



Planungsverband
Äußerer
Wirtschaftsraum
München

Standortkonzept für Photovoltaik- Freiflächenanlagen am Beispiel der Stadt Ebersberg



Foto: Blick auf Ebersberg © Planungsverband Äußerer Wirtschaftsraum München (PV)

München, Juli 2022

Übersicht

- I. **Anlass und Ziel**
(Erreichung des Klimaschutzziels)
- II. **Baurecht**
(PV-Freiflächenanlagen)
- III. **Methode**
(Empfehlungen, Schritte zur Ermittlung der Potentialflächen)
- IV. **Standortanfrage**
(Prüfung der Wirtschaftlichkeit und des Baurechts, Regelungen im Bebauungsplan)

I. Anlass und Ziel

Erreichung des Klimaschutzziels

Integriertes Klimaschutzkonzept
(Juni 2012)



Stadtratsbeschluss:
Förderung von
Einzelprojekten =>
*Beurteilung über ein
Standortkonzept*

Ziel:
36.000 Mwh/a Strom aus Photovoltaik
bis 2030
=> ca. 58ha* PV-Freiflächenanlagen

* Annahme 1,6 ha für 1000Mwh/a

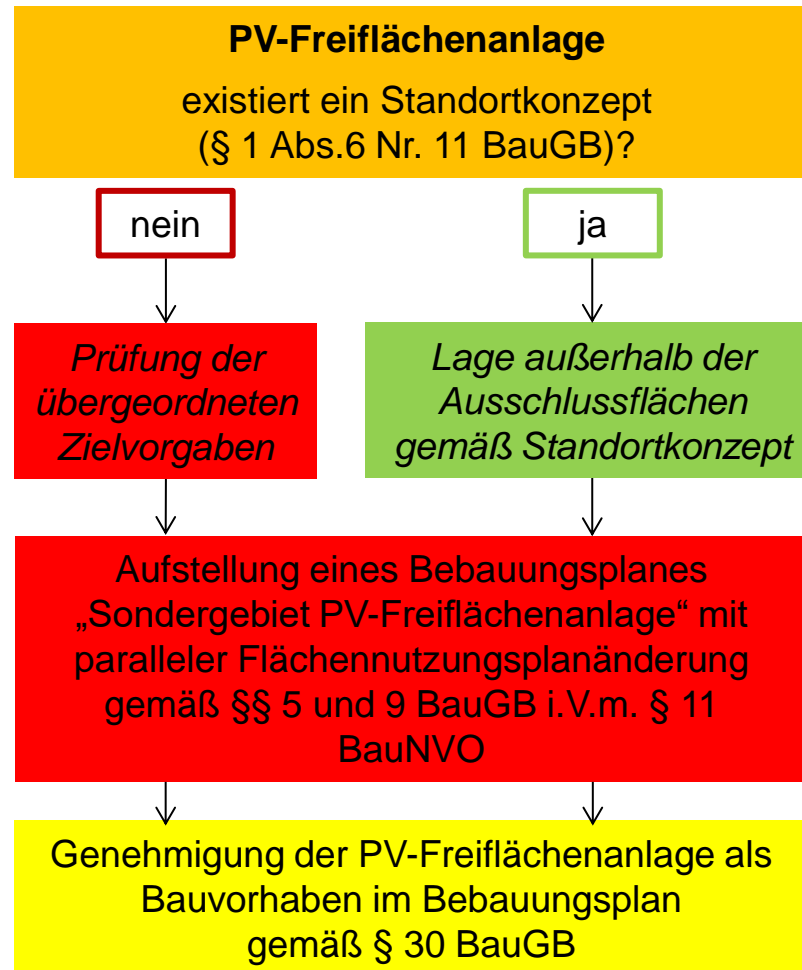
Standortkonzept für PV-Freiflächenanlagen
(Januar 2022)



Ergebnis:
Geeignete Potentialflächen für
PV-Freiflächenanlagen
=> ca. 320 ha

II. Baurecht

PV-Freiflächenanlagen



III. Methode

Empfehlungen Freistaat Bayern

- „Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen“ – Hinweise des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 10.12.2021,
- „Praxis-Leitfadens für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen“ – Bayerisches Landesamt für Umwelt vom Januar 2014

Datenquellen:

Bayern Atlas, Umweltatlas, Rauminformationssystem, Fachinformationssystem Natur, Bodeninformationssystem, Digitale Flurkarte, Regionalplan, Schutzgebietsverordnungen, Landschaftsentwicklungskonzept, Flächennutzungsplan, Landschaftsplan, örtliche Zielvorgaben zur Siedlungsentwicklung und Wirtschaftlichkeit, GIS-gestützte Ermittlung Planungsverband München

