

Daily System Generation Summary on Friday

Friday, December 31, 2021

Availability at Daily Maximum Demand Hour

ST-Coal	0 MW
ST-Gas	0 MW
ST-Oil	0 MW
Hydro	2,533 MW
Distillate	0 MW
Total TNB	2,533 MW
Total IPP	17,072 MW
Total Co-Gen	0 MW
Total System	22,448 MW

Generation Mix

Type	MWh	Percentage
Hydro	22,247	6.52 %
Gas	33,291	9.75 %
Total TNB	55,538	16.27 %
ST-Coal	209,485	61.37 %
LSS	1,452	0.43 %
Gas	73,174	21.44 %
Total IPP	284,111	83.24 %
Co-Gen	1,262	0.37 %
Total Co-Gen	1,262	0.37 %
Total Generation	340,911	99.88 %
PLTG	-1,084	-0.32 %
EGAT	5	0.00 %
HVDC	662	0.19 %
Interconnection	-417	-0.12 %
Net Energy	341,328	100.00 %

Maximum Demand Record

Date: 3/10/2020	18,808 MW
Date: 3/10/2020	394,238 MWH

Set On Bus, TNB, IPP And MD

Daily Maximum Demand Hour at:	16:30:00 Hour
Total Set On Bus	17,871 MW
TNB Generation	2,845 MW
IPP Generation	12,641 MW
Spinning Reserve	2,333 MW
Maximum Demand	15,560 MW
Net Energy	341,328 MWH
Load Factor	91.40 %

Fuel Cost

Total Cost:	72,236,716.00 RM
Cost per Unit	21.19 cents/kWH

Average Spinning Reserve During Peak Hour

Type	MW
GT	1,260
Hydro	289
Syncon	675
Thermal	248
Total	2,472

Time Weather Temperature

Gas Usage

Station	(mmscfd)
GLGR	43
TJGS	76
Total TNB	119
CBPS	41
KLPP	28
NPRI	123
PGLA	96
PLPS	35
SGB3	24
Total IPP	347
Total Gas	466

Total Gas Required 466

Alternate Fuel Usage

Station	(mmscfd)
Total	0

Hourly System MW Generation

	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
System Total	14552	13920	13471	12979	12621	12445	12495	12648	12828	14197	14979	15444	15296	14870	15131	15411	15543	15235	14632	14799	15114	14772	14132	13741

Prepared By: -Select Name-

Checked By: -Select Name-

Printed on: Tuesday, January 4, 2022 11:08:33 AM
(Ir. Shanmugam Thoppalan)
Head
Grid System Operator

