Sparebanken Møre

Medlemsmøte Småkraftforeninga, Åsentunet 12.11.2026

Basert på Sparebanken Møre si

Bransjeanalyse 2026 (mai 2026) og

Finansiering og verdsetting av småkraftverk (januar 2015)

Petter Sætre og Stig Tryggestad – Sparebanken Møre



Småkraftteamet i Sparebanken Møre november 2026



Sveinung Klakegg



Petter Harald Sætre



Sverre Njål Bersås



Stig Tryggestad



Magne Heltne Sætre

Småkraftteamet i Sparebanken Møre desember 2026



Sveinung Klakegg



Petter Harald Sætre



Sverre Njål Bersås



Stig Tryggestad



Magne Heltne Sætre

Oppsummering og hovudkonklusjonar – bransjeanalyse 2026

Bransjerisiko

- Høg volatilitet i el-pris over år. Meir kompleks prisdanning med internasjonalisering
- Sogndal-Aurland-linja i drift oktober 2025 – umiddelbar påverknad
- Sterk prisutvikling hiå 2026
- Sol- og vindenergi – destabiliserer energimarknaden i heile Norden
- Utanlandskablane fungerer (og påverkar) begge vegar…
- Hormuz-uro påverkar gassprisen og dermed kraftprisen
- Nettsituasjonen – tiltak og tidsplan for å utbetre flaskehalsar
- Hydrologisk balanse i Norge – lite vatn og lite snø
- Oppgang i rentenivået – motsatt utvikling ift. fjorårets forventning

Portefølje og marknadsposisjon

- Ikkje delbart i forsamlinga

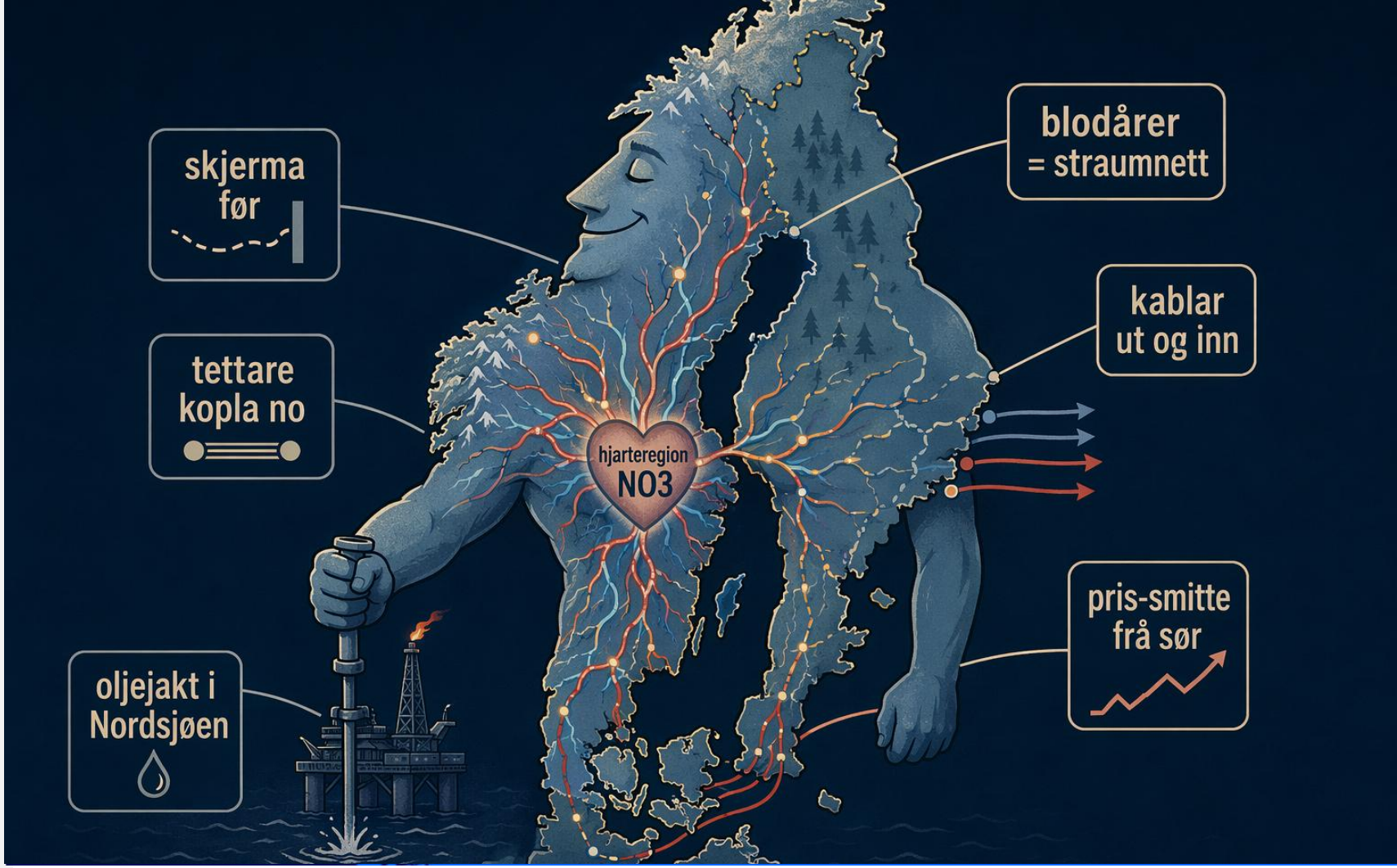
Berekraft og miljø

- Berekraft – klimarisiko - skarpt skille mellom utbyggings- og driftsfase
- Omdømmerisiko – grønt alibi
- ESG faktorar
- Berekraftig bransje – strategisk/politisk korrekt satsingsområde
- Tilpassa vekstambisjon

Med hjartet på rette staden (NO3)

Rein energi er den nye oljen…

(… og KI har litt geografiproblem…)



