

Vejledende udtalelse fra Energistyrelsen om fremskrivning af brændselspriser til brug for brugerøkonomiske kontrolberegninger ved projekter, der anvender have/parkaffald som brændsel

Kontor/afdeling
Center for Forsyning

Dato
23-03-2021

Fra 1. januar 2019 og frem til 31/12-2021 skal biomassebaserede fjernvarmeprojekter i mindre fjernvarmeområder¹, foruden kravet om positiv samfundsøkonomi, efterleve det såkaldte brugerøkonomikrav. Brugerøkonomikravet indebærer, at projektet, for at kunne blive godkendt, skal påvise en brugerøkonomisk fordel på mindst 1500 kr. årligt for en standardhusstand sammenlignet med det samfundsøkonomisk næstbedste ikke-biomassebaserede alternativ. Brugerøkonomikravet omfatter ikke kraftvarmeprojekter eller projekter, hvor biomassekedlen opføres i kombination med en eksisterende eller ny eldrevet varmepumpe, såfremt biomassekedlens varmekapacitet ikke er større end varmepumpens. Er der allerede en fungerende biomassekedel i fjernvarmeområdet, skal dennes kapacitet medregnes.

Til beregning af den brugerøkonomiske rentabilitet af et biomasseprojekt i et mindre fjernvarmeområde over hele projektets levetid anvendes Energistyrelsens "Vejledning i brugerøkonomisk kontrolberegning" (2019). Den forventede udvikling i brændselspriser har typisk en afgørende indflydelse på et projekts samlede rentabilitet. Især for biomasse kan der være store lokale prisvariationer, og vejledningen lægger derfor vægt på, at der skal anvendes faktiske brændselspriser fra bindende tilbud, hvor det er muligt. Da brændselspris aftaler sjældent rækker langt frem i tiden, anvendes for den efterfølgende del af undersøgelsesperioden som udgangspunkt brændselspriserne i Energistyrelsens seneste samfundsøkonomiske beregningsforudsætninger an kunde tillagt afgifter og moms.¹

Energistyrelsens samfundsøkonomiske beregningsforudsætninger indeholder ikke en fremskrivning af brændselsprisen for forbrændingseget have/parkaffald. Derfor er det fundet nødvendigt med denne vejledende udtalelse at præcisere, hvilken prisfremskrivning der skal indgå i den brugerøkonomiske kontrolberegning for biomasseprojekter i mindre fjernvarmeområder, hvor have/parkaffald anvendes som brændsel.

¹Hvis den tilbudte biomassepris overstiger den, der fremgår af de samfundsøkonomiske beregningsforudsætninger, tillægges differencen mellem de to til den samfundsøkonomiske pris, som herefter fremskrives med pristillægget for biomasse jf. de samfundsøkonomiske beregningsforudsætninger.

Energistyrelsen

Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V

T: +45 3392 6700
E: ens@ens.dk

www.ens.dk



Denne vejledende udtalelse skal ses som et supplement til Energistyrelsens "Vejledning i brugerøkonomisk kontrolberegning", og er kun relevant ift. den del af have/parkaffaldet, der ikke betragtes som affald jf. Miljøministeriets og Skatteministeriets regler.

Det bemærkes, at den beskrevne metode kun kan anvendes til prislemskrivning ifm. den brugerøkonomiske kontrolberegning.

Prissætning og prislemskrivning af have/parkaffald som brændsel

Nedenfor angives, hvordan prissætning og prislemskrivning af have/parkaffald kan udarbejdes til brug for den brugerøkonomiske kontrolberegning for projekter omfattet af § 18 stk. 4 i projektbekendtgørelsen.

Prissætning

Prissætningen af have/parkaffald som brændsel til varmeproduktion, skal ske med udgangspunkt i bindende tilbud. Da der ikke findes et stabilt marked for have-/parkaffald til forbrænding, skal tilbuddet minimum være bindende de fem første år af undersøgelsesperioden, hvis tilbuddet lægges til grund for nedenstående fremskrivningsmetode. Den anvendte pris opgøres i faste priser, og baseres på et simpelt gennemsnit af de brændselspriser, der fremgår af tilbuddet. Der skal foreligge dokumentation for den anførte brændselspris.

