



Science For A Better Life

Hvilken betydning kan de globale megatrends have for dansk landbrug og udviklingen i landdistrikterne?

Niels Bjerre, Agricultural Affairs Manager  
Jannik Allentoft, Head of Marketing



# Agenda

- Megatrends i verden
- Hvad er bæredygtighed
- EU er netto importør af fødevarer
- Klimaforandringer
- Betydning for landbrug og landdistrikter i Danmark

# Megatrends i landbruget

## Behov for alternative energikilder

- Stigende efterspørgsel efter vedvarende energi og biobrændsel

## Stigende velstand

- Stigende efterspørgsel efter høj kvalitet, sund og billig mad
- Lagrene bliver mindre



## Voksende verdensbefolkning

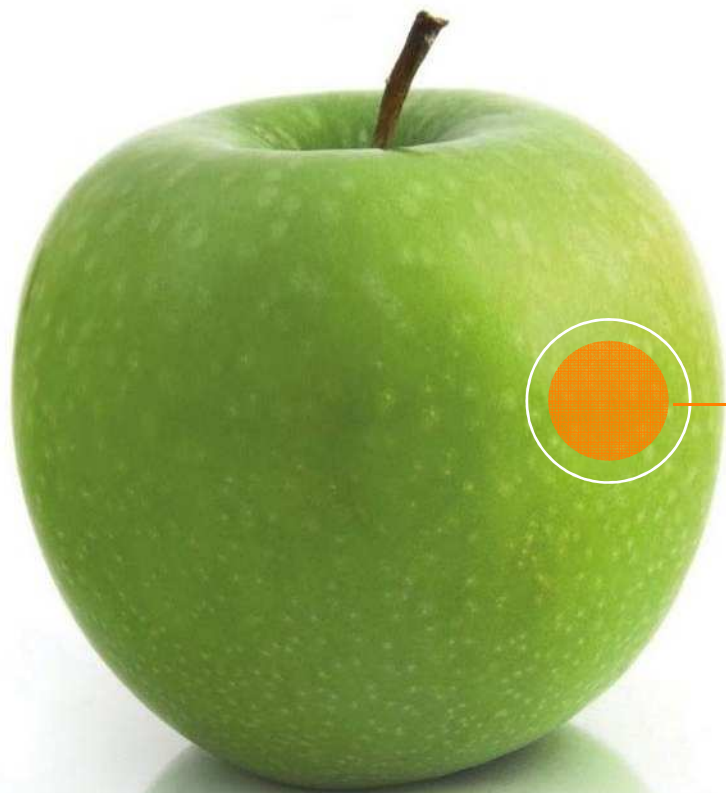
- Stigende efterspørgsel efter fødevarer, foder, fibre og råstoffer
- Faldende landrugsjord pr capita

## Klimaforandringer

- Udbyttetab pga ugunstige vejrforhold
- Behov for at reducere udeledning af drivhusgasser

