



# AUDITBERICHT GEMEINDE SISTRANS 2019

## E5 BETREUERIN

Mag.a Patricia Klahn

E-Mail: [patricia.klahn@energie-tirol.at](mailto:patricia.klahn@energie-tirol.at)

Web: [www.energie-gemeinde.at](http://www.energie-gemeinde.at)

## IMPRESSUM

Energie Tirol, Südtiroler Platz 4, 6020 Innsbruck

Tel.: +43 512 589913, Fax: +43 512 589913-30

E-Mail: [office@energie-tirol.at](mailto:office@energie-tirol.at), Website: <http://www.energie-tirol.at/>

UID: ATU62322123, Firmenbuchnummer: 0751154

Innsbruck, September 2019

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1.</b>	<b>GEMEINDEBESCHREIBUNG</b> .....	<b>2</b>
1.1.	Eckdaten Gemeinde Sistrans.....	2
1.2.	Beschreibung.....	2
<b>2.</b>	<b>ENERGIEPOLITISCHE KURZBESCHREIBUNG</b> .....	<b>3</b>
2.1.	Wichtige energiepolitische Aktivitäten der letzten Jahre .....	3
2.2.	Energierelevante Gemeindestrukturen .....	5
2.3.	Energiebilanzen und Kennzahlen .....	6
<b>3.</b>	<b>E5 IN DER GEMEINDE</b> .....	<b>7</b>
<b>4.</b>	<b>ERGEBNIS DER E5 AUDITIERUNG 2018</b> .....	<b>8</b>
4.1.	Hintergrund und Grundlegendes zur Bewertung.....	8
4.2.	Energiepolitisches Profil.....	9
<b>5.</b>	<b>STÄRKEN UND POTENZIALE</b> .....	<b>11</b>
5.1.	Handlungsfeld 1: Entwicklungsplanung und Raumordnung.....	11
5.2.	Handlungsfeld 2: Kommunale Gebäude und Anlagen .....	13
5.3.	Handlungsfeld 3: Kommunale Versorgung und Entsorgung .....	15
5.4.	Handlungsfeld 4: Mobilität .....	17
5.5.	Handlungsfeld 5: Interne Organisation .....	19
5.6.	Handlungsfeld 6: Kommunikation, Kooperation .....	20
5.7.	Mitglieder der e5-Kommission.....	22
<b>6.</b>	<b>VERZEICHNISSE</b> .....	<b>23</b>
6.1.	Abbildungsverzeichnis .....	23
6.2.	Tabellenverzeichnis .....	23

# 1. GEMEINDEBESCHREIBUNG

## 1.1. Eckdaten Gemeinde Sistrans

Bezirk	Innsbruck Land
Bürgermeister	Josef Kofler
Größe	7,91 km <sup>2</sup>
EinwohnerInnen	2.269 (01.01.2018)
Haushalte	976 (01.01.2018)
Meereshöhe	919 m ü. A.
E-Mail	gemeinde@sistrans.at
Homepage	<a href="https://www.sistrans.at/">https://www.sistrans.at/</a>



## 1.2. Beschreibung

Die Gemeinde Sistrans liegt knapp 10 km von Innsbruck entfernt im südöstlichen Mittelgebirge auf ca. 900 m Seehöhe und hat eine Fläche von 7,9 km<sup>2</sup>. Die Mittelgebirgsterrasse ist durch einen eiszeitlichen Formenschatz überprägt und grenzt im Süden an die Tuxer Voralpen. Weiträumige Flächen des Siedlungsgebietes befinden sich in steiler Hanglage. Am 1. Januar 2018 hat Sistrans 2.269 EinwohnerInnen und einen Bestand von 622 Gebäuden, hauptsächlich Einfamilienhäuser und kleine Mehrfamilienhäuser, sowie 976 Haushalten. Heute vermittelt nur noch der Ortskern den früher vorherrschenden bäuerlichen Charakter. Durch das Siedlungswachstum im Bereich des Zentralraums Innsbruck, entwickelte sich Sistrans hin zu einer Wohngemeinde. Es gibt keinen ausgeprägten Tourismus oder große Gewerbebetriebe, aber die Gemeinde kooperiert mit den Nachbargemeinden Lans und Aldrans in der Erhaltung eines kleinen Unternehmenszentrums und eines Heimes für Geflüchtete. In schöner Aussichtslage und inmitten einer Naturlandschaft bieten sich für Einheimische sowie Menschen aus dem Großraum Innsbruck zahlreiche Möglichkeiten für die Naherholung. Politisch gehört Sistrans zum Bezirk Innsbruck Land.



Abbildung 1: Kirchgasse in Sistrans mit Blick auf die Nordkette (Quelle: © Innsbruck Info)

## 2. ENERGIEPOLITISCHE KURZBESCHREIBUNG

Sistrans ist seit 2011 Klimabündnisgemeinde. Im Juli 2017 trat Sistrans auch dem e5-Programm für energieeffiziente Gemeinden bei. Der Beitritt zu „e5“ setzt den konsequenten Weg in eine nachhaltige Zukunft fort und ermöglicht eine laufende Evaluierung der umgesetzten Maßnahmen.

### 2.1. Wichtige energiepolitische Aktivitäten der letzten Jahre

- > 2001 GR-Beschluss zur Mitfinanzierung des VVT Nightliner
- > 2005 Teilnahme am „Autofreien Tag“
- > 2008 GR-Beschluss zur Mitfinanzierung des Halbstundentaktes der Buslinie 4134
- > 2010 1. Elektrofahrrad der Gemeinde, Solaranlage Umkleidekabine Fußballplatz
- > 2011 Sistrans wird Klimabündnisgemeinde
- > 2013 Heizungssteuerung in Tigls, Beginn Straßenbeleuchtungsumstellung auf LED
- > 2015 Bau des Trinkwasserkraftwerks
- > 2016 Aktionen zum „Tag der Sonne“
- > 2016 Kindergarten ist Partner bei Konzepterstellung „Energiewichtel im Kindergarten“
- > 2017 Aktionen zum „Tag der Sonne“
- > 2017 Beitritt zum e5-Programm, e5-Team Gründung und Arbeitsbeginn
- > 2018 2. Elektrofahrrad der Gemeinde wird angeschafft
- > 2018 Energieausweis und einzelne Sanierungsmaßnahmen Gemeindegebäude Tigls
- > 2018 Teilnahme am „Fahrradwettbewerb“ und am „Tag der Sonne“
- > 2018 Beginn Prozess „Energie-Leitbild Sistrans 2030“ im Oktober
- > 2018 Gemeindeversammlung mit Vorstellung „e5“ und Kurz-Vortrag zum Klimawandel
- > 2019 Vortrag zum Klimawandel von Prof. Hans Stötter (auch für Nachbargemeinden)
- > 2019 Teilnahme an den „Aktionstagen Energie“
- > 2019 Neue Radwege samt Beschilderung (Entwicklungsprozess Vitalregion)
- > 2019 Installation der PV-Anlage auf der Turnhalle und der FFW (Tigls)
- > 2019 Fertigstellung des Energie-Leitbilds und Präsentation (Gemeindeversammlung)
- > 2019: **erstes e5 Audit**

