Samfundsøkonomisk beregning			
Projektnavn		Lejre Byvarme	
Betegnelse for reference		Individuelle varmepumper	
Betegnelse for projekt		Konvertering til fjernvarme	
Kommune		Lejre kommune	
Dato:		11-04-2025	
Generelle forudsætninger			
Prisset	Se liste	Energistyrelsen - februar 2022	*Valg af prisset ud fra drop-down listen*
Beregning af reinvesteringer/scrapværdi	Ja/Nej	Ja	*Angiver om reinvesteringer og scrapværdi skal indgå i beregningen - hvis "Nej" sættes reinvesteringer til 0 kr. i perioden, og scrapværdien til 0 kr. ved tidshorisontens udløb. Hvis feltet er sat til ja, beregnes reinvesteringer og scrapværdi.*
Brændværdienhed	J/MWh	GJ	*Brændværdienhed, som vises i beregningsarket - default værdi er GJ*
Output-tabel enhed	Aut./tus./mio.	Mio.	*Vælg om output-tabellen skal vises i tus. eller mio. kr. - eller om programmet selv skal vælge ud fra talstørrelserne*
Kalkulationsrente (real)	%	3,5%	*Den samfundsmæssige kalkulationsrente - standardværdi 3,5%*
Forvridningsfaktor	%	0,0%	*Standardværdi 10 % i henhold til Finansministeriets Vejledning i samfundsøkonomiske konsekvensvurderinger - august 2017 (Skatteforvridningsfaktor)*
Nettoafgiftsfaktor	%	28,0%	*Standardværdi 28 % i henhold til Finansministeriets Nøgletalskatalog (Omregning fra faktorpris til markedspris)*
Prisniveau	år	2026	*Angiver prisniveauet, som anvendes i beregningerne. Almindeligvis bør det aktuelle års prisniveau anvendes*
Periodestart	år	2026	*Angiver projektets startår. Standardværdien er det aktuelle år*
Tidshorisont (ved beregning af NPV)	år	20	*Angiver længden af perioden, som bruges ved nutidsværdiberegningen. Perioden starter altid med introduktionsåret som første år. Periodelængden bør som standard være 20 år.*
CO_2-kvotepris	Se liste	Middel	*Energistyrelsen opererer med 3 niveauer af kvotepriser - middel svarer til EU's fremskrivning (se kommentar).*
Emissionsomkostning $NO_x/SO_2/PM_{2,5}$	Se liste	Bymæssig bebyggelse	*Anvendes kun ifm. prissat fra før 2016. Som standardværdi anvendes Bymæssig bebyggelse (se kommentar)*
Energibesparelsesprocent	%	0,00%	*Procentuel årlig reduktion i enhedsvarmebehovet - kan sættes for enkelte år på fanebladet Inddata-justeringer*
Nuværdi affaldsafgift/-emissioner	Ja/Nej	Ja	
Følsomhedskoefficienter			
Brændselspris	%	100,0%	*Koefficient til følsomhedsberegning med ændring af brændselspriser - alle brændselspriser justeres med den indtastede værdi (standardværdi 100 %)*
Elsalgspris (kun kraftvarme)	%	100,0%	*Koefficient til følsomhedsberegning med ændring af salgsprisen for el -elsalgsprisen justeres med den indtastede værdi. Har kun betydning i forbindelse med kraftvarmeværker (standardværdien 100 %).*

Områder		Små tilslutninger	Mellem tilslutninger	Store tilslutninger
Antal ejendomme ialt	stk.	243	450	18
Boligtype		Boliger, kollegier, m.v.	Boliger, kollegier, m.v.	Boliger, kollegier, m.v.
Areal	m²	95	151	1.107
Nettovarmebehov pr. ejendom	MWh	12	19	136
Introduktionsår	år	2026	2026	2026
Starttilslutning	%	30%	30%	30%
Sluttilslutning	%	100%	100%	100%
Opbygningsperiode	år	4	4	4

