



भारत का राजपत्र The Gazette of India

असाधारण

EXTRAORDINARY

भाग III—खण्ड 4

PART III—Section 4

प्राधिकार से प्रकाशित

PUBLISHED BY AUTHORITY

सं. 52]

नई दिल्ली, बृहस्पतिवार, फरवरी 7, 2019/माघ 18, 1940

No. 52]

NEW DELHI, THURSDAY, FEBRUARY 7, 2019/MAGHA 18, 1940

केंद्रीय विद्युत् प्राधिकरण अधिष्ठापना

नई दिल्ली, 15 जनवरी, 2019

राष्ट्रीय विद्युत् योजना (भाग II परिषद)

पा.सं.-सीईए-पीएस-12-13(14)/2018-पीएसपीए-1 प्रस्ताव.— विद्युत् अधिनियम 2003 (जिसे इसके बाद अधिनियम कहा जाएगा) की धारा 3 की उप-धारा (4) द्वारा प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए केंद्रीय विद्युत् प्राधिकरण के द्वारा राष्ट्रीय विद्युत् योजना (भाग II परिषद) (जिसे इसके बाद योजना कहा जाएगा) की अधिष्ठापना करता है। योजना में परिषद और संबंधित पहलुओं को शामिल किया गया है। अधिनियम की धारा 3 की उप-धारा (4) के अनुसार योजना राष्ट्रीय विद्युत् नीति के अनुसार है जिसमें 12वीं योजना की समीक्षा, वर्ष 2017-2022 की योजना विस्तार तथा वर्ष 2022-2027 की भावी योजनाएं शामिल हैं। योजना परिशिष्ट (खंड II) में संलग्न है।

प्रभात चन्द्र कुरील, सचिव

[विज्ञापन-III/4/असा./528/18]

राष्ट्रीय विद्युत् योजना

(भाग II)

परिषद

[विद्युत् अधिनियम 2003 की धारा 3(4) के अंतर्गत

केंद्रीय विद्युत् प्राधिकरण की बाध्यता की पूर्ति के क्रम में]

भारत सरकार, विद्युत् मंत्रालय

केंद्रीय विद्युत् प्राधिकरण



जनवरी 2019

कार्यकारी सारांश

भारत अब जीडीपी के साथ-साथ विद्युत् की खपत के संदर्भ में विश्व के सबसे तेजी से विकासशील देशों में से एक है। चुनौती इस बात को लेकर है कि लगभग 1.3 बिलियन लोगों की विद्युत् खपत और उच्च आर्थिक वृद्धि के लिए ऊर्जा आवश्यकताओं को कैसे पूरा किया जाए। सभी को विश्वसनीय, वहनीय

, निर्बाध (24×7) और गुणवत्ता युक्त विद्युत प्रदान करने के प्रयोजन से उत्पादन स्टेशनों से भार केंद्रों तक विद्युत के सूचारू प्रवाह (विद्युत अधिनियम के अनुसार) और देश में संसाधनों के अधिकतम दोहन के लिए एक कुशल, समन्वित, मितव्ययी और सुदृढ़ विद्युत प्रणाली का विकास करना अनिवार्य है।

पारेक्षण प्रणाली एक ओर उत्पादन के स्रोत और दूसरी ओर वितरण प्रणाली, जो भार / अभीष्ट उपभोक्ता से जुड़ी होती है, के बीच लिंक स्थापित करती है। उत्पादन स्टेशनों से विद्युत के निष्कर्षण (इवैन्सुएशन), भार / मांग में संभावित वृद्धि को पूरा करने के लिए मौजूदा पारेक्षण नेटवर्क के सुदृढीकरण और विभिन्न क्षेत्रों में वितरित उत्पादन संसाधनों के अधिकतम सदुपयोग के लिए पारेक्षण प्रणालियों की आयोजना तैयार की जाती है और उनका कार्यान्वयन किया जाता है। देश में स्थापित की गई पारेक्षण प्रणालियों में अंतर राज्य पारेक्षण प्रणाली (आईएसटीएस) और अंतरा राज्य पारेक्षण प्रणाली (इंटर-एसटीएस) शामिल होती हैं। आईएसटीएस का विकास अंतर राज्य पारेक्षण लाइसेंस धारकों द्वारा किया जाता है। वहीं दूसरी ओर अंतरा राज्य पारेक्षण प्रणाली का विकास राज्य क्षेत्र की पारेक्षण कंपनियों / अंतरा राज्य पारेक्षण लाइसेंस धारकों द्वारा किया जाता है।