## E5-MEILENSTEINE DER GEMEINDE SISTRANS



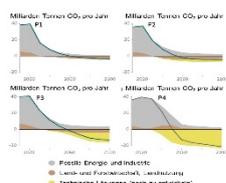
Bau und Einweihung des  
Trinkwasserkraftwerks Kalte Kendl

2015



Beitritt zum e5-Programm  
Gründung e5-Team & Arbeitsbeginn

2017



Gemeindeversammlung  
mit Vorstellung e5 und Fakten zum  
Klimawandel von Prof. Hans Stötter

2018



Beginn Prozess  
"Energie-Leitbild Sistrans 2030"

Vortrag zum Klimawandel  
Teilnahme an "Aktionstagen Energie"  
neue Radwege samt Beschilderung  
Installation der PV-Anlage in Tigls

2019



Fertigstellung und Präsentation  
"Energie-Leitbild Sistrans 2030"



erstes e5-Audit

## 2.2. Energierrelevante Gemeindestrukturen

Energierrelevante politische Gremien (Gemeindeausschüsse/Kommissionen)	Vorsitz
Bau-, Weg-, Wasser- und Kanal	GV Josef Abfalterer
Umwelt und Nachhaltigkeit	GRin Ulrike Umshaus
e5 Team	GRin Ulrike Umshaus
Energierrelevante Verwaltungsabteilungen	Zuständigkeit
Energiebuchhaltung	Bürgermeister Josef Kofler
Bauangelegenheiten	Amtsleiter Andreas Kirchmair
Energie- und Wasserversorgung	Versorgung durch:
Elektrizitätsversorgung	IKB – Innsbrucker Kommunalbetriebe AG
Wärmeversorgung Gemeindegebäude	Biomasse, Gas, Öl
Wasserversorgung	Wasserversorgungsanlage der Gemeinde / eigene Quellen
Gemeindeeigene Gebäude	Anzahl: ges. 7 Gebäude / Anmerkung
Gemeindeamt	1
Tigls (Schule, KIGA, Sporthalle, Feuerwehr, Gemeindesaal)	1 (Gebäudekomplex mit mehreren Gebäuden)
Landesmusikschule – Unterdorf 9	1 (wird abgerissen, Neubau erfolgt im PH-Standard)
Widum	1
Bauhof	1
Umkleidekabine Sportplatz	1
Gemeindeeigene Anlagen	Anzahl: ges. 4
Straßenbeleuchtung	
PV-Anlagen (Tigls)	
Friedhof	
Hochbehälter, Trinkwasserkraftwerk	

## 2.3. Energiebilanzen und Kennzahlen

### ALLGEMEINE KENNZAHLEN DER GEMEINDE SISTRANS

Energieindikatoren	Einheit	2018
Sonnenkollektoren	m <sup>2</sup> /1.000 EW	820
Installierte Leistung PV	kWp/1.000 EW	105
Anzahl zugelassene PKW	PKW/1.000 EW	522
Anzahl zugelassene E-Autos	absolut	12
verkaufte Jahreskarten ÖPNV	Jahreskarten/1.000 EW	129

Tabelle 1: Auswahl allgemeine Kennzahlen der Gemeinde Sistrans

### WÄRMEVERBRAUCH DER KOMMUNALEN GEBÄUDE 2018

Energieindikatoren	kWh	%
Hackschnitzel	314.800	46,33
Öl	185.820	27,34
Gas	178.935	26,33
<b>Gesamt</b>	<b>679.555</b>	<b>100,00</b>

Tabelle 2: Wärmeverbrauch der erfassten kommunalen Objekte im Jahr 2018 (Quelle: Gebäudeliste 2018\_Sistrans)

### STROMVERBRAUCH DER KOMMUNALEN GEBÄUDE PLUS STRASSENBELEUCHTUNG 2018

	kWh	%
Kommunale Einrichtungen	185.955 (Erfassungsgrad: 83%)	67,17
Straßenbeleuchtung	90.881	32,83
<b>Gesamt</b>	<b>276.836</b>	<b>100,00</b>

Tabelle 3: Stromverbrauch der erfassten kommunalen Objekte und der Straßenbeleuchtung im Jahr 2018 (Quelle: Gebäudeliste 2018\_Sistrans)

### 3. e5 IN DER GEMEINDE

#### Aufnahme in das e5-Programm: 2017

1. Zertifizierung 2019:  (48,1 %)

**e5-Teamleiterin:** Ulrike Umshaus, GRin

**Energieteam:** Josef Kofler, BGM  
Waltraud König, Verwaltungsbedienstete  
Johannes Piegger, Vizebürgermeister  
Johann Stötter, GR (Experte für Klimawandel /-schutz)  
Thomas Plangger, Bürger  
Wolfgang Streicher, Bürger (Experte für energieeffizientes Bauen)  
Alois Ilmer, Bürger (Experte für energieeffizientes Bauen)

**e5-Betreuerin:** Patricia Klahn, Energie Tirol

**Auditorin (national):** Monika Panek, Energie- und Umweltagentur Niederösterreich

## 4. ERGEBNIS DER e5 AUDITIERUNG 2019

### 4.1. Hintergrund und Grundlegendes zur Bewertung

Der e5-Maßnahmenkatalog ist das zentrale Arbeitsinstrument des e5-Programms. Er dient als Hilfsmittel zur Standortbestimmung, als Checkliste für die Planung zukünftiger Aktivitäten und als Maßstab für die externe Kommissionierung und Auszeichnung. Durch die Verwendung des e5-Maßnahmenkatalogs als einheitlichem Maßstab werden die Leistungen der Gemeinden (= der Grad der Umsetzung der möglichen Maßnahmen in einer Gemeinde) vergleichbar gemacht.

