

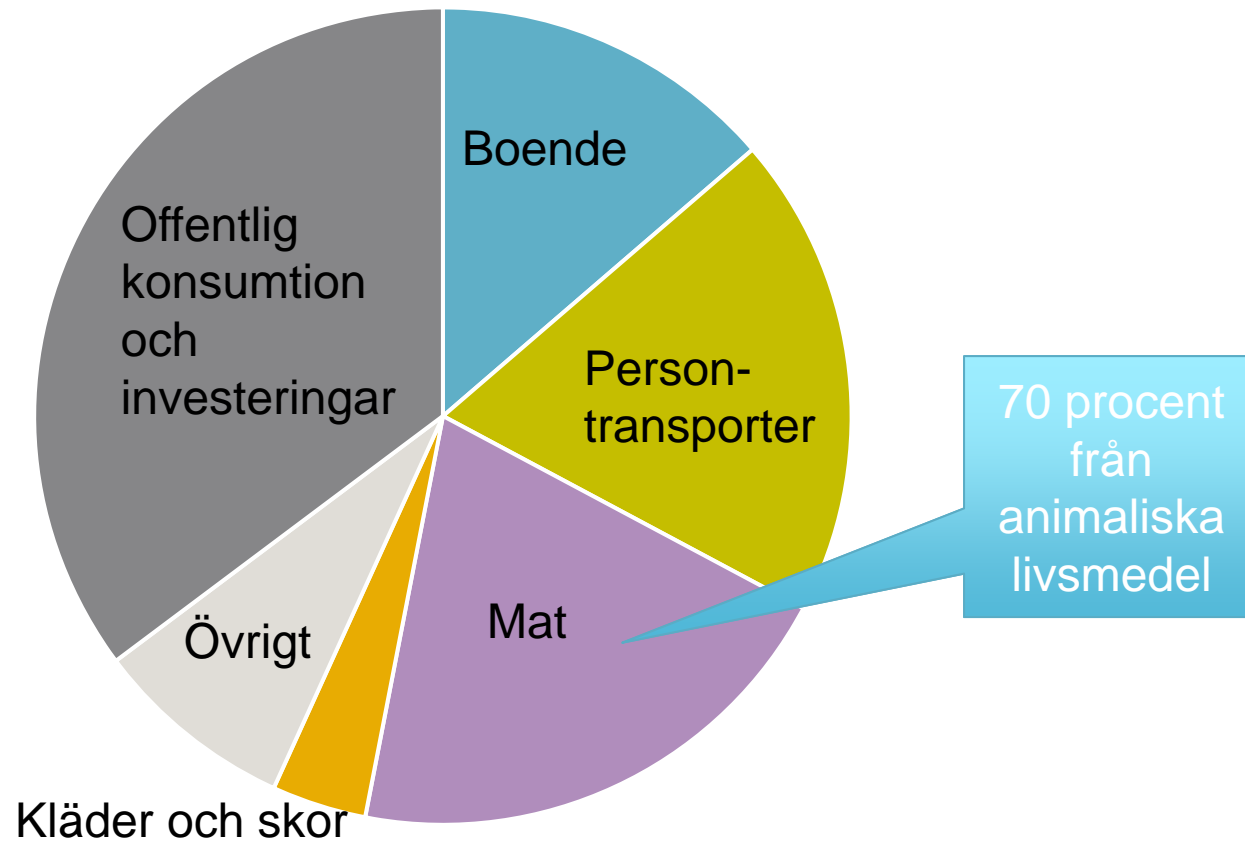


Sveriges lantbruksuniversitet
Swedish University of