



# "Konkurranseskraft – norsk sokkel i endring"

Sekretariatsleder Roger Pedersen.

Tekna Olje & Gass. Åpent medlemsmøte

11. oktober 2017

# KonKraft – konkurransekraft på norsk sokkel

## KonKrafts Råd



## Arbeidsutvalg (AU)



## Sekretariat

Roger Pedersen, sekretariatsleder  
Inger Hoff, rådgiver

## KonKraft skal

- være en premissleverandør for nasjonale strategier for petroleumssektoren
- arbeide for å opprettholde norsk sokkels konkurransevne, slik at Norge forblir et attraktivt investeringsområde for norsk og internasjonal olje- og gassindustri, inkludert leverandørbedrifter og maritim næring.

# Prosjekt "Konkurranseskraft – norsk sokkel i endring"



- Besluttet opprettet av KonKrafts Råd, 31. januar 2017
- Nedsatt et utvalg med bred industriell kompetanse
  - Walter Qvam, leder av utvalget
  - Jannicke Nilsson, konserndirektør, Statoil
  - Alv Solheim, deputy managing director, Wintershall
  - Atle Tranøy, konserntillitsvalgt Aker ASA
  - Hans-Christian Gabrielsen, leder LO
  - Lill Heidi Bakkerud, nestleder Industri Energi
  - Jan Arve Haugan, konsernsjef, Kværner
  - Linn Cecilie Moholt, administrerende direktør, Carsten Moholt
  - Jakob Korsgaard, managing director, Maersk Drilling Norge AS
  - Monica Bjørkmann, managing director, Subsea 7 Norway
  - Ståle Tungesvik, prosjektleder
- Formålet med prosjektet er å sikre verdiskaping, arbeidsplasser og global konkurranseskraft for den norske olje- og gassnæringen på lang sikt.
- Utvalget skal levere sin innstilling innen 1. januar 2018
- Olje- og energidepartementet støtter prosjektet med 2,5 mill. kroner

# Mandat for prosjektet

*Formålet med prosjektet er å sikre verdiskaping, arbeidsplasser og global konkurransekraft for den norske olje- og gassnæringen på lang sikt.*



## Temaer:

- Sikre at kostnadsreduksjoner og tiltak fører til reelle, varige og langsiktige endringer.
- Sikre et aktivitetsnivå som opprettholder og videreutvikler den norske kompetanse- og leverandørklyngen.
- At høy norsk andel er attraktivt både i forhold til bedriftsøkonomiske og samfunnsøkonomiske hensyn.
- Foreslå overfor myndighetene nødvendige forbedringer i rammebetingelsene.
- Anbefale tiltak fra bransjen og fra myndighetene for å realisere samfunnsøkonomisk lønnsomme prosjekter.
- Foreslå kortsiktige tiltak dersom det gir grunnlag for å sikre langsiktig verdiskaping.
- Ivareta relevante deler av handlingsplanen for "Veikart for norsk sokkel - 2030 og 2050".
- Øke bruken av digitale løsninger, automatisering og robotisering.
- Øke innsatsen innen standardisering, forenkling og industrialisering.
- Øke kostnadseffektiviteten i virksomheten til olje- og gassnæringen.
- Styrke samarbeidet mellom operatører og leverandører gjennom økt samhandling, effektive grensesnitt, gjenbruk av løsninger og erfaringsoverføring.

*Det stilles ikke krav til at utvalgets rapport skal representere en konsensus i næringen. KonKrafts Råd vil ta stilling til utvalgets forslag og anbefalinger når utvalget har sluttført sitt arbeid.*



