



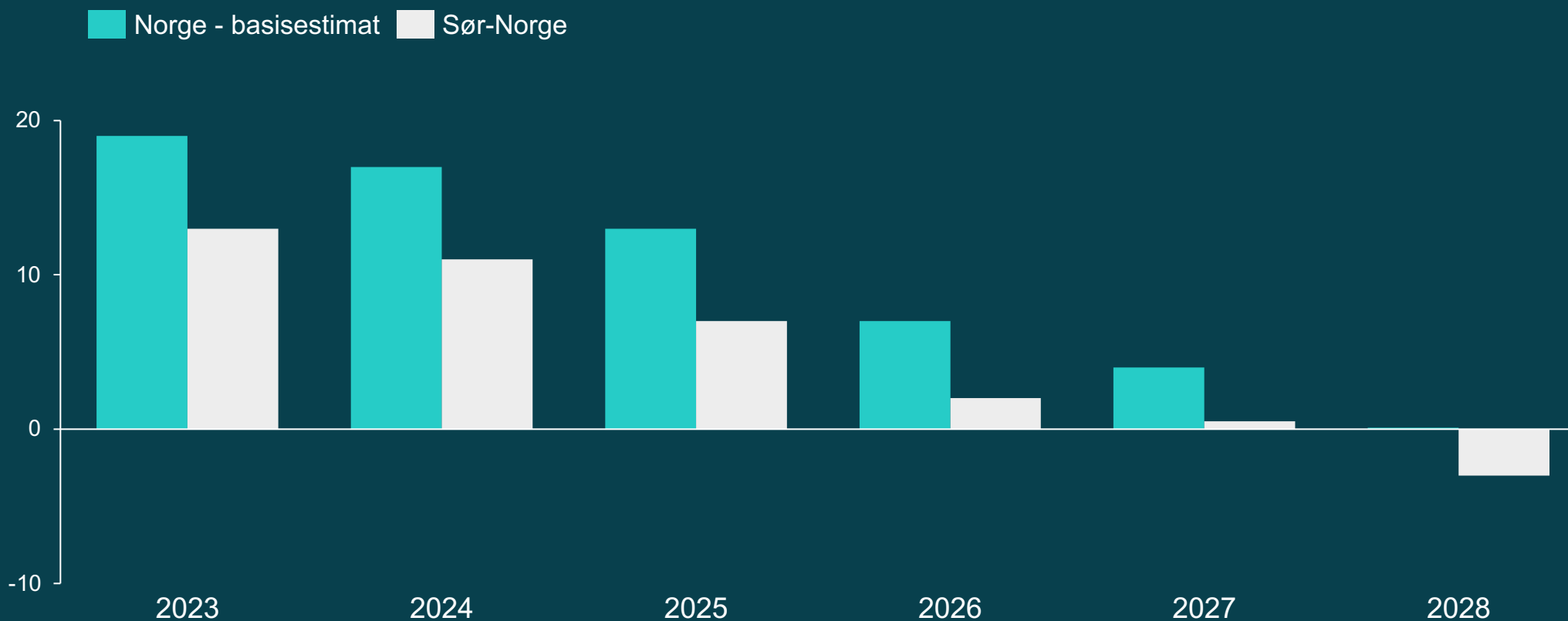
# Hafslund

## Hvorfor bygges det ikke ut mer fornybart?

*Finn Bjørn Ruyter*

# Norge har hatt kraftoverskudd lenge, men snart kan vi ha underskudd

Norsk gjennomsnittlig årlig energibalanse (TWh)



Kilde:  
Statnett, Kortsiktig Markedsanalyse 2023-28 September 2023  
Statnett bruker 29 værår i sine simuleringer – Beregningene viser forventet utvikling for et basisår

# Hafslund leter hele tiden etter muligheter og har bygget ut mye siste årene

**+1040 GWh**

**+400 GWh**

fra oppgradering og rehabilitering  
av eksisterende kraftverk

2018



Rosten

2019



Vamma

2020



Nedre Otta

2021



Tolga

2022



Mork

# Nå varsler mange at det investeres for lite..

## Mener Norge investerer for lite i fornybart

I en paneldebatt under Arendalsuka mente flere ledende industritopper at næringsministeren investerer for lite penger i fornybart.

