

RMS report 2005 (Resource Management System) by Metsä Tissue

	Kreuzau			Raubach			Stotzheim			Krapkowice			Warsaw			Mariestad			Nyboholm			Pauliström			Mänttä				
	2005	2004	2003	2005	2004	2003	2005	2004	2003	2005	2004	2003	2005	2004	2003	2005	2004	2003	2005	2004	2003	2005	2004	2003	2005	2004	2003		
PRODUCTION																													
Tissue paper	ktons	126,7	128	125	44	43	42	21	23	20	34	27	25	20	19	20	71	71	71	22	23	23	21	20	20	88	101	98	
Tissue converted	ktons	98	99	83	57	47	45	24	23		36	13		15	17		68	72		20	24		23	17		57	64		
B&C paper	ktons																									24	28	27	
B&C converted	ktons																									10	10		
RAW MATERIAL SUPPLY																													
Recovered paper	ktons	80,7	82		30	33		1	1		49	44		27	25		79	82		9	10					68	77		
Purchased De-inked pulp	ktons	0	0		3	1		0	0		0	0					0	0								5	6		
Virgin pulp	ktons	80,2	81		18	20		19	21		0	0					17	17		16	16		23	23		73	85		
ENERGY																													
Electricity																													
Internal hydro power	GWh el.																2,45	3				0,83	0,94						4
Co-generation	GWh el.																												
Grid supply	GWh el.	159	164	159	62	61	60	25	26	26	54,3	48	42	17	22	?	98	98	100	23,4	25	25	28,7	28	26	181	206	203	
TOTAL	GWh el.	159	164	159	62	61	60	25	26	26	54,3	48	42	17	22	0	100	98	100	23,4	25	25	29,53	28	26	181	206	203	
Fuels *)																													
Biofuels	GWh fuel	30,8	20	15													77,6	77	78	17,2	17	15	28	21	30	67	42	49	
Fossil fuel	GWh fuel	287,4	286	291	118	112	112	50	54	52	96,3	137	135	46	50	?	63	62	74	37	37	43	27	30	25	296	326	355	
Electric boiler	GWh fuel																												
TOTAL	GWh fuel	318,2	306	306	118	112	112	50	54	52	96,3	137	135	46	50	0	141	139	152	54,2	54	58	55,8	51	55	363	368	404	
of which co-generated GWh fuel																													

*) own thermal energy production plus part of external or co-owned production allocated to production processes

	Kreuzau			Raubach			Stotzheim			Krapkowice			Warsaw			Mariestad			Nyboholm			Pauliström			Mänttä *)			
	2005	2004	2003	2005	2004	2003	2005	2004	2003	2005	2004	2003	2005	2004	2003	2005	2004	2003	2005	2004	2003	2005	2004	2003	2005	2004	2003	
DISCHARGES																												
To air																												
NOx as NO2	tonnes	61	81	66	40	40	40	18	19	19	48	52	68	19,8	20	23	34,6	28,6	47	16,8	16	18	13,9	15	15	144	126	137
SO2	tonnes	10	82	19	0	0	0	0	0	0	185	170	202	93,9	153	137	0,5	0,8	3	2	2	2	0,4	0,5	0	182	161	193
Dust	tonnes	0,2	0,3	0	0	0	0	0	0	0	14	19	33	20,7	50	46	1	1	1	7,9	6,1	0	4,4	7,1	0	19	19	27
CO2 fossil	ktonnes	78	82	83	20	20	20	10	11	10	52	39	46	27,5	37	22	15,1	14,6	13	9,6	10	11	7,1	7	6	101	106	118
CO2 biogenic	ktonnes																34	34,8		7,7	6		10,8	9		26	17	19
To water																												
COD	tonnes	81	82	114	25	26	25	13	14	14	19	25	43	60	15	77	237,3	281	208	60,5	63	76	49	51	49	417	453	482
BOD	tonnes	6	6,5	23	5	5	5	3	3	3	2,8	3	4	10	3	11	28,2	51,8	22	9,1	8	12	13,7	14,8	16	61	69	83
Susp. solids	tonnes	4,6	4,9	23	4,88	4,9	5	3	3	3	4,5	7	7	13	4	13	12,1	11,3	12	19,9	16	20	4,9	5	6	97	89	105
AOX	tonnes	0,1	0,1								0,8						0,31	0,32		0,042	0,04		0,034	0,03				
P	tonnes	0,28	0,35	1,14	0,27	0,26	0,25	0,13	0,14	0,14	0,17	1,00	1,13	0,6	0,30	1,39	0,31	0,40	0,40	0,21	0,15	0,29	0,12	0,08	0,08	2,08	2,70	2,92
N	tonnes	6,9	7,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,0	2,8	6,0	7,0	4,2	3,0	9,5	13,2	12,1	15,6	2,5	3,0	3,6	0,8	0,9	0,9	17,1	20,6	20,9
Effluent water	Mm3	2,02	1,99	2,27	0,51	0,52	0,50	0,26	0,28	0,27	0,74	0,66	0,79	0,90	0,80	0,90	2,42	2,30	2,25	0,60	0,56	0,70	0,32	0,32	0,59	5,95	6,77	6,42
Solid waste																												
Landfill **)	tonnes	23 566	35 179	33 217	119	143	51	116	102	109	280	7 950	6 897	16 626	14 500	7 971	249	213	1 326	9 112	9130	9 288	281	891	1113	65 839	15 223	18 913
Recovery **)	tonnes	19 903	25 122	18 124	17 883	21 521	23 885	1 234	1 436	1 222	34 071	27 797	2 473	2 004	300	0	35 350	27 400	22 949	250	200	100	600	200	200	28 949	98 842	85 887
Hazardous **)	tonnes	29,4	44,56	14,7	4,5	3,3	1,5	319	273	370	4,14	6,8	2,6	0,02	0,25	0	32	12,1	14,2	0	0	0	52	38	56,2	31	34	41

*) tissue plus grease proof paper

**) tonnes as they are; landfill = own + external; recovery = utilisation, incineration etc.

+not ready