

# **Verwaltungsgemeinschaft Wangen, Achberg und Amtzell**

## **21. Änderung des Flächennutzungsplanes der Verwaltungsgemeinschaft „Wangen, Achberg und Amtzell“**

**Sondergebiet für den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan**

**„VEP Karbach PV-Anlage“**

**Flurstück Nr. 2239/1**

**Gemarkung und Gemeinde Amtzell**

## **Begründung mit Umweltbericht und Zusammenfassung**

nach § 2 Abs. 4 BauGB

Projekt : 21. Änderung des Flächennutzungsplanes der Verwaltungsgemeinschaft „Wangen, Achberg und Amtzell “

Verfasser : Rochus Hack, Dipl.-Ing. (FH)  
Freier Garten- und Landschaftsarchitekt  
Uhlandstraße 17  
88285 Bodnegg  
Tel. 0 75 20 914052 Fax 947246  
mail@landschaftsarchitekt-hack.de

Datum: 10.01.2020

# INHALTSVERZEICHNIS

<b>A Einleitung</b>	<b>3</b>
1. Anlass und Inhalt	3
2. Lage im Raum	3
3. Darstellung im Flächennutzungsplan	4
4. Vorgaben der überregionalen Fachplanungen	4
<b>B Standortalternativenprüfung</b>	<b>5</b>
1. Systematik und Grundlagen der Standortalternativensuche und Bewertung	5
2. Regionale Voruntersuchungen zur PV Freiflächenanlagen	8
3. Untersuchung potentieller Standortebereiche zu PV - Freiflächenanlagen	11
4. Potentieller Standortbereich 1, Südwesten der Gemarkung	12
5. Potentieller Standortbereich 2, um den Kernort Amtzell	16
6. Potentieller Standortbereich 3, beim interkommunalen Gewerbegebiet Geiselharz und Gewerbegebiet Schattbuch	20
7. Potentieller Standortbereich 4, südlich B 32 und nördlich der Unteren Argen	23
8. Potentieller Standortbereich 5, zwischen Autobahn A 96 und Karbach	26
<b>C Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen</b>	<b>30</b>
1. Systematik der Bearbeitung der Fläche bezüglich der Umwelteinwirkung	30
2. Beschreibung der Fläche	30
<b>D Zusätzliche Angaben (Abs.3 Anlage zu §2 Abs.4 sowie §2a BauGB</b>	<b>35</b>
1. Technische Verfahren bei der Umweltprüfung	35
2. Maßnahmen zur Überwachung	35
3. Allgemein verständliche Zusammenfassung (Anlage BauGB 3c)	35
<b>E Verfahrensvermerke</b>	<b>36</b>
1. Frühzeitige Behördenunterrichtung (Scoping-Termin beim LRA)	36
2. Aufstellungsbeschluss zur Änderung (gem. § 2 Abs. 1 BauGB)	36
3. Beteiligung der Öffentlichkeit (gem. § 3 Abs. 1 BauGB)	36
4. Beteiligung der Behörden (gem. § 4 Abs. 1 BauGB)	36
5. Feststellungsbeschluss (gem. § 2 Abs. 1 BauGB)	37
6. Genehmigung (gem. § 6 Abs.1 und 4 BauGB)	37
7. Rechtswirksamkeit (gem. § 6 Abs.5 BauGB)	37
8. Zusammenfassende Erklärung (gem. § 6 Abs.5 BauGB)	37

## RECHTSGRUNDLAGEN

- Baugesetzbuch (BauGB)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634)
- Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO)** vom 5. März 2010 (GBl. Nr. 7, S. 358) zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. Juli 2019 (GBl. Nr. 16, S. 313) in Kraft getreten am 1. August 2019)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)** in der Fassung vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 8 des Gesetzes vom 13.5.2019 (BGBl. I S. 706) geändert worden ist
- Naturschutzgesetz Baden Württemberg (NatSchG)** in der Fassung vom 23.Juni 2015 (GBl. 2015 S 585), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 21. November 2017 (GBl. S. 597, 643, 2018 S 4.)
- Landeswaldgesetz Baden-Württemberg** in der Fassung vom 31. August 1995, zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 23. Juni 2015 (GBl. S. 585, 613)
- Wassergesetz (WG) für Baden-Württemberg** vom 3. Dezember 2013 (GBl. S. 389), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 28. November 2018 (GBl. Nr.194, S. 439)

## A Einleitung

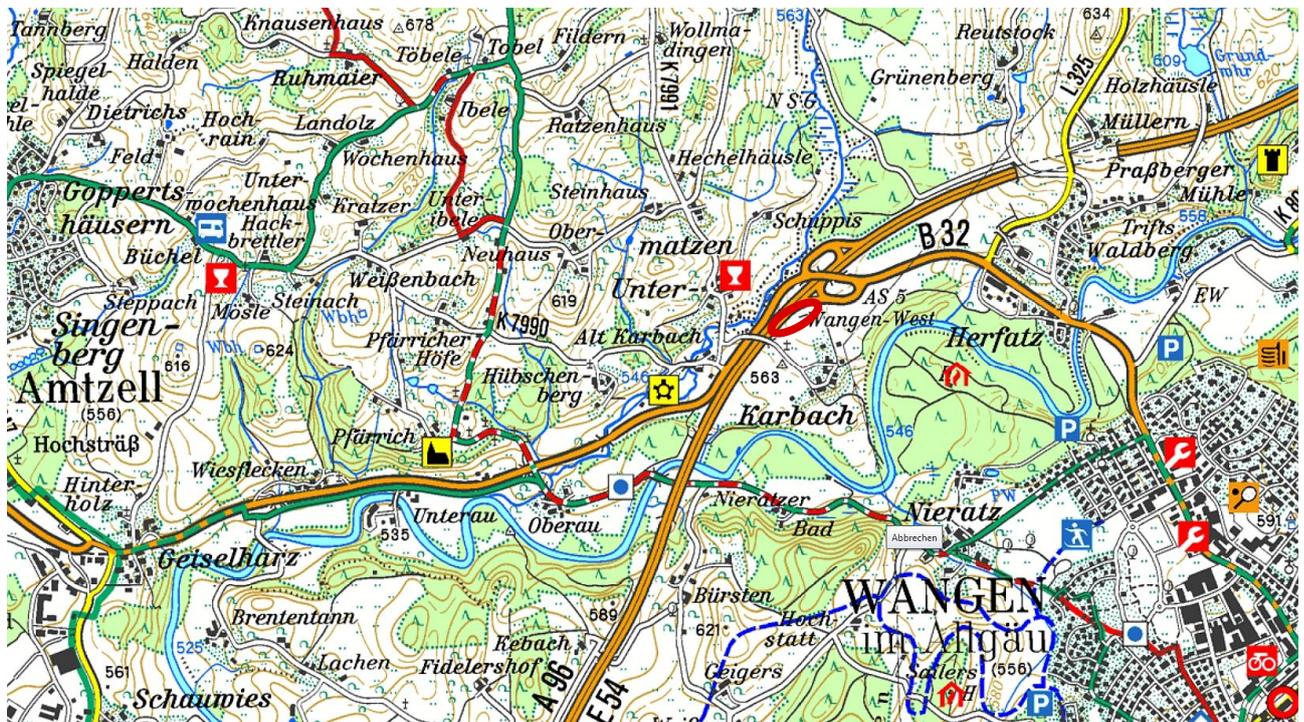
### 1. Anlass und Inhalt

Der gemeinsame Ausschuss der Verwaltungsgemeinschaft „Wangen im Allgäu, Achberg und Amtzell“ hat für die 21. Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren zum VEP/VBP Verfahren den Aufstellungsbeschluss beschlossen, mit dem Ziel einer Ausweisung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans „VEP Karbach PV-Anlage“ als sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“. Voraussetzung eines Solarparks im Außenbereich nach § 35 BauGB sowie zum Erhalt der Einspeisevergütung ist ein rechtskräftiger Bebauungsplan. Um die hierfür notwendige Rechtsgrundlage zu schaffen, beabsichtigt die Gemeinde Amtzell im Rahmen eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanverfahrens ein sonstiges Sondergebiet mit den Zweckbestimmungen „Photovoltaik“ auszuweisen. Anlass für die Aufstellung der Planung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes (VEP) ist eine konkrete Planung auf einem Grünland an der Autobahn A 96 an der Auffahrt „Wangen Mitte“ in Karbach auf einer rund 1,45 ha großen Fläche eine große Photovoltaik-Freiflächenanlage (PV-Anlage) zu errichten. Das Flurstück 2239/1 liegt auf dem Gebiet der Gemarkung Amtzell im Gewann Birkenacker. Die geplante Anlage dient der Gewinnung von Strom aus Sonnenenergie, welcher in das öffentliche Stromnetz eingespeist und nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) vergütet werden soll.

Der vorhabenbezogenen Bebauungsplan sieht in seinem Geltungsbereich ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Photovoltaik und weicht damit von der Darstellung des Flächennutzungsplanes ab. Daher soll der Flächennutzungsplan in einem Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan geändert werden.

### 2. Lage im Raum

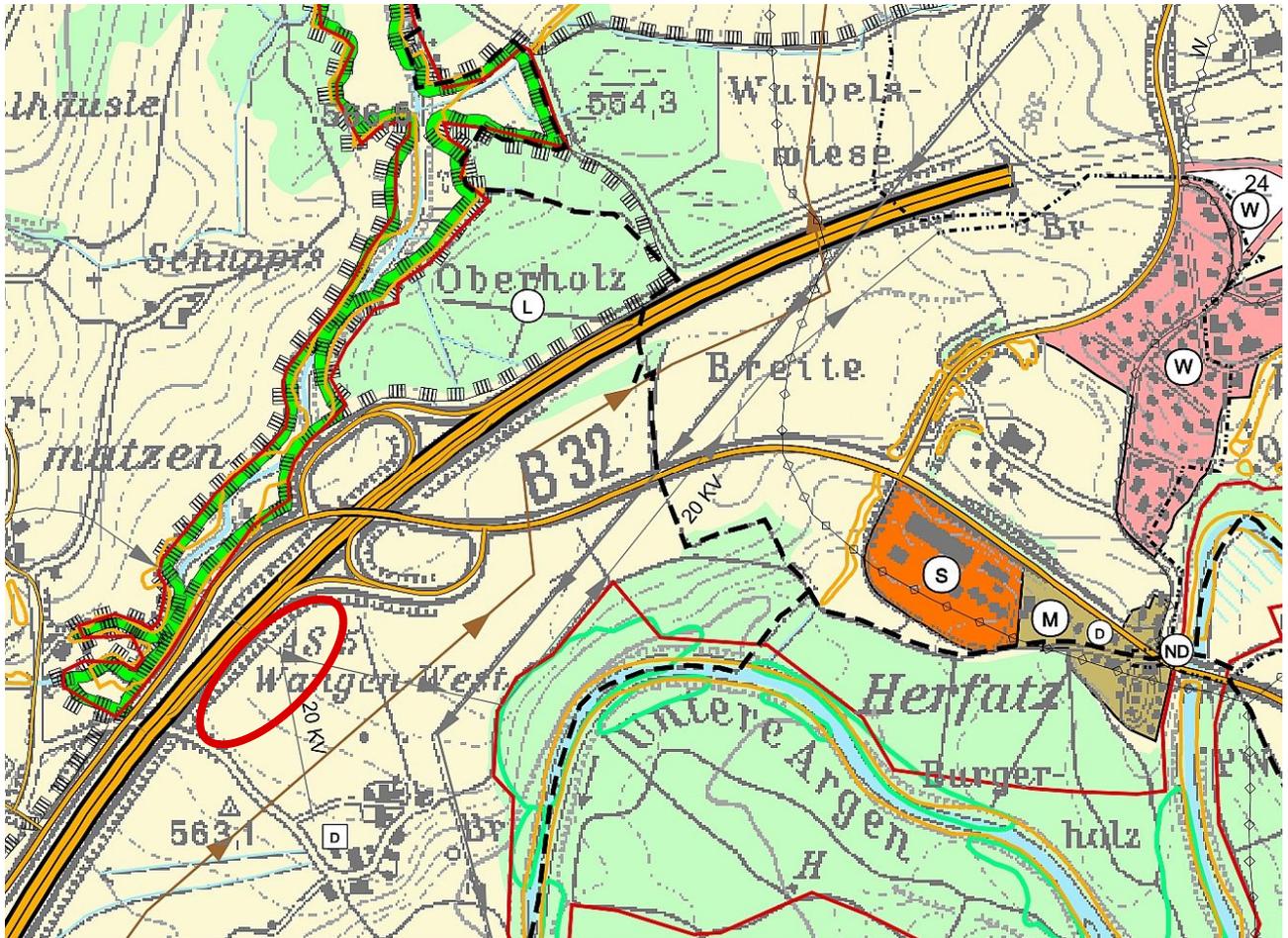
Das Bauvorhaben liegt im Norden des Teilortes „Karbach“, einer Ortschaft der Gemeinde Amtzell im Norden des Gemeindegebietes von Amtzell (siehe Ausschnitt aus der topographischen Karte von Baden-Württemberg). Die 1,48 ha große Fläche wird derzeit landwirtschaftlich als Intensivgrünland genutzt und liegt im Südosten der Autobahn A 96. Das Gelände ist weitestgehend eben.



Auszug aus der TOP-Karte mit Plangebiet (roter Kreis) (Quelle Maps Viewer LGL)

### 3. Darstellung im Flächennutzungsplan

Die Fläche des Bebauungsplanes ist im genehmigten Flächennutzungsplan sowie im Landschaftsplan der Verwaltungsgemeinschaft Wangen im Allgäu, Achberg und Amtzell als landwirtschaftliche Nutzfläche ausgewiesen.



Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Wangen im Allgäu, Achberg und Amtzell

### 4. Vorgaben der überregionalen Fachplanungen

#### Landesentwicklungsplan

Im Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg 2002 ist als Grundsatz festgehalten, dass „für die Stromerzeugung verstärkt regenerierbare Energien wie Wasserkraft, Windkraft und Solarenergie, Biomasse, Biogas und Holz sowie die Erdwärme genutzt werden sollen. Der Einsatz moderner, leistungsstarker Technologien zur Nutzung regenerierbarer Energien soll gefördert werden. Die Gemeinde Amtzell folgt mit der Ausweisung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans diesem Grundsatz des Landesentwicklungsplans. Plangebietsspezifische Aussagen werden nicht gemacht.

#### Energiewende des Landes Baden-Württemberg

Zur Umsetzung der Energiewende und zum Erreichen der Klimaschutzziele des Landes muss der Ausbau der Freiflächen-Photovoltaik weiter vorangebracht werden. Für Freiflächenanlagen sieht das EEG 2017 als zulässige Flächenkulisse vor allem Konversionsflächen sowie Seitenrandstreifen entlang von Autobahnen und Schienenstrecken vor. Durch das Inkrafttreten der FFÖ-VO am 7. März 2017 wurde die für Freiflächen-Photovoltaik zur Verfügung stehende Flächenkulisse deutlich erweitert. Dem wurde durch eine im Jahr 2018 durchgeführte Neuberechnung des in Baden-Württemberg vorhandenen PV-Freiflächenpotenzials Rechnung getragen.

## B Standortalternativenprüfung

### 1. Systematik und Grundlagen der Standortalternativensuche und Bewertung

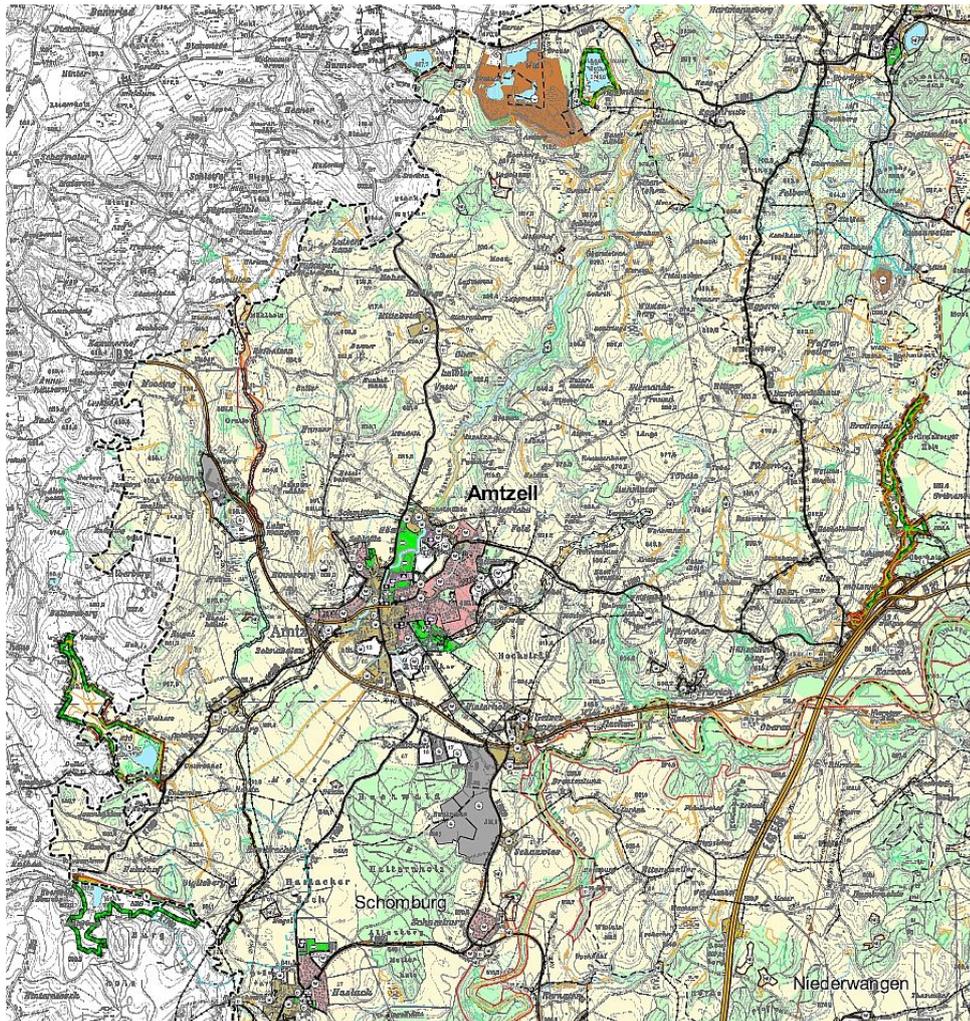
Im Rahmen einer Prüfung zu Standorten für PV Freiflächenanlagen ist vor allem die besondere Empfindlichkeit der Landschaft und zahlreiche verschiedene naturschutzrechtliche und naturschutzrelevante Vorgaben wie besondere Schutzgebiete (Naturschutzgebiet, Landschaftsschutzgebiet Natura 2000, geschützte Biotop und Landschaftsformen) zu beachten. Wesentliches Kriterium für die Wirtschaftlichkeit einer solchen Anlage ist die Globalstrahlung der Sonne als Maß der mittleren jährlicher Sonneneinstrahlung. Anhand dieser Vorgaben können die potentiellen Standorte für ein solches PV Freiflächenanlage in der Gemeinde Amtzell vorweg stark eingeschränkt werden.