**Fødevarer og foderafgrøder samt planter til energi eller til fiber konkurrerer om den begrænsede agerjord**

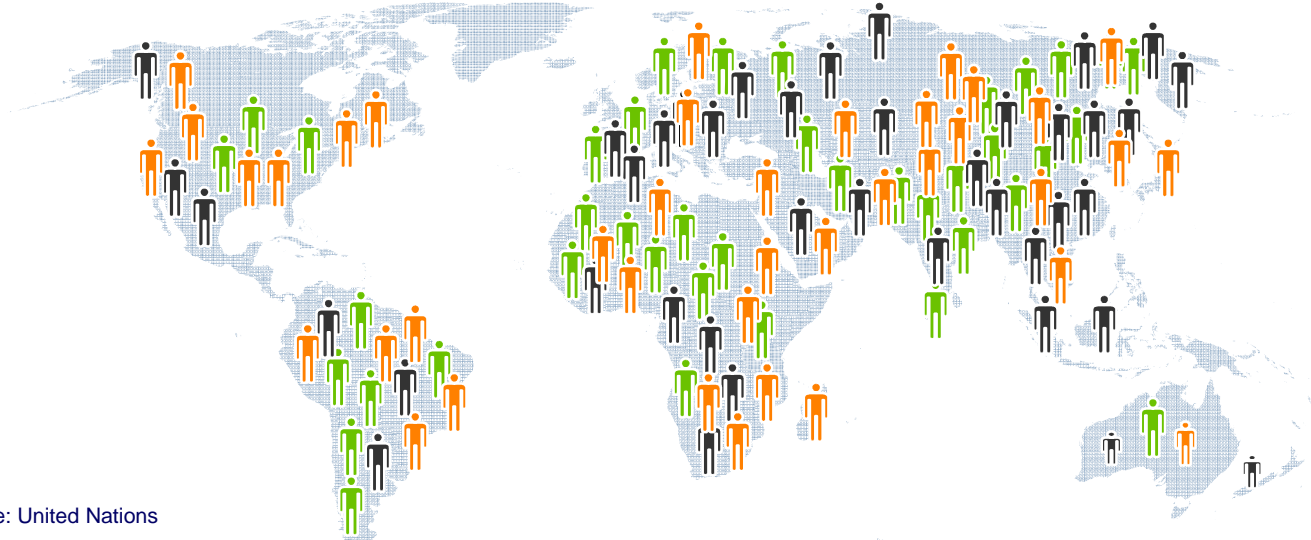
# Hvis det her var jorden... (Overflade på 50.9 mia. hektar)



→ ... så ville det her være  
arealet til rådighed for  
landbrug  
(1.5 mia. hektar / ~ 3%)

Source: Illustration from CropLife America, adapted by Bayer CropScience

# Fødevarerforsyning: En global udfordring



\*Source: United Nations

Med begrænset agerjord og en stadigt voksende verdensbefolkning, forventes den tilgængelige landbrugsjord per indbygger yderligere at falde dramatisk.

# Bæredygtigt landbrug er vores svar

- Der er bred enighed i industrien, blandt myndigheder og i samfundet:

➤ **Bæredygtigt landbrug er den eneste måde at overkomme fremtidens udfordringer!**

---



“Bæredygtigt landbrug er en produktiv, konkurrencedygtig og effektiv måde at producere sikre og sunde landbrugsprodukter , samtidig med at man beskytter og forbedrer det naturlige miljø og de sociale og økonomiske forhold for lokal befolkningen.”

.....  
Kilde (oversat fra): Sustainable Agriculture Initiative ([www.saiplatform.org](http://www.saiplatform.org))