Investeringer/driftsomk. pr. område				
Individuelle varmepumper		**Små tilslutninger**	**Mellem tilslutninger**	**Store tilslutninger**
Forbruger - basisinvestering				
Basisinvestering	kr			
Levetid	år			
Forbruger - investering pr. ejendom				
Investering	kr	116.000	160.000	706.497
Levetid	år	16	16	16
Forsyningsselskab - basisinvestering				
Basisinvestering	kr			
Levetid	år			
Forsyningsselskab - investering pr. ejendom				
Investering	kr			
Levetid	år			
Driftsomkostninger				
Faste driftsomk. (pr. år)	kr			
Variable driftsomk. (pr. anlæg pr. år)	kr	2.400	2.400	2.400
1. års ekstra omkostning	kr			
Konvertering til fjernvarme		**Små tilslutninger**	**Mellem tilslutninger**	**Store tilslutninger**
Forbruger - basisinvestering				
Basisinvestering	kr			
Levetid	år			
Forbruger - investering pr. ejendom				
Investering	kr	29.995	29.995	99.995
Levetid	år	25	25	25
Forsyningsselskab - basisinvestering				
Basisinvestering	kr	103.113.030		
Levetid	år	50		
Forsyningsselskab - investering pr. ejendom				
Investering	kr			
Levetid	år			
Driftsomkostninger				
Faste driftsomk. (pr. år)	kr			
Variable driftsomk. (pr. anlæg pr. år)	kr	250	350	500
1. års ekstra omkostning	kr			

Brændselsfordeling																														
Individuelle varmepumper		Individuelle varmepumper små bygninger	Individuelle varmepumper mellem bygninger	Individuelle varmepumper store bygninger	brændsel 4	brændsel 5	brændsel 6	brændsel 7	brændsel 8	brændsel 9	brændsel 10	brændsel 11	brændsel 12	brændsel 13	brændsel 14	brændsel 15	brændsel 16	brændsel 17	brændsel 18	brændsel 19	brændsel 20	brændsel 21	brændsel 22	brændsel 23	brændsel 24	brændsel 25	brændsel 26	brændsel 27	brændsel 28	brændsel 29	brændsel 30
Type	Vælg	Forbruger/ varmepumpe	Forbruger/ varmepumpe	Forbruger/ varmepumpe																										
Forbrugsinterval	Vælg	2.000-70.000 MWh	2.000-70.000 MWh	2.000-70.000 MWh																										
Varmevirkningsgrad	%	315,0%	315,0%	315,0%																										
Elvirkningsgrad (kun kraftvarme)	%																													
Varmeandel	%	20,8%	61,2%	18,0%																										
Ledningstab	%																													
Konstant energitab	GJ																													
CO2-kvoteomfattet	ja/nej	Nej	Nej	Nej																										
Suppl. elproduktion fra solceller	MWh																													
Elpriskorrektionstype	Vælg	Ikke-marginal	Ikke-marginal	Ikke-marginal																										
Elprisinterval	Vælg	95 - 100 %	95 - 100 %	95 - 100 %																										
Elprisinterval - udgangspunkt	Vælg																													
Investering/driftsomk.																														
Anlægsinvestering	kr																													
Levetid	år																													
Anlægsår	årstal	2026	2026	2026																										
Faste driftsomk. (pr. år)	kr																													
Variable driftsomk. (varme)	kr/MWh varme			12,60																										
Variable driftsomk. (el)	kr/MWh el																													

Konvertering til fjernvarme		Varmepumpe Luft/vand	Elkedel, inklusive tilslutning	Naturgaskedel, nedforsyning	Bygning etc.									brændsel 13	brændsel 14	brændsel 15	brændsel 16	brændsel 17	brændsel 18	brændsel 19	brændsel 20	brændsel 21	brændsel 22	brændsel 23	brændsel 24	brændsel 25	brændsel 26	brændsel 27	brændsel 28	brændsel 29	brændsel 30
Type	Vælg	Varmeværk/ varmepumpe	Varmeværk/ varmepumpe	Varmeværk/ ledningsgas																										
Forbrugsinterval	Vælg	2.000-70.000 MWh	2.000-70.000 MWh	75-300.000 m³																										
Varmevirkningsgrad	%	315,0%	100,0%	103,0%																										
Elvirkningsgrad (kun kraftvarme)	%																													
Varmeandel	%	67,10%	26,10%	6,80%																										
Ledningstab	%	10,0%	10,0%	10,0%																										
Konstant energitab	GJ																													
CO2-kvoteomfattet	ja/nej	Ja	Ja	Ja																										
Suppl. elproduktion fra solceller	MWh																													
Elpriskorrektionstype	Vælg	Ikke-marginal	Ikke-marginal																											
Elprisinterval	Vælg	65 - 70 %	10 - 15 %																											
Elprisinterval - udgangspunkt (marginal ændr.)	Vælg																													
Investering/driftsomk.																														
Anlægsinvestering	kr	14.800.500	11.669.796	1.465.000	9.023.000																									
Levetid	år	30	25	30	50																									
Anlægsår	årstal	2026	2026	2026	2026																									
Faste driftsomk. (pr. år)	kr	58.110	73.755	28.900																										
Variable driftsomk. (varme)	kr/MWh varme	12,60	6,70	7,60																										
Variable driftsomk. (el)	MWh el																													