

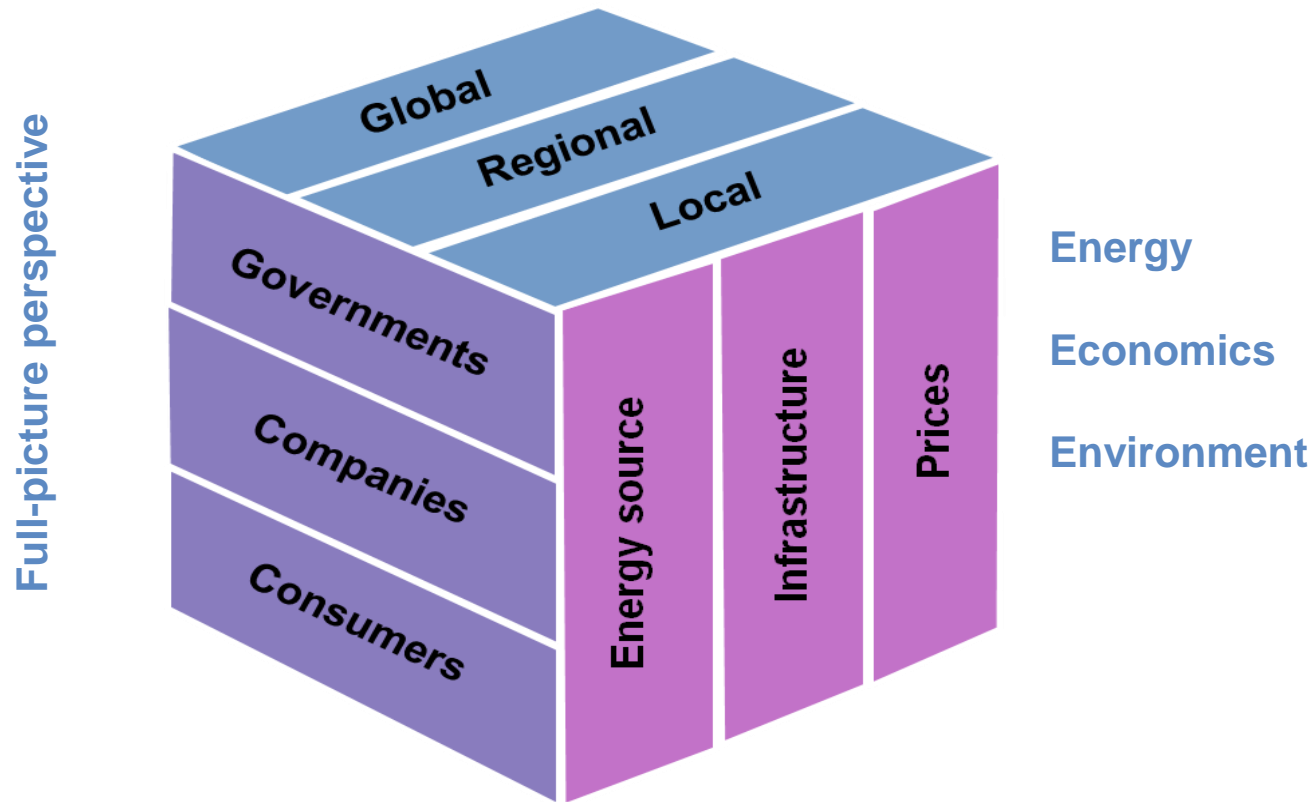


Hva blir gassprisen til norske brukere?

Det kommer an på...

**Gasskonferansen,
Stavanger, 26. mars 2014
Karen Sund**

Sund Energy helps navigate into the energy future...



Learning between countries, industries, energies, technologies and more...

...by understanding the full picture of stakeholders

Gassmarkedet i verden endres – hva med Norge?

Globalt blir gass mer lik olje – en generisk råvare i en global verden

- Stadig mer på spot/ hub, både volum og prising – sterk nedgang i oljelink!
- Utfordring for produsenter og andre selgere: Volum eller verdi?
 - Volum krever konkurranse med kull – altså mye lavere priser (ca. USA nivå)
 - Verdi krever mindre produksjon og fokus på høyverdi bruk – særlig transport
 - Uklart hva som velges – men det vil påvirke prisene mer enn kost gjør!

