



**Krafttilgang og nettkapasitet
– kva er utfordringane og
moglegheitene?**



Kraftoverskudd – *Utfordringer og muligheter*

>20 gonger meir kraftproduksjon enn
forbruk i **Sygnir** sine kommunar

450 GWh

Forbruk

9 276 GWh

Kraftproduksjon

**~3 gonger meir kraftproduksjon enn
forbruk i heile Indre Sogn**

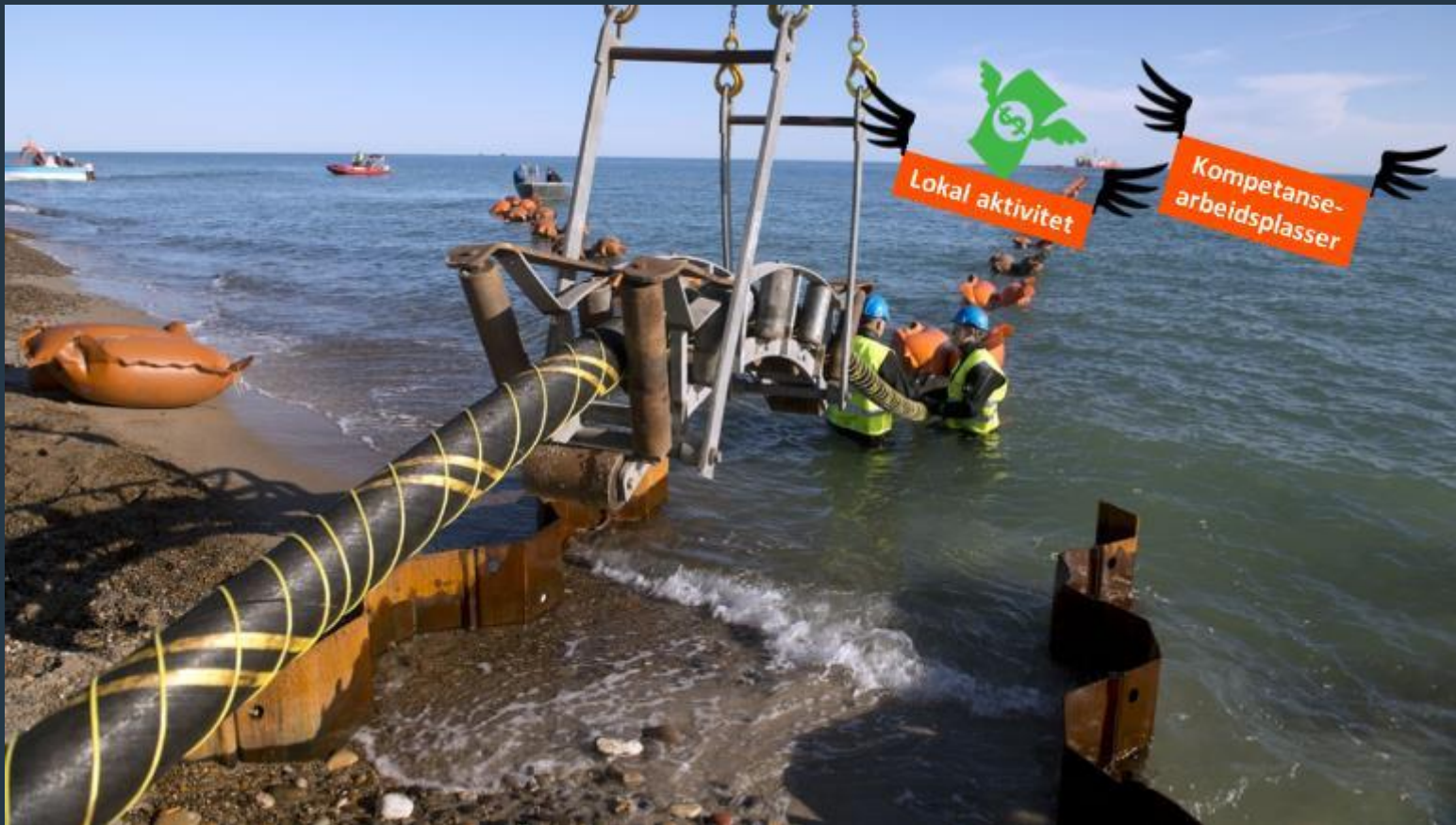
3 979 GWh

Forbruk

11 293 GWh

Kraftproduksjon

Råvareregion



Hydro - eit bra unntak



Samfunnsmessig rasjonelt å leggja forbruk kor produksjonen er

- Betre balanse i straumnettet
- Mindre behov for «monstermaster»
- Mindre tap i nettet
- Mindre miljøkonsekvensar
- Lågare nettleige
- God distriktspolitik



1. Ny sentralnettslinje frå Sogndal til Aurland



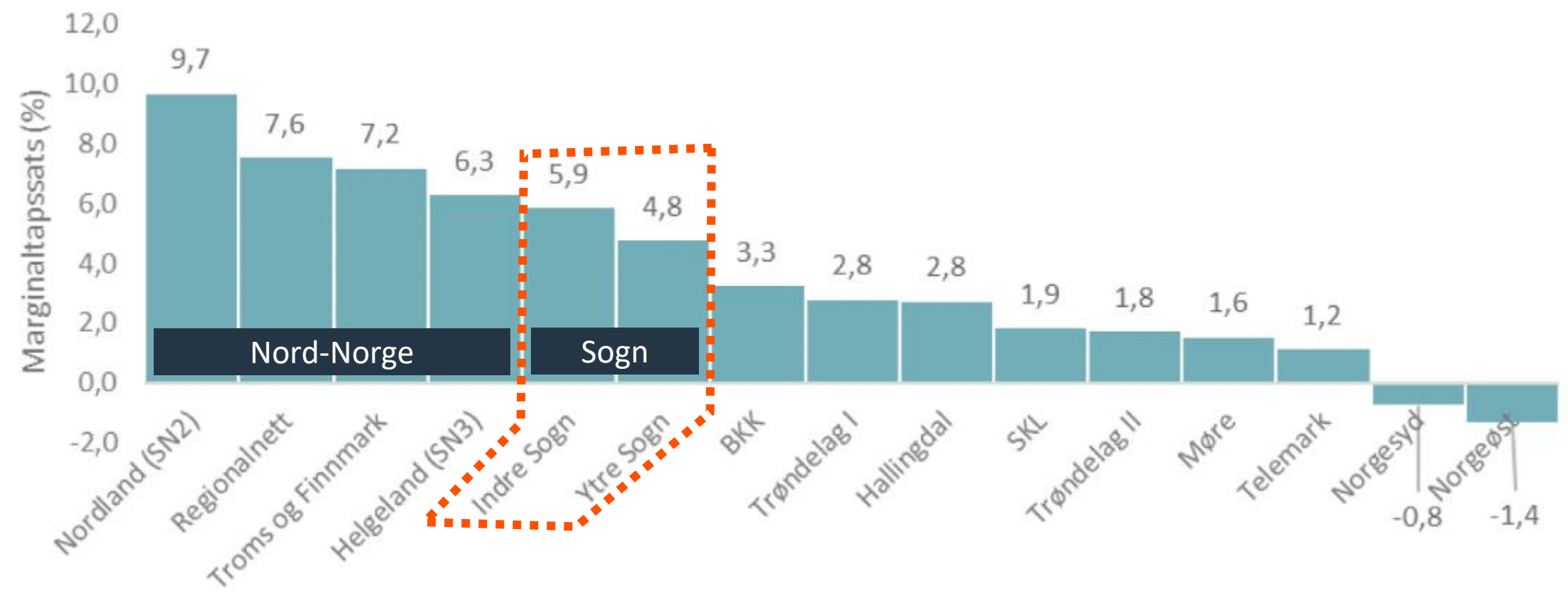
2. Ny sentralnettslinje Sogndal – Vik - Mongstad



