



# Energieffektivisering i norsk landbasert industri

Presentasjon til Ferrolegeringsindustriens Forskningsforening  
Industriseminar

Oslo, 26.september 2011

CONFIDENTIAL AND PROPRIETARY

Any use of this material without specific permission of McKinsey & Company is strictly prohibited



## Målsetting for arbeidet

- Prosjektet skal estimere **potensialet** og beskrive **de viktigste tiltakene for energieffektivisering** i norsk landbasert industri. Det skal danne grunnlag for å kunne sette ambisiøse, men realistiske mål for energieffektivisering
- Prosjektet skal legge til rette for at implementeringstakten økes ved å identifisere de viktigste **barrierene mot implementering** av effektiviseringstiltakene
- **Industrien skal være involvert** i prosessen på en slik måte at den anerkjenner prosjektets hovedkonklusjoner
- Konklusjoner og anbefalinger skal **kommuniseres** på en slik måte at de kan anvendes av politiske beslutningstagere og industrien selv
- McKinsey&Company bidrar med **analytisk støtte** i prosessen



# Alle de største aktørene i norsk industri deltok

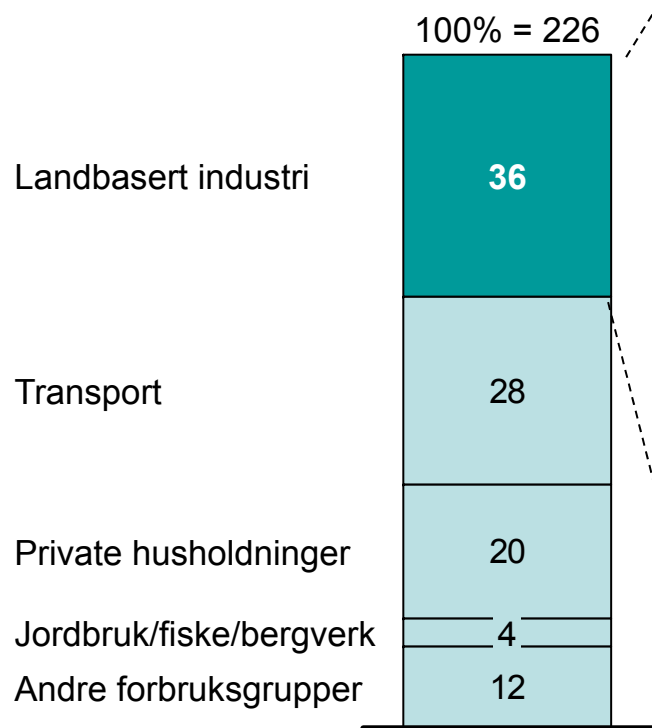




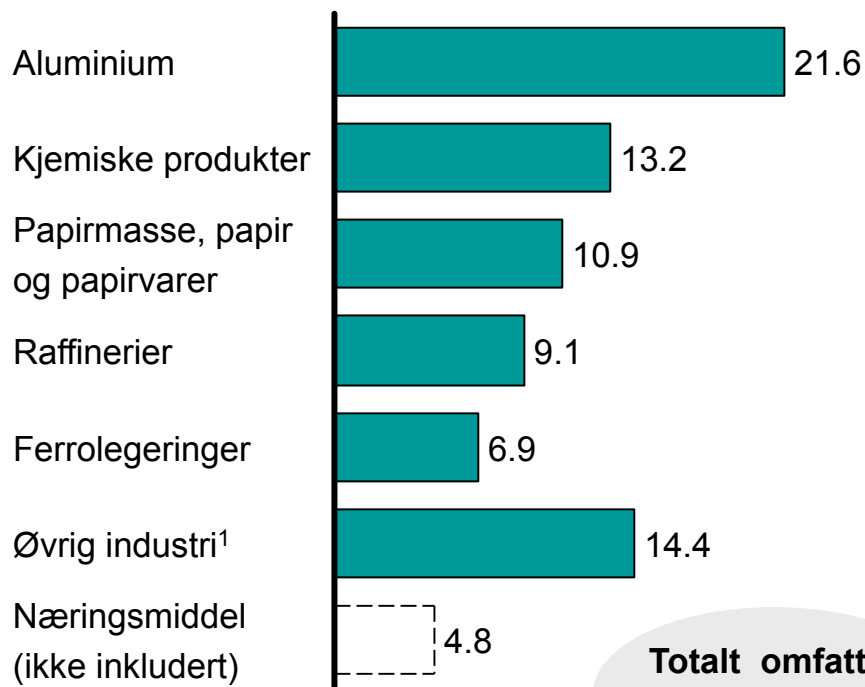
# Landbasert industri står for 36% av energibruk i Norge

