



Keynote: En framtidsspaning på beteendeförändringar och ny teknik

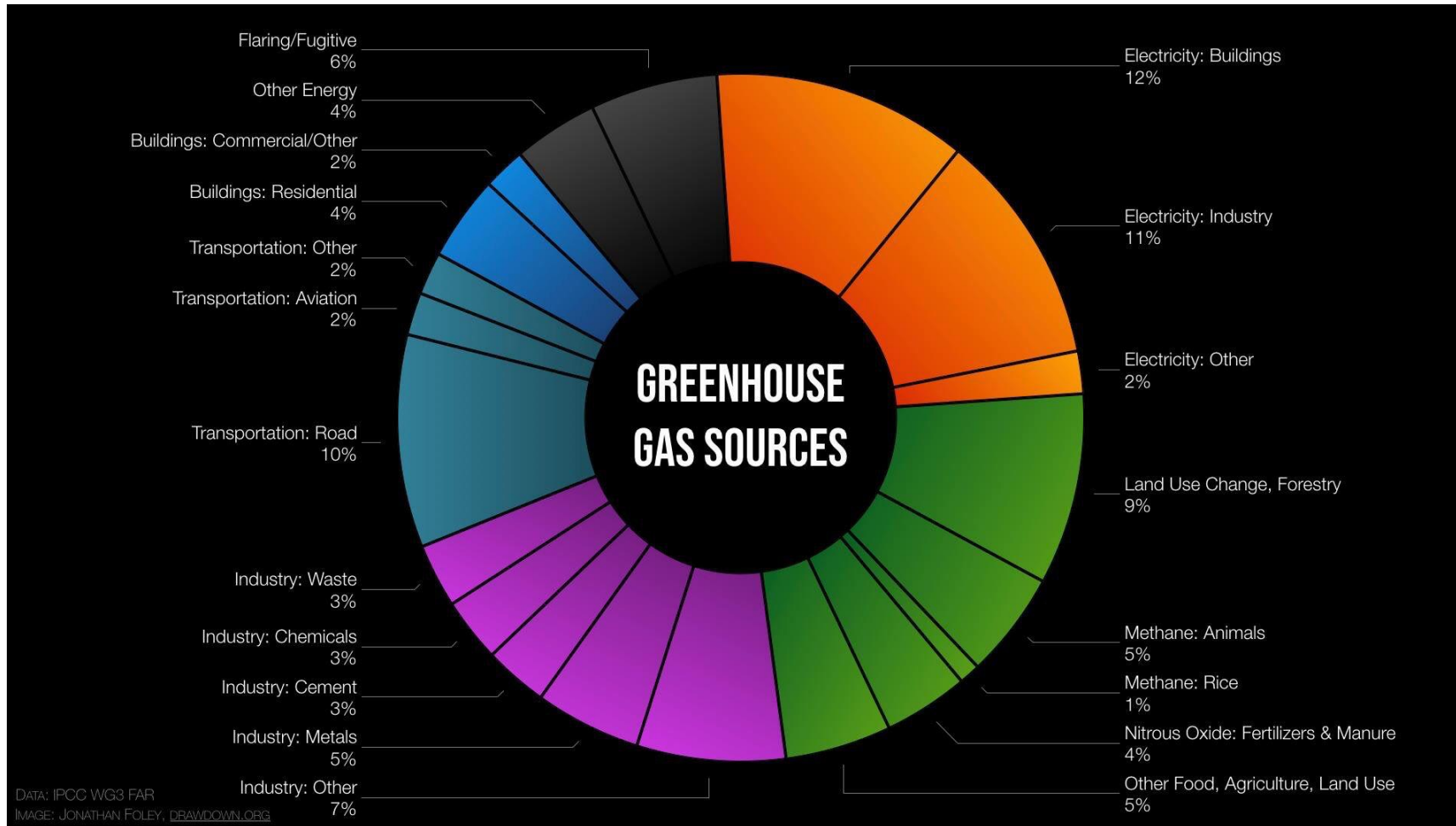
*Line Gordon, forskare och chef,
Stockholm Resilience Centre*



