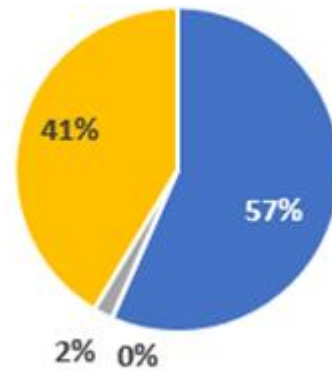
■ Flyg ■ Tåg ■ Buss ■ Bil & transportfordon

■ Flyg ■ Tåg ■ Buss ■ Bil & transportfordon

Andel av CO₂-utsläppen per transportsätt 2017



Andel av CO₂-utsläppen per transportsätt 2018



Flyget står för 57 % av utsläppen.

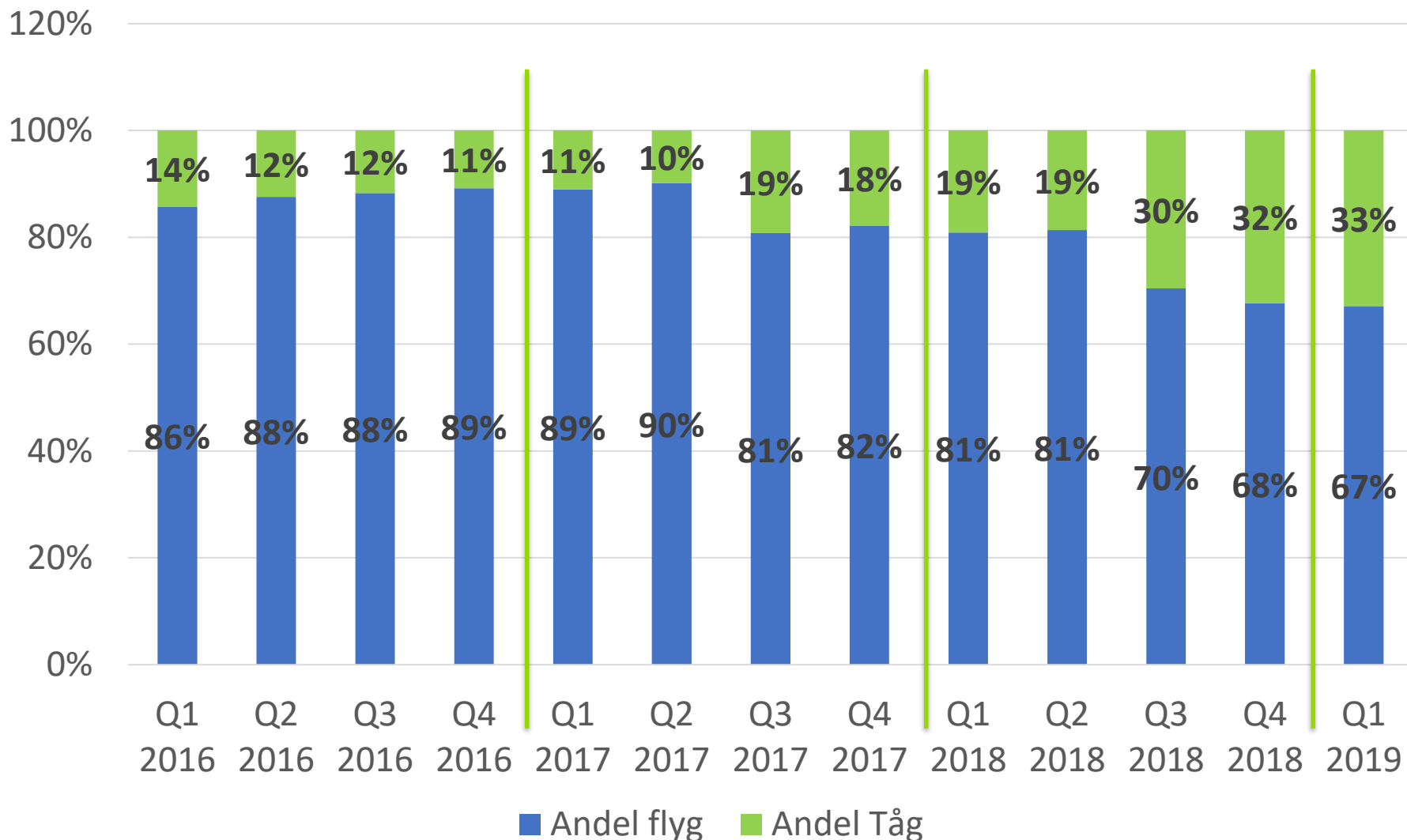
■ Flyg ■ Tåg ■ Buss ■ Bil & transportfordon

