

14. mars 2023

# Konsekvenser av grunnrenteskatt for vindkraft

## Utarbeidet for Fornybar Norge

*THEMA Consulting Group*

# Sammendrag

## Investerings- incentivene svekkes

Grunnrenteskatten øker balanseprisen (LCOE etter skatt) for et representativt norsk vindkraftprosjekt med 8-9 øre/kWh, som betyr at et kraftverk trenger 9-10 øre/kWh høyere markedspris for at det skal være lønnsomt. Hovedårsaken er at underskudd framføres med en risikofri rente i stedet for at skatteverdien utbetales løpende. Manglende fradrag for grunnleie og krav om avsetning av fjerningskostnader før de kommer til skattefradrag, forsterker effekten. Dersom grunnrenteskatten i tillegg svekker mulighetene til å inngå langsiktige kraftkjøpsavtaler og gir dyrere finansiering, blir kostnadsøkningen enda høyere, opp mot 12-13 øre/kWh (13-14 øre/kWh i nødvendig markedspris). Svensk vindkraft er fra før mer konkurransedyktig enn norsk etter skatt. Med grunnrenteskatt forsterkes fortrinnet til 14-15 øre/kWh i balansepris og 15-16 øre/kWh i nødvendig markedspris.

## Avkastningen på vindkraftinvesteringer er lav og svekkes ytterligere av grunnrenteskatten

Gitt prisforventninger i markedet og i Statnetts langsiktige markedsanalyser, vil den forventede avkastningen over levetiden til norske vindkraftverk være moderat og til dels lav i områder med lave kraftpriser (Midt-Norge og Nord-Norge). Dette gjelder selv om kostnadene ved å investere i vindkraft gikk kraftig ned på 2010-tallet. Mange vindkraftprodusenter har også hatt begrenset verdi av svært høye kraftpriser som følge av at produksjon er solgt på langsiktige kontrakter til vesentlig lavere priser enn markedsprisene de siste 2-3 årene. Uten grunnrenteskatt estimerer vi en levetidsavkastning på 6,5 prosent nominelt etter skatt for et veid snitt av norske vindkraftverk. Med den foreslåtte grunnrenteskatten faller den beregnede avkastningen til 4,6 prosent nominelt etter skatt.

## På kort sikt taper staten på innføring av grunnrenteskatt for vindkraft

Vi anslår bruttoprovenyet fra grunnrenteskatten til rundt 800 millioner kroner basert på markedspriser for 2023 pr. 1. mars, langsiktige kontrakter og at vindkraftverk typisk oppnår lavere priser enn markedets gjennomsnittspris. Etter omfordeling av produksjonsavgift og naturressursskatt får staten rundt 590 millioner netto. Mange vindkraftverk vil dessuten ha negativ grunnrenteinntekt i 2023, som betyr en forpliktelse for staten i form av framtidige skattefradrag og utbetaling av negativ grunnrenteskatt på 1,9 milliarder kroner. Med produksjonsavgift og naturressursskatt øker forpliktelsene til vel 2,2 milliarder kroner. Finansdepartementet anslo i statsbudsjettet for 2023 at grunnrenteskatten ville gi 2,5 milliarder kroner og 2 milliarder netto etter omfordeling av produksjonsavgift og naturressursskatt, basert på markedsprisene i august 2022.

# Innhold

- 1 Innledning**
- 2 Investeringsincentiver**
- 3 Avkastning på eksisterende vindkraft**
- 4 Provenykonsekvenser**

# Innhold

- 1 Innledning**
- 2 Investeringsincentiver**
- 3 Avkastning på eksisterende vindkraft**
- 4 Provenykonsekvenser**

# Bakgrunn og problemstillinger

## Bakgrunn

---

- Støre-regjeringen foreslo i statsbudsjettet for 2023 å innføre grunnrenteskatt for landbasert vindkraft med virkning fra 1. januar 2023
  - Effektiv skattesats på 40 prosent, 51,3 prosent nominelt
  - Umiddelbart fradrag for investeringskostnader, men underskudd framføres med en risikofri rente i stedet for å utbetales løpende
  - Fradrag for gjenstående skattemessige avskrivninger i eksisterende kraftverk
  - Ikke fradrag for grunnleie eller lignende ytelser til kommuner og grunneiere
  - Inntekter basert på spotpris pr. time med enkelte unntak
- Forslaget til endringer i skatteloven ble sendt på høring 16. desember 2022 med frist for å sende høringssvar innen 15. mars 2023

## Problemstillinger

---

- Fornybar Norge har bedt THEMA om å analysere konsekvensene av forslaget med vekt på følgende spørsmål:
  - Investeringsincentivene i nye vindkraftverk
  - Forventet levetidsavkastning i eksisterende vindkraftverk
  - Provenyvirkningene på kort sikt

# Innhold

**1 Innledning**

**2 Investeringssincentiver**

**3 Avkastning på eksisterende vindkraft**

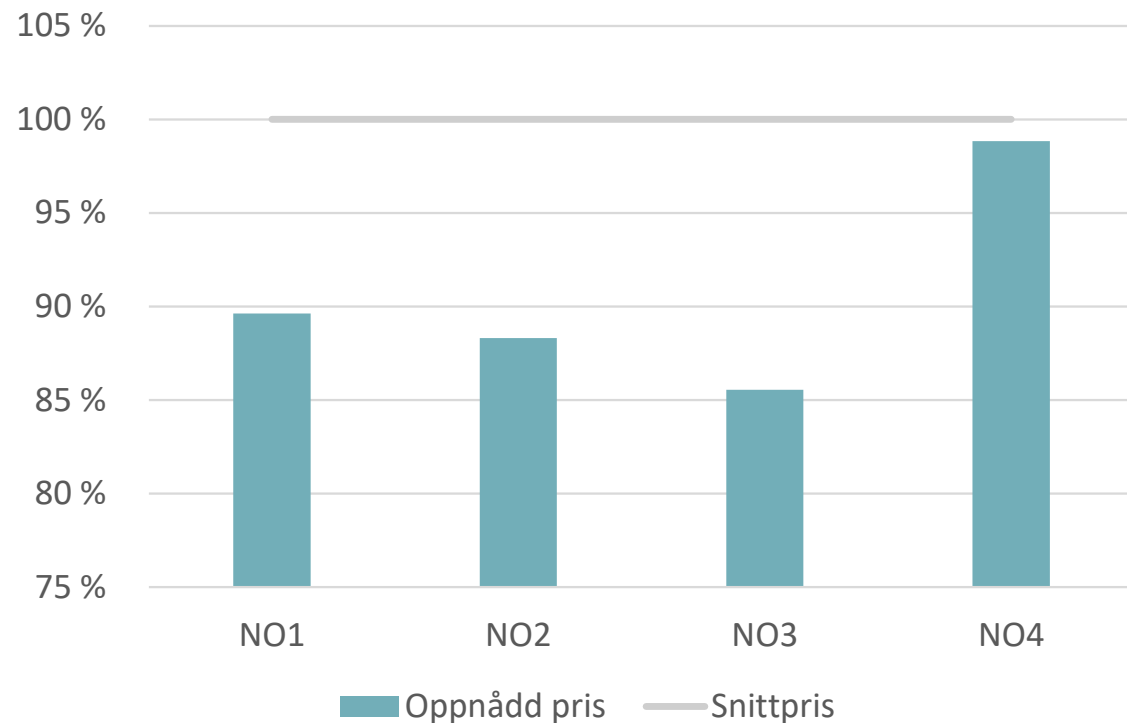
**4 Provenykonsekvenser**

# Vi beregner effekten av skattesystemet på investeringsincentivene ved en tilpasset LCOE-metodikk

- Vi tar utgangspunkt i nåverdien av kontantstrømmene etter skatt og beregner hvilken inntekt som gjør et stilisert vindkraftprosjekt marginalt lønnsomt etter skatt ved ulike skatteregler
  - Dvs. analyserer hvilken konstant realpris som gir netto nåverdi null for et gitt nominelt avkastningskrav etter skatt
  - Realprisen som gir null i netto nåverdi betegner vi som LCOE (levelised cost of energy) etter skatt, som er ekvivalent med balanseprisbegrepet som ble brukt i NOU 2019:16
- Diskonterer nettokontantstrømmer med et samlet risikojustert avkastningskrav i tråd med observert bransjepraksis
  - Tar altså ikke hensyn til eventuelle forskjeller i risiko i ulike delkontantstrømmer
  - Dette er en sentral forutsetning for resultatene, ref. debatten om særskatter på vannkraft og petroleum
  - Merk at selv om man legger til grunn lavere risiko knyttet til ubenyttede skattefradrag, blir det likevel avvik mellom investors avkastningskrav og framføringsrenta pga. risikoen for endringer i skattesystemet og at kapitalkostnaden for en antatt sikker investering vil være høyere enn renta på statskasseveksler (ref. tidligere analyser av Menon og THEMA for Energi Norge i debatten om vannkraftbeskatning)
- Sammenligner balanseprisen etter skatt ved ulike skatteregler
  - Tar hensyn til alle skatter unntatt høyprisbidraget
  - Dagens regler: Selskapsskatt, eiendomsskatt, produksjonsavgift (vedtatt nivå for 2023, dvs. 2 øre/kWh)
  - Forslag: Selskapsskatt, grunnrenteskatt, eiendomsskatt, naturressursskatt (1,3 øre/kWh) og produksjonsavgift (2 øre/kWh)
- Verdifaktor (oppnådd pris) tas hensyn til i sammenligningen med markedspriser, ikke i balanseprisen
  - Dvs. vi sammenligner balanseprisen med oppnådd pris gitt en uveid markedspris