TWh 2007

## Totalt netto innenlands sluttbruk



## Prosjektets omfang

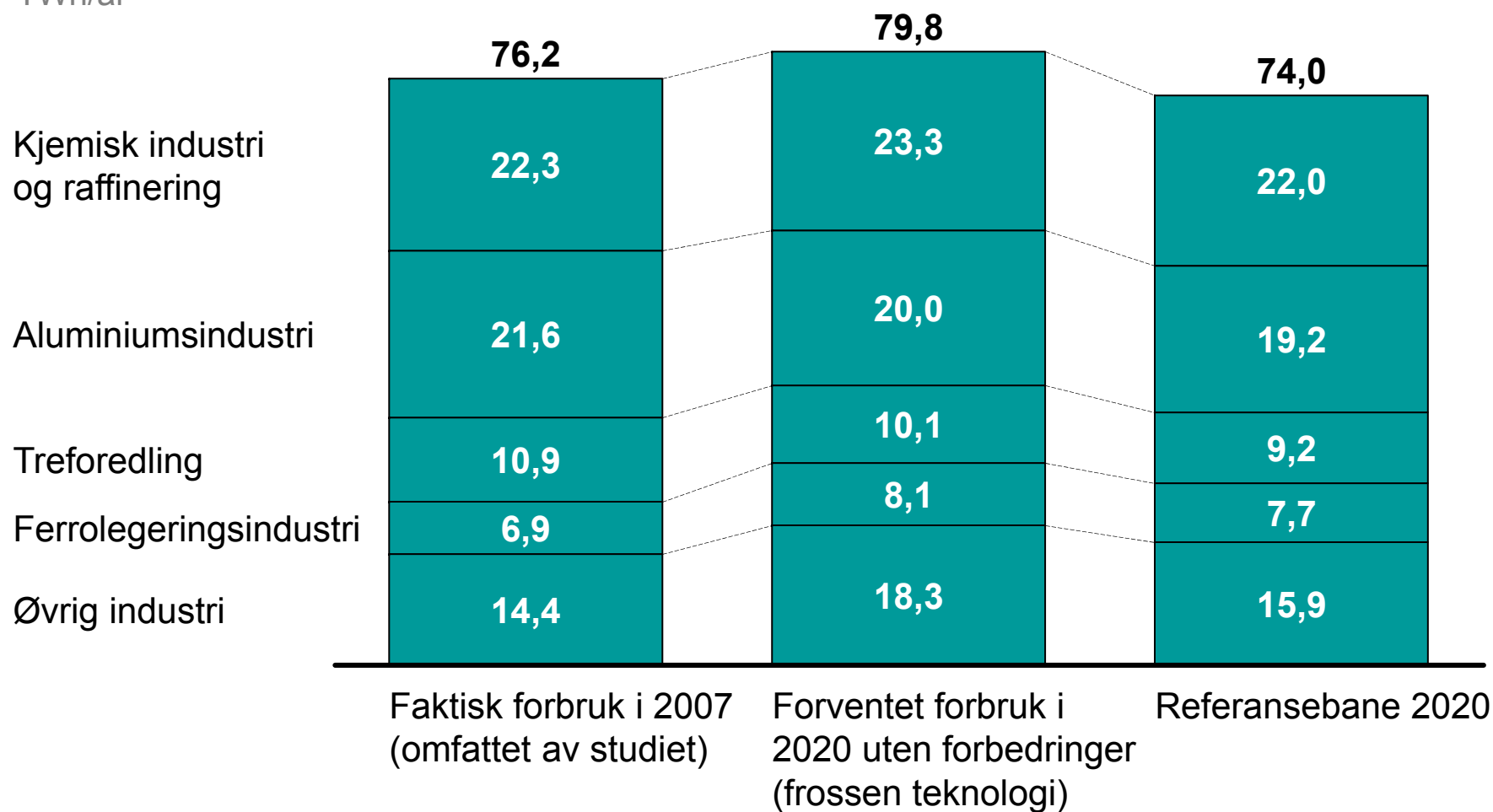


<sup>1</sup> Inkluderer: Forlagsvirksomhet og grafisk produksjon, gummi- og plastprodukter, maskiner og utstyr, elektriske og optiske produkter, transportmidler, metallvarer unntatt maskiner og utstyr, møbler og annen industriproduksjon, gartneri, vaskeri, trevarer, trelast, produksjon av andre ikke-metallholdige mineralprodukter (inkl. sement), samt produksjon av andre metaller