Matsystem i förändring: en framtidsspaning på beteendeförändringar och ny teknik

Line Gordon, Docent
Föreståndare, Stockholm Resilience Centre
Stockholms universitet

Mat har en stor klimatpåverkan



Men mat måste vara mer än klimatsmart

Bra för planeten

Matens roll:

- Klimat ca 25%
- Markanvändning ca 75%
- Biologisk mångfald ca 75-80%
- Kväve och fosfor ca 100%
- Vatten ca 70%

Bra för hälsan

OUT OF A WORLD POPULATION OF
7 BILLION



About **2 billion** people suffer from micronutrient malnutrition



Nearly **800 million** people suffer from calorie deficiency

OUT OF **5 BILLION**
ADULTS WORLDWIDE



Nearly **2 billion** are overweight or obese



One in 12 has type 2 diabetes

OUT OF **667 MILLION** CHILDREN UNDER AGE 5 WORLDWIDE



159 million under age 5 are too short for their age (stunted)



50 million do not weigh enough for their height (wasted)

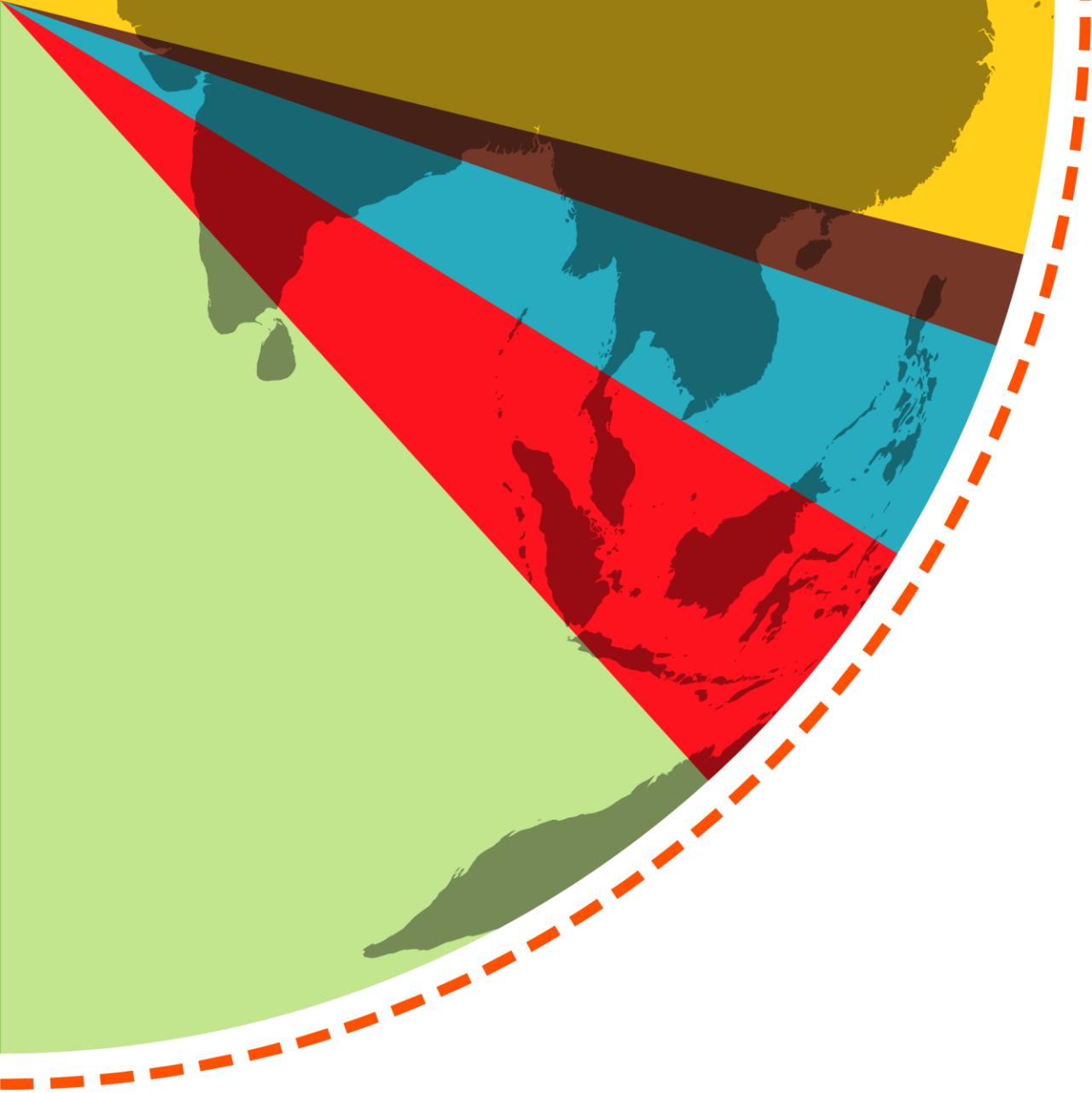


41 million are overweight

OUT OF 129 COUNTRIES WITH DATA, **57 COUNTRIES**

have serious levels of both undernutrition and adult overweight (including obesity)

Sources: Micronutrient malnutrition: WHO (2009); overweight and obesity: WHO (2016); child stunting, wasting, and overweight: UNICEF, WHO, and World Bank (2015); calorie deficiency: FAO (2015b); diabetes: WHO (2016c). Multiple burdens: The cutoffs for placing countries in each indicator category are as follows: under-age-5 stunting ≥ 20 percent, women of reproductive age anemia ≥ 20 percent, and adult overweight and obesity (BMI > 25) ≥ 35 percent. Full results appear in Appendix Table A1.1.



Food in the Anthropocene: The
EAT-*Lancet* Commission on