Der Katalog besteht aus sechs Handlungsfeldern, in denen die Gemeinde energiepolitisch aktiv werden kann:

- > Entwicklungsplanung und Raumordnung
- > Kommunale Gebäude und Anlagen
- > Kommunale Versorgung und Entsorgung
- > Mobilität
- > Interne Organisation
- > Kommunikation und Kooperation

Für jede Maßnahme in den sechs Handlungsfeldern wird zuerst geprüft, ob sie für die zu bewertende Gemeinde von Relevanz ist. Das Prinzip der Bewertung ist es, die Möglichkeiten einer Gemeinde aufzuzeigen und anschließend in Relation dazu den Grad der Umsetzung zu bewerten. Im besten Fall erreicht die Gemeinde in der Maßnahme 100 %. Damit hat sie zu diesem Zeitpunkt ihre Möglichkeiten in dieser Maßnahme vollständig ausgeschöpft.

#### Anmerkung zu den möglichen Punkten:

Aufgrund der Einschränkung von Handlungsmöglichkeiten einer Gemeinde im Bereich der Energieversorgung kann die theoretisch erreichbare Punktezahl in der Höhe von 500 Punkten in den meisten Fällen nicht erreicht werden. Des Weiteren wurden aufgrund der Bevölkerungszahl in einigen Bereichen Abwertungen vorgenommen. Der Umsetzungsgrad bezieht sich daher auf die Anzahl der möglichen Punkte.

Mögliche Punkte	368,4
Erreichte Punkte	177,2
Umsetzungsgrad in %	48,1 %
Auszeichnung	ee

## 4.2. Energiepolitisches Profil

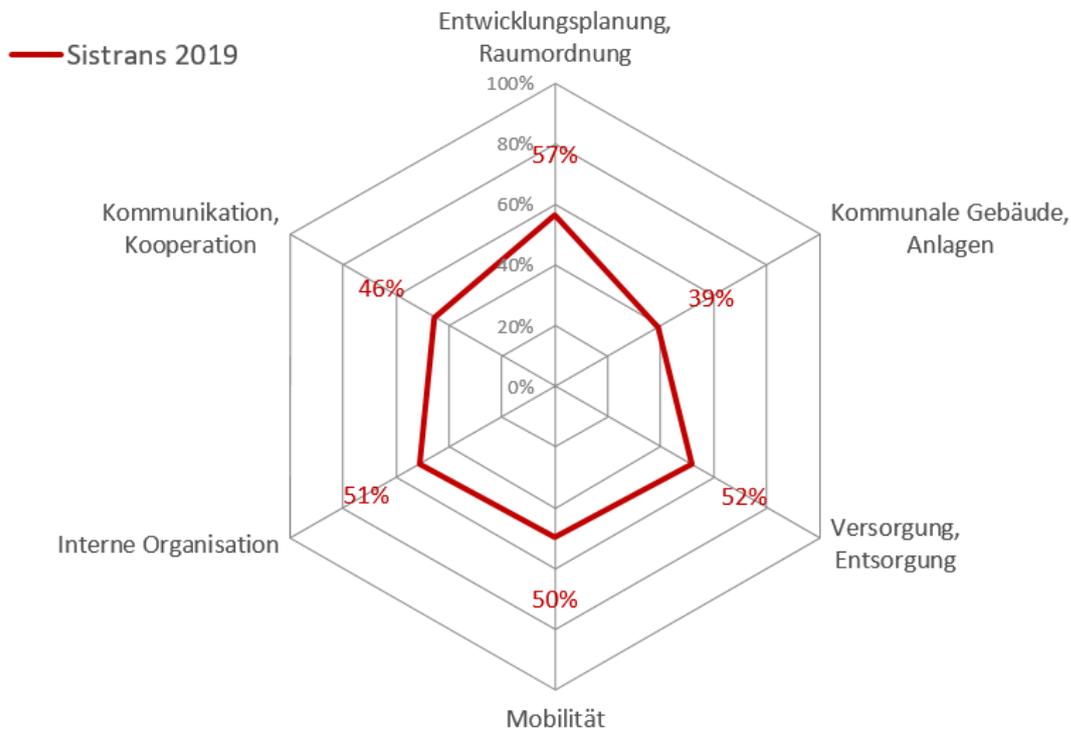


Abbildung 2: Grafische Darstellung des Umsetzungsgrades des ersten e5-Audits der Gemeinde Sistrans

Das energiepolitische Profil der Gemeinde Sistrans verdeutlicht, dass in allen Bereichen bereits Aktivitäten gesetzt wurden. Das Profil zeigt sich dabei größtenteils ausgeglichen. Deutliche Abweichungen vom Mittelwert mit 48,1 % nach oben gibt es im Handlungsfeld „Entwicklungsplanung und Raumordnung“ sowie nach unten im Handlungsfeld „Kommunale Gebäude und Anlagen“.

Im Handlungsfeld 1 „Entwicklungsplanung und Raumordnung“ wurden 57 % erreicht. Hier sind besonders der seit 2018 vorhandene Energiemasterplan sowie die Erstellung des „Energie-Leitbildes Sistrans 2030“ von 2018 bis 2019 hervorzuheben. Potenziale für zukünftige Aktivitäten in diesem Handlungsfeld liegen z.B. in den Bereichen kommunale Energieplanung, der Anwendung von grundeigentümergebundenen Instrumenten und innovative und nachhaltige ländliche Entwicklung.

Das Handlungsfeld 2 „Kommunale Gebäude und Anlagen“ besitzt mit 39 % am meisten Entwicklungspotenzial. Positiv zu bewerten sind die energietechnische Bestandsaufnahme aller gemeindeeigenen Gebäude und Anlagen sowie die bisherigen Aktivitäten im Hinblick auf die Energieeffizienz der Straßenbeleuchtung. Viel Potenzial besteht z.B. noch in den Bereichen Sanierungskonzept, Sanierungsmaßnahmen und Bauvorhaben, Effizienz Wasser, Energieeffizienz Wärme und Elektrizität sowie Reduzierung der CO<sub>2</sub>- und THG-Emissionen.

