



Vaz/Obervaz
Energiebewusst handeln

Edgar Bisig

Input Energiestadt Lenzerheide



www.vazobervaz.ch



Energiestadt

Vaz/Obervaz
Energiebewusst handeln



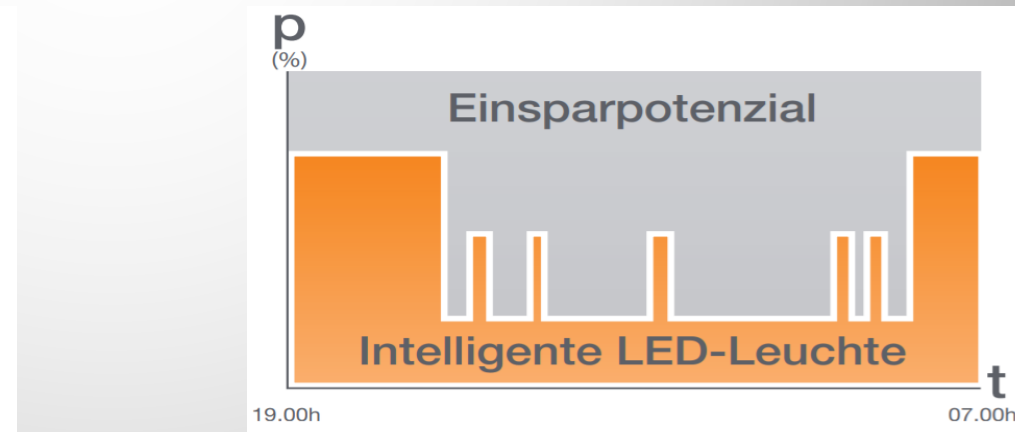
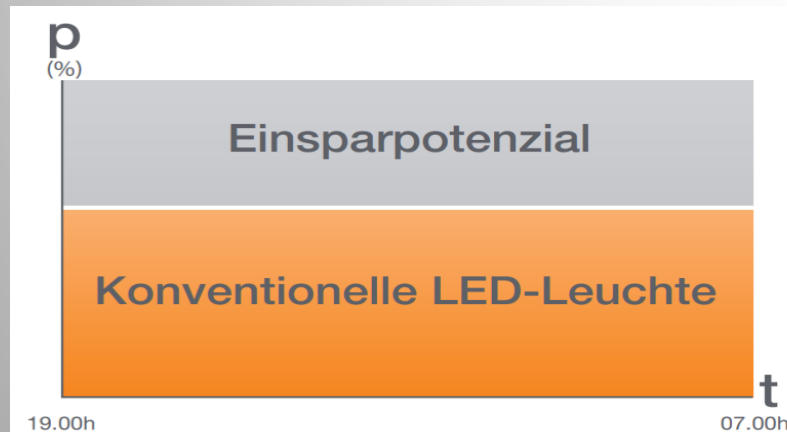
Lenzerheide

