अध्याय –VII

# सौर प्रकाशवोल्टीय प्रणालियां

## 1. प्रस्तावना

2005–06 से एमएनआरई कार्यान्वयक संगठनों[1] को ग्रिड से अलग[2] सौर प्रकाशवोल्टीय प्रणालियों (एसपीवी) जैसे सौर घर प्रकाश प्रणालियां (एसएचएलएस), सौर सड़क प्रकाश प्रणालियां (एसएसएलएस), अकेला सौर विद्युत संयंत्र (एसपीपी), सौर लालटेन (एसएल), सौर जल तापन प्रणालियां (एसडब्ल्यूएचएस) और सौर जल पम्प (एसडब्ल्यूपी) आदि के विकास के लिए केन्द्रीय वित्तीय सहायता (सीएफए) प्रदान कर रहा था। 100 केडब्ल्यू प्रति स्थल की अधिकतम क्षमता तक ग्रिड से अलग विभिन्न एसपीवी प्रणालियां और विकेन्द्रीयकृत सौर ताप अनुप्रयोग भी सीएफए के पात्र थे। 250 कि.वा. प्रति स्थल की अधिकतम क्षमता तक ग्रामीण विद्युतीकरण के मिनी ग्रिडों की भी सहायता की गई थी। योजना के मुख्य उददेश्य एसपीवी प्रणालियों के उपयोग को प्रोत्साहित करना, प्रकाश व्यवस्था प्रयोजनों के लिए मिट्टी के तेल की खपत कम करना, ग्रामीण क्षेत्रों में जीवन की गुणवत्ता सुधारना और ग्रामीण प्रकाश व्यवस्था/उर्जा आवश्यकताओं को पूरी करने के लिए विकल्प मुहैया करना था। जनवरी 2010 में भारत सरकार (जीओआई) ने जवाहरलाल नेहरू राष्ट्रीय सौर मिशन (जेएनएनएसएम) आरम्भ किया जिसका लक्ष्य 2022 तक 2,000 मे.वा. करना था और मिशन में सभी पूर्व योजनाओं को मिला दिया।

एमएनआरई की सौर ग्रिड से अलग नीति मांग प्रेरित और प्रत्येक कार्यान्वयक संगठन के लिए खुली थी। स्थानों[3] की राज्य/मान्य चैनल भागीदारों/लाभार्थी द्वारा पहचान की जानी थी। स्थान का चयन राज्य नोडल एजेंसी (एसएनए)/चैनल भागीदारों का परमाधिकार था। परियोजनों का अनुमोदन एमएनआरई द्वारा किया जाना था।

## 2. लक्ष्य एवं उपलब्धियां

### 2.1. एमएनआरई लक्ष्यों तथा जेएनएनएसएम के अन्तर्गत निर्धारित लक्ष्यों के बीच बेमेल

एमएनआरई और जेएनएनएसएम के अन्तर्गत निर्धारित लक्ष्य तालिका 29 में दिए गए हैं।

---

1 कार्यक्रम एसएनए/ राज्य नोडल विभागों (एसएनडी)/निगमों, पीएसयू बैंकों, इरडा और अक्षय ऊर्जा शॉप के माध्यम से लागू किया गया था। योजना विभिन्न चैनल भागीदारों जैसे नवीकरणीय ऊर्जा सेवा प्रदायक कम्पनियों; संकलकों के रूप में कार्यरत सूक्ष्म वित संस्थाओं सहित वित्तीय संस्थान; वित्तीय इंटिग्रेटर, प्रणाली समाकलक और कार्यक्रम प्रशासकों के माध्यम से भी लागू की जा रही थी। अक्षय ऊर्जा शॉप सौर ऊर्जा उत्पादों की बिक्री शॉप हैं और बिक्री बाद आसान मरम्मत सेवाएं प्रदान करती है।

2 अकेले समुदायों तथा क्षेत्रों जिनके निकट भविष्य में ग्रिड सम्बद्धता से विद्युतीकृत किए जाने की सम्भावना नहीं है, के लिए वितरित/विकेन्द्रीकृत नवीकरणीय विद्युत (सौर) प्रणाली

3 स्थान/गांव/समुदाय/संस्थान

तलिका 29: एमएनआरई और जेएनएनएसएम लक्ष्य

(मे.वा. में)

| वर्ष | एमएनआरई लक्ष्य | जेएनएनएसएम के अन्तर्गत लक्ष्य | उपलब्धि |
|---|---|---|---|
| 2007-08 | 0 | लागू नहीं | 4 |
| 2008-09 | 0 | लागू नहीं | 3 |
| 2009-10 | 5 | लागू नहीं | 9 |
| 2010-11 | 32 | चरण - I 200 | 11 |
| 2011-12 | 20 | | 16 |
| 2012-13 | 30 | | 34 |
| 2013-14 | 40 | चरण -II (2013-17) 800 | 50 |
| **जोड़** | **127** | **1,000** | **127** |

स्रोतः एमएनआरई

जेएनएनएसएम के अन्तर्गत एमएनआरई ने बढते लक्ष्य परिकल्पित किए – चरण। (2010–13): 200 मे.वा., चरण।। (2013–17): 800 मे.वा. चरण –।।। (2017–22): 1,000 मे.वा.। तथापि एमएनआरई के वर्ष वार लक्ष्य जेएनएनएसएम लक्ष्यों के साथ पंक्ति में नहीं थे। चरण। के लिए 82 मे.वा. का एमएनआरई लक्ष्य जेएनएनएसएम लक्ष्य से 59 *प्रतिशत* कम था और उपलब्धि केवल 61 मे.वा. अर्थात जेएनएनएसएम लक्ष्य के 31 *प्रतिशत* थी।

चरण।। के लिए, जेएनएनएसएम लक्ष्य 800 मे.वा. (2013–17) था परन्तु पहले वर्ष में उपलब्धि (2013–14) केवल 50 मे.वा. थी। एमएनआरई अगले तीन वर्षों के अन्दर चरण ।। में 800 मे.वा. का लक्ष्य प्राप्त करने की अपनी योजना विस्तृत करने में असमर्थ था क्योंकि 750 मे.वा. क्षमता अभी प्रतिष्ठापित की जानी थी।

एमएनआरई ने बताया (जुलाई 2015) कि संस्वीकृत परियोजनाएं पूर्ण होने में 24 से 36 महीने लेती हैं इसलिए प्रतिष्ठापन लक्ष्य संस्वीकृत लक्ष्यों से भिन्न हैं। इसके अलावा चरण–।। का संस्वीकृत लक्ष्य 500 मे.वा. तक संशोधित किया गया था।

उत्तर मान्य नहीं है क्योंकि जेएनएनएसएम के अन्तर्गत सन 2022 तक 2,000 मे.वा. संस्थापित करने का लक्ष्य था। इसके अतिरिक्त जेएनएनएसएम का चरण–। लक्ष्य (200 मे.वा.) भी तीन वर्ष अवधि 2011–14 (100 मे.वा.) में एमएनआरई द्वारा प्राप्त नहीं किया गया था।

## 2.2. राज्यों द्वारा भौतिक लक्ष्यों की उपलब्धि

लक्ष्य किस सीमा तक प्राप्त किए गए थे, निर्धारित करने के उददेश्य से लेखापरीक्षा ने 24 नमूना राज्यों की राज्य नोडल एजेंसियों (एसएनए) से एसपीवी प्रणालियों (संख्या में) की प्रत्येक श्रेणी में डाटा एकत्र किए।

लक्ष्यों और उपलब्धियों से संबंधित राज्यवार व्यौरे **अनुबन्ध XI** में दिए गये हैं। लेखापरीक्षा में चयनित 24 राज्यों में भौतिक लक्ष्यों की प्राप्ति का *प्रतिशत* वार विश्लेषण नीचे तालिका 30 में संक्षिप्त किया गया है।

तालिका 30: ग्रिड से अलग विभिन्न कार्यक्रमों के लिए राज्यों की उपलब्धि

(संख्याओं में)

| एसपीवी प्रणाली | बिना लक्ष्यों के राज्यों की संख्या | राज्यों की *प्रतिशत* उपलब्धि | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 100 से 90 *प्रतिशत* उपलब्धि | 90 से 75 *प्रतिशत* उपलब्धि | 75 से 50 *प्रतिशत* उपलब्धि | 50 से 25 *प्रतिशत* उपलब्धि | 25 से कम *प्रतिशत* उपलब्धि | शून्य उपलब्धि |
| एसएल | 12 | 8 | 2 | - | - | 1 | 1 |
| एसएचएलएस | 6 | 8 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 |
| एसएसएलएस | 5 | 10 | 4 | 1 | 3 | - | 1 |
| एसडब्ल्यूपी | 16 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| एसपीपी | 6 | 8 | - | 5 | 3 | 2 | - |
| एसडब्ल्यूएचएस | 5 | 3 | 1 | 4 | 7 | 4 | - |

स्रोतः एसएनए

नोटः सौर घर प्रकाश व्यवस्था (एसएचएलएस), सौर सड़क प्रकाश व्यवस्था (एसएसएलएस), सौर विद्युत संयंत्र (एसपीपी), सौर लालटेन (एसएल) तथा सौर जल पम्प (एसडब्ल्यूपी)

लेखापरीक्षा में देखा कि

i. छत्तीसगढ़, कर्नाटक, मिजोरम, नागालैण्ड, ओडिशा तथा पंजाब ने ग्रिड से अलग कुछ कार्यक्रमो के लिए कोई लक्ष्य निधारित नहीं किए थे। छत्तीसगढ, मिजोरम और नागालैण्ड में यद्यपि कोई लक्ष्य निर्धारित नहीं किए गए थे, परन्तु ग्रिड से अलग विभिन्न कार्यक्रम चल रहे थे।

ii. अरूणाचल प्रदेश, बिहार, हिमाचल प्रदेश, महाराष्ट्र, मेघालय, राजस्थान और उत्तराखण्ड जैसे राज्य ग्रिड से अलग विभिन्न कार्यक्रमों के लिए उनके द्वारा निर्धारित लक्ष्यों का 90 *प्रतिशत* से अधिक प्राप्त करने के योग्य थे।

iii. असम और तमिलनाडु में ग्रिड से अलग कुछ कार्यक्रमों में उपलब्धि 25 *प्रतिशत* से कम थी।

एमएनआरई ने बताया (जुलाई 2015) कि सौर मिशन मांग प्रेरित और परियोजना आधारित था और मंत्रालय राज्य के लिए किन्ही लक्ष्यों को लागू नहीं कर सकता था। उत्तर को इस संदर्भ में देखे जाने की आवश्यकता है कि जेएनएनएसएम लक्ष्य निर्धारित नहीं करता है जिसे केवल राज्य एजेंसियों के माध्यम से प्राप्त किया जा सकता है।

## 2.3. अनुमोदन तन्त्र

जेएनएनएसएम मार्ग निर्देशों के अनुसार, एमएनआरई को परियोजना स्वीकृति के लिए परियोजना प्रस्ताव की प्राप्ति के 45 दिनों के अन्दर परियोजना मूल्यांकन समिति (पीएसी) का गठन करना था। इस समिति को अनुमोदन प्रदान करना था और प्रगति की समीक्षा भी करनी थी। कमी, यदि कोई हो, 30 दिनों के अन्दर प्रस्तावक/चैनल भागीदार को लिखित में सूचित की जानी थी। तब समिति निर्बाध प्रस्ताव की प्राप्ति पर उसका अनुमोदन करेगी। सम्पूर्ण अनुमोदन प्रक्रिया सूचना प्रौद्योगिकी (आईटी) परिचालित होनी थी।

लेखापरीक्षा में देखा कि परियोजनाएं आवेदन के प्रस्तुतीकरण की तारीख से 45 दिनों के अन्दर एमएनआरई द्वारा अनुमोदित नहीं की गई थीं। एमएनआरई ने निधियों की उपलब्धता के आधार पर परियोजनाएं अनुमोदित कीं। एमएनआरई द्वारा वर्ष 2013–14 में कोई आवेदन स्वीकार नहीं किया गया था क्योंकि उसके पास पूर्व वर्षों से आवेदन लम्बित थे। पीएसी ने भी परियोजनाओं की प्रगति की समीक्षा नहीं की थी। अनुमोदन प्रक्रिया आईटी प्रचालित नहीं थी।

एमएनआरई ने बताया (जुलाई 2015) कि पीएसी परियोजनाओं का अनुमोदन नहीं कर सका क्योंकि जेएनएनएसएम का चरण–।। 26 मई 2015 को अनुमोदित किया गया था और अनुमोदन प्रक्रिया अब आईटी परिचालित है।

## 3. ग्रिड से अलग एसपीवी कार्यक्रम का वित्तीय प्रबन्धन

2007–14 वर्षों के दौरान नमूना जांचित 24 राज्यों को एमएनआरई ने एसपीवी परियोजनाओं हेतु ₹ 864 करोड़ का सीएफए जारी किया था, ₹ 707 करोड़ राज्यों ने अंशदान किया था और ₹ 114 करोड़ अन्य स्रोतों से प्राप्त किया गया था। 24 नमूना राज्यों के राज्यवार ब्यौरे **अनुबन्ध XII** में हैं। लेखापरीक्षा ने कुछ उदाहरणों में पाया कि उपयोगिता प्रमाण पत्र जमा नहीं किए गए, केन्द्रीय वित्तीय सहायता का अधिक दावा और केन्द्रीय वित्तीय सहायता का परिवर्तन किया गया। विस्तृत लेखापरीक्षा निष्कर्ष नीचे दिए गए है:

### 3.1. उपयोगिता प्रमाण पत्र (यूसी) प्रस्तुत न करना

सामान्य वित्तीय नियमावली (जीएफआर) के नियम 212 के अनुसार वित्त वर्ष की समाप्ति के 12 माह के अन्दर मंत्रालय को निधियां प्राप्त करने वाले संगठन द्वारा यूसी प्रस्तुत किए जाने चाहिए। एमएनआरई को प्रमाणपत्रों की संवीक्षा करनी चाहिए और यदि यूसी निर्धारित समय के अन्दर प्राप्त नहीं हुआ तो अनुदानग्राही संगठन को काली सूची में डाला जाना चाहिए। प्रधान वेतन एवं लेखाअधिकारी, एमएनआरई के अनुसार ₹ 198 करोड़ के यूसी लम्बित थे (अगस्त 2014)। एमएनआरई ने यह देखने कि क्या कार्य संस्वीकृति के अनुसार किए गए थे, के लिए लम्बित यूसी के इन मामलों और यूसी प्रस्तुत न करने के कारणों की समीक्षा नहीं की थी। राज्य वार लेखापरीक्षा निष्कर्ष नीचे दिए गए है:

