



Eiendomsskatt for småkraftverk

På oppdrag fra Småkraftforeninga
august, 2017

Om prosjektet**Om rapporten**

Prosjektnummer:	SKF-17-02	Rapportnavn:	Eiendomsskatt for småkraftverk
Prosjektnavn:	Eiendomsskatt småkraft	Rapportnummer:	2017-34
Oppdragsgiver:	Småkraftforeninga	ISBN-nummer	978-82-8368-037-9
Prosjektleder:	Eivind Magnus	Tilgjengelighet:	Offentlig
Prosjektdeltakere:	Roger Grøndahl Åsmund Jenssen	Ferdigstilt:	17. august 2017

Brief summary in English

The current Norwegian model for property taxation of small-scale hydropower is based on the depreciated tax book value of the assets. This leads to a higher tax burden on the least profitable projects that is also higher in the early phase of the project lifetime. To correct these inefficiencies we propose to replace the current model with a model based on a norm plant with an adjusted time profile of the tax payments.

Om THEMA Consulting Group

Øvre Vollgate 6
0158 Oslo, Norway
Foretaksnummer: NO 895 144 932
www.thema.no

THEMA Consulting Group tilbyr rådgivning og analyser for omstillingen av energisystemet basert på dybdekunnskap om energimarkedene, bred samfunnsforståelse, lang rådgivningserfaring, og solid faglig kompetanse innen samfunns- og bedriftsøkonomi, teknologi og juss.

Disclaimer

Hvis ikke beskrevet ellers, er informasjon og anbefalinger i denne rapporten basert på offentlig tilgjengelig informasjon. Visse uttalelser i rapporten kan være uttalelser om fremtidige forventninger og andre fremtidsrettede uttalelser som er basert på THEMA Consulting Group AS (THEMA) sitt nåværende syn, modellering og antagelser og involverer kjente og ukjente risikoer og usikkerheter som kan forårsake at faktiske resultater, ytelse eller hendelser kan avvike vesentlig fra de som er uttrykt eller antydning i slike uttalelser. Enhver handling som gjennomføres på bakgrunn av vår rapport foretas på eget ansvar. Kunden har rett til å benytte informasjonen i denne rapporten i sin virksomhet, i samsvar med forretningsvilkårene i vårt engasjementsbrev. Rapporten og/eller informasjon fra rapporten skal ikke benyttes for andre formål eller distribueres til andre uten skriftlig samtykke fra THEMA. THEMA påtar seg ikke ansvar for eventuelle tap for Kunden eller en tredjepart som følge av rapporten eller noe utkast til rapport, distribueres, reproduseres eller brukes i strid med bestemmelsene i vårt engasjementsbrev med Kunden. THEMA beholder opphavsrett og alle andre immaterielle rettigheter til ideer, konsepter, modeller, informasjon og "know-how" som er utviklet i forbindelse med vårt arbeid.

INNHOOLD

SAMMENDRAG OG KONKLUSJONER	3
1 INNLEDNING.....	7
2 KONSEKVENSER AV DAGENS MODELL	8
2.1 Dagens modell for eiendomsskatt.....	8
2.2 Skattekle mellom samfunnsøkonomisk og bedriftsøkonomisk lønnsomhet	8
2.3 Prosjektene finansieringskostnader.....	10
3 ALTERNATIVE MODELLER	12
3.1 Innledning	12
3.2 Modell A, Dagens modell med endret tidsprofil	12
3.2.1 <i>Beskrivelse av modellen</i>	12
3.2.2 <i>Konsekvenser for eiendomsskattegrunnlaget</i>	12
3.3 Modell B. Formuesverdiberegning som for storskala vannkraft.....	13
3.3.1 <i>Beskrivelse av modellen</i>	13
3.3.2 <i>Konsekvenser for eiendomsskattegrunnlaget</i>	13
3.4 Modell C. Forenklet lønnsomhetsbasert modell	14
3.4.1 <i>Beskrivelse av modellen</i>	14
3.4.2 <i>Konsekvenser for eiendomsskattegrunnlaget</i>	15
3.5 Normkraftverk	15
3.5.1 <i>Beskrivelse av modellen</i>	15
3.5.2 <i>Konsekvenser for eiendomsskattegrunnlaget</i>	17
4 KVALITATIV ANALYSE AV ALTERNATIVE MODELLER	20
4.1 Vurderingskriterier	20
4.2 Egenskaper ved de alternative modellene	20
4.2.1 <i>Dagens modell med endret tidsprofil</i>	20
4.2.2 <i>Formuesverdiberegning</i>	21
4.2.3 <i>Forenklet lønnsomhetsbasert modell</i>	21
4.2.4 <i>Normkraftverk</i>	21
4.3 Sammenlignende analyse og anbefaling	21
5 NÆRMERE VURDERING AV VALGT MODELL.....	23
5.1 Utforming av en konkret modell basert på normkraftverk	23
5.2 Provenyvirkninger	23
5.3 Overgangsordninger	25
5.3.1 <i>Bare for nye utbygginger etter en viss dato</i>	25
5.3.2 <i>Valgfri overgang til ny modell</i>	25
5.3.3 <i>Tvungen overgang til ny modell med justering i forhold til tidligere betalt eiendomsskatt</i>	25

5.3.4 <i>Anbefaling</i>	25
REFERANSELISTE	26

SAMMENDRAG OG KONKLUSJONER

Bakgrunn

Vannkraftverk med påstemplet merkeytelse under 10 000 kVA betaler eiendomsskatt på grunnlag av skattemessig verdi. Skattemessig verdi er lik historisk investeringskostnad med fradrag for akkumulerte skattemessige avskrivninger. Eiendomsskattegrunnlaget er derfor størst i starten av levetiden og faller deretter i takt med avskrivningene. Siden skattegrunnlaget er knyttet til skattemessig verdi av anleggsmidlene, skattegges prosjekter med høye investeringer hardere enn prosjekter med lave investeringer. Det har som konsekvens at eiendomsskatten er relativt sterkt degressiv, dvs. at den øker med fallende lønnsomhet av prosjektene og at skattebelastningen er høyest i starten av prosjektens inntjeningsperiode, noe som øker behovet for egenkapital i prosjektene.

Oppdrag

THEMA Consulting Group har fått i oppdrag av Småkraftforeninga å vurdere alternative modeller for eiendomsskatt for småkraftanlegg. Formålet er å finne modeller som bærer på de svakhetene som dagens eiendomsskattemodell er beheftet med. Det har vært en forutsetning for arbeidet at en ny modell er tilnærmet provenynøytral, dvs. at kommunesektoren som helhet ikke skal tape skatteinntekter som følge av den foreslåtte modellen.

Alternative modeller

Vi har sammenlignet dagens modell med fire alternative modellkonsepter:

1. Dagens modell med endret tidsprofil. Skattemessig verdi benyttes som eiendomsskattegrunnlag, men beregnes slik at skattebelastningen øker over tid eller er konstant.
2. Formuesverdiberegning som for storskala vannkraft. Denne modellen innebærer at regelverket for beregning av eiendomsskattegrunnlaget for storskala vannkraft (påstemplet merkeytelse over 10 000 kVA) også anvendes på småkraft, uten justeringer.
3. Forenklet lønnsomhetsbasert modell. Denne modellen bygger på en forenklet formuesverdiberegning.
4. Normkraftverk. Her etableres det et normkraftverk på nasjonalt nivå med en fast verdi, eventuelt med justeringer for verksspesifikke faktorer (alder, investeringskostnad osv.).

De alternative modellene er vurdert utfra tre vurderingskriterier;

- I hvilken grad det er samsvar mellom samfunnsøkonomi og bedriftsøkonomi
- I hvilken grad modellen gir en jevnere tidsprofil for skattebelastningen
- Administrative kostnader

Normkraftverk den anbefalte modellen

Tabellen nedenfor sammenligner modellene i forhold til de fastsatte vurderingskriteriene satt over. Konklusjonen er at et system basert på normkraftverk samlet sett skårer best på vurderingskriteriene. Et slikt system gir et middels godt samsvar mellom bedriftsøkonomisk og samfunnsøkonomisk lønnsomhet, samtidig som den kan tilpasses slik at eiendomsskattebelastningen er reelt konstant over tid. Modellen er noe mer komplisert enn dagens modell, men vi vurderer likevel de administrative kostnadene som moderate.

Tabell 1: Egenskaper ved alternative modeller for eiendomsskatt for småkraftverk

Modell	Samsvar samfunnsøkonomi og bedriftsøkonomi	Tidsprofil	Administrative kostnader
Dagens modell	Dårlig samsvar	Høy belastning tidlig	Lave kostnader
Dagens modell med endret tidsprofil	Dårlig samsvar	Kan tilpasses	Lave kostnader
Formuesverdi- beregning	Godt samsvar	Høy belastning tidlig	Høye kostnader
Forenklet lønnsomhetsbasert modell	Godt samsvar	Høy belastning tidlig	Lave/middels kostnader avhengig av detaljutforming
Normkraftverk	Middels til godt samsvar avhengig av detaljutforming	Kan tilpasses	Lave/middels/høye avhengig av detaljutforming

Normkraftverksmodellen forutsetter at det etableres et normert eiendomsskattegrunnlag med utgangspunkt i en normert inntekt i øre pr. kWh, fratrukket et anslag på driftskostnader i øre/kWh. Det gir en normert kontantstrøm fra driften pr. kWh som er det samme for alle prosjektene. Fradraget for kapitalkostnadene tar utgangspunkt i utbyggingskostnadene for det enkelte kraftanlegget hvoretter det beregnes en realannuitet. I beregningen av realannuiteten er det antatt 50 år levetid og et reelt avkastningskrav på 4,5 prosent. Avkastningskravet er for illustrasjonens skyld er satt lik kapitaliseringsrenten for storskala vannkraft. Ved å trekke kapitalkostnaden pr. kWh fra den normerte kontantstrømmen fra driften kommer en frem til en netto kontantstrøm i øre/kWh. Denne normerte kontantstrømmen pr. kWh multipliseres med middelproduksjonen i det enkelte kraftanlegget for å komme fram til eiendomsskattegrunnlaget.

