



FÅ SNØBALLEN TIL Å RULLE

ENGLANDSKABELEN DIREKTE TIL ENGLAND OG USA
- DIGITAL MOTORVEI

Englandskabelen - initiativtagere og eiere:



SMEDVIG[★]

BKK



HATTELAND[®]



Nytt fundament for næringsutvikling og arbeidsplasser

Regional verdiskapning innen IT bransjen

Redusere nasjonal sårbarhet

Ny fiberkabel mellom Norge og England

Englandskabelen

Stor kapasitet: Neste generasjons fiber – 8 par

Redusert «avstand» til England og USA

Korteste vei Stockholm til England og USA

Åpent system – tilgjengelig for alle

Landtak og tillatelser, på plass på begge sider

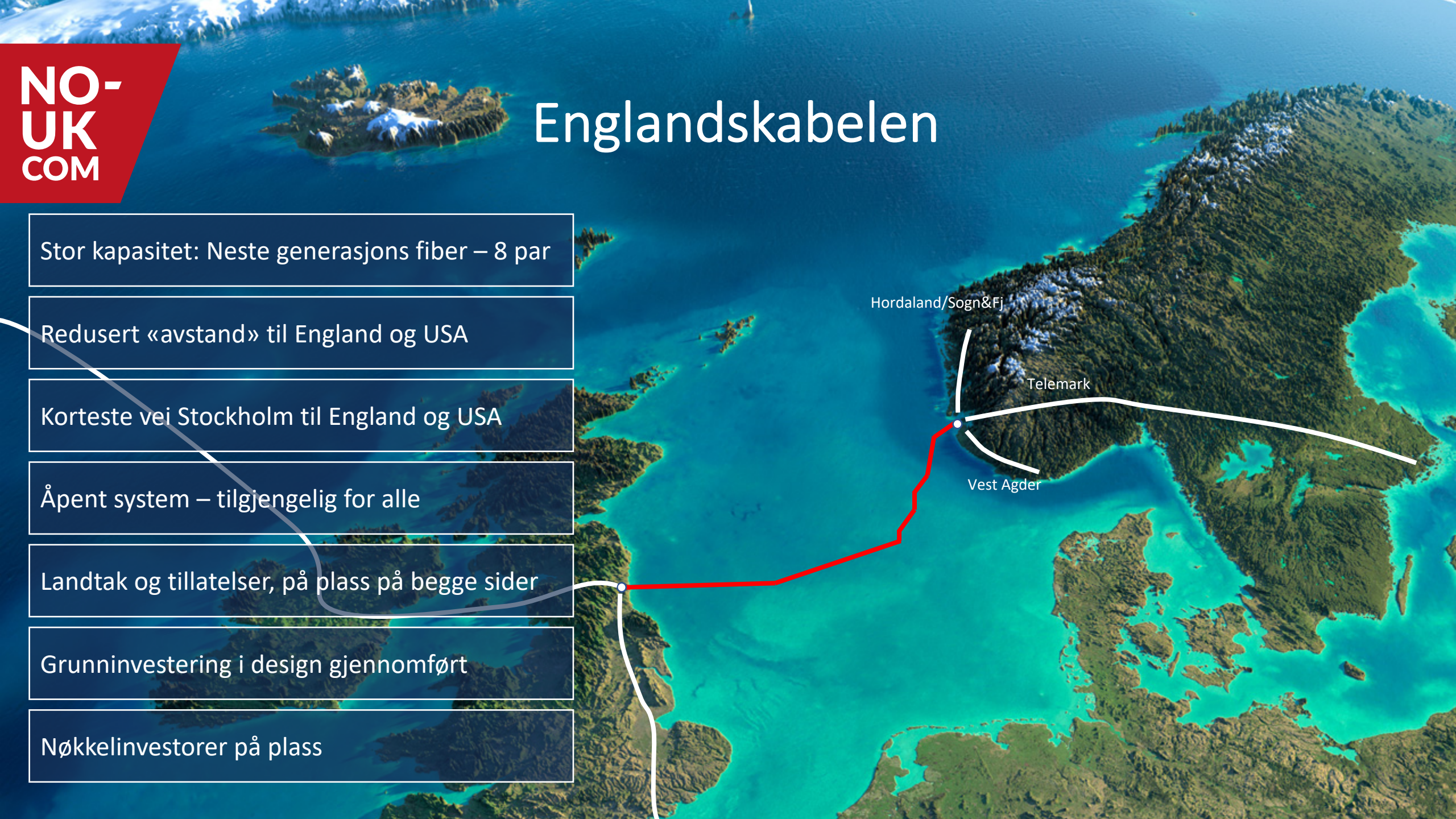
Grunninvestering i design gjennomført

Nøkkelinvestorer på plass

Hordaland/Sogn&Fj

Telemark

Vest Agder



Forretningsmodell

8 fiberpar

X

Mørk Fiber



Sikre redundans

X

Mørk Fiber



Sikre redundans

Mørk Fiber



Åpen for salg

Mørk Fiber



Åpen for salg

Mørk Fiber



Åpen for salg

Mørk Fiber



Åpen for salg

Mørk Fiber



Åpen for salg

Lyssatt Fiber



Salg av kapasitet

2Tbps
(5%)

=UTLØSENDE

(Kapasitet per fiberpar 40 Tbps)

(Langsiktige avtaler à 100Gbps – 1 Tbps)

IT-systemer → Skyløsninger / cloud computing



Skyløsning - moderne datasystemer er «skyløsninger»

- **Arbeidsoppgaver fordeles til datasentre over hele kloden – sømløst**
- **Helt avgjørende med tilgang til effektiv kommunikasjon (fiber)**
