



Vurdering av utvalgte støtteordninger for flytende havvind

Utarbeidet av Oslo Economics, på oppdrag for Equinor og Vårgrønn, 18. januar 2022

Om Oslo Economics

Oslo Economics utreder økonomiske problemstillinger og gir råd til bedrifter, myndigheter og organisasjoner. Våre analyser kan være et beslutningsgrunnlag for myndighetene, et informasjonsgrunnlag i rettslige prosesser, eller et grunnlag for interesseorganisasjoner som ønsker å påvirke sine rammebetingelser. Vi forstår problemstillingene som oppstår i skjæringspunktet mellom marked og politikk.

Oslo Economics er et samfunnsøkonomisk rådgivningsmiljø med erfarne konsulenter med bakgrunn fra offentlig forvaltning og ulike forsknings- og analysemiljøer. Vi tilbyr innsikt og analyse basert på bransjeerfaring, sterk fagkompetanse og et omfattende nettverk av samarbeidspartnere.

Samfunnsøkonomisk utredning

Oslo Economics tilbyr samfunnsøkonomisk utredning for departementer, direktorater, helseforetak og andre virksomheter. Vi har kompetanse på samfunnsøkonomiske analyser i henhold til Finansdepartementets rundskriv og veiledere.

Fra samfunnsøkonomiske og andre økonomiske analyser har vi bred erfaring med å identifisere og vurdere virkninger av ulike tiltak. Vi prissetter nyttevirkninger og kostnader, eller vurderer virkninger kvalitativt dersom prissetting ikke lar seg gjøre.

Vurdering av utvalgte støtteordninger for flytende havvind/nummer

© Oslo Economics, 23. januar 2022

Kontaktperson:

Guro Landsend Henriksen / Partner

glh@osloeconomics.no, Tel. +47 928 04 648

Foto/illustrasjon: Equinor, credit Øyvind Gravås

Innhold

Sammendrag	4
1. Om oppdraget og dette notatet	9
2. Politiske mål om utvikling av havvind	9
2.1 Havvind i Norge	9
2.2 Åpning av Utsira Nord og Sørlige Nordsjø II	9
2.3 Forventet kostnadsreduksjon for flytende havvindteknologi	10
3. Mål og vurderingskriterier	11
4. Aktuelle støtteordninger	12
5. Vurdering av investeringsstøtte og differansekontrakter	13
5.1 Prinsipiell sammenlikning av ordningene	13
5.2 Vurdering av ordningene under mer realistiske forutsetninger	15
Implikasjoner av statsstøtteregelverket	19
Virkningen av ordningene på statens budsjetter og handlingsrom	19
5.3 Oppsummering av virkninger av de to ordningene	21
Referanseliste	23
Vedlegg A – Dagens norske og britiske støttesystem	24
Investeringsstøtte fra Enova	24
Enova som virkemiddelaktør	24
Tildeling av investeringsstøtte	24
Differansekontrakter i Storbritannia	25
Vedlegg B – forholdet til statsstøtteregelverket	27
Kort om statsstøtteregelverket	27
Reviderte retningslinjer for klima-, energi- og miljøstøtte	27
Maksimalt støttebeløp og støtteintensitet	27
Utgangspunktet for støttetildeling er konkurranse	28

Sammendrag

Det er bred politisk enighet om å satse på utvikling av flytende havvind i Norge. Teknologien er i dag ikke kommersielt lønnsom og for å redusere teknologikostnadene er neste steget å realisere fullskala prosjekter. For dette trengs det offentlig støtte. Investeringsstøtte og produksjonsstøtte i form av differansekontrakter er to alternative støtteordninger som kan benyttes. Investeringsstøtte innebærer en kontantutbetaling på investeringstidspunktet, mens en differansekontrakt er en langsiktig avtale med staten som gir produsenten en garantert kraftpris som ligger over forventet markedspris.

Dersom vi visste med sikkerhet hva kraftprisen ville bli, kunne de to støtteordningene innrettes slik at de har samme verdi for investor og staten, og i like stor grad oppfyller målet om å utløse investeringer i flytende havvind, til lavest mulig kostnad. Siden framtidige kraftpriser er usikre, og det ikke finnes et effektivt marked for langsiktig prissikring, fremstår differansekontrakter som et mer kostnadseffektivt virkemiddel enn investeringsstøtte. Dette forutsetter at staten kan bære kraftprisrisikoen til en lavere kostnad enn investor. I et slikt tilfelle vil det være rimeligere for staten å påta seg kraftprisrisikoen gjennom differansekontrakter, fremfor å kompensere investor for å bære denne risikoen via en investeringsstøtte.

Differansekontrakter forventes å medføre noe høyere administrative kostnader enn en investeringsstøtte knyttet til oppfølging av ordningen. Det vil også innebære en mer langsiktig og usikker betalingsforpliktelse for staten, noe som reduserer regjeringens handlingsrom i fremtidige budsjetter og som kan gi opphav til større politisk risiko. En utforming av ordningen som gir markedsaktørene trygghet for at staten står ved sine betalingsforpliktelser, vil være viktig for å redusere slik risiko og dermed også kostnader ved ordningen.

Ved differansekontrakter vil nåverdien av samlede forventede utbetalinger være lavere enn ved en tilsvarende god investeringsstøtte, ettersom investor også verdsetter risikoavlastningen. Videre kan staten ved slike kontrakter fordele støtteutbetalingen over flere budsjettår, noe som kan gjøre ordningen mer gjennomførbar sammenliknet med en investeringsstøtte der det må utbetales svært høye beløp over en kort periode. En tosidig differansekontrakt vil også gi staten en mulig oppside ved uventede økninger i kraftpriser, og reduserer risiko for at investor overkompenseres som følge av en slik utvikling.

Om oppdraget og støtteordningene som er vurdert

Oslo Economics har på oppdrag for Equinor og Vårgrønn vurdert virkninger av to ulike støttesystemer for realisering av havvind – investeringsstøtte og produksjonsstøtte i form av differansekontrakter.

En ordning med investeringsstøtte innebærer at prosjektene får en kontantutbetaling på investeringstidspunktet for å dekke merkostnaden ved prosjektet sammenliknet med selskapets alternative investering. Beløpet er begrenset oppad til det som er nødvendig for at investeringen skal bli lønnsom.

En ordning med differansekontrakter innebærer at staten og prosjekteier inngår en langsiktig avtale om en garantert kraftpris på produksjonen, som ligger over forventet markedspris. Garantiprisen er den prisen som er nødvendig for at prosjektet skal bli lønnsomt. Staten påtar seg risikoen for utviklingen i kraftprisen og utbetaler differansen mellom markedspris og garantiprisen.

Det finnes flere varianter av ordninger med investeringsstøtte og differansekontrakter. I vurderingene i rapporten har vi tatt utgangspunkt i den norske ordningen med investeringsstøtte fra Enova og den britiske ordningen med

differansekontrakter som forvaltes av The Low Carbon Contracts Company (LCCC). Kontraktene i Storbritannia er tosidige, og inngås for 15 år. En tosidig kontrakt innebærer at i tilfeller der markedspris overstiger garantiprisen, må prosjekteier betale det overskytende beløpet til staten.

Kriterier for vurdering av støtteordningene

Vi har vurdert de to støtteordningene med hensyn til hvordan disse virker på mål om:

1. Å utløse investeringer i fullskala flytende havvindteknologi
2. Kostnadseffektivitet i støtteordningen
3. Gjennomførbarhet

Teknologi for flytende havvind er i dag ikke kommersielt lønnsomt. Teknologien vurderes å ha et stort potensial og det forventes at kostnadene vil falle i takt med økt installert kapasitet. Et mål om å utløse investeringer i fullskala flytende havvindprosjekter vil derfor bygge opp under et mål om utvikling og kommersialisering av teknologien, gjennom å redusere teknologikostnaden.

Målet om kostnadseffektivitet i støtteordningen innebærer at støtten bidrar til å utløse investeringer i havvind på den rimeligste måten, slik at skattebetalerne/samfunnet ikke betaler mer enn nødvendig for ønsket teknologiutvikling. Slår vi de to første kriteriene sammen er det sentrale spørsmålet hvilket virkemiddel som vil være best egnet med tanke på å oppnå størst mulig utbygging av flytende havvind (og dermed reduserte teknologikostnader), til lavest mulig kostnad for samfunnet.

Det siste vurderingskriteriet handler om at ordningen må være praktisk gjennomførbar. Det vil si at ordningen må være lovlig og at påvirkningen på statlige budsjetter og på statens handlingsrom er akseptabel.

Virkinger på mål om å utløse investeringer i flytende havvind

Lønnsomhet i investeringen

Både investeringsstøtte og differansekontrakter øker lønnsomheten i prosjektene og bidrar med å fremme investeringer i fullskala flytende havvindteknologi, og derigjennom til å redusere kostnadene for flytende havvind.

Investeringsstøtten består av en direkte utbetaling på investeringstidspunktet som reduserer prosjektets finansieringsbehov. Prosjektet er fortsatt fullt ut eksponert for kraftprisisikoen. Differansekontrakter innebærer både direkte løpende støtteutbetalinger fra staten og en risikoavlastning som reduserer prosjektets kapital-kostnader ved at usikkerheten knyttet til utviklingen i kraftprisen overføres fra investor til staten.

Ettersom støttebeløpet under en differansekontrakt er knyttet opp mot prosjektets framtidige kontantstrøm (produksjon og kraftprisen) er ordningen best egnet for å støtte prosjekter der teknologien allerede er testet og dokumentert. Differansekontrakter fremstår dermed som godt egnet for å støtte markedsintroduksjon av ny teknologi og videre kommersialisering.

For mer umodne teknologier, som pilot og demonstrasjonsprosjekter, vil investeringsstøtte sannsynligvis være et mer egnet virkemiddel, ettersom teknologirisikoen er større og det er usikkert hvilken produksjon teknologien vil føre til.

Betydning for prosjektfinansiering og verdien av skattefradrag på renter

Utbygging av fullskala flytende havvind innebærer store investeringskostnader. Det er få prosjektutviklere som kan finansiere slike prosjekter med egne midler. For at slike store investeringer skal realiseres er det stort sett nødvendig med prosjektfinansiering.

Investeringsstøtte bidrar til å redusere investors finansieringsbehov og gjør det lettere å prosjektfinansiere resterende investeringskostnad. Differansekontrakter reduserer på sin side prosjektets risiko knyttet til framtidige kontantstrømmer, og dermed prosjektets avkastningskrav, og gjør det mulig å gjeldsfinansiere en større del av prosjektet. Økt gjeldsgrad gir også økt grunnlag for skattefradrag på gjeldsrenter, noe som vil redusere avkastningskravet ytterligere.

Avlastning for kraftprisrisiko

Ved tildeling av investeringsstøtte legger Enova i dag systempris til grunn for beregning av støtte. Dersom systemprisen avviker fra investors forventninger til fremtidig kraftpris kan det innebære en risiko for under- eller overkompensasjon.

Differansekontrakter vil avlaste for denne kraftprisrisikoen. Omfanget av risikoavlastningen vil avhenge av utformingen av differansekontraktene. Slik kontraktene er utformet i den britiske modellen vil differansekontrakter avlaste prisrisiko for 15 år, inkludert avvik mellom systempris og områdepris og en eventuell kannibaliseringseffekt som reduserer oppnådd kraftpris for vindkraftprosjekter. På denne måten er investor også i mindre grad utsatt for politisk risiko knyttet til at myndighetene kan påvirke utviklingen i tilbud og etterspørsel etter kraft. Risiko utover perioden på 15 år, samt risiko for avtak og eventuelt balanseansvar, vil fortsatt være hos investor.

Differansekontrakter reduserer også sannsynligheten for overkompensasjon, i tilfeller der kraftprisen blir høyere enn garantiprisen, ettersom det overskytende beløpet vil tilfalle staten. Dette gir staten en mulig oppside i kontrakten, som vil være større jo mindre differanse det er mellom garantiprisen og forventet markedspris.

Kapitaltilgang til fremtidige investeringer

Ordningen med differansekontrakter gir prosjekteiere en sikker inntekt på all produksjon. Dette reduserer sannsynligheten for kapitalmangel ved fallende kraftpris, og gir større sikkerhet enn en investeringsstøtte for at prosjekteiere har kapital til å investere i nye prosjekter også framover.

Kostnadseffektivitet i støtteordningen

Samlet støtteutbetaling og verdi av risikoavlastning

Nåverdien av forventet utbetalt støtte vil være lavere under en differansekontrakt enn ved tildeling av investeringsstøtte, som følge av at risikoen for utviklingen i kraftprisen er overført fra investor til staten. Hvilken av de to støtteordningene som vil være mest kostnadseffektiv avhenger av statens og investors evne til å bære kraftprisrisikoen. Den parten som er best egnet til å bære risikoen vil ha en lavere kostnad ved å påta seg denne, reflektert i et lavere avkastningskrav.

Ved store investeringer i ny teknologi, som fullskala flytende havvind, er det grunnlag for å forvente at ansvarlig investor ikke vil være veldiversifisert (dvs. at investors portefølje har en spredning slik at det meste av risikoen er systematisk). Investors alternativ til å bære risikoen selv, er å inngå en langsiktig kraftleveringsavtale med fastpris (CPPA). Ved slike avtaler overføres kraftprisrisikoen til aktører som potensielt er mer veldiversifiserte og har lavere kostnader ved å bære risiko enn investor. Markedet for CPPAer er preget av begrenset likviditet, særlig for langsiktige kontrakter, noe som innebærer at investor vil måtte betale en betydelig premie for å inngå en slik kontrakt, i form av lavere fastpris enn forventede markedspriser. Dette vil medføre krav om et høyere støttebeløp for at prosjektet skal bli lønnsomt.

Gitt at staten har bedre evne til å bære kraftprisrisikoen, vil en differansekontrakt, der staten påtar seg denne, være mer kostnadseffektiv enn en investeringsstøtte der staten må kompensere investor for å bære risikoen (eller kvitte seg med den).

Administrasjonskostnader

De administrative kostnadene ved forvaltning av en investeringsstøtte og differansekontrakter vil avhenge av ordningenes innretning og hvordan tildelingen organiseres. Tildeling ved konkurranse kan gjøres for begge støtteordninger, hvis det er et tilstrekkelig antall aktører som kan konkurrere om kontraktene.