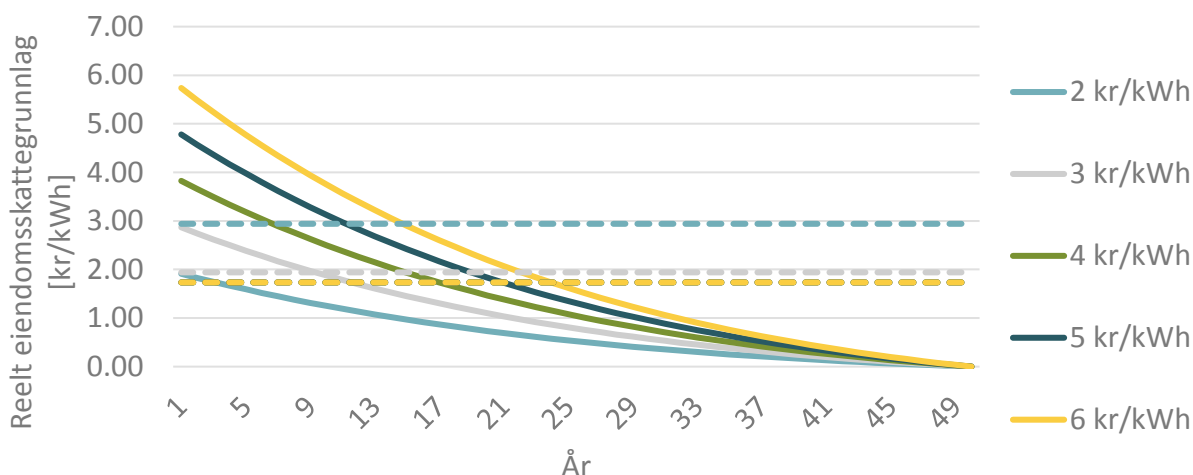
Med dette opplegget vil de billigste kraftverkene betale mest i eiendomsskatt. Jo lavere investeringskostnad, desto mindre blir fradraget relativt til det normerte inntektsnivået, som er felles for alle kraftverk. Tabellen nedenfor viser et eksempel på beregning av eiendomsskattegrunnlaget ved en investeringskostnad på 3 kr/kWh. Som vi ser ender vi opp med et eiendomsskattegrunnlag på 1,94 øre/kWh. Det understrekes at dette bare er et eksempel på hvordan en modell basert på normkraftverk kan utformes. Den kan utformes på ulike måter slik at den kan tilpasses ulike krav som måtte stilles.

Tabell 2: Eksempel på beregning av eiendomsskattegrunnlag ved modell basert på normkraftverk

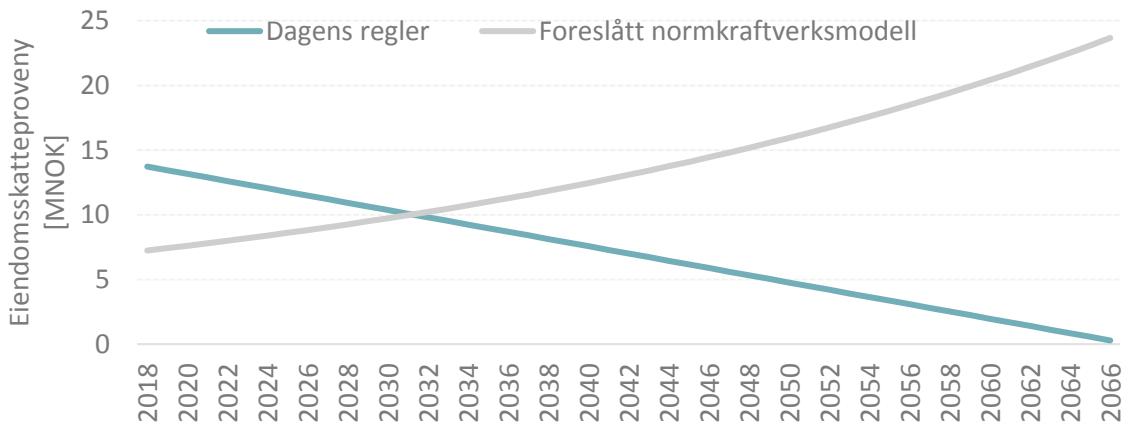
Element i eiendomsskattegrunnlaget	Verdi
Inntekt øre/kWh	30
Driftskostnader øre/kWh	5
Netto kontantstrøm fra drift øre/kWh	$30 - 5 = 25$
Fradrag for kapitalkostnad øre/kWh	$300 / 19,8^* = 15,18$
Netto kontantstrøm øre/kWh	$25 - 15,18 = 9,82$
Nåverdi av kontantstrøm kr pr. kWh	$(9,82 \times 19,8^*) / 100 = 1,94$

*Annuitetsfaktor ved 50 års levetid og 4,5 prosent realrente.

Figuren nedenfor sammenligner det reelle eiendomsskattegrunnlaget under dagens regler med grunnlaget under den foreslåtte normkraftverksmodellen ved ulike utbyggingskostnader. Mens eiendomsskattegrunnlaget faller over tid under dagens regler, er det reelt konstant under den foreslåtte modellen. For å unngå at eiendomsskattegrunnlaget blir negativt, har vi måttet sette en minimumsverdi eiendomsskattegrunnlaget på 1,73 kr/kWh for prosjekter med en utbyggingskostnad over 4 kroner. Det kan også være aktuelt med et tak på skattegrunnlaget avhengig av ønskede proveny- og incentivvirkninger.

Figur 1: Utvikling i eiendomsskattegrunnlag med dagens regler og forslag til normkraftverk

Kravet om provenynøytralitet har vi tolket slik at nåverdien av eiendomsskatten skal være den samme for en antatt portefølje av nye prosjekter. I provenyberegningene har vi antatt at det i 2018 idriftsettes 500 GWh småkraft fordelt jevnt fra 2 til 6 kr/kWh. Når vi som vist i figuren nedenfor summerer porteføljen og sammenlikner de to alternativene, ser vi at innbetaling til kommunene vil være høyere med dagens ordning frem til og med 2031 før skattemessige verdier er nedskrevet såpass at den reelt konstante normkrafttilnærmingen vil gir mer eiendomsskatt videre fra 2031 og ut levetiden.

Figur 2: Nominelt eiendomsskatteproveny fra tenkte 500 GWh idriftsatt i 2018 med dagens ordning versus foreslått normkraftverk [MNOK]

Disse to tilnærmingene er nåverdinøytrale, det vil si de gir samme nåverdi gitt en reell diskonteringsrente på 4,5% med 2,5% inflasjon. Samtidig er det viktig å være klar over at den aggregerte nominelle eiendomsskatten er større i normkraftverksmodellen. Det ser en av figuren ved at arealet under den blå kurven, som representerer dagens regler, er mindre enn arealet under den grå kurven som representerer den foreslåtte normkraftverksmodellen. Det er konsekvensen av at den nye modellen tilstrebes å være provenynøytral sammenlignet med den dagens modell ut fra en nåverdibetraktning.

Overgangsordning

Vi anbefaler i utgangspunktet en overgangsordning der de nye reglene bare gjelder nye utbygginger etter en viss dato. Det er den klart enkleste overgangsordningen som ikke vil føre til krav om kompliserte kompensasjonsmekanismer på kommunenivå. Med en slik overgangsordning vil noen aktører med nylig igangsatte prosjekter oppleve at andre prosjekter som kommer inn under den nye

ordningen vil få et lavere eiendomsskattegrunnlag i starten av prosjektet selv om utbyggingskostnaden er den samme. Vi har i denne rapporten ikke vurdert modeller for å kompensere for dette forholdet på prosjektnivå.

1 INNLEDNING

Små vannkraftprosjekter betaler eiendomsskatt etter en modell som oppfattes som urimelig og byrdefull for en del prosjekter ved at skattebelastningen øker med fallende lønnsomhet av prosjektene. I tillegg er skattebelastningen høyest i starten av prosjektene noe som øker den finansielle risikoen for utbyggerne.

Småkraftforeninga ønsker på vegne av sine medlemmer at modellen for utlikning av eiendomsskatt for små kraftanlegg endres slik at skatten får en utforming som gir en jevnere skattebelastning over tid og som gjør at skattebelastningen i større grad følger prosjektenes bæreevne og lønnsomhet.

THEMA Consulting Group er engasjert for å utvikle en ny modell for beregning av eiendomsskatt som bærer på de problemene som den nåværende modellen er beheftet med.

I kapittel 2 ser vi nærmere på konsekvensene av dagens modell, mens vi i kapittel 3 gjennomgår og et utvalg mulige alternative modeller. I kapittel 4 foretar vi en kvalitativ drøfting av de alternative modellene og velger ut den vi mener svarer best på de problemene dagens modell medfører. Til slutt gjør vi i kapittel 5 en nærmere kvantitativ analyse av den valgte modellen.

2 KONSEKVENSER AV DAGENS MODELL

I dette kapitlet analyserer vi konsekvensene av dagens modell for eiendomsskatt for småkraftverk. Vi beskriver først modellen før vi ser nærmere på konsekvensene av reglene for forholdet mellom samfunnsøkonomisk og bedriftsøkonomisk lønnsomhet av småkraftverk. Deretter ser vi nærmere på konsekvensene for finansieringskostnadene av regelverket.

2.1 Dagens modell for eiendomsskatt

Vannkraftverk med påstemplet merkeytelse under 10 000 kVA betaler eiendomsskatt på grunnlag av skattemessig verdi. Skattemessig verdi er lik historisk investeringskostnad med fradrag for akkumulerte skattemessige avskrivninger. Eiendomsskattegrunnlaget er derfor størst i starten av levetiden og faller deretter i takt med avskrivningene. Siden skattegrunnlaget er knyttet til skattemessig verdi av anleggsmidlene, skattegges prosjekter med høye investeringer hardere enn prosjekter med lave investeringer. Det har som konsekvens at eiendomsskatten er degressiv, dvs. at den øker med fallende lønnsomhet av prosjektene.

Vannkraft er gjenstand for særskilte skattemessige avskrivningsregler for hoveddelen av driftsmidlene. De særskilte avskrivningsreglene anvendes både i overskuddsskatten og grunnrenteskatten, og er felles for alle vannkraftverk uavhengig av størrelse. En investering i stor norsk vannkraft aktiveres typisk i fire grupper, gjengitt i Tabell 3 nedenfor. Den midterste kolonnen viser fordelingen av driftsmidlene slik den ble beregnet av NVE for den samlede norske vannkraftproduksjonen i 1997, mens helt til høyre har vi basert på egne erfaringer med småkraft fordelt vårt typiske småkraftverks aktiva.

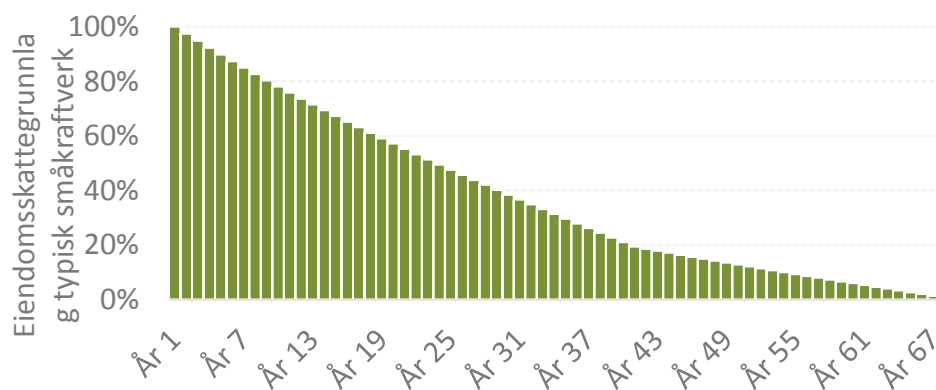
Tabell 3: Aktiveringsgrupper for investering i norsk vannkraft

Kategori	Avskrivningsmetode	Historisk fordeling 1997	Typisk småkraftverk
Dammer, tunneler, rørgater og kraftstasjoner	1,5 % (67 år lineært)	52 %	45 %
Maskinteknisk utrustning	2,5 % (40 år lineært)	33 %	35 %
Saldogruppe G (Elektroteknisk utstyr)	5,0 % (saldo)	11 %	20 %
Saldogruppe H (bygg og anlegg)	4,0 % (saldo)	4 %	0%

Kilde: NVE, Finansdepartementet, THEMA

Videre ser vi i Figur 3 hvordan eiendomsskattegrunnlaget vil utvikle seg for dette typiske småkraftverket dersom vi benytter aktivaforordningen som antatt i tabellen ovenfor og forutsetter ingen aktiverte reinvesteringer i løpet av 67 år.