- **Norge er utenfor internettmotorveien (Stockholm er viktigst i Norden)**
- **«All datatrafikk» i Norge går gjennom Oslo, Sverige og Danmark**

Det digitale veinettet!

Dysfunksjonelt fibermarked i Norge for datasenterbasert næringsutvikling

Internasjonal Motorvei



Tier 1- Internasjonale Nettverk

(Level 3, Telia Carrier, Cogent, NTT, GTT, Tata)

I dag finnes det kun påkjøringsfelt i Oslo

Riksvei



Tier 2- Nasjonale Nettverk

(Telenor, Broadnet)

Fylkesvei



Tier 3- Regionale Nettverk

(Lyse, Haugaland, BKK, TDC osv.)

Kommunal vei



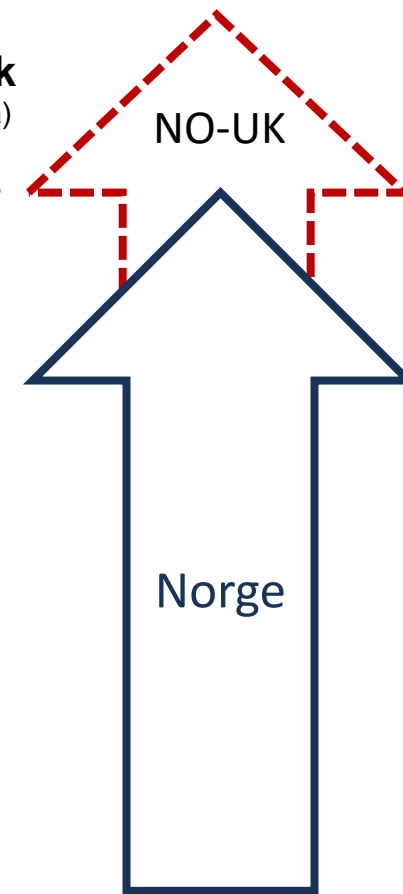
Tier 3- Lokale nettverk

FTTH



NO-UK

Norge



Hva er et datasenter?

	<p>Egne interne datasenter</p> <p>↓ Døende - flyttes til samlokalisering og hyperskala..</p>		<p>0 – 1 MW</p>
	<p>Hyperskala datasenter</p> <p>↑ Globale aktører – skyløsninger og næringsliv..</p>		<p>20 - 50 MW</p>
	<p>Samlokaliseringsdatasenter</p> <p>↑ Samfunnsfunksjoner, skyløsninger og næringsliv..</p>		<p>5 - 25 MW</p>
	<p>Kryptovaluta</p> <p>↑ Spekulative..</p>		<p>1 - 20 MW</p>



Fornybar strøm – lav pris



Kjøling - kaldt klima



Fiberforbindelse – på motorveien



Arbeidsplasser og ringvirkninger

Norske arbeidsplasser



- **Hyperskala datasenter**
- ↑ Globale aktører – skyløsninger og næringsliv..



- **Samlokaliseringsdatasenter**
- ↑ Samfunnsfunksjoner, skyløsninger og næringsliv..