# Vindkraft oppnår typisk lavere priser enn markedets gjennomsnittspris

## Oppnådde priser for norsk vindkraft i 2022 i prosent av gjennomsnittlig markedspris



## Kommentarer

- Det er to hovedårsaker til at vindkraft oppnår lavere priser enn gjennomsnittet i markedet og en verdifaktor («kannibalisering»)
  - Kraftprisene blir lave i timer med høy vindkraftproduksjon: For eksempel om sommeren med lavt forbruk og mye produksjon som kjører uansett (vind, elvekraft)
  - Vindkraftproduksjonen er lav i timer med høye priser: Timer med høyt forbruk og lav produksjon, for eksempel fordi det er lite vindkraft tilgjengelig
- Disse effektene var særlig sterke i 2022 og er generelt sterkere i land med mye vindkraftproduksjon sammenlignet med Norge og som ikke har mye fleksibel produksjon som regulerbar vannkraft
  - Men effektene kan bli betydelige også i Norge og større jo mer vindkraft som er bygd ut
- Historisk har verdifaktoren for norsk vindkraft variert over tid og mellom budområder, og ulike analysemiljøer har litt forskjellige anslag på utviklingen framover
- Basert på data og diskusjoner med aktører bruker vi en verdifaktor på 90 prosent som et gjennomsnittsanslag i de etterfølgende analysene



# Forutsetningene i analysene bygger på skatteforslaget og THEMAs erfaringer og vurderinger av ulike kilder

## Forslaget fra Finansdepartementet

---

- 51,3 prosent grunnrenteskatt nominelt, 40 prosent effektivt pga. fradrag for grunnrenterelatert selskapsskatt
- Spotpriser og produksjon pr. time som grunnlag for inntektsberegningen
- Ingen samordning av positiv og negativ grunnrenteinntekt på selskapsnivå
- Skatteverdien av underskudd utbetales ikke, men framføres med en risikofri rente (12 måneders statskasseveksler, årlig snitt)
- Ikke fradrag for grunnleie, kommunale ytelser o.l.
- Fradrag for fjerningskostnader når de påløper, ikke når de avsettes
- Produksjonsavgift og naturressursskatt trekkes fra i utlignet grunnrenteskatt
- Eksisterende kraftverk: Eksisterende kontrakter pr. 28. september 2022 skal tas hensyn til i beregningen av grunnrenteinntekten
- Kontraktsunntaket for vannkraft skal gjelde også for vindkraft, ingen korreksjon for andre typer kontrakter eller egenproduksjon

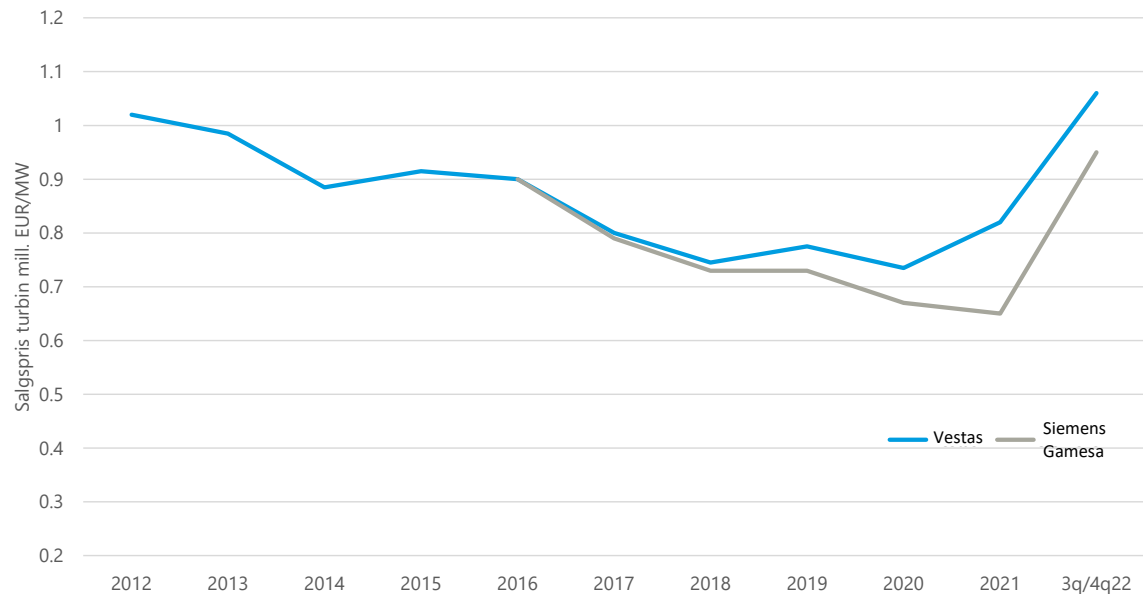
## Forutsetninger i analysene

---

- 7 prosent nominelt avkastningskrav etter skatt som utgangspunkt, 30 års levetid, 2026 som investeringstidspunkt
- Driftstid 3200-3500 timer som vurderes som et representativt utfallsrom for nye norske vindkraftprosjekter (fra ordinære til gode vindforhold)
- Framføringsrente 3 prosent nominelt før skatt, 2,3 prosent etter skatt
- 2 prosent årlig inflasjon
- Investeringskostnad 14 mill./MW, driftskostnader 10 øre/kWh (antatt levetidsjustert), pluss 2 øre/kWh som ikke er fradragsberettiget i grunnrenteinntekten
- Eiendomsskattegrunnlag lik nominell investeringskostnad
- Produksjonsavgift 2 øre/kWh og naturressursskatt 1,3 øre/kWh, inflasjonsjusteres i modellen
- Saldoavskrivninger (separat for gruppe d, h, g, veid snitt ca. 14 prosent), ser bort fra avskrivning av restsaldo ved utløpet av levetiden
- Fjerningskostnader 7 prosent av investeringskostnad, avsettes med kontantstrømeffekt i år 12 og kommer til fradrag i år 30

# Kostnadene ved bygging av vindkraftverk har falt kraftig på 2010-tallet, men har steget tilsvarende kraftig de siste par årene

## Utvikling i turbinkostnader 2012-2022

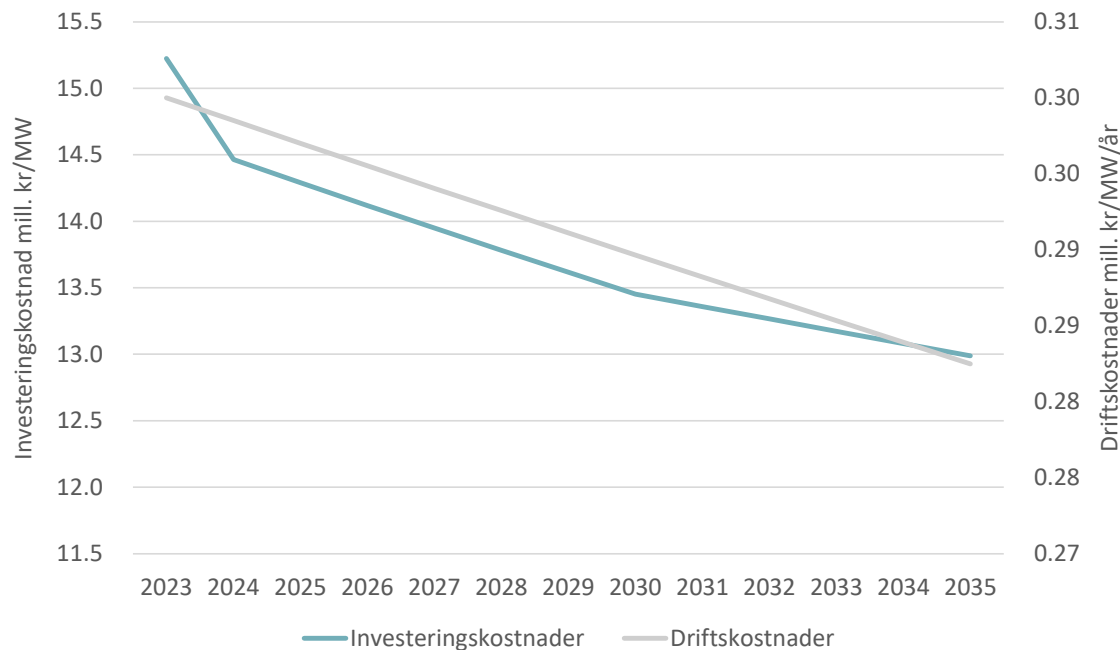


## Kommentarer

- Turbinkostnader utgjør typisk rundt 70 prosent av kostnadene ved investeringer i vindkraftverk
  - 10 millioner kr (ca. 1 mill. EUR) pr. MW tilsier da en samlet investeringskostnad på 14 mill. pr. MW
- Data for markedspriser på turbiner siste 10 år viser en sterk nedgang i turbinprisene fram til 2021, men fra 2021 har kostnadene økt tilbake til 2012-nivået
- Kostnader ved anleggsarbeid har også økt med rundt 15 prosent de siste årene ifølge data fra SSB
- Økte markedsrenter bidrar også til høyere kostnader