Figur 3: Utvikling av eiendomsskattegrunnlag for typisk småkraftverk



2.2 Skattekle mellom samfunnsøkonomisk og bedriftsøkonomisk lønnsomhet

Overskuddsbaserte skatter som den alminnelige selskapskatten, er utformet for å virke mest mulig nøytralt. Nøytralitet i denne sammenhengen innebærer at skattene i minst mulig grad skal påvirke

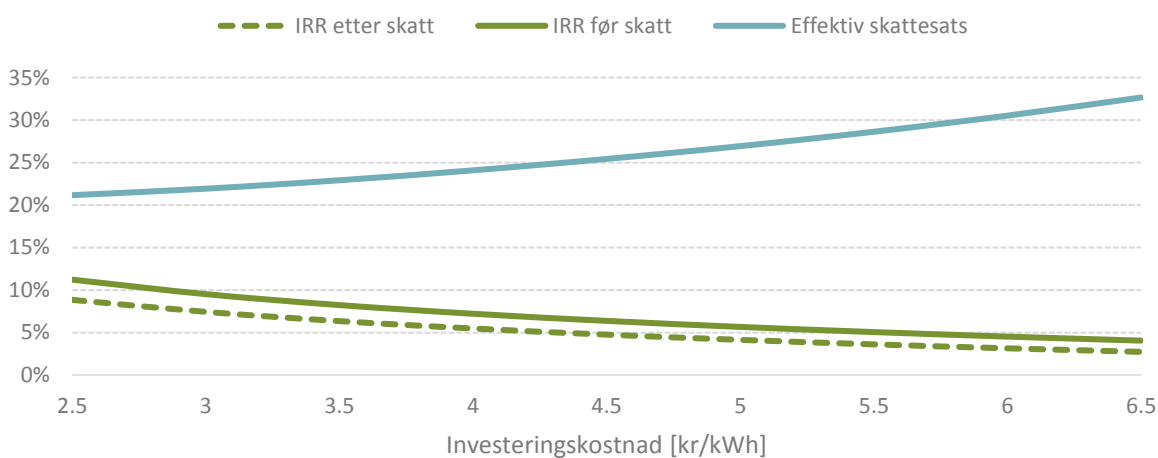
investeringsbeslutninger. I et helt nøytralt skattesystem vil et marginalt prosjekt før skatt forbli et marginalt prosjekt også etter skatt. Med dagens utforming bidrar eiendomsskatten til en økt skattekil¹ og risiko for samfunnsøkonomiske tap ved at prosjekter som er lønnsomme før skatt blir ulønnsomme etter skatt. Fordi eiendomsskatten er økende med investeringskostnaden, vil dessuten skattekil¹en være økende med fallende prosjektlønnsomhet. Det medfører ytterligere vridninger.

I Figur 4 viser vi hvordan effektiv skattesats endres som følge av investeringskostnaden, der effektiv skattesats er definert ved ligningen

$$t_{eff} = 1 - \frac{IRR_{ES}}{IRR_{FS}}$$

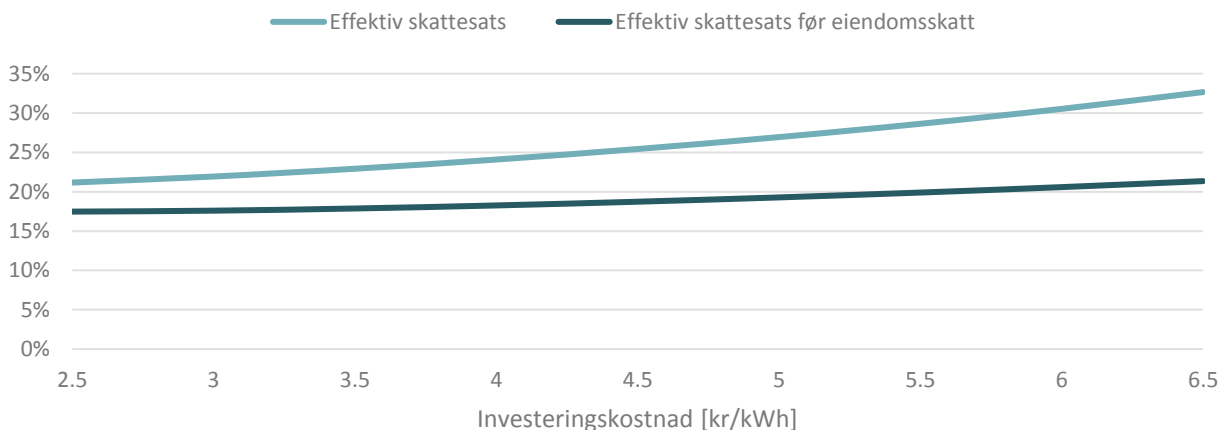
Der t_{eff} er den effektive skattesatsen og IRR_{FS} og IRR_{ES} er internrente før og etter skatt. Figuren viser den kombinerte effekten av eiendomsskatt og selskapsskatt.

Figur 4: Internrenter og effektiv skattesats for småkraftverk som funksjon av investeringskostnad, med dagens regler for eiendomsskatt



Figur 5 viser den effektive skattesatsen som en funksjon av investeringskostnad med og uten eiendomsskatt. Som vi ser tydelig av figuren fører eiendomsskatten til en betydelig økning i skattesystemets degressivitet.

Figur 5: Effektiv skattesats som funksjon av investeringskostnad, med og uten dagens eiendomsskatt



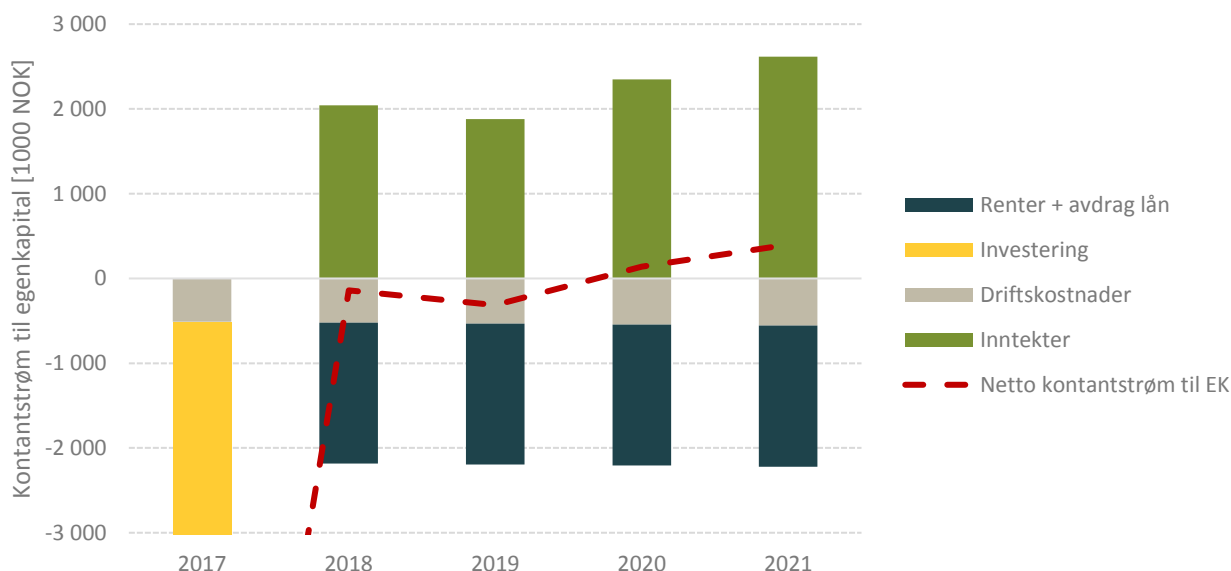
¹ Med skattekil¹ mener vi her forskjell mellom bedriftsøkonomisk og samfunnsøkonomisk avkastning.

2.3 Prosjektene finansieringskostnader

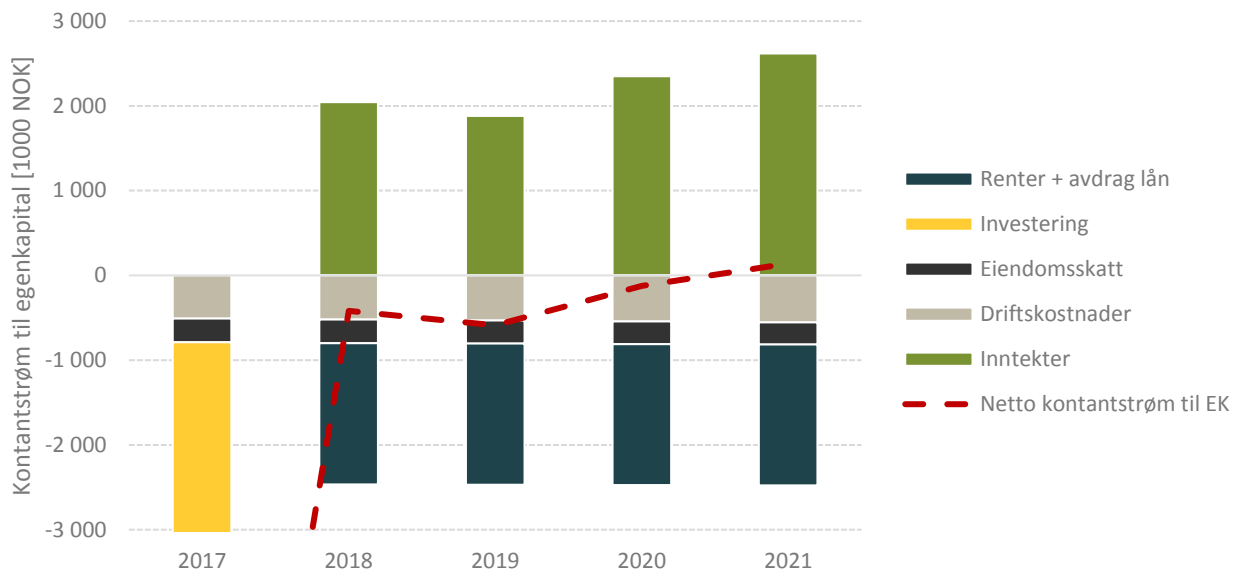
Utbyggere av småkraftverk får typisk banklånsfinansiering for 3 kr/kWh til en rente i dagens marked på NIBOR + 250 punkter, strukturert som enten annuitets- eller serielån. Dette betyr at man eksempelvis med et prosjekt som koster 4 kr/kWh må stille med 25 prosent egenkapital det første året og før inntjeningen kommer. I dagens marked er det nå også slik at de som investerer i kraftverk til 4 kr/kWh nødvendigvis må ha tro på en stigende kraftpris for å klare å regne hjem prosjektet. Problemet er at man da ender med svake kontantstrømmer til egenkapitalen de første årene og er avhengig av en betydelig buffer for å beholde soliditeten i selskapet/kraftverket. Eiendomsskatten med nåværende utforming for kraftverk under 10 MVA forverrer dette bildet ytterligere.

