

Region Jämtland Härjedalen - Miljö



Åsa Paletun, Miljöstrateg 2019-10-15



ENVIRONMENTAL IMPACTS ON HEALTH

WHAT IS THE BIG PICTURE?

FACT:

23%

of all global deaths are linked to the environment.

That's roughly **12.6 million deaths** a year.



WHERE IS IT HAPPENING?



3.8 million
in South-East Asia Region

3.5 million
in Western Pacific Region

2.2 million
in Africa Region

1.4 million
in European Region

854 000
in Eastern Mediterranean Region

847 000
in the Region of the Americas

HOW THE ENVIRONMENT IMPACTS OUR HEALTH

People are exposed to risk factors in their homes, work places and communities through:



THE LANCET

Volume 373 Number 9676 Pages 1518-1724 May 26-31, 2018
www.thelancet.com

"Climate change is the biggest global health threat of the 21st century."

See The Lancet Commission page 1513

Comment

Compensation for health care in low-income countries
See page 1513

Correspondence

Address from cancer control
See page 1513

Articles

RECORD: Prescription for
decommissioning plants after
total loss of energy
See page 1513

Articles

TACT: sequential treatment as
adjuvant chemotherapy for
early breast cancer
See page 1513

The Lancet Commission

Management of health effects
of climate change
See page 1513

Registered as a newspaper - ISSN 0140-6736
Founded 1823 - Published weekly



World Health
Organization



VAD VI GÖR OCH HUR



Miljögifternas faktiska samhällskostnad har länge varit dold. Det är den fortfarande till största delen, men inom några områden börjar vi nu kunna uppskatta det höga pris vi betalar. FN:s miljöprogram UNEP har nyligen sammanställt studier som visar att kemikalier årligen dödar en miljon människor globalt. Det gäller dock endast akuta förgiftningar för vissa specifika ämnen. Ett stort antal ämnen som vi människor exponeras för ingår inte i studien.

Barn utsatta

Samma rapport redovisar dessutom att skador på barn kopplade till kemikalier och miljögifter kostar 76 miljarder dollar årligen bara i USA. Här ingår blyförgiftning, fosters exponering för metylkvicksilver, cancer, astma, nedsatt intellektuell kapacitet, autism och ADHD.



Forskningen har hittat kopplingar mellan hormonstörande ämnen och bland annat diabetes typ 2, svårighet att få barn och hjärnans utveckling. De kanske allra värsta effekterna dessa ämnen kan ge är bröst-, testikel- och sköldkörtelcancer. Hormonstörande ämnen anses därför av många forskare vara en bidragande faktor till några av de vanligaste folksjukdomarna i vårt samhälle. Det gör dem även till ett samhällsekonomiskt problem.

330 miljoner kronor per år i de nordiska länderna. Det är kostnaden för fyra sjukdomar kopplade till hormonstörande ämnen som påverkar den manliga fortplantningsförmågan, enligt Nordiska ministerrådet.

Tusen gånger så mycket, 300 miljarder kronor per år i EU. Det är kostnaden för nio olika negativa hälsoeffekter kopplade till hormonstörande ämnen, enligt hälsoorganisationen Health and Environment Alliance.

Och det är inte bara människor som påverkas, utan även djur och i förlängningen vårt ekosystem.

Hormonstörande ämnen kostar EU miljarder varje år



18.11.14 | Nyhet

Ije Bergum Kinsten/norden.org



- New HEAL report shows how fossil fuel subsidies support an industry that causes premature deaths, ill-health and huge health costs worldwide, in stark contrast to Paris Agreement
- Health costs associated with fossil fuels are over six times higher than subsidies: 2,758 billion vs 444 billion USD
- HEAL urges policymakers to end fossil fuel subsidies for the sake of health, using freed public funds instead to support healthy energy or health care investments

Brussels, 27 July 2017 11 am CEST – The Health and Environment Alliance (HEAL) has launched the report [Hidden Price Tags: How ending fossil fuel subsidies would benefit our health](#) providing the first-ever comparison of fossil fuel subsidies and the costs to health associated with air pollution from fossil fuels.

Burning fossil fuels causes deadly air pollution and climate change. Yet virtually all governments spend huge amounts of public money – their citizens' taxes – on supporting the oil, gas and coal industry in fossil fuel energy production. Despite nearly a decade-old commitment to end such financial support, the report reveals that on average, in G20 countries, the health costs associated with fossil fuels, are over six times higher than the subsidies: 2,758 billion USD vs 444 billion USD (2,600 billion Euro vs 416 billion Euro).

Every year air pollution from mostly fossil fuel combustion cuts short the lives of an estimated 6.5 million people worldwide because of respiratory tract infections, strokes, heart attacks, lung cancer and chronic lung disease.

The costs to health from the resulting air pollution, climate change and environmental degradation are not carried by the industry but paid by society.



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.



Miljöbalk (1998:808) 1 kap. 1 §

Bestämmelserna i denna balk syftar till att främja **en hållbar utveckling som innebär att nuvarande och kommande generationer tillförsäkras en hälsosam och god miljö.** En sådan utveckling bygger på insikten att naturen har ett skyddsvärde och att människans rätt att förändra och bruka naturen är förenad med ett ansvar för att förvalta naturen väl.

Miljöbalken skall tillämpas så att

1. **människors hälsa och miljön skyddas** mot skador och olägenheter oavsett om dessa orsakas av föroreningar eller annan påverkan,
2. värdefulla **natur- och kulturmiljöer skyddas och vårdas,**
3. den **biologiska mångfalden bevaras,**
4. mark, vatten och fysisk miljö i övrigt används så att en från ekologisk, social, kulturell och samhällsekonomisk synpunkt **långsiktigt god hushållning tryggas,** och
5. **återanvändning och återvinning liksom annan hushållning** med material, råvaror och energi främjas så att ett kretslopp uppnås.



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



Sveriges nationella miljömål (Sveriges riksdag 1999)

MILJÖMÅLEN – ETT SYSTEM MED FLERA MÅL

- Generationsmålet
- Miljökvalitetsmål
- 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

Sveriges miljömålssystem innehåller ett generationsmål, 16 miljökvalitetsmål och 28 etappmål.



Sveriges nationella miljömål (Sveriges riksdag 1999)



Begränsad klimatpåverkan



Frisk luft



Bara naturlig försurning



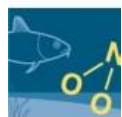
Giftfri miljö



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



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**



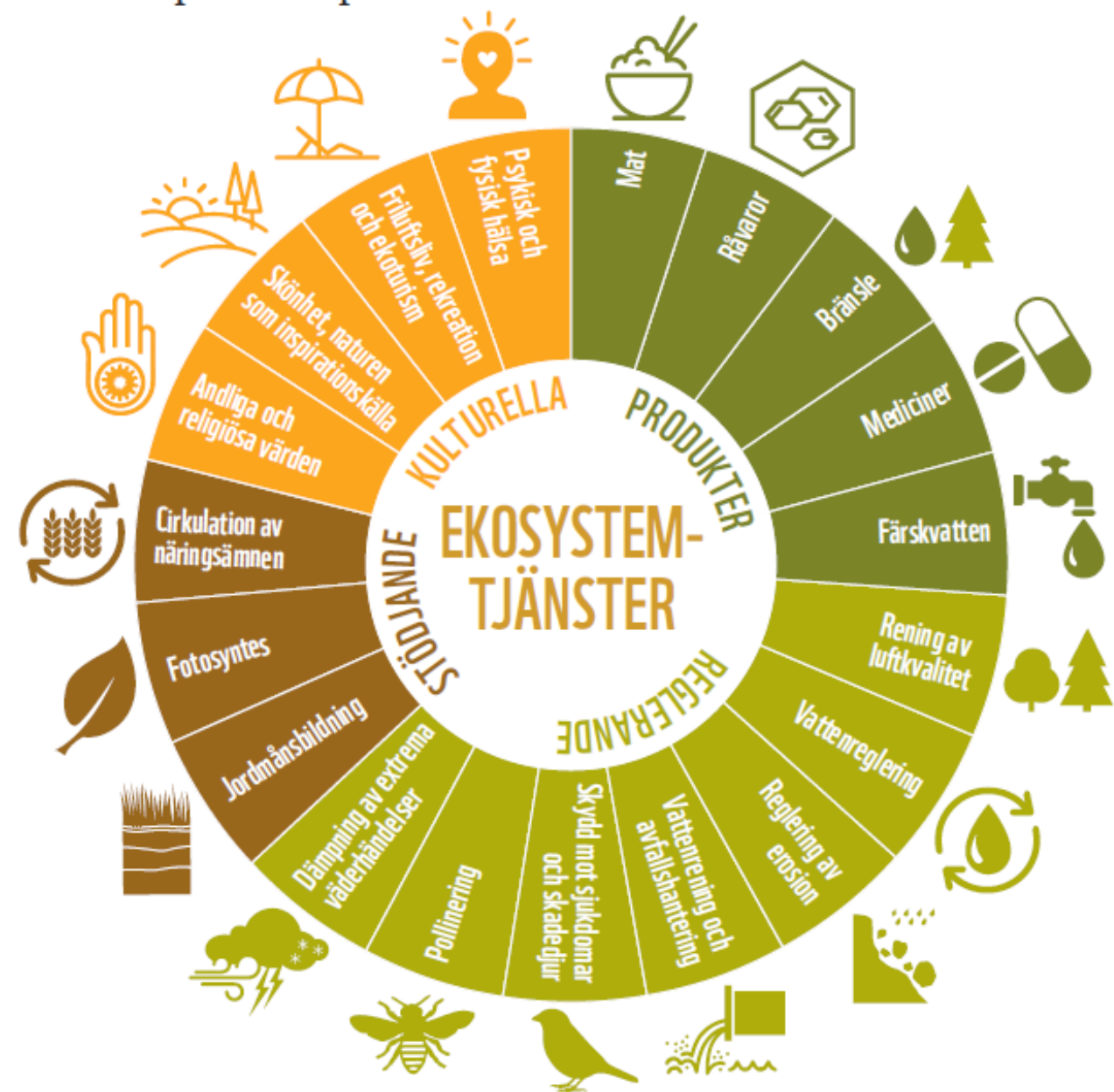
GLOBALA MÅLEN
För hållbar utveckling

Agenda 2030
FN:s Globala
mål för en
Hållbar
utveckling

17 globala
mål och 169
delmål



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



Figur 6: Ekosystem-tjänster

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.