# Forutsetningen om investerings- og driftskostnader er basert på oppdaterte anslag på kostnadsutviklingen for vindkraft framover

## Forutsetninger THEMA Base februar 2023



## Kommentarer

- Investeringskostnader i 2023 pr. MW opp 40-50 prosent fra 2020-nivåer pga. høyere turbinkostnader, anleggskostnader mm.
- Driftskostnader er påvirket i mindre grad
  - Estimater skal tolkes som en levetidskostnad, inkluderer standard landleie mm., men ikke f.eks. eiendomsskatter og nettariffer
- IEA (World Energy Investment 2022) estimerer 25-30 prosent vekst i LCOE for landbasert vind i Europa og Nord-Amerika fra 2020 til 2022
- Lavere LCOE antas framover, jf. DNV Energy Transition Outlook 2022, IRENA, NREL m.fl.
  - Innovasjon og skalafordeler gir lavere investeringskostnader og i noen grad lavere driftskostnader, høyere kapasitetsfaktor mm.
  - Disse analysene fanger imidlertid i liten grad opp kostnadsveksten siden 2020 og drøfter ikke hva som er forbigående og permanente endringer i kostnadsnivået
- Alt i alt rimelig å anta fallende kostnader fra 2022-nivåer, men kostnadene antas også å ligge over historiske nivåer på lang sikt
- I beregningene antar vi idriftsettelse i 2026, mens kostnadene ved å investere vil reflektere 2023/2024-kostnadsnivåer – dette har imidlertid lite å si for de relative forskjellene mellom skatteregimer

# Avkastningskravet og framføringsrenta er basert på framoverskuende gjennomsnittsbetraktninger

## Avkastningskrav

---

- Vi legger til grunn et nominelt avkastningskrav etter skatt på 7 prosent
- Utgangspunkt i WACC-formel og kapitalverdimodellen med eksempelvis følgende forutsetninger:
  - Forretningsbeta 0,7
  - Risikofri rente 3 prosent
  - Markedspremie 5 prosent
  - Kredittpremie 2 prosent
  - Egenkapitalandel 40 prosent
- Vi observerer i praksis at offentlig eide kraftselskaper tenderer til å ligge under dette nivået og private kommersielle investorer over
- Til sammenligning anbefalte Finansdepartementet i statsbudsjettet for 2018 og Sanderud-utvalget (NOU 2019:16) et avkastningskrav på 6,5 prosent reelt etter skatt for grunnrenteskattepliktig vannkraft, tilsvarende 6,7 prosent nominelt etter skatt ved 2 prosent forventet inflasjon og 22 prosent selskapskatt
- Merk at mange investorer vurderer at den systematiske risikoen er høyere for vindkraft enn for vannkraft

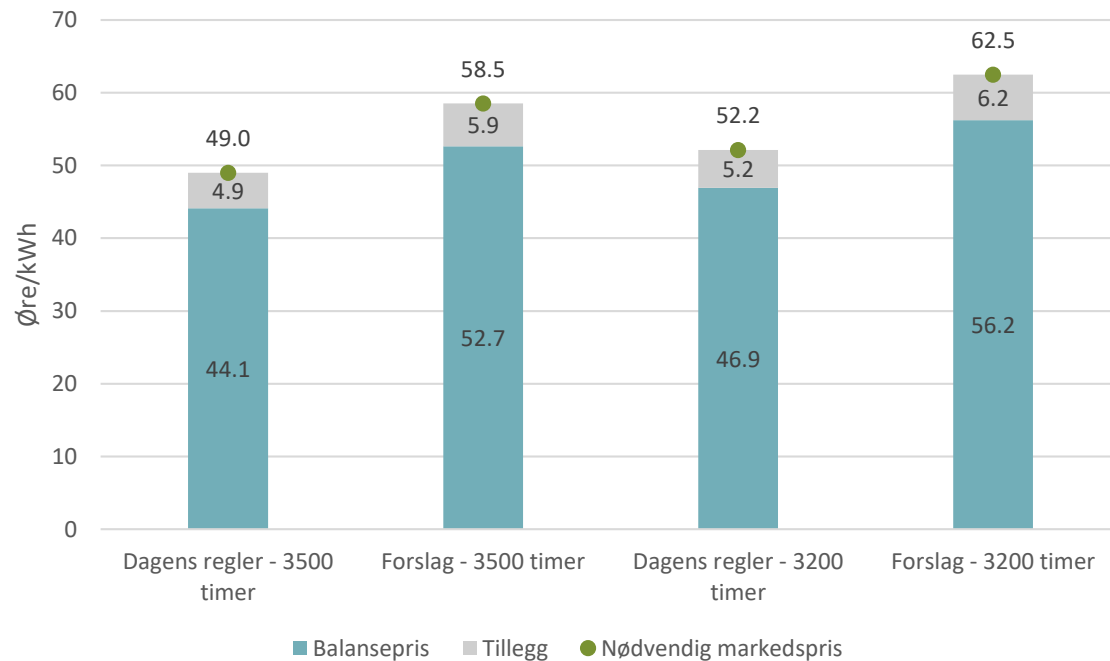
## Framføringsrente

---

- Baseres på 12 måneders statskasseveksler i forslaget
  - Tilsvarende ordning som for de historiske reglene for friinntekt og framføring av negativ grunnrenteinntekt for vannkraft (og som fortsatt gjelder for driftsmidler fra før 1. januar 2021)
- Rentene på statskasseveksler har vært lave i etterkant av finanskrisen (2008), men pr. mars 2023 ligger nivået på rundt 3,5 prosent
  - 2003-2022: Gjennomsnittlig rente på statskasseveksler (aritmetisk) i overkant av 2 prosent pr. år
  - 10-årige statsobligasjoner ligger rundt 3,3 prosent
  - Vanlig å anta at langsiktige statsobligasjonsrenter ligger over kortsiktige renter på statskasseveksler blant annet pga. inflasjonsrisiko
- Samlet sett vurderer vi at 3 prosent nominelt før skatt er et rimelig nivå for gjennomsnittlig rente på statskasseveksler over en 30-årsperiode
  - Også konsistent med risikofri rente i avkastningskravet
- Det sentrale er uansett avviket mellom avkastningskravet og framføringsrenta, som vi diskuterer nærmere i analysen

# Den foreslåtte grunnrenteskatten øker balanseprisen etter skatt betydelig – og den nødvendige markedsprisen øker enda mer

## Balansepris og nødvendig markedspris med ulike skatteregler og antall driftstimer



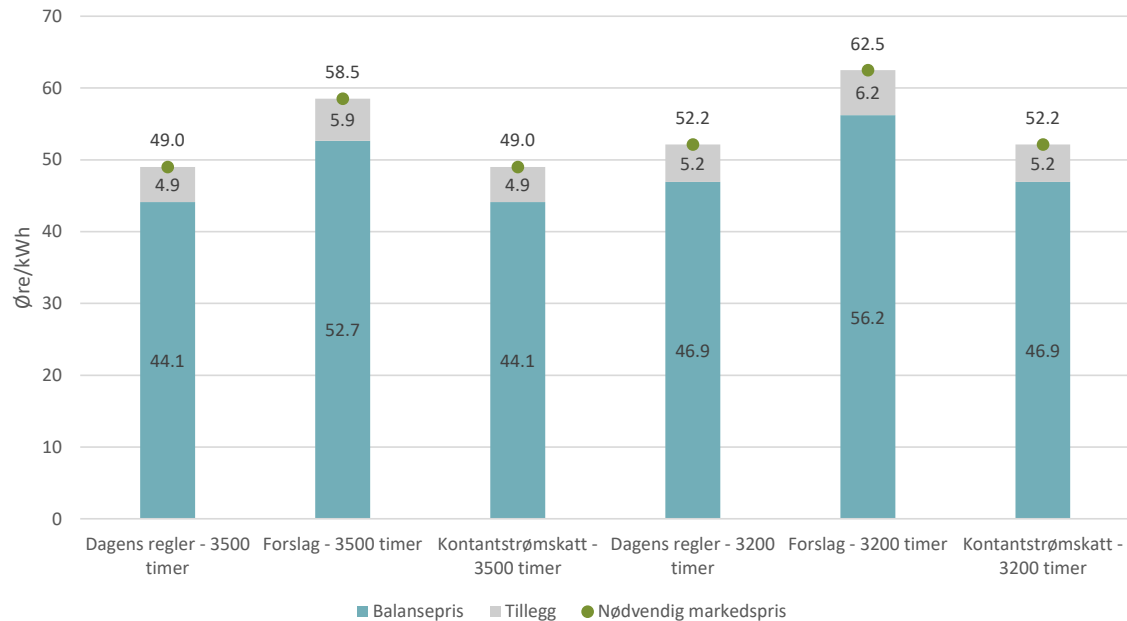
Tillegg viser til differansen mellom snittprisen i markedet og balanseprisen (inntektsbehovet til vindkraftverket) for å kompensere for at vindkraftverket antas å oppnå mindre enn snittprisen.

