

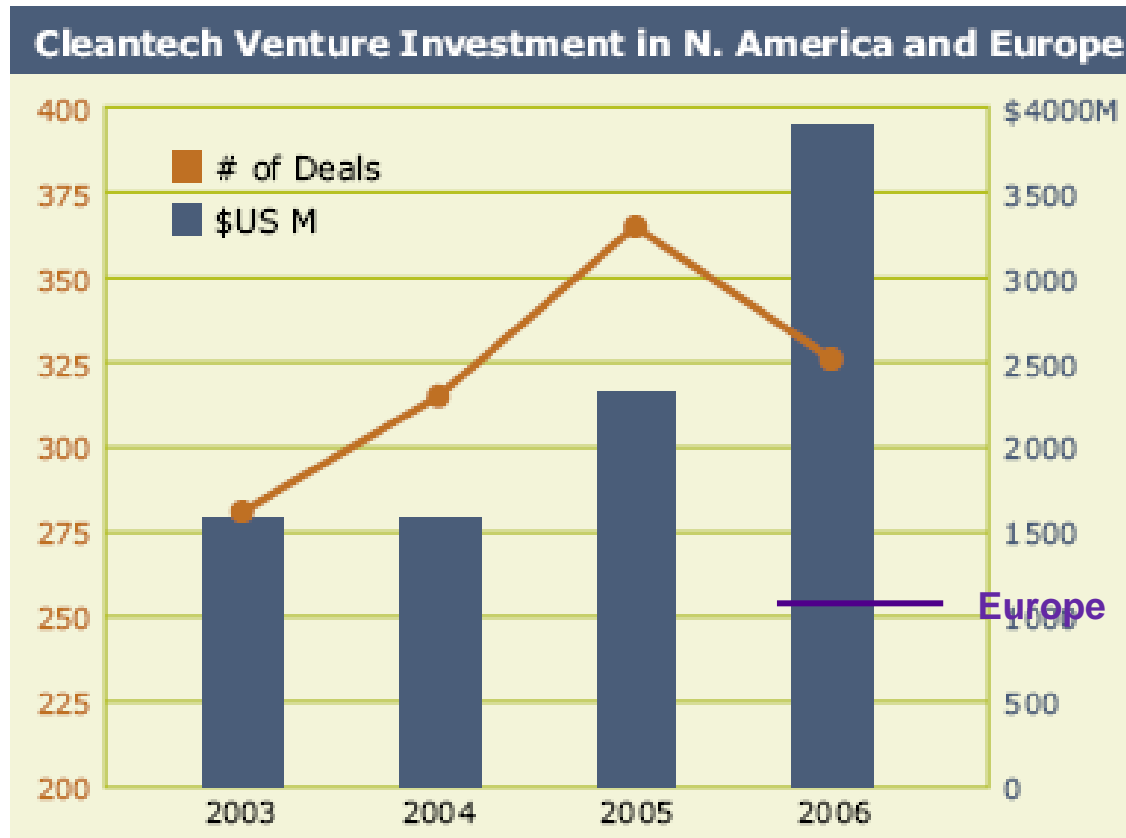
SITRA

Energiatulevaisuus - Rahoituslähteet ja tutkimuskohteet Suomessa

Heikki Sundquist, SITRA

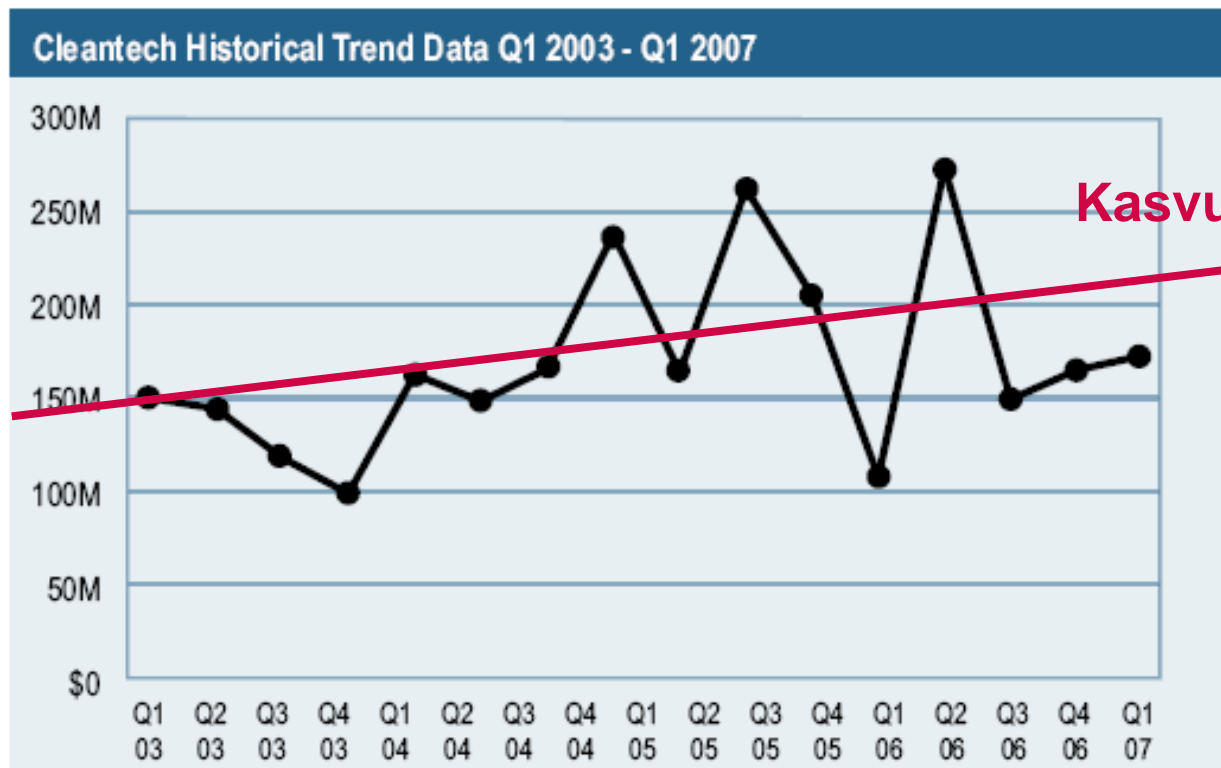
Ympäristöalan pääomasijoitukset