# Vår visjon

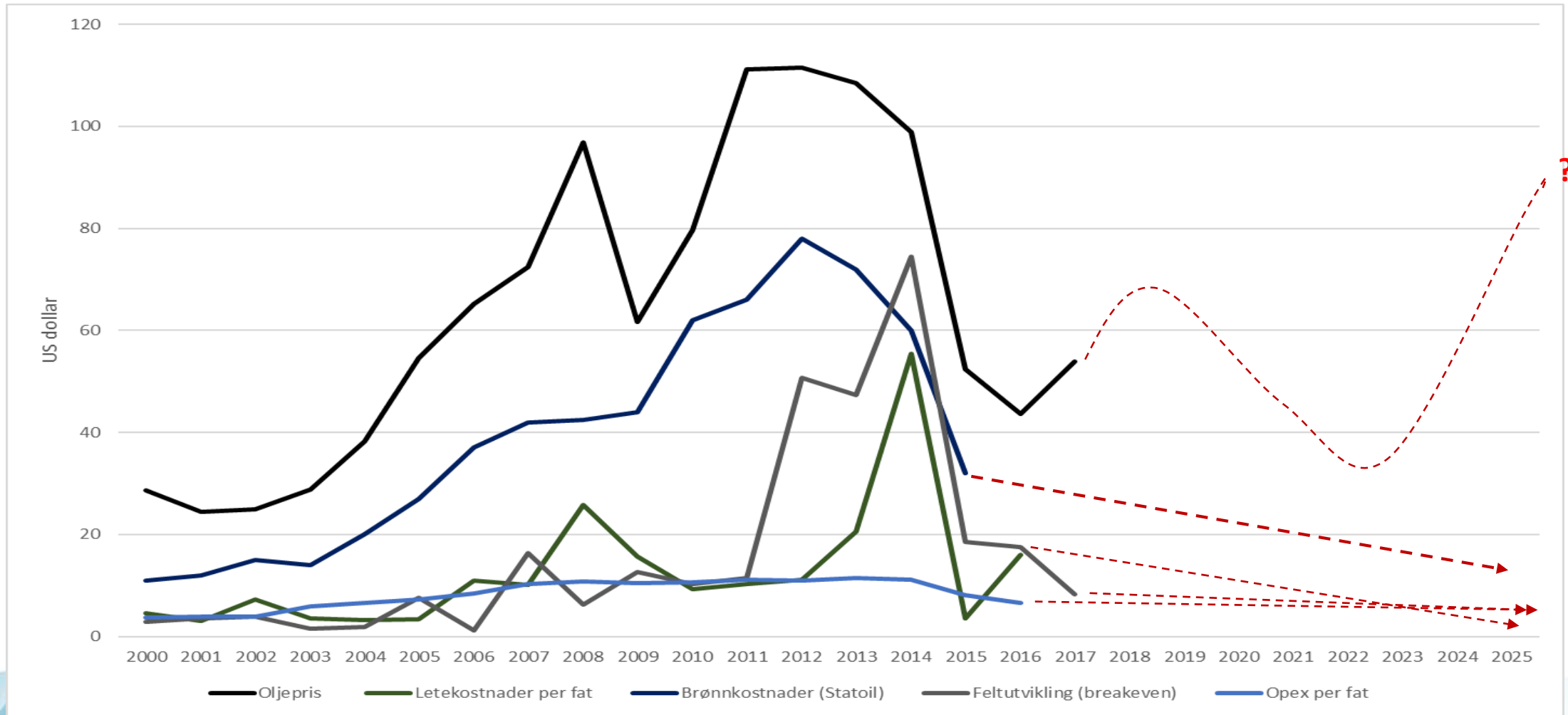


Vi skal skape lønnsomhet, global konkurransekraft og forbedre klima- og sikkerhetsresultater på norsk sokkel

## Ved å

- Fortsette et kontinuerlig, målrettet forbedringsarbeid i alle ledd
- Benytte forenklete løsninger og standardkomponenter for industriell bærekraft
- Realisere betydelige forbedringer ved digitalisering og ta et globalt bransje-lederskap i digitalisering
- Utvikle nye, mer effektive samhandlingsformer mellom aktørene
- Skape ny virksomhet og arbeidsplasser i Norge

- Fortsette et kontinuerlig, målrettet forbedringsarbeid i alle ledd



# - Tilnærming

*Vi har blitt inspirert av endringen den norske banknæringen gikk gjennom – fra BBS til Vipps....*

**PÅ HVILKE OMRÅDER GJØR VI DET SAMMEN?**

**(BBS, NETS, Computing, etc)**

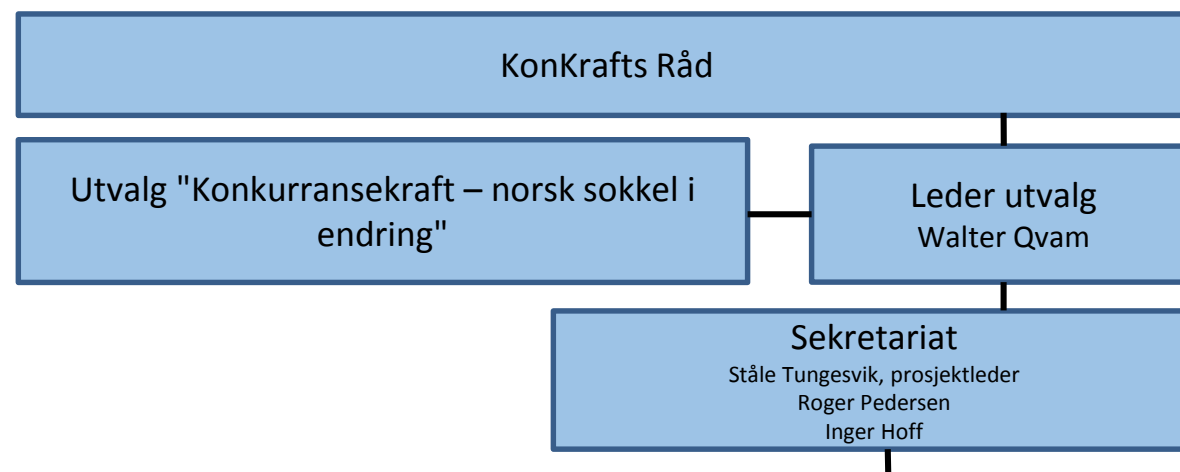
**PÅ HVILKE OMRÅDER GJØR VI DET PÅ SAMME VIS?**

