

Energieland Wallis

Strategie

Effizienz und Energieversorgung

Medienkonferenz vom 17. Januar 2013

Jean-Michel Cina

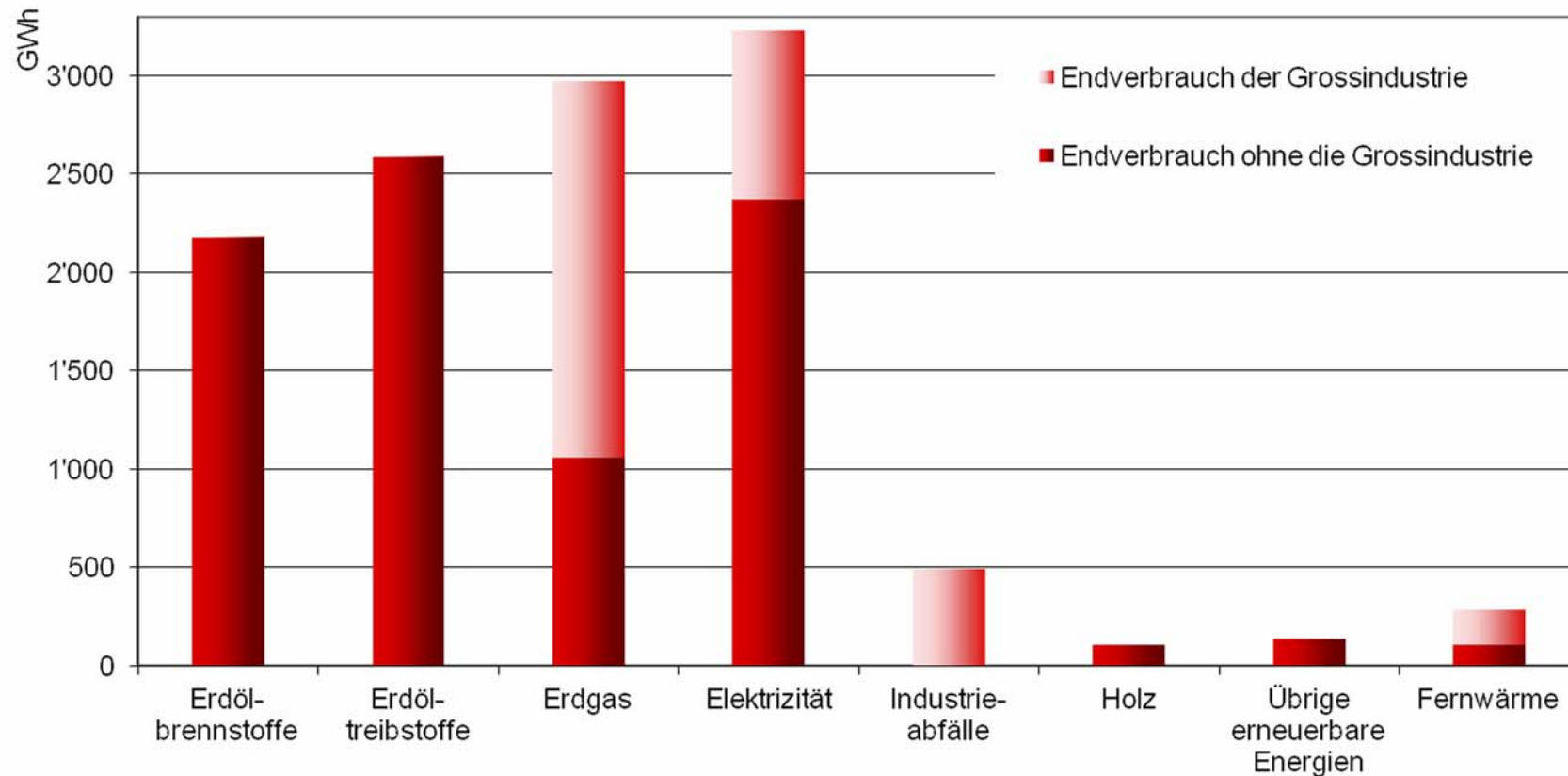
Vorsteher des Departements für Volkswirtschaft,
Energie und Raumentwicklung (DVER)

1. Kontext

Energieverbrauch im Wallis

Endenergieverbrauch im Wallis (2010): **12'000 GWh**
(dies entspricht 12 Mia. kWh)

Anteil des Elektrizitätsverbrauchs: **3'230 GWh**



Politischer Leistungsauftrag – Energie

Politisches Ziel:

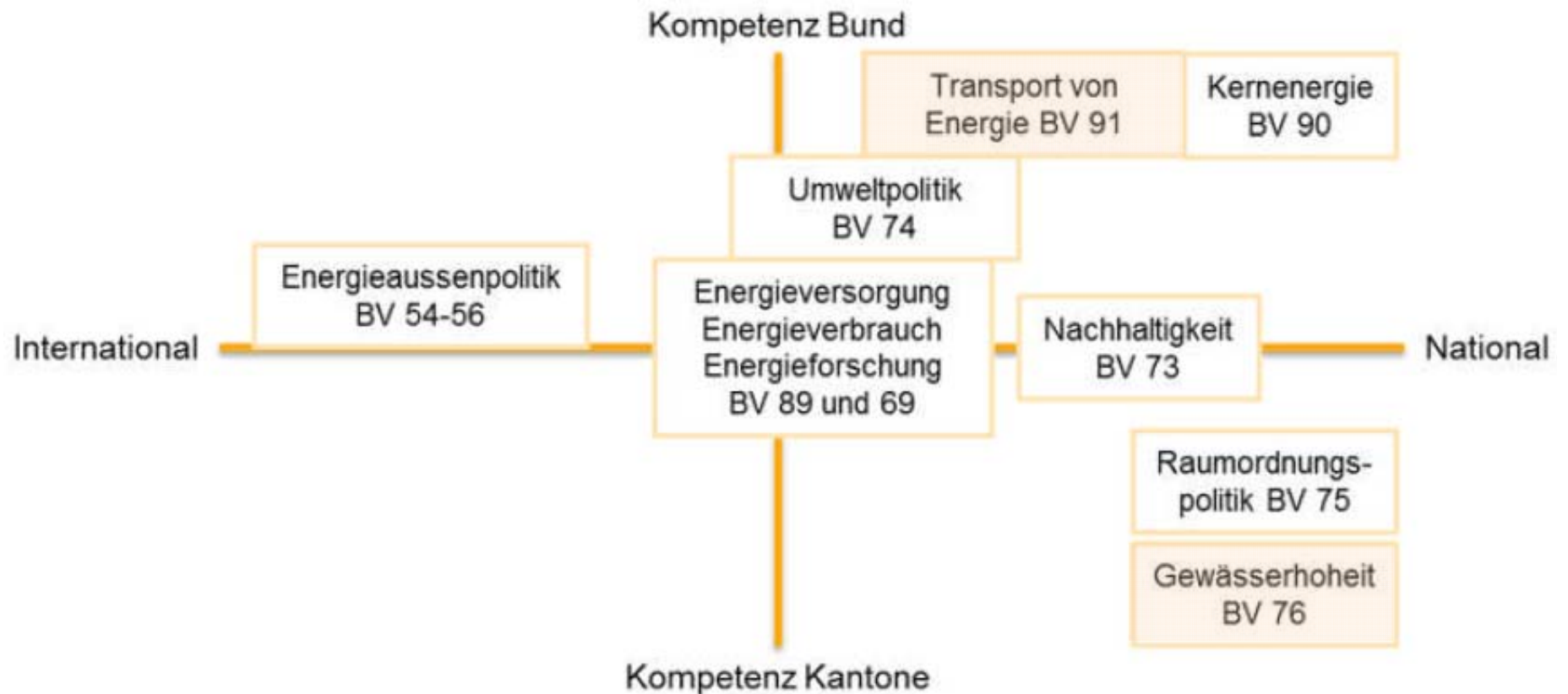
Förderung einer Energieversorgung und Energienutzung zur Unterstützung der wirtschaftlichen Sicherheit und Entwicklung

Teilziele:

- ▲ Unterstützung einer **langfristigen, sicheren Energieversorgung**:
 - unter Berücksichtigung der wirtschaftlichen, sozialen und umweltrelevanten Interessen
 - durch die Förderung der Nutzung einheimischer und erneuerbarer Energien
 - durch die Förderung einer koordinierten Energieverteilung
 - durch vorausschauende Schaffung von Rahmenbedingungen, welche die Finanzierung und die Realisierung der Heimfälle von Wasserkraftkonzessionen auf Ebene der Gemeinden und des Staates Wallis begünstigen

- ▲ **Verminderung der Energieabhängigkeit**:
 - insbesondere durch die Verbesserung der Energieeffizienz in Gebäuden und bei technischen Installationen sowie durch Nutzung der Abwärme

Die kantonale Politik muss die Bundesverfassung respektieren



Der Institutions- und Organisationsrahmen im Wallis gilt es zu berücksichtigen

▲ Gemeindegesetz

- Ortsplanung und Bauwesen
- Energieversorgung

▲ Organisation der Energieverteilung

- Zerstückelte Energieverteilung, in den Händen der Gemeinden, direkt oder indirekt
- Verteilung von Gas an kleine Verbraucher liegt in den Händen der Gemeinden

2. Die Strategie

Verlauf des Projekts der energiepolitischen Strategie

- ▲ 30. Juni 2010: der Staatsrat bezeichnet die Erarbeitung einer kantonalen Energiestrategie als ein prioritäres Regierungsprojekt

- ▲ 7. Juli 2011: der Staatsrat nimmt den Bericht der eingesetzten Expertengruppe zur Kenntnis, welche mit der Ausarbeitung der Strategie Wasserkraft betraut wurde.