Healthy Diets From
Sustainable Food Systems

**Mat
Planet
Hälsa**

En Hälsosam Kost...



Willet et al. 2019, *Lancet*

	Makronäringsintag gram per dag (möjlig intervall)	Kaloriintag kcal per dag	
 Fullkorn Ris, vete, korn med mera	232	811	
 Rotfrukter eller stärkelserika grönsaker Potatis och kassava	50 (0-100)	39	
 Grönsaker Alla grönsaker	300 (200-600)	78	
 Fukt Alla frukter	200 (100-300)	126	
 Mejeriprodukter Mjolk eller tillsvarande	250 (0-500)	153	
	Proteinkällor		
	Nötkött, lamm och fläsk	14 (0-28)	30
	Kyckling och annan fågel	29 (0-58)	62
	Ägg	13 (0-25)	19
	Fisk	28 (0-100)	40
	Baljväxter	75 (0-100)	284
	Nötter	50 (0-75)	291
	Tillsatta fetter		
	Omättde oljor	40 (20-80)	354
	Mättade oljor	11.8 (0-11.8)	96
	Sockerarter Allt socker	31 (0-31)	120

...inom planetens gränser...

								
			GHG emissions	Cropland use	Water use	Nitrogen application	Phosphorus application	Biodiversity loss
Food production boundary			5.0 (4.7–5.4)	13 (11.0–15.0)	1,000 (800–1,200)	100 (80–120)	8 (6–10)	10 (1–80)
Baseline in 2010			5.2	14	1,100	110	9	100–1000
Production (2050)	Waste (2050)	Diet (2050)						
BAU	Full waste	BAU					27.5	1,043
BAU	Full waste	Dietary shift				191.4	25.5	1,270
BAU	Halve waste	BAU				171.0	23.2	684
BAU	Halve waste	Dietary shift			2.6	162.6	21.2	885
PROD				14.8	2.2	187.3	25.5	206
PROD				14.8	2.2	179.5	24.1	351
PROD			8.3	12.7	1.9	160.1	21.5	50
PROD			4.1	12.7	1.9	151.7	20.0	102
PROD+	Full waste		8.7	13.1	2.2	147.6	16.5	37
PROD+	Full waste	Dietary shift	4.4	12.8	2.1	140.8	15.4	34
PROD+	Halve waste	BAU	8.1	11.3	1.9	128.2	14.2	21
PROD+	Halve waste	Dietary shift	4.0	11.0	1.9	121.3	13.1	19