# Energiforbruk i norsk landbasert industri forventes å forbli relativt stabilt

TWh/år

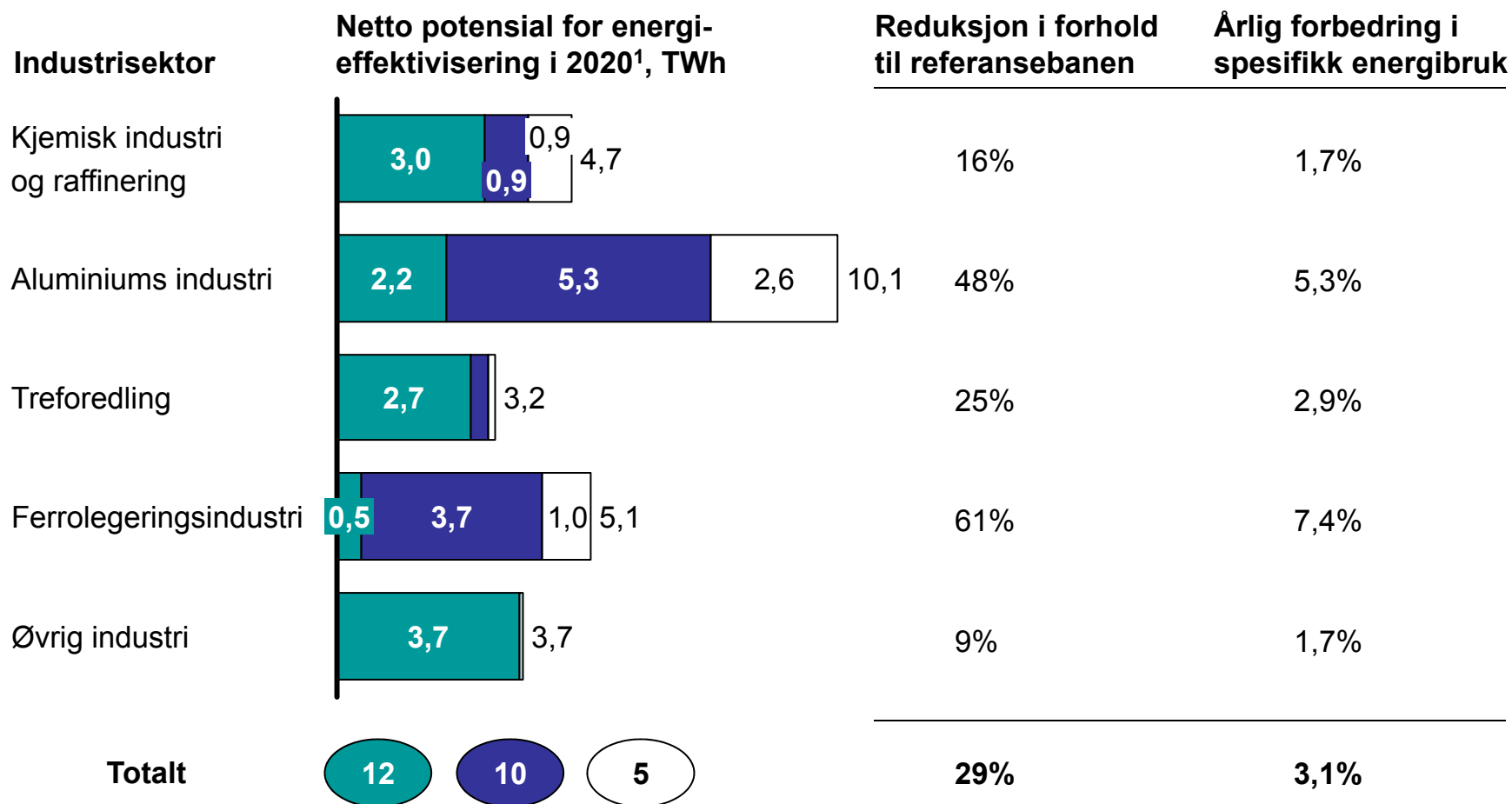




# Betydelig potensial for energieffektivisering identifisert

TWh

- Lønnsomt
- Lønnsomt med infrastruktur
- Ikke lønnsomt



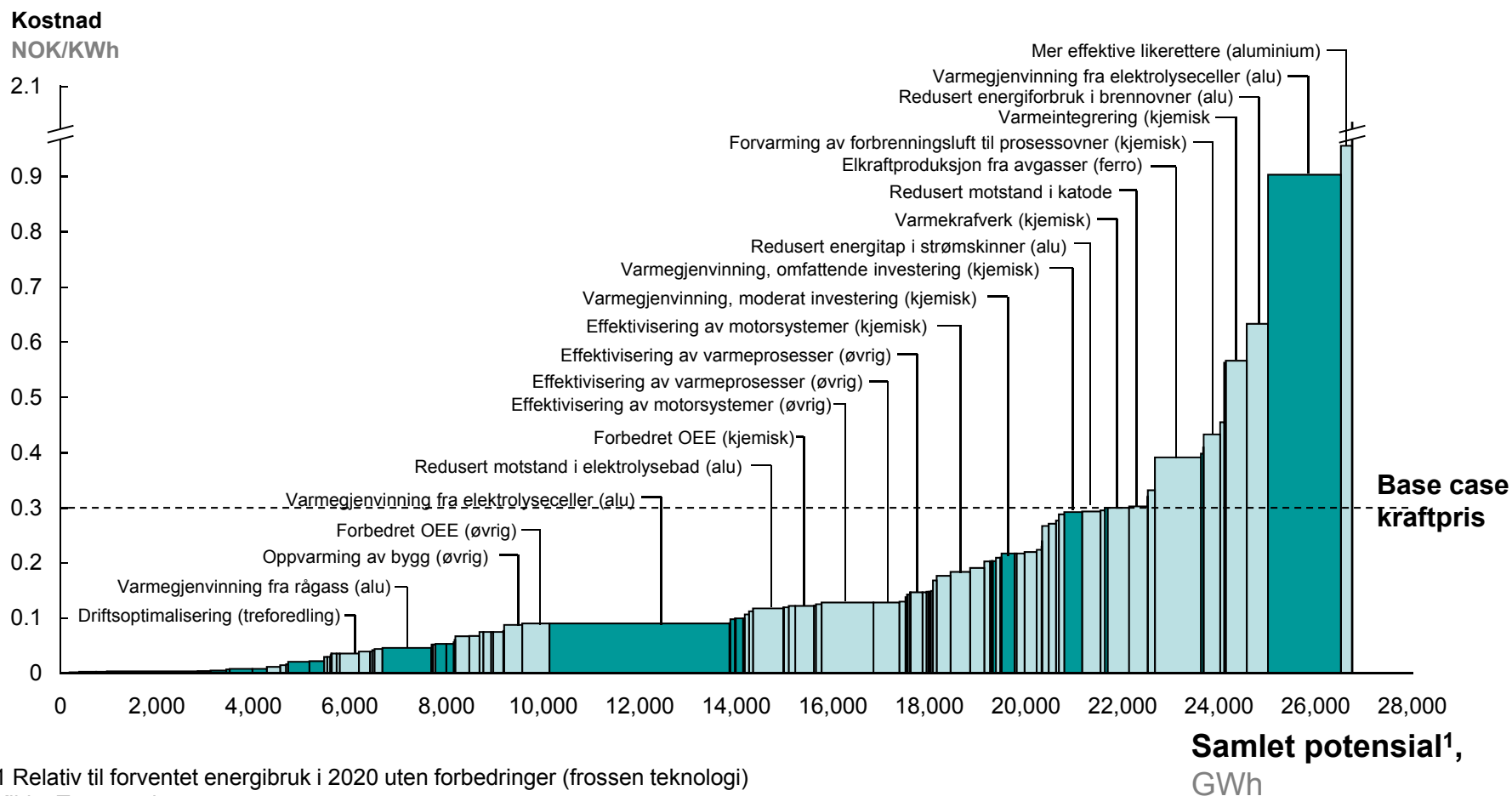
<sup>1</sup> Relativ til forventet energibruk i 2020 uten forbedringer (frossen teknologi)



