

Abb. 1: Kriterien für WEA und FFS

## Kriterien zur Ermittlung von Suchräumen für WEA und FFS

| Eig-nung                | Wirkung                   | Kür-zel | Erläuterungen   | Beispiele   | Such-raum | Bin-dung                                      |
|-------------------------|---------------------------|---------|---|---|-----------|---|
| ↑<br>Zunehmende Eignung | Sehr hohe Eignung         | E3      | Wesentliche Eignungskriterien, prioritärer Suchraum, potenzielle VRG für FFS  | WEA: Windleistungsdichte > 240 W/qm<br>FFS: Vorbelastung (Konversion, Deponie, Verkehrsnetz etc.), benachteiligte Gebiete | 1         | Unterliegt der Abwägung / Einzelfallbewertung |
|                         | Hohe Eignung              | E2      | Bedeutende Eignungskriterien, Suchraum zweiter Priorität  | WEA: Windleistungsdichte > 215 W/qm<br>FFS: WSG Zone 3, Agri-PV, Moor-PV  | 2         |   |
|                         | Eignung                   | E1      | Weitere Eignungskriterien, Teilmenge des Suchraums dritter Priorität  | WEA: Windleistungsdichte > 190 W/qm,<br>FFS: geeignete Exposition   | 3         |   |
|                         | Konflikte                 | K3      | Für WKA / FFS tendenziell ungeeignet, Teilmenge des Suchraums dritter Priorität   | WEA: Siedlungsnähe, ÜSG<br>FFS: Landschaftsbild, LSG  |           |   |
|                         | Erhebliche Konflikte      | K2      | Für WKA / FFS überwiegend ungeeignet, Teilmenge des Suchraums dritter Priorität   | WEA / FFS: Wertvolles Landschaftsbild   |           |   |
| ↓<br>Abnehmende Eignung | Sehr erhebliche Konflikte | K1      | Für WKA / FFS in der Regel ungeeignet, VRG / VBG nur in wenigen Ausnahmefällen  | WEA: Gebiete < 160 W/qm, Siedlungsabstände<br>FFS: Wildtierkorridor   | -         | Keine Abwägung                                |
|                         | Planerischer Ausschluss   | A3      | Ausschluss aufgrund planerischer Aspekte („weiche“ Ausschlusskriterien), nur eindeutige Ausschlusskriterien ohne Ausnahmeregelung | WEA: VRG Wohnen, Grünzäsur<br>FFS: Wald, Grünzäsur  |           |   |
|                         | Tatsächlicher Ausschluss  | A2      | Ausschluss aufgrund faktischer Aspekte („harte“ Ausschlusskriterien), nur eindeutige Ausschlusskriterien wegen Rechtssicherheit   | WEA / FFS: Bebaute Flächen  |           |   |
|                         | Rechtlicher Ausschluss    | A1      | Ausschluss aufgrund rechtlicher Aspekte („harte“ Ausschlusskriterien), nur eindeutige Ausschlusskriterien wegen Rechtssicherheit  | WEA / FFS: NSG, WSG Zone 1  |           |   |

Rainer Beuerle  
Teilregionalplan Energie

Regionalverband  
Bodensee-Oberschwaben



Abb.2: Windhöufigkeit in der Region RVBO (Windatlas)