I Figur 6 nedenfor viser vi dette poenget med utgangspunkt i kontantstrømmene til långivere og eiere for et eksempelprosjekt. Eksempelprosjektet er bedriftsøkonomisk lønnsomt i nåverdi og finansieres 75 prosent med et 30-års lån til 3,5 prosent rente. Investeringskostnaden er antatt å være 4 kr/kWh og produksjonen 10 GWh. Profilen på kraftpriser og kostnader er slik at man trenger samlet 27,4 prosent kontanter til de første årene, til tross for 25 prosent egenkapital til gjeldsoptaket. Med negativt skattemessig resultat Vi ser bort fra overskuddsskatten for å forenkle analysen, men det endrer ikke de prinsipielle konklusjonene.

Figur 6: Kontantstrøm før eiendomsskatt for eksempelprosjekt



Hvis vi nå introduserer en eiendomsskatt etter de gjeldende norske reglene, som vist i Figur 7, innebærer den valgte profilen på kraftpriser og kostnader at man trenger samlet 29,8 prosent kontanter til de første årene, til tross for 25 prosent egenkapital til gjeldsoptaket, det vil si en økning i nødvendig egenkapitalgrad på 2,4 prosent (eller like oppunder 1 MNOK av 40 millioner kroner i investeringer). På den måten er det klart at eiendomsskatten innebærer en utfordring for likviditeten i småkraftprosjekter og øker behovet for egenkapital.

Figur 7: Kontantstrøm etter eiendomsskatt for eksempelprosjekt

3 ALTERNATIVE MODELLER

3.1 Innledning

I dette kapitlet beskriver vi utvalget av alternative modeller som vi legger til grunn i den kvalitative analysen i neste kapittel. Vi ser på fire hovedtyper av modeller:

1. Dagens modell med endret tidsprofil. Skattemessig verdi benyttes som eiendomsskattegrunnlag, men beregnes slik at skattebelastningen øker over tid eller er konstant.
2. Formuesverdiberegning som for storskala vannkraft. Denne modellen innebærer at regelverket for beregning av eiendomsskattegrunnlaget for storskala vannkraft (påstemplet merkeytelse over 10 000 kVA) også anvendes på småkraft, uten justeringer.
3. Forenklet lønnsomhetsbasert modell. Denne modellen bygger på en forenklet formuesverdiberegning.
4. Normkraftverk. Her etableres det et normkraftverk på nasjonalt nivå med en fast verdi, eventuelt med justeringer for verksspesifikke faktorer (alder, investeringskostnad osv.).

3.2 Modell A, Dagens modell med endret tidsprofil

3.2.1 Beskrivelse av modellen

Eiendomsskattegrunnlaget baseres på investeringskostnaden i hvert enkelt kraftverk. Tidsprofilen for utviklingen i eiendomsskattegrunnlaget endres imidlertid. Det er to hovedalternativer til dagens ordning:

- Konstant eiendomsskattegrunnlag over levetiden. Her er det mulig å tenke seg ytterligere to varianter ved at grunnlaget kan holdes fast i nominelle eller reelle termer. I det første tilfellet holdes eiendomsskattegrunnlaget fast i kroneverdien fra investeringsåret, det vil si at det er reelt fallende. I det andre tilfellet inflasjonsjusteres eiendomsskattegrunnlaget med utviklingen i en prisindeks (for eksempel konsumprisindeksen eller en byggekostnadsindeks for vannkraftverk).
- Økende eiendomsskattegrunnlag over levetiden. Her sikter vi til en modell der eiendomsskattegrunnlaget er reelt økende over levetiden ved en kombinasjon av (omvendt) aldersjustering og inflasjonsjustering av den opprinnelige investeringskostnaden (med omvendt aldersjustering mener vi at eiendomsskattegrunnlaget øker jo eldre kraftverket er).

I begge tilfeller kan eiendomsskattegrunnlaget beregnes slik at nåverdien er om lag den samme som med dagens modell. Nåverdien av eiendomsskattegrunnlaget bør i så fall beregnes ut fra et rentenivå som tilsvarer avkastningskravet til en vannkraftinvestor konvertert til et før skatt-krav, jf. også analysen i THEMA (2017).

Modellen må utformes slik at den initiale verdien av eiendomsskattegrunnlaget settes lavere enn investeringskostnaden. En mulig operasjonalisering vil være å sette det initiale eiendomsskattegrunnlaget til en fast prosent av investeringskostnaden. Prosenten kan for eksempel fastsettes slik at nåverdien av eiendomsskattegrunnlaget er omlag uendret. Prosenten vil være avhengig av hvilken modellvariant som velges. Ved konstant nominell utvikling i eiendomsskattegrunnlaget vil den måtte settes noe høyere enn ved en modellvariant som forutsetter inflasjonsjustering. Ved økende eiendomsskattegrunnlag over levetiden vil den initiale prosenten være enda lavere.

3.2.2 Konsekvenser for eiendomsskattegrunnlaget

Når tidsprofilen endres slik vi forutsetter for dette modellalternativet, vil den finansielle belastningen bli redusert i den første fasen av prosjektene. Nåverdien av eiendomsskatten vil imidlertid ikke bli endret, dvs. lønnsomheten av prosjektene vil ikke bli påvirket.

3.3 Modell B. Formuesverdiberegning som for storskala vannkraft

3.3.1 Beskrivelse av modellen

Norske vannkraftverk med påstemplet merkeytelse over 10 000 kVA betaler eiendomsskatt basert på en beregnet *formuesverdi*. Formuesverdien beregnes for hvert enkelt kraftverk. Formuesverdien fastsettes på grunnlag av normerte historiske salgsinntekter og faktiske kostnader pr. kraftverk (inklusive grunnrenteskatt), samt kostnader til utskifting av driftsmidler. Dette konverteres til en nåverdi av driftsmidlene ved å beregne verdien av historiske inntekter og kostnader som en uendelig annuitet og trekke fra nåverdien av stipulerte utskiftingskostnader. Til dette formålet benyttes en kapitaliseringsrente i form av en reell diskonteringsrente før skatt. Nåverdien av utskiftingskostnadene baseres på historisk investeringskostnad justert for inflasjon og levetid, korrigert for en minste gjenstående levetid som avhenger av type driftsmiddel.

Den reelle diskonteringsrenten ble opprinnelig fastsatt som summen av en nominell risikofri rente og en risikopremie, justert for faktisk inflasjon over en treårsperiode. Inntil 2012 ble risikofri rente fastsatt på grunnlag av renten på statskasseveksler med 12 måneders løpetid målt som gjennomsnitt over siste tre år. Risikopremien ble satt lik 3 prosentpoeng med virkning fra inntektsåret 2000. Da kraftskattereformen ble vedtatt, var imidlertid risikopåslaget 4 prosentpoeng. Fra 2012 fastsettes kapitaliseringsrenten direkte av Finansdepartementet. Nivået har vært satt til 4,5 prosent reelt før skatt siden eiendomsskatteåret 2013.

Formuesverdien kunne i perioden frem til 2012 variere mellom en minimumsverdi på 0,95 kr/kWh og en maksimumsverdi på 2,35 kr/kWh, der produksjonsmengden er lik gjennomsnittet av siste 7 års kraftproduksjon. Maksimumsverdien ble hevet til 2,47 kr/kWh i 2012 og videre til 2,74 kr/kWh i 2013, hvor den har ligget siden.

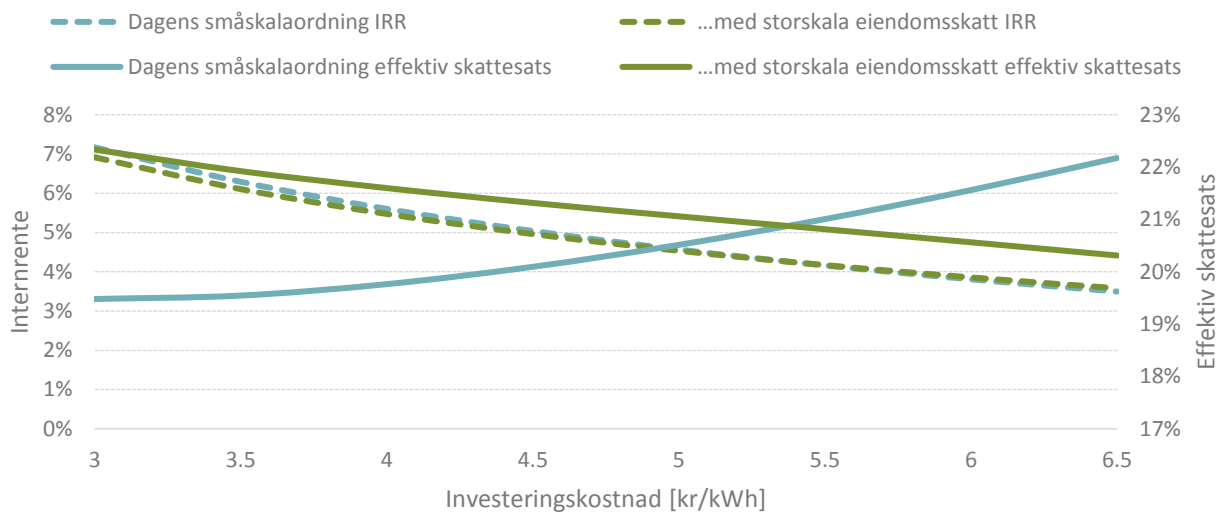
Modellen kan med noen tilpasninger benyttes også for småskala vannkraft. Med de gjeldende reglene må imidlertid grunnrenteskatteelementet utgå (siden småkraft er fritatt for grunnrenteskatt), og det kan være behov for å vurdere nivået på maksimums- og minimumsverdiene.

Modellen krever at det oppgis detaljert informasjon til skattemyndighetene om produksjon pr. time, driftskostnader, eiendomsskatt og investeringskostnader pr. kategori driftsmidler slik at riktig formuesverdi kan beregnes.

