

OMSTÄLLNING TILL ETT HÅLLBART SAMHÄLLE - KAN MATPRODUKTIONEN VERKLIGEN LEDA VÄGEN?

FREDSRÖRELSEN PÅ ORUST 30 SEPTEMBER 2020

GUNILLA ALMERED OLSSON,

HUMANEKOLOGI, GLOBALA STUDIER,

GÖTEBORGS UNIVERSITET

GUNILLA.OLSSON@GLOBALSTUDIES.GU.SE,

ALMERED.GUNILLA@GMAIL.COM

[TEL: 0730 914 917](tel:0730914917)



BUDSKAP

- Varför omställning är nödvändig:– oberoende av coronan... planetens gränser ...fred med jorden
- Matproduktion – ett av våra basala behov
- Andra basala behov – ekosystemtjänster, Mat är en ekosystemtjänst
- Naturens bidrag till livskvalité
- Matens produktion, var, hur - påverkar direkt människors livskvalité
- Hur kan matproduktion vara ett medel för omställning till ett hållbart samhälle
- Läget just nu i post-coronatiden – omställning i klimatkrisens skugga

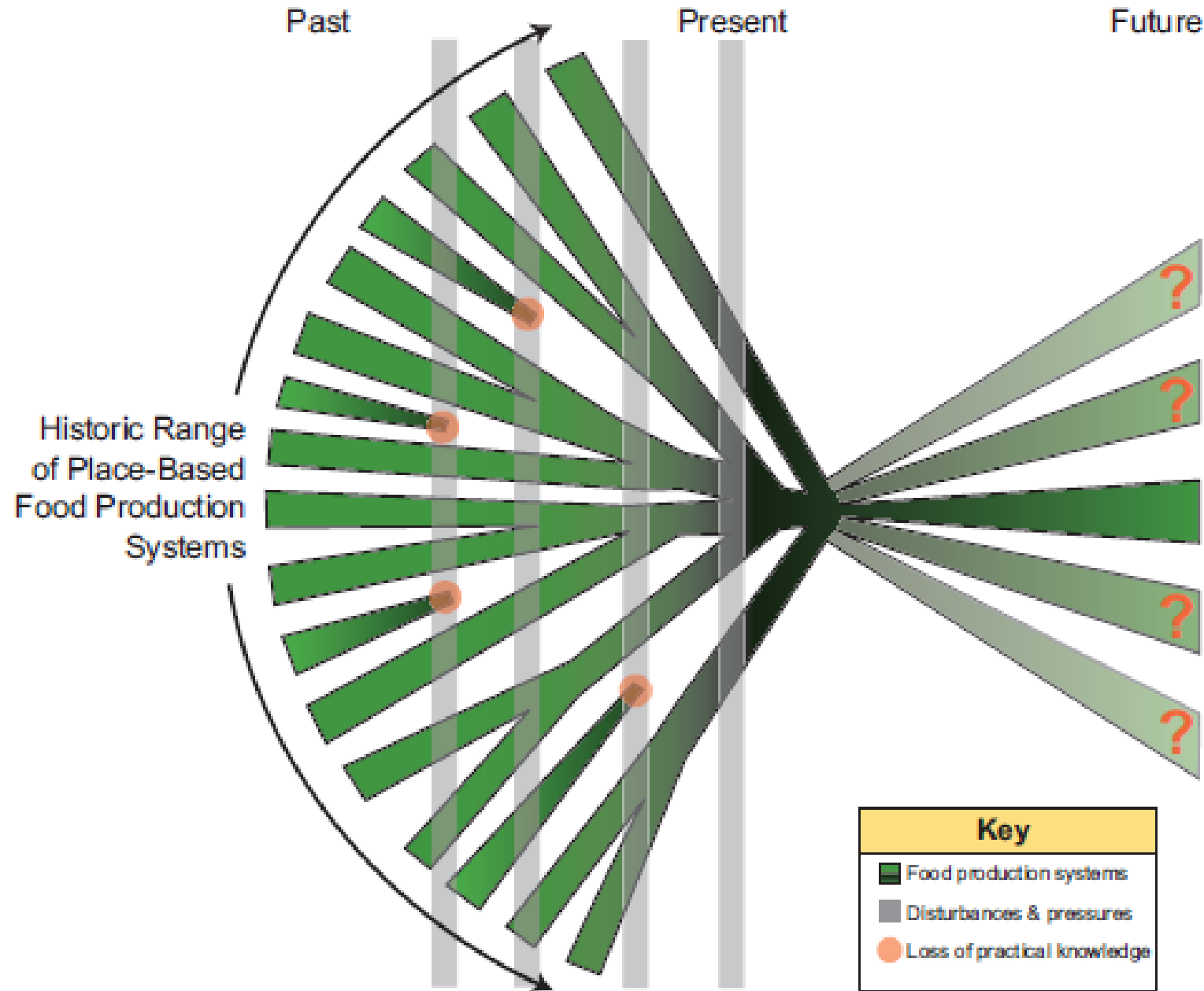
MÄNNISKAN I EKOSYSTEMET - MATLANDSKAP



MATSYSTEMEN I GLOBALT PERSPEKTIV

(BARTHEL ET AL. 2013)

- Mångfald av lokalanpassade matsystem – trend mot allt större likriktning – oberoende av lokala förutsättningar
- Konsekvenser?