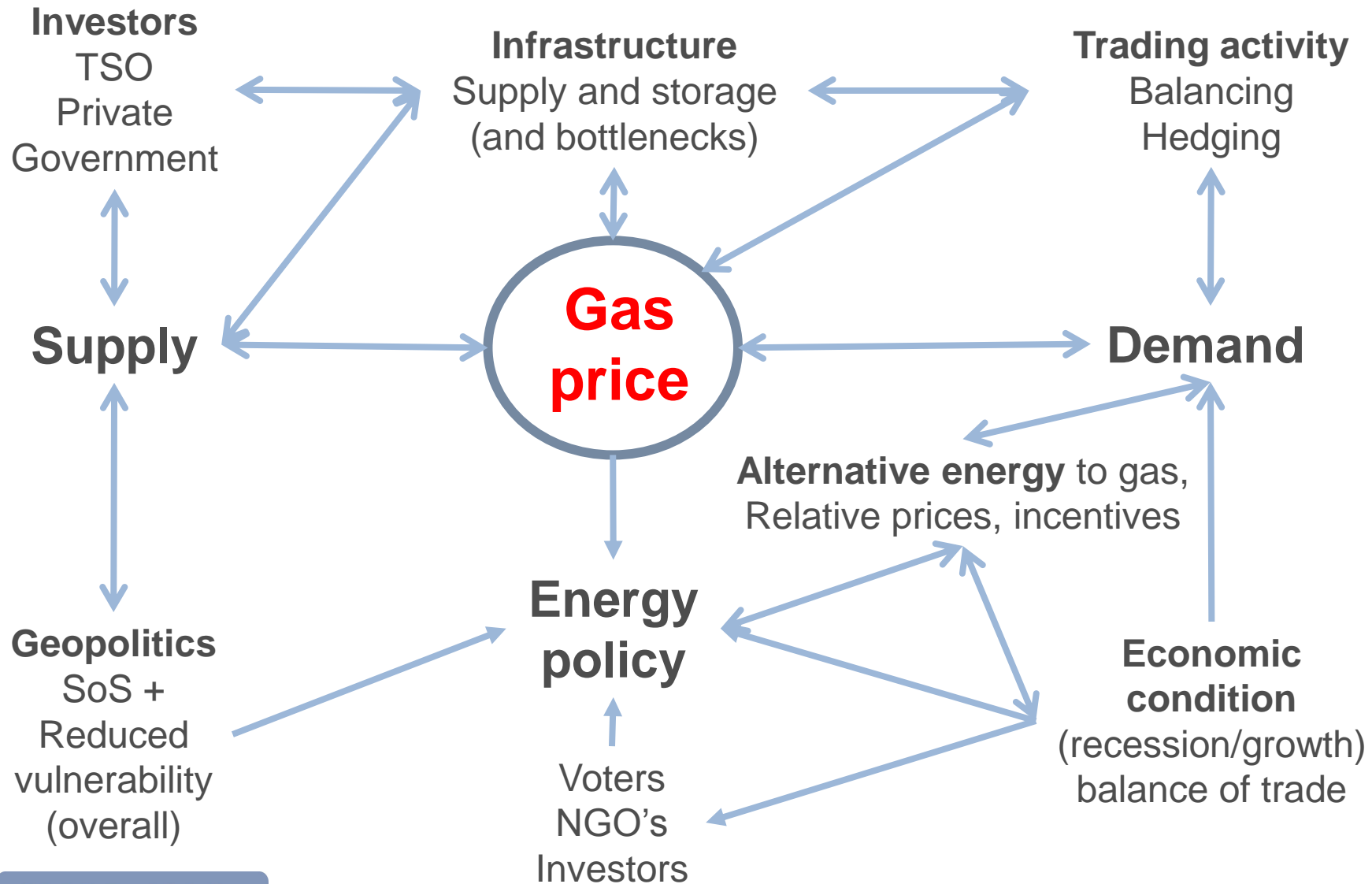
Norge bruker nesten ikke naturgass – og vil kanskje ikke heller?

- Litt til skip, bittelite til industri (men ikke de store, som Yara)
 - Lite tilgjengelig og da til høye priser (høyere enn Japan)
 - Foretrekker vi kull, fyringsolje, LPG, strøm, mm?
- Ingen regulering på gang, så vidt vi kan se – altså mindre konkurranse/ åpenhet

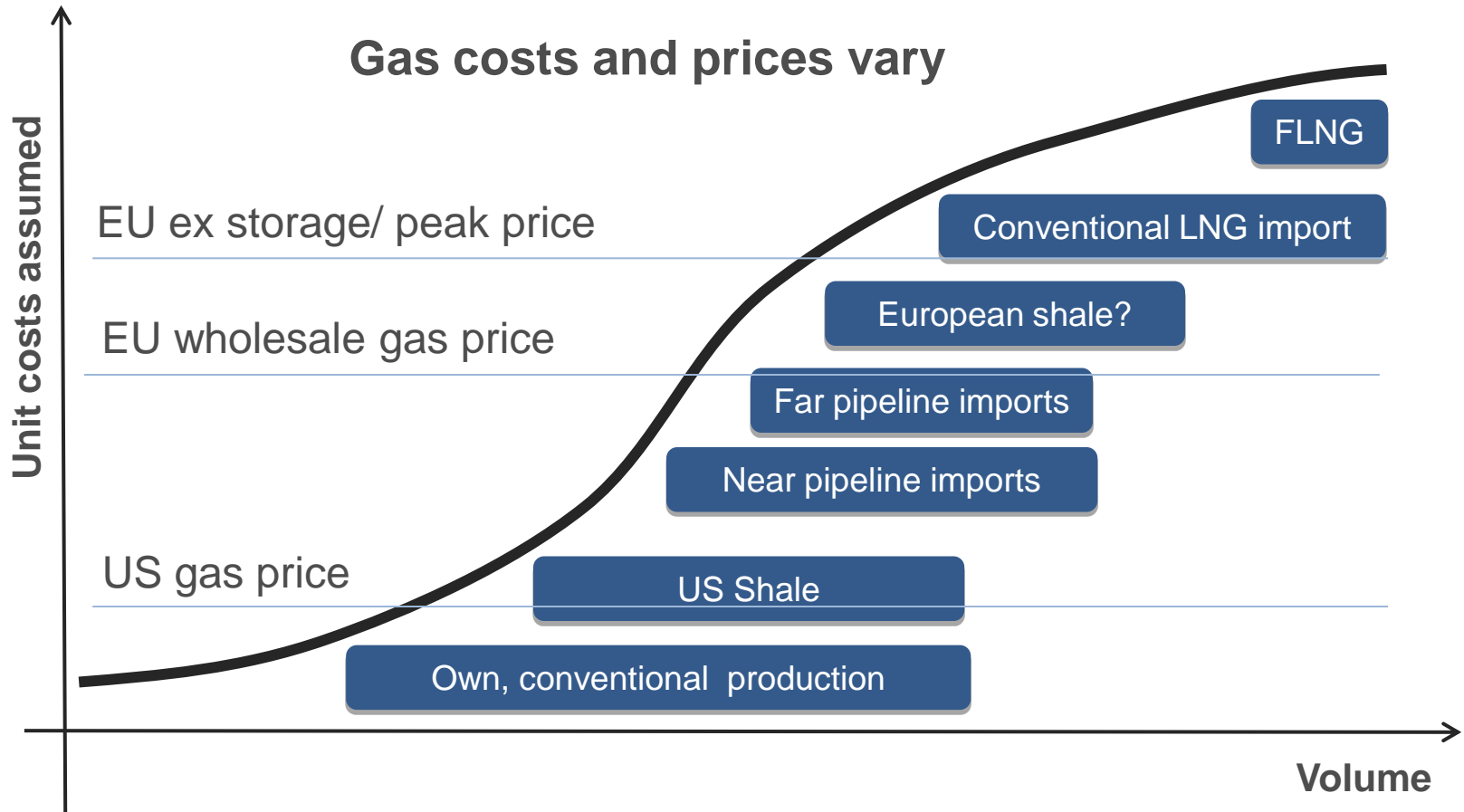
Hva blir prisen fremover – vanskelig å si!

