

Kurs i Prosjektutvikling

- Del 2 av 3: Søknadskrivning

Jon Oddvar Hellevang · · · · · SENIOR OCEAN TECHNOLOGY INNOVATOR

Kurs serie – Prosjektutvikling



- **Del 1 – 2.april 2020 kl.11:00-12:00 – Veiviser til Virkemiddelapparatet**
 - Introduksjon til de mest relevant finansieringsprogrammene og hvilken prosjekt passer hvor, prosjektportefølje, forskning vs. innovasjon, sjekklistor
- **Del 2 – 16.april 2020 kl.11:00-12:00 – Søknadsskriving**
 - Hvordan skrive en god søknad, målformulering, evaluering og skrivetips
- **Del 3 – 23.april 2020 kl.11:00-12:00 – Søknadsskriving Eksempler** (NB: Eksklusivt for medlemmer)
 - Skrivetips basert på eksempler på innvilget og avslåtte søknader
- **Mulighet for en-til-en møte. Ta kontakt for å avtale møte.**

We Help Our Cluster



Covid-19 Update - We Help Our Cluster

Read More 

<https://www.gceocean.no/news/we-are-available-for-our-cluster/>

GCE Ocean Technology are here to help our members in this precarious situation with Covid-19. As a cluster, it is now, more than ever time to give and get help in our cluster community.

We have published an overview of help that we as a facilitator and our cluster members offer at this point. This overview will be continuously updated with helpful measures and information - [contact us](#) if you can contribute.

You will find Covid-19 tailored information about:

- Financial Support
- Management Consulting
- Banking, finance and insurance
- Laws and regulations
- Other "give-away's"
- Useful articles and reports

The Cluster Map



PARTNERS

Industry



R&D



Development Contributors



MEMBERS



Supported by



Cluster Relations



National Relations



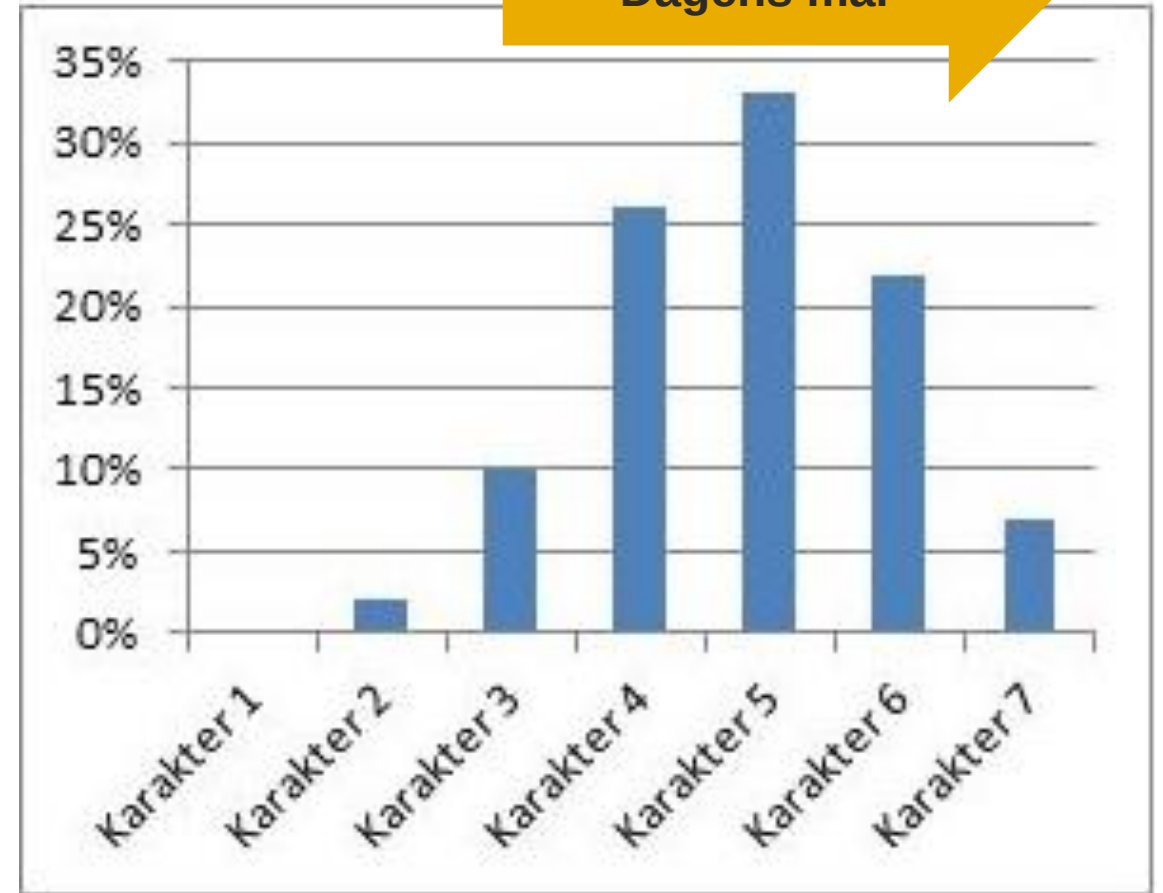
International Relations



Dagens – Agenda og innhold (Kurs del 2 av 3)



- Kjennetegner ved gode søknader
- Verdi og målformuleringer
- Struktur og illustrasjoner
- Evalueringskriterier og hvor du bør fokusere
- Skrivetips basert på egne erfaringer



Prosjektutvikling – Typiske elementer (repetisjon)



- **Prosjektutvikling:** Omfatter fasen fra idé til beslutning om investering/satsning
- Prosjektutvikling leder frem til **produkt/tjenesteutvikling**
- Prosjektutvikling er tett koplet til **Forretningsutvikling**

- Utvikling av «business case»
- Definerings av mål, delmål
- Evaluering av usikkerhet/risiko
- Fastsetting av aktiviteter
- Tidsplan; fremdrift, milepeler
- Ressursplan / prosjektgruppe
- Budsjett; kostnader og finansiering

- En innledende evaluering av markedsmuligheter og forretningsmodell kan være naturlig i forkant og/eller som del av prosjektutviklingsfasen
- En kortversjon kan være; CTR – Cost, Time, Resources

Hva kan gå galt ?



