



Produksjonsavgift på landbasert vindkraft

Kartlegging av konsekvenser for vindkraftanlegg

—
7. juni 2021



Ansvarsbegrensinger

Presentasjon er kun til bruk for adressatene som har akseptert vilkår og betingelser i engasjementsbrevet, og skal ikke kopieres, refereres til eller fremlegges, helt eller delvis, uten skriftlig samtykke fra KPMG Law Advokatfirma AS (KPMG Law) i forkant, med unntak av det som er spesifikt beskrevet i engasjementsbrevet. Videre vil KPMG Law, i henhold til engasjementsbrevet og i den utstrekning loven tillater det, ikke akseptere ansvar eller erstatningsplikt til noen annen part (inkludert adressatenes juridiske- og andre profesjonelle rådgivere) når det gjelder KPMG Law sitt arbeid eller denne presentasjonen.

I arbeid med rapporten har hovedkilden vært informasjon fra intervjuobjektene, intern informasjon og annen offentlig tilgjengelig informasjon. KPMG Law har forvissnet seg om, så langt som mulig, at informasjonen presentert i rapporten er i overensstemmelse med annen informasjon som er gjort tilgjengelig for arbeidet relatert til vilkår i engasjementsbrevet. KPMG Law har imidlertid ikke fastslått påliteligheten til kildene med referanser til annet materiale og vil derfor ikke kunne garantere for presisjonen i datagrunnlaget.

KPMG Law aksepterer ikke ansvar eller erstatningsplikt for funn eller rapporter fra en tredjepart, selv om det er referert til deres funn og/eller rapporter i vår rapport.

Bakgrunn og oppdrag

Bakgrunn

I revidert nasjonalbudsjett for 2021, jf. Meld. St. 2 (2020 – 2021) foreslår regjeringen å innføre en produksjonsavgift på landbasert vindkraft, hvor et alternativ er å basere avgiften på produsert volum (kWh). Forslaget innebærer i så fall at vindkraftanlegg må betale en avgift for hver kWh som produseres, der avgiften skal fordeles til vertskommunene. Avgiften må altså betales uavhengig av om vindkraftselskapene går med overskudd eller underskudd, og vil ilegges både eksisterende og nye landbaserte vindkraftanlegg. Hvordan avgiften konkret skal utformes og fordeles mellom vertskommunene vil vurderes frem mot statsbudsjettet for 2022. Størrelsen på avgiften er foreløpig ikke nærmere bestemt, men ettersom avgiften vil være resultatavhengig mener regjeringen at den bør være moderat. Det er forespeilet at forslaget nå skal ut på en høringsrunde. En fast avgift per kWh som også skal gjøres gjeldende for eksisterende vindkraftanlegg, er ikke det Norwea og Energi Norge har argumentert for.

Oppdrag

KPMG Law har bistått Norwea og Energi Norge med å kartlegge konsekvensene av den foreslåtte avgiften for tre vindkraftanlegg. Kartleggingen er gjort på grunnlag av intervjuer med tre ulike vindkraftaktører i Norge. Konsekvensen av den foreslåtte avgiften er primært målt i avkastning etter skatt.

Kartleggingen er basert på tallmateriale som intervjuobjektene har framskaffet, med så lite bearbeidelse av KPMG som mulig. Noe bearbeidelse har vært nødvendig blant annet for å ivareta anonymitet. Det er også utført en nåverdiberegning av avgiften.

KPMG har som ledd i oppdraget fra Norwea og Energi Norge i tillegg utarbeidet en oversikt på akkumulert nivå over den totale skattebyrden av den foreslåtte produksjonsavgiften.