Im Handlungsfeld 3 „Versorgung und Entsorgung“ erreicht Sistrans 52 %, obwohl es in vielen Bereichen zu einer Punktereduktion kommt, da es keinen eigenen Energieversorger gibt, Abgaben nicht in Gemeindekompetenz liegen und Beteiligungen an Verbänden vorliegen. Positiv sind hier die Stromerzeugung durch das eigene Trinkwasserkraftwerk, die energetische Nutzung aus Abfall sowie die gute Analyse und Bestandsaufnahme zur Wasserversorgung hervorzuheben. Potenzial liegt z.B. darin, den Ertrag aus Durchleitungsrechten für eigene Energieprojekte Zweck zu widmen, ebenso wie den Ertrag aus der Stromerzeugung des eigenen Trinkwasserkraftwerks, der durch Einspeisung in das Leitungsnetz der Innsbrucker Kommunalbetriebe gewonnen wird.

Im „Bereich Mobilität“ wird Sistrans mit 50 % bewertet. Wirkungsvolle Akzente wurden bisher beim Mobilitätsmarketing, beim Radwegenetz mit Beschilderung, beim ÖV-Angebot und durch die Temporeduktion im Ortsgebiet und auf der Landesstraße gesetzt. Potenziale ergeben sich in den Bereichen nachhaltige Mobilität in der Verwaltung und bei den gemeindeeigenen Fahrzeugen, Fahrradabstellanlagen und kombinierte Mobilität.

Bei der „Internen Organisation“, dem Handlungsfeld 5, erzielt die Gemeinde 51 % und ist damit, unter Berücksichtigung des Programmbeitritts 2017, bereits nach kurzer Zeit gut aufgestellt. Positiv ist u.a. zu erwähnen, dass die personellen Zuständigkeiten definiert sind, das e5-Team durch den absolvierten Leitbildprozess arbeitsfähig und kompetent ist und ein ausreichendes Budget für die generelle energiepolitische Arbeit und auch zur freien Verfügung für das e5-Team vorhanden ist. Nachgeschärft werden kann z.B. im Beschaffungswesen sowie bei der Erfolgskontrolle und jährlichen Planung.

„Kommunikation und Kooperation“ erreichen in der Bewertung 46 % und weichen damit leicht vom Mittelwert ab. Im Handlungsfeld 6 ist eine kontinuierliche Arbeit erforderlich, um hier wirksam sein zu können. Hervorzuheben ist, dass es regelmäßig energierelevante Beiträge und Energiespartipps in der Gemeindezeitung und im monatlich erscheinenden Newsletter gibt und schon einige Veranstaltungen für die ganze Gemeinde durchgeführt wurden. Im e5-Team arbeiten zwei Bürger mit und die Arbeit des Teams ist schon auf mehreren Gemeindeversammlungen präsentiert worden. Auch Volksschule und Kindergarten werden über Projekte für Energie- und Umweltthemen sensibilisiert. Sistrans arbeitet erfolgreich mit den Nachbargemeinden im Hinblick auf die Entwicklung und schrittweise Umsetzung eines Mobilitäts- und Radwegekonzeptes für die Vitalregion zusammen. Es besteht aber noch viel Potenzial wie z.B. Kooperationen mit Wirtschafts- und Gewerbebetrieben sowie der Land- und Forstwirtschaft vor Ort im Hinblick auf eine nachhaltige Entwicklung und Sensibilisierung für Energiethemen.

## 5. STÄRKEN UND POTENZIALE

### 5.1. Handlungsfeld 1: Entwicklungsplanung und Raumordnung

Nr.	Maßnahmen	Maximal	Möglich	Effektiv	Umsetzung (%)
1.1	<b>Konzepte, Strategie</b>	32	28	22,7	81,1 %
1.1.1	Klimastrategie auf Gemeindeebene, Energieperspektiven	6	6	6	100,0 %
1.1.2	Energie- und Klimaschutzkonzept	6	6	5,7	95,0 %
1.1.3	Bilanz, Indikatoren Systeme	10	10	8	80,0 %
1.1.4	Auswertung der Folgen des Klimawandels	6	4	1,4	35,0 %
1.1.5	Abfallkonzept	4	2	1,6	80,0 %
1.2	<b>Kommunale Entwicklungsplanung für Energie und Klima</b>	20	16	8,8	55,0 %
1.2.1	Kommunale Energieplanung	10	8	1,6	20,0 %
1.2.2	Mobilität und Verkehrsplanung	10	8	7,2	90,0 %
1.3	<b>Verpflichtung von Grundeigentümern</b>	20	17	3,7	21,8 %
1.3.1	Grundeigentümergebundene Instrumente	10	7	0,7	10,0 %
1.3.2	Innovative und nachhaltige städtische und ländliche Entwicklung	10	10	3	30,0 %
1.4	<b>Baubewilligung &amp; Baukontrolle</b>	8	4	1,6	40,0 %
1.4.1	Baubewilligungs- & Baukontrollverfahren	8	4	1,6	40,0 %
	<b>Gesamt</b>	<b>80</b>	<b>65</b>	<b>36,8</b>	<b>56,6 %</b>

#### Stärken:

- > Energiemasterplan und damit Energiebilanz vorhanden
- > Energie-Leitbild erstellt, beschlossen, auf Gemeindeversammlung präsentiert und veröffentlicht (mit konkretem Absenkpfad für Energie)
- > Energie-Leitbild enthält konkrete Maßnahmen und Zeitangaben für die Bereiche Energie, Mobilität und Kommunikation
- > Erhebung von Indikatoren
- > Klimabündnisgemeinde
- > Verkehrskonzept 2010 mit Schwerpunkt Temporeduktion und Verbesserung ÖPNV, Mobilitätskonzept Vitalregion 2019 mit Verbesserungen im Radbereich
- > Maßnahmen im Bereich Abfall: Repair-Cafe, Gebührensystem, Sperrmüllabholung, Öffentlichkeitsarbeit zur Sensibilisierung (richtiges Trennen, Wiederverwerten etc.)