- ▲ 10. Januar 2013 : der Staatsrat nimmt die folgenden Berichte zur Kenntnis:
 - Strategie Effizienz und Energieversorgung
 - Teilstrategie Photovoltaik
 - Teilstrategie Windenergie

Organisation und Erarbeitung der Berichte (1)

- ▲ Verfasser : Joël Fournier und Christine Vannay
- ▲ Arbeitsgruppe : Dienststelle für Energie und Wasserkraft, unter der Führung von Dienstchef Moritz Steiner
- ▲ Zahlreicher Austausch mit Personen:
 - aus der Politik
 - aus den Gemeinden
 - Akteuren der Energieproduktion und Verteilung
 - aus Wirtschaftskreisen
 - aus Berufsverbänden
 - HES-SO Valais/Wallis
 - aus Planungsbüros
 - Bund- und Kantonsadministrationsen

Organisation und Erarbeitung der Berichte (2)

- Die Strategie Effizienz und Energieversorgung steht im Einklang zum Ausgang der Diskussionen über die Vision betreffend die Wasserkraft



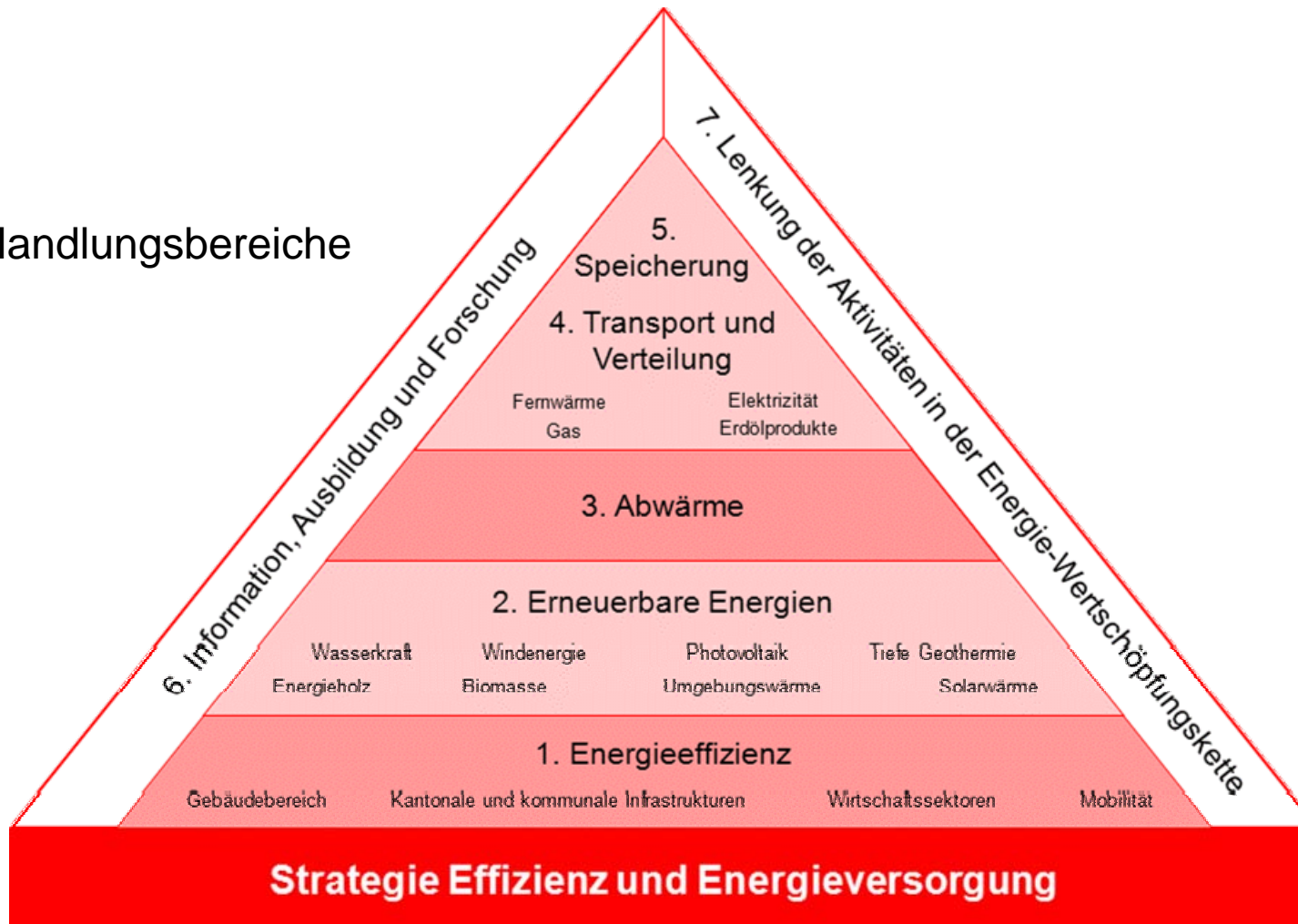
Rollen der Strategie

Effizienz und Energieversorgung

- ▲ Stellt den globalen Zusammenhang betreffend die Entwicklung der kantonalen Energiepolitik dar
- ▲ Dient als Rahmen für die im gesamten Handlungsbereich zu erarbeitenden Teilstrategien
- ▲ Unterstützt die Ambitionen der eidgenössischen Energiepolitik (*Energiestrategie 2050*)

7 Säulen zur Entkoppelung des Wirtschaftswachstums vom Verbrauch aus nicht erneuerbaren Energien

20 Handlungsbereiche



Herausforderungen und Verantwortungen pro Säule

- ▲ 1. Kontrolle des Energieverbrauchs
 - Jeder Bürger und jede Bürgerin im Privat- und Berufsleben
 - Unternehmen (industrielle Ökologie)
- ▲ 2-3. Starke Diversifizierung der Versorgungsquellen
- ▲ 4-5. Optimierung des Energieversorgungssystems
 - Gemeinden (Energie-Raumplanung)
 - Energieverteiler (Koordination der Netze)
- ▲ 6. Verstärkung der Information, Bildung und Forschung
 - Schulen und Universitäten, Berufsverbände
- ▲ 7. Lenkung der Aktivitäten in der Energie-Wertschöpfungskette
 - Walliser Investoren (Gemeinden, Unternehmen, Private)

Rolle des Staates

- ▲ Vorschlagen von Zielen sowie einer Strategie
- ▲ Anpassen von Rahmenbedingungen
 - Gesetzgebung
 - Richtpläne
 - Investitionen in neue Strukturen oder Infrastrukturen
- ▲ Bereitstellen von Mitteln zur Begleitung von Akteuren auf dem Markt
 - Schulung und Information
 - finanzielle Unterstützung
 - Entscheidungshilfen
- ▲ Mit gutem Beispiel vorangehen, insbesondere mit seinen eigenen Gütern

DAS WALLIS, EIN LAND, EINE ZUKUNFT!

▲ Ein Departement

▲ Drei grosse Bereiche:

- Volkswirtschaft: Wallis, Land der Wertschöpfung
- Energie: Wallis, Land der Energie
- Raum: Wallis, Land der Inwertsetzung

▲ Eine Vision: Wallis Zukunftsland

Packen wir es an!

Strategie Effizienz und Energieversorgung

Präsentation der Berichte

Joël Fournier
Adjunkt der Dienststelle für Energie und Wasserkraft

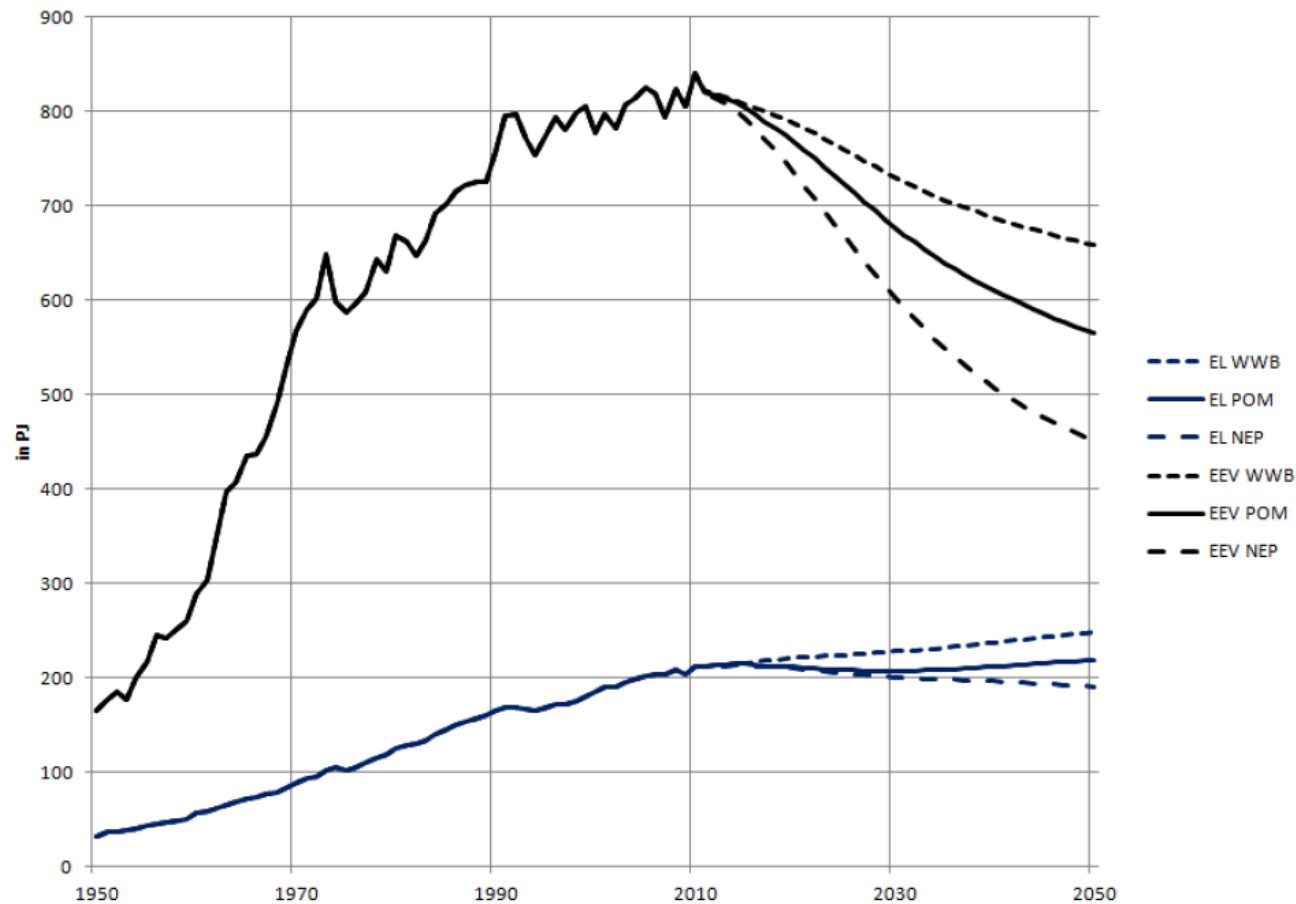
Struktur des Berichts

- ▲ Ausgangslage Schweiz und Wallis
 - Gesetzlicher Rahmen
 - Energiepolitik
- ▲ Strategie
 - Leitziel
 - Säulen der Strategie
 - Ziele für 2020
 - SWOT - Analyse
 - Handlungsbereiche
- ▲ Personal und Finanzmittel
- ▲ Schlussfolgerung
 - Säulen, Leitlinien und allgemeine Massnahmen
 - Ergebnisse in Zahlen

