



HYDRO

# Innspill til Energimeldingen

Bjørn Kjetil Mauritzen

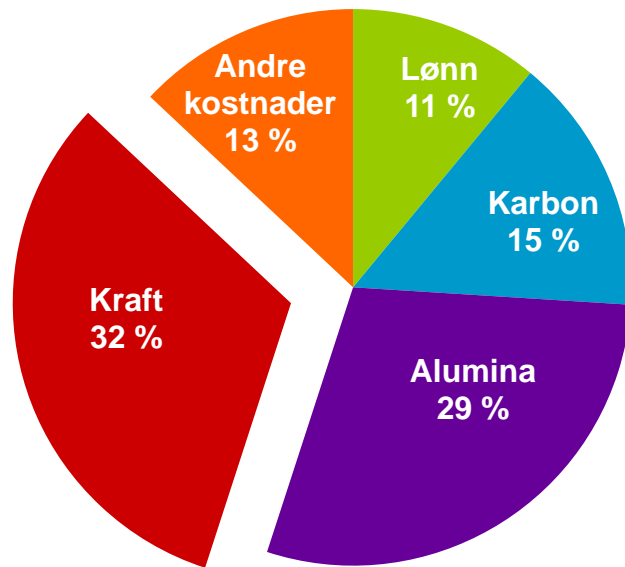
9 December 2015

# Kraft er avgjørende for aluminiumsproduksjon

Aluminium er globalt priset og lokale kostnader kan ikke veltes over i produktpriser

## Elektrisitet er største kostnadsfaktor

Globalt gjennomsnitt for primæraluminium



Elektrisitet utgjør en tredel av produksjonskostnader globalt, men opptil **40% i Europa**

## Må kunne konkurrere globalt

- Elektrisitet er viktigste lokaliseringsfaktor og konkurransefaktor.
- Alumina og karbon er priset globalt på lik linje som aluminiumsprisen
- Hydro trenger mer kraft for å kunne opprettholde/øke industrivirksomheten i Norge
- Kraftoverskuddet gir en unik mulighet til industriutvikling; aluminium er energiekspor i fast form. Hydro eksporterer 13 TWh per år i form av metall.

Source: CRU

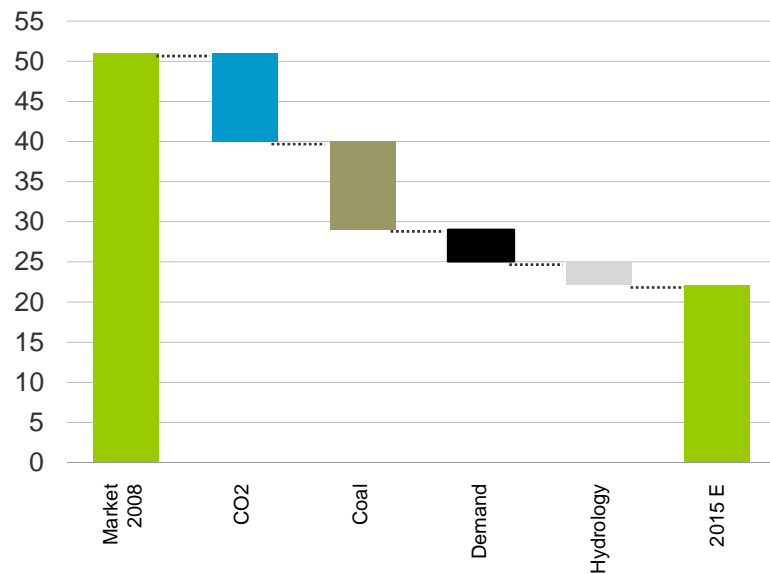
(2)

# Nordiske kraftpriser halvert fra 2008 til 2015

Hovedsakelig drevet av lavere CO<sub>2</sub>- og kullpriser

## Nordisk systempris og de viktigste driverne

2015 €/MWh



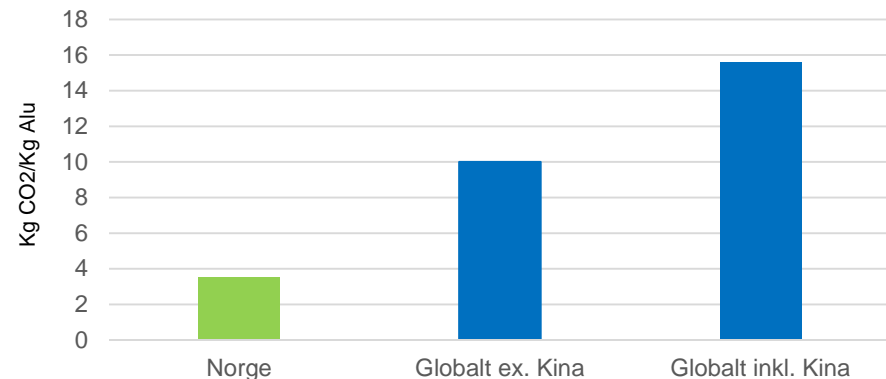
- Kullprisen er lik over hele verden, mens bare Europa har CO<sub>2</sub> kostnader i elektrisitetsprisen
- En økning i kullprisen svekker ikke konkurranseevnen slik en økning i CO<sub>2</sub> prisen vil
- Myndighetene må sørge for kompensasjonsordning for CO<sub>2</sub> i kraftpris som er tilstrekkelig og forutsigbar
- Global prising av aluminium gjør at ekstra kostnader forårsaket av ETS ikke kan veltes over på aluminiumsforbrukere

# Enova viktig for teknologiutvikling og –implementering

- Hydro har hatt et godt samarbeid med Enova over flere år, og vært en betydelig mottaker av midler fra Energifondet.
- Enova har vært utløsende faktor for en betydelig andel av teknologi verifisering og -implementering
- Den klare ansvars- og rollefordeling som i dag er trukket opp mellom departementet som oppdragsgiver og Enova som oppdragstaker må beholdes.
- Enova med et industrielt hovedfokus; energieffektivitet, energiomlegging, klimareduksjoner og energiledelse.
- Langsiktighet i ordningene er sentralt; **fra ide til industriell realisering tar det ca. 20 år.**



## Lavt fotavtrykk kan øke konkurransevnen



# Industriforbruk bidrar til en effektiv drift av kraftsystemet

Ny tariffmodell og markeddesign viktig for å utløse potensialet i industrien



Markeder
Spot
Regulerkraft
RKOM Sesong&Uke
Energiopsjoner
Frekvens

Tariff
Fastledd – stabilitet Lik tariffing uavhengig av tilknytningspunkt i nettet
Energiledd – tap i nettet