Daily MW Generation on Friday

Station	Unit	0000	0100	0200	0300	0400	0500	0600	0700	0800	0900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300																									
JMAH	U001	215	214	214	214	213	213	215	213	213	307	356	352	430	603	703	713	710	703	694	699	698	695	695	698	696	694	697	695	695	697	696	695	695	696	697	695	697	696	696	696	625	624	625						
JMAH	U002	214	214	214	214	213	215	213	213	213	304	358	430	608	705	705	704	695	692	701	696	697	694	693	695	696	697	694	695	695	697	696	696	695	693	697	695	693	696	695	695	626	627	625						
JMHE	U001	972	903	901	849	851	851	851	853	850	852	849	850	853	850	848	849	851	852	849	902	903	960	973	979	978	978	975	981	980	983	981	978	978	980	979	977	979	982	982	980	982	982	915	918	922	848	850		
JMHE	U002	981	902	899	850	853	851	850	853	848	850	849	849	853	850	849	849	848	848	852	900	900	958	978	980	981	978	974	982	980	982	984	976	750	747	894	980	977	981	982	982	976	982	979	918	916	923	892	850	
JMJG	U001	670	674	676	672	669	671	672	674	672	671	671	678	668	671	668	670	672	675	672	672	673	672	671	669	671	671	668	672	668	670	669	671	671	672	672	673	671	668	670	677	668	671	672	670	672	671	643	637	
JMJG	U002	682	668	668	668	668	670	670	666	668	668	666	666	667	668	671	672	668	668	668	669	666	669	668	669	668	668	668	669	668	669	668	670	670	670	667	669	668	666	673	664	668	669	667	667	666	668	661	643	643
JMJG	U004	943	897	897	881	854	854	854	854	855	853	852	854	855	854	852	854	854	853	889	903	904	956	956	950	950	951	953	950	945	950	950	951	978	977	972	978	976	975	973	977	977	976	977	935	895	900	894	854	
JMJG	U005	888	888	891	852	852	852	853	852	851	849	849	852	850	850	853	848	853	895	890	894	892	892	892	891	890	889	889	892	892	888	895	891	891	888	897	892	890	892	892	888	887	891	890	892	890	878	853		
PKLG	U003	279	279	278	278	278	279	282	281	280	281	280	280	228	155	152	152	160	262	279	279	282	279	281	281	278	276	280	280	282	282	283	281	280	280	279	202	150	154	155	155	155	152	154	156	155	157	154	155	
PKLG	U006	449	449	446	446	446	445	447	449	448	449	447	449	383	360	357	356	377	437	448	449	447	446	448	447	450	432	448	447	448	436	448	449	447	448	450	391	292	269	267	269	267	269	269	268	270	268	269	271	
TBIN	U001	689	689	689	689	689	689	689	689	689	689	689	689	689	689	629	661	661	661	661	661	689	689	689	689	691	691	691	691	691	689	686	687	690	692	690	691	690	690	687	689	688	690	643	550	476	451	451	481	
TBIN	U002	689	689	691	691	691	691	691	691	691	691	691	691	691	691	629	662	662	662	662	662	687	687	687	686	689	689	689	689	688	688	687	685	687	686	686	693	689	687	688	685	686	690	652	549	487	451	453	483	
TBIN	U003	698	698	694	694	694	694	694	694	694	694	694	694	627	652	652	652	652	652	652	652	689	689	689	685	692	692	692	692	687	691	692	687	691	707	692	678	690	691	691	690	696	697	654	550	493	450	437	487	
Total ST-Coal		8369	8164	8158	7998	7971	7975	7981	7982	7972	8160	8253	8331	8471	8640	8540	8647	8658	8818	8922	9034	9129	9286	9320	9320	9331	9308	9319	9331	9320	9325	9330	9321	9123	9135	9264	9218	9063	9047	9043	9060	9040	9053	8932	8458	8233	7995	7813	7814	
Total ST-Oil		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Total ST-Gas		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
CBPS	BLK2	354	355	362	290	243	224	221	224	217	224	218	217	217	214	220	210	222	225	222	220	225	220	329	222	222	221	214	223	223	219	215	214	218	224	220	222	361	361	363	284	357	354	358	358	359				
EMPP	BLK1	707	709	710	712	711	710	577	374	370	375	371	367	366	369	376	361	375	712	710	710	709	714	709	711	707	703	705	500	650	646	710	706	704	703	697	706	709	709	711	701	698	709	710	708	697	711	711	707	
GLGR	GT01	67	68	68	69	68	68	68	69	67	68	68	67	68	69	67	67	68	69	67	68	67	68	68	67	67	67	68	67	68	66	66	66	68	66	68	66	68	67	68	67	68	69	66	66	69	67	68		
GLGR	GT02	68	68	68	68	68	68	69	68	68	68	68	68	68	69	68	68	68	68	68	68	68	68	67	68	68	68	67	68	68	67	68	67	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	67	68	68	67	68	
GLGR	ST1C	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	72	72	72	71	71	71	72	72	72	72	72	71	72	72	71	72	71	72	72	72	72	72	71	72	72	72	72		
KLPP	GT15	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130		
KLPP	ST17	68	68	68	68	69	68	68	69	68	68	68	68	68	69	69	67	68	70	68	68	69	67	68	68	68	68	68	67	68	68	69	68	69	69	69	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
NPRI	BLK1	514	520	522	477	448	331	328	330	323	329	325	318	322	325	329	316	328	334	334	495	525	520	520	448	357	320	320	328	333	326	328	323	386	390	319	327	331	398	330	509	505	516	521	515	504	519	520	515	
NPRI	BLK2	509	515	514	520	518	380	328	328	322	329	322	316	320	322	328	316	329	332	330	398	521	514	514	518	398	310	310	318	323	311	319	311	391	391	325	313	317	319	322	509	506	514	518	512	505	520	520	515	
PCGP	PGRG	263	262	262	264	262	261	261	260	263	261	261	262	262	262	262	262	262	265	604	601	605	598	599	601	592	506	259	262	262	262	266	587	591	590	379	261	260	262	500	261	263	262	263	262	262	261	262	261	
PGLA	GT11	166	167	169	169	168	170	170	165	168	166	165	165	166	167	165	169	171	169	169	171	169	168	168	165	168	167	168	169	165	170	165	166	165	165	167	169	169	168	180	165	170	171	168	214	219	219	218		
PGLA	GT12	170	172	174	174	173	173	174	174	170	172	170	169	169	170	168	174	174	173	172	174	172	172	172	169	170	173	174	170	173	174	170	169	170	169	173	174	172	173	185	170	173	174	173	218	214	224	223	223	
PGLA	ST10	203	202	204	204	203	204	204	204	202	203	203	201	202	205	201	204	204	204	204	204	205	205	205	204	203	203	203	204	203	203	203	203	203	203	203	200	204	205	204	203	218	203	203	204	205	235	236	237	236
PLPS	GT11	130	130	130	130	130	129	130	130	130	130	129	130	130	130	130	129	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	129	131	131	
PLPS	ST18	56	56	56	56	56	56	56	56	56	57	56	56	56	56	57	56	56	57	56	56	56	56	56	56	56	56	55	56	56	56	57	56	56	56	56														

