Samfunnsøkonomisk beregning av nåverdien for fjernvarmeutbygging

Søker fyller ut

Vi foreslår, men kan endres

Konsesjonssøker: **Fortum fjernvarme**

Annleggsnavn: **Fornebu-Lysaker-Lysaker**

Årlig maks varmesalg: **124,0 GWh/år**

Innstallert effekt: 69000

Alt. A: Fjernvarme

	Energibærer:	Pris kr/MWh	Andel	Virkn.grad
1	Varmepumpe	450	90 %	270 %
2	Olje	500	10 %	88 %
3		0	0 %	100 %
4				

For beregning av driftsutgifter: Bruk enten egne verdier for hvert enkelt år (kolonne N) eller velg parametere til modellberegning for driftsutgifter og vedlikehold. (Kolonne O)

Rente	Varmetap fjernvarmerør
6,5 %	**8 %**

Beregningsmodell for driftsutg. og vedlh.kost.

Driftsutg. Kr/MWh	100
Vedl.kost.i % av invest.	0

Alt. B: Egne varmesentraler (olje og elektrisk)

	Pris kr/MWh	Andel	Virkn.grad	
Olje	500	30 %	75 %	
Elektrisk	550	70 %	95 %	
Drift/re-investering	150		kr/MWh	Se veileder
Rente	**6,5 %**			

	Fjernvarme levert		Kjøpt energi						Årlige utgifter [1000 kr]						
			Forbruk energibærere				Investering		Energiutgifter						
År	Netto forbruker [MWh]	Lev. på nettet [MWh]	(1) [MWh]	(2) [MWh]	(3) [MWh]	(4) [MWh]	Prod [1000 kr]	Nett [1000 kr]	(1) [1000 kr]	(2) [1000 kr]	(3) [1000 kr]	(4) [1000 kr]	Drift og vedlikehold Egne tall	Drift og vedlikehold Modellberegnet	**Kostnader alt. A** [1000 kr]
Nåverdi							172 673	160 695	199 642	75 622	-	-	-	133 094	**731 292**
2009	62 211	67 621	22 540	7 684	-		90 000	128 000	10 143	3 842	-			6 762	238 747
2010	64 941	70 588	23 529	8 021	-			10 000	10 588	4 011	-			7 059	31 658
2011	70 189	76 292	25 431	8 670	-			5 000	11 444	4 335	-			7 629	28 408
2012	75 676	82 257	27 419	9 347	-		100 000	5 000	12 338	4 674	-			8 226	130 238
2013	83 420	90 674	30 225	10 304	-			5 000	13 601	5 152	-			9 067	32 820
2014	90 291	98 142	32 714	11 153	-			5 000	14 721	5 576	-			9 814	35 112
2015	97 920	106 435	35 478	12 095	-			5 000	15 965	6 047	-			10 643	37 656
2016	105 709	114 901	38 300	13 057	-			5 000	17 235	6 528	-			11 490	40 254
2017	110 160	119 739	39 913	13 607	-			5 000	17 961	6 803	-			11 974	41 738
2018	114 797	124 779	41 593	14 179	-			5 000	18 717	7 090	-			12 478	43 285
2019	119 146	129 507	43 169	14 717	-			5 000	19 426	7 358	-			12 951	44 735
2020	123 720	134 478	44 826	15 282	-			5 000	20 172	7 641	-			13 448	46 260
2021	124 000	134 783	44 928	15 316	-				20 217	7 658	-			13 478	41 354
2022	124 000	134 783	44 928	15 316	-				20 217	7 658	-			13 478	41 354
2023	124 000	134 783	44 928	15 316	-				20 217	7 658	-			13 478	41 354
2024	124 000	134 783	44 928	15 316	-				20 217	7 658	-			13 478	41 354
2025	124 000	134 783	44 928	15 316	-				20 217	7 658	-			13 478	41 354
2026	124 000	134 783	44 928	15 316	-				20 217	7 658	-			13 478	41 354
2027	124 000	134 783	44 928	15 316	-				20 217	7 658	-			13 478	41 354
2028	124 000	134 783	44 928	15 316	-				20 217	7 658	-			13 478	41 354
2029	124 000	134 783	44 928	15 316	-				20 217	7 658	-			13 478	41 354
2030	124 000	134 783	44 928	15 316	-				20 217	7 658	-			13 478	41 354
2031	124 000	134 783	44 928	15 316	-				20 217	7 658	-			13 478	41 354
2032	124 000	134 783	44 928	15 316	-				20 217	7 658	-			13 478	41 354
2033	124 000	134 783	44 928	15 316	-				20 217	7 658	-			13 478	41 354

Netto forbruker [MWh]	Brutto oljeforbruk [MWh]	Brutto elforbruk [MWh]	Drift og reinvest. [1000 kr]	**Kostnader alt.B** [1000 kr]
kopiert				**924 796**
62 211	24 884	45 840	9 332	46 986
64 941	25 976	47 851	9 741	49 048
70 189	28 076	51 718	10 528	53 011
75 676	30 270	55 761	11 351	57 155
83 420	33 368	61 467	12 513	63 004
90 291	36 116	66 530	13 544	68 193
97 920	39 168	72 152	14 688	73 955
105 709	42 284	77 891	15 856	79 838
110 160	44 064	81 171	16 524	83 200
114 797	45 919	84 587	17 220	86 702
119 146	47 658	87 792	17 872	89 987
123 720	49 488	91 162	18 558	93 441
124 000	49 600	91 368	18 600	93 653
124 000	49 600	91 368	18 600	93 653
124 000	49 600	91 368	18 600	93 653
124 000	49 600	91 368	18 600	93 653
124 000	49 600	91 368	18 600	93 653
124 000	49 600	91 368	18 600	93 653
124 000	49 600	91 368	18 600	93 653
124 000	49 600	91 368	18 600	93 653
124 000	49 600	91 368	18 600	93 653
124 000	49 600	91 368	18 600	93 653
124 000	49 600	91 368	18 600	93 653
124 000	49 600	91 368	18 600	93 653
124 000	49 600	91 368	18 600	93 653

Beregnet samfunnsøkonomisk gevinst ved alternativ A sammenlignet med B: **193 504**