



## Klima- und Energie-Modellregion

NAME DER MODELLREGION:

ENERGIEIMPULS VORAU

### Bericht der

(jeweils zutreffendes durch Anklicken ankreuzen:)

- Umsetzungsphase
- Weiterführungsphase I
- Weiterführungsphase II
- Weiterführungsphase III
  
- Zwischenbericht
- Endbericht

---

### Inhaltsverzeichnis:

1. Fact-Sheet zur Klima- und Energie-Modellregion
2. Zielsetzung
3. Eingebundene Akteursgruppen
4. Aktivitätenbericht
5. Best Practice Beispiel der Umsetzung

# 1. Fact-Sheet zur Klima- und Energie-Modellregion

Facts zur Klima- und Energie-Modellregion	
Name der Klima- und Energiemodellregion (KEM): (Offizielle Regionsbezeichnung)	EnergieImpuls Vorau
Geschäftszahl der KEM	B870519
Trägerorganisation, Rechtsform	Impulszentrum Vorau GmbH
Deckt sich die Abgrenzung und Bezeichnung der KEM mit einem bereits etablierten Regionsbegriff (j/n)?  Falls ja, bitte Regionsbezeichnung anführen:	j  Gesunde Region Vorau
Facts zur Klima- und Energie-Modellregion:  - Anzahl der Gemeinden:  - Anzahl der Einwohner/innen:  - geografische Beschreibung (max. 400 Zeichen)	1 4816 Nord-Oststeiermark (Bezirk Hartberg-Fürstenfeld): Der sogenannte „Vorauer Kessel“ liegt inmitten des Jogllandes, eingebettet zwischen Wechsel und Ma-senbergmassiv, in einem waldreichen Bergland rund 25 km nördlich der Bezirkshauptstadt Hartberg auf einer See-höhe von 660 m bis 1.272 m.
Website der Klima- und Energie-Modellregion:	<a href="http://www.iz-vorau.at/projekte/region-energieimpuls-vorau/">http://www.iz-vorau.at/projekte/region-energieimpuls-vorau/</a>
Büro des MRM:  - Adresse  - Öffnungszeiten	Impulszentrum 1, 8250 Vorau 08:00 – 12:00
Modellregions-Manager/in (MRM)  Name:  e-mail:  Telefon:  Qualifikation, Referenzen, Tätigkeitsprofil des/r Modellregions-Manager/in:    Wochenarbeitszeit (in Stunden als MRM):  Dienstgeber des/r Modellregions-Manager/in:	DI(FH) Angelika Allmer-Glatz impulszentrum@iz-vorau.at +43 3337-4110-0 Fachhochschule Pinkafeld „Building Technologies and Management“, Zertifizierte Solarwärmeplanerin, Brandschutzbeauftragte, Abfallbeauftragte, Sicherheitsvertrauensperson, WIN-Beraterin, mehrjährige Projektleitung im Bereich der Gebäude- u. Energietechnik bei den Firmen CAFM-engineering GmbH und Spitzer GmbH sowie Projektmanagerin bei der Impulszentrum Vorau GmbH 20 Impulszentrum Vorau GmbH
Startdatum der KEM Aktivitäten der aktuellen Phase (TT.MM.JJ):	01.09.19
Name des/der KEM-QM Berater/in: (sofern gegebenen)	DI Daniela Greiner

## 2. Ziele der Klima- und Energie-Modellregion

### Mittel- und langfristige Ziele der KEM

Mittelfristig (in 2-5 Jahren): Weiterer Ausbau der Erneuerbaren um 20 %, Reduktion des Energieeinsatzes um 20 %

Langfristig (> 5 Jahren): Weiterer Ausbau der EnergiePLUSregion, radikale Reduktion des Energieverbrauches, Etablierung von E-Mobilität auch in einer hügeligen und ländlichen Region

### Ziele der aktuellen Umsetzungs- bzw. Weiterführungsphase

Weiterer Ausbau der Erneuerbaren um 5 %, Reduktion des Energieeinsatzes um 5 %

### Spezifische Situation der Klima- und Energie-Modellregion

Die Vorprojekte haben sich auf die Energieformen Wärme und Strom im Gebäudebereich konzentriert und waren äußerst erfolgreich. Durch die erfolgreichen KEM-Aktivitäten hat sich daher das Impulszentrum Voralpe (IZV) als Angelpunkt für alle energie- und umweltrelevanten Aktivitäten in der Region etablieren können. Über neue aufeinander abgestimmte Maßnahmen sollen die alten Maßnahmen bestmöglich ergänzt werden, indem auf die Bereiche Mobilität, Innovation, Regionalität, Schulen und spezifische Bewusstseinsbildung fokussiert wird. Dadurch erfolgte eine starke Schwerpunktsetzung auf die regionale Wirtschaft (umfassende ehrenamtliche KEM-Mitarbeit von IZV-Betrieben) sowie Innovation im Energie- und Umweltbereich.

### Aus den Zielen und der spezifischen Situation abgeleitete Themenschwerpunkte der Aktivitäten in der KEM:

- 5 weitere Gebäude wurden in die EBH eingebunden und mindestens ein Optimierungsvorschlag je involviertem Gebäude vorhanden
- 80 SchülerInnen wurden mit der Schwerpunktaktion einbezogen
- 3 Exkursionen wurden durchgeführt
- 300 kWp an PV wurden neu errichtet
- 10 Stromspeicherlösungen wurden neu errichtet
- 2 Informationswellen wurden durchgeführt
- 30 Energieberatungen oder Datenanalysen für Private wurden gemacht
- 20 Förderanträge für Private gestellt
- 2 klimawandelangepasste (Vorzeige)gebäude als Referenzprojekte errichtet und verbreitet
- 30 beratene Wirtschafts- oder landwirtschaftliche Betriebe
- 10 Wirtschafts- oder landwirtschaftliche Betriebe haben eine erneuerbare Energietechnologie errichtet
- 500 Einwohner konnten über die nachhaltige Klima- und Energiemesse "EnergieImpuls Voralpe" adressiert werden
- 3 Gemeindeobjekte wurden hinsichtlich des Leuchtenbestandes analysiert
- Mindestens 1.000 herkömmliche Leuchtmittel wurden auf eine effiziente Technologie umgerüstet
- 3 Informationswellen über klimabewussten Konsum wurden durchgeführt
- 30 Beratungen für nachhaltigen Konsum durchgeführt
- Vermarktung von regionalen Produkten und Dienstleistungen konnte um 10 % gesteigert werden
- 3 Teilnahmen an der europäischen Mobilitätswoche
- Mikro-ÖV-Konzept
- 2 Informationswellen für eine nachhaltige Mobilität durchgeführt
- Teilnahme bei der Klimameilenkampagne für autofreie Schulwege
- 20 informierte Personen über die Optimierungen von bestehenden Heizungsanlagen
- 20 beratene Personen über die Optimierungen von bestehenden Heizungsanlagen
- 20 neue Heizungsumstellungen erzielt

- Mind. 3 neue Exkursionen durchgeführt
- Workshop über nachhaltige Beschaffung im öffentlichen Bereich wurden abgehalten
- 10 Gemeindevertreter oder -bedienstete hinsichtlich einer nachhaltigen Beschaffung informiert
- 10 konventionelle Artikel wurden durch nachhaltig hergestellte Artikel ersetzt

### **3. Eingebundene Akteursgruppen**

**Eingebundene Akteursgruppen bei den Aktivitäten der KEM:** Dieses Projekt verfolgt einen Bottom-up-Ansatz, welcher sämtliche relevanten, regionalen Stakeholder in das Projekt integriert. Daher wurden für die Umsetzung der Aktivitäten alle 5 Ortsteile (vormals Gemeinden), die Unternehmenspartner (inkl. lokale Leitbetriebe), Intermediären, Interessensgruppen und ExpertInnen einbezogen. Für jede geplante Aktivität wurde ein Aktionsplan erstellt, welcher jeweils einen Verantwortlichen / eine Verantwortliche festlegt (in Abhängigkeit vom Zugang, der Expertise und des Interesses des jeweiligen / der jeweiligen Verantwortlichen). Zusätzlich werden in diesem Aktionsplan auch weitere eingebundene Stakeholder festgemacht, welche der / dem Verantwortlichen unterstützend zur Seite stehen.