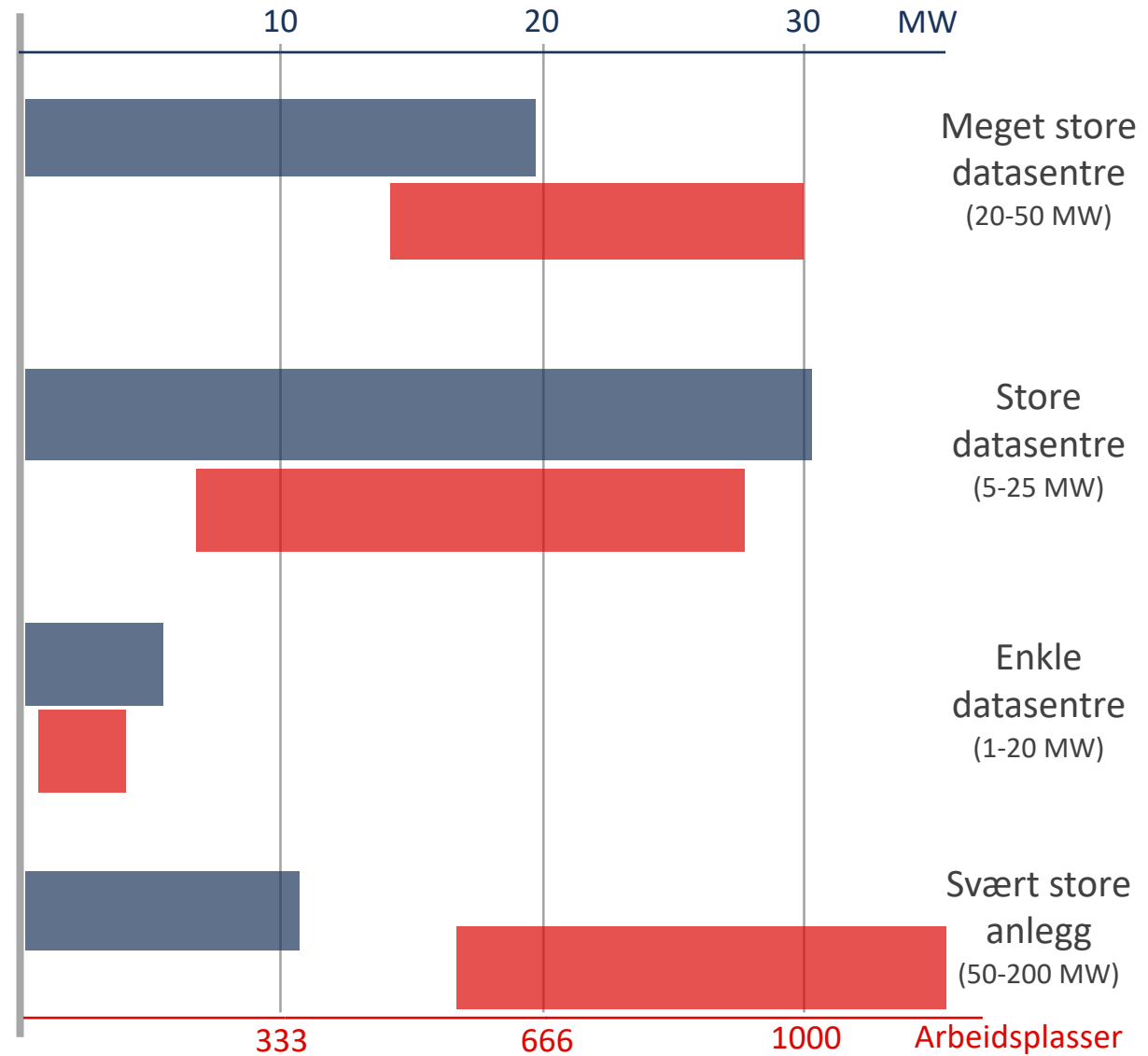


- **Kryptovaluta**
- ↑ Spekulative..