III. Methode








Schritte zur Ermittlung der Potentialflächen

1. Kennzeichnung der grundsätzlich ungeeigneten Standorten - „Ausschlussflächen“ (rot)
2. Ermittlung der bedingt geeigneten Flächen - „Restriktionsflächen“ (orange)
3. Darstellung der Abstandsflächen zu schutzbedürftigen Bereichen - „Restriktionsflächen“ (orange)
4. Darstellung der geeigneten Potentialflächen (lila)


1. Ausschlussflächen

-  grundsätzlich nicht geeignete Standorte
-  Gewässerrandstreifen
-  Aussichtspunkt
-  landschaftsprägendes Denkmal
-  geschützte Landschaftsbestandteile
-  Naturdenkmal
-  Geotope
-  stehende Gewässer


2. Restriktionsflächen

-  eingeschränkt geeignete Standorte
-  Bereiche mit bedeutender historischer Kulturlandschaft und von besonders hoher Qualität für Tourismus und Naherholung
-  regionaler Grünzug
-  landschaftliches Vorbehaltsgebiet
-  Biotopverbundachse
-  Trenngrün
-  Steilhänge über 12 Grad und Nordhänge über 5 Grad

3. Schutzabstände




-  Schutzabstand um Wohnbebauung und Wald und zu Hauptverkehrsstraßen

4. Potentialflächen

-  grundsätzlich geeignete Flächen

37 Fläche in Hektar

Flächen mit Vorbelastungen

-  Landwirtschaftliche Fläche und absolutes Grünland, durchschnittliche und ungünstige Erzeugungsbedingungen
-  Bereich um Bundesstraße, Bahnlinie Hochspannungsleitungen (200m)
-  Altlasten

Karte 1: Ausschlussflächen

Karte 2: Potentialflächen

III. Methode

1. Grundsätzlich ungeeignete Standorte – Ausschlussflächen (rot)

Empfehlung Freistaat Bayern

- Nationalparke, Nationale Naturmonumente, Naturschutzgebiete, Natur-denkmäler, geschützte Landschaftsbestandteile (§§ 23, 24 und 28, 29 BNatSchG)
- Kernzonen von Biosphärenreservaten
- Gesetzlich geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG i.V.m. Art. 23 Bay-NatSchG)
- Rechtlich festgesetzte Ausgleichs- und Ersatzflächen (§ 15 BNatSchG)
- Wiesenbrütergebiete (vgl. Wiesenbrüter- und Feldvogelkulisse)
- In den Landschaftsplänen als Kern- und Vorrangflächen für den Naturschutz ausgewiesene Gebiete
- Alpenplan Zone C
- Boden- und Geolehrpfade einschließlich deren Stationen sowie Geotope
- Wasserschutzgebiete (§ 51 ff. WHG) und Heilquellenschutzgebiete (§ 53 WHG), sofern für die betreffende Schutzzone entgegenstehende Anordnungen gelten, und nicht eine Befreiungslage herbeigeführt werden kann
- Gewässerrandstreifen
- Gewässer-Entwicklungskorridore
- Überschwemmungsgebiete
- Natürliche Fließgewässer, natürliche Seen
- Böden mit sehr hoher Bedeutung für die natürlichen Bodenfunktionen gemäß BBodSchG
- Landwirtschaftlicher Boden überdurchschnittlicher Bonität

Örtliche Zielvorgaben (Ebersberg)

- Siedlungsgebiet (Bauflächen im FNP)
- Wald sowie privilegierte land- und forstwirtschaftliche Vorhaben im Außenbereich
- Mindestgröße von PV-Freiflächenanlagen 1 ha

III. Methode

2. Eingeschränkt geeignete Standorte – Restriktionsflächen (orange)

Empfehlung Freistaat Bayern

- Landschaftsschutzgebiete, auch in Form von ehemaligen Schutzzonen in Naturparken.
- Bodendenkmäler i.S.d. Art. 1 und 7 BayDSchG, soweit sie nicht ganz oder zum Teil über der Erdoberfläche erkennbar sind
- Pflegezonen von Biosphärenreservaten
- Besondere Schutzgebiete nach § 32 BNatSchG (= Natura 2000 Gebiete).
- Flächen zum Aufbau und Erhalt des Biotopverbunds (gem. Art. 19 Abs. 1 BayNatSchG)
- Standorte oder Lebensräume mit besonderer Bedeutung^{1*}
 - für europarechtlich geschützte Arten oder Arten, für die Bayern eine besondere Verantwortung hat
 - für besonders oder streng geschützte Arten des Bundesnaturschutzgesetzes oder der Bundesartenschutzverordnung
 - für Arten der Roten Listen 1 und 2 mit enger Standortbindung.