Skjerma

Midt-Noreg skerma/truga av flaskehalsar i nettet

Skiftet

Sogndal–Aurland, oktober 2025; NO3-nærare NO5

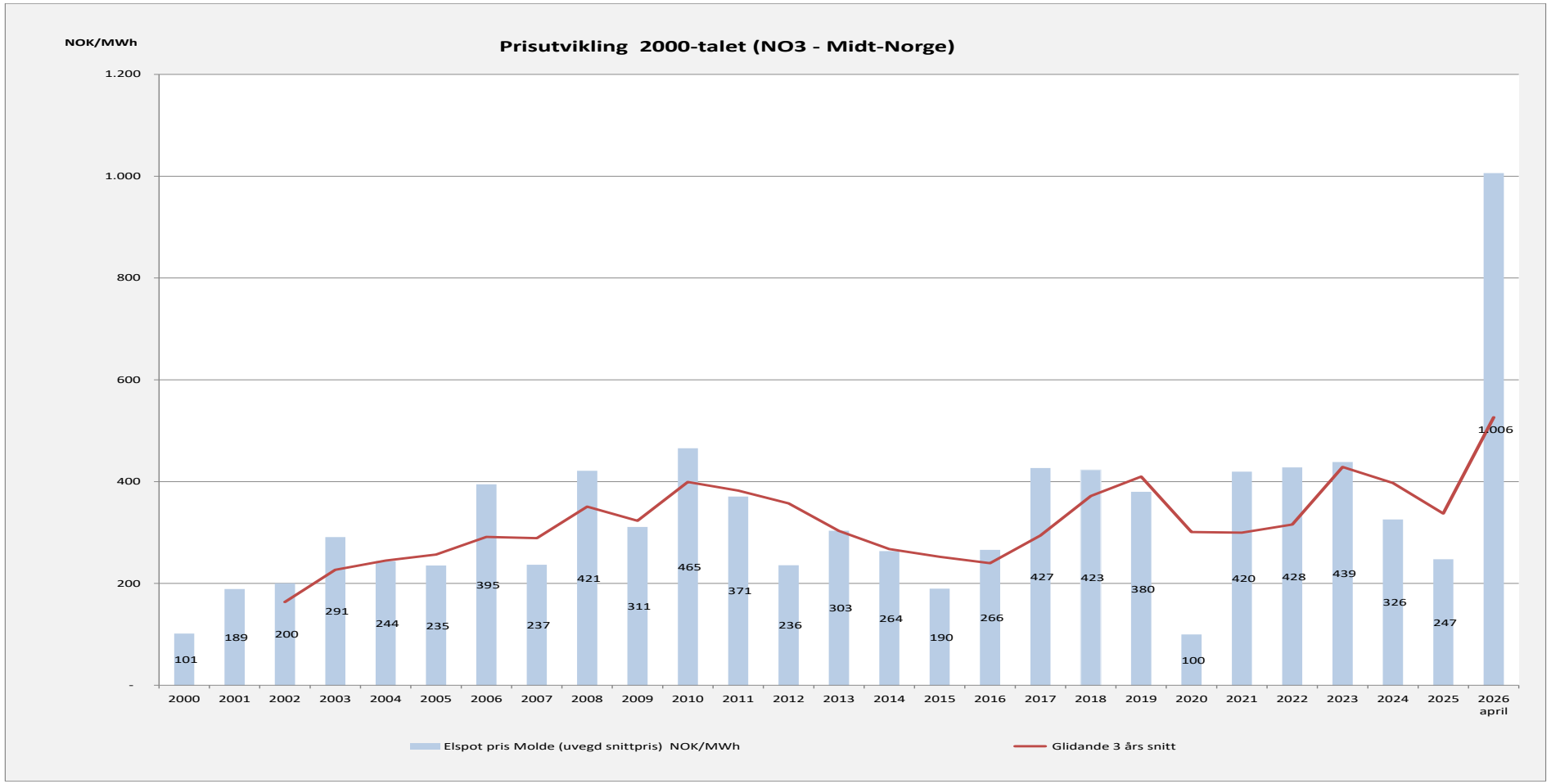
Smitte

NO3 samvarierer med NO5 og sørlege prisar

Sparebanken Møre

Høg volatilitet i el-pris over år. Meir kompleks prisdanning med internasjonalisering

Prisutvikling 2000 – 2026 (april)– Molde (NO3) – timebasert snittpris

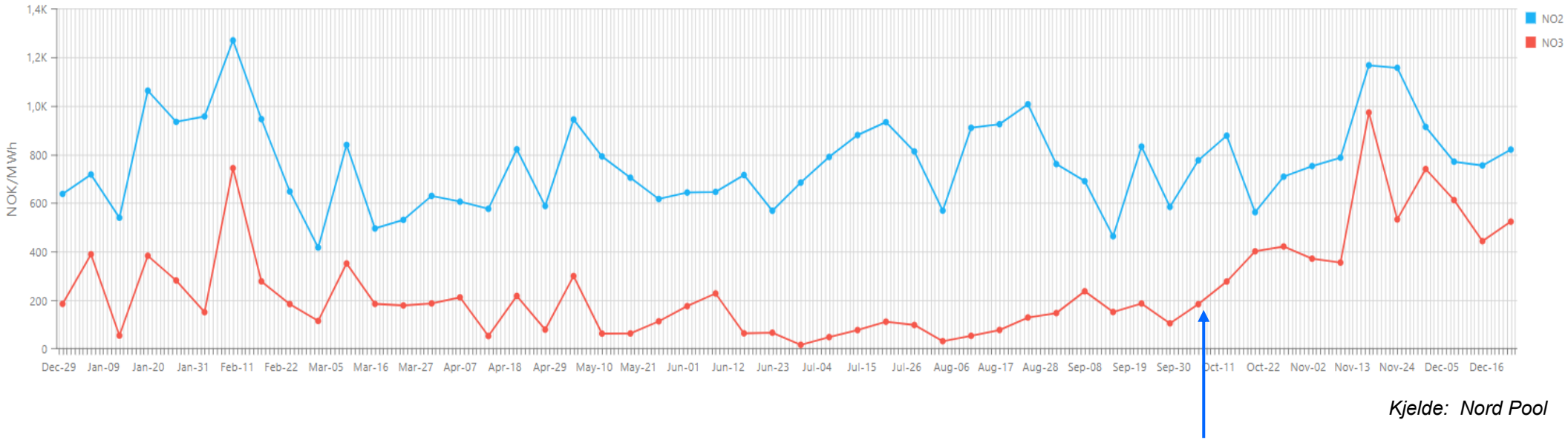


- Stor variabilitet mellom år.
- Stor nedsiderisiko i Norge i ekstremt våte år pga. låg variabel kost på vasskraft og avgrensa kabelkapasitet. Døme 2020.
- Midt-Norge i stor grad «skjerma» pga innanlands svak kabelkapasitet og oversupply i Nord-Skandinavia…
- …men Sogndal-Aurland-linja i drift, med umiddelbar priseffekt (oktober 2025)

Sparebanken Møre

Sogndal-Aurland – linja satt i drift i oktober 2025 – umiddelbar innverknad på NO3-pris

Prisutvikling prisområde NO3 (Molde) og prisområde og NO5 (Bergen) 2025 - vekesbasis



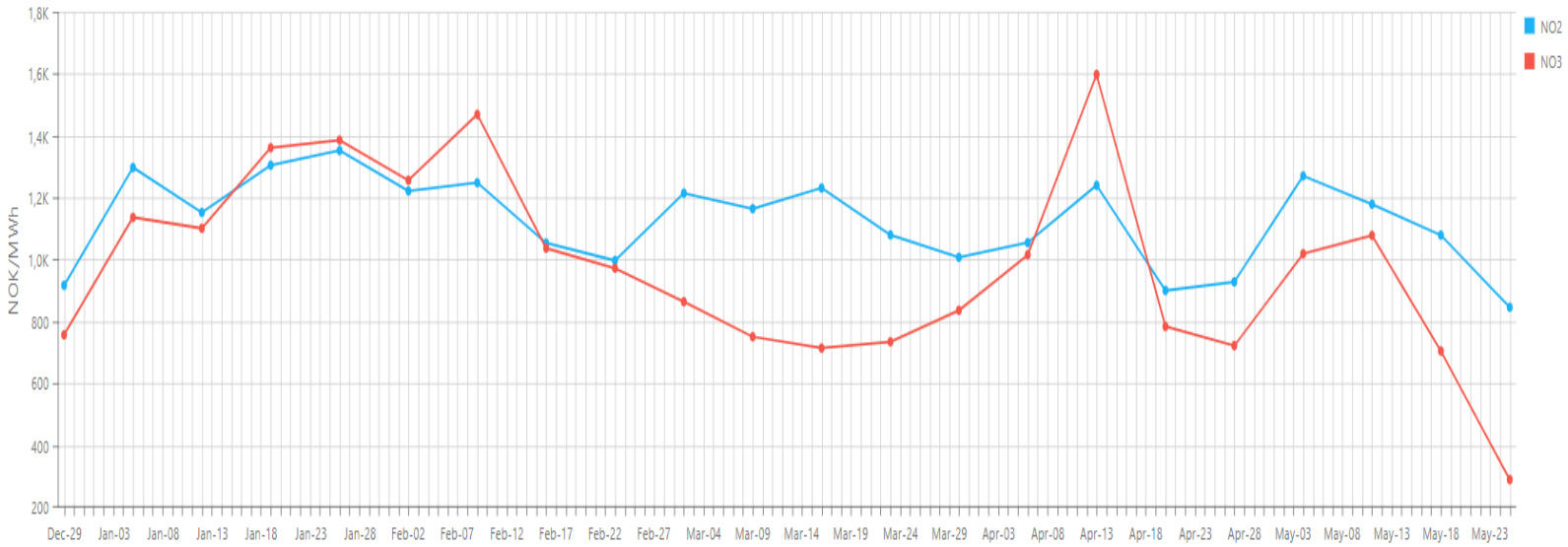
Kjelde: Nord Pool

- Sogndal-Aurland satt i drift i oktober 2025 – løfta prisen i NO3 umiddelbart
- Større samvariasjon med NO5 (Bergen)
- Større påverknad av prissmitte frå sørlege prisområde – inklusiv kontinentet

