



Bayernplan Energie 2040: Ergebnisse für Mittelfranken

Dr.-Ing. Andrej Guminski

Klimaneutrales Bayernplan 2040 – Kernaussagen

Regionale Unterschiede akzeptieren und an einem Strang ziehen
Die Herausforderungen zwischen Stadt und Land unterscheiden sich – am Ende müssen alle gemeinsam klimaneutral sein.

Keine Energiewende ohne Wind und PV
Der Ausbau der Erneuerbaren Energien und die effiziente Stromnutzung sind szenarioübergreifende no-regret Maßnahmen.

Tempo, Tempo, Tempo
Sofortige Beschleunigung der Transformation in allen Sektoren – Industrie, Verkehr, Gebäude und Energiewirtschaft – nötig.

Kein Landkreis kann sich zu jeder Stunde im Jahr selbst versorgen
Es geht nur gemeinsam und mit viel Flexibilität im Energiesystem.

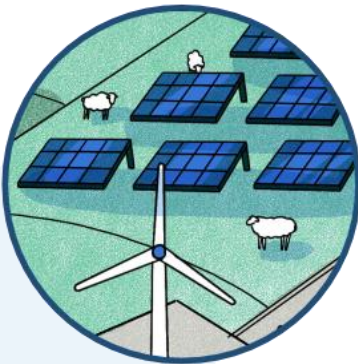
Im Zielzustand bieten die 4 Szenarien den nachfolgenden Generationen eine attraktive Perspektive

Grundannahme 1: Klimaneutralität in Bayern 2040

Grundannahme 2: Wohlstand & Lebensqualität werden erhalten bzw. gesteigert

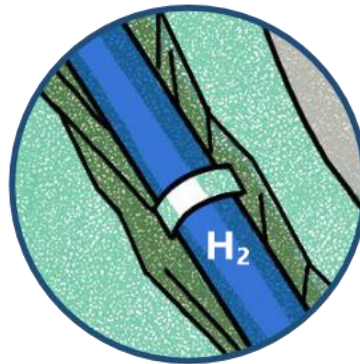
„Energiewende nach Plan der Bundesregierung“