3.3.2 Konsekvenser for eiendomsskattegrunnet

En modell basert på formuesverdier medfører at eiendomsskatten øker med økende formuesverdier. Det betyr at eiendomsskatten vil gå noe opp for lønnsomme prosjekter, mens den vil falle for mindre lønnsomme prosjekter. Figur 8 nedenfor sammenligner internrenten og effektiv skattesats for denne modellen med den gjeldende modellen. Vi ser at kurvene krysser hverandre ved en investeringskostnad i underkant av 5,5 kr/kWh. For prosjekter med høyere investeringskostnad vil eiendomsskatten falle.

Figur 8: Eksemplifisering av internrente og effektiv skattesats med dagens småskalaordning (blå) og med formuesverdier som for storskala vannkraft (grønn)



3.4 Modell C. Forenklet lønnsomhetsbasert modell

3.4.1 Beskrivelse av modellen

Modellen bygger på de samme prinsippene som formuesverdiberegningen for storskala vannkraftverk, men innebærer en forenkling. En forenkling kan praktisk gjøres på flere måter, og det er mulig å kombinere flere av elementene:

- Faktiske kraftpriser på landsbasis legges til grunn for inntektssiden, gjerne beregnet som gjennomsnitt over en periode for å redusere de årlige svingningene i eiendomsskattegrunnlaget. Kraftprisene multipliseres med middelproduksjonen, alternativt faktisk årlig produksjon pr. kraftverk. Det er prinsipielt mulig å bruke områdepriser som utgangspunkt, men det enkleste er å beregne en gjennomsnittspris for Norge, eventuelt volumveid med produksjonen i hvert prisområde. Ved store og vedvarende områdeprisforskjeller kan en felles nasjonal inntektsberegning gi skjeve utslag, men behovet for slike justeringer må vurderes over tid. Beregninger av inntekter kan gjøres som et gjennomsnitt over flere år.
- For kraftverk som er ute av drift i hele eller deler av året, antar vi at det gjøres en automatisk nedjustering basert på faktisk produksjon relativt til middelproduksjonen eller perioden kraftverket er ute av drift. Alternativt kan det gjøres en særskilt beregning dersom det er grunn til å tro at den faktiske salgsinntekten har avveket mye fra hva gjennomsnittsprisen i markedet skulle tilsi (det kan for eksempel skje dersom kraftprisene varierer mye i løpet av et år).
- Det gis et standardfradrag for driftskostnader (inklusive eiendomsskatt) og utskiftingskostnader basert på opprinnelig investert kapital. Standardfradraget inflasjonsjusteres årlig, men holdes ellers konstant over levetiden. Alderen på kraftverkene påvirker ikke utskiftingskostnadene, men det er selvsagt også mulig å benytte en profil på fradraget slik at det øker over tid med økende alder. Det siste er i prinsippet sammenfallende med modellen for formuesverdiberegning, men vi ser for oss at justeringen av fradraget for utskiftingskostnader gjøres aggregert pr. kraftverk (det vil si ikke fordelt på kategorier av driftsmidler) og i henhold til en standardprofil, for eksempel med en årlig prosentvis opptrapping inntil et tak er nådd.

Modellen krever mindre detaljert informasjon pr. kraftverk enn formuesverdiberegningen for store vannkraftverk ved at det ikke kreves timesverdier for produksjonen eller detaljerte årlige beregninger

av endringer i utskiftingskostnader. I noen tilfeller med driftsstans kan det være nødvendig med en viss grad av individuelle justeringer og mer detaljerte data.

3.4.2 Konsekvenser for eiendomsskattegrunnlaget

Modellen vil i store trekk ha de samme virkningene som formuesverdiberegningen som benyttes for stor vannkraft, men den er noe enklere å administrere.

3.5 Normkraftverk

3.5.1 Beskrivelse av modellen

Med denne modellen etableres det et nasjonalt normkraftverk som gir en verdi pr. kWh produksjon. Normverdien multipliseres deretter med faktisk produksjon eller middelproduksjon pr. kraftverk. I sin enkleste form gjøres normverdien gjeldende for alle småkraftverk uten ytterligere justeringer, men det er også mulig å inkludere justeringsfaktorer for eksempelvis produksjonsprofil, alder eller investeringskostnad.

Den svenske eiendomsbeskatningen av kraftproduksjon er basert på normerte verdier pr. kraftverkstype, og vi beskriver denne modellen nærmere i et eget avsnitt

Et eksempel kan gi nærmere informasjon om hvordan et normkraftverk kan etableres:

- Inntjeningen til et gjennomsnittskraftverk beregnes ved hjelp av nasjonale tall for kraftpriser og produksjon. Det er enklest å bruke en felles nasjonal kraftpris. Også her er det mulig å bruke områdepriser, men det gir neppe store endringer med mindre det er snakk om store og vedvarende prisforskjeller.
- Fradrag for driftskostnader og eiendomsskatt pr. kWh² beregnes på grunnlag av nasjonale data for de ulike kostnadskomponentene, eventuelt avgrenset til data for småskala vannkraft. Et fradrag for grunnrenteskatt er ikke nødvendig med dagens skatteregler. Vi vil som hovedregel anta at det heller ikke er nødvendig å ta hensyn til konsesjonskraft eller konsesjonsavgifter.
- Fradrag for kostnader til framtidige reinvesteringer (utskifting av driftsmidler) beregnes på grunnlag av historiske investeringskostnader inflasjonsjustert til inneværende år. Deretter beregnes nåverdien av de framtidige utskiftingskostnadene på grunnlag av historisk investeringskostnad neddiskontert med en realrente fra et antatt tidspunkt for utskifting. Tidspunktet for utskifting kan baseres på historisk investeringstidspunkt for gjennomsnittskraftverket og skattemessig levetid (dette kan enten gjøres for et veid gjennomsnitt eller pr. kategori av driftsmidler). Mekanismen er i hovedsak den samme som brukes for utskiftingskostnader i formuesverdiberegningen for store vannkraftverk.

Med utgangspunkt i disse nasjonale verdiene pr. kWh kan normverdien beregnes pr. kraftverk ved hjelp av følgende tilleggsinformasjon:

- For produksjonen i det enkelte kraftverket kan middelproduksjon eller årlig produksjon benyttes. Ved driftsstans nedjusteres eiendomsskattegrunnlaget proporsjonalt med nedgangen i produksjonen.
- En justeringsfaktor for alder kan inkluderes ved å nedjustere normverdien i takt med skattemessig levetid, jf. dagens modell for eiendomsskatten for småkraftverk. Alternativt kan det lages en nåverdijustert aldersfaktor som sikrer at eiendomsskattegrunnlaget er konstant over tid.

² Vi sikter her til historisk betalt eiendomsskatt eller et normert nivå. Verdien av normkraftverket bør også reflektere eiendomsskatten, jf. reglene for formuesverdiberegning for stor vannkraft.

- En justering for produksjonsprofil kan gjøres med utgangspunkt i faktisk oppnådde inntekter relativt til gjennomsnittskraftverket. Alternativt kan brukstid (energiproduksjon dividert med installert effekt) benyttes, men det er ikke nødvendigvis noen god indikator ettersom småkraftverk normalt har liten eller ingen reguleringsevne.
- Investeringskostnaden kan justeres for ved å gi et fradrag i normverdien basert på den faktiske investeringskostnaden pr. kWh middelproduksjon, eventuelt også korrigeret for alder. Det er også mulig å beregne normerte driftskostnader som en prosent av investeringskostnaden. Investeringskostnaden bør i så fall inflasjonsjusteres.

Hensynet til stabilitet i skattegrunnlaget tilsier at verdiene for priser, produksjon, driftskostnader og eiendomsskatt bør beregnes som gjennomsnitt over en viss periode. Videre bør det vurderes om det skal innføres gulv og/eller tak for skattegrunnlaget, avhengig av ønskede proveny- og incentivvirkninger.

Hvor ofte verdien for normkraftverket oppdateres, er et praktisk spørsmål som myndighetene må ta stilling til, men det bør ikke være noe omfattende arbeid å gjøre eksempelvis en årlig oppdatering. Hensynet til stabilitet i skattegrunnlaget kan ivaretas ved å legge til grunn lange tidsserier (for eksempel et tiårssnitt) for de parameterne som vil variere årlig.

Modellen kan være relativt enkel å administrere dersom den ikke inneholder noen justeringsfaktorer, men kan også bli relativt kompleks avhengig av hvor mange individuelle parametere det skal tas hensyn til.

Eksempel: Den svenske modellen for eiendomsskatt på vannkraftverk

Den svenske modellen for eiendomsbeskatning av kraftproduksjon er basert på normerte verdier og justeringsfaktorer som er spesifikke for hver produksjonsteknologi (merk for øvrig at eiendomsskatten i Sverige er statlig og ikke kommunal). Reglene er hjemlet i Fastighetstaxeringslagen (1979:1152), Fastighetstaxeringsförordningen (1993:1199) og Skatteverkets allmänna råd (SKV A 2012:9). Hovedtrekkene i regelverket er beskrevet i det følgende.

Skattegrunnlaget beregnes på grunnlag av et «riktvårde» for bygninger og mark som tilhører kraftverket. Normverdien beregnes nasjonalt og justeres deretter for verksspesifikke forhold. For vannkraft angis denne verdien i SEK/kWh, for tiden 4,22 SEK/kWh (gjeldende for perioden 2013-2018). Denne verdien framkommer på grunnlag av en avkastningsberegning som bygger på følgende parametere:

- Gjennomsnittlige priser på Nord Pool Spot i referanseåret og de fem foregående årene.
- Kostnader som er nødvendige for å opprettholde produksjonen i den samme tidsperioden.
- Kraftverket er satt i drift i 1955 og har en normalårsproduksjon på 500 GWh, brukstid på 4500 timer, ingen flerårsregulering og innmating til stamnettet (sentralnettet) i Forsse-Hjälta (stamnettspunkt i det nordlige Sverige).

Normverdien multipliseres med normalårsproduksjonen, som beregnes som gjennomsnittet av produksjonen de siste 20 årene, justert for utbyggingsforholdene som gjelder ved inngangen til takseringsåret (det vil si at eventuelle oppgraderinger i løpet av 20-årsperioden legges til grunn).

Individuelle justeringer pr. kraftverk kan gjøres på grunnlag av følgende faktorer:

- Utnyttelse: Brukstid (utnyttjandetid) er definert som forholdet mellom normalårsproduksjonen og installert effekt. Korreksjonen for brukstid bygger på forholdet mellom kraftverkets produksjon pr. time relativt til timeprisene på Nord Pool. Den veide gjennomsnittsprisen pr. kraftverk divideres på gjennomsnittsprisen for samtlige vannkraftverk i Sverige for å finne korreksjonsfaktoren (beregnes som et gjennomsnitt over 5 år, faktoren gjelder for hele takseringsperioden og oppdateres altså ikke årlig). For kraftverk med produksjon under 10 GWh kan faktoren settes til 0,95 uten ytterligere utredninger, men kraftverkseier kan også velge å bruke den generelle modellen.