Prislemskrivning

I de resterende år af undersøgelsesperioden, hvor tilbuddet ikke måtte være gældende, anvendes en beregnet prislemskrivning af have/parkaffald som brændsel. Prislemskrivningen fastsættes ved at fremskrive den gennemsnitlige tilbudspris, jf. ovenfor, med den trend for prisudvikling på træflis an værk eller an kraftvarmeværk, der fremgår af de seneste samfundsøkonomiske beregningsforudsætninger.

Beregningseksempel

Følgende er et beregningseksempel efter ovenstående metode, hvor der tages udgangspunkt i et fiktivt tilbud på brændsel, samt data fra Energistyrelsens samfundsøkonomiske beregningsforudsætninger.

Der er udarbejdet et projektforslag for etableringen af en biomassekedel, der anvender have-/parkaffald som brændsel i et mindre fjernvarmeområde.

Den samfundsøkonomiske analyse² har vist, at projektscenariet er det samfundsøkonomisk mest rentable projekt. Da projektet er placeret i et mindre fjernvarmeområde, skal det ydermere påvises, at projektscenariet over en 20-årig periode i gennemsnit er minimum 1.500 kr. (inkl. moms) billigere pr. standardhusstand pr. år i forhold til det samfundsøkonomisk næstbilligste ikke-biomassebaserede alternativ. Alternativscenariet vil ofte være en varmepumpe.

² Den samfundsøkonomiske analyse skal udarbejdes i overensstemmelse med Energistyrelsens "Vejledning i samfundsøkonomiske analyser på energiområdet"

Der er indhentet et bindende tilbud på have/parkaffald for de første fem år af projektperioden. Tilbuddet udgør grundlaget for prissætningen af have/parkaffald i den brugerøkonomiske kontrolberegning.

Prissætning					
År	2021	2022	2023	2024	2025
Brændselspris af tilbud [kr/GJ]	30	31	32	30	31
<i>Simpelt gennemsnit af varmepris [kr/GJ]</i>	30,8	30,8	30,8	30,8	30,8

Tabel 1 - Prissætning af have-/parkaffald i beregningseksemplet

For at kende brændselsomkostningerne over projektets levetid skal brændselsprisen fremskrives med trenden for prisudviklingen for træflis for de restende år af projektperioden – her 15 år. Trenden for prisudviklingen fastsættes med udgangspunkt i de seneste samfundsøkonomiske priser for træflis an værk, som anvist i *Tabel 2*. Priserne for træflis er opgjort i 2019-priser og fundet i Energistyrelsens seneste samfundsøkonomiske beregningsforudsætninger.

Trend - træflis prisudvikling																
År	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Træflis an værk [kr/GJ]	51,8	52	52,3	52,6	52,8	53,1	53,3	53,5	53,7	53,8	54	54,2	54,4	54,5	54,7	54,9
Trend prisudvikling [kr/GJ]	1,004	1,006	1,006	1,004	1,006	1,004	1,004	1,004	1,004	1,002	1,004	1,004	1,004	1,002	1,004	1,004

Tabel 2 - Trend for prisudvikling af træflis i beregningseksemplet

For at finde brændselsprisen for projektperioden [2021-2040] tages udgangspunkt i et simpelt gennemsnit af tilbudsprisen i de år, hvor tilbuddet er gældende [2021-2025] og gennemsnittet fremskrives med trenden for prisudviklingen af træflis, jf. ovenfor, for de resterende år [2026 – 2040], som anvist i *Tabel 3*.

Prisfremskrivning																				
År	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Brændselspris tilbud [kr/GJ]	30,8	30,8	30,8	30,8	30,8															
Brændselspris fremskrevet [kr/GJ]						30,92	31,10	31,28	31,39	31,57	31,69	31,81	31,93	31,99	32,11	32,23	32,35	32,41	32,52	32,64

Tabel 3 – Prisfremskrivning i beregningseksemplet