- I dag er prisene høye og hemmelige
- Vil ser to fremtidsbilder for Norge:
 - «Business as usual» - fortsette som i dag
 - Økt konkurranse/ åpenhet med økt bruk og lavere priser – bra for økonomi og miljø!

Gasspris – et komplekst bilde der drivene stadig endres

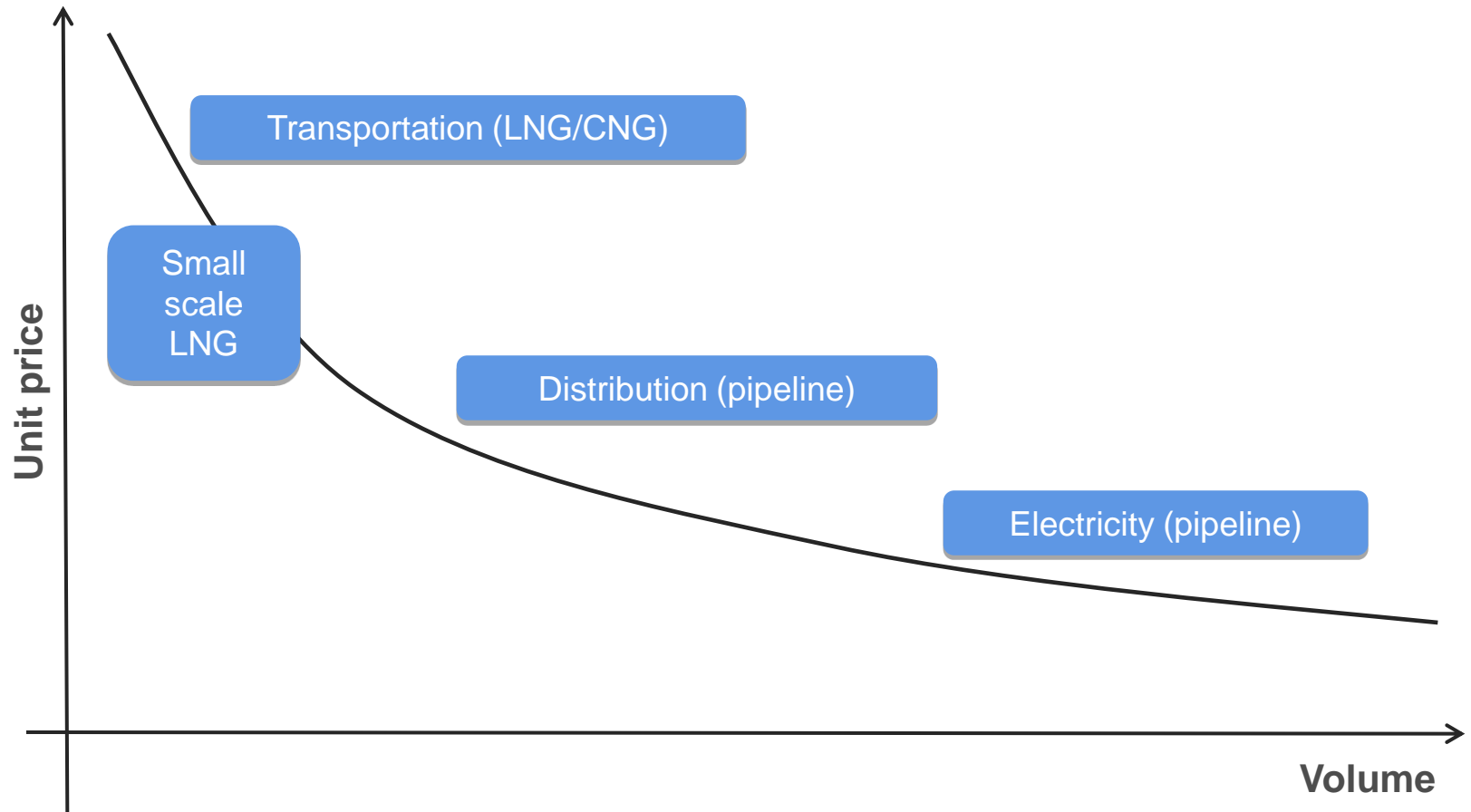


Do we really believe in the supply-cost curve?