Generelle forutsetninger

- Kartleggingen tar utgangspunkt i tre ulike vindkraftanlegg i Norge, dvs. ett kraftanlegg fra hver av de tre intervjuobjektene.
- For å få et mest mulig komplett bilde av konsekvensene av den foreslåtte avgiften, er det tatt utgangspunkt i kraftanlegg satt i drift i hhv. før 2015, i 2021 og i 2022.
- Alle eksemplene bygger på virkelig tallmateriale fra de utvalgte vindkraftanleggene.
- Noen justeringer er gjort i enkelte tilfeller:
 - For å ivareta anonymitet f.eks. hva gjelder oppnådd pris i inngått PPA (power purchase agreement), er prisen justert. Her er det isteden lagt inn eksterne prisforutsetninger og avstemt mot NVE og Statnett sine prognoser.
 - Alle eksemplene er skalert opp eller ned til 100 MW installert effekt.
- Eksemplene bygger på nominelle tall. I tillegg har vi beregnet nåverdieffekten av produksjonsavgiften for selskapsverdien.
- Det er i beregningene benyttet et avkastningskrav (WACC) på 6 %.
- Det er forutsatt at en produksjonsavgift vil være fradragsberettiget i alminnelig inntekt.
- Det er i eksemplene tatt høyde for fire alternative avgiftssatser på hhv. 0 øre, 0,5 øre, 1 øre og 1,5 øre pr. kWh.
- Ved omregning av EUR til NOK er det benyttet en valutakurs på om lag 10.
- Eiendomsskatten er satt til 7 promille av verdien av investert kapital, og tar hensyn til re-taksering hvert 10. år.



Effekter av produksjonsavgift - Oppsummering

Oppsummering

Markant reduksjon i avkastning etter skatt

- Produksjonsavgiften er forslått innført også for eksisterende vindkraftanlegg.
- Avkastning etter skatt reduseres markant ved innføring av en produksjonsavgift, og i takt med økende sats.
- For et vindkraftanlegg satt i drift før 2015 reduseres avkastningen med ca MNOK 47 over en levetid på 25 år gitt en produksjonsavgift på 1 øre/kWh. For anleggene satt i drift i 2021 og 2022 reduseres avkastningen etter skatt med henholdsvis MNOK 58 og 64 gitt samme sats.
- Vindkraftanlegget satt i drift før 2015 har allerede negativ avkastning uten en produksjonsavgift på grunn av datidens utsikter om høy kraft- og elsertifikatpris. Begge disse prisene er i dag på et langt lavere nivå. Med innføringen av en produksjonsavgift blir den negative avkastningen ytterligere forverret.
- En innføring av en resultatavhengig produksjonsavgift vil kunne påvirke investeringsbeslutninger negativt da marginalt lønnsomme prosjekt kan bli vurdert som ulønnsomme og dermed ikke bli realisert. På samme måte kan etablerte prosjekter som går med marginalt underskudd bli avvirket siden en slik innretning av avgiften kan bidra til at forventet fremtidig inntjening ikke vil bli nådd.
- Med en sats på 1,5 øre/kWh vil produksjonsavgiften nominelt utgjøre en like stor kostnad for et vindkraftverk satt i drift i 2022 som eiendomsskatt.