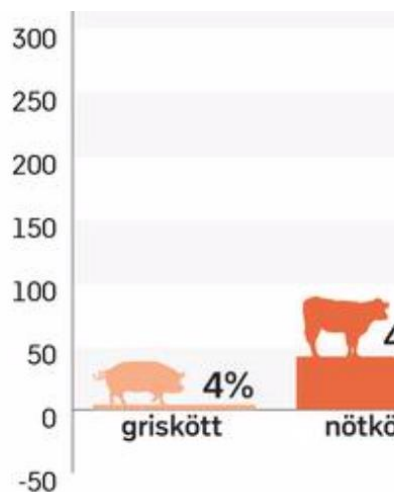
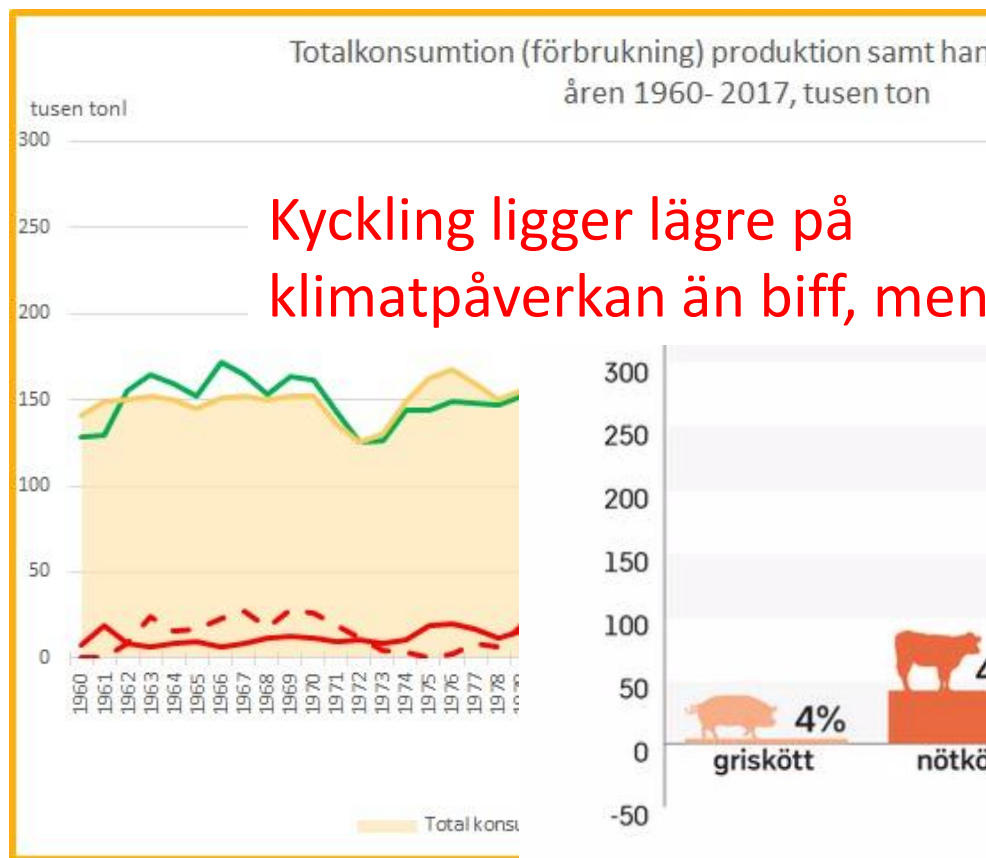
...är möjlig, om vi

1. Äter en mer hälsosam kost
2. Förbättrar produktionsmetoder kraftigt
3. Halverar matsvinnet

Så hur skall detta gå till?