**असम**

i) असम ऊर्जा विकास एजेंसी (एईडीए) ने अक्षय ऊर्जा दिवस, सेमीनारों, प्रदर्शनियों, सम्मेलनों, वाद विवादों, प्रतियोगिताओं, मीडिया प्रचार आदि के माध्यम से 2007–12 के दौरान जानकारी कार्यक्रम किए और इन कार्यकलापों के लिए एमएनआरई द्वारा ₹ 0.36 करोड़ जारी किए गए थे। ₹ 0.33 करोड़ का व्यय किया गया था, एईडीए के पास ₹ 0.14 करोड़ के यूसी उपलब्ध थे जिनमें से ₹ 0.04 करोड़ के यूसी एमएनआरई को नहीं भेजे गए थे और ₹ 0.19 करोड़ के यूसी उपलब्ध नहीं थे जिससे ₹ 0.19 करोड़ का व्यय संदिग्ध हो गया।

ii) एमएनआई ने सितम्बर 2009 तक पूर्ण किए जाने के लिए सौर प्रणालियों के प्रतिष्ठापन के लिए ₹ 0.53 करोड़ संस्वीकृत किए (सितम्बर 2008)। कार्य सितम्बर 2010 में पूर्ण हुआ था। एईडीए ने वास्तविक कार्य समापन से एक वर्ष पूर्व सितम्बर 2009 में एमएनआरई को यूसी भेजे।

**जम्मू एवं कश्मीर**

2009–12 के दौरान संस्वीकृत एसडब्ल्यूएचएस के संबंध में यूसी नौ से 28 माह के विलम्ब के बाद एमएनआरई को प्रस्तुत किए गए थे। फरवरी 2011 के दौरान एमएनआरई द्वारा संस्वीकृत 46 एसडब्ल्यूएचएस के प्रतिष्ठापन के संबंध में प्रस्तुत (जनवरी 2013) यूसी ने पुष्टि की कि सभी 46 एसडब्ल्यूएचएस संस्थापित और प्रतिष्ठापित किए गए थे। तथापि, अभिलेखों ने दर्शाया कि छः एसडब्ल्यूएचएस यूसी के प्रस्तुतीकरण के समय पर संस्थापित/प्रतिष्ठापित नहीं किए गए थे जिनमें से तीन एसडब्लयूएचएस अगस्त 2014 तक भी संस्थापित नहीं किए गए थे।

**पंजाब**

2006–07 के दौरान समन्वित ग्रामीण ऊर्जा कार्यक्रम (आईआरईपी) के कार्यान्वयन हेतु एमएनआरई ने राज्य सरकार को ₹ 0.73 करोड़ जारी किए (जनवरी 2007) जिसने आगे नवम्बर 2008 में ( 23 माह के विलम्ब के बाद) पीईडीए को ₹ 0.73 करोड़ के अपने हिस्से सहित ₹ 1.46 करोड जारी किया। लेखापरीक्षा ने देखा कि योजना कार्यान्वित नहीं की गई थी और पीईडीए ने 2006–07 के दौरान वेतन और सूचना प्रौद्योगिकी अवसंरचना आदि के विकास पर खर्च के रूप में राशि दर्शाते हुए एमएनआरई को ₹ 0.01 करोड़ वापिस करते हुए, ₹ 0.72 करोड़ के यूसी प्रस्तुत किए (दिसम्बर 2009) जो अनियमित था।

## 3.2. सीएफए का अधिक दावा

लेखापरीक्षा में देखा कि तमिलनाडु में 100 कि.वा. सौर प्रणाली के प्रतिष्ठापन की परियोजना फरवरी 2012 तक पूर्ण किए जाने के लिए एमएनआरई द्वारा अनुमोदित की गई थी। परियोजना ₹ 1.80 करोड़ की वास्तविक लागत पर 24 फरवरी 2012 को प्रतिष्ठापित की गई थी। लेखापरीक्षा में देखा कि परियोजना लागत एमएनआरई से बकाया सीएफए का दावा करते समय तमिलनाडु ऊर्जा विकास एजेंसी (टीईडीए) द्वारा ₹ 2.35 करोड़ के रूप में प्रमाणित की गई थी यद्यपि लाभार्थी ने केवल ₹ 1.80 करोड़ के रूप में परियोजना व्यय के व्यौरे प्रस्तुत किए थे। 18 अप्रैल 2013 को यह देखा गया कि 40 कि.वा. की सौर प्रणालियां संस्थापित की गई थी। बकाया 60 कि.वा. के प्रतिष्ठापन के बारे में कोई उल्लेख नहीं था। जून 2014 को परियोजना की स्थिति, क्या जारी थी अथवा त्याग दी गई/बन्द कर दी गई, भी स्पष्ट नही था।

एमएनआरई ने बताया (जुलाई 2015) कि दावे का निपटान व्यय के लेखापरीक्षित विवरण और निरीक्षण बाद एजेंसी द्वारा दिए गए समापन प्रमाणपत्र पर आधारित था। उत्तर स्वीकार्य नहीं है, क्योंकि परियोजना की स्थिति एमएनआरई को प्रस्तुत नहीं की गई थी और सीएफए के अधिक दावे की एमएनआरई द्वारा जांच नहीं की गई थी।

## 3.3. सीएफए का विपथन

लेखापरीक्षा में देखा कि एमएनआरई ने छत्तीसगढ़ में 7,000 वर्ग मी कलेक्टर क्षेत्र में घरेलू एसडब्ल्यूएचएस के प्रतिष्ठापन हेतु 2012–13 में ₹ 2.22 करोड़ की पूंजीगत सहायता संस्वीकृत की और पहली किश्त के रूप में ₹ 1.55 करोड जारी किए। लेखापरीक्षा में देखा कि ₹ 0.53 करोड़ (1,706 वर्ग मी कलेक्टर क्षेत्र) की राशि वाणिज्यिक/औद्योगिक/संस्थाओं आदि में एसडव्ल्यूएचएस के प्रतिष्ठापन हेतु विपथित की गई थी। छत्तीसगढ़ नवीकरणीय ऊर्जा विकास एजेंसी (सीआरईडीए) ने बताया (दिसम्बर 2014) कि प्रणालियां समग्र लक्ष्यों के अन्दर

उद्योगों, अस्पतालों और शिक्षण संस्थाओं आदि जैसे विभिन्न क्षेत्रों में प्रतिष्ठापित की गई थीं। उत्तर मान्य नहीं था क्योंकि संस्वीकृति केवल घरेलू प्रयोजनों हेतु थी और प्रयोजन में परिवर्तन एमएनआरई द्वारा अनुमोदित नहीं थे।

## 4. ग्रिड से अलग कार्यक्रम का कार्यान्वयन

ग्रिड से अलग कार्यक्रम का कार्यान्वयन की दो चरणों अर्थात निष्पादन और निगरानी पर लेखापरीक्षा में जांच की गई थी। सौर उपकरणों के वितरण में अनियमितताएं, वितरण में देरी, सौर उपकरणों के खरीद में अनियमितताएं, सौर विद्युत संयंत्र के कार्य प्रदान करने में कमियां, अनियमित भुगतान एवं परियोजना के पूर्ण होने में देरी के मामले हुए थे,। लाभार्थी के अंश की अधिक वसूली के मामले भी देखे गए थे। प्रत्येक चरण के निष्कर्ष नीचे दिए गए हैं।

### 4.1. निष्पादन

एमएनआरई ने कुछ शर्तों तथा निबंधनों के साथ सौर उपकरणों की खरीद और लाभार्थियों को उनके वितरण के लिए राज्य सरकारों को सीएफए जारी किया। तथापि लेखापरीक्षा में देखा कि कुछ राज्यों में एसएनए ने लाभार्थियों को सौर उपकरणों/साधनों के वितरण के लिए मंत्रालय की संस्वीकृति में अनुबद्ध शर्तों तथा निबन्धनों का पालन नहीं किया था।

#### 4.1.1. सौर उपकरणों के वितरण में अनियमिताएं

नमूना लेखापरीक्षा के आधार पर सौर उपकरणों के वितरण में अनियमितताओं के कुछ उदाहरण देखे गए थे। राज्य वार लेखपरीक्षा निष्कर्ष नीचे दिए गए हैं:

**बिहार**

बेतिया जिला में 2006–07 के दौरान 90 एसएल वितरित के रूप में दर्शाए गए थे परन्तु बिहार नवीकरणीय ऊर्जा विकास एजेंसी (बीआरईडीए) से प्राप्त एसएल की कुल संख्या के ब्यौरे उप विकास आयुक्त (डीडीसी) के अभिलेखों में नहीं थे और प्रापकों के हस्ताक्षर भी अभिलेख पर नहीं थे। यह भी देखा गया कि छः एसएल डीडीसी (दो), बीआरईडीए (एक), तकनीशियन (एक) के बीच अनियमित रूप से वितरित किए गए थे और शेष दो एसएल के प्रापकों के हस्ताखर अभिलेख में नहीं थे।

**मेघालय**

i. एमएनआरई ने अविद्युतीकृत गावों के लिए 20,000 एसएल संस्वीकृत किए (फरवरी 2006)। मेघालय अपारम्परिक एवं ग्रामीण ऊर्जा विकास एजेंसी (एमएनआरईडीए) ने केवल 12,000 लालटेन खरीदी (अप्रैल 2008) और ₹ 0.15 करोड़ (वास्तविक लाभार्थी हिस्सा ₹ 0.56 करोड़) के लाभार्थी हिस्से की कम वसूली के साथ केवल 3,318 वितरित की जा सकीं (अक्टूबर 2011)। एमएनआरईडीए ने शेष 8,682 एसएल स्कूलों में मुफ्त बांटने का निर्णय लिया (नवम्बर 2012) परन्तु उस समय तक बैटरियां समाप्त हो गई थीं जो ₹ 0.53 करोड़ से बदलनी पडी थीं। स्कूली बच्चे जिन्हे ये लालटेन दी गई थीं, अविद्युतीकृत गांवों से नहीं थे। एमएनआरई को भेजे यूसी ने दर्शाया कि वास्तव में वितरित 12,000 एसएल के बजाय 20,000 एसएल वितरित की गई थीं।

ii. एमएनआरई ने 8,000 एसएल कक्षा IX एवं X की कन्याओं के लिए निःशुल्क वितरित करने के लिए स्वीकृति दी (अक्टूबर 2006)। लेखापरीक्षा में देखा कि केवल 5,600 लालटेन खरीदी गई और ये लाभार्थी को निःशुल्क वितरित करने के स्थान पर प्रति लालटेन ₹ 1,465 की दर से दी गई।

**उत्तराखण्ड**

अभिलेखों की संवीक्षा (जुलाई 2014) से पता चला कि उत्तराखण्ड नवीकरणीय ऊर्जा विकास एजेंसी (यूआरईडीए) ने सेवा प्रभारों के रूप में संग्रहण का दावा कर उनको एसएल वितरित करने में 80,859 लाभार्थियों से ₹ 0.69 करोड़ अधिक संग्रहीत किए। यह अनियमित था क्योंकि सेवा प्रभार सीएफए के तीन *प्रतिशत* की दर पर एमएनआरई द्वारा जारी किए जाने थे और लाभार्थियों द्वारा वहन नहीं किए जाने थे। राज्य सरकार ने तथ्य स्वीकार कर लिए।

**पश्चिम बंगाल**

खरीदी गई 1,000 लालटेन में से डब्ल्यूबीआरईडीए छः सस्थाओं जिन्हे 258 लालटेन सौंपी गई थीं, की सूची प्रस्तुत कर सका, शेष 742 लालटेन का अभिलेख लेखापरीक्षा को भेजा नहीं गया था।

### 4.1.2. सौर उपकरणों का वितरण न करना/वितरण में विलम्ब

लेखापरीक्षा में देखा कि कुछ राज्यों में सौर उपकरण या तो लाभार्थियों को वितरित नहीं किए गए थे अथवा सौर उपकरणों के वितरण में विलम्ब हुआ था। राज्यवार लेखापरीक्षा निष्कर्ष नीचे दिए गए हैः

**अरूणाचल प्रदेश**

एमएनआरई ने सरकारी स्कूल के छात्रों को सौर ऊर्जा शिक्षा किटों की खरीद और वितरण के लिए एपीईडीए को ₹ 0.25 करोड़ जारी किए (जनवरी 2014)। एपीईडीए ने ₹ 0.25 करोड़ की लागत पर अप्रैल 2014 में 500 सौर ऊर्जा शिक्षा किटों की खरीद की परन्तु ये अभी (सितम्बर 2014) वितरित की जानी थीं। एपीईडीए ने तथ्य स्वीकार कर लिए।

**बिहार**

i. थारू समुदाय विकास कार्यक्रम के अन्तर्गत कुल 4,000 एसएल 3,846 सदस्यों को दिए जाने थे (नवम्बर 2013)। लेखापरीक्षा संवीक्षा में पता चला कि केवल 3,556 एसएल वितरित किए गए थे और ₹ 0.06 करोड़ के 444 एसएल अवितरित रहे थे। वितरण में विलम्ब के परिणामस्वरूप अप्रयुक्त स्थितियों में रखने से बैटरियां समाप्त हो सकती हैं।

ii. बीआरईडीए ने 38 जिलों में 2,000 एसएल के वितरण में विलम्ब किया (2009–10)। जिलों को पूर्तिकार द्वारा आपूर्त सामग्री के वितरण में पांच से ग्यारह माह का विलम्ब हुआ था। इसके अलावा लालटेन पूर्तिकार से प्रप्ति के बाद उप विकास आयुक्त द्वारा दो से 11 माह के विलम्ब से वितरित किए गए थे जिसके कारण न केवल बैटरियों की क्षमता कम हुईं थी वल्कि लाभार्थी भी योजना के लाभ से बंचित हो गए।

iii. अभिलेखों की लेखापरीक्षा संवीक्षा में पता चला कि डीडीसी सारण को आपूर्ति किए गए (मई 2007) 59 एसएल और छः एसएचएलएस गोदाम में आग में नष्ट हो गए (दिसम्बर 2007)। बीआरईडीए निर्देशों के अनुसार इन्हें लाभार्थियों को शीघ्र वितरित किया जाना चाहिए था।

**जम्मू एवं कश्मीर**

i. एमएनआरई ने किश्तवाड, डोडा जिलों में विभिन्न गांवों के लिए ₹ 11 करोड़ से 10,000 एसएचएलएस संस्वीकृत किए (फरवरी 2013)। लेखापरीक्षा में देखा कि एसएचएलएस अगस्त 2014 तक जम्मू एवं कश्मीर ऊर्जा विकास एजेंसी (जेएकेईडीए) द्वारा खरीदे नहीं गए थे। एमएनआरई ने बताया (मई /जुलाई 2015) कि आदेश दिए गए थे और समापन हेतु परियोजना सितम्बर 2015 तक बढ़ाई गई थी।

ii. एमएनआरई ने राज्य की गुज्जर और बक्करवाल बस्तियों में 15,150 एसएल के वितरण हेतु ₹ 1.81 करोड़ की सहायता संस्वीकृत की (मार्च 2010)। अनन्तनाग जिले के अभिलेखों की नमूना जांच में पता चला कि 2011 में प्राप्त 4,384 एसएल में से 803 वितरित नहीं की गई थीं और बैटरियां समाप्त हो गई थीं। एमएनआरई ने बताया (मई 2015) कि एसएनए ने एसएल का वितरण पूर्ण कर लिया था और लेखापरीक्षित एसओई प्रस्तुत किए थे। तथापि एमएनआरई ने एसएल के वितरण के समर्थक दस्तावेज नहीं भेजे थे।