Publisert 14. aug. 2023 kl. 19:26

Lesetid: 2 minutter



VIL HA SAMSPILL: Hans-Arne Lorange i Oslo

ESG

Terje Aasland (arkivfoto)  
Leif Martin Kirknes

Statsbudsjettet

## Regjeringen vil ha raskere nett- og fornybar-utbygging

Ønsker flere folk, bedre analyser og bedre datasystemer.

Regjeringen legger i statsbudsjettet opp til å øke budsjettet til energimyndighetene med 140 millioner. Det kan gi opptil 80 stillinger.

Det håper regjeringen vil gi raskere konsesjonsbehandling av strømnett og fornybar

## NVE-sjefen om fornybar utbygging: Få prosjekter innen 2030

Næringsministeren lover storstilt kraftutbygging og billig strøm i løpet av det neste tiåret. Men hos NVE-sjef Kjetil Lund er innboksen nærmest tom for søknader om nye kraftprosjekter.



## Investeringane i fornybar energi går ned – olje- og gass aukar

Investeringane i fornybar energi har gått ned med nesten 40 prosent. Investeringane i olje og gass har auka med 16 prosent.



WINDKRAFT: Gjennom åra har byggingen av vindmøller, også kalla vindturbiner, generert mykje motstand frå både folkebevegelse og naturvernans. Samtidig er dei sett på som ein del av løysinga på klimastillinga. Bildeet er tatt på Ytre Vikna vindpark i Nærøysund i Trøndelag.

## Aasland om Sørlege Nordsjø II: Vil vurderer utsettelse om havvind-aktører ikke legger inn bud



støtten på 23 milliarder kroner i statsråden at utsettelse

23.10.22

Ingeborg Lindheim  
Journalist

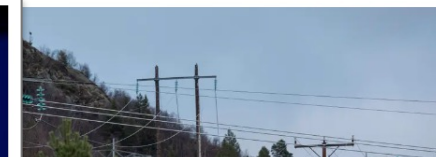
Publisert 6. aug. kl. 20:38  
Oppdatert 7. aug. kl. 10:42

Debatt | Kraftproduksjon

## Vi trenger mer fornybar energi i Norge

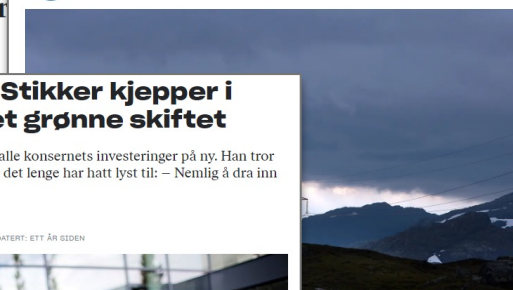


Toini Lovseth  
Direktør for produksjon og marked, Fornybar Norge



## Noreg treng meir kraft, og burde byrja utbygging for lengst

Me kan ikkje vente på enno ein kommisjon.



den grønne omstillinga me skal. Det er først og fremst vi som skal ta ansvar. (ARKIV)

## Kraftskatt: – Stikker kjepper i hjulene for det grønne skiftet

Lyse-sjefen vil nå gå gjennom alle konsernets investeringer på ny. Han tror Finansdepartementet gjør noe det lenge har hatt lyst til: – Nemlig å dra inn mer penger fra kommunene.

3 MIN | PUBLISERT: 28.09.22 – 12.05 | OPPDATERT: ETT ÅR SIDEN



# Norge har gode forutsetninger for vekst i kraftproduksjon og nye grønne industrier



Forutsetning 1:

Regulerbar vannkraft



Forutsetning 2:

Gode vindforhold



Forutsetning 3:

Kraftkrevende industri med stabilt forbruk



Forutsetning 4:

Sterkt nett, frem til nå..



# Flere hindre bremser utbyggingen av ny fornybar kraft



Hinder 1:

Lokal motstand



Hinder 2:

Lange  
konsesjonsprosesser



Hinder 3:

Skatter og avgifter



Hinder 4:

Kapitaltilgang og  
lønnsomhet



# Enda en utfordring finner vi i nettet: Transmisjonsnettet til NO1 er fullt frem til 2030-35



## Elvia

### Fullt i strømnettet på Østlandet frem til 2035

6.10.2023 12:49:00 CEST | [Elvia](#)



Det er fullt i Statnetts transmisjonsnett og derfor informerer Elvia nå sine store kunder om at det ikke er kapasitet til nytt forbruk i Oslo, Østfold og Akershus før i 2030-35. Dette skjer samtidig som statsbudsjettet legges frem og regjeringen satser på grønn industri.