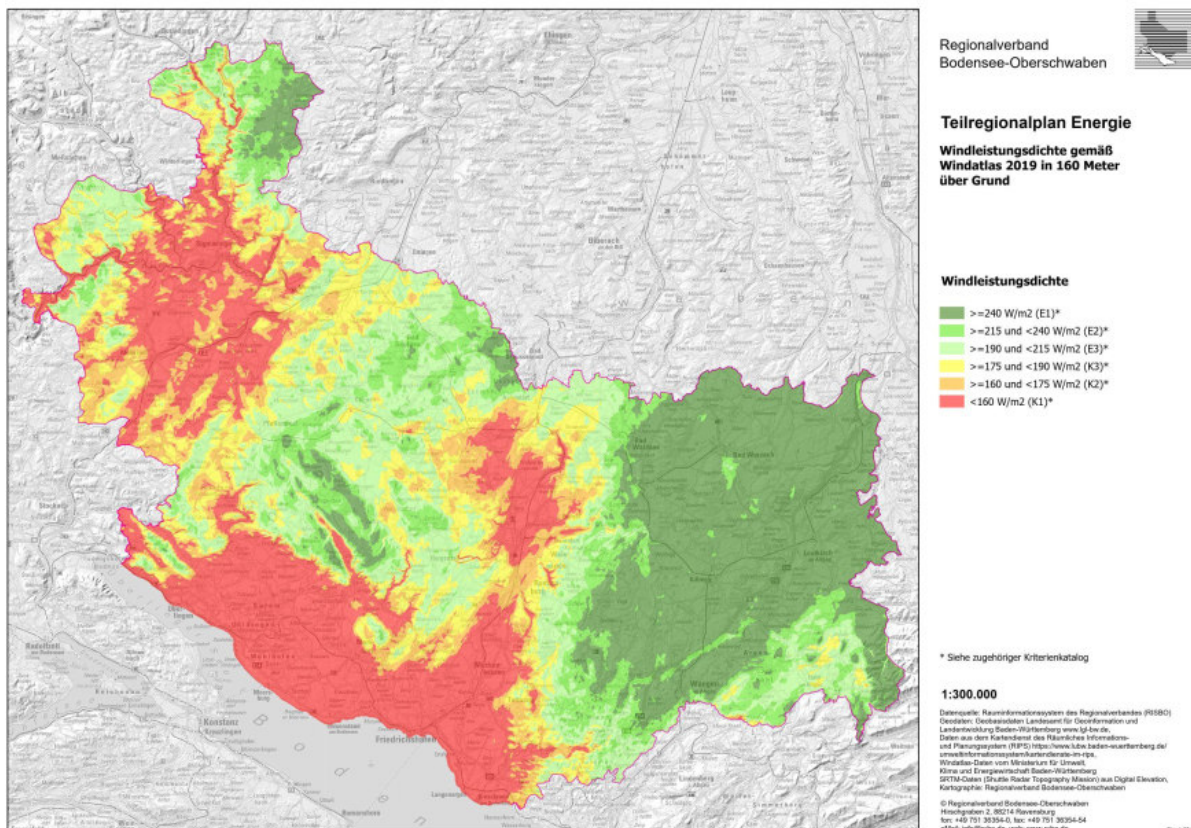


Abb.3: Suchraum für WEA

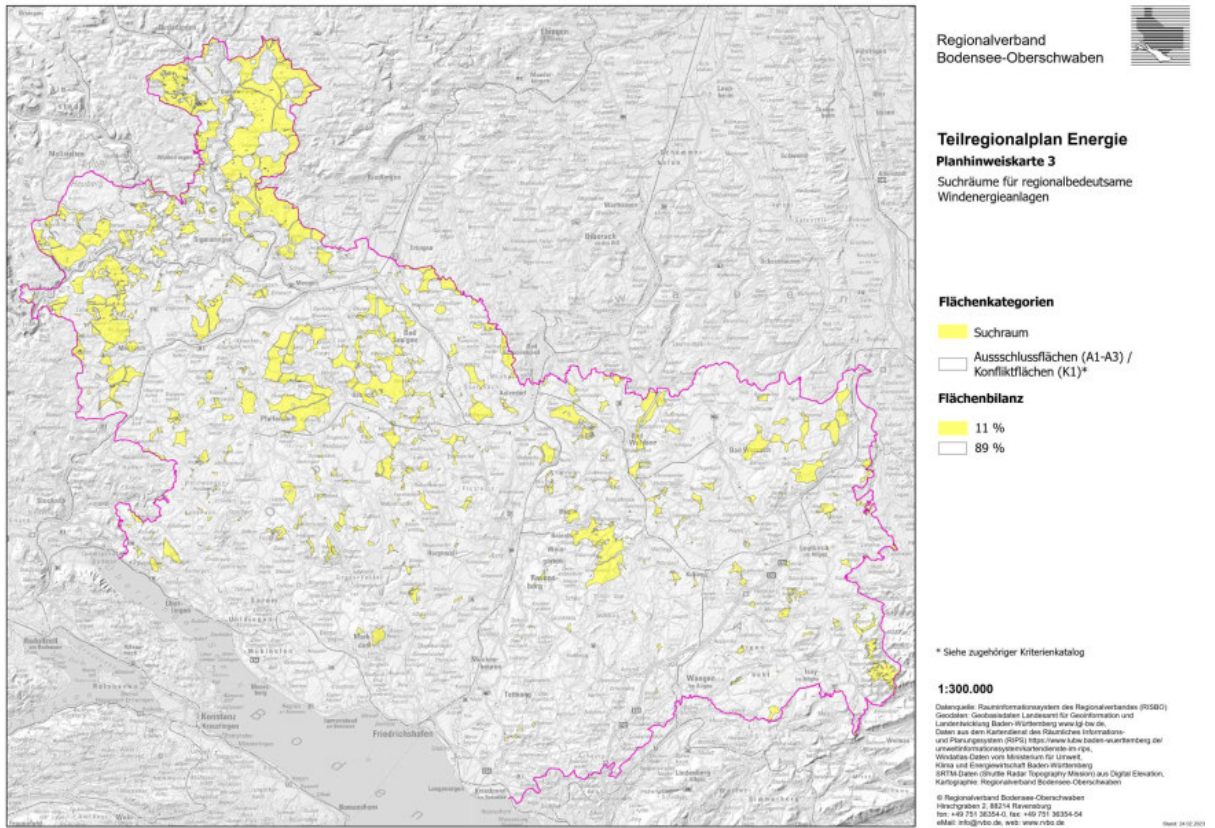