Ausgangslage

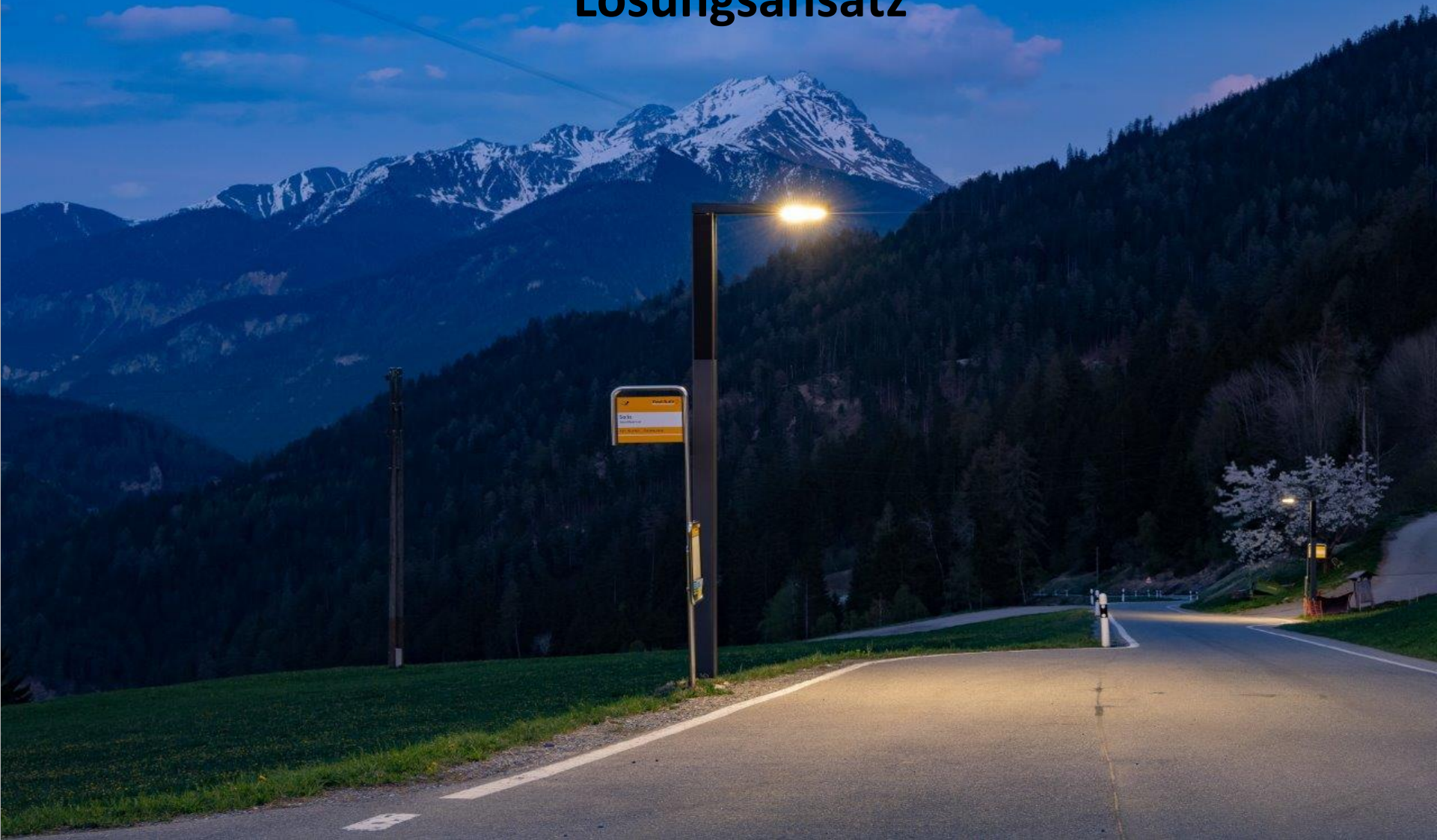
Öffentliche Beleuchtung in der Gemeinde

- Vor mehr als 10 Jahren die 486 Leuchten auf LED umgestellt
 - Ersatzteilbeschaffung wird immer schwieriger
- Hohe Investitionskosten im Bereich der Netzsanierung stehen an
 - Keine intelligenten Leuchten im Einsatz

Energieeinsparung durch Umstellung auf LED damals bereits 30 -40%, weitere 45% - 50% nun bei einer Umstellung auf intelligente Leuchten.



Autarke Leuchten für einen nachhaltigen und innovativen Lösungsansatz



www.vazobervaz.ch



Energiestadt

Vaz/Obervaz
Energiebewusst handeln



Lenzerheide

Warum der Wechsel auf eine autarke Beleuchtung auch politisch Anklang fand

Seit ein paar Jahren bereits Bushaltestellen welche mit Solarleuchten ausgestattet wurden ohne Probleme in Betrieb

Als Energiestadtgemeinde weiterhin einen Anteil an die Energiewende beitragen

Hohe Kosten in die Infrastruktur (Verkabelung) ohne dabei einen Mehrwert bezüglich Lichtausbeute oder frequentierter Steuerung zu erhalten, welche ein grosses Thema in der Bevölkerung ist

Flexible Erweiterungsmöglichkeiten, z. B. bei einem neuen Fussgängerstreifen oder bei einer sehr abgelegenen Bushaltestelle

Seit Dezember 2021 sind wir die erste Gemeinde im Kanton Graubünden (Schweiz?) welche eine normgerechte autarke frequenzgesteuerte Strassenbeleuchtung im Einsatz haben



Mehrwert für das Elektrizitätswerk

Die öffentliche Beleuchtung welche aktuell nicht vollumfänglich
Normgerecht ist in Stand zu stellen

Kontrolle und Überwachung der Beleuchtung mittels esave

Der Aufwand für die elektrische Kontrolle entfällt

Die Störungsbehebung vereinfacht sich massiv (Keine Ortungs- und
Tiefbaukosten mehr bei Kabelbrüchen)

Herausforderungen / Anpassungen

Weihnachts-/Winterbeleuchtung bezüglich Montage und Anpassung der
Energieversorgung / Leistung





www.vazobervaz.ch



Vaz/Obervaz
Energiebewusst handeln

 **Lenzerheide**



Carsharing in der Gemeinde und Verwendung von Gemeindeangestellten



www.vazobervaz.ch



Vaz/Obervaz
Energiebewusst handeln

 **Lenzerheide**

Mehrwert als Energiestadt und Gemeinde

Die Gemeindeangestellten sind ökologisch mit E-Fahrzeugen unterwegs
(2022 rund 5'280 km)