**Integrierte neue Akteure in die Bereiche „Energie / Klimaschutz“:** Das Wesen von EnergieImpuls Vorau ist die Mobilisierung einer kritischen Masse (Impulssetzung), damit zukünftig Energie- und Klimaschutzmaßnahmen eine Eigendynamik erfahren und selbständig ablaufen. Da der Einbezug von weiteren Akteuren im Rahmen des Projektes von Beginn an forciert wurde, konnten seit Beginn der Initiative im Jahr 2010 bereits zahlreiche neue Akteure integriert werden: Lokale Vereine (Musik, Feuerwehr, Jugendgruppen, Sportvereine), Arbeitskreis Schöpfungsverantwortung der Pfarre Vorau, Gemeinderäte und Umweltbeauftragte, zahlreiche freiwillige Privathelfer, neue Wirtschaftsbetriebe, sämtliche lokalen Schulen, externe Partner / Partnerinnen und Experten / Expertinnen.

## 4. Aktivitätenbericht

### 4.a Darstellung des Umsetzungsstandes der Maßnahmen

Maßnahme Nummer:	1
<b>Titel der Maßnahme:</b>	Energetische Buchhaltung in öffentlichen Gebäuden
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme: <i>(max. 10 Sätze)</i>	<p>Die Energiebuchhaltung hat zum Ziel, den Energieverbrauch eines Gebäudes für Raumwärme und Elektrizitätsanwendung systematisch aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Erfahrungen zeigten, dass bereits durch die Einführung einer Energiebuchhaltung der Energieverbrauch sinken kann, verursacht durch ein energiebewussteres Verhalten der Verbraucher. Speziell für Schulen gibt es Anreizmodelle, welche ein Mitpartizipieren am Einsparerfolg garantieren. Die Energiebuchhaltung soll auf 5 weitere öffentliche Objekte ausgedehnt werden. Das Vorgehen über die Energiebuchhaltung soll den Teilnehmern erklärt werden. Durch den Vergleich der Energieverbräuche der letzten Jahre soll dabei der Erfolg gemessen werden. Allgemeines Ziel ist die wesentliche Reduktion der Strom und Wärmeverbräuche als messbares Ergebnis, wobei für jedes öffentliche Gebäude mindestens ein Optimierungsvorschlag erarbeitet werden soll. Es sollen Potentiale an Heizungs-, Lüftungs- und Beleuchtungsanlagen, Regelungen und Steuerungen erkannt werden. Die Effizienz orientiert sich an den Zielen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Senkung der Energiekosten</li> <li>➤ Reduktion des Energieeinsatzes</li> <li>➤ Senkung der Umwelteffekte (z.B. CO<sub>2</sub>-Emissionen, Feinstaub)</li> <li>➤ Zusatzeffekte, wie Image und Gesundheit</li> </ul>
geplante Meilensteine und bisherige Erreichung der Meilensteine: <i>(kurze prägnante Auflistung)</i>	<p>Erreichte Meilensteine:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ EBH auf weitere Gebäude ausgedehnt</li> <li>➤ Einführungsworkshop durchgeführt</li> </ul> <p>Noch geplante Meilensteine:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Abschlussworkshop abgehalten</li> <li>➤ Alle Evaluierungsworkshops durchgeführt</li> <li>➤ Mindestens ein Optimierungsvorschlag je involviertem Gebäude erarbeitet</li> </ul>
Beschreibung der bisherigen Umsetzung: <i>(max. 0,5 Seiten)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zu Beginn erfolgte ein Eruiere der Gegebenheiten des jeweiligen Gebäudes</li> <li>• Im nächsten Schritt wurde dem jeweiligen Objekt ein Projektverantwortlicher zugewiesen</li> <li>• Danach wurde das Personal geschult, um die Energieverbräuche zu erfassen (Ablesen der Stromzähler sowie die digitale Ablesung der Verbräuche)</li> <li>• Danach erfolgte ein laufendes Ablesen der Zähler.</li> <li>• Flankierend erfolgte eine periodische Abstimmung mit dem Projektverantwortlichen und dem Personal über entsprechende Evaluierungsworkshops</li> <li>• Aktuell wird gerade am Ableiten von Verbesserungsmaßnahmen für die einzelnen Objekte gearbeitet. Die Ergebnisse dazu werden in der 2. Projekthälfte verfügbar sein.</li> </ul>
ERFÜLLUNG DER LEISTUNGS-INDIKATOR(EN) DER MAßNAHMEN ENTSPRECHEND EINREICHFORMULAR	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 weitere Gebäude wurden in die EBH eingebunden: Erreicht</li> <li>• Mindestens 1 Evaluierungsworkshop alle 6 Monate durchgeführt: zu 50 % erreicht</li> <li>• Mindestens ein Optimierungsvorschlag je involviertem Gebäude vorhanden: Noch nicht alle erarbeitet.</li> </ul>

Maßnahme Nummer:	2
<b>Titel der Maßnahme:</b>	Schwerpunktaktionen in den Schulen
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme: <i>(max. 10 Sätze)</i>	<p>Ziel dieser Maßnahme ist es, die Schüler(innen) bereits in jungen Jahren mit den Themen Energie, Energiewende, fossile Energien, erneuerbare Energien zu konfrontieren, um eine umweltbewusste Generation zu erziehen. Es sollen so viele Unterrichtsfächer, wie möglich miteinbezogen und die Thematik im Unterricht intensiviert werden.</p> <p>Die genannten Themen sind bei Energieeinsparungsmaßnahmen anzuwenden. Ebenso anzuwenden und Querverbindungen zu schaffen ist zum Thema Bauen und Wohnen. Im Unterricht kann hierbei die Querverbindung zu den einzelnen Berufsgruppen geschaffen werden.</p> <p>Bei jüngeren Schüler(innen) kann das Thema Energieeinsparung und Umweltschutz in den kreativen Unterricht miteinbezogen werden. Als Beispiel hierfür dient der Bastel- und Zeichenunterricht. Der kreative Zugang zu dem Thema verstärkt den Themenbezug.</p>
geplante Meilensteine und bisherige Erreichung der Meilensteine:	<p>Erreichte Meilensteine:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Das Wissen wurde in den Schulen übermittelt</li> <li>➤ Die Reflexion wurde durchgeführt</li> </ul>