### Potenziale:

- > Konsequente Umsetzung der Maßnahmen aus dem Energieleitbild
- > Energie-Leitbild: konkrete Maßnahmen und Zeitangaben für "Leben und Wirtschaften in der Gemeinde" erarbeiten
- > Abfall: Durchführung Re-Use-Sammlung, Flohmarkt, Tausch-Aktionen
- > Grundeigentümergebundene Instrumente:
  - > Umsetzung der im Leitbild beschlossenen Maßnahme "Die Gemeinde legt eine Mindestbaudichte von 1,0 BMD vor"
  - > Konsequente Einforderung der Alternativenprüfung, Kontrolle und Umsetzung der Ergebnisse aus der Alternativenprüfung, inkl. Dokumentation.
- > Innovative und nachhaltige ländliche Entwicklung: generellen Beschluss für energie- und Klimaschutzrelevante Bestimmungen in Verträgen mit Bauträgern fassen; Vorgabe von entsprechenden Bestimmungen bei Ausschreibungen

## 5.2. Handlungsfeld 2: Kommunale Gebäude und Anlagen

Nr.	Maßnahmen	Maximal	Möglich	Effektiv	Umsetzung (%)
2.1	Energie- und Wassermanagement	28	24	14,1	58,8 %
2.1.1	Standards für den Bau und Betrieb von öffentlichen Gebäuden	6	6	1,8	30,0 %
2.1.2	Bestandsaufnahme, Analyse	12	12	10,2	85,0 %
2.1.3	Sanierungskonzept	6	6	2,1	35,0 %
2.1.4	Beispielhafte Bauvorhaben, Sanierungsmaßnahmen	4	0	0	0,0 %
2.2	Zielwerte für Energie, Effizienz und Klimafolgen	40	40	10,2	25,6 %
2.2.1	Erneuerbare Energie - Wärme	8	8	3,7	46,0 %
2.2.2	Erneuerbare Energie - Elektrizität	8	8	1,6	20,0 %
2.2.3	Energieeffizienz - Wärme	8	8	1	12,0 %
2.2.4	Energieeffizienz - Elektrizität	8	8	2,2	27,0 %
2.2.5	CO <sub>2</sub> -/Treibhausgasemissionen	8	8	1,8	23,0 %
2.3	Besondere Maßnahmen	10	10	4,5	45,0 %
2.3.1	Straßenbeleuchtung	6	6	4,5	75,0 %
2.3.2	Effizienz Wasser	4	4	0	0,0 %
	<b>Gesamt</b>	<b>78</b>	<b>74</b>	<b>28,8</b>	<b>39,0 %</b>

### Stärken:

- > Bestandsaufnahme, Analyse, Energiebuchhaltung: Monatliche Erfassung der Verbräuche im Bereich Strom und Wärme; jährliche „Energiebuchhaltung“ bzw. Zusammenstellung der Verbräuche mittels Excel-Tabelle; Bürgermeister als Gesamtverantwortlicher
- > Straßenbeleuchtung: Grundlagenanalyse durchgeführt; 100 %ige Umstellung auf energieeffiziente Leuchtmittel LED und Natriumdampflampen; bewusster Verzicht auf großflächige Weihnachtsbeleuchtung
- > Erneuerbare Energie – Elektrizität: seit 2015 Stromerzeugung durch eigenes Trinkwasserkraftwerk; seit Sommer 2019 PV-Anlage mit 44 kWp auf Sporthalle und Feuerwehr (Einspeisung ins Netz der IKB)
- > Erneuerbare Energie – Wärme: 46 % des gesamten Heizenergieverbrauchs werden 2018 über Hackschnitzel gedeckt

### Potenziale:

- > Grundsatzbeschluss zu energieeffizientem und an ökologischen Prinzipien orientiertem Bauen (z.B. klimaaktiv Gebäudestandard) soll noch 2019 gefasst und dann dementsprechend umgesetzt werden (Standards für den Bau und Betrieb von öffentlichen Gebäuden)

- > Professionalisierung der Energiebuchhaltung: Präsentation des jährlichen Energieberichts vor dem Gemeinderat; ggf. Verwendung eines Energiebuchhaltungsprogramms wie energyControl oder Energiebuchhaltung Online
- > Erfassung der Wasserverbräuche und entsprechende Effizienzmaßnahmen setzen
- > Zählerstruktur für Tigls aufbauen (bisher nur jeweils 1 Zähler für Strom und Wärme, keine Subzähler für einzelne Gebäude)
- > Straßenbeleuchtung: Berechnung der Einsparung und Amortisation bei weiterer Umstellung auf LED; ggf. komplette Umstellung auf LED (inkl. der Beleuchtung des Weihnachtsbaumes)
- > EE-Elektrizität:
  - > Strom aus Trinkwasserkraftwerk und PV-Anlage Tigls wird selbst verbraucht;
  - > Installation einer angepassten PV-Anlage auf Neubau „Unterdorf 9“
- > EE-Wärme:
  - > Tigls: Prüfung der Möglichkeiten den Gaseinsatz für die Beheizung der Gebäude zu reduzieren.
  - > Neubau „Unterdorf 9“ wird mit Wärmepumpe ausgestattet
- > Sanierungskonzept: Umsetzung der im 2011 erstellten Sanierungskonzept (Impulsberatung durch Energie Tirol) empfohlenen Maßnahmen für Tigls