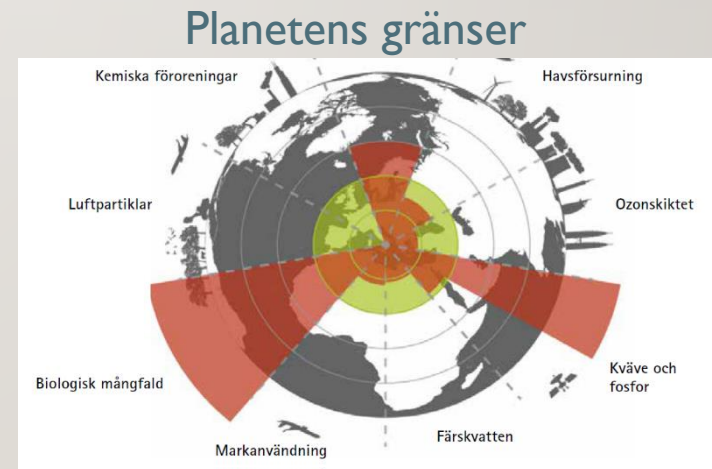
Loss of Food Production Systems over Time

HÅLLBARHETSDIMENSIONER HOS MAT FÖR MÄNNISKOR

- Hälsa och Välbefinnande : nyttig för kropp och själ
- Tillgång: finns i tillräcklig mängd, ekonomiskt rimlig för alla konsumenter
- Tillgänglig: inom fysiskt räckhåll för daglig konsumtion

MATSÄKERHET

- Idag 45% av maten producerad i Sverige;
inga matlager; förutsätter: säkra leveranser,
tillgång till råvaror & energi för transporter &
mark i andra delar av världen & arbetsförhållanden?
& ... & ...
- **Produktionssättet?**



Rockström et al,
2009

DAGENS SITUATION - MATSYSTEMEN

Dagens
situation

Hur det
blivit så

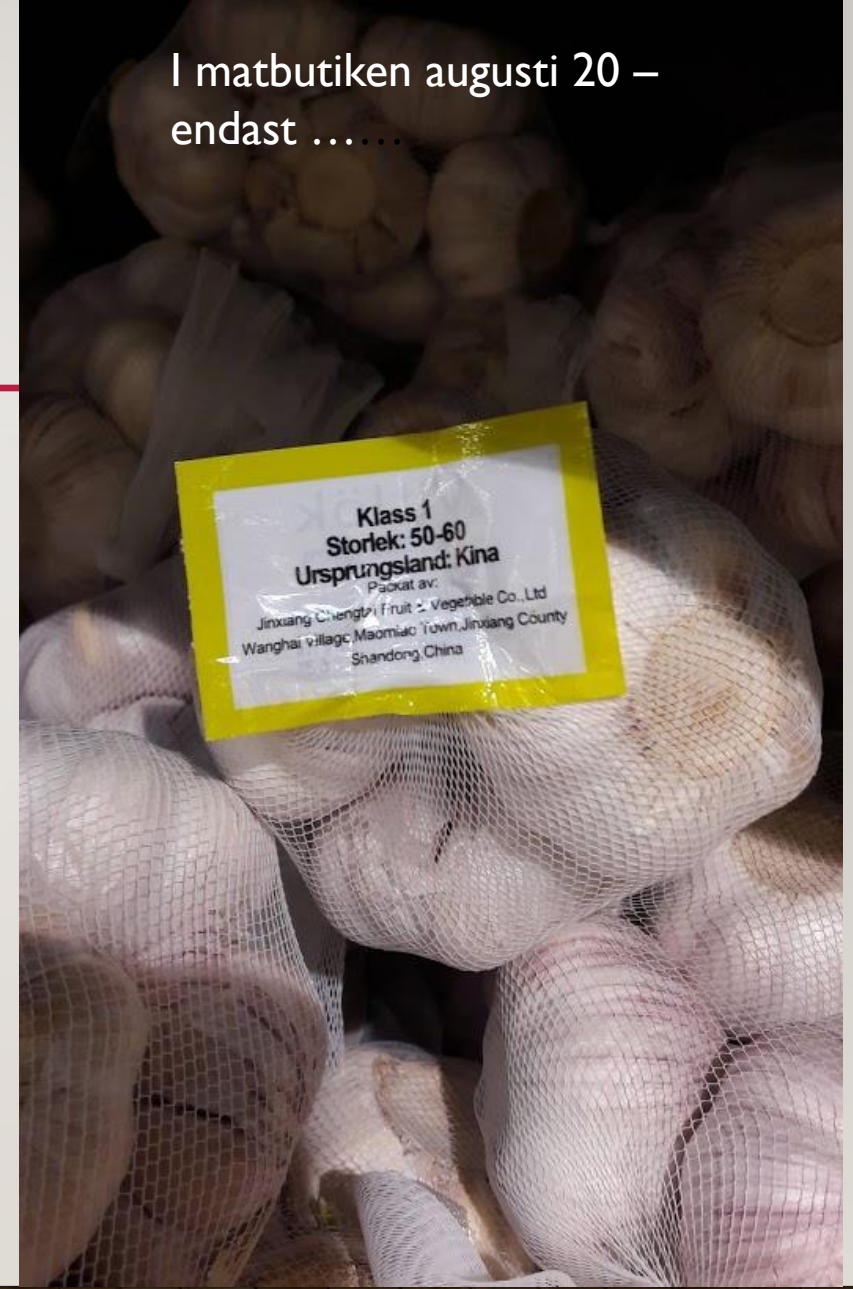
Hur det
var förr

Framtiden?

