



Advancing each generation.



Utviklingsstrategier for fremtiden

Ketil Rye, Teknologidirektør Alcoa Nord-Europa

PROSIN 2013

Fevik 12. august

Dette skal jeg fortelle dere om i dag

Utviklingen vår
de siste 25
årene

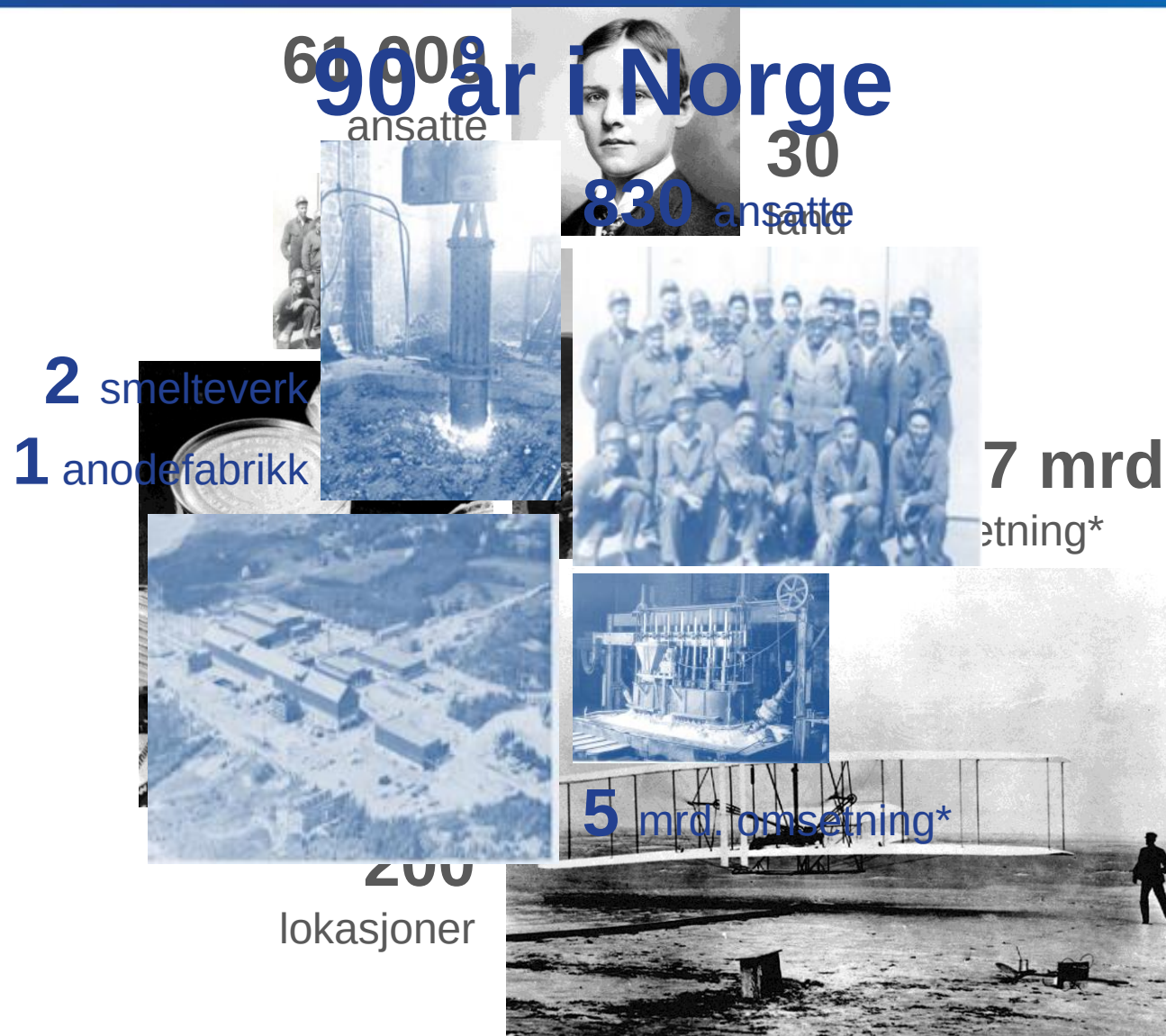
Hva vi gjør for å
nå målene våre

Oppskriften vi
har brukt...

Involvere
alle

Vende
alle
steiner

Alcoa – 125 år som innovasjonsleder



Tradisjonelt bilde av "tungindustri"

**Alcoa Mosjøen
fra 1958 til 1986**



Ikke særlig miljøvennlig...

Mosjøen 1973
Smogen ligger over byen



Enorme forbedringer på alle områder



Skader ↓

0

Antall
fraværsskader i
2012.