Living Planet Report 2016 - så mår planeten jorden

WWFs Living Planet Report visar trenderna för den biologiska mångfalden och våra ekologiska fotavtryck. Mänskligheten kräver nu 60 procent mer resurser än vad naturen kan producera. I dag lever vi globalt alltså som om vi hade 1,6 jordklot istället för det enda vi har.



Sverige är ett av länderna med störst påverkan på naturen per person

I den senaste rapporten, som släpptes globalt 27 oktober 2016 visas att Sverige tillsammans med länder som USA, Kuwait och Australien har störst ekologiskt fotavtryck per capita. Från att i 2014 års rapport behöva 3,7 jordklot om alla på jorden skulle ta efter vår konsumtion, så motsvarar det svenska fotavtrycket nu 4,2 planeter.

Plats	Land	Jordklot som behövs
1	Luxemburg	9,1
2	Aruba	6,9
3	Qatar	6,2
4	Australien	5,4
5	USA	4,8
6	Kuwait	4,7
7	Kanada	4,7
8	Trinidad och Tobago	4,6
9	Singapore	4,6
10	Montserrat (ö i Karibien)	4,5
11	Oman	4,3
12	Belgien	4,3
13	Bahrain	4,3
14	Sverige	4,2
15	Estland	4

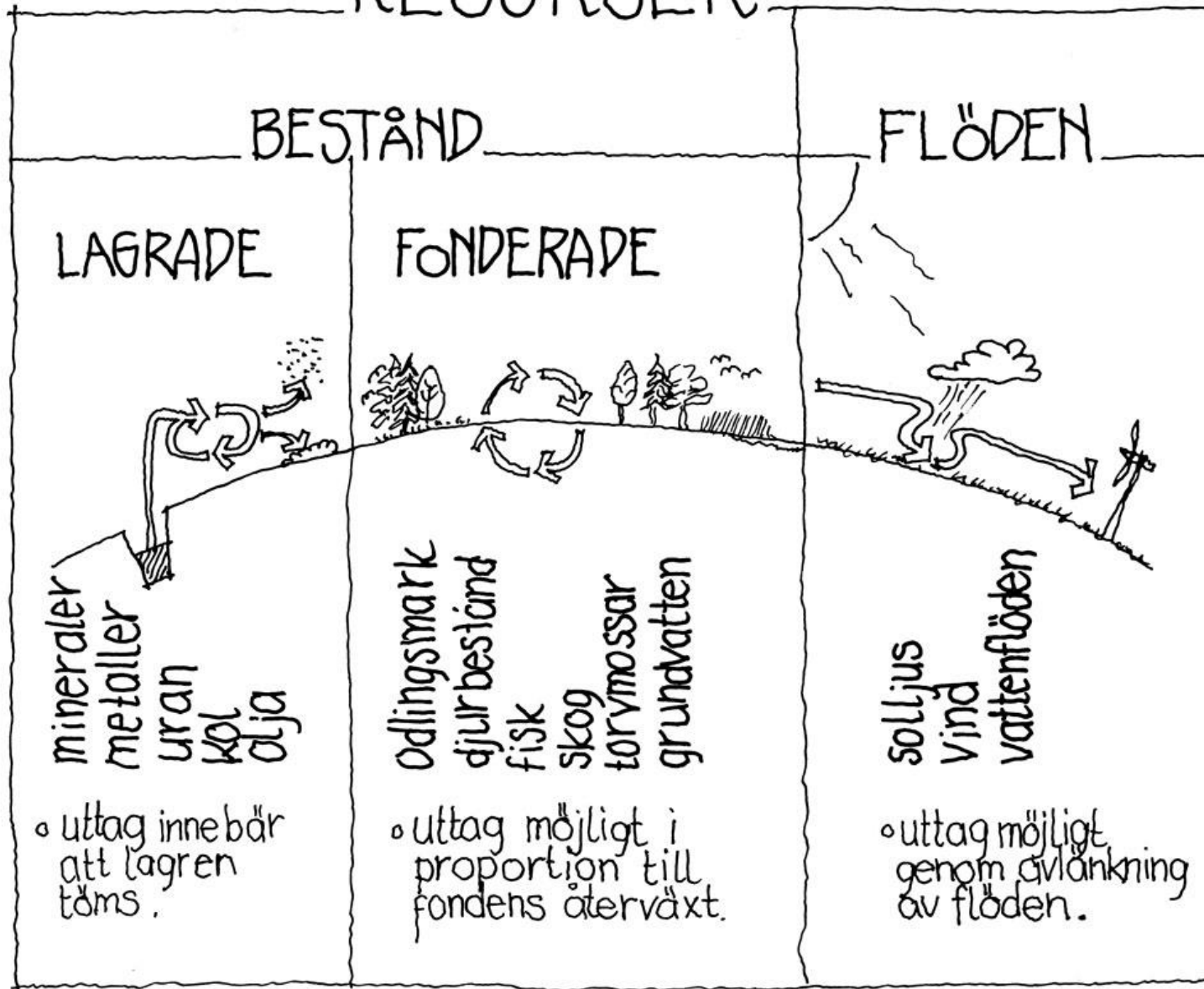


Varför har Sverige ett högt ekologiskt fotavtryck?

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.



RESURSER



Ändliga resurser eller förnybara ?