<i>(kurze prägnante Auflistung)</i>	<p>Noch geplante Meilensteine:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Exkursionen wurden abgehalten</li> <li>➤ Abschließende Fragen an die Schüler zeigen den Lernerfolg</li> </ul>
Beschreibung der bisherigen Umsetzung: <i>(max. 0,5 Seiten)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zu Beginn dieser Maßnahme erfolgte die Organisation der Abwicklung für die angedachten Schulmaßnahmen, wobei diese Abstimmung noch vor der Corona-Pandemie erfolgte.</li> <li>• Danach wurde Lehrmaterial erstellt, welches an die festgelegten Themen und jeweiligen Altersgruppen der Schüler/innen angepasst wurde.</li> <li>• Danach wurde das Material rund um das Thema Energie in den Lehrbetrieb eingebaut.</li> <li>• Flankierend erfolgte das Veranstalten von Exkursionen (z. B. TakeTech beim Impulszentrum Vora)</li> <li>• Auch wurde bereits mit der Reflexion mit den Schüler/innen begonnen, aber dieser Schritt soll in der zweiten Projekthälfte noch weiter intensiviert werden.</li> </ul>
ERFÜLLUNG DER LEISTUNGS-INDIKATOR(EN) DER MAßNAHMEN ENTSPRECHEND EINREICHFORMULAR	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 80 SchülerInnen wurden in die Schwerpunktaktion miteinbezogen: Erfüllt</li> <li>✓ 3 Exkursionen wurden durchgeführt: 1 bereits durchgeführt</li> <li>✓ 2 Berichterstattungen wurden durchgeführt: 1 bereits durchgeführt</li> </ul>

Maßnahme Nummer:	3
<b>Titel der Maßnahme:</b>	Photovoltaik und Stromspeicher ausbauen
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme: <i>(max. 10 Sätze)</i>	<p>Diese Maßnahme nimmt die Koordinationsrolle zwischen den regionalen Planungsbüros für Photovoltaikanlagen sowie Stromspeicher und den Anwendern ein. Dabei wird insbesondere ein großer Fokus auf Stromspeicher gelegt, weil diese Technologie in der KEM noch kaum adressiert wurde und durch die Kostenreduktion sowie Technologieweiterentwicklung sehr viel Potential mit sich bringt. Die Kommunikation zu den Unternehmen der Energiewirtschaft gehört ebenfalls zur Koordinationstätigkeit. Die Modellregionsmanagerin organisiert Informationsvermittlungen über die Kosten, die Förderungen sowie Technologie und schlägt regionale Errichter-Firmen bzw. Lieferanten vor. Die Modellregionsmanagerin informiert über aktuelle Speichertechnologien und deren Anwendungen. Die Modellregionsmanagerin fungiert als Dreh- und Angelpunkt zwischen allen interessierten Parteien und fördert somit die regionale Wirtschaft.</p> <p>Durch den Zubau von 300 kWp neuen PV-Anlagen in der Region mit 10 Stromspeicherlösungen soll die heimische Wirtschaft sowie der Ökostromanteil deutlich gefördert werden.</p>
geplante Meilensteine und bisherige Erreichung der Meilensteine: <i>(kurze prägnante Auflistung)</i>	<p>Erreichte Meilensteine:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ PV- und Stromspeicher-Errichter wurden eingebunden</li> <li>➤ Informationsvermittlungen wurden durchgeführt</li> <li>➤ Angebote wurden erstellt</li> <li>➤ Anwender wurden beraten</li> <li>➤ PV-Anlagen und Stromspeicher wurden erfolgreich in Betrieb genommen</li> </ul> <p>Noch geplante Meilensteine:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Keine mehr offen</li> </ul>
Beschreibung der bisherigen Umsetzung: <i>(max. 0,5 Seiten)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• In einem ersten Schritt wurden regionale Lieferanten/Planer/Errichter für Stromspeicher- und PV-Anlagen in diese Maßnahme eingebunden.</li> <li>• Danach erfolgte eine umfassende Informationsvermittlung über Preise, Energieeinsparungen und die Vermittlung zu PV- sowie Stromspeicher-Errichtern.</li> <li>• Es wurden Beratungen für die Anwender durchgeführt.</li> <li>• Auch wurden spezielle Angebote zu PV und Stromspeichern für die Bevölkerung entwickelt.</li> <li>• Auch erfolgte eine laufende Evaluierung über die installierte Fläche und selbst erzeugte bzw. genutzte Energie.</li> </ul>
ERFÜLLUNG DER LEISTUNGS-INDIKATOR(EN) DER MAßNAHMEN ENTSPRECHEND EINREICHFORMULAR	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 300 Personen wurden informiert: erreicht</li> <li>✓ 30 Personen wurden beraten: erreicht</li> <li>✓ 300 kWp an PV wurden neu errichtet: erreicht</li> <li>✓ 10 Stromspeicherlösungen wurden neu errichtet: erreicht</li> </ul>

Maßnahme Nummer:	4
<b>Titel der Maßnahme:</b>	Beratungsoffensive für Private
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme: <i>(max. 10 Sätze)</i>	Neben dem Mobilitätsbereich werden in der KEM Vorau die meisten Emissionen im Wärmebereich zur Bereitstellung von Raumwärme emittiert. Dementsprechend groß ist auch das Einsparpotenzial im Raumwärmebereich. Energieoptimierte Gebäude und Passivhäuser nehmen somit eine zentrale Rolle in der KEM ein. Ebenso sollen alternative Wärmequellen, insbesondere die Wärmepumpe den Nutzern nähergebracht werden. Durch die Darstellung, welche Förderungen in Betracht gezogen werden können, soll dem Nutzer eine Wärmepumpe finanziell attraktiv gemacht werden. Dem Nutzer soll gezeigt werden, dass bereits mehr als ¾ der Energie, die er zum Heizen benötigt, aus der Umwelt entzogen werden kann. Dafür muss er nur ¼ der Energie in Form von elektrischer Energie selbst aufbringen und somit bezahlen. Diese Bewusstseinsbildung soll verbreitet werden. Der Verweis zu Firmen aus der Region, die alternative Wärmesysteme installieren, rundet die Beratungsoffensive ab. Ziel ist es, 20 Hausbesitzer oder Häuslbauer zu erreichen und entweder über die Implementierung neuer Heizsysteme, die Durchführung eines hydraulischen Abgleichs oder die Errichtung von erneuerbaren Energiesystemen zu informieren.
geplante Meilensteine und bisherige Erreichung der Meilensteine: <i>(kurze prägnante Auflistung)</i>	Erreichte Meilensteine: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Infovermittlungen wurden durchgeführt</li> <li>➤ Energieberatungen wurden durchgeführt und Energiekennzahlen analysiert</li> <li>➤ Optimierungsmaßnahmen wurden abgeleitet</li> <li>➤ Förderanträge wurden erstellt</li> </ul> Noch geplante Meilensteine: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Keine mehr offen</li> </ul>
Beschreibung der bisherigen Umsetzung: <i>(max. 0,5 Seiten)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Über die verschiedenen KEM-Kanäle wurde in einem ersten Schritt Kontakt zu den Personen mittels Informationsvermittlung hergestellt (Gemeindezeitung, Website etc.).</li> <li>• Danach wurden Beratungen über Heizsystem, Dämmung, erneuerbare Energieträger und den jährlichen Energieverbrauch durchgeführt.</li> <li>• Schließlich wurden entsprechende Optimierungsmaßnahmen aufgezeigt und den BeratungskundInnen ein übersichtliches Beratungsprotokoll zur Verfügung gestellt.</li> <li>• Auch erfolgte eine Unterstützung bei der Förderabwicklung (inkl. Informationsvermittlung).</li> <li>• Begleitend wurde eine flankierende Öffentlichkeitsarbeit durchgeführt.</li> <li>• Auch wenn sämtliche Ziele und Indikatoren bereits erfolgreich erreicht wurden, wird auch in der 2. Projekthälfte natürlich an dieser Maßnahme weiter gearbeitet.</li> </ul>
ERFÜLLUNG DER LEISTUNGS-INDIKATOR(EN) DER MAßNAHMEN ENTSPRECHEND EINREICHFORMULAR	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 2 Informationswellen wurden durchgeführt: Erreicht</li> <li>✓ 30 Beratungen wurden gemacht: Erreicht</li> <li>✓ 200 Personen wurden informiert / erreicht: Erreicht</li> <li>✓ 20 Förderanträge gestellt: Erreicht</li> </ul>