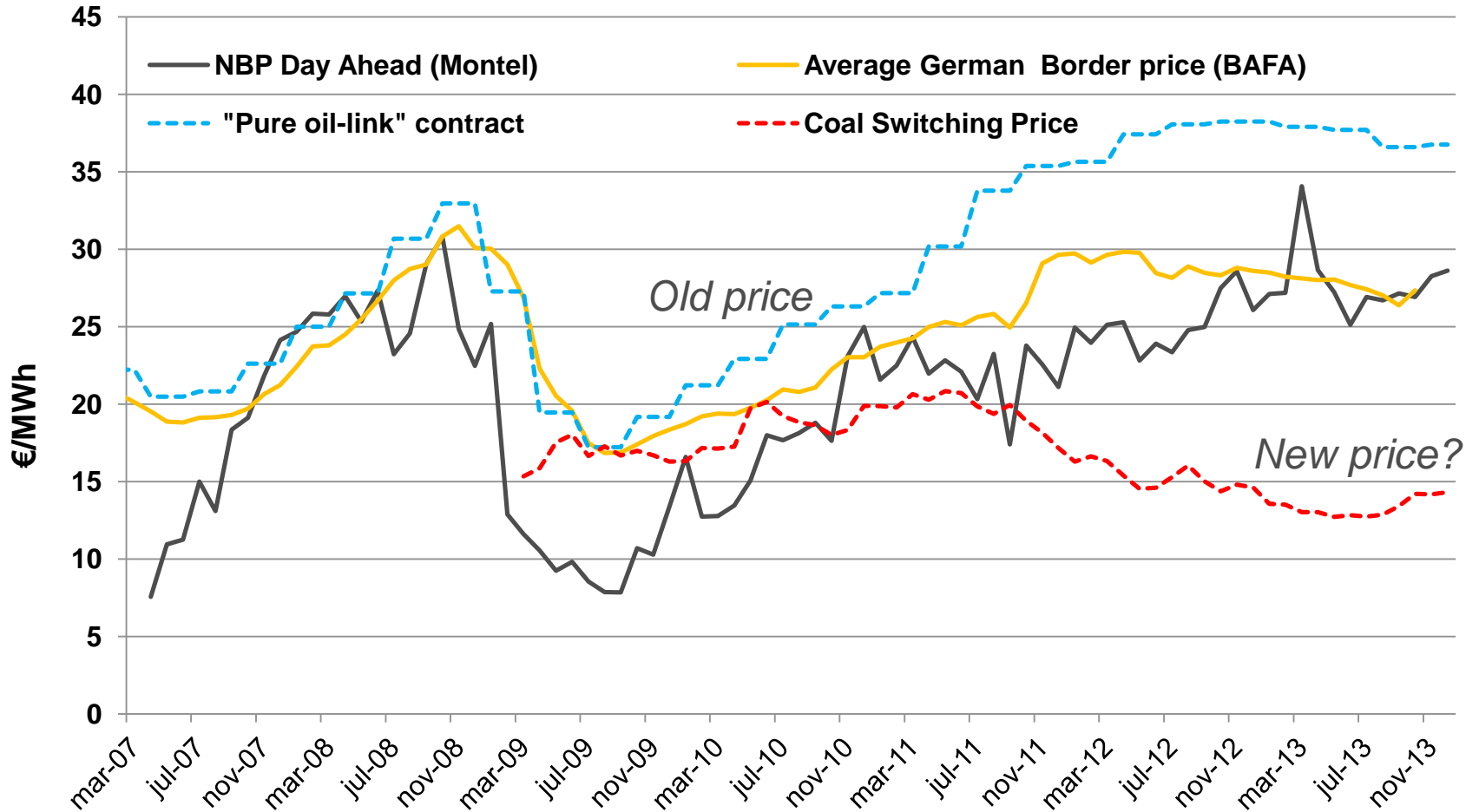
Different segments, different willingness to pay

