

# Standarder - nødvendig forutsetning for en velfungerende næring

**Tor Rasmus Skjærpe**  
**Direktør lisensoppfølging**  
**Petoro AS**

# Disposisjon

- Oppgaven - hva betyr egentlig tittelen på presentasjonen
- Standardiseringsorganisasjonene
- Standardenes bidrag til velfungerende næring
- Er næringens behov for standarder dekket?
- Standardisering lønner seg
- Noen utfordringer
- Noen smakebiter på viktige standardiseringsprosjekter
- Nasjonal standardiseringsstrategi

## Hvem er næringen?

- Operatørselskaper, olje- og gass selskapene
- Leverandør- og service bedriftene
- Arbeidstakerne
- Myndighetene
- Samfunnet omkring



# Standarder, formell definisjon



”Standard

dokument til **felles** og **gjentatt** bruk,  
fremkommet ved **konsensus** og vedtatt av et  
**anerkjent organ** som gir regler, retningslinjer  
eller kjennetegn for aktiviteter eller resultatene  
av dem for å oppnå **optimal orden** i en gitt  
sammenheng.”

[NS-EN 45020:2006, pkt. 3.2 og ISO/IEC Guide 2]



## Standardiseringsarbeidet, prinsipper

- Basert på behov i markedet, men utviklet på frivillig basis
- Uavhengig aktivitet, også fra nasjonale myndigheter
- Finansieres gjennom salg av standarder, tjenester/oppdrag, kontingenter, privat og statlig støtte

## Hva betyr velfungerende?

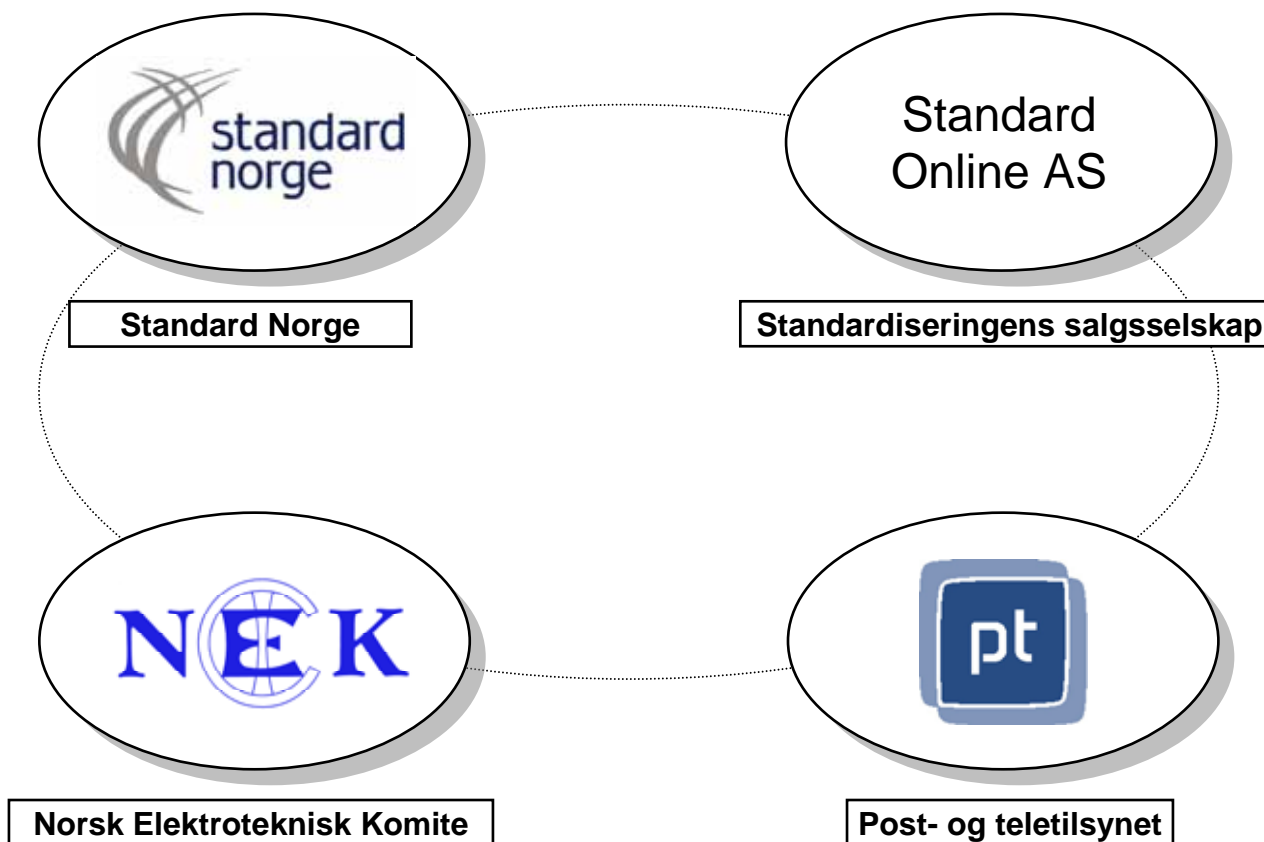
- Lønnsom, tjener nok penger til utvikling og fornyelse
- Trygge og attraktive arbeidsplasser
- Være en anerkjent samfunnsaktør