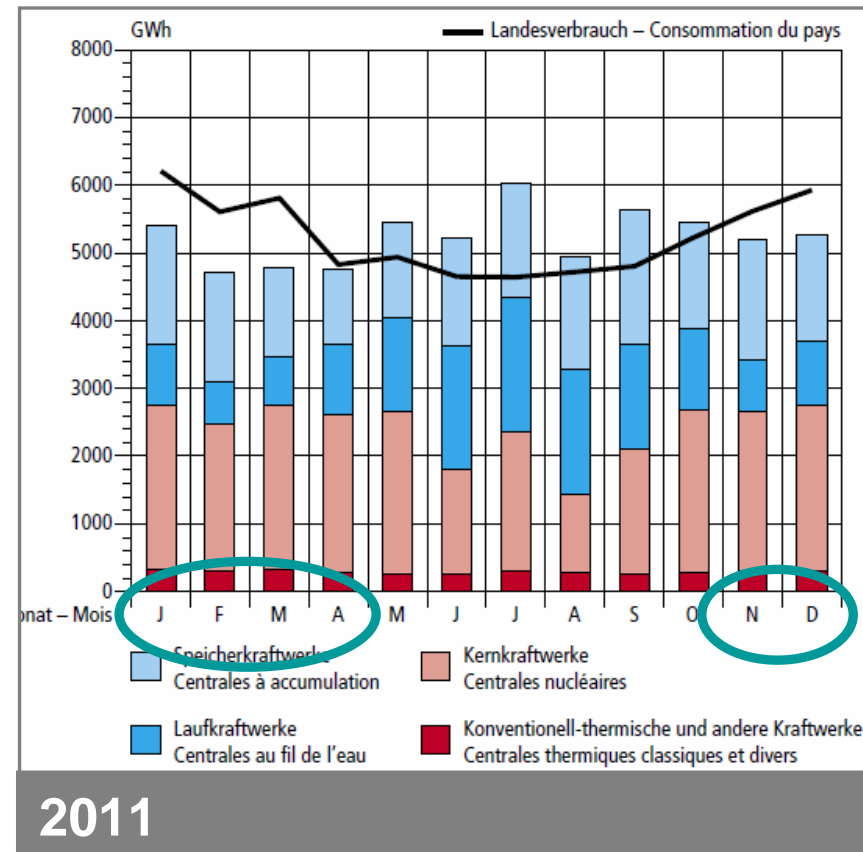
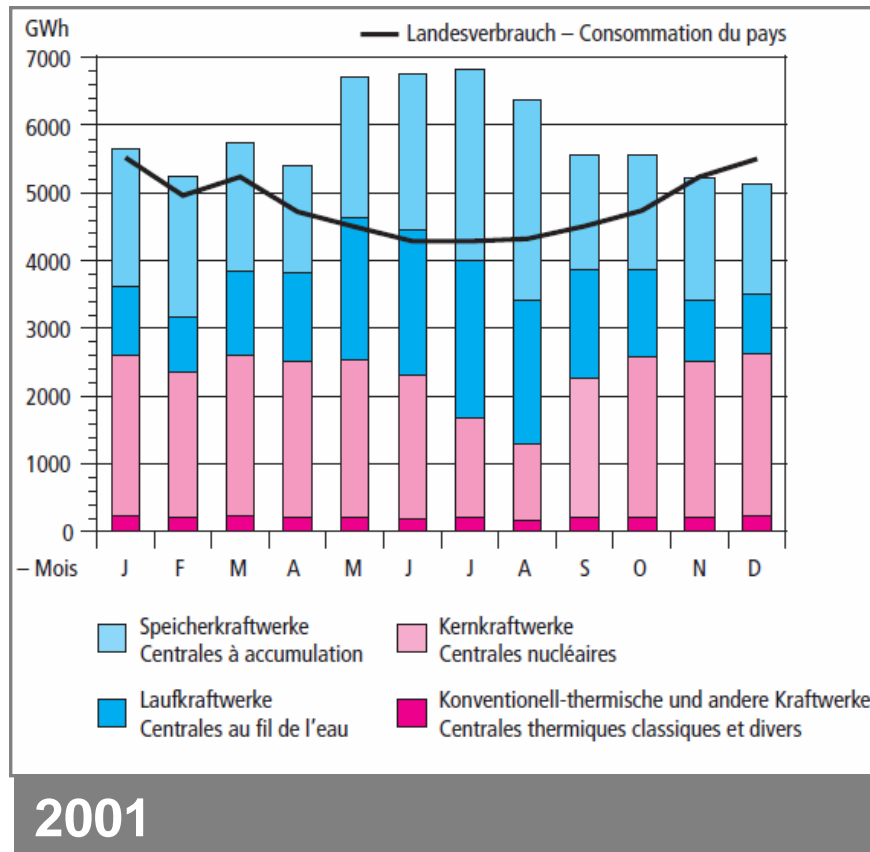
Kontext