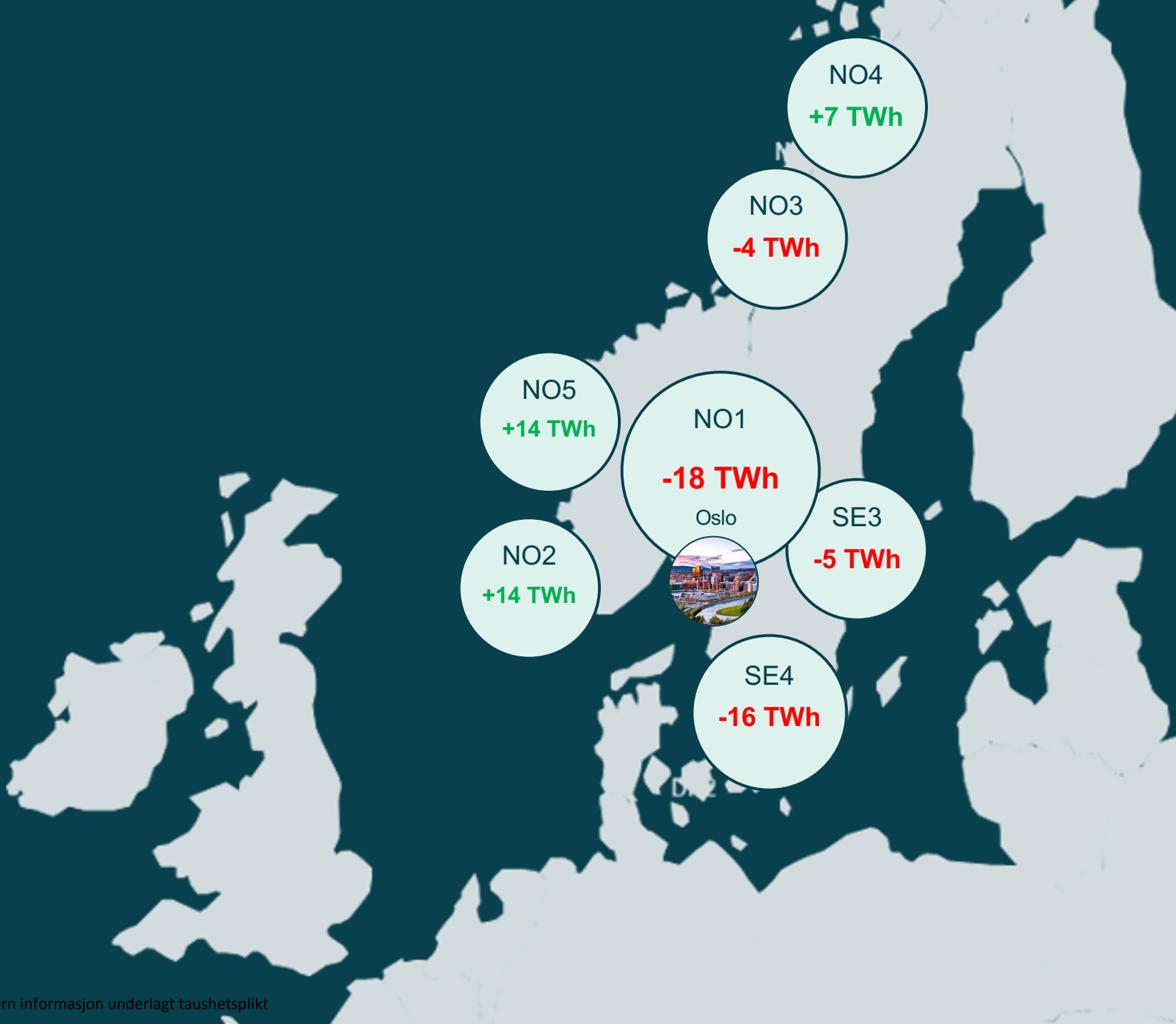
I et brev fra Statnett sendt til Elvia denne uken forteller Statnett at det er fullt i transmisjonsnettet i Oslo, Akershus og Østfold for forbrukskunder med større effektbehov. Elvia eier og drifter Norges største nettområde og gir nå beskjed til mange av sine største kunder om at de må vente lenge på tilknytning til strømnettet. Dette gjelder både etablert og ny næring og industri.

