Professur für Landschaftsarchitektur regionaler Freiräume LAREG
Fakultät für Architektur
TUM Technische Universität München

Landschaftsdialog Windenergie Landkreis Ebersberg

Kommunale Arbeitsgruppen Windenergie

Vorschlag zur Bildung von Teilräumen (ergänzte Vorlage zur BM-Dienstbesprechung 12.7.2021)

Anlass

Auf Einladung der Klimaschutzmanagerin wurde am 7.12.2020 in einem Workshop mit dem Landrat, Bürgermeister/innen und Bauamtsleitungen[1] über den weiteren Umgang mit der gemeinsamen **Konzentrationsflächenplanung** Windenergie (Entwurf Büro Brugger 2014) beraten. Dabei wurde herausgestellt, dass

- die vom Kreistag und mehreren Gemeinden beschlossene **Energiewende** (v.a. Meilensteinplan 2030) ohne die Errichtung von **ca. 25 Windenergieanlagen** im Landkreis nicht erreichbar ist,
- es für Windenergieanlagen aufgrund der seit 2014 geltenden 10H-Abstandsregel im Landkreis außer im Ebersberger Forst **keine privilegierten Standorte** gibt,
- im Forst nach dem politischen Willen des Kreistags (Ratsbegehren, Bürgerentscheid) maximal fünf Standorte entwickelt werden sollen,
- Gemeinden – auch nach dem Willen der Staatsregierung – Windenergieanlagen aktiv über **Bebauungsplanverfahren** von (im Außenbereich liegenden) Sondergebieten realisieren können.

Das bedeutet für ein gemeinsames Landkreiskonzept, dass dieses nicht mehr auf „Konzentration der Privilegierung und substantiell Raum geben", sondern einen **„Konsens vor Ort"** und ein **„Einvernehmen zwischen betroffenen Nachbargemeinden"** (vgl. Art. 82 BayBO sowie Ersthinweise der Staatsregierung[2]) zielen muss.

TUM LAREG hat vorgeschlagen, für einen kommunalen und interkommunalen Konsens **Arbeitsgruppen benachbarter Gemeinden** zu gründen, die in informellen, aber zielgerichteten und transparenten Planungskonzepten sowohl *mittel- bis langfristige ganzheitliche Raumbilder ‚Windenergie'*, als auch *kurzfristige Umsetzungen* für ihren Teilraum in den folgenden Schritten erarbeiten:

Schritt 1: Bildung von Teilraum-Arbeitsgruppen, in denen sich Gemeinden als **„Nachbarn mit ähnlicher Struktur im Außenbereich"** zur Erarbeitung eines Konzepts Windenergie zusammenschließen. Herunterbrechen der Ziele des Meilensteinplans auf diese Teilräume, in Verbindung mit der Aufstellung des digitalen Energienutzungsplanes

Schritt 2: Aktualisierung und kritische **Prüfung der Restriktionskriterien** (‚Tabuzonen') der vorliegenden Konzentrationsflächenplanung: Siedlungsentwicklung seit 2014; technische Entwicklung von Windenergieanlagen bezüglich Windhöffigkeit und Abständen; technische und rechtliche Neubewertungen von Radaranlagen, Störungs- und Tötungsrisiko im Artenschutz; Verträglichkeit mit Rohstoffabbau, Erholungsnutzung; etc.

Schritt 3: Erstellung eines **räumlichen Leitbildes** zu ‚langfristig möglichen Flächen' mit dem Schwerpunkt Siedlungsabstände, ohne Berücksichtigung von aktuellen Widerständen (wie Eigentumsverhältnisse, LSG-Satzungen, Brutvorkommen etc.). In diesem Schritt wird empfohlen, neben der Öffentlichkeitsbeteiligung zufällig, demografisch repräsentativ ausgewählte Bürgerbeiräte mitwirken zu lassen

Schritt 4: Identifizieren von konkreten Standorten für eine **kurzfristige Umsetzung** (Grundstücksverfügbarkeit)

Schritt 5: Durchführung eines **formellen B-Plan-Verfahrens**

Da sowohl bezüglich von Restriktionskriterien wie konkreten Standorten Teilraum-übergreifende Entscheidungen zu treffen sein dürften, sollten diese weiterhin auch auf Landkreisebene abgestimmt werden.