- Kort sagt alt !
- Jeg har sett / vært med på:
 - Feil innlagt budsjett
 - Bruk av egen (feil) søknadsmal
 - Misforståelse av hvem som sender søknaden
- Hva så med innvilget søknader:
 - Dårlig forankring hos partnere
 - Ikke avklart IPR
 - Dårlig rolleavklaring



Industri & Forskning samarbeid



Suksess for et FoU-prosjekt:

- Universitet og Høgskole: Publikasjoner
- Instituttsektoren: Oppdrag
- Industri: Salg av nye produkt og tjenester

Risiko:

- FoU-miljøer er i «mål» når søknad er innvilget. Industri er i «mål» når produkt er i markedet
- Noen forskere/FoU-miljøer går inn i prosjektet med fokus på en utlysning, industrien går inn med fokus verdiskaping med utgangpunkt i en ide/problemstilling

Fordeler:

- FoU-miljø har mye kompetanser som prosjektet kan dra nytte av
- Publisering kan brukes aktivt i markedsføring => Vise at man er i teknologifronten og gir 3.part dokumentasjon av resultater

Hovedutfordring til gründer/SMBer



Undervurdere **konkurrenter** og substitutter

- Direkte konkurrenter
- Indirekte konkurrenter
- Det er alltid et alternativ å gjøre som i dag

Dårlig **risiko** forståelse

- Teknisk risiko er et element, men hva med marked, samarbeidspartner og egen organisasjon?
- Ting tar tid (TTT) og dermed ofte mer penger enn man tror



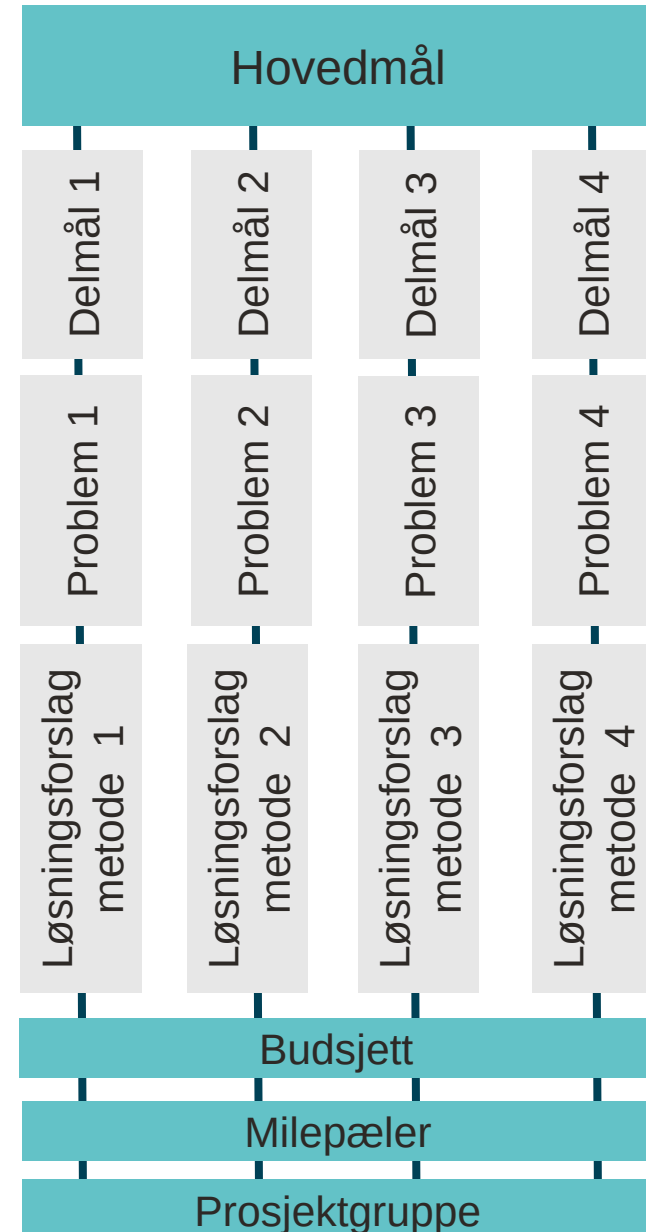
Hvordan skrive en god søknad

- Kjennetegn ved en god søknad

Hva kjennetegner en god søknad?

- Et godt prosjekt !
- Et god prosjekt er en god «business case»
 - Tydelig og klar **problem/mulighets-beskrivelse**
 - Stort og konkret **verdiskapingspotensial** med målbare resultater
 - Innovasjonshøyde – Ny og innovativ løsning
 - God struktur og link mellom problemstilling, mål og løsningsforslag
 - En god prosjektgruppe
- En søknad er en prosjektplan

■ ■ ■ ■ ■



GCE Subsea – Struktur



Potensiale	Strategi	Delmål	Implementering		
			Innsats- område α	Innsats- område β	Innsats- område γ
Potensiale A ↔↗↘	Strategi b) ↔↗↘	Delmål III ↔↗↘	Prosjekt 1		Prosjekt 2
Potensiale B ↔↗↘	Strategi a) ↔↗↘	Delmål II ↔↗↘		Prosjekt 3	Prosjekt 4
Potensiale C ↔↗↘	Strategi c) ↔↗↘	Delmål I ↔↗↘	Prosjekt 5		