Grundlagen der Standortalternativenprüfung bezogen auf die Gemeinde Amtzell sind:

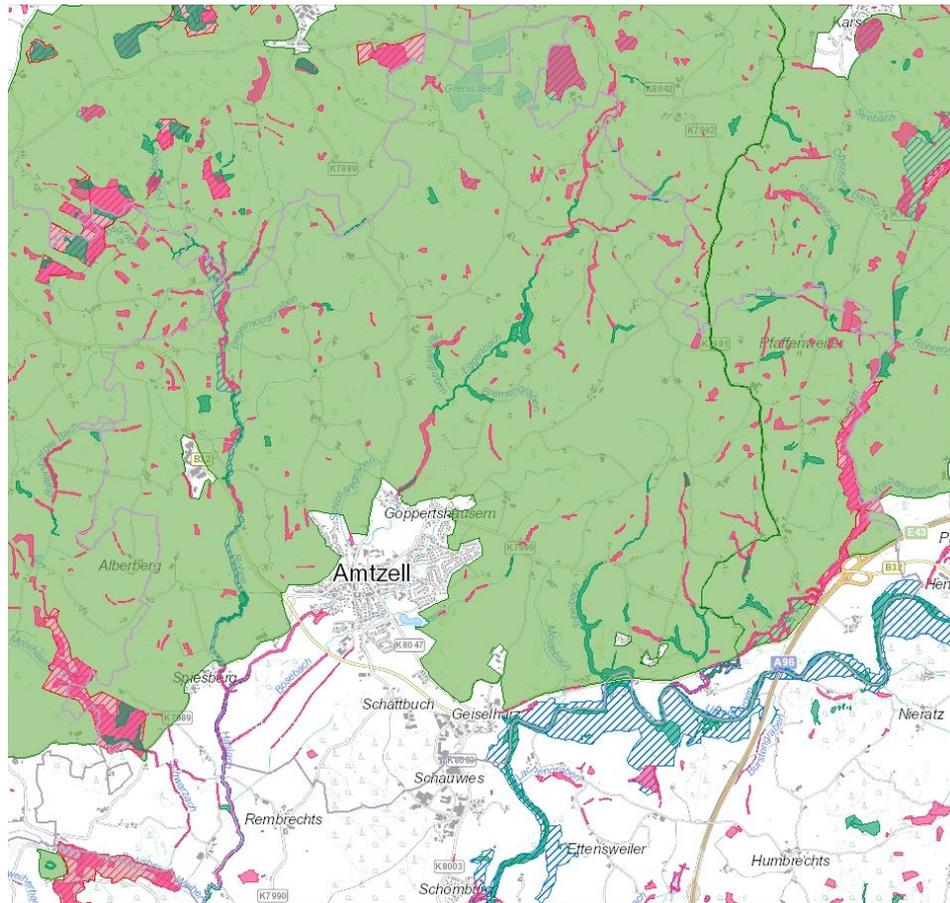
- Schutzgebietskarte mit Naturschutz-, Landschaftsschutzgebieten, Natura 2000-Gebieten und geschützten Biotopen (Quelle LUBW BW)
- Karte zum überregionalen landesweiten Biotopverbund (Quelle LUBW BW)
- Karte der Globalstrahlung mit mittlere jährlicher Sonneneinstrahlung (Quelle LUBW BW)
- Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Wangen, Achberg, Amtzell
- Regionalplan Bodensee Oberschwaben (Quelle RBO)

Sowie daraus resultierende regionale Voruntersuchungen zur PV Freiflächenanlagen

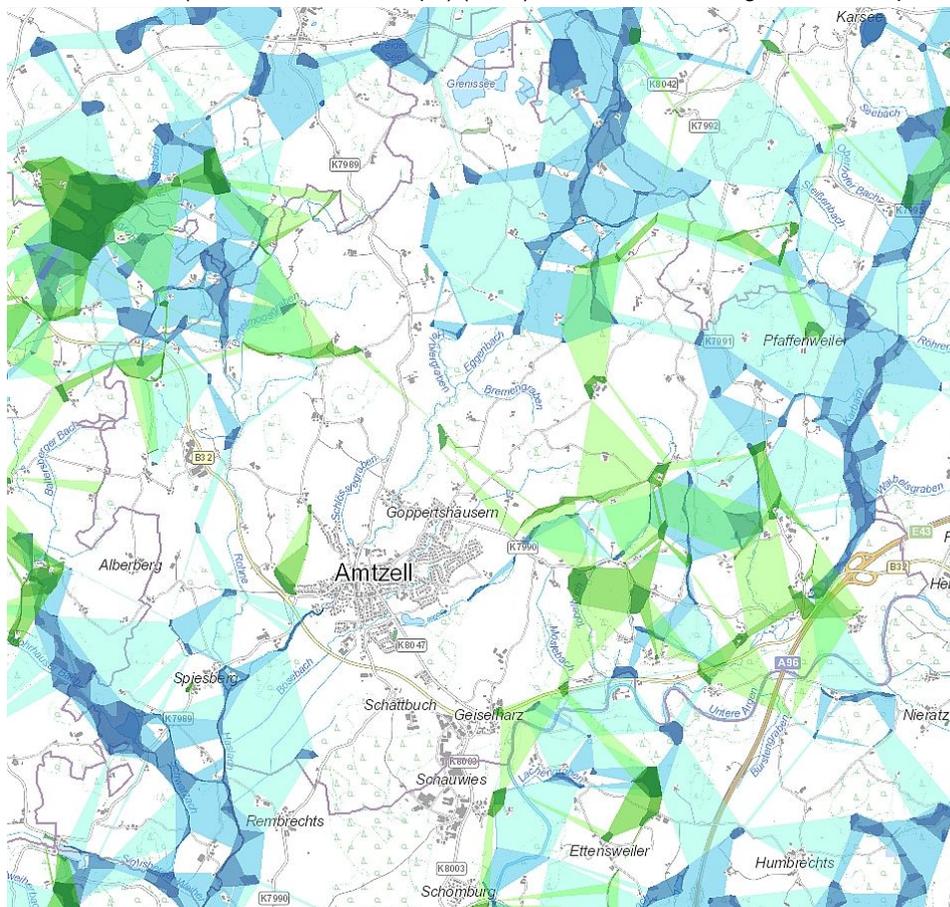
- Energieatlas Land BW, Karte potentielle PV Freiflächenanlagen (Quelle LUBW BW)
- Planungshinweiskarte zu PV Freiflächenanlagen Regionalverband Bodensee - Oberschwaben (Quelle RBO)

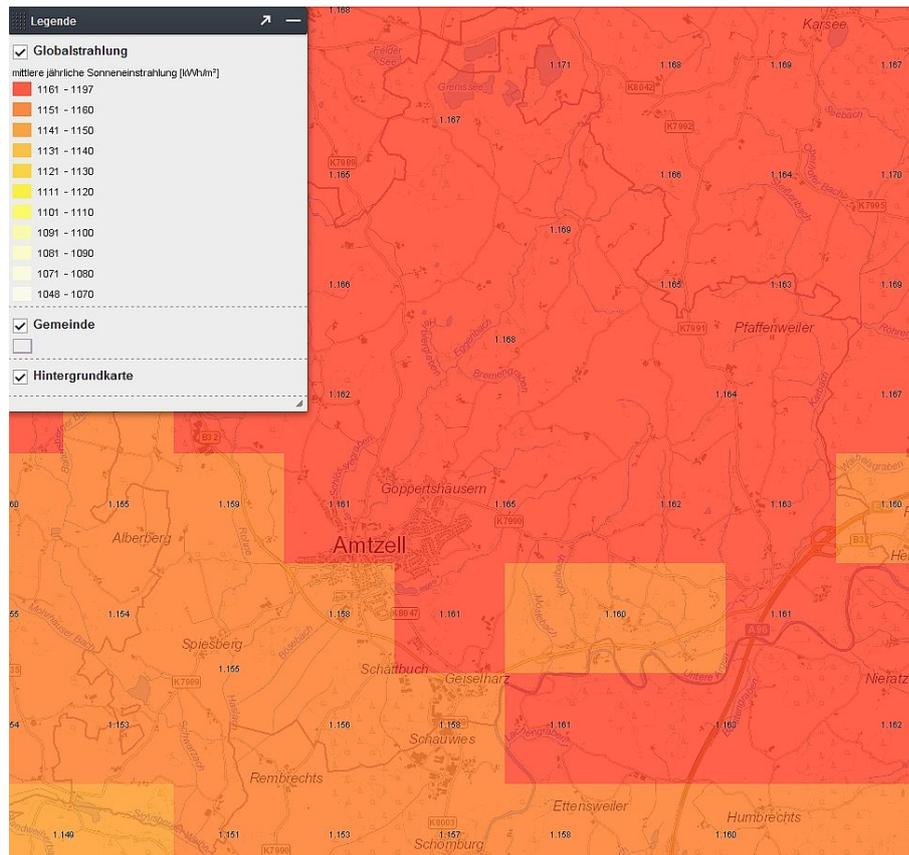


Flächennutzungsplan der Gemeinde Amtzell (unmaßstäblich) (Quelle VG Wangen, Achberg, Amtzell)

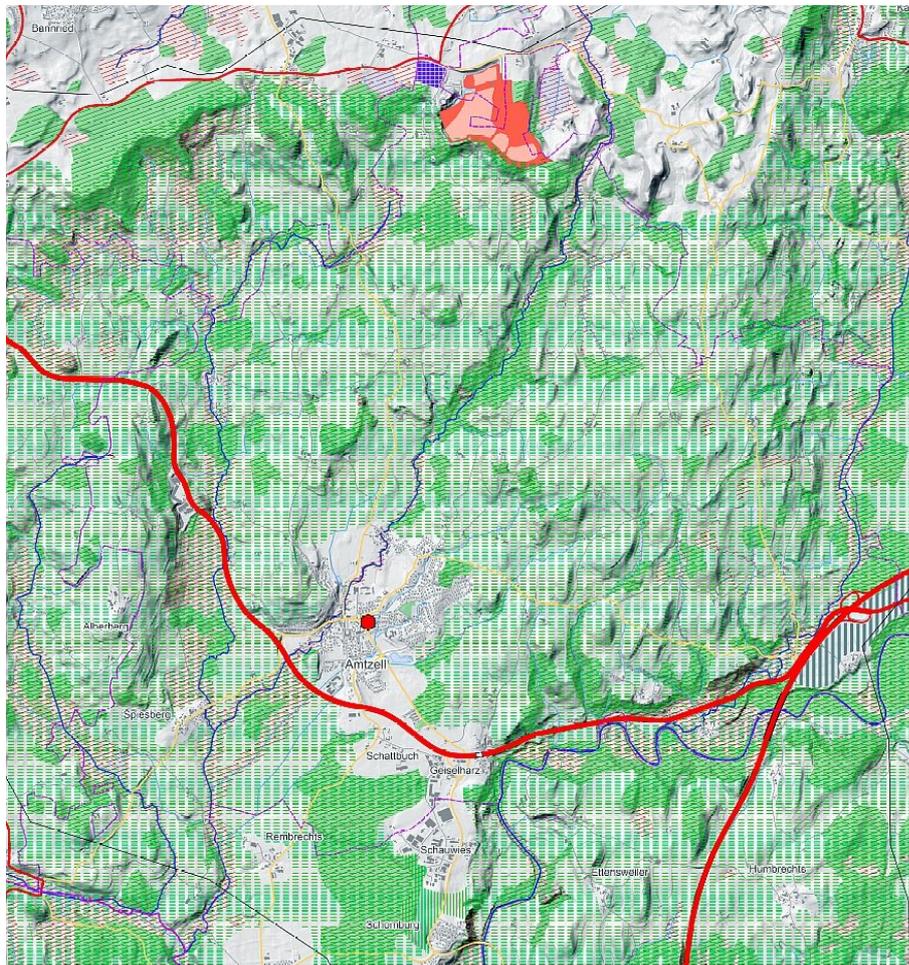


Schutzgebietskarte Amtzell (NSG, LSG FFH; Biotop) (oben) / Karte zum überregionalen Biotopverbund (unten)





Karte zur Globalstrahlung LUBW (oben) / Auszug aus dem Regionalplan BO Entwurf 2019 (unten)



## 2. Regionale Voruntersuchungen zur PV Freiflächenanlagen

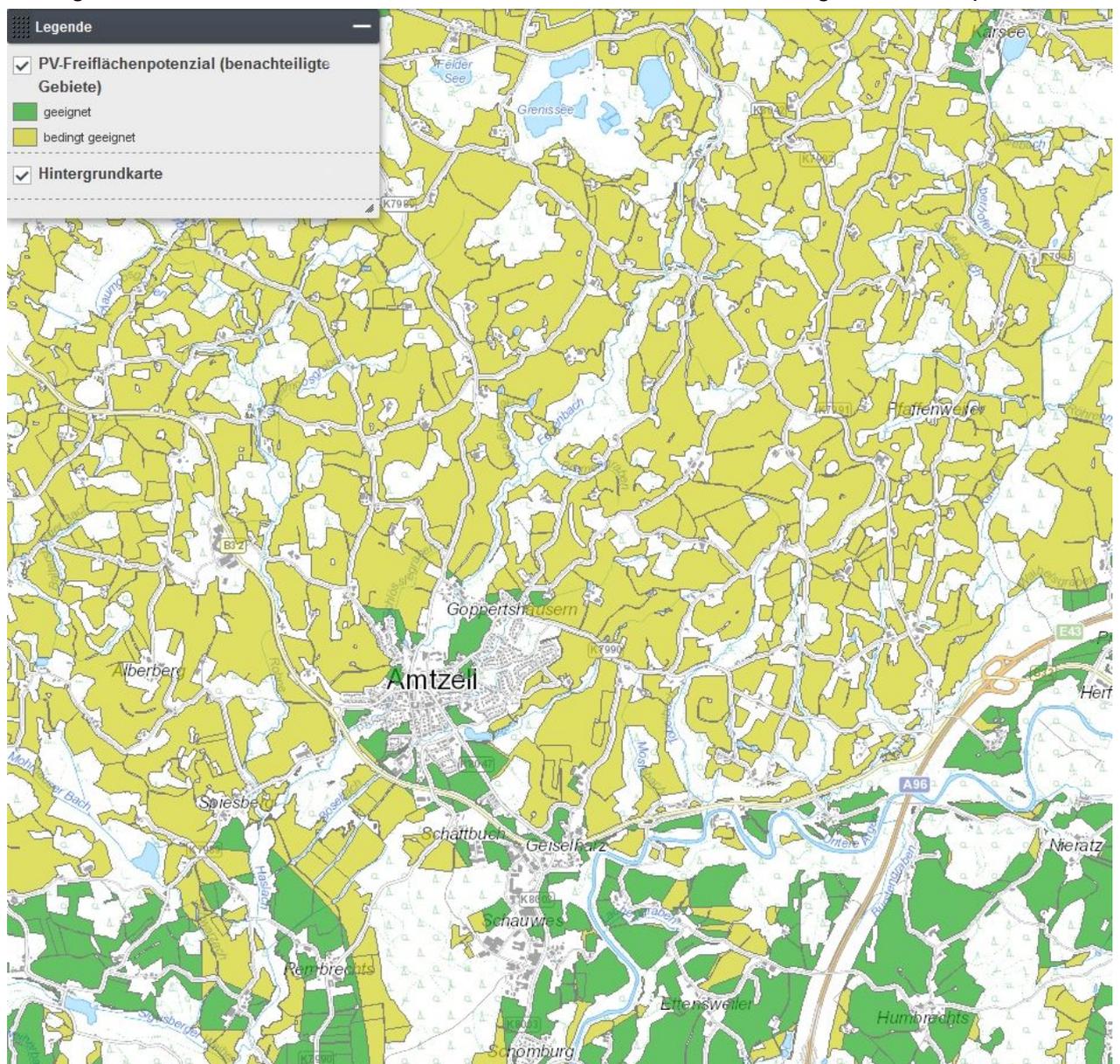
### Energieatlas des Landes BW / Freiflächen PV Anlagen

Im Rahmen des Energieatlas Baden-Württemberg wurde eine Karte erstellt, die Freiflächen in Baden-Württemberg zeigt, die theoretisch für Photovoltaiknutzung nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz EEG und der Freiflächenöffnungsverordnung – FFÖ-VO geeignet sind.

Diesen nach dem EEG 2017 potenziell für die Bebauung mit PV-Freiflächenanlagen geeigneten Flächen stehen bestimmte Restriktionen entgegen, die bei einer Errichtung von PV-Freiflächenanlagen zu berücksichtigen sind und entgegen stehen.