पारेक्षण की आयोजना पारेक्षण प्रणाली अभिवृद्धि की आवश्यकताओं, उनकी समय अनुसूची और आवश्यकता की पहचान के लिए एक सतत प्रक्रिया है। पारेक्षण की आवश्यकता निम्नलिखित से उत्पन्न हो सकती है :

प्रणाली में नई उत्पादन अभिवृद्धि:

क) मांग में वृद्धि:

ख) परिवर्ती भार – उत्पादन परिदृश्य के तहत आयोजना मानदंडों के अनुसार विश्वसनीयता हासिल करने के लिए आवश्यक हो सकने वाला प्रणाली सुदृढीकरण।

पारेक्षण प्रणाली की इन आवश्यकताओं की पहचान, अध्ययन और पुष्टि समन्वित आयोजना प्रक्रिया अर्थात् पारेक्षण पर क्षेत्रीय स्थायी समिति (समितियां) (क्षेत्र के लिए विद्युत प्रणाली आयोजना पर पूर्ववर्ती स्थायी समिति (समितियां) और पोसीको और अन्य पणधारकों से प्रचालनात्मक फीडबैक के माध्यम से की जाती है। भार केंद्रों को विद्युत की प्रदायगी सुनिश्चित करने और अंतर राज्य पारेक्षण प्रणाली का प्रभावी ढंग से सदुपयोग सुनिश्चित करने के प्रयोजन से पर्याप्त अंतरा राज्य पारेक्षण प्रणाली का विकास भी उतना ही महत्वपूर्ण है। अंतर के साथ-साथ अंतरा राज्य पारेक्षण प्रणालियों की सीईए द्वारा नियमित रूप से निगरानी की जाती है।

जनवरी 2011 से अधिकार प्राप्त समिति द्वारा की गई सिफारिश के अनुसार और भारत सरकार द्वारा विचार किए जाने के पश्चात आईएसटीएस पारेक्षण योजनाओं का कार्यान्वयन या तो टेरिफ आधारित प्रतिस्पर्धी बोली प्रक्रिया (टीबीसीबी) के माध्यम से अथवा टेरिफ नीति के प्रावधानों के अनुसार सीटीपू के रूप में पावरग्रिड द्वारा विनियमित टेरिफ तंत्र (आरटीएम) के साथ लागत – फ्लस व्यवस्था के अंतर्गत किया जा रहा है।

विद्युत अधिनियम 2003 की धारा 3 के अनुसार केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण (सीईए) की राष्ट्रीय विद्युत नीति के अनुसार राष्ट्रीय विद्युत योजना (एनईपी) तैयार करने और 5 वर्ष में एक बार ऐसी योजना को अधिसूचित करने की जिम्मेवारी सौंपी गई है।

उत्पादन आयोजना पर राष्ट्रीय विद्युत योजना (खंड I) दिनांक 28.03.2018 की असाधारण राजपत्र संख्या 1871, क्रम संख्या 121, भाग III, खंड IV के अंतर्गत अधिसूचित की गई। पारेक्षण आयोजना पर राष्ट्रीय विद्युत योजना (खंड II) उत्पादन योजना को अंतिम रूप देने के बाद तैयार किया गया है।

पणधारकों और आम जनता के विचार / सुझाव / आपत्तियों के लिए मसौदा एनईपी, खंड II (पारेक्षण) की सीईए और एमओपी की वेबसाइटों पर प्रकाशित किया गया। विभिन्न पणधारकों से प्राप्त उपयुक्त टिप्पणियों पर विचार करने के पश्चात एनईपी खंड II को अंतिम रूप दिया गया है।

एनईपी खंड II (पारेक्षण) में 12वीं पंचवर्षीय योजना अवधि के दौरान पारेक्षण प्रणाली के विकास की समीक्षा, जारी योजना अवधि अर्थात् वर्ष 2017-22 के लिए आयोजना और अगली पंचवर्षीय योजना अवधि अर्थात् 2022-27 के लिए संभावित योजना पर चर्चा की गई है।

12वीं पंचवर्षीय योजना अवधि (2012-17) के दौरान विकसित की गई पारेक्षण प्रणाली की समीक्षा