## Kommentarer

- Gitt en antakelse om at vindkraftverk i snitt oppnår 90 prosent av snittprisen i markedet, må gjennomsnittlig markedspris være høyere enn balanseprisen for at vindkraftverket skal ha tilstrekkelig høye inntekter
- Effekten av den foreslåtte grunnrenteskatten på balanseprisen etter skatt estimeres til 8-9 øre/kWh avhengig av antall driftstimer, effekten på nødvendig markedspris øker med 9-10 øre/kWh
- Manglende utbetaling av skattemessig verdi av underskudd og differansen mellom avkastningskrav og framføringsrente er hoveddriverne bak økningen
  - Forsterkes av likviditetseffekten av produksjonsavgiften og naturressursskatten
- Manglende fradrag for grunnleie o.l. og forsinket fradrag for fjerningskostnader har mindre betydning, men bidrar til totaleffekten

# En ren kontantstrømskatt påvirker i prinsippet ikke balanseprisen

## Balansepris og nødvendig markedspris med ulike skatteregler og antall driftstimer



Tillegg viser til differansen mellom snittprisen i markedet og balanseprisen (inntektsbehovet til vindkraftverket) for å kompensere for at vindkraftverket antas å oppnå mindre enn snittprisen.

## Kommentarer

- En kontantstrømskatt med løpende utbetaling av skatteverdien av underskudd i grunnrenteskatten påvirker ikke LCOE etter skatt i prinsippet
  - Samme modell som for stor vannkraft siden 2021 og som er under innfasing i petroleumsvirksomheten på norsk sokkel
- Staten betaler da 51,3 prosent av investeringen mot å få 51,3 prosent av alle framtidige driftsoverskudd gitt foreslått sats
  - Etter fradrag for grunnrenterelatert selskapsskatt, slik at effektiv sats blir 40 prosent
  - Symmetrisk behandling av inntekter og kostnader gir uendret nåverdi pr. investert krone etter skatt for utbygger
  - Det må tas et lite forbehold om tidspunktet for utbetaling av skattemessige underskudd – hvis fradraget for investeringskostnaden først kommer til utbetaling ved skatteoppgjøret etter inntektsåret, oppstår et nåverditap (jf. den midlertidige ordningen med negativ terminskatt for petroleumsvirksomhet fra 2020, som ikke ble videreført i den nye ordinære kontantstrømskatten for petroleum)
  - Dette har likevel liten betydning alt i alt

# Langsiktige kraftkjøpsavtaler (PPA-er) reduserer kostnadene ved å investere i vindkraft. Skatteforslaget kan i verste fall fjerne mulighetene til å inngå slike avtaler.

## Konsekvenser av PPA-er

---

- Sikring av inntekter gjennom langsiktige kontrakter gir lavere lånekostnader pga. mer stabil gjeldsbetjeningsevne og redusert konkursrisiko
- Empiri tyder på at kravet til egenkapitalavkastning også reduseres, uten at det har klar forankring i teori
- Gjør også vindkraft mer attraktivt som investeringsobjekt for langsiktige investorer som pensjonsfond, som bidrar til økt konkurranse og lavere kapitalkostnader
- Analyser av ulike typer langsiktige kontrakter med industri (PPA-er) og myndigheter (differansekontrakter) tyder på at effekten tilsvarer at den nominelle kapitalkostnaden etter skatt reduseres med 1-3 prosentpoeng
  - PPA-er gir lavere effekt på kapitalkostnadene enn differansekontrakter pga. kortere varighet og større motpartsrisiko
  - PPA-er påvirker ikke nødvendigvis avkastningskravet direkte, men tas hensyn til på andre måter

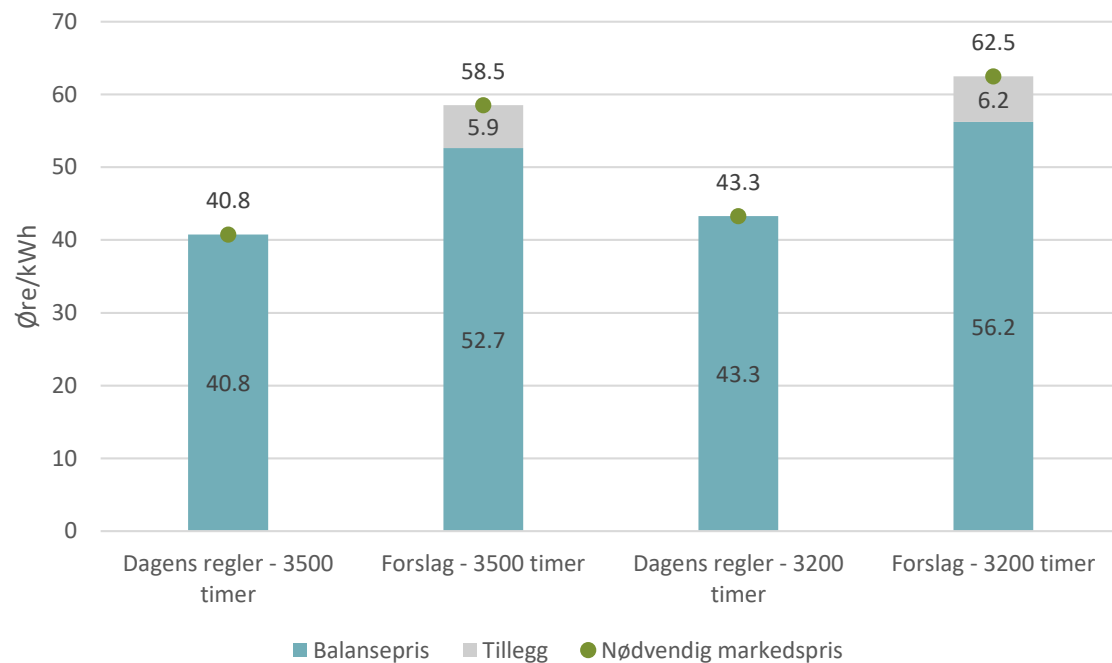
## Konsekvenser av grunnrenteskatt

---

- Nye langsiktige kontrakter skal ikke tas hensyn til i beregningen av grunnrenteinntekten, spotpris er hovedregelen
  - Unntak for de nye standardkontraktene med 3/5/7 års varighet
- Utbygger kan i prinsippet fortsatt oppnå prissikring ved å selge en lavere andel av produksjonen enn 100 prosent
  - Med 40 prosent effektiv grunnrenteskatt er den optimale sikringsandelen 48,7 prosent når vi ser bort fra volumrisiko
- Erfaringer fra grunnrenteskattepliktig vannkraft er imidlertid at inntektssikring ved en kombinasjon av kontrakter og særskatter ikke gir tilgang til gunstig finansiering på samme måte som PPA-er gjør det
- Konsekvensen er dyrere vindkraftutbygginger i Norge og redusert tilgang på langsiktige kontrakter for kraftintensiv industri
  - Standardkontraktene er mindre attraktive enn PPA-er med vindkraft for kunder med langsiktige og spesialtilpassede behov
- I verste fall vil markedet for PPA-er for norsk vindkraft bortfalle helt

# Dersom PPA-er ikke tas hensyn til i grunnrenteskatten, kan balanseprisen etter skatt øke ytterligere – i et tenkt eksempel med 12-13 øre/kWh (13-14 øre/kWh i økt markedspris)

## Balansepris og nødvendig markedspris med ulike skatteregler og antall driftstimer



Tillegg viser til differansen mellom snittprisen i markedet og balanseprisen (inntektsbehovet til vindkraftverket) for å kompensere for at vindkraftverket antas å oppnå mindre enn snittprisen.