Dabei sind zu unterscheiden

- harte Restriktionskriterien die eine Errichtung mit hoher Wahrscheinlichkeit ausschließen, Beispiele für harte Restriktionskriterien sind u. a. Siedlungs- und Waldflächen, Naturschutzgebiete sowie bestimmte Überschwemmungsgebiete.
- Weiche Restriktionskriterien aufgrund derer mit bestimmten Einschränkungen oder Auflagen zu rechnen ist. Weiche Restriktionskriterien sind z. B. Natura 2000- und Landschaftsschutzgebiete und andere zu beachtenden naturschutzrelevante Planungen wie Biotopverbund.



PV Freiflächenpotential Gemeinde Amtzell a) benachteiligte Gebiete (oben) b) Konversionsflächen (unten)



PV Freiflächenpotential Gemeinde Amtzell a) benachteiligte Gebiete (oben) b) Konversionsflächen (unten)

### Fazit zur Planungshinweiskarte zu PV Anlagen RBO für die Gemeinde Amtzell

Aufgrund der Kartendarstellung kommt auf dem Gemeindegebiet von Amtzell eine Realisierung von PV-Freiflächenanlagen auf sogenannten Konversionsflächen und Seitenrandstreifen nur entlang der Autobahn A 96, zudem beschränkt auf die Ostseite, in Betracht.

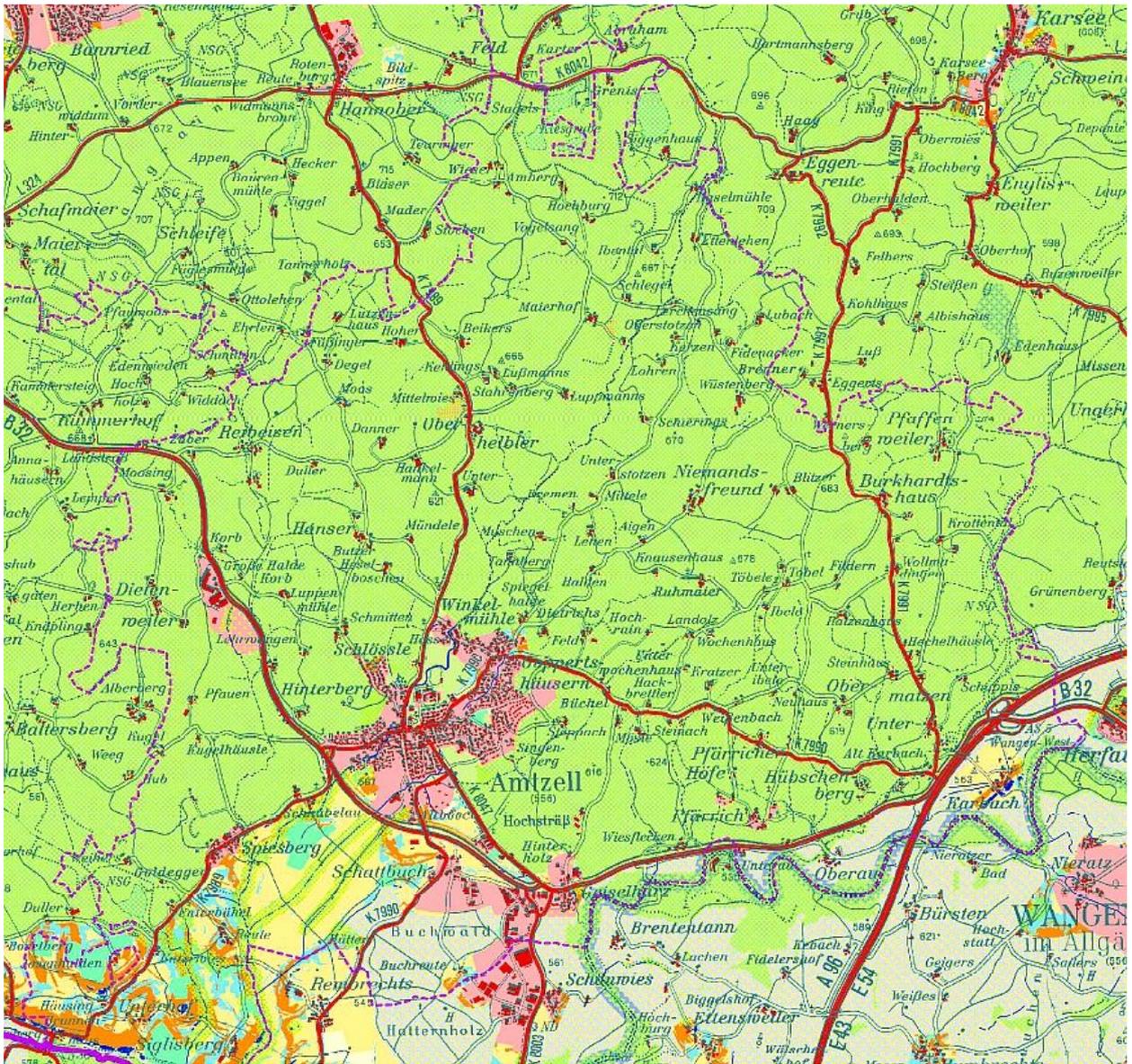
Die potentiellen Standorte für eine Realisierung von PV-Freiflächenanlagen in benachteiligten Gebieten liegen alle im Süden der Gemarkung südlich der Bundesstraße B 32, sowie ringförmig um den Ort Amtzell selbst.

### Planungshinweiskarte zu PV Anlagen RBO

Der Regionalverband Bodensee-Oberschwaben hat im März 2010 in Abstimmung mit dem Regierungspräsidium Tübingen und den drei Landratsämtern eine Planungshinweiskarte zur Festlegung von Standorten für großflächige Photovoltaikanlagen (PV-Freiflächenanlagen) im Rahmen der kommunalen Bauleitplanung erarbeitet, die die Kommunen der Region im Rahmen ihrer eigenen Planungen unterstützen soll. Die Planungshinweiskarte besitzt zu großflächigen Photovoltaikanlagen allerdings nur informellen Charakter. Auch enthält sie nicht alle abwägungsrelevanten Informationen, da einzelne Beurteilungskriterien dem Regionalverband nicht flächendeckend und zuverlässig zur Verfügung stehen.

Die vorliegende Planungshinweiskarte soll daher die kommunalen Planungsträger in erster Linie bei der Überprüfung möglicher Planungsalternativen innerhalb des Geltungsbereichs des jeweiligen Flächennutzungsplanes unterstützen, in dem sie die Gebiete aufzeigt, die für eine weitere Planung in Frage kommen.

Im Einzelnen weist sie a) Flächen aus, in denen solche Anlagen ausgeschlossen sind (Ausschlussflächen), b) Flächen in den solchen Anlagen nicht empfohlen werden (b Ausschlussempfehlung) und c) Flächen die für solche Anlagen grundsätzlich in Frage kommen und näher untersucht werden sollen.



Planungshinweiskarte PV Anlagen 2010 (unten)

a) Flächen auf denen die Errichtung von großflächigen PV-Anlagen aufgrund planungs- und fachrechtlicher Festsetzungen ausgeschlossen ist, wie z.B.

- regionale bedeutsame Trassen für den Straßenverkehr
- Militärische Flächen
- Schutzgebiete (NSG, LSG, FND Natura 2000, Biotop nach § 32 NatschG)
- Schutzgebiete Wasserwirtschaft (WSG Zone 1 und 2, Überschwemmungsgebiete, Erholungsschutzstreifen an Gewässern 1. Ordnung)
- Festlegungen des gültigen Regionalplanes 1996 wie regionale Grünzüge
- Siedlungsgebiete nach kommunalen Flächennutzungsplänen

b) Flächen in denen die Errichtung solcher Anlagen aufgrund anderweitiger (vorrangiger) Nutzungsinteressen, zwecks Wahrung des Landschaftsbildes sowie aufgrund fehlender Standorteignung nicht empfohlen wird,

- Waldgebiete
- Gebiete mit hoher Biotopdichte
- Stark geneigte und steile Lagen (Hangneigung > 10 %)
- Landwirtschaftliche Vorrangfluren 1 und 2

c) die aufgrund ihrer Vorbelastung für die Errichtung großflächiger PV-Anlagen grundsätzlich in Frage kommen und weiter untersucht werden sollen

- landwirtschaftliche Grenz- und Untergrenzfluren
- landwirtschaftliche Gebiete über die keine digitalen Daten zur Standorteignung vorliegen

#### Fazit zur Planungshinweiskarte zu PV Anlagen RBO für die Gemeinde Amtzell

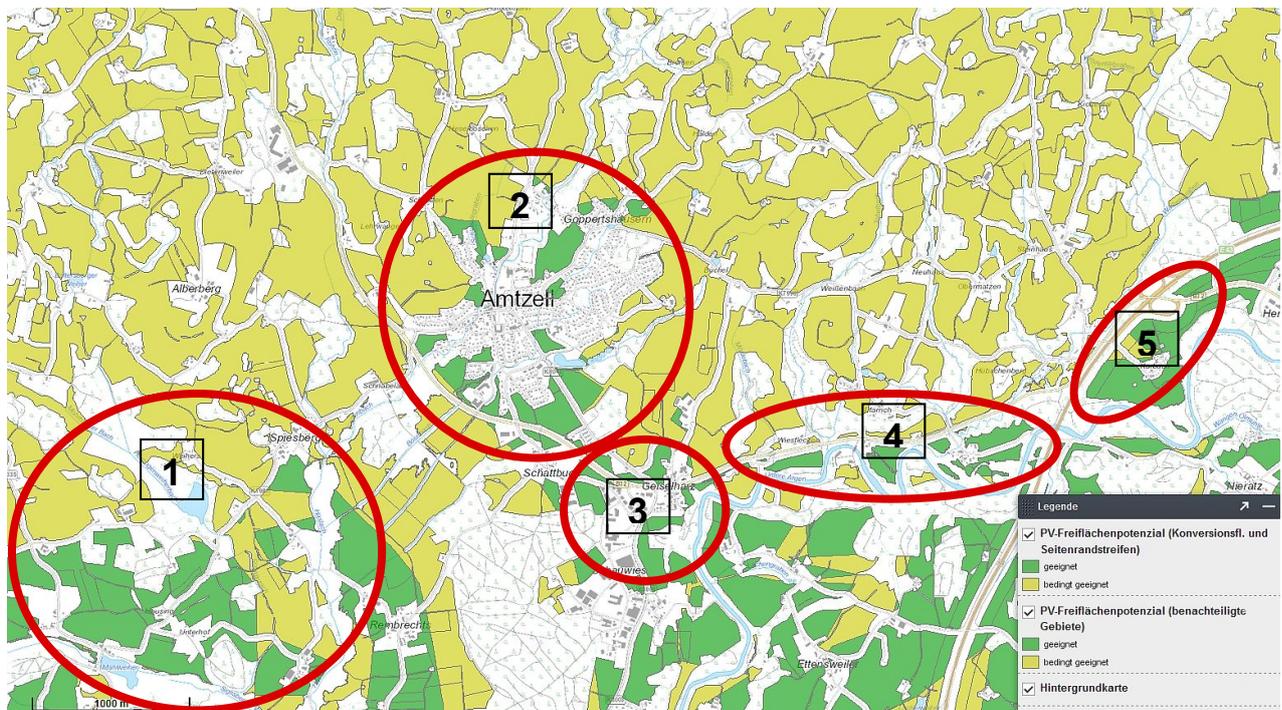
Aufgrund der Kartendarstellungen sind auf dem Gemeindegebiet von Amtzell im Norden der Gemarkung keine Standortbereiche mit Flächen auf denen eine Realisierung von PV-Freiflächenanlagen in Betracht kommen könnte. Eventuell geeignete Flächen liegen alle im Süden der Bundesstraße B 32 sowie wenige Flächen um den Ort Amtzell selbst.

### **3. Untersuchung potentieller Standortbereiche zu PV - Freiflächenanlagen**

Aufgrund der dargestellten Vorgaben auf dem Gemeindegebiet von Amtzell kommen für eine Realisierung von PV-Freiflächenanlagen im Norden der Gemarkung nicht in Betracht. Der gesamte Norden ist Teil eines großflächigen Landschaftsschutzgebietes, dem LSG Jungmoränenlandschaft zwischen Amtzell und Vogt, an das sich im Osten unmittelbar das Landschaftsschutzgebiet Karbachtal anschließt. Als Ergebnis ist ein Standort einer PV Freiflächenanlage nur ein kleiner Teil der Gemarkung im Süden in Betracht zu ziehen.

In folgende Bereiche kommen Standorte für PV Freiflächenanlagen in Betracht:

- Standortbereich 1, Südwesten der Gemarkung, zwischen Spießberg / Siglisberg / Mahlweiher
- Standortbereich 2, um den Kernort Amtzell
- Standortbereich 3, beim interkommunalen Gewerbegebiet Geiselharz – Schauwies / Schattbuch
- Standortbereich 4, südlich B 32 und nördlich der Unteren Argen
- Standortbereich 5, zwischen Autobahn A 96 und den Teilort Karbach

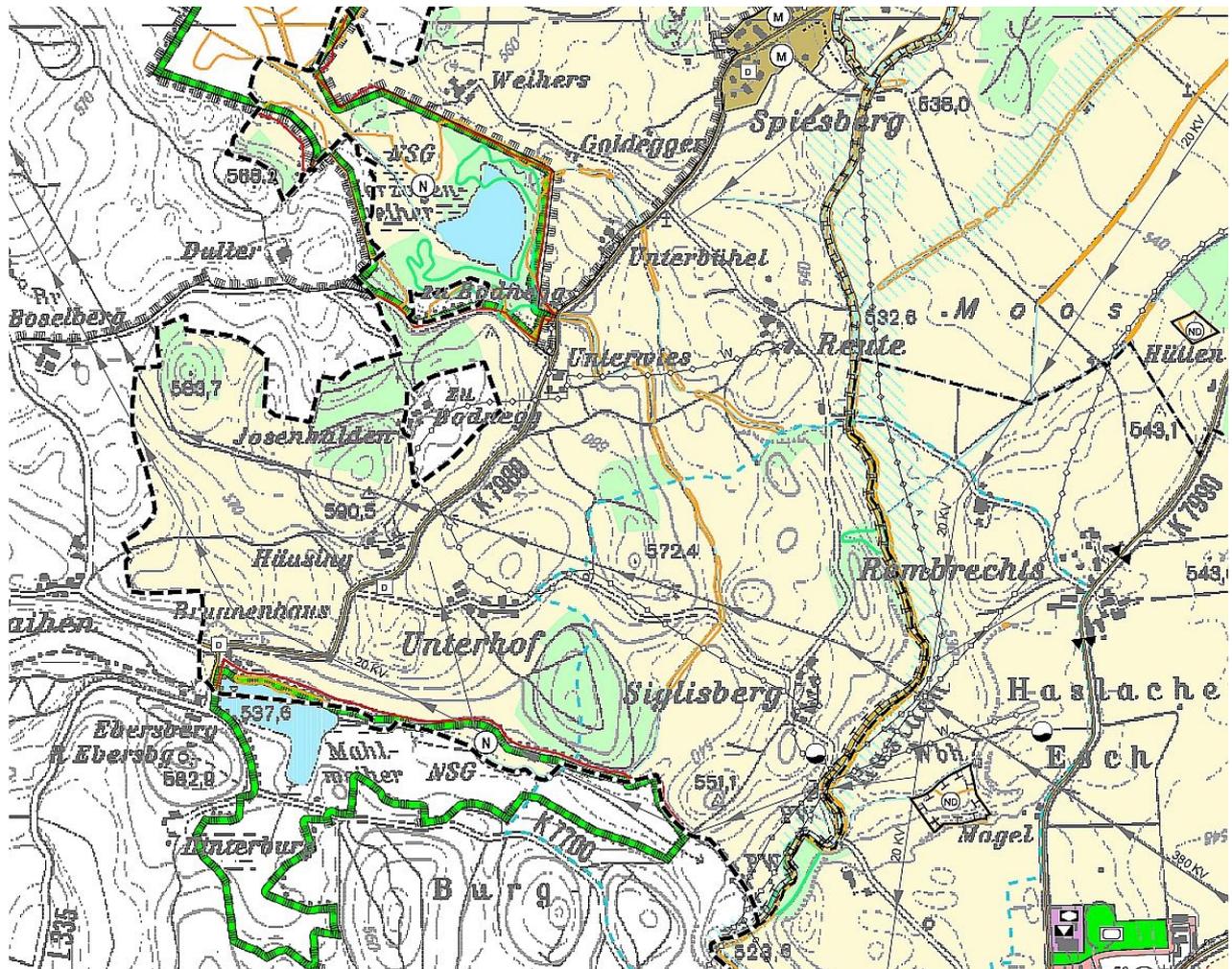


Auszug aus der PV - Freiflächenpotentialkarte mit Standortbereichen für PV - Freiflächenanlagen

#### 4. Potentieller Standortbereich 1, Südwesten der Gemarkung

##### Lagebeschreibung zum Standortbereich 1

Der Standortbereich erstreckt sich von Spießberg nach Südwesten über die Weiler Reute, Häusing, Unterhof bis zur Kreisgrenze am Mahlweiher. Im Standortbereich sind keine PV-Freiflächenstandpotentiale auf Konversionsflächen oder Seitenstrandstreifen vorhanden. Alle PV Standortpotentiale betreffen landwirtschaftliche Flächen in benachteiligten Gebieten.



Auszug aus dem Flächennutzungsplan Gemeinde Amtzell Standortbereich 1

##### Darstellungen in den Kartenausschnitten zum Standortbereich 1

###### Freiflächen PV Anlagen zum Energieatlas des Landes BW /

In der Karte sind die größere Flächen die als geeignete, grün markierte Flächen dargestellt ausgewiesen, vor allem im Bereich der Weiler Häusing, Unterhof bis zum Mahlweiher als zusammenhängende Flächen, einzigartig auf Gemarkung Amtzell.