Maßnahme Nummer:	5
<b>Titel der Maßnahme:</b>	Initiierung von Maßnahmen zum klimawandelangepassten Verhalten und Bauen
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme: <i>(max. 10 Sätze)</i>	Insbesondere dem Bereich der KEMs kommt im Zuge der Entwicklung von Klimawandel-Anpassungsstrategien- und Maßnahmen eine besondere Bedeutung zu. Betrachtet man speziell den Bereich „Bauen und Wohnen“ so ist zu erkennen, dass hier noch Aufholbedarf besteht. Durch diese Maßnahme ergibt sich die Chance, Kompetenzen hinsichtlich Klimawandelanpassung im Aktivitätenfeld „Bauen und Verhalten“ zu vermitteln. Es sollen daher 2 klimawandelangepasste (Vorzeige-)Gebäude im Zuge des KEM-Projektes als Referenzprojekte errichtet und verbreitet werden.
geplante Meilensteine und bisherige Erreichung der Meilensteine: <i>(kurze prägnante Auflistung)</i>	Erreichte Meilensteine: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Regionale Klimaszenarien in Vorau vermittelt</li> <li>➤ Klimawandelangepasste Sanierungs- und Baumaßnahmen vermittelt</li> <li>➤ 1 Referenzprojekt umgesetzt</li> </ul> Noch geplante Meilensteine: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 1 Referenzprojekt noch in Umsetzung</li> </ul>
Beschreibung der bisherigen Umsetzung:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• In einem ersten Schritt erfolgte zu Projektbeginn die Verbreitung zukünftiger Klimaszenarien und deren Auswirkungen auf die KEM Vorau bei verschiedenen KEM-</li> </ul>

<i>(max. 0,5 Seiten)</i>	<p>Veranstaltungen und -Kanälen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Im nächsten Schritt erfolgte das Aufbereiten von Maßnahmen, mit denen man dem regionalen Klimawandel im Bereich Bauen und Wohnen entgegenwirken kann.</li> <li>• Schließlich wurden regionale Best Practice-Beispiele aufbereitet, wie man den Baubereich klimafitter macht.</li> <li>• Flankierend erfolgte eine Informationsvermittlung an die Bevölkerung über den Klimawandel und dessen Auswirkungen sowie entsprechender Gegenmaßnahmen (inkl. den vorhin genannten Practice-Beispielen)</li> </ul>
ERFÜLLUNG DER LEISTUNGS-INDIKATOR(EN) DER MAßNAHMEN ENTSPRECHEND EINREICHFORMULAR	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 30 Personen informiert: Erfüllt</li> <li>✓ 2 klimawandelangepasste (Vorzeige-)Gebäude als Referenzprojekte errichtet und medial verbreitet: 1 Referenzprojekt wurde bereits umgesetzt, 1 ist noch aktiv in Umsetzung.</li> </ul>

Maßnahme Nummer:	6
<b>Titel der Maßnahme:</b>	Erneuerbare Energieträger in den Betrieben und in der Landwirtschaft
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme: <i>(max. 10 Sätze)</i>	Indem die KEM auf erneuerbare Energien und Innovation setzt, hat die KEM Vorau bereits einen erfolgreichen Weg eingeschlagen, wobei noch viel Ausbaupotential im Bereich der Betriebe und Landwirtschaften besteht. In dieser Maßnahme soll den Gewerbebetrieben und Landwirtschaften in Vorau die Bundesförderung für erneuerbare Energieträger und deren Vorteile nähergebracht werden. Die Modellregionsmanagerin soll den landwirtschaftlichen Betrieben, die sehr stark in Vorau vertreten sind, Fördermöglichkeiten für Photovoltaik näherbringen. Ziel ist es, dass insgesamt 10 Betriebe (darunter verstehen sich klein- und mittlere Betriebe sowie landwirtschaftliche Betriebe) regenerative Energiequellen in ihrem Betrieb errichten.
geplante Meilensteine und bisherige Erreichung der Meilensteine: <i>(kurze prägnante Auflistung)</i>	<p>Erreichte Meilensteine:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Aufbereitetes und verbreitetes Wissen über die möglichen Anwendungs- und Fördermöglichkeiten hinsichtlich der Errichtung erneuerbarer Energietechnologien in Betrieben und Landwirtschaften</li> <li>➤ Kontaktaufnahme mit Betrieben aus Wirtschaft und Landwirtschaft</li> </ul> <p>Noch geplante Meilensteine:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Keine mehr offen</li> </ul>
Beschreibung der bisherigen Umsetzung: <i>(max. 0,5 Seiten)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zu Beginn dieser Maßnahme erfolgte die Erhebung der möglichen Einsatzmöglichkeiten an Erneuerbaren für Betriebe und landwirtschaftliche Betriebe</li> <li>• Danach erfolgte die Interessensvermittlung an die Betriebe und Landwirtschaften</li> <li>• Im Anschluss erfolgten Beratungen für Betriebe und Landwirtschaften</li> <li>• Schließlich erfolgte auch eine Unterstützung bei der Errichtung samt Förderabwicklung hinsichtlich der Errichtung erneuerbarer Energietechnologien in Betrieben und Landwirtschaften.</li> </ul>
ERFÜLLUNG DER LEISTUNGS-INDIKATOR(EN) DER MAßNAHMEN ENTSPRECHEND EINREICHFORMULAR	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 30 beratene Wirtschafts- oder landwirtschaftliche Betriebe: Bereits 21 beraten.</li> <li>✓ 10 Wirtschafts- oder landwirtschaftliche Betriebe haben eine erneuerbare Energietechnologie errichtet: Erfüllt.</li> </ul>

Maßnahme Nummer:	7
<b>Titel der Maßnahme:</b>	Nachhaltige Klima- und Energiemesse "EnergieImpuls Vorau"
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme: <i>(max. 10 Sätze)</i>	In der KEM Vorau wird bereits seit mehreren Jahren eine Wirtschaftsmesse alle 2 Jahre durchgeführt, welche federführend durch das Impulszentrum abgehalten wird. Es soll daher eine Wirtschaftsmesse organisiert werden, welche sich den KEM-Themen verschreibt. Die aktuell abgehaltene Wirtschaftsmesse hat sich bereits sehr etabliert und zieht viele Besucher an. Daher soll die Wirtschaftsmesse auch weiterhin abgehalten werden, um weitere Einwohner/innen zu erreichen. Das Interesse in Vorau ist sehr groß in den Bereichen Bauen und Wohnen sowie nachhaltige Nahrungsmittel aus der Region. Insbesondere wird auf die Themen CO2 Ausstoß bei nicht nachhaltigen Produkten, Energieaufwand, Energieeinsparung sowie regenerative Energiequellen durch das Impulszentrum Vorau eingegangen. Durch die spezifisch gestaltete Wirtschaftsmesse sollen 500 Einwohner/innen