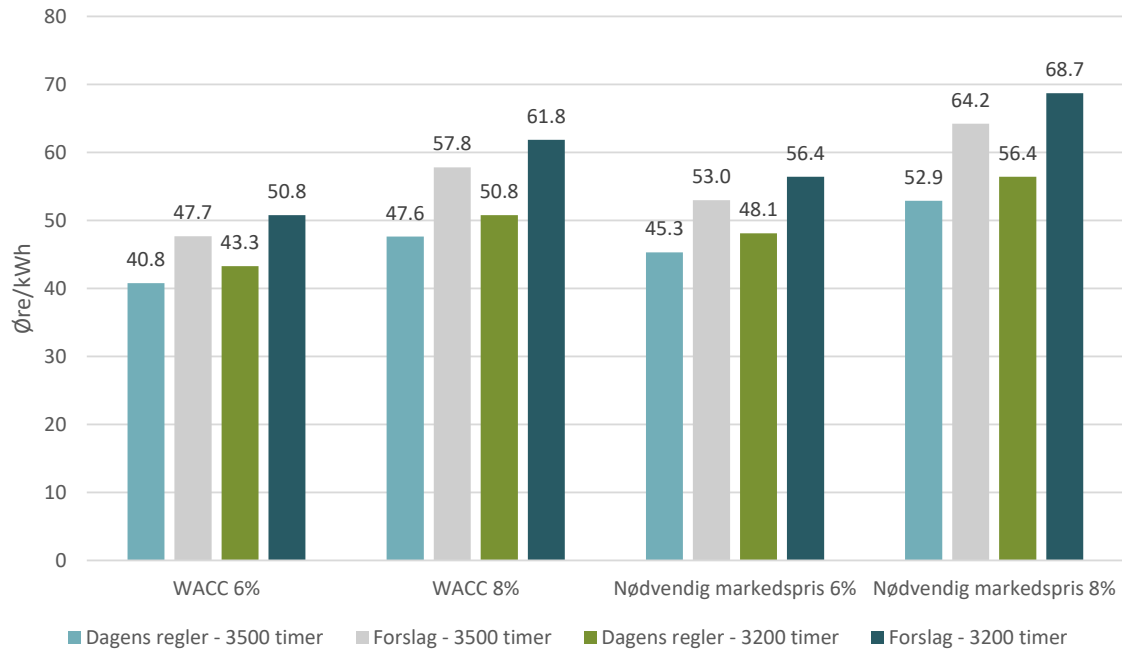
## Kommentarer

- Antar her som en illustrasjon at muligheten til å inngå en PPA bortfaller med en grunnrenteskatt som foreslått
- Effekten av PPA-er på balanseprisene er ikke rett fram å anslå, men som en illustrasjon kan vi anta at avkastningskravet reduseres fra 7 til 6 prosent nominelt etter skatt
- Antar at PPA-prisen reflekterer eventuelle rabatter i forhold til markedspris (kannibalisering) og kostnader knyttet til balansering av fysisk produksjon vs. forbruk (sleeving), slik at det ikke er noe ytterligere påslag for å kompensere for lavere oppnådd pris
- Den samlede effekten av skatteforslaget blir da lik effekten av økt avkastningskrav og de ulike elementene i grunnrenteskatten, der gapet mellom framføringsrente og avkastningskrav er det viktigste elementet



# Resultatene avhenger av forholdet mellom avkastningskravet og framføringsrenta

## Balansepris og nødvendig markedspris med ulike skatteregler og antall driftstimer

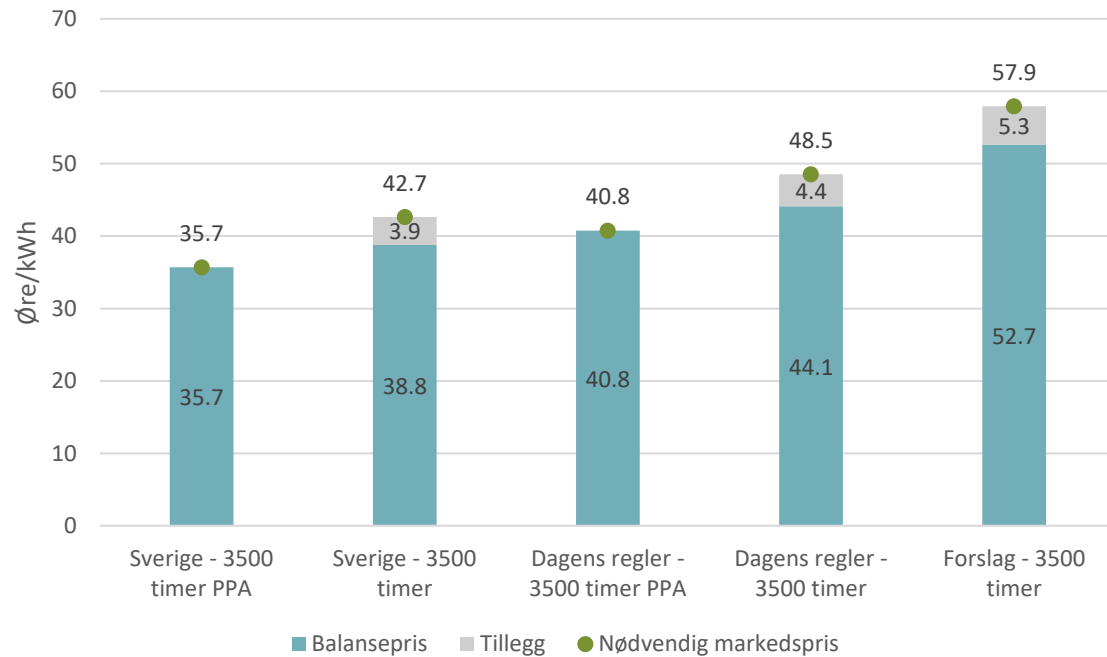


## Kommentarer

- Høyere avkastningskrav for en gitt framføringsrente gir større effekt av skattesystemet pga. nåverditapet gjennom framføringen av underskudd
  - Offentlige eiere kan antas å ha lavere avkastningskrav enn private/internasjonale investorer alt annet likt
  - Og omvendt vil lavere framføringsrente for et gitt avkastningskrav gi større skatteeffekt
- Vi gjør derfor sensitivitetsanalyser med varierende avkastningskrav for å illustrere effekten av ulike avvik
- 6 prosent avkastningskrav: Skatteeffekten på balanseprisen er 7-8 øre/kWh, rundt 8 øre/kWh på nødvendig markedspris
  - Tilsvarende et avvik mellom avkastningskrav og framføringsrente på 3,7 prosent etter skatt
- 8 prosent avkastningskrav: Skatteeffekten på balanseprisen er 10-11 øre/kWh, 11-12 øre/kWh på nødvendig markedspris
  - Tilsvarende et avvik mellom avkastningskrav og framføringsrente på 5,7 prosent etter skatt

# Skatteforslaget vrir investeringsincentivene ytterligere i favør av Sverige (1)

## Balansepris og nødvendig markedspris med ulike skatteregler og antall driftstimer



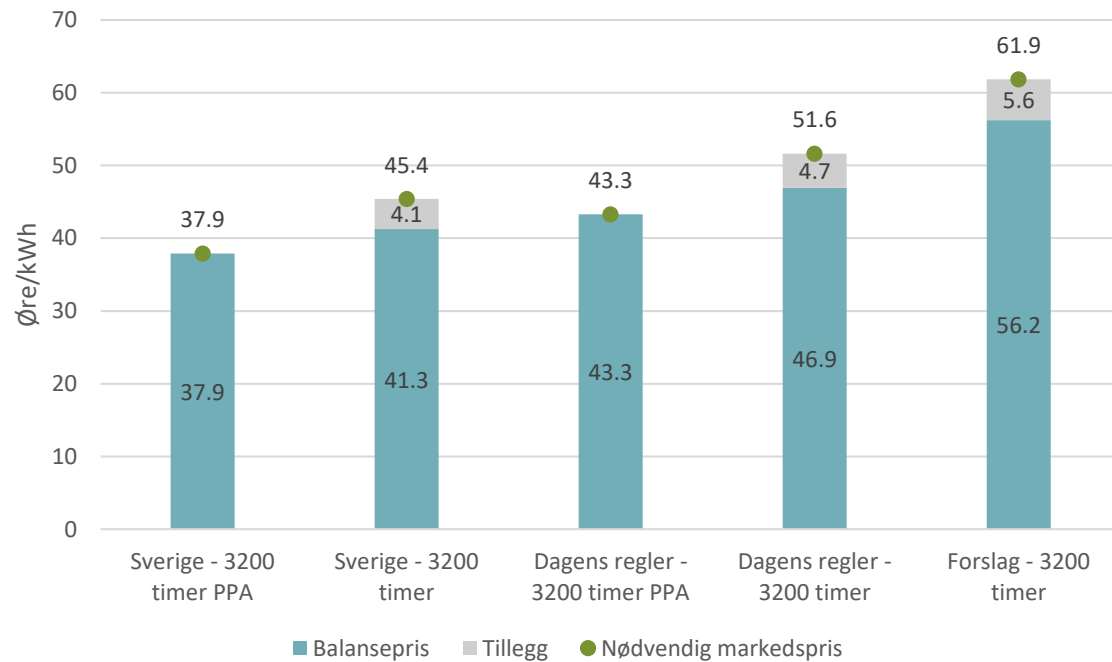
Tillegg viser til differansen mellom snittprisen i markedet og balanseprisen (inntektsbehovet til vindkraftverket) for å kompensere for at vindkraftverket antas å oppnå mindre enn snittprisen.