Nåverdieffekten av produksjonsavgiften

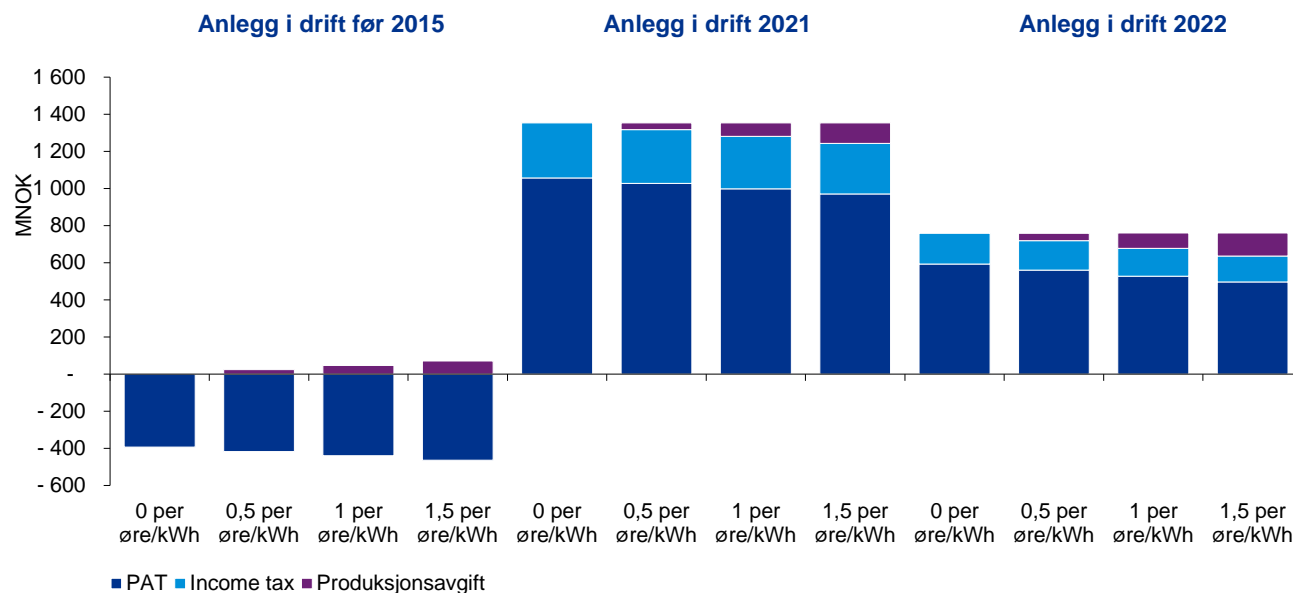
- Prosjektene nåverdi er sensitive i forhold til endrede prisforutsetninger, og analysen er avhengig av kraftprisene fremover.
- Selv en moderat produksjonsavgift vil medføre en klar reduksjon i prosjektene nåverdi.
- For et vindkraftanlegg satt i drift før 2015 utgjør nåverdien av produksjonsavgiften og reduksjonen i selskapsverdien ca MNOK 16 gitt en produksjonsavgift på 1 øre/kWh. For anleggene satt i drift i 2021 og 2022 reduseres nåverdien med henholdsvis MNOK 25 og 29 gitt samme sats.

Eldre vindkraftanlegg

- Nøkkeltallet LCOE (levelized cost of electricity) indikerer hvilken kraftpris som er nødvendig for at et kraftverk skal gi avkastning lik avkastningskravet.
- Vindkraftanlegget satt i drift før 2015 har en LCOE på 57,5 øre/kWh. Dette har blant annet sammenheng med relativt sett høyere investeringskostnader i denne perioden på grunn av mer kostbar teknologi.
- LCOE for nye vindkraftanlegg er ifølge NVE falt til ca. 30 øre/kWh.
- Anleggene med svakest økonomi på grunn av høye investeringskostnader har også høyest eiendomsskattebelastning.

Oppsummering - endring avkastning etter skatt

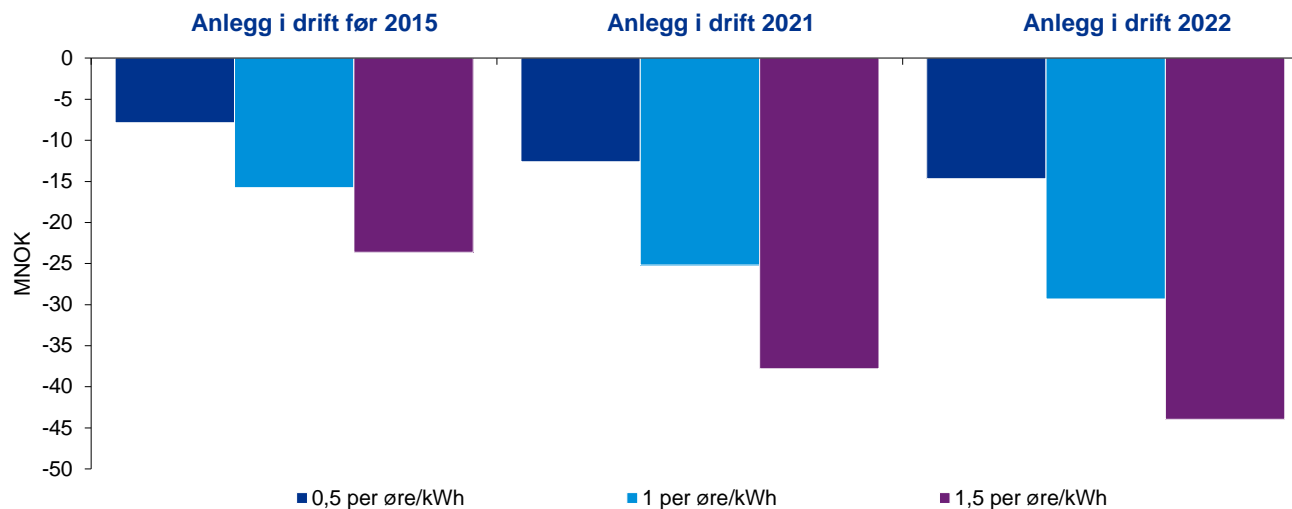
Endring i avkastning etter skatt (PAT) og betalbar selskappsskatt som følge av innføring av produksjonsavgift