Fossila råvaror =>
Klimatpåverkan

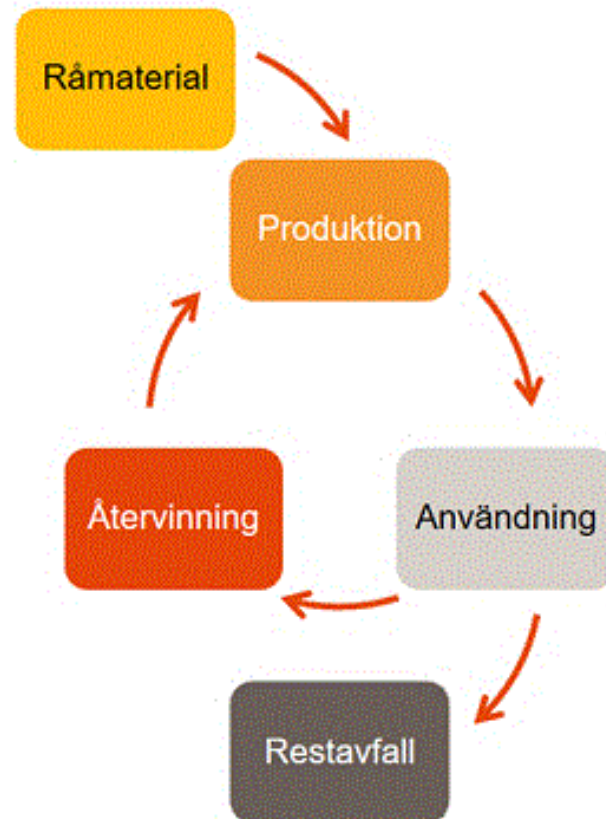


Att gå från linjär till cirkulär ekonomi

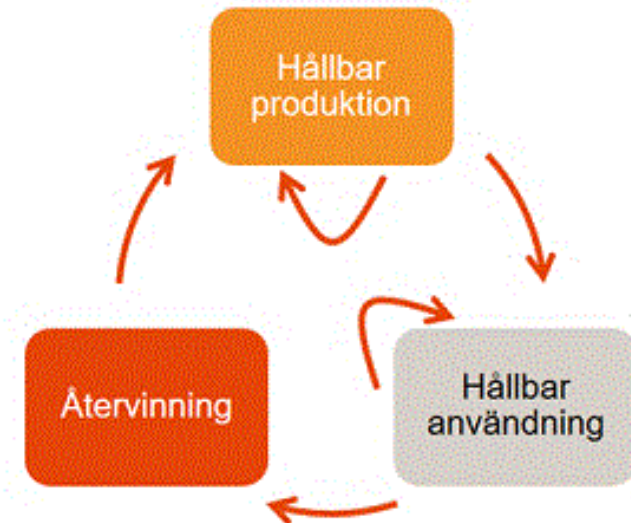
Linjär ekonomi



Återvinningsekonomi

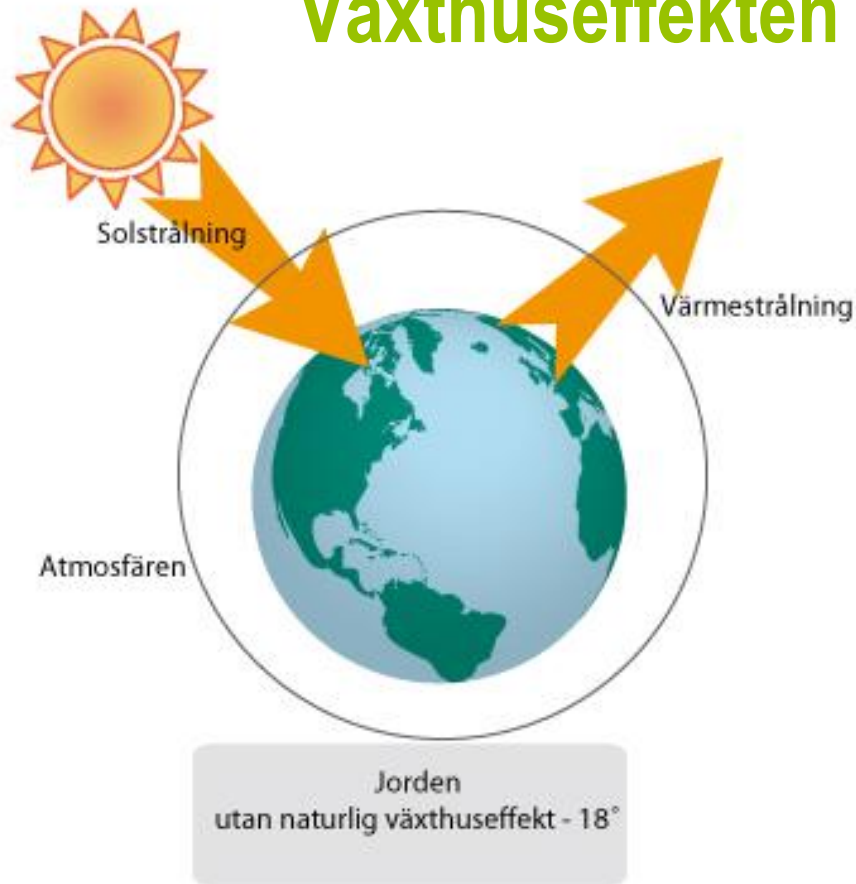


Cirkulär ekonomi

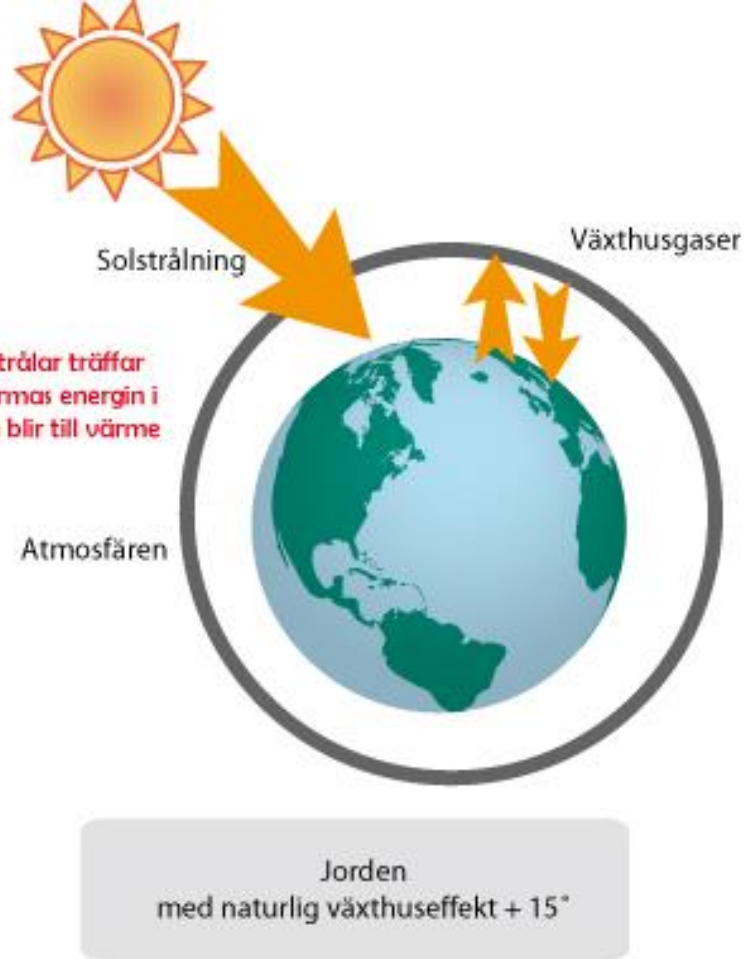


För att uppnå mer cirkulära flöden behöver systemet rensas från farliga ämnen och produkter konstrueras/produceras för att kunna återvinnas

Växthuseffekten



När solens strålar träffar jorden omformas energin i solljuset och blir till värme



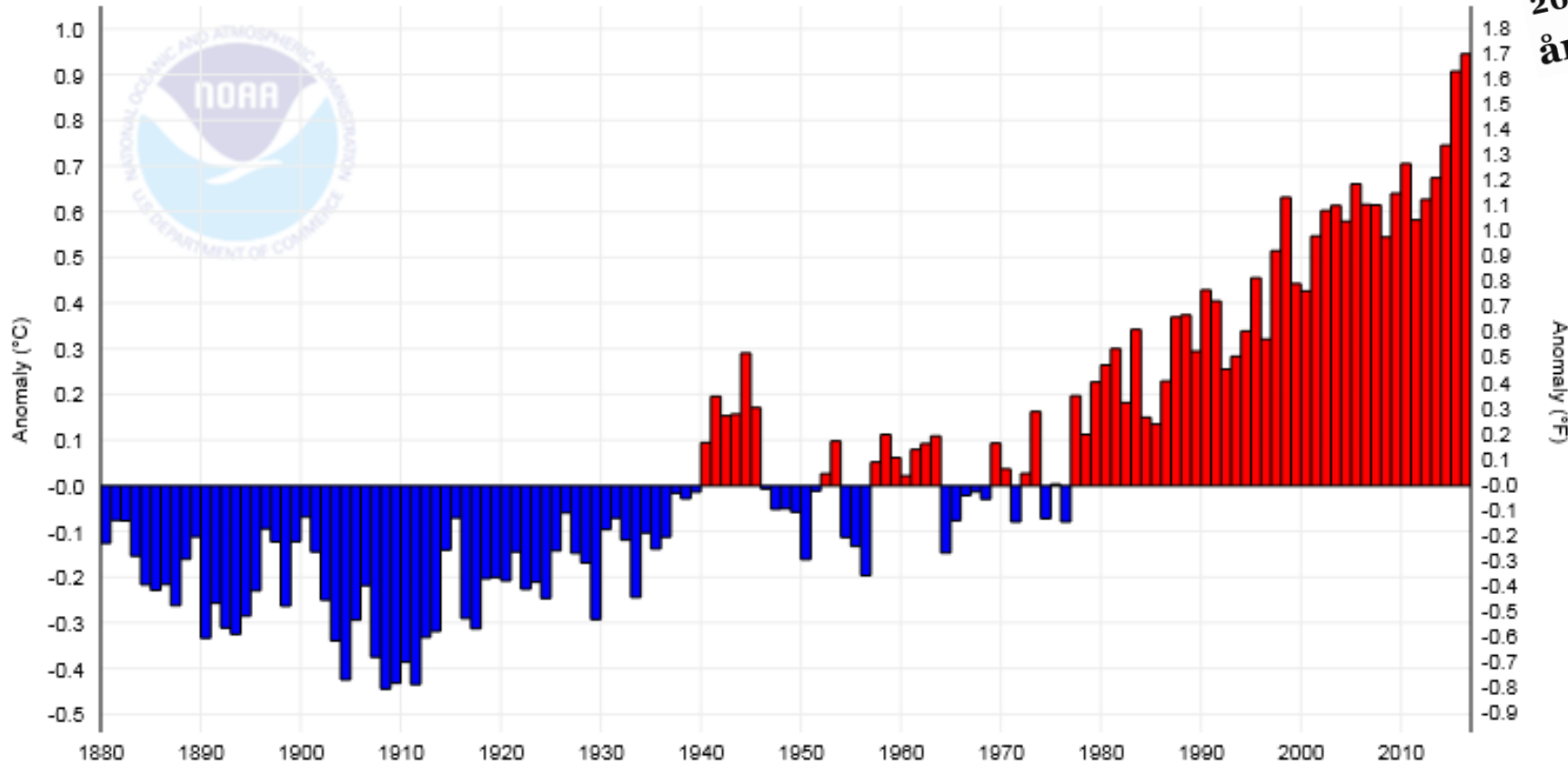
- Tack vare de naturliga växthusgaserna i atmosfären, bl.a. koldioxid och metan, stannar en del värme kvar och värmer upp jorden. Utan denna naturliga växthuseffekt skulle så mycket värme reflekteras ut i rymden att jorden skulle bli mycket kall och obeolig.
- Förutom atmosfärens växthusgaser finns även andra faktorer som påverkar instrålningen av solljus och utstrålningen av värme. Exempelvis absorberar vatten solstrålningen väl, medan snö och is tvärtom reflekterar solljuset
- Under de senaste 100 åren har koncentrationen av växthusgaser i atmosfären ökat, framförallt koldioxid. Därmed stannar mer av värmen från solljuset kvar på jorden, med det följer en ökande medeltemperatur.
- Den ökande medeltemperaturen påverkar i sin tur bland annat vädret och havsnivån.

Halten koldioxid i atmosfären



Klimatförändringen – Globala årsmedeltemperaturen

Global Land and Ocean Temperature Anomalies, January-December



2017 näst varmaste året det här århundradet

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.

