

Εργασία Φ/Β

Παρακάτω σας δίνεται πίνακας με τα αποτελέσματα των περιβαλλοντικών επιπτώσεων και της ενέργειας για διαφορετικούς τύπους σταθεροποιημένου Φ/Β συστήματος ονομαστικής ισχύος **1 kWp**, όπως αυτά υπολογίστηκαν από το λογισμικό SimaPro, και αφορούν στον κύκλο ζωής από την παραγωγή μέχρι και την εγκατάσταση του Φ/Β στην ταράτσα ενός κτιρίου. Υποθέστε ότι ο εκτιμώμενος χρόνος ζωής του Φ/Β συστήματος είναι **25 χρόνια**.

Κατηγορίες επιπτώσεων	Unit	Αποτελέσματα AKZ				
		a-Si 1kWp	πολυ-Si 1kWp	μονο-Si 1kWp	CdTe 1kWp	CIS 1kWp
Stratospheric ozone depletion	kg CFC11 eq	0.000825436	0.001021769	0.001233933	0.000662623	0.000861696
Marine eutrophication	kg N eq	0.127887707	0.190469627	0.196676967	0.13588674	0.143038563
Freshwater eutrophication	kg P eq	2.1183292	2.152263467	2.312506367	2.1228054	2.5716342
Ozone formation, Human health	kg NOx eq	5.583394333	5.671272667	6.474406667	3.506318	4.916164
Ozone formation, Terrestrial ecosystems	kg NOx eq	5.700768667	5.935093667	6.732178	3.580729	4.998057333
Fine particulate matter formation	kg PM2.5 eq	6.395591333	5.811008333	6.803686	4.434207333	5.254861333
Terrestrial acidification	kg SO2 eq	13.199715	12.44048367	13.81236167	10.23826167	11.90327733
Water consumption	m3	24.39690967	72.22643333	62.74092333	11.11690033	16.566771
Mineral resource scarcity	kg Cu eq	39.83882333	31.64459433	30.99227867	27.91324967	45.83571
Land use	m2a crop eq	44.41977333	56.00418	56.67951667	37.16945	42.15268667
Ionizing radiation	kBq Co-60 eq	141.9610933	175.94331	197.6315933	123.0094567	173.7049567
Human carcinogenic toxicity	kg 1,4-DCB	390.5685333	237.1781367	245.71756	177.73132	238.8123267
Fossil resource scarcity	kg oil eq	568.6588667	573.1181333	675.3416667	348.2432333	497.1110333
Freshwater ecotoxicity	kg 1,4-DCB	902.2761	784.9294667	785.6317667	738.1897667	829.9334
Marine ecotoxicity	kg 1,4-DCB	1142.515867	1022.846433	1022.921933	953.7304333	1067.570967
Global warming	kg CO2 eq	2505.810433	2403.0604	2842.499567	1411.035567	2143.672833
Human non-carcinogenic toxicity	kg 1,4-DCB	9012.171333	9533.682333	9579.538	10224.019	11332.84767
Terrestrial ecotoxicity	kg 1,4-DCB	29160.56733	65840.38667	63647.24667	34570.91667	27036.17533
Energy (Production and Installation)	GJ	32.1	35	40.3	20	28.8

1. Το ισοζύγιο ενέργειας για ολόκληρο τον κύκλο ζωής.
2. Το ισοζύγιο αερίων θερμοκηπίου για ολόκληρο τον κύκλο ζωής.
3. Το χρόνο απόσβεσης των αερίων θερμοκηπίου (GHG Pay-Back Time).