- Tabellen viser at innføring av produksjonsavgift vil medføre reduksjon i avkastning etter skatt (eventuelt økt underskudd)
- Tabellen viser også en omfordeling av proventy mellom kommune, stat og investor
- Kommunene mottar i tillegg stabile inntekter i form av eiendomsskatt

Oppsummering - endring nåverdi

NPV effekt av produksjonsavgift



- Tabellen viser hvordan prosjektenes nåverdi reduseres ved innføring av produksjonsavgift
- Anlegg satt i drift før 2015 har kortere gjenstående levetid enn de øvrige hvilket påvirker nåverdieffekten av en produksjonsavgift



Effekter av produksjonsavgift



Kraftanlegg satt i drift før 2015

Nominell effekt av produksjonsavgiften

Production fee øre/kWh		0	0,5	1	1,5
Revenues	MNOK	2 617	2 617	2 617	2 617
OPEX excl. Prod.fee	MNOK	1 478	1 478	1 478	1 478
Of which property tax	MNOK	165	165	165	165
OPEX excl. property tax and prod.fee	MNOK	1 313	1 313	1 313	1 313
Production fee	MNOK	-	24	47	71
EBITDA	MNOK	1 138	1 115	1 091	1 067
Depreciation	MNOK	1 385	1 385	1 385	1 385
EBIT	MNOK	(247)	(270)	(294)	(318)
Interest cost	MNOK	145	145	145	145
PBT	MNOK	(392)	(416)	(439)	(463)
Tax balance	MNOK	(7 956)	(8 275)	(8 594)	(8 914)
Income tax	MNOK	-	-	-	-
PAT	MNOK	(392)	(416)	(439)	(463)

Spesielle forutsetninger

- Anlegg satt i drift før 2015
- Produksjonsavgift innføres i 2022
- 25 års levetid
- Kapasitetsfaktor: 34 %
- Investert kapital er MNOK 1385
- Ordinære avskrivninger
- Kraftpris: 35 øre/kWh
- Anlegget er finansiert med 50/50 egenkapital og gjeld
- El-sertifikatpris og opprinnelsesgarantipris er NOK 2/enhet
- Inflasjon 0 %

- Tabellen viser at et vindkraftanlegg med driftsstart før 2015 vil betale ca MNOK 47 over en levetid på 25 år gitt en produksjonsavgift på 1 øre/kWh gitt at en produksjonsavgift innføres i 2022.
- En produksjonsavgift på 1 øre/kWh fører til en reduksjon i avkastning etter skatt med det samme beløpet, dvs. ca MNOK 47.
- Vindkraftanlegget generer underskudd som følge av lavere oppnådde priser enn forutsatt på investeringstidspunkt, og ville hatt underskudd også uten en produksjonsavgift.
- Dette innebærer at produksjonsavgiften ikke medfører en reduksjon i betalbar skatt (22%), men øker underskudd til framføring.
- Hvorvidt underskuddsposisjonen vil kunne utnyttes beror på individuelle forhold (mulighet for konsernbidrag), og inngår ikke i vår analyse.
- Nøkkeltallet LCOE (levelized cost of electricity) indikerer hvilken kraftpris som er nødvendig for at et kraftverk skal gi avkastning lik avkastningskravet.
- For dette anlegget er LCOE uten produksjonsavgift 57,5 øre/kWh. Med produksjonsavgift på 1,0 øre/kWh øker LCOE til 58,0 øre/kWh.
- Anlegget bidrar med en eiendomsskatt til kommunen på ca MNOK 165 over levetiden.

Kraftanlegg satt i drift før 2015 forts.

