

EU som hjemmearena for forskning og samarbeid

*Tor Ivar Eikaas, NCP Energy
Industry meets science, NOWITECH seminar, Trondheim, 14. feb. 2013*

Tema

- FP7 Resultater
- Horizon 2020
- Involvering på EU-arenaen
 - SET-planen



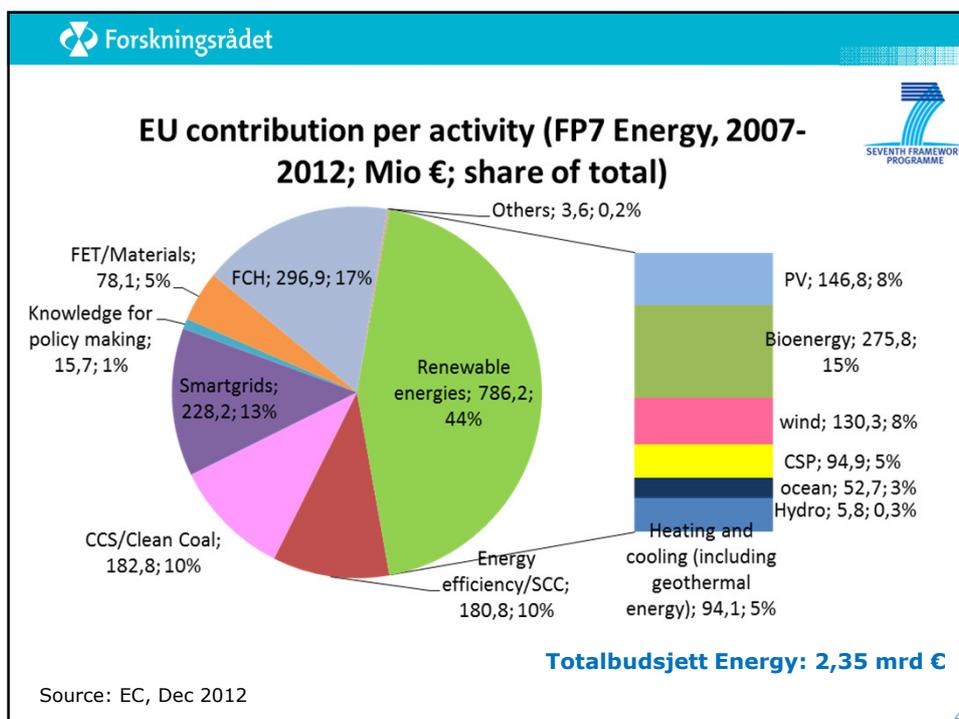
Forskningsrådet

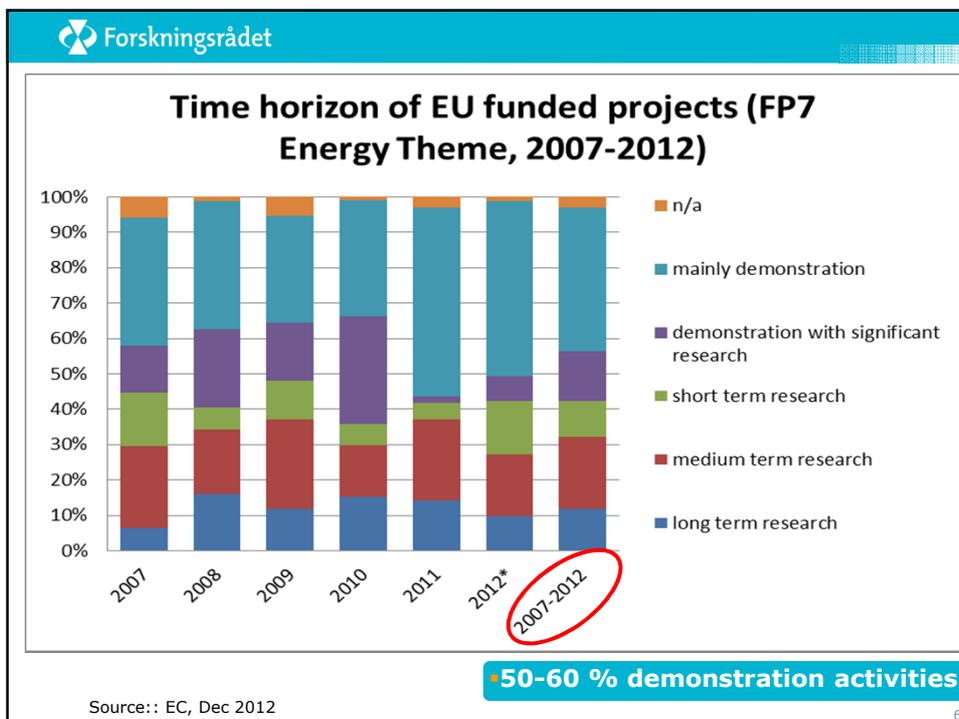
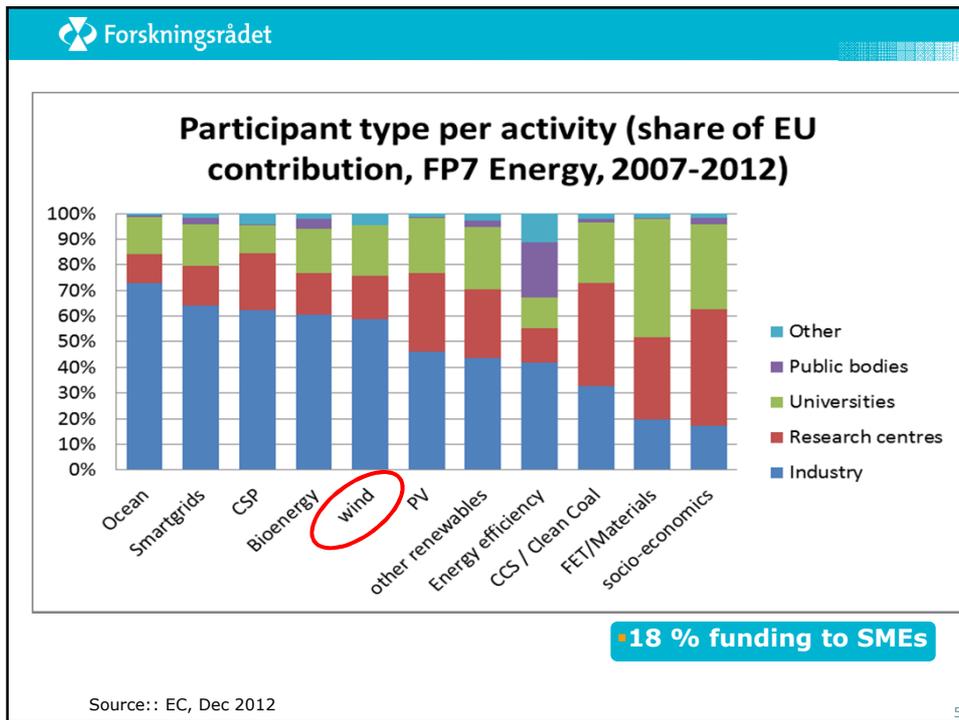
FP7: Meget god suksess innen energiområdet

SEVENTH FRAMEWORK PROGRAMME

Kortnavn	Søknader			Innstilte prosjekter			Suksessrater	
	Tot ant søknader Alle land	Herav med NO partner	NO andel av total %	Tot ant prosjekter Alle land	Herav med NO partner	NO andel av total %	NO suksessrate %	Ranking over/under snitt (%-poeng)
HEALTH	3 480	295	8,5%	820	83	10,1%	28,1%	4,6
BIO	2 300	362	15,7%	422	88	20,9%	24,3%	6,0
ICT	12 533	958	7,6%	1 898	143	7,5%	14,9%	-0,2
NMP	1 974	192	9,7%	631	68	10,8%	35,4%	3,5
ENERGY	1 396	187	13,4%	317	61	19,2%	32,6%	9,9
ENVIRONMENT	2 175	381	17,5%	408	111	27,2%	29,1%	10,4
TRANSPORT	2 593	226	8,7%	666	69	10,4%	30,5%	4,8
SSH	2 197	311	14,2%	202	41	20,3%	13,2%	4,0
SPACE	693	70	10,1%	200	26	13,0%	37,1%	8,3
SECURITY	1 441	204	14,2%	233	55	23,6%	27,0%	10,8
ERA-NET	33	6	18,2%	25	5	20,0%	83,3%	7,6
Sum Cooperation:	30 815	3 192	10,4%	5 822	750	12,9%	23,5%	4,6