### 5.3. Handlungsfeld 3: Kommunale Versorgung und Entsorgung

Nr.	Maßnahmen	Maximal	Möglich	Effektiv	Umsetzung (%)
<b>3.1</b>	<b>Firmenstrategie, Versorgungsstrategie</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0,0 %</b>
3.1.1	Firmenstrategie der Energieversorger	6	0	0	0,0 %
3.1.2	Finanzierung von Energieeffizienz und erneuerbaren Energien	4	2	0	0,0 %
<b>3.2</b>	<b>Produkte, Tarife, Kundeninformation</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,0 %</b>
3.2.1	Produkte- und Dienstleistungspalette	6	0	0	0,0 %
3.2.2	Verkauf von Strom aus erneuerbaren Quellen auf dem Gemeindegebiet	8	0	0	0,0 %
3.2.3	Beeinflussung Kundenverhalten, Verbrauch	4	0	0	0,0 %
<b>3.3</b>	<b>Lokale Energieproduktion auf dem Gemeindegebiet</b>	<b>34</b>	<b>14</b>	<b>7,2</b>	<b>51,4 %</b>
3.3.1	Betriebliche Abwärme	6	0	0	0,0 %
3.3.2	Wärme und Kälte aus erneuerbaren Energiequellen auf dem Gemeindegebiet	10	10	4	40,0 %
3.3.3	Stromerzeugung aus erneuerbaren Energiequellen auf dem Gemeindegebiet	8	4	3,2	80,0 %
3.3.4	Wärme- und Kältekopplung und Abwärme / Kälte aus Stromproduktion auf dem Gemeindegebiet	10	0	0	0,0 %
<b>3.4</b>	<b>Energieeffizienz - Wasserversorgung</b>	<b>12</b>	<b>5</b>	<b>2,9</b>	<b>58,0 %</b>
3.4.1	Analyse und Stand Energieeffizienz der Wasserversorgung	6	1	1	100,0 %
3.4.2	Effizienter Wasserverbrauch	2	2	0,7	35,0 %
3.4.3	Grünflächenmanagement	4	2	1,2	60,0 %
<b>3.5</b>	<b>Energieeffizienz Abwasserreinigung</b>	<b>18</b>	<b>5,2</b>	<b>2,7</b>	<b>52,5 %</b>
3.5.1	Analyse und Stand Energieeffizienz Abwasserreinigung	6	1,2	0,5	44,0 %
3.5.2	Externe Abwärmenutzung	4	0	0	0,0 %
3.5.3	Klärgasnutzung	4	1	1	100,0 %
3.5.4	Regenwasserbewirtschaftung	4	3	1,2	40,0 %
<b>3.6</b>	<b>Energie aus Abfall</b>	<b>12</b>	<b>3,2</b>	<b>2,3</b>	<b>72,5 %</b>
3.6.1	Energetische Nutzung von Abfällen	8	1,6	1,3	80,0 %
3.6.2	Energetische Nutzung von Bioabfällen	4	1,6	1	65,0 %
	<b>Gesamt</b>	<b>104</b>	<b>29,4</b>	<b>15,1</b>	<b>51,5 %</b>

### Stärken:

- > Stromerzeugung aus erneuerbaren Energiequellen auf Gemeindegebiet: Stromerzeugung durch eigenes Trinkwasserkraftwerk
- > Energetische Nutzung von Abfällen: energetische Verwertung des Abfalls, Kompostierung Grünschnitt, Häckseln und Verbrennen des Strauchschnitts
- > Grünflächenmanagement: Glyphosatverzicht seit 2017; naturnahe Gestaltung des Kinderspielplatzes am Bogenweg (2019); Teilnahme an der Aktion „Land schafft Bäume“ (2019)

### Potenziale:

- > Stromerzeugung aus erneuerbaren Energiequellen auf Gemeindegebiet: Stromerzeugung durch eigenes Trinkwasserkraftwerk erhöhen und selbst nutzen; Steigerungsrate für PV erhöhen (Bewusstseinsbildung, Förderungen etc.)
- > Finanzierung Energieeffizienz und erneuerbare Energien durch Zweckwidmung der Erträge aus den Durchleitungsrechten der Innsbrucker Kommunalbetriebe und dem eigenen Trinkwasserkraftwerk
- > Ermittlung der (Öko-)Strommengen auf Gemeindegebiet
- > Effizienter Wasserverbrauch: Zähler in Gemeindegebäuden einbauen; Sensibilisierung der Bevölkerung und MitarbeiterInnen bzgl. sparsamem Wasserverbrauch durch Öffentlichkeitsarbeit usw.

#### 5.4. Handlungsfeld 4: Mobilität

Nr.	Maßnahmen	Maximal	Möglich	Effektiv	Umsetzung (%)
<b>4.1</b>	<b>Mobilität in der Verwaltung</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>1,1</b>	<b>22,0 %</b>
4.1.1	Unterstützung bewusster Mobilität in der Verwaltung	4	2	0,5	25,0 %
4.1.2	Fahrzeugflotte der Gemeinde	4	3	0,6	20,0 %
<b>4.2</b>	<b>Verkehrsberuhigung und Parkieren</b>	<b>24</b>	<b>18</b>	<b>11,4</b>	<b>63,3 %</b>
4.2.1	Bewirtschaftung Parkplätze	8	2	0,2	10,0 %
4.2.2	Hauptachsen	6	6	4,2	70,0 %
4.2.3	Temporeduktion und Erhöhung der Attraktivität öffentlicher Plätze	10	10	7	70,0 %
<b>4.3</b>	<b>Nicht motorisierte Mobilität</b>	<b>26</b>	<b>20</b>	<b>9,4</b>	<b>47,0 %</b>
4.3.1	Fußwegenetz, Beschilderung	10	10	4	40,0 %
4.3.2	Radwegenetz, Beschilderung	10	6	4,2	70,0 %
4.3.3	Fahrrad-Abstellanlagen	6	4	1,2	30,0 %
<b>4.4</b>	<b>Öffentlicher Verkehr</b>	<b>22</b>	<b>18</b>	<b>6,4</b>	<b>35,6 %</b>
4.4.1	Qualität des ÖV-Angebots	10	8	4,8	60,0 %
4.4.2	Vortritt für ÖV	4	2	0,8	40,0 %
4.4.3	Kombinierte Mobilität	8	8	0,8	10,0 %
<b>4.5</b>	<b>Mobilitätsmarketing</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>9</b>	<b>64,3 %</b>
4.5.1	Mobilitätsmarketing in der Gemeinde	8	8	6	75,0 %
4.5.2	Beispielhafte Mobilitätsstandards	6	6	3	50,0 %
	<b>Gesamt</b>	<b>94</b>	<b>75</b>	<b>37,3</b>	<b>49,7 %</b>

#### Stärken:

- > Temporeduktion im gesamten Gemeindegebiet und auf Teilen der Landesstraße
- > Attraktive Gestaltung mit Aufpflasterungen, Bänken, Bäumen etc.
- > Halbstundentakt des ÖPNVs nach Innsbruck
- > Radwegenetz in der Vitalregion mit neuer Beschilderung
- > Zahlreiche öffentlichkeitswirksame Maßnahmen im Bereich Mobilitätsmarketing: Sistrans mobil; Infos auf HP, im Newsletter etc.; jährliche Aktionen zur Europäischen Mobilitätswoche; Durchführung Pedibus; Veranstaltungen im Zuge des Vitalprozesses etc.