12वीं पंचवर्षीय योजना अवधि के अंत तक पारेक्षण नेटवर्क में 367,851 सर्किट किलोमीटर पारेक्षण लाइनों और सब स्टेशनों में 721,265 एमवीए ट्रांसफॉर्मेशन क्षमता की वृद्धि हुई है। 12वीं पंचवर्षीय योजना के दौरान 110,370 सर्किट किलोमीटर पारेक्षण लाइनों और 321,464 एमवीए ट्रांसफॉर्मेशन क्षमता (220 केवी और उससे ऊपर) की अभिवृद्धि की गई है। पारेक्षण प्रणाली की यह सक्रियात्मक अभिवृद्धि किसी पंचवर्षीय योजना अवधि में अब तक की सर्वाधिक अभिवृद्धि है। तुलनात्मक रूप से अधिक उच्चतर स्तरों (400 केवी और 765 केवी स्तर) पर पारेक्षण प्रणाली में अधिक वृद्धि हुई है। पारेक्षण प्रणाली में वृद्धि का यह पहलू तुलनात्मक रूप से अधिक लंबी दूरी पर बड़े पैमाने पर विद्युत के संवहन के लिए पारेक्षण नेटवर्क की आवश्यकताओं को उजागर करता है और साथ ही मार्गाधिकार के अधिकतम अनुकूलन, हानियों को न्यूनतम करने तथा ग्रिड की विश्वसनीयता में सुधार का मार्ग प्रशस्त करता है। मार्गाधिकार (आरओडब्ल्यू) के मुद्दों, वन स्वीकृति प्राप्त न होने / प्राप्त होने में विलंब, संविदागत मुद्दों और सब स्टेशनों के लिए भूमि अधिग्रहण में विलंब जैसे कारणों से पारेक्षण नेटवर्क के कुछ कार्य प्रभावित हुए / रोक दिए गए।

चाहू योजना अवधि अवधि 2017-22 के लिए पारेक्षण प्रणाली के लिए नए अवकाश

पारेक्षण प्रणाली का विस्तार एक निश्चित समयावधि के दौरान अनुमानित भार मांग और उत्पादन संसाधनों की अभिवृद्धि पर निर्भर करता है। केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण के 19वें इलेक्ट्रिक पावर सर्वेक्षण (ईपीएस) के अनुसार वर्ष 2021-22 की समयावधि के लिए वर्तमान अध्ययनों में अखिल भारतीय, क्षेत्रवार और राज्यवार विद्युत मांग के पूर्वानुमान पर विचार किया गया है। वर्ष 2021-22 के अंत तक 225.7 गीगावाट की वार्षिक पीक लोड मांग को पूरा करने के लिए लगभग 480.4 गीगावाट की उत्पादन क्षमताओं पर विचार किया गया है।

योजना अवधि (2017-22) के लिए किए गए विचार के अनुसार पड़ोसी देशों के साथ सीमा पार विद्युत विनिमय में भूटान से लगभग 4500 मेगावाट का आयात और बांग्लादेश तथा नेपाल की क्रमशः 1500 मेगावाट और 950 मेगावाट का निर्यात शामिल है। पड़ोसी सार्क देशों के साथ आयात और निर्यात पर विचार करते हुए वर्ष 2021-22 के अंत में क्षेत्रवार स्थापित क्षमता और पीक मांग के विवरण नीचे दिए गए हैं :

वर्ष 2021-22 के अंत में आवश्यक अतिरिक्त भारतीय स्थापित क्षमता और पीक मांग

क्षेत्र	कीपता	पैस	टीसी	बत विद्युत	नाफिकीन	पवन	सौर	बायोमास	लघु बत विद्युत	कुल उत्पादन आईसी	पीक मांग
उ. क्षे.	48460	5781	0	22955	3020	8600	31119	2795	2652	125382	73770
प. क्षे.	86281	11203	0	7392	3240	22600	28410	2786	533	162445	71020
द. क्षे.	42626	6844	762	12769	3820	28200	27530	2933	2045	127529	62975
पू. क्षे.	39186	100	40	6133	0	0	11737	548	297	58001	28046
उ. पू. क्षे.	750	1807	36	2052	0	0	1207	0	358	6210	4499
अतिरिक्त भारत*	217303	25735	838	51301	10080	60000	100092	9062	6010	480420	225751
बांग्लादेश	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1500
नेपाल	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	950
भूटान	0	0	0	4482	0	0	0	0	0	4482	0
म्यांमार	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
अतिरिक्त भारत + सार्क	217303	25735	838	55783	10080	60000	100092	9062	6010	484902	228204

