

Nanomedisin i Forskningsrådet

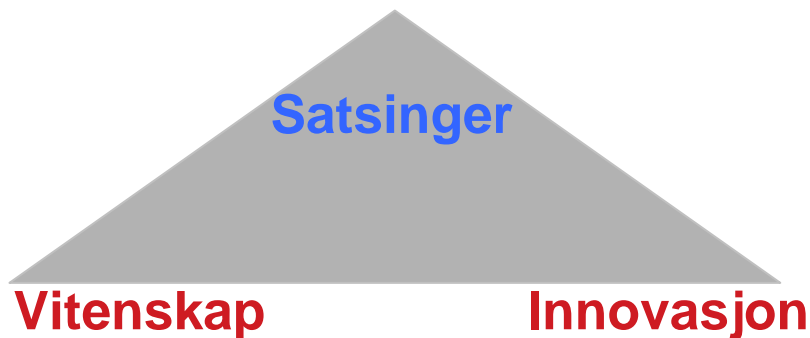
Vidar Skagestad
Divisjon for store satsinger
Workshop Nanomedisin, Oslo, desember 2007

Nanomedisin-relevante prosjekter i Forskningsrådet, et dykk ned i "rådet"

- Nanomedisin er **ikke nevnt** som et eget fagområde under noen av Forskningsrådets divisjoner eller virkemidler.
- Dette betyr ikke at nanomedisin er "hjemløst" i Forskningsrådet (FR).
- Det løper "**26**" prosjekter i FR med nanomedisin relevans i 2007.
- Totalt støttebeløp for prosjekter med nanomedisin relevans i FR for 2007 er **<ca 40>** millioner kroner.
- *Det var det (.....), eller bli med på et dykk ned i rådet og finn ut hvordan tallene kom frem*

Forskningsrådet, en gjennomgang

Forskningsrådet har en tredelt struktur med følgende hovedmål:



- Skal sikre bedre kvalitet i forskningen (som Norden ellers)
- Mer forskning for innovasjon; styrke norsk innovasjons og konkurranseevne
- Styrke dialogen mellom forskning og samfunn
- Styrke internasjonalisering av norsk forskning
- Ta vare på talentene, bidra til at flere velger forskning som karrierevei

Forskningsrådets divisjoner

Vitenskap

"å skape konkurransearenaer innenfor alle fag og disipliner, der vitenskaplig kvalitet er hovedkriteriet for tildeling av midler"

Innovasjon

"å stimulere til utvikling av innovasjonskapasiteten i norsk næringsliv og offentlig sektor, samt å medverke til å omsette forskingsresultater til næringsvirksomhet"

Satsinger

"gi et kunnskapsmessig løft av langsiktig nasjonal betydning"

- *"å koble grunnforskning, anvendt forskning, innovasjon – gå på tvers av fag og sektorer"*
- *"å sikre strategi, kvalitet og volum i den tematiske forskningen i samsvar med prioriteringene i Forskningsmeldingen 2004-2005 Vilje til forskning"*

Forskningsmeldingen og Store Programmer

INTERNASJONALISERING

GRUNNFORSKNING

(med vekt på kvalitet og realfag)

FORSKNINGSBASERT NYSKAPING OG INNOVASJON

Energi og miljø

Hav

Mat

Helse

IKT

Nye materialer
Nanoteknologi

Bioteknologi

VERDIKT

NANOMAT

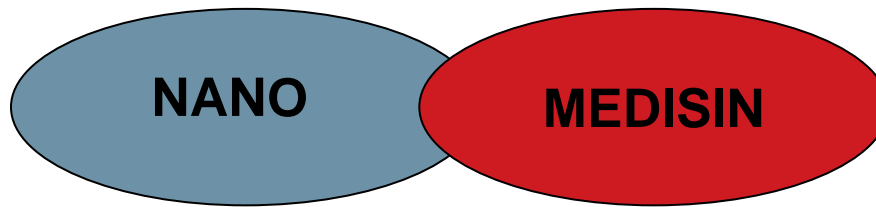
FUGE

NANOMAT programmet

- **NANOMAT** er ett av Forskningsrådets 7 store program
- **Store program** skal bl.a. støtte opp om nasjonale, strategisk viktige prioriteringer hvor forskning og forskningsbasert kunnskap er av avgjørende betydning
- **Programmets visjon:**
 - NANOMAT skal bidra til at Norge framstår som en ledende forskningsnasjon på utvalgte områder innenfor nanovitenskap, nanoteknologi (nanoVT) og nye materialer.
 - Programmet skal gi grunnlag for et nytt kunnskapsbasert og forskningsintensivt næringsliv og bærekraftig fornyelse av norsk industri.
- Programmet satser på forskning og innovasjon innen nanoVT og nye, funksjonelle materialer knyttet opp mot de tematiske områdene
 - energi og miljø,
 - IKT inklusive mikrosystemer,
 - *helse og bioteknologi*
 - hav og mat