#### Potenziale:

- > Nachhaltige Mobilität in der Verwaltung: Einführen einer Dienstreiseregulung, die nachhaltiges Mobilitätsverhalten fördert
- > Fahrrad-Abstellanlagen: Ist-Analyse und entsprechende Qualitätsverbesserung (z.B. an den Bushaltestellen); Verordnung für Radabstellanlagen bei Neubauten

- > Möglichkeiten des Einsatzes von Elektromobilität im gemeindeeigenen Fuhrpark prüfen und ggf. entsprechende Maßnahmen treffen
- > Kombinierte Mobilität: E-Ladestation beim Neubau „Unterdorf 9“; Bedarf für Ortsbus erheben und ggf. Installation eines solchen zur Anbindung entlegener Siedlungsbereiche ans Zentrum und an den ÖPNV
- > Umsetzung einer alltagstauglichen Radverbindung nach Innsbruck und weiterer Ausbau der Verbindungen zu den Nachbargemeinden
- > Zusätzliche Busverbindung um Mitternacht
- > Bewirtschaftung Almparkplatz und Gebührenpflicht Kurzparkzone

## 5.5. Handlungsfeld 5: Interne Organisation

Nr.	Maßnahmen	Maximal	Möglich	Effektiv	Umsetzung (%)
5.1	<b>Interne Strukturen</b>	12	10	7,6	76,0 %
5.1.1	Personalressourcen, Organisation	8	6	4,8	80,0 %
5.1.2	Gremium	4	4	2,8	70,0 %
5.2	<b>Interne Prozesse</b>	24	23	5,4	23,5 %
5.2.1	Einbezug des Personals	2	1	0	0,0 %
5.2.2	Erfolgskontrolle und jährliche Planung	10	10	0	0,0 %
5.2.3	Weiterbildung	6	6	4,2	70,0 %
5.2.4	Beschaffungswesen	6	6	1,2	20,0 %
5.3	<b>Finanzen</b>	8	8	8	100,0 %
5.3.1	Budget für energiepolitische Gemeindefarbeit	8	8	8	100,0 %
	<b>Gesamt</b>	<b>44</b>	<b>41</b>	<b>21</b>	<b>51,2 %</b>

### Stärken:

- > Personalressourcen und Organisation: Zuständigkeiten sind definiert, Umsetzung erfolgt
- > Gremium: VertreterInnen aus Politik, Verwaltung, Bevölkerung im e5-Team; regelmäßige Sitzungen und Protokolle
- > e5-Team ist mit Kompetenzen ausgestattet und verfügt über ein eigenes Budget (mit deutlich über 2,- €/EW pro Jahr)
- > arbeitsfähiges und fachlich kompetentes e5-Team

### Potenziale:

- > Durchführung einer e5-Jahresplanung, aufbauend auf der Auditrückmeldung; Präsentation des Audits und der Jahresplanung im Gemeinderat; Veröffentlichung
- > Weiterbildung: Beschluss und jährliche Erhebung zu regelmäßigen energierelevanten Weiterbildungen, die alle MitarbeiterInnen und alle Handlungsfelder abdecken; regelmäßige Teilnahme an Weiterbildungen und e5-Netzwerktreffen von Energie Tirol
- > Einbezug des Personals: Einführung eines Vorschlagswesens und Belohnungssystems, Definition gemeinsamer Ziele im Hinblick auf energie- und umweltrelevante Aktivitäten
- > Beschaffungswesen: ökologische Beschaffung in verschiedene Bereiche ausweiten
- > Generell: interne Abläufe durch Gemeinderatsbeschlüsse festigen (z.B. ökologische Beschaffung, Dienstpreisregelung)

## 5.6. Handlungsfeld 6: Kommunikation, Kooperation

Nr.	Maßnahmen	Maximal	Möglich	Effektiv	Umsetzung (%)
<b>6.1</b>	<b>Kommunikation</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>3,2</b>	<b>40,0 %</b>
6.1.1	Kommunikations- und Kooperationskonzept	4	4	2	50,0 %
6.1.2	Vorbildwirkung, Corporate Identity	4	4	1,2	30,0 %
<b>6.2</b>	<b>Kooperation und Kommunikation mit Behörden</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>9,1</b>	<b>45,5 %</b>
6.2.1	Institutionen im sozialen Wohnungsbau	6	6	1,8	30,0 %
6.2.2	Andere Gemeinden und Regionen	6	6	3	50,0 %
6.2.3	Regionale, nationale Behörden	2	2	0,9	45,0 %
6.2.4	Universitäten, Forschung	2	2	0,8	40,0 %
6.2.5	Schulen, Kindergärten	4	4	2,6	65,0 %
<b>6.3</b>	<b>Kooperation und Kommunikation mit Wirtschaft, Gewerbe, Industrie</b>	<b>28</b>	<b>12</b>	<b>1,2</b>	<b>10,0 %</b>
6.3.1	Energieeffizienzprogramme in und mit Industrie, Gewerbe und Dienstleistungen	10	4	0	0,0 %
6.3.2	Professionelle Investoren und Hausbesitzer	6	0	0	0,0 %
6.3.3	Lokale, nachhaltige Wirtschaftsentwicklung	8	4	1,2	30,0 %
6.3.4	Forst- und Landwirtschaft	4	4	0	0,0 %
<b>6.4</b>	<b>Kommunikation und Kooperation mit EinwohnerInnen und lokalen Multiplikatoren</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>15,6</b>	<b>78,0 %</b>
6.4.1	Arbeitsgruppen, Partizipation	6	6	4,2	70,0 %
6.4.2	Konsumenten, Mieter	10	10	9	90,0 %
6.4.3	Multiplikatoren (Politische Parteien, NGOs, religiöse Institutionen, Vereine)	4	4	2,4	60,0 %
<b>6.5</b>	<b>Unterstützung privater Aktivitäten</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>9,1</b>	<b>37,9 %</b>
6.5.1	Beratungsstelle Energie, Mobilität, Ökologie	10	10	6,5	65,0 %
6.5.2	Leuchtturmprojekt	4	4	1,6	40,0 %
6.5.3	Förderung und Anreize	10	10	1	10,0 %
	<b>Gesamt</b>	<b>100</b>	<b>84</b>	<b>38,2</b>	<b>45,5 %</b>