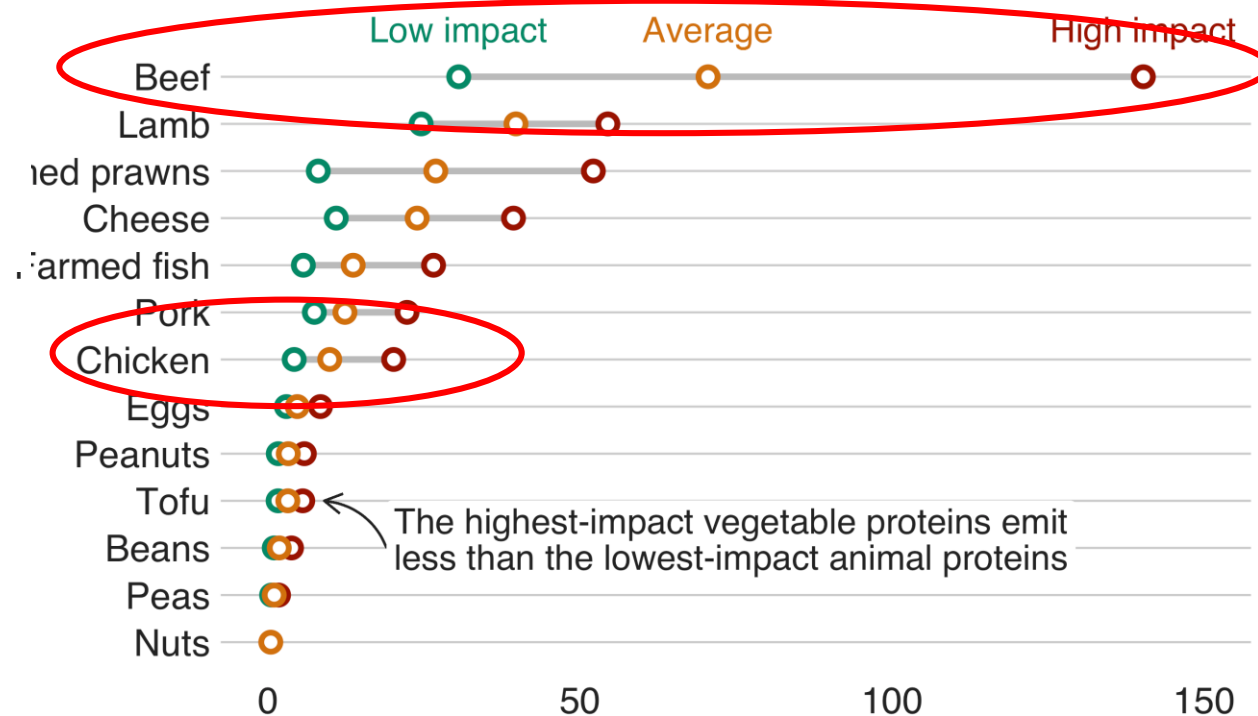
En spaning på några av framtidens trender

1. Den nya gräsbetande hummern



Beef has the biggest climate impact

Greenhouse gas emissions per kilogram



Source: Poore & Nemecek (2018), Science

BBC

Kyckling står för den absolut största ökningen gällande köttkonsumtion sedan 1990.