# Mange av tiltakene lønnsomme også ved lav kraftpris

Kostnadskurve for aluminium, kjemisk industri, treforedling og ferrolegeringer

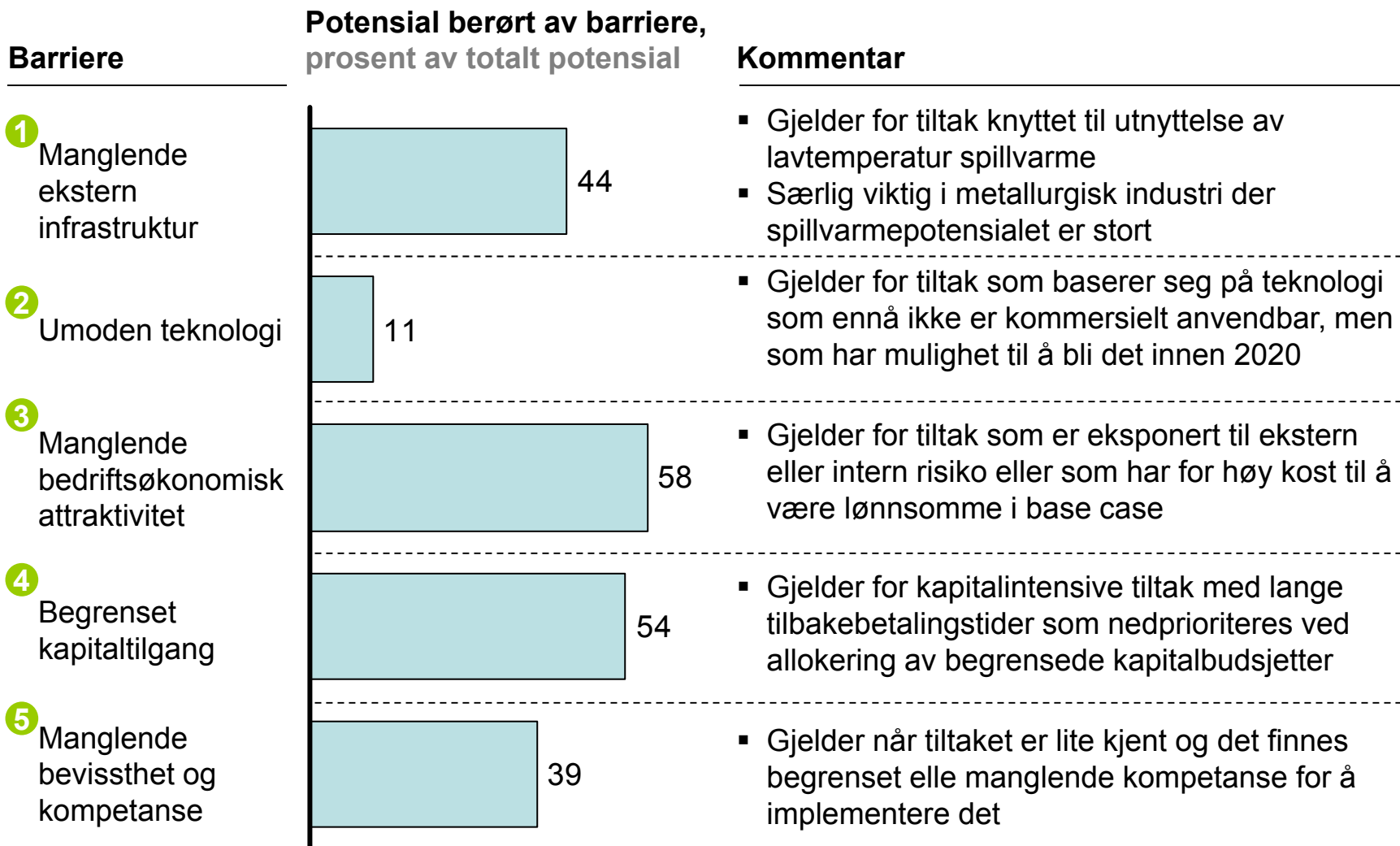
■ Tiltak som krever ekstern infrastruktur