- Flerårsregulering: Faktoren er satt til 1 for alle vannkraftverk i den gjeldende modellen ettersom skattemyndighetene har funnet at muligheter for flerårsregulering har ubetydelig innvirkning på verdien av forskjellige vannkraftverk.
- Størrelse: Dette er en faktor som justerer for størrelse ut fra normalårsproduksjonen transformert i henhold til en formel som er definert i regelverket (logaritmisk). Størrelseskorreksjonen er begrenset til å ligge mellom 0,300 og 1,050.
- Alder: Alder gir uttrykk for kraftverkets sannsynlige gjenstående levetid og beregnes ut fra idriftsettelsesår. Verdifaktoren bør ifølge regelverket prinsipielt justeres for ombygninger eller utvidelser som har medført endret vannføring. I forbindelse med forarbeidene til takseringen i 2007 og 2013 fant myndighetene imidlertid at alder hadde lite å si for verdien av vannkraftverkene. Aldersfaktoren er derfor satt til 1 for alle vannkraftverk.
- Beliggenhet: Denne faktoren korrigerer for forskjeller i kostnader til innmating i stamnettet, og fastsettes som et beløp i SEK/kWh (for tiden mellom -0,13 og +0,38 SEK/kWh avhengig av lokalisering). Kraftverk nord i Sverige får et fradrag, mens kraftverk lenger sør får et tillegg.

De fire første faktorene multipliseres med normverdien, mens beliggenhet legges til eller trekkes fra avhengig av fortegnet.

I tillegg kommer en justering for elsertifikater på maksimalt 1,14 SEK/kWh med 15 års gjenstående tildelingstid for sertifikater. Justeringen er fallende med antall gjenstående år med sertifikattildeling.

Verdien som framkommer, multipliseres til slutt med en faktor på 0,75.

Anta at et større kraftverk har en utnyttelsesfaktor på 0,993 og ligger langt nord i Sverige slik at korreksjonen for beliggenhet er negativ og lik minus 0,05 SEK/kWh. Størrelsesfaktoren er 1,028. «Riktvärde» for kraftverket (bygning og mark samlet) blir da følgende:

$$R_t = (4,22 \text{ SEK/kWh} \times 0,993 \times 1,028 - 0,05) \times 868\,000\,000 \text{ kWh} \times 0,75$$

$$R_t = 2\,771\,000\,000 \text{ SEK}$$

Tilsvarende kan vi finne «riktvärdet» for et mindre kraftverk med utnyttelsesfaktor på 0,95 og en beliggenhet sør for Dalälven som gir en maksimal korreksjon på 0,38 SEK/kWh:

$$R_t = (4,22 \text{ SEK/kWh} \times 0,95 \times 0,300 + 0,38) \times 286\,000 \text{ kWh} \times 0,75$$

$$R_t = 339\,000 \text{ SEK}$$

Beregningseksemplene er hentet fra skatteverket.se.

Eiendomsskattegrunlaget vil på denne måten variere over tid og mellom kraftverk, men uten at det er behov for omfattende individuelle beregninger på årlig basis.

3.5.2 Konsekvenser for eiendomsskattegrunlaget

For å illustrere virkningen av en modell med normkraftverk, har vi tatt utgangspunkt i følgende forutsetninger:

- Det beregnes en normert inntekt pr. kWh basert på historiske kraftpriser, for eksempel et gjennomsnitt av områdeprisene for de norske prisområdene på Nord Pools Elspot-marked (eventuelt veid med en typisk småkraftprofil). Kraftprisene inflasjonsjusteres til beregningsåret. I eksemplet er gjennomsnittsprisen satt til 30 øre/kWh reelt (2017-kroner).
- Det gis et fradrag for driftskostnader (inklusive nettkostnader og eiendomsskatt, men eksklusive avskrivninger) basert på historiske data for småkraftverk som vil være tilgjengelige fra Skattedirektoratet. Vi har i vårt eksempel brukt 5 øre/kWh reelt. Også driftskostnadene inflasjonsjusteres til beregningsåret.
- Deretter beregnes en nåverdi av nettokontantstrømmen fra driften (kraftpris minus driftskostnader pr. kWh) gitt en forutsetning om 50 års levetid, igjen i reelle øre/kWh. Vi har

for illustrasjonens skyld brukt dagens kapitaliseringsrente for storskala vannkraft på 4,5 prosent (men se også THEMA, 2017, der vi argumenterer for at dette nivået er for lavt).

- Fra den resulterende nåverdien trekkes det en årlig reell kapitalkostnad i øre/kWh beregnet som en realannuitet med 50 års levetid og 4,5 prosent realrente. Kapitalkostnaden baseres på den initiale investeringskostnaden. Fradraget for kapitalkostnad reflekterer også implisitt kostnader til reinvesteringer, men det gis altså ikke et eksplisitt fradrag for reinvesteringekostnader.
- Nettoverdien av kontantstrømmen pr. kWh fra drift fratrukket kapitalkostnaden multiplisert med middelproduksjonen er nå lik eiendomsskattegrunnlaget for det enkelte kraftverket.

Med disse mekanismene vil de billigste kraftverkene betale mest i eiendomsskatt. Jo lavere investeringskostnad, desto mindre blir fradraget relativt til det normerte inntektsnivået, som er felles for alle kraftverk. Tabell 4 nedenfor viser et eksempel på beregning av eiendomsskattegrunnlaget ved en investeringskostnad på 3 kr/kWh.

Tabell 4: Eksempel på beregning av eiendomsskattegrunnlag ved modell basert på normkraftverk

Element i eiendomsskattegrunnlaget	Verdi
Inntekt øre/kWh	30
Driftskostnader øre/kWh	5
Netto kontantstrøm fra drift øre/kWh	$30 - 5 = 25$
Fradrag for kapitalkostnad øre/kWh	$300 / 19,8^* = 15,18$
Netto kontantstrøm øre/kWh	$25 - 15,18 = 9,82$
Nåverdi av kontantstrøm kr pr. kWh	$(9,82 \times 19,8^*) / 100 = 1,94$

*Annuitetsfaktor ved 50 års levetid og 4,5 prosent realrente.

For å holde modellen relativt enkel og ivareta hensynet til tidsprofilen foreslår vi at det ikke gjøres noen aldersjusteringer og at kapitalkostnadselementet beregnes som en annuitet. Videre kan det være ønskelig å oppdatere parameterne i modellen relativt sjelden, for eksempel hvert femte eller tiende år. Ved oppdatering bør for øvrig også kapitalkostnadselementet inflasjonsjusteres slik at realverdien av fradraget ivaretas (rent prinsipielt bør denne justeringen skje årlig uavhengig av tidspunktet for oppdatering av de andre parameterne i modellen).

Med denne modellen vil eiendomsskattegrunnlaget i prinsippet kunne være positivt også for kraftverk som er ferdig avskrevet. Dette kan imidlertid justeres ved å innføre tilleggsregler.

Med de valgte prinsippene og forutsetningene for kraftpriser og driftskostnader viser det seg at eiendomsskattegrunnlaget kan bli negativt for de dyreste prosjektene. Det vil derfor være behov for å fastsette en minsteverdi for skattegrunnlaget. Denne kan i prinsippet være null, men det er trolig mer hensiktsmessig å velge en minsteverdi som bidrar til å gi et visst samlet proveny. For å illustrere logikken har vi tatt utgangspunkt i provenyet for en portefølje bestående av småkraft med investeringskostnader jevnt fordelt i intervallet 2-6 kr/kWh (snitt på 4 kr/kWh) og eiendomsskatten de vil betale med dagens regler. Deretter utleder vi hvilken minsteverdi som gir det samme provenyet i nåverdi med normkraftverkmodellen, gitt en kraftpris på 30 øre/kWh og driftskostnader på 5 øre/kWh reelt. For å gjøre modellen provenynøytral for eksempelporteføljen finner vi da en minsteverdi på 1,73 kr/kWh i eiendomsskattegrunnlag.

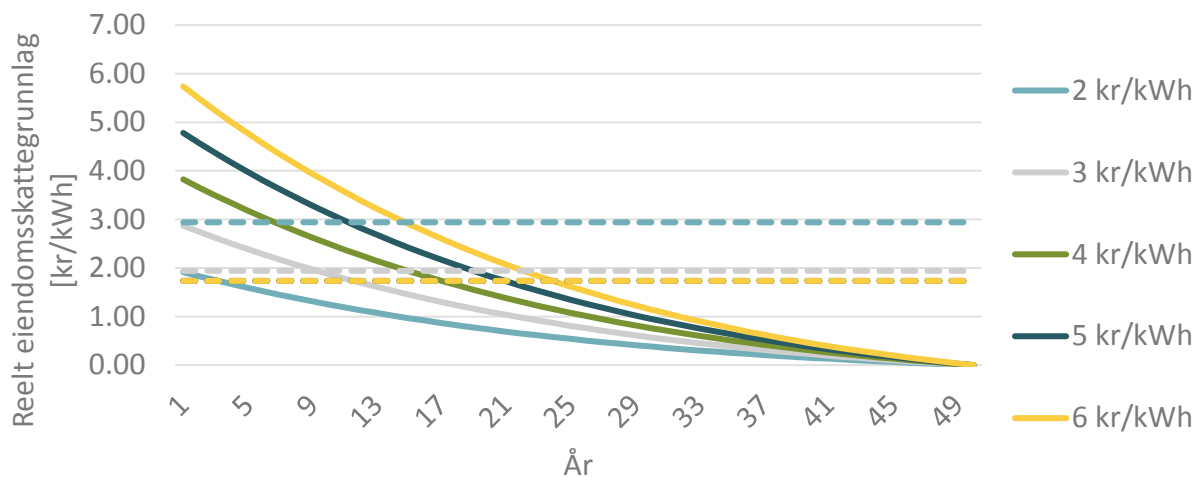
Eksemplet illustrerer også at en modell med et normkraftverk vanskelig kan gjøres helt provenynøytral i forhold til dagens regler uavhengig av kraftprisutvikling, men at modellen i stedet må kalibreres ut fra et forventet kraftprisinivå (med mindre verdien av normkraftverket skal settes helt uavhengig av endringer i kraftprisene).

Det kan også være ønskelig å innføre en maksimumsverdi i eiendomsskattegrunnlaget for å begrense skattekiln og påvirke provenyet i ønsket retning.

I Figur 9 nedenfor viser vi utviklingen i eiendomsskattegrunnlaget ved ulike investeringskostnader med henholdsvis dagens regler som heltrukne linjer og med normkraftverk som stiplede linjer, gitt at verdien av normkraftverket er reelt konstant over levetiden. Ved investeringskostnader over 4 kr/kWh

vil minsteverdien være bindende, hvilket sees i figuren av at gul, grønn og mørk blå stiplet linje ligger over hverandre. Vi ser direkte av figuren at a) tidsprofilen for eiendomsskattegrunnlaget vil være reelt konstant og b) de billigste kraftverkene vil betale mer i eiendomsskatt enn de dyreste. Prosjekter med en utbyggingskostnad på 2 og 3 kroner pr. kWh får i dette eksempelet et eiendomsgrunnlag på henholdsvis 1.94 kroner pr. kWh, mens prosjekter med utbyggingskostnad på 4 kroner pr kWh eller mer får 1.73 kroner pr. kWh i eiendomsskattegrunnlag gjennom hele prosjektets levetid.