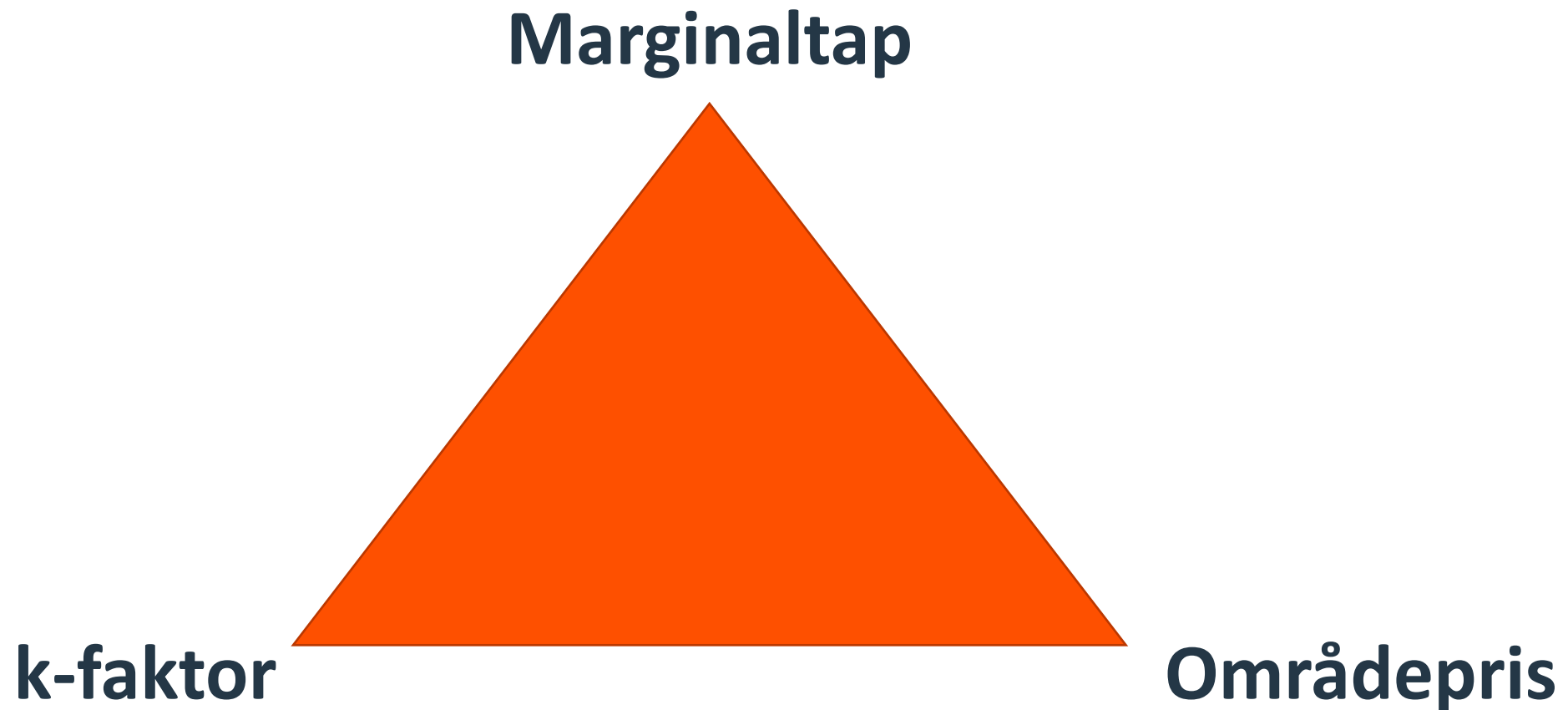
**Statnett og sentralnettet er eit
nasjonalt spleiselag**

Statnett

Kor i Norge er det fordelaktig å få inn nytt forbruk?



Tre økonomiske hovudinsentiv (som ikkje fungerer)



Viktig at
politikarane i Sogn
er bevisst over
kappløpet som no
føregår



Tilrettelegging for ny kraftkrevjande næring

Auka
produksjon
av elektrisitet

vs.

Auka
forbruk
av elektrisitet

Døme - Kva næringar snakkar me om?

Datasenter



Hydrogen / ammoniakk



Prosess- og mineralindustri



Batteri



Landbasert fisk / smolt



Industripark & anna

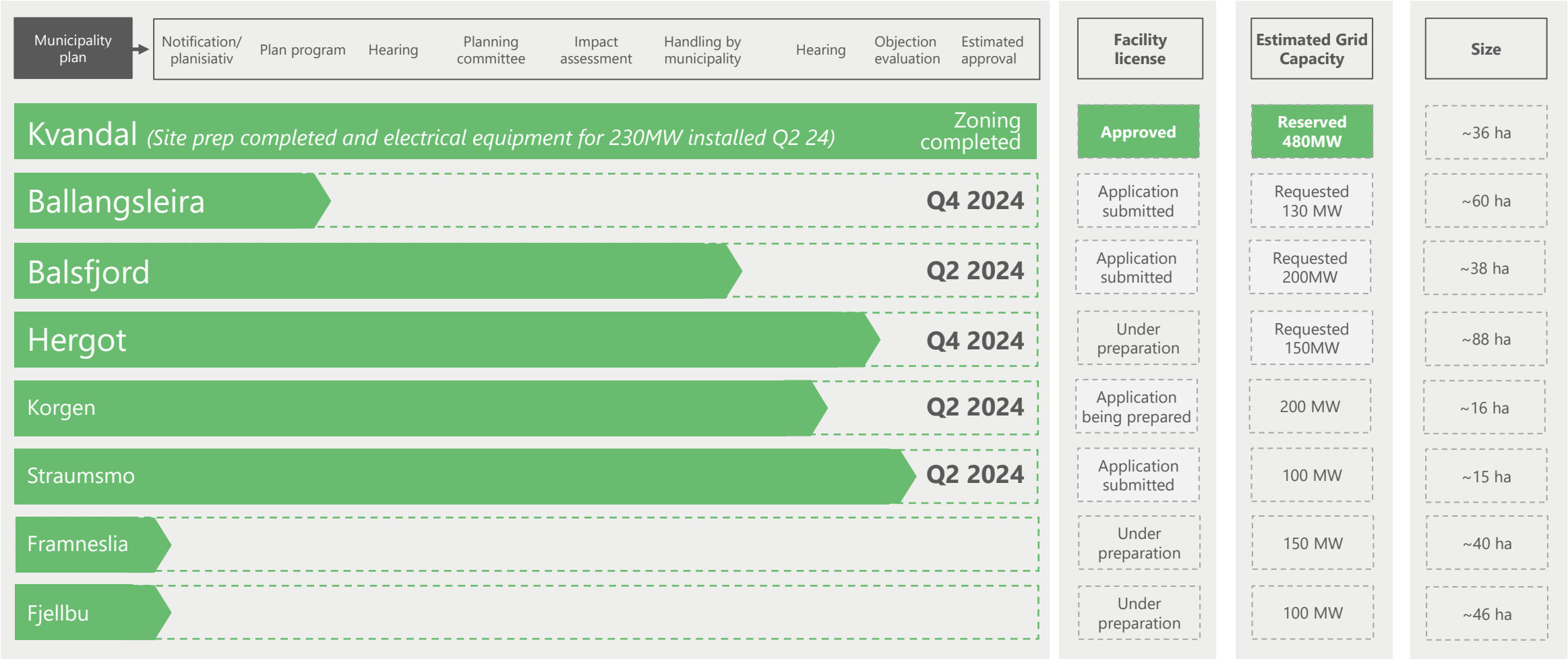
- Selskap som nyttar restprodukt frå kraftkrevjande industri
- Anna næring som kan vera tilhøyrande i ein industripark
 - Verkstadindustri
 - Ingeniørtenester
 - Logistikk
 - M.m.

Powered Land – Site Kvandal



230 MW
READY TO BUILD TODAY

Greenfield to Construction Ready Site



Site Kvandal



Area ~ 36 Ha secured

- Site prep completed and 16 Ha levelled area
- Top gravel layer on select plots

Electric power – 230MW installed on site

- Site to be energized during April 2024
- 1 km from central grid, with reliability of ~99,999%
- 132/33 kV Voltage

Zoning plan - completed

- 25 Ha zoned for data center/ power intensive industries

Fiber

- Redundant fiber routes out of site

Water

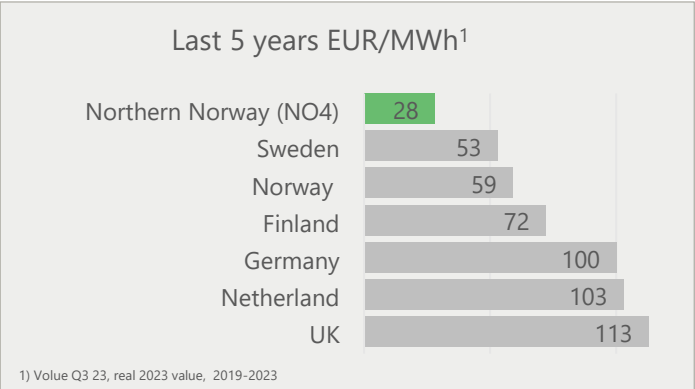
- Access to local water grid 8 l/s

Why our sites in northern Norway?