Nåverdieffekten av produksjonsavgiften (MNOK)

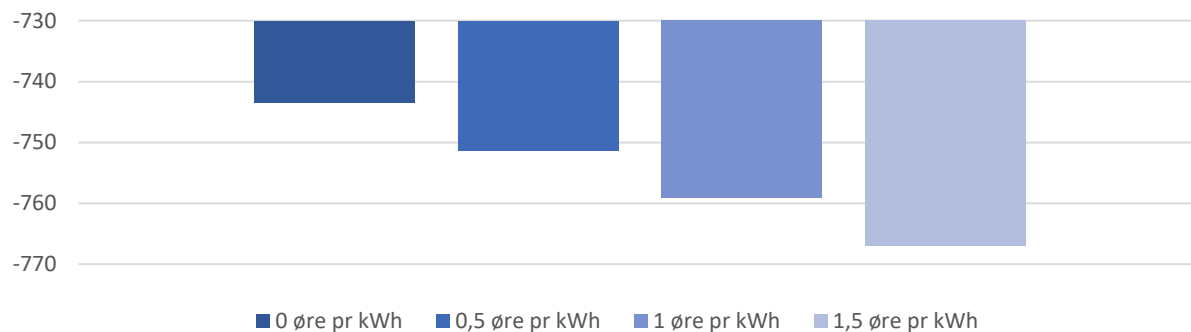
Production fee (øre/kWh)	0	0,5	1	1,5
NPV of EV	-743	-751	-759	-767
NPV effect of production fee		-8	-16	-24

Spesielle forutsetninger

- Det er i beregningene benyttet et avkastningskrav (WACC) på 6 % i tråd med det NVE har lagt til grunn.
- 25 års levetid
- NPV (Net present value) betyr nåverdi
- EV (Enterprise value) betyr selskapsverdi eller verdien på vindkraftanlegget.

- Tabellen viser at nåverdien av et vindkraftanlegg med driftsstart før 2015 reduseres ved innføring av produksjonsavgift fra og med 2022.
- I dette tilfellet er nåverdien av vindkraftanlegget allerede negativ før introduksjon av produksjonsavgift.
- Nåverdien av produksjonsavgiften og reduksjonen i selskapsverdien utgjør ca MNOK 16 gitt en produksjonsavgift på 1 øre/kWh.

NPV effekt - illustrasjon



Kraftanlegg satt i drift i 2021

Nominell effekt av produksjonsavgiften

Production fee øre/kWh		0	0,5	1	1,5
Revenues	MNOK				
OPEX excl. Prod.fee	MNOK	-	-	-	-
Of which property tax	MNOK	133	133	133	133
OPEX excl. property tax and prod.fee	MNOK	-	-	-	-
Production fee	MNOK	-	37	74	110
EBITDA	MNOK	-	-	-	-
Depreciation	MNOK	1 145	1 145	1 145	1 145
EBIT	MNOK	1 355	1 318	1 281	1 244
Interest cost	MNOK	-	-	-	-
PBT	MNOK	1 355	1 318	1 281	1 244
Tax balance	MNOK	-	-	-	-
Income tax	MNOK	- 298	- 290	- 282	- 274
PAT	MNOK	1 057	1 028	999	971

Spesielle forutsetninger

- Anlegg satt i drift i 2021
- Produksjonsavgift innføres i 2022
- 25 års levetid
- Kapasitetsfaktor: 35 %
- Investert kapital er MNOK 1136
- Forserte avskrivninger
- Kraftpris: I henhold til ekstern leverandørs prisbane
- Anlegget er 100 % egenkapitalfinansiert

- Tabellen viser at et vindkraftanlegg med driftsstart i 2021 vil betale MNOK 74 over en levetid på 25 år gitt en produksjonsavgift pr 1 øre/kWh.
- En produksjonsavgift på 1 øre/kWh fører til en reduksjon i avkastning etter skatt med ca MNOK 58
- Produksjonsavgiften kommer effektivt til fradrag i alminnelig inntekt, og medfører derfor en reduksjon i betalbar skatt tilsvarende ca MNOK 16 (22%)
- Anlegget bidrar med en eiendomsskatt til kommunen på ca MNOK 133 over levetiden.

Kraftanlegg satt i drift i 2021 forts.