Assumed demand curve



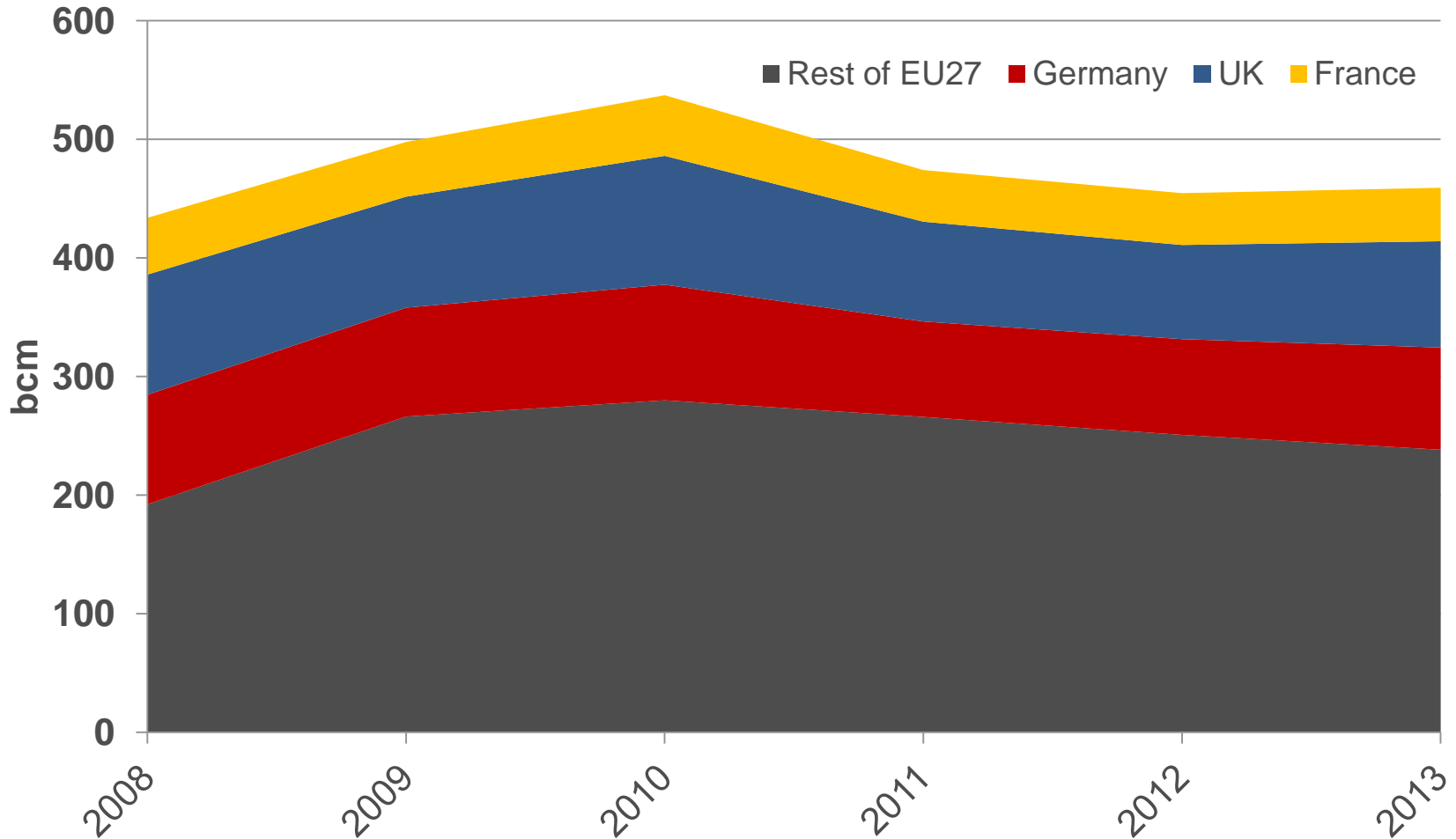
Vanskelig å konkurrere med kull til kraft for tiden...