100% locally produced renewable power



Access to lower-cost power



Stable and mild climate for cooling



Good logistics (air, road, port)



Grid capacity and "free" grid



Supportive local community



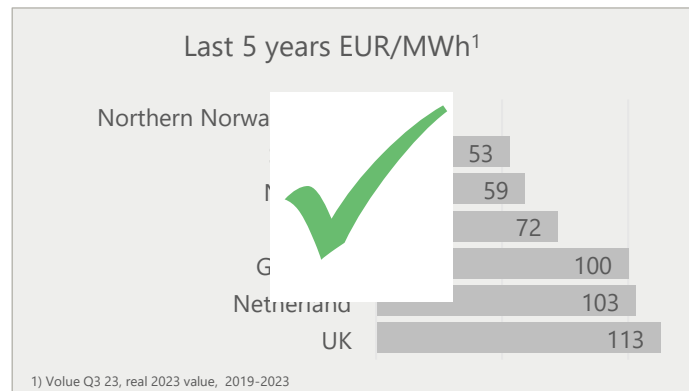
Sogn tikkar av fleire av boksane...



100% locally produced renewable power



Access to lower-cost power



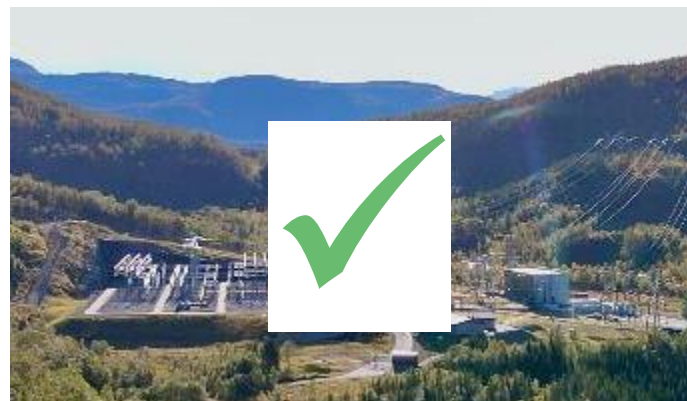
Stable and mild climate for cooling



Good logistics (air, road, port)



Grid capacity and "free" grid



Supportive local community



...men alt er ikkje på plass

Teknisk høgskule / universitet



Ferdigregulerte områder med rette kvaliteter



God logistikk (flyplass, havn, vinteråpne veier)



Stort arbeidsmarknad



Positivt å sjå lokale initiativ



+
private initiativ

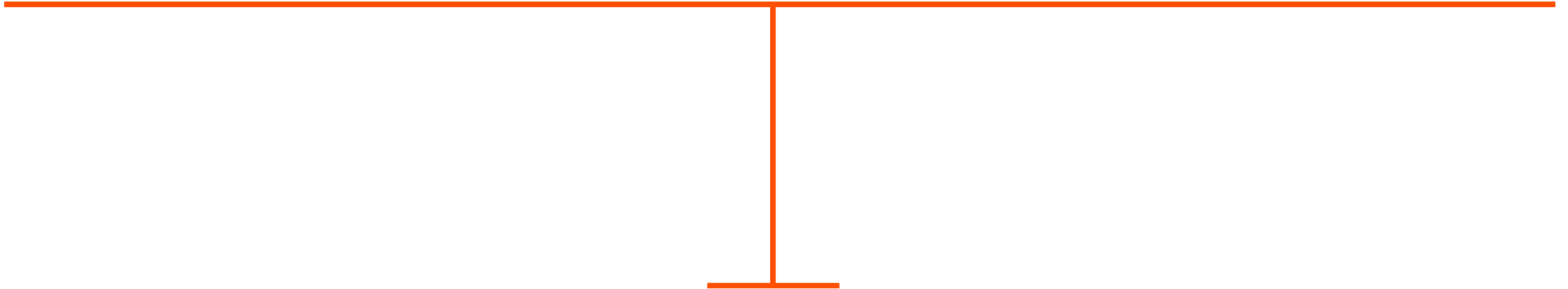
Balanse – kor mykje skal kommunane vera involvert i privat næringsutvikling?

Leggja til rette for utvikling

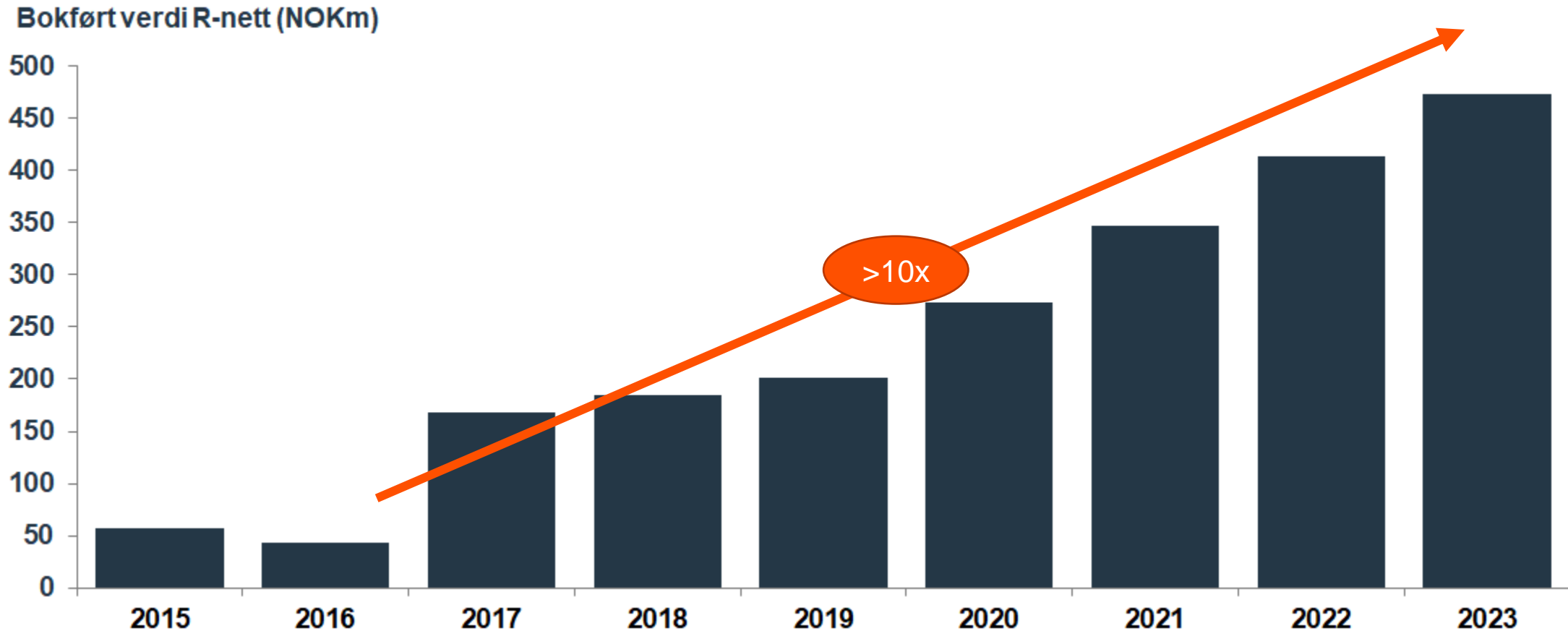
Visjon: Drivkraft i Sogn!