## Kommentarer

- Tidligere analyser av THEMA har vist at svensk vindkraft står overfor gunstigere skattemessige rammevilkår enn norsk vindkraft
  - Kortere avskrivningstider, det meste avskrives lineært over 5 år
  - Lavere selskapsskattesats (20,6 prosent)
  - Lavere eiendomsskatt primært pga. lavere sats (0,2 prosent)
  - Ingen krav om avsetning av fjerningskostnader
  - Ingen produksjonsavgift
- Svenske skatteregler gir enda lavere balansepris etter skatt dersom det innføres grunnrenteskatt
- Svensk vindkraft har oppnådd lavere priser sammenlignet med gjennomsnittet i markedet de siste årene, men effekten av dette må ventes å bli mindre over tid pga. interne nettførsterkninger og forbruksendringer i Sverige
- Merk at norsk vindkraft hadde tilsvarende avskrivningsregler som Sverige i 2015-2021, reversering til saldoavskrivninger fra 2022 innebar en skatteskjerpelse tilsvarende 1-2 øre/kWh i balansepris for norsk vindkraft (før grunnrenteskatt)

# Skatteforslaget vrir investeringsincentivene ytterligere i favør av Sverige (2)

## Balansepris og nødvendig markedspris med ulike skatteregler og antall driftstimer



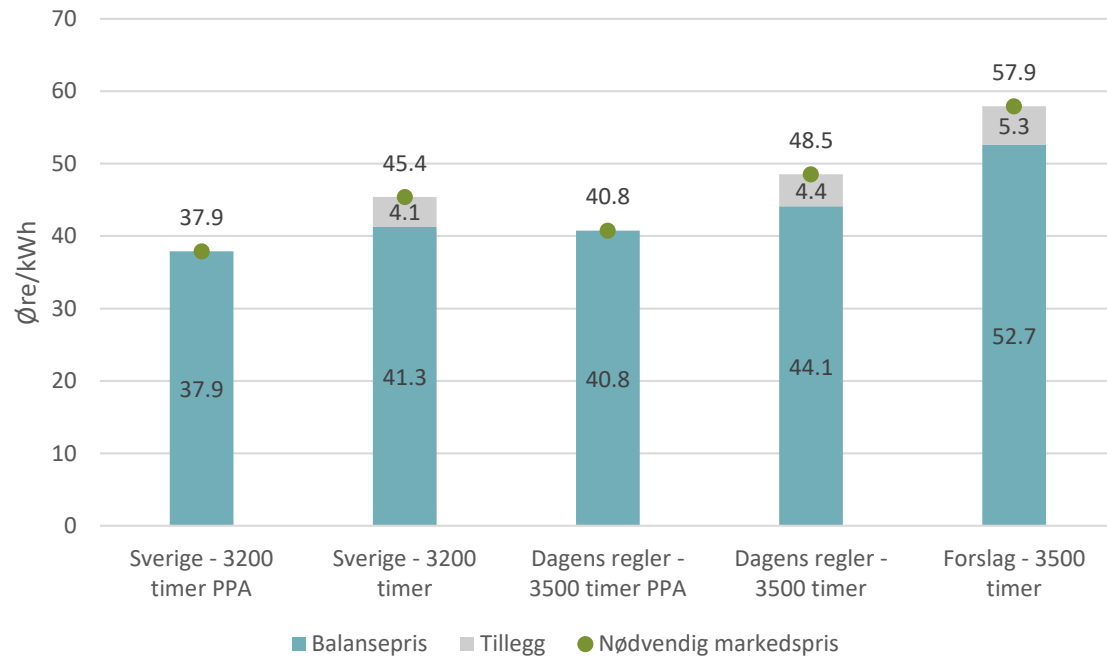
## Kommentarer

- Forskjellen i balansepris gjelder også ved et lavere antall driftstimer (samme antall i begge land)

*Tillegg viser til differansen mellom snittprisen i markedet og balanseprisen (inntektsbehovet til vindkraftverket) for å kompensere for at vindkraftverket antas å oppnå mindre enn snittprisen.*

# Skatteforslaget vrir investeringsincentivene i favør av Sverige også dersom svenske vindkraftverk er mindre effektive

## Balansepris og nødvendig markedspris med ulike skatteregler og antall driftstimer



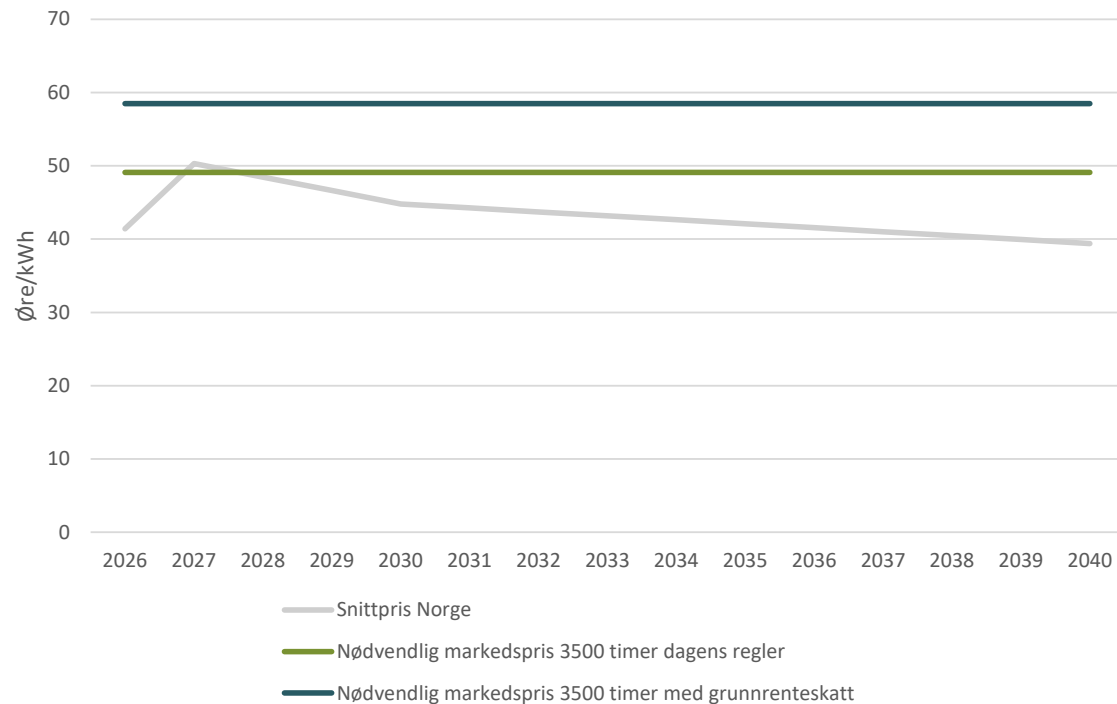
Tillegg viser til differansen mellom snittprisen i markedet og balanseprisen (inntektsbehovet til vindkraftverket) for å kompensere for at vindkraftverket antas å oppnå mindre enn snittprisen.

## Kommentarer

- Balanseprisen etter skatt i Sverige ved 3200 driftstimer ligger uansett under det norske nivået ved 3500 driftstimer
  - Forskjeller i vindressurser er på den måten ikke tilstrekkelig til å kompensere for forskjeller i skattereglene
  - Gjelder også med dagens regler for vindkraft
- Hvis grunnrenteskatten svekker mulighetene for å finansiere norsk vindkraft med langsiktige kraftkjøpsavtaler, blir differensen i balansepris stor

# Skatteforslaget øker terskelen for investeringer, men balanseprisen for vindkraft ligger over de langsiktige prisforventningene uansett?

## Fallende reelle kraftpriser på sikt



## Forutsetninger

- Har brukt Statnetts LMA 2021 for prisene fra 2030 og KMA 2022 for 2022-2027 for å beregne realpriser som vi kan sammenligne med balanseprisen
- Viser et uveid snitt av norske budområder i figuren for å forenkle
- NVEs sist publiserte langsiktige markedsanalyse fra 2021 ligger over Statnetts LMA fra 2030, men under KMA på kort sikt
- Statnetts prisforventninger ligger i nærheten av markedsprisene på Nasdaq fra 1. kvartal 2023 (justert for inflasjon)
- Verdifaktor 90 prosent i figuren, dvs. vi viser den nødvendige markedsprisen for at vindkraft skal oppnå balanseprisen
- Viser bare eksemplet med 3500 driftstimer i figuren