Monthly European gas prices and coal switching price

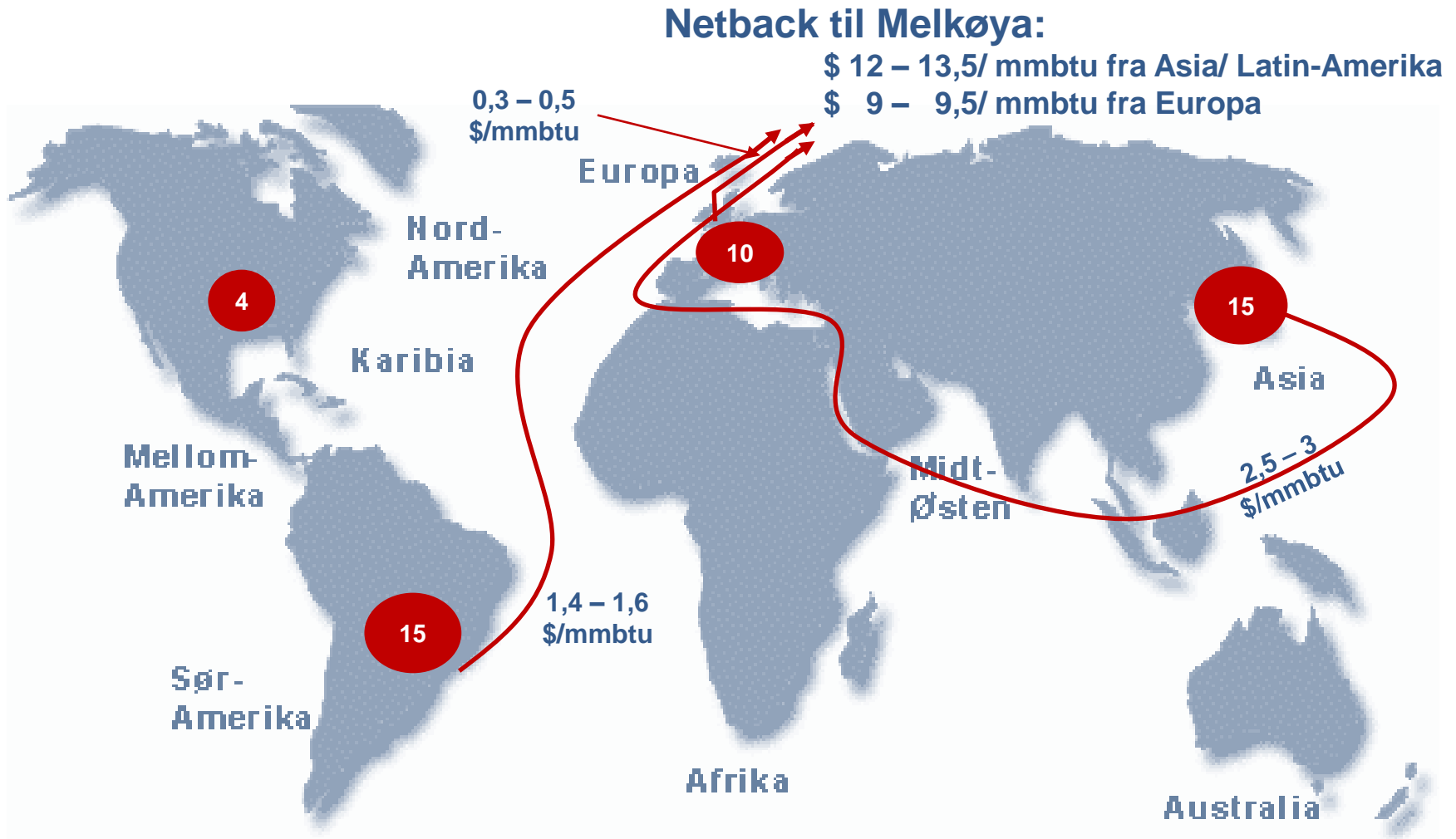


...som reduserer etterspørselen i forhold til forventet

European annual gas demand



“Fint å sende LNG til verden”



Røreksport til Europa har lavere transportkostnader

Gasspris ulike nivå - eksport til EU	€/MWh	46	38	28	18	10
	USD/mmbtu	18	15	11	7	4
Indikativ net-back Nyhamna	€/MWh	45	37	27	17	9
	USD/mmbtu	17,5	14,5	10,5	6,5	3,5
	NOK/Sm ³	4	3,1	2,2	1,4	0,8

Lavere priser i Europa, gir naturligvis lavere eksportinntekt til feltet

- Det kan/bør gjøre produsentene mer interessert i lokale markeder
 - Enten direktesalg eller salg til småskalaselvskap for videresalg
- Kan være attraktivt for flere – særlig transportsektoren
 - Vedvarende høye oljepriser kan gi større fordeler for spotpriset LNG

Konkurransen øker innen småskala LNG

- Så langt dominert av Gasnor (Shell) og Skangass (Lyse)
- Voksende interesse blant investorer – stort sett utenlandske(!)
- Flere ser på sourcing fra kontinentet som enklere
 - Ikke ulikt Ineos som kjøper etan fra USA...

Hvorfor kommer utlendinger til vårt lille gassmarked?

Lenge lukket, eller oppfattet umulig – bortsett fra mindre ting

- Små andeler i Naturgass Vest & Gasnor + AGA på Tjeldbergodden

Nå flere selskapstransaksjoner – plutselig «åpent»

- Gasnor, Skangass, mm

Fra utsiden ser det først lukrativt ut...

- Enorme marginer (i forhold til EU)
- Stor oppside (minste marked i EØS)
- Rik (og naiv?) befolkning
- Uregulert og lukket
 - som på firmafest etter lyset slukkes

...så blir det litt skumlere, plutselig

- Kommer det regulering – hva betyr det?
- Hvorfor kan vi ikke kjøpe gass i Norge??
- Hva vil egentlig dette rike landet???



Sluttbrukerpriser varierer – konkurranse hjelper

I EU er gass viktig for husholdninger og industri (som kraft her)

- Gasdirektivet fra forrige århundre ligner på energiloven
 - Likvide børser, utveksling mellom land med tredjepartsadgang
 - Splitting av selskaper, regulering av transportledd, konkurranse på salg
- Den har gitt lavere priser enn ellers med økt effektivitet og åpenhet
 - Fortsatt en vei å gå for at alle er med – særlig de med statlig satt pris i øst

I Norge bruker vi strøm til oppvarming og en del industri

- Det brukes også en del fyringsolje og kull
- Bedrifter som ville brukt naturgass, om den var tilgjengelig og konkurransedyktig, er overlatt til LPG – dyrt!

Sluttbrukerpriser i Norge er preget av å være i skyggen

- Lite infrastruktur – mer kan komme
- Lite konkurranse – mer kan komme
- Lite interesse - ??

