

Samfundsøkonomisk beregning																
Projektnavn		25 MW Varmepumpe Produktionsudvidelse														
Betegnelse for reference		Nuværende situation														
Betegnelse for projekt		25 MW Varmepumpe														
Kommune		Svendborg Kommune														
Dato:		15-07-2025														
Generelle forudsætninger																
Prissæt	Se liste	Energistyrelsen - februar 2022	Valg af prissæt 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	GJ/MWh	GJ	Brændværdienhed, som vises i beregningsarket - default værdi er GJ													
Output-tabel enhed	Aut./tus./mio.	Automatisk	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%-i henhold til Finansministeriets Vejledning i samfundsøkonomiske konsekvensvurderinger - Juni 2023													
Forvridningsfaktor	%	0,0%	Standardværdi 0 % i henhold til Finansministeriets Vejledning i samfundsøkonomiske konsekvensvurderinger - Juni 2023 (Skatteforvridningsfaktor)													
Nettoafgiftsfaktor	%	28,0%	Standardværdi 28 % i henhold til Finansministeriets Vejledning i samfundsøkonomiske konsekvensvurderinger - Juni 2023 (Omregning fra faktorpris til markedspris)													
Prisniveau	år	2025	Angiver prisniveauet, som anvendes i beregningerne. Almindeligvis bør det aktuelle års prisniveau anvendes													
Periodestart	år	2028	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. prissæt 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													
Nulstil 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		Svendborg By	<Indtast områdenavn>	<Indtast områdenavn>	<Indtast områdenavn>	<Indtast områdenavn>	<Indtast områdenavn>	<Indtast områdenavn>	<Indtast områdenavn>	<Indtast områdenavn>	<Indtast områdenavn>	<Indtast områdenavn>	<Indtast områdenavn>	<Indtast områdenavn>		
Antal ejendomme ialt	stk.	1														
Boligtype		Indtastet værdi														
Areal	m²															
Nettovarmebehov pr. ejendom	MWh	139.924														
Introduktionsår	år	2028														
Starttilslutning	%	100%														
Slutttilslutning	%	100%														
Opbygningsperiode	år	1														

Investeringer/driftsomk. pr. område															
Nuværende situation		Svendborg By													
Forbruger - basisinvestering															
Basisinvestering	kr	0,0													
Levetid	år														
Forbruger - investering pr. ejendom															
Investering	kr	0,0													
Levetid	år														
Forsyningselskab - basisinvestering															
Basisinvestering	kr	0,0													
Levetid	år														
Forsyningselskab - investering pr. ejendom															
Investering	kr	0,0													
Levetid	år														
Driftsomkostninger															
Faste driftsomk. (pr. år)	kr														
Variable driftsomk. (pr. anlæg pr. år)	kr														
1. års ekstra omkostning	kr														
25 MW Varmepumpe															
Forbruger - basisinvestering															
Basisinvestering	kr	0,0													
Levetid	år														
Forbruger - investering pr. ejendom															
Investering	kr	0,0													
Levetid	år														
Forsyningselskab - basisinvestering															
Basisinvestering	kr	0,0													
Levetid	år														
Forsyningselskab - investering pr. ejendom															
Investering	kr	0,0													
Levetid	år														
Driftsomkostninger															
Faste driftsomk. (pr. år)	kr														
Variable driftsomk. (pr. anlæg pr. år)	kr														
1. års ekstra omkostning	kr	19.000.000,0													