Sparebanken Møre

Sterk prisutvikling i 2026 hiå – svak magasinfylling og lite snølager inn mot sommaren

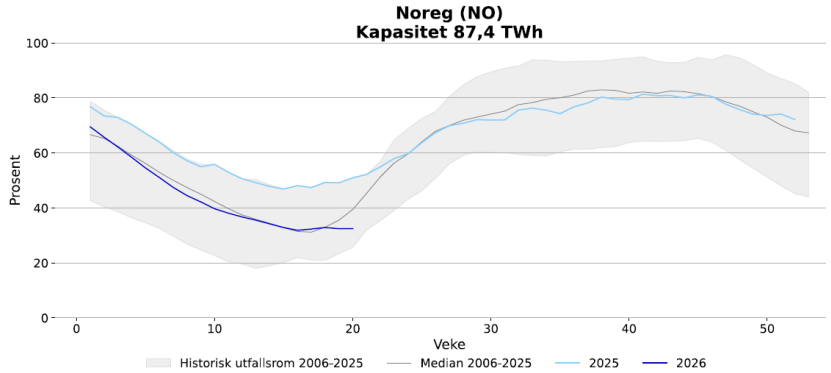
Prisutvikling hiå 2026 prisområde NO3 (Molde) og prisområde og NO5 (Bergen)



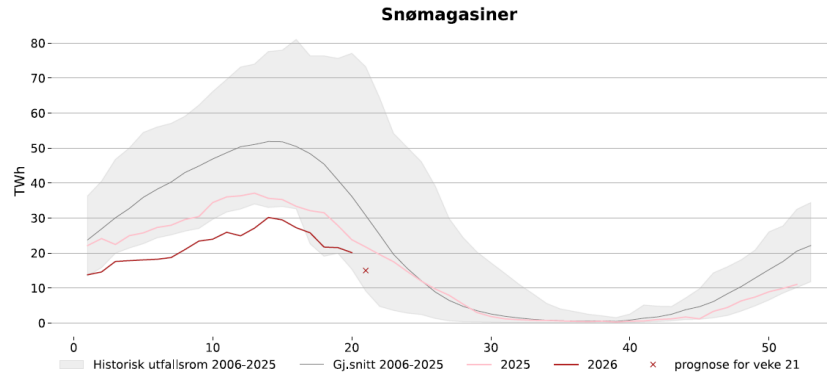
Kjelde: Nord Pool

- Kald og nedbørfattig vinter, nedtappa magasin og lite snø i fjellet
- I høgprisintervalla har typisk elvekraftverka lite vatn.
- Mykje vind i Sverige og gode solforhold på kontinentet pressar ned prisane frå midten av mai

Figur 1 Fyllingsgraden til vassmagasina i Noreg. Kjelde: NVE



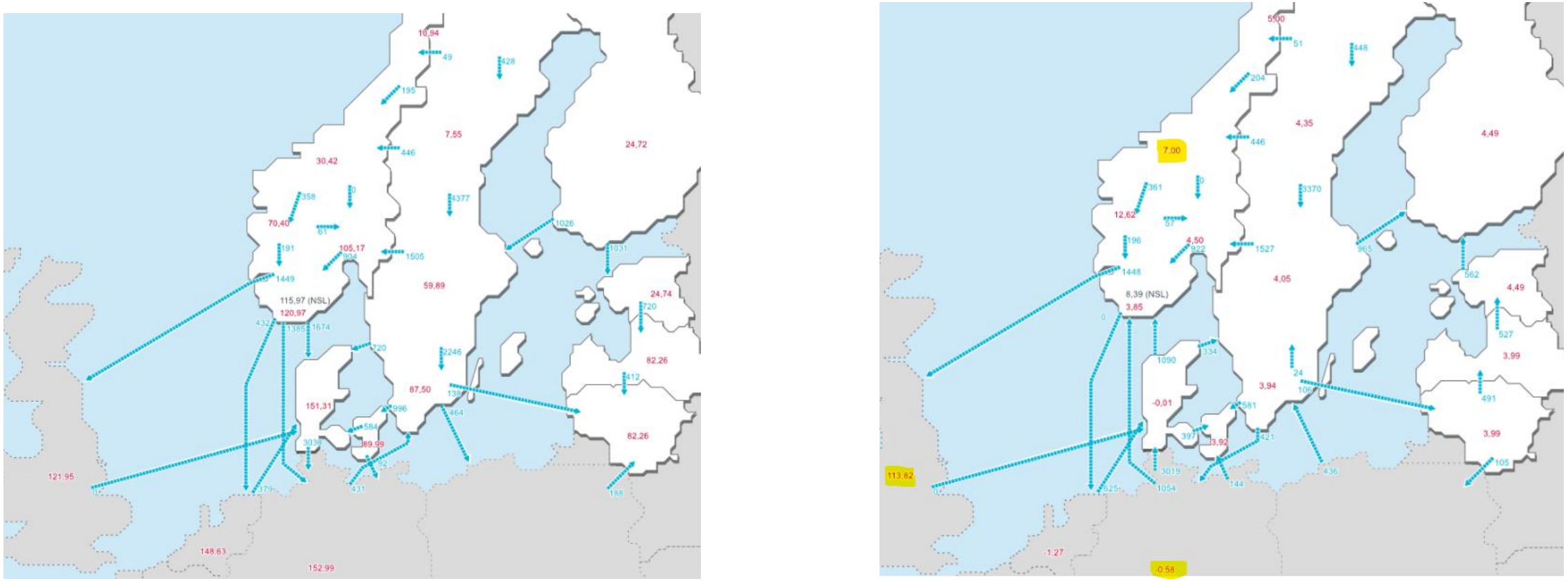
Figur 7 Utviklinga av snømagasin i år og i fjor, TWh. Kjelde: NVE[1]