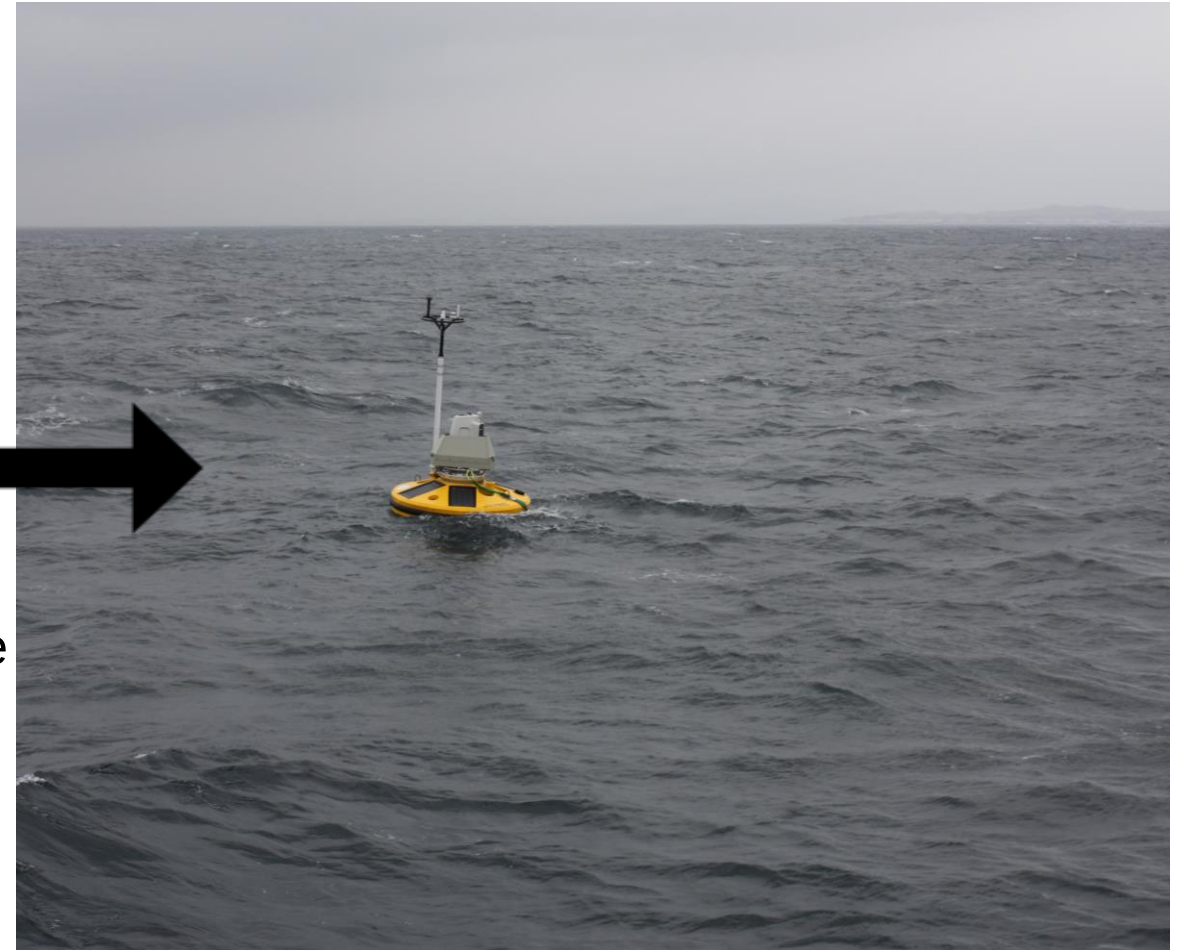
● Søknad 2015 - Innvilget

Potensiale	Strategi	Delmål	Implementering
Potensiale A ↔	Strategi A ↔	Delmål A ↔	Prosjekt 1
Potensiale B ↔	Strategi B ↔	Delmål B ↔	Prosjekt 2
Potensiale C ↔	Strategi C ↔	Delmål B ↔	Prosjekt 3

Eksempel - Verdiskapingspotensiale



~1/10
Billigere



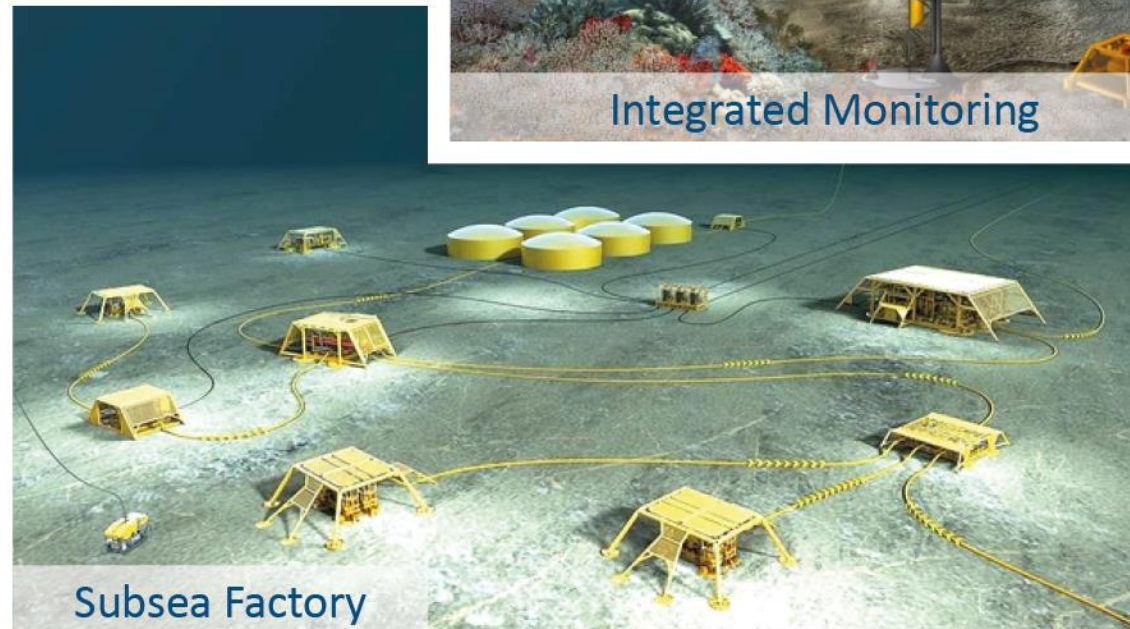
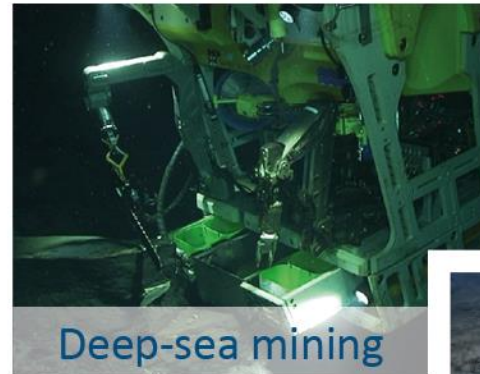
Dagens løsning for måling av offshore vindpotensiale

Løsningsforslag til forenklet metode

■ ■ ■ ■ ■

Problembeskrivelse: Bøye flyter !

Visualisering: NCE Subsea → GCE Subsea





Målformulering

Målformulering – Dronebasert inspeksjon av kraftkabler

- Kunne inspisere alle kraftkabler til BKK ved hjelp av droner
- Redusere kostnader knyttet til rydding av skog ved kraftlinjer med 20%
- Redusere antall strømbrudd med 50%
- Gjøre feillokasjon tre ganger så rask som i dag



Målformulering – Dronebasert inspeksjon av kraftkabler

- **Visjon:** Kunne inspisere alle kraftkabler i Verden **autonomt** ved hjelp av droner
- **Hovedmål:** Redusere antall strømbrudd med 50%
 - Delmål 1: Maskinlæring – Utvirke algoritme som muliggjør 98% automatisk bildeanalyse
 - Delmål 2: Lav effekt kamera – Utvikle avbildning system som redusere effektforbruk med 50%
 - Delmål 3: Utsetting/ladding – Etablere metodikk for autonom dokking og ladding av droner



Målformulering - Eksempel 1



Prosjektet har som hovedmål å utvikle en **instrumenteringsløsning** som:

- A: Gjør at vi kan ha online tilstandsovervåkning
- B: Redusere kostnader med vedlikehold på roterende maskineri med 20%

Målformulering - Eksempel 2



Prosjektet har som hovedmål å utvikle en **stabil sensor** som:

- A: Redusere sensordrift i målingen med 90%
- B: Gjør at vedlikeholds intervall på sensor øker fra en gang per dag til en gang i måneden

Målformulering - Eksempel 3



Prosjektet har som hovedmål å utvikle en **fibertauløsning** som:

- A: Redusere vekt i forankringstau med 70%
- B: Et sterk fibertau som muliggjør forankring og oljeutvinning på 3000 meter mot 1000 meter