Utslipp ↓

60%
100%

Reduksjon ca :

CO₂_{ekv} : 60%
PAH : 100%
Fluor : 85%

Produksjon ↑

100%

Økning siden
1980

Produktivitet ↑

600%

Forbedring ca.
Arbeidstimer
per tonn Al

I dag – verdens reneste ”tungindustri”



Ambisiøse mål for 2020 – globalt for Alcoa

Klima

20%

Reduksjon i
CO2-intensitet
2005 og 2020

Energi

10%

Reduksjon i
energiintensitet
2005 og 2020

Avfall

75%

Reduksjon i
avfallslagring
på land mellom
2005 og 2020

Vann

10%

Reduksjon i
ferskvannsbruk
2005 og 2020

UTFORDRINGER OG MULIGHETER I NORGE

Advancing each generation.



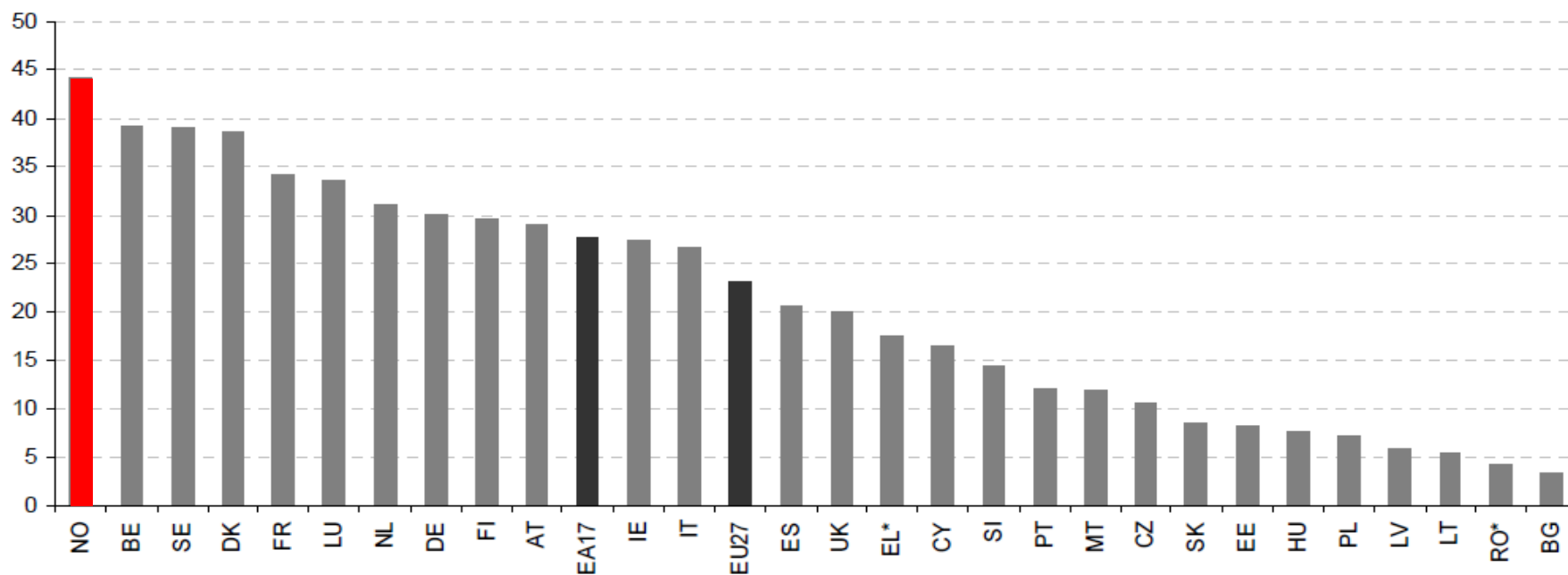
Globalt marked, ulike spilleregler og rammevilkår

Norges utfordringer

- CO₂-kvotesystem og karbonavgifter i Europa, ikke i BRIC-landene, m.fl.
- Mulig konkurransevridning i vår disfavør
- En svært sterk nasjonal valuta → Høyt kostnadsnivå