# EU netto importør af fødevarer!





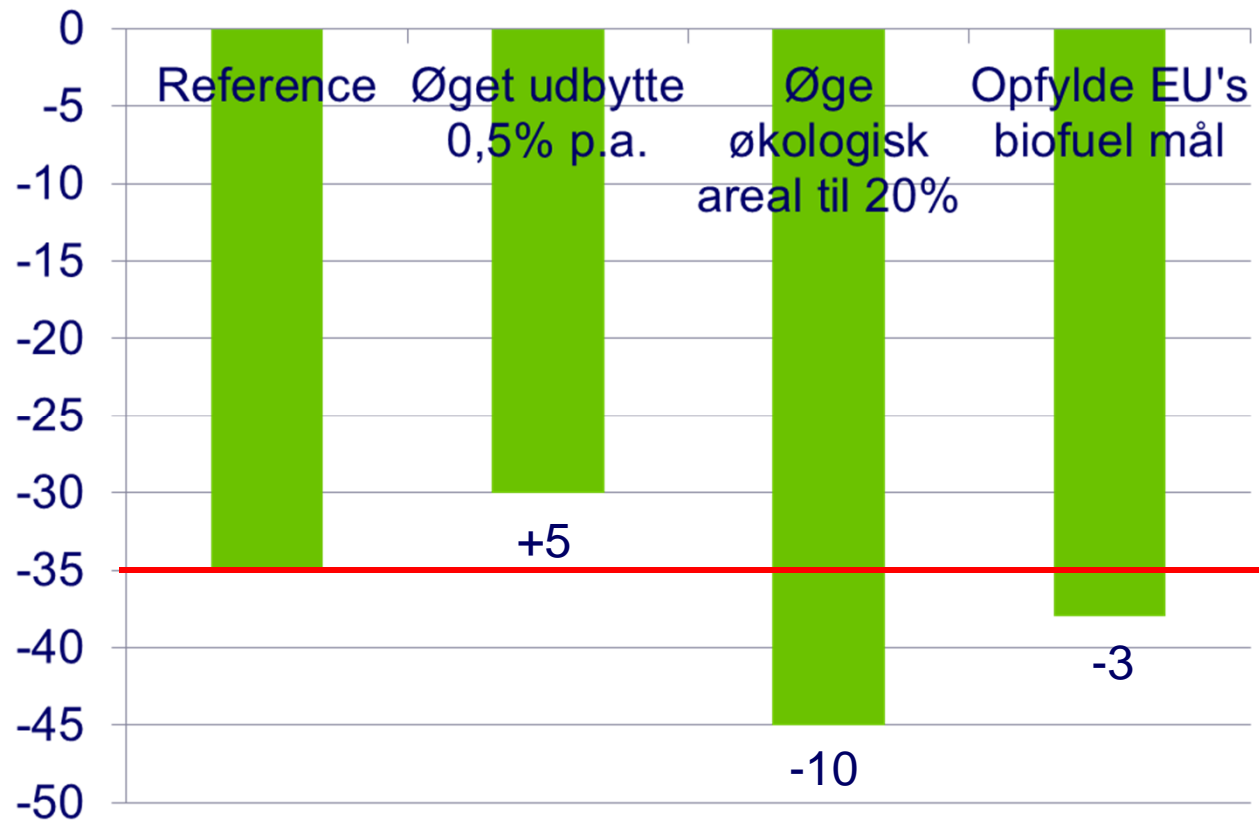
Tabel: Sammensætningen af areal export og import og netto areal  
“handel” i EU 2007/2008 (i million ha) (Kilde: von Witzke and Noleppa 2010).

	Land exports	Land imports	Net land trade
Wheat	3,28	2,57	0,71
Corn	0,56	2,48	-1,92
Coarse grains	2,92	1,40	1,52
Rice	0,04	0,53	-0,49
Soya	1,71	19,24	-17,53
Palm fruits	0,05	2,61	-2,56
Other oilseeds	3,47	8,59	-5,12
Sugar crops	0,15	0,44	-0,29
Coffee, Cocoa, Tea	0,44	6,72	-6,28
Fruits	0,95	3,31	-2,36
Vegetables	0,22	0,56	-0,35
Others	0,31	0,54	-0,23
<b>Total</b>	<b>14,10</b>	<b>48,99</b>	<b>-34,90</b>





# Netto import af dyrkbart land i EU afhængig af ændringer i teknologi og politik (mill ha) Kilde: von Witzke and Noleppa 2010).