-Vi har i det siste vært klar over utfordringen med kapasiteten i transmisjonsnettet og nå har vi fått dette svart på hvitt i brevet fra Statnett. Det er en alvorlig situasjon for våre kunder, sier administrerende direktør, Anne Sagstuen Nysæther i Elvia.

→ Bedrifter som søker om nytt kraftforbruk får nå avslag

→ Elektrifisering stopper opp

→ Nye næringer må vente



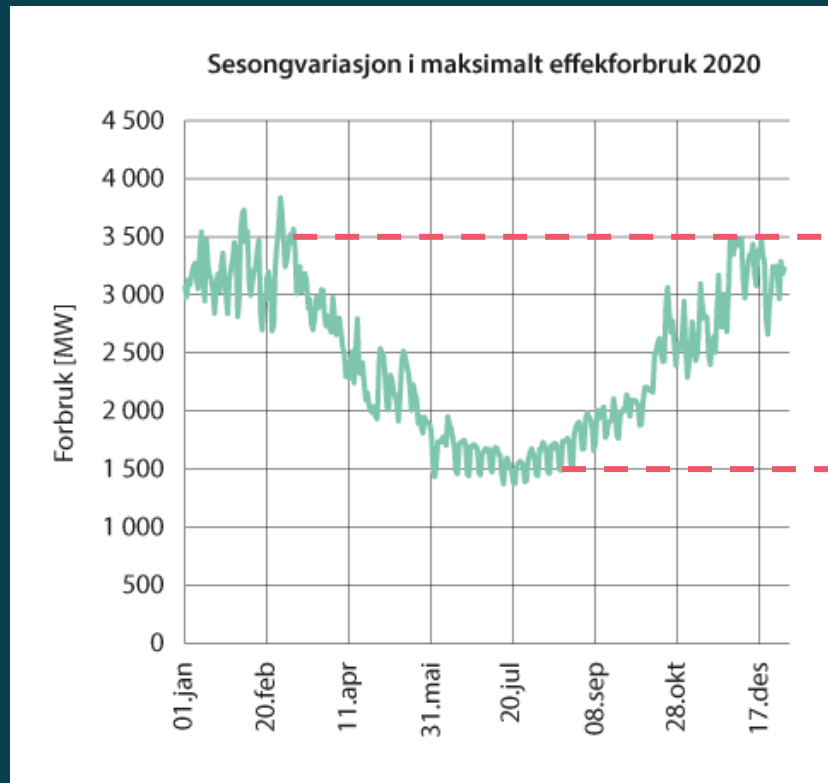
Store deler av Østlandet (NO1) er Nordens største underskuddsområde på kraft og spesielt effekt

# TWh = Energibalanse (snitt 2016-2022)



# Å kutte toppene i kraftforbruket vil frigjøre kapasitet i nettet

## Effektforbruk i Oslo



> 2 500 MW  
i variasjon



Fjernvarme kan avlaste nett betydelig



Teknologi som optimaliserer effektforbruk og utnyttelsen av nettet



ENØK kan også avlaste

# Muligheter for mer fornybart i og rundt Oslo



Bynære muligheter



Fjernvarme og -kjøling



Sol til bygg



Forbrukerfleksibilitet, batterier og ENØK

Vannkraft



Landvind



Solenergi fra storskala solparker



Havvind



Større muligheter lenger unna

Teknologi	Effekt	Energi
 Fjernvarme og -kjøling		
 Vannkraft		
 Forbrukerfleksibilitet, batterier og ENØK		
 Landvind		
 Havvind		
 Sol til bygg		
 Solenergi fra storskala solparker		

Mulighet til å avlaste effektbehov (topper i forbruket) og energipotensial varierer for de ulike kildene

Gode rammevilkår er sentralt for å få til ønsket utvikling

# Hafslund – Oslos energi- og infrastrukturkonsern

Norges klart største nettselskap

Distribusjonsnett

**Elvia** 50%

Norges nest største vannkraftprodusent

Vannkraft

**Hafslund Eco** 77%

Norges største leverandør av fjernvarme

Fjernvarme og -kjøling

**Hafslund Oslo Celsio** 60%  
Eidsiva bioenergi

Havvind

**Blåvinge**

Landvind

Hafslund Eidsiva Vind

Sol til bygg

**Enny** 50%

Den grønne, smarte byen

Grønne datalagre

telenor Hafslund  
HITECVISION

Fiber

**Hafslund Fiber** EIDSIVA bredbånd

**Elaway**

Lading

Storskala solparker

**Hafslund Magnora Sol**

Ny fornybar energi