Daily MW Generation on Friday

Station	Unit	0000	0100	0200	0300	0400	0500	0600	0700	0800	0900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300
CEND	HY04	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
HTRG	HY01	62	62	62	62	62	62	62	62	62	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
HTRG	HY02	65	65	65	65	64	64	64	64	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HTRG	HY03	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
HTRG	HY04	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
KNRG	HY01	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	33	33	33	33	33	33	33	21	22	22	22
KNRG	HY02	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	23	23	23	24
KNRG	HY03	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	22	22	22	22
KNYR	HY01	94	94	94	94	94	94	94	94	57	57	56	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KNYR	HY02	99	98	100	100	101	101	101	99	99	58	58	58	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
KNYR	HY03	99	98	99	99	99	99	99	99	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
KNYR	HY04	94	94	98	100	99	99	97	98	94	75	58	56	55	78	56	80	102	101	61	74	82	65	96	59
LPIA	HY01	24	24	24	24	24	20	20	22	22	22	22	22	23	23	23	23	23	23	23	24	24	24	24	24
LPIA	HY02	24	24	23	24	23	23	21	21	20	20	20	20	22	23	23	24	23	24	23	24	24	24	24	24
MNOR	HY01	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
PGAU	HY01	-1	-1	19	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	21	-1	-1	-1	-1	19	-1	-1	21	21	21	149	149	110
PGAU	HY03	112	111	111	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	150	150	150	148	148	148	148	147	0
PGAU	HY04	21	21	21	21	22	21	21	21	21	21	21	110	111	112	110	111	149	149	148	149	149	148	149	149
SIHY	HY01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31	48	48	48	47	48	48
SIHY	HY02	30	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	50	50	50	50	50	50
SIHY	HY03	30	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	50	50	50	50	50	50
SYPS	HY01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	17	25	25	25	17	17	17
SYPS	HY02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	17	25	25	25	17	17	17
SYPS	HY03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	25	25	25	25	17	17	9
SYPS	HY04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	25	25	25	25	17	17	17
TMGR	HY01	61	62	62	62	62	62	62	60	34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TMGR	HY02	63	64	64	64	64	64	64	62	33	31	31	-1	-1	-1	-1	-1	89	89	89	88	89	89	90	-1
TMGR	HY03	59	60	60	60	60	60	60	59	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	82	82	81	33	31	31	-1	-1
TMGR	HY04	41	42	78	85	64	71	43	48	42	58	40	39	38	39	54	39	61	73	67	42	83	69	48	51
UJLI	HY01	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	92	90	88	89	87	86	87	68
UJLI	HY02	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
UPIA	HY01	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
UPIA	HY02	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Total Hydro		1206	1207	1209	1199	1177	1184	1147	1151	1074	715	600	598	458	437	478	442	488	523	516	541	689	801	740	809
Total Distillate		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BDLS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	5	7	6	7	8	9	4	4	7	8
BKLS	LSS1	0	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	2	8	10	14	16	15	20	12	23	21	12
BSLS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5	7	15	8	6	23	8	5	7	18
CHLS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	4	6	14	13	11	8	6	13	20	23
GELS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	2	8	8	9	9	7	21	16	18	9
GNLS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	6	15	11	12	38	18	13	42	20	32
JELS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	0	4	6	7	5	13	9	9	16	22
JSLS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	6	8	12	7	6	4	7	14	13	16
KKLS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	10	10	14	21	23	40	46	27	8	27	36
KRLS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	2	6	6	6	9	9	12	16	12	17
MCLS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
SSLS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	6	5	4	7	22	31	16	10	24	19