1. * अतिरिक्त भारतीय क्षमता में टीन समूह और संघ राज्य क्षेत्र (पुद्दुचे) (854 मेगावाट) क्षमता शामिल है।

यह पाया गया है कि उत्तरी, दक्षिणी और उत्तर पूर्वी क्षेत्रों में अधिकांश समय में कमी बनी रहेगी और अन्य दो क्षेत्रों में अधिशेष विद्युत उपलब्ध होगी, जिससे प्रत्येक तिमाही में पीक आवश्यकता वाले घंटों के दौरान विद्युत की कमी से बचा रहे इन क्षेत्रों को विद्युत की आपूर्ति की जाएगी।

राज्य के साथ-साथ अंतर राज्य पारेषण प्रणाली के विद्युत प्रणाली नेटवर्क के प्रतिनिधित्व के साथ विद्युत प्रणाली अध्ययनों के आधार पर मौजूदा और निर्माणाधीन पारेषण सुविधाओं की पर्याप्तता और अतिरिक्त पारेषण प्रणाली की आवश्यकता का मूल्यांकन किया गया है। भार- उत्पादन संतुलन परिदृश्यों की गणना मौसम के आधार पर / तिमाही आधार पर भार और उत्पादन में होने वाले उतार-चढ़ाव के अनुरूप की गई है तथा वर्ष की चार अलग-अलग तिमाहियों के लिए इन्हें उद्घोषित किया गया है। वर्ष 2021-22 की समयावधि के लिए भार प्रवाह अध्ययन किए गए हैं। अध्ययन में मौजूदा पारेषण प्रणाली और उत्पादन परियोजनाओं के साथ-साथ वर्ष 2017-22 की योजना अवधि के लिए योजनाबद्ध परियोजनाओं पर भी विचार किया गया है।

उपर्युक्त अध्ययनों के अलावा, 175 गीगावाट की नवीकरणीय उत्पादन क्षमता की ध्यान में रखते हुए तीन संभावित परिदृश्यों अर्थात् दीपहर – तेज हवा, दीपहर-निम्न हवा और सायंकाल –तेज हवा के लिए विद्युत प्रवाह अध्ययन किए गए हैं, जिसमें लगभग 60 गीगावाट पवन, 100 गीगावाट सौर, 9 गीगावाट बायोमास और 6 गीगावाट लघु जल विद्युत क्षमता शामिल है। अंतरक्षेत्रीय विद्युत प्रवाहों में संगत परिवर्तनों का अध्ययन नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों (आरईएस) से उत्पादन के वृद्ध एकीकरण के प्रभाव के आधार पर किया गया है।

ऐसी तिमाहियों, जब कॉरिडोर में अधिकतम दबाव होने की उम्मीद होती है, के दौरान उ. क्षे.- प. क्षे., पू. क्षे.- द. क्षे., पू. क्षे. – उ. क्षे. और प. क्षे. – द. क्षे. के बीच निम्नलिखित 7 उच्च क्षमता वाले महत्वपूर्ण कॉरिडोरों (765 केवी अथवा एचवीडीसी) के आउटेज पर विचार करते हुए एन-2 आकस्मिकता विश्लेषण (टावर के आउटेज / टी / सी लाईन के दोनों सर्किटों के आउटेज पर विचार करते हुए) भी किया गया।

1. आगरा-ग्वालियर 765 केवी डी/सी लाईन (उ. क्षे.- प. क्षे.)
2. जबलपुर – ओरई 765 केवी डी/सी लाईन (उ. क्षे.- प. क्षे.)
3. चंपा- कुरुक्षेत्र +/- 800 केवी एचवीडीसी (उ. क्षे.- प. क्षे.)
4. ग्वा-वाराणसी 765 केवी डी/सी (पू. क्षे. – उ. क्षे.)
5. आगरा- अलिपुरद्वार +/- 800 केवी एचवीडीसी (पू. क्षे. – उ. क्षे.)
6. अंगुल - श्रीकाकुलम 765 केवी डी/सी लाईन (पू. क्षे.- द. क्षे.)
7. रायगढ़ – पुनालूर +/- 800 केवी एचवीडीसी (प. क्षे. – द. क्षे.)

