

Undersøgelse af finansiering af vedvarende energiproduktion

Med forventning om stigning i efterspørgslen efter vedvarende energi har Finanstilsynet i 2. halvår 2023 undersøgt 10 kreditinstitutters finansiering af vindmøller, solcelle- og biogasanlæg samt fjernvarmeværker¹. Dette notat sammenfatter observationer fra undersøgelsen og Finanstilsynets vurderinger.

Med den grønne omstilling må aktiviteter i vedvarende energiproduktion generelt forventes at komme til at udgøre en væsentlig større del af institutternes udlån, og det er derfor vigtigt, at kreditrisikoen bliver vurderet og håndteret fornuftigt.

Usikkerheden ved lang finansiering af energiproduktion betyder, at institutterne skal være ekstra påpasselige i deres udlån, og låntagers egenfinansiering bør være høj. Institutternes forretningsmodel må ikke i væsentlig grad være afhængig af udlån til dette segment.

Finansieringen af vedvarende aktiviteter er, ligesom anden finansiering, omfattet af ledelseskendtgørelsens bilag 1, nr. 16-20, om bevilling af eksponeringer. Ledelseskendtgørelsens bilag 1 indeholder også krav til den kreditmæssige håndtering af risici, der udspringer af miljømæssige, sociale og ledelsesmæssige forhold (ESG-risici). Vedvarende energiproduktion bidrager til at nedbringe miljømæssige risici, og derfor har Finanstilsynet ved denne undersøgelse ikke haft fokus på disse supplerede krav til ESG-relaterede kreditrisici.

1. Omfanget af finansieringen

Institutterne oplyste generelt, at der er få projekter at finansiere. Nogle oplyste, at det skyldes, at det er svært at få tilladelse til opførelse af vedvarende energianlæg. Andre oplyste, at der ikke er rentabilitet i projekterne pga. rentestigninger, stigende omkostningsniveau ved etablering og drift samt udfasning af

¹ Energi fra fjernvarmeværker er som udgangspunkt ikke vedvarende energi, da de fleste fjernvarmeværker i større eller mindre grad anvender fossilt brændsel. De er dog alligevel medtaget i undersøgelsen.

støtteordninger. Nogle institutter har historisk været tilbageholdende med finansiering af vedvarende energi, men næsten alle de undersøgte institutter har i dag appetit på finansiering, og flere institutter tilbød også finansiering i udlandet, primært i Nordtyskland.

Der var blandt institutterne enighed om, at finansiering af energiproduktion er forbundet med væsentlig risiko. De fleste institutter har finansieret vindmøller og fjernvarme i mange år, og flere har også finansieret biogasanlæg. Enkelte institutter har valgt at have området som et fokusområde og har i den forbindelse opbygget interne kompetencer og udarbejdet retningslinjer på området eller er i gang med det. I nogle institutter, hvor specialiserede kompetencer endnu ikke var på plads, var der kompenseret med mere restriktiv kreditgivning i form af kortere finansieringshorisont, større andel af egenfinansiering og forhøjede krav til sikkerhedsstillelse.

Institutterne var tilbageholdende med finansiering af ny teknologi. Det skyldes, at der ofte er stor usikkerhed om kvaliteten af teknologien i udviklingsfasen, og at udviklingen ofte kræver meget store investeringer.

2. Styring af risici ved finansieringen

Vindmøller og solceller producerer energi baseret på vind eller sol og dermed på baggrund af gratis input fra naturen, og driften er forholdsvis ukompliceret. Selvom de to anlæg er forskellige, så er der store lighedstræk i kredithåndteringen af anlægstyperne.

Biogasanlæg adskiller sig væsentligt fra vindmøller og solceller. De producerer metangas, som kan bruges i naturgasnettet, til el og til fjernvarme. Produktionen forudsætter input af råvarer, og den efterlader biomasse og CO₂. Produktionsdelen i biogasanlæg er væsentlig mere kompleks end i vindmøller og solcelleanlæg.