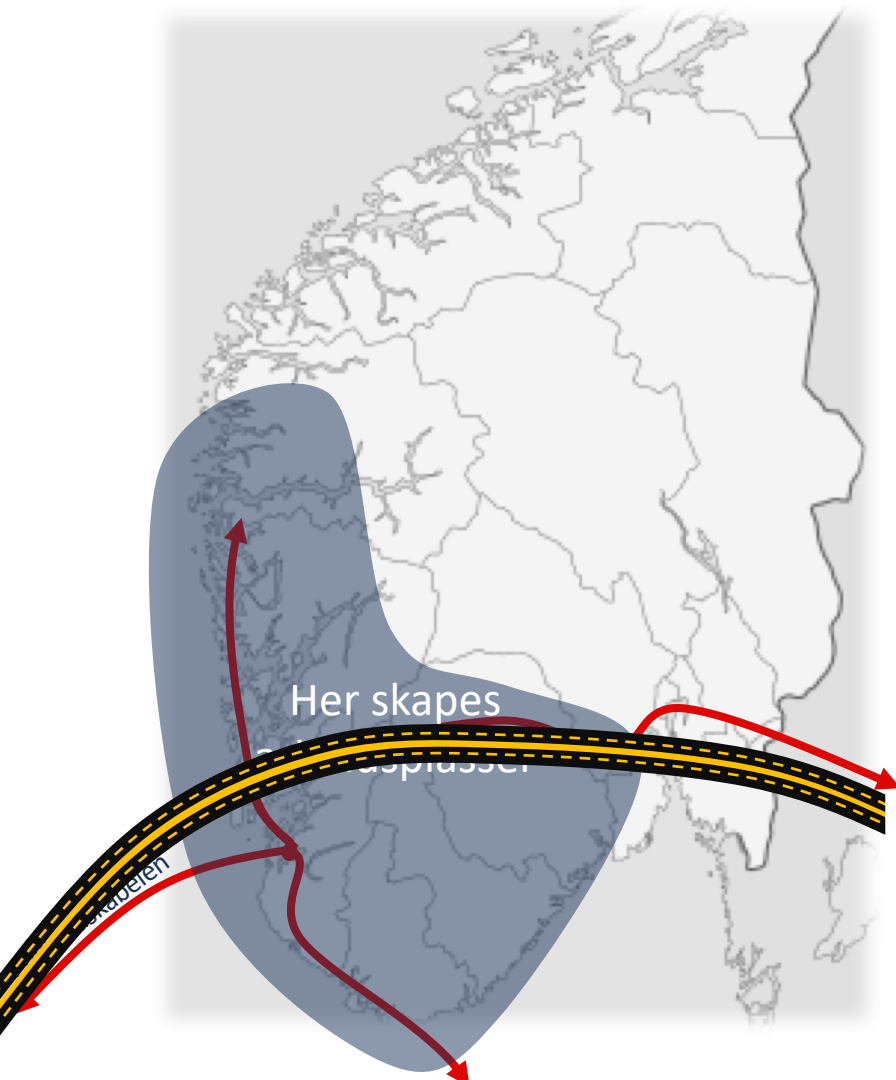


Aluminiumsproduksjon

Arbeidsplasser per MW strømforbruk
Arbeidsplasser/ringvirkning per datasenter/aluminiumsverk



Skaper 10.000 nye grønne norske arbeidsplasser!



Hyperscale	1.000
Hyperscale	1.000

Ny internasjonal digital motorvei gjennom Norge!
Med direkte av og påkjøringsfelt!