Agricultural Sciences

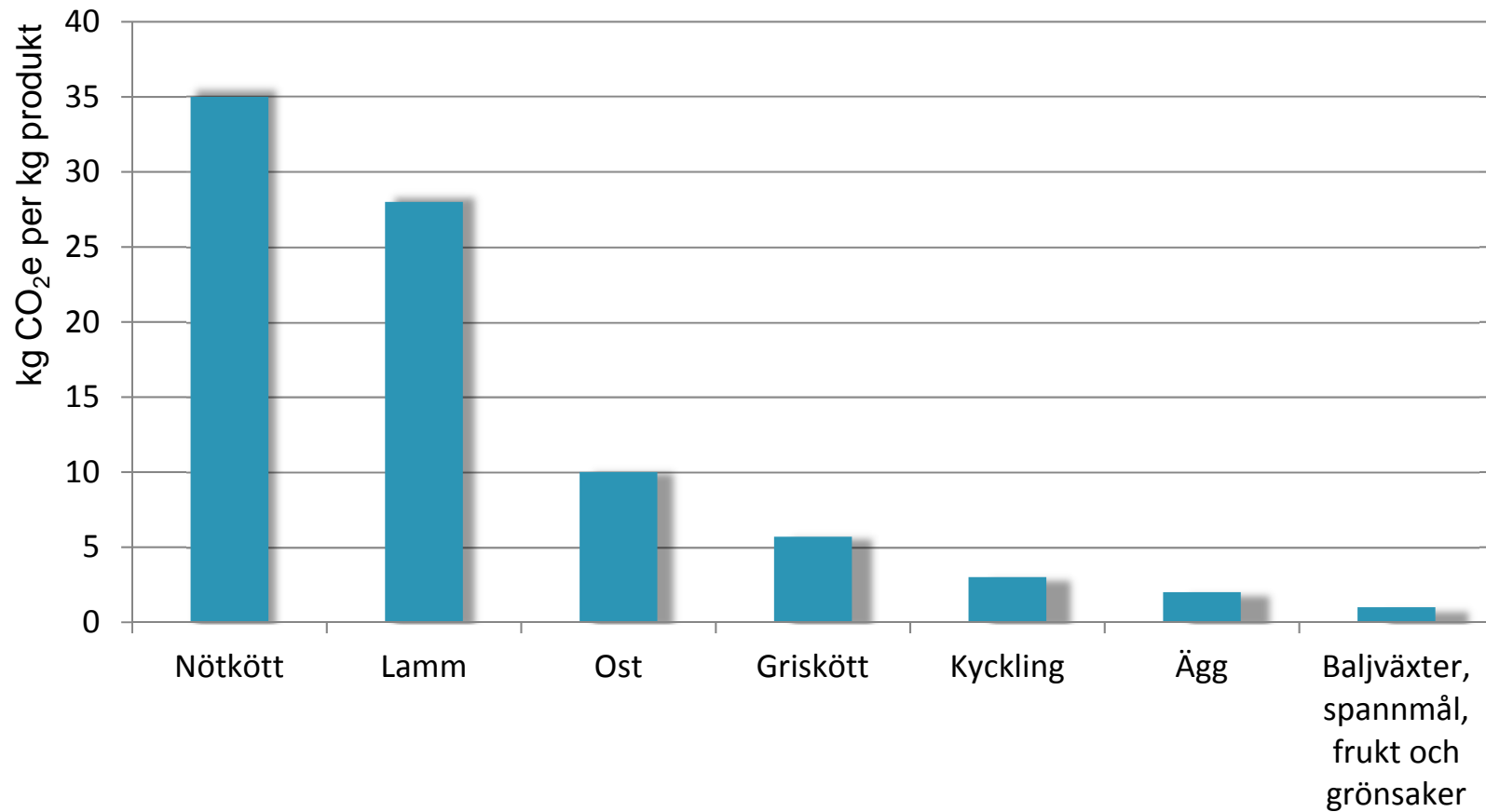
Är baljväxter miljövänliga? Hur vet vi det?