I en situasjon med begrenset konkurranse vil det være mer hensiktsmessig å tildele støtte på prosjektbasis. Ved en slik tilnærming vil staten måtte vurdere hvilket nivå av støtte som sikrer en positiv nåverdi, samtidig som prosjektet ikke overkompenseres. Denne vurderingen kan være krevende, men vil måtte gjøres både ved fastsettelse av nivået på investeringsstøtten og garantipris for en differansekontrakt. Differansekontrakter vil imidlertid kreve ytterligere ressurser til løpende forvaltning av avtalene, mens oppfølgingen av en investeringsstøtte vil kunne avsluttes like etter at investeringen er gjennomført. En ordning med differansekontrakter er som følge forventet å innebære noe høyere administrative kostnader.

Gjennomførbarhet

Lovlighet opp mot EUs statsstøtteregelverk

EUs statsstøtteregelverk og retningslinjene for miljøstøtte setter rammer for tildeling av støtte til fornybar kraftproduksjon. Det er ingen fastsatt øvre grense for hva som kan gis i støtte, men uavhengig av ordning vil samlet støttebeløp begrenses av at markedsaktøren ikke skal overkompenseres – støtten skal kun dekke den delen av relevante kostnader som gjør at prosjektet ikke er lønnsomt på kommersielle vilkår (merkostnadene).

I en modell med differansekontrakter vil avkastningskravet, og dermed kostnadene i prosjektet, reduseres som følge av at risikoen knyttet til framtidig kraftpris overføres fra investor til staten. Dette impliserer at samlet nåverdi av lovlig støtteutbetalinger vil være lavere ved en differansekontrakt enn ved investeringsstøtte.

Virkninger på statens budsjetter og handlingsrom

Differansekontrakter innebærer at staten påtar seg en langsiktig betalingsforpliktelse av usikker størrelse. Dette legger bindinger på fremtidige statsbudsjetter, i en periode hvor det økonomiske handlingsrommet allerede forventes å bli betydelig redusert, jf. perspektivmeldingen. Det presiseres i meldingen at bindinger på fremtidige budsjetter skal begrenses.

I lys av dette forventes en engangsutbetaling i form av investeringsstøtte å være foretrukket fra myndighetens side. Samtidig vil nåverdien av forventede utbetalinger over offentlige budsjetter være lavere både samlet og per år i en differansekontrakt. Tildeling av støtte til fullskala flytende havvindprosjekter i form av en differansekontrakt vurderes derfor å være mer gjennomførbart enn bruk av investeringsstøtte. Ved å gjøre tilstrekkelige avsetninger til Klima- og energifondet, kan staten dekke sine løpende betalingsforpliktelser uten at variasjoner i kraftpris har direkte virkning på handlingsrommet i statsbudsjettet i det enkelte år.

Vurdering opp mot Enovas mandat og handlingsrom

Enova er delegert myndighet til å utvikle virkemidler og tildele støtte til enkeltprosjekter basert på foretakets kunnskap om og erfaring med relevante markeder. Enova har tradisjonelt benyttet seg av investeringsstøtte, men står fritt til å benytte seg av andre virkemidler, herunder differansekontrakter dersom dette vurderes som hensiktsmessig, og så fremt ordningen er innenfor midlene som til enhver tid er tilgjengelig i Klima- og energifondet og i henhold til statsstøtteregelverket.

En støtteordning som skal sikre realisering av fullskala flytende havvindprosjekter vil trolig kreve tilførsel av ekstra kapital til Klima- og energifondet. Nåverdien av samlet og årlig utbetalt støtte forventes å være lavere ved bruk av differansekontrakter. Behovet for tilførsel av ekstra kapital til Klima- og energifondet forventes som følge å være lavere, og oppstå på et senere tidspunkt, ved differansekontrakter sammenlignet med investeringsstøtte.

Tabell 1 oppsummerer de viktigste virkningene ved bruk av investeringsstøtte og differansekontrakter vurdert opp mot målene for tildeling av støtte.

Tabell 1: Oppsummering av de viktigste virkningene av aktuelle støtteordninger

Vurderingskriterier	Investeringsstøtte	Differansekontrakter
Mål: Utløse utbygging av fullskala flytende havvindteknologi		
Lønnsomhet i investeringen	(+) Øker lønnsomheten ved å redusere prosjektets finansieringsbehov	(+) Øker lønnsomheten gjennom redusert risiko og høyere forventet kontantstrøm
Betydning for prosjektfinansiering og verdien av skattefradrag på renter	(+) «Gratis» egenkapital som reduserer investors finansieringsbehov og gjør det lettere å prosjektfinansiere resterende investeringskostnad	(+) Reduserer prosjektets risiko knyttet til framtidige kontantstrømmer som gjør det enklere å prosjektfinansiere en større del av investeringskostnaden (+) Økt gjeldsgrad gir økt grunnlag for skattefradrag på gjeldsrenter, som reduserer prosjektets avkastningskrav
Avlastning for kraftprisrisiko	(-) Risiko for under- eller overkompensasjon ettersom kraftpris som ligger til grunn for tildeling av støtte overser avvik mot områdepris og oppnådd pris for vindkraft	(+) Mindre sannsynlighet for under- eller overkompensasjons ettersom ordningen kompenserer for faktisk differanse mellom nødvendig pris og oppnådd markedspris
Kapitaltilgang til fremtidige investeringer	(-) Risiko for konkurs/mangel på egenkapital til nye investeringer ved fall i kraftpris	(+) Forutsigbar kontantstrøm gir større sikkerhet for at investor evner å akkumulere egenkapital til nye investeringer
Mål: Kostnadseffektivitet i ordningen		
Samlet støtteutbetaling og verdi av eventuell risikoavlastning	(-) Høyere samlet støtte som følge av at staten forventes å ha høyere risikobærende evne enn investor	(+) Lavere samlet støtte som følge av at staten forventes å ha høyere risikobærende evne enn investor
Administrasjonskostnader	(+) Noe lavere kostnader som følge av mindre behov for langsiktig oppfølging	(-) Noe høyere kostnader som følge av lenger oppfølging og overgang til ny ordning
Mål: Gjennomførbarhet		
Lovlighet ift. statsstøtte-regelverket	(+) Kan tilpasses statsstøtteregelverket. Krever konkurranse eller kontroll av støttebeløp	(+) Kan tilpasses statsstøtteregelverket. Krever konkurranse eller kontroll av støttebeløp (garantipris)
Virkinger på statens budsjetter og handlingsrom	(+) Gir kortsiktige bindinger. Reduserer handlingsrom betydelig i aktuelle år. (-) Gir svært høy utbetaling over ett eller noen få budsjettår	(-) Gir langsiktige bindinger og kan redusere handlingsrom i framtidige budsjetter (+) Lavere årlige utbetalinger og forventet nåverdi av støtteutbetalinger.
Muligheter innenfor Enovas mandat og rammer	(-) I tråd med dagens virkemidler. Krever tilførsel av kapital til Klima- og energifondet.	(+) Kan innføres innenfor Enovas mandat. Behovet for tilførsel av kapital til Klima- og energifondet forventes å være lavere, og oppstå på et senere tidspunkt.

1. Om oppdraget og dette notatet

Oslo Economics har på oppdrag for Equinor og Vårgrønn AS utredet virkningene av to ulike støtteordninger for havvind. Dette inkluderer (i) investeringsstøtte og (ii) produksjonsstøtte i form av differansekontrakter.

Notatet gir ikke en vurdering av om det fra et samfunnsøkonomisk perspektiv bør gis støtte til utbygging av flytende havvind, eller om det finnes andre former for støtte som er mer effektive enn støtteordningene som er omtalt i dette notatet.

Notatet er i det videre strukturert som følger:

I kapittel 2 beskriver vi bakgrunn og kontekst for problemstillingen, inkludert politiske målsetninger om utvikling av flytende havvind i Norge, status for teknologiutviklingen i dag, og hvorfor det er behov for støtte til videre utvikling og kommersialisering av teknologien.

I kapittel 3 beskriver vi målsetninger som bør ligge til grunn for en støtteordning for havvind. Disse vil benyttes som kriterier for å vurdere virkninger og egnethet av de to støtteordningene.

I kapittel 4 beskriver vi de aktuelle ordningene, og hva som kjennetegner disse. Utgangspunktet er den norske ordningen med investeringsstøtte fra Enova og den britiske ordningen med differansekontrakter som forvaltes av The Low Carbon Contracts Company (LCCC). Nærmere beskrivelse av de to ordningene finnes i vedlegg A.

I kapittel 5 vurderer vi de to ordningene, først i en forenklet modell under strenge forutsetninger. Deretter introduserer vi mer realistiske forutsetninger og vurderer hvordan dette påvirker ordningenes virkninger og bidrag til måloppnåelse. Vurdering av virkninger er oppsummert i tabell 1 som også er gjengitt i sammendraget. I kapittel 5 gir vi en vurdering av implikasjoner av statsstøtteregulverket. En nærmere vurdering av støtteordningene opp mot EUs statsstøtteregulverk og forslag til reviderte retningslinjer for miljøstøtte er inkludert i vedlegg B.

2. Politiske mål om utvikling av havvind

I november 2020 presenterte EU-kommisjonen sin strategi for havvind frem mot 2050. I strategien ble havvind gitt en helt sentral rolle i avkarboniseringen av det europeiske energisystemet. Målet er en installert kapasitet på 60 GW innen 2030 og 300 GW innen 2050. Dette innebærer at det må installeres om lag 30 ganger så mye kapasitet som i dag innen 2050. Nødvendige investeringer er estimert

til om lag 800 milliarder kroner. For å nå disse målene vil det ifølge EU-kommisjonen kreve en betydelig kraftigere politisk handling fra medlemslandene enn i dag (EU-kommisjonen, 2020).

2.1 Havvind i Norge

Med store havområder og erfaring med teknologiutvikling innen petroleumsvirksomhet, skipsfart og andre marine operasjoner, har Norge gode forutsetninger for å ta en betydelig posisjon innen utbygging av havvind. Norge har allerede tunge industriaktører og aktører innenfor leverandørindustri som har hatt en vellykket satsing innenfor havvind.

I 2017 la Solberg-regjeringen frem en havvindstrategi. Både i havvindstrategien, i statsbudsjettet for 2020 hvor ulike finansieringsordninger for flytende vindkraft diskuteres (OED, 2020), og i energimeldingen (OED, 2021) legger regjeringen vekt på at norsk leverandørindustri bør ta del i og bidra til utvikling av lønnsom fornybar kraftteknologi. I havvindstrategien vises det til at regjeringen på lang sikt også ønsker å legge til rette for kommersiell aktivitet innen fornybar energi i norske havområder.

I Hurdalsplattformen (2021) skriver Arbeiderpartiet og Senterpartiet at regjeringen vil legge til rette for en storstilt satsing på havvind gjennom en ambisiøs nasjonal strategi for havvind som blant annet inkluderer satsing på norsk leverandørindustri, et godt regelverk og utvikling av nettinfrastruktur på norsk sokkel. Regjeringen ønsker også å stimulere til grønne og lange verdikjeder basert på fornybare ressurser i Norge, inkludert havvind. I plattformen varsles en gjennomgang av mandatet og sammensetningen av utvalget for klimavennlige investeringer, og en gjennomføring av en grønn skattereform for næringslivet.

2.2 Åpning av Utsira Nord og Sørlege Nordsjø II

Ved kongelig resolusjon ble det 12. juni 2020 åpnet for søknad om fornybar kraftproduksjon til havs for områdene Utsira Nord og Sørlege Nordsjø II (OED, 2020). Til sammen åpnes det for etablering av inntil 4,5 GW havvind i de to områdene.

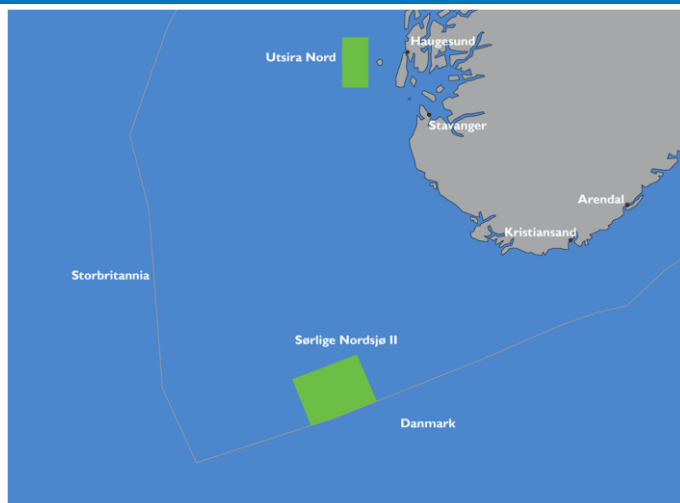
Utsira Nord ligger vest for Utsira og Haugalandet. Området er på 1 010 kvadratkilometer og ligger nært land. Området er vurdert å være egnet for flytende vindkraft, både demonstrasjonsprosjekter og større prosjekter, med en indikert kapasitet på inntil 1500 MW.

Sørlege Nordsjø II grenser mot dansk økonomisk sone sørøst i Nordsjøen. Området er på 2 591 kvadratkilometer og har dybder som gjør det mulig å utvikle bunnfast vindkraft, men det er også mulighet for etablering av flytende vindkraft. Området er vurdert

å være aktuelt for direkte eksport av kraft, og er indikert med en kapasitet på inntil 3000 MW.

Figur 1 viser kart over områdene som er åpnet for søknad om fornybar energiproduksjon til havs.

Figur 1: Kart over områder åpnet for søknad om fornybar energiproduksjon til havs



Kilde: OED, 2021 (foto NVE)

2.3 Forventet kostnadsreduksjon for flytende havvindteknologi

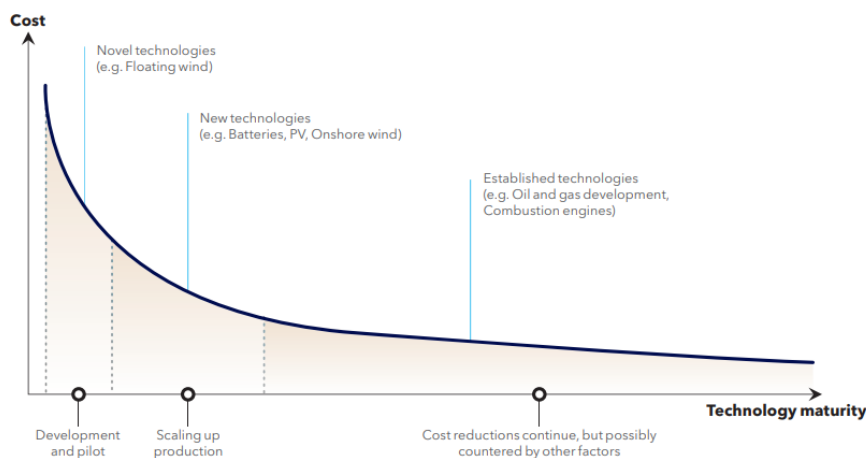
Mens bunnfast havvind er i ferd med å bli kommersielt lønnsomt, er flytende havvind en mer umoden teknologi. Ved utgangen av 2019 var det installert under 66 MW flytende havvind. Til sammenligning var det i 2019 installert totalt 29 GW havvind, da hovedsakelig bunnfaste installasjoner. Flere flytende havvindprosjekter i Storbritannia, Sør-Korea, Japan, USA, Frankrike, Spania, Italia, Irland og Norge er under planlegging.