Abb. 4: Suchräume für FFS und Agri-PV

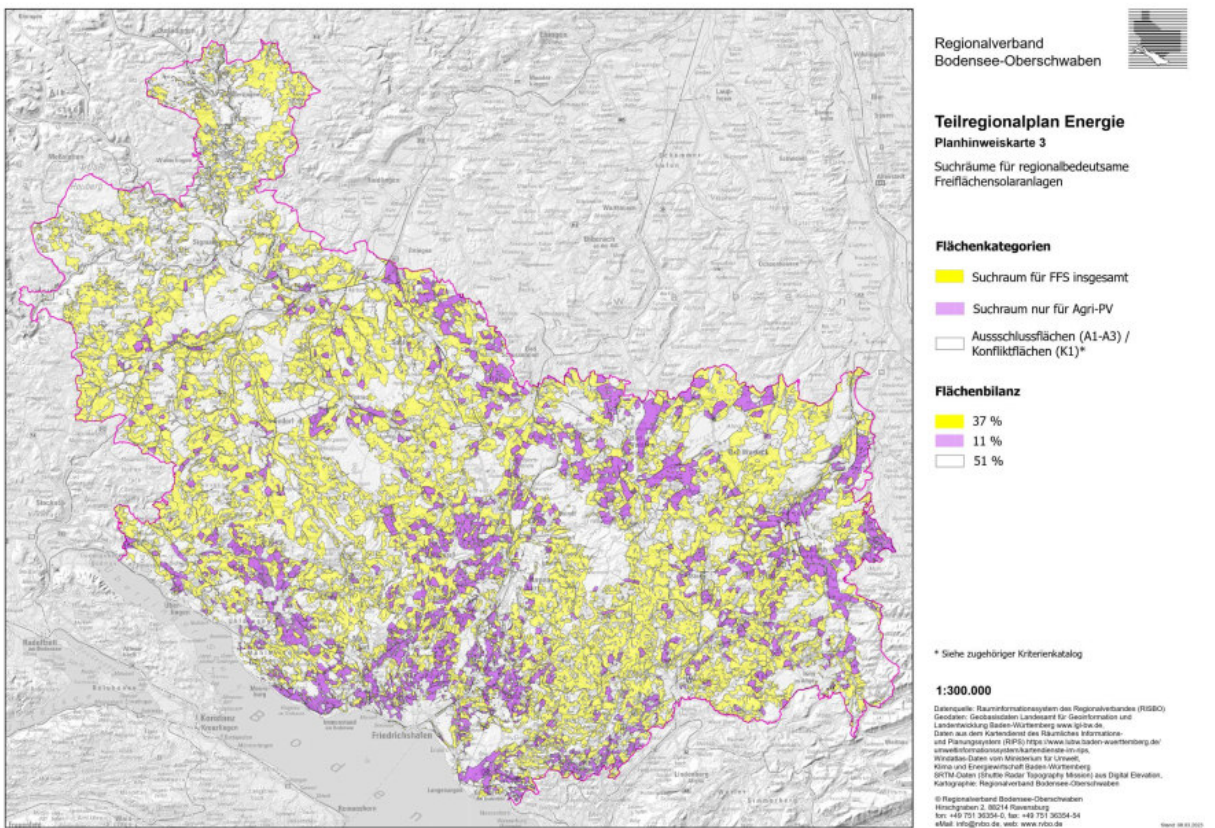