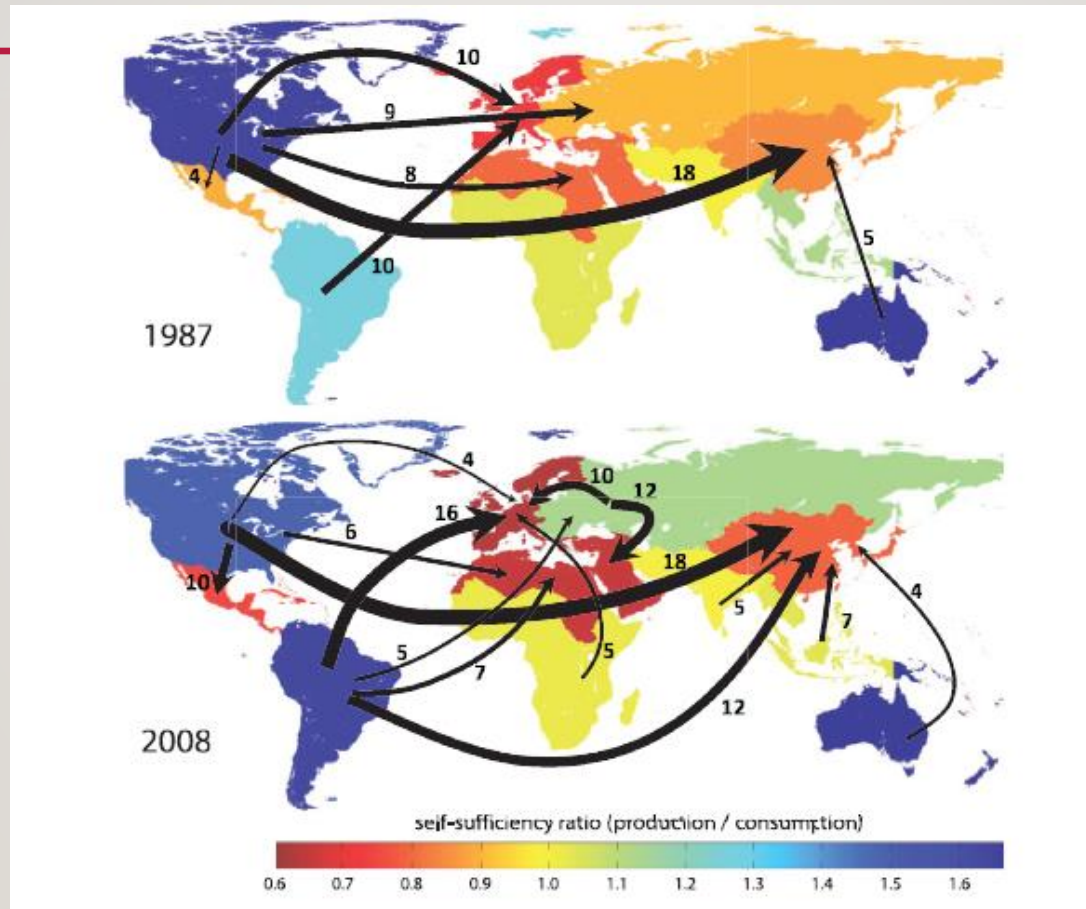
Lökskörd Bollestad augusti 2020



I matbutiken augusti 20 –
endast



EXPORT AV JORDBRUKSPRODUKTER – GLOBALA MATSYSTEM & SJÄLVFÖRSÖRJNINGSGRAD



Kastner et al. 2014.

BIOLOGISK MÅNGFALD - EN FÖRUTSÄTTNING FÖR MÄNNISKORS MAT:VILD OCH ODLAD...



MATPRODUKTION OCH BIOLOGISK MÅNGFALD – EN MOTSÄTTNING?

Biologisk mångfald och Ekosystemtjänster i detta jordbrukslandskap...

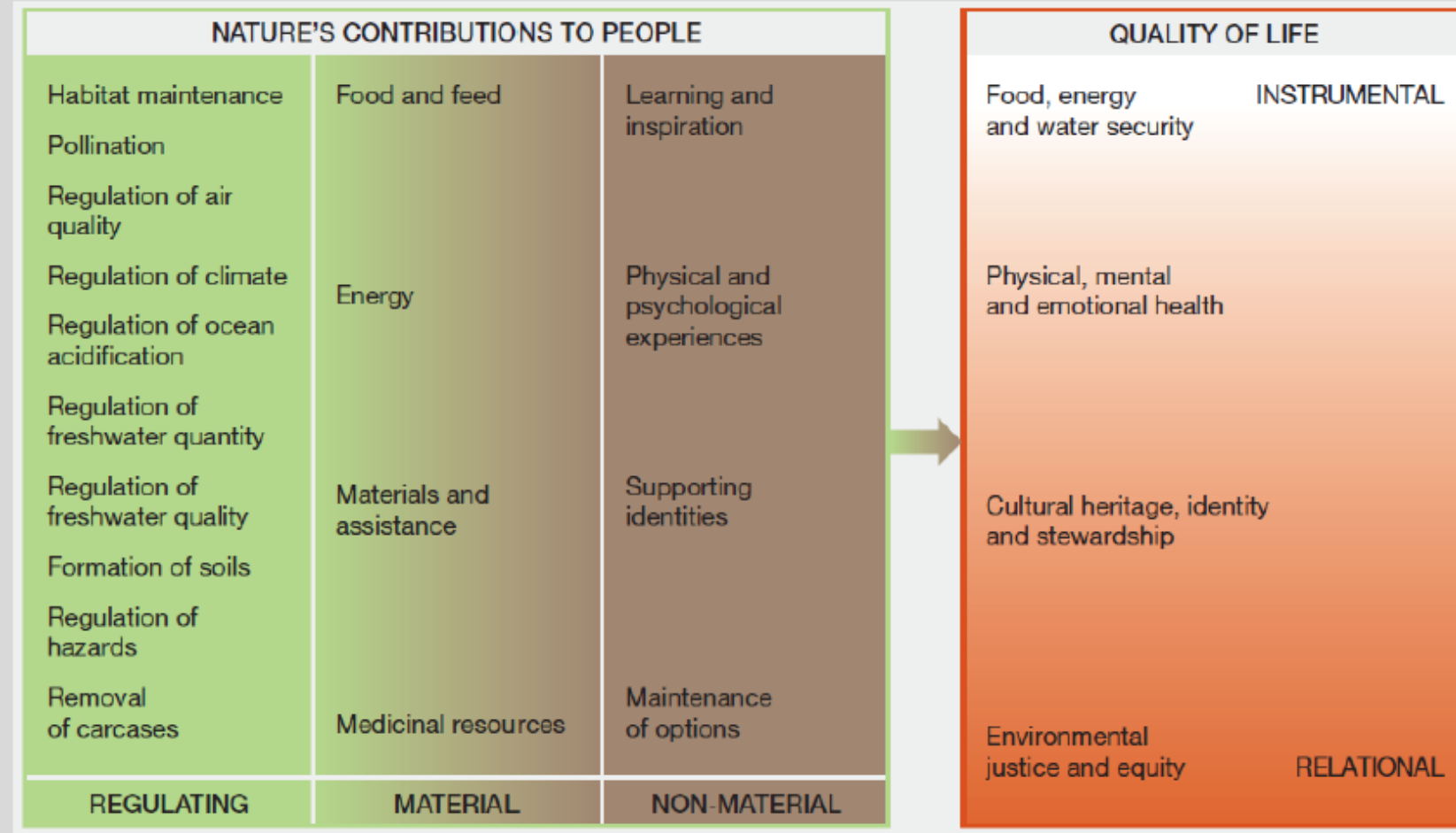
...och i detta



EKOSYSTEMTJÄNSTER – NATURENS BIDRAG TILL MÄNNISKOR

Figure SPM.2

Nature's contributions to people and their relation to quality of life in terms of instrumental and relational values