■ Flyg ■ Tåg ■ Buss ■ Bil & transportfordon



Resor

Resor till/från Stockholm



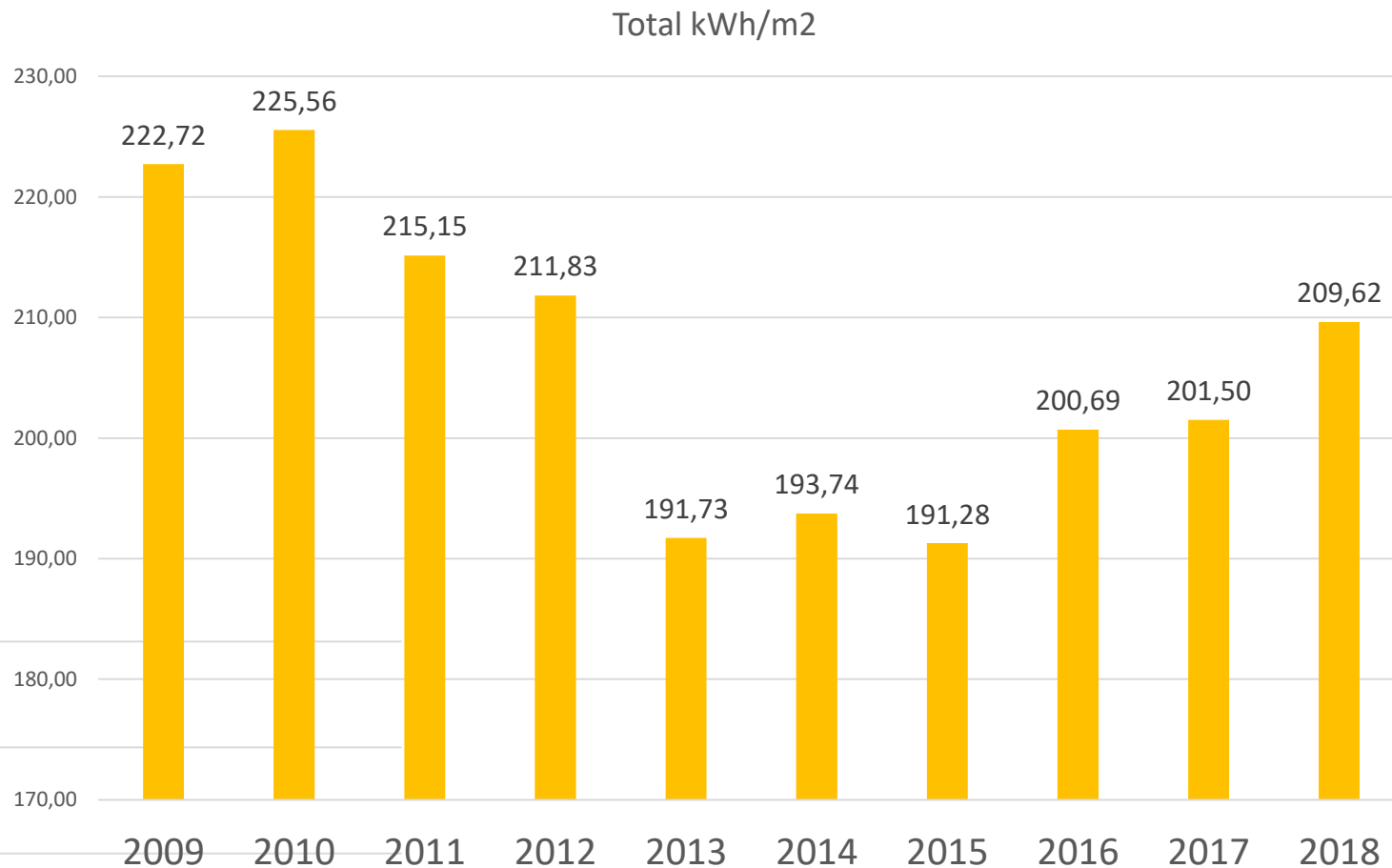
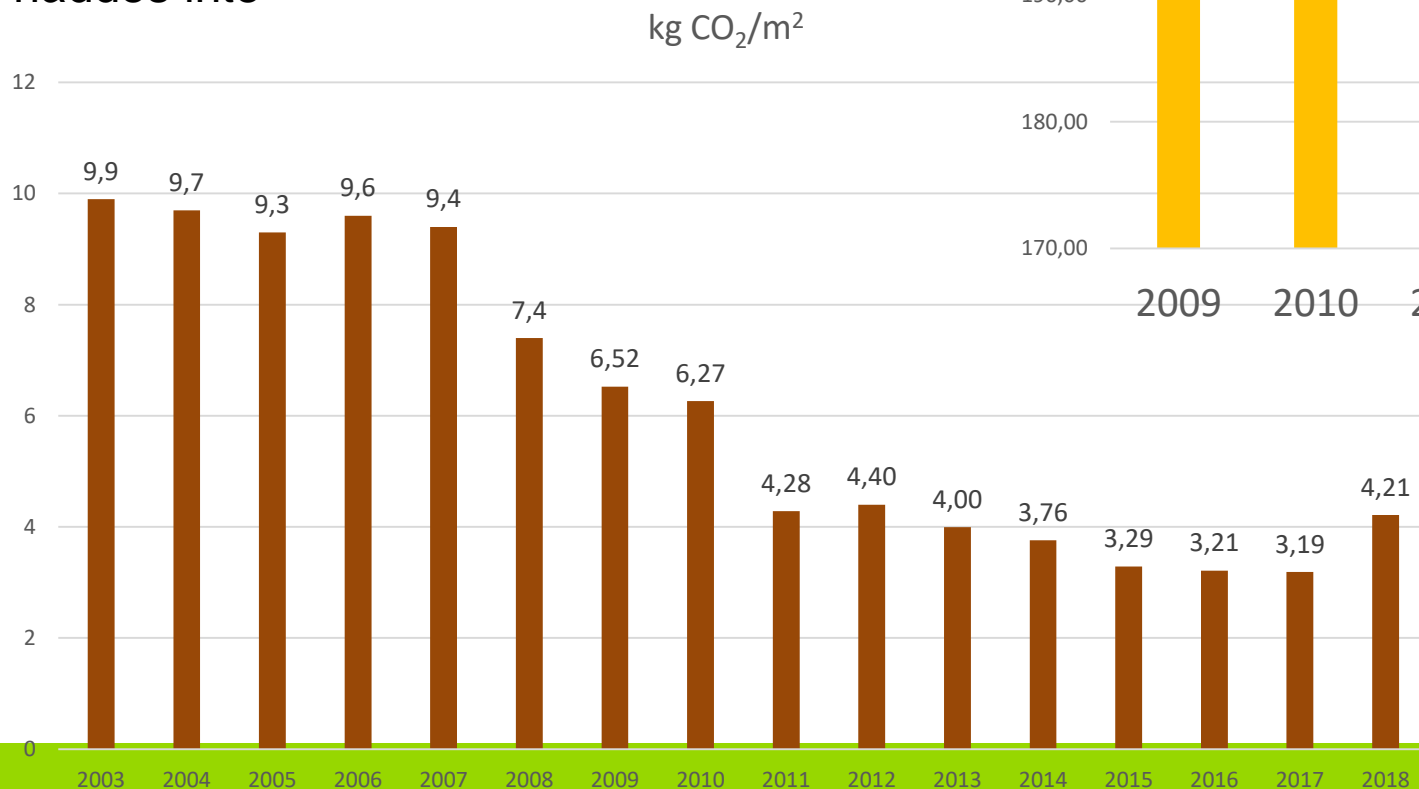
Drygt 48% av alla resor med flyg eller tåg går till/från Stockholm och där finns båda alternativen att välja på.

Andelen flyg/tåg mellan Ösd-Sthlm visar på hur vi väljer när bägge alternativen finns.