**पंजाब**

एमएनआरई ने ₹ 5.36 करोड़ से गुरूदासपुर, फिरोजपुर, तरनतारन और अमृतसर जिलों के 147 गांवों में 2,680 एसएचएलएस की संस्वीकृति दी (मार्च 2011)। पीईडीए ने 1,000 एसएचएलएस की आपूर्ति का आदेश दिया (मई 2011)। परन्तु ठेकेदार[4] केवल 500 एसएचएलएस आपूर्त कर सका जिसके लिए ₹ 0.90 करोड़ का भुगतान किया गया था और ये एमएनआरई विनिर्देशनों से निम्न की थीं।

अबोहर जिले में ₹ 0.05 करोड़ की 30 एसएचएलएस आग में नष्ट हो गए थे। लेखापरीक्षा में देखा कि ये किराए के सामान्य मकान में रखे गए थे और खरीद के 13 माह बाद भी वितरित नहीं किए गए थे,

### 4.1.3. परियोजनाओं के समापन में विलम्ब

एसएनए/अन्य एजेंसिओं से प्राप्त प्रस्ताव के आधार पर एमएनआरई द्वारा परियोजनाएं संस्वीकृत की गई थीं। लेखापरीक्षा में देखा कि परियोजनाओं के समापन में विलम्ब हुआ था। राज्य वार लेखापरीक्षा निष्कर्ष नीचे दिए गए हैं:

**असम**

i. एमएनआरई ने ₹ 23.29 करोड़ से एईडीए को अक्टूबर 2006–मार्च 2013 के दौरान 11 परियोजनाएं संस्वीकृत कीं। 11 परियोजनाओं में से पांच, सात माह से दो वर्ष के विलम्ब से पूर्ण हुई थीं जबकि छः अभी भी आठ से 25 महीनों के विलम्ब के बाद भी पूर्ण की जानी थीं (जुलाई 2014)। कार्यों के समापन में विलम्ब एमएनआरई से संस्वीकृति आदेशों की प्राप्ति की तारीख से चार से 21 महीनों के बीच विलम्ब आरम्भिक संसाधन और निविदा आमंत्रण सूचना जारी करने में लिए गए काफी समय के कारण था। अक्टूबर 2006 से मार्च 2013 तक संस्वीकृत ₹ 23.29 करोड़ में से ₹ 16.14 करोड़ की राशि अबरूद्ध रही। एमएनआरई ने तथ्य स्वीकार किए (मई 2015)।

ii. एमएनआरई ने अप्रैल 2013 तक पूर्ण किए जाने के लिए ₹ 0.69 करोड़ से राज्य में विभिन्न स्थानों पर एसपीवी विद्युत संयंत्रों (28 कि.वा.) का प्रतिष्ठापन संस्वीकृत किया (अगस्त 2012)। कार्य मै. राष्ट्रीय लघु उद्योग निगम (एनएसआईसी) को सौंपा गया था (फरवरी 2014) जिसने आगे करार की सामान्य शर्तों और

[4] मै. आरआर सोलर सिस्टम, अहमदाबाद।

निबन्धनों के प्रति मै. मैक पावर सिस्टम को कार्य का उपठेका दे दिया। अप्रैल 2013 तक पूर्ण किए जाने वाला कार्य अभी प्रगति पर था (नवम्बर 2014)।

एमएनआरई ने बताया (जुलाई 2015) कि कार्य की प्रगति स्थानीय समस्याओं के कारण धीमी थी और न तो एमएनआरई और न ही राज्य पर कोई वित्तीय भार था। उत्तर स्वीकार्य नहीं है क्योंकि परियोजनाएं विलम्बित थीं।

iii. एमएनआरई ने ₹ 0.45 करोड़ और ₹ 0.49 करोड़ से क्रमशः गुवाहाटी और जोरहाट में सोलर सिटीज के विकास की दो परियोजनाएं (सितम्बर 2010) संस्वीकृत कीं। मास्टर प्लान सितम्बर 2011 तक तैयार किया जाना था और अन्य तीन कार्यकलाप[5] अनुवर्ती पांच वर्षों में किए जाने थे। यह देखा गया था कि जबकि जोरहाट नगर बोर्ड (जेएमबी) द्वारा तैयार मास्टर प्लान सितम्बर 2011 के दौरान और गुवाहाटी नगर निगम (जीएमसी) द्वारा तैयार मास्टर प्लान मार्च 2013 में 18 माह के विलम्ब के बाद एमएनआरई को भेजा गया था। गुवाहाटी का मास्टर प्लान जनवरी 2014 में एमएनआरई द्वारा अनुमोदित किया गया था।

₹ 1.96 करोड मूल्य का जोरहाट का आरई प्रस्ताव दिसम्बर 2012 में एमएनआरई को भेजा गया था जो अभी अनुमोदित किया जाना था। गुवाहाटी के विषय में उसे अभी तक (जून 2014) भेजा नहीं गया था। इसके अलावा एमएनआरई ने जोरहाट और गुवाहाटी के लिए सोलर सेल और प्रोत्साहन कार्यकलापों की स्थापना के लिए क्रमशः ₹ 0.15 करोड़ (मार्च 2012) और ₹ 0.05 करोड़ (मार्च 2013) जारी किए। मामले में आगे की प्रगति अभिलेख में नहीं थी।

iv. राजभवन में आरई प्रणालियों का प्रतिष्ठापन कार्य नवम्बर 2013 तक पूर्ण किए जाने के लिए नवम्बर 2011 में संस्वीकृत किया गया था। तथापि निविदा 23 माह के विलम्ब के बाद (सितम्बर 2013) आमंत्रित की गई थी और कार्य फरवरी 2014 में सौपा गया था। एमएनआरई ने जोर देते हुए कि मूल संस्वीकृति की तारीख से 36 माह से अधिक विलम्ब के लिए वित्तीय सहायता पूर्ण रूप से वापस ले ली जाएगी, कार्य में असाधारण विलम्ब के लिए एजेंसी की निन्दा की थी। कार्य प्रगति पर था (नवम्बर 2014)।

v. 11 स्थानों (असम राज्य सचिवालय 100 कि.वा., गुवाहाटी उच्च न्यायालय 50 कि.वा. और डिब्रूगढ लोक स्वास्थ्य इंजीनियरिंग विभाग (पीएचईडी) 90 कि.वा.) में 240 केडब्ल्यू के सौर संयंत्रों के प्रतिष्ठापन का कार्य नवम्बर 2013 तक पूर्ण किए जाने के लिए मार्च 2013 में संस्वीकृत किया गया था। एईडीए ने (दिसम्बर 2013) में डिब्रूगढ़ पीएचईडी की ओर से रूचि की अभिव्यक्ति आमंत्रित की, निविदा जनवरी 2014 में आमंत्रित की गई थी और कार्य राष्ट्रीय लघु उद्योग निगम (एनएसआईसी) को फरवरी 2014 में सौंपा गया था। एनएसआईसी ने आगे मै. मैक पावर सिस्टमस् को कार्य का उपठेका दे दिया।

अन्य दो स्थानों (यथा राज्य सचिवालय और उच्च न्यायालय) के संबंध में कार्य अभी सौंपा जाना था (जुलाई 2014)। असम सचिवालय की निविदा जून 2014 में आमंत्रित की गई थी और निविदा मूल्यांकन स्थिति में थी। निविदाएं आमंत्रित करने में विलम्ब राज्य सरकार द्वारा अनेक समय पर नोडल एजेंसी बदलने को आरोपित किया गया था।

## बिहार

i. अनुबन्ध के निष्पादन के चार माह के अन्दर पूर्ण किए जाने के लिए पांच जिलों में सौर क्रान्ति सोलर पम्प योजना के कार्यान्वयन के लिए बीआरईडीए ने ₹ 27.91 करोड़ की राशि प्राप्त की। लेखापरीक्षा में देखा कि निधियों की उपलब्धता के बावजूद अनुबन्धों के निष्पादन के नौ माह बीत जोने के बाद भी योजना पूर्ण नहीं हुई थी।

[5] कार्यान्वयन, सोलर सेल की स्थापना और प्रोत्साहन कार्यकलाप।

ii. बीआरईडीए को 100[6] एसएसएल प्रतिष्ठापित करने थे जिनके लिए तीन[7] लाभार्थियों से ₹ 0.19 करोड़ की राशि प्राप्ति हुई थी। तथापि ये एसएसएल अभी तक (नवम्बर 2014) प्रतिष्ठापित नहीं किए गए थे।

iii. डीडीसी मुजफ्फरपुर के अभिलेखों की लेखापरीक्षा संवीक्षा में पता चला कि प्राप्त 18 एसएसएल (जून 2011) में से केवल नौ प्रतिष्ठापित किए गए थे (नवम्बर 2014)। बीआरईडीए उनके पूर्ण प्रतिष्ठापन की निगरानी करने में विफल रहा।

iv. राज्य स्तर एनर्जी पार्क स्थापित करने के लिए सरकार ने बीआरईडीए को ₹ 0.50 करोड़ जारी किए (2007–08) और ₹ एक करोड़ का सीएफए एमएनआरई को प्रदान करना था। पार्क स्थापित नहीं हुआ था और तीन वर्ष बाद निधियां अभ्यर्पित (जुलाई 2012) की गई थीं। एसएनए ने बताया कि राज्य सरकार ने आवश्यक 2.5 से 3 एकड़ भूमि आबंटित नहीं की, परिणामस्वरूप इनर्जी पार्क का निर्माण नहीं हुआ और अनुदान अभ्यर्पित किया गया था।

v. 50 कि.वा. के दस सोलर रूफ टाप विद्युत संयंत्र और 200 कि.वा. के चार सोलर रूफ टाप विद्युत संयंत्र कुल मिलाकर 1.3 मे.वा. मुख्यमंत्री नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा योजना के अन्तर्गत प्रतिष्ठापित किए जाने थे जिनके लिए बीआरईडीए ने 2008–14 के दौरान ₹ 24.67[8] करोड़ प्राप्त किए परन्तु योजना अभी कार्यान्वित की जानी थी।

### जम्मू एवं कश्मीर

i. एमएनआरई ने 69 जिला अस्पतालों/स्वास्थ्य केन्द्रों में 1,090 किलोवाट के एसएसपी के प्रतिष्ठापन के लिए ₹ 32.70 करोड़ संस्वीकृत किया (दिसम्बर 2010)। लेखापरीक्षा ने देखा कि 22 संयंत्र 32 माह बीत जाने के बाद भी प्रतिष्ठापित नहीं किए गए थे। इसके अतिरिक्त एक फर्म[9] को ठेका दिया गया था जिसका टर्नओबर पात्रता की शर्तों के अन्तर्गत यथा अपेक्षित सनदी लेखाकार द्वारा प्रमाणित नहीं था।

एमएनआरई ने बताया (मई 2015) कि परियोजना अभी भी अपूर्ण थी और एसएनए को निविदा शर्तों का पालन करना था जिसमें वे हस्तक्षेप नहीं करेंगे।

ii. एमएनआरई ने ₹ 24.44 करोड़ से 107 सामुदायिक सूचना केन्द्रों में 905 किलोवाट के एसपीपी का प्रतिष्ठापन संस्वीकृत किया (फरवरी 2012)। लेखापरीक्षा ने देखा कि 22 संयंत्र 20 माह बीत जाने के बाद भी प्रतिष्ठापित नहीं किए गए थे (अगस्त 2014)।

एमएनआरई ने बताया (मई 2015) कि कुछ कम्पनियां जिन्हें ठेका दिया गया था, न्यायालय में चली गई थीं और परियोजना रूक गई थी।

iii. एमएनआरई ने 22 स्थानों पर 752 किलोवाट के 22 एसपीपी और नौ संस्थाओं में 900 किलोवाट के नौ एसपीपी का प्रतिष्ठापन संस्वीकृत किया (सितम्बर 2012–फरवरी 2013)। लेखापरीक्षा में देखा कि निविदाओं का अन्तिमीकरण न होने के कारण संयंत्र प्रतिष्ठापित नहीं किए गए थे (अगस्त 2014)।

एमएनआरई ने बताया (मई 2015) कि परियोजना न्यायालय वाद के अधीन थी।

iv. एमएनआरई ने ₹ एक करोड़ से राज्य स्तर ऊर्जा पार्क और ₹ 0.04 करोड़ से सात अक्षय ऊर्जा शॉप की स्थापना संस्वीकृत की (सितम्बर 2009) परन्तु वे स्थापित नहीं हुए थे (अगस्त 2014) और निधियां अप्रयुक्त रहीं।

एमएनआरई ने बताया (जुलाई 2015) कि परियोजना निरस्त कर दी गई थी।

---

6 तीन बेतिया में, 27 गया में और 70 बिहार राज्य पर्यटन विकास निगम की यूनिटों में।

7 गया इंजीनियरिंग कालेज से ₹ 0.05 करोड़, बिहार राज्य पर्यटन विकास निगम से ₹ 0.14 करोड़ और जिलाधीश (डीएम) पश्चिम चम्पारण, बेतिया से ₹ 0.58 लाख।

8 एमएनआरई ₹ 0.49 करोड़, राज्य ₹ 24.18 करोड़।

9 मै. सोवा पावर लिमिटेड।

**मध्य प्रदेश**

i. 41 स्थानों पर 2,12,800 लीटर प्रति दिन (एलपीडी) क्षमता एसडब्ल्यूएचएस का प्रतिष्ठापन मै. वारी इनर्जी प्राइवेट लिमिटेड, मुम्बई द्वारा दिसम्बर 2013 तक पूर्ण किया जाना था। लेखापरीक्षा में देखा कि मार्च 2014 तक केवल छः *प्रतिशत* कार्य पूर्ण हुआ था।

ii. नवम्बर 2013 तक पूर्ण किए जाने के लिए ₹ 0.59 करोड़ पर एमपी राज्य सहकारी डेयरी संघ ग्वालियर में 40,000 एलपीडी क्षमता एसडब्ल्यूएचएस के प्रतिष्ठापन के लिए कार्य आदेश मै. स्टीम पावर इंटरटेक प्राइवेट लिमिटेड, राजकोट को दिया गया था। कार्य में कोई प्रगति नहीं हुई थी (मार्च 2014)।