EFFEKTER AV INDUSTRI-JORDBRUKET - ÖKANDE SKÖRDAR FRÄMSTA MÅL

Ekosystem:

- Utarmning av jordens bördighet – mindre organiskt material - sämre förmåga att hålla vatten och näringsämnen
- Vattentillgång – olika skalor: åker och landskap
- Klimat – lokal and regionalt –påverkar globala klimatändringen
- Biologisk mångfald – odlad & vild; åker och landskap; Motståndskraft mot skadedjur och sjukdomar
- Grödor – genetisk mångfald: Motståndskraft mot sjukdomar och miljöförändringar inkl klimatändring, fröbanker; agro-industriella syndikat.....

Socio-Etiska aspekter:

- ❖ Djuruppfödning för matproduktion: Djurvälstånd & Etik?
- ❖ Arbetsmiljö för människor
- ❖ Livsmiljö för människor



HÅLLBAR MATPRODUKTION FÖR FRAMTIDEN

FRÅGOR ATT TA STÄLLNING TILL

- Klimataspekten; transportsträcka; säsongsgör
- Vad är närproducerat??
- Energi – fossil- och radiakfri
- Ekosystem-anpassade grödor; **agroekologiska** metoder, växt-djur-system, **kretslopp** för näring, vatten, resurseffektivitet
- Bio-kulturell mångfald: arter och landskap
- Etisk djurhållning med djurvälstånd
- Traditionell kunskap kombinerad med modern teknik
- Pedagogisk dimension – kunskap om matens ursprung
- Social hållbarhet – livsmiljöer för människor; minskning av klyftan stad-land; **integration**
- Landskap och arbetsmiljö för människor
- Organisationsformer: äga – bruka – andelsjordbruk
- **Matvanor, konsumtionsmönster**



MATSÄKERHET OCH HÅLLBAR UTVECKLING

Matsäkerhet och hållbar utveckling för samhällen – hand i hand

- 800 millioner människor svälter
- 2 miljarder undernärda
- 2 miljarder överviktiga – välevnadssjukdomar!
- 694 millioner obese/fetma 2014
- 35% av maten -> matavfall i den rika världen



KAN VI FÖDA 9 MILJARDER MÄNNISKOR PÅ VÅR PLANET?

- Mark och produktionskapacitet
- Fördelning och miljö rättvisa
- Makt och jämlikhet
- Globalisering



KOSTVANOR OCH NÄRINGSBEHOV ??

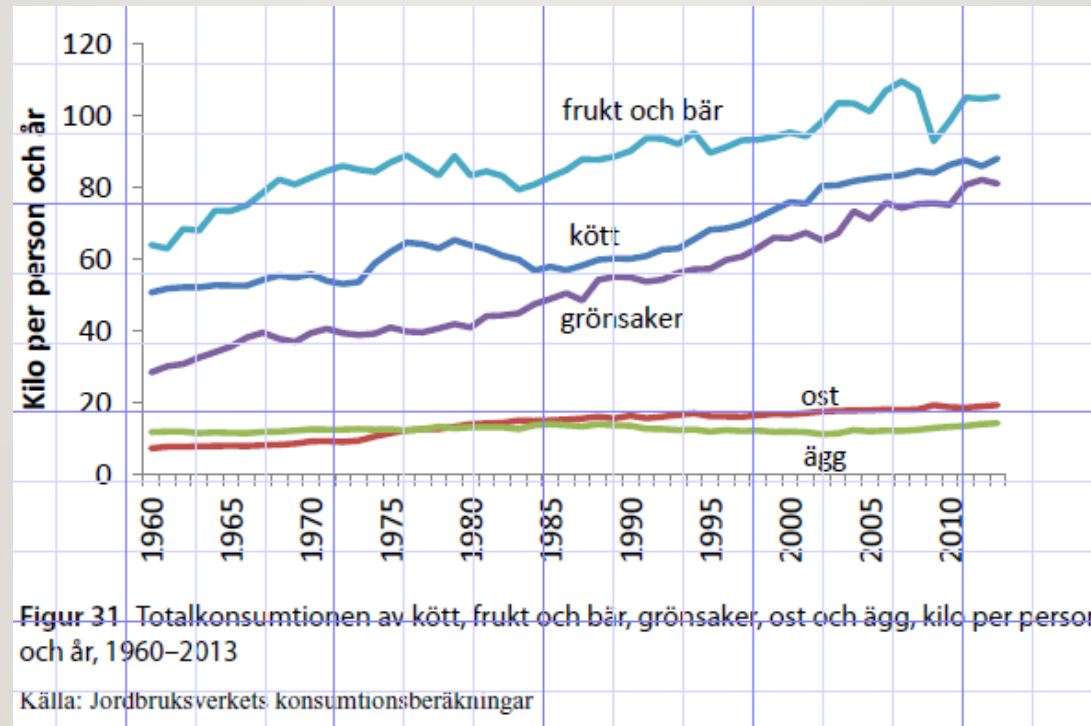
- Basala näringsbehov för tillväxt, arbete, kroppens återhämtning -2100 kcal per dag
- Kostvanor – konsumtionsmönster – KULTURSTYRT!!

- **OMNIVORI!**

- Matens näringsvärde?
- Säsongsmat?!