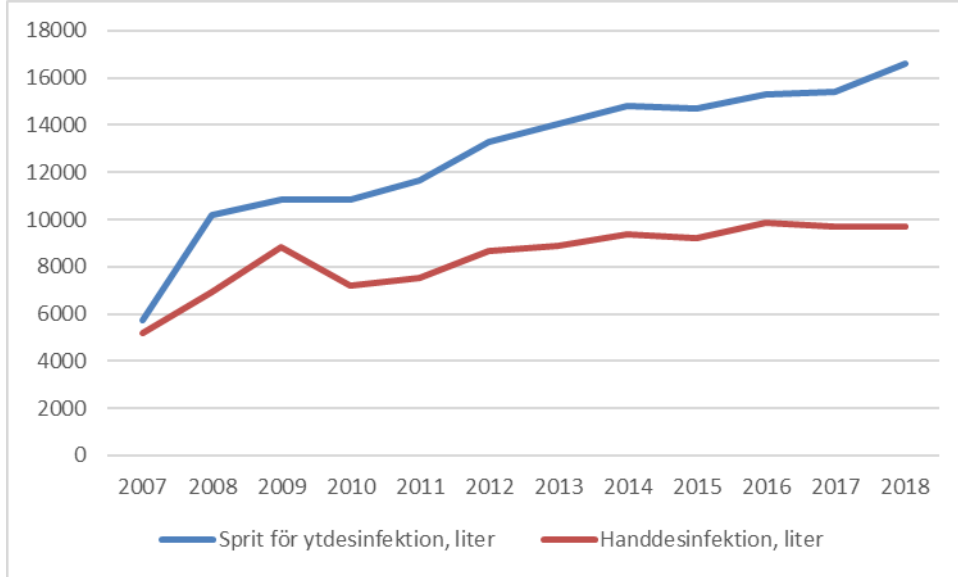
Sedan andra halvan av 2017 har en förändring skett, men det är fortfarande stor övervikt för flyget

Energianvändning

Klimatpåverkan från energianvändningen har minskat kraftigt senaste decenniet – dels pga förbättrad fjärrvärmeproduktion, men framför allt tack vara framgångsrika åtgärder och insatser för energieffektivisering från fastighetsenheten. Dock ser vi en ökning 2018 och målet nåddes inte



Kemiska produkter



Region Jämtland Härjedalen har drygt 1500 kemiska produkter förtecknade med olika faroklassningar.

De produkter som används i störst mängd är desinfektionsmedel inom hälso- och sjukvården.

Under 2018 användes 9 719 liter handdesinfektionsmedel och 16 620 liter ytdesinfektionsmedel.