अवधि (2017-22) के दौरान योजनाबद्ध परियोजना प्रणाली की अभिवृद्धि

विश्लेषण के आधार पर वर्ष 2017-22 की योजना अवधि के दौरान लगभग 110,000 सर्किट किलोमीटर परियोजना लाइनों और 220 केवी तथा उससे ऊपर के वोल्टेज स्तरों पर सब स्टेशनों में लगभग 383,000 एमवीए की ट्रांसफॉर्मेशन क्षमता अभिवृद्धि किए जाने की आवश्यकता है। 11वीं पंचवर्षीय योजना अवधि से लेकर वर्ष 2021-22 में समाप्त होने वाली योजना अवधि के दौरान परियोजना प्रणाली में वृद्धि दर्शाने वाली एक तालिका नीचे दी गई है :

परियोजना प्रणाली का प्रकार/वोल्टेज तरोपी	यूनिट	11वीं योजना के अंत (सर्व 2012) में	12वीं योजना अवधि (2012-17) के दौरान अभिवृद्धि	12वीं योजना के अंत (सर्व 2017) में	योजना अवधि (2017-22) के दौरान अभिवृद्धि की आवश्यकता	योजना अवधि वर्ष 2021-22 के अंत में आवश्यक सर्किट किलोमीटर / एमवीए (संवर्ष)
परियोजना लाइनें						
(क) एचवीडीसी ± 500 केवी / 800 केवी बाईपोल	सर्किट किलोमीटर	9432	6124	15556	4040	19596
(ख) 765 केवी	सर्किट किलोमीटर	5250	25990	31240	21603	52843
(ग) 400 केवी	सर्किट किलोमीटर	106819	50968	157787	48092	205879
(घ) 230/220 केवी	सर्किट किलोमीटर	135980	27288	163268	36546	199814
कुल परियोजना लाइनें	सर्किट किलोमीटर	257481	110370	367851	110281	478132
सबस्टेशन						
(a) 765 केवी	एमवीए	25000	142500	167500	109500	277000
(b) 400 केवी	एमवीए	151027	89780	240807	178610	419417
(c) 230/220 केवी	एमवीए	223774	89184	312958	95580	408538
कुल- सबस्टेशन	एमवीए	399801	321464	721265	383690	1104955
एचवीडीसी						
(क) बाईपोल लिंक क्षमता	मेगावाट	6750	9750	16500	14000	30500
(ख) बैक-टू-बैक क्षमता	मेगावाट	3000	0	3000	0	3000
(क), (ख) का कुल योग	मेगावाट	9750	9750	19500	14000	33500

अंतर-क्षेत्रीय परियोजना लिंक

देश के उत्पादन संसाधनों का अधिकतम सदुपयोग सुनिश्चित करने के लिए अधिशेष विद्युत वाले क्षेत्रों से विद्युत की कमी वाले क्षेत्रों को विद्युत प्रवाह सुकर बनाने के लिए अंतर क्षेत्रीय विद्युत परियोजना क्षमता में अच्छी खासी वृद्धि हुई है। 9वीं, 10वीं, 11वीं और 12वीं पंचवर्षीय योजना के अंत में एकीकृत अंतर-क्षेत्रीय परियोजना क्षमता क्रमशः 5750 मेगावाट, 14050 मेगावाट, 27750 मेगावाट और 75050 मेगावाट है। वर्ष 2021-22 तक एकीकृत रूप से आवश्यक अंतर क्षेत्रीय विद्युत परियोजना क्षमता 118050 मेगावाट है। तथापि, वास्तविक विद्युत परियोजना क्षमता बहुत से चर घटकों जैसे भार प्रवाह पैटर्न, वोल्टेज स्थिरता, कोणीय स्थिरता, लूप प्रवाह, लाइन लोडिंग इत्यादि पर निर्भर करेगी।

इन अंतर क्षेत्रीय परियोजना लाइन कॉरेडोर क्षमताओं का सारांश नीचे दिया गया है :