Die Zielsetzungen des Bundes sind extrem ehrgeizig

Endenergieverbrauch und Elektrizitätsverbrauch gemäss 3 Szenarios

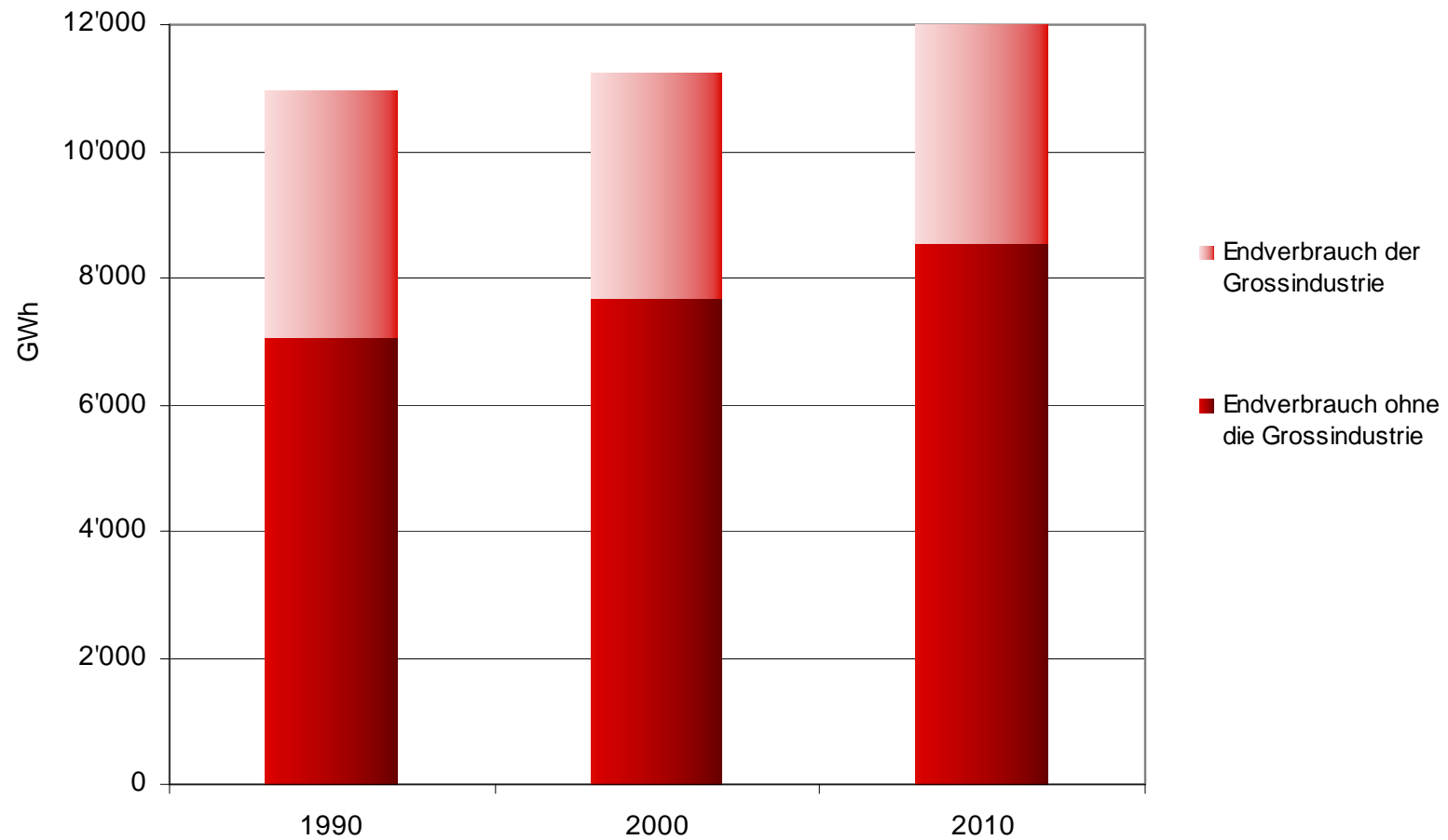


Die Schweiz wurde im Winter zum Stromimportland

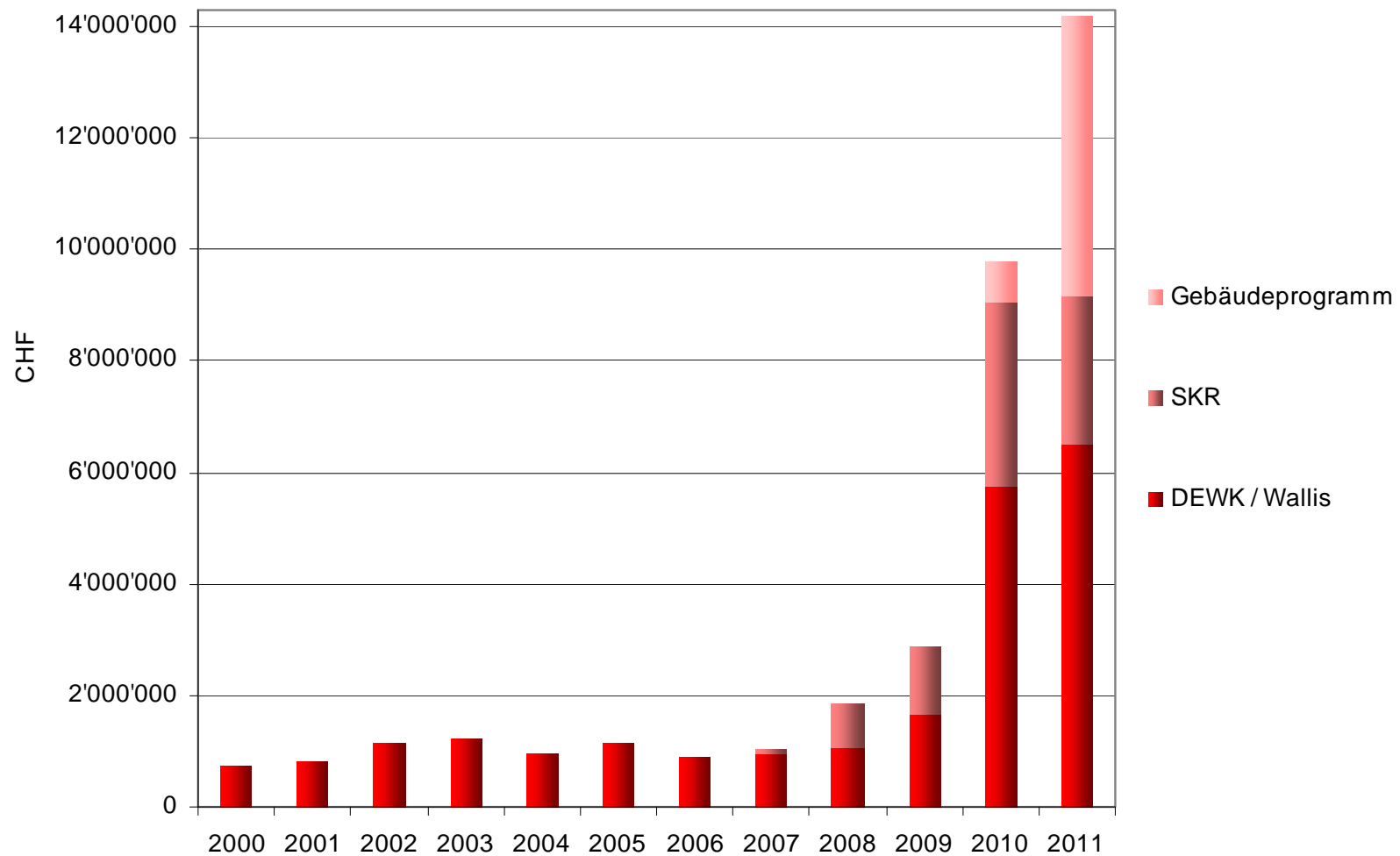


Quelle: BFE, Schweizerische Elektrizitätsstatistik 2001 /2011

Das Wallis beherrscht seinen Energiekonsum noch nicht



Das Wachstum der Fördergelder, welche der Walliser Wirtschaft zugute kommen, ist beachtlich



Strategie

Strategie – Leitziel

- ▲ **Eine Energieversorgung und -nutzung zu fördern, die die Sicherheit und Entwicklung der Wirtschaft begünstigt**
- ▲ **Versorgung**
 - **Ausreichende Verfügbarkeit**
 - **Sicherheit**
 - **Breite Fächerung**
 - **Wirtschaftlichkeit**
 - **Umweltverträglichkeit**
- ▲ **Die Ziele der Senkung von CO₂-Emissionen berücksichtigen**

7 Säulen

um das Wirtschaftswachstum vom Verbrauch nicht erneuerbarer Energien zu entkoppeln

20 Handlungsbereiche



Säulen und Leitlinien

▲ Erneuerbare Energien

- **Beschleunigen der Wachstumsrate für neue Anlagen, insbesondere durch :**
 - Prüfung des Produktionspotenzials erneuerbarer Energien nach Gemeinde und Festlegung der zur Nutzung geeigneten Zonen ;
 - Beurteilung der Änderungen von Gesetzen und Reglementen, die erforderlich sind, um eine angemessene Entwicklung erneuerbarer Energien zu begünstigen ;
 - Erstellung von Datenbanken, Empfehlungen oder Richtlinien zur Erleichterung und Beschleunigung der Entscheidungen von Investoren und Behörden.
- **Sicherung der Wirtschaftlichkeit vorhandener Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien**

Säulen und Leitlinien

▲ Transport, Verteilung (leitungsgebundene Energien)

- Einschränken des Ausbaus von Gasnetzen. Gas sollte vorzugsweise Industrieprozessen, grossen Gaskraftwerken, grossen gasgefeuerten Wärme-Kraft-Kopplungsanlagen und der Mobilität vorbehalten sein
- Bevorzugen der Erstellung von Fernwärmenetzen (Wärme/Kälte) in Zonen mit entsprechend hoher Energiedichte
- Anpassen der Stromnetze und ihrer Verwaltung (Smart Grid) zur Einspeisung des Stroms aus den neuen Anlagen, die in der Regel dezentral platziert sind und von den Wetterverhältnissen abhängen

Zielsetzungen 2020 (ohne Grossindustrie)

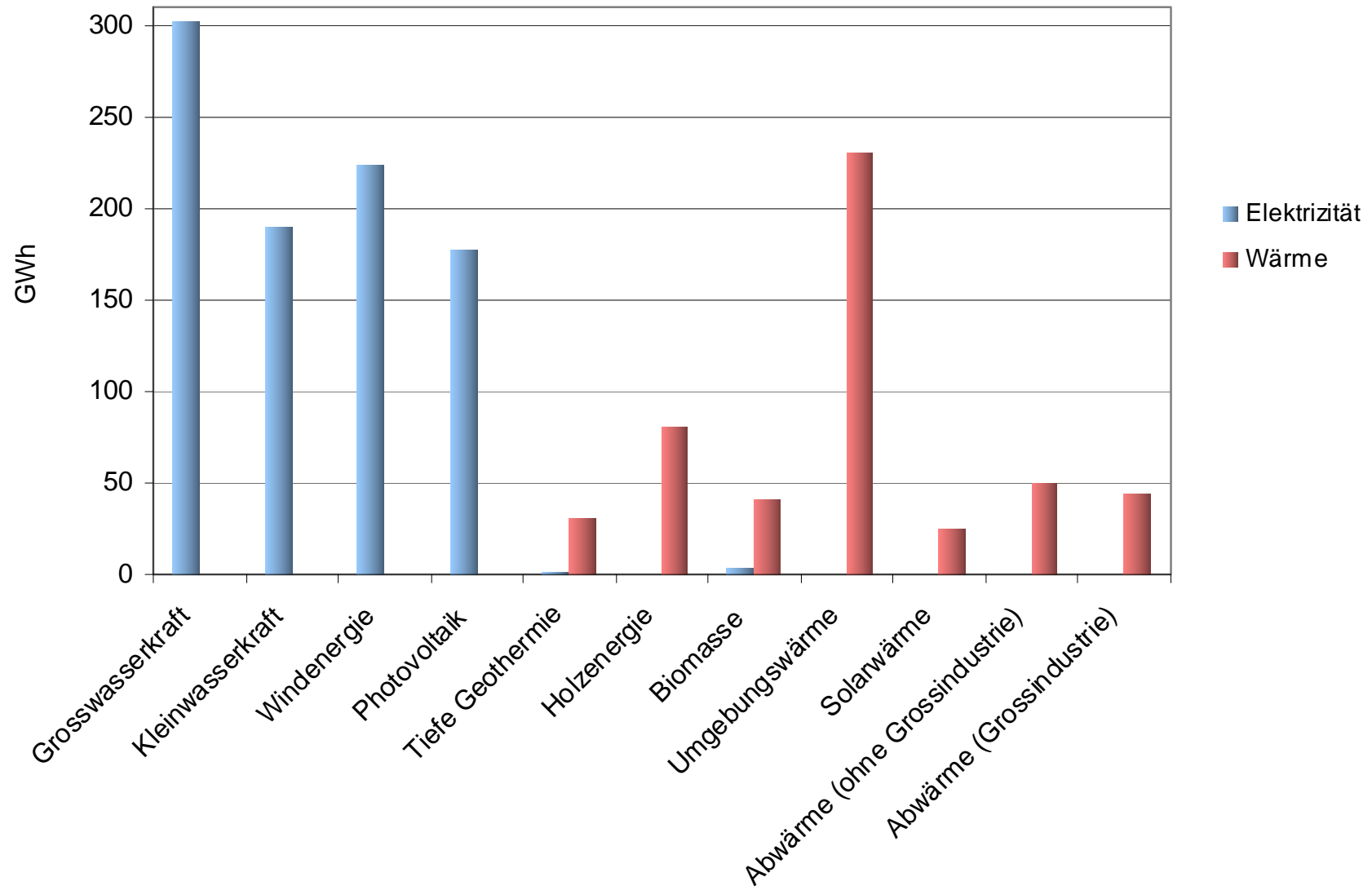
- ▲ Diese Ziele werden durch diejenigen des Szenarios „Politische Massnahmen des Bundesrates“ zur Energiestrategie 2050 des Bundes unterstützt

<i>Bereich</i>	<i>Ziel</i>	<i>2010</i>	<i>2020</i>
Verbrauch an fossiler Energie ohne Verbrauch der Grossindustrie	-18.5%	5'880 GWh	4'790 GWh
Elektrizitätsverbrauch ohne Verbrauch der Grossindustrie	Stabilisierung	2'370 GWh	2'370 GWh
Erzeugung erneuerbarer Energie und Nutzung von Abwärme	+ 1'400 GWh	9'900 GWh	11'300 GWh