Berekraftig verdiskaping

Risikoaspekt

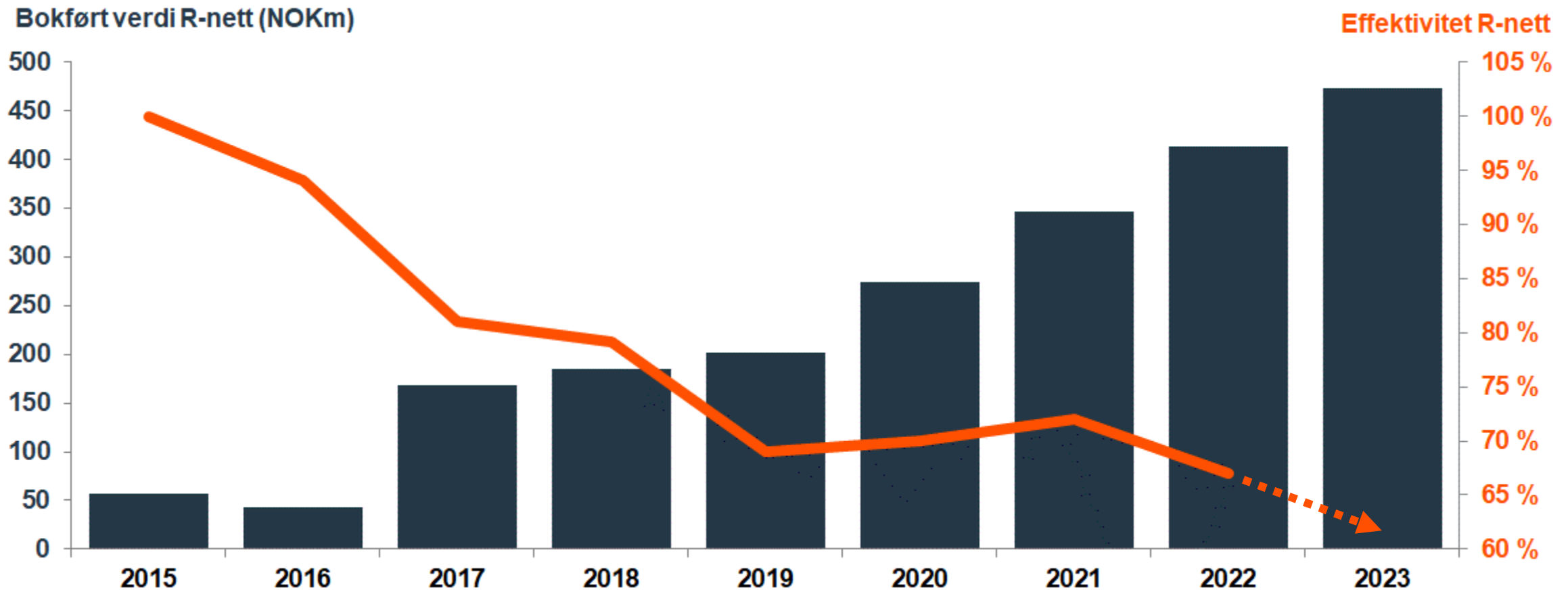


Sygnir er kanskje eit av nettselskapa som har vore mest proaktive dei siste åra...



sygnir

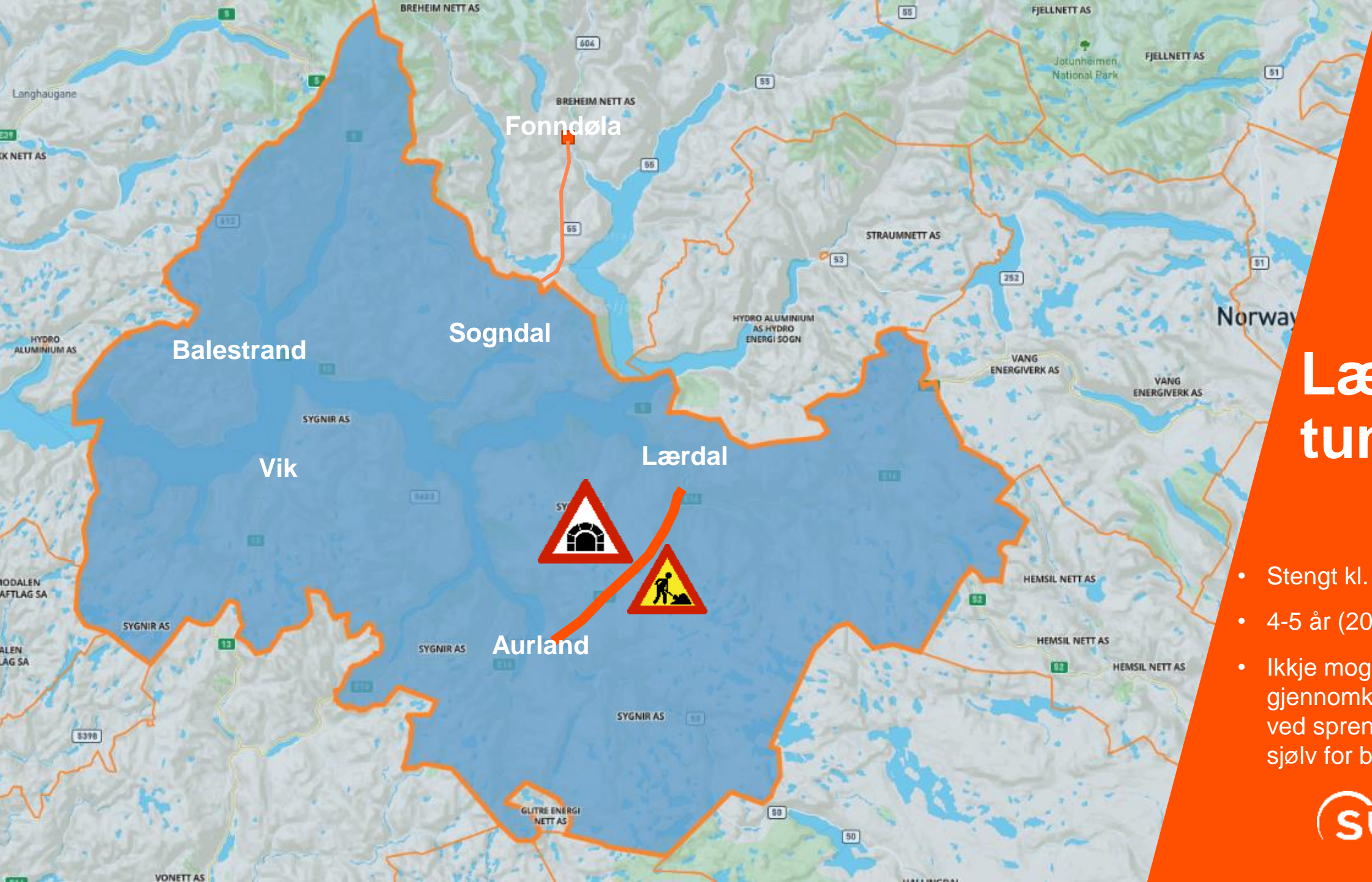
...og har difor blitt straffa kraftig gjennom redusert effektivitet og høgare nettleige



**Eineståande moglegheit for
regional vekst**

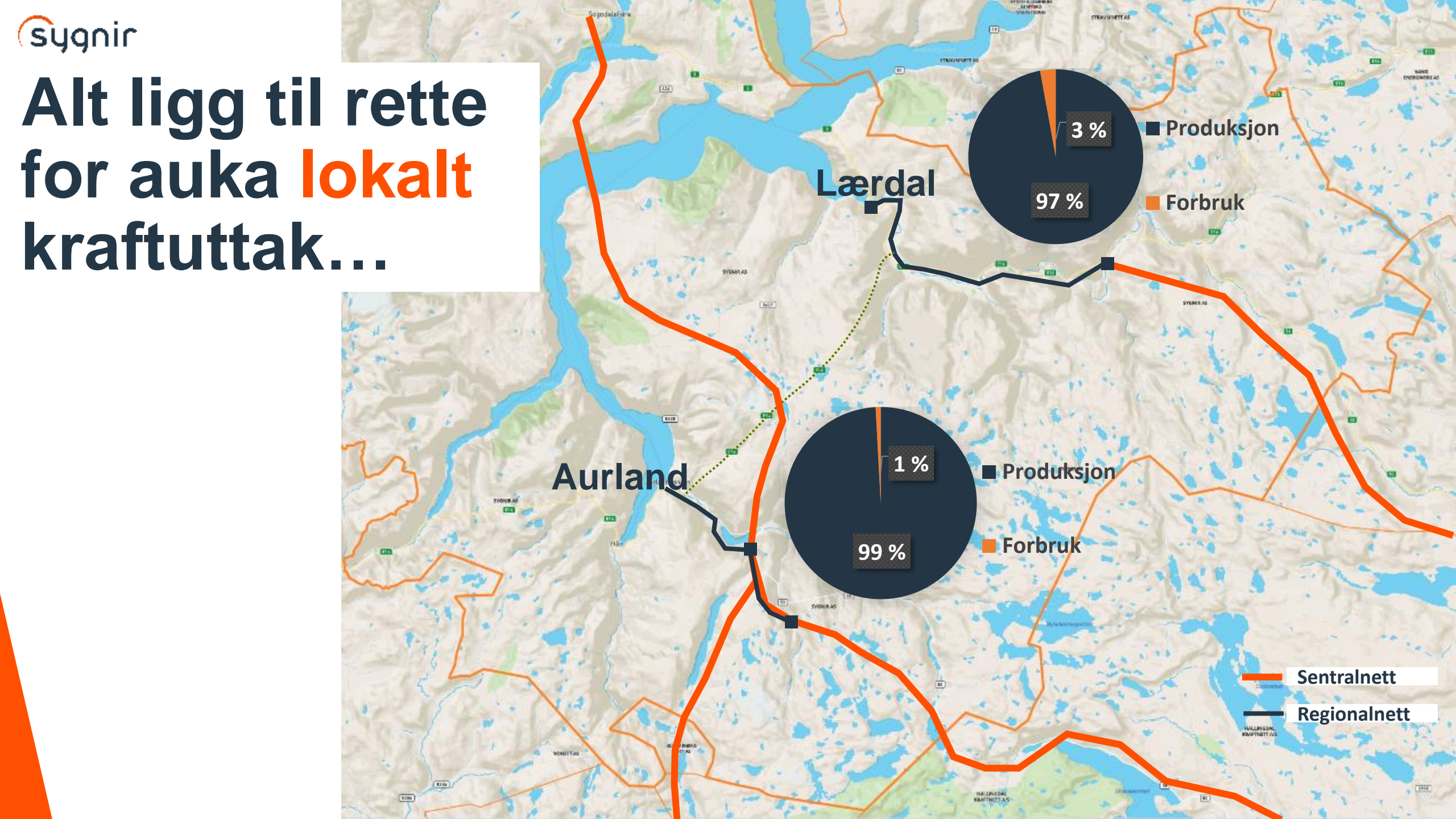
-

**132 kV gjennom
Lærdalstunnelen**



Lærdals-tunnelen

- Stengt kl. 18:00 – 06:00
- 4-5 år (2025 – 2030)
- Ikkje mogleg med gjennomkøyring i tunnelen ved sprenging av nisjer, sjølv for beredskapsetatar



Alt ligg til rette
for auka **lokalt**
kraftuttak...