Brændselsfordeling															
Nuværende situation		Gaskedel 1	Gaskedel 2	Gasmotor 1	Gasmotor 2	Gasmotor 3	Gasoliekedler	Elkedel	Vardepumpe	brændsel 9	brændsel 10	brændsel 11	brændsel 12	brændsel 13	brændsel 14
Type	Vælg	Vardeværk/ ledningsgas	Vardeværk/ ledningsgas	Kraftvarme/ ledningsgas/ motor	Kraftvarme/ ledningsgas/ motor	Kraftvarme/ ledningsgas/ motor	Vardeværk/ gasolie	Vardeværk/ vardepumpe	Vardeværk/ vardepumpe						
Forbrugsinterval	Vælg	0,8-10 mio. m³	300-800.000 m³	0,8-10 mio. m³	0,8-10 mio. m³	0,8-10 mio. m³		2.000-70.000 MWh	2.000-70.000 MWh						
Vardevirkningsgrad	%	92%	92%	49,6%	49,6%	49,6%	89,2%	100,0%	289,0%						
Elvirkningsgrad (kun kraftvarme)	%			37,7%	37,7%	37,7%									
Vardeandel	%	6,85%	2,39%	4,65%	4,26%	4,63%	2,78%	19,68%	54,77%						
Ledningstab	%	19,97%	19,97%	19,97%	19,97%	19,97%	19,97%	19,97%	19,97%						
Konstant energitab	GJ														
CO2-kvotefattet	ja/nej	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Nej	Nej						
Suppl. elproduktion fra solceller	MWh														
Elpriskorrektionstype	Vælg			Ikke-marginal	Ikke-marginal	Ikke-marginal		Ikke-marginal	Ikke-marginal						
Elprisinterval	Vælg			10 - 15 %	10 - 15 %	10 - 15 %		30 - 35 %	75 - 80 %						
Elprisinterval - udgangspunkt	Vælg														
Investering/driftsomk.															
Anlægsinvestering	kr	0,0	0,0	0	0	0	0	0	0						
Levetid	år														
Anlægsår	årstal														
Faste driftsomk. (pr. år)	kr	0,0	0,0	0	0	0	0	0	0						
Variable driftsomk. (varme)	kr/MWh varme	8,73	8,73	42,82	42,82	42,82	8,73	7,16	13,43						
Variable driftsomk. (el)	kr/MWh el	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00						
25 MW Vardepumpe		Gaskedel 1	Gaskedel 2	Gasmotor 1	Gasmotor 2	Gasmotor 3	Gasoliekedler	Elkedel	Vardepumpe	Ny Vardepumpe	Ny Elkedel	Elforsyning	VAK	Renovering af bygning	Udpumpning
Type	Vælg	Vardeværk/ ledningsgas	Vardeværk/ ledningsgas	Kraftvarme/ ledningsgas/ motor	Kraftvarme/ ledningsgas/ motor	Kraftvarme/ ledningsgas/ motor	Vardeværk/ gasolie	Vardeværk/ vardepumpe	Vardeværk/ vardepumpe	Vardeværk/ vardepumpe	Vardeværk/ vardepumpe				
Forbrugsinterval	Vælg	75-300.000 m³	75-300.000 m³	0,8-10 mio. m³	0,8-10 mio. m³	0,8-10 mio. m³		2.000-70.000 MWh	2.000-70.000 MWh	2.000-70.000 MWh	2.000-70.000 MWh				
Vardevirkningsgrad	%	92%	92%	49,6%	49,6%	49,6%	89,2%	100,0%	289,0%	289,0%	289,0%				
Elvirkningsgrad (kun kraftvarme)	%			37,7%	37,7%	37,7%									
Vardeandel	%	0,00%	0,00%	1,05%	0,96%	1,05%	0,03%	6,86%	25,29%	54,09%	10,7%				
Ledningstab	%	19,97%	19,97%	19,97%	19,97%	19,97%	19,97%	19,97%	19,97%	19,97%	19,97%				
Konstant energitab	GJ														
CO2-kvotefattet	ja/nej	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Nej	Nej	Nej	Nej				
Suppl. elproduktion fra solceller	MWh														
Elpriskorrektionstype	Vælg			Ikke-marginal	Ikke-marginal	Ikke-marginal		Ikke-marginal	Ikke-marginal	Ikke-marginal	Ikke-marginal				
Elprisinterval	Vælg			0 - 5 %	0 - 5 %	0 - 5 %		5 - 10 %	35 - 40 %	35 - 40 %	35 - 40 %				
Elprisinterval - udgangspunkt (marginal ændr.)	Vælg														
Investering/driftsomk.															
Anlægsinvestering	kr	0,0	0,0	0	0	0	0	0	0	218.700.000	15.000.000	24.710.000	15.000.000	6.200.000	20.000.000
Levetid	år									25	40	40	40	50	40
Anlægsår	årstal														
Faste driftsomk. (pr. år)	kr	0,0	0,0	0	0	0	0	0	0	373.000	199.555	0	0	0	0
Variable driftsomk. (varme)	kr/MWh varme	8,73	8,73	42,82	42,82	42,82	8,73	7,16	13,43	13,43	7,16	0,00	0,00	0,00	0,00
Variable driftsomk. (el)	kr/MWh el	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00