Det varmaste året - igen

2018 blev det fjärde varmaste året någonsin

Publicerad 25 jan 2019 kl 08.27

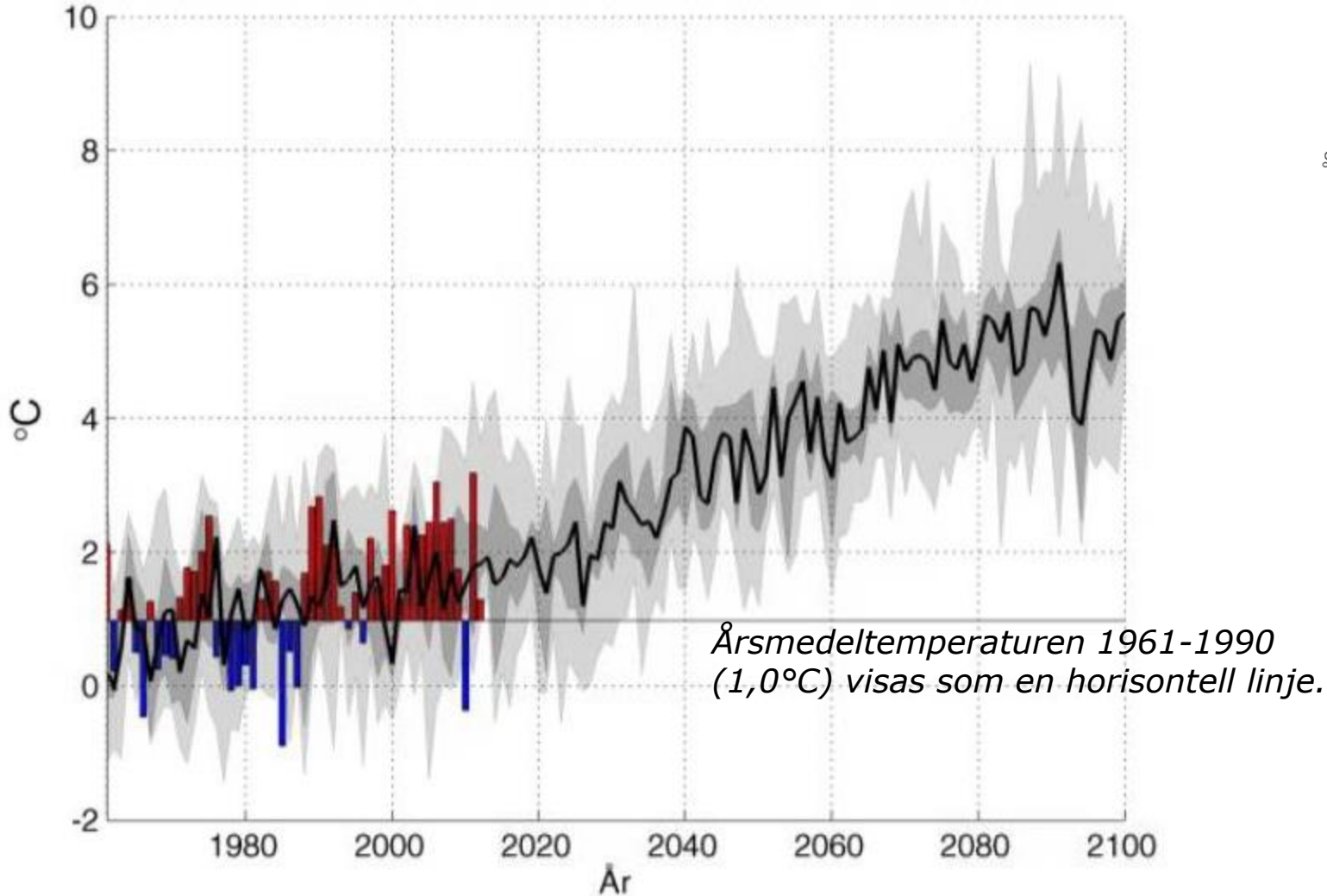
2014 det varmaste året i Sverige hittills

Värmerekord! 2015 var det varmaste året någonsin

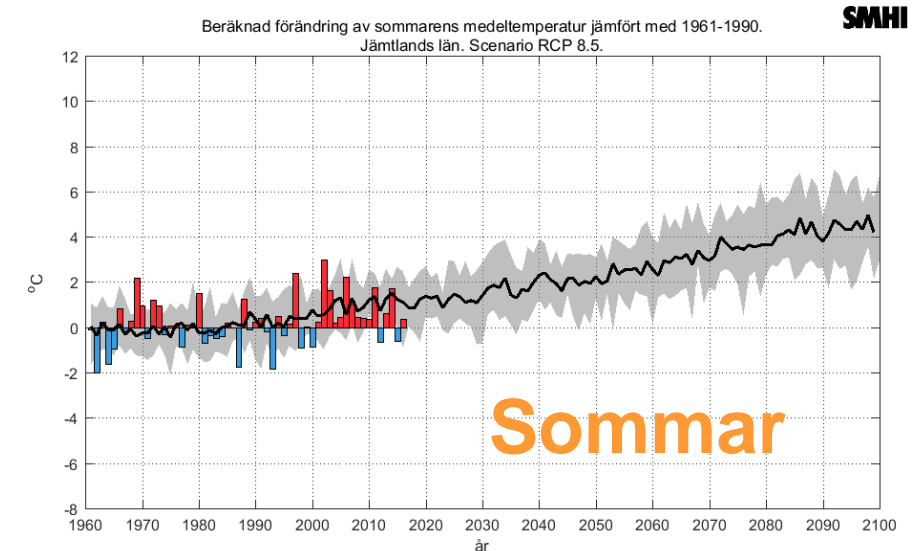
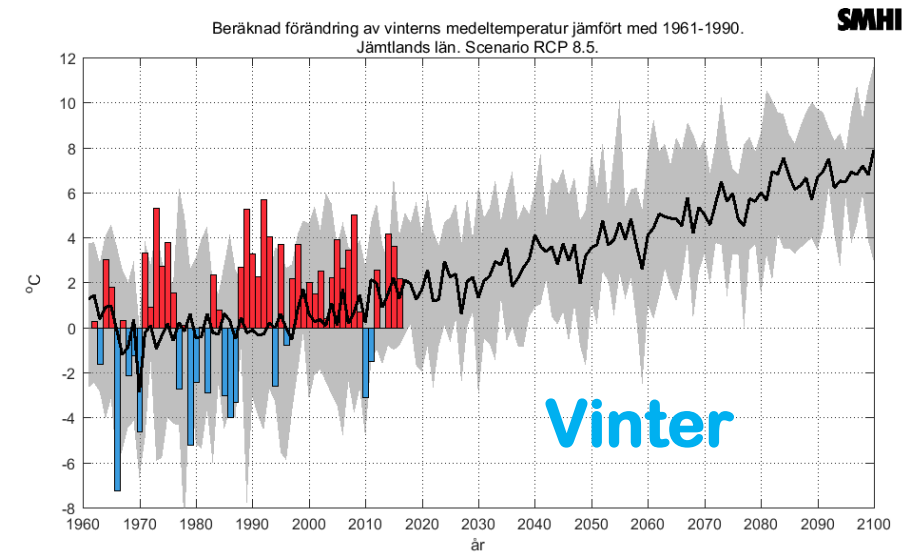
Nasa: 2016 blev varmaste året hittills



ÅRSMEDELTEMPERATUR – JÄMTLANDS LÄN



Beräknad utveckling av årsmedeltemperaturen i Jämtlands län baserat på samtliga klimatscenarier



KEMIKALIER



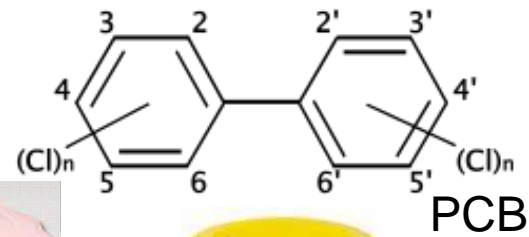
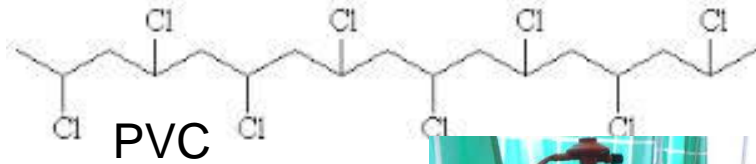
Kemiska produkter



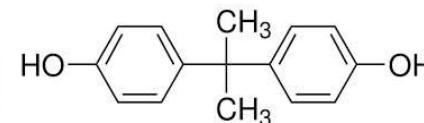
Flamskyddsmedel, färger, impregnering, antimögel, bekämpningsmedel, antibakteriella ämnen...



Mjukgörare, tungmetaller, vattenavvisande ämnen..



Hushållskemikalier, rengöringsprodukter

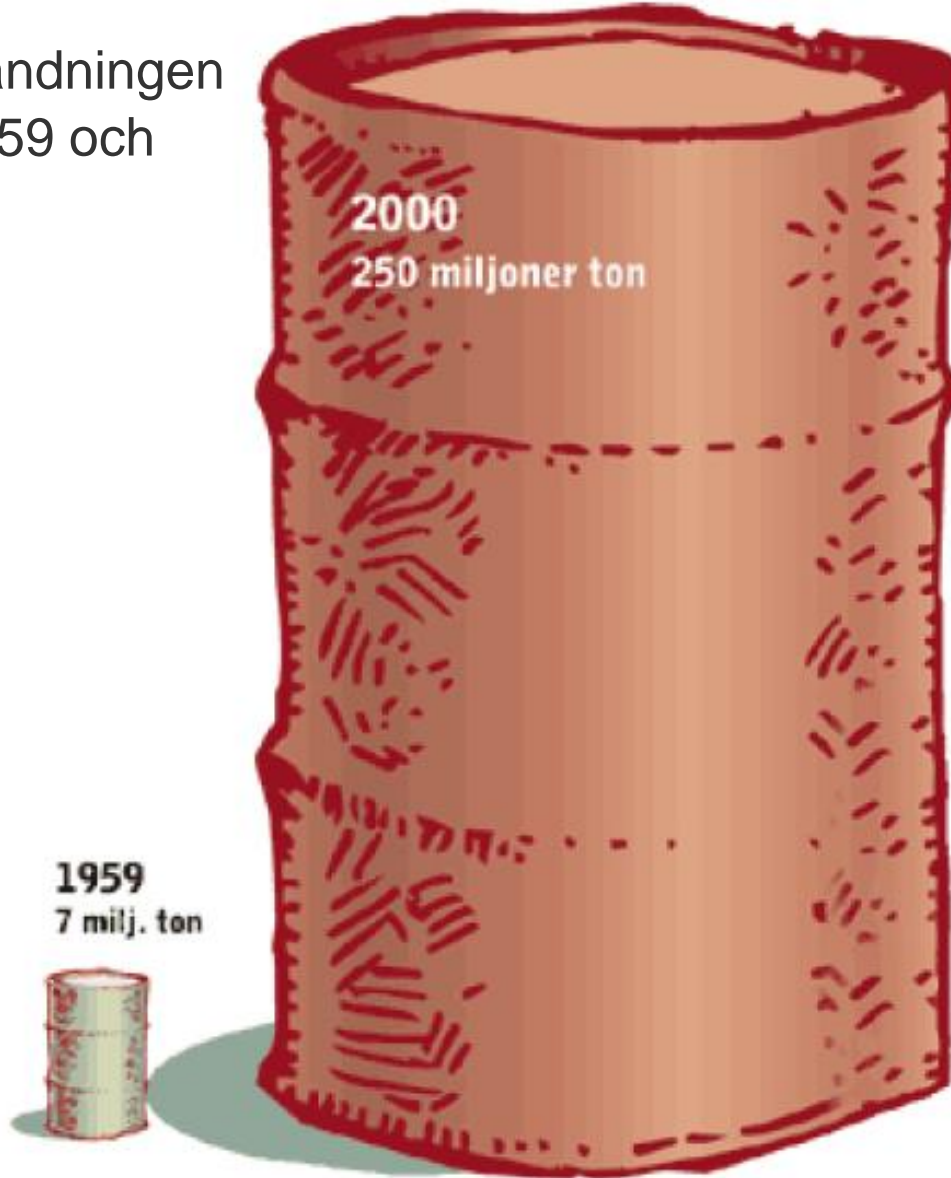


Oljor, smörjmedel, lim..