Kilde: E-Corda 2013-02





 Forskningsrådet

FP7 Wind projects* 25+ projects
EC contribution: EUR 130+ mill

- **2007:** Demonstration of large scale systems for on-and off-shore wind farms, components for turbines and wind farms, wind and resource assessment, pre-normative research. Plus 1 grid-related (research)
7MW-WEC-BY-11, RELIAWIND, SAFEWIND, PROTEST, NORSEWIND
- **2008:** Demonstration of large scale systems
NIMO, WINGY-PRO
- **2009:** Off-shore renewable energy conversion platforms, including wind energy. Plus 2 grid-related (demo)
MARINA PLATFORM
- **2010:** Very large scale offshore wind turbines.
HIPRWIND, TOP WIND

Red: With Norwegian partners
*) Only project funded by the Energy Theme and categorized by the EC as wind projects

Project details: http://cordis.europa.eu/projects/home_en.html

7

 Forskningsrådet

FP7 Wind projects 25+ projects
EC contribution: EUR 130+ mill

- **2011:** Three large demonstration projects on floating structures for deep off-shore wind generation. Design tools for wind farm clusters
DEMOWFLOAT, FLOATGEN, INFLOW, CLUSTERDESIGN, EERA-DTOC, H2OCEAN, MERMAID, TROPOS
- **2012:** 2 research projects aiming at larger-than-10 MW turbines. 3 demo projects targeting reliability improvements of existing scale turbines (2-6 MW)
SUPRAPOWER, INNWIND.EU, ARCTICWIND, OPTIMUS, WINDTRUST
- **2013:** Aerodynamic modelling, design and testing for large rotor blades. Research on small to medium size wind turbines.
- **FET (2010):** Deep sea wind turbine technologies and high altitude wind energy
DEEPWIND, HAWE

+ Several wind-related projects in the grid-domain, e.g. TWENTIES

8

Norsk deltakelse (FP7 Energy, wind*)

- Totalt: 23 prosjekter finansiert + 2 FET
 - Hvorav 9 prosjekter med norsk deltakelse (36%)
(For hele FP7 Energy: ca 20 %)
 - I snitt 2 norske partnere i prosjekter med norsk deltakelse
 - Ingen med norsk koordinator
- I tillegg: 16 søknader med norsk deltakelse som ikke har nådd opp (hvorav 5 med norsk koordinator)
- Norge har betydelig SMB-deltakelse enn gjennomsnittet for energi-programmet.

*) Only project funded by the Energy Theme and categorized by the EC as wind projects

9

FP7 is also attractive for startups



- Startup from NTNU, 2007, Marte Aurstad Aspnes (general manager)
 - Founders: Three NTNU professors together with NTNU TTO.
 - Applies spray pyrolysis for the fabrication of high quality multi component oxide powders.
 - Custom fabrication and development

Project	Funding source
EFFIPRO (2009-2012) (NO: UiO + SINTEF + CerPoTech) Efficient and robust fuel cell with novel ceramic proton conducting Electrolyte	ENERGY.2008.10.1.2 Novel materials for energy applications (Joint Call NMP)
DEMCAMER (2011-2015) Design and Manufacturing of Catalytic Membrane Reactors by developing new nano-architected catalytic and selective membrane materials	NMP.2010.2.4-1 New materials and/or membranes for catalytic reactors
METPROCELL (2011-2014) Innovative fabrication routes and materials for METal and anode supported PROton conducting fuel CELLS	SP1-JTI-FCH.2010.3.1 Materials development for cells, stacks and balance of plant (BoP)
EVOLVE (2012-2016) Evolved materials and innovative design for high-performance, durable and reliable SOFC cell and stack	SP1-JTI-FCH.2011.3.1