Nåverdieffekten av produksjonsavgiften (MNOK)

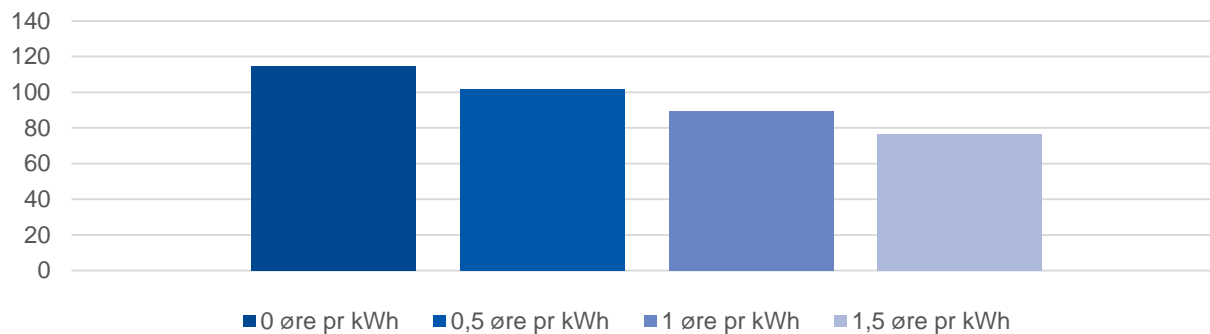
Production fee (øre/kWh)	0	0,5	1	1,5
NPV of EV	114	102	89	77
NPV effect of production fee		-13	-25	-38

Spesielle forutsetninger

- Det er i beregningene benyttet et avkastningskrav (WACC) på 6 % i tråd med det NVE har lagt til grunn.
- 25 års levetid.
- NPV (Net present value) betyr nåverdi
- EV (Enterprise value) betyr selskapsverdi eller verdien på vindkraftanlegget.

- Tabellen viser at nåverdien av et vindkraftanlegg med driftsstart i 2021 reduseres ved innføring av produksjonsavgiften.
- Nåverdien av produksjonsavgiften og reduksjonen i selskapsverdien utgjør ca MNOK 25 gitt en produksjonsavgift på 1 øre/kWh.

NPV effekt - illustrasjon



Kraftanlegg satt i drift i 2022

Nominell effekt av produksjonsavgiften

Production fee øre/kWh		0	0,5	1	1,5
Revenues	MNOK	2 733	2 733	2 733	2 733
OPEX excl. Prod.fee	MNOK	872	872	872	872
Of which property tax	MNOK	119	119	119	119
OPEX excl. property tax and prod.fee	MNOK	753	753	753	753
Production fee	MNOK	-	41	83	124
EBITDA	MNOK	1 860	1 819	1 778	1 737
Depreciation	MNOK	(1 100)	(1 100)	(1 100)	(1 100)
EBIT	MNOK	760	719	678	637
Interest cost	MNOK	-	-	-	-
PBT	MNOK	760	719	678	637
Tax balance	MNOK	-	-	-	-
Income tax	MNOK	(167)	(158)	(149)	(140)
PAT	MNOK	593	561	529	497

- Tabellen viser at et vindkraftanlegg med driftsstart i 2022 vil betale ca MNOK 83 over en levetid på 25 år gitt en produksjonsavgift på 1 øre/kWh.
- En produksjonsavgift på 1 øre/kWh fører til en reduksjon i avkastning etter skatt med ca MNOK 64.
- Produksjonsavgiften kommer effektivt til fradrag i alminnelig inntekt, og medfører derfor en reduksjon i betalbar skatt tilsvarende ca MNOK 18 (22%).
- En produksjonsavgift på 1 øre/kWh gir 3,8 % avkastning på egenkapitalen før skatt, sammenlignet med 4,2 % uten produksjonsavgift.
- Etter skatt er avkastningen på egenkapitalen henholdsvis 3,1 % og 3,4 %
- Anlegget bidrar med en eiendomsskatt til kommunen på ca MNOK 119 over levetiden.