Voimakasta kasvua erityisesti US/Can; sijoitusten kasvu ennakoi toiminnan kasvua



Source: Cleantech Network™

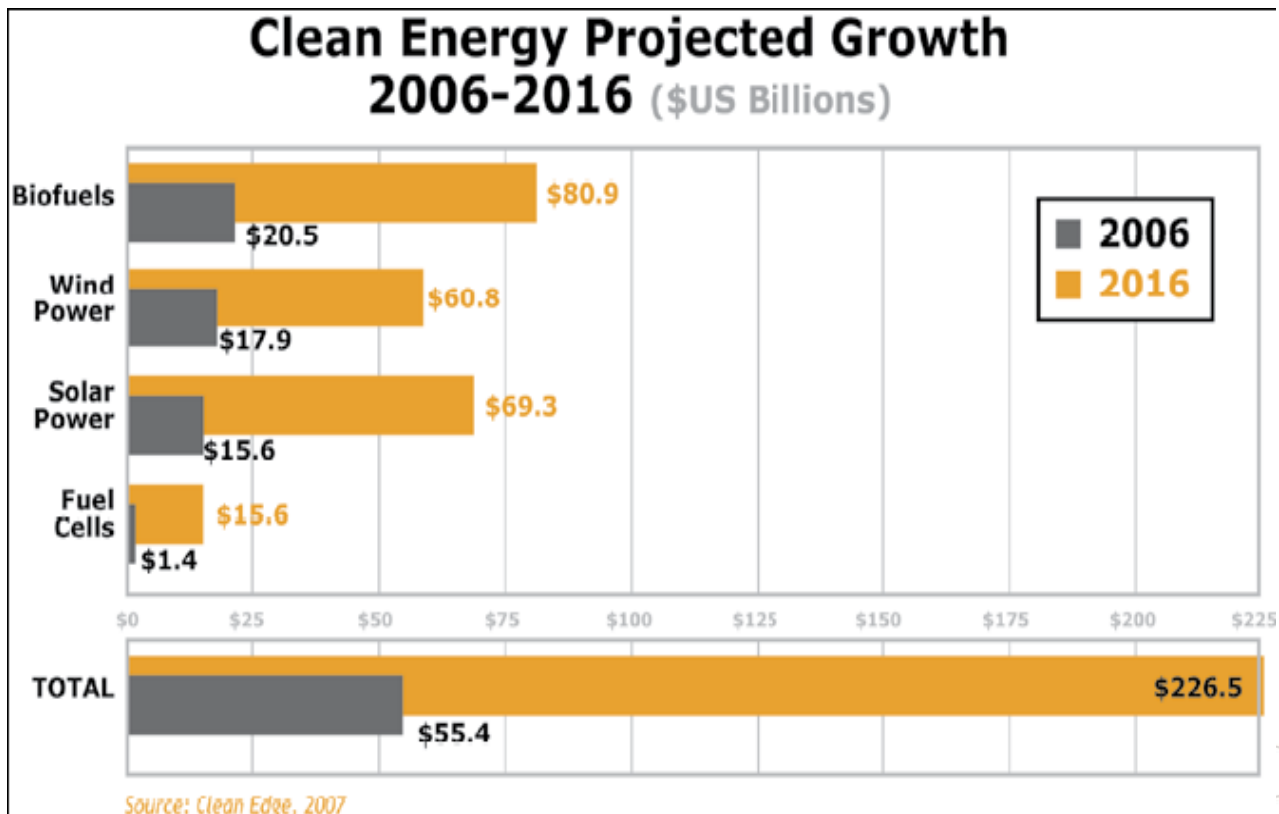
Ympäristöalan pääomasijoitukset Euroopassa



