

## गैर-पारम्परिक ऊर्जा स्रोत मंत्रालय

मांग संख्या 59

## गैर-पारम्परिक ऊर्जा स्रोत मंत्रालय

क. वसूलियों को घटाने के बाद, बजट आबंटन इस प्रकार है:

		(करोड़ रुपए)								
मुख्य शीर्ष		बजट 2000-2001			संशोधित 2000-2001			बजट 2001-2002		
		आयोजना	आयोजना-भिन्न	जोड़	आयोजना	आयोजना-भिन्न	जोड़	आयोजना	आयोजना-भिन्न	जोड़
राजस्व		325.45	5.30	330.75	241.97	5.15	247.12	414.80	5.32	420.12
पूंजी		113.55	...	113.55	111.55	...	111.55	167.45	...	167.45
जोड़		<b>439.00</b>	<b>5.30</b>	<b>444.30</b>	<b>353.52</b>	<b>5.15</b>	<b>358.67</b>	<b>582.25</b>	<b>5.32</b>	<b>587.57</b>
1. सचिवालय-आर्थिक सेवाएं	3451	4.96	5.30	10.26	4.97	5.15	10.12	5.35	5.32	10.67
ऊर्जा के गैर-पारम्परिक स्रोत										
2. सौर ऊर्जा कार्यक्रम	2810	69.10	...	69.10	46.35	...	46.35	169.70	...	169.70
	3601	0.05	...	0.05	0.05	...	0.05	0.05	...	0.05
	3602	4.30	...	4.30	3.00	...	3.00	4.45	...	4.45
	4810	0.05	...	0.05	0.05	...	0.05	0.05	...	0.05
	जोड़	73.50	...	73.50	49.45	...	49.45	174.25	...	174.25
3. जैव-गैस कार्यक्रम और एनबीबी	2810	48.60	...	48.60	50.50	...	50.50	48.85	...	48.85
	3601	17.90	...	17.90	12.00	...	12.00	16.10	...	16.10
	3602	...	...	...	...	...	...	...	...	...
	जोड़	66.50	...	66.50	62.50	...	62.50	64.95	...	64.95
4. पवन ऊर्जा कार्यक्रम	2810	13.05	...	13.05	8.75	...	8.75	7.85	...	7.85
	3601	0.01	...	0.01	0.01	...	0.01	...	...	...
	3602	0.04	...	0.04	0.04	...	0.04	...	...	...
	जोड़	13.10	...	13.10	8.80	...	8.80	7.85	...	7.85
5. जैव पिंड कार्यक्रम	2810	37.70	...	37.70	18.50	...	18.50	18.80	...	18.80
6. एकीकृत ग्रामीण ऊर्जा कार्यक्रम	2501	1.00	...	1.00	0.40	...	0.40	0.75	...	0.75
	2810	...	...	...	...	...	...	...	...	...
	3601	6.90	...	6.90	4.50	...	4.50	5.70	...	5.70
	3602	0.10	...	0.10	0.10	...	0.10	0.20	...	0.20
	जोड़	8.00	...	8.00	5.00	...	5.00	6.65	...	6.65
7. ऊर्जा के अन्य स्रोत	2810	26.79	...	26.79	20.75	...	20.75	30.90	...	30.90
	3601	0.35	...	0.35	0.15	...	0.15	0.50	...	0.50
	3602	0.15	...	0.15	0.10	...	0.10	0.10	...	0.10
	जोड़	27.29	...	27.29	21.00	...	21.00	31.50	...	31.50
8. उन्नत चूल्हे	2810	14.99	...	14.99	9.49	...	9.49	10.24	...	10.24
	3601	4.00	...	4.00	7.00	...	7.00	5.80	...	5.80
	3602	0.01	...	0.01	0.01	...	0.01	0.01	...	0.01
	जोड़	19.00	...	19.00	16.50	...	16.50	16.05	...	16.05
9. शहरी और कृषि अपशिष्टों से ऊर्जा	2810	15.00	...	15.00	5.00	...	5.00	10.00	...	10.00
10. सरकारी उद्यमों में निवेश	4810	29.00	...	29.00	27.00	...	27.00	27.00	...	27.00
	6810	84.50	...	84.50	84.50	...	84.50	140.40	...	140.40
	जोड़	113.50	...	113.50	111.50	...	111.50	167.40	...	167.40
11. राष्ट्रीय नवीकरणीय ऊर्जा संस्थान	2810	1.00	...	1.00	0.05	...	0.05	1.00	...	1.00
12. अन्य मदें	2810	15.45	...	15.45	15.25	...	15.25	44.45	...	44.45
13. उ.पू.क्षेत्र और सिक्किम के लिए एकमुश्त प्रावधान	2810	36.00	...	36.00	29.00	...	29.00	32.20	...	32.20
	3601	8.00	...	8.00	6.00	...	6.00	1.80	...	1.80
	जोड़	44.00	...	44.00	35.00	...	35.00	34.00	...	34.00
<b>कुल जोड़</b>		<b>439.00</b>	<b>5.30</b>	<b>444.30</b>	<b>353.52</b>	<b>5.15</b>	<b>358.67</b>	<b>582.25</b>	<b>5.32</b>	<b>587.57</b>
<b>ख. सरकारी उद्यमों में निवेश</b>	विकास शीर्ष	बजट समर्थन	आं.ब.बा.सं.	जोड़	बजट समर्थन	आं.ब.बा.सं.	जोड़	बजट समर्थन	आं.ब.बा.सं.	जोड़
12.01 भारतीय नवीकरण ऊर्जा विकास एजेंसी	12810	113.50	505.24	618.74	111.50	505.24	616.74	167.40	456.71	624.11
	जोड़	113.50	505.24	618.74	111.50	505.24	616.74	167.40	456.71	624.11
<b>ग. आयोजना परिव्यय*</b>										
1. ऊर्जा के गैर-पारम्परिक स्रोत	12810	439.00	505.24	944.24	353.22	505.24	858.46	582.25	456.71	1038.96
2. ग्रामीण विकास के लिए विशेष कार्यक्रम	12501	1.00	...	1.00	0.40	...	0.40	0.75	...	0.75
<b>जोड़</b>		<b>440.00</b>	<b>505.24</b>	<b>945.24</b>	<b>353.62</b>	<b>505.24</b>	<b>858.86</b>	<b>583.00</b>	<b>456.71</b>	<b>1039.71</b>
* शहरी विकास मंत्रालय की मांगों में निर्माण कार्य प्रावधान सहित।										
मांग संख्या 80	12810	0.80	...	0.80	...	...	...	0.50	...	0.50
मांग संख्या 81	12810	0.20	...	0.20	0.10	...	0.10	0.25	...	0.25
<b>जोड़</b>		<b>1.00</b>	...	<b>1.00</b>	<b>0.10</b>	...	<b>0.10</b>	<b>0.75</b>	...	<b>0.75</b>