Fjernvarmeværker producerer og leverer varme. Produktionen sker typisk baseret på en række forskellige brændsler, herunder f.eks. biogas eller el fra vindmøller og solceller. Det er kompliceret at drive fjernvarmeværker, og deres økonomi adskiller sig fra vindmøller, solceller og biogasanlæg ved at være reguleret af varmforsyningsloven.

2.1 Finansiering af vindmøller og solceller

Finansiering af vindmøller og solceller kræver positiv likviditet, ligesom finansiering af ejendomme gør. Ved kreditvurdering af vindmøller og solceller er usikkerheden ved nettobetalingerne i finansieringens løbetid derfor et centralt element. Usikkerheden er normalt væsentlig større end ved finansiering af ejendomme, da den forventede produktion og elpris har afgørende betydning for den fremtidige likviditet.

Spotpriser på el og PPA

Den producerede el kan sælges til den aktuelle markedspris på spotmarkedet eller til en fast aftalt pris via indgåelse af en fastprisaf tale, en såkaldt Power Purchase Agreement (PPA). Aftalerne kan konstrueres med forskelligt omfang af leveringsforpligtelser for kunden, herunder tidspunkter for kundens levering af el. Aftalerne kan også være uden leveringsforpligtelse.

Aftaler med leveringsforpligtelser er forbundet med større risici for kunden, da manglende produktion kan medføre betydelige merudgifter. Det gælder særligt, hvis aftalen indeholder krav om specifikke tidspunkter for levering. Generelt vil det være en del af institutternes kreditvurdering at forholde sig til konstruktionen og modparten i PPA'erne. Hvis PPA'en indeholder leveringsforpligtelser for kunden, så bør institutterne analysere, om det er sandsynligt, at kunden kan leve op til forpligtelserne. Det kan for nye anlæg ske baseret på forsigtige estimater for anlæggets produktion og for ældre anlæg baseret på anlæggets historiske produktion.

Nogle institutter havde det som et krav, at der skulle være indgået en PPA. I de udvalgte bevillinger havde de største institutter ofte lange PPA'er i deres finansieringer, og de øvrige institutter havde lange PPA'er i omkring halvdelen af de udvalgte finansieringer. Institutterne oplyste, at det er nemmere for større kunder og ved store projekter at opnå en langvarig og tilfredsstillende elpris i PPA'erne. Nogle institutter har også oplyst, at nogle kunder ikke ønsker at indgå PPA'er, da den aktuelle pris på spotmarkedet kan være væsentlig højere end salgsprisen i PPA'en.

Kunden vil ofte selv have et bud på elprisen uden PPA'er. Institutterne oplyste, at de forholder sig til realismen i kundens oplyste elpris. De ønsker at bruge en markedskonform eller forsigtig kortsigtet og langsigtet elpris i opgørelsen af likviditeten for perioder, hvor prisen ikke er afdækket. Der findes forskellige prognoser for elpriser i markedet. Institutterne bør have dokumenteret analyser bag valget af den anvendte variable elpris.

Følsomhedsanalyse

Positiv likviditet kan sandsynliggøres ved, at likviditeten forbliver positiv i stress. En række institutter stressede produktion, elpris og/eller variabel gæld, og længden på deres stressperioder var forskellig. Følsomhedsanalysen bør bestå af et kombineret stress af produktion, uafdækket elpris og gæld med variabel rente i hele lånets løbetid, eller indtil størstedelen af lånet (70-80 pct.) er afviklet. Institutterne bør have dokumenterede analyser af de historiske udsving, som ligger til grund for de valgte stressniveauer. Institutterne oplyste, at den største usikkerhed typisk vil vedrøre afregningsprisen på el, hvis denne ikke er afdækket, eller i perioden, hvor afdækningen er udløbet.

Nogle institutter opgjorde den forventede produktion inden stress på baggrund af historiske erfaringer for den pågældende vindmølle eller solcelle fratrukket fremtidigt produktionstab som følge af, at anlægget bliver ældre. Andre

institutter fastsatte produktionen meget forsigtigt ud fra forventede vind- eller solestimater fra producent eller anerkendte sagkyndige, så deres behov for stress af produktionen var mindre. Institutterne bør anvende en af de to metoder, og ved brug af den sidstnævnte metode bør institutterne have dokumentation for, at de anvendte estimater er tilstrækkeligt forsigtige. Som ved ejendomsfinansiering bør der kun tilbydes variabel rente, hvis likviditeten forbliver positiv ved et kombineret stress af renten og andre relevante stress.