**मिजोरम**

i. एमएनआरई ने सौर ऊर्जा के बारे में जानकारी फैलाने के लिए ₹ 1.50 करोड़ से एक शिक्षा पार्क संस्वीकृत किया (जनवरी 2006)। जैडईडीए आइजाल शहर में उपयुक्त भूमि का प्रबन्ध करने में असफल हो गया और चार वर्ष बाद (अक्टूबर 2010) शहर से 14 किमी दूर मिजोरम विश्वविद्यालय परिसर में एक प्लाट का प्रबन्ध किया। जैडईडीए ने प्रतिष्ठापित की जाने वाली अनेक प्रणालियों को एकपक्षीय रूप से बन्द कर दिया और एएमसी की शर्तें भी ठेकेदार[10] के लिए शिथिल की गई थीं। वर्तमान में पार्क का उपयोग नहीं किया जा रहा था। एमएनआरई परियोजना के सफल कार्यान्वयन की निगरानी करने में भी विफल हो गया।

एमएनआरई ने बताया (जुलाई 2015) कि पार्क पूर्ण है परन्तु निधि बाधाओं के कारण एएमसी हस्ताक्षर नहीं किया गया था। तथ्य यह शेष रहता है कि परियोजना के समापन में सात वर्ष से अधिक का विलम्ब हुआ था।

ii. एमएनआरई ने आयात तथा निर्यात के लिए हल्दी सुखाने के लिए सौर ड्रायर संस्वीकृत किए (फरवरी 2008)। सात 35 किग्रा सौर ड्रायरों के लिए आदेश दिया गया था (जुलाई 2008) और शेष का आदेश मिजोरम जलवायु के उपयुक्त अति इष्टतम स्थिति में ड्रायर की स्थापना के बाद दिया जाना था। लेखापरीक्षा में देखा कि ठेकेदार[11] ने स्थान की पहचान और प्रयोक्ता[12] द्वारा अपेक्षित अवसंचना बिना 42 सौर ड्रायरों की आपूर्ति की (नवम्बर 2012)। ये सौर ड्रायर प्रतिष्ठापित नहीं किए गए थे जिसके कारण ₹ 1.11 करोड़ का व्यय निष्फल हो गया।

**नागालैण्ड**

i. एमएनआरई ने मई 2012 तक पूर्ण किए जाने के लिए कोहिमा में 45 स्थानों पर 670 कि.वा. के एसपीपी के प्रतिष्ठापन के लिए ₹ 22.31 करोड़ अनुमोदित किए (नवम्बर 2011)। यद्यपि प्रतिष्ठापन कार्य पूर्ण हो गया था परन्तु 17 एसपीपी (260 कि.वा.) का चालू करना और सौंपना किया नहीं गया था (मई 2014) और 16 संयंत्रों का प्रतिष्ठापन भी सात से 18 माह तक विलम्बित था। विलम्ब ठेकेदारों को भुगतान जारी करने में देरी को आरोपित था। राज्य सरकार ने बताया कि उन्होने सितम्बर 2014 में ₹ 1.71 करोड़ की बकाया सिविल जमा राशि जारी करदी थी और ठेकेदार को शीघ्र ही बकाया 17 एसपीपी प्रतिष्ठापित करने के लिए कहा गया था।

ii. एमएनआरई ने 24 माह के अन्दर पूर्ण किए जाने के लिए सौर उपकरणों के संस्थापन और प्रतिष्ठापन की परियोजना के लिए ₹ 0.83 करोड़ की संस्वीकृति दी (2003)। एमएनआरई ने 2003 में ₹ 0.42 करोड़ जारी किए परन्तु राज्य हिस्सा[13] पांच वर्ष के विलम्ब के बाद जारी किया गया था। खुली बोली आमंत्रित

---

[10] मै. स्वास्तिक एन्टरप्राइज, कोलकाता।

[11] राष्ट्रीय अनुसंधान विकास निगम, एक पीएसयू।

[12] मिजोर्गेनिक प्रोडयूसर्स कम्पनी लिमिटेड, एक निजी कम्पनी।

[13] सिविल कार्य ₹ 0.56 करोड़ (राज्य हिस्सा), और सौर उपकरणों की आपूर्ति , संस्थापन और प्रतिष्ठापन ₹ 0.83 करोड़ (सीएफए)।

किए बिना कार्य मै. वी.के. केगुरूस को दिया गया था। कार्य के समापन में विलम्ब के कारण ₹ 1.30 करोड़ व्यय करने के बाद ठेका बाद में रदद् किया गया था (अगस्त 2013)। एमएनआरई ने तथ्य स्वीकार कर लिए (मई 2015)।

### उत्तर प्रदेश

i. यूपीएनईडीए को 48 जिलों में केजी आवासीय बालिका विद्यालयों में 292 एसडब्ल्यूएचएस संस्थापित करने थे (जनवरी 2011)। लेखापरीक्षा में देखा कि 190 एसडब्ल्यूएचएस का प्रतिष्ठापन अभी भी लम्बित था क्योकि फर्म उपकरण आपूर्त नहीं कर सकी थीं। कार्य की पुनर्निविदा की गई थी परन्तु तब भी कार्य पूर्ण नहीं किया जा सका था। ढाई वर्ष से अधिक बीत जाने के बावजूद कार्य अभी भी अपूर्ण था। अपूर्णता का मुख्य कारण यूपीएनईडीए और शिक्षा विभाग के बीच समन्वय की कमी था।

ii. एमएनआरई ने 42 जिलों में स्थित 57 राजकीय आश्रम पद्धति विद्यालयों में प्रत्येक को 4.8 कि.वा. के एसएसपी और छः एसएसएलएस प्रदान करने के लिए ₹ 2.77 करोड़ का सीएफए अनुमोदित किया (जुलाई 2010)। यद्यपि 342 एसएसएलएस (57 एसएसपी को प्रत्येक को छः एसएसएलएस) प्रतिष्ठापित किए गए थे परन्तु फर्म[14] केवल 22 एसपीपी संस्थापित कर सकी (अप्रैल 2011) और उनमें से कोइ भी कार्यात्मक नहीं था। फर्म को ₹ 1.32 करोड़ का भुगतान कर दिया गया था। चार वर्षों[15] से अधिक बीत जाने के बाद भी यूपीएनईडीए द्वारा कार्य पूर्ण नहीं किया जा सका था। यूपीएनईडीए ने बताया कि फर्म ब्लैक लिस्ट कर दी गई थी और निष्पादन गारंटी जब्त करली गई थी तथा 22 एसपीपी शीघ्र चालू हो जाएंगे और शेष 35 एसपीपी भी प्रतिष्ठापित किए जाएंगे।

### पश्चिम बंगाल

i. एमएनआरई ने जलपाईगुडी इंजीनियरिंग कालेज में एक 24 कि.वा. एसपीवी प्रणाली के साथ दक्षिण तथा उत्तर 24 परगना और मुर्शीदाबाद जिलों में 100 सरकारी सहायता प्राप्त स्कूलों में प्रत्येक 5 कि.वा. क्षमता की अकेली एसपीवी प्रणाली के प्रतिष्ठापन हेतू सितम्बर 2011 से मार्च 2013 तक के दौरान डब्ल्यूबीआरईडीए को ₹ 8.67 करोड़ का सीएफए जारी किया। डब्ल्यूबीआरईडीए ने सितम्बर 2014 तक ₹ 6.61 करोड़ की लागत पर 100 स्कूलों में से 70 में सोलर रूफटाप पीवी संयंत्र और जलपाईगुडी काजेज में 25 कि.वा. एसपीवी संयंत्र प्रतिष्ठापित किए। डब्ल्यूबीआरईडीए ने कार्यक्रम के अन्तर्गत शेष 30 स्कूलों, जिनपर रूफटाप एसपीवी संयंत्र प्रतिष्ठापित किया जाना था, की पहचान नहीं की थी।

एमएनआरई ने बताया (मई 2015) की परियोजना अभी भी अपूर्ण थी और मंत्रालय लेखापरीक्षा आपत्तियों के आधार पर शेष 30 स्कूलों की परियेाजनाएं रद्द करने पर विचार करेगा।

ii. एमएनआरई ने बारह माह के अन्दर पूर्ण किए जाने के लिए ₹ 0.32 करोड़ की लागत पर भिन्न संस्थाओं/घरेलू क्षेत्रों में 500 एसब्ल्यूएचएस के प्रतिष्ठापन की परियोजना संस्वीकृत की और सितम्बर 2011 में ₹ 0.22 करोड़ जारी किए। एमएनआरई की संस्वीकृत में अनुबद्ध किया गया कि शेष निधियां (₹ 0.10 करोड़) तीसरी पार्टी द्वारा प्रणालियों के निगरानी की रिपोर्ट के साथ एसडब्ल्यूएचएस के प्रदर्शन पर डब्ल्यूबीआरईडीए को जारी की जाएंगी। तथापि लेखापरीक्षा ने देखा कि डब्ल्यूबीआरईडीए सितम्बर 2014 तक 500 एसडब्ल्यूएचएस के लक्ष्य के प्रति 137 एसडब्ल्यूएचएस के प्रतिष्ठापन पर केवल ₹ 0.14 करोड़ खर्च कर सका। डब्ल्यूबीआरईडीए ने एमएनआरई की संस्वीकृति के अन्तर्गत यथा अपेक्षित तीसरी पार्टी निगरानी नहीं की।

---

[14] मै. गंगोत्री एटरप्राइज, लखनऊ।

[15] अक्टूबर 2010 से सितम्बर 2014 तक।

### 4.1.4. सौर शक्ति संयंत्रों के कार्य सौंपने में कमियां

निविदा आमंत्रण और कार्य सौंपने के संबंध में परियोजनाओं के निष्पादन के समय एसएनए/कार्यान्वयन एजेंसियों द्वारा लागू मार्गनिर्देश अपनाए जाने हैं। राज्यवार लेखापरीक्षा निष्कर्ष नीचे दिए गए हैं:

**असम**

एमएनआरई ने दिसम्बर 2012 तक पूर्ण किए जाने के लिए ₹ 8.73 करोड़ से 354[16] कि.वा. एसपीवी विद्युत संयंत्रों की संस्वीकृति की (दिसम्बर 2011)। एईडीए ने एक अयोग्य ठेकेदार[17] को कार्य सौंप दिया (फरवरी 2013)। कार्य, जो अगस्त 2013 तक पूर्ण किया जाना था फरवरी 2014 तक इसे पूर्ण करने की वचनबद्धता के साथ अक्टूबर 2013 में ठेकेदार द्वारा आरम्भ किया गया था। इसके बाद ठेकेदार ने उप ठेका मै. गीतांजली सोलर एन्टरप्राइजेज को दे दिया। कार्य आज तक (जून 2014) पूर्ण नहीं हुआ था। लेखापरीक्षा में यह भी देखा कि एक अन्य आदेश समान प्रकृति, विनिर्देशनों और स्थान के पांच कि.वा. के दो एसपीवी विद्युत संयंत्र निम्न दर पर मै. उमग्रीन लाइटिंग को दिया गया था जिसके कारण ₹ 0.22 करोड़ का अधिक व्यय हुआ।

**जम्मू एवं कश्मीर**

महानिदेशक, गुणवत्ता आश्वासन (डीजीक्यूए) की निरीक्षण रिपोर्ट ने दर्शाया कि ₹ 5.44 करोड से एक फर्म[18] द्वारा आपूर्त 5000 एसएचएलएस भारतीय मानक विनिर्देशन के अनुसार नहीं थे जैसी निविदा आमंत्रण नोटिस (एनआईटी) में परिकल्पना की गई और चीन के सौर सेल प्रयोग किए गए थे जो एनआईटी के अनुसार अनुमत नहीं थे। जेएकेईडीए ने दोषी फर्म के विरूद्ध कोई कार्रवाई नहीं की थी और लेखापरीक्षा को इस आधार कि फर्म को पांच वर्षों के लिए प्रणाली का मुफ्त अनुरक्षण करना था, पर विचलन उचित ठहराया।

एमएनआरई ने बताया (जुलाई 2015) कि खरीदी गई सभी मदें एमएनआरई आवश्यकताओं के अनुसार परीक्षण प्रमाणित थीं और चीनी सेलों पर कोई प्रतिबन्ध नहीं था। उत्तर मान्य नहीं है क्योंकि यह एनआईटी में दिए मानक का उल्लंधन करता है और माडयूल देशी नहीं थे जैसी कार्यक्रम मार्ग निर्देशों में परिकल्पना की गई।

**झारखण्ड**

अभिलेखों की संवीक्षा से पता चला कि 120 कि.वा. (गुमला जिले में झारगांव और जरी ग्राम) के दो मिनी ग्रिड (ग्रिड से अलग) विद्युत संयंत्र निविदा आमंत्रण बिना दो विकासकों[19] को आंवटित किए गए थे।

एमएनआरई ने बताया (जुलाई 2015) कि गुमला जिले में कार्य करने को कोई पार्टी आगे न आने से कार्य राज्य सरकार द्वारा नामांकन आधार पर दिया गया था।

### 4.1.5. अनियमित भुगतान

लेखापरीक्षा में देखा कुछ राज्यों में एसएनए ने एमएनआरई के मार्गनिर्देशों का पालन किए बिना और अपेक्षित संस्थापन/प्रतिष्ठापन रिपोर्ट प्राप्त किए बिना फर्मों को भुगतान जारी किए थे। राज्य वार लेखापरीक्षा निष्कर्ष नीचे दिए गए हैं:

---

[16] 27 डीसी कार्यालयों में प्रत्येक पांच कि.वा. क्षमता और 219 आर्यभटट विज्ञान केन्द्रो में एक कि.वा. एसपीवी विद्युत संयंत्र।

[17] मै. एवरसन इनर्जी प्राइवेट लिमिटेड जो पूर्व तीन वर्षों में अपेक्षित 350 कि.वा. के बजाय 250 कि.वा. ग्रिड से अलग एसपीवी प्रणालियों के विनिर्माण, आपूर्ति, प्रतिष्ठापन तथा अनुरक्षण का अनुभव रखता था।

[18] मै. जैन इर्रीगेशन सिस्टम्स लिमिटेड।

[19] मै. डीडी सोलर इण्डिया प्राइवेट लिमिटेड और मै. बरगेन सोलर पावर एण्ड इनर्जी लिमिटेड।

### जम्मू एवं कश्मीर

एसएनए ने दो फर्मों[20] को 422 एसडब्ल्यूएचएस के प्रतिष्ठापन का ठेका दिया। तथापि यह देखा गया कि मार्गनिर्देशों का पालन और अपेक्षित संस्थापन/प्रतिष्ठापन रिपोर्ट, प्रतिष्ठापित प्रणालियों के फोटोग्राफ और सौर संग्राहक प्रकार तथा प्रतिष्ठापित क्षेत्र के पूर्ण ब्यौरे प्राप्त किए बिना एसएनए ने फर्मों को ₹ 0.41 करोड़ का भुगतान जारी किया था।