	über diese KEM-relevanten Themen informiert werden.
geplante Meilensteine und bisherige Erreichung der Meilensteine: <i>(kurze prägnante Auflistung)</i>	Erreichte Meilensteine: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Rahmenbedingungen festgelegt</li> </ul> Noch geplante Meilensteine: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 500 Einwohner konnten erreicht werden</li> <li>➤ Abhalten der Messe</li> <li>➤ Firmen wurden für die Messe kontaktiert</li> </ul>
Beschreibung der bisherigen Umsetzung: <i>(max. 0,5 Seiten)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die alle 2 Jahre stattfindende Messe „Impuls“ war ursprünglich im September 2020 geplant. Es erfolgten dazu bereits umfassende Vorarbeiten. Corona-bedingt konnte die Messe jedoch nicht umgesetzt werden. Da die herkömmliche „Impulsmesse“ erst wieder 2020 und damit nach Projektende stattfinden würde, wird bereits 2021 an einer nachhaltige Klima- und Energiemesse "EnergieImpuls Vorau" gearbeitet, welche jedoch auch die Sicherheitsbestimmungen zu Corona-Zeiten berücksichtigt. So ist geplant, dass besagte nachhaltige Wirtschaftsmesse durch COVID-19 auf einen gesamten Monat in Kooperation mit dem örtlichen Autohaus ausgedehnt wird. In diesem Monat sollen Testmöglichkeiten für E-Fahrzeuge angeboten werden, wodurch eine hohe Frequenz erwartet wird. Diese Testmöglichkeiten werden aber nicht gleichzeitig erfolgen und daher können Menschenansammlungen entsprechend den Covid-19-Regeln vermieden werden. Während dieses Monats werden die regionalen Betriebe beim Autohaus entsprechend präsentiert. Mit dieser Maßnahme erfolgt somit eine Abänderung der nachhaltige Klima- und Energiemesse "EnergieImpuls Vorau" auf einen längeren Zeitraum und es kann das gleiche Ziel, die Präsentation der Wirtschaft im Klimaschutz, erreicht werden.</li> <li>• Die oben erwähnte Wirtschaftsmesse mit KEM-Bezug wird aktuell durch die Modellregionsmanagerin initiiert. Es wird gerade an den Rahmenbedingungen und Umsetzungsschritten gearbeitet.</li> <li>• Schließlich wurden bereits erste Firmen und landwirtschaftliche Betriebe dahingehend kontaktiert.</li> <li>• Auch wird gerade das Messeprogramm für 2021 erstellt.</li> <li>• Wenn der genaue Ablauf und Zeitpunkt festgelegt wurden, werden Presse- und Öffentlichkeitsarbeit zur Bewerbung und auch zur nachträglichen Berichterstattung durchgeführt.</li> <li>• Mit dieser geringfügigen Abänderung wird die Messe mit KEM-Bezug nicht 2022, sondern auch 2021 unter Berücksichtigung der COVID-19-Sicherheitsmaßnahmen abgehalten werden.</li> </ul>
ERFÜLLUNG DER LEISTUNGS-INDIKATOR(EN) DER MAßNAHMEN ENTSPRECHEND EINREICHFORMULAR	500 Einwohner konnten adressiert werden: Noch offen

Maßnahme Nummer:	8
<b>Titel der Maßnahme:</b>	Leuchtmitteltausch im öffentlichen und privaten Innenbereich forcieren
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme: <i>(max. 10 Sätze)</i>	<p>Da nahezu ein Fünftel des weltweiten Stroms für die Beleuchtung verwendet wird, stellt die Energieeinsparung durch effiziente Leuchtmittel ein großes Potential dar. Mit ökologischer Lichtplanung, effizienter Beleuchtungstechnik, gezielter Lichtsteuerung und kluger Nutzung können der Stromverbrauch, die Betriebskosten und die Beeinträchtigungen der Umgebung deutlich reduziert werden.</p> <p>Mit dieser Maßnahme soll beispielhaft aufgezeigt werden, welches großes Potential in der effizienten Beleuchtung im Innenbereich liegt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 19 % des weltweiten Stromverbrauches wird für Beleuchtung verwendet</li> <li>➤ 75 % der Büro- und Industriebeleuchtung in Europa ist veraltet und ineffizient</li> <li>➤ 80 % der Einsparmöglichkeiten liegen im professionellen Bereich</li> </ul> <p>Die Maßnahme hat das Ziel, das große Potential an Energieeinsparung bei der Innenbeleuchtung aufzuzeigen und der Gemeinde sowie den Privaten entsprechende Informationen zur Verfügung zu stehen. Im öffentlichen Bereich (NMS, VS, Rathaus, etc.) wurde der Fokus dabei nicht nur darauf gesetzt, die Potentiale aufzuzeigen, sondern auch genaue Potentialerhebungen durchzuführen.</p>
geplante Meilensteine und	Erreichte Meilensteine:

bisherige Erreichung der Meilensteine: <i>(kurze prägnante Auflistung)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Die Gemeinde Vorau wurde über die Einsparmaßnahmen informiert</li> <li>➤ Informierte und beratene Bürger</li> <li>➤ Firmen, die die Umrüstung durchführen bzw. Tauschaktionen anbieten, wurden einbezogen</li> </ul> <p>Noch geplante Meilensteine:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Keine mehr offen</li> </ul>
Beschreibung der bisherigen Umsetzung: <i>(max. 0,5 Seiten)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diese Maßnahme startete mit der Erarbeitung und Verbreitung von Informationen hinsichtlich einer effizienten Innenbeleuchtung.</li> <li>• Flankierend erfolgte die Datenerhebung über den Energieverbrauch und die eingesetzten Leuchtmittel in 3 ausgewählten öffentlichen Gebäuden (Gemeindeamt, NMS, VS).</li> <li>• Schließlich erfolgten auch Beratungen für eine effiziente Innenbeleuchtung im Privat- und öffentlichen Bereich.</li> <li>• Diese Maßnahme wurde auch von speziellen Leuchtmittel(tausch)aktionen begleitet.</li> </ul>
ERFÜLLUNG DER LEISTUNGS-INDIKATOR(EN) DER MAßNAHMEN ENTSPRECHEND EINREICHFORMULAR	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 3 Gemeindeobjekte wurden hinsichtlich des Leuchtenbestandes analysiert: Erfüllt</li> <li>✓ Mindestens 1.000 herkömmliche Leuchtmittel wurden auf eine effiziente Technologie umgerüstet: Erfüllt</li> </ul>