Keine Fahrspesen für die Gemeinde

Mobilitätsangebot für Ein- und Zweitheimische wie auch Touristen
(2022 rund 7'32km)



Weitere Projekte in der Umsetzung oder Planung

Solarfaltdach in der ARA und mit der Erneuerung der Steuerung einen Autarkiegrad von 100% und mehr erreichen

Energiepotential von sämtliche Quelfassungen überprüfen

Erstellung einer Schüler PV Anlage, da auf den Schulgebäuden bereits Anlagen bestehen

Verbesserung der Kommunikation der Energiestadtkommission

<https://youtu.be/i-U9G5Zbfgk>





Malans

Weinbaudorf mit Weitsicht

Barbara Meier



Malans

Weinbaudorf mit Weitsicht

Christoph Caprez, Gemeindepräsident

Barbara Meier, Gemeinderätin

Inhaltsverzeichnis

- Auszüge aus dem Malanser Leitbild
- Beispiele zur Erarbeitung der Klimastrategie
- Warum eine Klimastrategie?
- Was ist eine Klimastrategie?
- Verschiedene Ausgangslagen der Klimastrategie
- Klimapolitische Zielsetzungen
- Weiteres Vorgehen
- Energieberatung Malans
- Abschluss

Leitbild Gemeinde Malans

Vision: Malans ist das lebendige Dorf mit einer gut durchmischten Bevölkerung und einer hohen Wohnqualität. Die Gemeinde verhält sich nachhaltig ...

Mission: ... Wir treffen unsere Entscheide im Hinblick auf ihre nachhaltige Wirkung.

Leitbild Gemeinde Malans

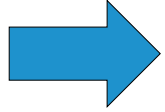
Umwelt, Energie und Verkehr

... Wir setzen uns für eine nachhaltige Ver- und Entsorgung ein. Mit unseren natürlichen Ressourcen gehen wir sorgsam um und fördern erneuerbare Energien.

...

Gleichzeitig fördern wir das umweltbewusste Denken und Handeln der Bevölkerung. ...

Gute Beispiele Malans



1. Erarbeitung Klimastrategie

Malans auf dem Weg zur Vorbildgemeinde

2. Energieberatungen

Energieberatungsangebot in Zusammenarbeit
mit der Energiestadt Landquart



Warum eine Klimastrategie für Malans?

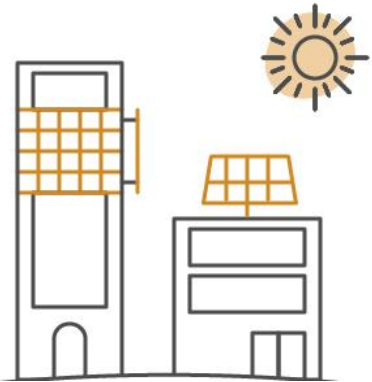
Auslöser:

- Energiestadt seit 2013, 64% beim Re-Audit im 2021
- «Low-hangig fruits» umgesetzt

Ziel:

- Zielgerichtetes, wirkungsorientiertes und koordiniertes Handeln
- Malans als Vorbildgemeinde Energie und Klima

Solarenergie..?



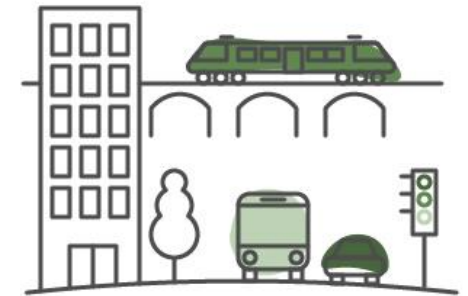
Energieversorgung..?



Erneuerbar Heizen..?



Nachhaltige Mobilität..?