Institutterne oplyste, at de ved opgørelse af basislikviditeten i følsomhedsanalyserne havde opgjort driftsomkostninger, herunder udgifter til almindelig vedligeholdelse, jordlejekontrakter og udskiftning af hoveddele som f.eks. gearkassen for vindmøller og inverter for solceller², retvisende. Det var meget udbredt i institutternes finansiering, at kunderne havde tegnet servicekontrakter eller garantier fra leverandøren på vindmøller og solceller. Hvis det er tilfældet, og der er afsat udgifter til løbende vedligeholdelse, herunder større udskiftninger af hoveddele, som ikke er omfattet af servicekontrakter eller leverandørgarantier, vurderede institutterne behovet for stresseanalyse af omkostningerne i følsomhedsberegningen som mere begrænset. Det forudsatte dog, at servicekontrakt- og leverandørgarantiudbyderen havde en solid kreditbonitet. Det bør fremgå af institutternes beslutningsgrundlag, at de har forholdt sig til dækningsomfanget af servicekontrakterne og leverandørgarantierne samt udbyderens bonitet. Nogle institutter oplyste også, at de var opmærksomme på geopolitiske risici.

Sikkerheder

Mange af bevillingerne var til store projekter, som omfattede flere vindmøller eller solceller, og ofte var de placeret i særlige selskaber, der alene havde dette som formål (SPV'er). Institutterne bør tage samme sikkerheder som ved anden erhvervsfinansiering. Dette dækker bl.a. over pant i anlæggene, selvskyldnerkaution fra ultimative ejere og moderselskaber, pant i selskabets kapitalandele og etablering af finansielle covenants relateret til driften, hvor brud medfører restriktioner i forhold til f.eks. udbytte og cash sweep. Herudover bør institutterne for vindmøller og solceller også sikre sig transport og indtrædelsesret i jordlejeaftaler, afregninger, service-, garanti- og forsikringsaftaler.

De særlige sikkerheder relateret til vindmøller og solceller var etableret i de fleste sager. Det var i udvalgte sager blandt de største institutter ikke kaution, mens de øvrige institutter ofte havde fået kautioner. Det er ligesom ved anden erhvervsfinansiering ofte forbundet med betydelige risici at finansiere store projekter i særlige selskaber uden kaution. Brug af denne konstruktion stiller store krav til sandsynliggørelsen af en positiv fremtidig likviditet.

Debitorer og kautionister

Institutterne havde ved flere af de gennemgående bevillinger lagt vægt på en

² En inverter omdanner jævnstrøm til vekselstrøm.

debitors eller kautionists indtjening og formue fra andet end det konkrete projekt indenfor vedvarende energi. Det var i flere tilfælde debitorer eller kautionister, som ejede en række andre projekter indenfor vind og sol og dermed havde erfaringer og kompetencer indenfor området, men også en koncentrationsrisiko.

Institutterne var opmærksomme på kundens afhængighed af elprisen. Der bør også foretages følsomhedsberegninger af den fremtidige likviditet og soliditet for kunden eller kautionisten som helhed. Det er relevant, at instituttet kender sådanne debitors og kautionisters afdækning med fastprisaftaler på porteføljeniveau og foretager samme følsomhedsberegninger på porteføljeniveau som beskrevet ovenfor om konkrete projekter.

Løbetid

Institutterne tilbød realkreditlån og banklån med en løbetid på mellem 10 og 25 år for nye vindmøller og solceller. Afviklingsprofilen var enten som annuitet eller serielån. De opgjorde løbetiden for nye lån til eksisterende anlæg ved at trække anlæggets alder fra instituttets maksimale løbetid for nye anlæg. De fleste institutter skelner mellem maksimal maskinel levetid og maksimal finansieringstid.