Figur 2 (DNV, 2021).

Det forventes at det fortsatt vil ta tid før flytende havvind blir kommersielt lønnsomt. Forventet reduksjon i kostnader kommer som følge av utvikling av nye teknologiske løsninger, men også mer effektiv produksjon. For å få ned kostnadene må også standardisering og masseproduksjon til. For nye teknologier forventes det at kostnadene reduseres med en konstant hastighet for hver gang den akkumulerte kapasiteten doubles, jf.

Å doble samlet installert kapasitet tar lenger tid jo mer kapasitet som er installert, og den årlige reduksjonen i kostnader bremser som følge opp.

Figur 2: Læringskurve ved utvikling og utprøving av ny teknologi



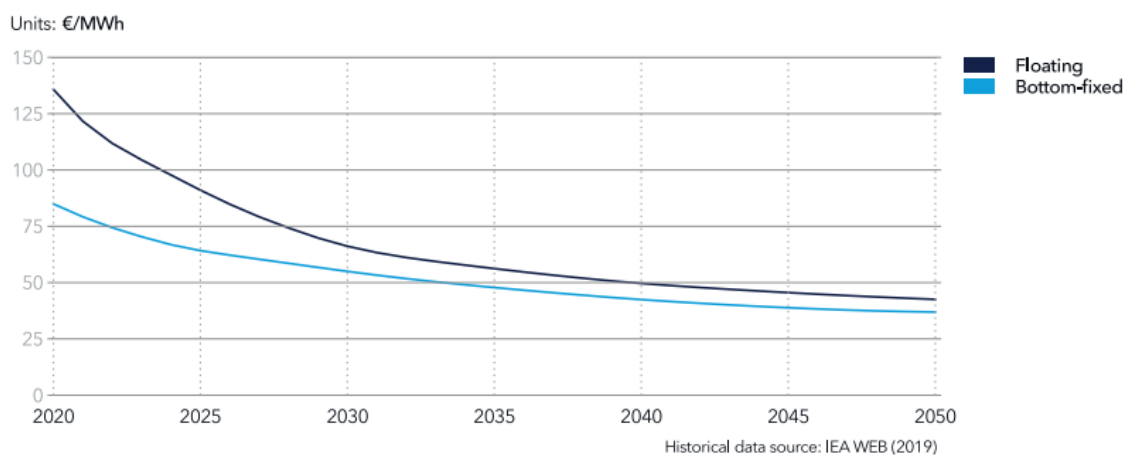
Kilde: Energy Transition Outlook 2021: Technology Progress Report. DNV, 2021

Utviklingen av flytende havvind er nå i en foredlingsfase hvor ideer og konsepter blir testet ut i markedet. I denne fasen er læring viktig og at aktørene får erfaring med flere prosjekter. Neste fase i utviklingen er testing av et fullskala prosjekt på opp mot 500 MW.

Figur 3 viser DNVs forventning til utviklingen i gjennomsnittlig energikostnad for flytende og bunnfast havvind over teknologiens levetid (LCOE¹) fram mot 2050. I perioden 2020 til 2025 er kostnadene ved

flytende havvind forventet å reduseres med ca. 30 prosent, samtidig som man går fra en installert kapasitet i 2020 på 55,3 MW til 1 400 MW i 2025 (DNV, 2021). Investeringskostnaden for Hywind Tampen var 4,8 mrd. kroner, tilsvarende 55 millioner kroner per MW. Kostnadene per MW på Hywind Tampen er om lag 20 prosent lavere enn for Hywind Scotland, som sto ferdig i 2017. Equinor venter en kostnadsreduksjon på om lag 30 prosent ved neste utbygging (OED, 2020).

Figur 3: Historisk og forventet gjennomsnittlig LCOE for flytende havvind



Kilde: Energy Transition Outlook 2021: Technology Progress Report. DNV, 2021

3. Mål og vurderingskriterier

Det er bred politisk enighet om å satse på flytende havvind i Norge og at det er behov for offentlig støtte for å realisere investeringer som kan bidra til læring som fører til reduserte teknologikostnader. En støtteordning for utvikling av flytende havvind kan utformes på ulike vis, og det eksisterer i dag flere typer virkemidler for havvind i Europa.²

I dette notatet vurderer vi to ulike innretninger av hvordan støtte kan tildeles; (i) investeringsstøtte og (ii) produksjonsstøtte i form av differansekontrakter. Disse er beskrevet nærmere i kapittel 4.

Vi vil vurdere de ulike ordningene med hensyn til hvordan disse virker på mål om:

- Å utløse utbygging av fullskala flytende havvindteknologi
- Kostnadseffektivitet i støtteordningen
- Gjennomførbarhet

Slår vi de to første kriteriene sammen er det sentrale spørsmålet hvilket virkemiddel som vil være best egnet med tanke på å oppnå størst mulig utbygging av flytende havvind (og dermed reduserte teknologikostnader), til lavest mulig kostnader for samfunnet. I tillegg må altså ordningen være praktisk gjennomførbar. De tre vurderingskriteriene er nærmere beskrevet under.

3.1 Mål om å utløse investeringer i fullskala flytende havvindteknologi

Gjeldende politikk har vært at utbygging av fornybar energi i utgangspunktet skal skje på markedsbaserte vilkår. Bakgrunnen for dette er at vi har et kraftsystem som i all hovedsak er basert på fornybar energi, og at det i fastlands-Norge og Norden er et kraftoverskudd som har vært forventet å vedvare fremover (OED, 2020).

I dag ser vi imidlertid en betydelig etterspørselsvekst etter kraft, både som følge av elektrifisering av stadig større deler av samfunnet og planlagte etableringer av ny kraftintensiv industri og næring,

¹ LCOE er forkortelse for levelized Cost of Energy

² Støtteordninger kan være basert på rettigheter, der alle som oppfyller et sett med forhåndsdefinerte kriterium har rett på støtte, eller støtten kan være søknadsbasert. Videre kan støtte gis i form av produksjonsstøtte, der støttebeløpet

er knyttet til kWh-produksjon, eller i form av form av investeringsstøtte som dekke deler av investeringskostnaden. Målet for ordningen kan også styres gjennom et produksjonsmål, gjennom å fastsette støttenivået eller avgrense samlet støttebeløp.

som batterifabrikk, datasenter, hydrogen- og amoniakkproduksjon etc. NVE forventer i sitt basisscenario at kraftforbruket i Norge vil øke fra 138 TWh i 2021 til 174 TWh i 2024 (NVE, 2021), mens Statnett forventer i sin basisprognose at kraftforbruket vil øke til 185 TWh i 2040 og videre til 190 TWh i 2050 (Statnett, 2021). Det er knyttet usikkerhet til utviklingen i kraftforbruket, noe som er reflektert i Statnetts prognoser der kraftforbruket i 2050 i «høy-scenarioet» er 220 TWh (Statnett, 2021).

Den nye regjeringen har i Hurdalsplattformen varslet en storstilt satsing på havvind. Dette skal bidra til utvikling og kommersialisering av teknologien og legge til rette for verdikjeder basert på fornybar energi i Norge. Å støtte investeringer som bidrar til utvikling og kommersialisering av ny energi- og klimavennlig teknologi er også viktig i internasjonal sammenheng, for å nå klimamålene. Flytende havvind er nå i en fase der det er behov for investeringer i kapasitet for å realisere læringseffekter og redusere teknologikostnader slik at teknologien på sikt kan bli kommersielt lønnsom.³ Støtte til fullskala utbygginger vil være et viktig virkemiddel for å bidra til dette.

Under dette kriteriet vurderer vi de to støtteordningenes egnethet med tanke på å utløse investeringer i fullskala flytende havvind, og derigjennom bidra til kostnadsreduksjon for teknologien som på sikt kan skape verdier for Norge.

3.2 Mål om kostnadseffektivitet i støtteordningen

Offentlige ressurser er knappe, og det er konkurranse om de tilgjengelige midlene til ulike gode formål. Det er som følge et mål med mest mulig effektiv bruk av offentlige midler.

Under dette kriteriet vurderer vi hvor effektiv de to støtteordningene er med tanke på å realisere fullskala flytende havvindprosjekt til lavest mulig kostnad for samfunnet, slik at staten/skattebetalerne ikke betaler mer enn nødvendig for ønsket teknologiutvikling.

Relevante kostnader for staten er i denne sammenheng samlede direkte utbetalinger av støtte og kostnader/ulempes ved å avlaste kraftpriserisiko for aktørene. Videre vil det kunne være forskjell på administrative kostnader knyttet til implementering og oppfølging av de to ordningene.

3.3 Ordningens gjennomførbarhet

I tillegg til oppnåelse av de overordnede målene med støtteordningen, vil vi også vurdere om ordningene er ulike med tanke på praktisk gjennomføring.

Dette omfatter en vurdering av de støtteordningene opp mot EUs statsstøtteregulering og Enovas mandat og økonomiske rammer, samt ordningenes virkninger på statens betalingsforpliktelser. Kriteriet om gjennomførbarhet handler altså både om at ordningen må være lovlig og at påvirkningen på statlige budsjetter og på statens handlingsrom er akseptabel.

4. Aktuelle støtteordninger

En ordning med investeringsstøtte innebærer at prosjektene får en kontantutbetaling fra staten på investeringstidspunktet for å dekke merkostnaden ved prosjektet sammenliknet med en alternativ investering i konvensjonell teknologi. Beløpet er begrenset oppad til det som er nødvendig for å oppnå positiv nåverdi av investeringen.

En produksjonsstøtte gjennom differansekontrakter innebærer at staten og prosjekteier inngår en langsiktig avtale om en garantert kraftpris på produksjonen, som ligger over forventet markedspris. Staten påtar seg risikoen for utviklingen i kraftprisen og utbetaler differansen mellom markedspris og garantiprisen. I tilfeller der markedspris overstiger garantiprisen betaler prosjekteier det overskytende beløpet til staten. Garantiprisen er den prisen som er nødvendig for at prosjektet skal få en positiv nåverdi.

Støttebeløpet under en differansekontrakt er knyttet opp mot prosjektets framtidige kontantstrøm (produksjon og kraftprisen). Ordningen er som følge egnet for å fremme prosjekter der lønnsomheten er sterkt avhengig av en usikker kraftpris og der selve teknologien er testet og dokumentert slik at teknologirisikoen (framtidig produksjon) er relativt liten.

For mer umodne teknologier der teknologirisikoen er større, som i pilot- og demonstrasjonsfasen, forventes investeringsstøtte å være et mer egnet virkemiddel ettersom projektrisikoen er større. En produksjonsstøtte vil da anses som usikker ettersom det er risiko knyttet til hvor stor produksjon teknologien vil kunne gi. Den høye risikoen gjør det vanligvis vanskeligere å skaffe fremmedkapital og prosjektet vil i større grad være avhengig av egenkapital for å realiseres. Samtidig vil nødvendig læring kunne oppnås gjennom mindre prosjekter, jf. læringskurven i Figur 2, og prosjektet er ikke like avhengig av en usikker kraftpris for å bli lønnsomt.

Varianter av de to modellene

Både en investeringsstøtte og differansekontrakter kan innrettes på flere måter for å ivareta forhold som

³ Utvikling av fullskala havvindprosjekter som reduserer teknologikostnadene var også del av formålet med utlysningen av Utsira Nord for slik produksjon.

teknologitvilling og ønsket eksponering av de ulike partene for markedsrisiko:

Støttenivå i form av investeringsstøtte eller garantipris kan gjøres administrativt eller tildeles basert på konkurranse for begge ordninger.⁴ Ordningene kan også benytte ulike referansepriser for beregning av støtte, og slik eksponere markedsaktørene for ulik grad av risiko. Differansekontrakter kan være ensidige eller tosidige, avhengig av hvilken part som skal beholde gevinsten om markedsprisen er høyere enn garantiprisen. Differansekontrakter kan også gis for en andel av produksjonen, slik at markedsaktøren eksponeres for kraftpriserisikoen for deler av produksjonen.

I dette notatet fokuserer vi på de viktige forskjellene mellom investeringsstøtte og differansekontrakter. Den konkrete utformingen av støtteordningene vil imidlertid ha betydning for ordningenes virkninger og bidrag til måloppnåelse. Vi vil i noen grad kommentere hvordan innretningen av de to ordningene kan ha betydning for virkninger og måloppnåelse.

I analysen tar vi utgangspunkt i de eksisterende støtteordningene i Norge og Storbritannia. I vurderingen av investeringsstøtte tar vi utgangspunkt i dagens norske ordning der Enova tildeler støtte til prosjekter som tar i bruk ny klimateknologi. I vurderingen av differansekontrakter tar vi utgangspunkt i ordningen som administreres av LCCC i Storbritannia. Disse ordningene er nærmere beskrevet i vedlegg A.

5. Vurdering av investeringsstøtte og differansekontrakter

I det videre vil vi beskrive virkningene av de to ordningene for investor⁵ og for staten, og vurdere ordningenes bidrag til måloppnåelse ved å se dem opp mot de fastsatte vurderingskriteriene i kapittel 3.

Vi starter analysen med en prinsipiell vurdering av de to støtteordningene i en forenklet modell der vi antar at det ikke eksisterer noen form for markedsimperfeksjon eller transaksjonskostnader. I kapittel 5.2 introduserer vi ulike forhold som vil ha betydning for virkningene og gjør en vurdering av de to støtteordningene under mer realistiske forutsetninger.

5.1 Prinsipiell sammenlikning av ordningene

Finansiell teori sier at bedrifter bør benytte den såkalte netto nåverdi-regelen (NPV) ved vurdering av en investeringsbeslutning. Metoden benyttes til å forutsi et prosjekts forventede kontantstrømmer og

beregner nåverdiene av disse ved å diskontere fremtidige kontranstrømmer med prosjektets kapitalkostnad. Prosjektets kapitalkostnad gjenspeiler tidsverdien av pengene som investeres og prosjektrisikoen. Summen av nåverdien til fremtidige kontantstrømmer og investeringskostnaden for prosjektet gir prosjektets netto nåverdi.