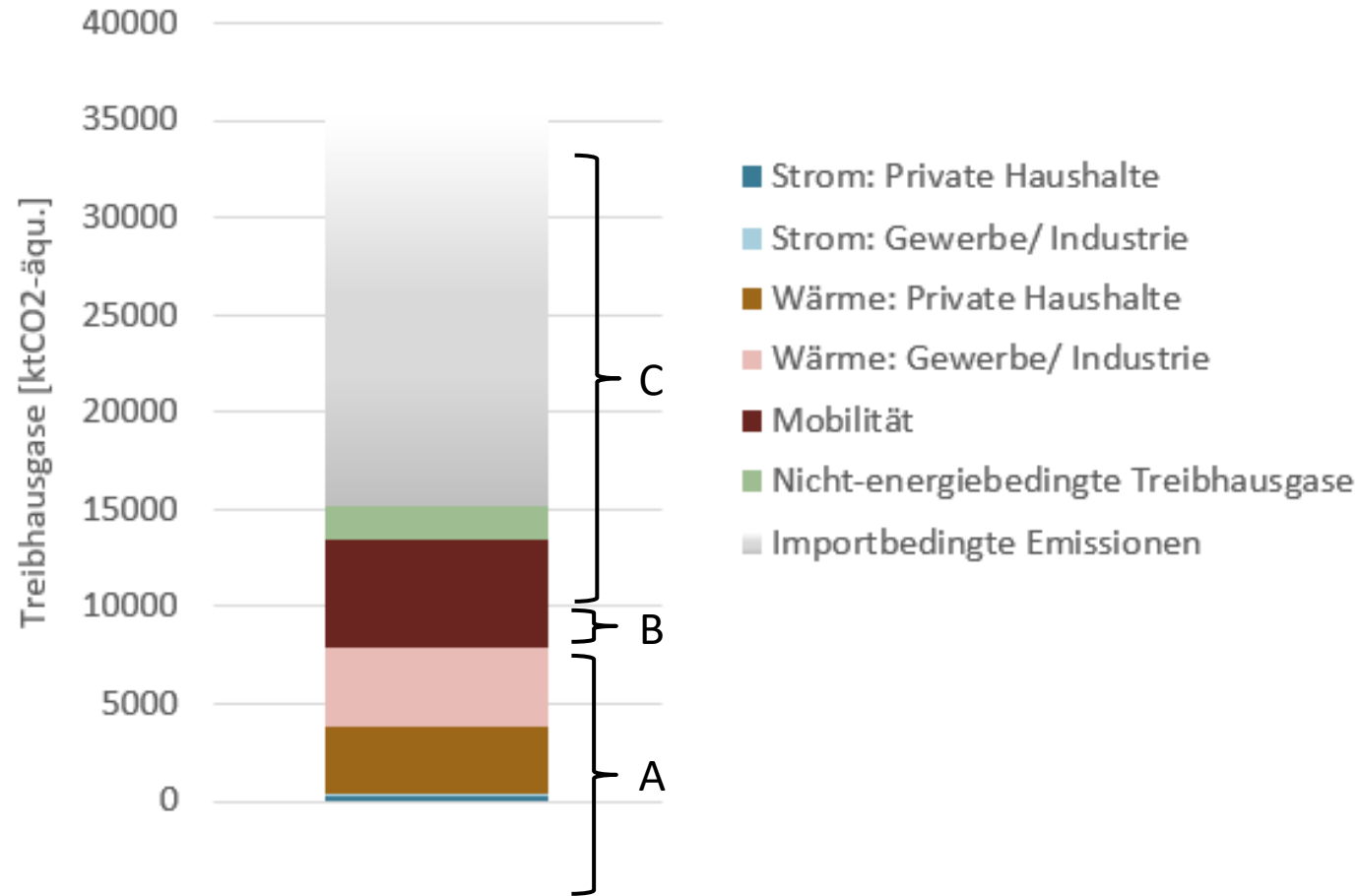
Was ist die Klimastrategie Malans?

Die Klimastrategie Malans ist die strategische Grundlage zur Umsetzung der Energie- und Klimapolitik der Gemeinde Malans, sie..

Inhalte:

- ..analysiert die **Ausgangslage** (Energieverbrauch, Treibhausgasemissionen etc.)
- ..legt **energiepolitische Ziele** fest (qualitativ und quantitativ)
- ..definiert **wirkungsorientierte Massnahmen**
- ..definiert ein **Monitoring zur Zielerreichung**.