Figur 9: Utvikling i eiendomsskattegrunnlag med dagens regler og forslag til normkraftverk



4 KVALITATIV ANALYSE AV ALTERNATIVE MODELLER

I forrige kapittel beskrev vi et utvalg alternative modeller for å fastsette eiendomsskattegrunnlaget for småkraftverk. I dette kapitlet analyserer vi de aktuelle modellene med utgangspunkt i et sett av kvalitative vurderingskriterier og sammenligner med dagens modell. På det grunnlaget gir vi våre anbefalinger om valg av modell.

4.1 Vurderingskriterier

Vi bruker følgende vurderingskriterier i alternativanalysen:

- *Samsvar mellom bedriftsøkonomisk og samfunnsøkonomisk lønnsomhet.* Eiendomsskatten er en vridende skatt fordi den alltid vil være positiv og fordi det er en begrenset grad av risikodeling mellom skattyter og skattekreditor (jf. tidligere analyser av THEMA, Econ Pöyry, 2007, og Finansdepartementets egne analyser i revidert nasjonalbudsjett for 2008, St.meld. nr. 2, 2007-2008). For å minimere vridningene er det ønskelig at de mest lønnsomme prosjektene betaler relativt mer i eiendomsskatt enn de minst lønnsomme.
- *Tidsprofil på inntektene.* Det er ønskelig at eiendomsskatten fordeles i tid slik at belastningen ikke blir størst i starten av levetiden da renter og avdrag på lån typisk vil være størst.
- *Administrative kostnader.* Modellen bør være enklest mulig i bruk både for ligningsmyndighetene og skattyterne.

Fra et samfunnsøkonomisk perspektiv er det første kriteriet viktigst. Det er verdt å merke seg at den samfunnsøkonomiske lønnsomheten ikke bare avhenger av investeringskostnader og forventede kraftpriser (som avhenger av produksjonsprofilen), men også miljøvirkninger. Vi har imidlertid ikke grunnlag for å vurdere om miljøvirkningene varierer på noen systematisk måte mellom ulike kategorier av småkraftverk. Vi forutsetter derfor i analysen at forskjeller i samfunnsøkonomisk lønnsomhet primært fanges opp gjennom nivået på investeringskostnaden og at dyre verk har om lag samme miljøeffekt pr. kWh som billige verk. Dette er en forenkling, men fanger opp den vesentligste faktoren for forskjeller i samfunnsøkonomisk lønnsomhet på generelt grunnlag.

I tillegg kan det være ønskelig at den valgte modellen gir om lag samme eiendomsskatteproveny fra småkraftverk samlet sett. Dette vil være mulig å oppnå med alle de aktuelle modellene avhengig av hvordan de sentrale parameterne fastsettes. Vi kommer tilbake til provenyvirkningene i siste kapittel av rapporten.

Generelt bør det også være minst mulig risiko for at selskapene skal kunne tilpasse seg strategisk for å minimere eiendomsskatten. Vi mener dette hensynet er ivaretatt i stor grad ved at informasjonsbehovet i modellene enten er nasjonale størrelser eller data som uansett skal kunne gjenfinnes i selskapenes regnskaper, men risikoen vil trolig være noe større for modellene med en høy grad av kompleksitet og behov for kraftverksspesifikk informasjon.

4.2 Egenskaper ved de alternative modellene

4.2.1 Dagens modell med endret tidsprofil

Dagens modell med en endret tidsprofil vil ha følgende egenskaper:

- Modellen gir dårlig samsvar mellom samfunnsøkonomisk og bedriftsøkonomisk lønnsomhet ettersom de dyreste prosjektene må betale mest i eiendomsskatt.
- Tidsprofilen blir mer gunstig fra et investorperspektiv ved at eiendomsskatten blir lavere i starten av levetiden, sammenlignet med dagens modell.
- De administrative kostnadene blir omtrent som i dagens modell, det vil si lave.

4.2.2 Formuesverdiberegning

En modell med formuesverdiberegning vil ha følgende egenskaper:

- Modellen gir vesentlig bedre samsvar mellom samfunnsøkonomisk og bedriftsøkonomisk lønnsomhet enn dagens modell. Høye investeringskostnader resulterer i større nåverdi av utskiftingskostnadene og medfører at dyre verk betaler mindre enn billige verk, alt annet likt. Reglene om minste gjenstående levetid begrenser imidlertid utslaget noe.
- Tidsprofilen vil i stor grad ligne dagens modell. Eiendomsskatten vil falle over tid etter hvert som tidspunktet for utskifting av driftsmidlene nærmer seg, selv om virkningen begrenses av reglene om minste gjenstående levetid (gitt en konstant reell kraftpris). Modellen innebærer at eiendomsskattegrunnlaget varierer over tid med kraftpriser og andre parametere. Kraftprisene er særlig viktige for svingningene.
- De administrative kostnadene blir høye ettersom det må leveres timesverdier for all produksjon og fordi det gjøres en rekke individuelle beregninger av driftskostnader, utskiftingskostnader med mer.

4.2.3 Forenklet lønnsomhetsbasert modell

En forenklet lønnsomhetsbasert modell vil ha mange av de samme egenskapene som modellen med formuesverdiberegning, men vil være enklere administrativt enn formuesverdiberegningen fordi det kreves mindre kraftverksspesifikk informasjon. Hvor mye enklere modellen blir, avhenger av graden av individuell justering som det åpnes for.

4.2.4 Normkraftverk

En modell basert på et normkraftverk vil ha følgende egenskaper:

- Samsvaret mellom samfunnsøkonomi og bedriftsøkonomi vil avhenge av detaljutformingen. En enkel modell med en felles nasjonal normverdi vil ikke gi fullt samsvar, men vil være bedre enn i dagens modell. Med justeringer basert på individuell lønnsomhet vil samsvaret bli bedre og tilnærmet lik formuesverdiberegningen.
- Tidsprofilen på eiendomsskatten kan tilpasses ut fra hva som er ønskelig. Her kan det også legges opp til en felles nasjonal tidsprofil i en enkel modell eller åpnes for individuell justering i en mer kompleks modell.
- De administrative kostnadene kan bli lave eller høye avhengig av hvor detaljert modellen utformes og hvor stor grad av individuell justering som det legges opp til. En enkel modell der det legges til grunn en felles normverdi pr. kWh for all småkraft vil ha lave kostnader, kanskje også noe lavere enn dagens modell.

4.3 Sammenlignende analyse og anbefaling

I tabellen nedenfor oppsummerer vi hovedegenskapene til de alternative modellene basert på analysen i forrige avsnitt, samt dagens modell. I noen av tilfellene avhenger egenskapene av detaljutformingen.

Tabell 5: Egenskaper ved alternative modeller for eiendomsskatt for småkraftverk

Modell	Samsvar samfunnsøkonomi og bedriftsøkonomi	Tidsprofil	Administrative kostnader
Dagens modell	Dårlig samsvar	Høy belastning tidlig	Lave kostnader
Dagens modell med endret tidsprofil	Dårlig samsvar	Kan tilpasses	Lave kostnader
Formuesverdi- beregning	Godt samsvar	Høy belastning tidlig	Høye kostnader
Forenklet lønnsomhetsbasert modell	Godt samsvar	Høy belastning tidlig	Lave/middels kostnader avhengig av detaljutforming
Normkraftverk	Middels til godt samsvar avhengig av detaljutforming	Kan tilpasses	Lave/middels/høye avhengig av detaljutforming

Basert på en samlet vurdering anbefaler vi å gå videre med en modell basert på normkraftverk, som i praksis kan ligne mye på en forenklet lønnsomhetsbasert modell. For å gi best mulig samsvar mellom samfunnsøkonomi og bedriftsøkonomi, men uten at modellen blir for komplisert og dyr administrativt, foreslår vi å inkludere en enkel justeringsfaktor for investeringskostnad. Vi kommer tilbake til detaljutformingen i neste kapittel, der vi også diskuterer provenyvirkinger og overgangsordninger.

5 NÆRMERE VURDERING AV VALGT MODELL

5.1 Utforming av en konkret modell basert på normkraftverk

Med utgangspunkt i analysen i de foregående kapitlene anbefaler vi å gå videre med en modell basert på normkraftverk. Det gir en høy grad av fleksibilitet med hensyn til forventet skattenivå ved ulike investeringskostnader og gjør det mulig å lage en tidsprofil for eiendomsskatten som reduserer belastningen tidlig i levetiden. Modellen kan også implementeres på en relativt enkel måte som ikke krever omfattende administrativt arbeid hos myndigheter eller skatteyttere.

En modell med normkraftverk kan baseres på følgende prinsipper:

- Normert inntektsnivå
- Normert nivå på driftskostnadene
- Kraftverksspesifikt fradrag for investeringskostnaden
- Periodevis oppdatering av parameterne, herunder kraftpriser og inflasjonsjustering av kapitalkostnader

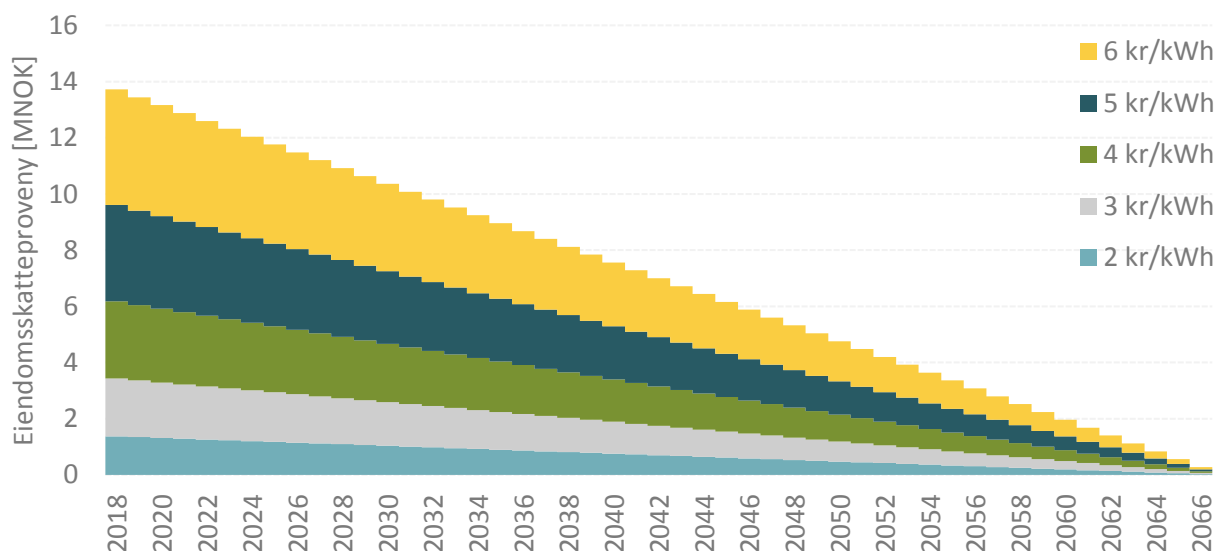
Vi viser for øvrig til kapittel 3 for en nærmere beskrivelse av et konkret forslag til modell.