# Innhold

**1 Innledning**

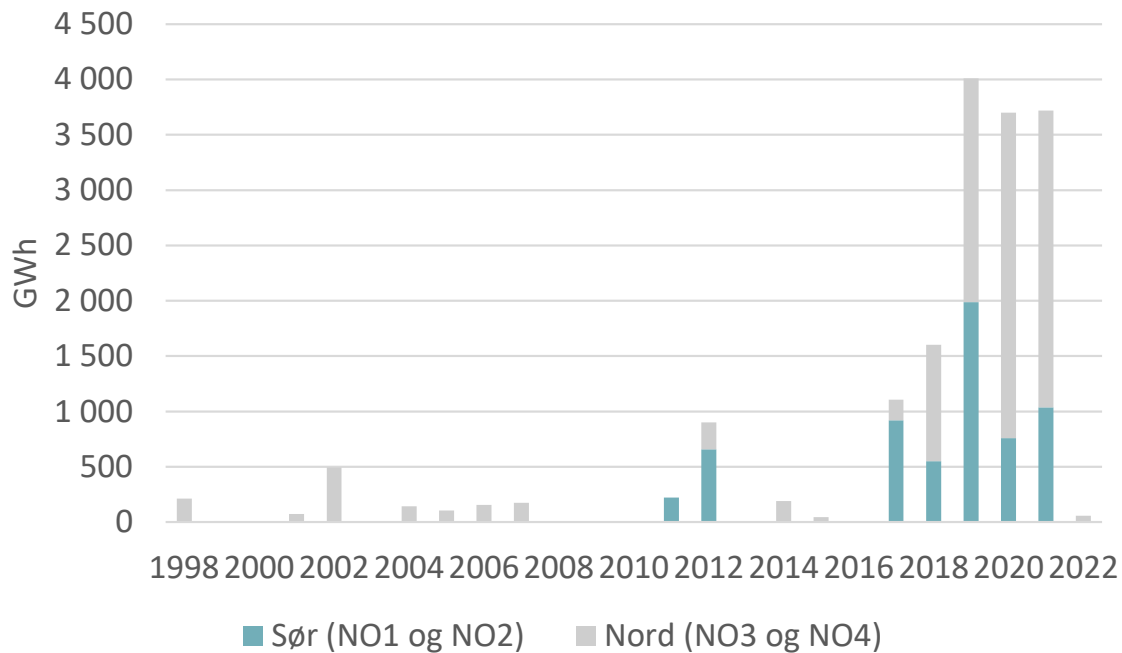
**2 Investeringsincentiver**

**3 Avkastning på eksisterende vindkraft**

**4 Provenykonsekvenser**

# Det meste av norsk vindkraft er bygd ut etter 2010

## Årlig idriftsettelse av vindkraftproduksjon 1998-2022

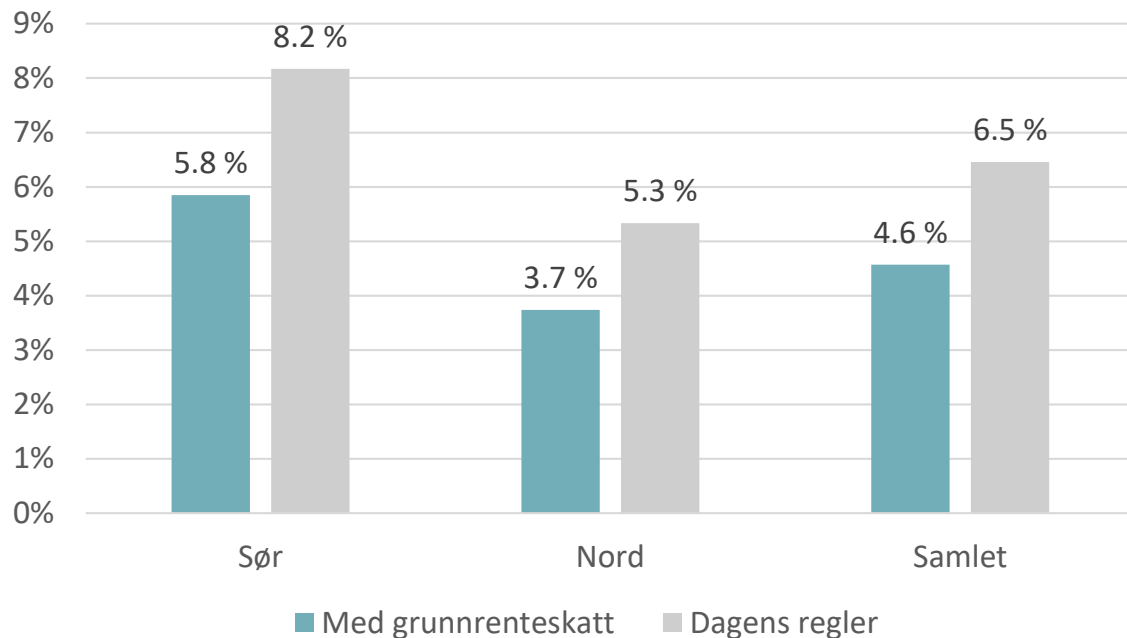


## Kommentarer

- Før 2010 var det lite vindkraftutbygging som følge av høye kostnader og begrenset tilgang på støtte
  - Enova bidro med investeringsstøtte, men hadde begrenset med midler tilgjengelig
- Vindkraftverk som ble satt i drift fra 2012 til og med 2021 var berettiget til å motta elsertifikater
  - Elsertifikatene hadde betydelig verdi i starten av perioden, men har i dag null verdi
- Vindkraftverk satt i drift mellom 2015 og 2021 hadde særskilte skattemessige avskrivningsregler knyttet til sertifikatmarkedet
  - Lineære avskrivninger over fem år i stedet for saldoavskrivninger, tilsvarende de svenske reglene
- Størsteparten av vindkraften er bygd ut i Midt-Norge og Nord-Norge (NO3 og NO4), men det er også flere prosjekter i sørlige deler av landet

# Avkastningen på vindkraftprosjekter er moderat til lav, særlig i Midt-Norge og Nord-Norge, og den foreslåtte grunnrenteskatten tar nesten 1/3 av avkastningen for investorene i snitt

## Nominell avkastning til investor på totalkapitalen etter skatt over levetiden for veid snitt av vindkraftverk bygd i 2011-2022



## Forutsetninger

- Har laget representative vindkraftverk for Sør (NO1 og NO2) og Nord (NO3 og NO4) med ulike byggeår og driftstid basert på NVE-data, og simulert kontantstrømmer til totalkapitalen med 30 års levetid
  - Fallende historiske byggekostnader fram til 2020 (fra 14 til 10 mill./MW), deretter stigning, ser bort fra reinvesteringer
- Historiske kraftpriser pr. budområde og deretter Statnetts KMA/LMA (inflasjonsjustert) og Nasdaq-framtidspriser, verdifaktor 90 prosent
- Historiske skatteregler 2011-2022 og forslaget fra høringen 2023-2051 vs. historiske regler for hele perioden
  - Høyprisbidraget er inkludert i 2023 og 2024, ser bort fra eventuell manglende utnyttelse av underskudd i alminnelig inntekt
- Historiske elsertifikatpriser til 2020, deretter antatt null verdi
- Opprinnelsesgarantier er inkludert med 3 øre/kWh i snitt
- 50 prosent av produksjonen antas solgt på langsiktige kontrakter med 15 års varighet med en nominell pris på 30 øre/kWh, resten til spotpris
- Kontrafaktiske saldoavskrivninger for verk bygd i 2015-2021 som er nevnt som alternativ i høringsutkastet gir 5,1 prosent avkastning i stedet for 4,6 prosent

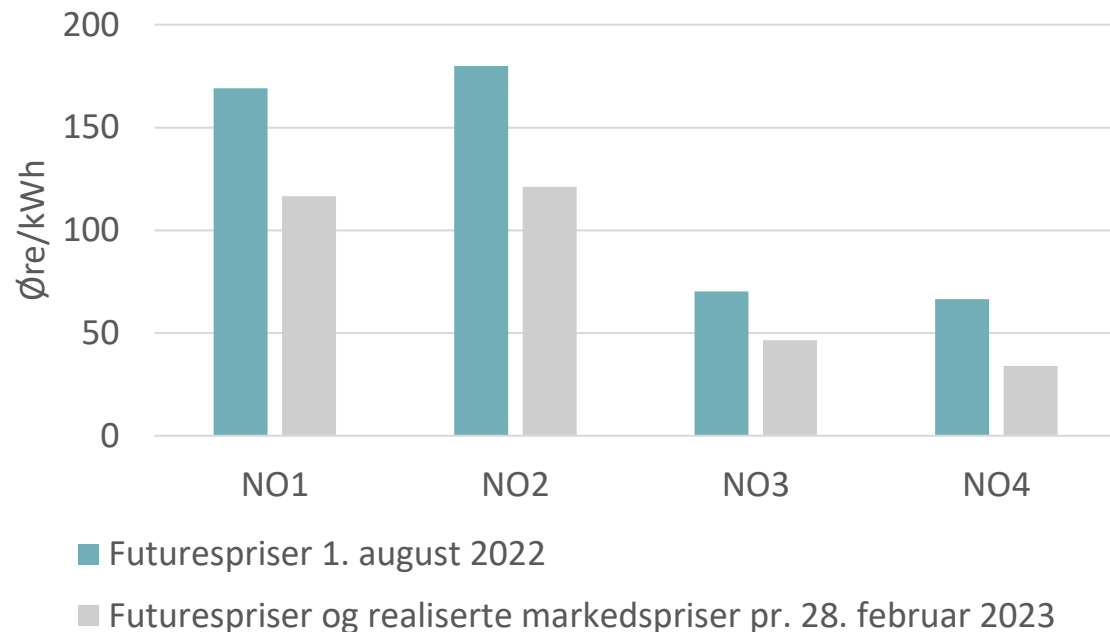


# Innhold

- 1 Innledning
- 2 Investeringsincentiver
- 3 Avkastning på eksisterende vindkraft
- 4 Provenykonsekvenser

# Vi estimerer provenyet for 2023 med utgangspunkt i kraftprisforventninger på ulike tidspunkter og data for vindkraftverk pr. budområde og investeringstidspunkt