*Da die Lebensräume nur zeitnah und ortsbezogen ermittelt werden können, kann dieses Kriterium erst im Rahmen der Bauleitplanung berücksichtigt werden.

- Bereiche, die aus Gründen des Landschaftsbildes, der naturbezogenen Erholung und der Sicherung historischer Kulturlandschaften von besonderer Bedeutung sind, einschließlich weithin einsehbare, landschaftsprägende Landschaftsteile wie Geländerücken, Kuppen und Hanglagen und schutzwürdige Täler
- Vorranggebiete für andere Nutzungen
- Alpenplan Zone A und B
- Landschaftliche Vorbehaltsgebiete, regionale Grünzüge gemäß Regionalplan
- Großräumig (von Siedlungen oder überörtlichen Verkehrsachsen) unzerschnittene Landschaftsräume
- Moorböden mit weitgehend degradierter Bodenstruktur.

Örtliche Zielvorgabe (Ebersberg):

- Nordhänge (Nordwest über Nord nach Nordost) ab 5% und Steilhänge ab 12%

III. Methode

3. Abstandsflächen – Restriktionsflächen (orange)

Vorgaben der Fachplanung

- zu Bundesstraßen (Anbauverbotszone) 40 m
- zu Staatsstraßen (Anbauverbotszone) 20 m
- zu Kreisstraßen (Anbauverbotszone) 15 m

Örtliche Zielvorgaben (Ebersberg)

- zu Wohnbebauung (Immissionsschutz) 100 m
- zu Waldrand (Verschattung und Baumwurf) 50 m

III. Methode

4. Ermittlung der Potentialflächen (lila)

Nach Durchführung der Schritte 1 bis 3 verbleiben die **grundsätzlich geeigneten** Potentialflächen (lila). Innerhalb dieser Flächen sind aus städtebaulicher, landschaftsplanerischer und wirtschaftlicher Sicht sind Flächen mit Vorbelastungen als besonders geeignet (lila + blaue Schraffur) zu bevorzugen:

Empfehlung Freistaat Bayern

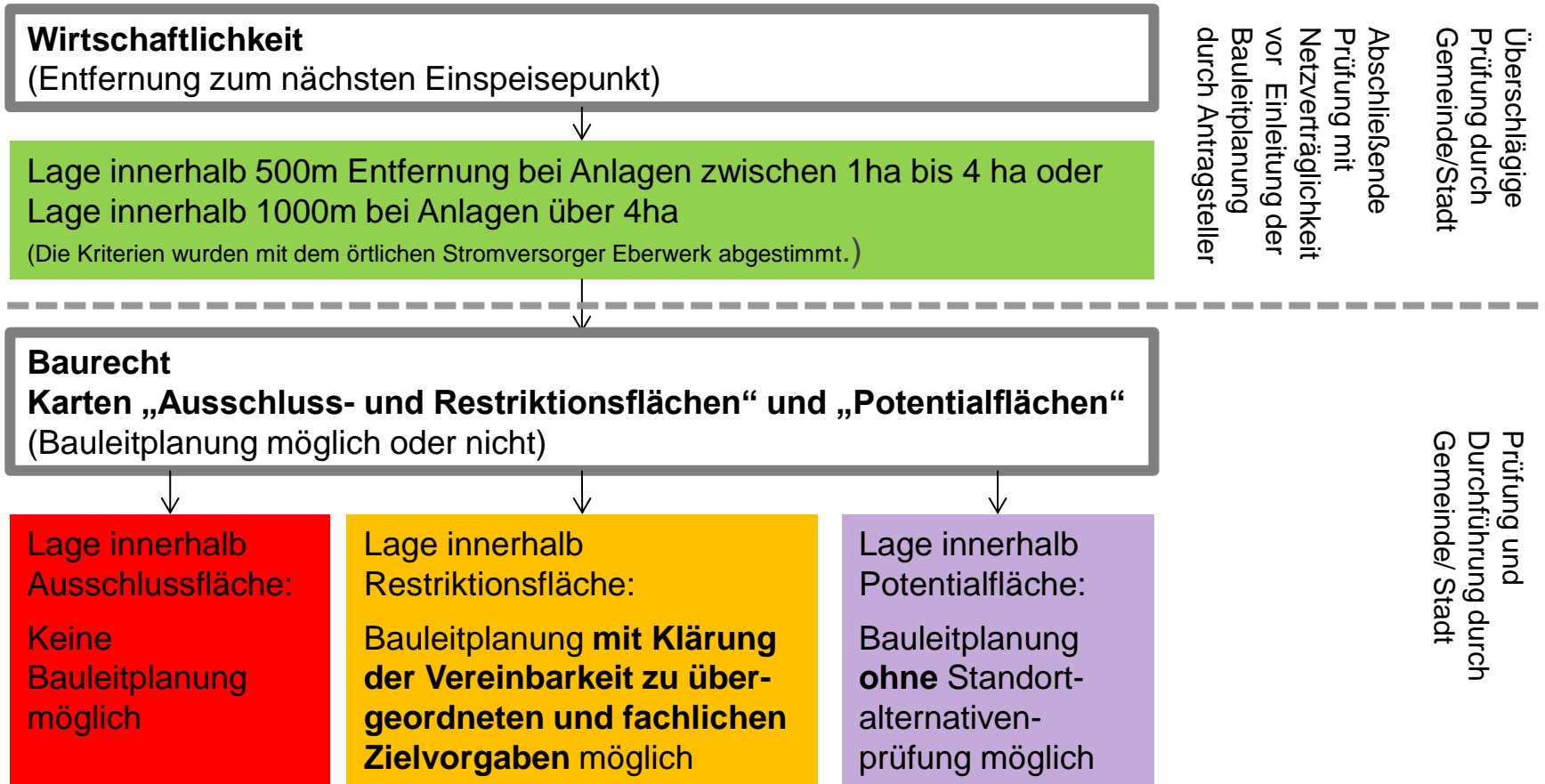
- versiegelte Konversionsflächen (aus gewerblicher und militärischer Nutzung)
- Siedlungsbrachen und sonstige brachliegende, ehemals baulich genutzte Flächen
- Abfalldeponien sowie Altlasten und -verdachtsflächen (unter Berücksichtigung abfall- und bodenschutz-rechtlicher Vorschriften bzw. Auflagen z.B. zur Rekultivierung oder Sanierung s. auch Ergebnisbericht Projekt: Standortsuche für Photovoltaikanlagen bei gemeindeeigenen Altlasten, Anlage 1, LfU 2013)
- Flächen im räumlichen Zusammenhang mit größeren Gewerbegebieten im Außenbereich
- Trassen entlang größerer Verkehrsstrassen (Schienenwege und Autobahnen) und Lärmschutzeinrichtungen
- Sonstige durch Infrastruktur-Einrichtungen veränderte Landschaftsausschnitte, z.B. Hochspannungsleitungen
- Flächen ohne besondere landschaftliche Eigenart, insbesondere in Lagen ohne Fernwirkung.

Stadt Ebersberg

- Bereiche entlang von Verkehrsstrassen (Bahn und Bundesstraße) und Hochspannungsleitungen außerhalb der Anbauverbotszonen (örtliche Zielvorgabe Ebersberg: Puffer von 200m)
- Abfalldeponien und Altlastflächen im Außenbereich (sofern mit Umweltauforderungen, Sanierungserfordernis und bauordnungsrechtlichen Anforderungen vereinbar)
- Flächen ohne besondere landschaftliche Eigenart, wie Ackerflächen oder Intensivgrünland mit Böden ohne hohe Bonität und ohne sehr hohe Bedeutung für die natürlichen Bodenfunktionen gem. § 2 BBodSchG