KEMIKALIER

Kemikalieanvändningen
i världen år 1959 och
år 2000



Idag produceras ca
400 miljoner ton
kemikalier per år.

Man kan hitta upp till 300 främmande
kemikalier i blodet i låga koncentrationer
=> vi exponeras för en komplex
blandning av kemikalier !

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



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





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.

Inte en chans att vi hittar läkemedelsrester i Östersjön, tänkte miljöforskaren Jerker Fick. Tyvärr hade han alldeles fel. – Högsta halterna fanns här vid Kastellholmen vilket kanske inte är så konstigt men vi hittade halter även mitt ute på havet, säger Jerker Fick

Svenska läkemedel förgiftar indiska vatten

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



Rekommendera 20
Tweeta 1
Kopiera sidans adress
9 blogginlägg

ISO 14001 MILJÖ CERTIFIERAD
BMG TRADA CERTIFIERING

EMAS
VERIFIERAT MILJÖLEDNINGSSYSTEM
S-000261

REGION JÄMTLAND HÄRJEDALEN



Vi påverkar miljön

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



Region Jämtland Härjedalen - Miljö

Resurseffektivitet Cirkulär ekonomi

- Inköp/upphandling
- Produktval & metodval
- Minska slöserier
- Avfall/källsortering
- Återanvändning/återvinning
- Vattenanvändning
- Energieffektivitet

Minskad Klimatpåverkan

- Resor & Transporter
- Energianvändning
- Material, produkter, livsmedel
- Medicinska gaser
- Köldmedieanvändning
- Inköp/upphandling

Giftfri Miljö

- Kemikalier i varor
- Användning av kemikalier
- Läkemedel
- Livsmedel
- Avfall/avlopp
- Inköp/upphandling



Miljöarbete	Kostnad / Vinst
Krav i upphandling/inköp –mycket stor potential för påverkan	I dagsläget avvägning för att inte orsaka fördyring,
Minskade slöserier med material/produkter	Minskade kostnader
Minskade avfallsmängder, källsortering	Minskade kostnader
Distansmöten istället för resor	Minskade kostnader
Bränslesnåla fordon	Minskade kostnader (enstaka undantag)
Minska antalet och mängden kemikalier	Minskade kostnader
Byta ut kemikalier till mindre skadliga	Olika, dock säkrare arbetsmiljö/minskad risk för arbetsmiljöproblem
Rätt läkemedel i rätt mängd och minskad kassation	Mindre kostnader
Energieffektivisering (installationer, utrustning och beteenden)	I vissa fall initiala kostnader, men mindre energikostnad än utan åtgärder
Livsmedel efter säsong	Mindre kostnader
Ekologiska/socialt-etiskt producerade livsmedel	I dagsläget ofta högre kostnad
Reningsutrustning – ex lustgasdestruktion	Högre kostnad i investering och vissa driftskostnader

Krav på vår verksamhet - miljö

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



Regionfullmäktige
Hälsa- och sjukvårdsnämnden

Regionstyrelsen

Regionala utvecklingsnämnden



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.



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.
- Lagförteckning Miljö för Region Jämtland Härjedalen



Miljöcertifiering



- ISO-standarder – Internationellt framtagen ”Best-practise”
- ISO 14001 och EMAS = standarder för ledningssystem avseende miljö
(ISO 9001 = Kvalitet, ISO 26001 = Informationssäkerhet, ISO 45001= Arbetsmiljö)
- EMAS=ISO 14001 + krav på miljöutredning och årligt miljöbokslut m.m.
(EU:s miljöledningsstandard i form av en EU-förordning)



Miljöcertifiering



- Regionen (Landstinget) har varit certifierade sedan 2004-2005
- Politiskt beslut att Region Jämtland Härjedalen ska vara fortsatt miljöcertifierad organisation
- Certifieringen omprövas vart 3:e år (nästa recertifieringsrevision 2020)
- Certifierade enligt internationella standarden ISO 14001 samt registrerade enligt EU-förordningen om EMAS
- Åtagande att följa standarderna
 - Viktiga punkter: Ständiga förbättringar, miljömål, kunskap & uppföljning
- Krav på interna revisioner
- Får externa revisioner årligen av ackrediterade miljörevisorer



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. Tillverknings- och produktionsprocesser har ofta stora klimatpåverkningar och kan också ha andra miljöpåverkningar (energi, råvaror, utsläpp m.m.). Material och produkter som inte kan återanvändas eller återvinnas, utan går till förbränning eller deponi innebär också ett stort slöseri med naturresurser. Produkter som helt eller delvis består av förnyelsebara material ger mindre miljöpåverkan.	Till exempel använde primärvärden 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)	Regler för hållbara inköp Rutin för avfallshantering
Värdering				
Kriterie A Miljöpåverkan (0,1,2,3,5)	Kriterie B Samolikhet/Omfattning (0,1,2,3,5)	Kriterie C Restriktioner och omvärldsprioritering (0,1,2,3,5)	Poängsumma	
5	5	3		



Målarbete

- Vad vill och kan vi bidra med

- * **Miljöpolicy**

- * Långsiktig utvecklingsplan, område miljö (LUP miljö)

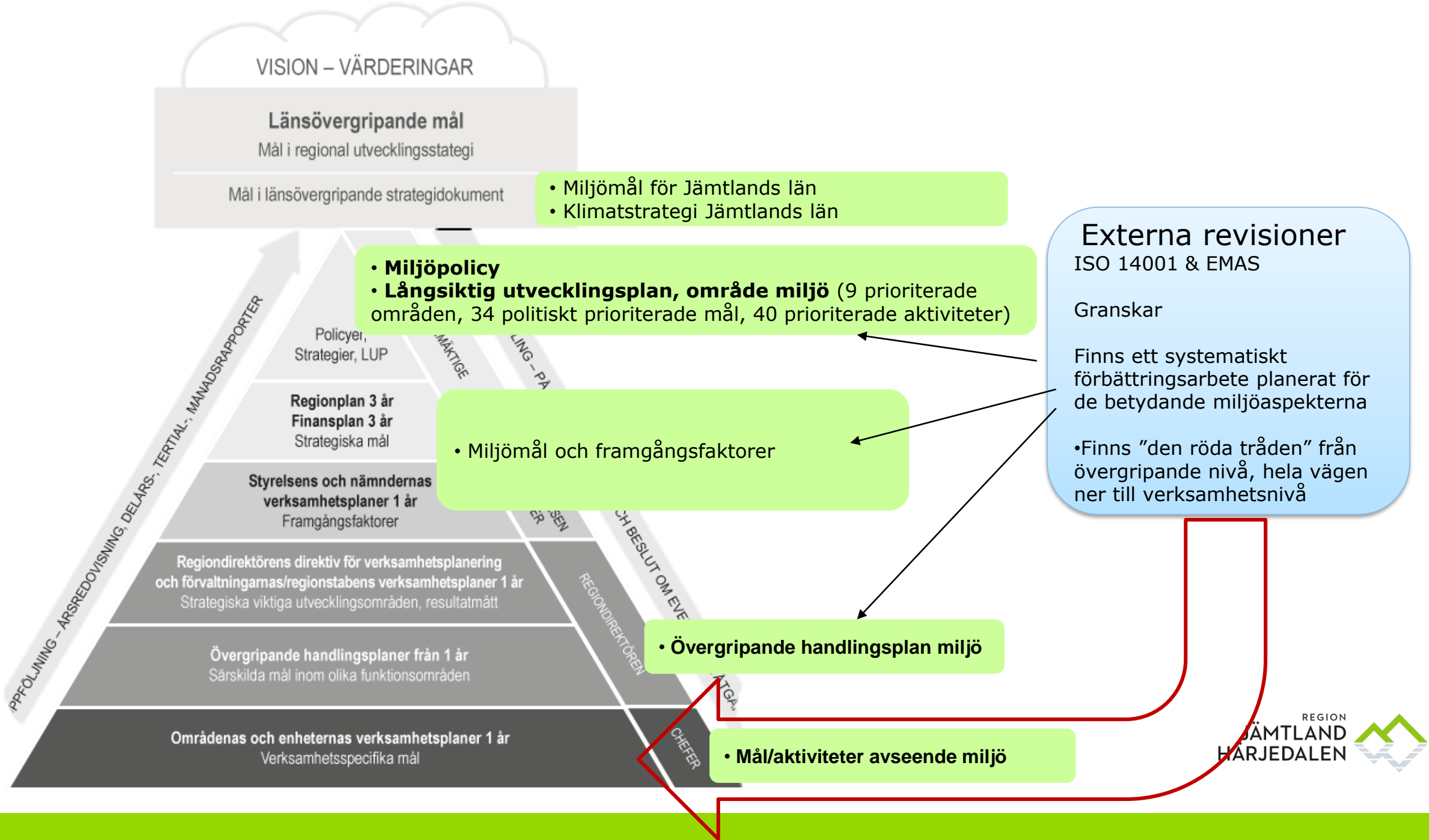
- * Regionplan/nämnders planer

- * Övergripande handlingsplan, miljö

- * **Verksamhetsplaner**

Faktiskt arbete,
konkreta åtgärder
och arbetssätt,
ständiga
förbättringar





Regionens långsiktiga miljömål

*Ska revideras av fullmäktige
arbetet ska starta 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



REGION
JÄMTLAND
HÄRJEDALEN



Övergripande handlingsplaner

Ur ” Regler för planering och uppföljning enligt Region Jämtland Härjedalens styrmodell”:

5.2.10 Övergripande handlingsplaner

Övergripande handlingsplaner upprättas för sakområden som särskilt behöver fokuseras på och där gemensamt, planerat och systematiskt arbete krävs för att driva arbetet med sakområdet framåt.