<sup>1</sup> Relativ til forventet energibruk i 2020 uten forbedringer (frossen teknologi)  
Kilde: Teamanalyse



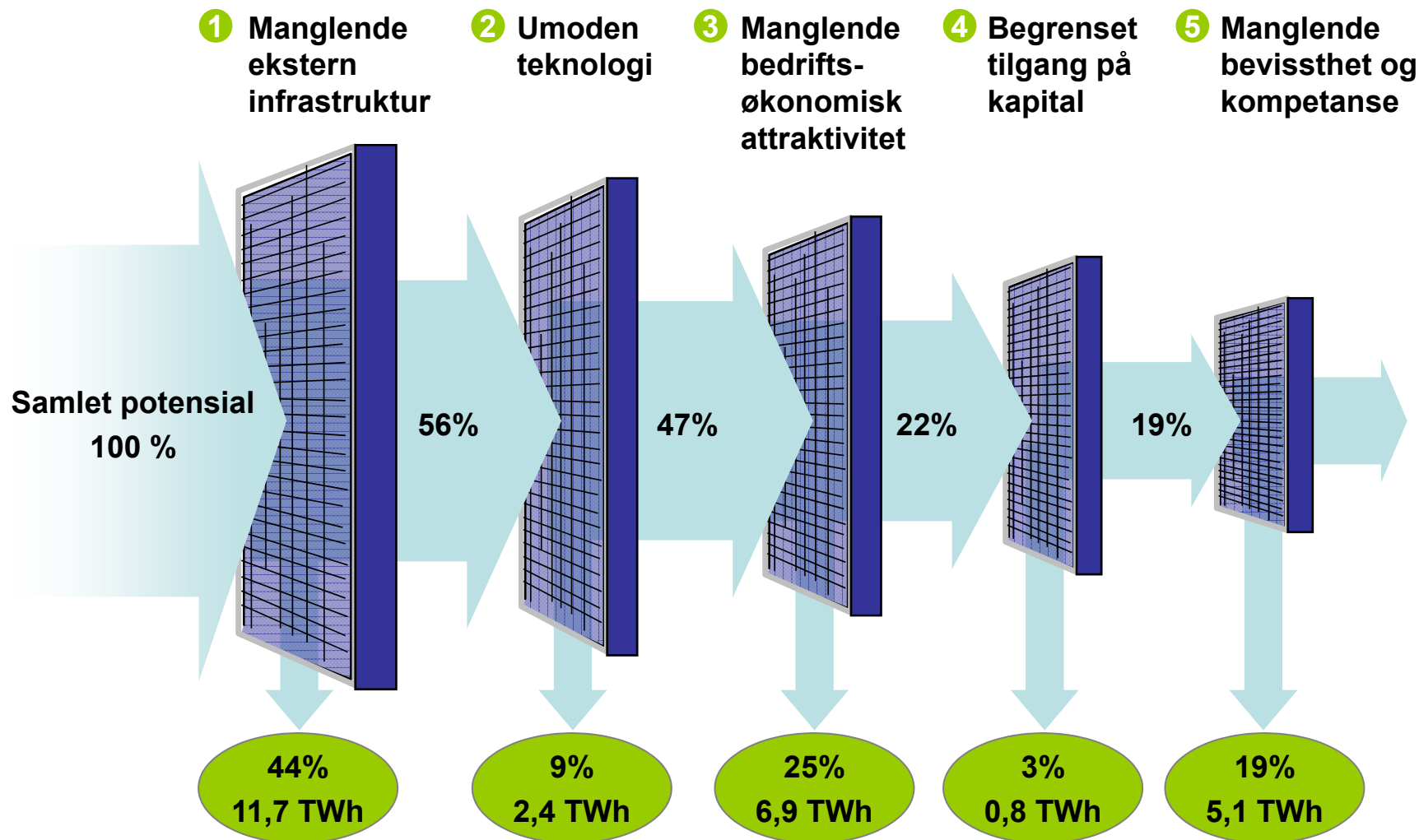
# Ulike grupper av barrierer hindrer realisering av effektiviseringspotensialet