Ausgangslage: Treibhausgase

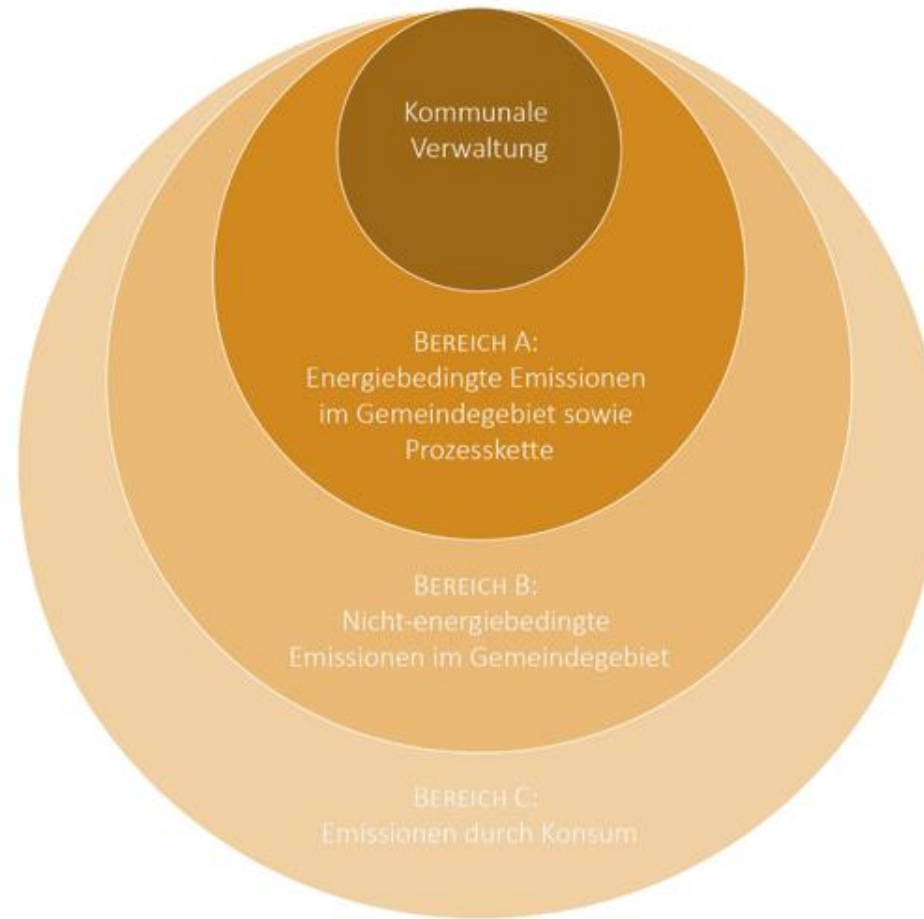


A: Energiebedingte Emissionen

B: Nicht-energiebedingte Emissionen

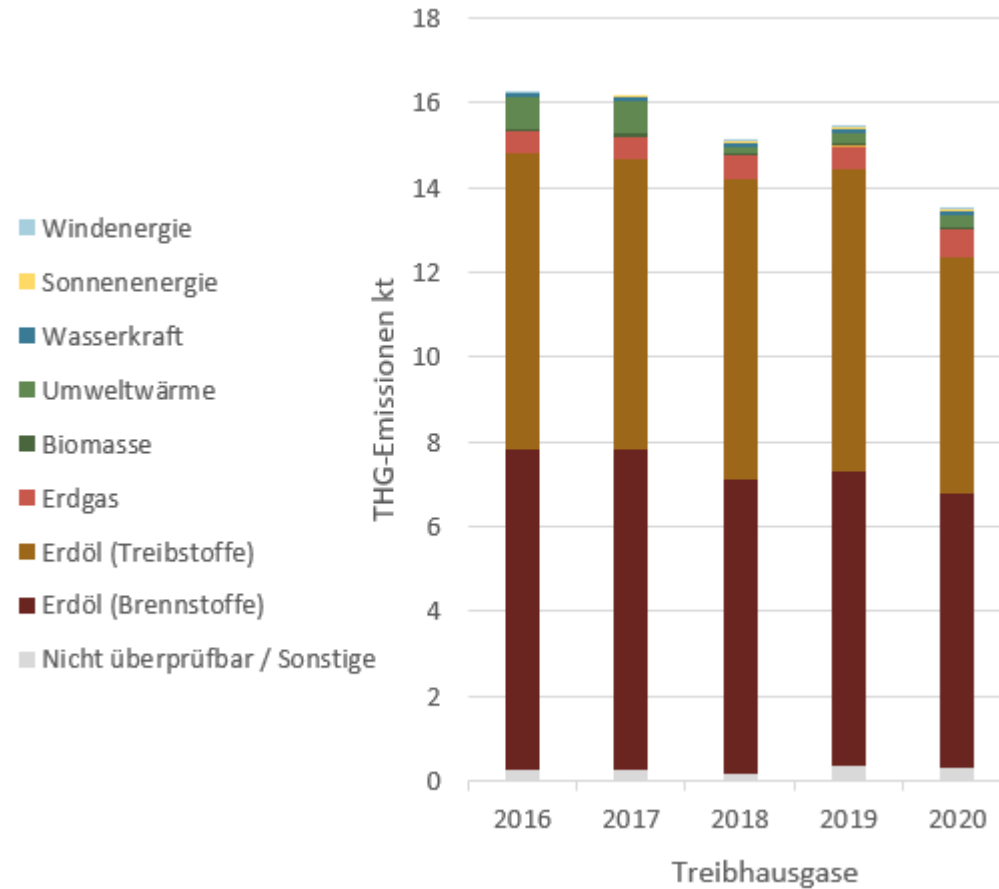
C: Importbedingte Emissionen

Ausgangslage: Einflussbereiche



Ausgangslage: Entwicklung energiebedingte Emissionen seit 2016

- Trend stimmt, aber es muss schneller gehen!