...men **einsidig**
kraftforsyning hindrar
lokal utnytting av det
store kraftoverskotet i
Aurland & Lærdal

Lærdal

Lærdal kommune har **einsidig**
tilknytning frå sentralnettet i
Hemsedal

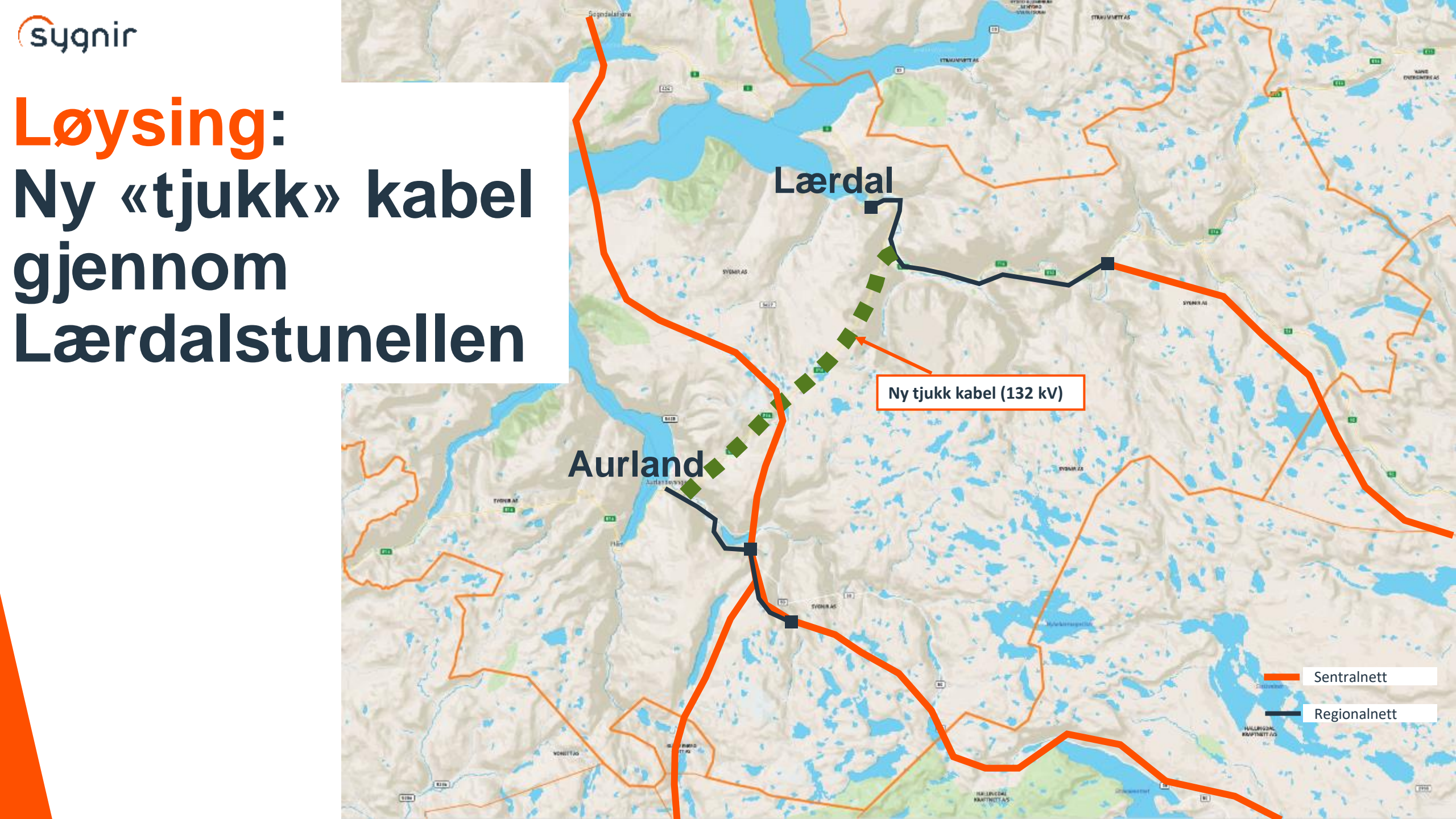
Lita kabel gjennom Lærdalstunellen
med begrensa kapasitet

Aurland

Aurland kommune har **einsidig**
tilknytning gjennom eit utfordrande
og rasutsett område

Sentralnett

Regionalnett



Løysing:
Ny «tjukk» kabel
gjennom
Lærdalstunellen

Ny tjukk kabel (132 kV)

- Sentralnett
- Regionalnett

Men Sygnir har ikkje moglegheit til å forsvara ein for stor kostnad i dag

- **Aukande nettleiga** grunna store historiske investeringar og store framtidige investeringar (gjeld dei fleste norske nettselskap)
- **Låg effektivitet** gjev dårlegare økonomi og gjer alle våre framtidige investeringar mindre lønsame
- Har **ikkje nye næringskundar** i Lærdal og Aurland som kan ta del av rekninga i dag
 - «Høna & egget» problematikk

**Balansen
mellom tilrettelegging av
ny produksjon og nytt forbruk
og
miljøhensyn**



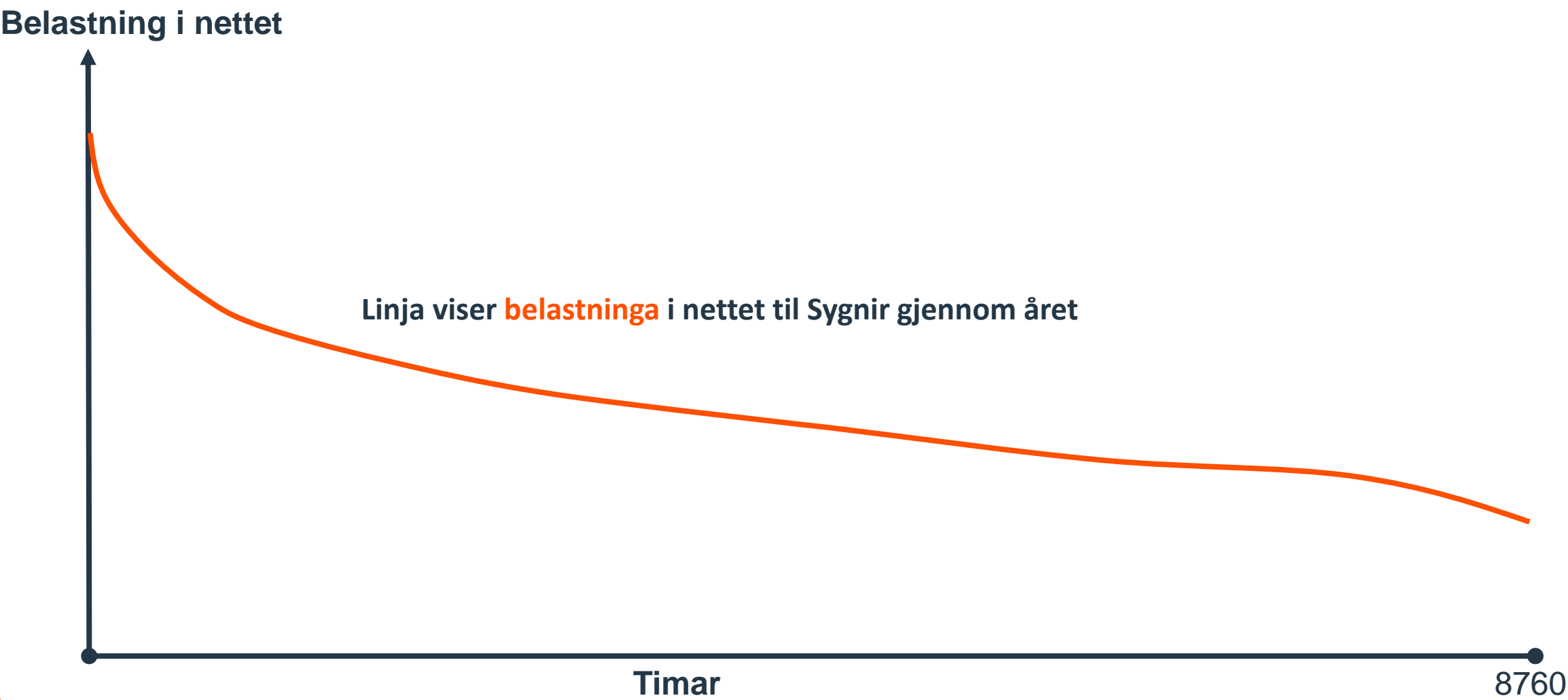
Ny produksjon og nytt forbruk vil påverka miljøet