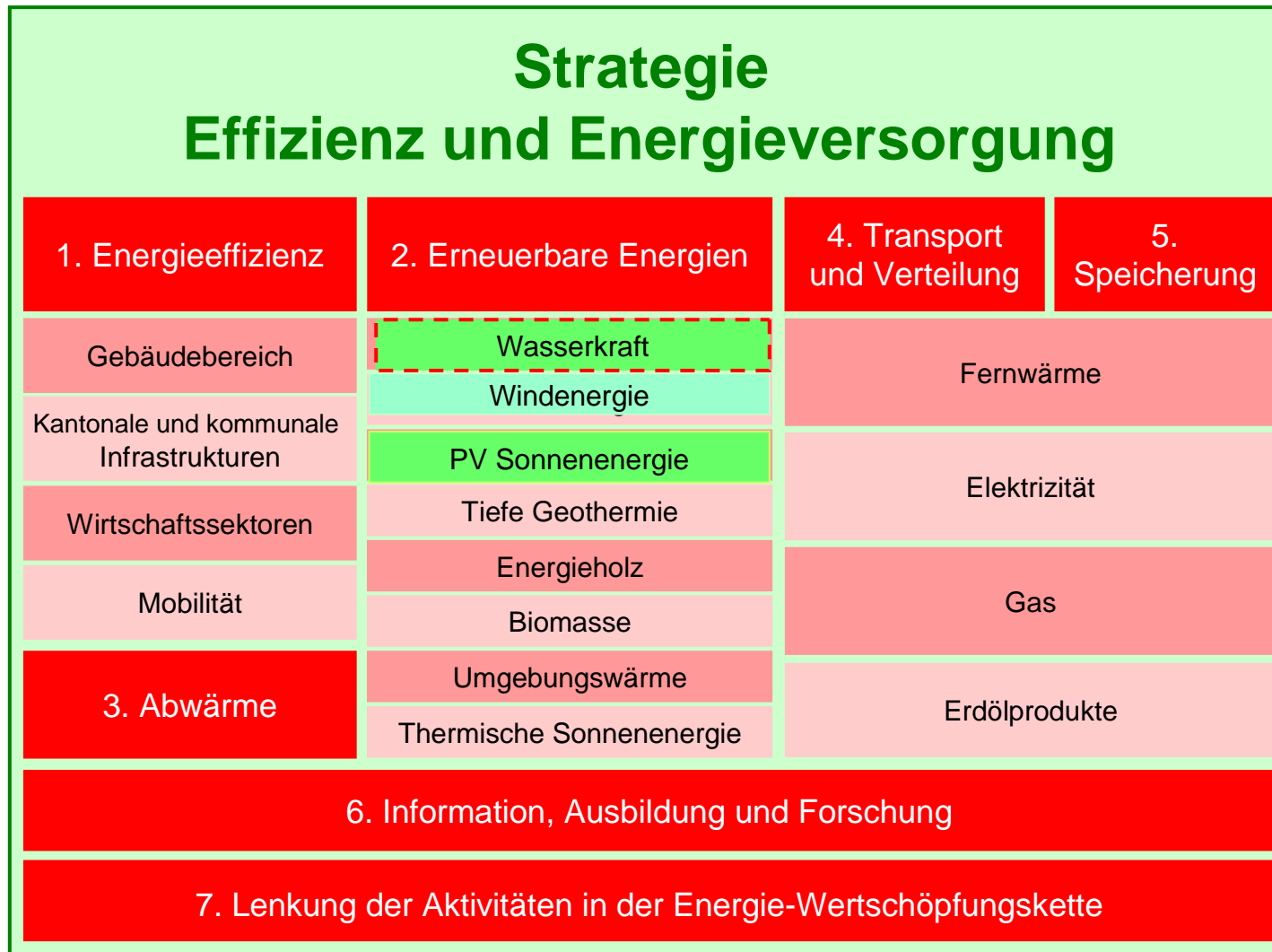
Für öffentlich-rechtliche Körperschaften und anderen Walliser Akteuren, ist bei jeder interessanten Gelegenheit die Lenkung der Aktivitäten in der Energie-Wertschöpfungskette anzustreben

- ▲ Neue Fördermassnahmen, zwingende und organisatorische Massnahmen

Zielsetzung nach erneuerbarem Energieträger



Zahlreiche Handlungsbereiche sind zu vertiefen



Struktur der Teilstrategien: PV und Windenergie

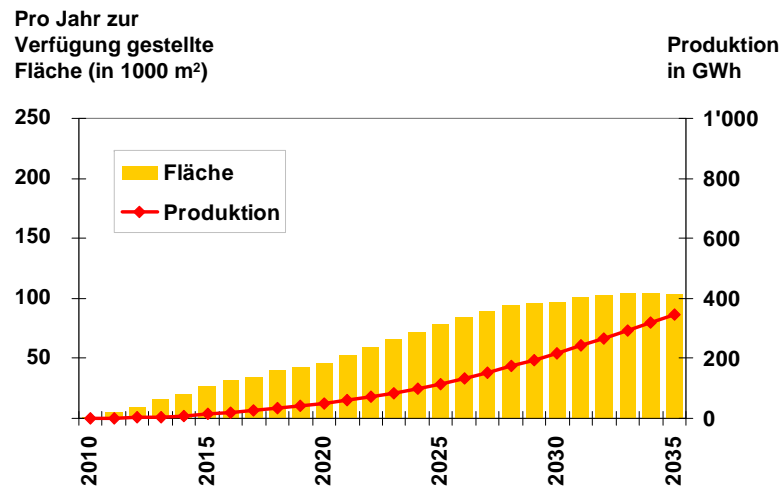
- ▲ **Aktuelle Situation** der Ressource
 - Nutzung, Fördermassnahmen, rechtliche Grundlagen, parlamentarische Vorstösse
- ▲ **Potenziale – Produktionsszenarien**
- ▲ **Ziele** in Bezug auf :
 - Energieerzeugung
 - Lenkung der Aktivitäten in der Energiewertschöpfungskette
- ▲ **Strategie** welche umzusetzen ist um die genannten Ziele zu erreichen, mit Beschrieb der :
 - beteiligten Akteure,
 - zu realisierenden Massnahmen

Teilstrategie Photovoltaik - Szenarien

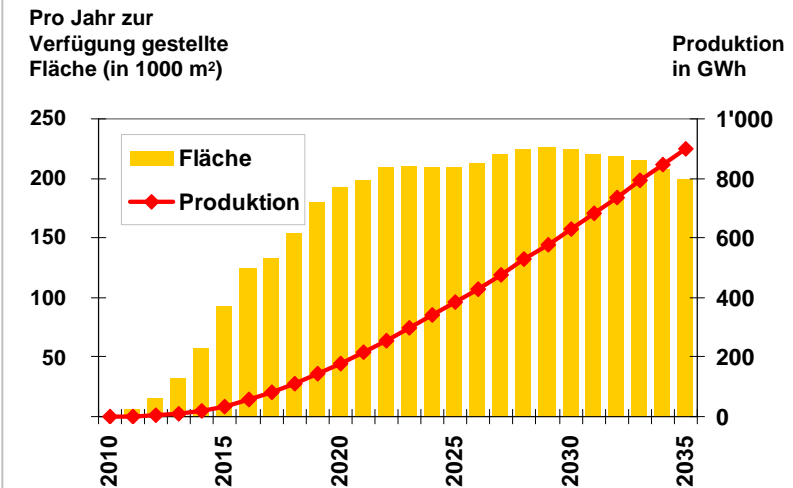
Zwei Szenarien betreffend die Elektrizitätsproduktion aus Photovoltaik-Anlagen im Wallis:

[Quelle: DEWK 2012]

Szenario „350 GWh“



Szenario „900 GWh“



Entwicklung abhängig von:

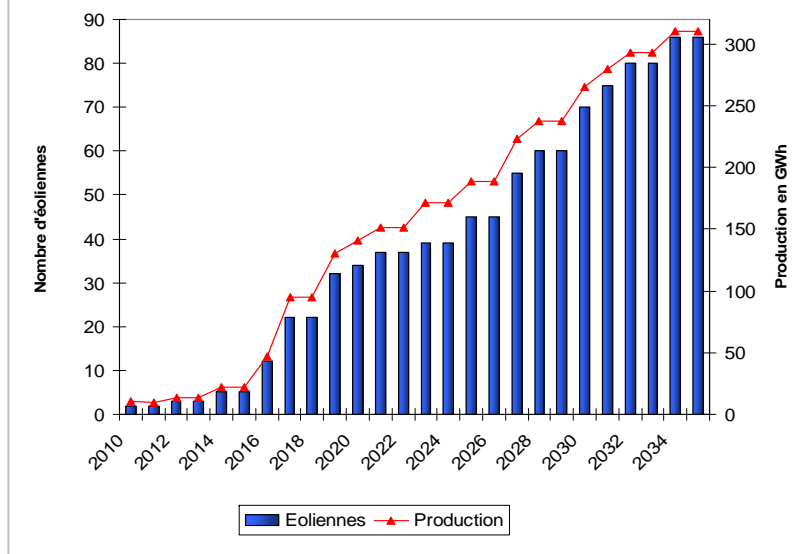
- ▲ der auf kommunaler Ebene getroffenen Reglementierungen
- ▲ der persönlichen Motivation eines jeden Privateigentümers
- ▲ der Bereitschaft des Handwerks und des Gewerbes auf diesen Zweig aufzuspringen

Teilstrategie Windenergie – Szenarien

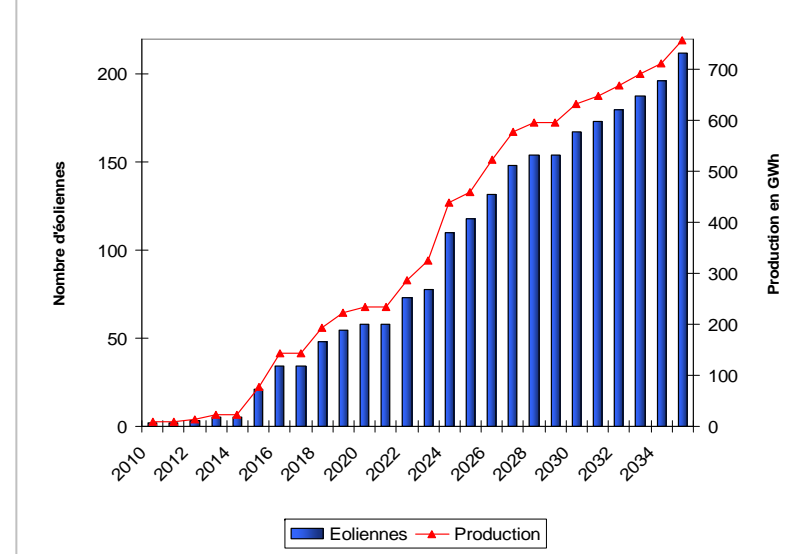
Zwei Szenarien betreffend die Elektrizitätsproduktion aus Windenergieanlagen im Wallis:

[Quelle: DEWK 2012]

Szenario „300 GWh“



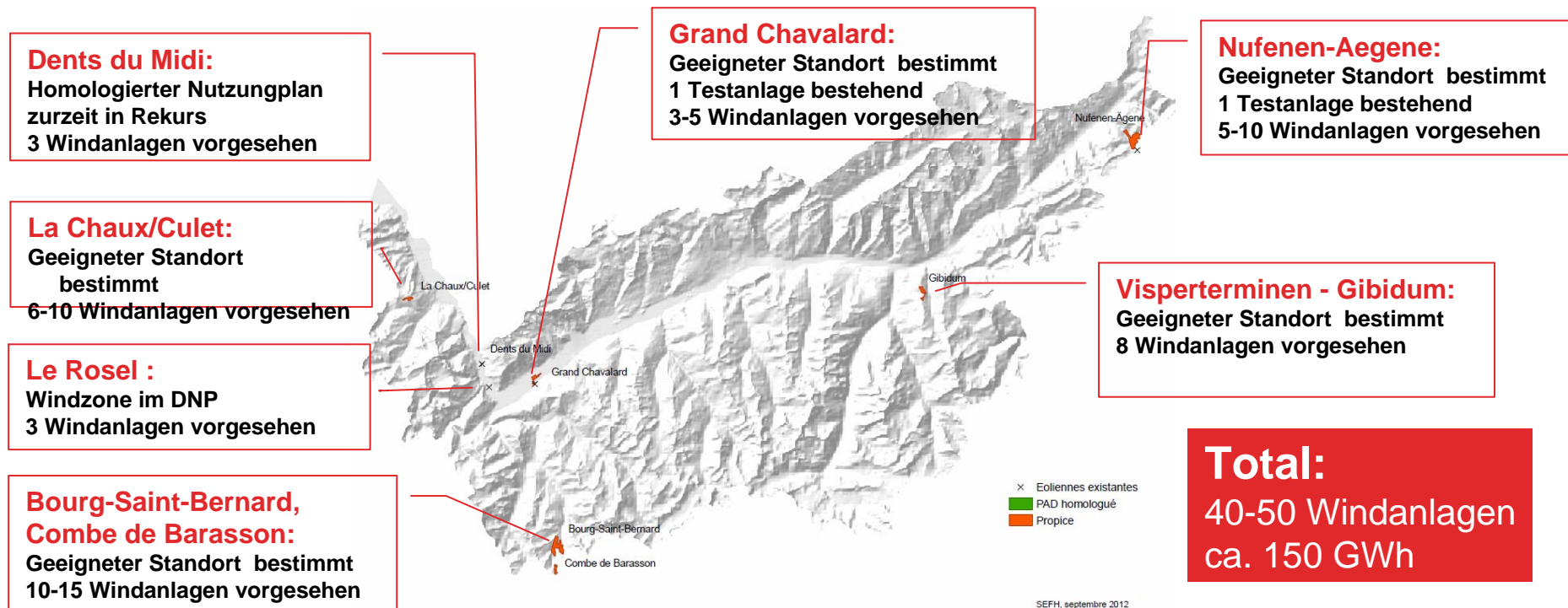
Szenario „700 GWh“



Entwicklung abhängig von :

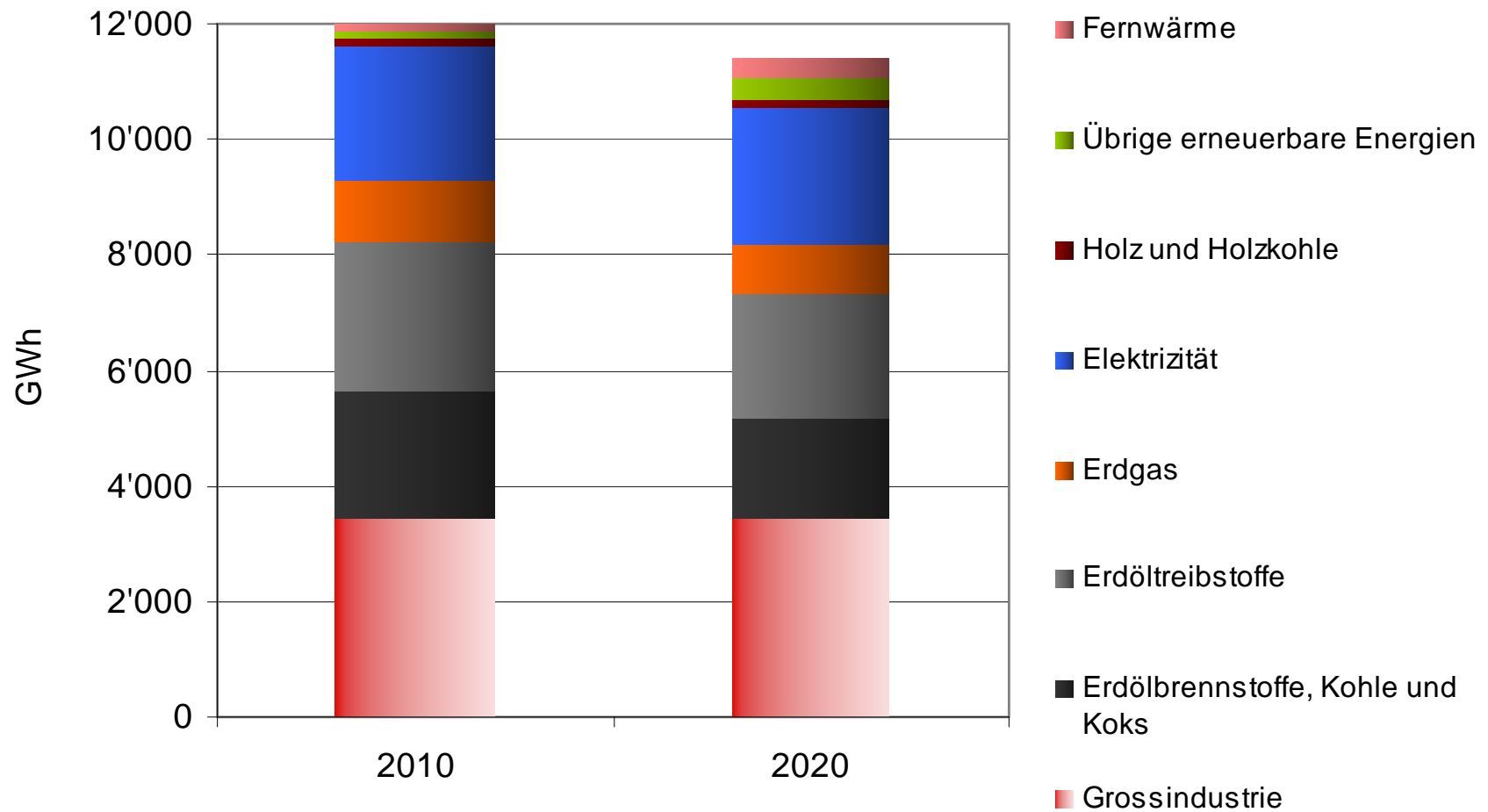
- Die von den Gemeinden vorgeschlagenen «geeigneten Standorte»
- Die Abwägung der Interessen zwischen der Notwendigkeit der zusätzlichen Energieproduktion und dem Schutz der Bevölkerung und der Landschaft
- Die Entwicklung der Rahmenbedingungen für die Energieerzeugung (Energiesgesetz, KEV, ...)