Alt annet likt, tilsier netto nåverdimetoden at bedrifter skal investere i et prosjekt kun dersom netto nåverdien er positiv, altså hvis prosjektet er lønnsomt. Dersom bedrifter vurderer flere ulike investeringsmuligheter, bør prosjektet med høyest netto nåverdi velges.

Følgende formel oppsummerer netto nåverdimetoden:

$$NPV_0 = -C_0 + \frac{E(CF_1)}{1+r} + \frac{E(CF_2)}{(1+r)^2} + \dots + \frac{E(CF_T)}{(1+r)^T}$$

hvor C_0 tilsvarer investeringskostnaden, $E(CF_t)$ er forventet kontantstrøm i perioden t , som i denne sammenheng tilsvarer forventet kraftpris (p_t) og solgt mengde kraft (q_t) slik at $CF_t = p_t \times q_t$.⁶ Variabelen r tilsvarer firmaets kapitalkostnad som måler alternativkostnaden for investeringen.

I markeder med fri konkurranse, og/eller uten statlig inngripen, vil markedsaktørenes tilpasning og individuelle beslutninger bestemme økonomiens samlede investeringer i produkter og tjenester. Ulike former for markedssvikt kan imidlertid føre til at det som er et samfunnsøkonomisk optimalt investeringsnivå ikke tilsvarer det som er optimalt fra en investors perspektiv. For eksempel kan investeringer som bidrar til utvikling av ny teknologi gi positive eksternaliteter for samfunnet, som ikke investorene tar hensyn til i sine investeringsbeslutninger. I den grad investeringer i teknologien bidrar til læringeffekter og lavere teknologikostnader, vil dette ofte gi nytteeffekter også for kommende prosjekter. Konsekvensen i et uregulert marked vil være underinvestering i slik teknologitvilling, ettersom det optimale nivået av investeringer for den enkelte prosjekteier vil ligge under det optimale nivået for samfunnet. For å avhjelpe en slik markedssvikt kan staten gi økonomisk støtte til private investorer som ønsker å investere i ny teknologi, slik at investeringsnivået som er optimalt for samfunnet også blir optimalt fra en investors perspektiv.

Investeringsstøtte

Investeringsstøtte innebærer at staten foretar en engangsutbetaling (L) til investor for å stimulere til investeringer. Siden pengene er "gratis" reduserer støtten prosjektets investeringskostnad ($C_0 - L$) og

⁴ EUs nye retningslinjer for energistøtte legger imidlertid opp til konkurranse hvis det er grunnlag for dette, jf. vedlegg 2.

⁵ Med investor menes her en ansvarlig eier/investor med en betydelig eierandel.

⁶ Vår sammenlikning nedenfor antar at forventede priser og mengder er uavhengig av hverandre. Analysen ser også bort fra alle andre kilder til inntekter og kostnader.

øker netto nåverdi for prosjektet. Netto nåverdi under en ordning med investeringsstøtte kan beregnes som følger:

$$NPV_0^{IS} = -(C_0 - L) + \frac{E(CF_1)}{1+r} + \frac{E(CF_2)}{(1+r)^2} + \dots + \frac{E(CF_T)}{(1+r)^T}$$

hvor NPV_0^{IS} er netto nåverdi av investeringen med investeringsstøtte.

Differansekontrakter

Differansekontrakter stimulerer til investeringer ved å gi investor en forventet produksjonsstøtte og ved at risikoen knyttet til fremtidige kontantstrøm reduseres. Slik som er tilfellet i Storbritannia, tar vi utgangspunkt i at staten kompenserer investor for forskjellen mellom en forhåndsavtalt garantipris på kraft (K) og faktisk markedspris (p), og at investor må betale staten det overskytende beløpet dersom kraftprisen overstiger garantiprisen (K)⁷. K kan dermed anses som en fastpris for salg av kraft. Netto nåverdi under en ordning med differansekontrakt kan beregnes som følger:

$$NPV_0^{CFD} = -C_0 + \frac{K \times E(q_1)}{1+r^{CFD}} + \frac{K \times E(q_2)}{(1+r^{CFD})^2} + \dots + \frac{K \times E(q_T)}{(1+r^{CFD})^T}$$

hvor $K \times E(q_t)$ tilsvarer forventet inntekt, gitt garantiprisen og r^{CFD} tilsvarer prosjektets kapital-kostnad med en differansekontrakt.

En differansekontrakt vil altså innebære en løpende direkte støtte til investoren ved at staten betaler investoren forskjellen mellom avtalt kraftpris og markedspris og at risikoen i prosjektet knyttet til utvikling i kraftprisen overføres fra investor til staten. Dette har en verdi for investor gjennom å redusere den systematiske risikoen i prosjektet. Den direkte pengestøtten vil bidra til å øke den framtidige kontantstrømmen for investoren, mens overføring av kraftprisrisikoen vil føre til at avkastningskravet til investoren reduseres ($r^{CFD} < r$). NPV_0^{CFD} reflekterer netto nåverdi av prosjektet gitt produksjonsstøtte i form av en differansekontrakt.

Virkinger av investeringsstøtte og differansekontrakt

Både subsidier i form av investeringsstøtte og differansekontrakter øker prosjektets netto nåverdi og

bidrar til at investeringsnivået som er optimalt fra en investors perspektiv i større grad sammenfaller med det som er optimalt for samfunnet. Dersom støttenivået er beregnet korrekt, og det ikke eksisterer noen form for markedsfriksjon eller transaksjonskostnader, vil både investoren og staten i utgangspunktet være indifferente til hvilken av de to støtteordningene som benyttes.

Dette kan illustreres med et enkelt regneeksempel. I eksempelet legger vi til grunn at prosjektet har en investeringskostnad på 150, en forventet årlig inntekt på 30 over fem år, ingen drift og vedlikeholds-kostnader og et avkastningskrav på 10 prosent. Videre legger vi til grunn at staten og investor har samme avkastningskrav, noe som også er i tråd med innsikten om at den systematiske risikoen i prosjektet er den samme uansett hvem som bærer den.⁸

Gitt disse forutsetningene ser vi av eksempelet at uten statlig støtte vil netto nåverdi av investering være negativ (-36), og prosjektet vil ikke realiseres:

$$NPV_0 = -150 + \frac{30}{1.1} + \frac{30}{1.1^2} + \dots + \frac{30}{1.1^5} = -36$$

I det neste regneeksempel legger vi til grunn at prosjektet inngår en differansekontrakt med staten der staten garanterer at prosjektet får en kraftpris som ligger over forventet markedspris. Vi antar at kontrakten øker forventet inntekt med 5, fra 30 til 35. I tillegg vil differansekontrakten innebære at risikoen knyttet til utviklingen i kraftprisen overføres fra investor til staten. I eksempelet legger vi til grunn at dette reduserer prosjektets avkastningskrav fra 10 til 5 prosent. Dette betyr at prosjektets netto nåverdi blir positiv (+2) og differansekontrakten gir dermed investorer insentiv til å realisere investeringen:

$$NPV_0^{CFD} = -150 + \frac{35}{1.05} + \frac{35}{1.05^2} + \dots + \frac{35}{1.05^5} = +2$$

Differansekontrakten øker prosjektets netto nåverdi fra -36 til +2. Forskjellen på prosjektets netto nåverdi i disse to regneeksemplene er dermed 38. I regneeksempelet er netto nåverdi av utbetalt støtte +19, mens netto nåverdi av at kraftprisrisikoen overføres til staten (og dermed reduserer avkastningskrav) utgjør +19.

⁷ Garantiprisen K ligger vanligvis over forventet markedspris ($K > E(p)$).

⁸ Dette er i tråd med etablerte finansøkonomiske prinsipper og er også reflektert i veileder for samfunnsøkonomisk analyse der staten, ved vurdering av denne type investeringer, skal legge til grunn samme avkastningskrav

som den aktuelle bransjen. I praksis kan avkastningskravene likevel være forskjellige, som følge av at de to partene i ulik grad er eksponert for systematisk risiko og/eller politisk risiko. Dette drøftes nærmere i 5.2 der vi vurderer virkningen av de to modellene under mer realistiske forutsetninger, herunder under en antakelse om at staten kan bære risiko til lavere kostnad.

For å oppnå den samme netto nåverdien kan prosjektet alternativt få en investeringsstøtte med en netto nåverdi på 38:

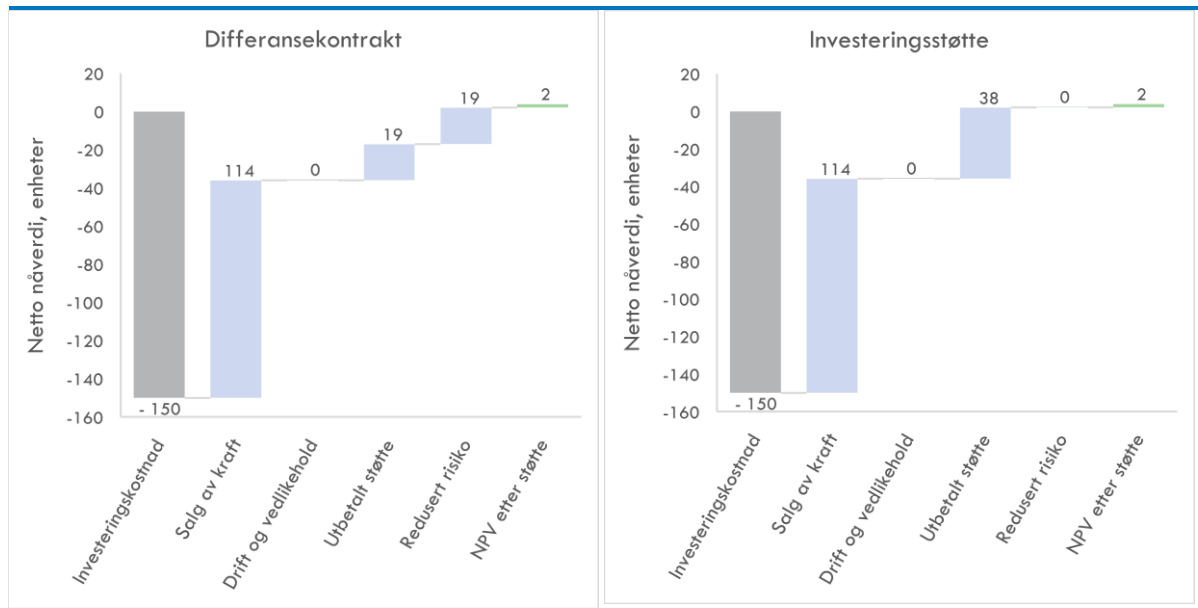
$$NPV_0^{IS} = -(150 - 38) + \frac{30}{1.1} + \frac{30}{1.1^2} + \dots + \frac{30}{1.1^5} = +2$$

I regneeksempelet er prosjektets forventede lønnsomhet lik både ved en investeringsstøtte og en differansekontrakt. Under disse betingelsene vil investor altså være indifferent mellom de to støtteordningene. Det er viktig å merke seg at nåverdien av utbetalt investeringsstøtte er høyere enn

nåverdien av forventede støtteutbetalinger under ordningen med differansekontrakter, jf. Figur 4.⁹ Bakgrunnen for dette er at investor også verdsetter risikoreduksjonen som følger med differansekontrakten, og dermed kan nøye seg med mindre direkte støtte. Dersom prosjektet hadde mottatt nåverdien av forventet utbetalt støtte under en differansekontrakt på investeringstidspunktet (uten noen risikoreduksjon), vil netto nåverdi av investeringen bli negativ.

I Figur 4 illustreres virkningene av de to ordningene i det aktuelle eksempelet.

Figur 4: Netto nåverdi av kostnader og inntekter for regneeksempelet i teksten



Illustrasjon: Oslo Economics

Oppsummering av virkninger i en forenklet modell

En investeringsstøtte innebærer at staten foretar en engangsutbetaling til investor for å stimulere til investeringer. Investeringsstøtten reduserer prosjektets investeringskostnad, og kapitalbehov, og øker netto nåverdi for prosjektet.

Differansekontrakter stimulerer til investeringer ved å gi investor en garantert kraftpris som ligger over forventet markedspris og ved at risikoen knyttet til fremtidige kraftpriser overføres fra prosjektet til staten. Differansekontrakter innebærer dermed at investor kan nøye seg med en lavere samlet utbetalt støtte, sammenlignet med en ordning med investeringsstøtte. Det innebærer at nåverdien av samlede forventede utbetalinger av støtte under en differansekontrakt vil være lavere enn en tilsvarende utbetaling ved en investeringsstøtte.

Dersom støttenivået er beregnet korrekt, og det ikke eksisterer noen form for markedsfriksjon eller transaksjonskostnader, vil den samlede nåverdien av kontraktene/støtten være lik for de to ordningene, og både investor og staten vil være indifferente til hvilken av de to støtteordningene som benyttes. Begge ordninger vil i dette tilfellet gi samme incentiv til å investere i havvind, og også like stor forventet nytte/kostnader for henholdsvis investor og stat.

5.2 Vurdering av ordningene under mer realistiske forutsetninger

Den forenklete analysen viser at dersom støttenivå beregnes korrekt, og man antar perfekte kapitalmarkeder og ingen transaksjonskostnader, vil investor og myndigheter være indifferent mellom de to støtteordningene. Dette er imidlertid strenge antagelser.

⁹ I nominelle verdier kan samlede forventede utbetalinger i en differansekontrakt likevel overstige utbetalingen i en tilsvarende gunstig investeringsstøtte, for å kompensere for

tidsulempen/kostnadene ved at utbetalingene kommer senere.

Når vi sammenlikner ordningene under mer realistiske forutsetninger, er det flere forhold som trekker i retning av at en ordning med differansekontrakter har en høyere grad av måloppnåelse enn investeringsstøtte.

Årsaken er at ordningene skiller seg fra hverandre når det gjelder fordelingen av risiko og nåverdi av forventet støttebeløp. Dette har betydning for ordningenes virkninger når vi tar hensyn til at det er imperfeksjoner i kapitalmarkedene og at staten sannsynligvis vil ha en høyere risikobærende evne enn ansvarlige investorer i flytende havvindprosjekter.

Betydning for prosjektf finansiering

Utbygging av fullskala flytende havvind innebærer svært høye investeringskostnader og det er få prosjektutviklere som klarer å finansiere et slikt prosjekt med egne midler. Det er derfor vanligvis behov for prosjektf finansiering for å kunne realisere slike store prosjekter.

Prosjektf finansiering åpner for at en rekke sponsorer kan eie prosjektet gjennom såkalte Special Purpose Vehicle ("SPV"). SPV-strukturen innebærer at store deler av prosjektet kan gjeldsfinansieres ved at långiver gir lån direkte til prosjektet.