Evaluering av søknader

Forskning	Innovasjon
Alle typer bedrifter	Fokus på SMBer
Typisk flere/mange deltakere	Gjerne få prosjektdeltakere
Med FoU-partner/miljø	Kan være uten FoU-partner/miljø
Mer kunnskapsdrevet	Markedsdrevet
Typisk en/få søknadsfrist(er) i per år	Løpende søknadsfrist
Evaluering av ekspertpanel	Saksbehandler/panel (avhengig av størrelse)
Saksbehandler gir primært formelle innspill	Saksbehandler bistår i større grad med innspill

NB: SkatteFUNN som administreres av Forskningsrådet avviker denne inndelingen

Industriell forskning:	Eksperimentell utvikling:
Tilegne seg ny kunnskap og ferdigheter. Betydelig forbedring av eksisterende produkter/tjenester/prosesser	Kombinere eksisterende kunnskap og verdigheter. Utvikling av nye/forbedrede produkter/tjenester/prosesser

Vurderingskriterier



- **Forskning og innovasjon:** I hvilken grad representerer prosjektet en ambisiøs innovasjon som understøttes av relevante FoU-aktiviteter av god kvalitet?
- **Virkninger og effekter:** I hvilken grad legger prosjektet til rette for betydelige gevinster for bedriftspartnerne, og også grunnlag for øvrige positive samfunnsmessige effekter?
- **Gjennomføring:** I hvilken grad gir prosjektplanen et godt grunnlag for å få gjennomført FoU-aktivitetene og for å få realisert verdiskapingspotensialet?
- **Relevans for utlysningen:** I hvilken grad er prosjektet i samsvar med krav og føringer i utlysningen?

Merk for: Innovasjonsprosjekt i Næringslivet (IPN), hvor bedrift står som søker

<https://www.forskningsradet.no/utlysninger/2020/innovasjonsprosjekt-i-naringslivet/#AssessmentCriteriaTitle>

Vurderingskriterier



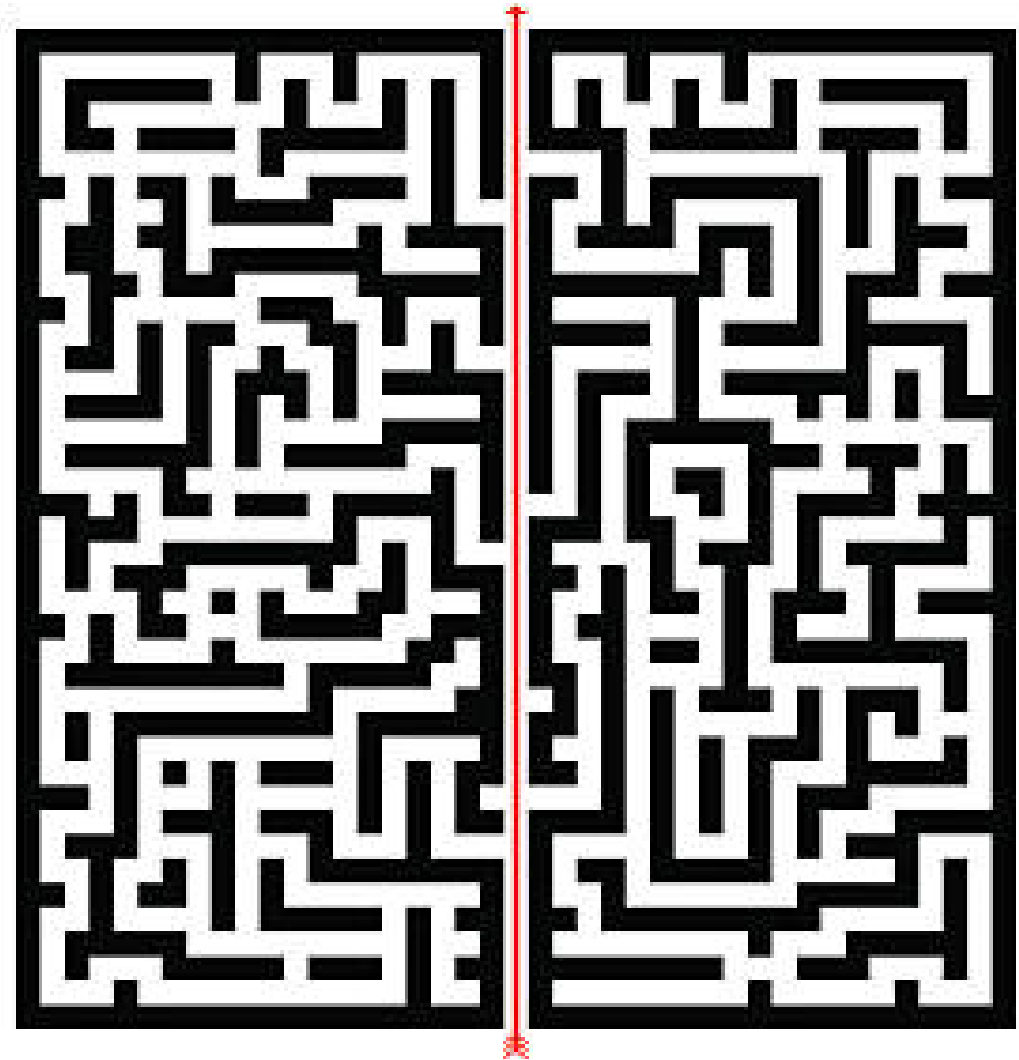
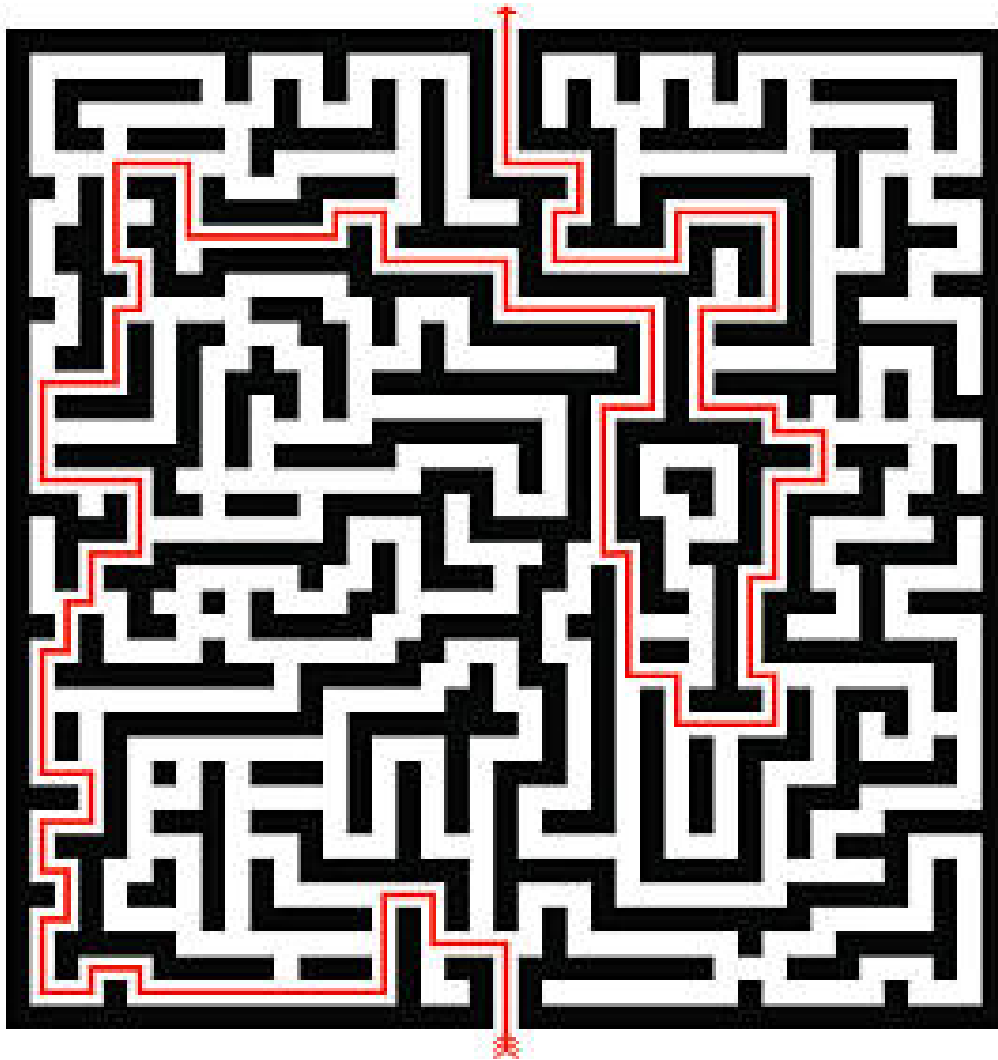
- **Effekten av prosjektet;** Markedspotensial, skalerbart, samfunn og miljø, arbeidsplasser og verdiskaping i Norge
- **Innovasjonsgrad;** Hva er nytt med deres løsning i forhold til beste tilgjengelige løsning i markedet i dag – nasjonalt og internasjonalt? Risiko og utløsende effekt.
- **Gjennomføringsevne;** Økonomi, kompetanse, forankring, prosjektgruppe, samarbeid

