



**”Cleantech fra hele verden”**

**Innovation blandt slipseknuder og hawaiiiskjorter**

**Cleantech i USA v/Marianna Lubanski, Californien**

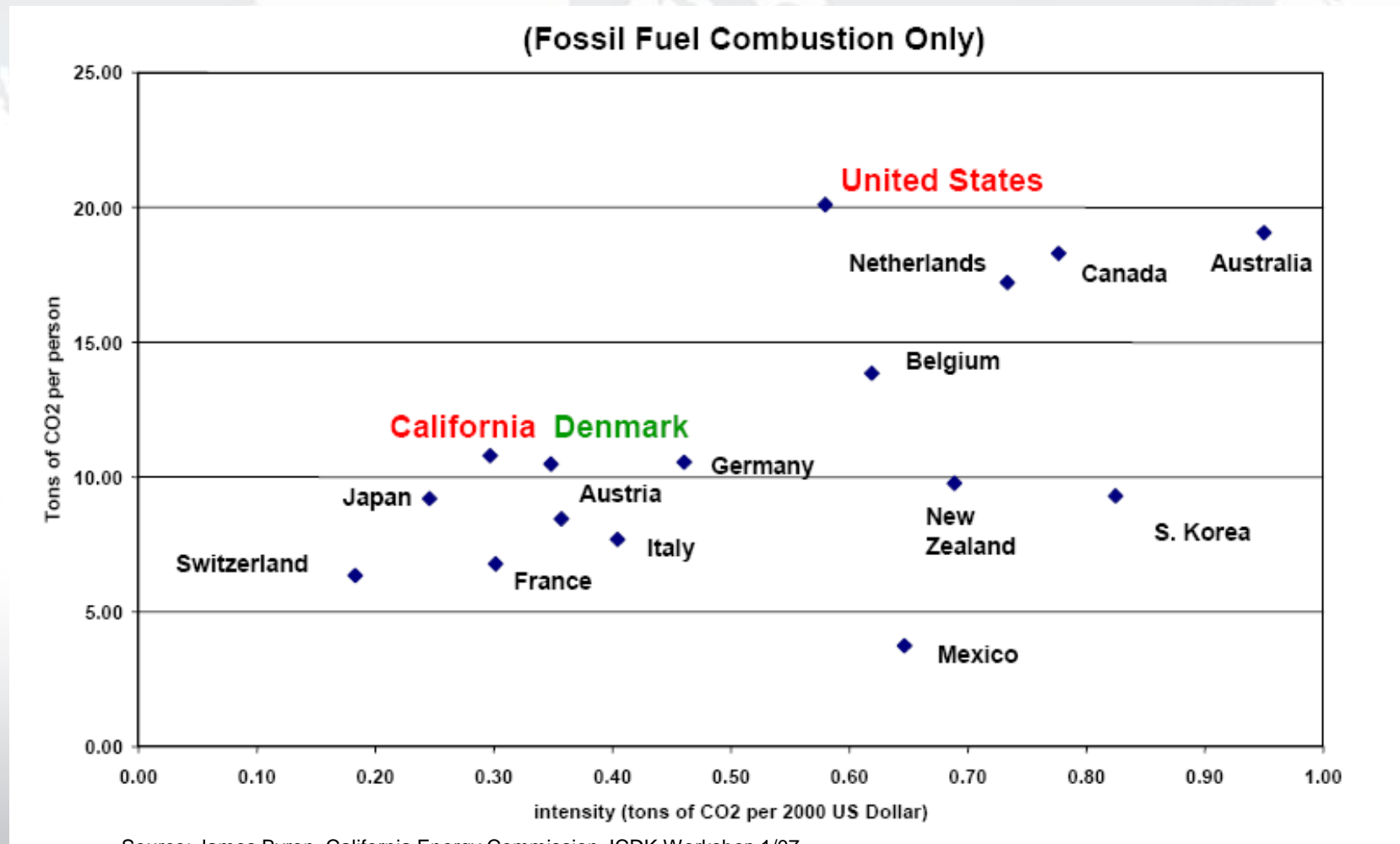


# Californien er USAs "grønne duks"

- Politisk opbakning koblet med kritisk masse "talent og penge" skaber innovation uden sidestykke
- Smart Grid visionen er en væsentlig driver
- CleanTech investeringer for første gang større end life science og IT
- 3. kvartal 1.59 mia. USD i sol, elbiler, grønt byggeri