### तमिलनाडु

एमएनआरई ने ₹ 12.60 करोड़ की लागत पर कोयम्बटूर में छः एसपीपी का प्रतिष्ठापन अनुमोदित किया (मई 2011)। ₹ 3.42 करोड़ का सीएफए संस्वीकृत किया गया था जिसमें से ₹ 1.70 करोड टीईडीए को जारी किया गया। टीईडीए ने एमएनआरई से प्राप्त ₹ 1.70 करोड़ की पूर्ण राशि आगे पूर्तिकार को जारी कर दी (जून 2011)। लेखापरीक्षा ने देखा कि टीईडीए ने सीएफए लाभार्थियों के स्थान पर सीधे पूर्तिकार को जारी किया था जोकि एमएनआरई के मार्गनिर्देशों के अनुसार नहीं था। पूर्तिकार को सम्पूर्ण सीएफए जारी किए जाने के बावजूद छः एसपीपी में से कोई भी जून 2014 तक प्रतिष्ठापित नहीं किया गया था।

तथ्य स्वीकार करते हुए एमएनआरई ने बताया (जुलाई 2015) कि टीईडीए ने बैंक गारंटी बिना ₹ 1.70 करोड़ जारी किया था और अब टीईडीए ने पूर्तिकार के विरूद्ध पूलिस मामला दायर किया है।

### उत्तर प्रदेश

i. उत्तर प्रदेश नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा विकास एजेंसी (यूपीएनईडीए) ने कम्पेक्ट फ्लोरेसेंट लैम्प (सीएफएल) आधारित 7,517 एसएसएलएस (₹ 22,301 की दर पर आदेशित) खरीदे और उन्हें परियोजना विधि के अन्तर्गत प्रतिष्ठापित किया (जनवरी/मार्च 2011) जबकि सस्ते (₹ 16,830 की दर पर) लाइट एमिटिंग डायोड (एलईडी) आधारित एसएसएल सितम्बर 2010 में डा. अम्बेडकर ग्राम योजना (2010–11) के अन्तर्गत प्रतिष्ठापित किए गए थे जिसके कारण ₹ 4.11[21] करोड़ का अतिरिक्त व्यय हुआ।

   एसएनए ने बताया कि सीएफएल आधारित एसएसएलएस एमएनआरई की संस्वीकृति के अनुसार आदेशित थे। उत्तर मान्य नहीं है क्योंकि यूपीएनईडीए परियोजना के लिए एलईडी पर आधारित संशोधित प्रस्ताव भेज सकता था।

ii. एक अन्य मामले में यूपीएनईडीए ने ₹ 10.40[22] करोड़ की अधिक राशि अदाकर उच्च मूल्य ₹ 22,301 प्रति इकाई पर 16,507 सीएफएल आधारित एसएसएलएस की खरीद की (दिसम्बर 2011) यद्यपि सस्ता और तकनीकी रूप से बेहतर लाइट एमिटिंग डायोड (एलइडी) आधारित एसएसएल[23] की आपूर्ति हेतु वैध दर ठेका[24] हुआ था।

---

[20] मै. इलेक्ट्रोथर्म और मै. टाटा बीपी।

[21] (₹ 22,301 – 16,830) x 7,517 = ₹ 4.11 करोड़।

[22] (₹ 22301 – 16000) x 16507 = ₹ 10.40 करोड।

[23] सीएफएल और एलईडी आधारित एसएसएल प्रणाली के बीच तुलना दर्शाती है कि 11 वाट सीएफएल एसएसएलएस 900 ल्यूमेन ज्योति प्रदान करती है जबकि 10 वाट एलईडी–एसएसएलएस समान ल्यूमेन देता है। (एमएनआरई द्वारा निर्णीत 90 ल्यूमेन प्रतिवाट दर पर) 11 वाट की सीएफएल आधारित एसएसएलएस 75 वाट का सौर पेनल और 75 एएच ट्यूबलर प्लेट बैटरी प्रयोग करती है जबकि 45 वाट का सौर पेनल और 40 एएच ट्यूबलर प्लेट बैटरी एलईडी आधारित 10 वाट एसएसएलएस में उपयोग की गई थी। एलईडी और सीएफएल का कार्यकाल क्रमशः 50,000 घंटे और 8,000 घंटे था। इस प्रकार यह देखा जा सकेगा कि 10 वाट एलईडी आधारित एसएसएल 11 वाट सीएफएल आधारित एसएसएलएस की तुलना में ज्योति तथा मूल्य दोनों के अनुसार ज्यादा बेहतर है।

iii. इसके अलावा एलईडी आधारित एसएसएलएस का उपर्युक्त दर करार (₹ 16,000 की दर पर) होने के बावजूद यूपीएनईडीए ने ₹ 3.30[25] करोड के अतरिक्त व्यय पर डॉ. अम्बेडकर ग्राम योजना (2011–12) के अन्तर्गत उच्च लागत (₹ 18,500 कि दर पर) पर 13,262 तथा प्रतिष्ठापित 13,185 एलईडी आधारित एसएसएलएस का आदेश दिया (सितम्बर, नवम्बर 2011)।

एसएनए ने बताया कि एलईडी आधारित एसएसएलएस खरीदे (ठेका दर ₹ 16,000 प्रति प्रणाली) नहीं गए थे क्योंकि ये प्रणालियां एमएनआरई के मानक और विनिर्देशन के अनुसार नहीं थीं। उत्तर मान्य नहीं है क्योंकि ऐसी स्थितियों में दर ठेका हस्ताक्षर करने के स्थान पर पूर्तिकर्ता[26] को अयोग्य किया जाना चाहिए था। इसके अलावा यूपीएनईडीए सीएफएल आधारित एसएसएलएस के बजाय 16,507 एलईडी प्रतिष्ठापति कर सकता था।

एमएनआरई ने बताया (जुलाई 2015) कि खरीद ग्रामीण क्षेत्रों में जनता की मांग के अनुसार थी और 2011–12 के दौरान सीएफएल आधारित प्रकाश व्यवस्था एक सिद्ध प्रणाली थी। उत्तर मान्य नहीं है क्योंकि इसी वर्ष के दौरान एलईडी आधारित एसएसएलएस सस्ती दर पर प्रतिष्ठापित किए गए थे।

### 4.1.6. ठेकागत बाध्यताओं का अननुपालन

लेखापरीक्षा में देखा कि दो राज्यों में एसएनए यह सुनिश्चित करने में समर्थ नहीं थे कि ठेकेदार ठेकागत बाध्यताओं का अनुपालन करते है। राज्यवार लेखापरीक्षा निष्कर्ष नीचे दिए गए है:

**नागालैण्ड**

कार्य आदेश के रद्दगीकरण और उसको जब्त करने के बजाय ₹ 0.10 करोड़ का ईएमडी जारी करने के बाद आरम्भ में इसको आवंटित एसडब्लयूएचएस कार्य के अपूर्ण भाग का संस्थापन और प्रतिष्ठापन करना मै. इलेक्ट्रोथर्म को अनुमत किया गया था (मई 2012)। ठेका अनुबन्ध में यथा अनुबद्ध अवितरित भाग पर ₹ 0.21[27] करोड़ की शास्ति उदग्रहीत नहीं की गई थी। इसीप्रकार नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा विभाग (डीएनआरई) एसडव्ल्यूएचएस सामग्री की आपूर्ति में विलम्ब के लिए मै. स्वास्तिक पर ₹ 0.06 करोड़[28] की शस्ति लगाने में भी विफल हो गया और उसे जब्त करने के बजाय ₹ 0.10 करोड़ की पूर्ण ईएमडी राशि का भुगतान कर दिया था।

**पंजाब**

i. एमएनआरई ने 4,000 एसएचएलएस और 500 एसएसएलएस का संस्थापन करने के लिए ₹ 2.48 करोड़ संस्वीकृत किया (नवम्बर 2007)। लेखापरीक्षा ने देखा कि यद्यपि ठेकेदार[29] द्वारा 3,600 एसएचएलएस आपूर्त नहीं किए गए थे परन्तु पीईडीए ने ठेका शर्तों के अनुसार ₹ 0.44 करोड़ की शास्ति का उदग्रहण नहीं किया था। इसके अतिरिक्त परियोजना ₹ 0.13 करोड़ के अतिरिक्त भुगतान से पूर्ण हुई थी जो

---

[24] मै. लिंकर्स एसोसिएटस लखनऊ, जुलाई 2011 में निष्पादित और जनवरी 2012 तक एलईडी आधारित एसएसएलएस ₹ 16,000 प्रति इकाई की दर से पूर्ति के लिए वैध।

[25] (₹ 18500 – ₹ 16000) * ₹ 13185 = ₹ 3.30 करोड़।

[26] मै. लिंकर एसोसिएटस्।

[27] 28 सप्ताह (नवम्बर 2011 से मई 2012 तक) की अवधि के लिए संगणित शास्ति की राशि (0.5 प्रतिशत × ₹ 1.48 करोड़ × 28 सप्ताह) थी

[28] चार माह अथवा 16 सप्ताह की अवधि के विलम्ब की राशि ₹ 0.06 करोड़ (0.5 *प्रतिशत* × ₹ 0.08 करोड़ × 16 सप्ताह)।

[29] मै. दिव्यम सोलर इनर्जी डवलपमेंट एजेंसी, जालंधर।

ठेका में समर्थकारी खण्ड शामिल न करने के कारण दोषी ठेकेदार से वसूल नहीं किया गया था। बाद का ठेकेदार[30] भी समय वृद्धि के अनुमोदन बिना दिसम्बर 2008 के बाद आपूर्ति में विलम्ब के लिए ₹ 0.12 करोड़ की शास्ति का ठेकागत रूप से दायी था।

एमएनआरई ने बताया (मई 2015) कि यह निर्णय पीईडीए द्वारा लिया गया था और मंत्रालय मामले में हस्तक्षेप नहीं कर सका था।

ii. एमएनआरई ने मार्च 2012 तक पूर्ण किए जाने के लिए ₹ 22.20 करोड़ से 600 सोलर पम्पों का संस्थापन संस्वीकृत किया (जुलाई 2011) और पहली किश्त के रूप में ₹ एक करोड जारी किया। पीईडीए द्वारा 100 पम्पों का आपूर्ति आदेश दिया गया था (मई तथा नवम्बर 2013) और पम्प 25 से 151 दिनों के विलम्ब से संस्थापित किए गए थे जिसके लिए ₹ 0.09 करोड़ की शास्ति नहीं लगाई गई थी। इसके अतिरिक्त ₹ 0.81 करोड़ के देय आर्थिक सहायता दावे के प्रति पीईडीए द्वारा जून 2013 में एमएनआरई को ₹ एक करोड़ का गलत यूसी भेजा गया था।

iii. राज्य सरकार ₹ 2.80 करोड़ मूल्य के 100 पम्पों के लिए पीईडीए को ₹ 1.12 करोड़ के 40 *प्रतिशत* आर्थिक सहायता भुगतान करने को सहमत हो गई। तथापि उन्होने आर्थिक सहायता की सहमत राशि जारी नहीं की थी।

एमएनआरई ने बताया (मई 2015) कि शास्ति संख्या काल्पनिक थी। इसके अलावा पीईडीए ने भी सूचित किया कि सम्पूर्ण राशि खर्च कर ली गई थी और बकाया सीएफए जारी करने के दस्तावेज तैयार किए जा रहे थे। उत्तर मान्य नहीं है क्योंकि कार्य आदेश 0.5 *प्रतिशत* प्रति सप्ताह और अधिकतम ठेका मूल्य के 10 *प्रतिशत* पर निर्णीत हर्जाने लगाने का प्रावधान करता है।

**तमिलनाडु**

एमएनआरई ने मुख्यमंत्री की सोलर पावर्ड ग्रीन हाउसिस योजना के अन्तर्गत बीपीएल परिवारों के लिए निर्मित घरों के लिए 60,000 एसएचएलएस का प्रतिष्ठापन संस्वीकृत किया। टीईडीए ने 49,650 घरों में सीएफएल बल्वों से और शेष 10,350 घरों में एलईडी बल्वों से योजना लागू करने का निर्णय लिया। 49,650 सीएफएल आधारित प्रणाली के प्रतिष्ठापन और पांच वर्षों के अनुरक्षण के लिए निविदाएं आमांत्रित की गई थीं (अक्टूबर 2012) और बोलियों के मूल्यांकन बाद स्वीकृतिपत्र (एलओए) 21 जून 2013 को टीईडीए द्वारा सफल बोलीदाताओं को जारी किया गया था इसी बीच बोलियों की वैधता पहले ही एक जून 2013 को समाप्त हो गई थी। चूंकि पार्टियों, जिन्हें एलओए जारी किया गया था, में से एक ने बैधता बढाने में अपनी असमर्थता व्यक्त की इसलिए 28,596 यूनिटों का एलओए रद्द किया गया था (जूलाई 2013)। 2013–14 की बाद की निविदा में बकाया मात्रा 2012–13 में ₹ 19,860 के मूल रूप से निर्णीत मूल्य के प्रति ₹ 22,276 प्रति प्राणाली की उच्च दर पर दी गई थी। निविदा में अन्तिमीकरण में विलम्ब के कारण 28,596 घरों में सोर ऊर्जा उत्पन्न करने का अवसर खो देने के अतिरिक्त ₹ 6.91 करोड़ का अतिरिक्त व्यय हुआ।

एमएनआरई ने बताया (मई 2015) कि विलम्ब पुनर्निविदा आमंत्रण के कारण था क्योंकि बोलीदाता ने आदेश पूरा करने में अपनी असमर्थता व्यक्त की थी। उत्तर मान्य नहीं है क्योंकि कार्य सौपने की प्रक्रिया में विलम्ब हुआ था।

### 4.1.7. लाभार्थी हिस्से की अधिक वसूली

लेखापरीक्षा में देखा कि कुछ राज्यों में एसएनए द्वारा लाभार्थी हिस्से की अधिक वसूली की गई थी। ऐसे मामलों की निगरानी करने का एमएनआरई के पास कोई तन्त्र नहीं था। राज्य वार लेखापरीक्षा निष्कर्ष नीचे दिए गए हैं:

[30] मै सनटाइम इनर्जी दिल्ली।

**मध्य प्रदेश**

126 एसपीपी के प्रतिष्ठान के प्रति एमएनआरई और मध्यप्रदेश जेल विभाग से प्राप्त ₹ 1.26 करोड़ की राशि ऊर्जा विकास निगम लिमिटेड, भोपाल द्वारा वापस नहीं की गई थी। इसके अलावा आयुक्त नगर निगम, ग्वालियर और जनजातीय अनुसंधान संस्थान, भोपाल से लाभार्थी हिस्सा के रूप में प्राप्त ₹ 0.07 करोड़ की अधिक राशि भी ऊर्जा विकास निगम लिमिटेड, भोपाल द्वारा गत चार वर्षों से वापस नहीं की गई थी (अगस्त 2010 से अगस्त 2014)।