Foto: Eva Eliasson/SVT Grafik



2. Kålroten som influencer för framtidens mat



HEM TÄVLINGEN ÅRETS KOCK ÅRETS RÄTT



ÅRETS KOCKELEV OM OSS KONTAKT IN ENGLISH

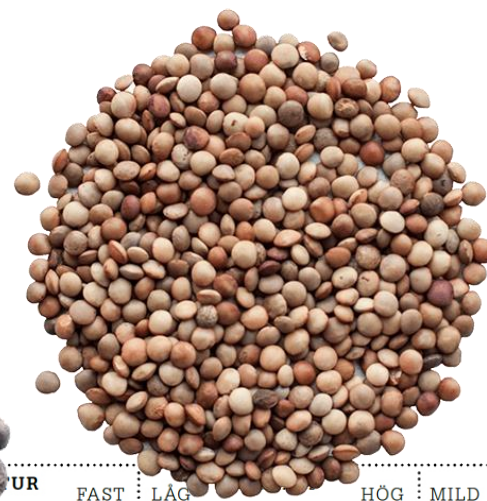


ÅRETS KOCK 2019

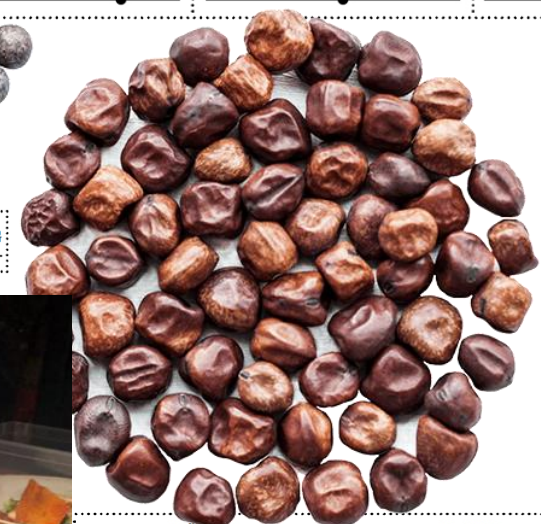
Potatis! Vem älskar inte potatis? Denne härliga knöl spelar huvudrollen i den andra uppgiften i finalen av Årets Kock 2019.



MJÄLL	TEXTUR	FAST	LÄG	SÖTMA	MILD	BESKA	KRAFTIG



UR	FAST	LÄG	HÖG	MILD



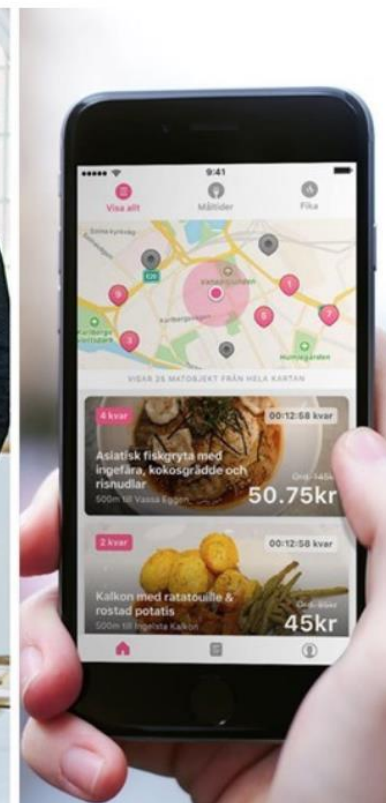
LÄG	SÖTMA	HÖG	MILD	BESKA	KRAFTIG

**NORDISK
RÅVARA**



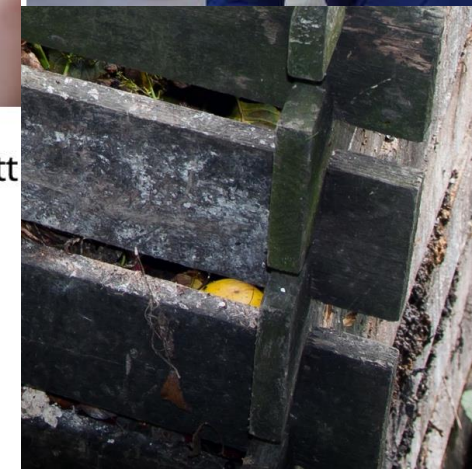
3. Sopornas

Karma bekämpar matsvinn med en app



Debatt DN Åsikt

307



Såväl restauranger som grossister får hjälp med att minska matsvinn genom att sälja sin överskottsmat till rabatterade priser. Karma har en kvarts miljon användare i Sverige och backas upp av sociala entreprenörshubben Norrsken. Nu ska de erövra London och andra marknader i Europa.