For tilskudd til Innovasjonsprosjekt:

<https://www.innovasjon Norge.no/no/tjenester/innovasjon-og-utvikling/finansiering-for-innovasjon-og-utvikling/rad-til-deg-som-har-et-innovasjonsprosjekt2/krav-og-kriterier/>



Risiko: IN/NFR/EU vs. Industrielle kunden



Vurdering av søknader - Ekspertpanel

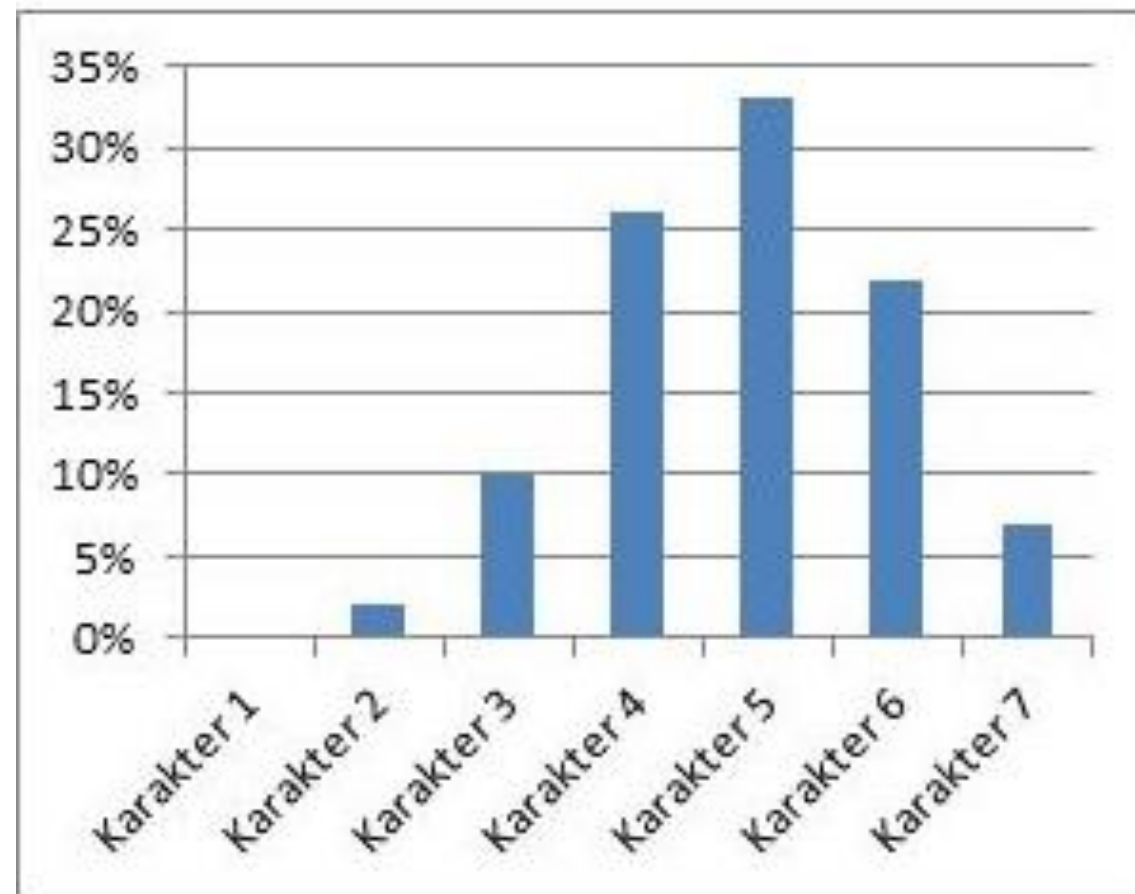


- Ekspertpanel har relativt kort tid per søknad – gjerne bare 1 time
- Ekspertpanel leser gjennom søknaden individuelt og gir poeng og vurdering
- Ekspertpanel møtes og diskutere en felles karakter
- Ekspertpanel er dyktige industriledere og forskere med bred erfaring, **MEN** ekspertpanel er ikke ekspert på ditt prosjekt !
- Søknad må derfor være:
 - Lettlest med ha god flyt
 - Ha god sammenheng med «rød-tråd» mellom ulike avsnitt; problem, mål, løsning, aktiviteter, budsjett