For at en investering skal tiltrekke seg fremmedkapital er det avgjørende at investorer og långivere forstår hvilken risiko som er forbundet med prosjektet og er i stand til å prise risikoen riktig. Dette er enklere for mer modne teknologier som långivere allerede har erfaring med, og hvor prosjektutviklere har vellykkede referanseprosjekter å vise til. For mer umodne teknologier er det vanskeligere for långivere å vurdere prosjektrisikoen. Differansekontrakter reduserer prosjektets risiko knyttet til framtidige kontantstrømmer og gjør det mulig å i større grad skaffe gjeldsfinansiering.

Gjeldsrenter gir grunnlag for skattefradrag, slik at økt gjeldsgrad gir lavere gjennomsnittlige finansieringskostnader, og reduserer prosjektets avkastningskrav (WACC). Siden graden av gjeldsfinansiering forventes å være høyere under en differansekontrakt, vil avkastningskravet kunne reduseres ytterligere og prosjektet vil kunne realiseres med et lavere støttebeløp.

Ved en investeringsstøtte vil man ikke få den samme risikoreduksjonen som ved differansekontrakter. Investeringsstøtte vil derimot øker prosjektets

egenkapitalandel (gjennom engangsutbetalingen L) og dermed reduserer behovet for gjeldsfinansiering.

Kraftprodusenter har mulighet til å inngå såkalte Corporate Power Purchase Agreements (CPPAer) for å redusere risikoen knyttet til framtidige kraftpriser. Det vil kunne fjerne kraftprisrisikoen i likhet med differansekontrakter, men uten den direkte produksjonsstøtten som differansekontrakter innebærer. Markedet for CPPAer er etter vår kjennskap preget av begrenset etterspørsel og lav likviditet, og verdien av CPPA-kontrakter ligger som følge vanligvis under analysemiljøenes forventede markedspris. Kraftprodusenter må således betale en relativt høy premie for å inngå en slik sikringskontrakt i form av tapte inntekter, sammenlignet med analysemiljøenes forventede framtidig kraftpris. Særlig ved behov for kontrakter med lange levetider, som i dette tilfellet, er markedet lite effektivt og det kan være krevende å i det hele tatt finne en motpart.

Betydningen av at stat og investor har ulik risikobærende evne

En viktig forskjell mellom de to støtteordningene er at kraftprisrisikoen overføres til staten ved differansekontrakter, mens investor fortsatt bærer kraftprisrisikoen ved en investeringsstøtte. Den prosjektspesifikke risikoen er like stor uavhengig av om det er staten eller investor som bærer denne, og de to ordningene påvirker altså bare fordelingen av denne risikoen. Det kan imidlertid være at de to aktørenes kostnader ved å bære risikoen er ulik, fordi partene i ulik grad er eksponert for systematisk risiko knyttet til grad av diversifisering, eller kredittrisiko. I praksis vil stat og investor da kunne ha ulike avkastningskrav.

Det sentrale spørsmålet er her om det er investor eller staten som har best evne til å bære risikoen knyttet til utviklingen i framtidige kraftpriser. Vurderinger av statens risikobærende evne er et omfattende og komplekst tema, og dette er i praksis en størrelse som vanskelig lar seg anslå presist. Hvorvidt risikoen håndteres mest effektivt av stat eller investor vil blant annet avhenge av graden av diversifisering hos investor, partenes investeringshorisont og innslag av politisk risiko.¹⁰ Dersom det finnes et effektivt marked for sikringsprodukter er spørsmålet om partenes risikobærende evne mindre relevant, da investor kan kjøpe seg fri fra kraftprisrisikoen til en rimelig pris.

Under bestemte forhold er det imidlertid grunnlag for å si at staten er bedre til å håndtere risiko enn en privat investor (Anginer, et al., 2014). Ved investering

¹⁰ I dette tilfellet kan statens risikobærende evne også avhenge av organiseringen av støtteordningen, og egenskapene ved den statlige etaten som er motpart i kontrakten. I praksis er subsidieordninger ofte lagt til separate myndighetsorganer som har egne budsjetter og som må forklare budsjettoverskridelser. Det er ikke

nødvendigvis klart at slike organer vil opptre som en ideell stat uten finansielle restriksjoner og med langsiktig investeringshorisont. Relatert til dette så kan politisk press øke i perioder med store utbetalinger til inngåtte differansekontrakter.

i store risikofylte prosjekter, som umoden teknologi, vil slike prosjekter kreve at en eller flere investorer går inn som ansvarlig eier. Den ansvarlige investoren vil sannsynligvis kreve en høyere finansieringskostnad enn staten, ettersom investoren mest sannsynlig ikke er like veldiversifisert som staten som kan spre risiko både over forbrukere og over tid. Staten vil i slike tilfeller kunne bære risikoen til en lavere kostnad enn ansvarlig eier. Dette vil reflekteres i at staten har et lavere avkastningskrav enn investor, som også tar innover seg elementer av systematisk risiko forbundet med å ikke være veldiversifisert.

Investors alternativ til å bære risikoen selv, er å inngå en langsiktig kraftleveringsavtale med fastpris (CPPA). På den måten kan risikoen overføres til aktører som potensielt er mer veldiversifiserte og har lavere kostnader ved å bære risiko enn prosjektutvikleren. Som beskrevet over er vår forståelse at det imidlertid er begrenset likviditet i markedet for denne type avtaler og at prosjektet vil måtte akseptere en vesentlig lavere fastpris på produksjonen enn forventede markedspriser. Dermed vil kostnaden ved å kvitte seg med risikoen være betydelig, og investor vil som følge kreve en høyere investeringsstøtte for at prosjektet skal bli lønnsomt.

I tilfeller hvor staten kan bære risiko til en lavere kostnad enn investor¹¹, vil det, alt annet likt, være lønnsomt for staten å inngå en differansekontrakt med prosjekteier fremfor å gi investeringsstøtte med tilsvarende netto nåverdi. Dette vil redusere statens samlede kostnader, samtidig som prosjekteier kommer like godt ut. Staten vil altså oppnå like stor utbygging av havvind, til en lavere forventet kostnad.

Betydningen av at ordningene i ulik grad sikrer kapitaltilgang til fremtidige investeringer

Selv om stat og investor kan være indifferente til de to støtteordningene ex ante, vil de gi ulike virkninger ex post. Dette kan ha betydning for investors langsiktige investeringsevne, og for statens budsjetter.

Dersom gjennomsnittlig kraftpriser over prosjektets levetid blir lavere enn det som er forventet ved tildeling av støtte, vil støttebeløpet under en ordning med investeringsstøtte ikke være tilstrekkelig til å dekke merkostnadene ved prosjektet, og prosjektet vil ikke lenger være lønnsomt. Dersom gjennomsnittlig kraftpris blir høyere enn det som er lagt til grunn for tildeling av støtte, vil prosjektet bli mer lønnsomt enn forventet, og det kan oppstå overkompensasjon. Ved

en ordning med differansekontrakter vil investors kontantstrøm ikke variere med utvikling i kraftpris, og denne type over- og underkompensasjon unngås. Statens betalingsforpliktelse, og eventuelle gevinst, vil derimot påvirkes, jf. omtale av politisk risiko senere i dette kapittelet.

I et scenario der investor er full ut eksponert for kraftprisen, og kraftprisen blir betydelig lavere enn forventet, kan det føre til at framtidige investeringer i flytende havvind uteblir som følge av manglende kapital, dersom investorer og långivere må ta store tap knyttet til eksisterende prosjekter. En slik situasjon vil sannsynligvis også karakteriseres av høy informasjonsasymmetri mellom selskap og investorer, noe som kan gjøre kapitalforhøyelser vanskelig.¹² Som en konsekvens kan differansekontrakter være å foretrekke for å unngå slike kapitalbeskrankninger, dersom målet er å legge til rette for videre investeringer også fremover i tid.

Betydningen av at ordningene avlaster for ulike deler av kraftpriserisikoen

Enova beregninger i dag støttebeløp basert på 3-års forwardkontrater på Nasdaq. Disse kontraktene tar i liten grad hensyn til variasjon i områdepriser eller utvikling i kraftpriser ved etablering av ny produksjon.

Dersom prosjektet som bygges ut tilknyttes et overskuddsområde hvor prisen i gjennomsnitt er forventet å bli lavere enn systemprisen, vil tildelt investeringsstøtte bli lavere enn ved en differansekontrakt. Dersom investor og långivere vurderer sannsynligheten for et slikt scenario å være høy, vil det kunne medføre at prosjektet ikke realiseres.

Sannsynligheten for et slikt scenario vil forsterkes av kannibaliseringseffekten, som utbygging av mye variabel produksjon innenfor et begrenset nettområde, forventes å ha. Det vil kreve et svært robust nett for å unngå lange perioder med svært lave/ negative kraftpriser dersom store mengder kraftproduksjon bygges ut og ilandføres i samme område. I et slikt scenario vil differansekontrakter gi et sterke investeringsintensiv enn investeringsstøtte.

Kraftprisen er også sensitiv for den fundamentale utviklingen i tilbud og etterspørsel etter kraft, noe som blant annet vil avhenge av energi- og klimapolitikken fremover. Myndighetene vil kunne påvirke både tilbuds- og etterspørselssiden i kraftmarkedet gjennom

fradrag med risikofri rente slik departementet gjør, men at de benytter et høyere avkastningskrav lik det som brukes for å verdsette øvrig kontantstrøm.

¹² På samme måte øker informasjonsasymmetrien mellom selskap og kreditorer, som vil føre til høyere kapitalkostnader (renter).

¹¹ Det at staten i praksis kan operere med et lavere avkastningskrav enn aktørene innenfor relevante bransjer, har blant annet kommet frem i forbindelse med omleggingen av skattesystemet for petroleumsnæringen. Se for eksempel Høringsnotat – omlegging av særskatten for petroleumsvirksomhet til en kontantstrømskatt (2021) s 24 der det fremgår at selskapene ikke verdsetter sikre skatte-

blant annet konsesjonsbehandling, innretning av støtte- og incentivordninger, beslutninger om mellomlandsforbindelser etc. Differansekontrakter vil beskytte investor også for denne type politisk risiko.

I teorien vil det være mulig å endre innretningen av dagens investeringsstøtte til å hensynta alle former for kraftprisrisiko, inkludert avvik mellom systempris og områdepris, samt oppnådd pris for vindkraft i det aktuelle området etter utbygging. I praksis vil dette imidlertid innebære svært krevende vurderinger for myndighetene, og det vil være risiko for at støttebeløpet fastsettes for høyt eller for lavt. En produksjonsstøtte i form av differansekontrakter vil implisitt dekke eventuelle differanser mellom nødvendig pris (garantipris) og oppnådd markedspris, og vil slik sett være mer treffsikkert med tanke på å hensynta denne risikoen.

Betydningen av at ordningene har ulike administrasjonskostnader

Myndighetenes kostnader ved å forvalte henholdsvis en ordning med investeringsstøtte og differansekontrakter kan påvirke hvilken støtteordning som er mest kostnadseffektiv. De administrative kostnadene knyttet til ordningene vil særlig avhenge av hvordan støtten tildeles.

I dag tildeler Enova investeringsstøtte gjennom en vurdering av det enkelte prosjekt, mens LCCC tildeler differansekontrakter gjennom auksjon. Ved eventuell innføring av en ordning med differansekontrakter i Norge er det usikkert om det vil være et tilstrekkelig antall aktuelle prosjekter til at tildeling kan gjennomføres ved konkurranse, slik som i Storbritannia. I så tilfellet kan differansekontrakter tildeles på prosjektbasis. Vi forventer at en slik tildeling for differansekontrakter i stor grad vil innebære de samme oppgavene og vurderingene som dagens system for tildeling av investeringsstøtte, der merkostnadene ved det enkelte prosjektet vurderes. Ved en slik tilnærming er det vår vurdering at de administrative kostnadene ved tildeling av differansekontrakter ikke forventes å avvike betydelig fra en ordning med investeringsstøtte.

Med en tilpasset konkurranseform til norske forhold, for eksempel ved at omfanget av hver anbudsrunde begrenses og det åpnes for flere anbudsrunder i løpet av en lenger tidsperiode, kan det være mulig å se for seg tildeling av differansekontrakter gjennom konkurranse også på norsk sokkel. I et slikt tilfelle vil det i prinsippet også være mulig å tildele investeringsstøtte gjennom en anbudsprosess der de ulike aktørene konkurrerer om å etablere produksjon til lavest mulig støttebeløp. Organisering av konkurransen og vurdering av tilbydere vil også her i stor grad være sammenfallende med en konkurranse om differansekontrakter. Altså er vår vurdering at

administrative kostnader knyttet til tildeling vil være relativt like for de to støtteordningene.

Forvaltningen av en differansekontrakt innebærer imidlertid oppfølging av prosjektet over lang tid, med løpende avregninger av støttebeløp. Dette er ikke nødvendig ved investeringsstøtte, der oppfølgingen i utgangspunktet kan avsluttes etter at prosjektet er etablert og hele investeringsstøtten utbetalt.

Vi forventer også at det vil være noen overgangskostnader ved innføring av et nytt system. Mens Enova har lang erfaring med investeringsstøtte som virkemiddel for teknologiutvikling, har norske myndigheter og Enova ikke erfaring med forvaltning av differansekontrakter. Vi forventer likevel at norske myndigheter i denne sammenheng kan bygge på erfaringer fra systemet med elsertifikater, som er en form for produksjonsstøtte, og også erfaringer fra Storbritannia og andre land som har praktisk erfaring med håndtering av statens forpliktelser som følger av differansekontrakter.

Gitt at differansekontrakter anses som et mer effektivt støttesystem enn investeringsstøtte, og dette innføres som en del av en større satsing på flytende havvind i Norge, er vår vurdering at betydningen av noe høyere administrasjonskostnader er relativt liten, og kan oppveies av andre effektivitetsgevinster knyttet til ordningen.

Betydningen for skattefinansieringskostnader

I samfunnsøkonomiske vurderinger av statlige tiltak er gjeldende praksis at det skal legges til grunn en skattefinansieringskostnad på 20 prosent av statens utgifter knyttet til tiltaket (Finansdepartementet, 2021). Skattefinansieringskostnaden skal reflektere vridningseffektene og administrasjonskostnader som oppstår når myndighetene krever inn skatt og avgifter, og reflekterer den marginale kostnaden ved å hente inn en ekstra skattekrone. Den faktiske skattefinansieringskostnaden kan være høyere eller lavere enn satsen på 20 prosent. Satsen synliggjør imidlertid at tiltak som finansieres over offentlige budsjetter vil ha en høyere samfunnsøkonomisk kostnad enn utbetalingen til selve tiltaket.