Sparebanken Møre

Sol- og vindenergi – destabiliserer energimarknaden i heile Norden

Prisbilde 26.05.26 kl 00 (til venstre) og kl 12.00 (til høgre) – EUR pr. MWh



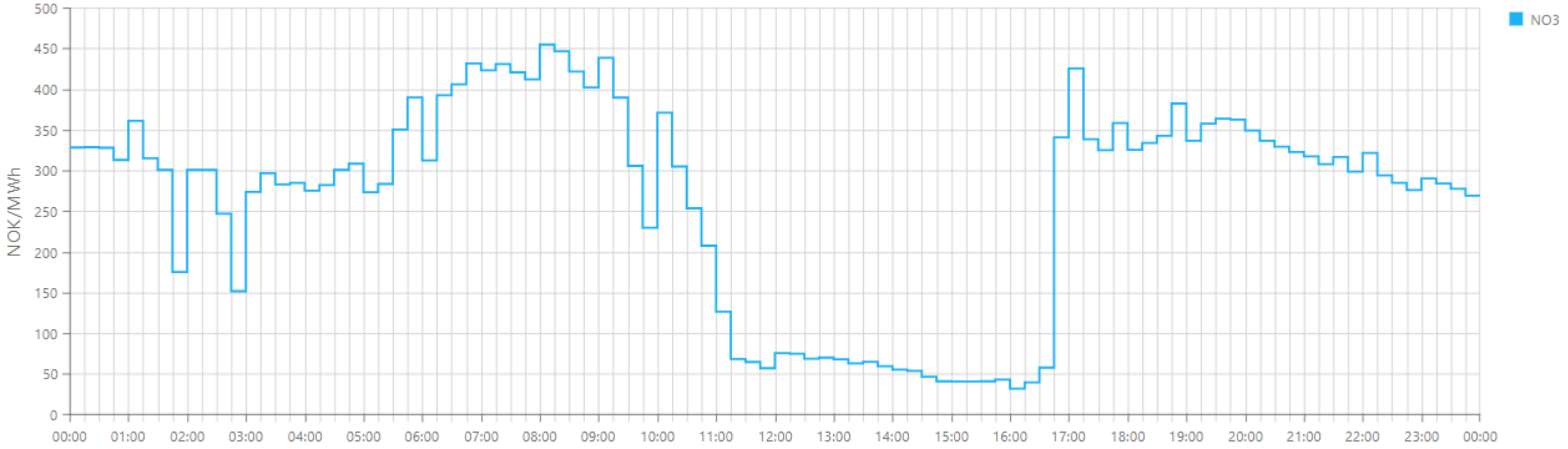
Kjelde: Statnett

Prisvariasjon gjennom 24 timar – opp til 450 NOK pr. MWh når systemet er «gassfyrt», pris ned mot null (negativ pris i Tyskland) midt på dagen med gode sol- og vindforhold på kontinentet og i Sverige. Desse effektane «smittar» over til NO3 gjennom kablane.

Sparebanken Møre

Sol- og vindenergi – destabiliserer energimarknaden gjennom døgnet

Døme – prisbilde frå NO3 (vårt område) gjennom døgnet 26. mai 2026 (NOK/MWh)

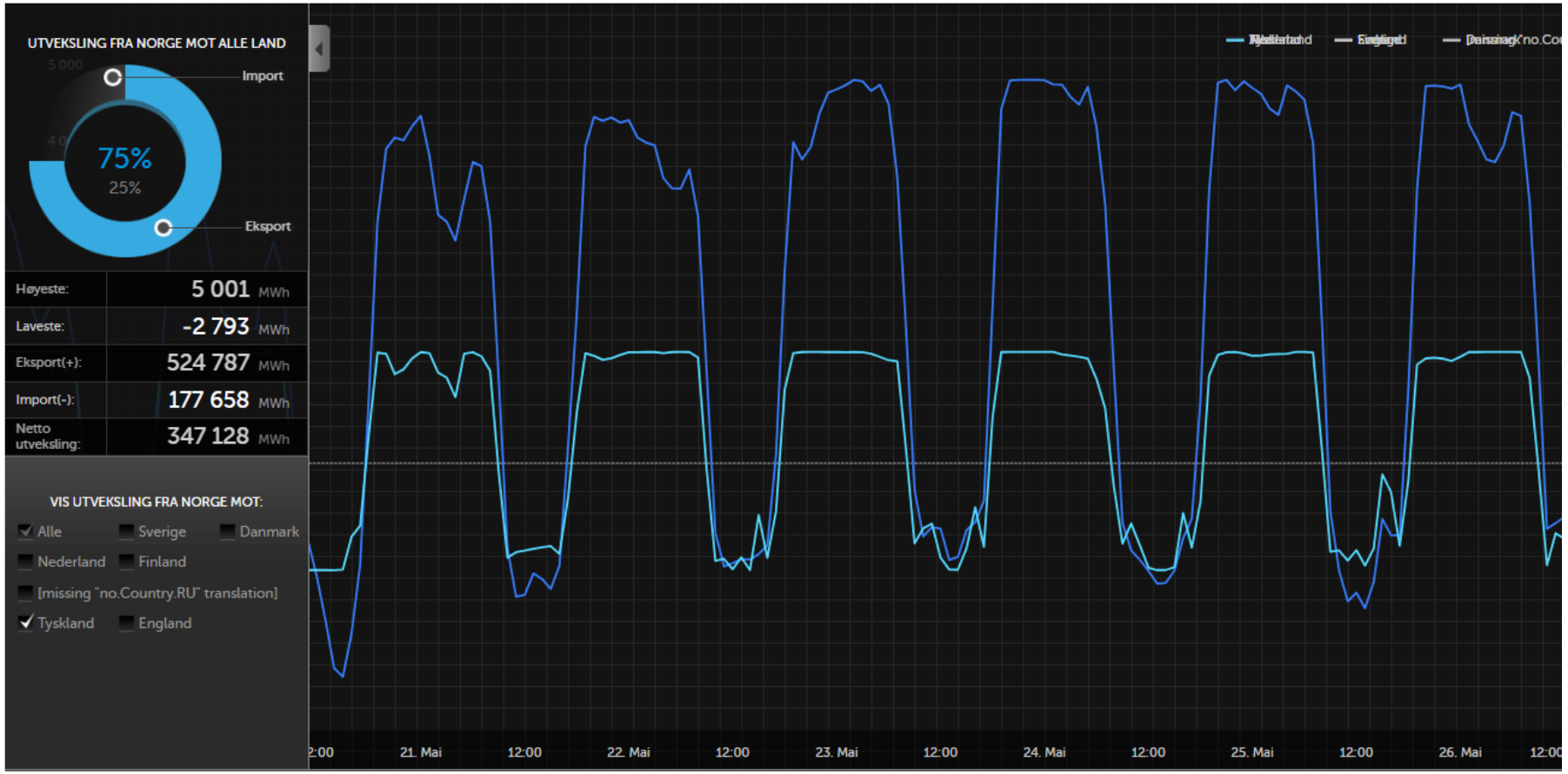


Kjelde: Nord Pool – Day-ahead

Prisvariasjon gjennom 24 timar – opp til 450 NOK pr. MWh når systemet er «gassfyrt», pris ned mot null midt på dagen med gode sol- og vindforhold på kontinentet. Desse effektane «smittar» over til NO3 gjennom kablane.

Utanlandskablane fungerer begge vegar – vi importerer imperfeksjonane frå våre naboland

Døme veke 21 – eksport om natta og import om dagen



Netto eksport (kvar natt)

Netto import/eksport = 0

Netto import (dagtid)