1. सचिवालय: इसमें गैर-पारम्परिक ऊर्जा स्रोत मंत्रालय के सचिवालय व्यय के लिए व्यवस्था है।

2. सौर ऊर्जा कार्यक्रम : इसमें सौर-तापीय ऊर्जा कार्यक्रम, सौर प्रकाश-वोल्टीय ऊर्जा कार्यक्रम और के लिए की गई व्यवस्था शामिल है और इसमें सौर-तापीय

ऊर्जा प्रौद्योगिकियों के अनुसंधान और विकास, प्रदर्शन और विस्तार संबंधी कार्य शामिल हैं तथा अन्य बातों के साथ-साथ सौर-तापीय प्रणालियों के लिए उदार ऋण और सौर कुकरों के लिए उन्नयन उपायों के रूप में सहायता की व्यवस्था की गई है। सौर प्रकाश-वोल्टीय कार्यक्रम के अंतर्गत अनुसंधान और विकास,

उपयोग, तथा विभिन्न प्रकाश वोल्टीय प्रणालियों का प्रदर्शन आता है। सौर लालटेनों, गृह प्रकाश प्रणाली, गली में रोशनी और सौर पंपों के लिए आर्थिक सहायता उपलब्ध करायी जाती है। विश्व बैंक/केएफडब्ल्यू की सहायता से मथानिया, राजस्थान के 140 मेगावाट आई एस सी सी विद्युत संयंत्र की स्थापना के लिए तैयारी गतिविधियां जारी हैं और अब परियोजना द्वारा भारत सरकार के आवश्यक अनुमोदन प्राप्त किए जा रहे हैं। 25-100 किलोवाट एस पी वी विद्युत प्रणालियों की स्थापना द्वारा ग्रिड विद्युत की वृद्धि और संपूरणता के लिए अग्रगामी योजना जारी है। सौर-ऊर्जा केन्द्र की स्थापना अनुसंधान और विकास, परीक्षण और मानकीकरण, प्रोटोटाइप विकास, प्रौद्योगिकी, अंतरण, प्रदर्शन और क्षेत्र परीक्षण, परामर्शी तथा सलाहकारी सेवा तथा सौर ऊर्जा के क्षेत्र में मानव शक्ति के विकास के उद्देश्य से की गई है।