Maskinel levetid angiver, hvor længe anlægget forventes at kunne fungere. For vindmøller lå den fra 20 til over 30 år og for solceller fra 20 til 30 år. Drift til maksimal levetid forudsætter løbende vedligeholdelse. Begrænsningerne i løbetiden skyldes, at det ligesom med anden erhvervsfinansiering er forbundet med stor usikkerhed at forpligtige sig til langsigtet finansiering.

Værdiansættelse

Institutternes værdiansættelse af vindmøller og solcelleanlæg foregår primært ved diskontering af betalingsstrømme (DCF-modeller) og sekundært ved brug af mindre komplicerede rentabilitetsberegninger, hvor et gennemsnit af anlæggets nettoresultat over få år divideres med en afkastprocent.

Brug af DCF-modeller stiller store krav til kvaliteten af de anvendte parametre. Institutterne oplyste, at det særligt gælder i forhold til tidshorisont, diskonteringsfaktor og budgetsikkerhed. Institutterne bør analysere de enkelte parametre, og argumentation for de anvendte parametre bør indgå i beslutningsgrundlaget. Institutterne oplyste, at ved rentabilitetsberegninger bør de anvendte gennemsnitsværdier kunne realiseres med en væsentlig grad af sandsynlighed, og afkastkravet bør være markedskonformt.

Nogle institutters beslutningsgrundlag indeholdt også følsomhedsanalyser af værdiansættelsen, hvor de brugte stressniveauerne fra opgørelsen af likviditeten til følsomhedsanalysen af budgetusikkerheden. De overvejelser om opgørelse af likviditeten, der er beskrevet ovenfor, er dermed også relevante ved værdiansættelser. Herudover bør diskonteringsfaktoren eller afkastkravet også stresses.

Finanstilsynet bemærker desuden, at for modeller, der anvendes til klassifikation af kunder og vurdering af sikkerheder, stilles der en række krav i ledelsesbekendtgørelsen, bilag 3, nr. 13-14, til bl.a. overvågning og validering af modellerne.

De fleste institutter bruger værdiansættelsen til at udmåle et egenfinansieringskrav. Egenfinansieringsandelen lå hos nogle institutter generelt over, hvad som gør sig gældende inden for ejendomsfinansiering. Disse institutter oplyste, at der er større forståelse hos kunderne for behovet for en høj egenfinansiering ved vedvarende energi end ved anden erhvervsfinansiering.

2.2 Finansiering af biogas

Det gælder for finansiering af biogas, at der bør besluttes en basis gaspris, fastlægges stressniveauer, udarbejdes følsomhedsanalyser, som fortsat viser en positiv likviditet, analyseres fastprisaftaler, udarbejdes værdiansættelser og tages sikkerheder efter samme principper som beskrevet i ovenstående afsnit.

Herudover er i det følgende beskrevet en række øvrige betragtninger, som gælder særligt for biogasanlæg.

Produktionsprocessen og driften af biogasanlæg er som beskrevet indledningsvis væsentlig mere kompleks end for vindmøller og solceller. Det er derfor et vigtigt element i kreditvurderingen at sikre, at ejerne har viden om drift af biogasanlæg. Det er også vigtigt at undersøge, om kunden har indgået leverings- og aftagningsaftaler på biomasse. Da der skal leveres og aftages store mængder af biomasse, har det også betydning for økonomien, hvorvidt leverandørerne og aftagerne er placeret i nærområdet, så transportomkostningerne ikke bliver for store.

Ifm. produktionen af gas udsteder Energinet certifikater til de enkelte anlæg. Certifikaterne viser, hvem der har produceret gassen, og hvordan den er produceret målt ved sammensætningen af den anvendte biomasse. Biogasanlægget kan sælge certifikaterne til købere, som ønsker dokumentation for køb af grøn energi. Prisdannelsen sker på baggrund af udbud og efterspørgsel, og prisen er derfor variabel. Det er dog også muligt at indgå fastprisaftaler på certifikater. For biogasanlæg kan indtægter fra certifikater med de nuværende markedspriser udgøre en væsentlig indtægtskilde.