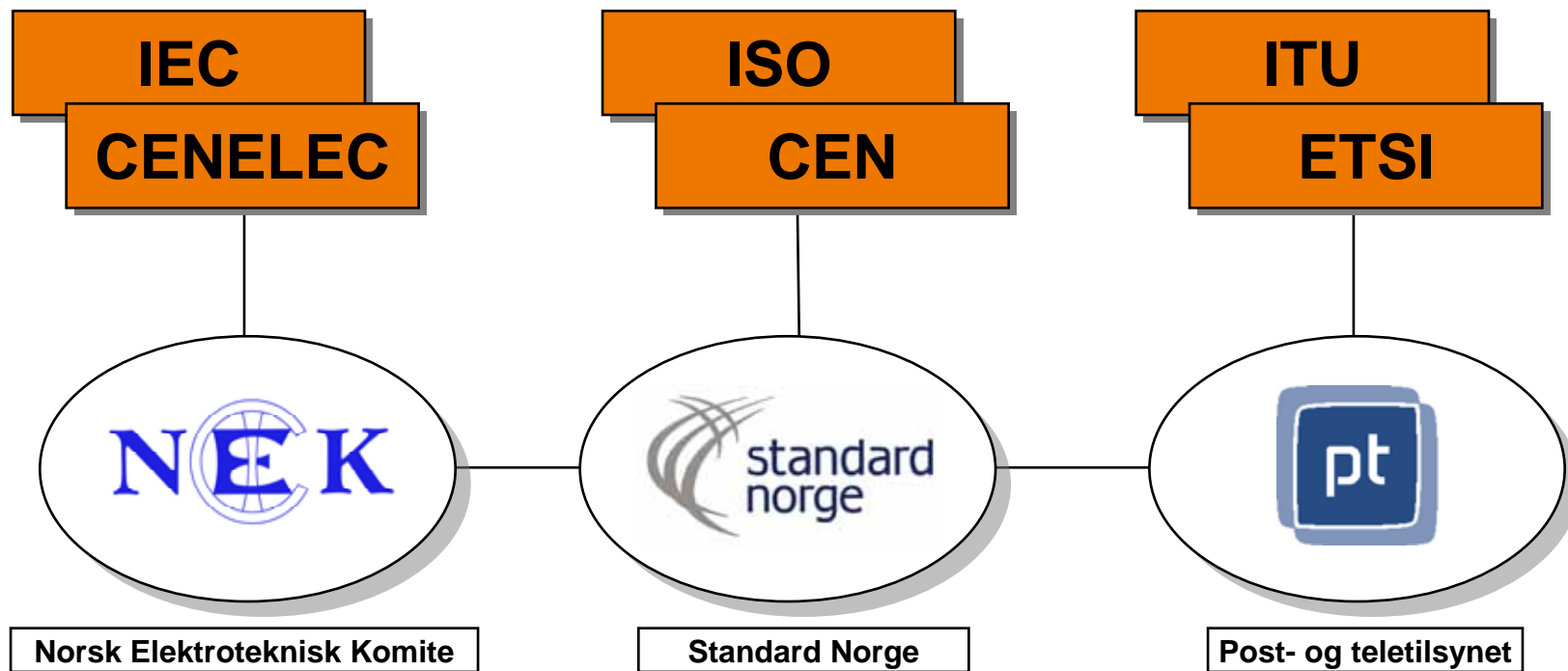
# Standardiseringsorganisasjonene



# Standardiseringen i Norge



# Nasjonale og internasjonale standardiseringsorganisasjoner



# Standard Norge

- Privat og uavhengig medlemsorganisasjon
- Etablert i 2003
  - En samling av fire standardiseringsorganisasjoner (den eldste etablert i 1923)
- Utvikler standarder på de fleste områder
- Fastsetter årlig ca. 1 200 nye Norsk Standard
- Norges medlem i CEN og ISO
- Ca. 80 medarbeidere
- Non-profit – inntekter tilbakeføres til standardiseringsarbeid

# Standardenes bidrag til en velfungerende næring



# Tekniske gevinster ved bruk av standarder



- Ombyttbarhet, komponenter fungerer sammen
- Forutsigbare leveranser, du vet hva då får
- Løsninger basert på industrien beste praksis
- Løsninger som tilfredsstillere regler og forskrifter (anerkjent norm)



# Økonomiske gevinster ved bruk av standarder

## Investeringskostnader (CAPEX)

- Variantbegrensninger, redusert behov for delelager
- Billigere løsninger
- Effektiv konkurranse mellom leverandørene
- Bruke produsentens beste løsninger ("Manufacturers standard")
- Muliggjør felles løsninger på tvers av selskaper og lisenser



# Økonomiske gevinster ved bruk av standarder

## Driftkostnader (OPEX)

- Økt pålitelighet, oppetid og tilgjengelighet
- Reduserte vedlikeholdskostnader



# Økonomiske gevinster for leverandører av utstyr og tjenester

- Gjenbruk av design og løsninger, reduserte kostnader
- Forutsigbar kvalitet
- Bedre markedstilgang
- Bidrag til merkevarebygging