---

[1] s. Protokoll und Anwesenheitsliste
[2] Bayerisches Staatsministerium des Inneren, für Sport und Integration: Ersthinweise bzw. häufige Fragen zur bayerischen 10 H-Regelung. https://www.stmi.bayern.de/assets/stmi/buw/baurechtundtechnik/ersthinweise_zum_inkrafttreten_der10_h-regelung.pdf

Grundsatz für die Bildung von kommunalen Arbeitsgruppen

Ein Zusammenschluss von **„Nachbarn mit ähnlicher Struktur im Außenbereich“** bezieht sich auf die im Landkreis insgesamt sehr unterschiedlichen, aber teilräumlich sehr ähnlichen Verhältnisse in der Bevölkerungsdichte und -Verteilung, der Topografie der Landschaft und der Windhöffigkeiten.

Eine Bildung von Teilraum-Kooperationen benachbarter Gemeinden soll

- deutliche strukturelle Unterschiede im Landkreis, die einem vereinheitlichendem Konzept entgegenstehen, in gemeinsamen Verantwortungsräumen zusammenführen,
- Planungsabläufe so effektiver (schneller und kostengünstiger) gestalten, weil Bestandsaufnahmen zusammengefasst und Abstimmungen zwischen Nachbargemeinden integriert sind,
- zu höherer Akzeptanz in der Bevölkerung führen, weil einerseits Spezifika berücksichtigt werden, aber auch eine Gleichbehandlung erfolgt.

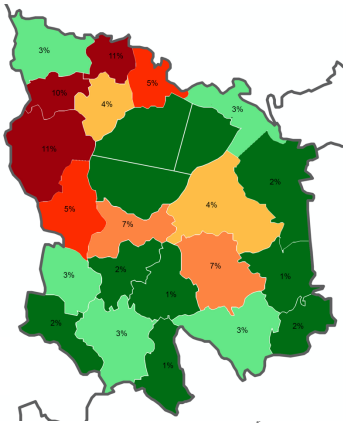
TUM LAREG wurde im Rahmen ihres lfd. F&E Projekts „Landschaftsdialog Windenergie“ beauftragt, einen entsprechenden Vorschlag vorzulegen. Dieser sieht die Bildung von vier Teilräumen vor: *Ebersberg Nord* mit den Gemeinden in der Schotterebene; *Ebersberg Mitte* mit den gemeindefreien Gebieten des Ebersberger Forstes; *Ebersberg Süd-West* mit den Gemeinden im Übergangsbereich zwischen Schotterebene und Chiemsee-Hügelland; *Ebersberg Süd-Ost* mit den Gemeinden im Chiemsee-Hügelland (Karte und Liste s. letzte Seite).

Der Vorschlag wird wie folgt begründet (Entwurf – in der Bürgermeisterdienstbesprechung ggf. anzupassen!).

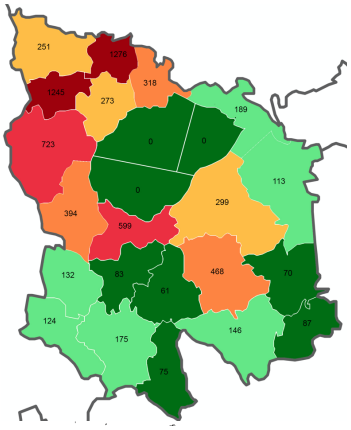
Berücksichtigte **Kriterien** im Einzelnen (s. Kartendarstellungen auf den Folgeseiten)

- Die **Bevölkerungsdichte** (EW je qkm; s. Karte 1, vgl. EW je Gemeinde Karte 4) liegt im Landkreis-∅ bei 263 EW/qkm. Die südöstlichen Gemeinden sind mit meist unter 150 EW/qkm zum Ländlichen Raum zu zählen, die nordwestlichen mit bis zu 1.275 EW/qkm zum Agglomerationsraum München, die anderen als Region mit Verdichtungsansätzen zu bezeichnen.
  Für ausreichende Abstandsregelungen von Windenergieanlagen ist der Anteil der **Wohnbaufläche** (Karte 2) an der Gemeindefläche, aber auch die räumliche Verteilung (Karte 3) ausschlaggebend, wobei insbesondere differenzierte Regelungen für (ausnahmsweise zugelassene) **Wohnnutzungen im Außenbereich** festzulegen sind.
- Die **Landschaftsstruktur** (Karte 5) umfasst drei Naturraum-Einheiten (Karte 6): Das von Jungmoränen und Eisrandlagen geprägte Inn-Chiemsee-Hügelland im Süden und Osten, die von flachen Terrassen geprägte Münchner Schotter-Ebene im Westen und das von Norden und Osten hineinragende, von Altmoränenzügen geprägte Isen-Sempt-Hügelland.
  Das Relief und das Wald-Offenland-Verhältnis (Karte 7) haben Auswirkungen auf Sichtbarkeit von Windenergieanlagen sowie mögliche Auswirkungen auf Strukturvielfalt, Landnutzung, Biotopausstattung uvm.
- Allgemein wird von einer energetisch wirtschaftlichen **Windhöffigkeit** (Karte 9 und 8) im Landkreis ausgegangen. Bei der Erstellung von Konzepten ist aber zu berücksichtigen, dass im Landkreis sowohl eher homogene, also im Gemeindegebiet relativ gleichmäßig verteilte Windhöffigkeiten vertreten sind, wie auch heterogene Gemeinden, in denen zwischen minimalen und maximalen mittleren Windgeschwindigkeiten große Standortunterschiede für Windenergieanlagen gegeben sind (Karte 10).