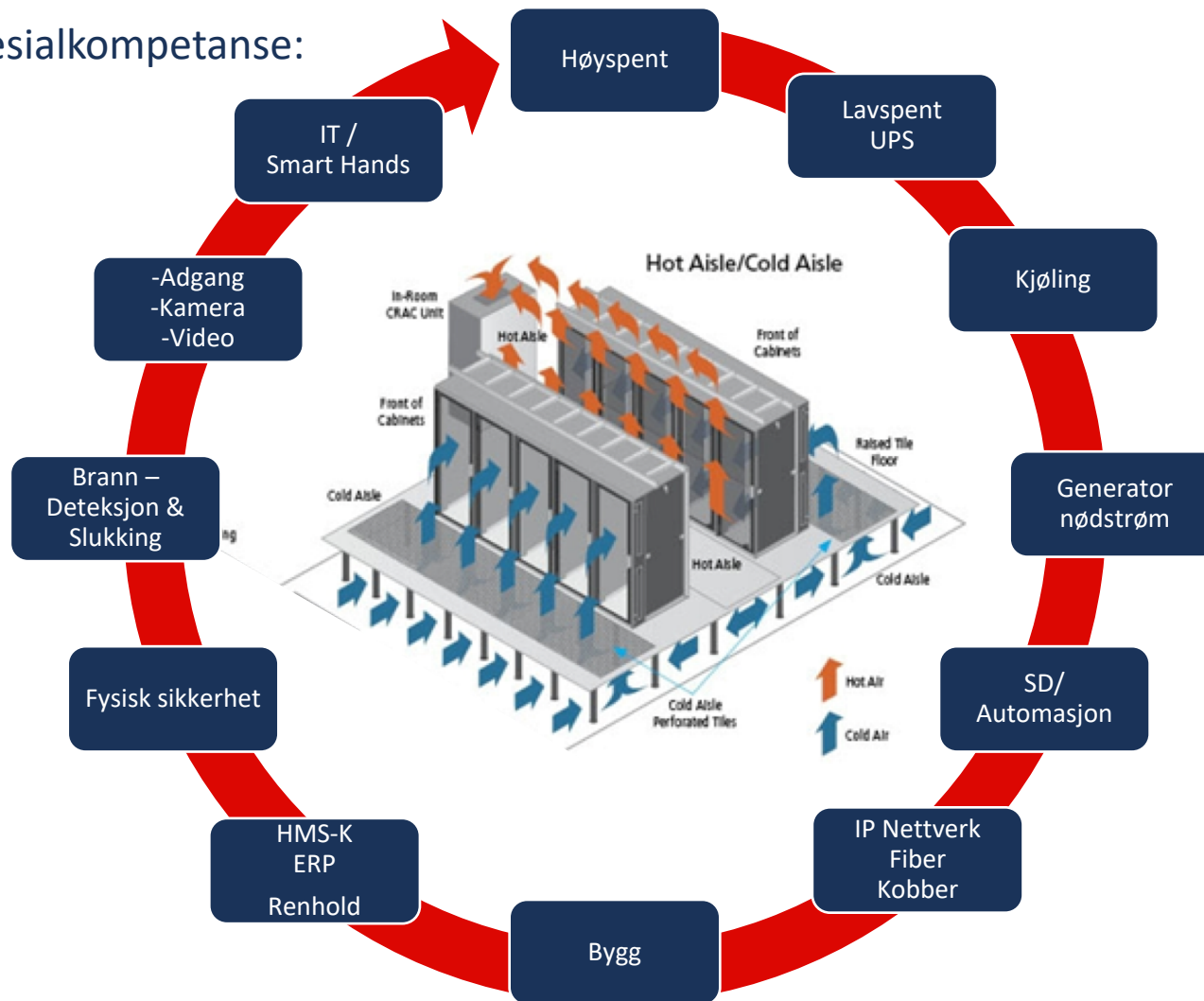
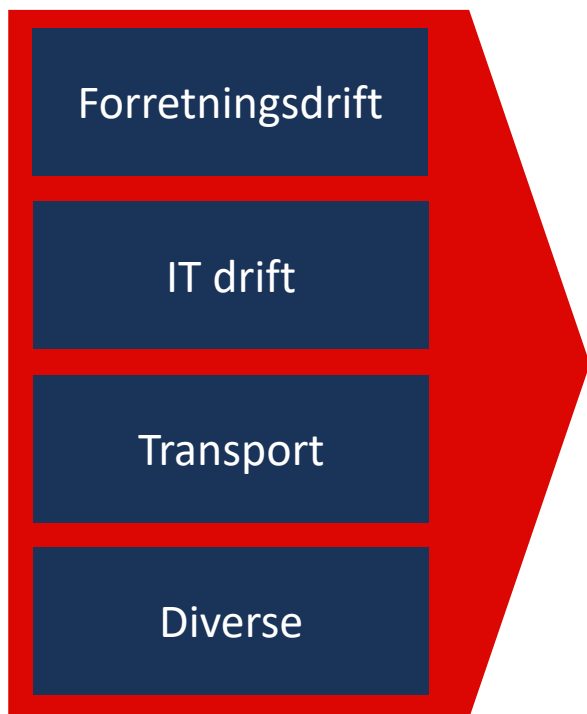
Colocation	775
------------	-----