Die Zielsetzung 2020 scheint erreichbar

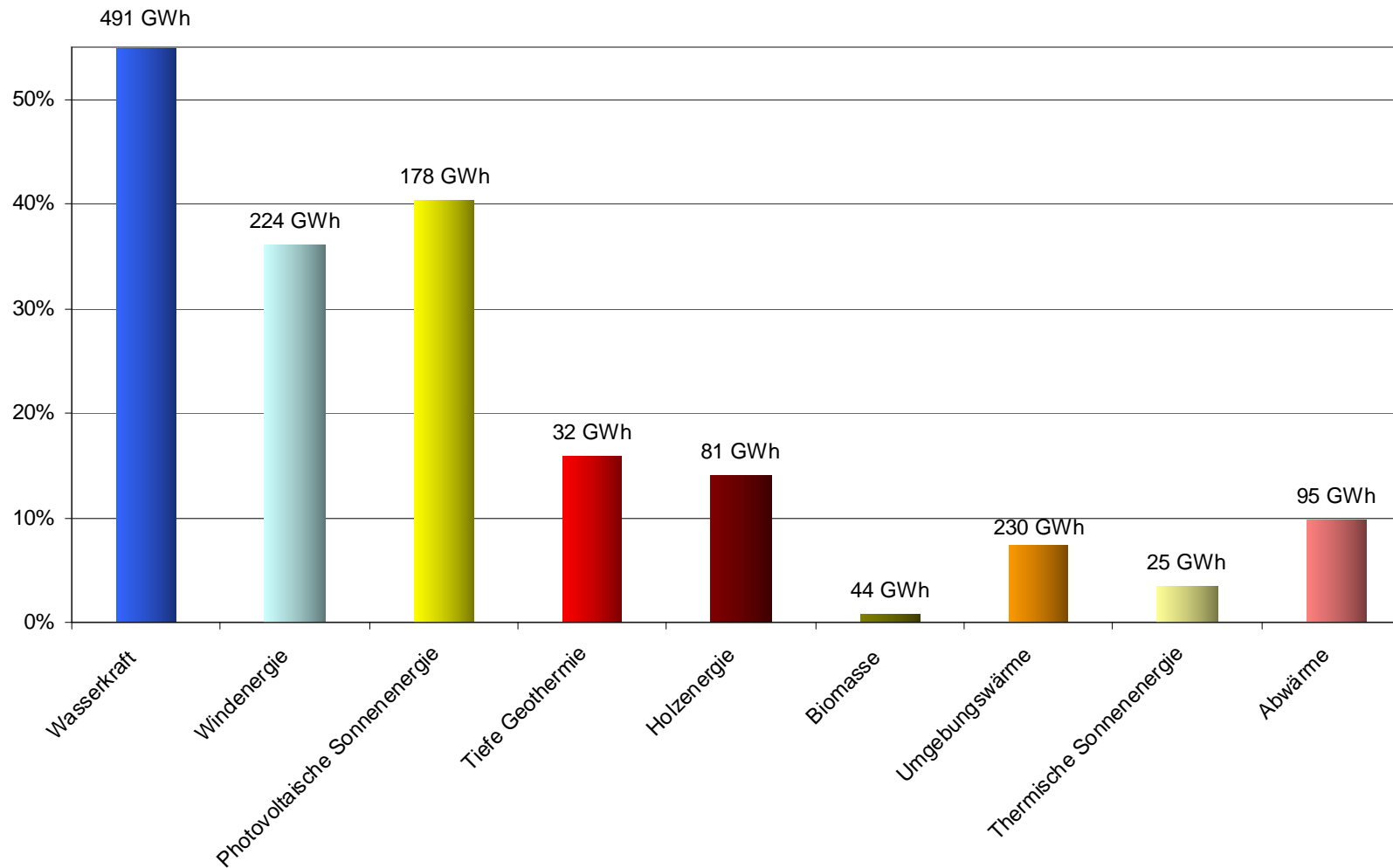


Schlussfolgerungen

Endenergieverbrauch wird um 600 GWh reduziert



Walliser Beitrag zu den Zielen des Bundes



Beispiele um die Grösse der Aufgabe zu unterstreichen

Ziel/ Handlungsbereich	Zielsetzung 2020	Illustration
Verbrauch von fossilen Brennstoffen	- 530 GWh	Gesamt Renovation gemäss den aktuellen Anforderungen der thermischen Gebäudehülle von 5'500 Gebäuden von durchschnittlich 800 m ² , die vor den 80er Jahren gebaut wurden, d.h. 700 Renovationen pro Jahr während 8 Jahren
Verbrauch von fossilen Treibstoffen	- 420 GWh	Ersetzen von 70'000 Motorfahrzeugen, mit einem Benzinverbrauch von 10 Liter pro 100 km, und die im Durchschnitt 20'000 km pro Jahr fahren, durch Motorfahrzeuge mit einem 6 Liter Dieserverbrauch, d. h. das Ersetzen von 8'750 Motorfahrzeugen pro Jahr während 8 Jahren
Stabilisierung des Elektrizitätsverbrauchs	+ 0	Um den zusätzlichen Verbrauch der neuen WP zu kompensieren (120 GWh), Ersatz der Elektroheizungen durch WP in 12'000 Gebäuden von durchschnittlich 200 m ² d.h. 1'500 Gebäude pro Jahr während 8 Jahren
Wasserkraft	+ 530 GWh (nur neue Anlagen)	Ungefähr 60 Projekte , die von der Kleinwasserkraft bis zu grossen Wasserkraftanlagen reichen

Das Wallis wird den Zug nicht verpassen!.....

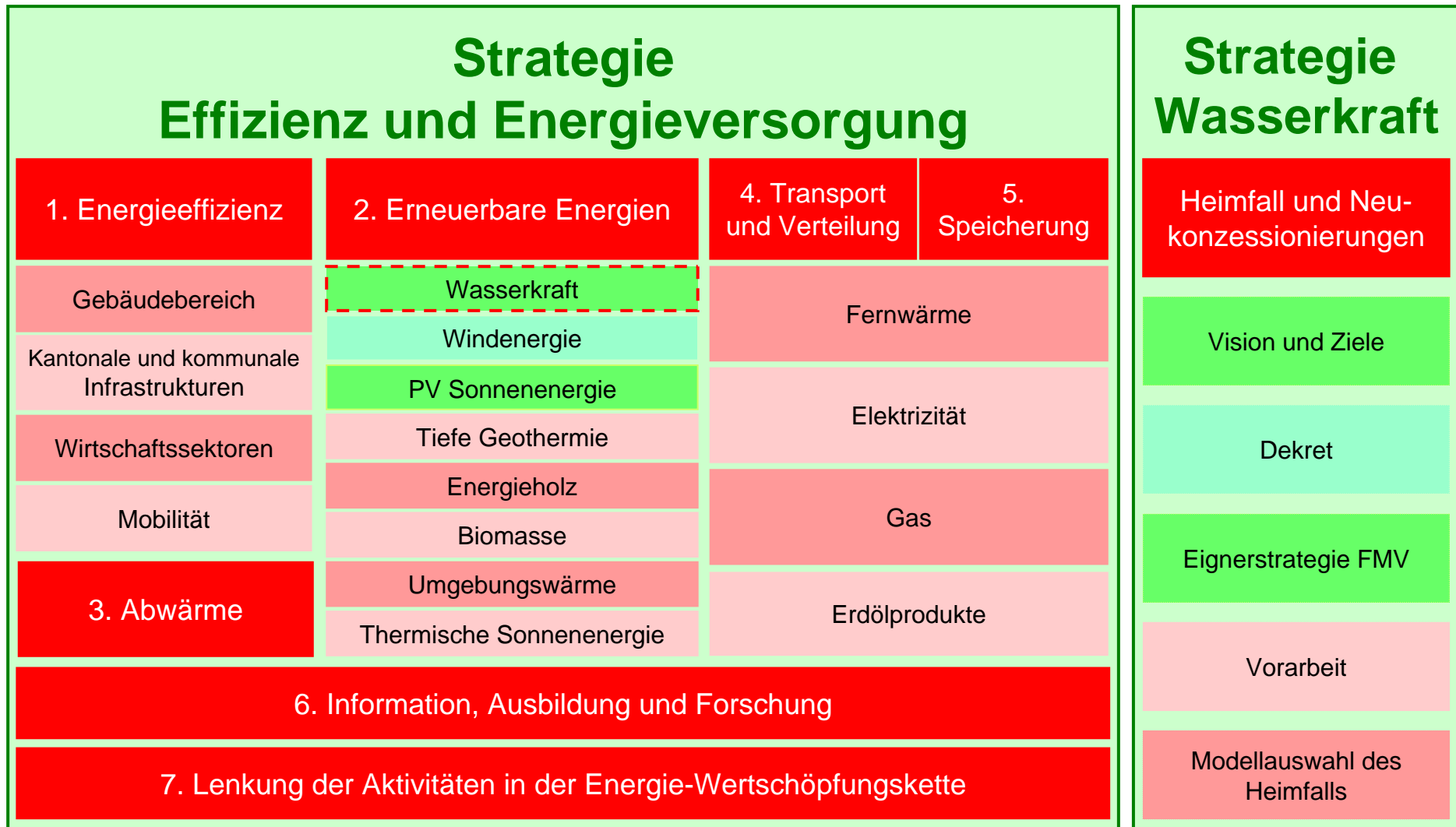


Strategie Effizienz und Energieversorgung

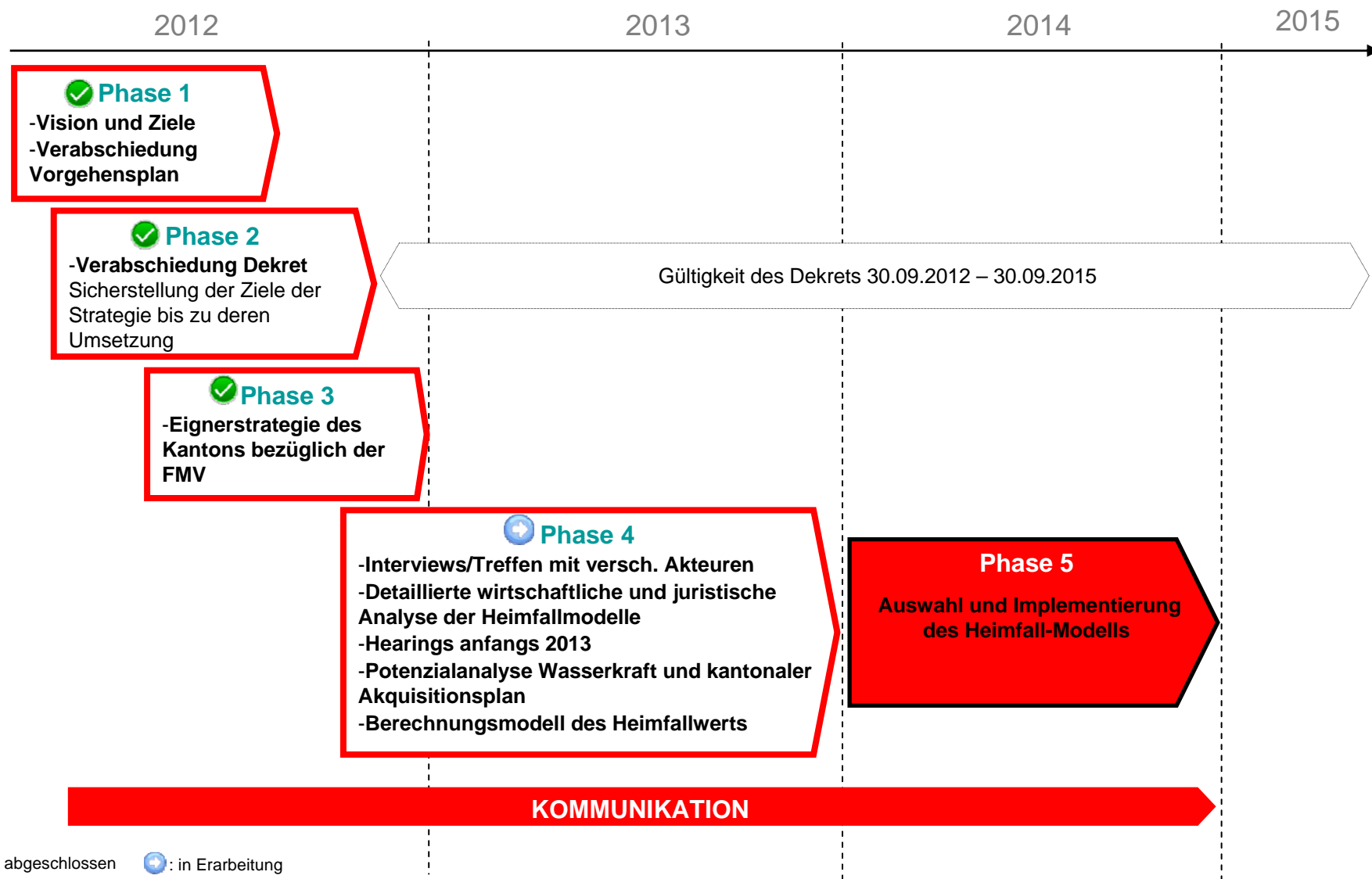
Was folgt ?