Kilde: Teamanalyse



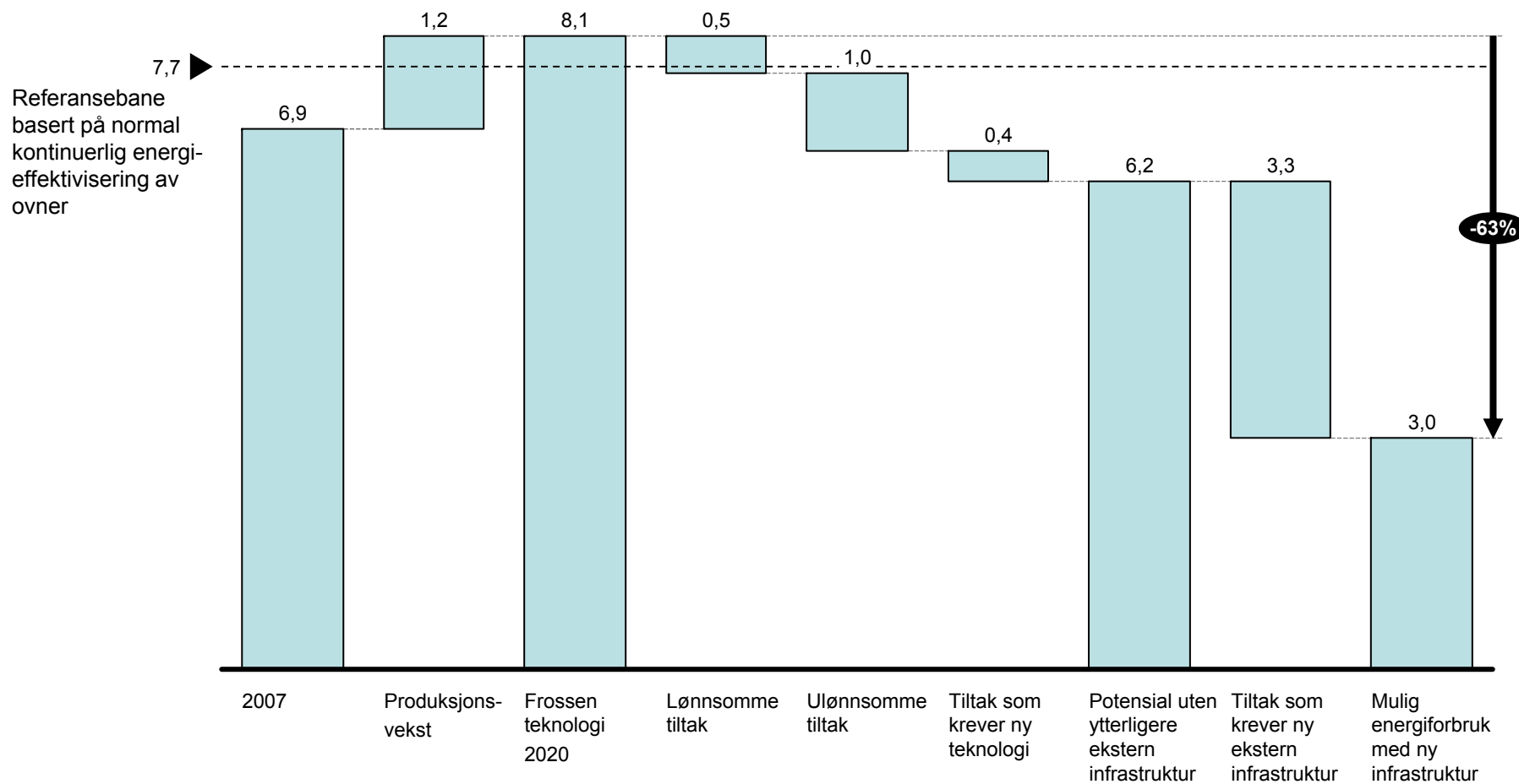
# Stegvis fjerning av barrierer for realisering av potensial