- **Sygnir** sin verksemd påverkar miljøet
 - Linjer gjennom naturen
 - Nye transformatorstasjonar
 - Nedgravde kablar
- Ny næring vil høgst sannsynleg krevja nytt areal
- Ny produksjon gjev naturinngrep i nye område

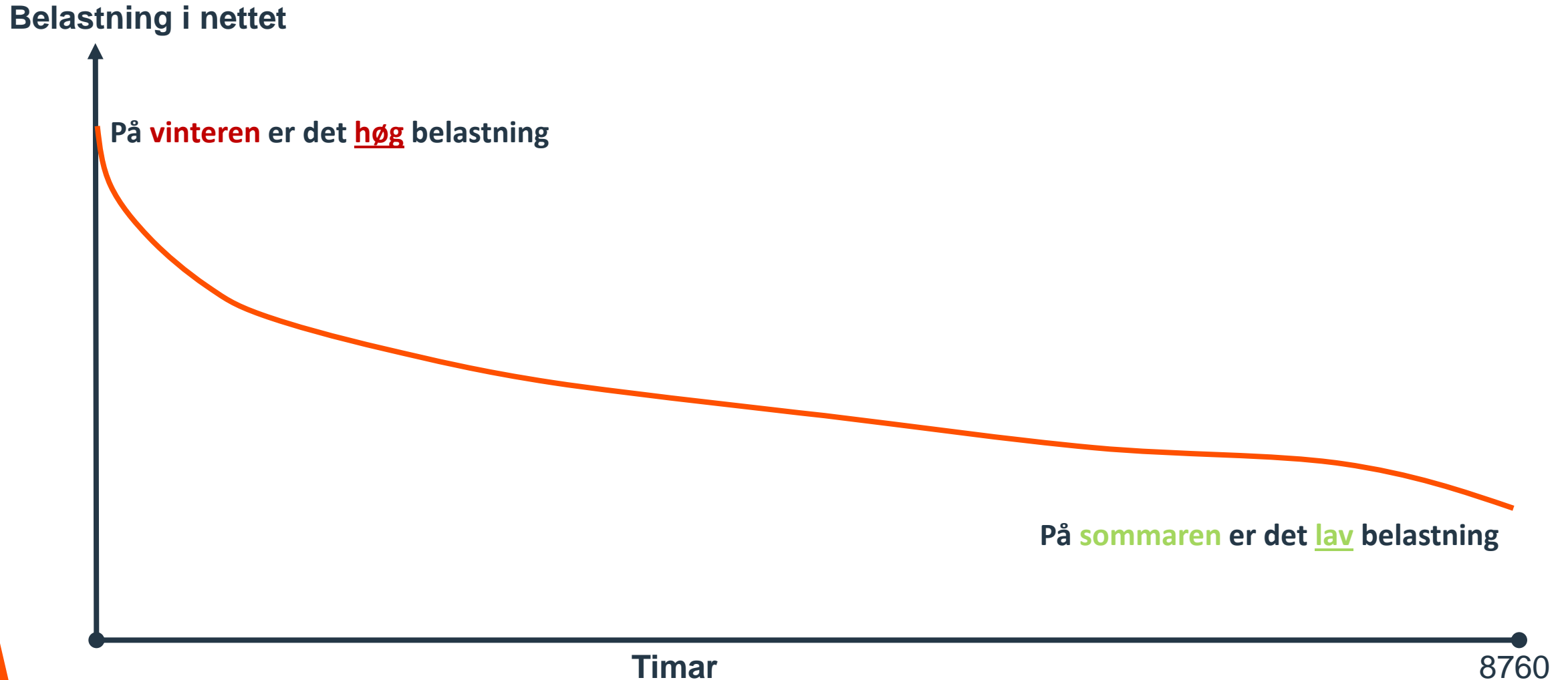
Nettselskap sine overordna problemstillinger rundt **nettkapasitet** på 1-2-3

(om tiden strekk til)