###### Planungshinweiskarte zu PV Anlagen RBO

In der Karte sind folgende Einschränkungen für PV Freiflächenanlagen eingetragen:

a) Flächen auf denen die Errichtung von großflächigen PV-Anlagen aufgrund planungs- und fachrechtlicher Festsetzungen ausgeschlossen ist, wie z.B.

- regionale bedeutsame Trassen für den Straßenverkehr an der Kreisstraße K 7989
- Schutzgebiete (NSG, LSG, FND Natura 2000, Biotop nach § 32 NatschG) nordwestlich der Kreisstraße K 7989
- Siedlungsgebiete nach kommunalen Flächennutzungsplänen um den Ort Spießberg

b) Flächen in denen die Errichtung solcher Anlagen aufgrund anderweitiger (vorrangiger) Nutzungsinteressen, zwecks Wahrung des Landschaftsbildes sowie aufgrund fehlender Standorteignung nicht empfohlen wird,

- Gebiete mit hoher Biotopdichte im NSG Herzogenweiher und an den Fließgewässern
- Stark geneigte und steile Lagen (Hangneigung > 10 %) v.a. größere zusammenhängende Flächen im Südwesten des Standortbereiches um die Weiler Häusing / Unterhof bis zum Mahlweiher (Weiler Brunnenhaus), kleinere ringförmige Bereiche um den Ort Reute und den Ort Spießberg

Flächen die aufgrund ihrer Vorbelastung für die Errichtung großflächiger PV-Anlagen grundsätzlich in Frage kommen und weiter untersucht werden sollen sind keine ausgewiesen.

#### Regionalplan Bodensee Oberschwaben / Entwurf 2019

Neben dem Naturschutzgebiet Herzogenweiher sind entlang der Fließgewässer (Haslach und Herzogenweiherbächle) breitere streifenförmige Bereiche als Vorranggebiete für Naturschutz und Landschaftspflege ausgewiesen. Der gesamte Standortbereich bis auf eine kleine ringförmige Ausparung um den Ort Spießberg ist als regionaler Grünzug (Vorranggebiet) schraffiert.

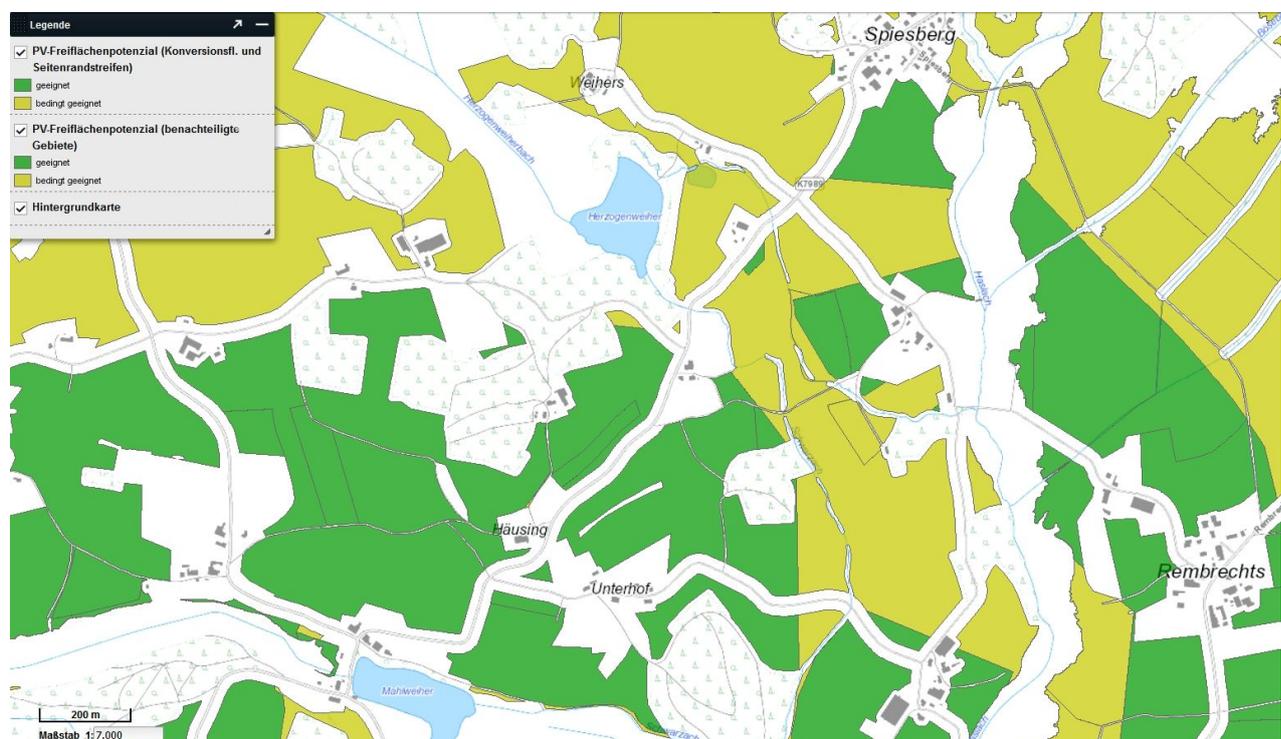
Ein potentieller Standort für eine PV Freiflächenanlage ist mit dieser Festsetzung im gesamten Gebiet stark eingeschränkt.

#### Überregionaler Biotopverbund

Größere Flächen ausgehend von der Kernfläche NSG Herzogenweiher befinden sich in einem Suchraum zum Biotopverbund feuchter Standorte.

#### Globalstrahlung nach LUBW

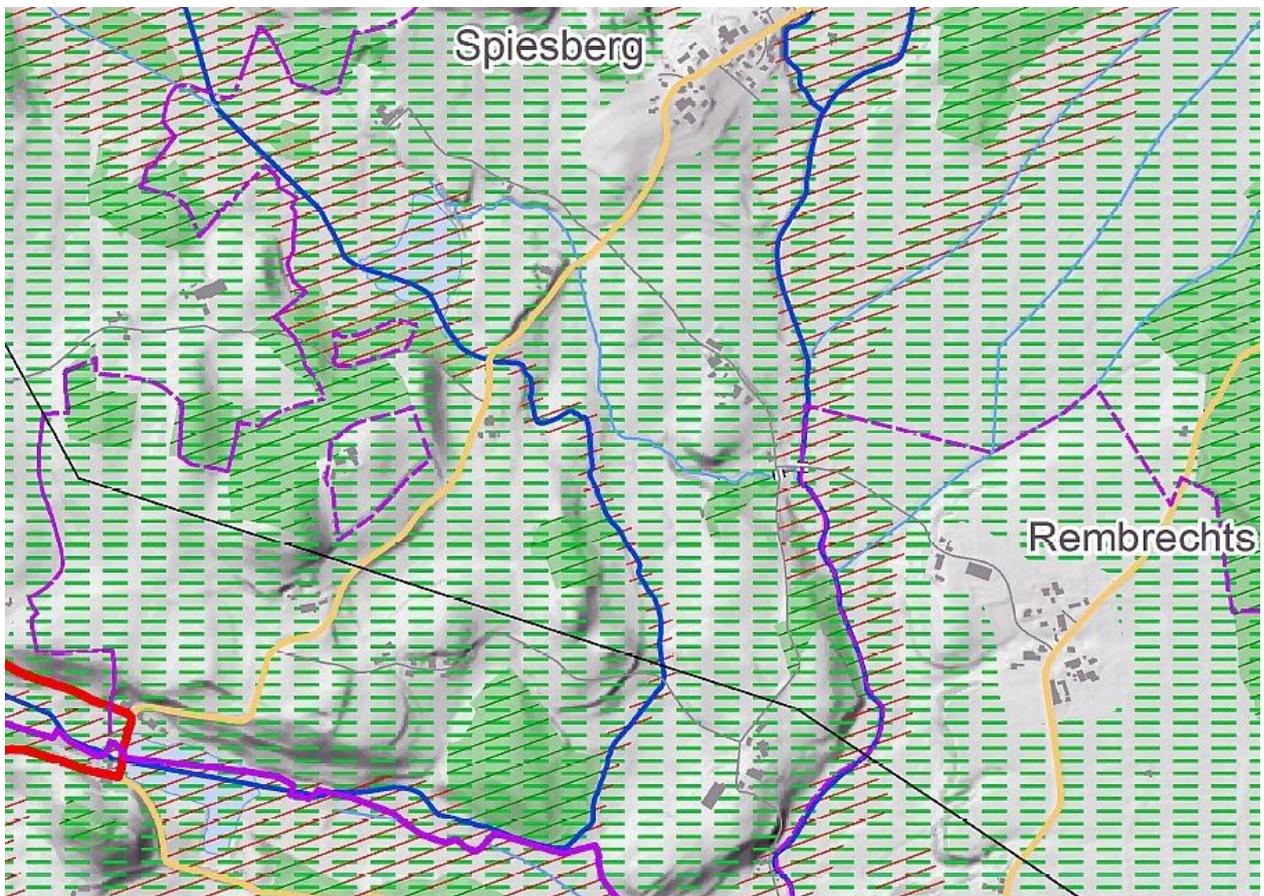
Die mittlere jährliche Sonneneinstrahlung schwankt zwischen 1141 kWh/m<sup>2</sup> und 1150 kWh/m<sup>2</sup> im Süden um den Mahlweiher und 1151 kWh/m<sup>2</sup> bis 1160 kWh/m<sup>2</sup> um den Ort Spießberg. Im Süden stellt dieser Wert den schwächsten Wert auf dem Gemarkungsgebiet von Amtzell dar.



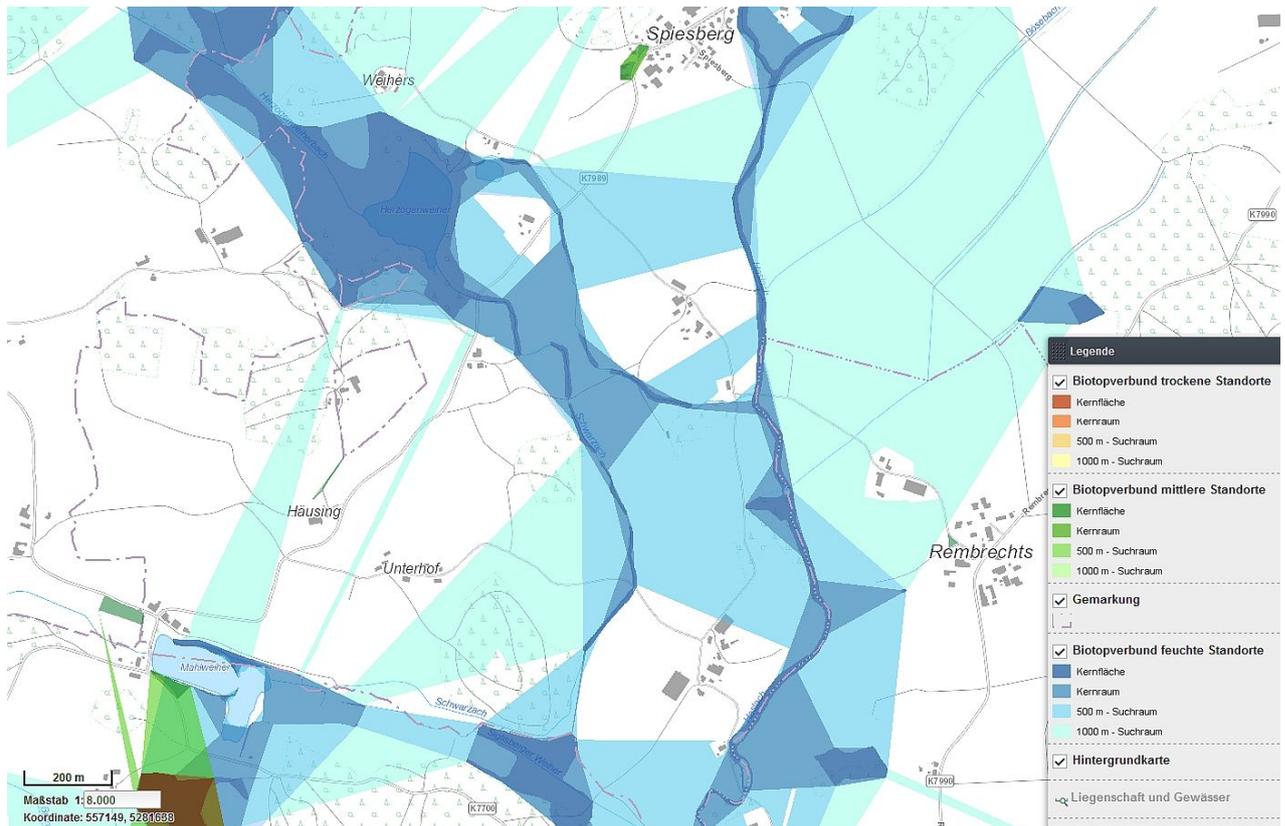
PV Freiflächenpotential Gemeinde Amtzell Standortbereich 1 / benachteiligte Gebiete



Auszug aus dem Regionalplan-BO / Planungshinweiskarte PV Anlagen 2010 zum Standortbereich 1



Auszug aus dem Regionalplan Bodensee Oberschwaben / Entwurf 2019 zum Standortbereich 1



Auszug aus Karte zum überregionalen Biotopverbund zum Standortbereich 1

### Tabellarische Zusammenfassung der Bestandsanalyse

Karteninhalt	Wesentliche Kriterien einschränkend	Wesentliche Kriterien fördernd	Bewertung (Gewichtung)
<b>PV Freiflächenpotential nach LUBW</b>	Kein Potential in Konversionsflächen oder Seitenstreifen	hohes Flächenpotential in benachteiligten Gebieten	(+)
<b>PV Freiflächenpotential nach RBO</b>	Natur- und Landschaftsschutzgebiete Gebiete mit hoher Hangneigung Gebiete mit hoher Biotopdichte		-
<b>Regionalplan Bodensee Oberschwaben 2019</b>	Regionaler Grünzug flächendeckend		-
<b>Überregionaler Biotopverbund</b>	Größere Flächen sind im Suchraum Biotopverbund feuchter Standorte		(-)
<b>Globalstrahlung</b>	1140 kWh/m <sup>2</sup> - 1160 kWh/m <sup>2</sup> Schwächster Wert Gemarkung Amtzell		(-)
<b>Sonstige konkurrierende Nutzungen</b>	Wichtige Flächen für Landwirtschaftliche Vollerwerbsbetriebe		(-)

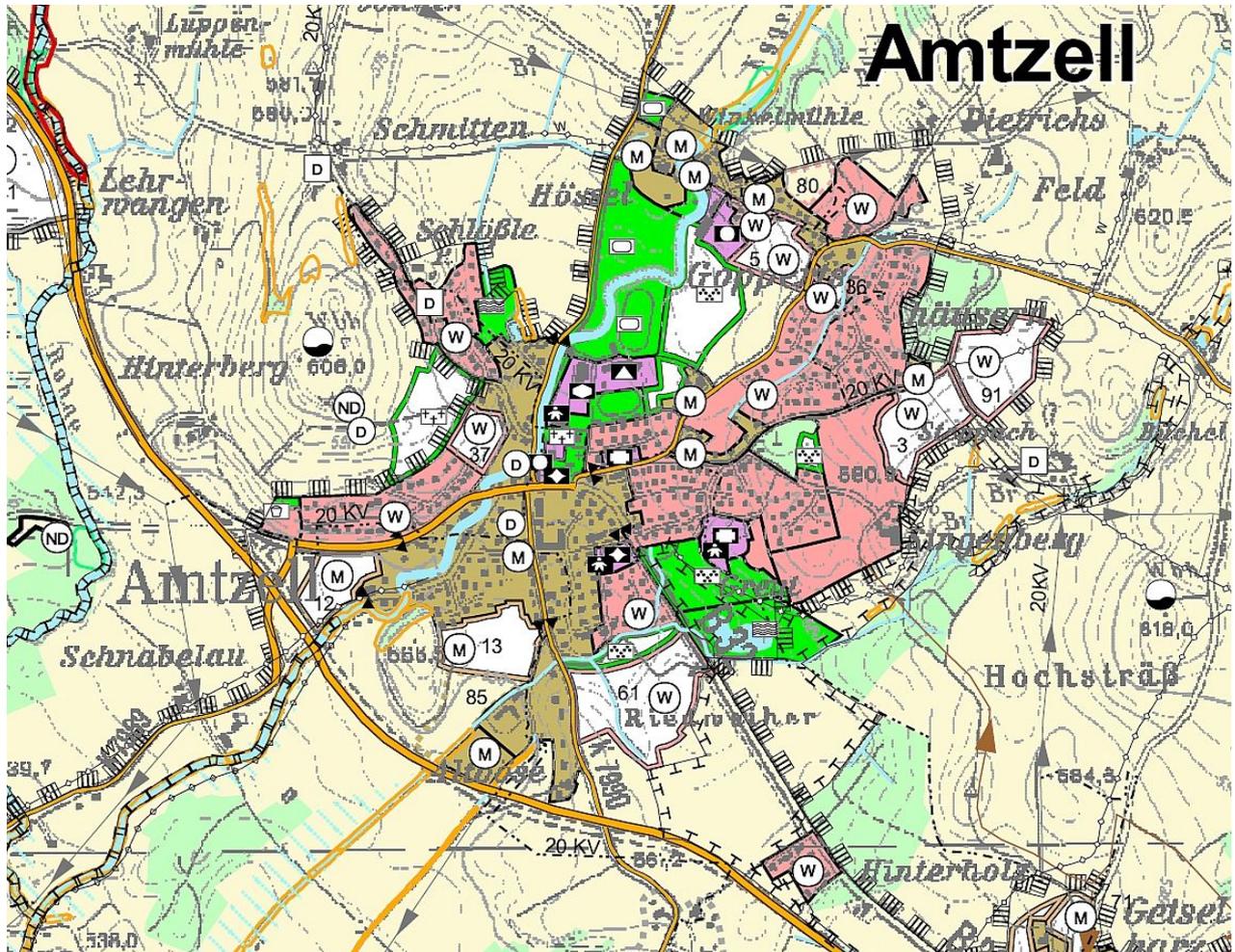
### Fazit zum Standortbereich 1

Im Standortbereich 1 überwiegen in der Gesamtbetrachtung die negativen Bewertungen. Höhere negative Gewichtungen ergeben sich dabei aus den Darstellungen im PV-Freiflächenpotential nach RBO im neuen Entwurf zum Regionalplan.