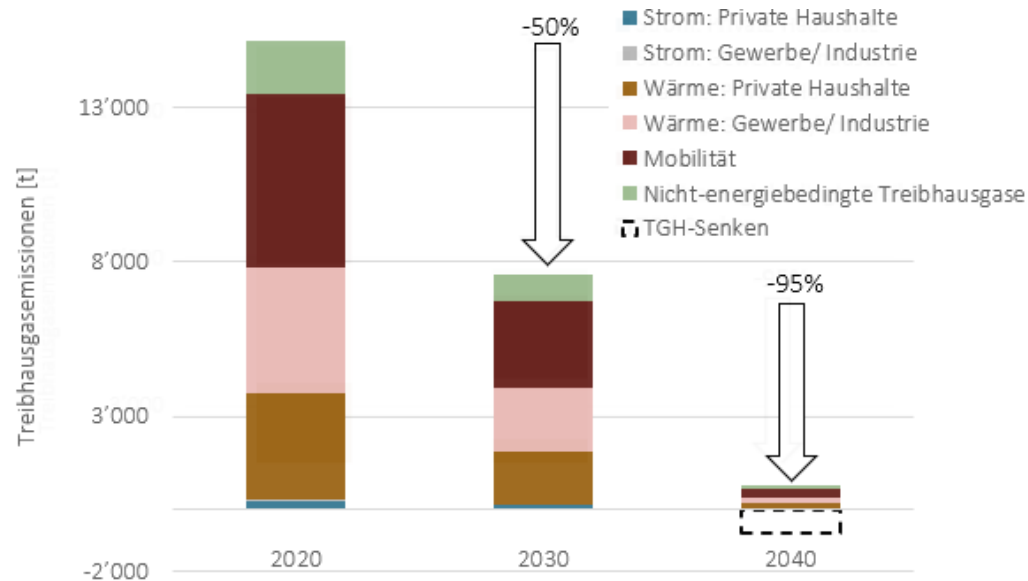


Klimapolitische Zielsetzungen

- Vorschlag aus Begleitgruppe, Diskussion im Gemeindevorstand am 4.10.2022

Inhalte:

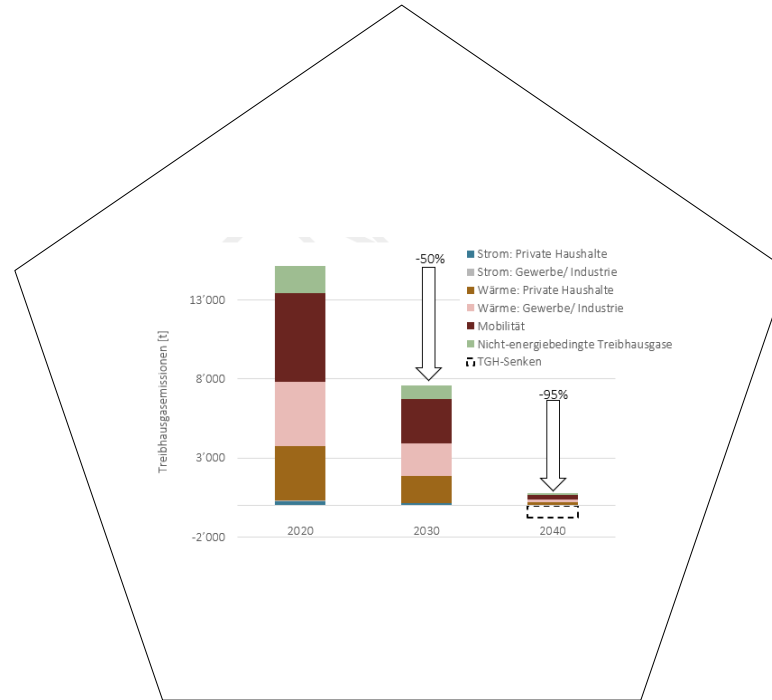
- Anerkennung der Energie- und Klimacharta der Städte und Gemeinden
- Zielsetzung von Netto Null bis 2040 im Gemeindegebiet
- Zielsetzung von Netto Null bis 2030 in der kommunalen Verwaltung (Vorbildfunktion)
- Konkrete Leitsätze für beide Bereiche