Maßnahme Nummer:	9
<b>Titel der Maßnahme:</b>	Klimabewusster Konsum
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme: <i>(max. 10 Sätze)</i>	Viele Produkte in den Regalen der Supermärkte und Handelsbetriebe haben lange Transportwege zurückgelegt, sind mehrfach verpackt und mit unnötigen synthetischen und chemischen Substanzen versehen. Die Modellregionsmanagerin soll darüber informieren sowie sensibilisieren (Möglichkeiten zu umwelt-, klima-, kosten- und ressourcenschonendem Konsum und damit verbundener klimaschonender Haushaltsführung mit geringen finanziellen Mitteln aufzeigen, wobei nicht nur auf landwirtschaftliche Produkte fokussiert werden soll). Die Begriffe Regionalität und Saisonalität werden erlebbar gemacht, da es besonders in der Region Vorau viele regionale Spezialitäten von landwirtschaftlichen Betrieben sowie Produkte von regionalen Betrieben gibt. Die Vermarktung regionaler Produkte und Dienstleistungen soll hier gestärkt werden. So ist es beispielsweise vielen nicht klar, woher deren Bau- oder Möbelholz stammt. Meist wird dieses aus Kostengründen importiert bzw. stammt es in den wenigsten Fällen aus der Region. Dazu soll informiert, sensibilisiert, beraten und mit Referenzbeispielen unterstützt werden.
geplante Meilensteine und bisherige Erreichung der Meilensteine: <i>(kurze prägnante Auflistung)</i>	<p>Erreichte Meilensteine:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Auflistung über regionale Anbieter für Direktvermarktung von Lebensmitteln</li> </ul> <p>Noch geplante Meilensteine:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Status quo über Anbieter von fair gehandelter und nachhaltig hergestellter Kleidung, Gebrauchsgegenstände, Alltagsgegenstände sowie Reinigungsmittel bekannt</li> </ul>
Beschreibung der bisherigen Umsetzung: <i>(max. 0,5 Seiten)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• In einem ersten Schritt wurde eine Übersicht über die regionalen Lebensmittelproduzenten erstellt.</li> <li>• Aktuell wird an einer Übersicht über nachhaltige Anbieter von Produkten (z. B. Kleidung und Haushaltsware) in der Region gearbeitet.</li> <li>• Es erfolgten auch Informationsvermittlung und Sensibilisierungen über die regionalen Lebensmittelproduzenten.</li> <li>• Auch wurden Beratungen hinsichtlich eines nachhaltigen Konsums durchgeführt.</li> </ul>
ERFÜLLUNG DER LEISTUNGS-INDIKATOR(EN) DER MAßNAHMEN ENTSPRECHEND EINREICHFORMULAR	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 3 Informationswellen wurden durchgeführt: 1 bislang durchgeführt.</li> <li>✓ 30 Beratungen für nachhaltigen Konsum durchgeführt: 17 bereits durchgeführt</li> <li>✓ Vermarktung von regionalen Produkten und Dienstleistungen konnte um 10 % gesteigert werden: Erfüllt.</li> </ul>

Maßnahme Nummer:	10
<b>Titel der Maßnahme:</b>	Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung sowie flankierende Maßnahmen für eine nachhaltige Mobilität
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme:	Die KEM Vorau ist eine starke Pendlerregion und hat eine der höchsten Motorisierungsquoten in der Steiermark. Es gibt abseits der Schulzeiten keinen öffentlichen Verkehr und die nächste

<i>(max. 10 Sätze)</i>	Zugverbindung ist 15 km entfernt. Somit ist es besonders wichtig, dass hinsichtlich einer nachhaltigen Mobilität Maßnahmen gesetzt werden. Damit diese Ziele schrittweise erreicht werden können, sollen Aktionen in den Bereichen Öffentlichkeitsarbeit verfolgt werden. In den Bereichen Information und Wissensmanagement sowie Mobilitätserziehung (beispielsweise umfassende Mobilitätserziehung statt autoorientierter Verkehrserziehung) sollen Initiativen gesetzt werden. Eine Teilnahme an der europäischen Mobilitätswoche und dem autofreien Tag sowie der Klimameilenkampagne für autofreie Schulwege soll forciert werden (das reduziert den motorisierten Individualverkehr, wo Kinder von den Eltern in die Schule gefahren werden). Darüber hinaus soll bei der Konzeption eines Mikro-ÖV-Konzeptes mitgestaltet werden. In der Gemeindezeitung soll über umweltfreundliche Mobilität laufend informiert werden. Ein weiterer Inhalt der Maßnahme forciert die Vorteile von Radfahren.
geplante Meilensteine und bisherige Erreichung der Meilensteine: <i>(kurze prägnante Auflistung)</i>	Erreichte Meilensteine: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Erste Informationswelle für einen nachhaltigen Verkehr durchgeführt</li> <li>➤ Mikro-ÖV-Konzept für Voralpe vorhanden</li> <li>➤ An der europäischen Mobilitätswoche und dem autofreien Tag teilgenommen</li> <li>➤ Über Rad- und Fußwege informiert</li> </ul> Noch geplante Meilensteine: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Teilnahme bei der Klimameilenkampagne für autofreie Schulwege erfolgt</li> </ul>
Beschreibung der bisherigen Umsetzung: <i>(max. 0,5 Seiten)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• In einem ersten Schritt erfolgte eine Aufbereitung und Verbreitung von Informationen zur Durchführung der Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung für eine nachhaltige Mobilität</li> <li>• Bisher konnte jährlich an der europäischen Mobilitätswoche und dem autofreien Tag teilgenommen werden.</li> <li>• Bei der Aktion „Klimameilenkampagne für autofreie Schulwege“ soll 2021 teilgenommen werden.</li> <li>• Es erfolgte auch eine Mitarbeit bei der Konzeption eines Mikro-ÖV-Konzeptes.</li> <li>• Schließlich erfolgte eine Bewerbung von Radfahren und Fußgängerwege in Voralpe.</li> </ul>
ERFÜLLUNG DER LEISTUNGS-INDIKATOR(EN) DER MAßNAHMEN ENTSPRECHEND EINREICHFORMULAR	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 3 Teilnahmen an der europäischen Mobilitätswoche: an 2 bereits teilgenommen</li> <li>✓ Mikro-ÖV-Konzept: Vorhanden</li> <li>✓ 2 Informationswellen für eine nachhaltige Mobilität durchgeführt: Durchgeführt</li> <li>✓ Teilnahme bei der Klimameilenkampagne für autofreie Schulwege: Offen</li> </ul>

Maßnahme Nummer:	11
<b>Titel der Maßnahme:</b>	Optimierungen von bestehenden Heizungsanlagen
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme: <i>(max. 10 Sätze)</i>	Das Ziel dieser Maßnahme ist, dass Stückholzkessel richtig verwendet werden. Stückholzanlagen setzen enorme Mengen an unverbrannten Kohlenwasserstoffen und Feinstaub frei. Im privaten Bereich sind keine Rauchgasfilteranlagen vorgeschrieben und somit kommt der Schadstoff ungefiltert in die Luft. Da in der Region Voralpe noch viele Stückholzkesselanlagen wie Kachelöfen, Schwedenöfen, Holzherde zum Kochen und auch Zentralheizungsanlagen stark vertreten sind, soll hier mithilfe einer umfassenden Informations- und Beratungswelle das richtige Anheizen und Nachlegen geschult werden. Diese Maßnahme soll zur Folge haben, dass der Feinstaubgehalt reduziert wird, und der Brennstoff zum großen Teil verbrannt wird. Diese Maßnahme soll viele Tipps für das richtige Anfeuern des Kessels beinhalten. Die Tipps sollen auch visuell gezeigt werden.
geplante Meilensteine und bisherige Erreichung der Meilensteine: <i>(kurze prägnante Auflistung)</i>	Erreichte Meilensteine: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Informationswelle durchgeführt</li> <li>➤ Beratungswelle durchgeführt</li> </ul> Noch geplante Meilensteine: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Keine mehr offen</li> </ul>
Beschreibung der bisherigen Umsetzung: <i>(max. 0,5 Seiten)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• In einem ersten Schritt wurden Unterlagen zur Optimierungen von bestehenden Heizungsanlagen vorbereiten (Anheizen, Heizsysteme, Technik)</li> <li>• Danach wurde eine Informationswelle durchgeführt.</li> <li>• Schließlich wurde auch eine flankierende Beratungswelle durchgeführt.</li> </ul>
ERFÜLLUNG DER LEISTUNGS-INDIKATOR(EN) DER MAßNAHMEN ENTSPRECHEND EINREICHFORMULAR	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 200 informierte Personen: Erfüllt</li> <li>✓ 20 beratene Personen: Erfüllt</li> </ul>