# ”Lavere priser forutsetter standardisering”



På norsk sokkel har stort sett alle subseautbygginger vært skreddersøm til spesifikke kundespesifikasjoner. Det betyr at vi følger operatørens standarder og lager utstyret som trengs, heller enn å bruke hyllevare. Dette virker helt klart fordyrende, sier FMC Technologies Regional Director Europe and Canada Ann Christin Gjerdseth til PetroNews Weekend.

Kunne vi brukt våre egne standarder, som vi gjør i foreksempel UK-sektor eller Gulf of Mexico (GoM), åpner det for større forutsigbarhet. Da kan vi ha et større stockingprogram (oppbygging av eget lager - hyllevarer), hvilket gir muligheter for å kunne levere til en lavere pris.

Kilde: *Petronews Weekend*, oktober 2009



## **Gevinster ved bruk av standarder**

### **Sikkerhet, arbeidsmiljø og ytre miljø**

- Redusert antall uønskede hendelser
- Forutsigbart og tilfredsstillende arbeidsmiljø
- Definerte og målbare miljøkrav
- Veiviser for samfunnsansvar



## Standardisering lønner seg

- "Common standards save money in the long run; saving as little as 1% can save us USD 20 million per year" (Malcolm Brinded, Shell, 2004)
- "The study shows the economic benefits of standardization as being about 1% of the gross national product", (Knoop, Germany, 2006)
- Study by DTI (2005):
  - Contributing to £2.5 billion a Accounting for year to the UK economy
  - 13% of growth in UK labour productivity

# Er næringens behov for standarder dekket?



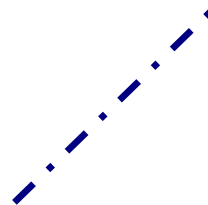
# Petroleumsstandardiseringen i Norge



## Visjon

”Excellent standards give continuous improvement of Safety, Health and Environment, - and increased added value in the Norwegian petroleum industry”

- ISO/TC 67 Utgitt 152, arbeidsprogram 64
- CEN/TC 12 Utgitt 141, arbeidsprogram 60