Nåverdien av forventede samlede utbetalinger er større ved en investeringsstøtte enn en differansekontrakt, og dermed også nåverdien av forventet skattefinansieringskostnad. Isolert sett skulle dette til si at differansekontrakter var å foretrekke i et samfunnsøkonomisk perspektiv.

Det finnes ikke noen tilsvarende sats som er beregnet for å reflektere eventuelle merkostnader knyttet til at staten påtar seg risiko fremfor å utbetale støtte over budsjettene. Det er likevel grunn til å anta at en slik merkostnad eksisterer. Det at staten velger å påta seg

kraftprisrisikoen i et havvindprosjekt vil begrense statens mulighet til å bære risikoen i andre ønskede investeringer i samfunnet, eller det vil kunne innebære økte finansieringskostnader dersom staten velger å øke sin totale risikoeksponering. Vi legger derfor til grunn at de samfunnsøkonomiske merkostnadene knyttet til statens støtte til prosjektet vil være like i de to ordningene.

Betydningen av politisk risiko ved langsiktige betalingsforpliktelser

En ordning med investeringsstøtte innebærer at staten kun forplikter seg til en kontantutbetaling innenfor ett eller et fåtall budsjettår. Det vil dermed være knyttet begrenset usikkerhet til størrelsen på statens samlede utbetalinger. Ordningen med differansekontrakter vil derimot innebære at staten forplikter seg til å utbetale støtte over en lenger periode, tilsvarende kontraktens varighet. I Storbritannia er varigheten vanligvis på 15 år. Det vil si at differansekontrakter vil ha budsjettmessige konsekvenser lenger fram i tid enn det som er tilfellet for investeringsstøtte, og dermed legge føringer ikke bare for sittende regjering, men også framtidige regjeringer.

Mens investeringsstøtte og differansekontrakter kan ha samme forventningsverdi ved tidspunktet for investering, slik som er tilfellet i vårt regneeksempel, kan de to ordningene ha forskjellige implikasjoner for myndighetene ex post.

Dersom kraftprisen faller så mye at støttebeløpet blir mye høyere enn forventet, kan differansekontrakter binde opp betydelige budsjettmidler og føre til politisk press for å forlate ordningen nettopp i perioder hvor den er nødvendig. Denne prisrisikoen kan gi opphav til større politisk risiko enn i en ordning med investeringsstøtte. Politisk risiko vil oppstå dersom det kan forventes at fremtidige regjeringer er tilbøyelige til å endre vilkårene i kontrakten dersom støtteutbetalingene anses som uakseptabelt høye. I en ordning med differansekontrakter vil det være viktig å innrette denne på en måte som gir investorene trygghet for de statlige utbetalingene over tid, for å unngå å måtte kompensere disse en premie for politisk risiko. I Storbritannia er dette blant annet hensyntatt gjennom valg av en kontraktstype der statens forpliktelse er rettslig bindende.

For å begrense statens risiko knyttet til fremtidige utbetalinger, og dermed også implisitt redusere politisk risiko, kan myndighetene sette et tak på samlet utbetalt støtte. Dette er tilfellet for ordningen med

differansekontrakter i Danmark. En slik øvre begrensning vil innebære at man overfører noe av risikoen knyttet til utviklingen i fremtidig kraftpris over på investoren. Risikoen er imidlertid begrenset sammenlignet med en ordning med investeringsstøtte da differansekontrakter, selv med et slikt øvre tak for støtte, fortsatt gir en sikkerhet knyttet til framtidig kontantstrøm. Et øvre tak for støtteutbetaling vil komplisere vurderingene av ordningens verdi og sammenlikningen av de to støtteordningene.

Implikasjoner av statsstøtteregelverket

Mulig støtte til flytende havvind vil begrenses av EUs statsstøtteregelverk og reviderte retningslinjer for miljøstøtte. Det er ingen fastsatt øvre grense for hva som kan gis i støtte til fornybar kraftproduksjon, så lenge støtten gis i henhold til retningslinjene for tildeling av statsstøtte. Uavhengig av ordning vil samlet støttebeløp begrenses av at markedsaktøren ikke skal overkompenseres – støtten skal kun dekke den del av relevante kostnader som gjør at prosjektet ikke er lønnsomt på kommersielle vilkår (merkostnadene).

Hovedregelen er tildeling av støtte basert på anbud/konkurranse. Denne regelen er skjerpet i utkast til reviderte retningslinjer. Det er likevel mulig å få unntak fra denne hovedregelen dersom forholdene ikke ligger til rette for konkurranse. Dersom støtten ytes gjennom anbudskonkurranser, er det ikke nødvendig med noen detaljert vurdering av netto ekstrakostnader. Dersom støtten ikke tildeles gjennom konkurranse, må det gjennomføres funding gap-analyser eller tilsvarende analyser som avdekker hvilket støttebeløp som skal til for å dekke merkostnadene.

Ved differansekontrakter inneholder kontraktene to støtteelementer (produksjonsstøtte og risikoreduksjon.) Som vist i 5.1 vil nåverdien av samlet utbetalt støtte som en investor krever for å oppnå en positiv avkastning, være lavere ved en differansekontrakt enn ved investeringsstøtte.

En nærmere vurdering av ordningene opp mot statsstøtteregelverket er gitt i vedlegg A.

Virkingen av ordningene på statens budsjetter og handlingsrom

I Perspektivmeldingen (2020) vises det til at det gjennomsnittlige årlige handlingsrommet i statsbudsjettene til å dekke demografidrevne kostnader og nye satsinger vil bli betydelig redusert frem mot 2030.¹³ Nye fremtidige satsinger som skal finansieres

helseforetak er beregnet til vel 4 mrd. kroner årlig i samme periode og spiser dermed opp hele handlingsrommet dersom slike utgifter skal dekkes i sin helhet over statsbudsjettet. Drivkreftene bak det reduserte

¹³ Sammenlignet med perioden vi har bak oss forventes dette handlingsrommet å reduseres med 16-19 mrd. kroner, til i gjennomsnitt 4 mrd. kroner. Forventet vekst i kostnader knyttet til den demografiske utviklingen i kommuner og

over statsbudsjettet vil ifølge meldingen i stor grad måtte dekkes av effektiviseringsiltak eller omprioriteringer.

Regjeringen legger vekt på å føre en ansvarlig budsjettpolitikk, der statsbudsjettene skal gi god innsikt i virkninger av nye tiltak og i den forventede utviklingen i inntekter og utgifter, slik at vedtak kan gjøres på et godt beslutningsgrunnlag. Det presiseres i perspektivmeldingen at bindinger på fremtidige budsjetter skal begrenses, slik at det er tilstrekkelig rom for omprioriteringer til å finansiere ny politikk eller uventet reduksjon i handlingsrommet.

I lys av dette forventes i utgangspunktet en engangsutbetaling i form av investeringsstøtte å være foretrukket fra myndighetens side. I denne sammenheng kan det imidlertid være snakk om så store støttebeløp at det kan være vanskelig å tildele en investeringsstøtte over ett eller noen få budsjettår. Hvis vi legger til grunn perspektivmeldingens framskrivninger, vil investeringsstøtte til et fullskala flytende havvindprosjekt innebære en utbetaling som går utover handlingsrommet i budsjettene fremover, og vil følgelig måtte innebære nedprioritering av andre satsinger.

En produksjonsstøtte gjennom differansekontrakter vil redusere nåverdien av forventede utbetalinger og vil innebære at beløpet kan fordeles over flere år. Dersom det gjøres tilstrekkelige avsetninger i Klima- og energifondet vil statens løpende betalingsforpliktelser kunne dekkes samtidig som det i mindre grad påvirker handlingsrommet i statsbudsjettet i det enkelte år.

Mulighetene for å innføre ordningene innenfor Enovas mandat og rammer

Enova og Klima- og energifondets formål er å bidra til å nå Norges klimaforpliktelser og omstillingen til lavutslippssamfunnet. Enovas aktiviteter er rettet mot senfase teknologiutvikling og tidlig markedsintroduksjon. Enova har stor faglig frihet til å utvikle virkemidler og tildele støtte til enkeltprosjekter basert på foretakets kunnskap om og erfaring med relevante markeder.

Enova har tradisjonelt benyttet seg av investeringsstøtte som hovedvirkemiddel. Vår forståelse er imidlertid at Enova står fritt til å benytte seg av differansekontrakter som virkemiddel dersom

handlingsrommet i årene fremover er først og fremst lavere vekst i fondsmidlene og skatteinntektene, samtidig som en økende andel eldre bidrar til økte offentlige utgifter

¹⁴ Enova er delegert myndighet til å utvikle virkemidler og tildele støtte i overensstemmelse med Reglementet for økonomistyring i staten, jf. Overordnet regelverk for forvaltning av tilskudd og lån fra Klima- og energifondet (Klima- og miljødepartementet, 2018) Dette fremgår også av avtale med

dette vurderes som hensiktsmessig, så fremt utformingen av kontraktene er i henhold til Reglementet for økonomistyring i staten, statsstøtte-regelverket og innenfor rammene som gis av Klima- og energifondets størrelse.¹⁴

Nødvendig støttebeløp for et fullskala flytende havvindprosjekt ved en investeringsstøtte er forventet å gå ut over dagens rammer for hva Enova kan gi av støtte. Både forventet handlingsrom i statsbudsjettet framover og dagens rammer for Enova åpner således i større grad for finansiering av fullskala havvind gjennom produksjonsstøtte i form av differansekontrakter, da både samlet og årlige utbetalt støtte forventes å være lavere.

Avhengig av støttebeløp vil det være behov for å tilføre ekstra midler til Klima- og energifondet for å finansiere en støtteordning for utbygging av fullskala flytende havvind. Behovet for å tilføre midler forventes å være lavere og vil oppstå på et senere tidspunkt ved differansekontrakter. En visshet blant markedsaktørene om at fondet har tilstrekkelige midler til å dekke løpende utbetalinger vil imidlertid være viktig for å redusere risiko knyttet til en ordning med differansekontrakter.

I Energimeldingen åpner regjeringen for at bevilgninger til Enova, og til havvind kan økes, dersom dette anses som samfunnsøkonomisk lønnsomt: «Regjeringen vil vurdere hvordan en teknologistøtte til havvind eventuelt kan utformes og når i prosjektmodningsløpet støtten bør tildeles. Vurderingene vil basere seg på oppdatert kunnskap fra NVE, Enova og andre relevante aktører. Dersom utredningene viser at en støtte vil bidra tilstrekkelig til teknologiutvikling av flytende vindkraft, at prosjektene er tilstrekkelig modne og at utbyggingen forventes å bli samfunnsøkonomisk lønnsom, vil regjeringen vurdere å øke bevilgningene til Enova som del av den ordinære budsjettprosessen. Regjeringen vil vurdere dette når tidspunktet for å gi konsesjon til eventuelle utbyggere på Utsira Nord nærmer seg.

Mulighet for utvikling av leverandørindustri

Viktige mål for regjeringen er å bidra til utvikling og kommersialisering av havvindteknologi og legge til rette for at norsk leverandørindustri tar del i utviklingen av en havvindnæring i Norge ¹⁵.

Klima- og miljødepartementet for perioden 2021-24 (Klima- og miljødepartementet, 2020) og oppdragsbrevet for 2021.

¹⁵ I Storbritannia har det vært diskutert om dagens støtteordning i tilstrekkelig grad legger til rette for utvikling av lokal leverandørindustri. Bakgrunnen er blant annet at utenlandske aktører har vunnet store kontrakter og at viktige innsatsfaktorer har vært produsert og importert fra utlandet. Sterk pris konkurranse i tildelingen av differansekontraktene kan

Vår vurdering er at det i utgangspunktet ikke er noen forskjell mellom ordningene når det gjelder muligheter for å oppnå mål om teknologiutvikling og utvikling av nye leverandører. Det er i første rekke graden av konkurranse ved tildeling av støtte som vil være avgjørende ettersom det vil kunne skape sterkere fokus på kostnader fra leverandørindustrien.

5.3 Oppsummering av virkninger av de to ordningene

Vi har vurdert to ulike støtteordninger – differansekontrakter og investeringsstøtte, opp mot mål om å (i) utløse investeringer i flytende havvind (ii) til lavest mulig kostnad, samtidig som ordningen skal være (iii) gjennomførbar.

Ved bruk av differansekontrakter er støttebeløpet knyttet til faktisk produksjon, mens investeringsstøtten gis på investeringstidspunktet. Investeringsstøtten består av en direkte utbetaling som reduserer prosjektets finansieringsbehov. Prosjektet er fortsatt fullt ut eksponert for kraftprisrisikoen. Differansekontrakter innebærer både direkte løpende støtteutbetalinger fra staten og en risikoavlastning som reduserer prosjektets kapitalkostnader ved at usikkerheten knyttet til utviklingen i kraftprisen overføres fra investor til staten. Nåverdien av direkte utbetalinger fra staten vil være lavere ved en differansekontrakt enn en investeringsstøtte, ettersom differansekontrakten også reduserer investors prosjektrisiko.

Dersom vi visste med sikkerhet hva kraftprisen i framtiden ville bli, kan en ordning med investerings-

støtte og differansekontrakter innrettes slik at verdien av støtten er den samme for både investor og staten. Incentivene for investor til å investere i fullskala flytende havvindteknolog og totale kostnader for staten vil da være like for de to støtteordningene.

Ingen vet med sikkerhet hva kraftprisen vil bli og involverte parter har ulike forutsetninger for å vurdere risikoen ved investering i flytende havvindteknologi. Ved denne type store investeringer i ny teknologi vil investor sjelden være veldiversifisert. Videre er markedet for sikringsprodukter preget av lav likviditet, særlig ved lange horisonter, slik at det er kostbart for investor å kvitte seg med kraftprisrisikoen. En ordning med differansekontrakter, der staten påtar seg kraftprisrisikoen, vil avhjelpe denne formen for markedssvikt, og kan være en kostnadseffektiv løsning for staten fremfor å gi en tilsvarende god investeringsstøtte.

Differansekontrakter forventes imidlertid å innebære noe høyere administrative kostnader og vil medføre en langsiktig betalingsforpliktelse for staten. Dette introduserer en viss politisk risiko knyttet til om staten vil overholde sine forpliktelser i hele perioden. Differansekontrakter kan imidlertid være et mer gjennomførbart virkemiddel, ettersom utbetalingene spres over flere budsjettår, og nåverdien av samlet forventet utbetaling er lavere enn ved en investeringsstøtte.

