

Innehållsförteckning

	SIDA
1 ENERGISYSTEMEN I DAGSLÄGET	
1.1 Allmänt - globalt	1
1.2 Nationellt	1
1.21 Allmänt	1
1.22 Energi totalt – nationellt	1 - 2
1.23 El	2 - 7
1.24 Fjärrvärme	8
1.25 Olja	8
1.26 Biobränsle	9
1.27 Energiprisutveckling	9
2 MILJÖPÅVERKAN I DAGSLÄGET	
2.1 Allmänt	10
2.2 Miljöfarliga ämnen – utsläpp	10
2.21 Stoft	10
2.22 Kolväten (VOC)	10
2.23 Svaveldioxid (SO ₂)	10
2.24 Kväveoxider (NO _x)	10
2.25 Koldioxid (CO ₂)	11
2.3 Globalt – Koldioxid	
2.31 Fördelning av utsläpp mellan olika länder	11
2.32 Ökning av koldioxidhalten i atmosfären 1958 – 1984	12
2.33 Olika växthusgasers totala bidrag till ”växthuseffekten”	12
2.34 Miljöeffekter på grund av växthusgaser	13
2.4 Nationellt	
2.41 Allmänt	13
2.42 Utsläpp	13 - 15
3 MILJÖRIKTIGA ENERGISYSTEM	
3.1 Allmänt	16
3.2 Exergi – Energikvalitet	16
3.3 Centrala vattenburna värmesystem	16 - 17
3.4 Systemuppbyggnad	17
3.41 Några exempel för att visa effekter vid olika systemuppbyggnad	17 - 19
3.42 Exempel på systemeffekt vid nyinstallation av en värmepump	19 - 20
3.43 Utsläpp från en normal villa vid val av olika uppvärmningsalternativ	20
3.44 Koldioxidutsläpp totalt vid elproduktion	21
3.5 Livscykelkostnader	
3.51 Fördelning av kostnader för ett vanligt energisystem	22
3.52 Kostnad för projektering, byggnation och underhåll	22
3.53 Finansiering av investeringar	23
3.6 Energieffektivisering	
3.61 Allmänt	23
3.62 Möjligheter till effektivisering i befintliga byggnader	23
3.63 Oljebaserade energisystem	24
3.64 Biobränslen	24 - 25
3.65 Drift och skötsel av energisystem	25