Abb. 5: Ausbauziele für 2030 und 2035

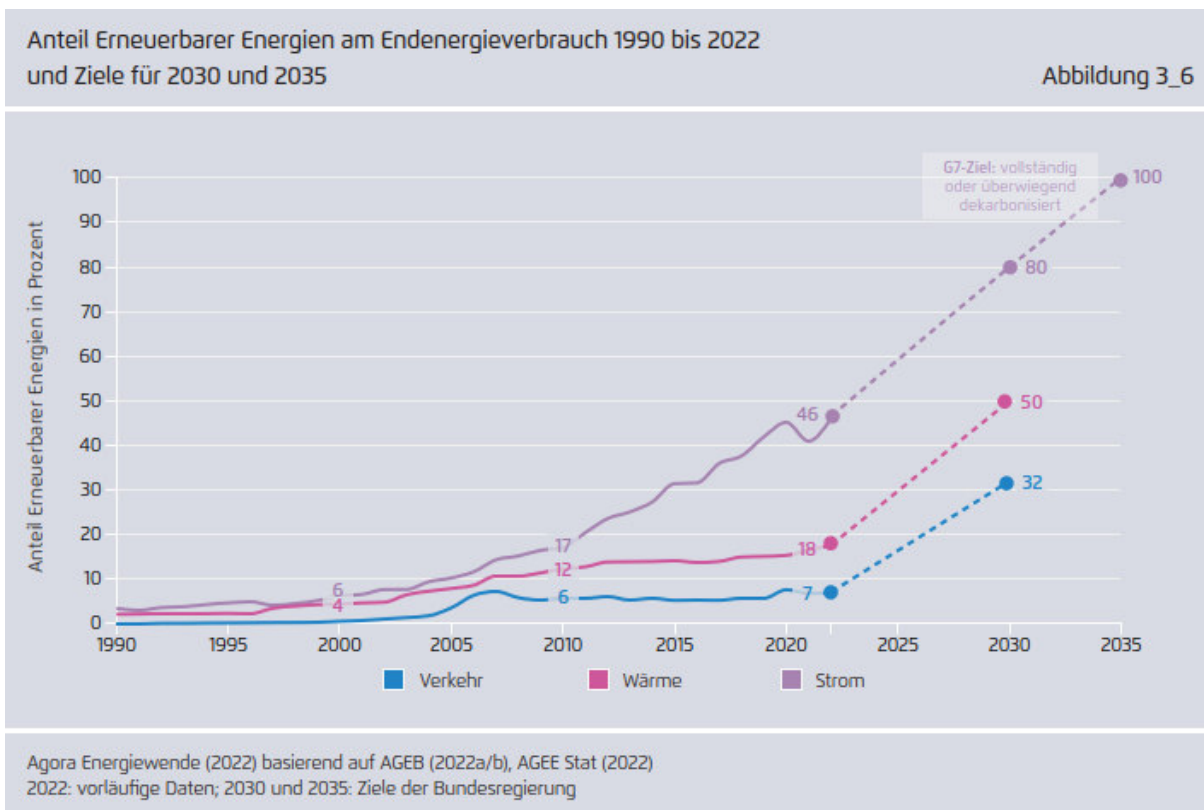


Abb. 6: Wo stehen wir beim Strom?