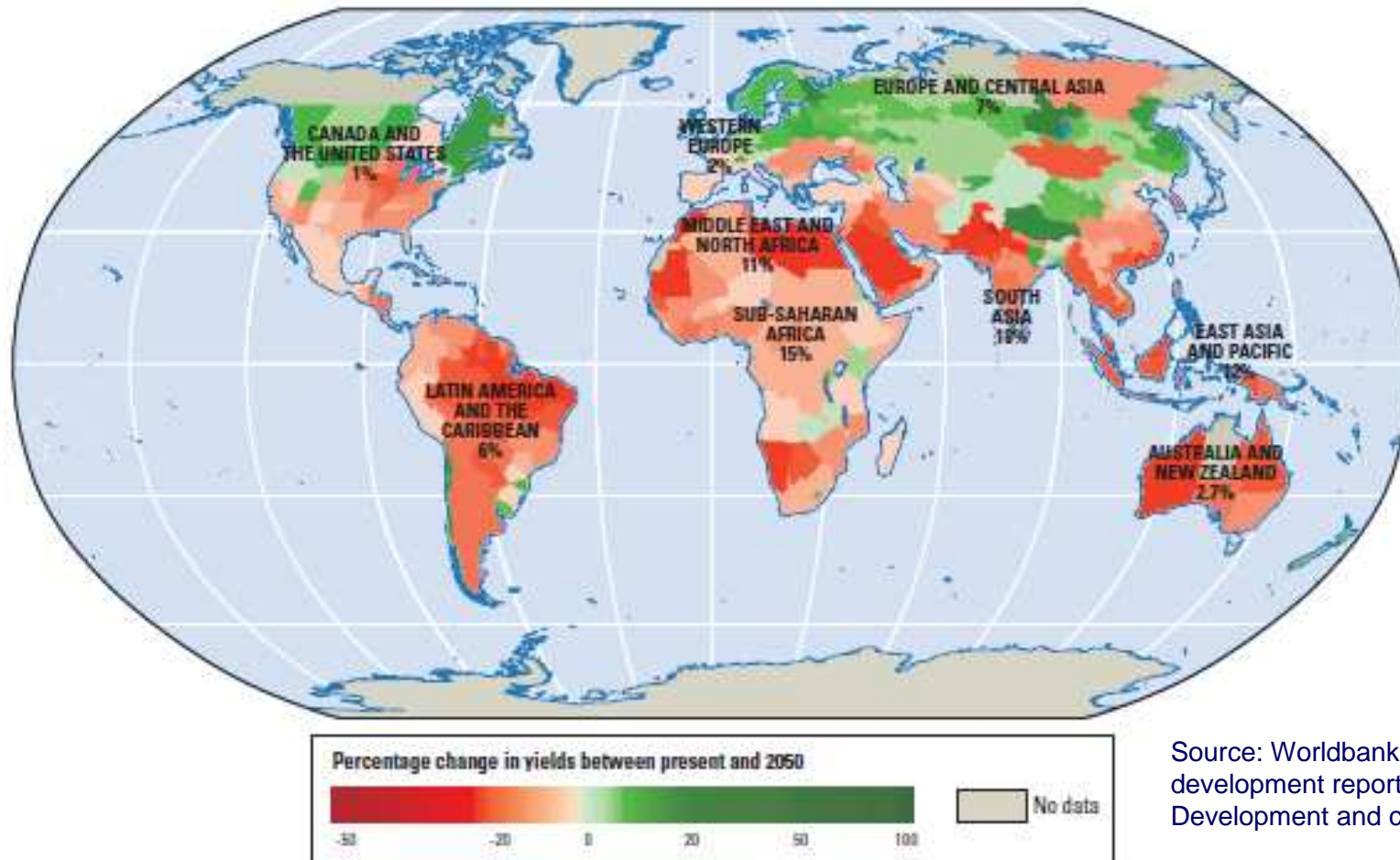
# Klimaforandringer ?



# Hvordan klimaforandring påvirker udbyttet



Map 1 Climate change will depress agricultural yields in most countries in 2050, given current agricultural practices and crop varieties



Source: Worldbank "World development report 2010. Development and climate change"