**Protokoller, regler, grensesnitt mv**

**PÅ HVILKE OMRÅDER KONKURRERER VI?**

**Kundeopplevelse, servicenivåer osv**

# Prosjektorganisasjon





# Deltakere arbeidsgrupper

Tilgang og leting	Brønnleveranser	Feltutvikling	Drift
Evy Glørstad Clark, AkerBP (leder)	Per Lund, Odfjell (leder)	Tore Sjursen, Aker Solution (leder)	Anita Stenhaug, Statoil (leder)
Nicholas Ashton, Statoil (co-leder)	Roy Ruså, Petoro (co-leder)	Cecilie Strøm, Statoil (co-leder)	Marius Weydahl Berg, Apply Sørco (co)
Ole Christian Meldahl, Schlumberger	Hans Magnus Bjørneli, Schlumberger	Bjørn Johnsen, Lundin	Oddgeir Johansen, Total
Thomas Weihe, Wintershall	Anders Haavik, AkerBP	Øyvind Fjellvang, Total	Børge Nerland, Wintershall
Atle Aamodt, PGS	Stig Åtland, Statoil	Terje Krogh, Siemens	Kari Nielsen, Lundin
Ivan André Micheef, IE Statoil Harstad	Arnt Aske, GCE Node	Trond Solbakken, Schlumberger	Janne Oddaker, TechnipFMC
Geir Terje Stengaardsbakken, IE, ConPhi	Rico Bruus, Mærsk	Jørn Leivestad, Kværner	Torbjørn Bøe, Siemens
Kjersti Kanne, GE	Arne Rødby, Fellesforbundet Aker Subsea	Svein Vatland, Wood Group	Arne Hammer, Karsten Moholt
Kjersti Engh, Lundin	Knut Nesland, IE Halliburton	Berit Gjellan, Aibel	Thor Håkon Sternhoff, Aibel
		Peder Hoas, IKM	Espen Krogh, Aker Solution
		Frode Scott Nilsen, TechnipFMC	Atle Teigland, Fellesforbundet, Aker EI- og IT
		Stian Sande, Subsea7	Ørjan Holstad, IE AkerBP
	+ 4 observatører fra OED	Kjell Eriksson, DNV-GL	
		Rune Eriksson, Aibel Fellesforbundet	
		Dag Unnar Mognstad, IE Statoil	

# Tilgang og leting

- Målbilde relatert til mulige endringsområder

## 1. Produktivitet – industrisamarbeid på deling av data og felles plattform

Redusere omløpstiden fra lisens til produksjon

Konkret samarbeidsprosjekt på norsk sokkel – utvikle en plattform som virker

Digitalisering må bli en del av utdanningssystemet i O&G

Digitalt veikart

## 2. Teknolog utvikling og kapabilitet – digitalisering og maskinlæring

Digitalisering og automatisering

Maskinlæring kan være et felles industrisamarbeid

Seismisk innsamling kan bli mer miljøvennlig

Nye samarbeidsformer kan gi økt nyvinning og produktivitet

## 3. Organisering av lisenser og forretningsmodeller

Åpning av nytt areal nødvendig for leting fremover

Fellesskapsløsning for stratigrafiske brønner

Endre lisensstrukturen kan åpne for nye forretningsmodeller

Kontrollert sone rundt infrastruktur med mottaksplikt for nærliggende funn

Helt nye forretningsmodeller kan vurderes på sikt rundt eierskap og finansiering av lisensene

*Overordnet mål: Færre tørre brønner på norsk sokkel*

# Brønnleveranse

## - Fokusområder og tiltak



### 1. Deling av detaljerte brønndata

Utvide Diskos til å inkludere 3D/4D modeller av alle brønner

Øke detaljgrad for rapportering

Lovpålagt rapportering med krav om detaljgrad og datakvalitet

Data deles med alle (operatører, leverandører, akademia)

### 2. Styrke brønnplanlegging

Styrke samhandling mellom Boring & Brønn og Petroleumsteknologi

Planlegg direkte mot digitale tvillinger av undergrunn, brønn og rigg

Dynamiske, digitale boreprogrammer

Bruk «fit for purpose» brønn-design

### 3. Forbedre boreeffektivitet

Ta i bruk digitale boreteknologier som gir kost/nytte verdi (mer effektive operasjoner og økt produksjon)

Fjerne flaskehals gjennom robustgjøring av rigger og utstyr (reduert værventing)