Elin Rööös & Pernilla Tidåker, SLU

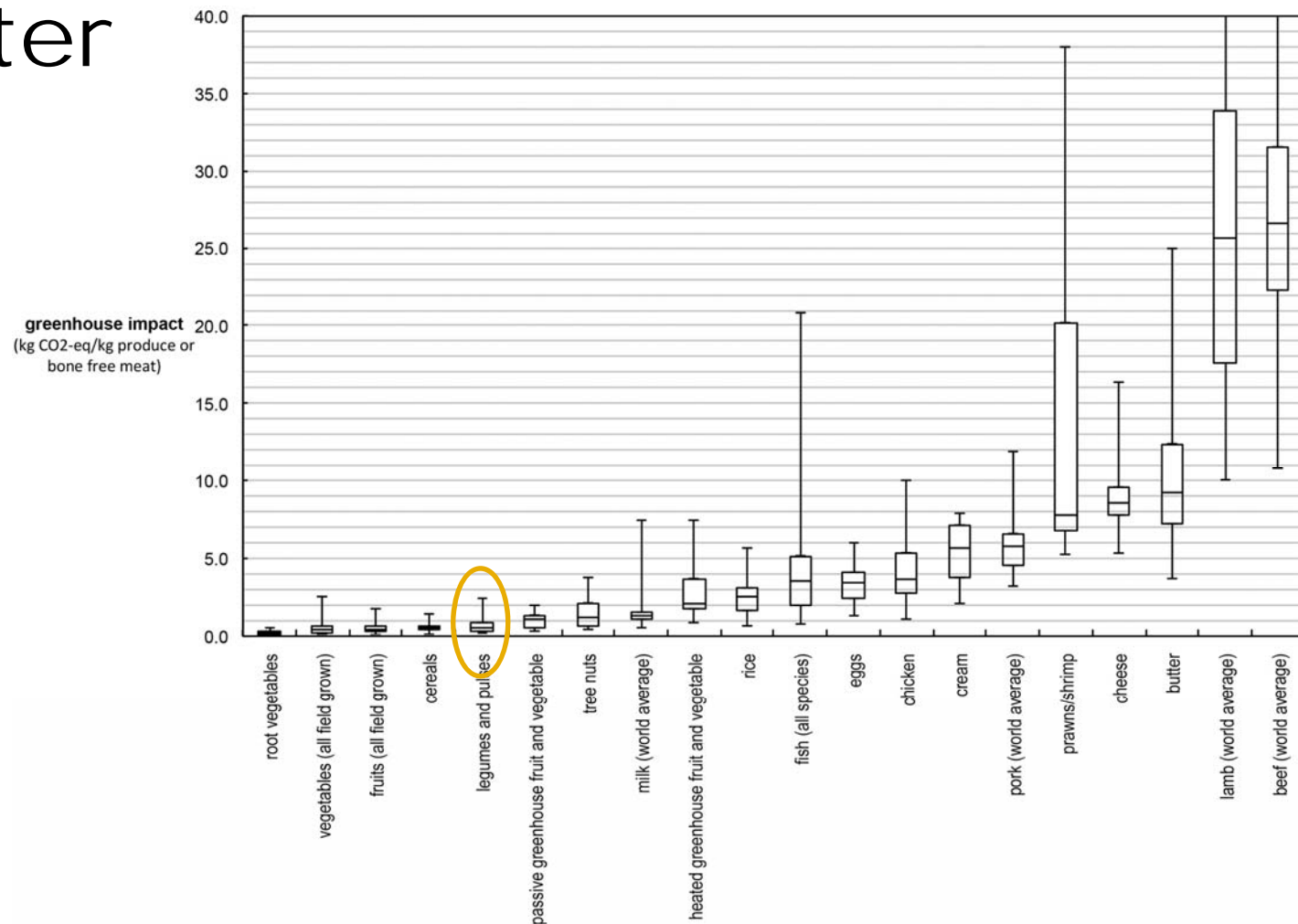
Utsläpp av växthusgaser i Sverige 2014



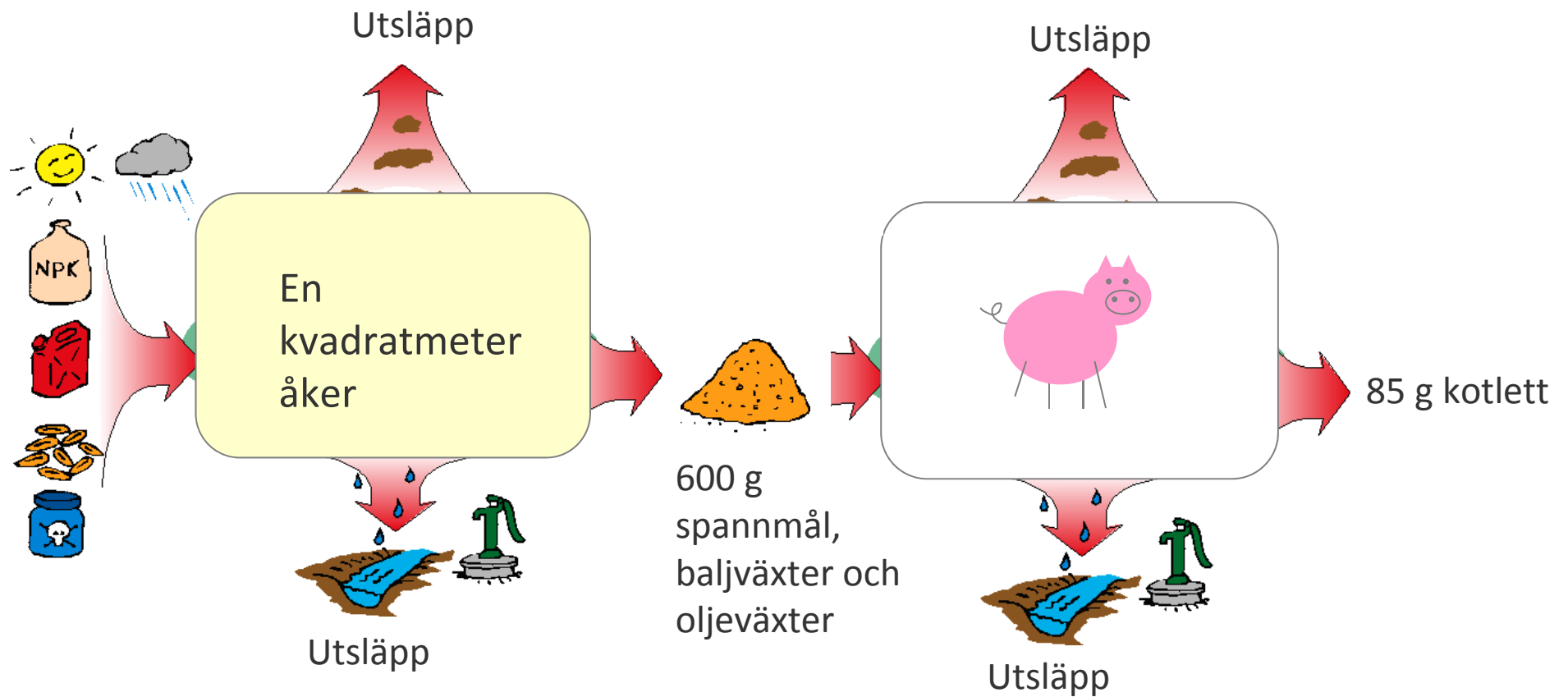
Klimatpåverkan per kg livsmedel



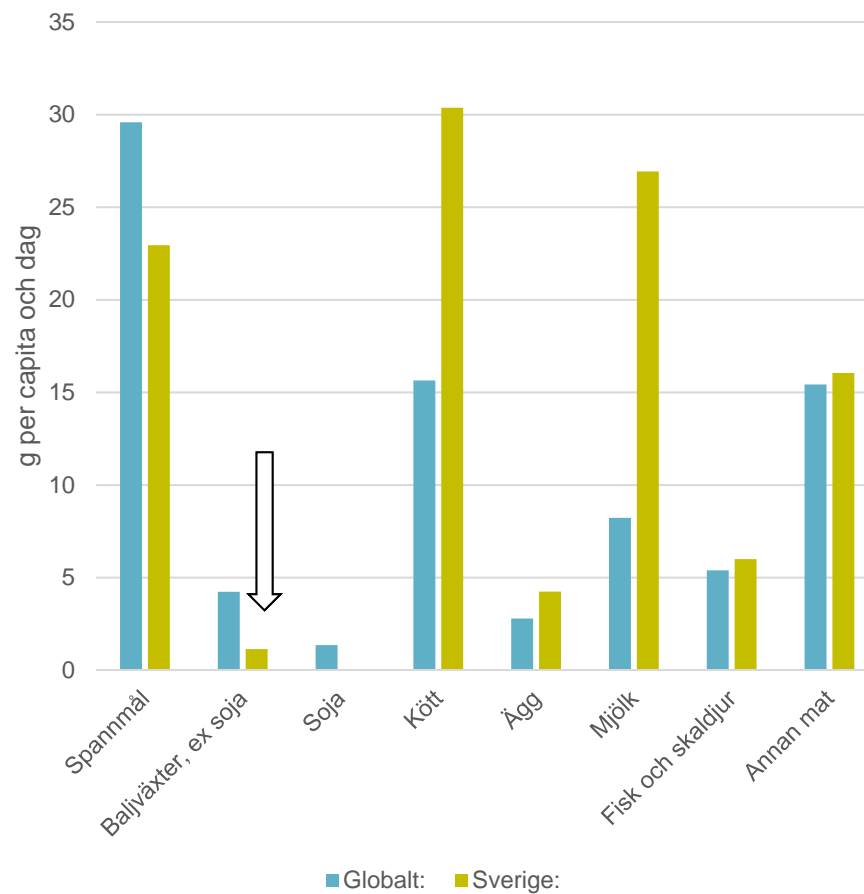
Stor variation men ett tydligt mönster



Animalieproduktion



Dagens proteinkonsumtion



Varifrån kommer många av
baljväxterna som vi äter?