**मेघालय**

एमएनआरई ने राज्य में 1,000 एसएसएलएस के प्रतिष्ठान हेतु ₹ 1.77 करोड का सीएफए संस्वीकृत किया (सितम्बर 2008) जिसका ठेका एमएनआरईडीए द्वारा मार्च 2010 में दिया गया था और कार्य जून 2010 में पूर्ण हुआ था। यह देखा गया कि लाभार्थी हिस्सा ₹ 9,450 राज्य हिस्से ₹ 2,000 की तुलना में काफी अधिक था। इसके अतिरिक्त एमएनआरईडीए लेखापरीक्षा को 1,000 के बजाय केवल 170 लाभार्थियों की सूची प्रस्तुत करने में समर्थ था जो दर्शाता है कि परियोजना अपूर्ण थी।

## 4.2. निगरानी तथा मूल्यांकन

सौर यंत्रों के आनियमित प्रतिष्ठापन, अप्रतिष्ठापन तथा खराब गुणवत्ता के मामले देखे गये जो इंगित करता है कि निगरानी तथा मूल्यांकन में कमियां थी। लेखापरीक्षा के विस्तृत निष्कर्ष निम्न हैं;

### 4.2.1. अपूर्ण निगरानी प्रणाली

जेएनएनएसएम मार्गनिर्देशों के अनुसार सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी निगरानी प्रणाली का मेरूदण्ड बननी थी। प्राथमिक स्तर पर निगरानी चैनल मागीदारों द्वारा की जानी थी और अतिरिक्त निगरानी प्रख्यात सिविल सोसाइटी ग्रुपों, प्रतिष्ठित व्यक्तियों, निगम गृहों, एसएनए और एमएनआरई अधिकारियों द्वारा यादृछिक नमूना आधार पर की जा सकती थी। इसके अतरिक्त प्रमाणित उर्जा लेखापरीक्षकों को प्रमाणित करने कि क्या प्रणाली के उत्पादन नान क्रेडिट सम्बद्ध परियोजनाओं के सैद्धान्तिक अनुमोदन में निर्धारित प्राचलों के अनुकूल हैं, की सूची बनाई जानी थी।

लेखापरीक्षा ने देखा कि एसएनए/एमएनआरई के द्वारा तीसरी पार्टी निगरानी नहीं की गयी थी और प्रणालियों के निगरानी के लिए सूचना प्रौद्योगिकी का उपयोग नहीं किया गया था। प्रणालियों का उत्पादन प्रमाणित करने के लिए एमएनआरई/एसएनए द्वारा ऊर्जा लेखापरीक्षाकों की सूची नहीं बनाई गई थी।

एमएनआरई ने बताया (जुलाई 2015) कि एसएनए द्वारा प्राथमिक निगरानी की गई थी और एमएनआरई अधिकारियों द्वारा भी याद्वच्छिक आधार पर प्रणालियों का दौरा किया गया था। एमएनआरई ने स्वीकार किया कि सूचना प्रौद्योगिकी समर्थित निगरानी एक मुद्दा था।

### 4.2.2. सौर उपकरणों के प्रतिष्ठापन में कमियां

एसएनए/अन्य एजेंसियों से प्राप्त प्रस्ताव के आधार पर एमएनआरई द्वारा परियोजनाएं संस्वीकृत की गई थीं । सौर उपरकर्णों के प्रतिष्ठापन में नमूना लेखापरीक्षा में अनियमितताओं के उदाहरण देखे गए जिसने निगरानी में कमियों को इंगित किया। राज्यवार लेखापरीक्षा निष्कर्ष नीचे दिए गए हैं।

### असम

एमएनआरई ने ₹ 0.65 करोड़ से 10 जिला स्तर ऊर्जा पार्कों की स्थापना (जुलाई 2006 से मार्च 2008) संस्वीकृत की । एईडीए द्वारा एक[31] पार्क के निरीक्षण से पता चला कि खराब गुणवता कार्य किया गया था और आवंटित 16 कार्यों में से 10 में कमियां हुई थीं। इस संबंध में एईडीए द्वारा कोई कार्रवाई नहीं की गई थी। एईडीए ने एमएनआरई को नवम्बर 2013 में यूसी भेजे और बकाया ₹ 0.30 करोड़ का दावा किया।

### छत्तीसगढ़

एमएनआरई ने सरगूजा जिले के नौ जनपद स्थानों[32] में एक केडब्ल्यू एसपीपी का प्रतिष्ठापन संस्वीकृत किया (अक्टूबर 2010)। नौ में से केवल चार संयंत्र[33] प्रतिष्ठापित किए गए थे और इन संयंत्रों में से दो[34] अननुमोदित स्थानों पर प्रतिष्ठापित किए गए थे। पांच संयंत्र तकनीकी कारणों से प्रतिष्ठापित नहीं किए गए थे। एमएनआरई ने तथ्य स्वीकार कर लिए (मई 2015)।

### हिमाचल प्रदेश

i. हिमऊर्जा ने ₹ 1.07 करोड के व्यय पर 2012–14 वर्षों के दौरान कण्डाघाट तथा बातल गावों में एमएनआरई कार्यक्रम के अन्तर्गत 560 एसएसएलएस प्रतिष्ठापित किए। लेखापरीक्षा ने देखा (अगस्त 2014) कि हिमऊर्जा ने उपर्युक्त गावों में एसएसएलएस के प्रतिष्ठापन हेतु पर्यटन विभाग द्वारा संस्वीकृत निधियों में से ₹ 0.19 करोड़ की लागत पर 95 एसएसएलएस दोवारा प्रतिष्ठापित किए। यह आगे देखा गया कि एसएसएलएस अधिकांशतः विद्युतीय एसएसएलएस के सन्निकट प्रतिष्ठापित किए गए थे।

ii. एमएनआरई ने किन्नौर जिले में पूह में 12 कि.वा. क्षमता पवन–सौर मिश्र प्रणालियों के प्रतिष्ठापन हेतु नवम्बर 2008 में ₹ 0.20 करोड़ का सीएफए संस्वीकृत किया। एमएनआरई द्वारा ₹ 0.15 करोड़ की पहली किश्त मार्च 2009 में हिमउर्जा को जारी की गई थी और इसने उसी माह में मै. मैक्नोक्राफ्ट, पूणे को ₹ 0.13 करोड़ जारी कर दिए। प्रणालियां जुलाई 2009 में प्रतिष्ठापित की गई थीं परन्तु ये नवम्बर 2009 तक केवल 1,300 कि.वा. उत्पन्न कर सकीं और उसके बाद सन्तोषजनक रूप से कार्य नहीं कर रही थीं। ₹ 0.02 करोड़ का बकाया अनुदान अभी तक (मई 2014) हिमउर्जा द्वारा जारी नहीं किया था। हिमउर्जा ने तथ्य स्वीकार कर लिए (फरवरी 2015)।

### जम्मू एवं कश्मीर

लेखापरीक्षा ने देखा कि 2008–14 के दौरान संस्वीकृत 236 एसपीपी (क्षमता 4473 कि.वा.) क्षेत्रों, जो विद्युत ग्रिड से जुडे थे, में सरकारी भवनों पर प्रतिष्ठापित किए गए थे। एमएनआरई ने तथ्य स्वीकार कर लिए (मई 2015)।

---

[31] डान बास्को हाईस्कूल।

[32] अम्बिकापुर, कुस्मी, शंकरगढ़, मनपत, बलरामपुर, उदयपुर, रामचन्द्रपुर, ओडगी और प्रेमनगर।

[33] बलरामपुर, उदयपुर, ओडगी और प्रेमनगर।

[34] बलरामपुर और प्रेमनगर।

**मिजोरम**

लगभग सभी एसपीपी उन क्षेत्रों में प्रतिष्ठापित किए गए थे जहां ग्रिड सम्बद्ध विद्युत उपलब्ध थी और 50 *प्रतिशत* से अधिक परियोजनाएं केवल आइजोल शहर में प्रतिष्ठापित की गई थीं। इसने दर्शाया कि एकाकी अविद्युतीकृत ग्रामीण क्षेत्रों को वरीयता नहीं दी गई थी। राज्य सरकार ने बताया (जनवरी 2015) कि जैडईडीए प्रणालियों के कार्यान्वयन में शामिल नहीं था क्योंकि ये एमएनआरई के चैनल भागीदारों द्वारा कार्यान्वित की गई थीं। उन्होंने यह भी बताया कि लाभार्थी जो अपना हिस्सा देने को इच्छुक थे, का चयन किया गया था। निधि की कमी के कारण यह दूरवर्ती क्षेत्रों तक अपने कार्यकलाप बढाने में असफल हो गया। उत्तर उचित नहीं था क्योंकि सौर प्रणालियों की शहरी क्षेत्रों की अपेक्षा ग्रामीण क्षेत्रों में अधिक आवश्यकता थी। एमएनआरई ने तथ्य स्वीकार कर लिए (मई 2015)।

**नागालैण्ड**

i. 139 गांवों में 4,200 एसएसएलएस के प्रतिष्ठापन का ठेका तीन ठेकेदारों[35] को सौंपा गया था। एमएनआरई को प्रस्तुत प्रगति रिपोर्ट (अक्टूबर 2013) के अनुसार 3,786 एसएसएलएस 196 गांवों में संस्थापित किए गए थे। यद्यपि लेखापरीक्षा ने पाया कि केवल 3,046 एसएसएलएस ही प्रतिष्ठापित हुए थे जिसके कारण ₹ 2.22 करोड[36] के 740 एसएसएलएस के संस्थापन की स्फीत सूचना हुई। एमएनआई ने बताया (मई 2015) कि वे एसएनए से इस संबंध में स्पष्टीकारण मांगेगे।

ii. फर्मों द्वारा प्रस्तुत समापन रिपोर्टों की लेखापरीक्षा संवीक्षा में पता चला कि प्रस्तुत 1,579 प्रमाणपत्रों में से 199 प्रतिष्ठापित किए जा चुके सूचित उपकरणों के प्रमुख संघटक समान क्रम संख्या वाले थे जिसके कारण ₹ 0.60 करोड़ के एसएसएलएस का प्रतिष्ठापन संदिग्ध हो गया।

**उत्तर प्रदेश**

अविद्युतीकृत सुदूर गांवों में विद्युत प्रदान करने के उद्देश्य से यूपीएनईडीए ने 16 जिलों के 47 गावों में 1.2 कि.वा. मिनी ग्रिड एसपीपी संस्थापित करने का निर्णय लिया (अक्टूबर 2010)। संयंत्रों की डिजाइन, आपूर्ति, संस्थापन और प्रतिष्ठापन के कार्य के लिए पांच फर्मों को ठेके दिये थे (दिसम्बर 2011)। जबकि तीन फर्म ठेका निष्पादित करने में विफल हो गई, दो फर्में 11 जिलों के 23 गावों में केवल 23 संयंत्र संस्थापित कर सकीं (दिसम्बर 2012)। लेखापरीक्षा में देखा कि अधिकांश संस्थापित संयंत्र जुलाई 2013 से निष्क्रिय पडे थे। परियोजना रिपोर्ट के अनुसार प्रत्येक संयंत्र में अधिकतम 200 कनेक्शन होने थे परन्तु ये 46 (हाजीपुर, सीतापुर) से 176 (कथेलाकोठी, सिद्धार्थनगर) तक के बीच थे। एसएनए ने बताया कि परियोजना की डिजाइन गांवों की विद्युत आवश्यकता के अनुसार नहीं थी। यह भी बताया गया कि कुछ गांव तारों से छेडछाड कर विद्युत ले रहे थे जिसके कारण संयंत्र लगातार निष्क्रिय हो गए।

### 4.2.3. लाभार्थी सूची तैयार करना

एमएनआरई मार्गनिर्देशों के अनुसार सभी कार्यक्रम कार्यान्वयक संगठनों से लाभार्थी और एसपीवी प्रणालियों के व्यौरों वाला अभिलेख तैयार करने की अपेक्षा की गई थी। डाटा सत्यापन/लेखापरीक्षा प्रयोजन हेतु कम्प्यूटर फ्लापी/ कम्पैक्ट डिस्क (सीडी) पर उपलब्ध कराया जाना था। कार्यान्वयक एजेंसी को एमएनआरई को प्रस्ताव भेजने से पूर्व मार्ग निर्देशों के अनुसार लाभार्थी सूची तैयार करनी थी। राज्यवार लेखापरीक्षा निष्कर्ष नीचे दिए गए है:

[35] मै. सनशाइन पावर प्रोडक्टस प्रा. लिमिटेड, मै. माइक्रोसन सोलर टेक प्रा. लिमिटेड और सनमति ट्रेडर्स।

[36] 740 × ₹ 30,000 प्रति सेट।

**असम**

एमएनआरई ने ₹ 3.33 करोड़ और ₹ 3.50 करोड़ से दो एसडब्ल्यूएचएस परियोजनाएं संस्वीकृत की (अक्टूबर 2012 और अक्टूबर 2013)। पहली परियोजना में विभिन्न स्थानों पर 5,925 वर्ग मीटर कलेक्टर क्षेत्र में से केवल 58 वर्गमी क्षेत्र संस्थापित किया गया था तथा एईडीए को अभी लाभार्थियों की सूची बनानी थी। दूसरी परियोजना में गुवाहाटी नगर निगम में कोई प्रगति नहीं हुई थी।

**ओडिशा**

एसपीवी प्रणालियों की खरीद ओडिशा नवीकारणीय ऊर्जा विभाग एजेंसी (ओआरईडीए) के मुख्यालय (एचओ) द्वारा केन्द्रीय रूप से की गई थी और उनकी आवश्यकताओं के आधार पर जिलों के भिन्न आरई कक्षों को जारी की गई थीं। लेखापरीक्षा द्वारा जिलों की लाभार्थी सूची की नमूना जांच में पता चला कि वे अपूर्ण थीं क्योंकि उनमें लाभार्थियों के विस्तृत पते नहीं थे।

एसपीवी प्रणालियां सम्बन्धित तकनीशियनों के नाम पर जारी की गई थीं परन्तु लाभार्थियों जिनको तकनीशियनों ने प्रणालियां आपूर्त की, के ब्यौरे अभिलेख में नहीं थे। खुर्दा जिले के एक मामले में एसपीवी प्राणालियां मुख्यालय से सीधे लाभार्थियों को जारी की गई थीं, लाभार्थियों के ब्यौरे लेखापरीक्षा को उपलब्ध नहीं किए जा सके थे।