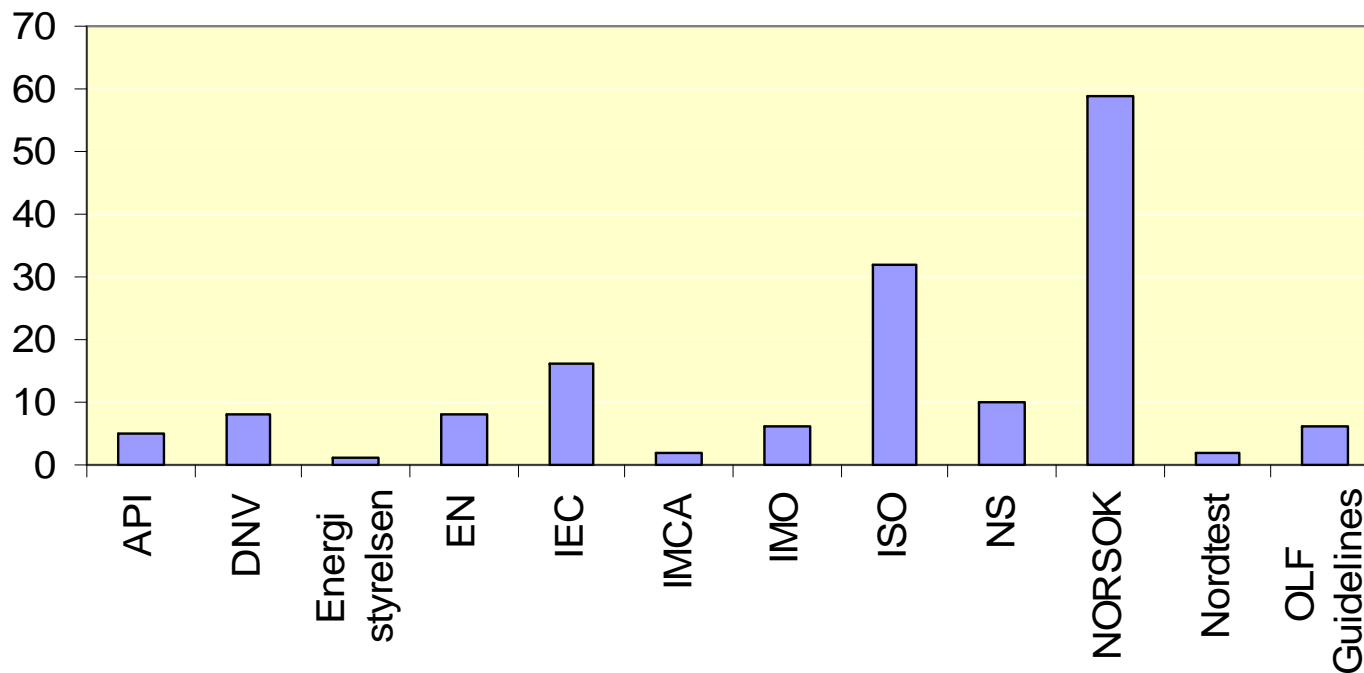


”Fylle gapet”