# Højere udbytter er sandsynlige i Norden i 2050

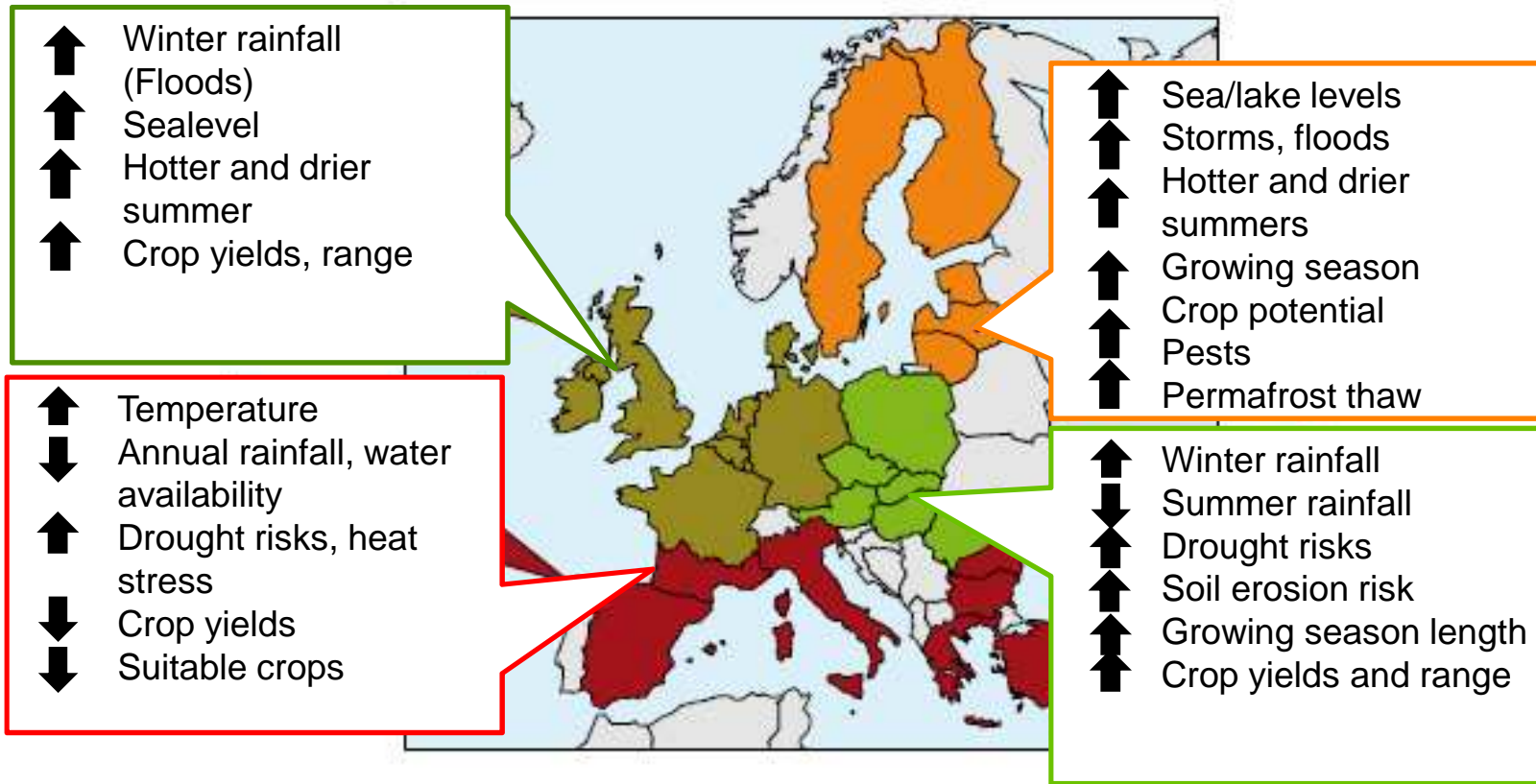


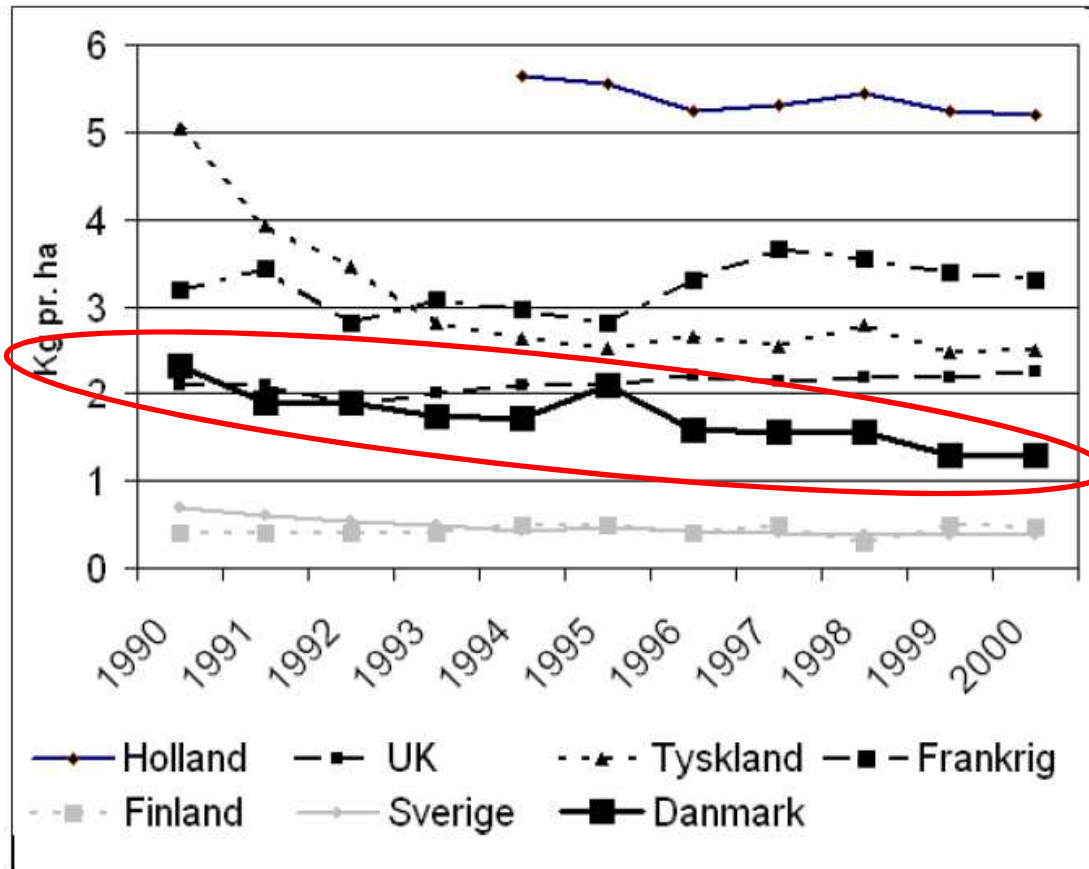
Figure 6. Projected impacts from climate change in different EU regions (source: <http://europa.eu>, © European Union, 1995-2010 DG Agriculture and Rural Development webpages)



# Forbrug af sprøjtemidler



# Nordisk landbrug har historisk et lavt forbrug af pesticider



- Nordisk landbrug har høj effektivitet i form af gode udbytter og lave input.