Hvis institutterne inddrager indtægten fra certifikater i opgørelsen af likviditeten, så bør beslutningsgrundlaget indeholde en følsomhedsberegning, som viser, at likviditeten forbliver positiv ved et kombineret stress på prisen på certifikater og øvrige variable. Selvom der er indgået servicekontrakt for biogasanlægget, så bør driftsomkostningerne også stresses. Det skyldes, at omkostningerne til biomasse er volatile, og at de øvrige løbende driftsudgifter til anlægget også er svære at forudsige. Instituttet bør have dokumentation for det valgte stressniveau.

For biogasanlæg er der ikke en maksimal maskinel levetid, men der skal selvfølgelig ske en løbende vedligeholdelse. De løbende driftsomkostninger er relativt høje, hvor udgifter til biomassen udgør størstedelen.

Institutterne finansierer biogasanlæg med en løbetid på 10-15 år. Som ved ejendomsfinansiering bør der kun tilbydes variabel rente, hvis likviditeten forbliver positiv ved et kombineret stress af renten og andre relevante stress.

Institutternes værdiansættelse af biogasanlæg foregår ved diskontering af betalingsstrømme (DCF-modeller), rentabilitetsberegninger eller den bogførte værdi fratrukket en sikkerhedsmargin.

Hvis værdien af anlægget påvirker kreditvurderingen, herunder ratingen af kunden, skal instituttet forholde sig kritisk til værdiansættelsen og kan ikke alene bero sig på den bogførte værdi.

Institutternes krav til egenfinansiering for biogasanlæg lå generelt på niveau eller over niveauet for solceller og vindmøller.

2.3 Finansiering af fjernvarme

Fjernvarmeværker adskiller sig ved, at de udover at skulle producere energi, for eksempel via vindmøller, solceller og biogasanlæg, også skal levere energien (varmen) til kunderne.

Værkerne er reguleret af varmforsyningsloven og skal drives efter hvil i sig selv-princippet. Det betyder, at hvis resultatet ikke går i nul, så skal over- eller underskuddet reguleres i forbrugerpriserne de efterfølgende år, og der må ikke akkumuleres formue.

Institutterne oplyste, at den primære kreditrisiko for dem udgøres af forbrugernes kollektive evne til at betale. Denne risiko kan mindskes ved, at der er tilsluttet et væsentligt antal husstande. Undersøgelsen viste at der blev stillet krav om en minimumstilslutning på op imod 1.500 husstande.

Hertil oplyste institutterne, at forbrugernes vilje til at forblive tilsluttet til fjernvarmeværket selvfølgelig afhænger af den pris, de skal betale for at modtage varmen, men også af deres muligheder for at træde ud af aftalen med fjernvarmeværket.

Generelt gælder, at jo mere diversificeret og langsigtet adgang værket har til brændselsmuligheder, desto mindre sandsynlighed er der for, at prisstigninger på enkelte brændselstyper øger forbrugerprisen på fjernvarme væsentligt. Ved kreditvurdering af fjernvarmeværker oplyste institutterne, at det er relevant at sammenligne værkets forbrugerpris med landsgennemsnittet for et standardhus samt vurdere forbrugernes udtrædelsesmuligheder.

Institutterne oplyste, at det fremadrettede investeringsmæssige behov ligeledes bør vurderes. De oplyste, at der bør lægges vægt på tidshorizonten for nye

større investeringer, herunder reinvesteringer i det eksisterende anlæg og ledningsnet, som kan påvirke fjernvarmeprisen.

Sikkerhedssammensætningen for finansiering af fjernvarmeværker varierer meget. Der var eksempler på institutter, der ydede finansiering uden sikkerheder og alene havde tinglyst et pantsætningsforbud. I beslutningsgrundlaget bør institutterne argumentere for den valgte sikkerhedspakke.

Institutternes værdiansættelse tog ofte udgangspunkt i den bogførte værdi fratrukket en sikkerhedsmargin. Der var også enkelte institutter, der ikke tog stilling til værdien.

Ligesom ovenfor gælder det, at hvis værdien af anlægget påvirker kreditvurderingen, herunder ratingen af kunden, skal instituttet forholde sig kritisk til værdiansættelsen og kan ikke alene bero sig på den bogførte værdi.