Bevölkerungsdichte und -verteilungsmuster

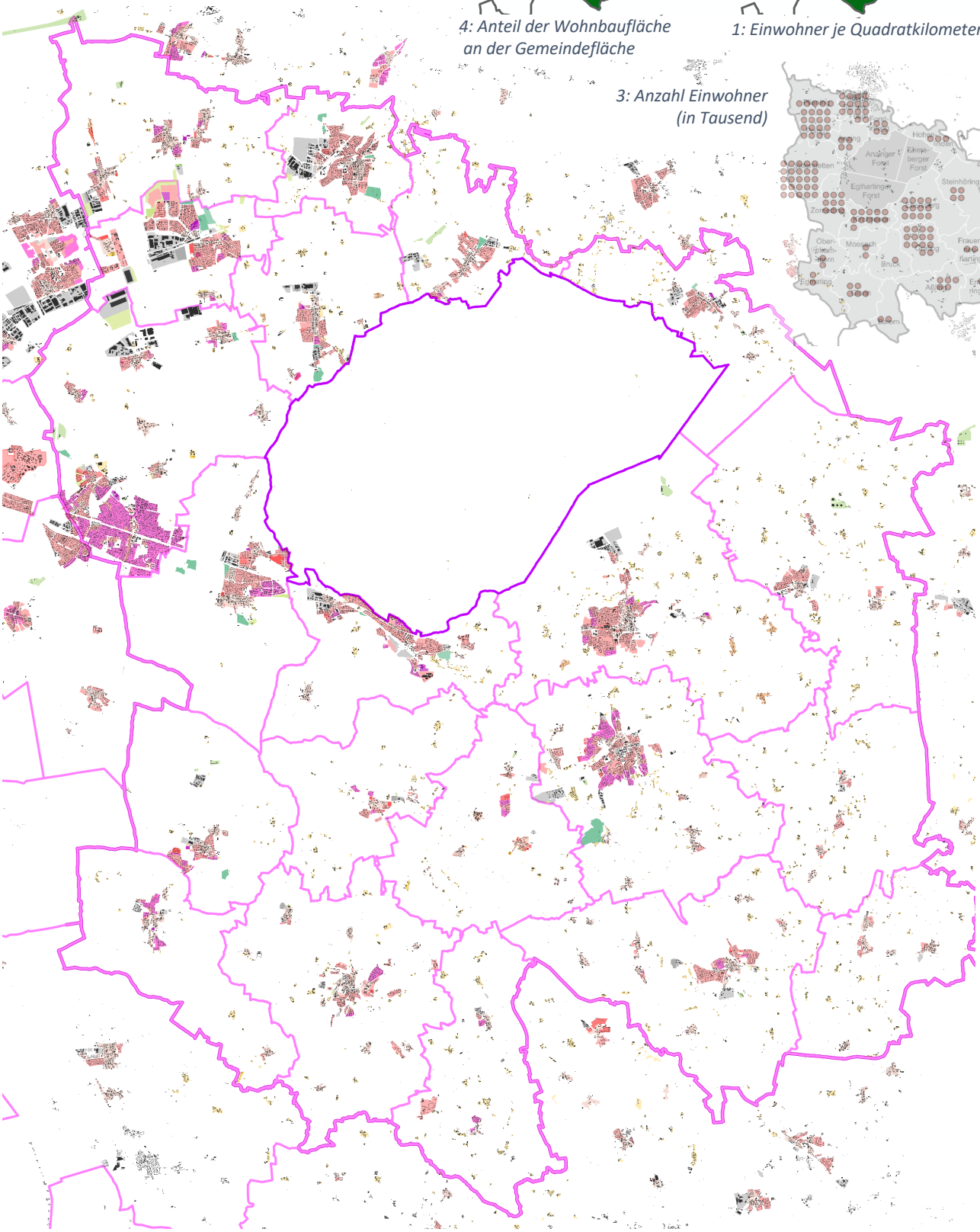


4: Anteil der Wohnbaufläche an der Gemeindefläche

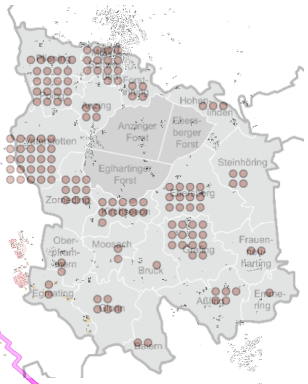


1: Einwohner je Quadratkilometer

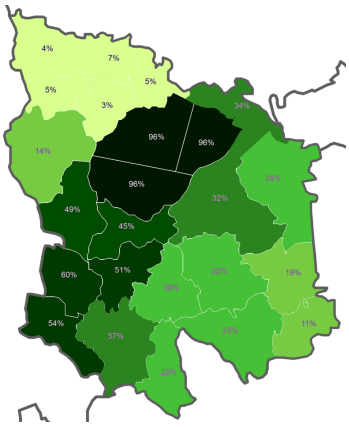
2: Siedlungsstruktur. Kreise unten: Abstände von 3H, 4H und 10H um große, mittlere und kleine WEA



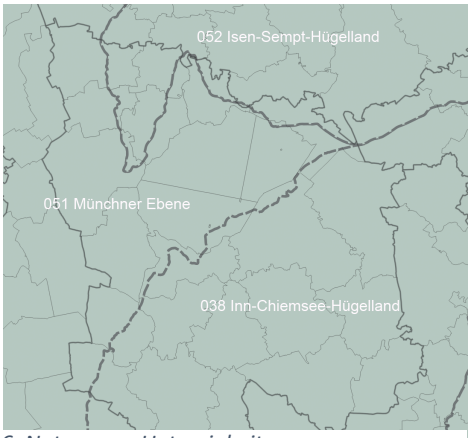
3: Anzahl Einwohner (in Tausend)