Kjelde: Statnett

Hormuz-uro påverkar gassprisen og dermed norsk kraftpris

Norsk kraftmarknad påkopla Europa



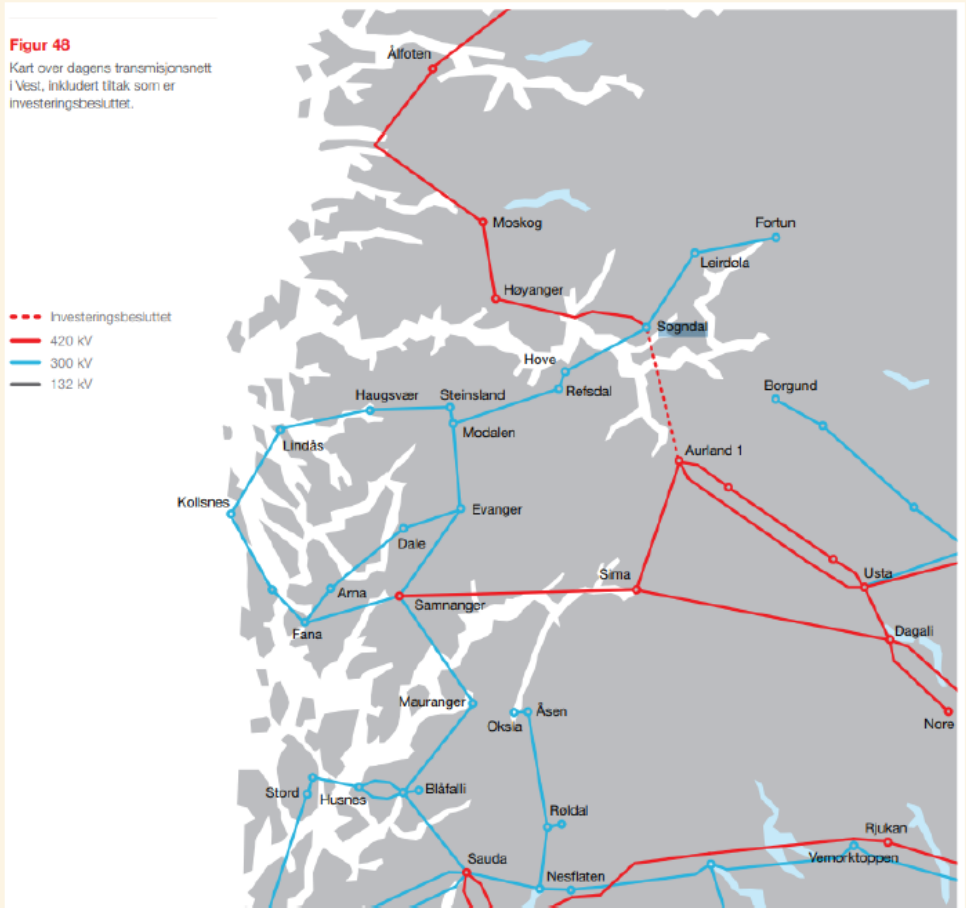
Kjelde: Trading Economics

- Gasspris på rundt EUR 50 pr MWh (mai 2026) impliserer «golv» på om lag EUR 120 pr. MWh i straumnettet (hensyntatt verknadsgrad på gasskraftverka og CO2-kvotekjøp).
- Gassprisen opp 50 % ift. samme tid på året i 2025 (EUR 34 pr. MWh).
- Gasspris 12 november 2026 ca EUR 90 pr MWh

Nettsituasjonen – tiltak og tidsplan for å utbetre flaskehals nord-sør

Planlagde tiltak i Norge og Sverige påverkar simultant

Statnetts forsterkningsplaner – viktige prosjekter



- Ny linje Sogndal-Aurland: Innen 2025-2026 (under bygging)
- Ny linje over Dovre: Innen 2030 (plan)
- Oppgradering Sogndal-sørvestover: Konsesjonssøknad leveres 2023
- Forsterkning over Trondheimsfjorden 2027

- Første forsterkning nord-sør i Sverige, SE2-SE3 (800 MW) planlagt idriftsatt 2028
- To kraftige forsterkninger nord-sør i Sverige planlegges utover 2030-tallet

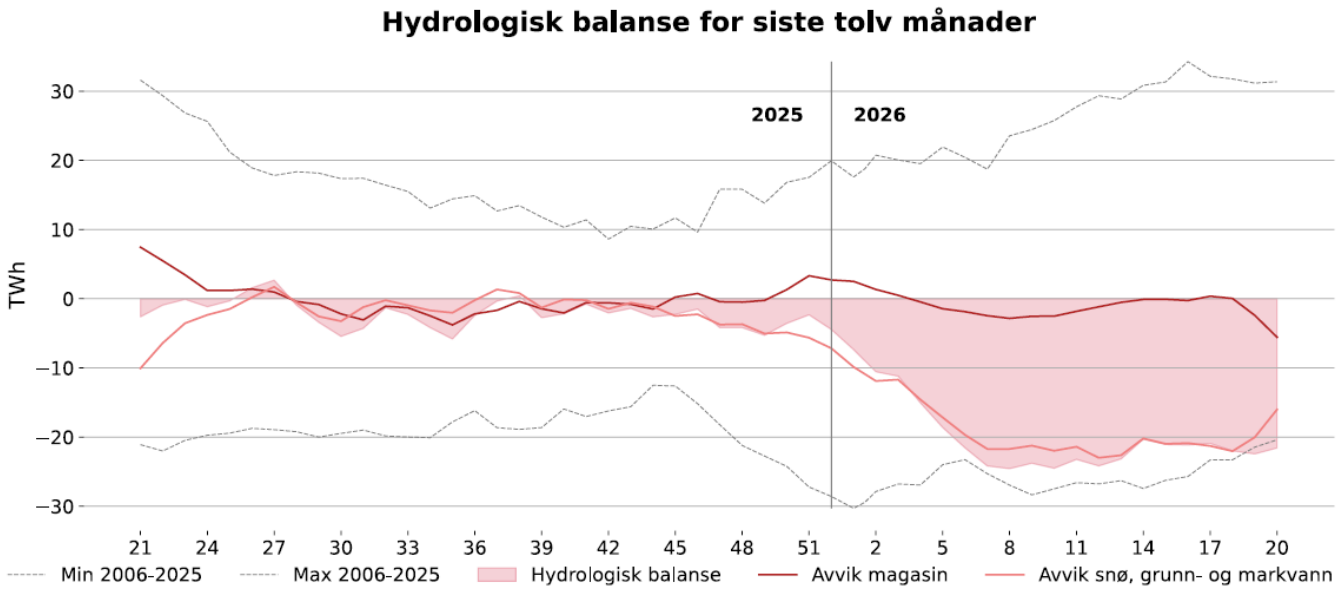
Sogndal-Aurland i drift i oktober 2025 – umiddelbar påverknad på pris i NO3

Sparebanken Møre

Kjelde: Volue/Statnett

Hydrologisk balanse i Norge – lite vatn og lite snø

21,6 TWh mindre energi på lager enn normalt for årstida



Kjelde: NVE

Hydrologisk balanse veke 20 2026 (TWh):

	Hydrologisk balanse	Avvik magasin	Avvik i snø, grunn- og markvann
Noreg	-21,6	-5,6	-16,0
Søraust-Noreg, NO1	-1,2	-0,6	-0,6
Sørvest-Noreg, NO2	-11,5	-6,0	-5,5
Midt-Noreg, NO3	-4,5	-1,0	-3,6
Nord-Noreg, NO4	1,6	4,0	-2,4
Vest-Noreg, NO5	-5,8	-1,9	-3,9

- Kald og nedbørfattig vinter
- 21,6 TWh i hydrologisk «ubalanse» ift. normalsituasjon for årstida.
- For elvekraftverka er det ugunstig med lite snømagasin – ingen reserver utover sommaren.

Utsiktene framover for NO3

Sjekkliste: fire forhold å følgje tett

- **Meir samvariasjon med sør:** NO3 er etter Sogndal-Aurland-linja meir utsett for prissmitte frå NO2 og vidare frå kontinentet. Historisk skjerming kan ikkje lenger vere hovudpremiss i planlegginga.
- **Hydrologien blir avgjerande:** Lite vatn og lite snø løftar prisrisikoen inn mot sommaren. Svak magasinfylling gir grunnlag for eit vidare stramt prisbilete i NO3.
- **Større døgnsvingingar må reknast inn:** Vind i Sverige og sol på kontinentet kan presse prisane ned midt på dagen, medan andre timar blir langt dyrare. Tidsprofilen blir like viktig som prisnivået.
- **Flaskehalsar og tiltak kjem til å styre mykje:** Nettsituasjonen og tidsplanen for å utbetre flaskehalsar i Noreg og Sverige vil i større grad styre kva NO3 faktisk blir eksponert for.

