

Stjørdal kommune - Trondheim lufthavn Værnes og Sandfærhusområdet

Alt. A: Fjernvarme og -kjøling fra Trondheim Energi Fjernvarme AS								
Forutsetninger:					Fordeling			
Energibærer (1): Topplast - gass					0,15			
Energibærer (2): Grunnlast - varme- og kjølepumpe					0,85			
Rente					8,0 %			
	Netto	Brutto forbruk		Pris	Invest.	Energiutgifter		Service- og
	forbruk	(1)	(2)	(1) (2)		(1) (2)		vedl.hold
År	[MWh]	[MWh]	[MWh]	[kr/MWh]	[1000 kr]	[1000 kr]	[1000 kr]	Alt. A
Nåverdi					34 541	8 322	16 495	63 788
2008	0	0	0	450 167	2 000	0	0	2 000
2009	99	110	0	450 167	22 000	50	0	22 250
2010	9 000	2 500	7 500	450 167	12 000	1 125	1 250	14 905
2011	9 900	1 650	9 350	450 167	4 000	743	1 558	6 831
2012	10 800	1 800	10 200	450 167	2 000	810	1 700	5 040
2013	11 700	1 950	11 050	450 167	0	878	1 842	3 249
2014	12 600	2 100	11 900	450 167	0	945	1 983	3 458
2015	13 500	2 250	12 750	450 167	0	1 013	2 125	3 668
2016	14 400	2 400	13 600	450 167	0	1 080	2 267	3 877
2017	15 300	2 550	14 450	450 167	0	1 148	2 408	4 086
2018	15 300	2 550	14 450	450 167	0	1 148	2 408	4 086
2019	15 300	2 550	14 450	450 167	0	1 148	2 408	4 086
2020	15 300	2 550	14 450	450 167	0	1 148	2 408	4 086
2021	15 300	2 550	14 450	450 167	0	1 148	2 408	4 086
2022	15 300	2 550	14 450	450 167	0	1 148	2 408	4 086
2023	15 300	2 550	14 450	450 167	0	1 148	2 408	4 086
2024	15 300	2 550	14 450	450 167	0	1 148	2 408	4 086
2025	15 300	2 550	14 450	450 167	0	1 148	2 408	4 086
2026	15 300	2 550	14 450	450 167	0	1 148	2 408	4 086
2027	15 300	2 550	14 450	450 167	0	1 148	2 408	4 086

Alt. B: Fjernvarme levert fra eksisterende leverandør, med egne investeringer i kjøleanlegg								
Forutsetninger:					Fordeling			
Energibærer (1): Topplast - olje					0,15			
Energibærer (2): Grunnlast - biobrensel					0,85			
Rente					8,0 %			
	Netto	Brutto forbruk		Pris	Invest.	Energiutgifter		Service- og
	forbruk	(1)	(2)	(1) (2)		(1) (2)		vedl.hold
År	[MWh]	[MWh]	[MWh]	[kr/MWh]	[1000 kr]	[1000 kr]	[1000 kr]	Alt. B
Nåverdi					37 885	8 557	18 319	71 293
2008	0	0	0	500 200	0	0	0	0
2009	0	0	0	500 200	10 000	0	0	1 050
2010	8 100	2 250	6 750	500 200	10 000	1 125	1 350	13 525
2011	8 235	1 500	7 650	500 200	10 000	750	1 530	13 330
2012	9 900	1 650	9 350	500 200	10 000	825	1 870	13 745
2013	10 800	1 800	10 200	500 200	7 000	900	2 040	10 990
2014	11 700	1 950	11 050	500 200	0	975	2 210	4 235
2015	12 600	2 100	11 900	500 200	0	1 050	2 380	4 480
2016	13 500	2 250	12 750	500 200	0	1 125	2 550	4 725
2017	14 400	2 400	13 600	500 200	0	1 200	2 720	4 970
2018	14 400	2 400	13 600	500 200	0	1 200	2 720	4 970
2019	14 400	2 400	13 600	500 200	0	1 200	2 720	4 970
2020	14 400	2 400	13 600	500 200	0	1 200	2 720	4 970
2021	14 400	2 400	13 600	500 200	0	1 200	2 720	4 970
2022	14 400	2 400	13 600	500 200	0	1 200	2 720	4 970
2023	14 400	2 400	13 600	500 200	0	1 200	2 720	4 970
2024	14 400	2 400	13 600	500 200	0	1 200	2 720	4 970
2025	14 400	2 400	13 600	500 200	0	1 200	2 720	4 970
2026	14 400	2 400	13 600	500 200	0	1 200	2 720	4 970
2027	14 400	2 400	13 600	500 200	0	1 200	2 720	4 970

Samfunnsøkonomisk gevinst ved alternativ A: kr 7 505

Fordeling av topplast
 Gass 100 %
 El 0 %

Pris el		Pris olje		Pris varmepumpe		Pris topplast - gass		Pris bio	
år	[øre/kWh]	år	[øre/kWh]	år	[øre/kWh]	år	[øre/kWh]	år	[øre/kWh]
2008	50	2008	50	2008	17	2008	45	2008	20
2009	50	2009	50	2009	17	2009	45	2009	20
2010	50	2010	50	2010	17	2010	45	2010	20
2011	50	2011	50	2011	17	2011	45	2011	20
2012	50	2012	50	2012	17	2012	45	2012	20
2013	50	2013	50	2013	17	2013	45	2013	20
2014	50	2014	50	2014	17	2014	45	2014	20
2015	50	2015	50	2015	17	2015	45	2015	20
2016	50	2016	50	2016	17	2016	45	2016	20
2017	50	2017	50	2017	17	2017	45	2017	20
2018	50	2018	50	2018	17	2018	45	2018	20
2019	50	2019	50	2019	17	2019	45	2019	20
2020	50	2020	50	2020	17	2020	45	2020	20
2021	50	2021	50	2021	17	2021	45	2021	20
2022	50	2022	50	2022	17	2022	45	2022	20
2023	50	2023	50	2023	17	2023	45	2023	20
2024	50	2024	50	2024	17	2024	45	2024	20
2025	50	2025	50	2025	17	2025	45	2025	20
2026	50	2026	50	2026	17	2026	45	2026	20
2027	50	2027	50	2027	17	2027	45	2027	20
2028	50	2028	50	2028	17	2028	45	2028	20
2029	50	2029	50	2029	17	2029	45	2029	20