Abb. 7: Situation Stromverbrauch und Wärmeverbrauch

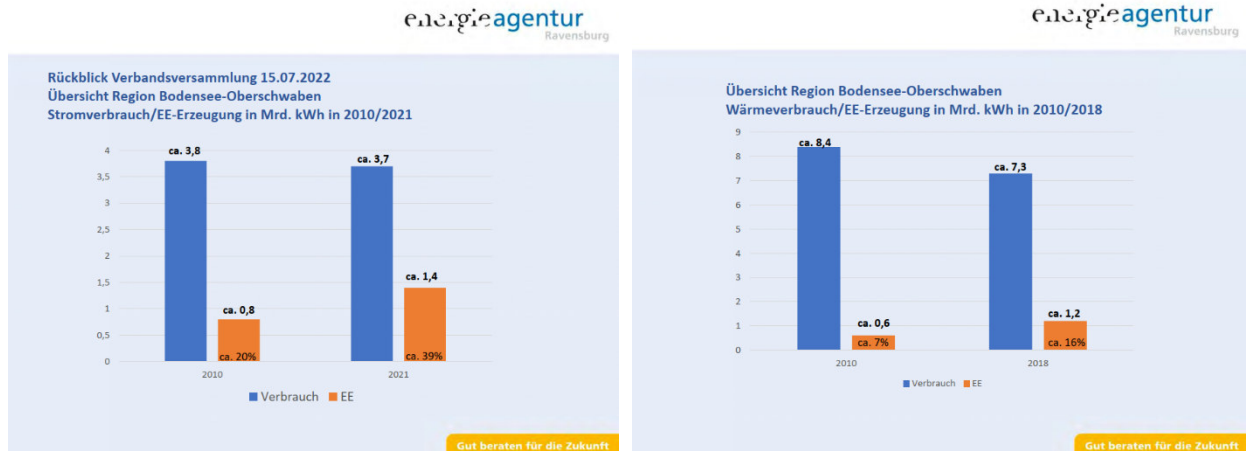


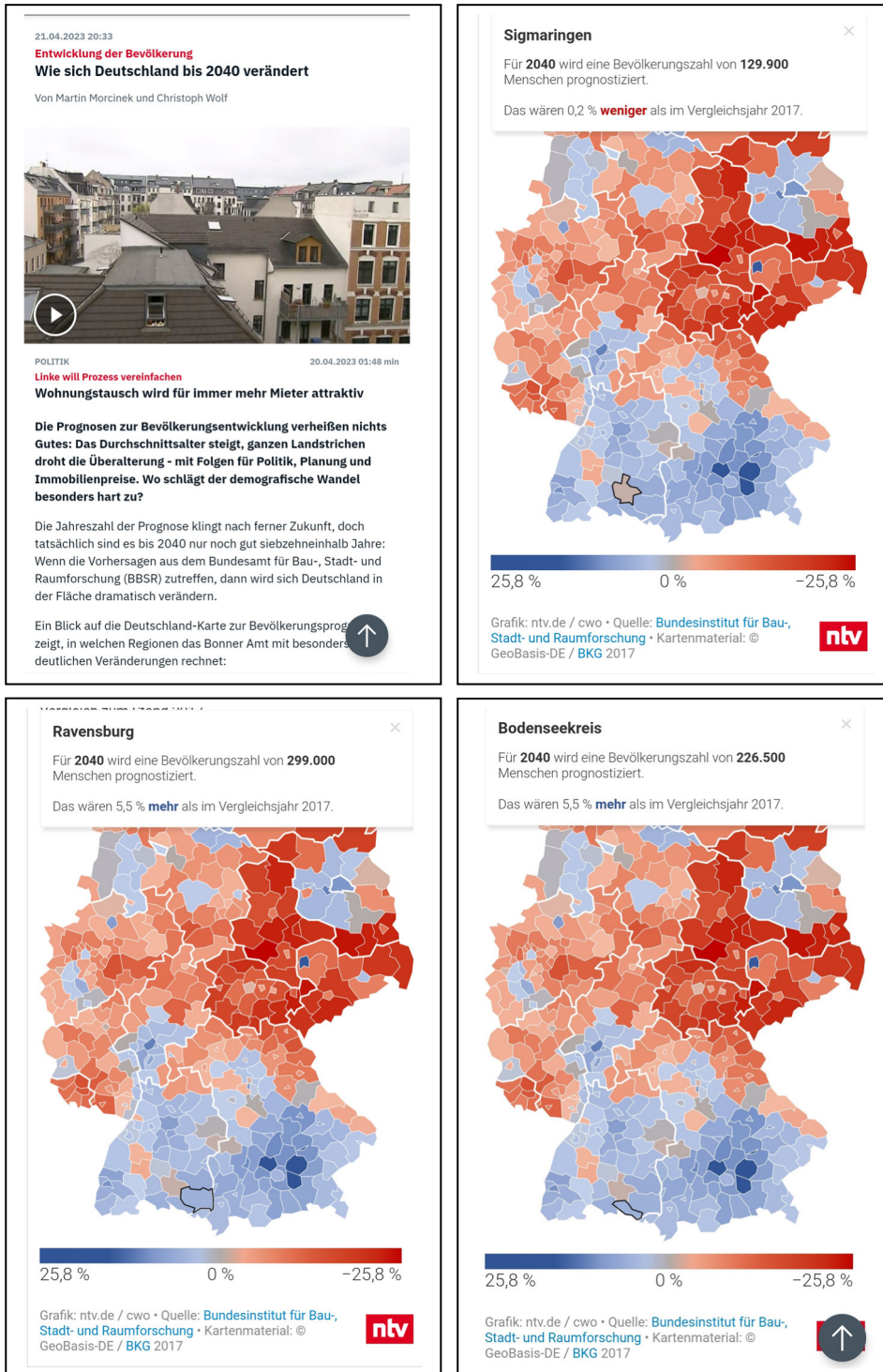
Abb. 8: BUND-Studie: 3 Szenarien / Studie für RVBO nicht relevant (s. Quellen)