Evalueringen



- I alle typer evalueringer har vi en tendens til å gi karakteren medium +
 - Høy karakter blir innvilget
 - Lav/medium karakter blir avvis
 - **Medium+ står kampen**
- Ekspertpanel må komme inn i plenumsdiskusjonen med det utgangspunktet at de vil støtte din søknad
- Er panel usikker, noe er utydelig eller panel henger seg opp i noe kan søknad fort bli «plukket fra hverandre»



Teknologistrategier - Eksempler



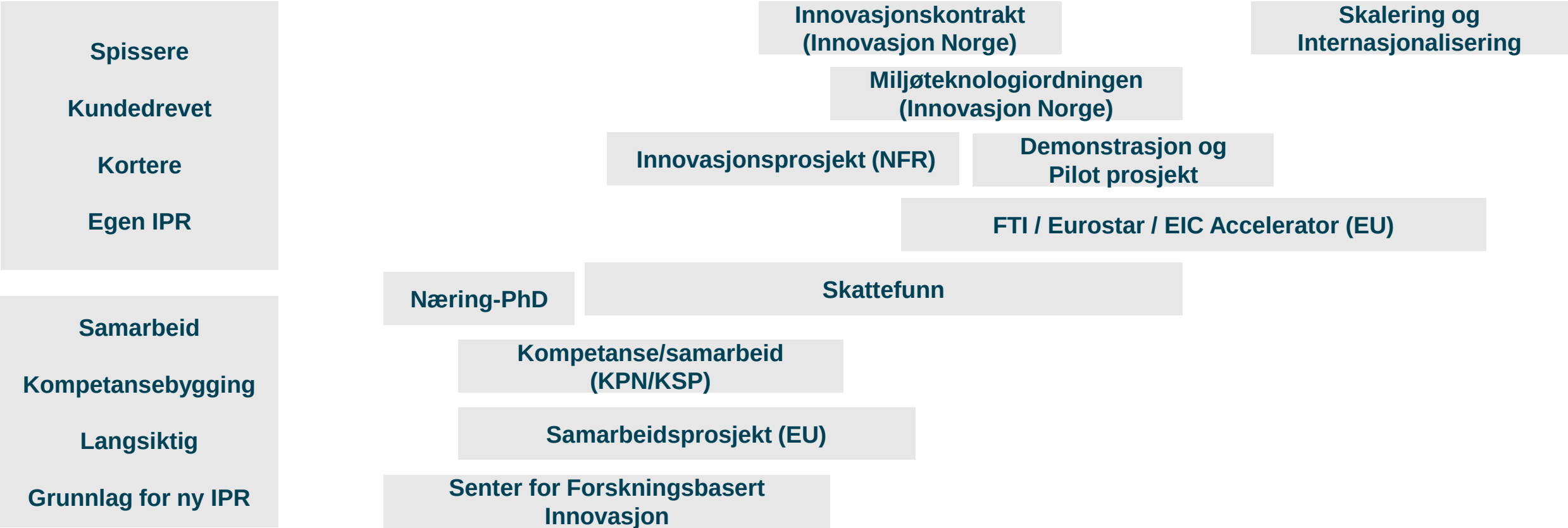
- [OG21](#) teknologistrategiene er sentral for utlysinger og tildeling av midler i begge programmene.
 - TTA1: Energieffektiv og miljøvennlig bærekraftig teknologi
 - TTA2: Leting og økt utvinning
 - TTA3: Kostnadseffektiv boring og intervensjon
 - TTA4: Fremtidens teknologi for produksjon, prosessering og transport
- TTA 4 er mest relevant for subsea
- [Maritim21](#) er sentralt strategi for FoUI for den maritime næring
- [Energi21](#) er forskning og innovasjonsstrategi for ny klimavennlig energiteknologi
- [Digital21](#) skal fremme næringslivets evne og mulighet til både å utvikle og ta i bruk ny teknologi og kunnskap i takt med den økende digitaliseringen.
- Regjeringen sin Havstrategi – Blå muligheter. (Sist oppdatert 3.juni 2019)

Finn/vel rett program (repetisjon)



- **Formål/hensikten med program/utlysning vs. ditt prosjekt**
- Forskningshøyde (forskning, utvikling, innovasjon)
- Din prosjektgruppe (er du alene, sammen med kunde, FoU-miljø)
- Støttegrad og timesats (husk også å sjekke hva som dekkes av utsyr og «overhead»)
- Tilslagsprosent (varierer fra ~5-80%)
- Tidsplan
- Publisering/konfidensialitet
- Rettigheter

FoUI – Portefølje tenking (repetisjon)