- I et globalt perspektiv giver det ikke mening at flytte produktionen til andre lande

Figur 3. Pesticidforbrug, kg aktivstof pr. ha dyrket areal inkl. græs.

Kilde: Nachrichtenbl. Deut. Pflanzenschutzd. 55. 2003.

# Sammenligning af behandlingshyppighed i forskellige lande. (Kilde: Endure 2010)



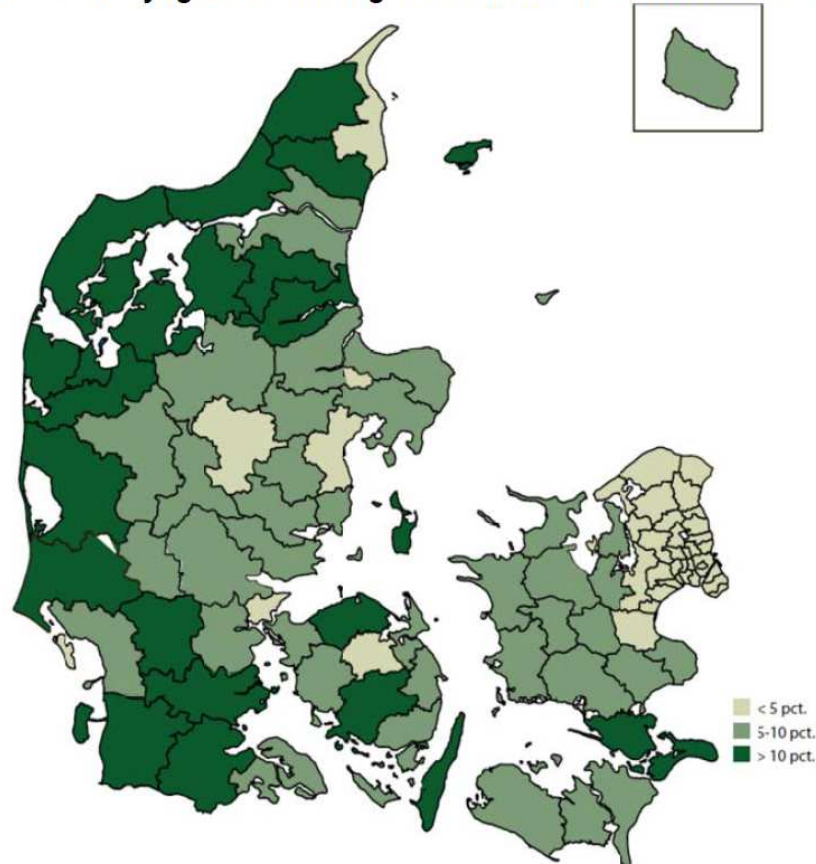
	Vinterhvede	Vinterraps
UK (2006)	7,7	8,9
Germany (2007)	5,8	5,5
France (2006)	4,0	6,0
Denmark (2007)	2,3	2,7