E.plan



„Günstige Bedingungen für Strom“

H₂igher



„Günstige Bedingungen für Wasserstoff“

AgreE



„Suffizienteres Verhalten“

„Hemmnisse verzögern die Transformation“

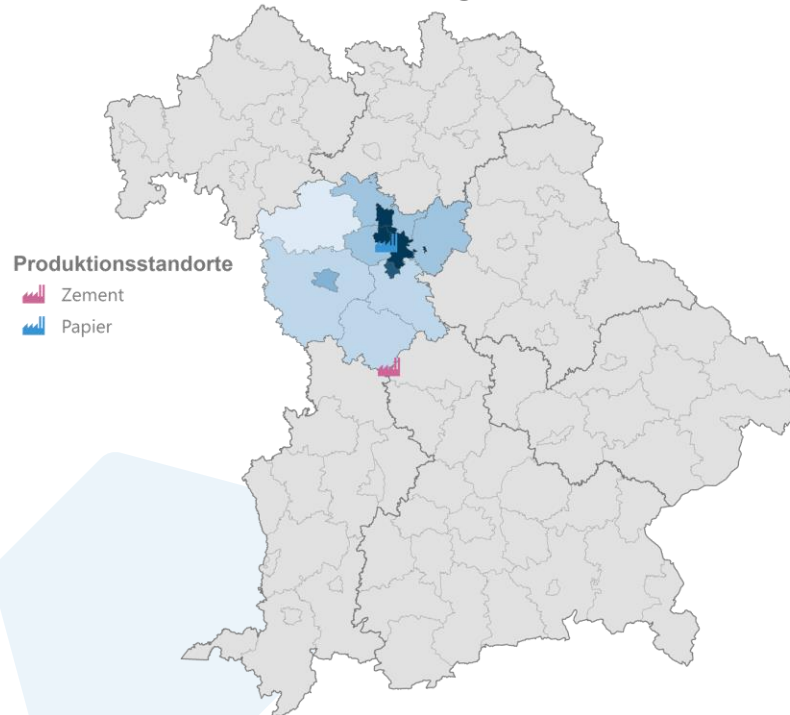
bEElated



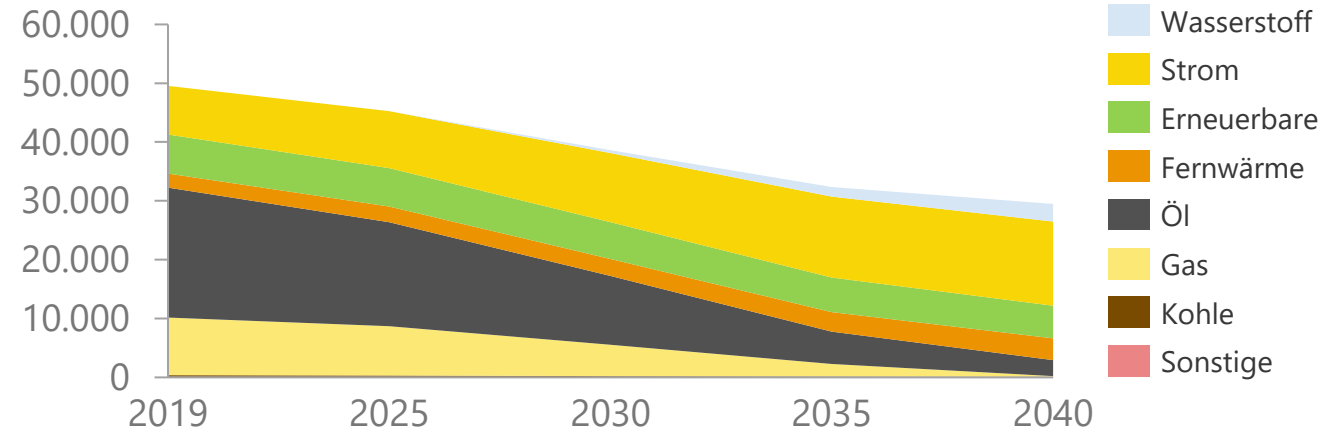
„Günstige Bedingungen für Moleküle“

Es gibt grundlegende Maßnahmen, die wir überall brauchen – Energieeffizienz & Elektrifizierung

Endenergieverbrauch inkl. stofflicher Nutzung und internationalem Flugverkehr **2019**



Entwicklung des Endenergieverbrauchs inkl. stofflicher Nutzung
in GWh | Mittelfranken | Szenario E.Plan



Handlungsbedarf pro Jahr im Landkreis bis 2040 (Beispiele)



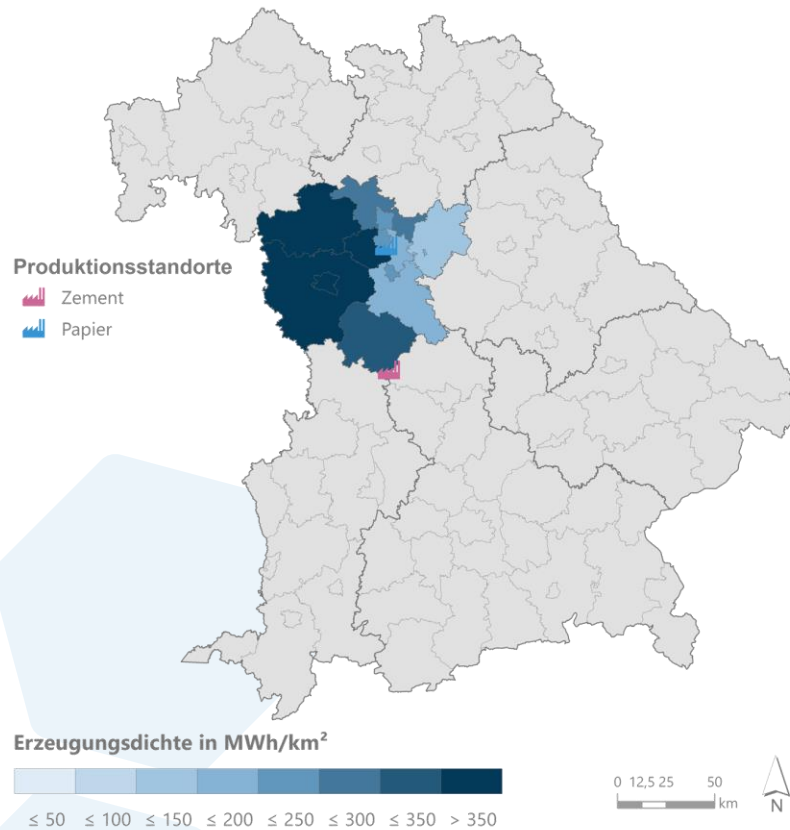
Neuzulassung von ~37.000 PKW mit klimaneutralem Antrieb