Varför är det positivt med mer baljväxter i växtföljden?

- Symbiotisk N-fixering gör baljväxter oberoende av mineralgödsel-N och levererar N till efterföljande gröda
- Viktig avbrottsgröda till spannmålsväxtföljder som minskar behovet av bekämpningsmedel
- Ökar skörden för efterföljande gröda
- Blommande baljväxter viktiga för pollinatörer



Varför är det positivt med mer inhemskt odlade baljväxter?

- Miljöavtrycket från transport minskar
- Hårdare kontroll av odlingen i Sverige
- **Stort behov av mer diversifierade växtföljder i Sverige**



I Sverige odlas baljväxter på endast 2,5 % av åkerarealen!

How low can we go...?

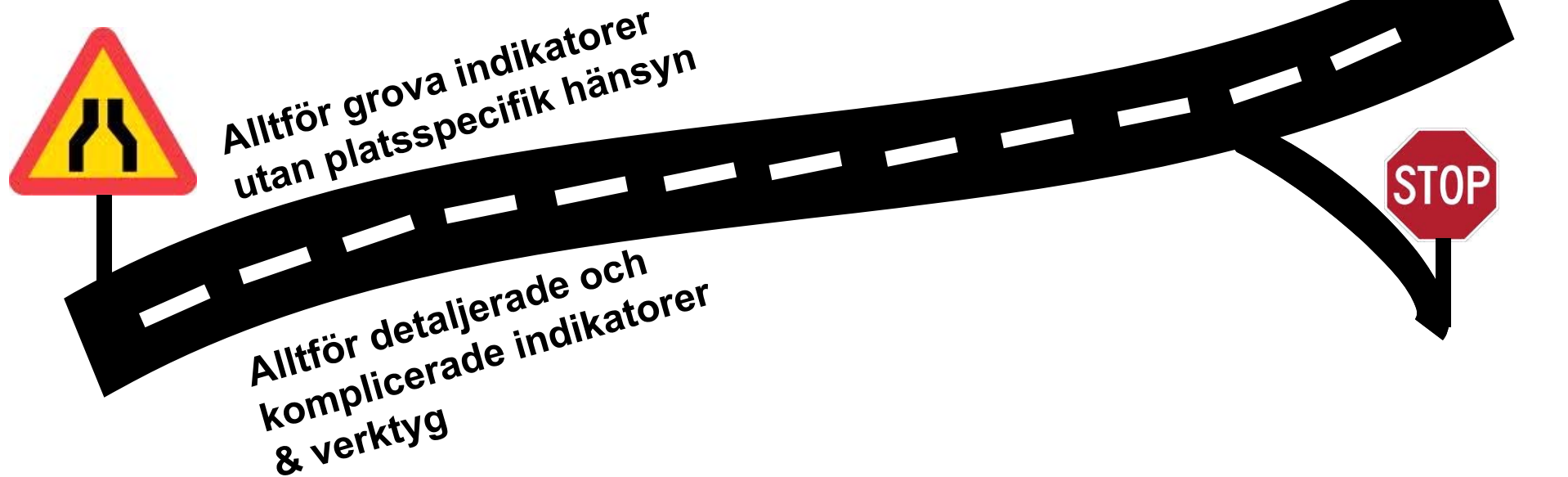
För att nå mål om hållbar produktion och konsumtion behöver vi kunna följa upp hur våra val påverkar.