# Standardene er viktig verktøy for myndighetene



## Governing documents referenced in Joint Regulations issued by PSA

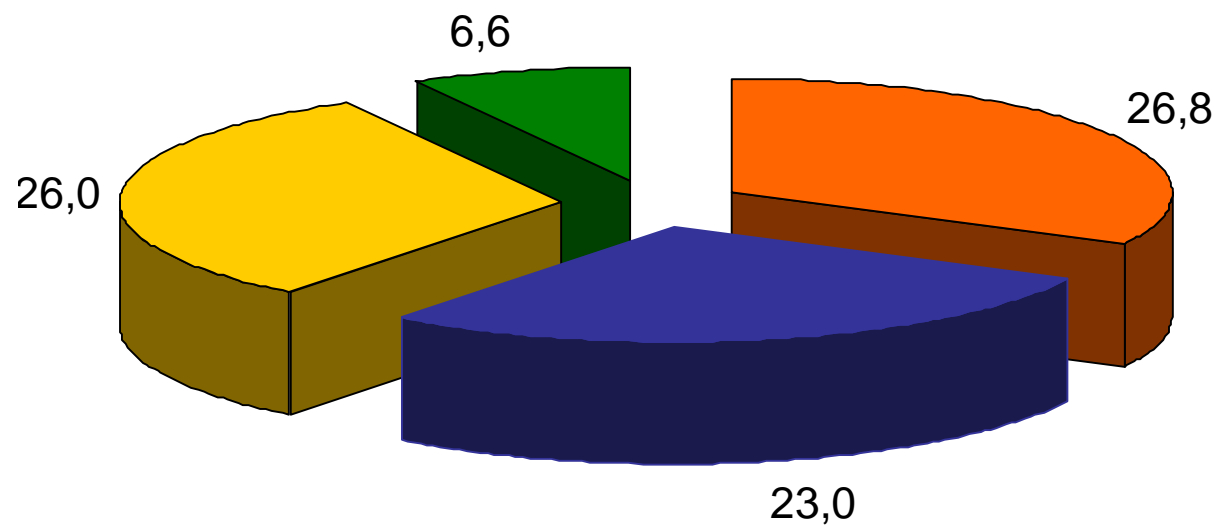


## Noen utfordringer

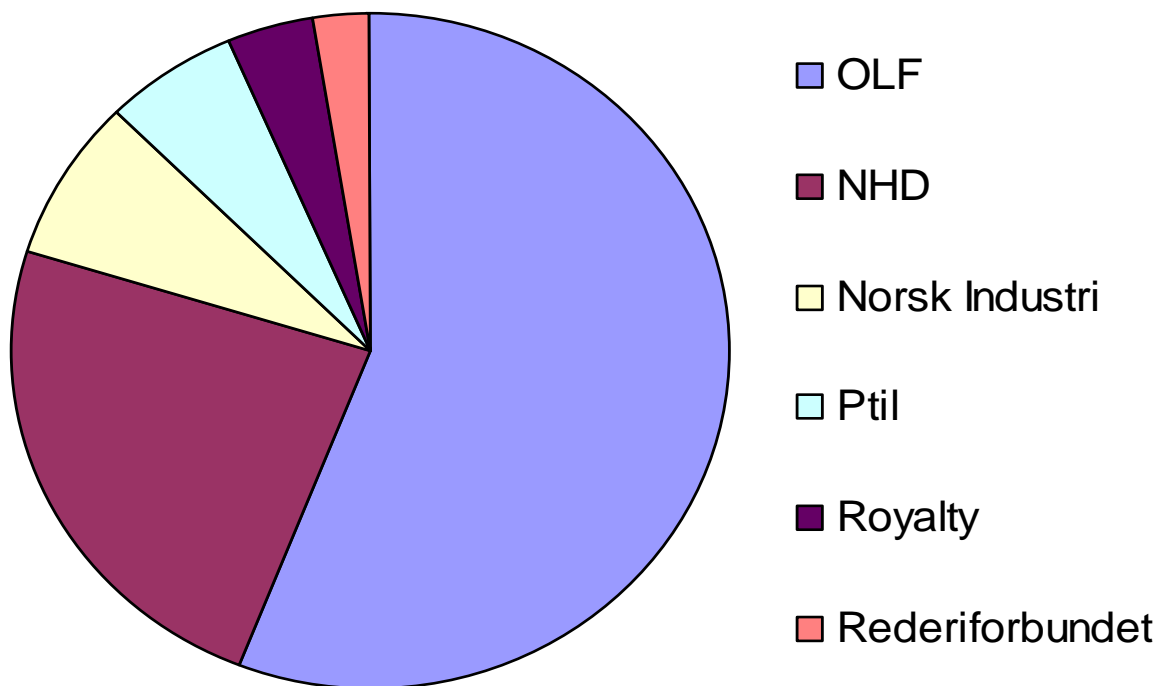
- ”Flere standarder burde vært på norsk”
  - De fleste standardene er utgitt på engelsk
  - Vanskelig å skaffe finansiering til oversettelse
- ”Standardene burde vært gratis”
  - Inntektene fra salg av standarder kan ikke unnværes
  - NORSOK er gratis, betalt av næringen
  - Hvordan finne alternativ finansiering?