NO3 siste 12 månader: pris og mønster

Tre korte observasjonar

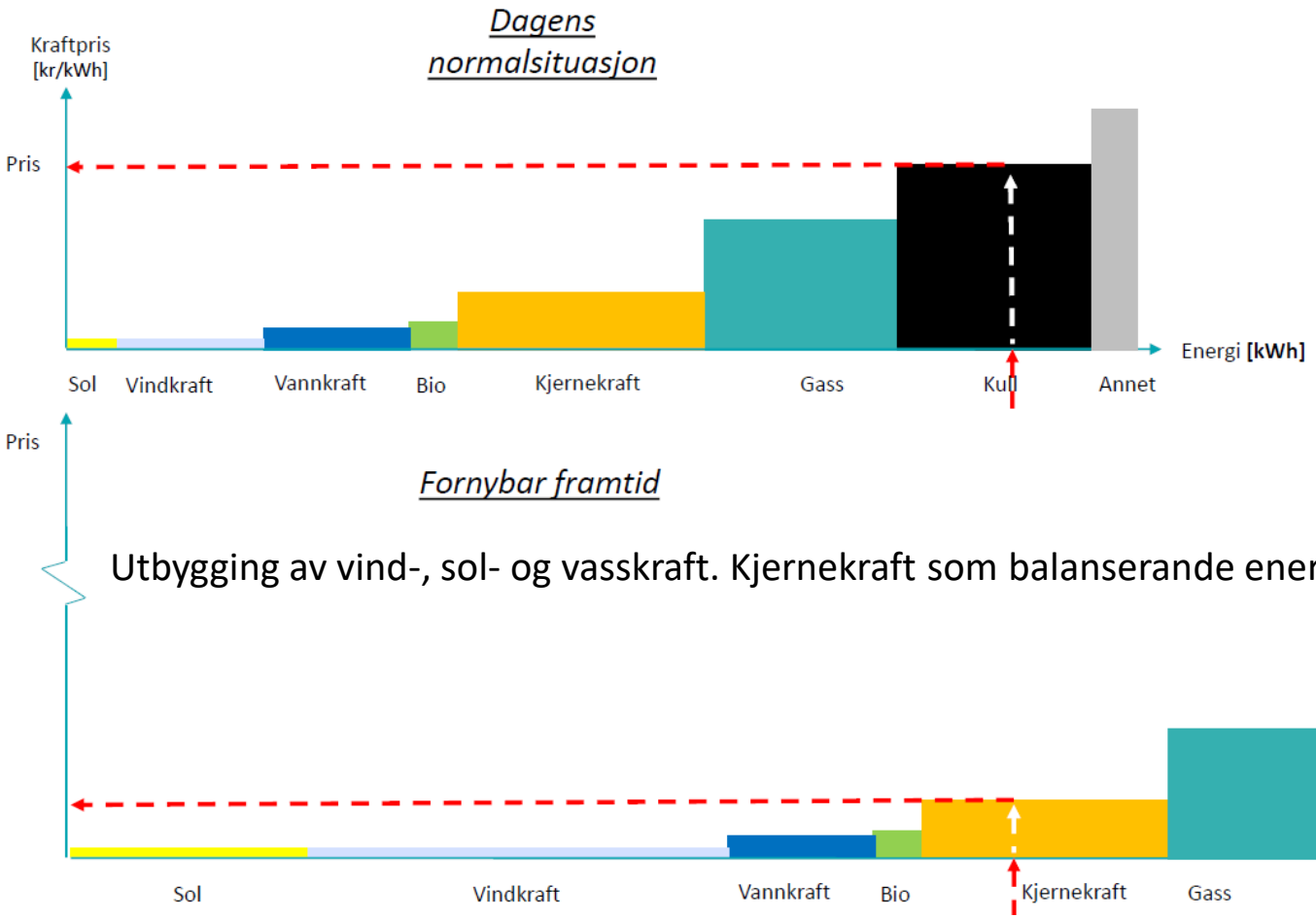
Hausten 2025 Sogndal-Aurland-linja vart sett i drift i oktober 2025 og løfta prisen i NO3 umiddelbart. Kjelda peikar også på større samvariasjon mellom NO3 og NO2 etter at lina kom i drift.

Hittil i 2026 Prisutviklinga i 2026 har vore sterk. Kald og nedbørfattig vinter, nedtappa magasin og lite snø i fjellet inn mot sommaren.

Mønsteret gjennom døgnet Prisvariasjonen gjennom 24 timar kan vere stor. I høgprisintervalla har elvekraftverka typisk lite vatn, medan mykje vind i Sverige og gode solforhold på kontinentet pressar prisane ned frå midten av mai. Det gjer at NO3 ikkje berre har høgare prisnivå, men også meir markerte svingingar.

Det grøne skiftet – fundamentale endringar påkrevd på tilbodssida

Tilbodskurva i kraftmarknaden – normalisert nosituasjon kontra fornybar framtid



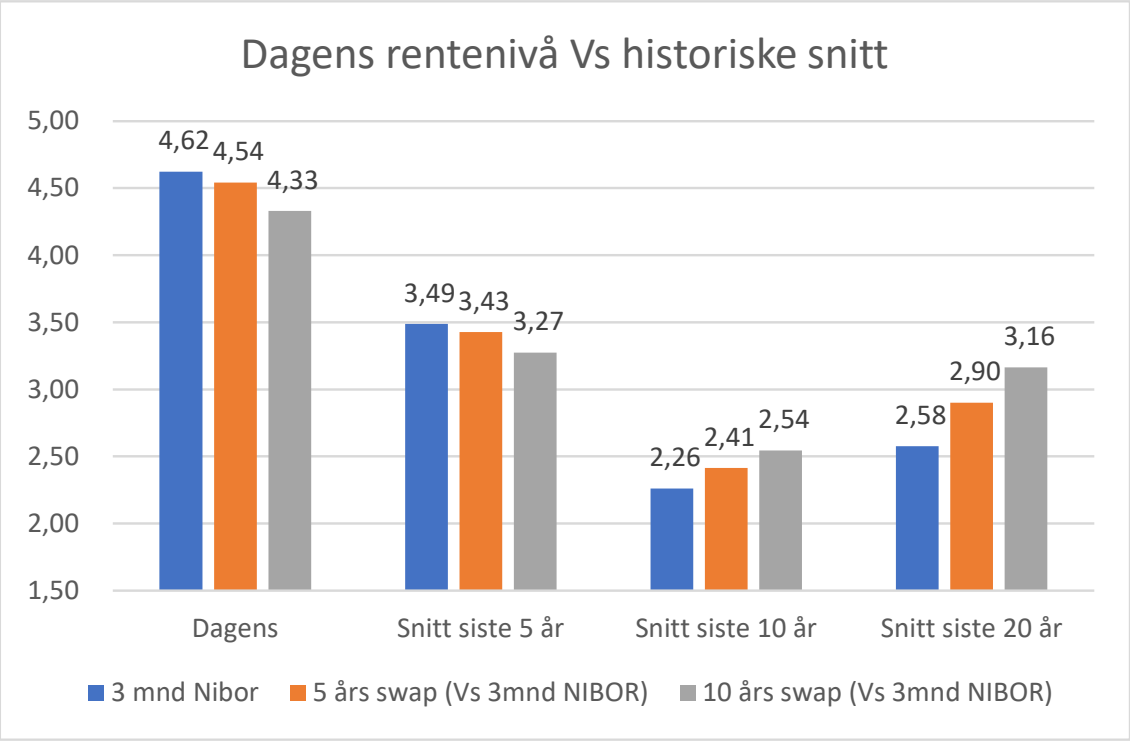
Utbygging av vind-, sol- og vasskraft. Kjernekraft som balanserande energikjelde.