- Odlingsssystem
- Gården
- Produkter
- Kostval
- Nationellt
- Globalt



Tydliga indikatorer och enkla verktyg behövs för att följa upp hållbarheten

- Många verktyg och indikatorer har föreslagits – men få används
- Ska kunna användas på gårdsnivå och/eller företagsnivå
- Bör bygga på existerande verktyg eller uppföljningssystem och ska kunna användas av olika aktörer



Avslutning

- Mer baljväxter på åker och tallriken – elegant lösning på ett betydande problem
- Fördelarna måste synliggöras, premieras och kommuniceras
- Nya produkter och processer och system behöver följas upp så att den potentiella miljövinsten inte äts upp av energikrävande processer



TACK!

Frågor?

pernilla.tidaker@slu.se & elin.roös@slu.se





Stora miljöproblem att lösa



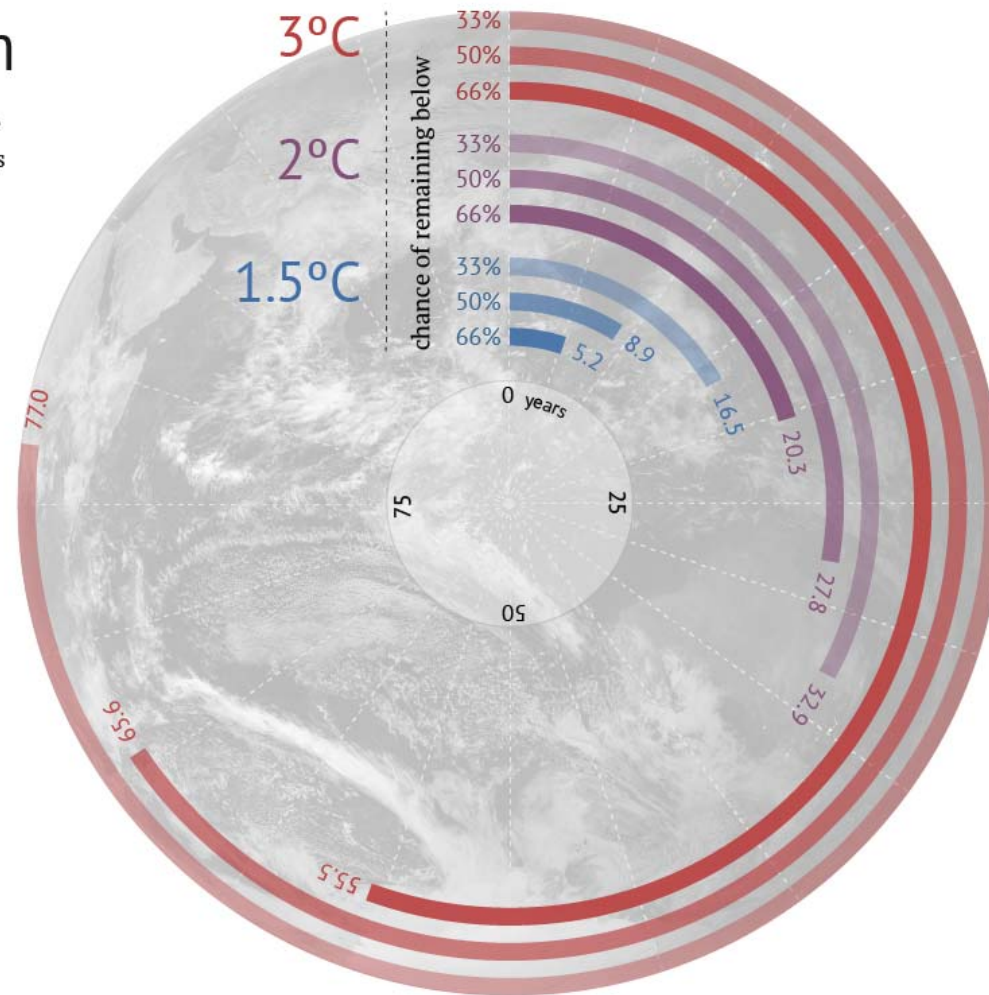
The Guardian website header includes navigation links for 'sign in', 'become a supporter', 'subscribe', and 'search'. The main navigation bar lists sections like 'UK', 'world', 'sport', 'football', 'opinion', 'culture', 'business', 'lifestyle', 'fashion', 'environment', 'tech', and 'travel'. The breadcrumb trail shows 'home > environment > climate change > wildlife energy pollution'. The article title is 'Greenhouse gas emissions: Global atmospheric CO2 levels hit record high'. A sub-headline reads 'UN warns that drastic action is needed to meet climate targets set in the Paris agreement'. The author is 'Jonathan Watts and agencies' and the date is 'Monday 30 October 2017 13.06 GMT'. The main image shows a factory chimney emitting thick black smoke into a hazy sky.