Landschaftsstrukturen

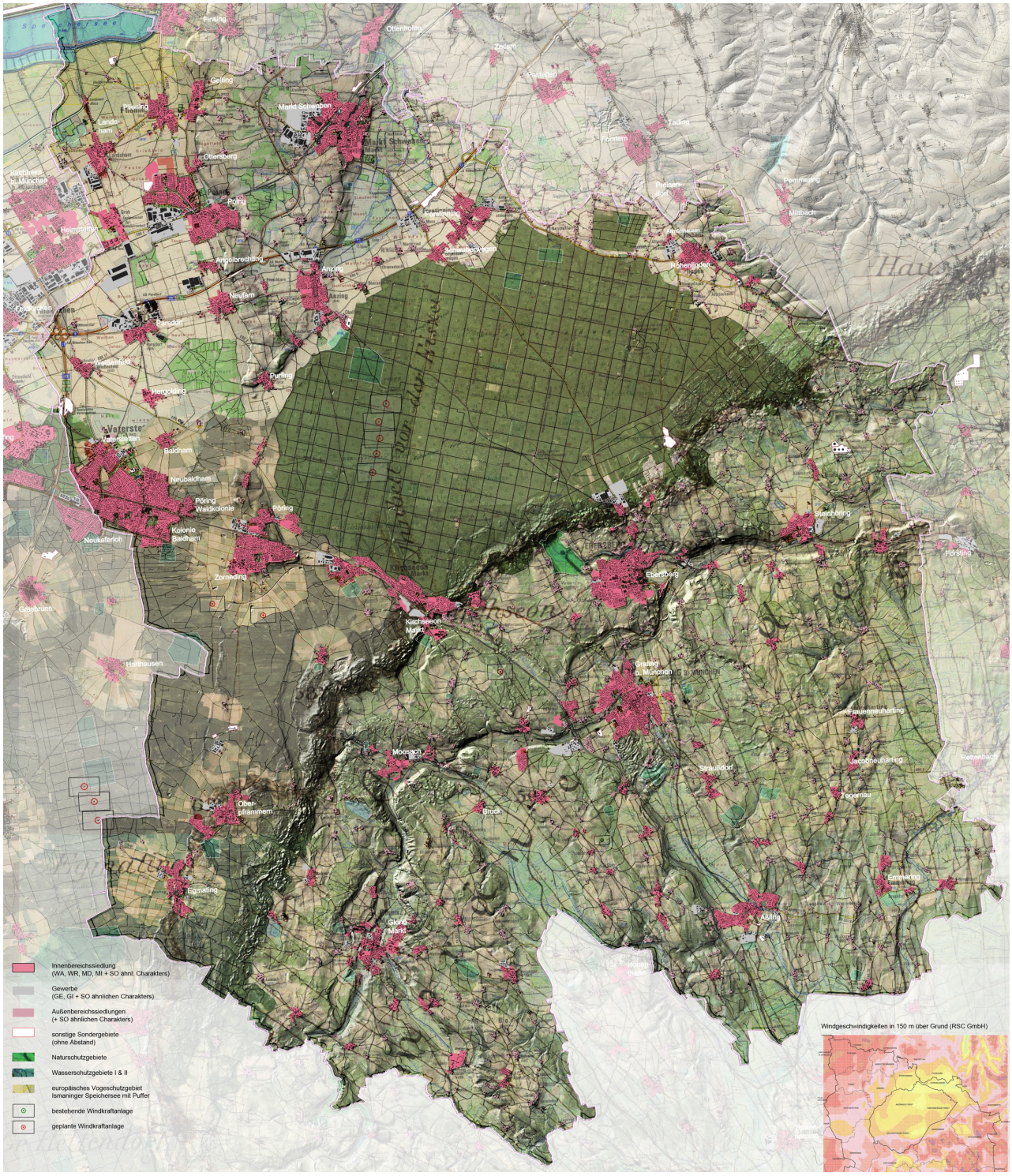


7: Waldanteil an der Gemeindefläche

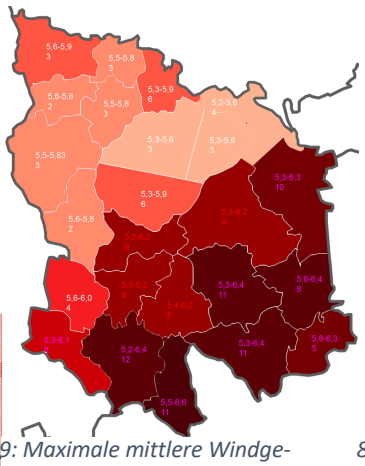


6: Naturraum-Untereinheiten

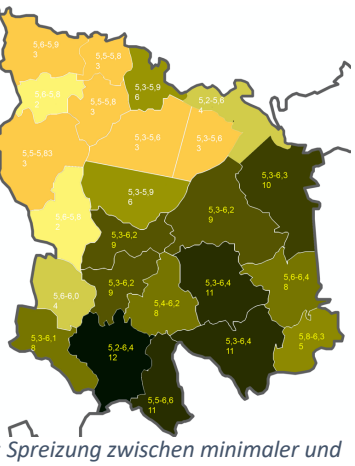
5: Morphologie und Siedlungsstrukturen



Windhöffigkeit

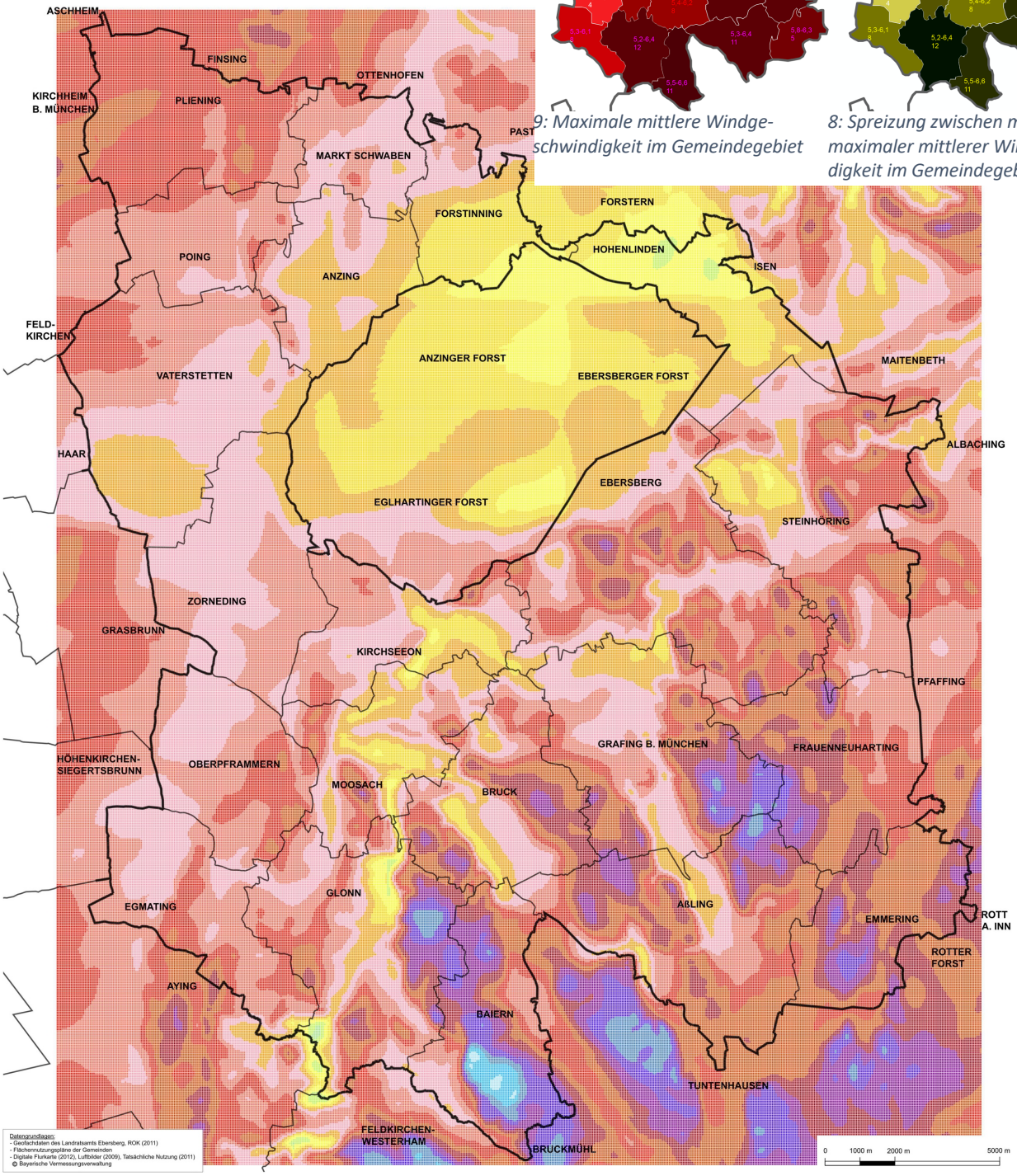


9: Maximale mittlere Windgeschwindigkeit im Gemeindegebiet



8: Spreizung zwischen minimaler und maximaler mittlerer Windgeschwindigkeit im Gemeindegebiet

10: Windhöffigkeit. RSC Consult / Brugger



Datengrundlagen:
- Geofachdaten des Landratsamts Ebersberg, ROK (2011)
- Flächennutzungspläne der Gemeinden
- Digitale Flurkarte (2012), Luftbilder (2009), Tatsächliche Nutzung (2011)
- © Bayerische Vermessungsverwaltung

Erläuterungen

Grenze des Bearbeitungsgebietes

Gemeindegrenze

Windgeschwindigkeit in 150 m über Grund in m/s (Büro RSC GmbH)

- 5,1 bis 5,2
- 5,2 bis 5,3
- 5,3 bis 5,4
- 5,4 bis 5,5
- 5,5 bis 5,6
- 5,6 bis 5,7
- 5,7 bis 5,8
- 5,8 bis 5,9
- 5,9 bis 6,0
- 6,0 bis 6,1
- 6,1 bis 6,2
- 6,2 bis 6,3
- 6,3 bis 6,4
- 6,4 bis 6,5
- 6,5 bis 6,6

Gemeindeübergreifendes Planungsgebiet im Landkreis Ebersberg

INTERKOMMUNALER SACHLICHER TEILFLÄCHENNUTZUNGSPLAN WINDKRAFT

VORENTWURF

VORABZUG

Maßstab: 1 : 75.000

N

Themenkarte 6d: Windhöffigkeit gem. Windpotentialanalyse - Windgeschwindigkeiten in 150 m über Grund (Büro RSC GmbH)

