

Kreativworkshop – Bau- und Nutzungsordnung

Energie in der BNO



Themen und Fragestellungen

- **Gebäude: Energieeffizienz und erneuerbare Energie**
- **Aussenräume**
- **Mobilität**

? **Gebäudeentwicklung?**

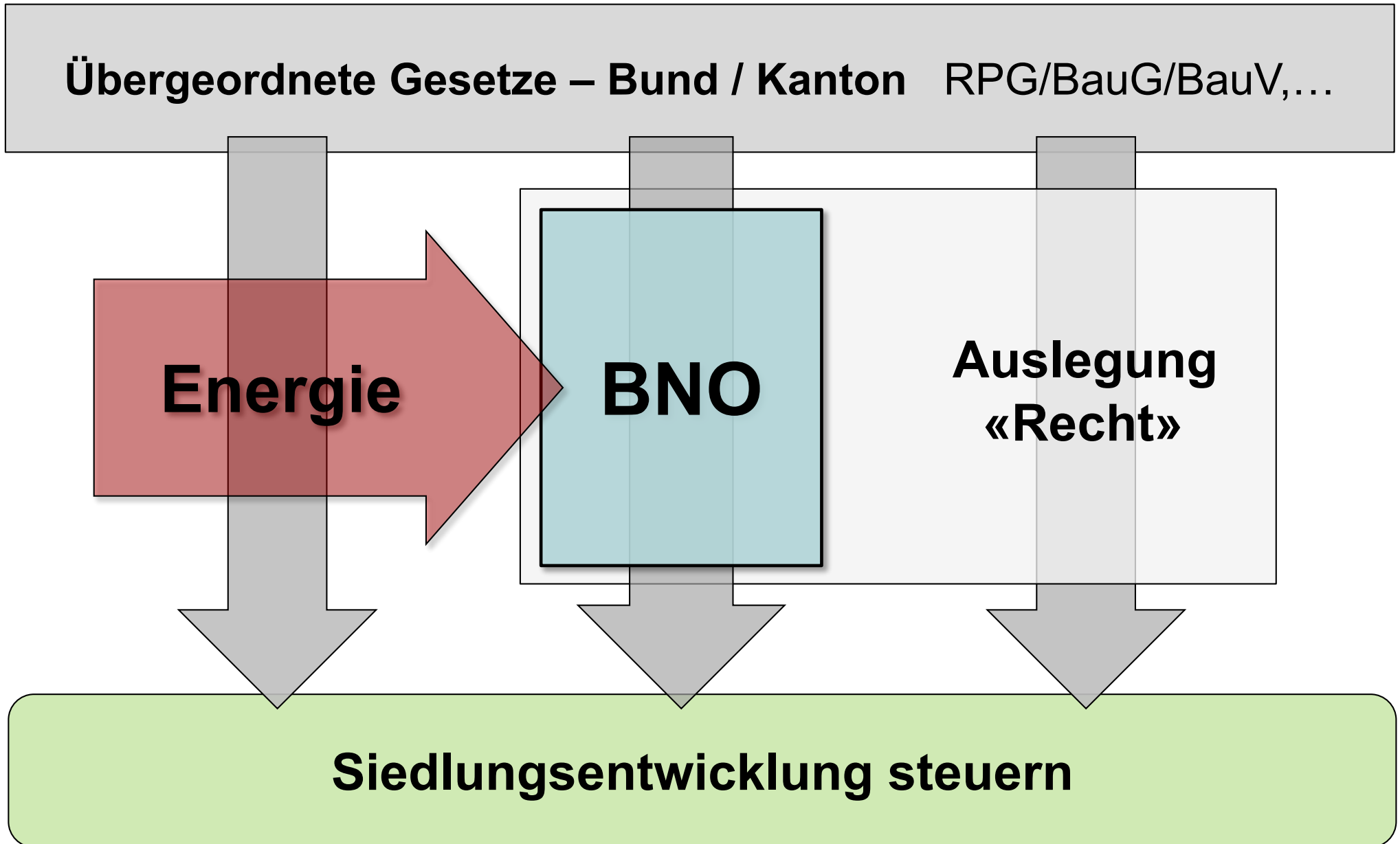
? **Druck der Verdichtung auf Aussenräume?**

? **Elektrifizierung der Mobilität?**

? **Was kann/soll eine BNO leisten?**

(betreffend Energieeffizienz, Gestaltung, Siedlungsentwicklung)