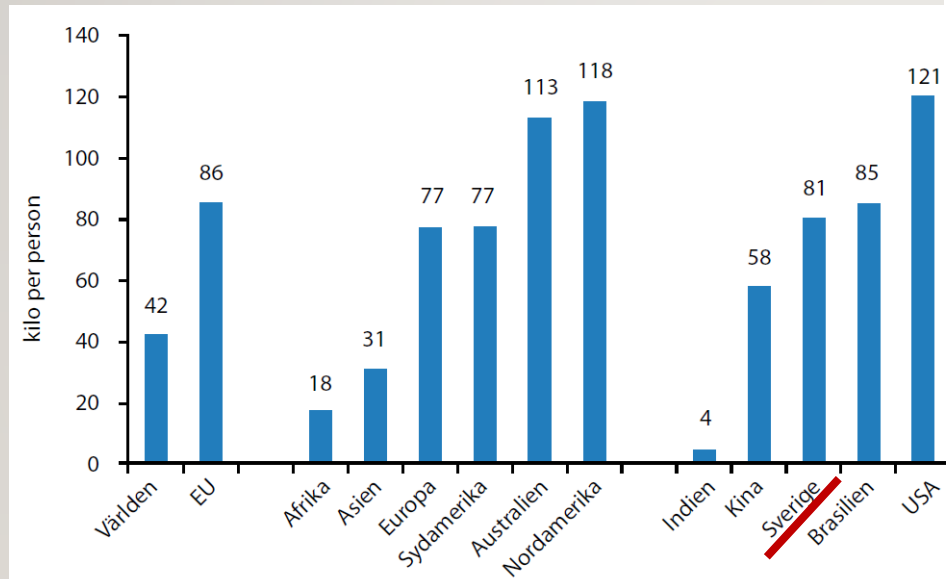


FÖRÄNDRAT KONSUMTIONSMÖNSTER...SEDAN 1960...



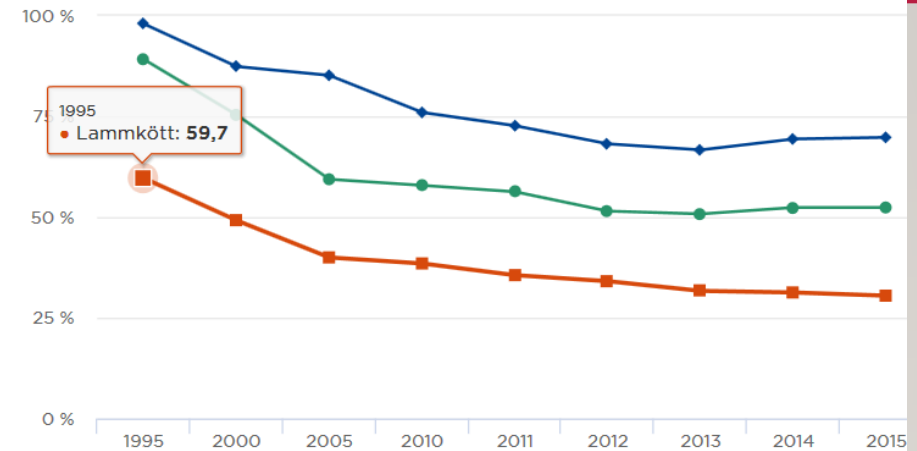
Matens
kostnadsandel:
13% 2016
18% 1976

SVENSK KÖTTKONSUMTION



Figur 2 Konsumtionen av kött i världen och EU, i de olika världsdelarna samt i några olika länder, kilo per person och år avrundat till heltal, mätt i vara med ben, 2009

Självförsörjningsgrad i procent



Källa: Jordbruksverket och Statistiska centralbyrån.

● Nötkött ● Griskött ■ Lammkött

KÖTTPRODUKTION OCH BIOLOGISK MÅNGFALD

- Utan bete – igenväxning
- Bete gynnar biologisk mångfald – ofta en förutsättning...



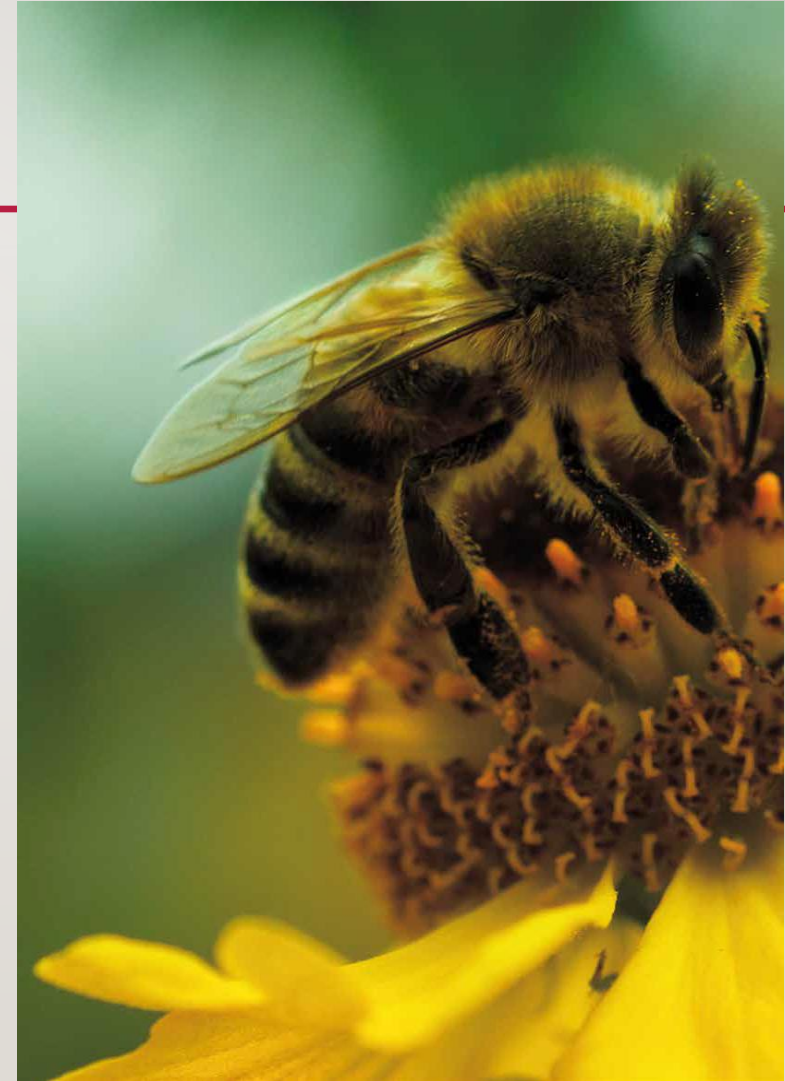
AGROEKOLOGISKA METODER FÖR MATPRODUKTION