Kapasitet: Utnyktting av dagens nett

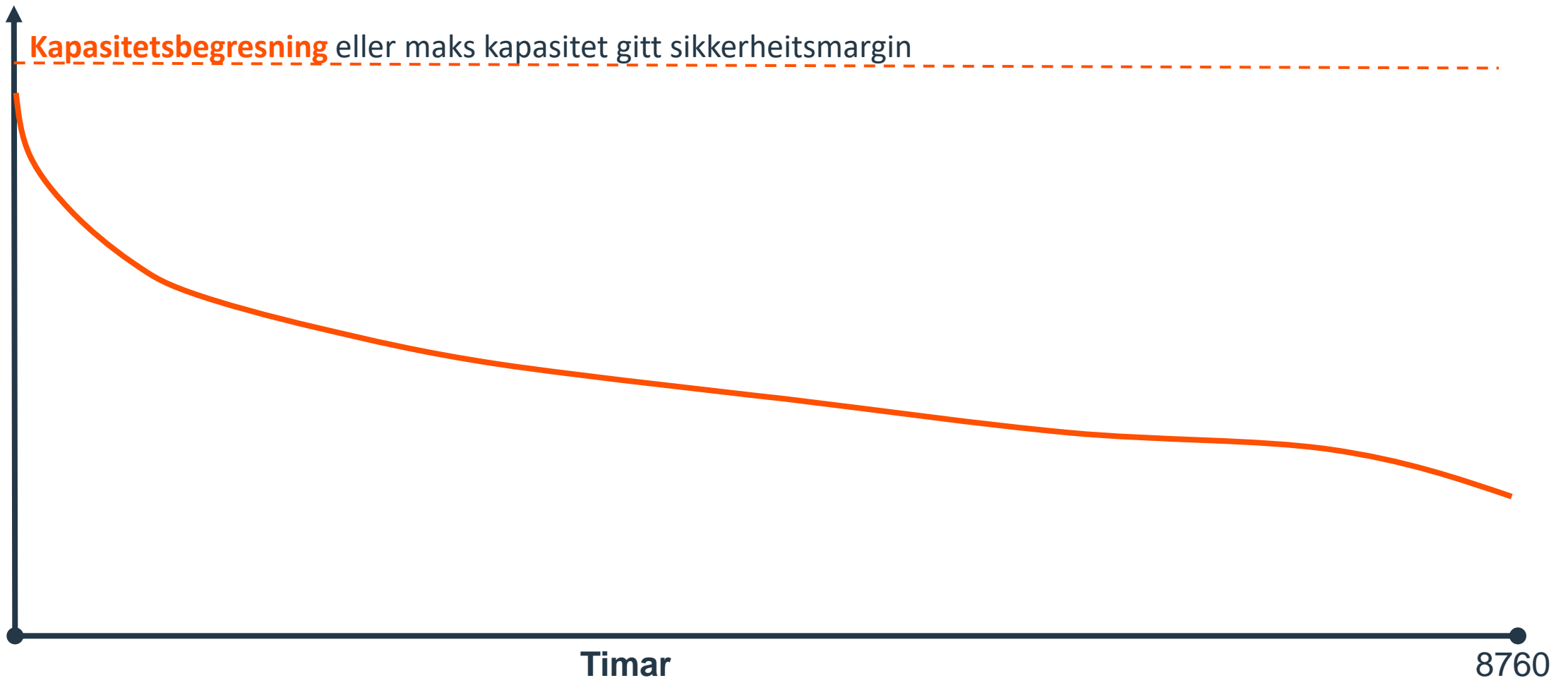


Kapasitet: Utnyttning av dagens nett

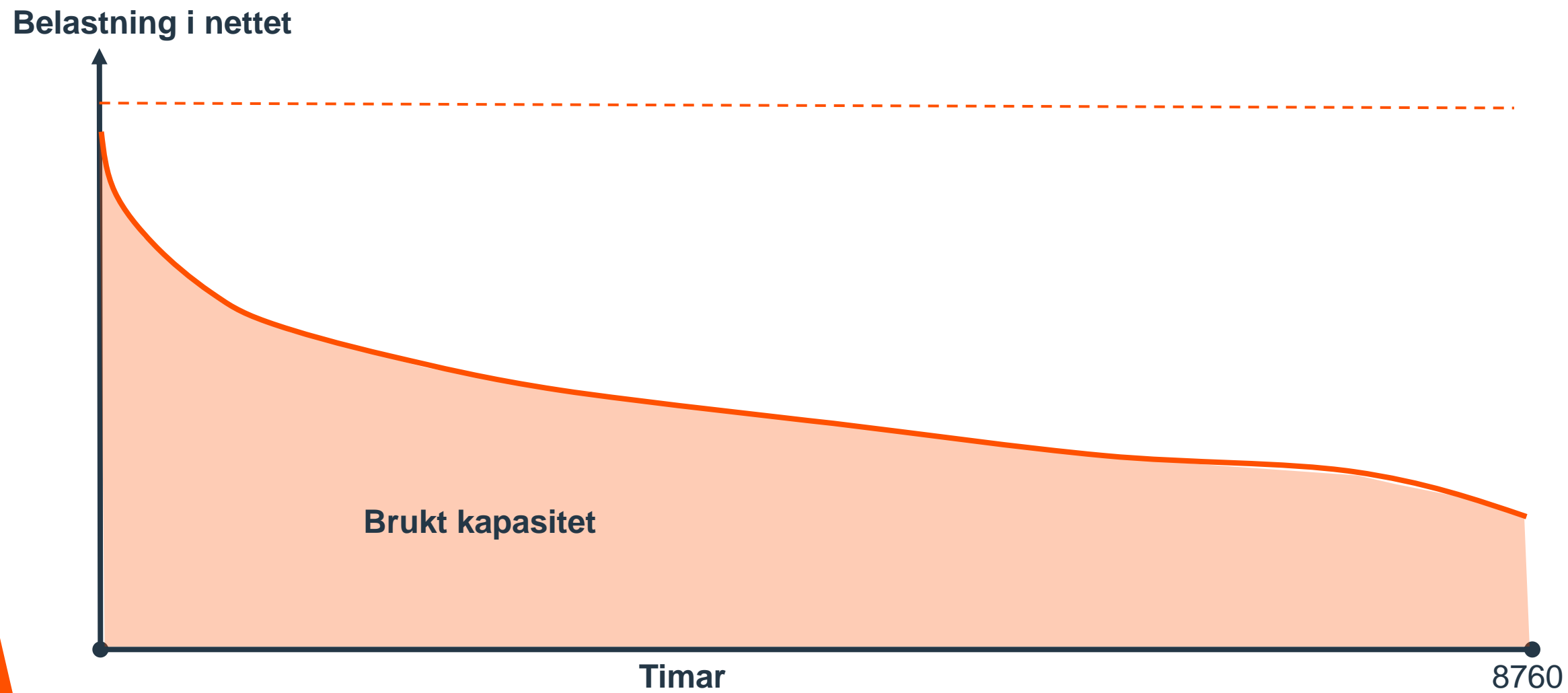


Kapasitet: Utnyttning av dagens nett

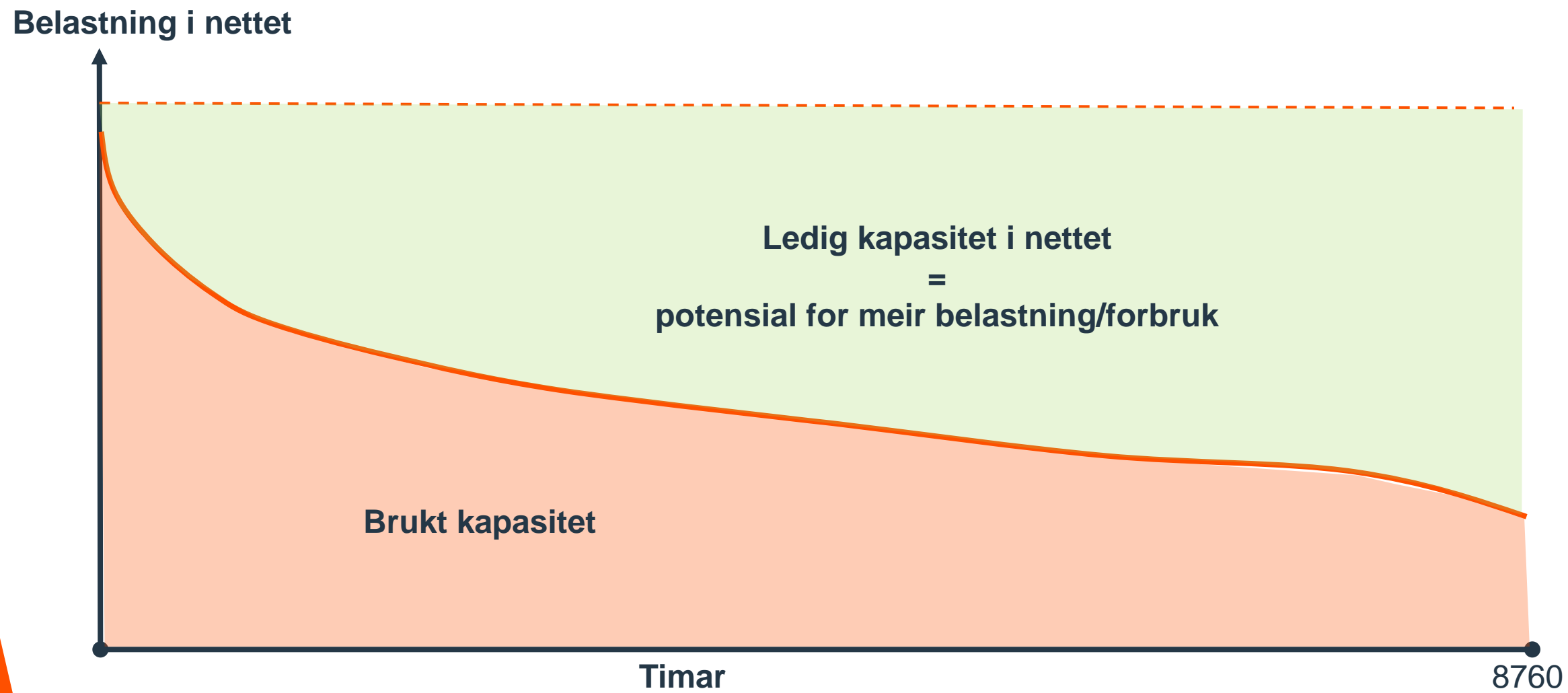
Belastning i nettet



Kapasitet: Utnyktning av dagens nett



Kapasitet: Utnyktning av dagens nett