Die BNO im Netz der Anforderungen



Energiestrategie 2050

Überblick wesentliche Massnahmen der ES 2050

1. Massnahmenpaket



- **keine neuen Atomkraftwerke**
schrittweiser Ausstieg;
Betrieb der bestehenden AKW
solange sie sicher sind → ENSI
 - **Mühleberg:** Siedewasserreaktor
Inbetriebnahme: Juli 1971
Stilllegung: 2019
- Stilllegung offen:
- **Beznau I:** Druckwasserreaktor
Inbetriebnahme: Juli 1969
 - **Beznau II:** Druckwasserreaktor
Inbetriebnahme: Oktober 1971
 - **Gösgen:** Druckwasserreaktor
Inbetriebnahme: Februar 1979
 - **Leibstadt:** Siedewasserreaktor
Inbetriebnahme: Mai 1984



- **Produktion mit erneuerbarer Energie ohne Wasserkraft**
2020: 4'400 GWh
2035: 11'400 GWh
- **Produktion Wasserkraft**
2000: 36'000 GWh
2035: 37'400 GWh
- **Präz. Eigenverbrauchsregelung**
- **Unterstützung Grosswasserkraft**
(> 10 MW → 1.0 Rp./kWh 5 Jahre)
- **Gleichstellung mit Landschafts-**
schutz (Güterabwägung)
- **Verfahrensbeschleunigungen**
- **Umbau Fördermassnahmen**
 - Direktvermarktung
 - Ende KEV / Einmalvergütungen
- **Erhöhung des Netzzuschlages**
von 1.5 auf neu 2.3 Rp./kWh



- **Gesamtenergieverbrauch pro Kopf**
2020: -16%; 2035: -43%
- **Stromverbrauch pro Kopf**
2020: -3%; 2035: -13%
- **Mobilität**
Verschärfte Emissionsvorschriften
für PW und LKW:
 - **PW:** heute: 130 g CO₂ / km
bis 2020: 95 g CO₂ / km
 - **LKW:** heute keine Limite
bis 2020: 147 g CO₂ / km
- **Gebäudeprogramm:**
CO₂-Abgabe und steuerliche
Anreize für Sanierung
- **Intelligente Stromzähler**
(Smart Metering)

ENERGIE

Strategie Kanton Aargau energieAARGAU

Strom- und Wärmeerzeugung

Handlungsfeld:
Wasserkraft (erneuerbare Energien)

Strategie: Wasserkraft a) Grosswasserkraftwerke
b) Kleinwasserkraftwerke

Handlungsfeld:
Neue erneuerbare Energien

Strategie: Sonnenenergie Strategie: Holz
Strategie: Windkraft Strategie: Biomasse
Strategie: Geothermie

Handlungsfeld:
Nicht erneuerbare Energien

Strategie: Erdgas Strategie: Kernenergie
Strategie: Erdöl
Strategie: Wärmekraftkopplung

Energieverbrauch

Handlungsfeld:
Gebäude

Strategie: Gebäude

Handlungsfeld:
Prozesse

Strategie: Prozesse/Energie-
anwendung
Strategie: Abwärmenutzung

Handlungsfeld:
Mobilität

Strategie: Mobilität

Übergreifende Aufgaben

Handlungsfeld:
Versorgungssicherheit und Energiespeicherung

Strategie: Versorgungssicherheit Strom
Strategie: Versorgungssicherheit Erdgas

Handlungsfeld:
Querschnittsaufgaben

Strategie: Information und Beratung
Strategie: Vorbildfunktion

Bestehende Regelungen

Kanton Aargau: BauG/BauV

z.B.

- Baulinienüberschreitungen bei energetischen Sanierungen
- Ausnutzungsbonus für energieeffiziente Gebäude

Gemeinde: BNO

«Verpflichtung – Erleichterung – Bonus»

z.B.

- Spezielle Regeln für Arealüberbauungen
- Sondernutzungspläne
- Energieeffiziente Gemeindebauten

Thesen für Entwicklungen im Bereich Energie im Gebäude

- Neue Gebäudehüllen sind genügend energieeffizient
- Die Zahl der energetischen Altbausanierungen wird kaum gesteigert werden
- Die Zahl der Ersatzneubauten nimmt zu

- Das zukünftige Gebäude ist elektrisch
- Elektrizität in der Mobilität nimmt zu.....wieviel?
- Die dezentrale Stromproduktion und Netzbelastung steigt
- .
- .
- .

Energie in der BNO/Gemeinde: Entwicklungsideen

- Energiekonzepte für Areale/Quartiere
- Aussenraumgestaltung stärken, bzw. Qualität definieren und einfordern
- Regeln für die Siedlungsgestaltung?
- Leuchtturmprojekte ermöglichen

- **Regelungen «ausserhalb» BNO?**