Tabellen under oppsummerer de viktigste virkningene av de to støtteordningene.

ha vært medvirkende til at produksjon av innsatsfaktorer har vært lagt til lavkost-land, og slik begrenset utvikling av teknologi og leverandører nasjonalt.

Tabell 2: Oppsummering av de viktigste virkningene av aktuelle støtteordninger

Vurderingskriterier	Investeringsstøtte	Differansekontrakter
Mål: Utløse utbygging av fullskala flytende havvindteknologi		
Lønnsomhet i investeringen	(+) Øker lønnsomheten ved å redusere prosjektets finansieringsbehov	(+) Øker lønnsomheten gjennom redusert risiko og høyere forventet kontantstrøm
Betydning for prosjektfinansiering og verdien av skattefradrag på renter	(+) «Gratis» egenkapital som reduserer investors finansieringsbehov og gjør det lettere å prosjektfinansiere resterende investeringskostnad	(+) Reduserer prosjektets risiko knyttet til framtidige kontantstrømmer som gjør det enklere å prosjektfinansiere en større del av investeringskostnaden (+) Økt gjeldsgrad gir økt grunnlag for skattefradrag på gjeldsrenter, som reduserer prosjektets avkastningskrav
Avlastning for kraftprisrisiko	(-) Risiko for under- eller overkompensasjon ettersom kraftpris som ligger til grunn for tildeling av støtte overser avvik mot områdepris og oppnådd pris for vindkraft	(+) Mindre sannsynlighet for under- eller overkompensasjons ettersom ordningen kompenserer for faktisk differanse mellom nødvendig pris og oppnådd markedspris
Kapitaltilgang til fremtidige investeringer	(-) Risiko for konkurs/mangel på egenkapital til nye investeringer ved fall i kraftpris	(+) Forutsigbar kontantstrøm gir større sikkerhet for at investor evner å akkumulere egenkapital til nye investeringer
Mål: Kostnadseffektivitet i ordningen		
Samlet støtteutbetaling og verdi av eventuell risikoavlastning	(-) Høyere samlet støtte som følge av at staten forventes å ha høyere risikobærende evne enn investor	(+) Lavere samlet støtte som følge av at staten forventes å ha høyere risikobærende evne enn investor
Administrasjonskostnader	(+) Noe lavere kostnader som følge av mindre behov for langsiktig oppfølging	(-) Noe høyere kostnader som følge av lenger oppfølging og overgang til ny ordning
Mål: Gjennomførbarhet		
Lovlighet ift. statsstøtte-regelverket	(+) Kan tilpasses statsstøtteregelverket. Krever konkurranse eller kontroll av støttebeløp	(+) Kan tilpasses statsstøtteregelverket. Krever konkurranse eller kontroll av støttebeløp (garantipris)
Virkinger på statens budsjetter og handlingsrom	(+) Gir kortsiktige bindinger. Reduserer handlingsrom betydelig i aktuelle år. (-) Gir svært høy utbetaling over ett eller noen få budsjettår	(-) Gir langsiktige bindinger og kan redusere handlingsrom i framtidige budsjetter (+) Lavere årlige utbetalinger og forventet nåverdi av støtteutbetalinger.
Muligheter innenfor Enovas mandat og rammer	(-) I tråd med dagens virkemidler. Krever tilførsel av kapital til Klima- og energifondet.	(+) Kan innføres innenfor Enovas mandat. Behovet for tilførsel av kapital til Klima- og energifondet forventes å være lavere, og oppstå på et senere tidspunkt.

Referanseliste

Anginer, D., Torre, A. d. I. & Ize, A., 2014. Risk-bearing by the state: When is it good public policy?. *Journal of Financial Stability*, Volum 10, pp. 76-86.

DNV, 2021. *Energy Transition Outlook 2021: Technology Progress Report*, s.l.: s.n.

E24, 2021. *Frykter fastlåst politisk situasjon: Mener havvind kan løse flokene i det grønne skiftet*. [Internett]
Available at: https://e24.no/det-groenne-skiftet/i/OQzkMV/frykter-fastlaast-politisk-situasjon-mener-havvind-kan-loese-flokene-i-det-groenne-skiftet?fbclid=IwAR0Zj1a3Ek2uSyWawU5ZEB6eN9sf_Qpiv0q6Qp_jkT2F27hOB8x36EAQTSU
[Funnet 03 24].

Enova, 2021. *Prisforutsetninger for søknader*. [Internett]
Available at: <https://www.enova.no/om-enova/drift/prisforutsetninger-for-soknader/>

EU-kommisjonen, 2020. *An EU strategy to harness the potential of offshore renewable energy for a climate neutral future*, Brussel: EU-kommisjonen.

Finansdepartementet, 2021. *Prinsipper og krav ved utarbeidelse av samfunnsøkonomiske analyser*. [Internett]
Available at:
https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/fin/vedlegg/okstyring/rundskriv/faste/r_109_2021.pdf

Klima- og miljødepartementet, 2018. *Overordnet regelverk for Enovas forvaltning av tilskudd og lån fra Klima- og energifondet*, oslo: Klima- og miljødepartementet .

Klima- og miljødepartementet, 2020. *Avtale om forvaltning av midlene fra Klima- og energifondet i perioden 1. januar 2021 til 31. desember 2024*, Oslo : Klima- og miljødepartementet.

Next Kraftwerke, u.d. *What is a contract for difference?*. [Internett]
Available at: <https://www.next-kraftwerke.com/knowledge/contract-for-difference>
[Funnet 16 11 2021].

NVE, 2021. *Langsiktig kraftmarkedsanalyse 2021-2040*, s.l.: s.n.

OED, 2020. *Opning av områda Utsira Nord og Sørlike Nordsjø II for konsesjonshandsaming av*. [Internett]
Available at: <https://www.regjeringen.no/contentassets/aaac5c76aec242f09112ffdceabd6c64/kgl.res-12.-juni-2020-opning-av-omrade-for-fornybar-energiproduksjon-til-havs.pdf>

OED, 2020. *Prop. 1 S (2020-2021)*, s.l.: s.n.

OED, 2021. *Meld. St. 36 (2020-2021) Energi til arbeid – langsiktig verdiskaping fra beid norske energiresurser*, s.l.: s.n.

OED, 2021. *Tildeling av areal og utredning av nye områder for havvind i Norge*. [Internett]
Available at: <https://www.regjeringen.no/no/dokumentarkiv/regjeringen-solberg/aktuelt-regjeringen-solberg/oed/pressemeldinger/2021/tildeling-av-areal-og-utredning-av-nye-omrader-for-havvind-i-norge/id2860343/>

Statnett, 2021. *Langsiktig Markedsanalyse 2020-2050 - oppdatering våren 2021*. [Internett]
Available at: <https://www.statnett.no/globalassets/for-aktorer-i-kraftsystemet/planer-og-analyser/lma/2021-06-30-lma-oppdatering.pdf>

Vedlegg A – Dagens norske og britiske støttesystem

I det videre beskriver vi egenskapene ved investeringsstøtte og produksjonsstøtte eksemplifisert gjennom dagens støtteordninger for utbygging av havvind i Norge og Storbritannia.

Investeringsstøtte fra Enova

Enova SF ble opprettet 1. juni 2001 og har siden opprettelsen vært et viktig klima- og energipolitisk virkemiddel. Klima- og miljøverndepartementet (KLD) har ansvar for styringen av Enova. Departementets styring er regulert i fireårige avtaler om forvaltning av midlene i Klima- og energifondet. Gjeldende avtale går fra 1. januar 2021 til 31. desember 2024. Enova sitt, og Klima- og energifondets, formål er å bidra til å nå Norges klimaforpliktelser og omstillingen til lavutslippssamfunnet. Det er videre et mål at elektrifisering av sokkelen i størst mulig grad skal skje med havvind eller annen fornybar strøm produsert på sokkelen.

Enova som virkemiddelaktør

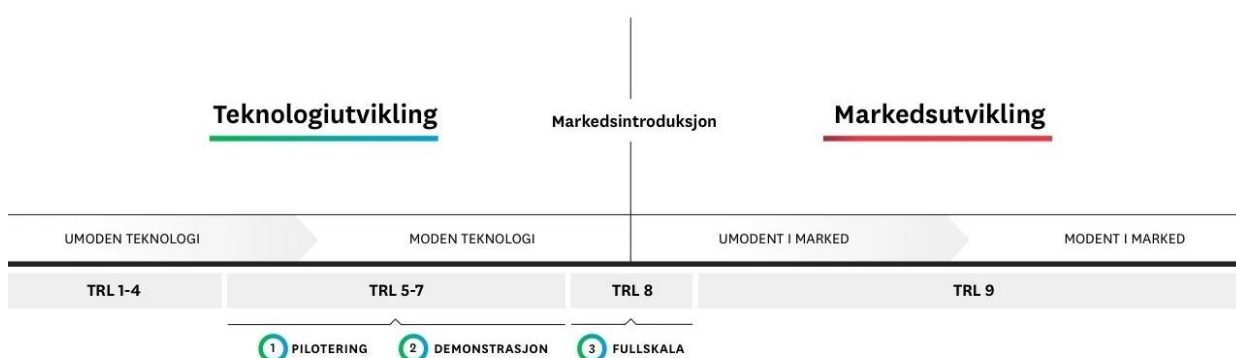
Enovas aktiviteter er rettet mot senfase teknologiutvikling og tidlig markedsintroduksjon. Avtalen mellom KLD og Enova gir Enova stor faglig frihet til å utvikle virkemidler og tildele støtte til enkeltprosjekter basert på foretakets kunnskap om og erfaring med relevante markeder. Støtte fra Enova faller inn under EØS-avtalens definisjon av statsstøtte og rammene for Enovas støtteordninger er gitt av EØS-avtalens regler

om statsstøtte. Av dette følger at ved utbetaling av støtte som overstiger 15 millioner euro må støtten godkjennes av EFTAs overvåkningsorgan (ESA) før den kan utbetales.

Enova er forpliktet til å holde tilsagn om tilskudd, lån og andre forpliktelser innenfor disponibel ramme og fullmakt fra Klima- og energifondet. Klima- og energifondets samlede midler, inntående på fondets konto per 1.1.2021 var 12,7 mrd. kroner. I statsbudsjettet for 2021 er det forslått en bevilgning på 3,3 mrd. kroner til Enova og budsjettert disponibel ramme er 6,4 mrd. kroner. I tillegg er det gitt fullmakt til å gi tilsagn på inntil 400 mill. kroner utover gitt bevilgning.

Ved tildeling av støtte bruker Enova TRL-skalaen (technology readiness levels) for å vurdere teknologimodenheten, jf. Figur 5. TRL-skalaen beskriver utviklingen av teknologien i ni trinn fra idéstadiet til teknologisk modenhet der teknologien er grundig testet og verifisert. TRL-skalaen skiller ikke på ulike grader av kommersiell modenhet, men det er en viss overlapp mellom trinn 8 og 9 i TRL-skalaen og trinn 1 og 2 på CRL-skalaen (Commercial Readiness Level). CRL-skalaen beskriver i seks trinn hvordan teknologien kommersialiseres gjennom tidlig markedsintroduksjon til full markedsutbredelse eller kommersiell modenhet. Dette overlappete vil si at teknologitvillingen kan fortsette parallelt med tidlig markedsintroduksjon av en ny teknologi.

Figur 5: Technology readiness skala (TRL-skalaen)



Kilde: Enova

Tildeling av investeringsstøtte

Enova har en rekke aktiviteter rettet mot ulike sektorer og har tildeling av investeringsstøtte som hovedvirkemiddel. Enova gir blant annet investeringsstøtte til prosjekter som gir en miljøgevinst sammenliknet med en alternativ investering. Prosjekter som støttes gjennom Enovas teknologiprogrammer ligger typisk

innenfor TRL 7 og TRL 8. Disse støtteprogrammene skal bidra til å klargjøre teknologiene for markedet gjennom å avlaste risiko ved uttesting og modning av ny teknologi.

For å tildeles støtte må søker redegjøre for hva som er alternativet til å foreta investeringen det søkes om

støtte til. Søker kan få støtte til å dekke merkostnaden for den aktuelle investeringen, altså kostnadsforskjellen mellom den aktuelle investeringen og alternativet.

Ved tildeling av investeringsstøtte vurderer Enova prosjektets lønnsomhet ved å beregne netto nåverdi og internrente for prosjektet i henhold til metodikken beskrevet i statsstøtteregulverket. Kraftprisen som legges til grunn ved vurdering av lønnsomhet er pris for elektrisk kraft basert på omsetning av 3-års forwardkontrakter på Nasdaq (glidende gjennomsnitt siste 6 måneder) (Enova, 2021). Avkastningskravet som legges til grunn i vurderingen er i henhold til det som brukes for tilsvarende prosjekter hos søker, alternativt selskapets avkastningskrav. Støtten som et prosjekt kan få er begrenset oppad til det beløpet som er nødvendig for å oppnå en positiv netto nåverdi og eventuelle andre føringer gitt i statsstøtteregeulverket.

Utbetaling av tilskudd skjer etterskuddsvis, senest 30 dager etter at fremdrifts- og regnskapsrapporten er godkjent av Enova. Forsinket utbetaling av tilskudd fra Energifondet gir ikke rett til forsinkelsesrente. Enova utbetaler ikke de siste 20 prosent av totalt tilskudd før sluttrapport og eventuell annen etterspurt dokumentasjon for gjennomføring av støtteberettiget prosjekt er levert og godkjent av Enova.

Differansekontrakter i Storbritannia

Differansekontrakter (Contract for Difference, CfD) er et virkemiddel flere land i Europa har tatt i bruk for å fremme utbygging av fornybare kraftproduksjon som havvind.

Differansekontrakter er en langsiktig kontrakt mellom staten og virksomheten som gjennomfører prosjektet. Kontrakten garanterer produsenten en fastpris for all kraft som produseres innenfor rammene av differansekontrakten. Fastprisen settes slik at denne dekker aktørens kostnader. I hvilken grad differansekontrakten avlaster hele eller kun deler av kraftprisrisikoen avhenger av utformingen av kontrakten, herunder hva som er grunnlaget for referanseprisen og om prosjektet får støtte også i tilfeller der kraftprisen er null eller negativ.

I praksis betyr en differansekontrakt at produsenten får en støtte som tilsvarer differansen mellom markedsprisen for kraft og prisen som garanteres i

kontrakten. På denne måten overføres risikoen produsenten har knyttet til utviklingen i kraftprisen til staten/skattebetalerne. I det videre beskrives ordningen med differansekontrakter nærmere med utgangspunkt ordningen i Storbritannia.