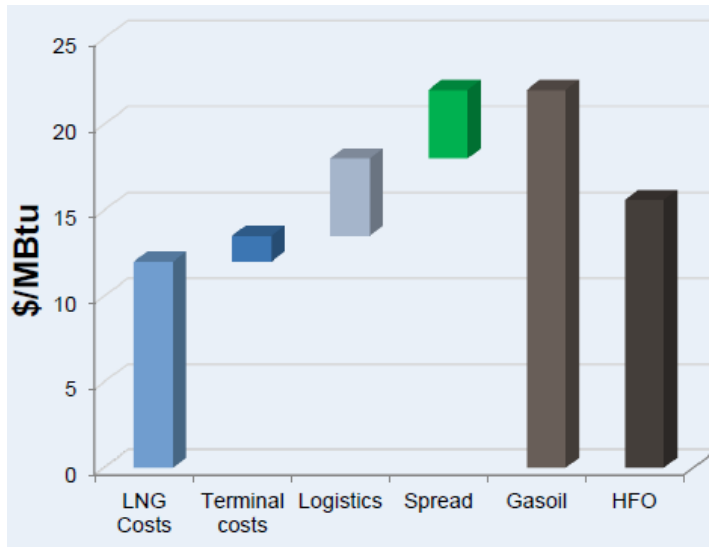
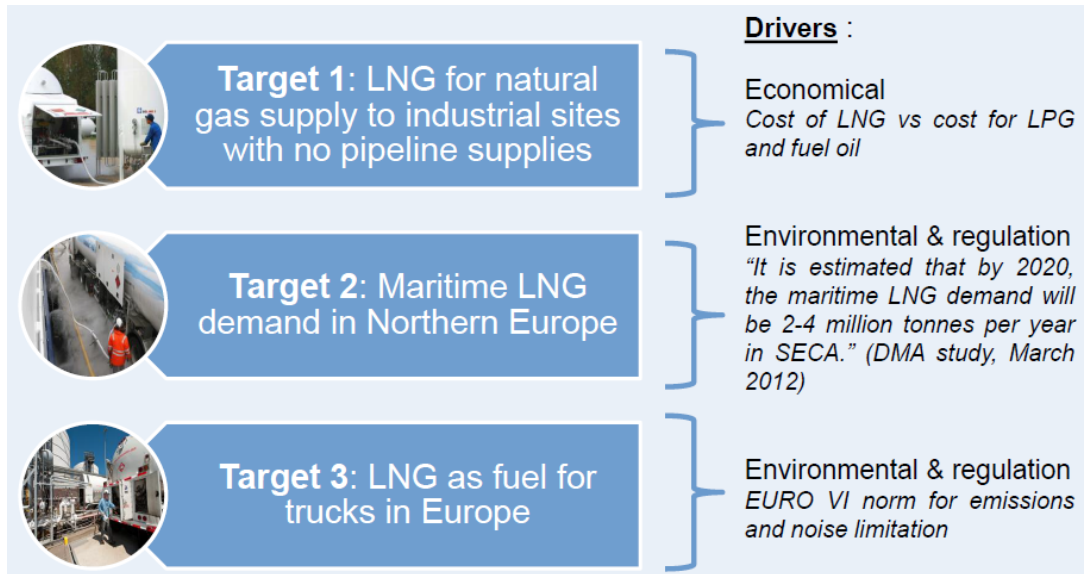
Elengy is one of several new players in this market

Elengy: One of several companies targeting this market

- Using imported LNG to repackage and sell to users with oil as alternative

Build-up of prices

- Wholesale (imported LNG)
- Costs (terminal and transport logistics)
- Margin depending on alternative to customers – better when oil products



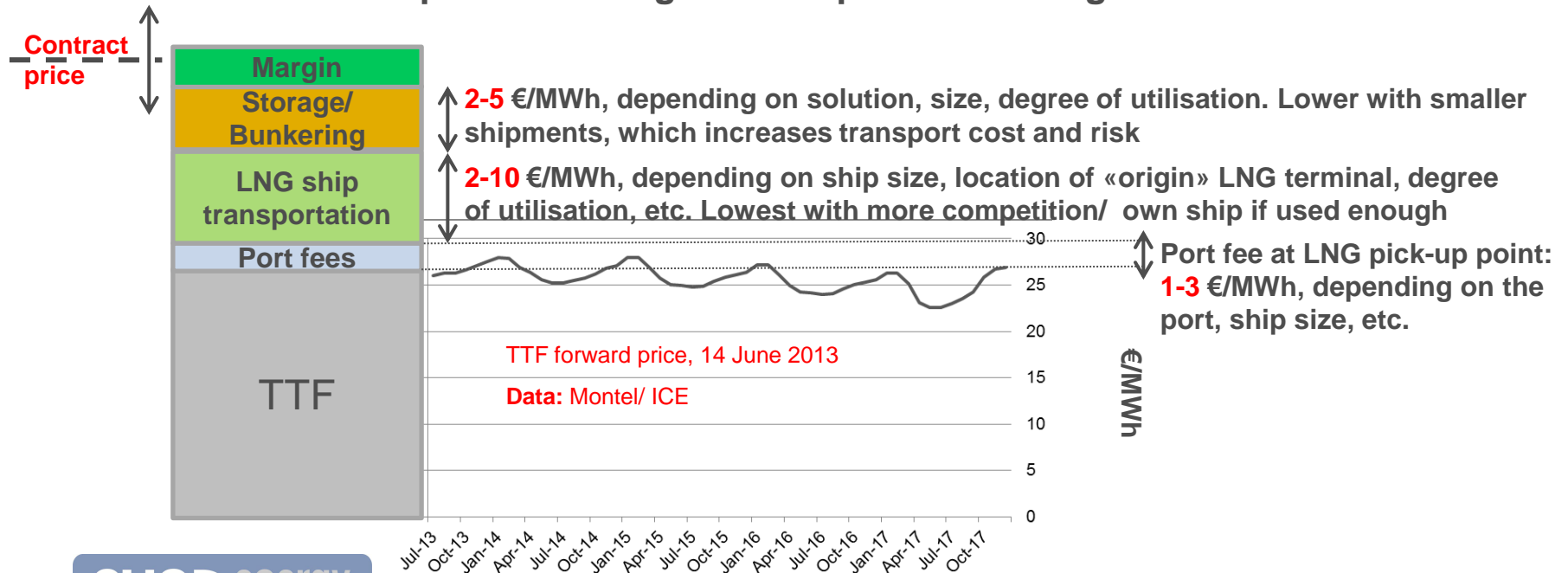
Kilde: Elengy

How to purchase affordable small-scale LNG?