# Salgsinntekter er viktig for Standard Norge

(2008, tall i mill. kroner)

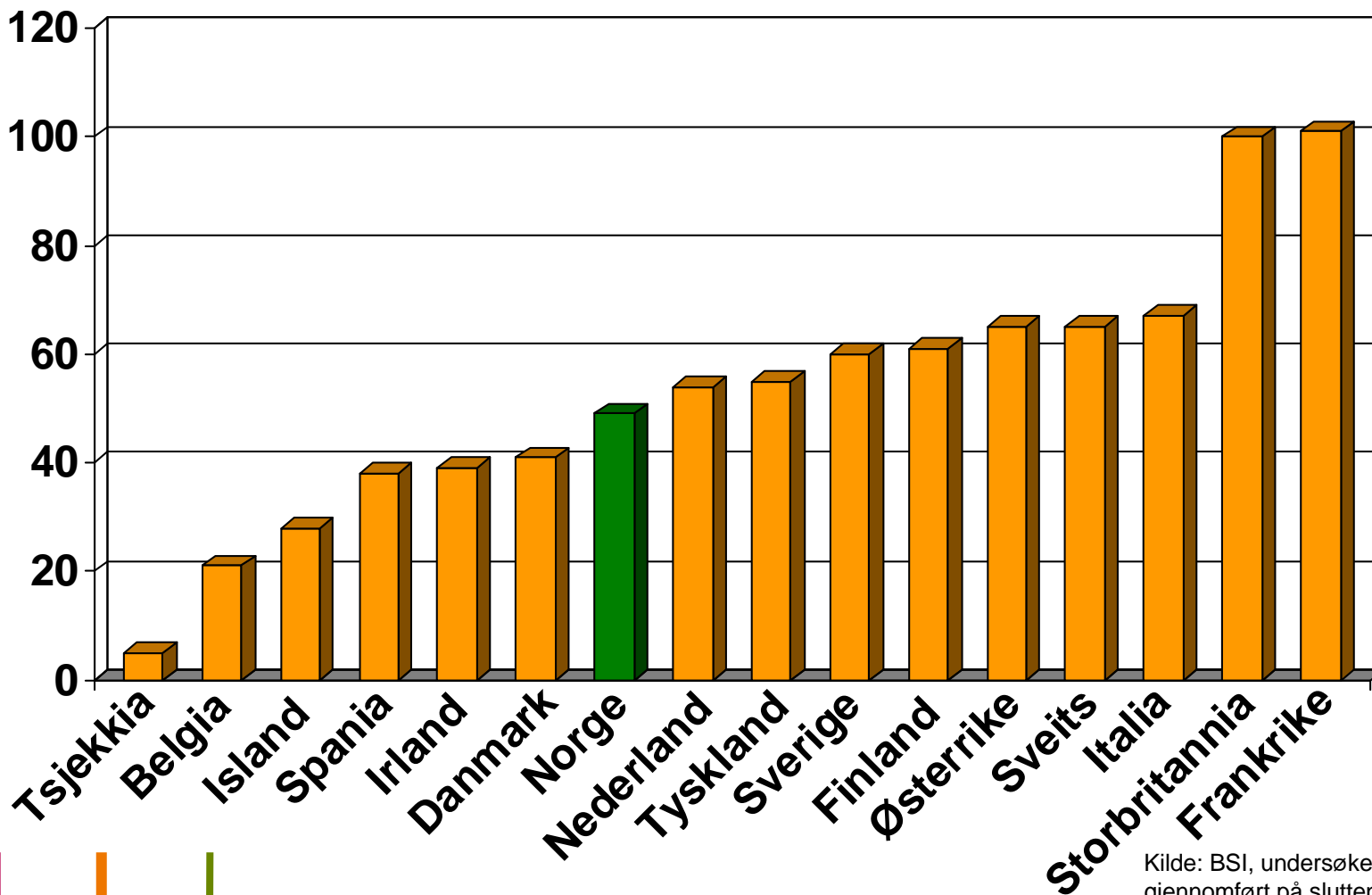


# Finansiering av petroleumsstandardiseringen (ca 5 mill NOK)



# Priser på standarder i Europa

(Utgangspunkt: prisnivået i Storbritannia er 100 %)