# CO2 Intensity and Per Capita CO2 Emissions



Source: James Byron, California Energy Commission, ICDK Workshop 1/07



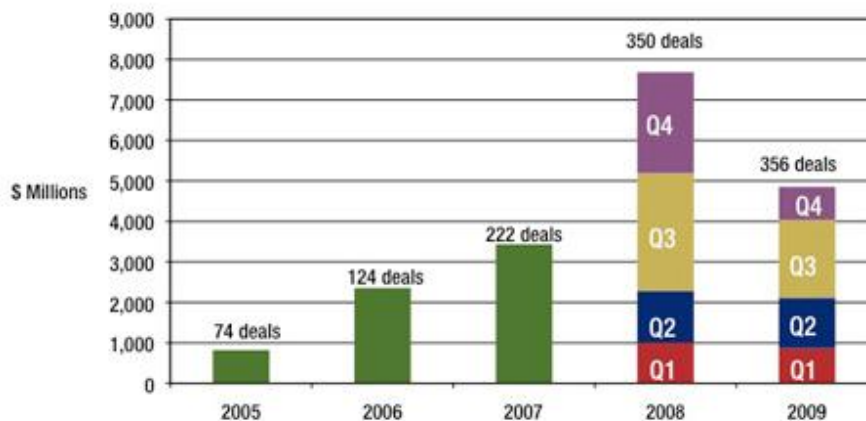
# Kurven går kun én vej - op

- 2009 var endnu et rekord år for investeringer i cleantech i USA, 27% af al venture capital i cleantech / ca 5 mia USD.
- De globale investeringer (venture kapital, forskningsmidler, projektf finansiering, offentlige investeringer) er samlet set steget, men sammensætningen er en anden end tidligere.
- Meget kapitalintensive projekter på hold, forretningsmodeller og innovation i fokus.
- Forsynings selskaber nyt marked, fokus på policy makers fremfor venture.

# Opsummering 2009

VC investment in green technologies totaled \$4.85 billion in 356 deals in 2009. Although the dollar total is down from 2008's \$7.6 billion, the number of deals total actually exceeded last year's total. Kilde: [www.greentechmedia.com](http://www.greentechmedia.com)

## VC in Greentech 2005-2009





# Investeringer pr. sektor 2009

## 2009 Greentech VC Investments by Sector

GREENTECH SECTOR	TOTAL 2009 VC FUNDING	NUMBER OF DEALS
Solar	\$1,415M	84
Biofuels	\$975M	44
EE, DR, and Smart Grid	\$401M	34
Automotive & Transport	\$553M	29
Batteries, FCs, Storage	\$455M	36
Green Buildings	\$143M	10
Green Materials	\$131M	9
Lighting	\$115M	16
Green IT	\$106M	10
Geothermal	\$35M	2
Water	\$130M	33
Tidal	\$22M	3
Wind	\$142M	17
Nuclear	\$9M	1
Green Consumer Products	\$3M	2
Carbon Markets	\$26M	8
Environmental Tech	\$77M	7
Green Finance, Proj Dev.	\$59M	2
Miscellaneous	\$57M	9
<b>Totals</b>	<b>\$4,852M</b>	<b>356</b>

# Department of Energy



- **ARPA-E / DOE**
- Offentliggjorde den 27. april 2009 første FOA (Funding Opportunity Announcement) under the Recovery Act på 100 mio. USD
- Der er i alt afsat 400 mia. USD til at reducere afhængighed af fossile brændstoffer, tackle klimaforandringer og sikre energi forsyning.
- 25% af alle midler kan gå til udenlandske partnere, op til 80% medfinansiering alt efter stade og vigtighed
- Hjemmesider med informationer om de amerikanske programmer:  
<http://www.energy.gov/> og <http://arpa-e.energy.gov/>



# Trends 2010

- Forbrugerfokus i investeringerne, det skal være let og til at betale
- Opstartsvirksomheder der er i gang eller færdigudviklede teknologier fremfor ideer og udviklingsstadie, fokus på hele og sammenhængende løsninger
- De store forsyningsvirksomheder investerer også i fremtiden
- Lagring af grøn energi stærkt i fokus (smart grid), grønt byggeri og transport
- Andre områder på vej er "grey water"



# Udfordringer for danske virksomheder



- Ukendte på et stort marked med mange konkurrenter
- Konkurrenterne kommer fra uventede sider
- Danske virksomheder ikke vant til den ekstreme fokusering
- Mangel på dansk kapital og kendte danske VCs
- Fordomme om USA på energi- og miljøområdet- de er langt bedre end de fleste ved!



# Hvordan gør man?

- Grundig forberedelse – på energi- og miljøområdet er der mange reguleringer/love + et andet markeds set-up
- Kortlægge interessenter
- Identificere sin niche – kunne sin value proposition
- Fokuserer – hvor og med hvem?
- Finde partnere – VC, utility, company
- Demo projekter lokalt – lokal verificering
- Kapital