Several cost elements add up to the hub/ liquefaction plant FOB price

- Port fees to pick up LNG from the receiving terminal (or liquefaction plant)
- LNG tank-ship fees for transportation to small-scale receiving terminal
- LNG storage in the port/ cost of bunkering
- Possibly cost for further transportation by truck, and perhaps onwards by local pipeline to final user

Illustration of LNG price to storage tank in port/ bunkering



Så, hva blir gassprisen i Norge fremover?

$$P_{\text{kjøper}} = P_{\text{selger}} + \text{Logistikk (L)} + \text{Margin (M)} + \text{😊 / ☁️} + \text{Beskatning (B)}$$

P_{selger}: Pris til selger skal, i prinsippet, avspeile netback til produsent

- Noe bevegelse på gang her – både mekanisme og nivå – reduksjon?
 - Fortsatt hemmelig – mer transparens ville hjulpet hele kjeden

L: Logistikk hos selger skal, i prinsippet, dekke kostnader

- Transport, liquefaction, mer transport, mellomlager, osv. – indeksjustert
 - Mange elementer, lite konkurranse, mulighet for reduksjon...

M: Margin hos selger skal gi avkastning på investeringer

- Avhengig av flere faktorer, naturligvis – oppfattet risiko mm
 - Hva vil skje med denne når konkurransen øker?

😊 / ☁️ : Menneskenes interesse og vilje for å få løsninger

- Politisk, hos produsenter, selgere, nye eiere, kjøpere
 - Mange overraskende resultater her – begge veier !

B: Beskatning – energiinnhold, utslipp, moms osv.

- Kan være ulik for ulike typer/ kategorier forbruk

«Men, det er ikke så enkelt som du tror!»

Selgere har ikke knapphet på penger, men ressurser

- Hvis det er like ressurskrevende å selge 0,1 bcm som 10 bcm
 - Skal vi da la være eller finne forenklinger?
- Alle kan ikke sette seg inn i alle markeder – store gjør store ting
 - Kan vi ha et engrosmarked i Norge hvor mindre kan hente for videresalg?

Norge har god råd – la oss ikke rokke ved modellen

- Hvis Norges gass følger scenario1 – lave priser for økt volum
 - Stadig flere konkurransefortinn for europeisk industri
 - Er det virkelig ønskelig å nekte norsk industri like betingelser?
- Hvis Norges gass følger scenario2 – høye priser til lavere volum
 - Stadig mer «stranded gas» i Norge – skal den ligge i bakken eller brukes?

Hva skjedde med honnørordene våre?

- Visjonær, åpen, innovativ, demokratisk – typisk norsk å være god?

Norge trenger en strategi på gass!

Hva skal vi forvente av inntekter fra eksport?

- Mye volum til lav pris?
- Høye marginer på små volum?
- Viktig både for proveny beregning og alternativ til egen bruk

Hva gjør vi med resten?

- Holde i bakken?
- Gi industrien et fortrinn?

Er gass bra eller dårlig for klima?

- Kan gi netto reduksjon, om vi vill!
- Erstatte olje, få inn biogass, osv.

Hvordan få helhetlige og ærlige vurderinger?

Ambisjoner + verdier



STRATEGI => MÅL



Forutsetninger +
verktøy

We are happy to discuss further!

We offer strategic and commercial advice + partner selection

- Small and large buyers, governments, TSOs, producers
- Gas, electricity, environment and more

Selected recent work

- Sourcing strategy and gas contract (re)negotiations in Nordics/ Baltics
- Small-scale LNG value chain and market potential analysis
- Gas price scenarios for 2020

Karen Sund

+47 917 86 928

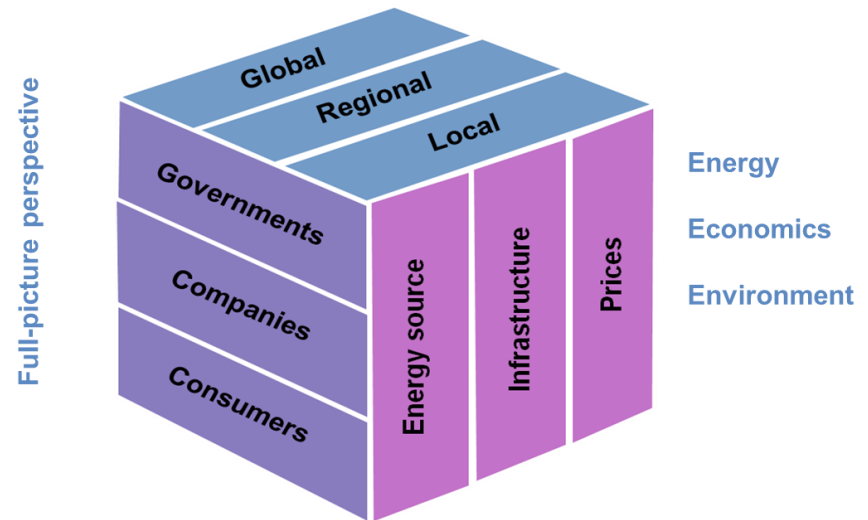
karen@sundenergy.com

www.sundenergy.com

Meltzersgate 4

N-0257 Oslo

Norway



Learning between countries, industries, energies, technologies and more...