I dem finns vägledning om vilka aktiviteter som varje verksamhet ska bidra med för att nå övergripande mål.

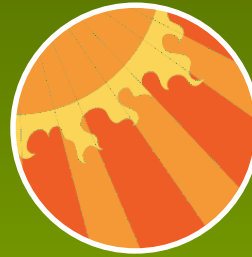


Övergripande handlingsplan Miljö 2019



Resurseffektivitet Cirkulär ekonomi

- 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

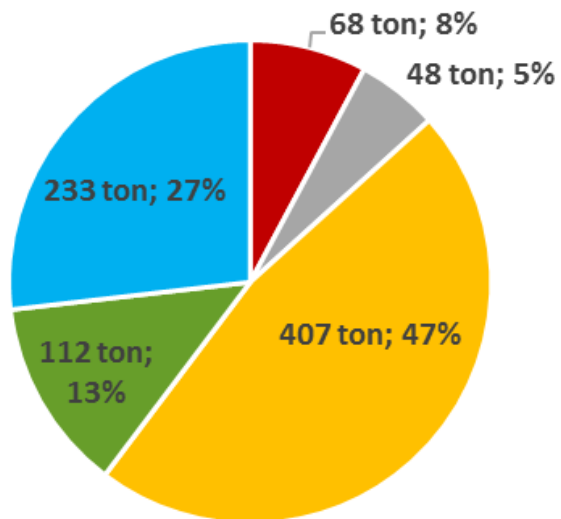
- Minimera användning av cancerframkallande, mutagena och reproduktionstoxiska kemikalier
- Göra riskbedömningar av kemikalier vi använder'
- Välja ekologiskt producerade livsmedel

- Ökad medvetenhet om miljöfrågor bland våra medarbetare



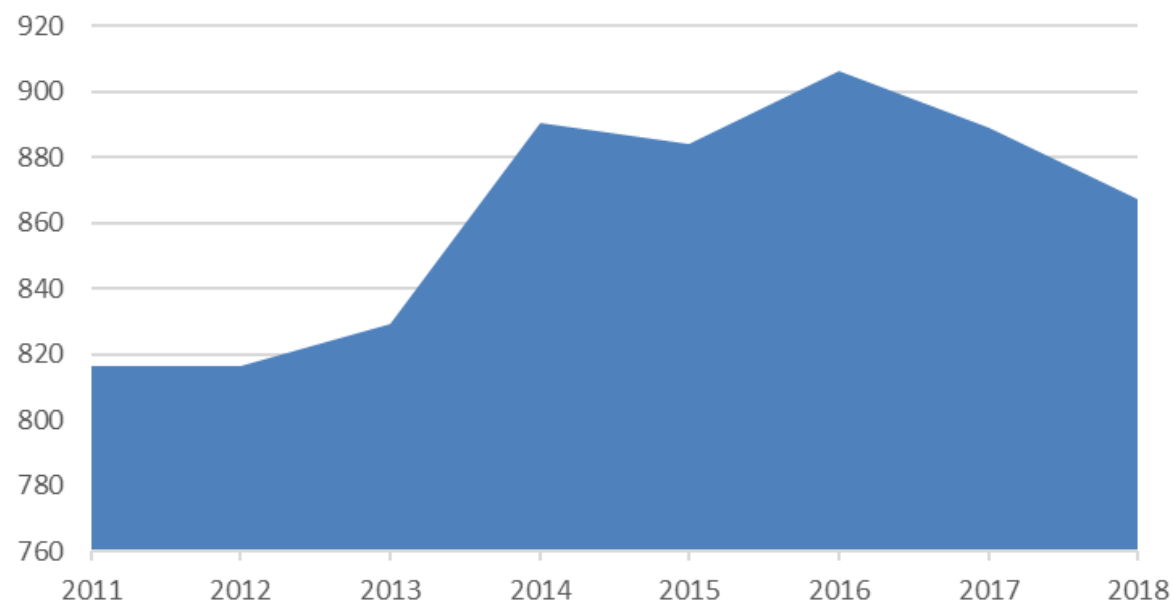
Avfall

Avfall 2018, ton och andel



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

Total avfallsmängd i ton

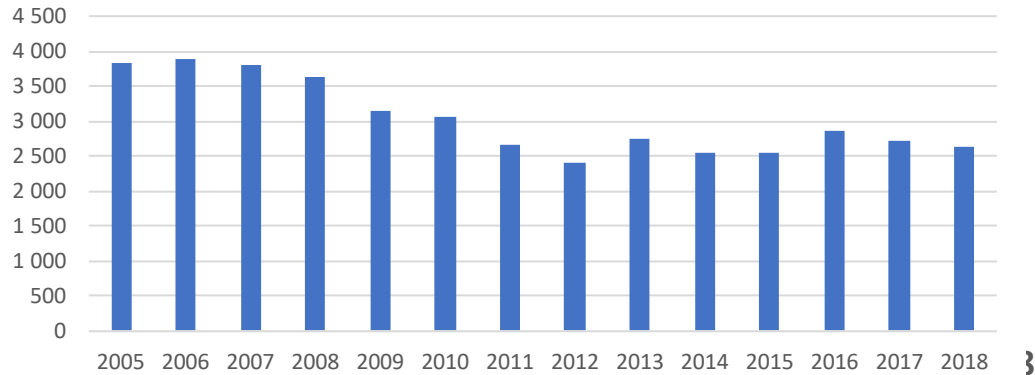


Totala avfallsmängder, ton

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Skilnad i % jmf 2015	Skilnad 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

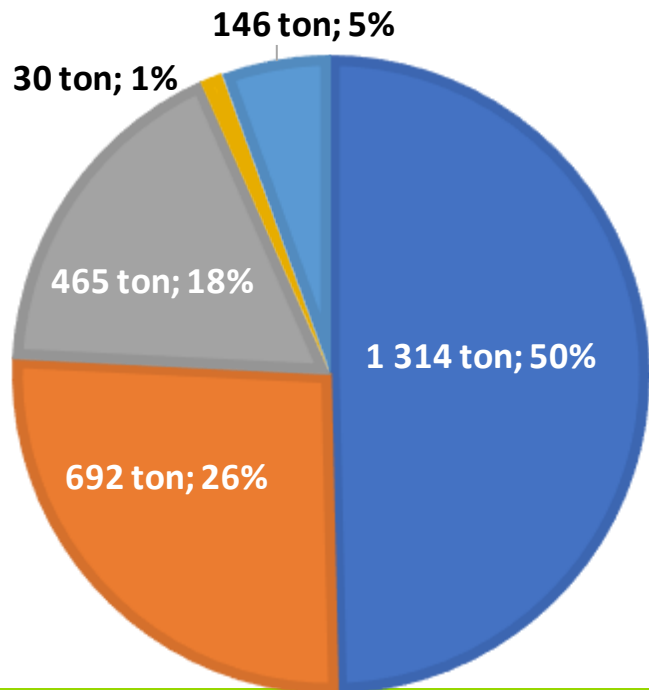
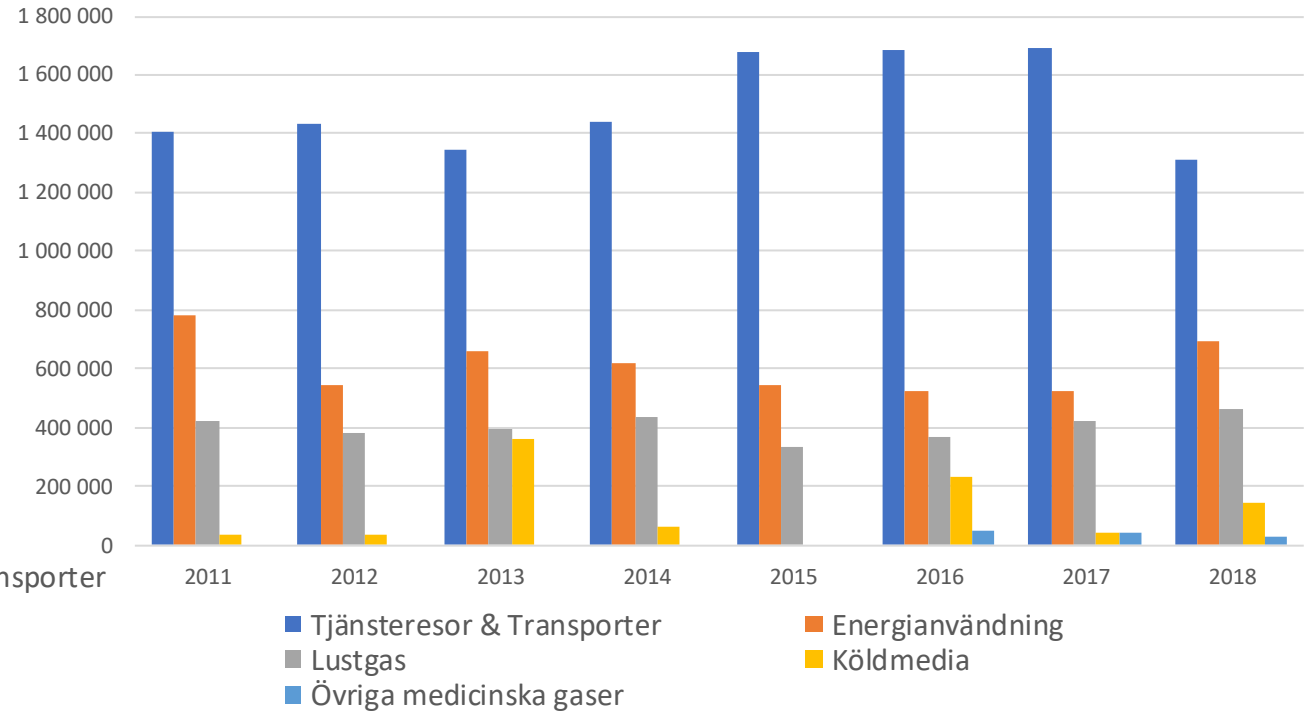
Klimatpåverkan Region Jämtland Härjedalen 2018