## Futurespriser for 2023 og realiserte priser pr. budområde januar-februar 2023 på ulike tidspunkter

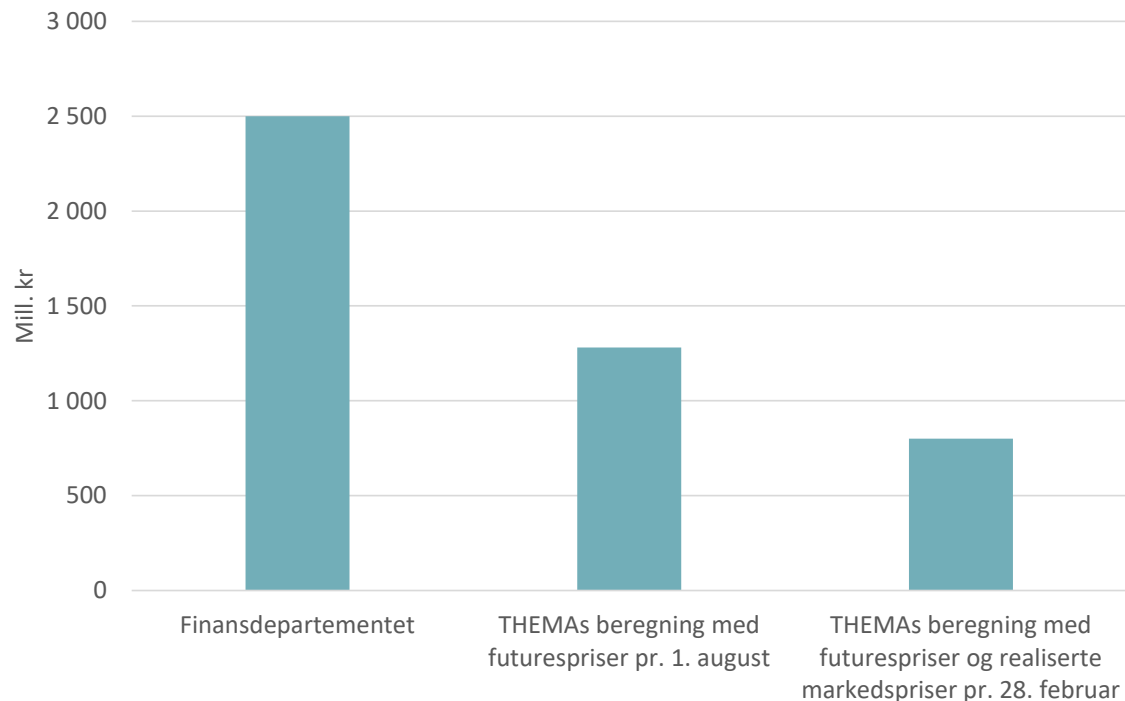


## Forutsetninger

- Finansdepartementet har brukt futurespriser for 2023 fra Nasdaq pr. 1. august 2022 til å estimere brutto- og nettoprovenyet fra grunnrenteskatten for vindkraft ifølge Meld. St. nr. 1 (2022-2023) og forventet vindkraftproduksjon pr. budområde
  - Nettoprovenyet er etter fradrag for produksjonsavgift og naturressursskatt som omfordelles til vertskommuner og –fylker
- Vi bruker de samme produksjonstallene som Finansdepartementet, basert på data fra NVE, og beregner skatten individuelt pr. kraftverk
- I tillegg justerer vi for oppnådde priser i vindkraftverk med en faktor på 90 prosent og for volumer på langsiktige kontrakter
  - Volumer og priser i langsiktige kontrakter er basert på KPMG\*
  - Inkluderer opprinnelsesgarantier med 3 øre/kWh i snitt
- Antar 12 øre/kWh i gjennomsnittlige driftskostnader, som reflekterer at eldre vindkraftverk er noe mindre effektive enn nyere og som også samsvarer med regnskapsdata og forutsetninger i KPMGs analyser
- Beregner skattemessig verdi og avskrivninger pr. 1. januar 2023 basert på idriftsettelsesår, historiske avskrivninger og forutsetninger om historiske fallende investeringskostnader i perioden 2010-2020

Provenyet for 2023 anslås til ca. 800 millioner kroner, før omfordeling av produksjonsavgift og naturressursskatt. Staten forplikter seg også til 1,9 milliarder i framtidige skattefradrag.

### Anslag på bruttoproveny for 2023 med ulike forutsetninger

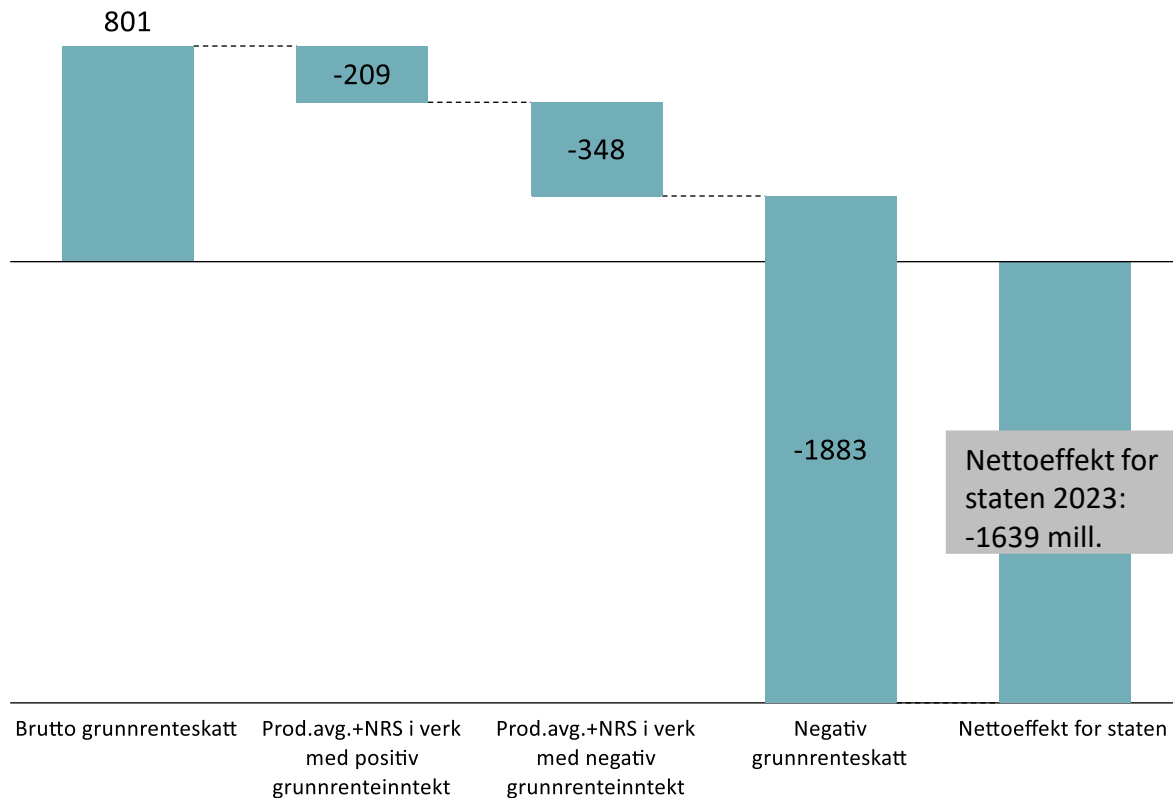


### Kommentarer

- THEMAs estimerer på **2023-provenyet ligger rundt 800 millioner kroner med realiserte kraftpriser og futurespriser ved utgangen av februar 2023**
  - Dette er bruttoproveny før omfordeling av produksjonsavgift og naturressursskatt
- Med futurespriser fra 1. august 2022 får vi rundt 1280 millioner kroner
  - Forutsetninger om volumer og priser i langsiktige kontrakter samt kannibalisering er trolig viktige årsaker til avviket fra Finansdepartementets anslag med samme prisforutsetninger
- **Staten får også en forpliktelse på 1,9 milliarder i negativ grunnrenteinntekt** med prisforutsetningene fra utgangen av februar
  - Mange nyere vindkraftverk får negativ beregnet grunnrenteskatt i 2023, særlig i NO3 og NO4
  - Denne verdien kommer til fradrag i framtidig positiv grunnrenteskatt eller kommer til utbetaling

# Produksjonsavgiften og naturressursskatten gir samlede forpliktelser til skattefradrag på 2,2 milliarder og reduserer nettoprovenyet til staten i 2023 til minus 1,6 milliarder

## Fordelingsvirkninger av grunnrenteskatten i 2023. Mill. kr



## Kommentarer

- Beregnet produksjonsavgift og naturressursskatt for 2023 er ca. 560 millioner kroner
- Produksjonsavgiften og naturressursskatten kommer til fradrag i utlignet grunnrenteskatt
  - Redusert betalbar grunnrenteskatt i 2023 i kraftverk med positiv grunnrenteinntekt
  - Økte framtidige fradrag/utbetalinger av negativ grunnrenteskatt i kraftverk ned negativ grunnrenteinntekt
- Nettoeffekten for staten blir ca. **210 millioner mindre i beregnet proveny** fra grunnrenteskatten i 2023 og ca. **350 millioner i økte framtidige fradrag/utbetalinger**
  - Resterende grunnrenteskatt ca. 590 millioner, som skal fordeles slik at halvparten av grunnrenteskatten inkludert produksjonsavgift og naturressursskatt tilfaller kommunesektoren – antar at ekstrabevilgningen til kommunesektoren da blir null i 2023 siden kommunesektoren får mer enn halvparten av beregnet grunnrenteskatt i utgangspunktet
- **Forpliktelsene til staten** knyttet til negativ grunnrenteskatt øker samlet sett til **over 2,2 milliarder kroner, nettoeffekten blir minus 1,6 milliarder**



# THEMA

CONSULTING GROUP

Naviger trygt gjennom energiomstillingen