Vorgesehene Handlungsschwerpunkte

Gemeindeverwaltung als Vorbild

Energie und Gebäude



Land- und Forstwirtschaft, Abfall

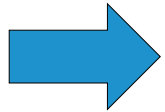
Nachhaltige Mobilität

Kommunikation, Organisation und
übergeordnete Massnahmen

Gute Beispiele Malans

1. Erarbeitung Klimastrategie

Malans auf dem Weg zur Vorbildgemeinde

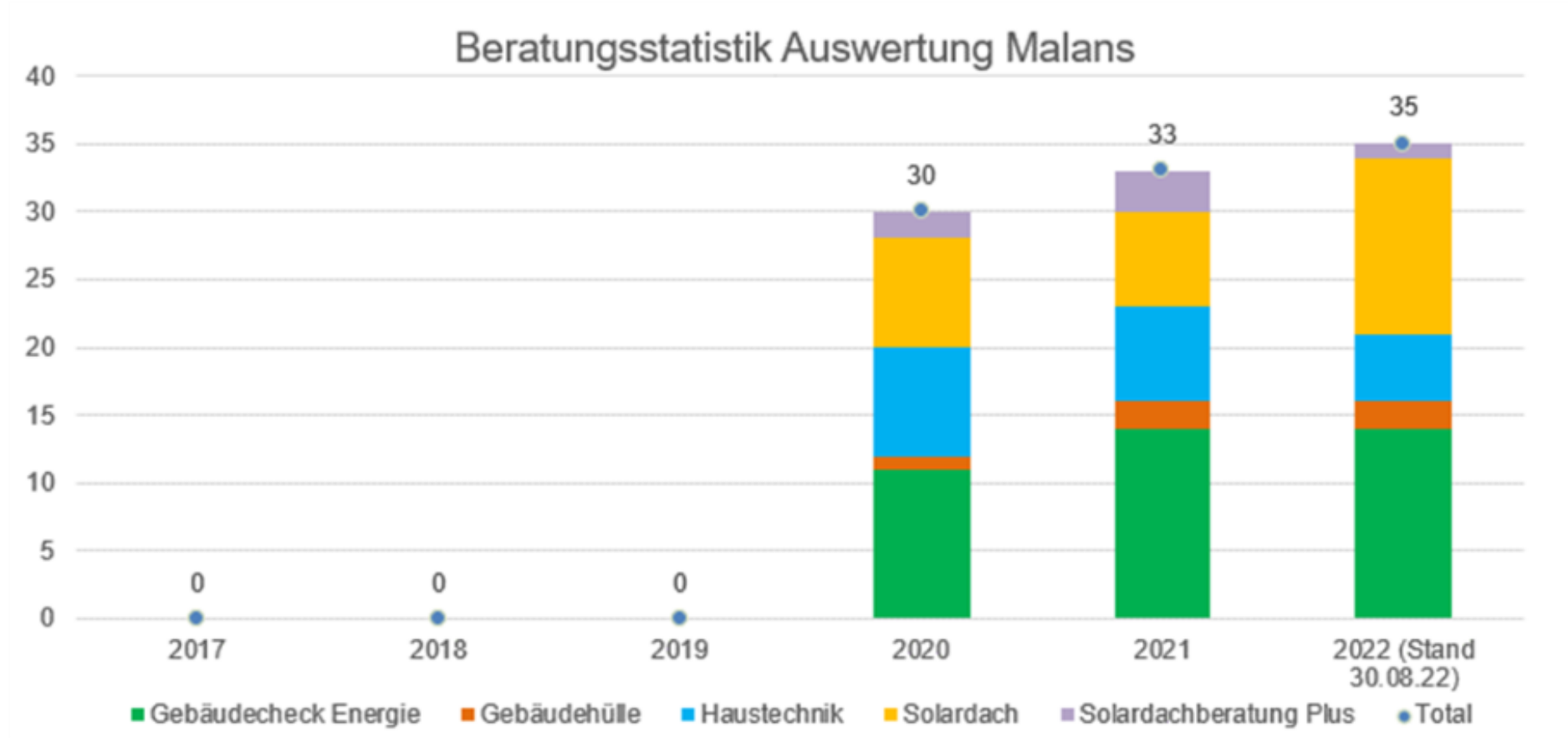


2. Energieberatungen

Energieberatungsangebot in Zusammenarbeit
mit der Energiestadt Landquart



Anzahl durchgeführte Energieberatungen



Hochrechnung 2022: 52 Energieberatungen

Energieberatungsflyer



ENERGIEBERATUNG

Landquart bietet Ihnen vergünstigte und unabhängige Vor-Ort-Beratung zur energetischen Erneuerung Ihrer Liegenschaft an. Als **Einstieg** erhalten Sie einen Kurzbericht zum energetischen Zustand Ihrer Liegenschaft u.a. mit Aussagen zu Energiepotenzialen. Als **Einstieg** erhalten Sie einen Kurzbericht zum energetischen Zustand Ihrer Liegenschaft u.a. mit Aussagen zu Energiepotenzialen. Als **Einstieg** erhalten Sie einen Kurzbericht zum energetischen Zustand Ihrer Liegenschaft u.a. mit Aussagen zu Energiepotenzialen.

Der Report kann dann als Grundlage zur Einholung von konkreten Offerten bei Solarunternehmen verwendet werden. Das weiterführende Angebot **Solardachberatung Plus** oder **Solarcoaching** bietet Ihnen Unterstützung für die Umsetzung.