Status H2020

- ECs forslag til behandling i Parlamentet & Rådet
 - Rådet har vedtatt MFF kompromiss som innebærer en reduksjon i forhold til kommisjonens forslag.
- Horizon Expert Advisory Groups
 - Nominering til ekspertgrupper i gang. Første frist 6. mars
 - http://ec.europa.eu/research/horizon2020/index_en.cfm?pg=h2020-experts
- Utarb. av arb.program for utlysning starter nå
 - Tidligst utlysning årsskifte 2013/2014
 - Flerårlig program
 - FP7 Programkomite (enn så lenge)

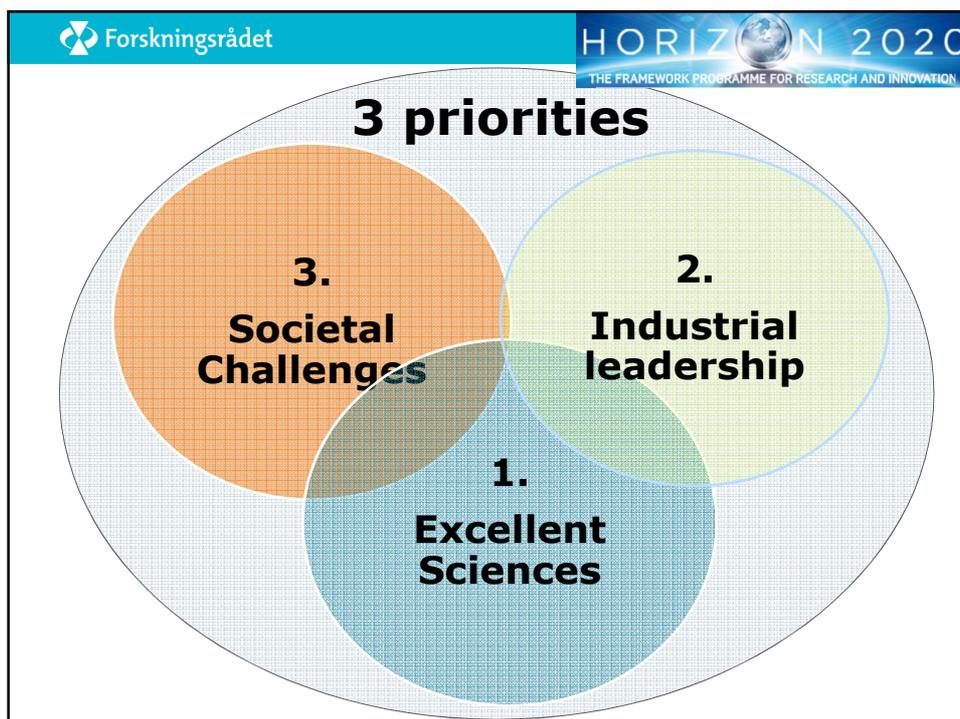


Council: ~69 billion (estimate)

- ~~80~~ **billion euro** research and innovation funding programme (2014-2020)*)

- **Responding to the economic crisis** to invest in future jobs and growth
- **Addressing people's concerns** about their livelihoods, safety and environment
- **Strengthening the EU's global position** in research, innovation and technology

*) **FP7: 50,5 billion euro**



This slide provides a detailed list of the three priorities of Horizon 2020. The top banner includes the Forskningsrådet logo and the Horizon 2020 logo with the text "THE FRAMEWORK PROGRAMME FOR RESEARCH AND INNOVATION".

Priorities

- 1. Excellent Sciences**
 - Frontier Research (ERC)
 - Future and Emerging Technologies (FET)
 - Skills and career development (Marie Curie)
 - Research Infrastructures
- 2. Industrial leadership**
 - Leadership in enabling and industrial technologies (ICT, Nanotech, Biotech, Materials, Manufacturing and processes, and Space)
 - Access to risk finance
 - Innovation in SMEs
- 3. Societal Challenges**

Forskningsrådet

HORIZON 2020
THE FRAMEWORK PROGRAMME FOR RESEARCH AND INNOVATION

European Commission

3. Societal Challenges

Proposed funding (million euro, 2014-2020)

Health, demographic change and wellbeing	8 033	Estimat:4254 IEE: 751
Food security, sustainable agriculture, marine and maritime research & the bioeconomy	4 152	
Secure, clean and efficient energy*	5 782	FP7: 2 300
Smart, green and integrated transport	6 802	
Climate action, resource efficiency and raw materials	3 160	
Inclusive, innovative and secure societies	3 819	

*Additional €1 788m for nuclear safety and security from the Euratom Treaty activities (2014-2018). Does not include ITER.