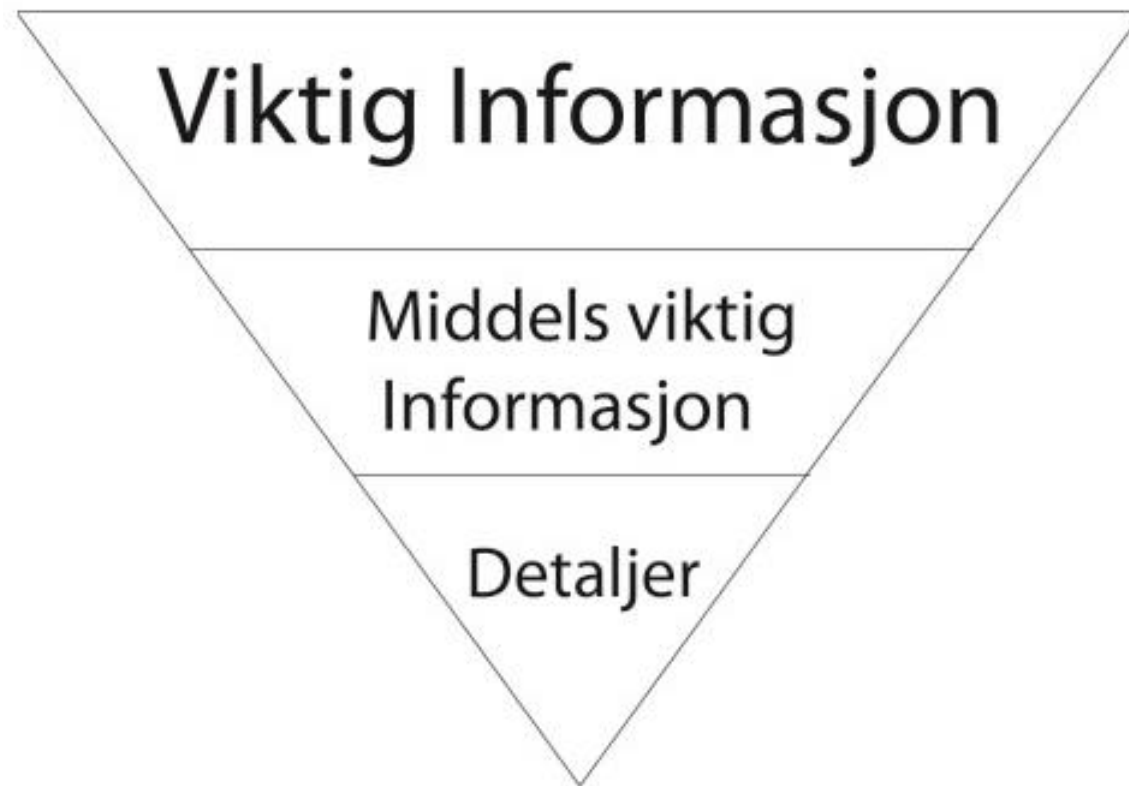


Skrivetips

Skrivetips



Fisken: Bitt – Hoveddel - Snert



Omvendt pyramide

Avsnitt fra GCE Subsea søknaden



- **Deep-sea mining:** It is estimated that 10 per cent of the minerals we need will come from the seabed in 2030. The deep sea, with an average depth of about 4,300 metres, covers about 60 per cent of the earth's surface. The University of Bergen (UiB) has pioneered deep-sea research in Norway and is currently the only Nordic institution with deep-sea research capacity. Since the mid-1990s, UiB has explored the Mid-Atlantic Ridge north of Iceland and has discovered a number of hydrothermal fields and associated mineral deposits in Norwegian waters. In 2007, UiB was awarded a Norwegian Centre of Excellence (SFF) in Geobiology that has developed multidisciplinary deep-sea research. The amount of mineral resources available in the deep sea is strongly debated. The GCE project will focus on establishing the amount of mineral resources available and develop environmental monitoring technology and methodology. Based on the cluster's expertise and subsea technology platform, we have a unique opportunity to take on a leading role in this new industry.

Buzzword compliant / Buzzword bingo ...



- Artificial Intelligence (AI)
- BigData
- Bleeding edge
- Blockchain
- Cloud Computing
- Digital transformation
- Digitalisaiton
- Deep Learning
- Distruptive Technologies
- Internet of Things
- Machine Learning (ML)
- Nanotechnology

- NB: Say someting true...

Skriveprosessen – Tips og Erfaringer

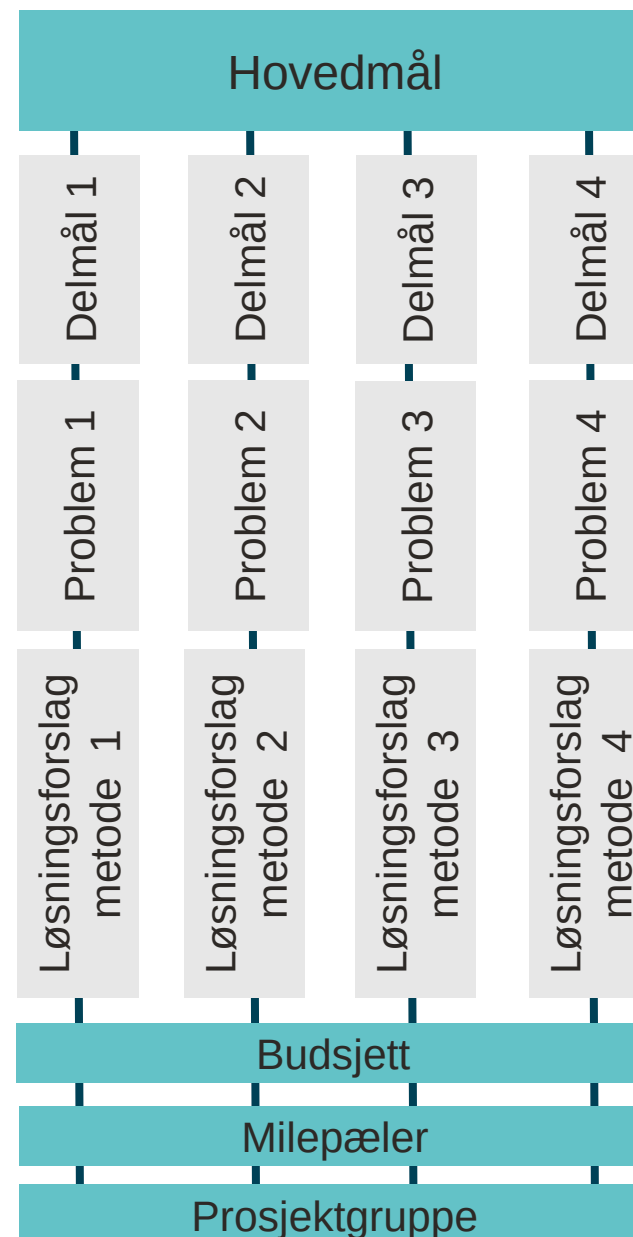


- Trenger tid på å etablere en god søknad
- En søknad utvikler seg over tid og blir stadig bedre om man er kritisk og søker tips fra ulike kanter
- En person bør holde i helheten
- Få innspill fra flest mulig kanter/nivå – Veldig nyttig med innspill fra en som har erfaring som evaluator
- Bruk kontaktperson for utlysingen/programmet for avklaringer og innspill
- **Søknadsmal og Evalueringskriterier er typisk ikke 1-1**

Skrivetips (1 av 2)

- God flyt, struktur og sammenheng fra A til Å (ref. figur)
- Skriv enkle og korte setninger
- Bruk minst mulig forkortinger og parenteser
- Få noen som er god til å lese korrektur
- Alle deltakerne må ha klare roller
- Skriv inn eksterne prosjektdeltakere som prosjektpartnere så langt som mulig
- Bruk de beste og viktigeste CVene
- Beskrivelse av prosjektgruppen er som en jobbsøknad; Tekst, og gjerne CV, må tilpasses den enkelte søknaden/prosjekt