Kilde: BSI, undersøkelse gjennomført på slutten av 90-tallet

# Noen smakebiter på viktige standardiseringsprosjekter



# Subsea standards, major Norwegian impact



- ISO 13628 established under Norwegian leadership, comprising 11 parts
- All parts adopted identical by API
- 5 additional parts in process of establishing
- 10 NORSOK standards withdrawn



# Fra NOROSOK til ISO, noen pågående prosjekter



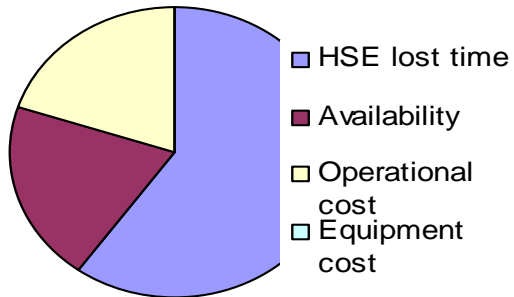
- ISO 21457 Materials selection for Upstream Operations ( NOROSOK M-001)
- ISO Compact flanged connections (NOROSOK L-005)
- ISO 19901-4 Geotechnical and foundation design (NOROSOK G-001)



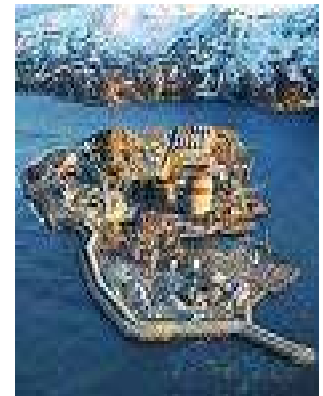
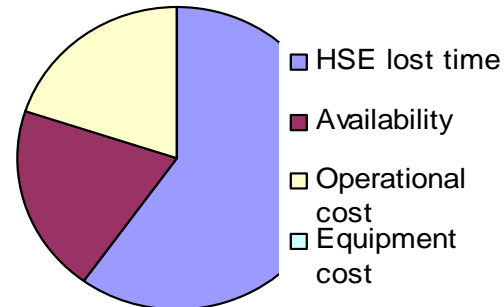
# Safe lifting – improving the bottom line



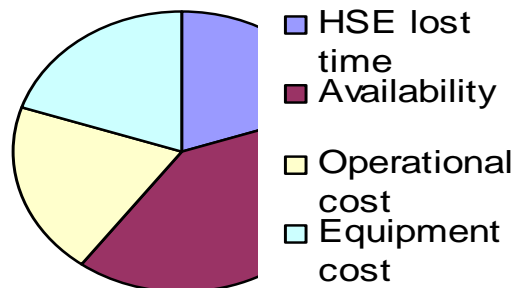
**R-003**



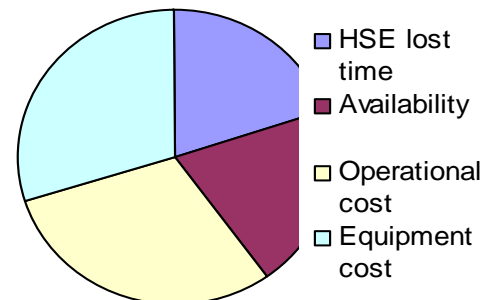
**R-005**



**R-002**



**EN 13852-1**



# Nasjonal standardiseringsstrategi

## Strategiske mål



- Offentlig og privat sektor utvider bruken av standarder
- Kunnskap og kompetanse om standardisering og standarders betydning og bruk styrkes
- Aktiv deltakelse i internasjonalt standardiseringsarbeid på prioriterte områder
- Standardisering fremmer forskning og innovasjon og bidrar til at forskningsresultater og innovasjoner tas i bruk
- Standardisering og standarder utvikles som bidrag til regelverksutvikling og tilsynsvirksomhet
- Standardiseringens ressurser anvendes i henhold til de prioriteringer som næringslivet, myndigheter og andre interesseparter gjør.

# Områder hvor Norge har internasjonalt lederskap

- Petroleumsindustri
- Informasjonsteknologi
- Geografisk informasjon
- Betongkonstruksjoner
- Stål, aluminium og magnesium
- Bygningskonstruksjoner
- Overflatebehandling
- Terminologi
- Fiskeri og akvakultur



# Standardisering er helt naturlig



.... tenk deg en verden uten