**3. बायोगैस कार्यक्रम :** बायोगैस कार्यक्रम का लक्ष्य भोजन बनाने, प्रकाश व्यवस्था करने और विद्युत उत्पादन के लिए स्वच्छ गैस और पशुओं के गोबर और मल से समृद्ध खाद प्रदान कराना है। इसके अतिरिक्त, कार्यक्रम ईंधन की लकड़ी के संरक्षण, रसोईघर के पर्यावरण को सुधारने और सफाई तथा ग्रामीण क्षेत्र में रोजगार उत्पादन में सहायता करता है। इस कार्यक्रम में परिवार किस्म और बड़े आकार वाले समुदाय/संस्थात्मक/ मल बायोगैस संयंत्र दोनों को तथा बायोगैस पर अनुसंधान और विकास को लोकप्रिय बनाना शामिल है। अन्य बातों के साथ-साथ बायोगैस विकास पर राष्ट्रीय परियोजना (एनपीबीडी) बायोगैस संयंत्र स्थापित करने के लिए किसानों को आर्थिक सहायता और टर्नकी कामगारों और ग्रामीण ऊर्जा तकनीशियनों को पहले तीन वर्षों की अवधि के लिए गुणवत्तापूर्ण बायोगैस संयंत्रों के निर्माण, मरम्मत और अनुरक्षण सेवा के लिए फीस प्रदान करता है। समुदाय, संस्थात्मक और मल बायोगैस संयंत्रों के लिए भी सरकार वित्तीय सहायता प्रदान करती है।

**4. पवन ऊर्जा कार्यक्रम :** इसमें पवन विद्युत उत्पादन, पवन आंकड़ा संग्रह केन्द्र के सुदृढीकरण, अनुसंधान और विकास जिसमें पवन ऊर्जा प्रौद्योगिकी (सी-वेट) के लिए केन्द्र की स्थापना शामिल है। प्रदर्शन और विभिन्न पवन टर्बाइनों के क्षेत्रीय परीक्षण संबंधी कार्य शामिल हैं।

**5. जैव-पिंड/जैव ऊर्जा कार्यक्रम:** इस कार्यक्रम के लिए की गई व्यवस्था का संबंध बायोमास उत्पादन पर अनुसंधान और विकास जैसी प्रौद्योगिकियों के रूपान्तरण और उपयोग से है। चीनी उद्योग में विद्युत उत्पादन के लिए बायोमास आधारित सह उत्पादन कार्यक्रम शुरु किया गया है। बायोमास गैसीकरण और जैव पिंड दहन पर आधारित विद्युत संबंधी कार्यक्रम को और सुदृढ बनाया गया है। इस कार्यक्रम के अन्तर्गत वित्तीय प्रोत्साहनों में पूंजीगत सब्सिडी और इन परियोजनाओं के व्यवस्थापन के लिए ब्याज संबंधी आर्थिक सहायता प्रदान की जा रही है।

**6. एकीकृत ग्रामीण ऊर्जा कार्यक्रम:** एकीकृत ग्रामीण ऊर्जा कार्यक्रम का लक्ष्य क्षेत्र आधारित एकीकृत ग्रामीण ऊर्जा योजना और परियोजनाएं, जिनके माध्यम से कार्यान्वयन की इकाई के रूप में प्रखण्ड को लेते हुए सूक्ष्म क्षेत्र के निर्वाह और उत्पादक प्रयोजनों के लिए ऊर्जा संबंधी आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए राज्य, जिला और प्रखण्ड स्तरों पर राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों की आयोजना और संस्थात्मक दक्षता विकसित करना है। कार्यक्रम के केन्द्रीय क्षेत्र के घटक में ऊर्जा योजनाएं तैयार करने तथा क्रियान्वित करने, तकनीकी आधारभूत ढांचे आदि के लिए सक्षमताओं के विकास हेतु सहायता की व्यवस्था की गई है। राज्य क्षेत्र संघटक का प्रयोग ऊर्जा आयोजनाओं का प्रखण्ड स्तर पर कार्यान्वयन करने के लिए किया जाता है।