Videreutvikle systemer for prestasjonsmåling. «Effektivitetsindeks» for rigger

### 4. Forbedre ressursutnyttelse

Mer robust og langsiktig planlegging for bedre forutsigbarhet

Deling av logistikk, delelager, backup - og beredskaps løsninger

Samkjøring av riggoperasjoner i Barentshavet

Fjerne unødige kontraktskrav til kort mobiliseringstid og backup-løsninger

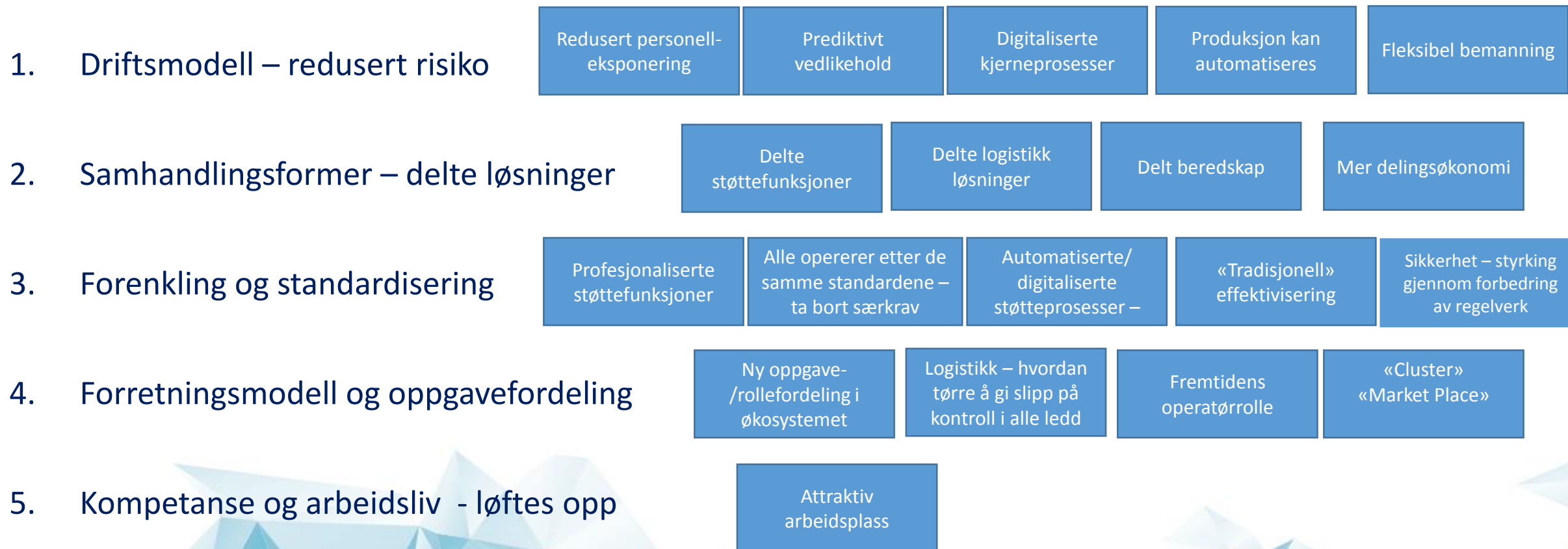
# Feltutvikling

- Målbilde relatert til mulige endringsområder

1. Samhandling og insentiver	Nye insentivmodeller	Redermodellen	Feltutviklingsprosessen	Nye standardkontrakter	
2. Standardisering og forenkling	NORSOK 3 - Industristandarder	Digitalisering av Norsok Standarder	Nye dokumentasjonsstandarder	Norsk Sokkel Ontologi	Redermodellen
3. Digitalisering	Modell for deling av felutviklingsdata	Norsk Sokkel Ontologi	Nye standardkontrakter som sikrer deling av data	Nye dokumentasjonsstandarder	BIM
4. Miljø, omdømme og kompetanse	Elektrifisering	Energiøkonomisering	Annen miljøteknologi		
5. Porteføljestyling	Etablering av porteføljer - lisenssystemet	Anskaffelsesstrategier for porteføljer	Insentiv modeller		

# Drift

- Målbilde relatert til mulige endringsområder



*Digitale plattformer muliggjør forbedring i alle områder*



# Utvalget - temaer for anbefalinger

- Industrielle tilnærminger til store utfordringer (økt aktivitet, nordområder osv.)
  - ”Det er ikke i nedgangstider, men i oppgangstider vi feiler”
- Digitalisering, felles digitale plattformer, samarbeid og deling av data
- Ny kompetanse, økt attraktivitet og nye vekstmuligheter
- En bredere portefølje (mellom selskapene) i verdikjeden
- Nye klima-ambisjoner for næringen?

Takk for oppmerksomheten!