5.2 Provenyvirkninger

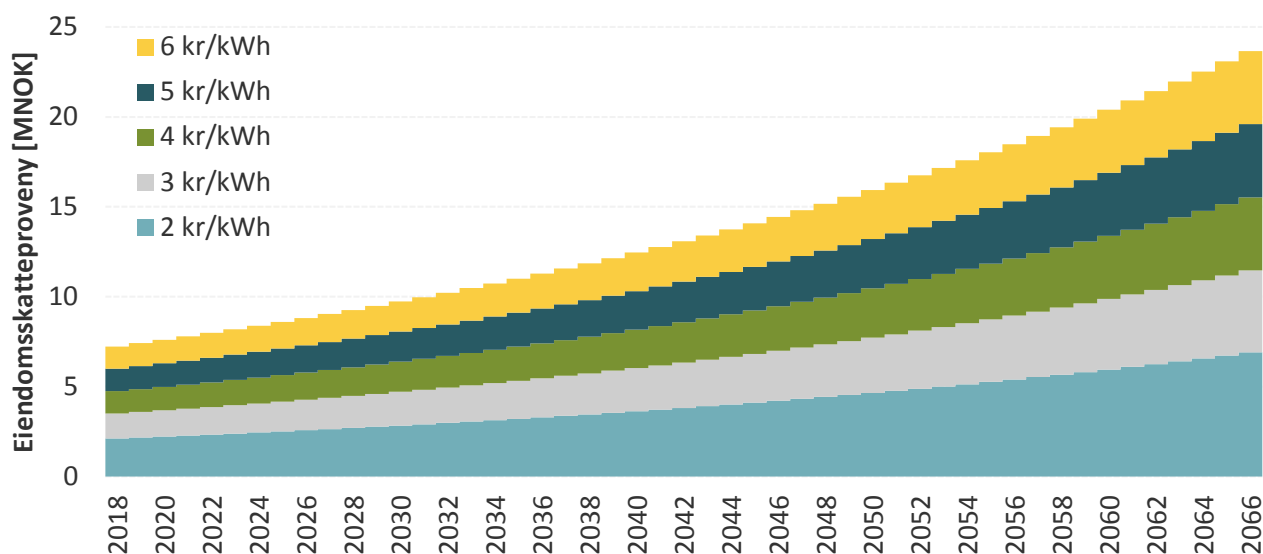
Provenyvirkningene av den foreslåtte modellen avhenger av hvordan parameterne fastsettes. Som vist i kapittel 3 vil det være nødvendig med en minsteverdi og eventuelt en maksimumsverdi for å ivareta provenynøytralitet. Prinsipielt er det mulig å lage en modell som i forventning gir samme proveny som dagens regler, i hvert fall for nye kraftverk som bygges.

La oss anta at det i 2018 idriftsettes 500 GWh småkraft fordelt jevnt fra 2 til 6 kr/kWh i investeringskostnad. Med dagens ordning vil det nominelle eiendomsskatteprovenyet fra disse investeringene utvikle seg som vist under i Figur 10.

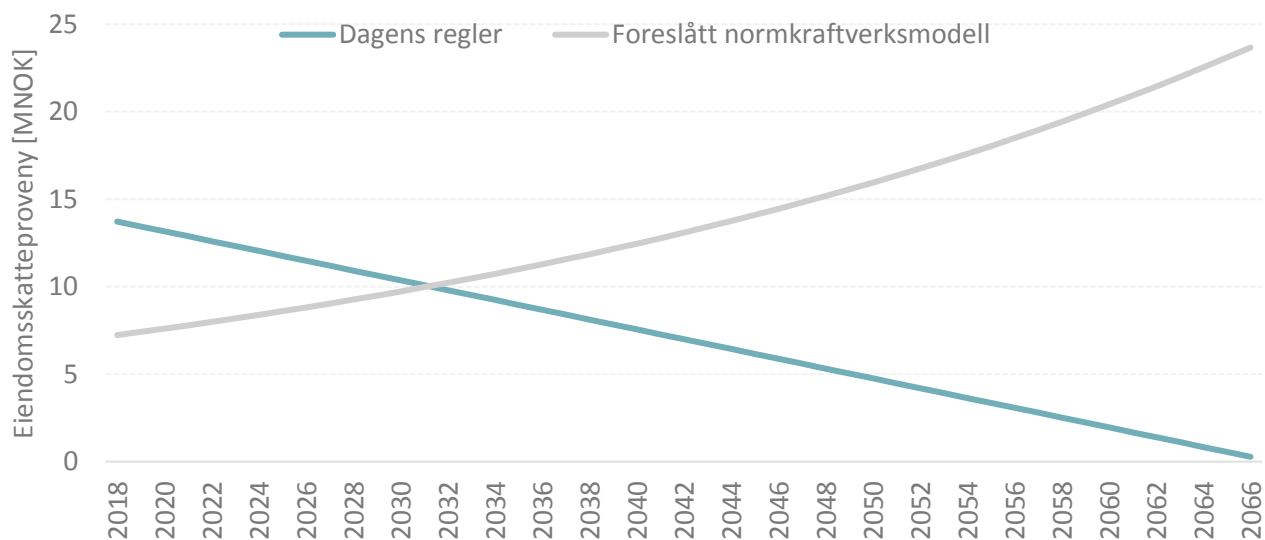
Figur 10: Eiendomsskatteproveny fra tenkte 500 GWh idriftsatt i 2018, gitt dagens eiendomsskatteordning for småkraft



Hvis vi derimot innfører normkraftverkordningen og fortsetter med parameterne fastsatt i kapittel 3 så vil innbetalt eiendomsskatt fra den samme småkraften nominelt se ut som i Figur 11.

Figur 11: Eiendomsskatteproveny fra tenkte 500 GWh idriftssatt i 2018, gitt foreslåtte ordning med normkraftverk

Dersom vi summerer porteføljen og sammenlikner de to alternativene, som vist i Figur 12, ser vi at innbetaling til kommunene vil være høyere med dagens ordning frem til og med 2031 før skattemessige verdier er nedskrevet såpass at den reelt konstante normkrafttilnærmingen vil gi mer eiendomsskatt videre fra 2031 og ut levetiden. Disse to tilnærmingene er nåverdinøytrale, det vil si de gir samme nåverdi gitt en reell diskonteringsrente på 4,5 prosent med 2,5 prosent inflasjon. Samtidig er det viktig å være klar over at den aggregerte nominelle eiendomsskatten er større i normkraftverksmodellen. Det ser en av figuren ved at arealet under den blå kurven som representerer dagens regler er mindre enn arealet under den grå som representerer den foreslåtte normkraftverksmodellen.

Figur 12: Nominelt eiendomsskatteproveny fra tenkte 500 GWh idriftssatt i 2018 med dagens ordning versus foreslått normkraftverk [MNOK]

For kraftverk som er bygd før tidspunktet for innføring av en ny modell avhenger provenyvirkningene av hvordan historiske eiendomsskattebetalinger håndteres. Dette kommer vi tilbake til i neste avsnitt om overgangsordninger.

5.3 Overgangsordninger

5.3.1 Bare for nye utbygginger etter en viss dato

Overgangsordningen innebærer at den nye modellen bare vil gjelde for nye utbygginger som idriftsettes etter en viss dato. En slik overgangsordning er lett å administrere. En ulempe er at den ikke vil lette den finansielle belastningen for aktører med prosjekter som ikke kommer inn under den nye ordningen. Den har også noe høyere administrasjonskostnader ved at to modeller vil leve side om side. Det siste momentet bør imidlertid ikke tillegges særlig høy vekt.

5.3.2 Valgfri overgang til ny modell

En valgfri overgang til ny modell er mer smidig og vil imøtekomme behovet for å redusere den finansielle belastningen for prosjekter som er igangsatt relativt nylig og med høye investeringskostnader. Prosjekter vil gå over på ny modell dersom det lønner seg. Det vil bety at prosjekter der den skattemessige verdien av anleggene er relativt lav vil holde fast på den gamle ordningen, mens relativt nye prosjekter vil i større utstrekning velge den nye modellen. Denne effekten gjør at eiendomsskattegrunnet må økes noe hvis forutsetningen om skattenøytralitet skal holde. En potensiell utfordring ved en slik overgangsordning er imidlertid at noen kommuner med prosjekter som er nylig igangsatt vil oppleve et fall i sine inntekter fra eiendomsskatt. På bransjenivå vil det kunne kompenseres, men på kommunenivå må det forutsette andre kompenseringsmekanismer.

5.3.3 Tvungen overgang til ny modell med justering i forhold til tidligere betalt eiendomsskatt

En tvungen overgang til ny modell vil gjelde alle prosjekter uansett når de er idriftsatt. Justeringen vil ha som formål at den samlede eiendomsskatten skal være den samme uavhengig av når prosjektene er idriftsatt. Det betyr at en må foreta en kontrafaktisk beregning hva den historiske eiendomsskatten ville ha vært etter den nye modellen. Prosjekter som faktisk har betalt mer enn den historiske eiendomsskatten etter den nye modellen vil få kreditert det overskytende mot fremtidige eiendomsskatt. Prosjekter som har betalt mindre vil på den annen side få tilleggsskatt. Justeringen kan utlignes i løpet av en viss periode, for eksempel over 5 eller 10 år. Denne overgangsordningen vil bli oppfattet som rettferdig, men er mer komplisert med dertil høyere administrasjonsordninger.

5.3.4 Anbefaling

Vi anbefaler i utgangspunktet en overgangsordning der de nye reglene bare gjelder nye utbygginger etter en viss dato. Det er den klart enkleste overgangsordningen som ikke vil føre til krav om kompliserte kompensasjonsmekanismer på kommunenivå. Med en slik overgangsordning vil noen aktører med nylig igangsatte prosjekter oppleve at andre prosjekter som kommer inn under den nye ordningen vil få et lavere eiendomsskattegrunnlag i starten av prosjektet selv om utbyggingskostnaden er den samme. Vi har i denne rapporten ikke vurdert modeller for å kompensere for dette forholdet på prosjektnivå.

REFERANSELISTE

Econ Pöyry (2007): Vilkår for ny kraftproduksjon. ECON-rapport nr. 2007-097.

THEMA (2017): Kapitaliseringsrenten i formuesverdiberegningen. THEMA-rapport 2017-07.