# Ferrolegeringsindustrien: Forventet energiforbruk og nedbrytning av effektiviseringspotensial

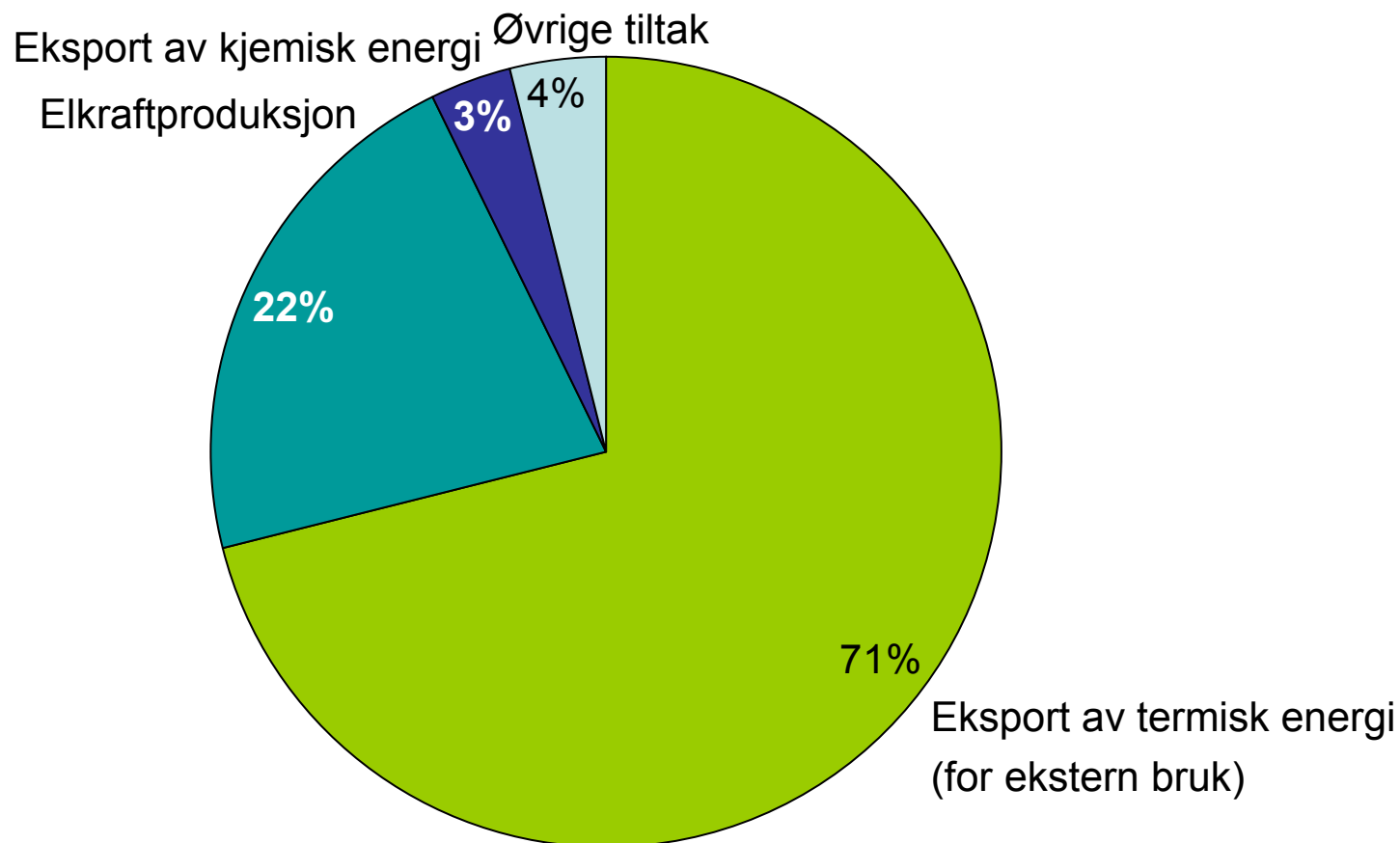
TWh





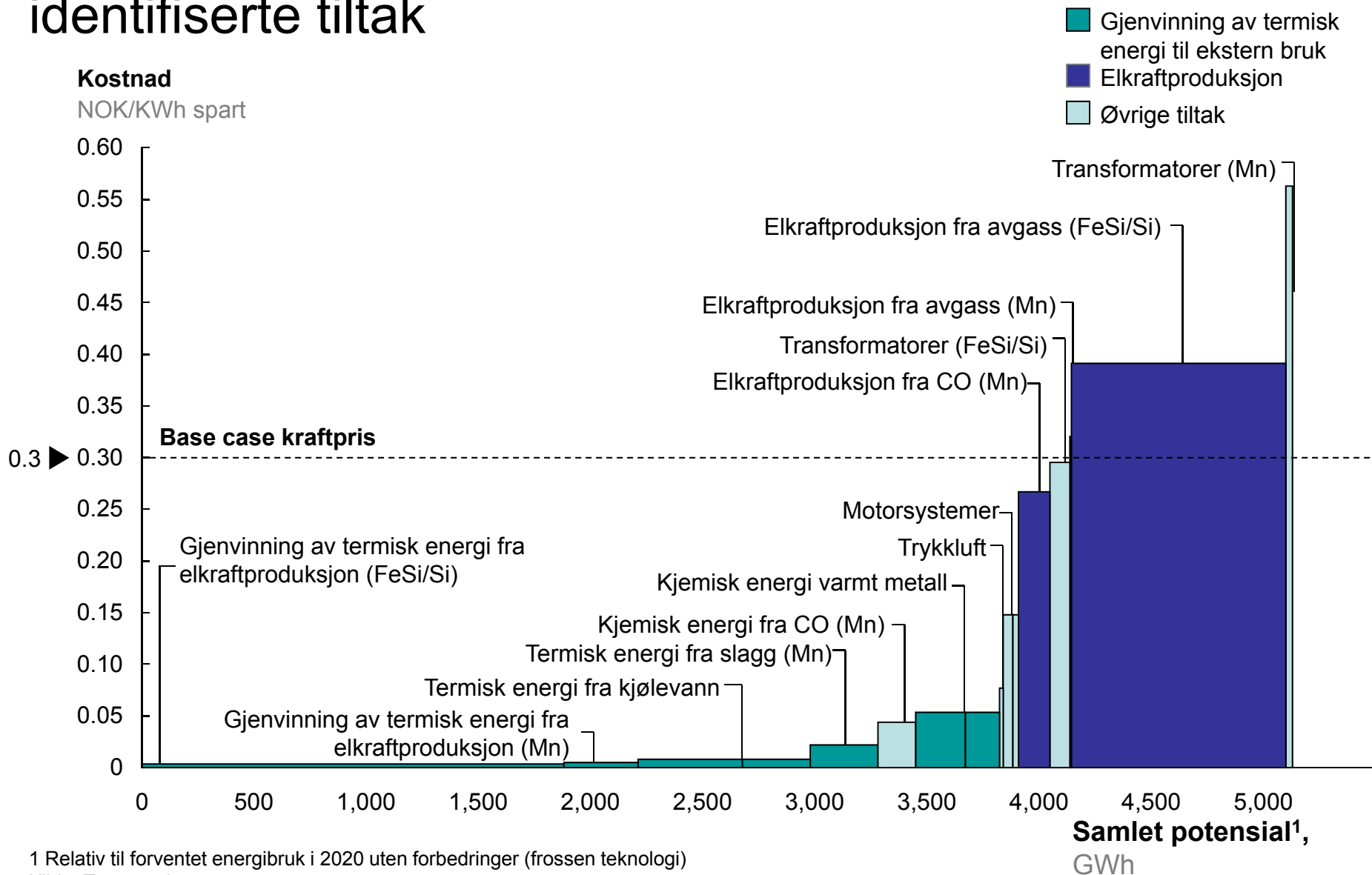
# Ferrolegeringsindustrien: Fordeling av potensialet på ulike tiltaksgrupper