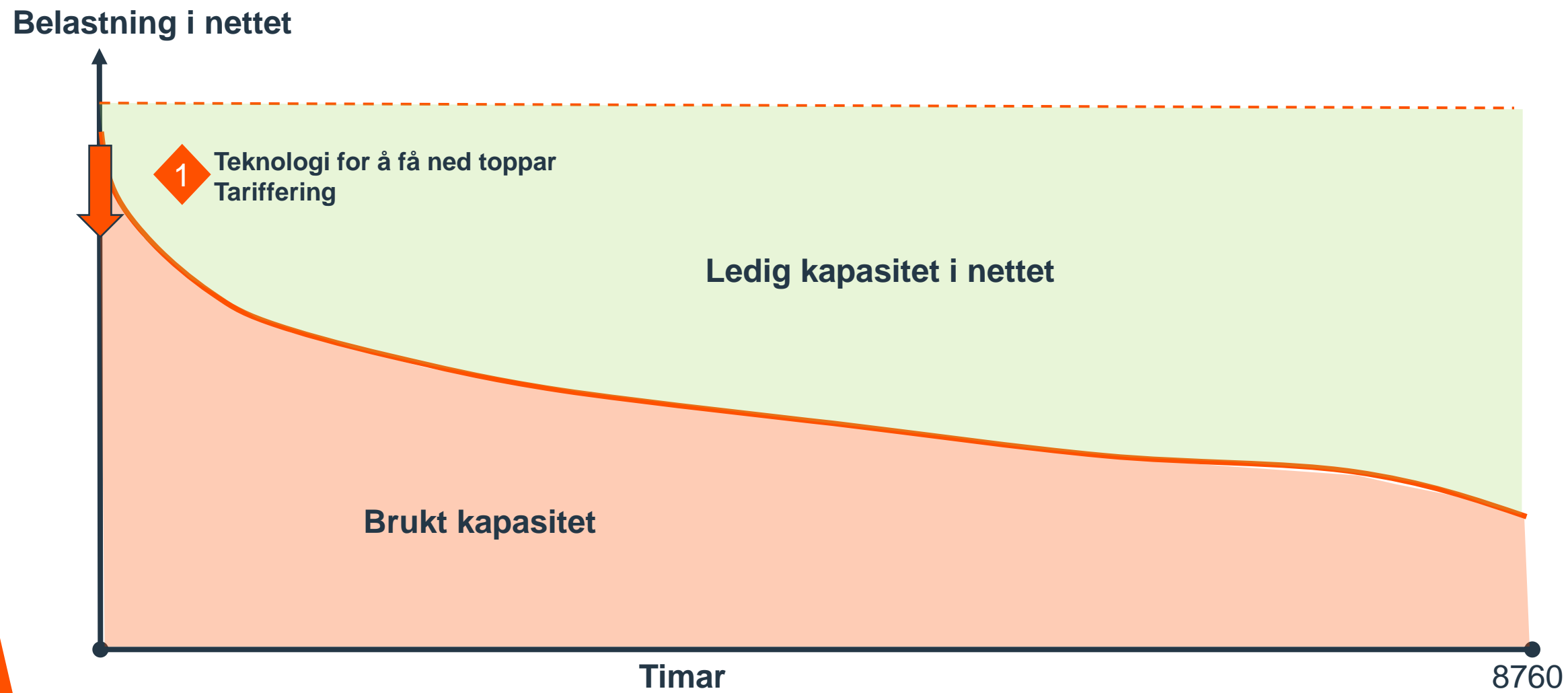


Eit nettselskap kan ikkje
ha «**rushtrafikk**» eller
«**kø**» i straumflyten

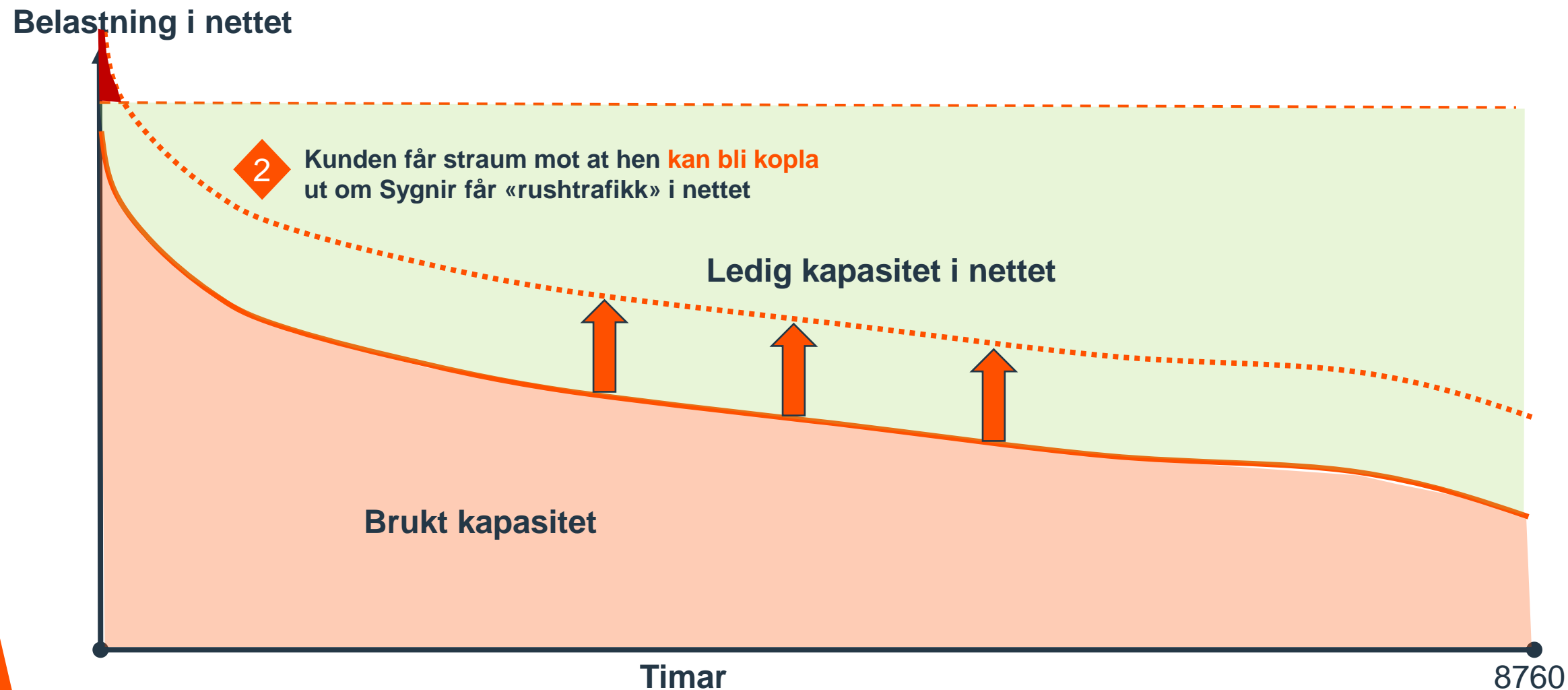


Nokon får ikkje straum

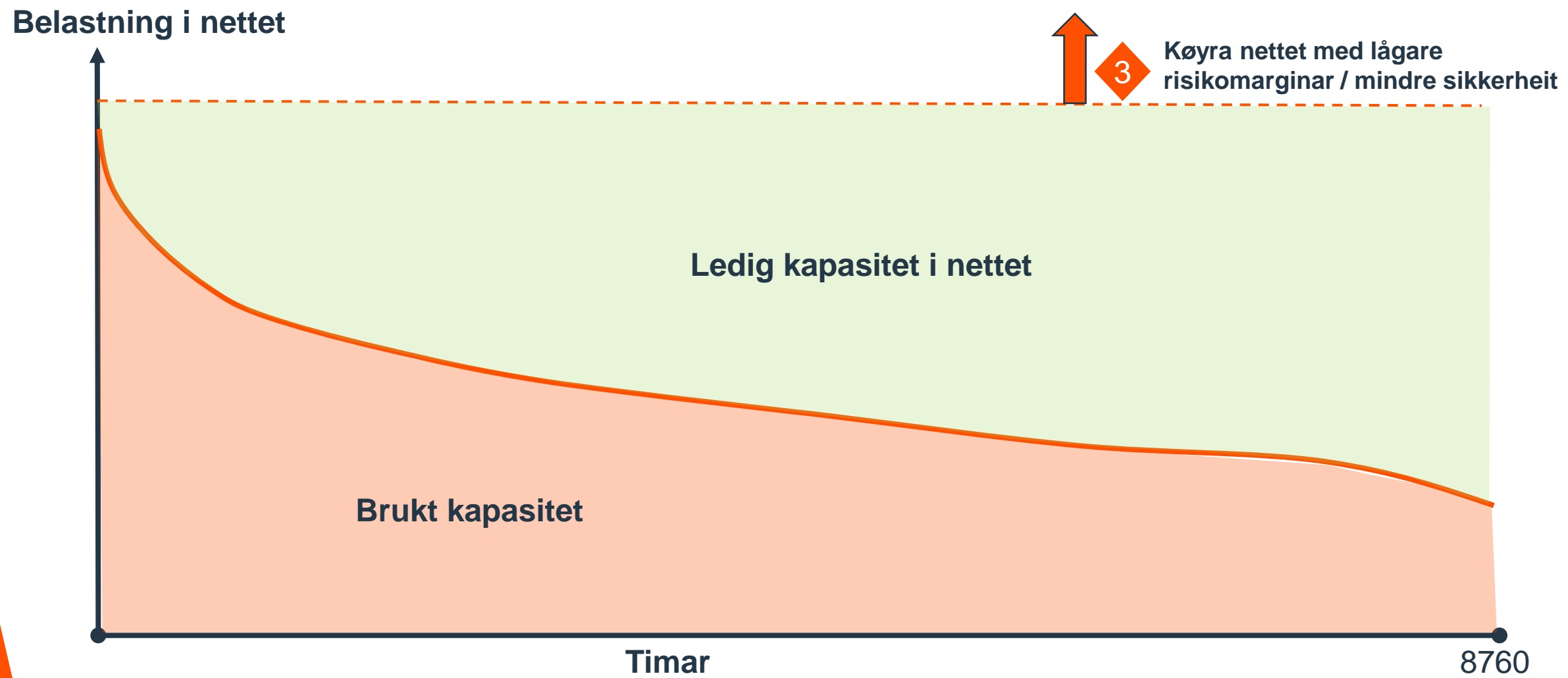
Kapasitet: Utnyktning av dagens nett



Kapasitet: Utnyktning av dagens nett



Kapasitet: Utnyktning av dagens nett



Oppsummering

Me får krafta fram