## 5. Potentieller Standortbereich 2, um den Kernort Amtzell

### Lagebeschreibung zum Standortbereich 2

Der Standortbereich erstreckt sich direkt um den Kernort von Amtzell. Im Standortbereich sind keine PV-Freiflächenstandpotentiale auf Konversionsflächen oder Seitenstrandstreifen vorhanden. Alle PV Standortpotentiale betreffen landwirtschaftliche Flächen in benachteiligten Gebieten.



Auszug aus dem Flächennutzungsplan Gemeinde Amtzell Standortbereich 2

### Darstellungen in den Kartenausschnitten zum Standortbereich 2

#### Freiflächen PV Anlagen zum Energieatlas des Landes BW /

In der Karte direkt um den Kernort Amtzell sind vereinzelte Flächen als geeignete, grün markierte Flächen dargestellt. Die Flächen sind derzeit alle Grünflächen im ortsnahen Bereich und stehen damit in starker Konkurrenz mit anderen städtebaulichen Zielen und Nutzungen v.a. für eine Siedlungserweiterung (Wohn- und Mischgebietsflächen, Sondergebietsflächen) sowie in innerörtlichen Grünflächen (Sportstätten, Klimatische Freihalteflächen).

#### Planungshinweiskarte zu PV Anlagen RBO

In der Karte sind folgende Einschränkungen für PV Freiflächenanlagen eingetragen:

a) Flächen auf denen großflächigen PV-Anlagen aufgrund planungs- und fachrechtlicher Festsetzungen ausgeschlossen ist, wie z.B.

- regionale bedeutsame Trassen für den Straßenverkehr an der Bundesstraße und den Kreisstraßen durch den Ort Amtzell
- Landschaftsschutzgebiet rund um Amtzell – außer im Süden der B 32 - am Ortsrand
- Siedlungsgebiete nach kommunalen Flächennutzungsplänen

b) Flächen in denen die Errichtung solcher Anlagen aufgrund anderweitiger (vorrangiger) Nutzungsinteressen, zwecks Wahrung des Landschaftsbildes sowie aufgrund fehlender Standorteignung nicht empfohlen wird,

- Gebiete mit hoher Biotopdichte an den Fließgewässern

Flächen die aufgrund ihrer Vorbelastung für die Errichtung großflächiger PV-Anlagen grundsätzlich in Frage kommen und weiter untersucht werden sollen sind keine ausgewiesen.

### Regionalplan Bodensee Oberschwaben / Entwurf 2019

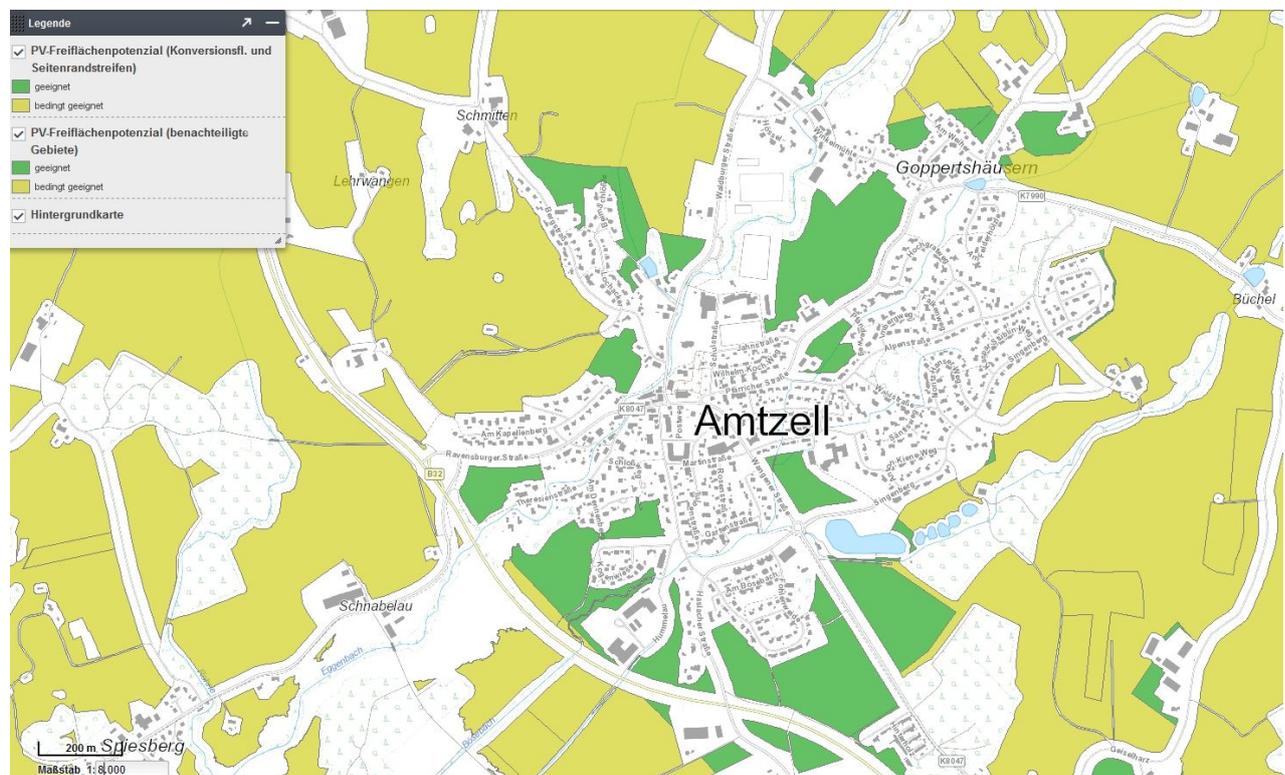
Entlang des Fließgewässers Eggenbach ist ein streifenförmiger Bereich als Vorranggebiete für Naturschutz und Landschaftspflege ausgewiesen. Rund um den Ort ist ein regionaler Grünzug (Vorranggebiet) schraffiert.

### Überregionaler Biotopverbund

Eine größere Fläche ausgehend von der Kernfläche am Kapellenberg befindet sich in einem Suchraum zum Biotopverbund mittlerer Standorte. Kleinere lineare Flächen finden sich an dem Bächen Eggenbach und Bösebach in einem Suchraum zum Biotopverbund feuchter Standorte.

### Globalstrahlung nach LUBW

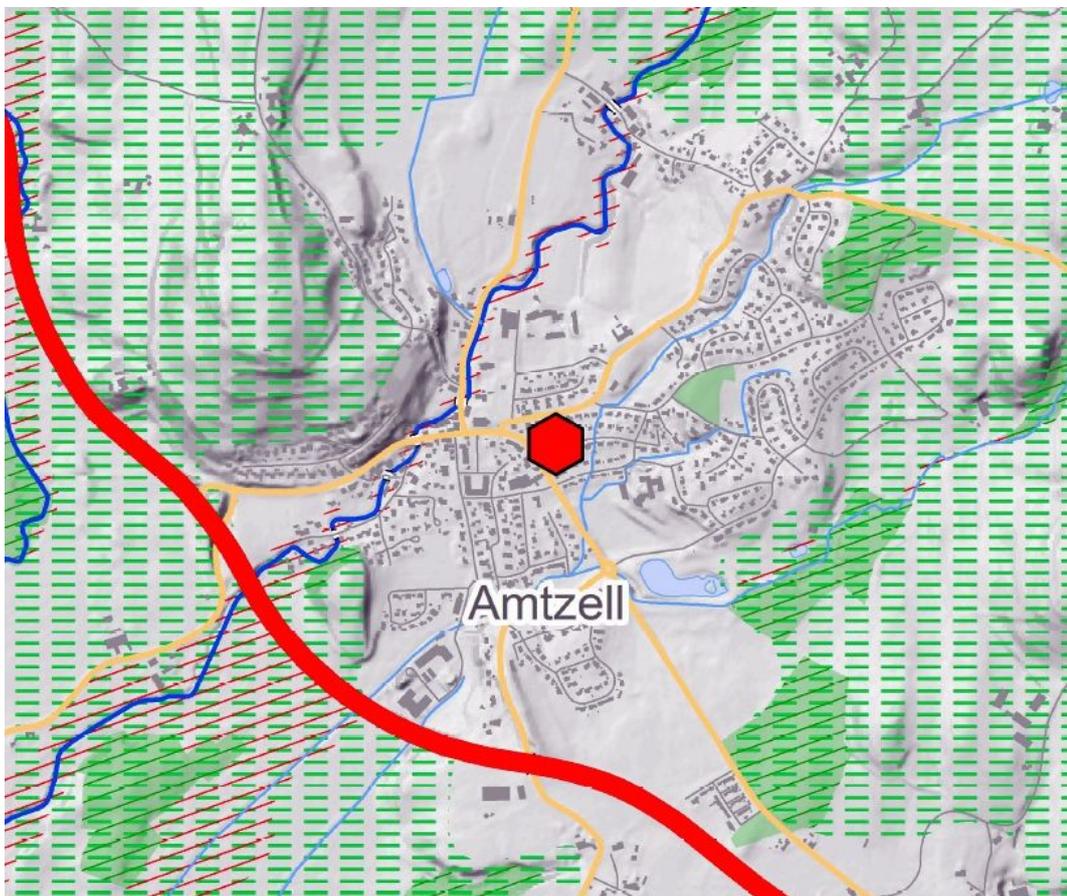
Die mittlere jährliche Sonneneinstrahlung schwankt zwischen 1151 kWh/m<sup>2</sup> und 1160 kWh/m<sup>2</sup> im Süden um den Mahlweiher und 1161 kWh/m<sup>2</sup> bis 1170 kWh/m<sup>2</sup> um den Ort Amtzell.



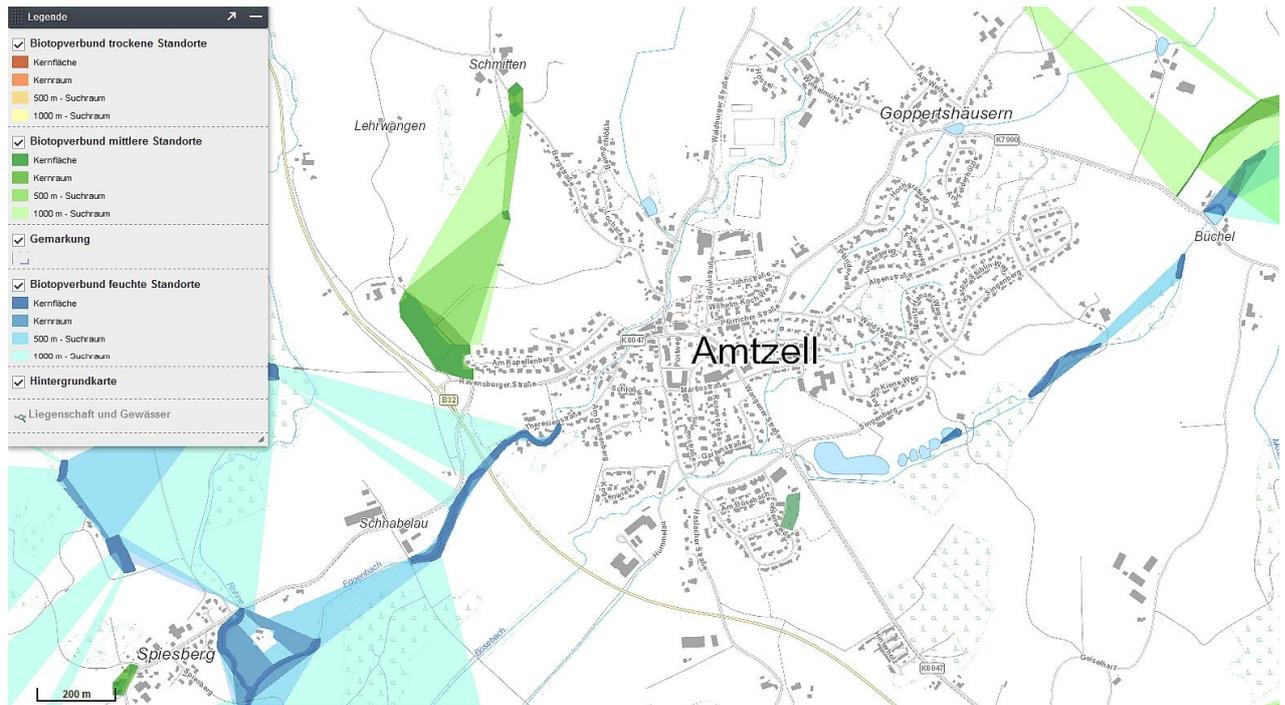
PV Freiflächenpotential Gemeinde Amtzell Standortbereich 2



Auszug aus dem Regionalplan-BO / Planungshinweiskarte PV Anlagen 2010 zum Standortbereich



Auszug aus dem Regionalplan Bodensee Oberschwaben / Entwurf 2019 zum Standortbereich



Auszug aus Karte zum überregionalen Biotopverbund zum Standortbereich 2

### Tabellarische Zusammenfassung der Bestandsanalyse

Karteninhalt	Wesentliche Kriterien einschränkend	Wesentliche Kriterien fördernd	Bewertung (Gewichtung)
<b>PV Freiflächenpotential nach LUBW</b>	Kein Potential in Konversionsflächen oder Seitenstreifen		(-)
<b>PV Freiflächenpotential nach RBO</b>	Landschaftsschutzgebiet um den Ort Gebiete mit hoher Biotopdichte		(-)
<b>Regionalplan Bodensee Oberschwaben 2019</b>	Regionaler Grünzug rings um den Ort		(-)
<b>Überregionaler Biotopverbund</b>	Kleinere Flächen sind im Suchraum zum Biotopverbund feuchter und mittlerer Standorte		
<b>Globalstrahlung</b>	1150 kWh/m <sup>2</sup> - 1170 kWh/m <sup>2</sup> Mittlerer Wert auf Gemarkung Amtzell		(+)
<b>Sonstige konkurrierende Nutzungen</b>	Hoher Konkurrenzdruck im Rahmen der begrenzten städtebaulichen Entwicklungsflächen des Ortes Amtzell		-

### Fazit zum Standortbereich 2

Im Standortbereich 2 überwiegt in der Gesamtbetrachtung die negative Bewertung durch die Flächenkonkurrenz am Ort im Rahmen der – durch das ringförmige Landschaftsschutzgebiet eingeschränkten Siedlungsentwicklung des Ortes Amtzell. Dadurch sind keine potentiellen Standorte für PV Freiflächenanlagen wirtschaftlich realistisch realisierbar.

## 6. Potentieller Standortbereich 3, beim interkommunalen Gewerbegebiet Geiselharz und Gewerbegebiet Schattbuch

### Lagebeschreibung zum Standortbereich

Der Standortbereich erstreckt sich direkt um das interkommunale Gewerbegebiet Geiselharz – Schauwies und das Gewerbegebiet Schattbuch. Im Standortbereich sind keine PV-Freiflächenstandpotentiale auf Konversionsflächen oder Seitenrandstreifen vorhanden. Alle PV Standortpotentiale betreffen landwirtschaftliche Flächen in benachteiligten Gebieten.

### Darstellungen in den Kartenausschnitten zum Standortbereich 3

#### Freiflächen PV Anlagen zum Energieatlas des Landes BW /

In der Karte sind direkt um die Gewerbegebiete Geiselharz – Schauwies und das Gewerbegebiet Schattbuch Flächen als geeignete, grün markierte Flächen dargestellt.

#### Planungshinweiskarte zu PV Anlagen RBO

In der Karte sind folgende Einschränkungen für PV Freiflächenanlagen eingetragen:

a) Flächen auf denen großflächigen PV-Anlagen aufgrund planungs- und fachrechtlicher Festsetzungen ausgeschlossen ist, wie z.B.

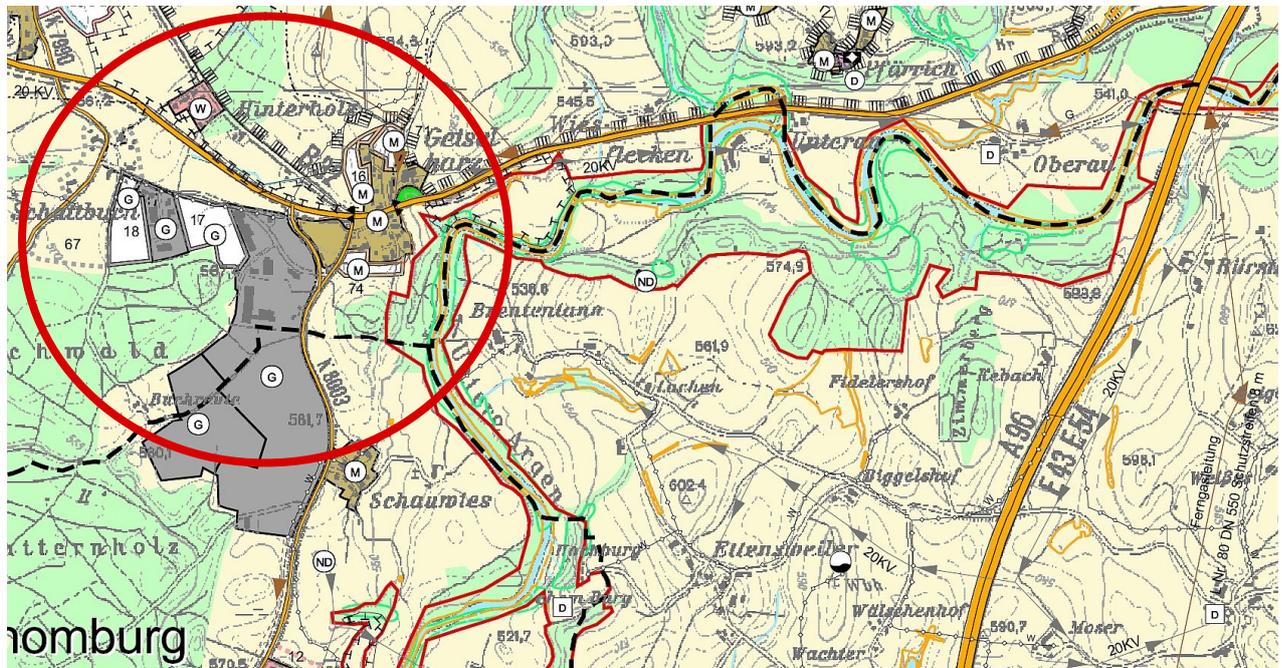
- regionale bedeutsame Trassen für den Straßenverkehr (B32 und Kreisstraße K 8033)
- Landschaftsschutzgebiet in Norden von Geiselharz nördlich B 32
- Siedlungsgebiete nach kommunalen Flächennutzungsplänen
- Festlegungen des gültigen Regionalplanes 1996 als regionaler Grünzüge im Westen der K 8033 und im Buchwald

#### Regionalplan Bodensee Oberschwaben / Entwurf 2019

Regionaler Grünzug im Osten der K 8033 und in Bereich Buchwald schraffiert.