Maßnahme Nummer:	12
<b>Titel der Maßnahme:</b>	Schwerpunktaktion hinsichtlich des Umstieges von Heizöl auf Alternativen
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme: <i>(max. 10 Sätze)</i>	Heute haben sich eine Reihe alternativer Heizkonzepte am Markt etabliert. Ziel dieser Maßnahme ist es, die Bevölkerung Voraus von den Vorzügen eines Umstiegs von Heizölanlagen auf alternative Energieträger zu überzeugen. Die regionale Wirtschaft soll dadurch auch gestärkt werden. Vorau weist einen hohen Waldanteil auf. In der Region gibt es noch dazu viele Installateure und holzverarbeitende Betriebe. Im Rahmen der Informationsvermittlung sollen Personen aus dem Vertrieb für Heizkessel, regionale Installateure, holzverarbeitende Betriebe und die Bevölkerung zusammentreffen.
geplante Meilensteine und bisherige Erreichung der Meilensteine: <i>(kurze prägnante Auflistung)</i>	Erreichte Meilensteine: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Erste Informationsvermittlung für den Umstieg von Ölheizungen zu alternativen Systemen wurde abgehalten</li> <li>➤ Regionale Installateure, Rauchfangkehrer, Wärmepumpenvertreter und Kesselvertreter angesprochen</li> <li>➤ Erste Beratungswelle gestartet</li> </ul> <p>Noch geplante Meilensteine:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Keine mehr offen.</li> </ul>
Beschreibung der bisherigen Umsetzung: <i>(max. 0,5 Seiten)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Im ersten Schritt erfolgte die Aufbereitung und Verbreitung von Informationen für einen Umstieg von Heizöl auf Alternativen.</li> <li>• Danach erfolgte die Ansprache der regionalen Installateure, Rauchfangkehrer, Wärmepumpenvertreter und Kesselvertreter. Es erfolgte deshalb ein Einbezug dieser Akteure in die Maßnahme, damit sie bei Beratungen sowie Informationsvermittlungen unterstützen konnten.</li> <li>• Flankierend erfolgte eine Bewerbung von Nah- und Fernwärme.</li> <li>• Schließlich wurden auch individuelle Beratungen für den Umstieg von Ölheizungen durchgeführt.</li> </ul>
ERFÜLLUNG DER LEISTUNGSINDIKATOR(EN) DER MAßNAHMEN ENTSPRECHEND EINREICHFORMULAR	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 20 neue Heizungsumstellungen erzielt: Erfüllt</li> <li>✓ 40 Individualberatungen durchgeführt: Erfüllt</li> <li>✓ 500 Personen erreicht: Erfüllt</li> </ul>

Maßnahme Nummer:	13
<b>Titel der Maßnahme:</b>	Von den Besten lernen: Exkursionen in andere Klimaschutzregionen
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme: <i>(max. 10 Sätze)</i>	Es bestehen in Österreich viele Klimaschutzregionen, welche jeweils eigene regionale Spezifika aufweisen (angepasst an die regionalen Gegebenheiten). In den letzten Jahren wurden viele erfolgreiche Maßnahmen umgesetzt. Der Informationsaustausch ist hier sehr wichtig, da bereits funktionierendes, Angewandtes, an andere weitergegeben werden kann, verglichen mit Wissensweitergabe von Lehrer zu Schüler. Direkte Kontakte und Austauschmöglichkeiten sind nicht nur für die Modellregionsmanagerin, sondern auch für die Gemeindeakteure und lokale Entscheidungsträger besonders wichtig. Es besteht noch viel Bedarf, Informationen auszutauschen. Ziel der Maßnahme ist die Organisation und Durchführung von 3 Exkursionen zu anderen Vorzeigeklimaschutzregionen.
geplante Meilensteine und bisherige Erreichung der Meilensteine: <i>(kurze prägnante Auflistung)</i>	Erreichte Meilensteine: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Erste Exkursion wurde organisiert</li> </ul> <p>Noch geplante Meilensteine:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Zweite Exkursion wurde organisiert</li> <li>➤ Dritte Exkursion wurde organisiert</li> </ul>
Beschreibung der bisherigen Umsetzung: <i>(max. 0,5 Seiten)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Für die ersten zwei Exkursionen erfolgte in einem ersten Schritt das Auswählen der Themen für die Exkursion.</li> <li>• Schließlich erfolgte die erfolgreiche Organisation der ersten Exkursionen. An der Zweiten wird gerade gearbeitet.</li> <li>• Die erste Exkursion wurde entsprechend beworben.</li> <li>• Schließlich erfolgte eine Durchführung und Nachbereitung der Exkursion</li> </ul>

ERFÜLLUNG DER LEISTUNGS-INDIKATOR(EN) DER MAßNAHMEN ENTSPRECHEND EINREICHFORMULAR	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mind. 3 neue Exkursionen durchgeführt: 1 bereits durchgeführt</li> <li>✓ Mindestens 30 Personen konnten in Summe beteiligt werden: Erfüllt</li> </ul>
---	--

Maßnahme Nummer:	14
Titel der Maßnahme:	Nachhaltige Beschaffung im öffentlichen Bereich
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme: <i>(max. 10 Sätze)</i>	Im Juli 2010 hat der Ministerrat den österreichischen Aktionsplan für nachhaltige öffentliche Beschaffung beschlossen und damit seine Umsetzung gestartet. Der Aktionsplan richtet sich an alle öffentlichen AuftraggeberInnen in Österreich. Initiator des Aktionsplans ist die Bundesregierung. Koordiniert wird der naBe-Aktionsplan vom Lebensministerium (BMLFUW). Der Prozess der Anwendung, Überprüfung und Verbesserung des Aktionsplans wird von einer Steuerungsgruppe begleitet, an der sich Delegierte der Bundesministerien, der Länder, des Städte- und Gemeindebundes, der Sozialpartner beteiligen. In der Modellregion Vorau soll ebenfalls ein daran angelehnter Aktionsplan angewandt werden. Um die oben dargestellten Ziele zu erreichen, sollen mehrere Maßnahmen umgesetzt werden. Zum einen operative Maßnahmen, wo die Modellregionsmanagerin die Beschaffungsverantwortlichen bei der Umsetzung der nachhaltigen Beschaffungen unterstützen soll. Die Region Vorau wird ebenfalls über ökologische Reinigungsmittel sowie über nachhaltig hergestellte Beleuchtungen beraten. Ziel ist es, in der Region Vorau alle Gemeindeakteure mit der genannten Maßnahme vertraut zu machen.
geplante Meilensteine und bisherige Erreichung der Meilensteine: <i>(kurze prägnante Auflistung)</i>	<p>Erreichte Meilensteine:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Erste Informationswelle für eine nachhaltige öffentliche Beschaffung durchgeführt</li> <li>➤ Workshop wurde abgehalten</li> <li>➤ Informierte und beratene Gemeindeakteure</li> </ul> <p>Noch geplante Meilensteine:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Keine mehr offen</li> </ul>
Beschreibung der bisherigen Umsetzung: <i>(max. 0,5 Seiten)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• In einem ersten Schritt erfolgte die Aufbereitung von Informationen für eine nachhaltige Beschaffung im öffentlichen Bereich.</li> <li>• Danach erfolgte ein Workshop mit den Gemeindeverantwortlichen</li> <li>• Auch erfolgten Beratungen bzgl. einer nachhaltigen Beschaffung</li> <li>• Schließlich erfolgte auch eine operative Unterstützung bei der nachhaltigen Beschaffung</li> </ul>
ERFÜLLUNG DER LEISTUNGS-INDIKATOR(EN) DER MAßNAHMEN ENTSPRECHEND EINREICHFORMULAR	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Workshop wurde abgehalten: Erfüllt</li> <li>✓ 10 Gemeindevertreter oder -bedienstete hinsichtlich einer nachhaltigen Beschaffung informiert: Erfüllt</li> <li>✓ 10 konventionelle Artikel wurden durch nachhaltig hergestellte Artikel ersetzt: ca. zu 50 % erfüllt.</li> </ul>