<i>NANOMAT, bevilgning og tilsagn</i>	Mill. kr	%
<i>Tematiske områder</i>		
Energi og miljø	179,0	31.2%
IKT inkl. mikrosystemer	111,0	19.3%
Helse og bioteknologi	25,1	4.4%
Hav og mat	6,1	1.1%
Sum tematisk	321,2	56.0%
<i>Kompetanseområder</i>		
Nye, funksjonelle og nanostrukturerte materialer	128,2	22.3%
Fundamentale fysiske og kjemiske fenomener og prosesser på nm-nivå	43,8	7.6%
Grenseflate- og overflatevitenskap og katalyse	6,5	1.1%
Bionanovitenskap og bionanoteknologi	23,4	4.1%
Etiske, juridiske og samfunnsmessige aspekter, HMS og risiko	18,4	3.2%
Sum kompetanse	220,3	38.3%
<i>Verktøy og infrastruktur</i>		
Utstyr	26,5	4.6%
Infrastruktur (koordineringstiltak, internasjonalt samarbeid)	6,0	1.1%
Sum verktøy og infrastruktur	32,5	5.7%
Totalt	574,0	100

Nanomedisin, et forsøk på å definere denne



Nanoviteskap

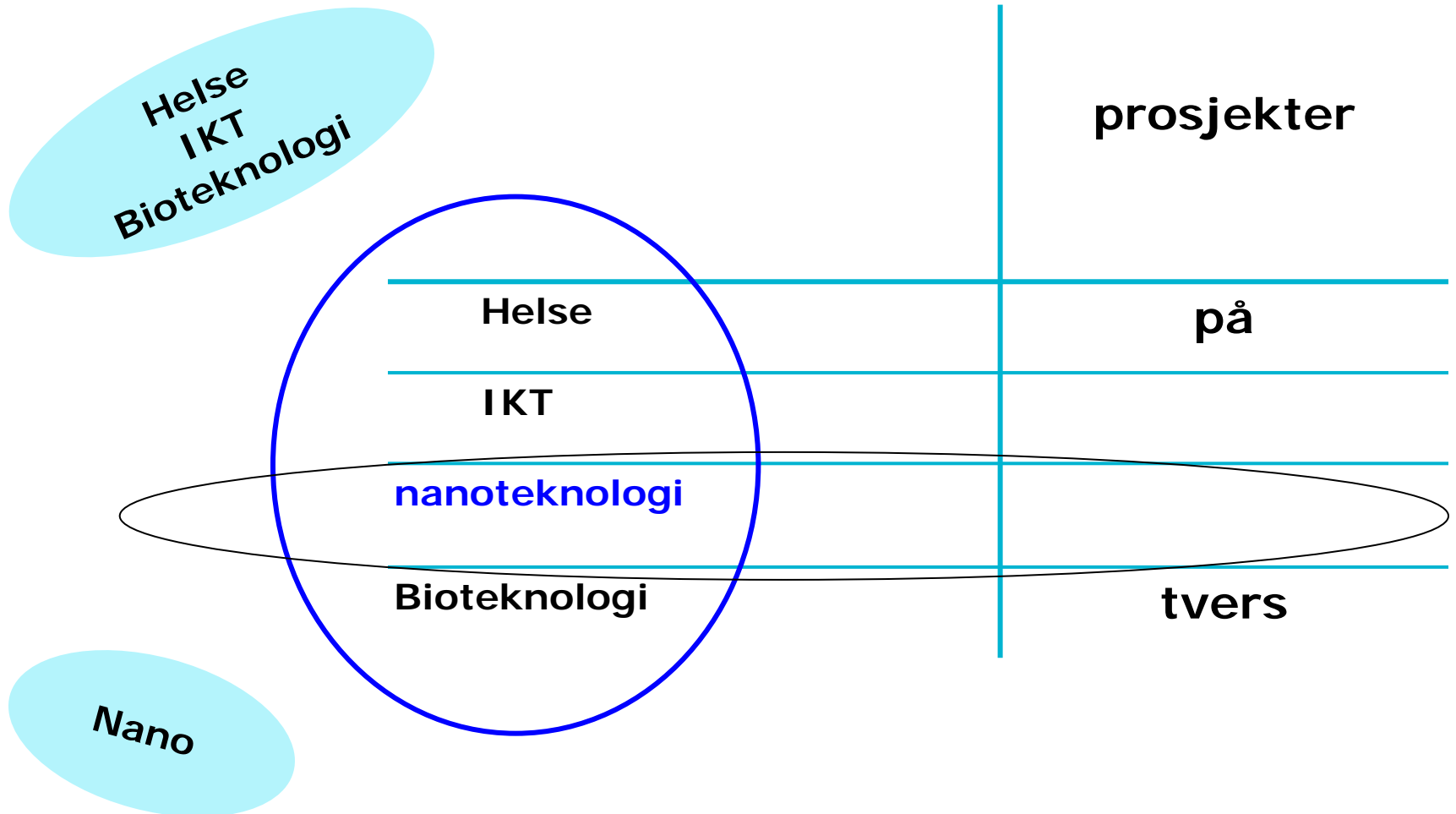
behandle,
diagnostisere,
overvåke

anvent nanovit.
= nanoteknologi

helse

nanoteknologi for helse

Nanomedisin i Forskningsrådet, et forsøk på å finne denne



Nanomedisin, noen eksempler med støtte i forskningsrådet

- **BIA/innovasjon** (åpen, ikke tematisk konkurransearena) støtter 9 løpende brukerstyrte prosjekt med nanomedisin relevans. 17 millioner for 2007. Noen eksempler
 - *"Wireless biomedical sensors", Memscap AS*
 - *"Utvikling av en nanoteknologisk blodsuktermåler for kontinuerlig in vivo måling av blodsukker hos pasienter med Diabetes mellittus", Lifecare AS*
- **Vitenskap** støtter 6 løpende forsknings prosjekt identifisert som relevante for nanomedisin. Ca 10 millioner for 2007. Noen eksempler
 - *"IMPROVING IMPLANT PERFORMANCE IN BONE THROUGH BIO-NANOTECHNOLOGICAL STRATEGIES"/UiO*
 - *"Adaptation of nanocrystals for in vivo use in tracking of single molecules at the neuromuscular junction"/UiO*