BIOLOGISK MÅNGFALD I AGROEKOLOGISK MATPRODUKTION

- Större mångfald av de flesta organismgrupper - jämfört med konv.metoder odlingsmetoder
- Större mångfald -> större antal ekosystemtjänster (motståndskraft mot insektangrepp; bättre jordkvalite, större kolinlagring,) -> ökad resiliens, motståndskraft
- Mer än $\frac{3}{4}$ av matgrödorna globalt - är beroende av insekts/djurpollination

Chapell, M.J. & La Valle, L.A. 2011. **Food security and biodiversity: can we have both?** *Agriculture and Human Values* 28:3-26.



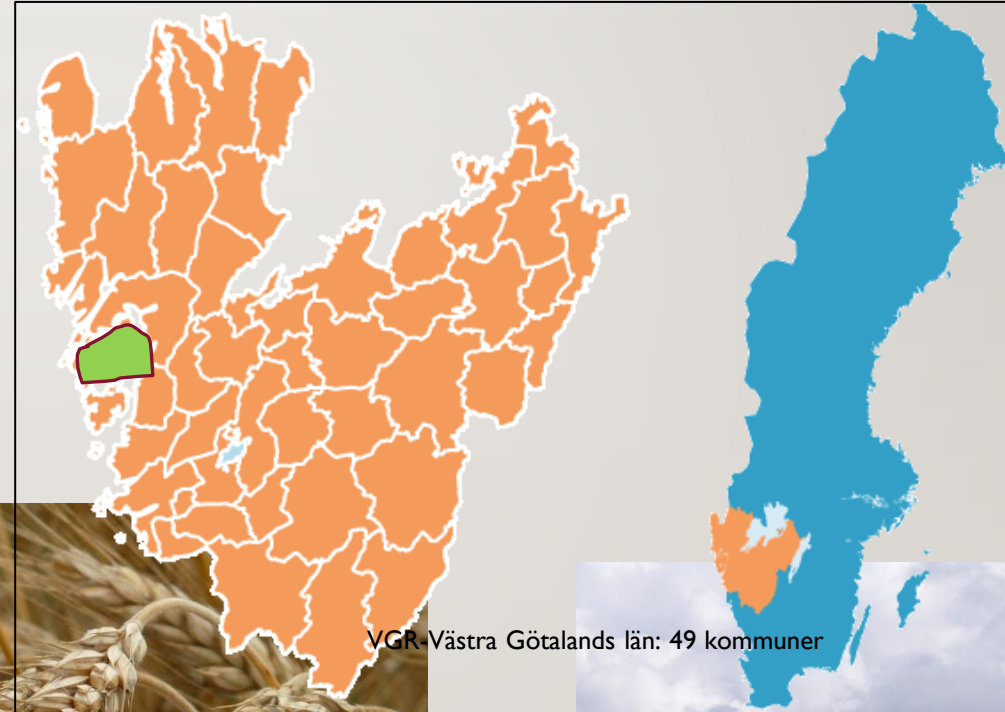
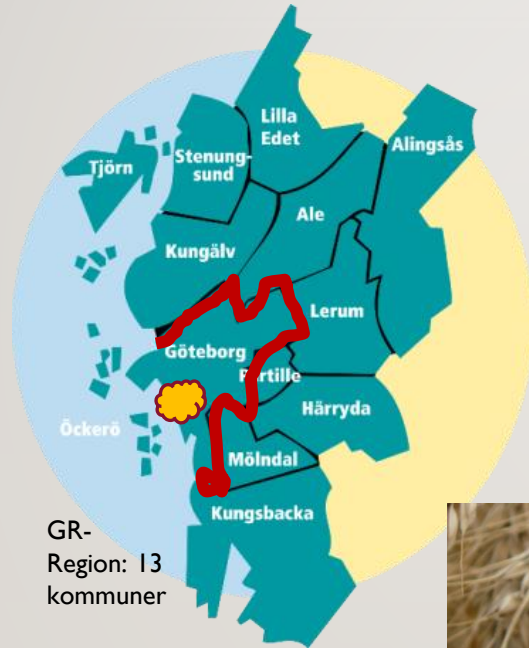
ÅTTA KÄNNETECKEN PÅ HÅLLBART MATSYSTEM - MED FN.S 17 GLOBALA HÅLLBARHETMÅL

1. Från beroende av globala matsystem till förlitande på *lokala - regionala matsystem*
2. Från konventionell jordbruksintensivering till *agroekologisk intensifiering & diversifiering: klimathänsyn, vatten, näring, biodiversitet – gröda, gen, art, landskap, djur-växsystem, annuell-perenn.... nichgrödor...*
3. *Kunskap - kombinerad: akademisk och erfarenhetsbaserad, lokala ekosystem*
4. *Etik & djurvälstånd: vid djuruppfödning för mänsklig matkonsumtion*
5. *Förvaltning och rådgivning: från centraliserade förvaltningssystem & expert-dominans till aktiv medverkan av brukare, producenter*
6. *Maktförhållanden: lokala brukare, producenter och konsumenterna har inflytande*
7. *Ekonomisk lönsamhet för matproducenter*
8. *Länken Stad-Land återställd - 'foodsheds' – Matlandskap*

Olsson 2019



VÄSTRA GÖTALAND – MÖJLIGHETER FÖR MATPRODUKTION



LOKAL MATPRODUKTION – EN OUTNYTTJAD POTENTIAL

Gröna områden i och nära stan – ekologi & climateffekter, rekreation

Pedagogisk funktion – 'hur maten kommer till'...