### Stärken:

- > Laufende Nutzung des Gemeinde-Newsletters für Energiespartipps mit e5-Logo
- > e5-Beiträge in der jährlich erscheinenden Gemeindezeitung „Die Brücke“
- > Gemeindehomepage mit eigenem e5-Menüpunkt
- > Arbeitsgruppen, Partizipation: Beteiligung von zwei Bürgern im e5-Team; Befragung der Bevölkerung 2017 zu Energieverbrauch und Mobilitätsverhalten
- > Organisation und Durchführung von Veranstaltungen (Vorträge zum Klimawandel, Tag der Sonne, Aktionstage Energie, Gemeindeversammlungen mit Schwerpunkt e5)

- > Leuchtturmprojekt: Trinkwasserkraftwerk, voll finanziert durch Gemeinde
- > Andere Gemeinden und Regionen: Zusammenarbeit innerhalb der Vitalregion bzgl. Mobilitäts- und Radwegkonzept; regionale Kooperation im Abfallbeseitigungsverband SÖM
- > Teilnahme der Volksschule und des Kindergartens bei zahlreichen Energieworkshops und anderen Aktionen

### Potenziale:

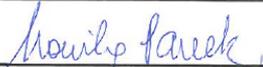
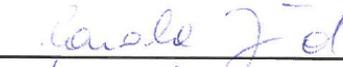
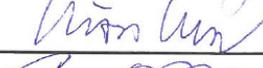
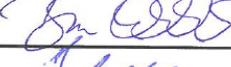
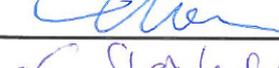
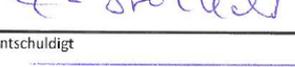
- > Kooperation mit Wirtschafts- und Gewerbebetrieben sowie der Land- und Forstwirtschaft im Hinblick auf eine lokale nachhaltige Entwicklung (konkrete Gespräche, gemeinsame Projekte, wie im Leitbild festgelegt)
- > e5-Themen auf der Gemeindehomepage aktuell halten
- > Erstellung eines jährlichen e5-Pressespiegels
- > Arbeitsgruppen, Partizipation: Einbindung weiterer Interessensgruppen und MultiplikatorInnen in das e5-Team; kooperative Behandlung energie- und umweltrelevanter Themen durch Beteiligungsprozesse
- > MultiplikatorInnen: regelmäßige Treffen, Umsetzung von Green Events mit Pfarre und Vereinen
- > Institutionen im sozialen Wohnbau: Gemeinde führt vorab Gespräche mit Wohnbauträgern
- > Förderungen, Anreize: Entwicklung von Förderrichtlinien mit energetischen Standards; regelmäßige Anpassung des Fördermodells
- > Beratungsstelle: aktive Bewerbung der Energieberatung; Information neu Zugezogener über energie- und klimarelevante Themen und Gegebenheiten in Sistrans
- > Universitäten, Forschung: weitere Projekte oder Studien durchführen, z.B. mit der HTL zum Trinkwasserkraftwerk
- > VertreterInnen des e5-Teams nehmen vermehrt an Netzwerktreffen teil
- > Vorbildwirkung, CI: e5-Ortstafel an einem Ortsschild aufhängen; e5 E-Mail-Signatur in Mails und Briefen verwenden

### Anmerkungen der e5-Kommission

Die Co-Auditorin Monika Panek hebt nochmals die sehr gute Arbeit des motivierten und fachlich kompetenten e5-Teams hervor. Ebenso bemüht sich der Bürgermeister Josef Kofler darum, in der gesamten Region Projekte im Bereich Mobilität etc. kooperativ anzugehen. Im Energie-Leitbild sind sehr ambitionierte Ziele verankert, die nun schrittweise vorbereitet und umgesetzt werden müssen, z.B. die Versorgung mit erneuerbaren Energieträgern auf dem gesamten Gemeindegebiet. Im Bereich Freizeitradeln wurde aktuell der Vitalradweg samt Beschilderung umgesetzt. Zukünftig sollte das Alltagsradeln mehr in den Fokus gestellt werden, hier ist u.a. das E-Bike als Potenzial für PendlerInnen zu fördern und über die Möglichkeit der Errichtung von Mehrzweckstreifen nachzudenken.

Die Kommission freut sich mit der Gemeinde Sistrans über die erreichte Auszeichnung von  und wünscht dem engagierten e5-Team viel Erfolg bei der Umsetzung der weiteren Vorhaben!

### 5.7 Mitglieder der e5-Kommission

e5 Kommission 2019	
Kommissionsmitglieder	Unterschriften
Monika Panek Energie- und Umweltagentur NÖ	
Carola Jud Abt. Landesentwicklung und Zukunftsstrategie, Amt der Tiroler Landesregierung	
Martin Schönherr Amt der Tiroler Landesregierung Abt. Landesentwicklung und Zukunftsstrategie, Fachbereich örtliche Raumordnung	
Bruno Oberhuber Energie Tirol	
Stephan Oblasser Energiebeauftragter Land Tirol	
Gerhard Moser Abt. Wasser-, Forst und Energierecht, Amt der Tiroler Landesregierung	
Elisabeth Steinlechner e3 consulting	
André Fankhauser Büro Geisler	entschuldigt
Max Riede AlpS	_____
Christian Härting Marktgemeinde Telfs, Vizepräsident Tiroler Gemeindeverband	
Sigrid Thomaser Energie Tirol	

## 6. VERZEICHNISSE

### 6.1. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Kirchgasse in Sistrans mit Blick auf die Nordkette (Quelle: © Innsbruck Info)..... 2  
 Abbildung 2: Grafische Darstellung des Umsetzungsgrades des ersten e5-Audits der Gemeinde Sistrans ..... 9

### 6.2. Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Auswahl allgemeine Kennzahlen der Gemeinde Sistrans ..... 6  
 Tabelle 2: Wärmeverbrauch der erfassten kommunalen Objekte im Jahr 2018 (Quelle: Gebäudeliste 2018\_Sistrans)..... 6  
 Tabelle 3: Stromverbrauch der erfassten kommunalen Objekte und der Straßenbeleuchtung im Jahr 2018 (Quelle: Gebäudeliste 2018\_Sistrans) ..... 6