Forskningsrådet

Norske muligheter, hva legger vi i det?

- Både i prosjekter og i strategisk arbeid
- Hvorfor delta i formativ fase?
 - Utforming av agenda & prioriteringer og samarbeidsformer & instrumenter
 - **Nettverk & posisjonering for konsortier/EU-prosjekter**
 - Tidlig kunnskap om utlysninger og hvorfor de er som de er, samt kunnskap om policy, prosesser og aktører



Hvorfor delta nå?

- Sjelden vært så mye under utvikling og i støpeskjeen som nå
- Beslutninger flyttes til ny/flere fora
- Planer og samarbeid settes for et lengere tidsperspektiv
- Mere midler (FP7:returen=innbetalt)
- Kvalitet & samfunnsnyttten
- Samsvar prioritering Norge - EU



Strategic Energy Technology (SET) Plan

- EUs samarbeidsarena for å fremskynde utviklingen av strategisk viktige energiteknologier
 - Utgjør EUs teknologispør mot 3*20-målene og mot 2050 (Energy Roadmap 2050)
 - Initiert av EU-nasjonene
- Prioriterte områder:
 - Wind, Solar, Bioenergy, CO2 capture transport and storage, Electricity grid, Sustainable nuclear fission.
- Skal samkjøre relevante finansielle virkemidler og instrumenter
- **Sentral for energidelen i H2020**



 Forskningsrådet

Hva vil vi med EU-arbeidet på energiområdet?



- **Visjon:**
 - Bidra til å fremskynde teknologiutviklingen og -implementering i Europa
- **Formål:**
 - Ivareta Norges interesser på kort og lang sikt
 - Bidra i utviklingen av SET-planen




 Forskningsrådet

Tre del-formål



1. Medvirke i det **strategiske** arbeidet på EU-nivå
 - delta aktivt på områder med norske fortrinn og interesser
 - bidra i utformingen og ivareta norsk rolle/interesser
2. **Integrere** og samspille med EU-forskningen
 - Integrere EU-perspektivet i relevant løpende programarbeid (ENERGIX, CLIMIT, FME)
3. Sikre høy **mobiliseringen** til EU-prosjekter
 - høy deltagelse og kvalitet på prosjektsøknader
 - spesielt mobilisere nye aktører og økt bedriftsdeltagelse

NFR jobber for:

- a. Norsk deltagelse i relevante fora (Øk.støtte & mobilisering)
 - Nasjonale «skyggegrupper»
 - Norske aktørers deltagelse i EU-fora
 - P.t. ca 30 pers i 12-14 fora + EERA JPer
- b. God informasjonsspredning til alle
 - Info.brev, web, åpne infomøter (øk.støtte & deltagelse)
- c. God koordinering av norske medvirkende aktører
 - Koord.møter/arbeid, øk.støtte & deltagelse
 - Nær kontakt med aktører i vårt eget medvirkningsarbeid
- d. Nok innsikt i hva/hvem/hvordan for
 - å prioritere hensiktsmessig involvering
 - rådgi og sparre med aktørene
- e. Inkluderende og effektivt innspillsarbeid

Fora for strategisk medvirkning

- **ETP - European Technology Platform**
 - 36 totalt. 7 innen energiområdet
 - Vind: **TPWind**
 - Næring, FoU, NGO
- **EII - European Industrial Initiative**
 - 8 totalt
 - Vind: **EWI** - The European Wind Initiative
 - **EII-team**
 - MS, EC, ETP el.lign, EERA JP
- **EERA - European Energy Research Alliance**
 - **JP - Joint Research Programmes** (13 stk)
 - **JP on Wind Energy**
 - Forskningsinstitutter
- **EPUE - European Platform of Universities Engaged in Energy Research**
 - Universiteter



Forskningsrådet

Hvordan medvirke?