Note: Beregningen er ikke baseret på den samme normaldosering i alle lande, så det danske tal er endda overvurderet

# En stærk fødevareklynge fremmer beskæftigelsen i yderområderne



Fødevareklyngens beskæftigelse som andel af samlet beskæftigelse



Anm.: Beskæftigelsen er opgjort som fødevareklyngens direkte og indirekte beskæftigelse som følge af produktionen i Danmark.

Kilde: Danmarks Statistik og Landbrug & Fødevarer





# Konklusion

- ✓ At nedsætte effektiviteten i dansk landbrug og flytte produktionen til andre lande er ikke en bæredygtig retning
- ✓ Dansk landbrug kan bidrage til at forsyne verden med højkvalitetsfødevarer, energi og andre landbrugsprodukter og teknologi – og leve op til samfundets krav om bæredygtighed.
- ✓ Dansk landbrug har mulighed for at forsyne især en hurtig voksende middelklasse med sunde, sikre fødevarer af høj kvalitet
- ✓ Landbruget og de tilknyttede virksomheder har stor betydning for beskæftigelsen i yderområderne af Danmark



# Budskab

- ✓ Bayer vil fortsat forske og udvikle bæredygtige løsninger der fremmer verdens fødevareforsyning
- ✓ Vi håber at politikere i Danmark tager helheden omkring bæredygtighed med ind i lovgivningen

# Nyere tal

Country (2009)	Arable area (ha)	PPP use 1000 kg a.i.	Use kg/ ha
The Netherlands	1.064.000	9.163	8,6
UK	6.050.000	20.042	3,3
Germany	11.970.000	30.162	2,5
DK	2.407.000	2.472	1,0
France	18.360.000	63.677	3,5
Finland	2.250.000	1.670	0,7
Sweden	2.620.000	1.467	0,6

**Sources:** ECPA Statistical Review 2009 and FAO Statistical Yearbook (Europe and Central Asia, Food and Agriculture)



Bayer er en international virksomhed med kernekompetencer inden for sundhed, ernæring og højteknologiske materialer.

Bayer CropScience er en delkoncern i Bayer AG og er med sin fokus på innovation og kunder en af verdens førende virksomheder inden for plantebeskyttelse, frø og bioscience.

Delkoncernen har ca. 20.800 ansatte og omsatte i 2012 for 8.3 mia. euro.

I de nordiske lande er Bayer CropScience en del af Bayer Norden og har 70 medarbejdere, hvoraf 33 er beskæftiget inden for forretningsområdet plantebeskyttelse.

Det nordiske hovedkontor ligger i København med filialer i Sverige, Norge og Finland.





# Kontakt

Bayer A/S

Arne Jacobsens Alle 13, 6

2300 København S

Tlf. 45235000

Jannik Allentoft, Head of Marketing

[jannik.allentoft@bayer.com](mailto:jannik.allentoft@bayer.com)

Mobil 30180562

Niels Bjerre, Agricultural Affairs Manager

[niels.bjerre@bayer.com](mailto:niels.bjerre@bayer.com)

Mobil 24299976