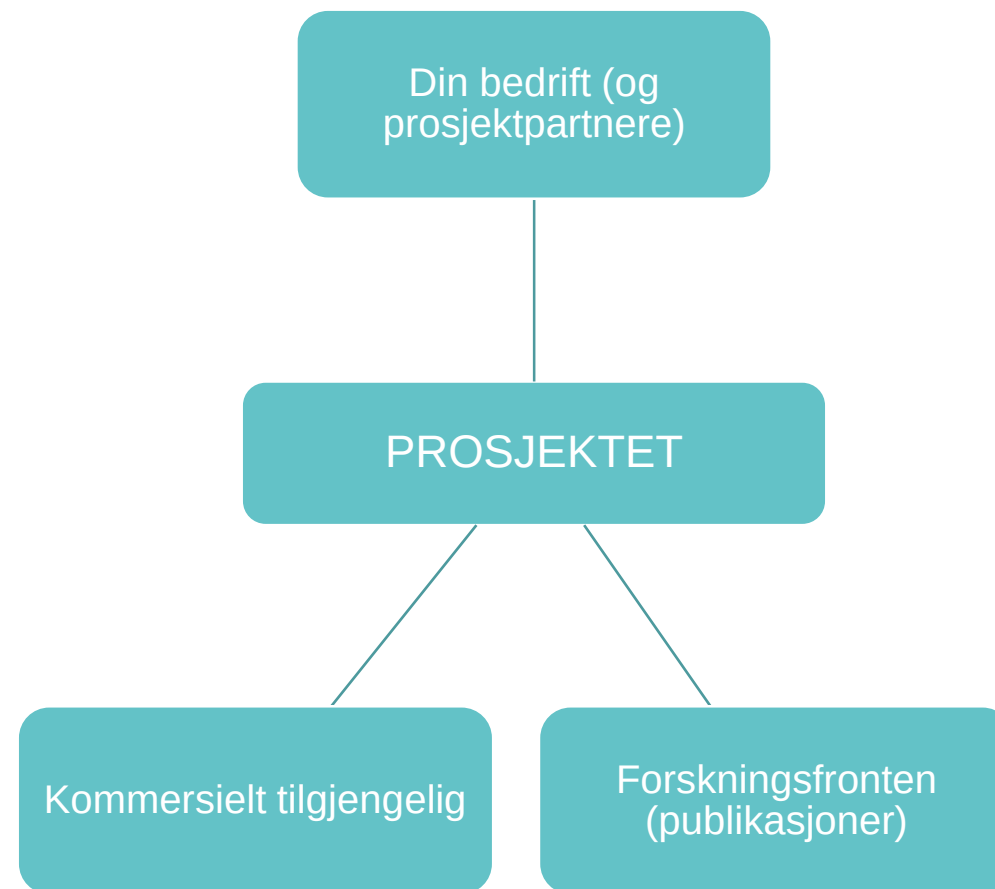
■ ■ ■ ■ ■



Skrivetips (2 av 2)



- Tydelig skille mellom og kopling til;
 - Hva finnes?
 - Hva er nytt?
 - Hva gjør du allerede?
 - Hva gjør andre? («state of art»)
- Vær tydelig på splitt historie og fremtid
- Mest fokus på fremtiden – Ditt prosjektet og verdien av det
- Tenk på hvem som er mottaker/evaluator av søknaden



Oppsummering - Hovedpunkt



- Fokuset på **verdi** først. Tekniske element dekket nede i arbeidspakke beskrivelser
- **Visjonær og konkret**
- Bruk **enkle** og **gode illustrasjoner/bilder**

Vanskelighetsgrad og mulige (gratis) hjelpere



Program	Programeier	Vanskelighetsgrad	«Mulig hjelper»
Skattefunn	Forskningsrådet	Lav (80% tilslag)	Klarer selv
Innovasjonskontrakt	Innovasjon Norge	Lav/medium (*)	Kunden, partner, klynger
Miljøteknologiordningen	Innovasjon Norge	Lav/medium (*)	Kunden, partner, klynger
Regionalt forskningsfond	RFF	Medium	FoU-partner, klynger
Innovasjonsprosjekt i Næringslivet	Forskningsrådet	Høy (~30%)	FoU-partner, kunde, klynger
SME Instrument, FTI, Euro Star	EU / H2020	Svært høy (5-10%)	EU rådgiver, IN og klynger
Fellesprosjekter i EU	EU / H2020	Svært høy (~10-20%)	Konsortiet, EU rådgivere

(*) Har du kunden med i prosjektet og god dialog med Innovasjon Norge har man gode muligheter her

NB: Tilslagsprosjenter variere en del mellom ulike utlysinger og del-program

■ ■ ■ ■ ■

GCE Ocean Technology - Forprosjektmidler



- GCE Ocean Technology tilbyr faglig og finansielle støtte for å realisere ditt prosjekt
- Vi har støttet 10-15 FoUI-prosjekt hvert år siden 2008
- Lagt grunnlag for 1,35 milliarder i eksternfinansiere prosjekt
- Ta kontakt med oss på et tidlig stadium for å høre hvordan vi kan bidra med å realisere ditt prosjekt
- *We would like to express our thanks to GCE Ocean Technology for the support with pre-project funding. Being a member in the cluster has not only been a great pleasure, but also has made an invaluable difference in our business development. Felipe Lima, CEO uSEA Technology. (Tildelt 6,5million kroner fra NFR in 2019)*



■ ■ ■ ■ ■

For mer informasjon: <https://www.gceocean.no/focus-areas/technology/pre-project-funding/>

GCE Ocean Technology

– Veiviser til Virkemiddelapparatet

1. Introduksjon
2. Sjekkliste – 10 tips
3. Søk riktig program
4. Innovasjon Norge (IN)
5. Norges Forskningsråd (NFR)
6. Regionalt Forskningsfond (RFF)
7. EU – Horizon 2020 => Horizon Europe
8. Andre program og kilder til informasjon
9. Skrivetips
10. Oppsummering

Sist oppdatert 2. april 2020 (Rev07)

- Covid-19 tiltak forsøkt inkludert så langt som mulig



Subsea Innovation Day: Digitalisation (28 April)



- Focus on Digitalisation: Technology challenges and possibilities
- Time: Tuesday 28.april 9:00-13:00
- Place: Digital Conference (Webinar)
- Presentations:
 - National technology strategies: OG21 (Norway) and OGTC (UK)
 - Operators: Equinor, Lundin, Repsol and ConocoPhillips (TBA)
 - Suppliers: Knowit, Aker Solutions (TBA)
 - Autoroties: Petroleum Safety Authority, Innovation Norway and The Research Council of Norway
- Sub-topics: Autonomy, robotics, communication, Underwater IoT, sensing, data analysis, survey and inspection
- Build on and kick start SFI Smart Ocean and Centre for Deep Sea Innovation
- Aim to lay foundation for new joint RDI projects

<https://www.gceocean.no/events/posts/2020/april/subsea-innovation-day-digitalisation/>

Kurs serie – Prosjektutvikling



- **Del 1 – 2.april 2020 kl.11:00-12:00 – Veiviser til Virkemiddelapparatet**
 - Introduksjon til de mest relevant finansieringsprogrammene og hvilken prosjekt passer hvor, prosjektportefølje, forskning vs. innovasjon, sjekklistes
- **Del 2 – 16.april 2020 kl.11:00-12:00 – Søknadsskriving**
 - Hvordan skrive en god søknad, målformulering, evaluering og skrivetips
- **Del 3 – 23.april 2020 kl.11:00-12:00 – Søknadsskriving Eksempler** (NB: Eksklusivt for medlemmer)
 - Skrivetips basert på eksempler på innvilget og avslåtte søknader
 - GCE Subsea søknad 2014 (avslått) og 2015 (innvilget)
 - Waveco – Søknad til Regionalt Forskningsfond (RFF)
 - Head Energy Multicontrol – Søknad til Innovasjon Norge (Innovasjonskontrakt)
- **Mulighet for en-til-en møte. Ta kontakt for å avtale møte.**