ओआरईडीए ने बताया कि जिलों तथा मुख्यालय द्वारा निर्धारित प्रयोक्ता संगठन की इच्छा के आधार पर लक्ष्य निर्धारित किए गए थे। उत्तर मान्य नहीं है क्योंकि जिला कार्यालयों द्वारा और ओआरईडीए मुख्यालय में एसपीवी प्रणालियों के निर्धारण का कोई अभिलेख नहीं था।

**पंजाब**

2,500 लाभार्थियों, जिनको एसएल वितरित किए गए थे, में से पीईडीए ने ₹ 0.18 करोड़ मूल्य की 678 लालटेन के संबंध में लाभार्थियों की सूची प्रस्तुत नहीं की थी।

## 4.3. प्रणालियों के वार्षिक अनुरक्षण करार (एएमसी) में कमियां

एमएनआरई मार्गनिर्देशों के अनुसार जनवरी 2010 तक (जेएनएनएसएम से पूर्व) एसएनए/कार्यान्वयक एजेंसी को वांरटी अवधि के बाद उपकरण के अनुरक्षण और उचित चालन के लिए एएमसी कराना था और प्रणालियों/उपकरणों के अनुरक्षण से सम्बन्धित तिमाही रिपोर्ट एसएनए द्वारा एमएनआरई को भेजी जानी थी। तथापि लेखापरीक्षा में देखा कि कुछ राज्यों में एसएनए द्वारा प्रणालियों के अनुरक्षण में कमियां हुई थीं। एमएनआरई के पास राज्यों में ऐसे मामलों की निगरानी करने का कोई तन्त्र नहीं था। प्रणालियों के रख रखाव पर राज्यवार लेखापरीक्षा निष्कर्ष नीचे दिए गए है;

**असम**

लाभार्थी सर्वेक्षण के दौरान यह देखा गया कि 2009–2013 के दौरान भिन्न ग्रिड से अलग एसपीवी योजनाओं के अन्तर्गत संस्थापित 48 एसएचएलएस प्रणालियों में से लगभग 30 दोषपूर्ण थीं अथवा संस्थापन के एक वर्ष के अन्दर कार्य नहीं कर रही थीं।

**छत्तीसगढ़**

प्रणाली समाकलक के सुझाव के अनुसार बेहतर उत्पादन के लिए सोर पैनल सप्ताह में दो बार साफ किए जाने चाहिए। एमजीएम कल्याण समिति, रायपुर में अक्टुबर 2012 में संस्थापित 100 कि.वा. के एसपीवी विद्युत संयंत्र के अभिलेखों की नमूना जांच के दौरान लेखापरीक्षा में देखा कि उपर्युक्त संयंत्र से विद्युत उत्पादन पैनलों को साफ न करने के कारण केवल 78,700 कि० वा०/वर्ष (लगभग 50 *प्रतिशत*) था।

**हरियाणा**

ग्रिड से अलग प्रणालियों का अनुरक्षण तथा देखभाल सुनिश्चित करने के लिए गाँव ऊर्जा समितियां गठित की जानी थीं। सम्बन्धित पंचायतों से भावी अनुरक्षण व्यय पूरा करने के लिए एक समय अनुदान के रूप में गाँव उर्जा समिति के खाते में ₹ 2,500 प्रति एसएसएल प्रणाली की राशि जमा करने की अपेक्षा की गई थी। लेखापरीक्षा में देखा कि गांव उर्जा समितियां बनाई नहीं गई थीं।

**हिमाचल प्रदेश**

हिमऊर्जा ने विभिन्न गावों में प्रणालियों के संस्थापन के लिए पूर्तिकारों के साथ एएमसी निष्पादित किए। लेखापरीक्षा में देखा (जून 2014) कि इन पूर्तिकारों के प्रतिनिधि नियमित रूप से कार्य स्थलों का दौरा नहीं कर रहे थे। चांगो गाव के भौतिक सत्यापन के दौरान ग्राम पंचायत प्रधान ने बताया कि स्थानीय कुशल व्यक्ति ने शिकायतें सुनी और कम्पनी द्वारा संस्थापित सौर प्रणाली में कमियों को दूर किया। हिम ऊर्जा ने तथ्य स्वीकार कर लिए (फरवरी 2015)।

**झारखण्ड**

i. लेखापरीक्षा में देखा (जुलाई 2014) कि एएमसी/सीएमसी 3,467 एसएसएलएस में से केवल 2,827 के लिए किए गए थे। 7,000 एसएल के लिए कोई एएमसी/सीएमसी नहीं किया गया था।

ii. पूर्तिकारों से प्रणालियों के कार्यचालन पर जेआरईडीए द्वारा नामित सम्बन्धित स्थानीय पंचायतों अथवा निकायों द्वारा विधिवत प्रमाणित तिमाही रिपोर्टें प्रस्तुत करने की अपेक्षा की गई थी परन्तु पूर्तिकारों ने न तो कोई रिपोर्ट प्रस्तुत की और न ही एएमसी प्रभारों (अगस्त 2014) का दावा किया (मार्च 2014)। जेआरईडीए ने भी नियमित तिमाही प्रगति रिपोर्ट का प्रस्तुतीकरण सुनिश्चित नही किया था। एसएनए ने लेखापरीक्षा आपत्ति स्वीकार कर ली।

iii. लेखापरीक्षा में देखा कि प्रणालियों का अनुरक्षण न होने कारण 2010–12 के दौरान संस्थापित 299 एसएसएलएस में से 70 *प्रतिशत* प्रणालियां भारत कोकिंग कोल लिमिटेड (बीसीसीएल) धनवाद ने निष्क्रिय सूचित कीं (नवम्बर 2011 तथा फरवरी 2013 के बीच)। इसके अलावा प्रतिष्ठापित प्रणालियों के रख–रखाव न करने के आधार पर, बीसीसीएल ने (अप्रैल 2013) बाद में प्रतिष्ठापित होने वाले एसएसएलएस से इनकार कर दिया। एसएनए ने लेखापरीक्षा आपत्ति स्वीकार कर ली।

**मध्य प्रदेश**

₹ 3.59 करोड़ की लागत वाला जैतपुरा में प्रतिष्ठापित (नवम्बर 1999) 100 कि.वा. एसपीपी अनुरक्षण के अभाव में अक्टूबर 2011 से निष्क्रिय पडा था।

### महाराष्ट्र

विशेष क्षेत्र प्रदर्शन कार्यक्रम (एसएडीपी) के अन्तर्गत एएमसी के साथ प्रणालियों और साधनों की खरीद और प्रतिष्ठापन सहित ₹ एक करोड प्रतिस्थान की लागत पर महत्वपूर्ण सरकारी भवनों पर प्रणालियां संस्थापित की गई थीं। लेखापरीक्षा में देखा कि ₹ 0.63 करोड़ की लागत पर राजभवन मुम्बई में एसएडीपी के अन्तर्गत संस्थापित प्रणाली सन्तोषजनक रूप से कार्य नहीं कर रही थी। प्रणाली के कार्य चालन में कमियों को दूर करने के लिए कोई कार्रवाई नहीं की गई थी। कार्यक्रम के अन्तर्गत ₹ 0.23 करोड़ की राशि एसएनए के पास अप्रयुक्त रही।

### पंजाब

i. पीईडीए ने दो से दस वर्षों की वारंटी अवधि के लिए निजी ठेकेदारों को अनुरक्षण कार्य आवंटित किया परन्तु लेखापरीक्षा एवं पीईडीए के संयुक्त भौतिक सत्यापन के दौरान यह पाया गया था कि ठेकेदार उचित प्रकार सेवाएं नहीं दे रहे थे क्योंकि निरीक्षित नौ में से तीन ग्रिड से अलग एसपीवी प्रणालियां अनुरक्षण की कमी के कारण कार्यरत नहीं पाई गई थीं।

ii. एमएनआरई ने 30 जून 2012 तक पूर्ण किए जाने के लिए और वांरटी खण्ड के अन्तर्गत ठेकेदार द्वारा 10 वर्षों के लिए प्रचालित तथा अनुरक्षित किए जाने के लिए गुरूदासपुर जिले के 17 गांवों के लिए एसपीपी के प्रतिष्ठापन हेतु ₹ 5.40 करोड संस्वीकृत किए (अक्टूबर 2010)। ठेकेदार द्वारा संयंत्र ₹ 2.63 करोड़ की लागत पर प्रतिष्ठापित किए गए थे (अक्टूबर 2012) परन्तु ये कार्य नहीं कर रहे थे (सितम्बर 2013) क्योंकि वांरटी अवधि में इनके होने के बावजूद ठेकेदार संयंत्रों का अनुरक्षण नहीं कर रहा था। लेखापरीक्षा और पीईडीए द्वारा नौ विद्युत संयंत्रों में से तीन के लिए संयुक्त भौतिक सत्यापन से प्रकट हुआ कि सभी तीन संयंत्र कार्य नहीं कर रहे थे। पीईडीए ने भी संयंत्रों के संस्थापन में विलम्ब के लिए ₹ 0.21 करोड़ की शास्ति का उदग्रहण नहीं किया था। लोधी नग्गल गांव में ₹ 0.29 करोड़ मूल्य का 10 कि.वा. क्षमता का एक संयंत्र सरकारी भूमि/पंचायत भवन पर उसे प्रतिष्ठापित करने के परियोजना प्रस्ताव के विरूद्ध निजी घर में संस्थापित किया गया था।

एमएनआई ने बताया (जुलाई 2015) कि कमियां दूर कर दी गई थीं परन्तु शास्ति के उदग्रहय और निजी घर पर संयंत्र के प्रतिष्ठापन के विषय पर टिप्पणी नहीं की थी।

### उत्तर प्रदेश

एमएनआरई ने ₹ 14.96 करोड से 340 पुलिस स्टेशनों में एसपीपी संस्थापित करने का अनुमोदन किया (फरवरी 2010)। लेखापरीक्षा ने देखा कि कार्य छः माह के विलम्ब के बाद पूर्ण हुआ था (जून 2011) परन्तु 90 प्रणालियां कार्य नहीं कर रहीं थी (अगस्त 2012)। यद्यपि ये दो वर्षीय वारंटी और तीन वर्षीय एएमसी के साथ थीं फिर भी पूर्तिकार[37] ने प्रणालियों की मरम्मत नहीं की थी। गौंडा में संस्थापित 15 संयंत्रों में से आठ लगभग एक वर्ष से निष्क्रिय पडे थे। पूर्तिकार को ₹ 8.52 करोड का भुगतान किया गया था। एसएनए ने बताया कि अधिक उपयोग और अतिभारण के कारण प्रणालियां निष्क्रिय हो गई। उत्तर स्वीकार्य नहीं था क्योंकि ₹ 8.82 करोड़ की पूर्ण राशि फर्म को जारी की गयी थी (नवम्बर 2011) और प्रणालियां एएमसी और वारंटी के अन्तर्गत कवर थीं।

[37] मै. कोटक ऊर्जा प्रा. लिमिटेड बंगलौर।

**उत्तराखण्ड**

i. यूआरईडीए ने दो वर्षीय वारंटी के साथ एसएसएल की आपूर्ति और अनुरक्षण के लिए सेन्ट्रल इलेक्ट्रानिक लिमिटेड से एक अनुबन्ध किया (नवम्बर 2008)। यदि ठेकेदार शिकायत प्राप्ति के 15 दिनों के अन्दर कमियां दूर नहीं कर सका तो यूआरईडीए ठेकेदार के खर्चों पर साधनों को कार्यचालन स्थिति में फिर चालू करेगा। लेखापरीक्षा में देखा कि 54 स्ट्रीट लाइटें 29 गांवों में संस्थापन के लिए जिला पंचायत (जैडपी), टेहरी गढ़वाल को दी गई थीं और शेष ग्राम प्रधानों को वितरित की गई थीं। लेखापरीक्षा में यह भी देखा कि संस्थापित 54 स्ट्रीट लाइटों में से 45 जून 2011, अर्थात वारंटी अवधि के अन्दर, से निष्क्रिय थीं। यूआरईडीए ने ठेकेदार के खर्चों पर प्रणालियों को फिर चालू नहीं किया था। यह भी देखा गया था कि 10 निष्क्रिय स्ट्रीट लाइटों के मामले में प्लेटें, बैटरियां और सीएफएल चोरी हो गए थे। राज्य सरकार ने तथ्य स्वीकार कर लिए (दिसम्बर 2014)।

ii. एमएनआरई के विशेष क्षेत्र प्रदर्शन कार्यक्रम के अन्तर्गत राजभवन, देहरादून में दस सौर साधनों के संस्थापन हेतु ₹ 0.41 करोड़ का सीएफए संस्वीकृत किया गया था (जुलाई 2010)। अभिलेखों की संवीक्षा से पता चला कि वास्तव में तीन[38] संस्थापित सात सौर साधनों[39] में से उनके संस्थापना (मई 2011) से निष्क्रिय थे। यूआरईडीए ने ठेकेदार के खर्चों पर निष्क्रिय सौर साधनों को सुधारने का कोई प्रयास नहीं किया था (अगस्त 2014)। तथ्य स्वीकार कर एमएनआरई ने बताया कि सौर साधनों को सुधारने के लिए अब कार्रवाई की गई थी (मई 2015)।

## 4.4. लेखापरीक्षा द्वारा ग्रिड से अलग प्रणालियों का भौतिक सत्यापन

संस्थापित ग्रिड से अलग प्रणालियों की कार्यात्मकता जांचने के उददेश्य से लेखापरीक्षा ने नमूना आधार पर भौतिक सत्यापन किया जिसके परिणाम तालिका 31 में संक्षिप्त में दिए गए हैं। लेखापरीक्षा निष्कर्ष दर्शाते हैं कि अनेक राज्यों में बड़ी संख्या में प्रणालियां उचित प्रकार कार्यात्मक नहीं थीं। व्यौरे **अनुबन्ध XIII** में देखे जांए।

### तालिका 31 ग्रिड से अलग प्रणालियों के भौतिक सत्यापन का सार

| प्रणाली | निरीक्षित प्रणालियों की संख्या | कार्यरत नहीं प्रणालियों की संख्या | गायब प्रणालियों की संख्या | आपत्तियां |
|---|---|---|---|---|
| एसएचएलएस | 1,191 | 372 | 29 | अनुरक्षण और बिक्री बाद सेवा सुविधा की कमी से पहले ही विद्युतीकृत गांवों को प्रणालियों के अनियमित जारी करने तक के बीच विषय |
| एसएसएलएस | 1,233 | 857 | 19 | अनुरक्षण सुविधाओं की कमी के कारण अनेक प्रणालियां कार्यरत नहीं। |
| एसएल | 1,413 | 580 | 2 | लगभग आधी प्रणालियां कार्यचालन स्थिति में नहीं हैं। फैक्टरियों/ मन्दिरों को उपयोग का विपथन भी देखा गया था। |