Prosent, 100 % = 5,1 TWh





# Ferrolegeringsindustrien: Kostnadskurve for identifiserte tiltak

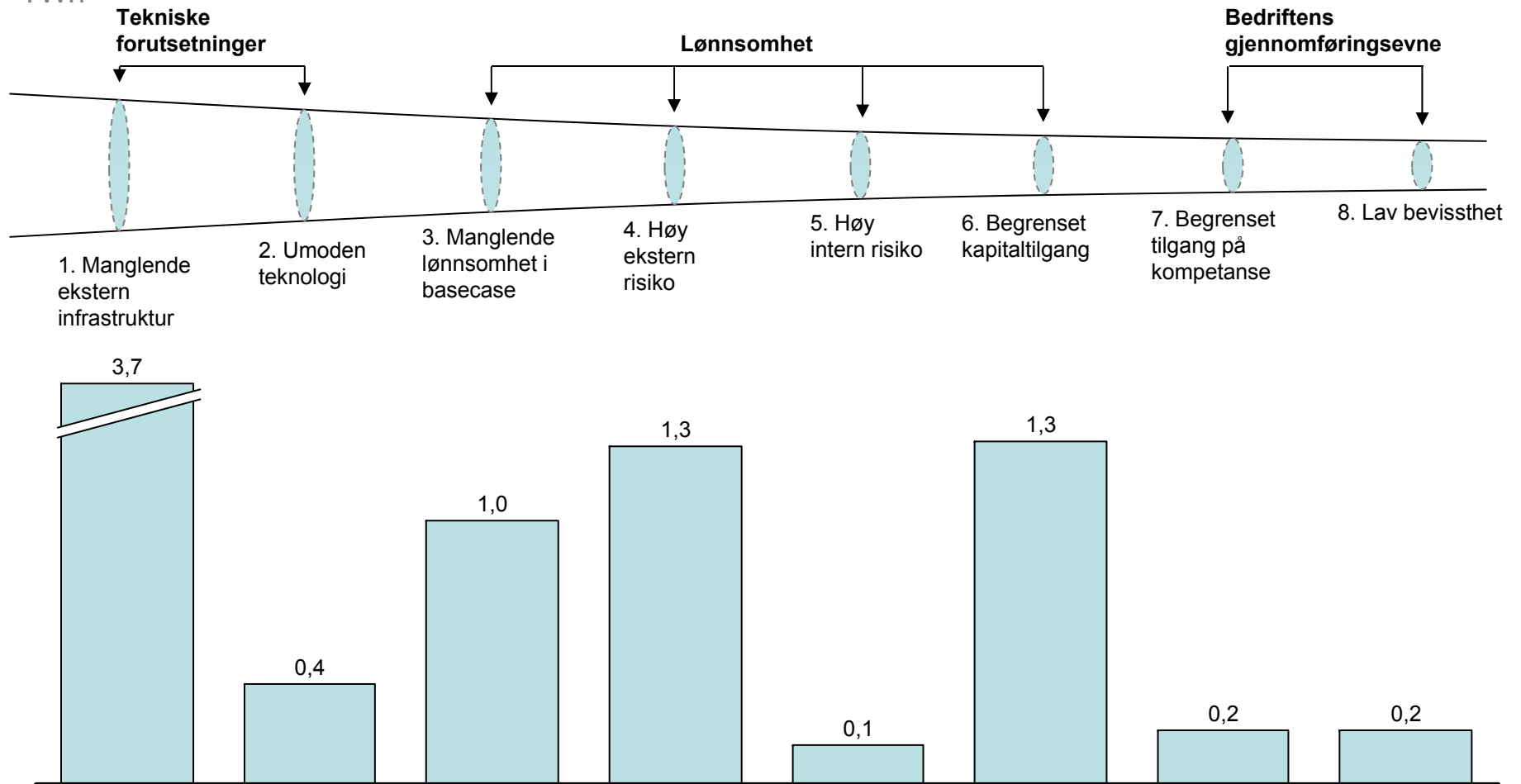


1 Relativ til forventet energibruk i 2020 uten forbedringer (frossen teknologi)  
Kilde: Teamanalyse



# Ferrolegeringsindustrien: Fordeling av potensial mellom ulike barrierer

TWh





# Takk for oss !