**7. ऊर्जा के अन्य स्रोत:** इसमें ईंधन कोशिका प्रौद्योगिकी, हाइड्रोजन ऊर्जा, प्रदूषण-भिन्न ईंधन और भूतल परिवहन के वाहन, विद्युत उत्पादन के लिए भू-तापीय ऊर्जा तथा प्रत्यक्ष ताप उपयोग और विद्युत उत्पादन के लिए समुद्रीय ऊर्जा जैसे पर्यावरण की दृष्टि से साफ नई ऊर्जा प्रौद्योगिकियों के प्रयोग को बढ़ावा देने हेतु प्रदर्शन, परियोजनाएं तथा क्रियाकलापों के अनुसंधान तथा विकास के लिए प्रावधान शामिल है। बैटरी-चालित विद्युत वाहनों के लिए राज्य सरकारों के माध्यम से लाभार्थियों को आर्थिक सहायता उपलब्ध कराई जाती है। देश में कई अनुसंधान, वैज्ञानिक, शैक्षणिक संस्थाओं, राष्ट्रीय प्रयोगशालाओं, विश्वविद्यालयों, उद्योग आदि में परियोजनाएं शुरु की जाती हैं। इन नव प्रवर्तित और उन्नत प्रौद्योगिकियों का व्यापक प्रयोग निकट भविष्य में सक्षम रूप से और पर्यावरणीय रूप से स्वीकार्य तरीके से ऊर्जा की आवश्यकताएं उपलब्ध कराने में महत्वपूर्ण भूमिका अदा कर सकता है।

**लघु पन बिजली कार्यक्रम:** लघु पनबिजली परियोजना (एस.एच.पी) कार्यक्रम का उद्देश्य नहरों/बांध आधारित झरनों, नदियों के प्रवाह और प्राकृतिक झरनों के

जल संसाधनों का उपयोग करना है। ऐसी प्रणालियों के माध्यम से विकेन्द्रीकृत विद्युत उत्पादन को या तो ग्रिड से या दूरस्थ और पहाड़ी क्षेत्रों के स्थानीय निवासियों को सीधे आपूर्ति करने के लिए जोड़ा जा रहा है। व्यवहार्यता अध्ययन करने, विस्तृत परियोजना रिपोर्ट तैयार करने और इन परियोजनाओं की संस्थापना हेतु ब्याज संबंधी आर्थिक सहायता के लिए भी वित्तीय सहायता प्रदान की जा रही है। जी ई एफ/ यू एन डी पी की आंशिक सहायता से "हिमालय और उप-हिमालय केंप क्षेत्रों में लघु पन बिजली संसाधनों के इष्टतम विकास" की एक परियोजना कार्यान्वित की जा रही है।

**8. उन्नत चूल्हों पर राष्ट्रीय कार्यक्रम:** इस कार्यक्रम का लक्ष्य ईंधन की लकड़ी और अन्य बायोमास सामग्रियों के संरक्षण करने के लिए उन्नत चूल्हों का संवर्धन करना, कठिन श्रम में और ईंधन की लकड़ी संग्रहित करने में और पारम्परिक चूल्हों पर भोजन बनाते समय सामने आने वाले महिलाओं और बालिकाओं के स्वास्थ्य संबंधी खतरों में कमी करना और ग्रामीण क्षेत्रों में रोजगार को अवसर प्रदान करना है। यह उन्नत चूल्हों के निर्माण के लिए वित्तीय समर्थन, प्रशिक्षण, प्रचार और जागरूकता पैदा करने में समर्थन प्रदान करता है और पहले एक वर्ष के लिए उन्नत चूल्हों के निर्माण और अनुरक्षण के लिए स्व-रोजगार प्राप्त कामगारों को भुगतान करता है। यह कार्यक्रम राज्य सरकार के विभागों/नोडल एजेंसियों, केन्द्रीय संगठनों जैसे - खादी और ग्रामोद्योग आयोग, और गैर सरकारी संगठन अर्थात्, ए.आई.डब्ल्यू.सी के माध्यम से चलाया जा रहा है। इसके अतिरिक्त स्वयं-रोजगार प्राप्त श्रमिक चूल्हों के निर्माण व स्थापना में लगे हैं।