Spesielle forutsetninger

- Anlegg satt i drift i 2022
- Produksjonsavgift innføres i 2022
- 25 års levetid
- Kapasitetsfaktor: 38 %
- Investert kapital er MNOK 1100
- Ordinære avskrivninger
- Kraftpris: 30 øre kWh
- Anlegget er 100 % egenkapitalfinansiert
- Inflasjon 2 %

Kraftanlegg satt i drift i 2022 forts.

Nåverdieffekten av produksjonsavgiften (MNOK)

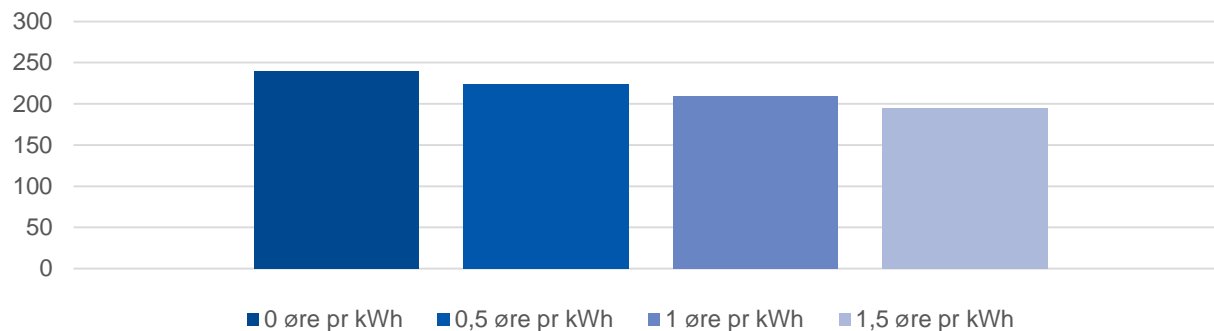
Production fee (øre/kWh)	0	0,5	1	1,5
NPV of EV	239	225	210	195
NPV effect of production fee		-15	-29	-44

Spesielle forutsetninger

- Det er i beregningene benyttet et avkastningskrav (WACC) på 6 % i tråd med det NVE har lagt til grunn.
- 25 års levetid.
- NPV (Net present value) betyr nåverdi
- EV (Enterprise value) betyr selskapsverdi eller verdien på vindkraftanlegget.

- Tabellen viser at nåverdien av et vindkraftanlegg med driftsstart i 2021 reduseres ved innføring av produksjonsavgiften.
- Nåverdien av produksjonsavgiften og reduksjonen i selskapsverdien utgjør ca MNOK 29 gitt en produksjonsavgift på 1 øre/kWh.

NPV effekt - illustrasjon



Produksjonsavgift på aggregert nivå i Norge

Produksjonsavgift, aggregert nivå	NOK
Forventet normalårsproduksjon, GWh	16 782
Produksjonsavgift, 0,5 øre/kWh	83 910 000
Produksjonsavgift, 1 øre/kWh	167 820 000
Produksjonsavgift, 1,5 øre/kWh	251 730 000

Spesielle forutsetninger

- Forventet årsproduksjon på 16 782 GWh er hentet fra Revidert nasjonalbudsjett for 2021 med de forutsetninger som er tatt der.

- En produksjonsavgift på 1 øre/kWh innebærer årlig overføring fra vindkraftanleggene til vertskommunene på kr 167 820 000.
- Det vil si en årlig netto økning av overføringen til det offentlige med ca. kr 131 000 000, forutsatt at produksjonsavgiften kommer effektivt til fradrag i grunnlaget for selskapsskatt.



Thank you



Trond Hope Thorvaldsen
Rådgiver/Senior Manager
Corporate Tax
trond.thorvaldsen@kpmg.no
99259515



Jan Erik Greni
Advokatfullmektig/Senior Manager
Corporate Tax
jan.greni@kpmg.no
41921177



kpmg.com/socialmedia



kpmg.com/app

The information contained herein is of a general nature and is not intended to address the circumstances of any particular individual or entity. Although we endeavor to provide accurate and timely information, there can be no guarantee that such information is accurate as of the date it is received or that it will continue to be accurate in the future. No one should act on such information without appropriate professional advice after a thorough examination of the particular situation.

©2021 KPMG Law Advokatfirma AS, a Norwegian entity and a member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative, a Swiss entity. All rights reserved.

The KPMG name and logo are registered trademarks or trademarks of KPMG International.