Kjelde: SKL

Sparebanken Møre

Oppgang i rentenivået – motsatt utvikling ift. forventning

Rentenivå – utvikling



ACT/ACT omregnet	Dagens 25.05.2026	Snitt siste 5 år	Snitt siste 10 år	Snitt siste 20 år
3 mnd Nibor	4,62	3,49	2,26	2,58
5 års swap (Vs 3mnd NIBOR)	4,54	3,43	2,41	2,90
10 års swap (Vs 3mnd NIBOR)	4,33	3,27	2,54	3,16

- Kapitalintensiv næring – rentesensitiv.
- Tydeleg forventning utflating og nedgang på mellomlang sikt.
- Korte renter – viktig for betjeningsevne – mange anlegg utan rentesikring.
- Lange renter – drivar for prissetting i andrehandsmarknaden.
- Forventning om nedgang i rentene i 2024 – svært få nye renteswapper inngått siste året.

SPAREBANKEN MØRE

Småkraftverk

Finansiering og verdsetting av kraftverk

Småkraftseminar Stranda, 21.01.2015

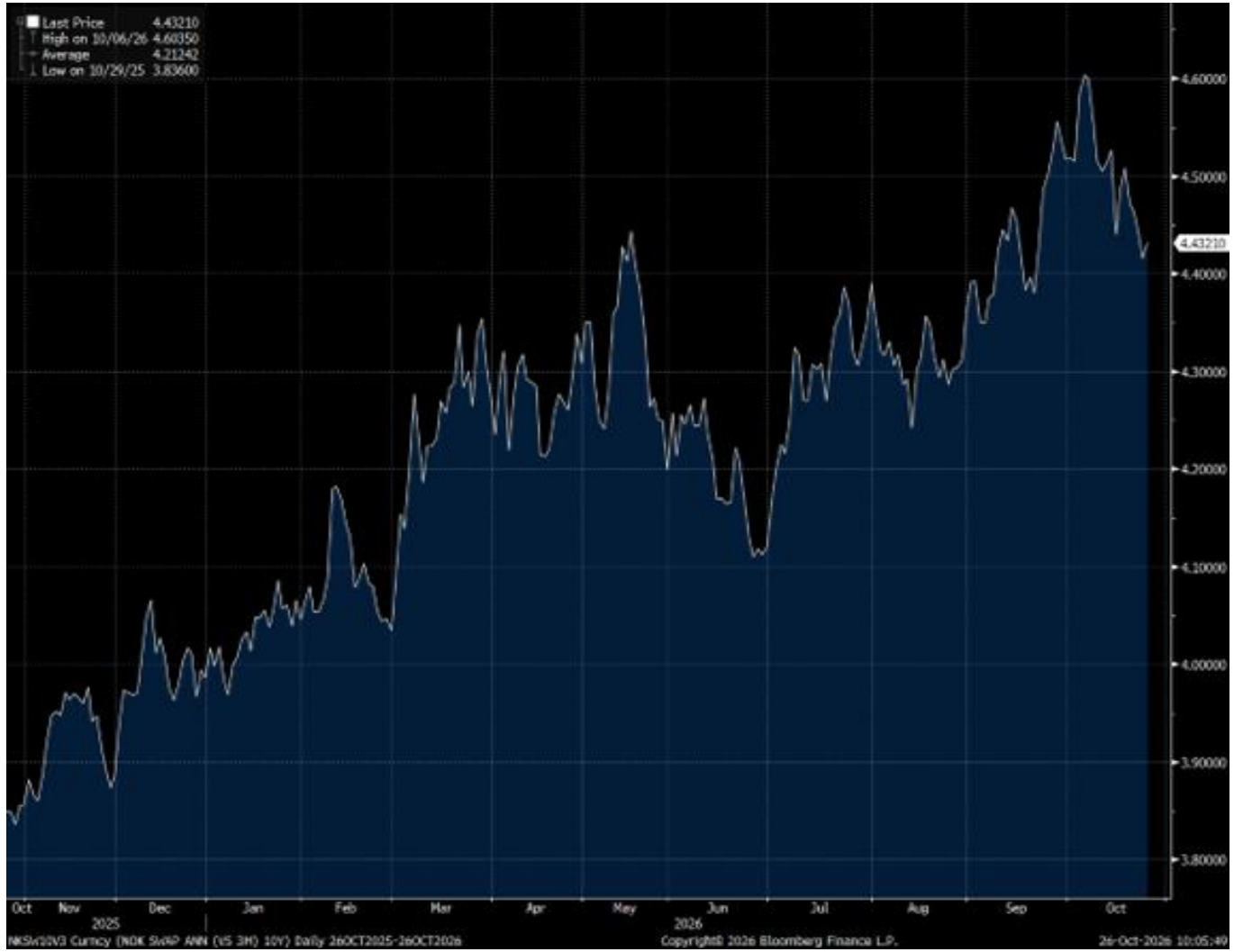
Petter Sætre, Sparebanken Møre

petter.saetre@sbm.no

mob: 900 83 446

Renter og inflasjon

Utvikling i 10-års swap nivå:



3 mnd NIBOR 11.11.26: 4,79 %

Inflasjon siste 12 mnd (sept) 3,4 %

Realrente (basis): (4,79%-3,4%) 1,39 %

Prisindikasjon på renteswap

- 3 år: 4,97 %
- 5 år: 4,77 %
- 10 år: 4,55 %

Sparebanken Møre

SPAREBANKEN MØRE

Tidsperspektiv for kraftinvestering

Rein og fornybar energi går ikkje av moten

Økonomisk levetid for småkraftinvestering ofte rekna til 40 år

Stor sannsynlegheit for at ein kan "kopiere" investeringa for nye 40 år når anlegget må sanerast

Grunnleggjande føresetnad for verdsetting at kontantstraumen er evigvarande

SPAREBANKEN MØRE

Eksempelcase verdsetting - relevante variablar:

Variabel	Mengde	Eining
Indeksering		
Samla forventa produksjon i normalår	**10.000**	MWh
Forventa spotpris (årleg vegd snitt) -	45,00	
Kostnad drift og vedlikehold (ekskl. avskriving)	8,00	øre/kw h
Avskrivingssats	2,25 %	
Sum langsiktig finansiering - omrekna til NOK (1000-kr)	35.000	i 1.000 kr
Bokført verdi kraftverkanlegg - byggekost	45.000	i 1.000 kr
Kalkulerte verdiar:		
Bokført verdi pr kWh (normalårsproduksjon)	**4,50**	kr/kWh
Lånebeløp pr kWh (normalårsproduksjon)	**3,50**	kr/kWh

Som gjev følgjande kontantstraum i år 1:

År	2026
Markedspris spot (øre/kwh) - prognose	45,00
Driftsinntekter	
Salg spot	4.500
Salg termin	-
Sum (netto) driftsinntekter	4.900
Driftskostnader	
Drift, vedlikehold	816
Avskrivinger (lik skattemessige)	1.013
Sum driftskostnader ekskl. fallrettsleige	1.901
DRIFTSRESULTAT før fallrettsleige	**3.000**

SPAREBANKEN MØRE

Verdsetting av kraftverk

Kva er verdien i dag av ein "uendeleg" kontantstraum?