[38] सेलर रोड स्टड, सोलर पम्प और सोलर वाटर प्यूरीफायर।
[39] दस में से राजभवन अधिकारियों ने दो साधनों के संस्थापन की अनुमति नहीं दी थी और एक साधन के लिए निधि आवंटित नहीं की गई थी।

| प्रणाली | निरीक्षित प्रणालियों की संख्या | कार्यरत नहीं प्रणालियों की संख्या | गायब प्रणालियों की संख्या | आपत्तियां |
|---|---|---|---|---|
| एसपीपी | 24 | 9 | शून्य | अनेक निष्क्रिय प्रणालियों के अतिरिक्त कार्यरत प्रणालियों में काफी कम संचयी उपयोग कारक देखा गया था। |
| एसडब्ल्यूपी | 91 | 47 | शून्य | मापांको की चोरी, वाणिज्यिक कार्यकलापों के प्रति दुरूपयोग और जल के बहुत कम बहाव जैसे मामले देखे गए थे। |
| एसडब्ल्यूएचएस | 7 | 3 | शून्य | शून्य |
| जोड़ | **3,959** | **1,868** | **50** | |

नोटः सौर घर प्रकाश प्रणाली (एसएचएलएस), सौर सडक प्रकाश प्रणाली (एसएसएलएस), सौर विद्युत संयंत्र (एसपीपी), सौर लालटेन (एसएल) और सौर जल पम्प (एसडब्यूपी)

लेखापरीक्षा द्वारा प्रतिदर्श प्रणालियों के भौतिक सत्यापन में पता चला कि 47 *प्रतिशत* ग्रिड से अलग प्रणालियां कार्य नहीं कर रही थी और एक *प्रतिशत* प्रणालियां गायब पाई गई थीं और पांच *प्रतिशत* प्रणालियां पहले से विद्युतीकृत गावों को जारी की गई थीं।

## 4.5. जानकारी कार्यक्रम लागू न करना

जेएनएनएसएम मार्गनिर्देशों के अनुसार व्यक्तिगत/समुदाय/संस्थागत/औद्योगिक अनुप्रयागों के लिए सौर प्रणालियों का प्रभावी तथा नवपरिवर्तनीय उपयोग जानकारी, और प्रदर्शन के लिए प्रोत्साहित किया जाना था। लेखापरीक्षा में देखा कि कुछ राज्यों में जानकारी तथा प्रदर्शन कार्यक्रम जेएनएनएसएम मार्गनिर्देशों के अनुसार लागू नहीं किए थे। राज्यवार लेखापरीक्षा निष्कर्ष नीचे दिए गए हैं;

### असम

एमएनआरई ने 23 जिलों में सूचना एवं सार्वजनिक जानकारी कार्यक्रम के अन्तर्गत जिला स्तर नवीकरणीय ऊर्जा सलाहकार समिति (डीएलआरईएसी) को ₹ 0.34 करोड़ की राशि संस्वीकृत की (सितम्बर और नवम्बर 2005)। लेखापरीक्षा में देखा कि केवल तीन[40] जिलों ने ये समितियां गठित की थीं। एमएनआरई ने समय समय पर डीएलआरईएसी के कार्यचालन पर अपनी असन्तुष्टि व्यक्त की थी और उनका कार्यचालन सुधारने पर जोर दिया था।

### गुजरात

जीईडीए ने 2007–10 अवधि के दौरान ₹ 0.38 करोड़ प्राप्त किए जिनमें से इसने केवल ₹ 0.05 करोड़ का उपयोग किया और एमएनआरई को अप्रयुक्त के रूप में ₹ 0.33 करोड़ वापस कर दिए। उपर्युक्त राशि में से ₹ 0.26 करोड़ राजीव गांधी अक्षय ऊर्जा दिवस के अवसर पर प्रति वर्ष 20 अगस्त को नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा की आवश्यकता, लाभों और उपयोग के बारे में अधिकांश जानकारी उत्पन्न करने के लिए

[40] करीमगंज (मई 2005), कामरूप (जून 2005) और डिब्रूगढ़ (जुलाई 2008)।

समारोह/कार्यकलाप आयोजित करने के लिए जीईडीए को दिया गया था। परन्तु 80 *प्रतिशत* निधि एमएनआरई को वापस की गई थी जिससे कार्यक्रम का मूल प्रयोजन तथा उददेश्य विफल हो गया। इसके अलावा, वर्ष 2007–08 में इंजीनियरिंग कालेजों/सस्थाओं में नवीकरणीय ऊर्जा क्लबों की स्थापना करने और नवीकरणीय उर्जा जानकारी और प्रचार करने के लिए ₹ 0.12 करोड़ की राशि जीईडीए को दी गयी थी। तथापि ₹ 0.12 करोड़ की सम्पूर्ण राशि अप्रयुक्त के रूप में वापस की गई थी।

**हिमाचल प्रदेश**

हिमऊर्जा ने 2007–13 के दौरान ग्रामीण/दूरस्थ क्षेत्रों में प्रदर्शनी दूरदर्शन/आल इण्डिया रेडियो, समाचारपत्रों, राष्ट्रीय और राज्य स्तर व्यापार मेलों, घटनाओं, प्रचार अभियान और चल प्रदर्शनियों के माध्यम से जानकारी उप्पन्न करने के प्रयास किए। ₹ 0.84 करोड़ (2007–14) के आबंटित वित्तीय लक्ष्य के प्रति एमएनआरई ने ₹ 0.60 करोड़ जारी किए। उसमें से हिमऊर्जा ने ₹ 0.59 करोड़ खर्च किए। तथापि एमएनआरई द्वारा निधियां जारी न करने के कारण एसएनए वर्ष 2013–14 के दौरान जानकारी कार्यक्रम आयोजित नहीं कर सका।

**उत्तर प्रदेश**

एमएनआरई ने छात्रों के बीच आरई, इसकी विभिन्न प्रणालियों तथा साधनों के बारे में जानकारी उत्पन्न करने के उददेश्य से एआईसीटीई द्वारा अनुमोदित इंजीनियरिंग कालेजों/संस्थाओं में नवीकरणीय उर्जा क्लब स्थापित करने के लिए ₹ 0.11 करोड़ जारी किए (अगस्त 2006)। लेखापरीक्षा में देखा कि यूपीएनईडीए द्वारा चयनित 64 कालेजों में से 16 कालेज गैर इंजीनियरिंग कालेज थे और केवल तीन कालेजों ने ₹ 0.45 करोड़ का उपयोग किया था।

**उत्तराखण्ड**

2007–14 के दौरान ₹ 1.80 करोड़ की उपलब्ध निधि के प्रति यूआरईडीए ने सेमीनारों, प्रदर्शनियों, प्रशिक्षण तथा क्षमता निर्णाण के माध्यम से जानकारी कार्यक्रम पर केवल ₹ 1.35 करोड खर्च किया। इसके अलावा दूरस्थ और दूरवर्ती क्षेत्रों सहित स्कूलों, कालेजों, सार्वजनिक स्थानों में आरई पर प्रदर्शनियां/प्रचार आयोजित करने के लिए यूआरईडीए द्वारा ₹ 0.10 करोड़ लागत वाली चल प्रदर्शनी वैन (एमईवी) खरीदी गई थी (2004)। लेखापरीक्षा में देखा (अगस्त 2014) कि एमईवी जनवरी 2012 से विरले ही उपयोग[41] की गई थी। अविद्युतीकृत गावों सहित ग्रामीण क्षेत्र भी विरले ही शामिल किए गए थे। इसके अलावा प्रदर्शन प्रयोजन हेतु एमईवी में संस्थापित प्रचार प्रणालियां/साधन (सौर टीवी/बायोगैस टैंक) कार्य नहीं कर रहे थे। राज्य सरकार ने तथ्य स्वीकार कर लिए (दिसम्बर 2014)।

## 4.6. उद्देश्यों की प्राप्ति में प्रशिक्षण केन्द्रों की विफलता

एमएनआरई मार्गनिर्देशों के अनुसार ग्रिड से अलग आरई कार्यक्रमों के अन्तर्गत संस्थापित किए जाने वाले सौर उपकारणों के प्रदर्शन हेतु प्रशिक्षण केन्द्रों की स्थापना करने की सभी एसएनए से अपेक्षा की गई थी और उसके लिए सभी एसएनए को प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित करने के लक्ष्य निर्धारित करने थे। लेखापरीक्षा में देखा कि उत्तर प्रदेश में चिन्हट के प्रशिक्षण केन्द्र को प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित करने के लिए 2009–10 और 2012–13 में ₹ 0.27 करोड़ प्राप्त हुए थे। परन्तु 2007 से 2014 (2009–10, 2012–13 को छोड़कर) तक के शेष वर्षों के लिए न तो यूपीएनईडीए द्वारा कोई प्रशिक्षण प्रस्ताव प्रस्तुत किया गया था और न ही इस प्रयोजन हेतु एमएनआरई

[41] देहरादून तथा नैनीताल के एक ग्रामीण क्षेत्र और छः शहरी क्षेत्र में उपयोग की गई थी।

द्वारा कोई निधि जारी की गई थी। इसके अलावा 1993–94 में घोसी, जिला मऊ में एक प्रदर्शनी सह प्रशिक्षण केन्द्र, ''अपारम्परिक ऊर्जा अनुसंधान संस्थान'' (एनईआरआई) ₹ 1.76 करोड़ से स्थापित किया गया था। लेखापरीक्षा में देखा कि 40 व्यक्तियों औद्योगिक प्रशिक्षण संस्थान पास बेरोजगार युवकों) के लिए केवल एक प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया गया था (मार्च 2014) और संस्थान में कोई अनुसंधान कार्य नहीं किया गया था। वर्तमान में भवन खाली पड़ा था। इसप्रकार, प्रशिक्षण केन्द्र अपने उद्देश्य प्राप्त करने में विफल हो गया।

### 4.7. एसडब्ल्यूएचएस की अनिवार्य आवश्यकता

लेखापरीक्षा ने जांच की कि क्या राज्य सरकार/एसएनए/नगर निगम ने कोई नीति बनाई थी जो होटलों/संस्थाओं/समाज/व्यक्तिगत घर आदि को एसडब्ल्यूएचएस संस्थापित करने को प्रोत्साहित करती है और कि कुछ श्रेणियों में नए भवन का निर्माण नहीं किया गया था जबतक सौर सहायता बाटर हीटिंग प्रणालियां भवन में संस्थापित नहीं की गई थीं।

लेखापरीक्षा जांच में पता चलाकि आंध्रपदेश में राज्य सरकार ने सभी अस्पतालों, नर्सिंग होम, होटलों, अतिथि गृहों, लॉज और कालोनियों में बहुमंजिली भवनों के लिए एसडब्ल्यूएचएस अनिवार्य बनाते हुए आदेश जारी किए (दिसम्बर 2004)। भवन योजना का अनापत्ति प्रमाण पत्र (एनओसी) एसडब्ल्यूएचएस के सफल संस्थापन पर वापस किए जाने के लिए प्रतिदेय निष्पादन गारंटी के रूप में एसडब्ल्यूएचएस की अनुमानित लागत के केवल 25 *प्रतिशत* के जमा करने के बाद जारी किया जाना था। लेखापरीक्षा में देखा कि मार्च 2013 तक ₹ 9.69 करोड़ की राशि एसडब्ल्यूएचएस के संस्थापन के बाद आवासीय अपार्टमेंट्स वाणिज्यिक परिसरों/अस्पतालों को गैर परम्परागत ऊर्जा विकास निगम (एनआरईडीसीएपी) द्वारा प्रतिदाय को लम्बित थी। ये अग्रिम 2005 और आगे से बकाया थे।

## 5. निष्कर्ष

एमएनआरई ने अपने सौर प्रकाश वोल्टीय ग्रिड से अलग लक्ष्यों को जवाहरलाल नेहरू राष्ट्रीय सौर मिशन के लक्ष्यों की पंक्ति में नहीं किया था और जवाहरलाल नेहरू राष्ट्रीय सौर मिशन चरण–। के केवल 31 *प्रतिशत* लक्ष्य प्राप्त किए गए थे। अधिकांश राज्यों ने सौर प्रकाश वोल्टीय ग्रिड से अलग लक्ष्य निर्धारित नहीं किए थे, और उन मामलों में, जहां लक्ष्य निर्धारित किए गए थे, वे प्राप्त नहीं किए गए थे। परियोजना मूल्यांकन समिति ने परियोजनाओं की प्रगति की समीक्षा नहीं की थी और आवेदनों के संसाधन की प्रक्रिया जवाहरलाल नेहरू राष्ट्रीय सौर मिशन मार्गनिर्देशों के अनुसार सूचना प्रोद्योगिकी समर्थित नहीं थी।

लेखापरीक्षा में उपयोग प्रमाणपत्रों को प्रस्तुत न करने के मामले देखे गए। लाभार्थी हिस्से की अधिक वसूली करने के मामले भी देखे गए थे। सौर उपकरणों के वितरण में अनियमितताओं, वितरण में विलम्ब, सौर उपकारणों की अनियमित खरीद, सौर विद्युत संयंत्रों के कार्य सौंपे जाने में कमियां, अनियमित भुगतान और राज्यों द्वारा परियोजनाओं के समापन में विलम्ब के मामले हुए थे।

मार्गनिर्देशों और वार्षिक अनुरक्षण करार के अनुसार ग्रिड से अलग प्रणालियों का अनुरक्षण भी नहीं किया गया था। लेखापरीक्षा द्वारा प्रतिदर्श प्रणालियों के भौतिक सत्यापन से पता चला कि 47 *प्रतिशत* ग्रिड से अलग प्रणालियां कार्य नहीं कर रही थीं, एक *प्रतिशत* प्रणालियां गायब पाई गई थीं और पांच *प्रतिशत* प्रणालियां विद्युतीकृत गावों को जारी की गई थीं।

## 6. सिफारिशें

- *एमएनआरई को अवश्य सुनिश्चित करना चाहिए कि कार्यक्रम के अन्तर्गत निर्धारित लक्ष्य जवाहरलाल नेहरू राष्ट्रीय सौर मिशन के सुयोजन में हैं।*

- *एमएनआरई सभी विलम्बित ऑफ ग्रिड परियोजनाओं की समीक्षा करे और राज्य नोड़ल एजेन्सियों/राज्य सरकारों द्वारा परियोजनाओं के समापन के लिए स्पष्ट सामयिकता निर्धारित करे और उनका अनुपालन सुनिश्चित करे।*

- *एमएनआरई ग्रिड से अलग संयंत्रों के ठीक रखरखाव और उनके लाभदायक अवधि का कार्यचालन सुनिश्चित करने हेतु राज्य एजेंसियों के सहयोग से प्रभावी तन्त्र स्थापित करे।*