अंतर - क्षेत्रीय परियोजना लिंक और क्षमता (मेगावाट)			
अंतर - क्षेत्रीय कॉरेडोर	12वीं योजना के अंत में	योजना अवधि 2017-22 के दौरान अनुमानित वृद्धि	योजना अवधि वर्ष 2021-22 के अंत तक आवश्यकता
पश्चिम-उत्तर	15420	21300	36720
उत्तर पूर्व-उत्तर	3000	0	3000
पूर्व-उत्तर	21030	1500	22530
पूर्व-पश्चिम	12790	8400	21190
पूर्व-दक्षिण	7830	0	7830
पश्चिम-दक्षिण	12120	11800	23920
पूर्व- उत्तर पूर्व	2860	0	2860
कुल	75,050	43,000	1,18,050

प्रतिक्रियाशील क्षतिपूर्ति

तीन दश के साथ-साथ गतिशील स्थितियों में ग्रिड की प्रतिक्रियाशील विद्युत सहायता उपलब्ध कराने के प्रयोजन से बस रिपेक्टर और लाईन रिपेक्टर (765 केवी और 400 केवी) तथा स्टैटिक वारकंपेसेटर (एसवीसी) और स्टैटिक कंपेसेटर (स्टैटकॉम) के रूप में पर्याप्त प्रतिक्रियाशील क्षतिपूर्ति की योजना बनाई गई है।

योजना अवधि(2017-22) के दौरान परिलेन प्रणाली के लिए अनुमानित व्यय

योजना अवधि (2017-22) के दौरान देश में अतिरिक्त परिलेन प्रणाली (परिलेन लाईनों), सब स्टेशनों और प्रतिक्रियाशील क्षतिपूर्ति इत्यादि) के लिए 2,69,000 करोड़ रुपए के अनुमानित व्यय की आवश्यकता होगी। इसमें 220 केवी वोल्टेज स्तर से नीचे परिलेन प्रणाली के कार्यान्वयन के लिए आवश्यक लगभग 30,000 करोड़ रुपए का अनुमानित व्यय शामिल है।

योजना अवधि 2022-27 के लिए संभावित योजना

परिलेन क्षमता की आवश्यकता के बारे में व्यापक सूचना प्रदान करने के लिए 19वें ईपीएस में लगाए गए पीक भार मांग अनुमानों और अवधि के दौरान संभावित क्षमता अभिवृद्धि के आधार पर 'वर्ष 2022-27 की अवधि के लिए एक संभावित परिलेन योजना' तैयार की गई है। क्षेत्रवार संभावित पीक विद्युत मांग (19वीं ईपीएस के अनुसार) और उत्पादन क्षमता अभिवृद्धि, नेपाल और भूटान में उपलब्ध उत्पादन, सार्क क्षेत्र में पड़ोसी देशों की अनुमानित निर्यात योग्य मांग और क्षेत्रवार अधिशेष / कमी तथा पड़ोसी देशों से आयात/ निर्यात, जिसके लिए वर्ष 2026-27 तक परिलेन प्रणाली का विकास किया जाना है, के विवरण नीचे दिए गए हैं।

क्षेत्र/सार्क	2026-27	2026-27	2026-27
क्षेत्र	क्षेत्र की पीक मांग / निर्यात योग्य संभावित मांग (मेगावाट)	नेपाल और भूटान में उत्पादन क्षमता और उपलब्ध उत्पादन (मेगावाट)	क्षेत्रवार अधिशेष और कमी और पड़ोसी देशों के निर्यात / आयात, जिसके लिए परिलेन प्रणाली का विकास किया जाना है। (मेगावाट)
उत्तरी क्षेत्र	97182	158139	-25308
पश्चिमी क्षेत्र	94825	203810	14341
दक्षिणी क्षेत्र	83652	168617	-10979
पूर्वी क्षेत्र	35674	71739	7842
उत्तर-पूर्वी क्षेत्र	6710	16909	1807
कुल अखिल भारत (अखिल भारत पीक उत्पादन क्षमता/ अधिशेष अवकाश मांग में कमी)	298632	619214	-135000
सार्क देश			
बांग्लादेश	1500		-1500
नेपाल	400	10000	6100
श्रीलंका	0		0
पाकिस्तान	500		-500
भूटान		14482	9400
कुल (संभावित निर्यात योग्य मांग / आयात योग्य मात्रा)	2400	24482	13500
कुल	301032	643696	