#### Globalstrahlung nach LUBW

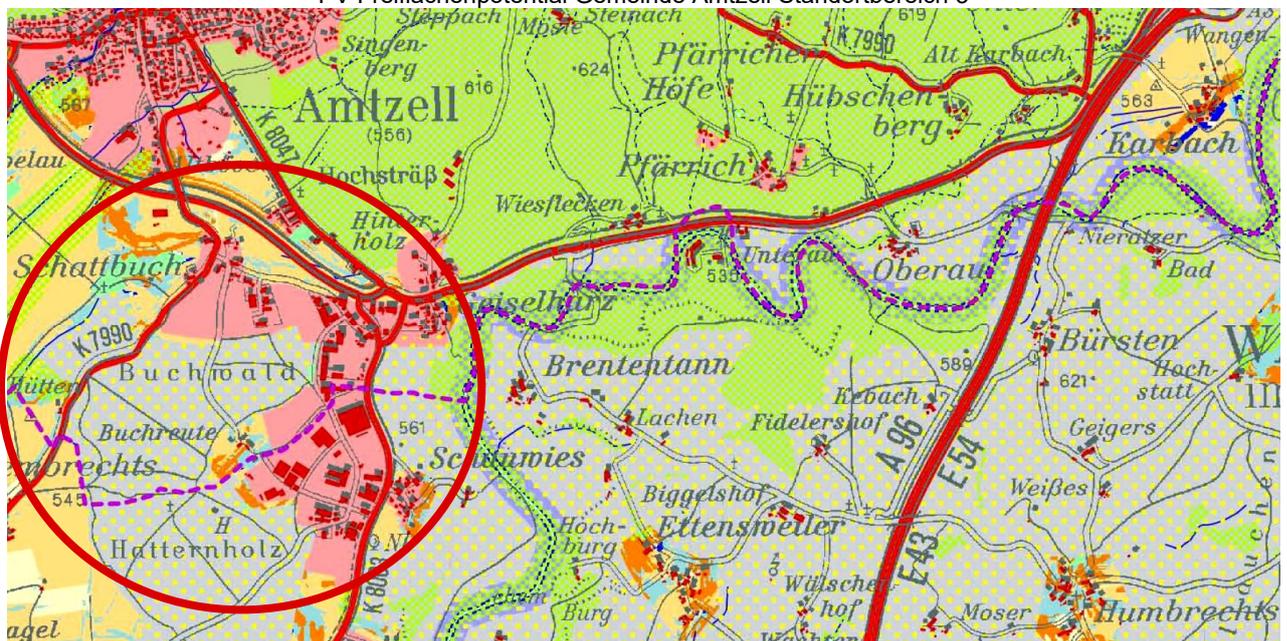
Die mittlere jährliche Sonneneinstrahlung schwankt zwischen 1151 kWh/m<sup>2</sup> und 1160 kWh/m<sup>2</sup> im Süden um den Mahlweiher und 1161 kWh/m<sup>2</sup> bis 1170 kWh/m<sup>2</sup> um den Ort Amtzell



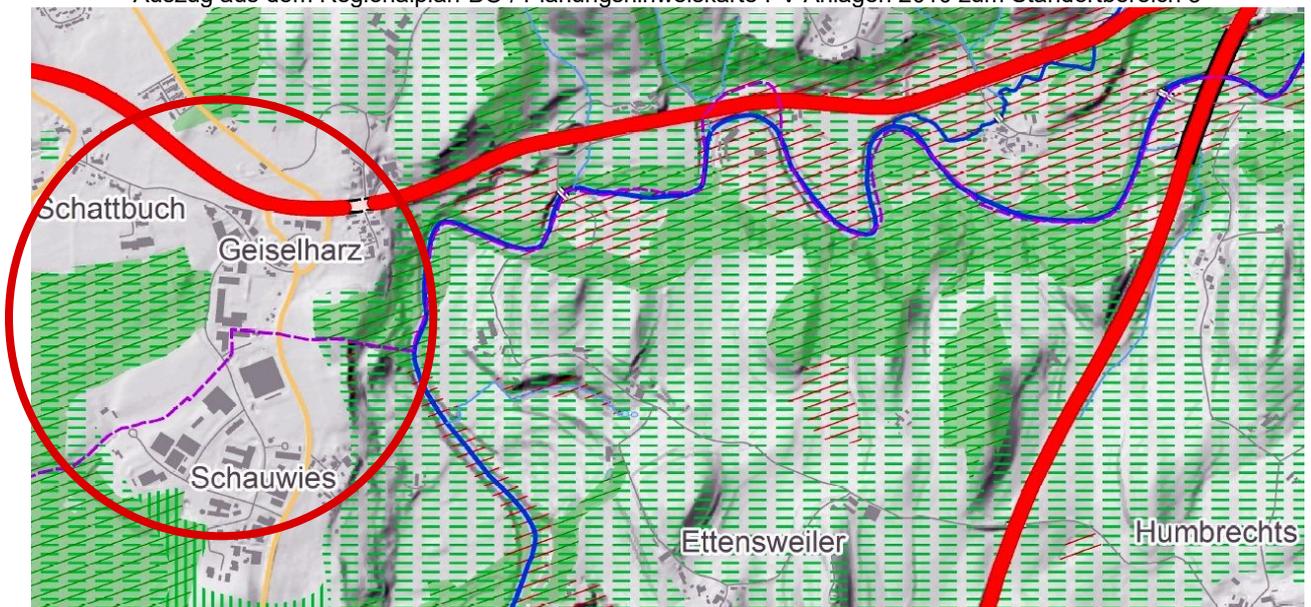
Auszug aus dem Flächennutzungsplan Gemeinde Amtzell Standortbereich 3



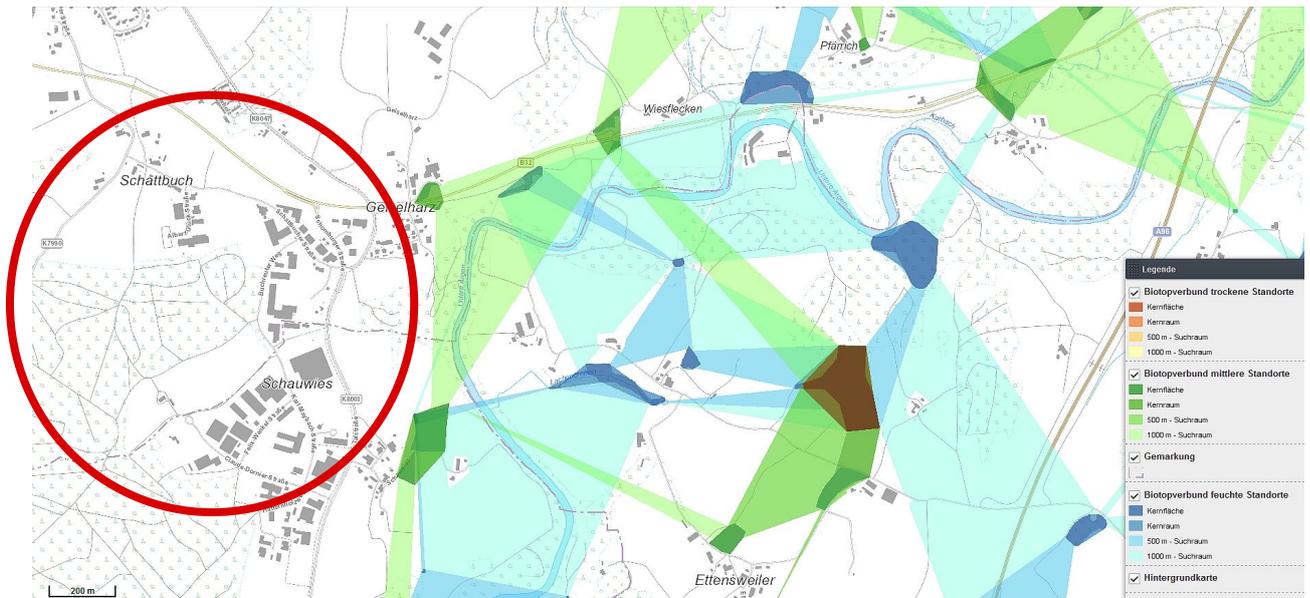
PV Freiflächenpotential Gemeinde Amtzell Standortbereich 3



Auszug aus dem Regionalplan-BO / Planungshinweiskarte PV Anlagen 2010 zum Standortbereich 3



Auszug aus dem Regionalplan Bodensee Oberschwaben / Entwurf 2019 zum Standortbereich 3



Auszug aus Karte zum überregionalen Biotopverbund zum Standortbereich 3

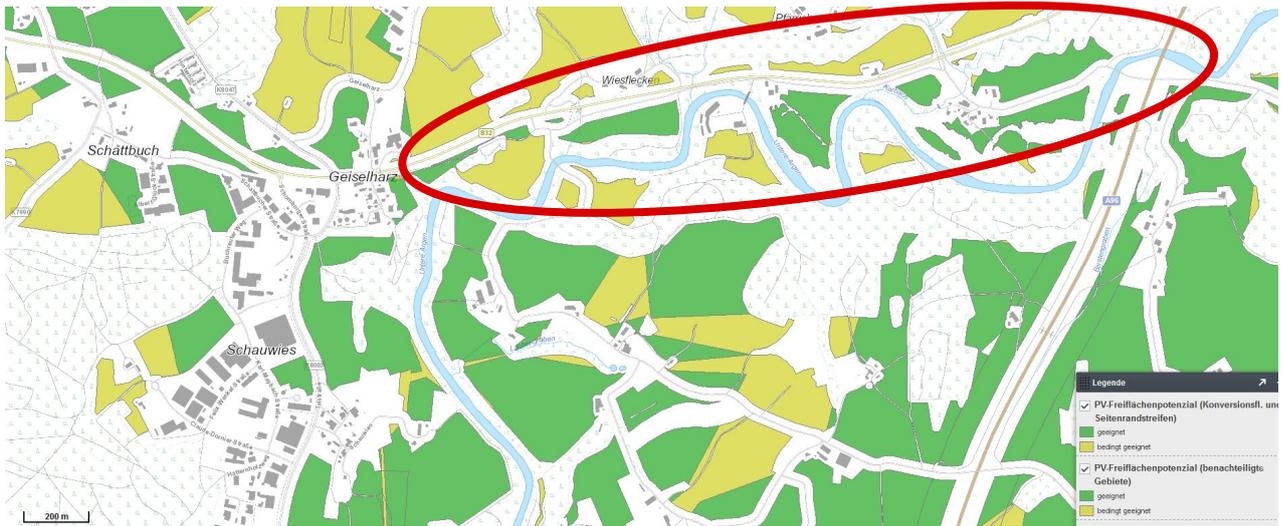
### Tabellarische Zusammenfassung der Bestandsanalyse

Karteninhalt	Wesentliche Kriterien einschränkend	Wesentliche Kriterien fördernd	Bewertung (Gewichtung)
PV Freiflächenpotential nach LUBW	Kein Potential in Konversionsflächen oder Seitenstreifen		(-)
PV Freiflächenpotential nach RBO	Landschaftsschutzgebiet nördliches Geiselharz Siedlungsflächen (Gewerbegebiete)		-
Regionalplan Bodensee Oberschwaben 2019	Regionaler Grünzug rings um den Ort		(-)
Überregionaler Biotopverbund	Keine Aussagen		
Globalstrahlung	1150 kWh/m <sup>2</sup> - 1170 kWh/m <sup>2</sup> mittlerer Wert auf Gemarkung Amtzell		(+)
Sonstige konkurrierende Nutzungen	Hoher Konkurrenzdruck durch die potentielle Erweiterung der Angrenzenden als Gewerbegebietsflächen		-

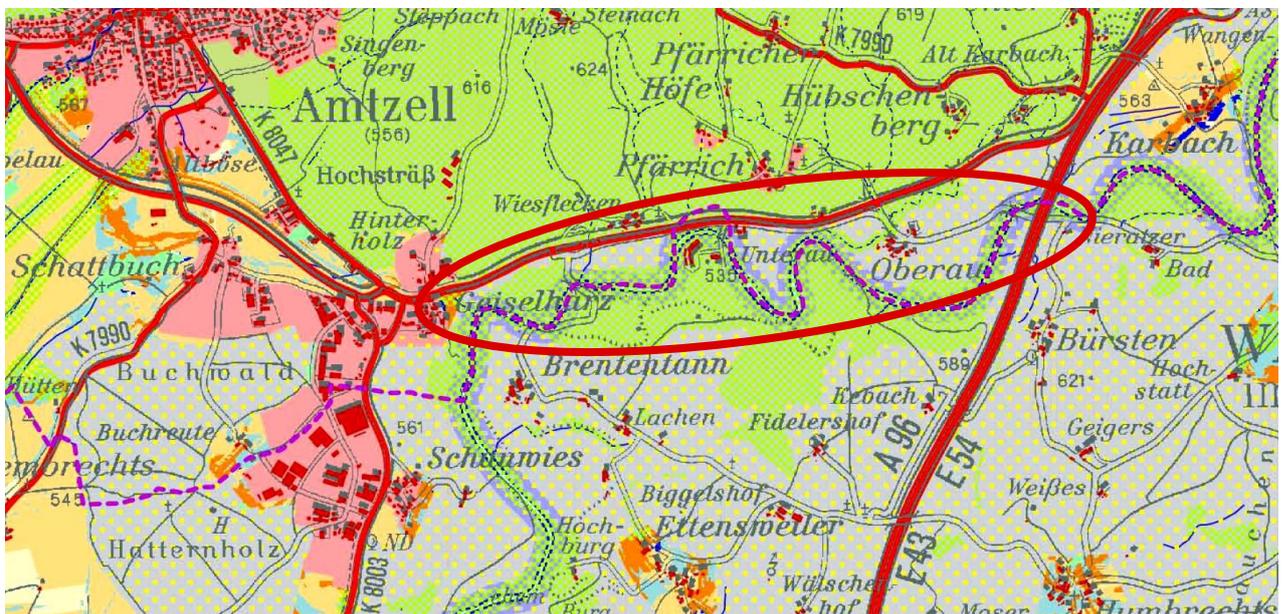
### Fazit zum Standortbereich 3

Im Standortbereich 3 überwiegt in der Gesamtbetrachtung die negative Bewertung durch die Flächenkonkurrenz der angrenzenden Gewerbegebiete sowie nördliche Begrenzung durch das Landschaftsschutzgebiet. Dadurch sind keine potentiellen Standorte für PV Freiflächenanlagen wirtschaftlich realistisch realisierbar.