The PLOS ONE article page features a header with 'PLOS ONE TENTH ANNIVERSARY', 'Publish About Browse Search', and 'advanced search'. The article title is 'More than 75 percent decline over 27 years in total flying insect biomass in protected areas'. The authors listed are Caspar A. Hallmann, Martin Sorg, Eelke Jongejans, Henk Siepel, Nick Hoffand, Heinz Schwan, Werner Stenmans, Andreas Müller, Hubert Sumser, Thomas Hören, Dave Goulson, and Hans de Kroon. The article is published on October 18, 2017. The page includes a table with statistics: 271 Save, 0 Citation, 366,808 View, and 1,655 Share. There are buttons for 'Download PDF', 'Print', and 'Share'. The abstract section is partially visible, starting with 'Global declines in insects have sparked wide interest among scientists, politicians, and the general public. Loss of insect diversity and abundance is expected to provoke cascading effects on food webs and to jeopardize ecosystem services. Our understanding of the extent and underlying causes of this decline is based on the abundance of single species or taxonomic groups only, rather than changes in insect biomass which is more relevant for ecological functioning. Here, we used a standardized protocol to measure total insect biomass using Malaise traps, deployed over 27 years in 63 nature protection areas in Germany (96 unique location-year combinations) to infer on the status and trend of local entomofauna. Our analysis estimates a seasonal decline of 76%, and mid-summer decline of 82% in flying insect biomass over the 27 years of study. We show that this decline is apparent regardless of habitat type, while changes in weather, land use, and habitat characteristics cannot explain this overall decline. This yet unrecognized loss of insect biomass must be taken into account in evaluating declines in abundance of species depending on insects as a food source, and ecosystem functioning in the European landscape.'

Kolbudgeten

Carbon Countdown

How many years of current emissions would use up the IPCC's carbon budgets for different levels of warming?



Vi rika kan göra mycket!