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)

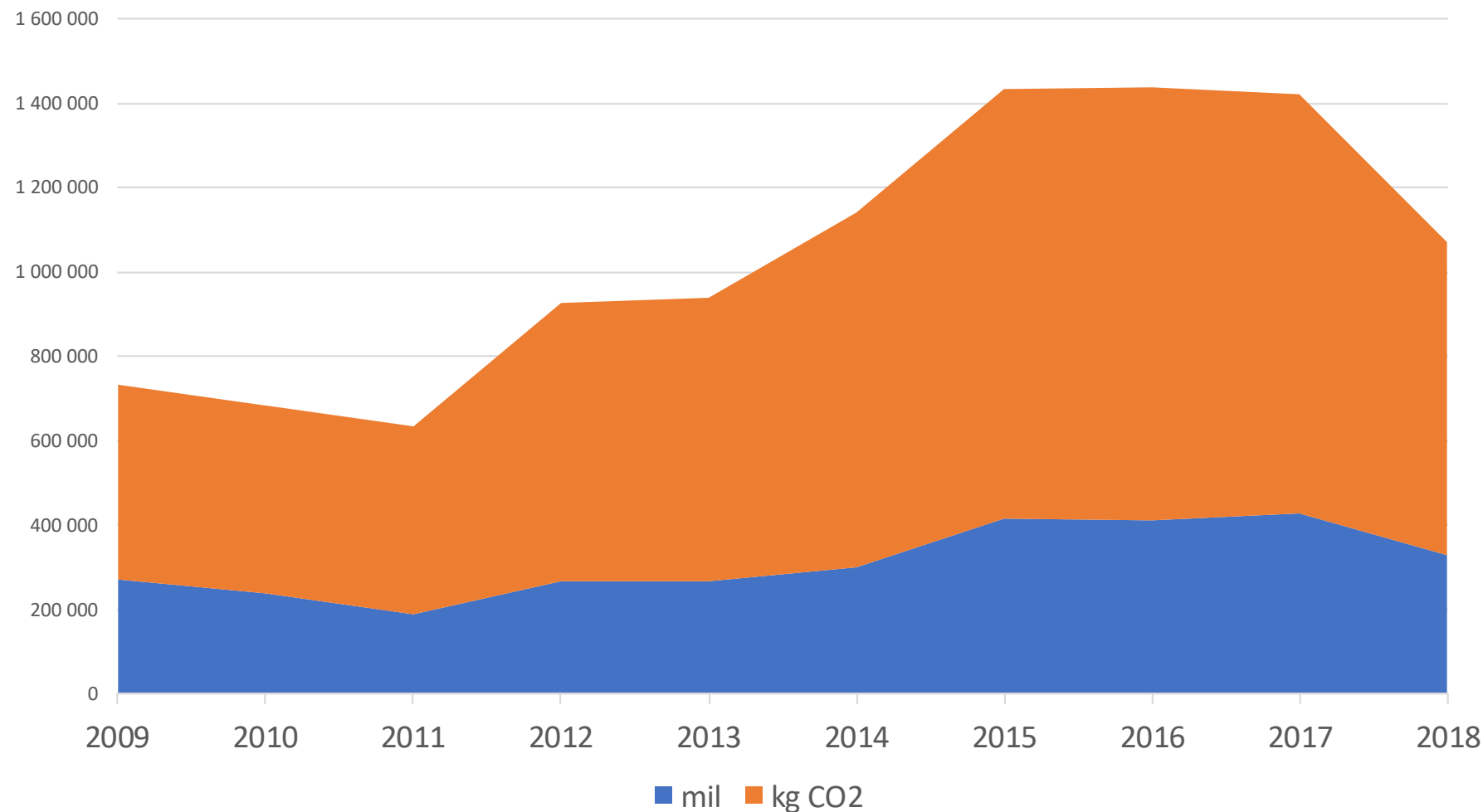


Sammanlagt 2 647 ton CO₂-ekv



Resor

Mil och CO₂-utsläpp från tjänsteresor med flyg RJH



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

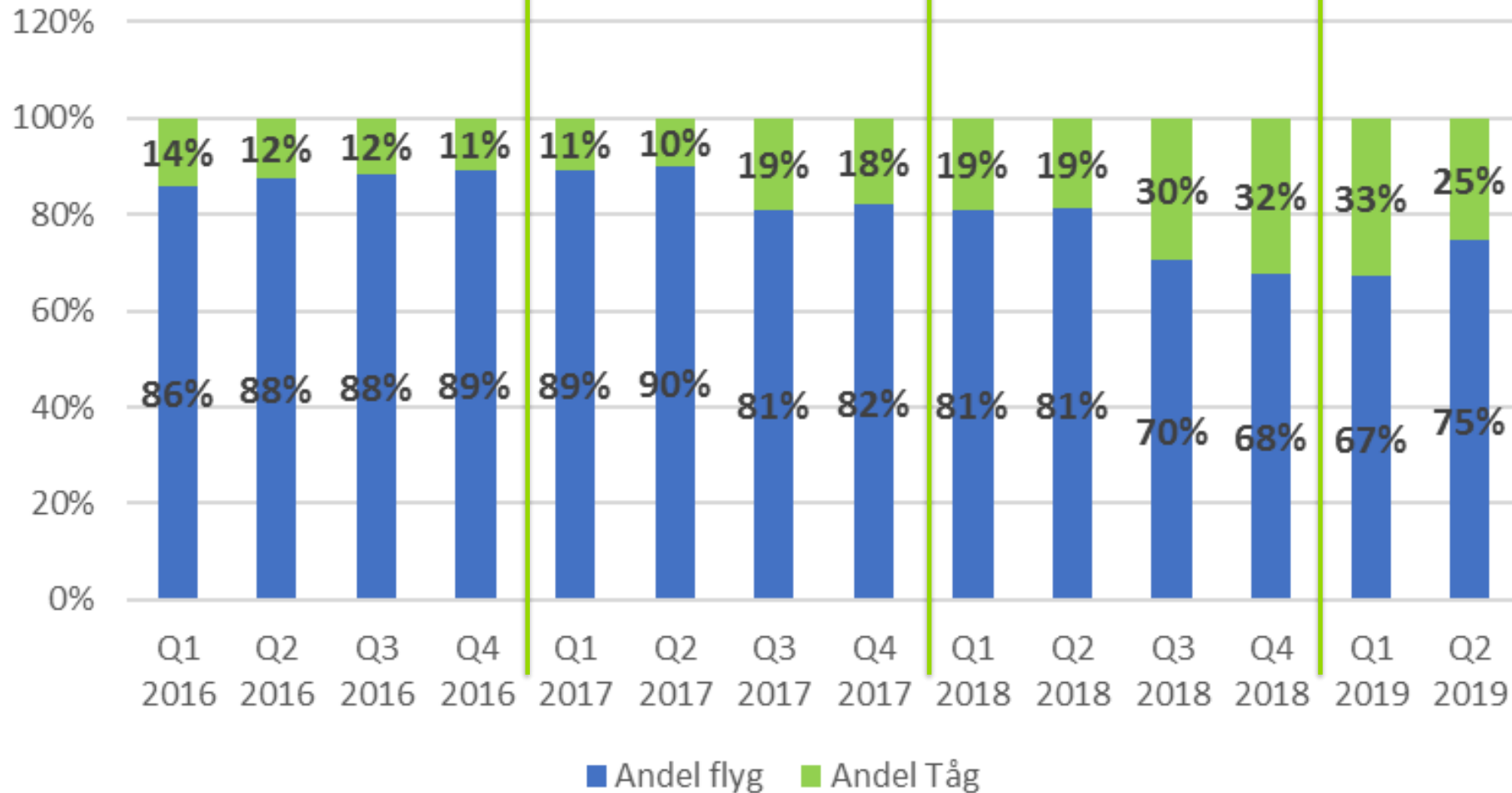
-22% eller 372 ton mindre än
2016 !