Social dimension kontakter m andra, tillhörighet, gemensamt arbete, personl. tillfredst., livskvalite, integration...



MATENS IDENTITET – VIKTIGARE ÄN PRIS



MAT-SYSTEMEN FÖRENAR STAD OCH LAND: INTERNATIONELL HÅLLBARHETS RöRELSE, MATANDSKAP FÖR STADSREGONER CITY REGION FOOD SYSTEMS FN-FAO ...

- Nätverk av aktörer utmed matkedjan
- Landskapsperspektiv stad-landsbygd, 'foodshed'
- Matproduktion – inte endast mat...
- Urban-regional ekonomisk-social-ekologisk utveckling



Who feeds Bristol?

Towards a resilient food plan

Short summary



HUR KAN EFTERFRÅGAN PÅ LOKALPRODUCERAT ÖKAS? NÅGRA IDEÉR FRÅN MATLANDSKAPS-REGIONERNA

- Tillgänglighet – kartläggning av matbutiker
- Mobil matmarknad, mobil Bondens marknad
- REKO-ringar
- Närbutiker med lokalprod/ekologiskt - producentsamarbete
- Upphandling av lokalprod/ekologiskt för kommunens måltider
- Lokalproducerade 'nya' grödor: kinoa, vita bönor, koriander...

EFTERLYSES I ARBETET MED HÅLLBAR LOKAL MAT

- Hållbar livsmedelsförsörjning i **centrum** av både stads- och landsbygdsplanering
 - foodshed
- När blir hållbar matproduktion ett **medel för integration?**
- **Upphandling** av hållbart närproducerat
 - hur kan det underlättas?
- Hur få acceptans för **svängningar i tillgång** i butiker för vissa lokala varor beroende på **säsongproduktion?**
- Klimat-smart **distribution & transport** av lokala & regionala livsmedel
 - **system & logistik!**



Flykten från Syrien ledde till odling i Sverige



Familjen Alzoubi tvingades lämna sina jordbruksmarker i Syrien och börja om från början i Sverige. Ett projekt som satsar på lokala bönder har gett familjen Alzoubi en chans att återigen leva på att sälja grönsaker.

TEXT OCH FOTO MALIN BARD

I gårdsbutiken intill odlingen i Olofstorp i Göteborg står bröderna Hakim, Yousef och Abdul Majet Alzoubi tillsammans med mamma Haifa Alzoubi och buntar ihop salladslök och koriander och lägger dem i tråg. De yngre syskonen Safaa, 8 år, och Abdulahi, 13 år, hjälper ock-

så till nu när de är lediga från annat. Sedan fyra år tillbaka arrenderar familjen odlingsmark av kommunen och här i Olofstorp har de sammanlagt 2 hektar.
– De sa att ingen hade odlat här på 50 år. Jag tror att vi hade sönder tre jordfräsar när vi röjde bort allt sly

och högt gräs som växte här. Men nu börjar det likna något, vi odlar upp större yta för varje år, berättar Yousef Alzoubi.

Ny mark men gammal kunskap

Platsen och marken är ny men familjen Alzoubi har odlat i generationer. I södra Syrien bodde de på en gård inte långt från huvudstaden Damaskus. De hade olivlundar och tillverkade olivolja och på den drygt 1 hektar stora odlingen odlade de allt från paprika, kikärter och vattenmelon till en populär jättetomat som regionen är känd för.

De hade även djur och en 4 000 kvadratmeter stor kycklingfarm.

Men när kriget kom var familjen tvungen att överge allt. De kom till Sverige 2014.

– I Sverige såg vi en bra framtid, säger Hakim Alzoubi.

Vad de skulle försörja sig på i det nya landet visste de inte då. Men genom en bekant fick Ahmad Alzoubi höra talas om att Göteborg skulle satsa på att få ut nya bönder som ville odla ekologiskt på stadens mark.

Familjen tog kontakt med fastighetskontoret och gruppen Stadsnära odling och sedan gick det snabbt. Inom ett år började de odla på en 500 kvadratmeter stor testbädd i Angered i Göteborg. När staden förstod

Jordbruksmark nära Göteborg: Grönsaksodling i stället för mark för ridhästar

VAD KAN JAG GÖRA SJÄLV SOM KONSUMENT?

1. Välj lokal-producerad mat
2. Titta noga – varifrån kommer produkten – klimatdimensionen mm
3. Ät efter säsong
4. Produktionsmetoden –industrijordbruk eller agroekologiska metoder
5. Nya och gamla grödor som odlas här + innovationer!
6. Mejeriprodukter och kött – helt OK, om ute-gräsbaseerat...



OMSTÄLLNINGEN PÅGÅR JUST NU!

CORONATIDEN HAR VISAT OSS:

- **Arbete – Bostadsort**
- **Sårbarheten** - livsviktiga förnödenheter – **MAT...**
- **Uppvärdering av när-natur, besöksmål i regionen**
- **Krismedvetande**
- **Civilsamhällets betydelse**

OMSTÄLLNING TILL ETT HÅLLBART SAMHÄLLE OCH HÅLLBAR MATPRODUKTION?

- Hållbara matsystem – uppfyller alla FNs Globala Hållbarhetsmål
- Samtidigt arbete för Hållbart samhälle:
 - **Klimat** – korta transporter; inga fossilproducerade Insatsmedel
 - **Ekologi** och tillgängliga **resurser**, inkl. **energi**
 - **Lokalt och globalt** – kan ej separeras – arbetsförhållanden - fair trade...
 - **Social hållbarhet** – samarbete, gemensamhetsprojekt, effekter på de stora samhällsutmaningarna – segregation
 - **Lokal- och regionalekonomisk utveckling** – nya jobb i matkedjan, stärkning av landsbygden... attraktiva landskap ...