IV. Standortanfrage

Prüfung der Wirtschaftlichkeit und des Baurechts



IV. Standortanfrage

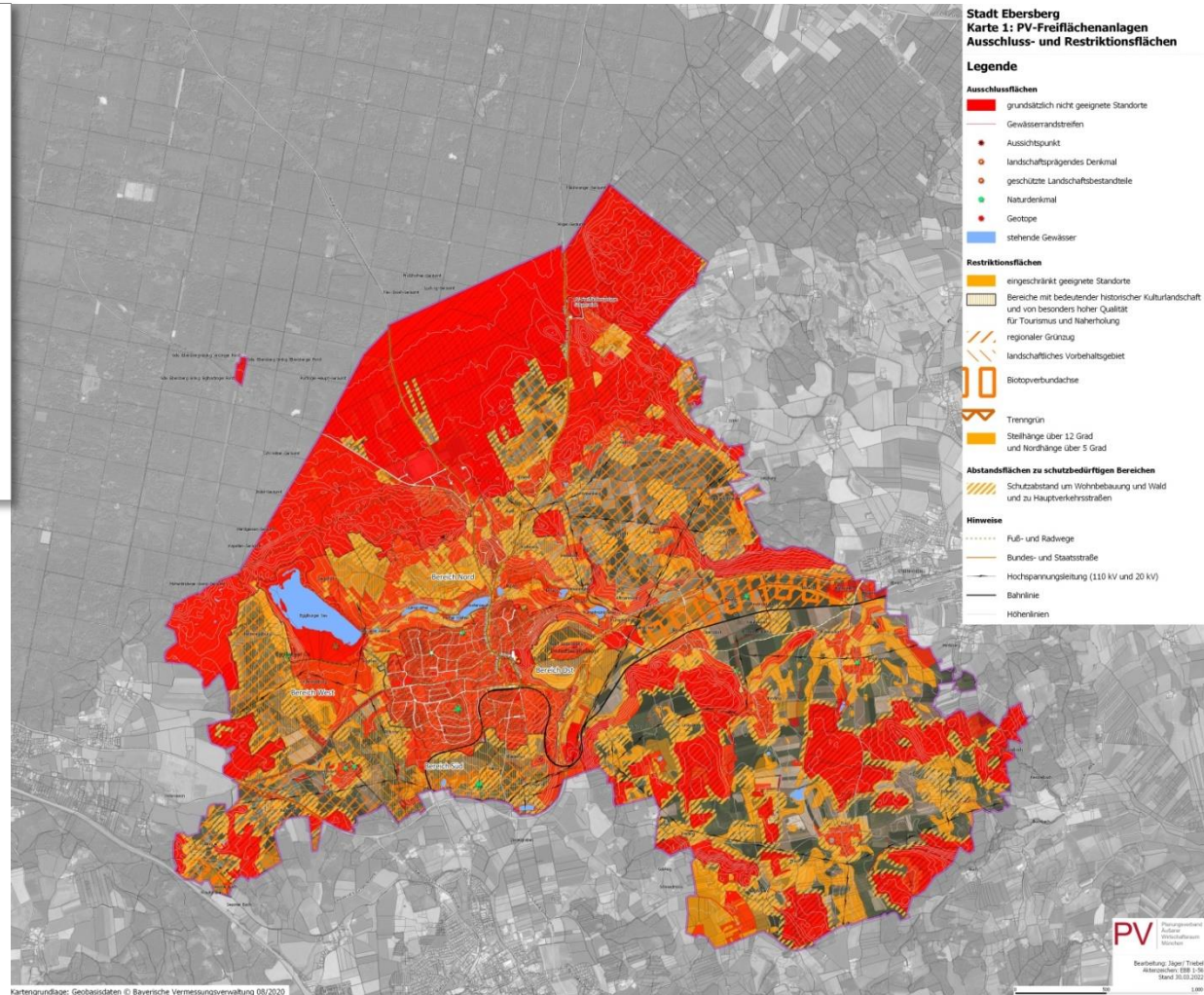
Prüfung des Baurechts

Lage innerhalb einer
Ausschlussfläche
(Karte 1: rot)

⇒ **keine** Bauleitplanung möglich.

Lage innerhalb einer
Restriktionsfläche
(Karte 1: orange)

⇒ Bauleitplanung mit **Klärung**, ob
**überörtliche oder fachliche
Zielvorgaben** entgegenstehen.