Bearbeitet:	AS	Datum:	Februar 2013
Gezeichnet:	AS	Plangröße:	A2
Geprüft:	Brugger	Datei/Pfad:	Q:/Objekt/1207/Pläne/1207_ _WKA_EBE.dwg
Projektnr.:	1207		

brugger landschaftsarchitekten stadtplaner_ökologen

Teilräume kommunaler Arbeitsgruppen – Vorschlag

(grau: evtl. betroffene Gemeinden in benachbarten Landkreisen)
einladende Gemeinde: flächengrößte Gemeinde im Teilraum

Nord: Größe und Verteilung der v.a. von Ost nach West zunehmend Siedlungsgebiete sind vom Agglomerationsraum München und den Autobahnen, aber auch durch die Lage in der Schotterebene mit ihrem geringen Wald- und hohen Offenland-Anteil geprägt. Das Relief bedingt auch eine eher niedrige, homogen von West nach Ost sinkende Windhöffigkeit.

1. **Vaterstetten (einladende Gemeinde)**
2. Anzing
3. Poing
4. Forstinning
5. Markt Schwaben
6. Pliening
7. Ottenhofen
8. Pastetten
9. Forstern

Mitte: Ebersberger Forst
Zuständigkeit: Landkreis

Süd-Ost: Größe und Verteilung der (bis auf die Hauptorte) ländlich-agrarischen, geringen Siedlungs- und der Waldflächen sind durch das ausgeprägte Hügel- und Talrelief bestimmt. Die Windhöffigkeit ist insgesamt am höchsten, aber kleinräumig auch sehr unterschiedlich.

1. Aßling
2. Baiern
3. Bruck
4. Grafing
5. **Ebersberg (einladende Gemeinde)**
6. Frauenneuharting
7. Emmering
8. Steinhöring
9. Hohenlinden
10. Hohenthann

Süd-West: Größe und Verteilung der von Verstädterungstendenzen beeinflussten Siedlungen und der davon scharf abgegrenzten relativ großen Waldgebiete sind durch die ehemaligen Eisrandlagen, also den Übergang von der Schotterebene in das Chiemsee-Hügelland geprägt. Das Relief bestimmt auch die mittleren, aber relativ gleich verteilten Windhöffigkeiten.

1. Zorneding
2. Kirchseeon
3. Oberpframmern
4. Egmating
5. **Glonn (einladende Gemeinde)**
6. Moosach
7. Höhenkirchen-Siegertsbrunn
8. Aying
9. Harthausen
10. Grasbrunn

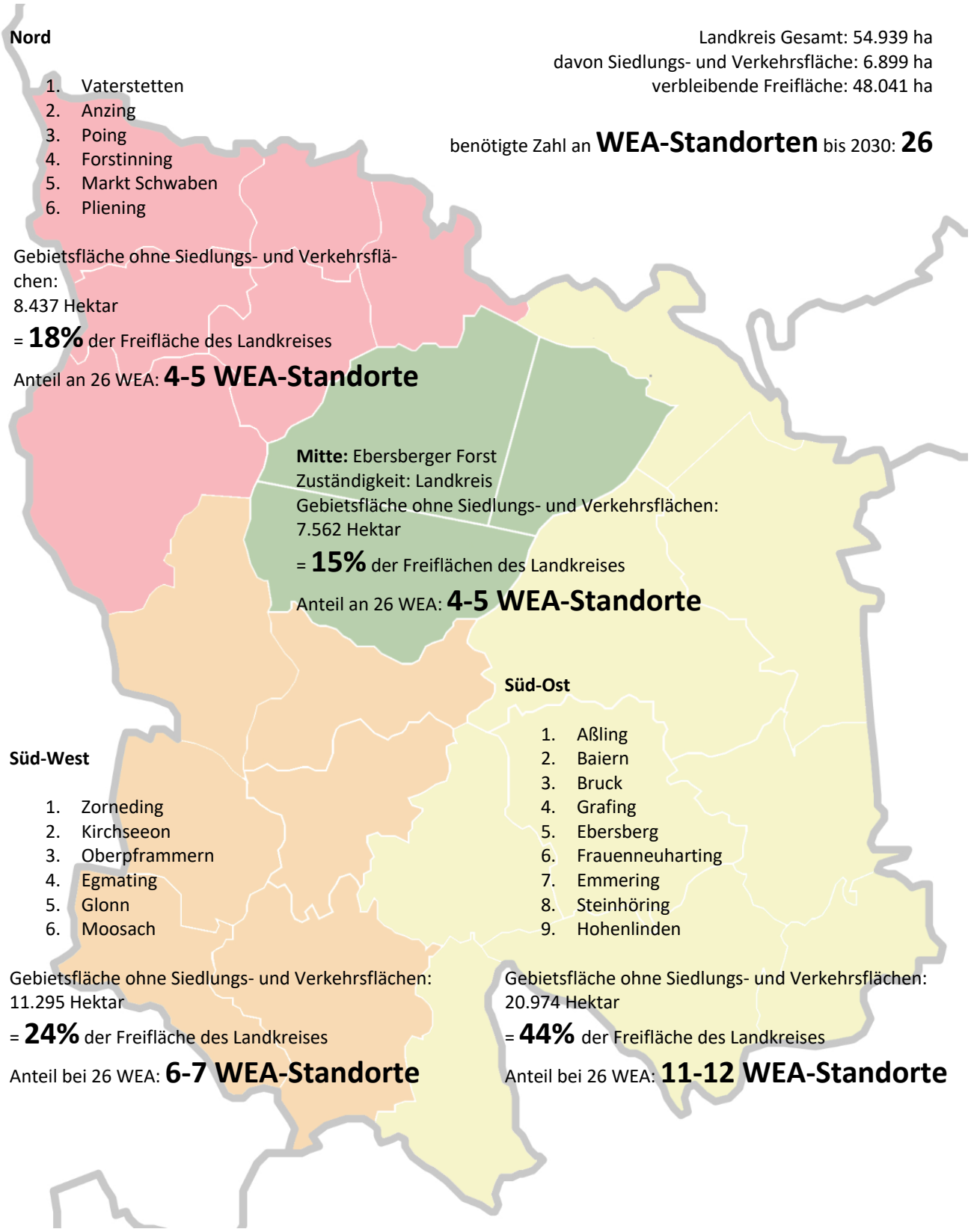
Alternativen
Diskussionswürdig erscheinen nach den Grundsätzen und Kriterien drei Aspekte:

- Die Gruppen umfassen 6-8 Gemeinden, zusätzlich sind aber sicher auch Gemeinden in benachbarten Landkreisen als Nachbarn betroffen. Insbesondere für die Entwicklung von ‚kurzfristigen Umsetzungen' (s. o. Schritt 4) und konkreten B-Plan-Aufstellungsbeschlüssen dürften kleinere ARGE-Konstellationen gefordert sein.
- Teilweise nicht berücksichtigt wurden Verwaltungsgemeinschaften und bereits bestehende Windenergie Projekte.
- Die Zuordnung der Gemeinde Bruck könnte wegen ebenfalls ‚ähnlicher Strukturen im Außenbereich' alternativ auch zusammen mit Glonn und Moosach erfolgen.

Teilräume Aufteilungsschlüssel Meilensteinplan - Vorschlag

Landkreis Gesamt: 54.939 ha
davon Siedlungs- und Verkehrsfläche: 6.899 ha
verbleibende Freifläche: 48.041 ha

benötigte Zahl an **WEA-Standorten** bis 2030: **26**



Nord

1. Vaterstetten
2. Anzing
3. Poing
4. Forstinning
5. Markt Schwaben
6. Pliening

Gebietsfläche ohne Siedlungs- und Verkehrsflächen:
8.437 Hektar
= **18%** der Freifläche des Landkreises
Anteil an 26 WEA: **4-5 WEA-Standorte**

Mitte: Ebersberger Forst
Zuständigkeit: Landkreis
Gebietsfläche ohne Siedlungs- und Verkehrsflächen:
7.562 Hektar
= **15%** der Freiflächen des Landkreises
Anteil an 26 WEA: **4-5 WEA-Standorte**

Süd-Ost

1. Aßling
2. Baiern
3. Bruck
4. Grafing
5. Ebersberg
6. Frauenneuharting
7. Emmering
8. Steinhöring
9. Hohenlinden

Gebietsfläche ohne Siedlungs- und Verkehrsflächen:
20.974 Hektar
= **44%** der Freifläche des Landkreises
Anteil bei 26 WEA: **11-12 WEA-Standorte**

Süd-West

1. Zorneding
2. Kirchseeon
3. Oberpframmern
4. Egmating
5. Glonn
6. Moosach

Gebietsfläche ohne Siedlungs- und Verkehrsflächen:
11.295 Hektar
= **24%** der Freifläche des Landkreises
Anteil bei 26 WEA: **6-7 WEA-Standorte**