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

Resor



Resor till/från Stockholm

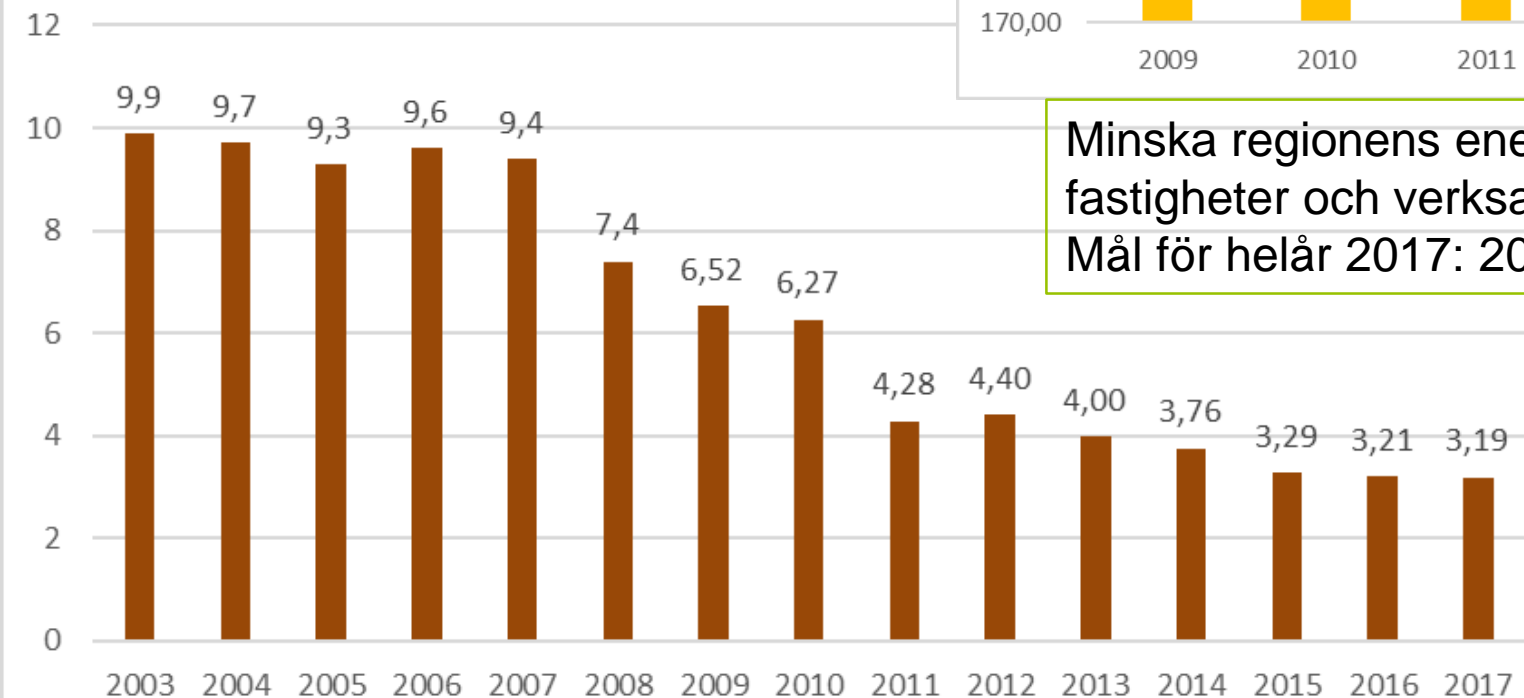


Drygt 48% av alla resor med flyg eller tåg går till/från Stockholm och där finns båda alternativen att välja på

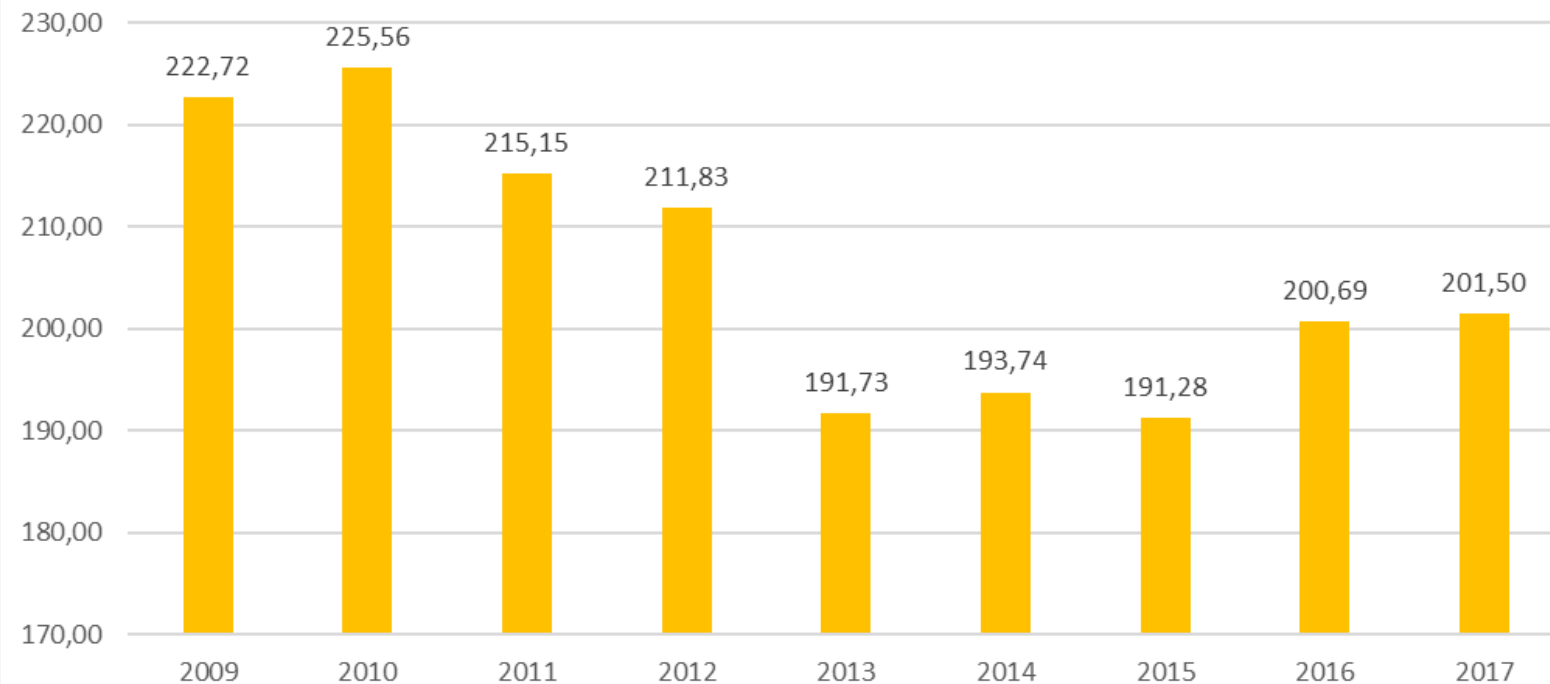
Energianvändning

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

kg CO₂/m²



Total kWh/m² (indexreglerad värme)



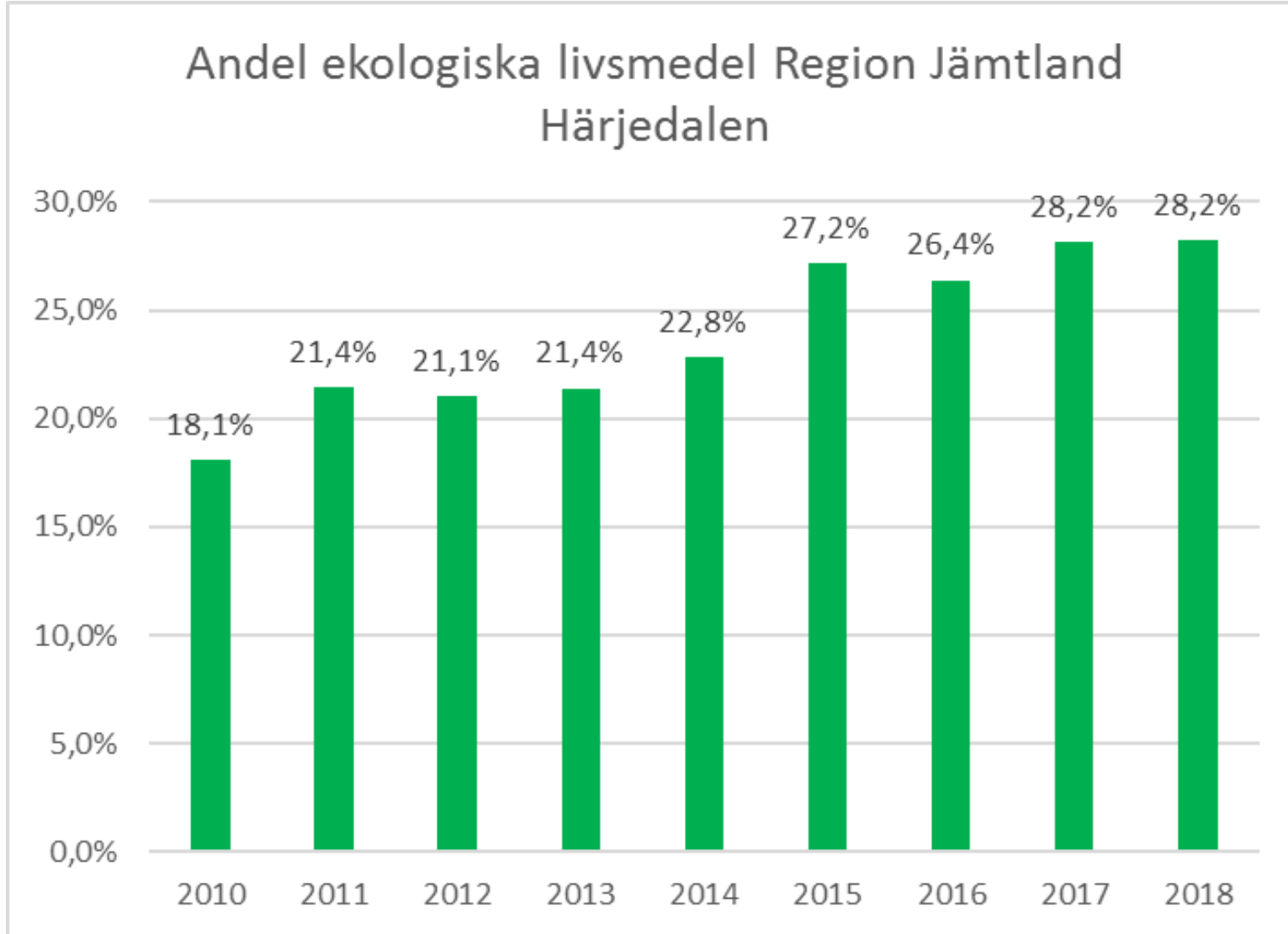
Minska regionens energianvändning i regionens fastigheter och verksamheter
Mål för helår 2017: 208,6 kWh/m²



EMAS
VERIFIERAT
MILJÖLEDNINGSSYSTEM
S-000261



Livsmedel



I totalen för RJH ingår produktionsköken på folkhögskolorna samt kaffe.

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.

Ny upphandling av livsmedel gjordes 2018 och nytt produktionskök med cook-chill är på gång.



Långsiktig utvecklingsplan för område miljö

Version: 4

Ansvarig: Regionfullmäktige

Miljöbokslut 2018

Dnr: RS /194/2019

Lästips