SOLARDACH BERATUNG	SOLARDACH BERATUNG PLUS	SOLAR COACHING
Vorgehensberatung	Offertenvergleich und Vergabe	Bauherrenbegleitung
- Besuch vor Ort mit Beratungsgespräch - Aufnahme des Daches - Abklärung Solarpotenzial und dafür nötige Grundlagen - Elektronischer Bericht mit Ertragssimulation und Kostenschätzung - Telefonische Besprechung Bericht	- Abklärung eventueller Netzverstärkung mit Stromversorger - Einladung Unternehmer zur Offertenstellung - Offertenvergleich und Prüfung auf Vollständigkeit - Vergabeentscheid mit Kunde	- Meldung Förderantrag - Bauherrenbegleitung während Ausführungsphase - Koordination administrative Leistungen Unternehmer - Inbetriebnahme- und Abnahmeprotokoll - Monitoring der Anlage über 1 Jahr - Plausibilisierung Ertragsdaten und Schlussbericht
EFH 100 CHF MFH/Gewerbe 200 CHF subventioniert durch die Energistadt Landquart	EFH 200 CHF MFH/Gewerbe 400 CHF subventioniert durch die Energistadt Landquart	EFH 200 CHF MFH/Gewerbe 400 CHF subventioniert durch die Energistadt Landquart



PV-Anlage Schulhaus Igis

ANGEBOT ENERGIEBERATUNG



Energistadt Landquart
Mit Energie in die Zukunft

Energistadt Malans
Weinbaudorf mit Weitblick

GEBÄUDEHÜLLE UND HAUSTECHNIK

Die Gemeinde Landquart bietet Ihnen vergünstigte und unabhängige Vor-Ort-Beratung zur energetischen Erneuerung Ihrer Liegenschaft an.

Als **Einstieg** erhalten Sie einen Kurzbericht zum energetischen Zustand Ihrer Liegenschaft u.a. mit Aussagen zu Energiepotenzialen.

Ein subventioniertes Folgemodul der **Vorgehensberatung** liefert Ihnen eine bedürfnisorientierte und spezifische Analyse energetischer Massnahmen in den Bereichen «Gebäudehülle», «Haustechnik» oder eine «Solardachberatung».

Sie erhalten einen Bericht als Entscheidungsgrundlage zum weiteren Vorgehen.

Bei Bedarf stehen Ihnen die Spezialisten dann bei der Umsetzung und Ausführung im Rahmen der **Bauherrenbegleitung** und **Qualitätssicherung** zur Verfügung.

EINSTIEG	VORGEHENS- BERATUNG	BAUHERREN- BEGLEITUNG	QUALITÄTS- SICHERUNG
Gebäudecheck Energie	Gebäudehülle «Dach, Böden, Fenster, Wände»	Projektierung, Ausschreibung	Realisierung
- Objektbegehung - Erstberatung - Erstellung Kurzbericht	Kurzbericht - Konstruktionsdetails - U-Werte - Materialien, Dämmstärken - Einsparungen CO₂, kWh, CHF - Kostenschätzung Investition	Offertvergleich - Unterstützung Einladung der Unternehmer zur Offertenstellung - Offertenvergleich und Prüfung auf Vollständigkeit - Vergabeentscheid mit Kunde	- Bauherrenvertretung - Dialog mit Unternehmer - Koordination administrative Leistungen Unternehmer - Abschlusskontrolle - Inbetrieb- und Abnahmeprotokoll - Bei Heizungsersatz Optimierung der Inbetriebnahme
Kurzbericht - Sofortmassnahmen - Betriebsoptimierung - Beurteilung Energiekennzahl - Abschätzung der energetischen Einsparpotenziale - Kalkulation von möglichen Fördergeldern - Empfehlung zum weiteren Vorgehen	Haustechnik «Heizung, Lüftung, Warmwasser» Kurzbericht - Heizsystemvergleich - Einsparungen CO₂, kWh, CHF - Kostenschätzung Investition	Energienachweise Ausarbeitung Unterlagen für Bauverwaltung	
	Solardachberatung Leistungen gemäss Rückseite	Förderanträge Abwickeln und Betreuen Förderprogramme	
kostenlos subventioniert durch die Energistadt Landquart	100 CHF pro Modul subventioniert durch die Energistadt Landquart	Kosten nach Aufwand	Kosten nach Aufwand



Ihre Energieberater



Michael Keel
Spezialist Gebäudehülle



Thomas Gossweiler
Spezialist Gebäudehülle



Christian Hartmann
Spezialist Gebäudetechnik



Dario Giovanoli
Spezialist Gebäudetechnik



Stefan Brändle
Spezialist Solartechnik

Kontakt



Fabio Lichtensteiger
Energieberater

081 255 84 15
fabio.lichtensteiger@amstein-walthert.ch
www.landquart.ch/energistadt



Malans
Weinbaudorf mit Weitblick

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!