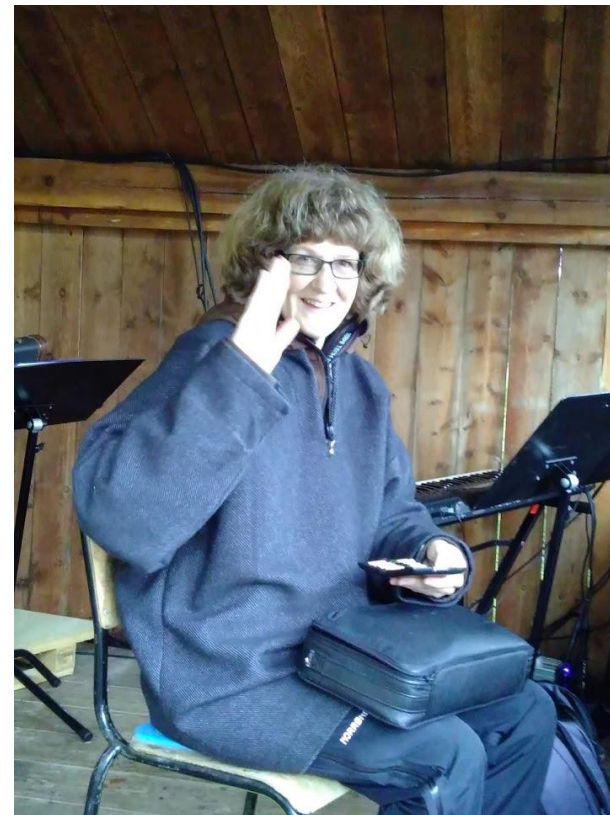


GLOBALA MÅLEN
för hållbar utveckling



OMSTÄLLNING I
KLIMATKRISENS
SKUGGA
VARKEN ARMOD
ELLER TRISTESS ...

Det blir faktiskt
både musik och
glädje...!



UTVALD LITTERATUR

- Altieri, M.A., et al., 2015. Agroecology and the design of climate resilient farming systems, *Agron.Sustain.Dev.* 35: 869-890.
- Barthel, S., Crumbley, C., Svedin, U. 2013. Bio-cultural refugia –safeguarding diversity of practices for food security and biodiversity. *Global Environmental Change* 23:1142-1152
- Béné, C. et al. 2019. When food systems meet sustainability –current narratives and implications for actions. *World Development* 113: 116-130.
- Bennett, E. et al 2016. Bright spots: seeds of a good Anthropocene. *Frontiers Ecol & Env* 14:441-448
- Blay-Palmer, A. et al. 2018. Validating the City Region Food System Approach: Enacting Inclusive, Transformational City Region Food Systems. *Sustainability* 10, 1680
- Björklund, J et al. 2012. Ecosystem-Based agriculture combining production and conservation —a viable way to feed the world in the long term? *J. Sustainable Agriculture* 36: 824-855.
- Chapell, M.J. & La Valle, L.A. 2011. Food security and biodiversity: can we have both? *Agriculture and Human Values*28:3-26..
- Dubbeling, M. et al. 2016. *City region foodsystems and food waste management*. GIZ Bonn, FAO Rome, RUAF Foundation
- Ericksen P. 2008. Conceptualizing food systems for global environmental change research. *Global Environmental Change* 18: 234-245.
- IAASTD .2008. International Assessment of Agricultural Science and Technology for Development, United Nations and World Bank
- IPBES 2018. Intergovernmental Science–Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services – Europe and Central Asia regional assessment. Bonn: IPBES.
- Jordbruksverket. 2013. Hållbar köttproduktion. Rapport 2013:1.
- Kastner, T., Erb, KH, Haberl, H. 2014. Rapid growth in agricultural trade: effects on global area efficiency and the role of management. *Environ. Res. Lett.*9: 034015
- Kneafsey, M. et al. 2013. Consumers and food security: uncertain or empowered? *Journal of Rural Studies* 29: 101-112.
- Lang, T. and Heasman, M. 2015. *Food wars. The battle for mouths, minds and markets*. 2d edition. Earthscan. Routledge
- McKenzie, F.C. & Williams, J. 2015. Sustainable food production: constraints, challenges and choices by 2050. *Food Security*7:221-233.
- Martinez-Alier, J. 2011. The EROI of agriculture and its use by the Via Campesina. *The Journal of Peasant Studies* 38: 145-160.
- Moragues-Faus, A., Morgan, K. 2015. Reframing the foodscape: the emergent world of urban food policy. *Environ. Plan.A*.47: 1558-1573.
- Olsson, E.G.A. 2019. The transformative potential of the food system concept: sustainability conflicts or sustainability transitions? in Olsson E.G.A& Gooch, P. (eds) *Natural Resource conflicts and sustainable development*. Routledge-Earthscan, London & NewYork, pp. 199-216.
- Olsson, E.G.A. 2018a. The shaping of food landscapes from the Neolithic to Industrial period: changing agro-ecosystems between three agrarian revolutions, in J. Zeunert, and T. Waterman (eds) *Routledge handbook of landscape and food*, Routledge, pp. 24–40.
- Olsson, E.G.A., 2018b. Urban food systems as vehicles for sustainability transitions. *Bull. Geography. Socio-economic*Ser.40: 133–144.
- Olsson, E.G.A., 2018c. Köttdebatten på tomgång – leder helt fel. ETC 8 juli 2018.
- Olsson, E.G.A. & Olsson, M. 2016. *Matproduktion och urban hållbarhet. Fallstudie från Hisingen och Göteborgs framtida möjligheter*. MistraUrban FuturesReport2016:2. www.mistraurbanfutures.org
- Olsson, E. G. A., Kerselaers, E., Søderkvist Kristensen, L., Primdahl, J., Rogge, E., Wästfelt, A.2016. Peri-urban food production and its relation to urban resilience. *Sustainability* 2016,8: 1340-1361
- Raworth, K. 2017. *Doughnut economics. Seven ways to think like a 21 century economist*. Cornerstone.
- Schipanski, M.E. et al. , 2016. Realizing resilient food systems, *BioScience* 66:600-610.
- Steffen, W. .et al. 2015. Planetary boundaries: Guiding human development on a changing planet. *Science* 347, 6223