Litt økonomisk/matematisk teori:

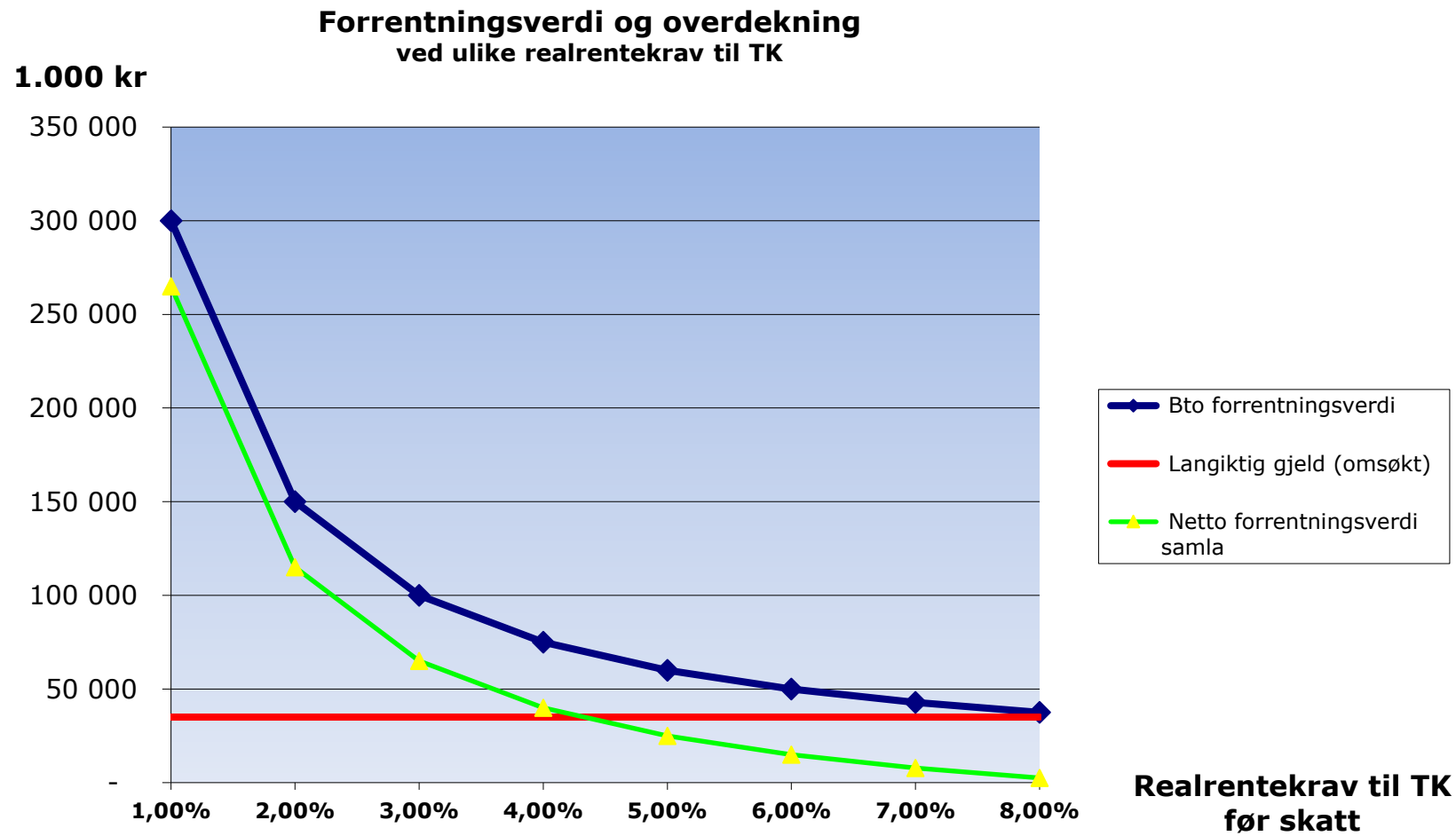
> Noverdi av ei uendeleg geometrisk rekke =
> Årleg kontantstraum dividert med rentekravet

Vi får då i eksempelcaset (straumpris 45 øre):

Forrentningsverdi ved ulike rentekrav, budsjettert produksjon og kWh-pris								
Overskot før rentekostnad, fallrettsleige og skatt	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
Renteforutsetning - krav (realrentekrav før skatt) %	**1,00**	**2,00**	**3,00**	**4,00**	**5,00**	**6,00**	**7,00**	**8,00**
Kapitaliseringsfaktor	100,00	50,00	33,33	25,00	20,00	16,67	14,29	12,50
Bto forrentningsverdi	**300.000**	**150.000**	**100.000**	**75.000**	**60.000**	**50.000**	**42.857**	**37.500**
Langiktig gjeld (omsøkt)	**35.000**	**35.000**	**35.000**	**35.000**	**35.000**	**35.000**	**35.000**	**35.000**
Netto forrentningsverdi samla	**265.000**	**115.000**	**65.000**	**40.000**	**25.000**	**15.000**	**7.857**	**2.500**
Forrentningsverdi falleige	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
Forrentningsverdi pr. kWh (v/ budsj.prod.)	**30,00**	**15,00**	**10,00**	**7,50**	**6,00**	**5,00**	**4,29**	**3,75**

SPAREBANKEN MØRE

Verdsetting av kraftverk



Fungerande andrehandsmarknad, både innanlandske og utanlandske og både finansielle og industrielle aktørar.
Prising varierer mykje – inntil kr 8 – 9 for gode anlegg over 10 GWh

Døme avlesing:
Realrentekrav 4 % gjev bruttoverdi MNOK 75

(10 GWh, dermed kr 7,50 pr kWh normalårsproduksjon)

Ved straumpris **60** øre blir tilsvarande verdi MNOK 112,5, **kr 11,25 pr KWh** normalårsproduksjon.

SPAREBANKEN MØRE

Krav til eigenkapital

- Kvart prosjekt vert vurdert individuelt
  - Økonomisk modellering – toleevna til prosjektet
  - Gjennomføringsevne (personane bak prosjektet – valg av samarbeidspartnarar)
  - Fallretten kan vurderast som del av eigenkapitalen dersom fallrettsleige står tilbake for betjening av lån.
  - Bør vere eigenkapitalkapasitet i reserve blant eigargrupperinga
    - Ved sprekk i investerinbsbudsjett
    - Ved svak drift eller spesielt vanskelege sesongar
- Generelt:
  - Belåning inntil kr 3,50 pr kWh «normalårsproduksjon» er akseptabelt med dagens forutsetningar
  - God eigenkapital og likviditet sikrar lite «innblanding» frå banken…

SPAREBANKEN MØRE

Verdsetting av kraftverk

- Verdi av fallretten (for grunneigar/fallrettseigar)
  - Følgjer bruket – vert verdsett og omsett (og pantsett) saman med den faste eigedommen (fallrettseigedommen)
- Verdi av aksjane (for investor)
  - Avhengig av utforminga av fallrettsleigeavtalen og forventa prestasjonar til kraftverket
  - Samla verdi av anlegget er summen av desse.

SPAREBANKEN MØRE

Verdsetting av kraftverk

Fordeling mellom fallrettseigarar og aksjonærar

- Fallrettsleigeavtalen må tilpassast til kvart enkelt prosjekt
  - Økonomisk toleevne
  - Samanfall mellom fallrettseigar- og aksjonærstruktur
    Samanfall i struktur også i neste generasjon?
- Fallrettsleigeavtalen legg premissane for overskotsdeling mellom fallrettseigarar og aksjonærar – kan vere 40 års løpetid utan reforhandlingsklausul…
- … er ofte signert før ein set spaden i jorda – har ingen kunnskap om faktisk prestasjon frå anlegget
- Fallretten følgjer den faste eigedommen – vanskeleg å splitte – beskytta av jordlova

SPAREBANKEN MØRE

Sparebanken Møre si rolle

- Samtalepart både for investor og fallrettseigar
  - Aukande erfaringsbase
  - Ingen bindingar til leverandørar – objektiv rådgjevar
- Vegvisar i avtaleverk og organisering av prosjektet
  - Aktiv part i utbyggingstida – på utbyggjar si side
- Bistand til risikoavdekking og valg av sikringsstrategiar - skreddarsaum
- Gjennomføre økonomiske modellering - simulering og budsjettering av det individuelle anlegget
- Aktiv bidragsytar for å styrke regionalt fagmiljø og nettverk i bransjen

- Det er ALLTID spesielle ting å ta omsyn til – «nybygg» og «påbygg» på vår økonomiske grunnmodell.