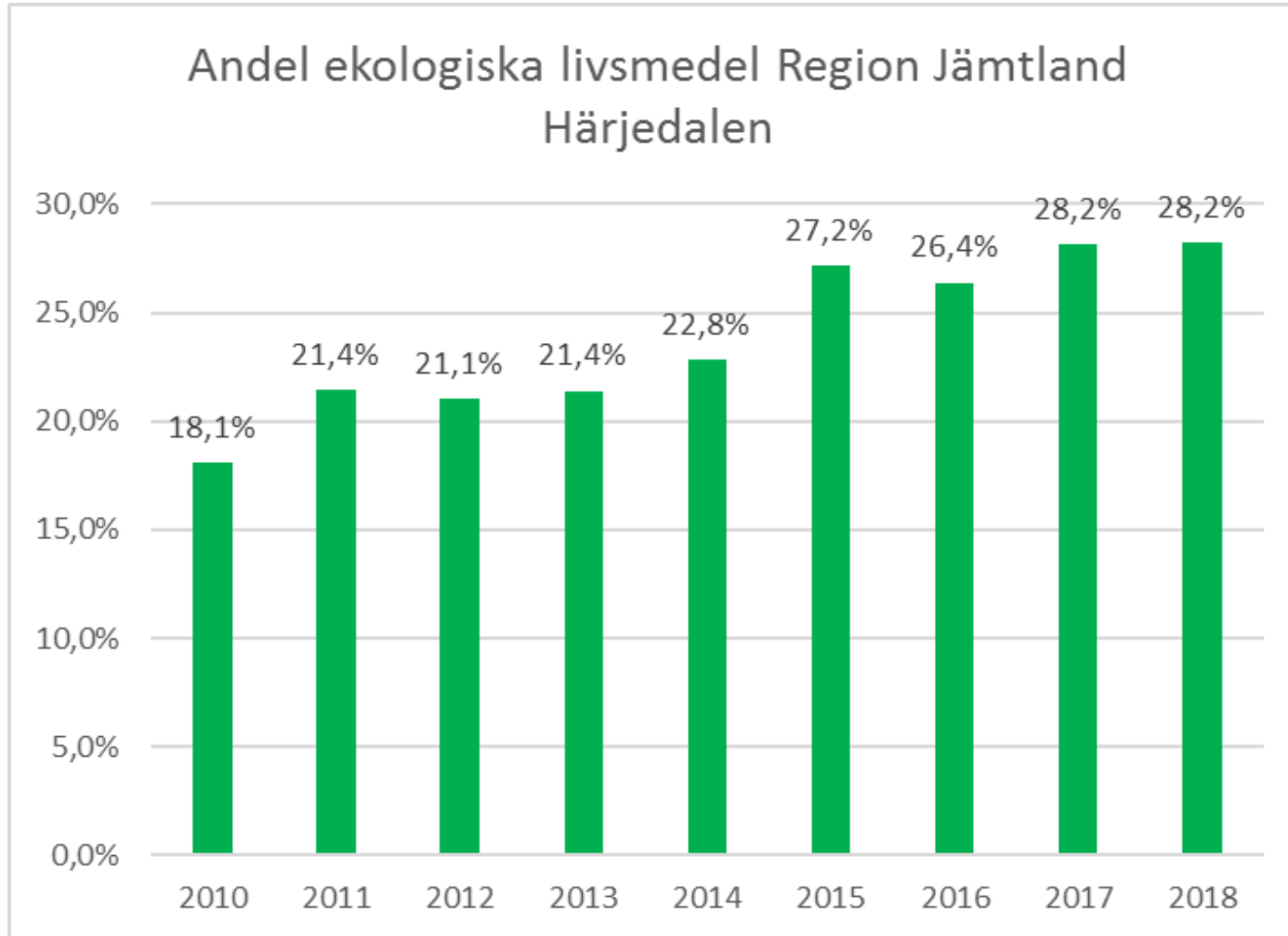
Riskbedömningar av produkter som finns registrerade i kemikaliehanteringssystemet pågår under 2019.

Ett antal enheter har produkter klassade som cancerframkallande, mutagena och/eller reproduktionstoxiska (CMR) där det enligt Arbetsmiljöverkets föreskrifter krävs dokumenterad utredning om de ska fortsätta användas. Övergripande utredning har gjorts för formalin, men för de flesta andra sådana produkter saknas dokumenterad utredning.

- Vägledning/rutin för detta behöver tas fram



Livsmedel



I totalen för RJH ingår produktionsköken på folkhögskolorna samt kaffe.
(har inte hunnit få in alla siffrorna för T1 2019 än)

Regeringens handlingsplan för en nationell livsmedelsstrategi från februari 2017 har som ett mål att livsmedelskonsumtionen inom offentlig sektor ska vara 60 procent ekologisk till 2030.

Rikssnittet för andelen ekologiska livsmedel i landsting och regioner är 40 procent.

I höst planeras en utbildningsdag om ekologiska livsmedel som arrangeras av ett projekt utifrån nationella livsmedelsstrategin och leds av Linnéuniversitetet.

Målgrupp: politiker, chefer och kostansvariga för offentliga storkök i Jämtlands län. Plats: Torsta.



Aktuellt 2019

- Fortsatt arbete med handlingsplan resor och Nytt projekt t.o.m. oktober 2020 med 100% finansiering fr Energimyndigheten ”Hållbara arbetspendlings- och tjänsteresor”
- Analys av material- och avfallsflöden –steg 1 i höst
- Årliga externa miljörevisionen sker i höst
- Klimatgrupp bildat bland läkarna inom RJH
- Stort arbete med riskbedömningar av kemiska produkter
- Vindkraftverket går bra
- Risk- och sårbarhetsanalys avseende klimatförändringar genomförd, sammanställning pågår.
- Ny nationell vägledning om Robusta sjukhus under utarbetande
- Revidering Långsiktig utvecklingsplan område miljö start hösten