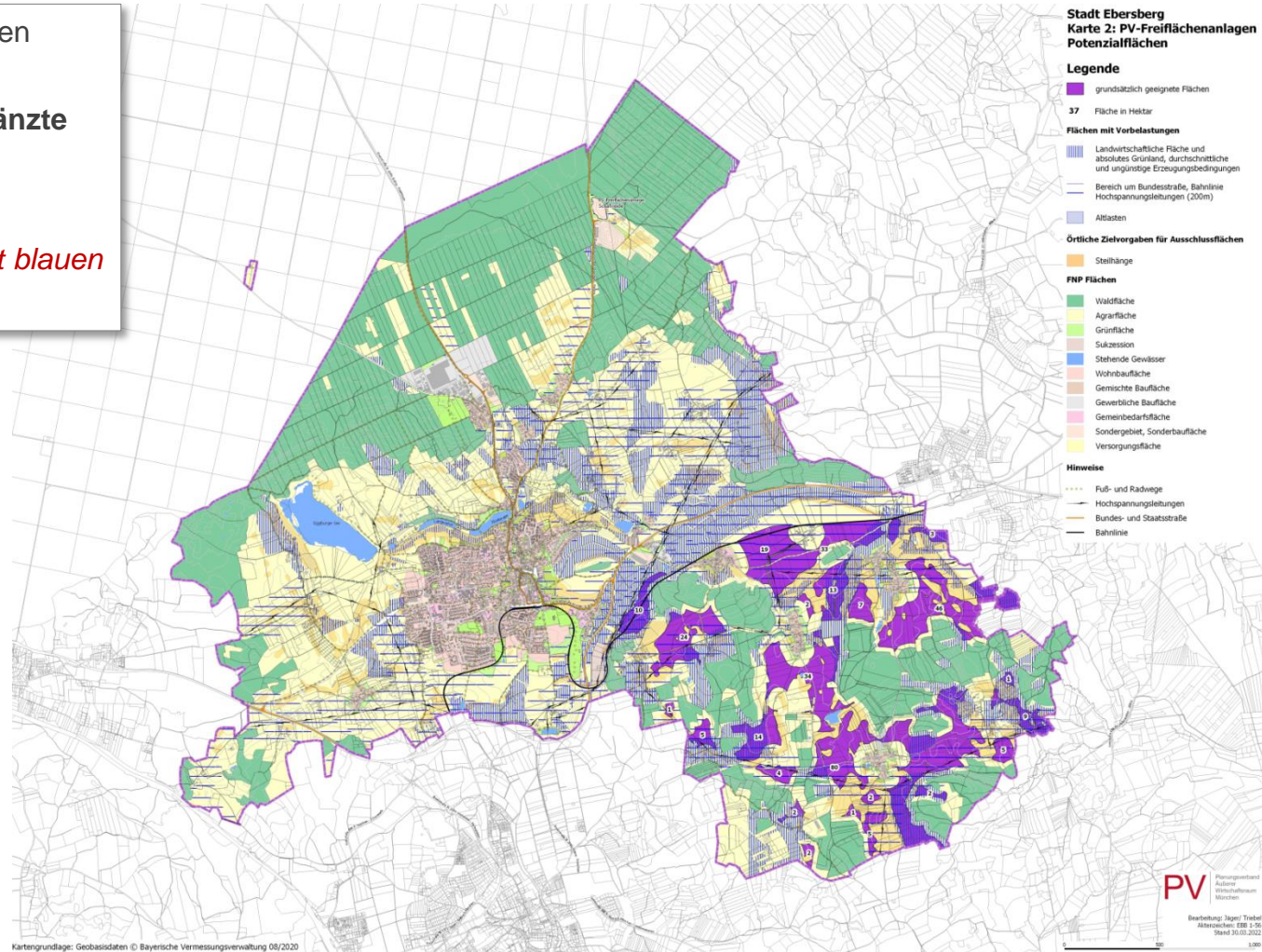
IV. Standortanfrage

Prüfung des Baurechts

Lage innerhalb einer geeigneten Potentialflächen (Karte 2: lila)

⇒ Bauleitplanung **ohne ergänzte Standortprüfung.**

*Empfehlung Freistaat Bayern:
Bevorzugung der Bereiche mit blauen Schraffuren*



IV. Standortanfrage

Regelungen im Bebauungsplan

Standortbezogenes Einfügen in die Landschaft durch Festsetzung von:

- Ausrichtung und Abstand der Modulreihen
- Gründung und Höhe der Modultische
- Abstandes zwischen den Modulreihen
- Erhalts von prägendem Einzelbäumen und
- Anpflanzung von Heckenriegeln zur Gliederung großflächiger PV-Freiflächenanlagen
- Verwendung autochthonem Saat- und Pflanzguts



Foto © RainerSturm, www.pixelio.de



Foto: PV-Anlage an der A8, Sulzemoos, © Martina Pfannmüller



Foto: PV-Anlage Neuching © Planungsverband Äußerer Wirtschaftsraum München (PV)

Kontakt

Hilke Jäger
Stadtplanerin / Projektleiterin

Planungsverband Äußerer
Wirtschaftsraum München (PV)
Arnulfstraße 60, 3. OG
80335 München
Telefon +49 (0)89 53 98 02-42
E-Mail h.jaeger@pv-muenchen.de
www.pv-muenchen.de