Daily MW Generation on Friday

Station	Unit	0000		0100		0200		0300		0400		0500		0600		0700		0800		0900		1000		1100		1200		1300		1400		1500		1600		1700		1800		1900		2000		2100		2200		2300		
STLS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	4	12	6	11	10	15	12	16	9	9	15	8	5	5	3	4	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
TBLS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	3	2	6	4	13	12	19	15	18	14	14	4	5	12	7	4	6	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total LSS		0	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	14	40	63	105	111	135	184	207	176	212	181	232	233	215	165	152	157	118	77	56	36	18	4	4	3	2	2	2	2	2	2	2	2
PCUF	CUFG	27	26	27	30	26	26	26	26	25	26	24	25	25	26	25	26	28	29	28	27	30	26	26	25	26	24	27	25	26	24	27	27	26	27	28	28	26	28	26	25	26	27	26	24	28	27	25		
PCUF	CUFK	26	26	26	27	26	26	27	25	26	26	24	26	26	25	27	27	27	27	25	25	26	27	26	26	27	26	28	26	26	26	27	26	26	27	26	26	27	26	27	26	27	27	25	27	25				
Total Co-Gen		53	52	53	57	52	52	52	53	50	52	50	51	51	52	50	53	55	56	53	52	56	53	52	51	52	51	53	53	52	50	54	53	53	52	54	54	53	54	53	50	53	54	52	51	55	52	52		
Total Gen		14558	14185	13917	13595	13455	13190	12975	12777	12648	12520	12461	12521	12521	12692	12650	12647	12812	13631	14186	14588	15012	15278	15460	15398	15295	15078	14860	14895	15078	15200	15305	15532	15494	15538	15207	14950	14573	14475	14772	15168	15084	15015	14735	14393	14104	13939	13673	13560	
TIE-EGAT		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
TIE-HVDC		30	31	31	30	30	30	30	30	30	31	31	30	30	30	30	30	0	0	0	0	30	30	30	29	29	31	31	31	31	29	29	30	30	29	29	29	29	30	30	31	31	30	30	31	31	31	31	29	31
TIE-PLTG		-24	-40	-34	-68	-46	-24	-35	-74	-4	-37	-15	-15	-4	-44	-28	-15	-16	-14	-11	-11	3	-18	-14	-43	-30	-27	-41	-93	-84	-67	-136	-35	-80	-51	-57	-12	-88	-43	-57	-27	-61	-99	-68	-50	-59	-109	-97	-64	
Interconnection		6	-9	-3	-38	-16	6	-4	-43	27	-6	16	15	26	-14	2	16	-16	-14	-11	-11	33	13	16	-14	-1	4	-10	-63	-53	-38	-106	-5	-49	-22	-28	17	-59	-13	-27	4	-30	-69	-37	-19	-28	-78	-68	-33	
System Total		14552	14194	13920	13633	13471	13184	12979	12820	12621	12526	12445	12506	12495	12706	12648	12631	12828	13645	14197	14599	14979	15265	15444	15412	15296	15074	14870	14958	15131	15238	15411	15537	15543	15560	15235	14933	14632	14488	14799	15164	15114	15084	14772	14412	14132	14017	13741	13593	
SRev ST-Coal		98	303	308	368	399	393	386	388	390	208	391	314	587	562	652	549	569	527	426	413	318	161	127	127	116	139	128	116	127	122	117	126	174	159	237	228	233	229	231	216	235	221	345	578	599	727	828	860	
SRev CCGT-Gas		1228	1396	1661	1537	1623	1899	2083	2286	2326	2285	2320	2337	2337	2315	2296	2372	2281	1684	1246	1022	851	875	714	1017	1216	1442	1681	1859	1698	1731	1635	1348	1167	1285	1610	1697	1957	1664	1297	1086	1149	1250	1431	1282	1420	1335	1350	1321	
SRev LSS		0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
SRev ST-Gas		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
SRev OCGT-Gas		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
SRev Co-Gen		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Syncon		525	525	374	525	525	525	525	525	839	839	839	877	1028	1028	1028	1028	1028	1028	1028	1028	841	602	753	753	602	602	602	515	515	515	515	515	515	515	602	602	602	602	690	690	690	690	690	690	690	690	690	690	
Hydro		497	496	545	404	426	419	456	452	404	449	454	456	434	304	256	292	239	204	211	193	225	352	262	193	336	332	300	254	271	301	251	288	314	287	383	373	315	260	313	364	361	344	323	338	263	279	195	338	
S.Reserve Total		2348	2720	2888	2834	2973	3236	3450	3653	3645	3781	4004	3946	4335	4309	4332	4343	4117	3443	2911	2656	2235	1990	1856	2090	2270	2515	2711	2744	2611	2669	2518	2277	2170	2333	2832	2900	3107	2843	2531	2356	2435	2505	2789	2888	2972	3031	3063	3209	