→ 10.000 grønne og framtidsetta arbeidsplasser

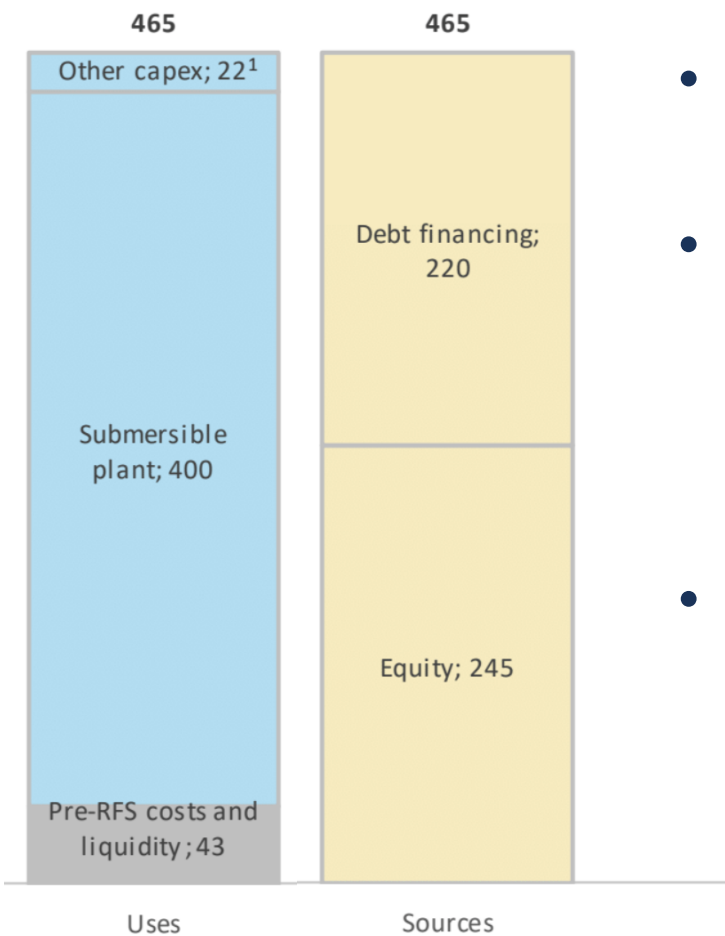
Colocation	775
Colocation	775
Colocation	775
Colocation	775

Kompetansebehov

Datasenter spesialkompetanse:



Hva må til for å skape 10.000 arbeidsplasser?



- Investering kr. 465 mill. => kr. 46,500 per arbeidsplass!
 - Årlige skatteinntekter på > kr. 3 mrd.
- Høna eller egget?
 - Dersom investeringen ikke gjøres kommer datasentrene dit infrastrukturen allerede finnes (Osloregionen og i Sverige, Finland eller Danmark).
 - Eller, vi får kryptovaluta etableringer
 - Få og sannsynligvis kortsiktige arbeidsplasser per forbrukt MWh
- Investortrygghet
 - Forhåndssalg som sikrer årlige leieinntekter på ca. 20 mill. kr.
 - Avlaste risiko – skape sikkerhet i bunn - offentlige garantier
 - Kr. 100 mill?

Skaper 10.000 nye arbeidsplasser!

- Englandskabelen - Investering kr. 465 mill.
- Kan være på plass 2Q – 2020
- Fundament for nye grønne arbeidsplasser
- Motorvei gjennom Norge – flytter trafikk bort fra Oslo – Sverige – Danmark aksene (>95% i dag).
 - Reduserer nasjonal risiko



- Høna og egget situasjon
 - Om vi ikke gjør dette nå havner jobbene andre steder
 - Store internasjonale IT aktører er på vei inn i regionen – åpningen er nå!
- Slaget står nå!
- Vi trenger offentlig risikoavlastning (garanti kr. 100 mill.)

Fylkeskommunane si rolle

- **Aktivera fylkeskommunane i effektområdet for Englandskabelen**
 - Møte mellom Rogaland, Hordaland, Vest Agder og Telemark (november)?
- **Kva kan fylkeskommunane bidra med?**
 - Risikoreduksjon gjennom garantiar for heile eller deler av lånefinansieringa
 - Alternativt kjøp av fiber / kapasitet
 - 1 fiber par 50 mill NOK, t.d. med exit gjennom første salg av svart fiber til næringskunde
- **Risiko**
 - At me blir sittande fast i høna og egget problematikken fordi ingen er villige til å vera først ut
 - At Englandskabelprosjektet vert skrinlagd p.g.a manglande “first mover”
 - At me mister plassen vår i produksjons/leggingskøen
 - At regional attraktivitet vert redusert om ikkje kabelen vert lagd



På den digitale motorveien direkte til England og USA