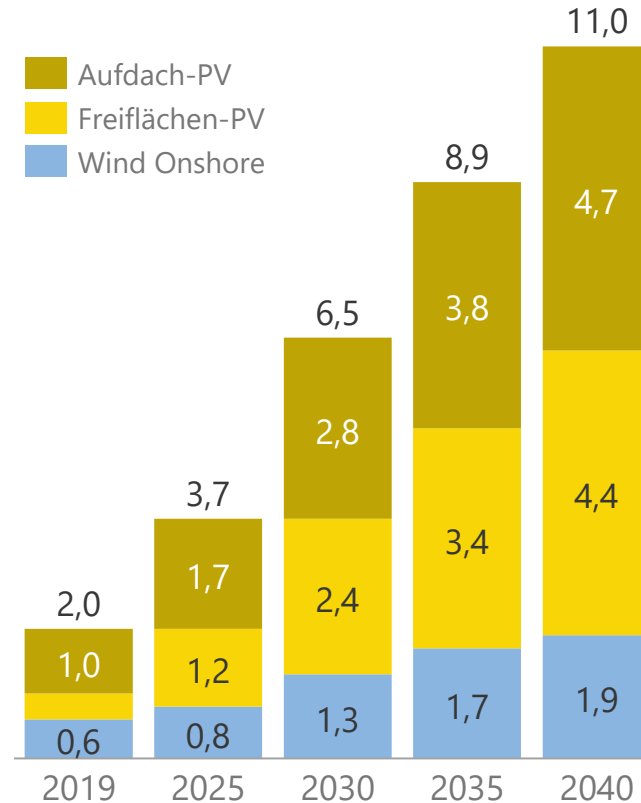
Energetische Sanierung von ~6.500 Wohngebäuden

Die Elektrifizierung unseres Energiesystems ist nur mit einem starken Ausbau von Wind & PV möglich