**9. शहरी और कृषि अपशिष्ट से ऊर्जा:** शहरी और औद्योगिक कचरे से ईंधन व विद्युत के रूप में ऊर्जा प्राप्त करने के लिए "राष्ट्रीय शहरी, नगरपालिका और औद्योगिक कचरे से ऊर्जा प्राप्ति संबंधी कार्यक्रम" शुरु किया गया है। इस योजना में ऊर्जा परियोजनाओं के लिए कचरे हेतु राजकोषीय व वित्तीय प्रोत्साहनों की व्यवस्था की गई है। इसके अतिरिक्त, "ग्रीन हाउस गैस रिसाव घटाने के साधन के रूप में उच्चदर वाली बायोमैथेनशन प्रक्रिया का विकास" संबंधी सहायता प्राप्त यू.एन.डी.पी.।जी.ई.एफ परियोजना कार्यान्वयन अधीन है।

**10. भारतीय नवीकरणीय ऊर्जा विकास एजेन्सी (इरेडा):** भारतीय नवीकरणीय ऊर्जा विकास एजेन्सी की स्थापना बड़े पैमाने पर विभिन्न नए और नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों की परियोजनाओं और स्कीमों को उदार शर्तों पर ऋण देकर सहायता प्रदान करने के लिए की गई है। यह एजेन्सी आन्तरिक संसाधनों, इक्विटी और विदेशी एजेंसियों से धनराशि जुटाकर ऐसी परियोजनाओं हेतु वित्तीय व्यवस्था करने के लिए उत्तरदायी है।

मंत्रालय को वर्ष 1993-94 के दौरान नवीकरण योग्य ऊर्जा प्रणालियों और साधनों के अंत-प्रयोग के उपयोगों के आधार पर पुनर्गठित किया गया है ताकि विद्युत उत्पादन, शहरी/नागरीय एवं औद्योगिक अपशिष्ट से ऊर्जा उत्पादन तथा बायोगैस के ग्रामीण ऊर्जा कार्यक्रमों का सार्वभौमिकीकरण और सुधरे हुए चुल्हे की प्रणालियां एवं विभिन्न एन आर एस ई कार्यक्रमों के वाणिज्यीकरण और बाजारोन्मुखीकरण पर जोर दिया जा सके।

**11. राष्ट्रीय नवीकरणीय ऊर्जा संस्थान:** राष्ट्रीय स्तर पर एक अलग संस्थान की आवश्यकता महसूस की गई क्योंकि नवीकरणीय/गैर-पारम्परिक ऊर्जा स्रोत, सभी स्तरों पर मानव संसाधन विकास और विभिन्न नवीकरणीय ऊर्जा प्रौद्योगिकियों के वाणिज्यिकीकरण को बढ़ावा देने की गतिविधियों से हुई और सम्बद्ध अभिसारी गति विधियां चलाने के लिए अनुसंधान और विकास के क्रियाकलापों के लिए कोई राज्य स्तर का अलग संस्थान नहीं है। इस बात को ध्यान में रखते हुए वर्ष 1860 के सोसाइटी पंजीकरण अधिनियम xxi के अन्तर्गत सरदार स्वर्ण सिंह राष्ट्रीय नवीकरणीय ऊर्जा संस्थान की स्थापना की गई है। चालू वित्त वर्ष के दौरान प्रारंभिक गतिविधियां चलाई जा रही हैं, जिनमें पंजाब में जालंधर-कपूरथला मार्ग पर संस्थान के भवन व प्रांगण की वास्तुशिल्पीय अमिकल्पना व योजना की अंतिम रूप देना शामिल हैं।

**12. अन्य मर्दे :** इनमें सूचना और प्रचार, अंतर्राष्ट्रीय सहयोग, आंचलिक कार्यालय (टीआईएफएडी), महिला और नवीकरणीय ऊर्जा विकास, ग्रामीण ऊर्जा उद्यमशीलता और संस्थागत विकास परियोजना तैयारी सहायता व विपणन विकास तथा निर्यात संवर्धन और विशेष प्रदर्शन परियोजना के लिए प्रावधान शामिल हैं। इसमें सिक्किम सहित पूर्वोत्तर राज्यों में गैर-पारंपरिक ऊर्जा कार्यक्रम व मानव संसाधन विकास के लिए इन राज्यों में राज्य नोडल एजेंसियों के गठन हेतु केन्द्रीय वित्तीय सहायता के प्रावधान भी शामिल हैं।