## 5. Best Practice Beispiel der Umsetzung

**Projekttitlel:** Errichtung einer PV-Vorzeiganlage auf dem Dach NMS Vorau

**Modellregion oder beteiligte Gemeinde/n:** Vorau

**Bundesland:** Steiermark

**Projektkurzbeschreibung:** Auf dem Dach der NMS Vorau konnte eine 167 kWp-Photovoltaikanlage errichtet werden. Das Besondere an dieser Anlage ist, dass sie sich in einem Ortsbilschutzgebiet handelt und besonders gut einsehbar ist. Aus diesem Grund wurde bei der Wahl der Module darauf geachtet, dass sie sich vom darunter liegenden schwarzen Blechdach nicht unterscheiden. Dazu erfolgte eine enge Abstimmung mit dem Ortsbilschutzsachverständigen. Schließlich konnte die Anlage sehr gut in das Ortsbild von Vorau eingepflegt werden, ohne, dass es zu irgendeiner einer Beeinträchtigung gekommen wäre.

**Projektkategorie:**

**X Erneuerbare Energie:**

X Photovoltaik; Solarthermie; Wind; Biomasse/Biogas; Wasser; Sonstiges

**Energieeffizienz:**

Industrie; KMU; Privat; Sonstiges

**Mobilität:**

Öff. Verkehr; E-Mobilität; Radverkehr; zu Fuß gehen; Sonstiges

**Öffentlichkeitsarbeit & Bewußtseinsbildung**

**Öffentliche Beschaffung**

**Raumplanung/Bodenschutz**

**Ansprechperson:** Modellregionsmanagerin

**Name:** DI (FH) Angelika Allmer-Glatz

**E-Mail:** impulszentrum@iz-vorau.at

**Tel.:** +43 3337-4110-0

**Weblink: Modellregion oder betreffende Gemeinde:** <http://www.iz-vorau.at/projekte/region-energieimpuls-vorau/>

**Persönliches Statement des Modellregions-Manager:** Die neue Photovoltaikanlage an der NMS in Vorau ist eine Vorzeiganlage für die Integration von Erneuerbaren in das Ortsbild eines historischen Zentrums. Die Ansicht des Ortes wurde dadurch nicht verschlechtert, sondern es erfolgte eine wesentliche Aufwertung. Alle Stakeholder (Gemeinde, Anrainer, Ortsbilschutzsachverständige) sind vom Ergebnis besonders gut überzeugt und zufrieden. Somit handelte es sich um eine Win-Win-Situation für alle.

## Inhaltliche Information zum Projekt:

### Projekthalt und Ziel:

Projekthalt war, dass auf dem Dach der NMS Vorau eine 167 kWp-Photovoltaikanlage errichtet werden soll. Das Besondere an dieser Anlage ist, dass sie sich in einem Ortsbilschutzgebiet handelt und besonders gut einsehbar ist. Aus diesem Grund war die Vorbereitungsarbeit besonders herausfordernd. Es wurde somit bei der Wahl der Module darauf geachtet, dass sie sich vom darunter liegenden schwarzen Blechdach nicht unterscheiden. Dazu erfolgte eine enge Abstimmung mit dem Ortsbilschutzsachverständigen. Schließlich konnte die Anlage sehr gut in das Ortsbild von Vorau eingepflegt werden, ohne, dass es zu irgendeiner Beeinträchtigung gekommen wäre.

### Ablauf des Projekts:

Das Projekt hatte eine Vorlaufzeit von ca. 9 Monaten. Zum einen musste die technische Planung erfolgen. Dabei wurden Fragen der Statik, der Ausrichtung, der Größe und auch des Netzanschlusses geklärt. So war es notwendig, dass die Anlage auf 2 Niederspannungstrafo's angeschlossen wird, damit die angedachte Leistung erzielt werden konnte. Einschränkend war also nicht die verfügbare Dachfläche, sondern der Netzzugang. Zum anderen war es notwendig, dass die baurechtlichen Aspekte inkl. der Abklärung des Ortsbilschutzes erfüllt werden.

### Angabe bzw. Abschätzung der Kosten und Einsparungen in EUR:

Die Anlagekosten haben sich auf 135.000 EUR belaufen. Das Vorhaben wurde zum einen über eine OeMAG-Förderung (Investition + Tarif) sowie über Eigenmittel finanziert. Das Vorhaben wird sich durch die höheren Netz-Anschlusskosten und die notwendige Wandlermessung (bewirkt erhöhte laufende Kosten) voraussichtlich erst in 12 Jahren amortisieren.

### Nachweisbare CO<sub>2</sub>-Einsparung in Tonnen:

Wenn angenommen wird, dass 300 gCO<sub>2</sub>/kWh reduziert werden und die Anlage jährlich ca. 160.000 kWh an Ökostrom erzeugt, dann werden mit diesem Projekt jährlich 48 Tonnen CO<sub>2</sub> substituiert.

### Projekterfolge (Auszeichnungen)/ Rückschläge in der Umsetzung:

Das Projekt konnte trotz einiger Herausforderungen (Ortsbilschutz, Netzanschluss) erfolgreich realisiert werden. Daher konnte das Projektziel erreicht werden. An Wettbewerben hat das Projekt nicht teilgenommen. Es wurde entsprechend über die regionalen Medien dargestellt und auch der Bevölkerung vorgestellt.

### Nachhaltige/langfristige Perspektiven und Anregungen:

Besonders gut gelaufen ist die Abstimmung mit dem Ortsbilschutz-Sachverständigen. Besonders herausfordernd war der Netzanschluss, da entsprechende Grabarbeiten notwendig waren, um einen sinnvollen Netzanschluss zu erlangen. Andere Gemeinden können sich sicherlich den ideal gelösten Ortsbilschutz ansehen. Das Projekt hat bewirkt, dass aktuell über Lockerungen beim Ortsbilschutz nachgedacht wird und etwaige weitere Anlagen im Ortskern von Vorau zugelassen werden.

### Motivationsfaktoren:

Ähnliche Projekte hat es in dieser Form in anderen Gemeinden nicht gegeben. Kooperationspartner waren regionale Elektrotechnikfirmen und Ingenieurbüros.

### Projektrelevante Webadresse:

<http://www.iz-vorau.at/projekte/region-energieimpuls-vorau/>