Differansekontrakter er hovedvirkemiddelet for å fremme utbygging av fornybar kraftproduksjon i Storbritannia. Ordningen med differansekontrakter ble introdusert som del av kraftmarkedsreformen i Storbritannia i 2013 og første tildelingsrunde for differansekontrakter ble utlyst i 2014. Deretter har det blitt arrangert tildelingsrunder omtrent hvert andre år. Tildelingsrunde fire åpnet i desember 2021. For den fjerde auksjonsrunden er flytende havvind introdusert som en egen, ny teknologitype i Storbritannia.

Tildelingsprosess

I Storbritannia tildeles differansekontrakter gjennom auksjoner der aktører som deltar konkurrer om kontrakter basert på tilbudt garantipris. Prosjektene som byr de laveste garantiprisene vinner kontrakter.

Størrelsen på differansekontraktene som tildeles for en spesifisert teknologi eller teknologigruppe er bestemt ved oppstart av tildelingsrunden.

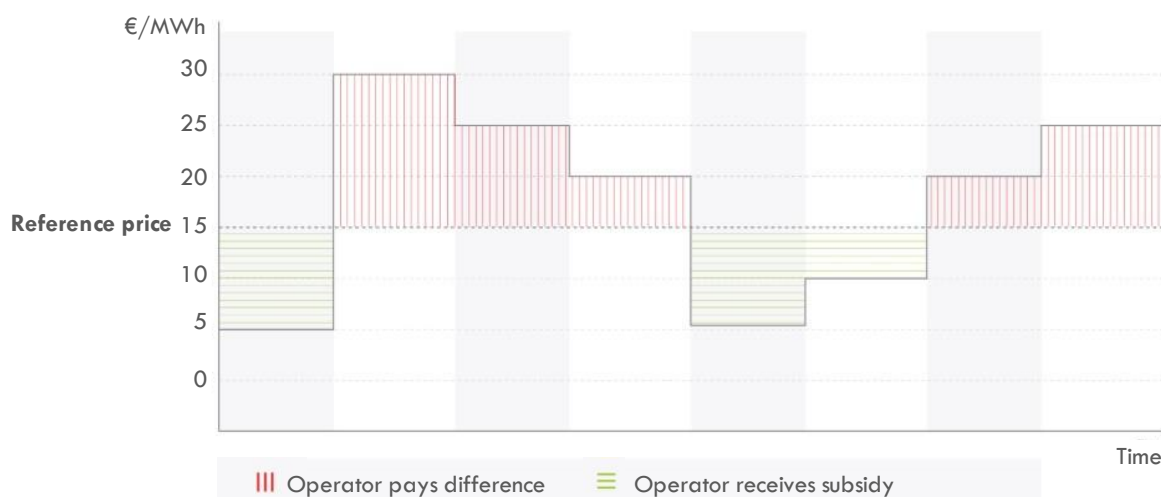
Kontraktbetingelser

I Storbritannia er differansekontrakter en privatrettslig avtale som inngås mellom kraftprodusenter og det statseide selskapet *Low Carbon Contracts Company* (LCCC), som forvalter CfD-ordningen i Storbritannia.

Differansekontraktene fastsetter at kraftprodusenten får en fast pris – garantiprisen (strike price), for all kraften produsenten selger i kraftmarkedet over kontraktsperioden, som vanligvis er 15 år. Garantiprisen er også gjeldende om referanseprisen (markedspris) overstiger garantiprisen. Det vil si at dersom garantiprisen er høyere enn markedspris får kraftprodusenten utbetalt differansen fra LCCC, men dersom markedspris er høyere enn garantiprisen må kraftprodusenten betale LCCC. Dersom markedsprisen er negativ i seks timer sammenhengende får kraftprodusenten ikke utbetalt noe. Siden referanseprisen varierer fra år til år, varierer også utbetalingen fra LCCC. Utbetalinger mellom produsenten og LCCC gjøres basert på faktisk rapportert produksjon.

Figuren under illustrer prisbetingelsene som er gitt i differansekontrakten.

Figur 6: Illustrasjon av CfD-systemet i Storbritannia



Kilde: Next Kraftwerke

Referansepris

I Storbritannia opererer man med to referansepriser i CfD kontrakten – en «Baseload Market Reference Price» (BMRP) og en «Intermitted Market Reference Price» (IMPR). For teknologier med variabel kraftproduksjon, som vind og sol, er IMPR gjeldende. BMRP gjelder for stabil kraftproduksjon som for eksempel kraftproduksjon basert på biomasse¹⁶.

IMPR beregnes basert på day-ahead data fra EPEX Spot og N2EX. Referanseprisen beregnes for hver enkelt time.

Garantipris

I Storbritannia fastsettes garantiprisen gjennom konkurranse i de enkelte auksjonsrundene. LCCC fastsetter i forkant av auksjonen en administrativ garantipris (strike price) som tilsvarer maksimal garantipris. Aktørene konkurrerer om å tilby kraftproduksjon til lavest mulig garantipris. Gjeldende garantipris settes av det høyeste budet som får tilslag innenfor den aktuelle teknologien, og alle aktørene med tilsvarende teknologi får denne garantiprisen.

Garantiprisen gjelder for hele kontraktsperioden, men indeksjusteres årlig.

Hvert kalenderår beregner LCCC en indeksjustering av garantiprisen som trer i kraft 1. april. Indeksjusteringen beregnes basert på opprinnelig garantipris, summen av gjeldende prisjusteringer og en inflasjonsfaktor.

Finansiering

LCCC forpliktelse til å foreta betalinger til produsentene som innehar differansekontrakter finansieres gjennom en lovfestet avgift som gjelder britiske strømleverandører (Supplier Obligation). Driftskostnadene for LCCC finansieres av en avgift fra strømleverandørene (Operational Costs Levy), som krever disse igjen fra sine forbrukere. Det vil si at det er forbrukere av strøm som finansierer støttesystemet med differansekontrakter i Storbritannia. LCCC er ansvarlig for å samle inn midler fra leverandører for finansiering av ordningen.

¹⁶ Baseload Market Reference prisen gjelder for teknologier som biomasse og beregnes basert på handlet volumvektet gjennomsnitt basert på sesongdata fra London Energy

Brokers' Association (LEBA). Baseload Market Reference prisen publiseres i april og oktober hvert år.

Vedlegg B – forholdet til statsstøtteregelverket

I dette vedlegget går vi gjennom forholdet til EUs statsstøtteregelverk, og i hvilken grad statsstøtteregelverket har implikasjoner for tildeling og samlet støttebeløp for de to støtteordningene som vurderes.

Kort om statsstøtteregelverket

Norge er bundet av statsstøtteregelverket gjennom EØS-avtalen art 61. Hovedregelen er at offentlig støtte til næringsvirksomhet (foretak) som vrir konkurransen og påvirker samhandelen i EØS-området er forbudt. Slik støtte kan komme i mange former, for eksempel som direkte tilskudd, skattefordeler, gunstige lån, garantier eller investeringer som ikke er på markedsvilkår.

I en del tilfeller kan offentlig støtte være nødvendig for å bøte på markedssvikt, sikre tilgang på viktige tjenester og oppnå mål som EU har satt seg, for eksempel for omstilling til lavutslippssamfunnet. Det er derfor gitt mange unntak fra hovedregelen om forbud mot statsstøtte.

Det alminnelige gruppeunntaket (GBER) gir detaljerte regler om ulike støttetiltak som er tillatt og ikke trenger forhåndsgodkjenning av ESA. Dersom et støttetiltak ikke oppfyller kravene i gruppeunntaket, skal det notiseres til ESA og forhåndsgodkjennes. Retningslinjene klargjør hva ESA vil legge vekt på ved vurdering av om støtten skal godkjennes.

Reviderte retningslinjer for klima-, energi- og miljøstøtte

EU-Kommisjonen har nylig kommet med et forslag til endrede retningslinjer for klima, energi- og miljøstøtte (EEAG), som skal gjelde fra 1.1.2022. Når disse vedtas, vil de erstatte gjeldende retningslinjer for statsstøtte til energi og miljøvern, og støtte til EUs grønne giv.

De nye retningslinjene angir mer fleksible vurderinger som skal gjøres for å sikre at støtten er forenlig med EØS-avtalen. Støtten som tildeles må ikke stride mot felles interesser, og støtten må bidra til å fremme interesser som er vurdert som viktige for EØS-området. Det er krav om at det gjøres avveininger av støttens positive og negative virkninger (balansetest), herunder hvorvidt det er nødvendig med statlig støtte og om støtten er hensiktsmessig, proporsjonal og transparent. Det er imidlertid ikke strenge krav til å

beskrive nødvendigheten av støtten, og det må ikke påvises markedssvikt. Det er tilstrekkelig å vise til at prosjektet ikke ville blitt gjennomført uten støtten.

Maksimalt støttebeløp og støtteintensitet

Ved vurdering av støtteintensitet er det førende prinsippet at støtten skal dekke den del av relevante kostnader som gjør at investeringen ikke er lønnsom på kommersielle vilkår. Støtten skal altså bidra til å dekke merkostnadene ved å velge en mer miljøvennlig løsning enn alternativet. I de nye retningslinjene er støtteintensiteten økt, og det kan gis støtte på inntil 100 prosent av merkostnadene. Det er imidlertid viktig at støttemottaker ikke overkompenseres.

Dette prinsippet er gjeldende uansett om støtten gis i form av investeringsstøtte eller produksjonsstøtte. Det finnes videre ingen tak på maksimalbeløp som kan notiseres til og godkjennes av ESA.¹⁷ Vurderingen av støttebeløp vil imidlertid være noe ulik under de to systemene. Når det ytes investeringsstøtte, vil man støtte det såkalte «funding-gapet», det vil si differansen mellom det en kommersiell aktør bidrar med selv, og det totale behovet for kapital som kreves for å utløse investeringen.¹⁸ I en modell basert på driftsstøtte (refusjon/ produksjonsstøtte), vil vurderingen være hvilken støtte som kreves for å dekke differansen mellom det støttemottaker ville tjent uten miljøvennlig produksjon og det leverandøren tjener med miljøvennlig, og mer kostnadskrevende, produksjon. I begge tilfeller er imidlertid kjernen i vurderingen hvilket støttebeløp som er nødvendig for å dekke merkostnadene knyttet til bruk av den miljøvennlige teknologien.

I en modell med produksjonsstøtte inneholder kontraktene en direkte støtte i form av forventet løpende utbetaling ved at garantiprisen (strike price) settes over forventet markedspris, og i tillegg en merverdi gjennom at staten overtar risikoen for utvikling i kraftprisen. Som vist i 5.1 vil det samlede forventede støttebeløpet som en investor krever for å oppnå en positiv avkastning, være lavere ved bruk av differansekontrakter enn ved investeringsstøtte – som ikke inneholder det andre støtteelementet i form av risikoreduksjon. Gitt at verdien av risikoreduksjonen som staten bidrar med hensyntas i vurderingen av støtteintensitet, impliserer det at samlet forventet

¹⁷ Dersom det ytes støtte under gruppeunntaksforordningen (som ikke krever notifikasjon til ESA), stiller dette seg annerledes. Gruppeunntaksforordningen artikkel 41 og 42 regulerer hhv. investerings- og driftsstøtte til produksjon av fornybar energi. Noen former av investeringsstøtte kan gis under GBER uten at det finnes et maksimalt beløp, men driftsstøtte krever alltid en notifikasjon til ESA dersom den

overstiger EUR 15 millioner (EUR 150 dersom det gjennomføres en konkurranse).

¹⁸ Investeringsstøtte er som regel basert på estimater heller enn reelle kostnader, og ofte vil det bli stilt krav om ulike former for «claw-back»-mekanismer for å unngå at det gis mer støtte enn nødvendig.

utbetalt støttebeløp vil være lavere ved produksjonsstøtte enn ved investeringsstøtte.

Utgangspunktet for støttetildeling er konkurranse

Det følger videre av de nye miljøstøtteretningslinjene at det klare utgangspunktet ved støttetildeling er konkurranse mellom aktørene. Dette kravet er skjerpet sammenliknet med dagens retningslinjer. Tanken er at man i et slikt tilfelle får det laveste mulige støttebeløpet, og redusert risiko for overkompensasjon.¹⁹ Retningslinjene legger imidlertid ikke opp til at man må ha en konkurranse under enhver omstendighet, men da vil ESAs vurdering være en annen. Det følger av de nye retningslinjene at det ikke er nødvendig med konkurranse når:

(a) there is insufficient potential supply to ensure competition; in that case, the Member State must demonstrate that it is not possible to increase competition by reducing the budget or expanding the eligibility of the scheme;

Det er heller ikke nødvendig med konkurranse for tildeling av støtte for små prosjekter, noe som ikke er relevant i denne sammenheng.

Videre legger retningslinjene opp til at ved individuelle støttetildeling må følgende begrunnes fra norske myndigheters side.

For an individual aid award without a competitive bidding process, Member States must justify the

proposed aid levels based on an individual business plan for the specific project to be aided, including all the elements listed in points 50 and 51.

Avsnitt 50-51 angir nærmere hvordan man skal gå frem å beregne støttebeløpet i tilfeller hvor det ikke er gjennomført en konkurranse. I slike tilfeller er det nødvendig å gjøre en kontrafaktisk analyse for å fastsette og begrunne støttebeløpet (hva er situasjonen med og uten støtte), og vise at dette ikke innebærer overkompensasjon for investeringen (ex ante-vurdering). I slike tilfeller vil ESA også mest sannsynlig foreta en grundig vurdering av begrunnelsen som gis for støttebeløpet. Etter vår forståelse er denne vurderingen uavhengig av hva slags støtte det er snakk om. Dersom støtten ytes gjennom anbudsprosesser med konkurranse er det ikke nødvendig med en slik detaljert vurdering av netto ekstrakostnader.

Avslutningsvis vil det etter det nye regelverket som hovedregel bli krav om offentlig høring forut for notifikasjon/før nye støttetiltak iverksettes. Unntak for høring kan gis i visse tilfeller. Informasjon innhentet i høringsrunden vil kunne bidra til at fastsettelsen av støtten treffer best mulig, eller kan begrunne hvorfor det eventuelt ikke anses hensiktsmessig å gjennomføre en konkurranse om støttetildelingen.

¹⁹ Med overkompensasjon menes her at det gis mer støtte enn nødvendig for at investeringen skal kunne gjennomføres (prosjektet oppnår forventet positiv netto nåverdi på

investeringstidspunktet). Ex post kan prosjektet oppnå positiv eller negativ netto nåverdi avhengig av den faktiske utviklingen i kraftprisen, og kan slik sett under- eller overkompenseres i en ordning med investeringsstøtte.