Kasvu 10%/vuosi

Source: Cleantech Venture Network®

Puhtaan energiatuotannon kasvuvuhteet

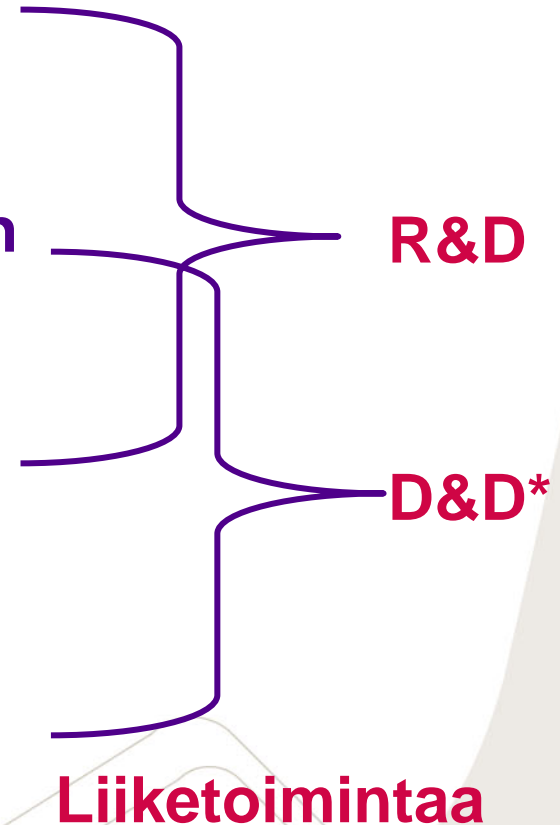


Tutkimus-, tuotekehitys ja kasvukohteet

- Energiatehokkuus
 - Suomen ns. yhdyskuntasektori käyttää 47% Suomessa käytettävästä energiasta lämmitykseen, kiinteistöjen ylläpitoon ja liikenteeseen
- Bioenergia
 - Huomattava, että ovat erillisiä aiheita: Biodiesel, Biokaasu, Etanoli ym, Puun käyttö, Turve, Jätteet
- Sähköverkko;
 - Keskitetystä hajautettuun, Smart Grid kehitys, käyttö, mittaus
- Maalämpö
 - Käyttöönoton tukeminen
- Aurinkoenergia
 - Kennot, infrapuna
- Tuuli/aaltovoima
 - Suuret/pienet, komponentit
- Sähkön varastointi
 - Polttokennot, uudet teknologiat, liikkuvat laitteet

Tuotteen kehitysvaiheet

- Tutkimus
- Ilmiöiden demonstrointi
- Tuotteen demonstrointi, tekninen verifiointi
- Tuotekehitys, mittakaavan kasvu
- Referenssilaitos (FUT)
- Kaupallinen valmistus, jakelu
- Referenssejä



Ongelmakohtat

1. Ennakointi
2. Markkinavetoisuus
3. Julkiset hankinnat



1. Ennakointi

- Proaktiivisuutta, tilanneanalyysijä, myös hankinnassa
- Uhkat mahdollisuuksiksi, säädökset
- Kasvava riski; muutokset säädösten toteutuksen aikatauluissa, määrissä ja jopa kokonaan unohtuvat
 - Verotusmuutokset
 - Säädökset, lait, direktiivien soveltaminen
 - Taloudelliset tukijärjestelyt



2. Markkinavetoisuus, R&D:stä D&D:hen

- **Markkinavetoisuutta teknologiatyön sijaan**
- **Enemmän panostusta innovatiivisten ratkaisujen investointeihin**