## Klimaneutrale Szenarien für Deutschland



|                           | Ariadne-Szenario   | Agora-Szenario   | UBA-Szenario   |
|---------------------------|--|--|--|
| Klimaneutralität          | 2045   | 2045   | 2050   |
| Rolle von Suffizienz      | keine  | keine  | Zentraler Bestandteil  |
| Bevölkerung               | 80 Millionen   | 80 Millionen   | 72 Millionen   |
| Wachstum                  | 1,1 % p.a.   | 1,4 % p.a.   | 0 % ab 2030  |
| Stromverbrauch            | 1.150 TWh = + 90 %   | 950 TWh = + 46 %   | 750 TWh = + 16 %   |
| Wärmebedarf               | - 28 %   | - 35 %   | - 66 %   |
| Primärenergiebedarf       | - 55 %   | - 61 %   | - 78 %   |
| EE-Mix zur Stromerzeugung | <ul style="list-style-type: none"> <li>Wind onshore: 582 TWh</li> <li>Wind offshore: 114 TWh</li> <li>PV: 329 TWh</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Wind onshore: 292 TWh</li> <li>Wind offshore: 239 TWh</li> <li>PV: 336 TWh</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Wind onshore: 423 TWh</li> <li>Wind offshore: 132 TWh</li> <li>PV: 134 TWh</li> </ul> |
| Netto-Stromimporte        | 53 TWh   | 22 TWh   | 43 TWh   |
| Verwendung von Biomasse   | v.a. für biogene Kraftstoffe (Verkehr)   | v.a. für Wärmeerzeugung (Industrie und Haushalte)  | v.a. stoffliche Nutzung  |
| Wasserstoff und E-Fuels   | <ul style="list-style-type: none"> <li>400 TWh</li> <li>73% Import</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>425 TWh</li> <li>78% Import</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>455 TWh</li> <li>81% Import</li> </ul>  |

Abb. 9: Bevölkerungsentwicklung 2040 BBSR \_ 2035 RVBO \ Wohnraumbedarf 2035 RVBO (s. Quellen)



| Landkreis     | IST            |                 | Prognose 2040  |                 |
|---------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|
|               | 2017           | Zu-,<br>Abnahme | 2040           | Zu-,<br>Abnahme |
| Sigmaringen   | 130.160        | -0,20%          | 129.900        | -260            |
| Bodenseekreis | 214.692        | 5,50%           | 226.500        | 11.808          |
| Ravensburg    | 283.412        | 5,50%           | 299.000        | 15.588          |
| <b>Summe</b>  | <b>628.264</b> |                 | <b>655.400</b> | <b>27.136</b>   |

| IST            | Prognose 2035 |         | Begründung, Zunahme Wohnraum aufgrund  |
|----------------|---------------|---------|--|
|                | 2021          | Zunahme |  |
| 630.000        | 29.000        |         | lt. Statistisches Landesamt  |
|                |               |         | 32.000 fiktive Personen - Belegungsrichterückgang<br>4.000 fiktive Personen - Wohnungsbaulücke |
|                | 65.000        |         | reale und fiktive Personen zur Ermittlung des  |
| <b>695.000</b> |               |         | <b>Wohnraumbedarfs</b>   |