Moritz Steiner
Chef der Dienststelle für Energie
und Wasserkraft (DEWK)

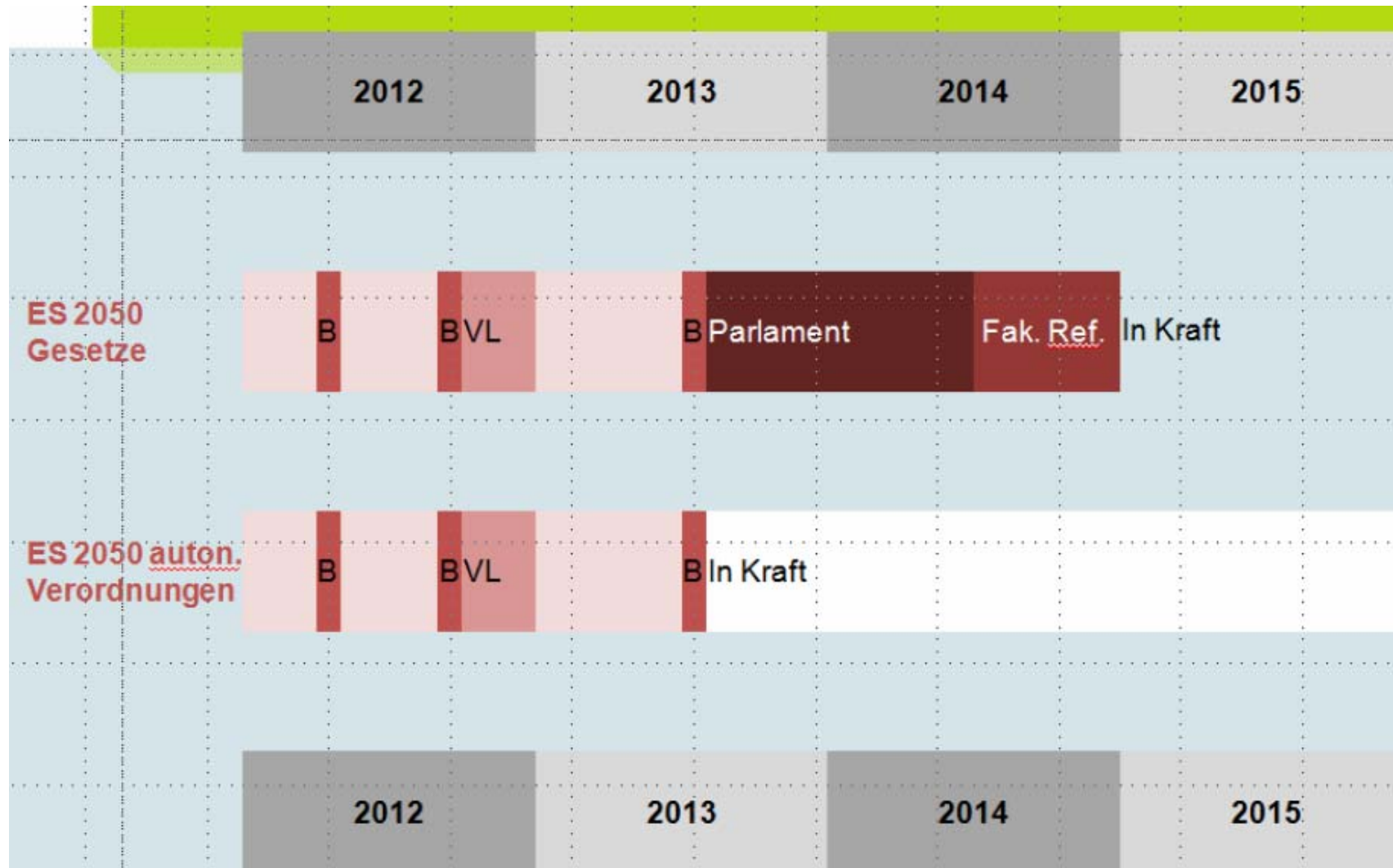
Die Aufgabe ist gross und umfassend



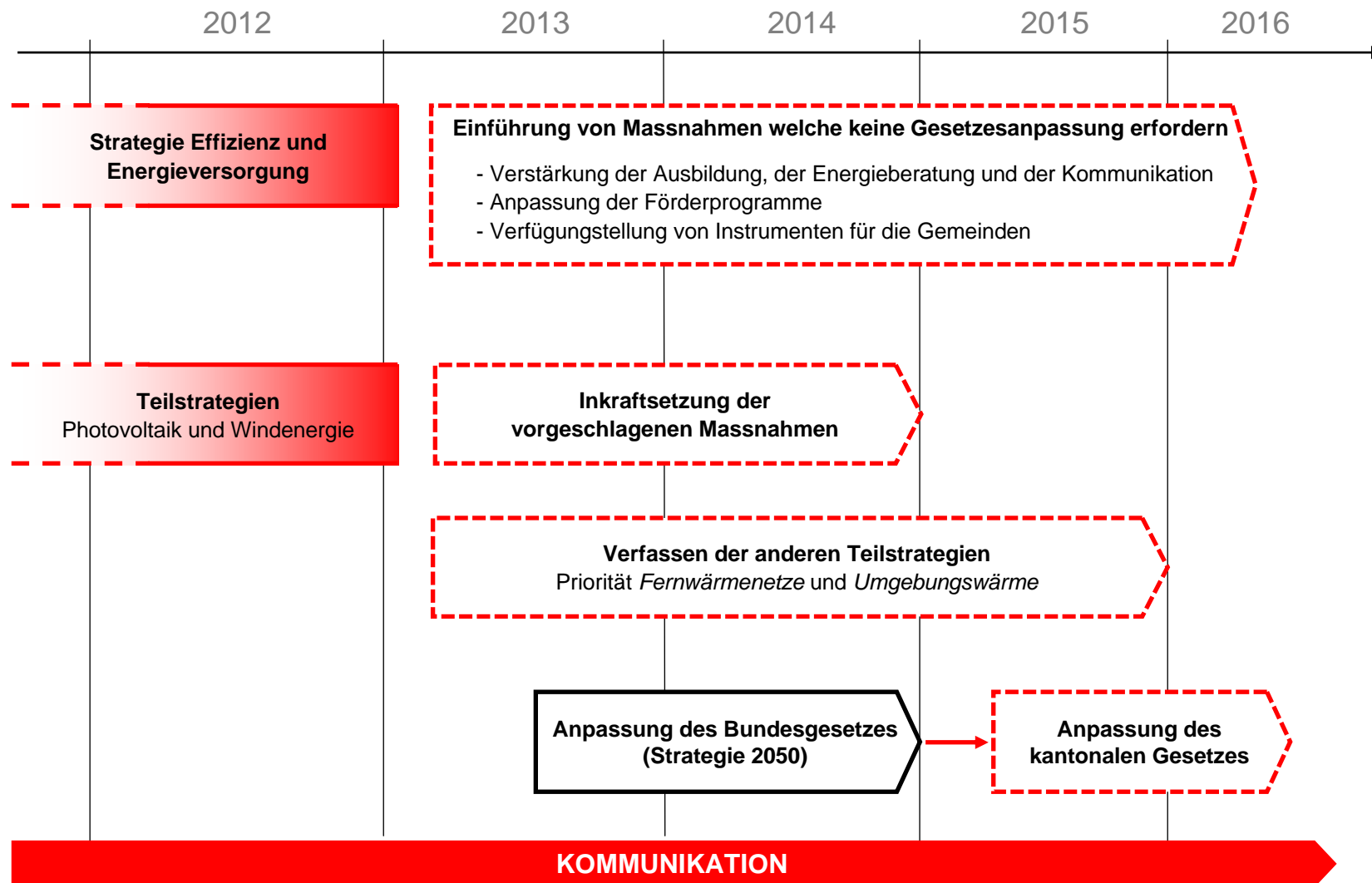
Phasen – Strategie Wasserkraft



Phasen – Eidgenössische Energiestrategie



Phasen – Strategie Effizienz und Energieversorgung



Herausforderungen

- ▲ Eine grosse Mehrheit der Akteure muss eine gemeinsame globale Vision hinsichtlich der Interessen des Kantons haben
- ▲ Schnelle Entscheidungen auf allen Ebenen sind erforderlich: Behörden, Verbraucher, Energieproduzenten und -verteiler
- ▲ Zahlreiche und grosse Baustellen sind zu realisieren
- ▲ Den Unternehmen, den Gemeinden und dem Kanton Wallis müssen personelle und finanzielle Ressourcen bereitgestellt werden

Vision – Effizienz und Energieversorgung

- ▲ Die **Baubranche und die Eigentümer** ergreifen die wirtschaftliche Chance zur **energetischen Sanierung** des bestehenden Gebäudeparks.
- ▲ Die Multiplikation von **Fernwärmenetzen** wird zur Regel für die Nutzung der Abwärme- sowie Energieholzpotenziale und bereitet die künftige Nutzung der Tiefen-Geothermie vor.
- ▲ Das Wallis wird zu einem bedeutenden Produzenten von **Photovoltaik-Strom** durch die Schaffung von spezialisierten Photovoltaik-Abteilungen in **bestehenden Firmen**.
- ▲ Die **Energie-Raumplanung** in den **Gemeinden** erlaubt es, die Optimierung der Energieversorgung durch die Koordination der Netze voranzutreiben (Wärme, Gas, Strom).
- ▲ Die **Elektrizitätswirtschaft** und die **Walliser Unternehmen** packen die Chance zur Entwicklung und Umsetzung neuer Technologien im Zusammenhang mit dem **Smart Grid** im Wallis als idealen Standort, um das Funktionieren des zukünftigen Energiemixes zu testen.