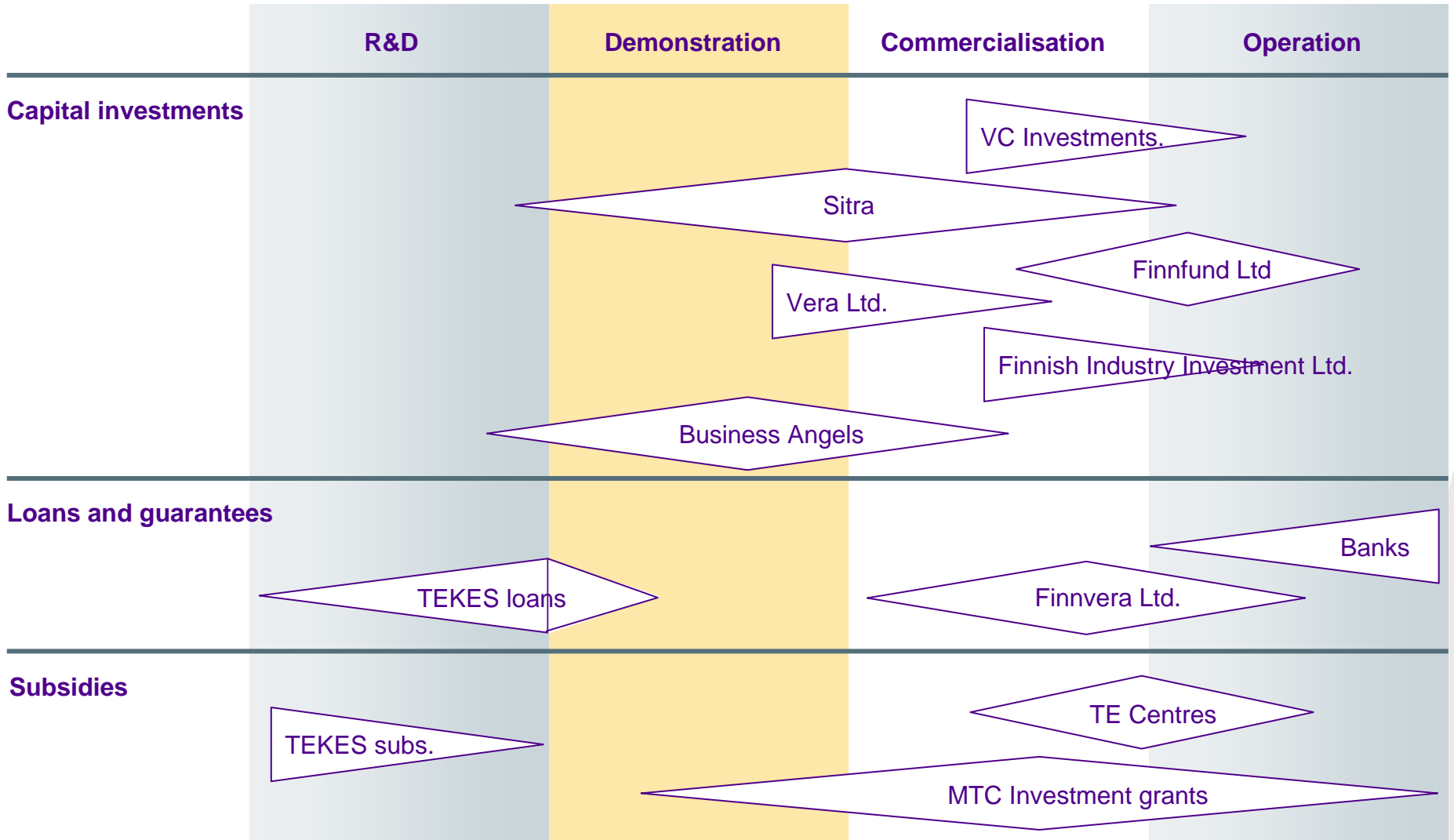


3. Julkiset hankinnat

- **Palvelujen ulkoistaminen**
- **Organisaatio/asennemuutoksia**
- **Osto-osaaminen**
- **Laatujärjestelmät käyttöön**
- **Hankintalainsäädännön edelleen kehittäminen innovaatioita tukevaan suuntaan**



Rahoituslähteet - Suomi



Rahoitusinstrumenttien menestystekijät

(Cleantech Invest Oy

Tallberginkatu 2 A, FI-00180 Helsinki, Finland

www.cleantechinvest.com)

1. Yksityinen sektori mukaan rahoitusinstrumentin hallintaan
2. Innovaatiotuet yhtenäisiksi (teknologiatyönöstä kysyntämuun)
3. Suosi markkinalähtöisiä instrumentteja
4. Suosi säädöksiä ja verokäytäntöjä
5. Instrumentin on täytettävä olemassa oleva rahoitustyhjiö
6. Instrumentin on oltava pitkäjänteinen (vaiheittainen poistuminen)
7. Tuet kannattaa kohdistaa valmiiksi kannattaviin kohteisiin
8. Edistä teknologian tuotteistamista ja käyttöönottoa (eikä vain kehittämistä)
9. Missio selväksi (esim. teolliset vs. ympäristötavoitteet)
10. Yksityinen sektori mukaan jo suunnitteluvaiheessa

**Kiitos,
kysymyksiä?**