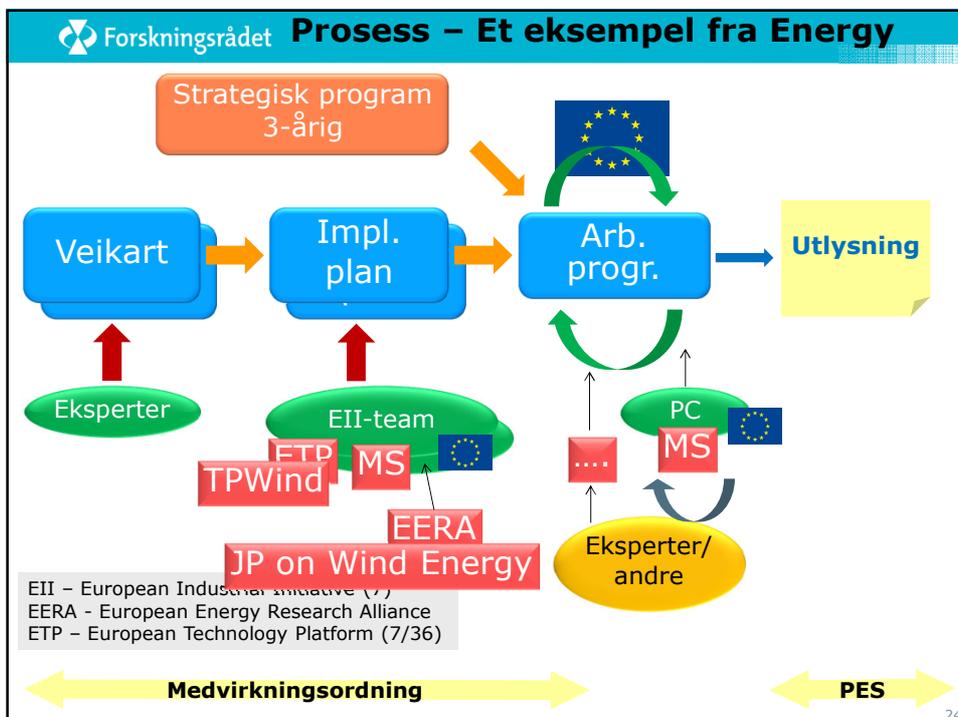


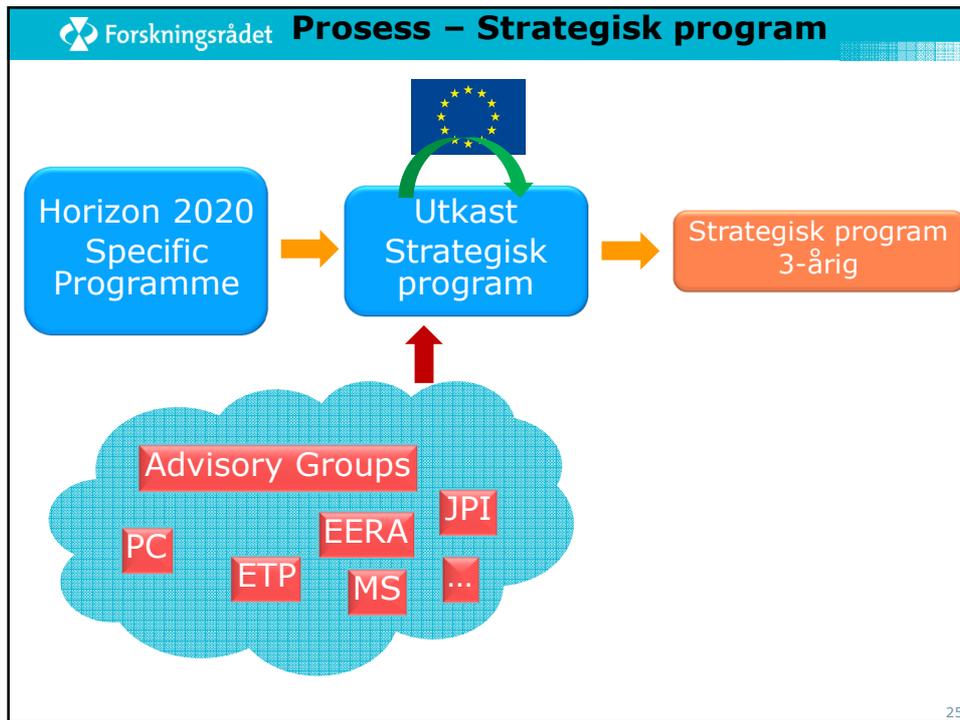
Strategisk:

- Gjennom NFR
 - RP programkomite; SETplanens SG & EII-team
- Via andre norske deltagere
 - Nasjonale «skyggegrupper»
- Egen deltagelse
 - EU fora; Høringsprosesser; Ekspertgrupper

Posisjonering ift FoU-samarbeid

- Egen deltagelse
 - EERA, ETP





Forskningsrådet

Innspill til Rammeprogram-utlysninger gjennom programkomiteen (PC):

- NFR er avhengig av innspill fra aktørene
 - Høringsrundene er korte og intense, vi varsler så langt det lar seg gjøre på forhånd
 - Samler interesserte per tema/topic

CO₂ CO₂ CO₂ CO₂

Ulike støtteordninger søknad & medvirkning

- **Medvirkningsordningen** (MVO), ENERGIX
 - Neste utlysning: UoH, institutter, SMB
 - CLIMIT har tilsvarende ordning
 - **Prosjektetableringsstøtte** (PES-midler)
 - Målgruppe: Alle som kan delta i FP7 Cooperation
 - Enova har hatt tilsvarende for IEE-programmet
 - **STIM-EU**
 - Instituttsektoren
- ==
- Deltagelse i ERA-NET og ERA-NET Pluss
 - Tilleggsstøtte til prosjekter innenfor FCH JU

MEDVIRKNINGSORDNINGEN: Støtte til strategisk arbeid inn mot EU

- **Formålet** med ordningen:
 - Bidra til at norske interesser bedre ivaretas i det **strategiske arbeidet** som foregår på EU-arenaen relatert til SET-planen
 - Økt norsk medvirkning i **formativ fase**
 - Fremme dette ved å være **insentiv for**:
 - **Åpen informasjonsspredning** og **koordinering** av norske aktører inn mot strategiske prosesser (inkl. myndighetsnivå)
 - Norske aktørers **deltagelse** i relevante EU-fora
- **Indirekte effekt**: Aktørers egen posisjonering & nettverksbygging

Konklusjon...

1. Ha en «EU-strategi» - hvilke fagområder innen energifeltet satser dere på?
2. Kommuniser «strategi» til NFR
3. Skaff informasjon gjennom info-arbeid
 - Nasjonalt / internasjonalt
 - Infomøter, brokerage events
4. Delta i relevant EU-fora, norske skyggegrupper
5. Sparr med/rådfør NCP/Sherpa
6. Registrer deg som ekspert

➤ De som satser får resultater

Linker

- Flagship Initiative «**Resource efficient Europe**»
 - http://ec.europa.eu/resource-efficient-europe/index_en.htm
- **Energy 2020** - A strategy for competitive, sustainable and secure energy
 - http://ec.europa.eu/energy/energy2020/index_en.htm
- **Energy Roadmap 2050**
 - <http://ec.europa.eu/energy/energy2020/roadmap/>
- **SET-plan**
 - http://ec.europa.eu/energy/technology/set_plan/set_plan_en.htm
- **Horizon 2020**
 - <http://ec.europa.eu/research/horizon2020>
- **Forskingsrådet EU-info energi**
 - <http://forskingsradet.no/fp7energy>
- Søk etter **EU-finansierte prosjekter**
 - http://cordis.europa.eu/projects/home_en.html





EU-energi webportal:
forskingsradet.no/fp7energy

Meld deg på vårt EU-infobrev!

Takk for oppmerksomheten!

Spørsmål eller kommentarer?

Tor Ivar Eikaas, NCP
Mob: 926 04 524 email: tie@rcn.no

Beate Kristiansen, NCP
Mob: 995 72 077 email: bki@rcn.no