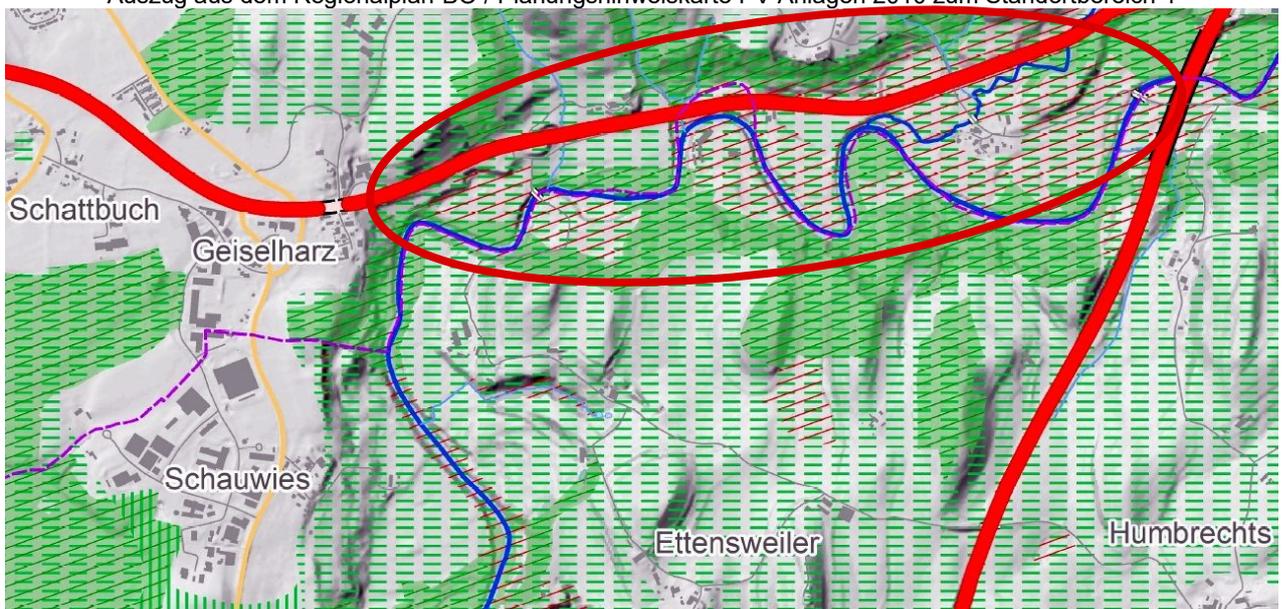




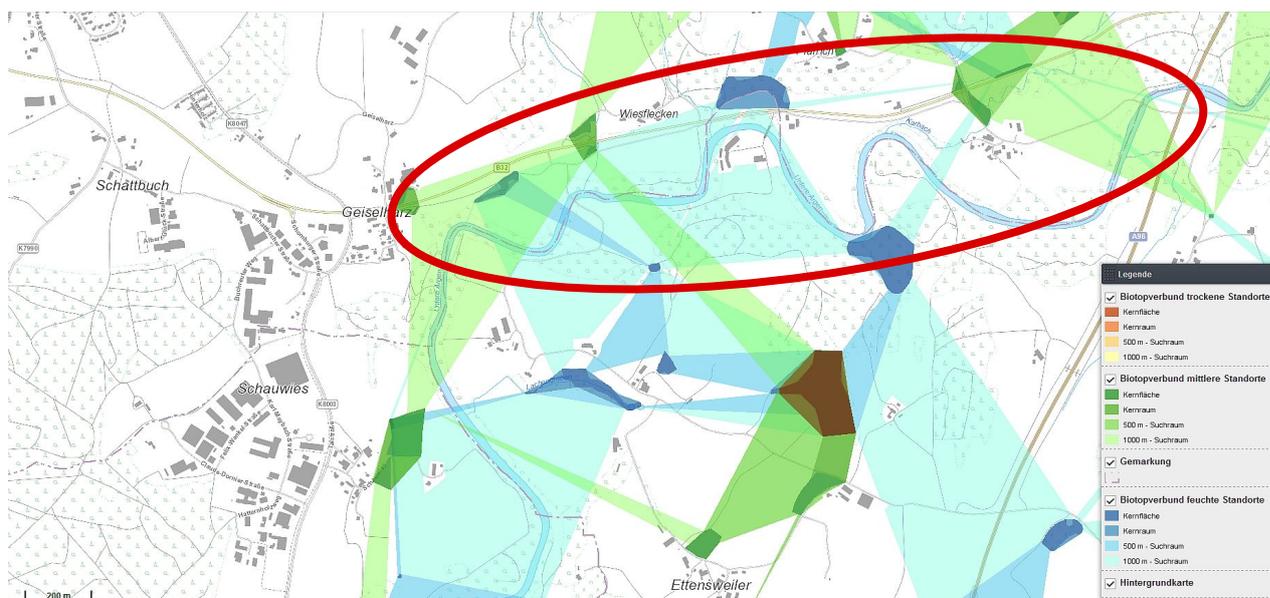
PV Freiflächenpotential Gemeinde Amtzell Standortbereich 4



Auszug aus dem Regionalplan-BO / Planungshinweiskarte PV Anlagen 2010 zum Standortbereich 4



Auszug aus dem Regionalplan Bodensee Oberschwaben / Entwurf 2019 zum Standortbereich 4



Auszug aus Karte zum überregionalen Biotopverbund zum Standortbereich 4

### Überregionaler Biotopverbund

Eine größere Fläche im Westen zwischen Argen und Bundesstraße B 32 ist als Suchraum - ausgehend von Kernflächen an der Argen - zum Biotopverbund feuchter Standorte ausgewiesen. Im Nordosten von Oberau und von Geiselharz befindet sich ein Suchraum zum Biotopverbund mittlerer Standorte.

### Globalstrahlung nach LUBW

Die mittlere jährliche Sonneneinstrahlung schwankt zwischen 1151 kWh/m<sup>2</sup> und 1160 kWh/m<sup>2</sup> im Norden und 1161 kWh/m<sup>2</sup> bis 1170 kWh/m<sup>2</sup> im Süden.

### **Tabellarische Zusammenfassung der Bestandsanalyse**

Karteneinhalt	Wesentliche Kriterien einschränkend	Wesentliche Kriterien fördernd	Bewertung (Gewichtung)
<b>PV Freiflächenpotential nach LUBW</b>	Kein Potential in Konversionsflächen oder Seitenstreifen		(-)
<b>PV Freiflächenpotential nach RBO</b>	Landschaftschutzgebiet Regionaler Grünzug		-
<b>Regionalplan Bodensee Oberschwaben 2019</b>	Vorrangbereich Regionaler Grünzug flächendeckend		-
<b>Überregionaler Biotopverbund</b>	Größere Flächen sind in einem Suchraum zum Biotopverbund feuchter bzw. / mittlerer Standorte		(-)
<b>Globalstrahlung</b>	1150 kWh/m <sup>2</sup> - 1170 kWh/m <sup>2</sup> Tallage in der Argen		(-)
<b>Sonstige konkurrierende Nutzungen</b>			

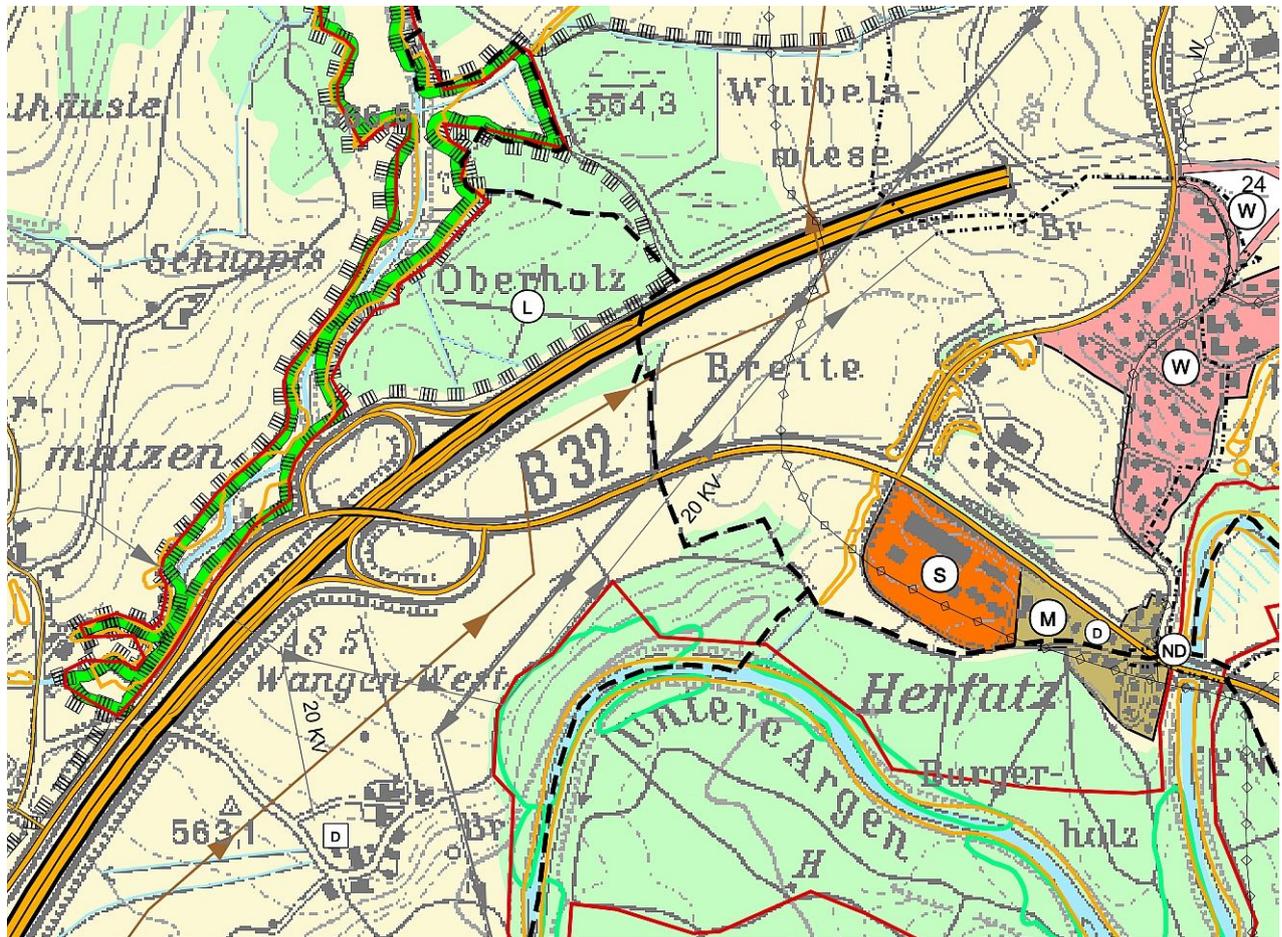
### **Fazit zum Standortbereich 4**

Im Standortbereich 1 überwiegen in der Gesamtbetrachtung die negativen Bewertungen. Höhere negative Gewichtungen ergeben sich dabei aus den Darstellungen im PV-Freiflächenpotential nach RBO im neuen Entwurf zu Regionalplan vor allem durch die geplante Ausweisung als Bereich als Vorranggebiet für Naturschutz und Landschaftspflege.

## 8. Potentieller Standortbereich 5, zwischen Autobahn A 96 und Karbach

### Lagebeschreibung zum Standortbereich 5

Der Standortbereich erstreckt sich von der Autobahn A 96 zum Ort Karbach. Als einziger Bereich auf Gemarkung Amtzell sind direkt an der Autobahn A 96 PV-Freiflächenstandpotentiale auf Konversionsflächen oder Seitenrandstreifen ausgewiesen. Die restlichen PV Standortpotentiale betreffen landwirtschaftliche Flächen in benachteiligten Gebieten.



Auszug aus dem Flächennutzungsplan Gemeinde Amtzell Standortbereich 5

### Darstellungen in den Kartenausschnitten zum Standortbereich 5

#### Freiflächen PV Anlagen zum Energieatlas des Landes BW /

In der Karte sind südlich der Bundesstraße und nördlich der Unteren Argen einzelne Flächen als geeignete, grün markierte Flächen dargestellt.

#### Planungshinweiskarte zu PV Anlagen RBO

In der Karte sind folgende Einschränkungen für PV Freiflächenanlagen eingetragen:

a) Flächen auf denen großflächigen PV-Anlagen aufgrund planungs- und fachrechtlicher Festsetzungen ausgeschlossen ist, wie z.B.

- regionale bedeutsame Trassen für den Straßenverkehr an der Bundesstraße / Autobahn A 96
- randlich ist ein Bereich als regionaler Grünzug ausgewiesen

Flächen die aufgrund ihrer Vorbelastung für die Errichtung großflächiger PV-Anlagen grundsätzlich in Frage kommen und weiter untersucht werden sollen sind keine ausgewiesen.

### Regionalplan Bodensee Oberschwaben / Entwurf 2019

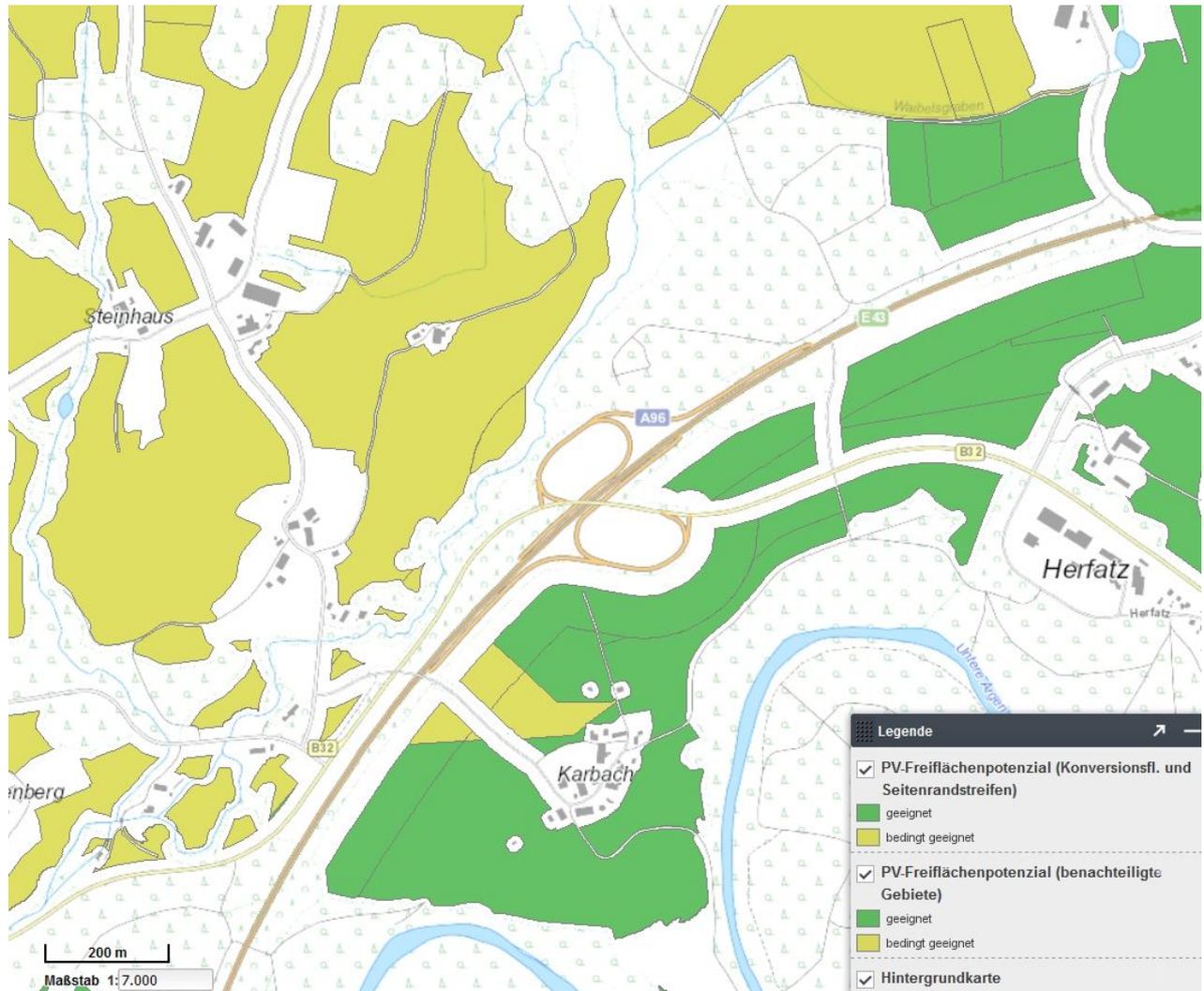
Das Gebiet ist als Vorrangbereich für Industrie und Gewerbe ausgewiesen. Ringförmig um den Vorrangbereich für Industrie und Gewerbe der Bereich als ein regionaler Grünzug (Vorranggebiet) schraffiert.

### Überregionaler Biotopverbund

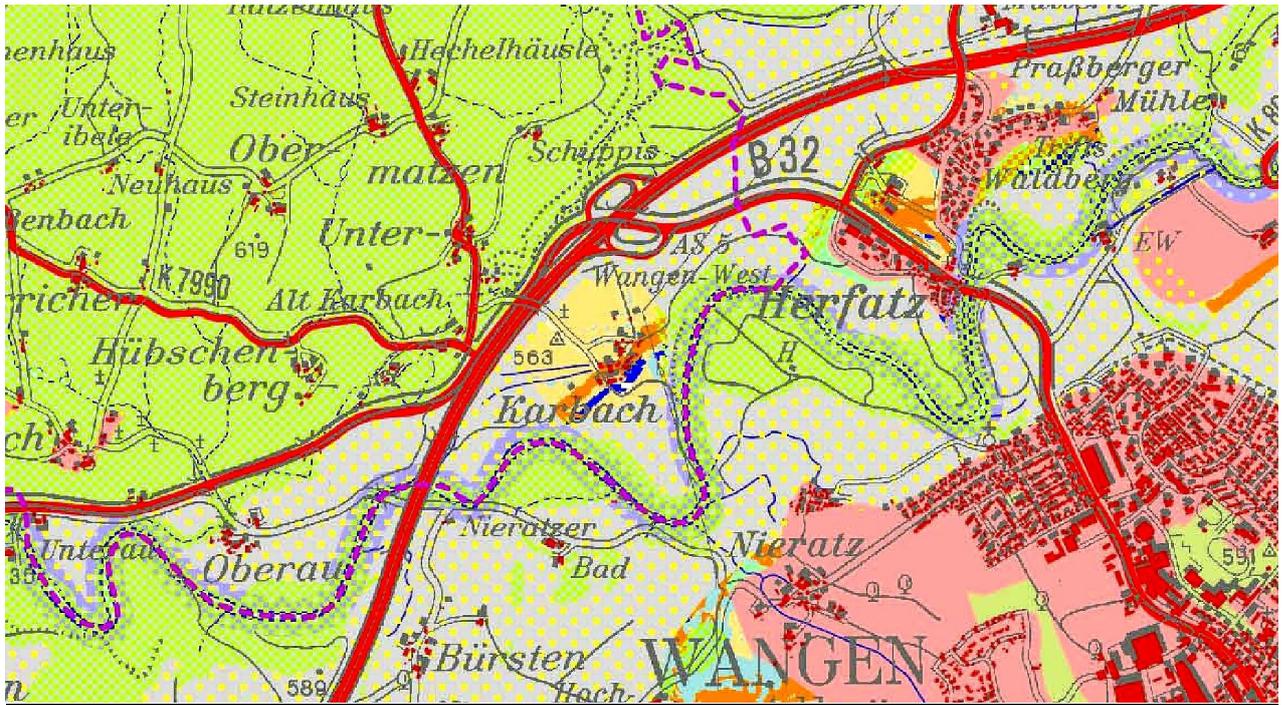
Eine kleinere Fläche ausgehend von der Kernfläche über der Autobahn und Bundesstraße B 32 befindet sich in einem Suchraum zum Biotopverbund mittlerer Standorte. Eine Fläche im Süden befindet sich in einem Suchraum zum Biotopverbund feuchter Standorte.