Stromerzeugung für PV und Wind in Mittelfranken 2019



Installierte EE-Leistung
In GW | Mittelfranken | Szenario E.Plan

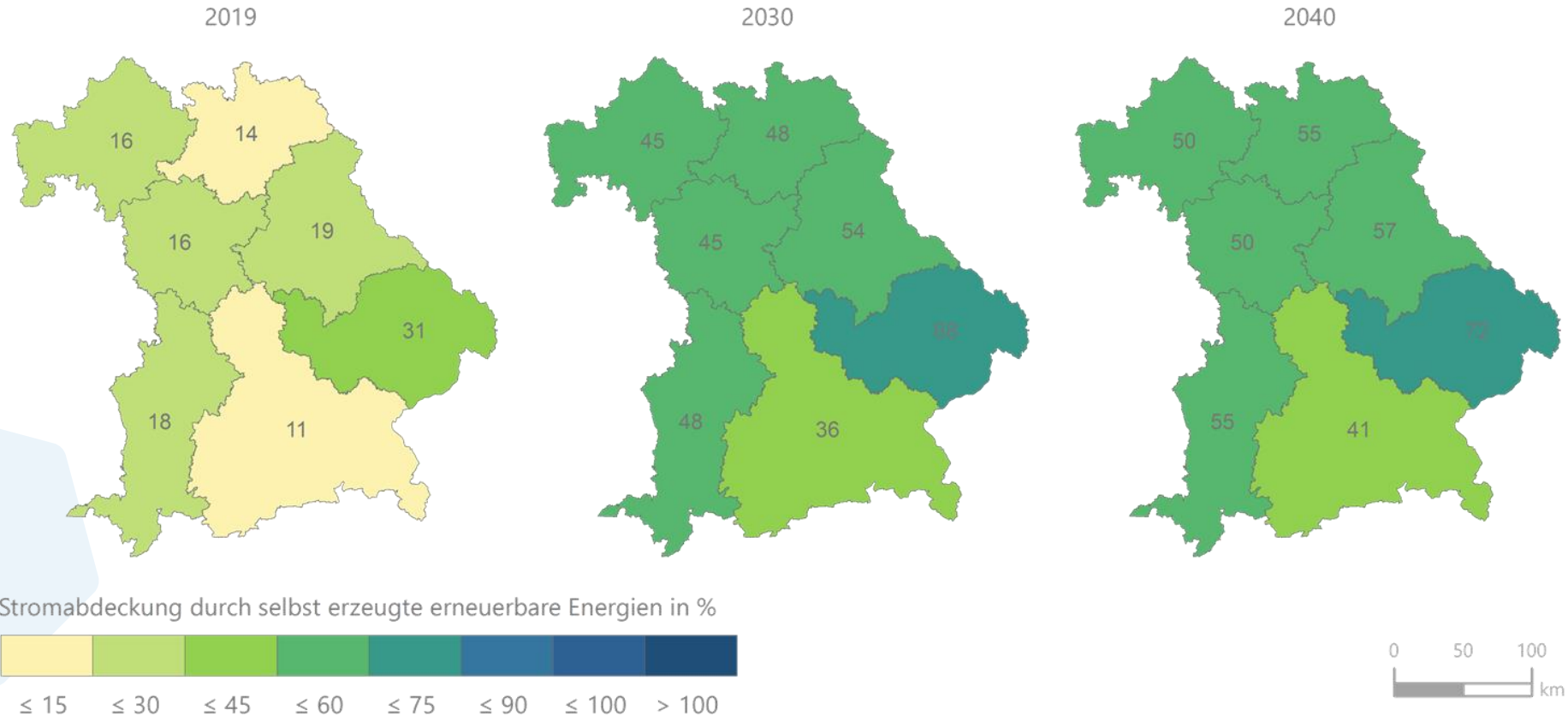


Handlungsbedarf pro Jahr im Regierungsbezirk bis 2040 (Beispiele)

- Installation von Freiflächen-PV-Anlagen auf der Fläche von 266 Fußballfeldern
- Installation von ~18.000 PV-Aufdach-Anlagen der 10-kW Leistungsklasse.
- 12 neue 5,5 MW Windkraftanlagen werden in Betrieb genommen.

Kein Regierungsbezirk kann sich zu jeder Stunde im Jahr selbst versorgen – es geht nur gemeinsam

E.plan – Eigenversorgungsquote



© Verwaltungsgrenzen: GeoBasis-DE / BKG 2017

Klimaneutrales Mittelfranken 2040 – Herausforderungen

Besondere Herausforderung bei der Transformation der Sektoren **Verkehr** und **Gebäude** aufgrund der dichtbesiedelten Metropolregion Nürnberg.

Besondere Herausforderung beim Ausbau von **Wind** und **Photovoltaik** - in den Szenarien des Bayernplans ist Mittelfranken die Region mit der höchsten Erzeugungsdichte (GWh/km^2).

Besondere Herausforderung zur Treibhausgasverminderung in der **Industrie** u.a. aufgrund der energieintensiven **Papier- und Zementproduktion**.



Kontakt



DR. SERAFIN VON ROON

Geschäftsführer
Forschungsgesellschaft für Energiewirtschaft mbH
+49(0)89 15 81 21-51
SROON@FFE.DE



DR.-ING. ANDREJ GUMINSKI

Geschäftsführer
Forschungsgesellschaft für Energiewirtschaft mbH
+49(0)89 15 81 21-0
BAYERNPLAN-ENERGIE@FFE.DE



STEPHAN KIGLE, M.SC.

Wissenschaftlicher Mitarbeiter
Forschungsstelle für Energiewirtschaft e.V.
+49(0)89 15 81 21-0
BAYERNPLAN-ENERGIE@FFE.DE



FfE
Am Blütenanger 71
80995 München