Huvudkontor: Stockholm

DAGENS NYHETER
Allt om: Södertälje

STHLM
2019-03-01

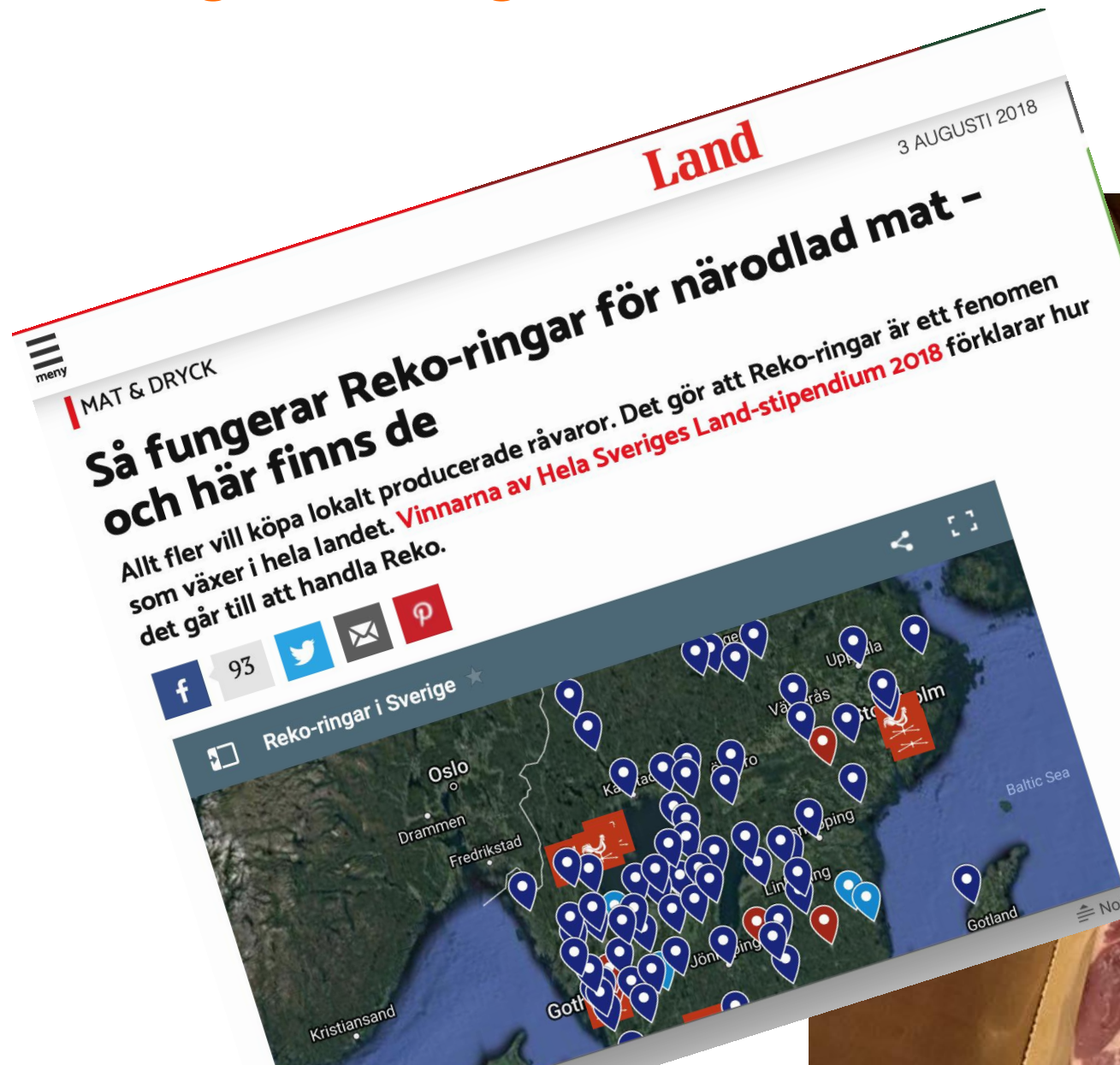
• Test

Lågs
min
Dela artikeln





4. Digitaliseringen av bondens marknad





5. Jakten på smultronställena



https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Smultron_innan_skörden_01.JPG





I korthet

Vad vi äter, hur det produceras och hur vi handlar med mat håller på att förändras kraftigt; och det måste förändras för att vi själva, vår planet och våra lantbrukare skall få ett bättre liv.

Låt oss fortsätta experimentera, diversifiera, utforska smaker från förr och från nya regioner och platser för att hitta glädjen i framtidens mat där många typer av lösningar måste upp på bordet.



Photo: O.Henriksson/Azote

TACK!

Email: Line.gordon@su.se

Twitter: [@linegordon](https://twitter.com/linegordon)