Estimated hourly labour costs in euros for the business economy, 2011

Estimates for enterprises with 10+ employees



God fremtid for industrien om ressurser og rammevilkår forvaltes godt

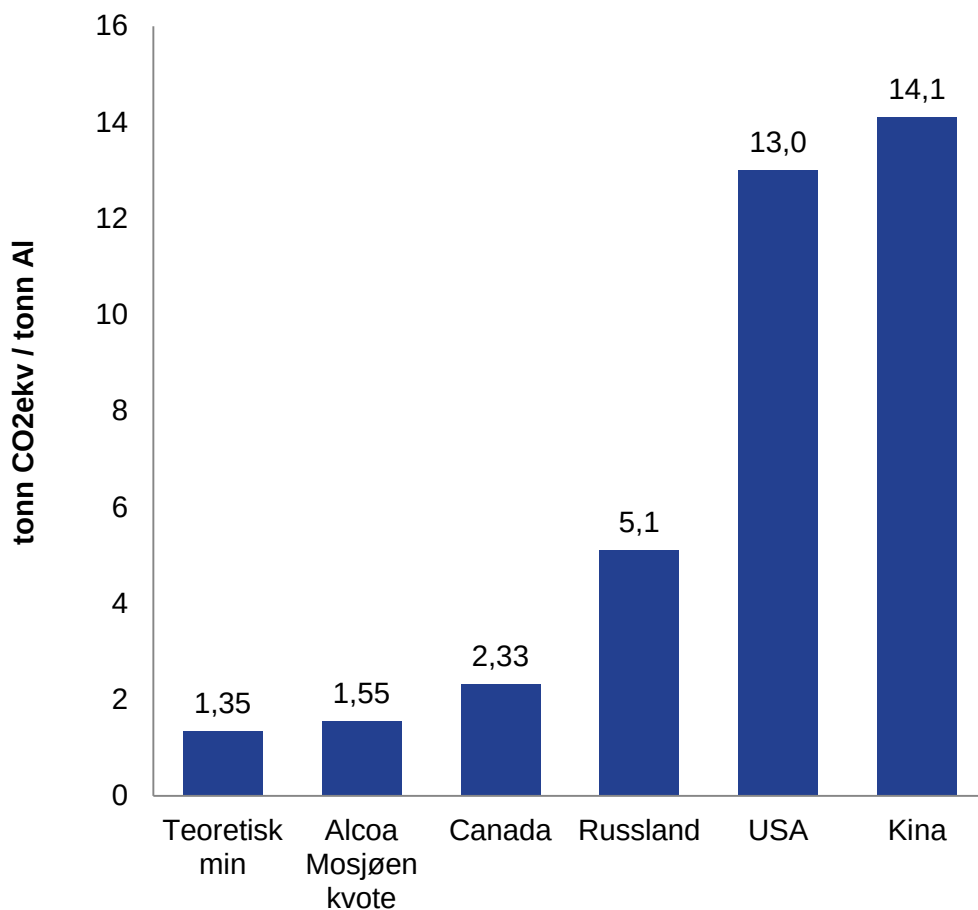
Muligheter i Norge

- Høy produktivitet
 - Stabilt politisk rammeverk
 - Ansvarlighet i ansettelsesforhold
 - Kraftoverskudd – mulighet for fortsatt industrivekst
 - Mulighet for konkurransedyktige kraftpriser – 40% av total produksjonskostnad – viktig faktor i investeringsbeslutninger
 - CO₂-kompensasjon
-
- **Høy kompetanse, fleksibilitet og miljøbevissthet**



Norsk vannkraftbasert industri er verdens reneste!

Tonn CO_{2ekv} utslipp per tonn Al produsert,
inkl. utslipp fra kraftproduksjon (2010)



Alcoa Mosjøens utslipp er kun **0,2 tonn** over teoretisk minimum, fordi vi benytter fornybar vannkraft.

Kina er **12,8 tonn** over teoretisk minimum fordi de bruker kullkraft.

Vår strategi for å sikre fremtidens arbeidsplasser

Modell for utviklings- og forbedringsarbeid i Alcoa Norway

Førsteprioritet!

Organisasjon

Kompetanse

Høy basiskompetanse prosessoperatører

Automatisering /avanserte prosesser

Moderne ledelse

Autonome grupper

Flate strukturer

Verktøyene

Produksjons-
systemer

Endringsvilje

Fagforeninger

Kontinuerlig forbedring
TPS

"Lean Production"

Fundamentet

Teknologi

Teknisk kompetanse

Teknisk og naturvitenskaplig kompetanse

Eiers investeringsvilje

Våre resultater

Våre rammevilkår

- Store forbedringer de siste 25 årene
- Enda større endringer nødvendig for å nå ambisiøse mål
- Oppskriften vår
 - Involvere alle: Alle har ansvar, alle drar lasset
 - Vende alle steiner: Fra små daglige forbedringer til store prosjekter

MÅLSETNING: Alle våre ansatte må være verdens dyktigste!



Bildet: Monica Olsen, prosessoperatør Alcoa Mosjøen. Aug 2013

Advancing each generation.