Nanomedisin, noen eksempler med støtte i forskningsrådet (forts)

- **Satsinger** /NANOMAT støtter 11 løpende prosjekter med nanomedisin relevans. Både bruker- og forskerstyrte. Ca 15 millioner for 2007. Noen eksempler.
 - *“Immunisation strategies against viral pathogens of Atlantic salmon”/ Norges veterinærhøgskole og UiT*
 - *“Innovative nanotechnology-based depot plaster for wound healing and medical treatment”/Snøgg AS*
 - *“Effect of ultrasound dosimetry on drug release from liposomes-implications for development of novel acoustically sensitive liposomes”, CancerCure AS*
 - *“Nanostructured biomaterials for improved vascularization in tissue engineering”, UiB*
 - ***“Nasjonalt nettverkstiltak innen nanomedisin”/SINTEF***



- NANOMAT støtter ett prosjekt innen nanomedisin via deltakelse i et internasjonalt ERA NET **MATERA** (presenteres i dag)
 - *“Multifunctional Particulate Systems for Nanomedicine”/SINTEF*
- **MATERA** har en ny utlysning nå i desember, hvor prosjekter innen nanomedisin faller inn.
- Her er det tilgjengelig inntil 10-15 millioner kr fra NANOMAT over en 3-års periode (se NANOMATS hjemmeside). Frist 28. februar 2008.

Summering

- Nanomedisin er som vi har sett, ikke et eget definert fagområde under noen av FR divisjoner eller virkemidler.
- Nærmeste tematiske "hjem" finnes i programmet NANOMAT.
- Men prosjekter med nanomedisin relevans finner også en betydelig støtte fra FR innen ikke tematiske, frie konkurransearenaer, både innen divisjon for vitenskap og innovasjon/BIA.
 - "**26**" prosjekter i FR med nanomedisin relevans i 2007.
 - FR støttebeløp for 2007 er **<ca 40>** millioner kroner.

Takk for oppmerksomheten!



Arne Skjeltnor, IFE