### Globalstrahlung nach LUBW

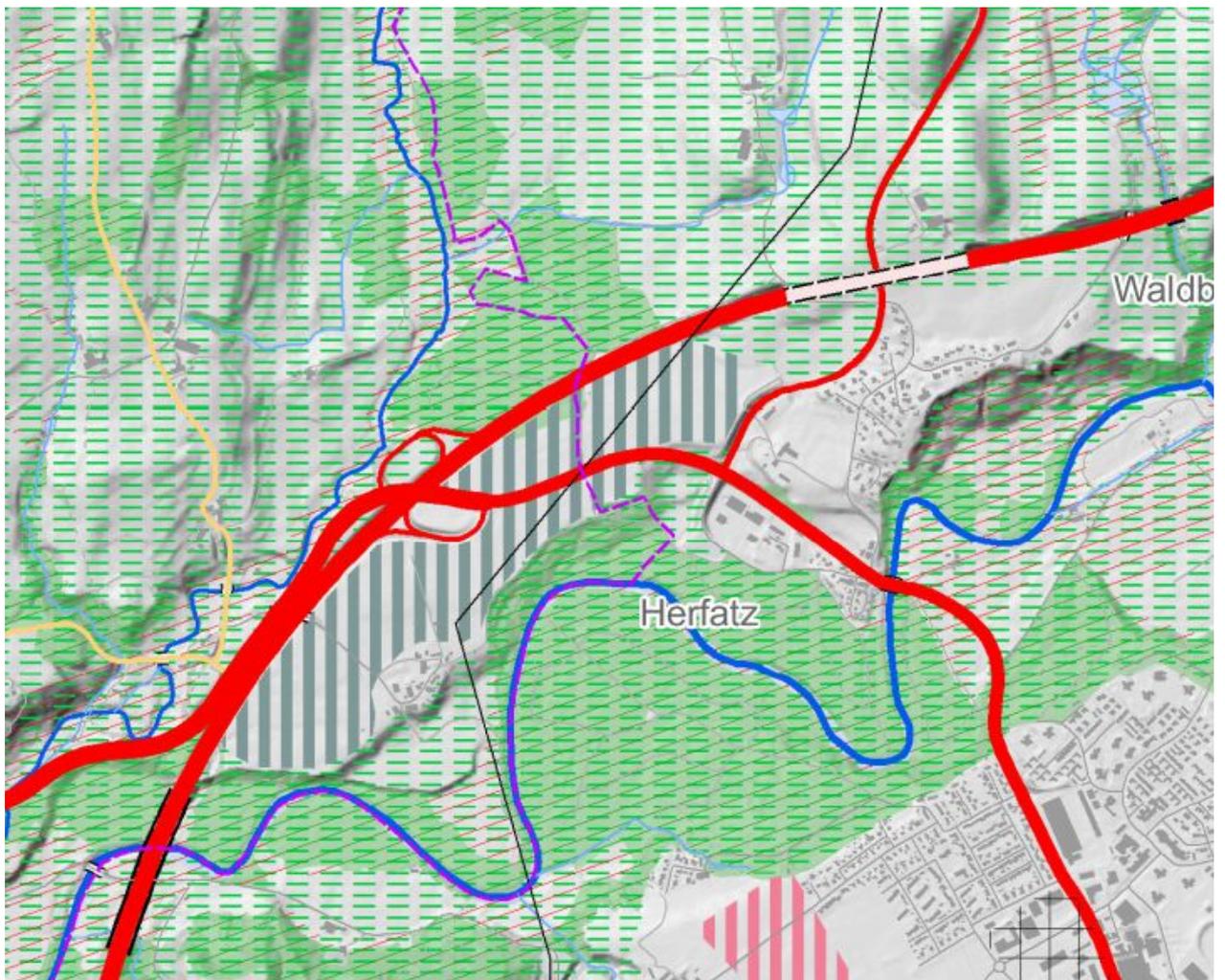
Die mittlere jährliche Sonneneinstrahlung schwankt zwischen 1170 kWh/m<sup>2</sup> bis 1190 kWh/m<sup>2</sup> als höchster Wert auf der Gemarkung von Amtzell.



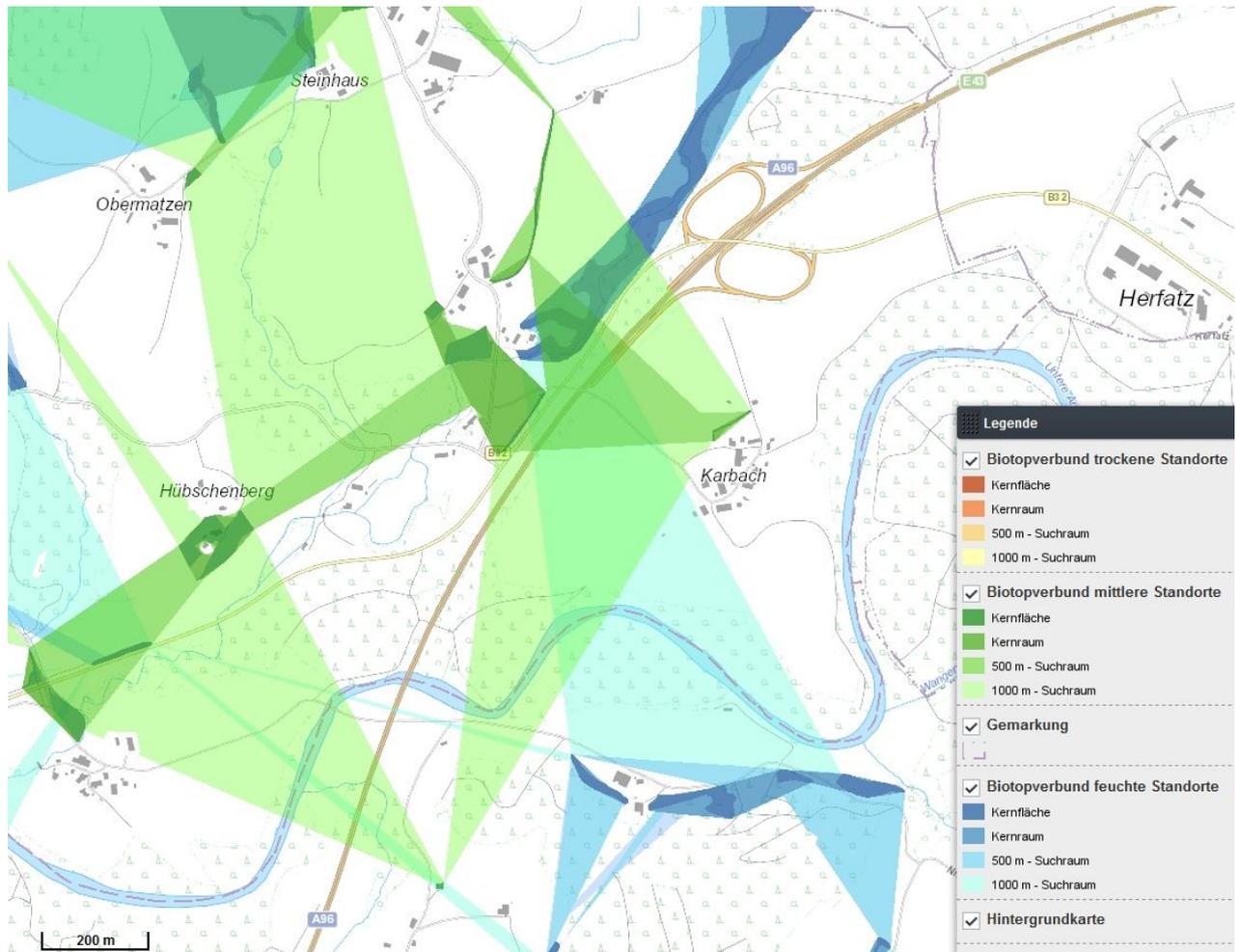
PV Freiflächenpotential Gemeinde Amtzell Standortbereich 5



Auszug aus dem Regionalplan-BO / Planungshinweiskarte PV Anlagen 2010 zum Standortbereich



Auszug aus dem Regionalplan Bodensee Oberschwaben / Entwurf 2019 zum Standortbereich



Auszug aus Karte zum überregionalen Biotopverbund zum Standortbereich 5

### Tabellarische Zusammenfassung der Bestandsanalyse

Karteneinhalt	Wesentliche Kriterien einschränkend	Wesentliche Kriterien fördernd	Bewertung (Gewichtung)
PV Freiflächenpotential nach LUBW		Potential in Konversionsflächen oder Seitenstreifen	<b>+</b>
PV Freiflächenpotential nach RBO	keine	keine	
Regionalplan Bodensee Oberschwaben 2019	Vorrangbereich für Industrie und Gewerbe		<b>(-)</b>
Überregionaler Biotopverbund	Flächen sind im Suchraum zum Biotopverbund feuchter und mittlerer Standorte		<b>(-)</b>
Globalstrahlung	1150 kWh/m <sup>2</sup> - 1170 kWh/m <sup>2</sup> höchster Wert auf Gemarkung Amtzell		<b>(+)</b>
Sonstige Konkurrenzende Nutzungen			

### Fazit zum Standortbereich 5

In Vergleich zu allen anderen Standortbereichen überwiegt im Standortbereich 5 das positive Potential an Konversionsflächen bzw. Seitenstreifen und die hohe Globalstrahlung die kleineren negativen Einschränkungen.

## C Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

### 1. Systematik der Bearbeitung der Fläche bezüglich der Umwelteinwirkung

Entsprechend der Anlage zum BauGB wird die Systematik der Bearbeitung und den Aussagen zu den einzelnen Flächen wiedergegeben siehe Prüfbogen Umweltbericht.

#### Bestandsaufnahme des aktuellen Umweltzustands

- Schutzgut Geologie und Boden
- Schutzgut Wasser
- Schutzgut Luft / Klima
- Schutzgut Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt, FFH-Relevanz
- Schutzgut Landschaft
- Schutzgut Mensch und Gesundheit (Immissionen, Erholung)
- Kultur- und Sachgüter
- Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen

#### Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands

Bei Durchführung der Planung einschließlich der Ausgleichsmaßnahmen und bei Nichtdurchführung der Planung

- Schutzgut Geologie und Boden
- Schutzgut Wasser
- Schutzgut Luft / Klima
- Schutzgut Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt, FFH - Relevanz
- Schutzgut Landschaft
- Schutzgut Mensch und Gesundheit (Immissionen, Erholung)
- Kultur- und Sachgüter
- Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen

### 2. Beschreibung der Fläche

VEP Karbach PV Anlage

Planungsstand FNP : Gewerbliche Baufläche (ca. 1,45 ha)

Planung FNP: Flächen für die Landwirtschaft



## 2.1 Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplänen (Anlage BauGB 1b)

Regionalplan Bodensee – Oberschwaben	Der Regionalplan befindet sich in der Fortschreibung. Die in Aufstellung befindlichen Ziele der Raumordnung sind gem. Erlass der Regierungspräsidiums Tübingen vom 26.08.2019 bereits als sonstige Erfordernisse der Raumordnung zu werten, die für aktuelle Planungen, Maßnahmen und Entscheidungen schon von Bedeutung sein können, gem. § 3 Abs. 1 Nr. 4 Raumordnungsgesetz (ROG). Die in Fortschreibung befindlichen Ziele des Regionalplanes wurden in Abstimmung mit dem Regionalverband Bodensee Obereschwaben berücksichtigt. Das Gebiet entlang der Autobahn ist im neuen Regionalplan als Vorranggebiet für Industrie und Gewerbe abgegrenzt.
FNP und Landschaftsplan	Der Flächennutzungsplan und der Landschaftsplan des Verwaltungsverbandes Wangen im Allgäu, Achberg und Amtzell weist das Gebiet als landwirtschaftliche Fläche aus.
Natura 2000 und NSG	Das Bauvorhaben berührt direkt kein Natura 2000-Gebiet und kein Naturschutzgebiet. Das nächstgelegene Natura 2000 Gebiet ist das Teilgebiet NSG Krottental-Karbach zugleich nächstgelegenes Naturschutzgebiet, des FFH - Gebietes Nr. 8324343 „Untere Argen und Seitentäler“, im Nordosten knapp unter 1 km entfernt. Das Gebiet wird durch die Autobahn A 96 und die Bundesstraße B 32 von Plangebiet getrennt.
Landschaftsschutzgebiet	Es ist direkt kein Landschaftsschutzgebiet betroffen. Das nächstgelegene Landschaftsschutzgebiet, das „LSG Karbachtal“, grenzt direkt an. Westlich an das NSG Krottental-Karbach ist ebenfalls durch die Autobahn A 96 und die Bundesstraße B 32 von Plangebiet getrennt.
Wasserschutzgebiet	Das Planungsgebiet berührt direkt kein Wasserschutzgebiet. Das nächstgelegene Wasserschutzgebiet ist das „WSG Beutelsau“ im Osten über 120 m entfernt.
Biotopkartierung	Innerhalb des Plangebietes sind keine Biotope nach § 32 NatSchG ausgewiesen. Der nächstgelegene Biotop mit der Nr. 182244360108 „NSG Karbachtal bei Krottental“ befindet sich innerhalb des gleichnamigen Naturschutzgebietes im Westen knapp ca. 70 m entfernt.

## 2.2 Bestandsaufnahme des aktuellen Umweltzustandes (Anlage BauGB 2a)

Allgemeine Charakteristik des Untersuchungsraumes	Das Plangebiet grenzt unmittelbar an die bestehende Böschung zur Autobahn A 96 an und soll auf weitgehend ebener Fläche mit einer leichten Steigung nach Nordosten von 564 m u NN auf 566 m u NN gebaut werden. Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über eine bestehende landwirtschaftliche Zufahrt aus dem Ort Karbach heraus von Nordosten. Die Flächen beim Bauvorhaben und in der direkten Umgebung werden intensiv landwirtschaftlich als Grünland genutzt. Die Erschließung des Ortes „Karbach“ erfolgt im Süden über eine eigene Gemeindeverbindungsstraße abzweigend von der Kreisstraße 7991.
---	---

### Schutzgut Boden und Geologie

Geologie	Im Planungsgebiet sind geologisch keine Besonderheiten vorhanden. Der Bereich ist weitgehend als Grünland genutzt und anthropogen nicht vorbelastet.
Empfindlichkeit	Durch das Bauvorhaben wird die bestehende Geologie nur gering beeinträchtigt, die Empfindlichkeit insgesamt wird ebenfalls als gering eingestuft.
Bewertung	Das Untersuchungsgebiet ist in seiner Bedeutung für das Schutzgut Geologie als gering zu beurteilen.
Boden	Der Boden im Planungsbereich ist als naturbelassen einzustufen und kaum anthropogen überformt. Grünland ist als vorrangige landbauliche Nutzungsmöglichkeit gut bis sehr gut geeignet. Der Wasser-Luft-Haushalt ist frisch bis feucht.

Empfindlichkeit	Durch das geplante Bauvorhaben wird der Boden in der Ausübung seiner ökologischen Funktionen kaum beeinträchtigt, wenn Bau- und Rückbau und Betrieb der PV-Anlage mit großer Sorgfalt und Einhaltung von entsprechenden Bodenschutzmaßnahmen durchgeführt werden. Falls bei ungeeigneten Witterungs- oder Bodenfeuchtigkeiten die Anlage erstellt oder rückgebaut wird, d.h. Bodenverdichtungen entstehen oder beim Bau/Rückbau der Kabelkanäle Boden nicht schichtgerecht oder verdichtet wieder eingebaut wird, ergeben sich auf der Fläche nur schwer wiederherstellbare oder dauerhafte z.T. massive Beeinträchtigungen. Deshalb ist der Schutz des Bodens bei den Bauarbeiten Voraussetzung bzw. Bedingung dafür, dass die Auswirkungen der Planung auf den Boden als gering angesehen werden können
Bewertung	

### Schutzgut Hydrologie

Oberflächengewässer	Im Bereich des Plangebietes ist kein Oberflächengewässer. Das nächstgelegene Oberflächengewässer ist der Karbach getrennt durch Autobahn A 96 und Bundesstraße B 32 im Nordwesten ca. 80 m entfernt. Im Südosten liegt die untere Argen ca. 100 m entfernt. Beide Gewässer sind von regional großer Bedeutung und weitgehend mit ihren Uferbereichen naturschutzrechtlich geschützte Biotope. Eine Beeinträchtigung durch das Bauvorhaben ist nicht erkennbar.
Grundwasser	Über die genauen Grundwasserverhältnisse im Untersuchungsgebiet sind keine Angaben vorhanden, eine Vorbelastung ist nicht bekannt. Aufgrund der topographischen Voraussetzungen ist davon auszugehen, dass der Grundwasserspiegel nicht höher liegt als in den umgebenden Flächen. Aus Erfahrungswerten ist davon auszugehen, dass der Grundwasserspiegel im Planungsgebiet nicht höher als 4,00 bis 6,00 m unter Geländekante ansteht.
Empfindlichkeit	Eingriffe in das Grundwasser können zu nachhaltigen Beeinträchtigungen führen. Die Funktionen des Grundwassers können im Zuge der geplanten Bebauung insbesondere durch Verunreinigung beeinträchtigt werden. Als mögliche Ursache ist hierbei die Infiltration von wassergefährdenden Stoffen (z.B. Treibstoffe, Mineralöle) während der Bauphase zu nennen. Auch infolge von unmittelbaren Eingriffen in das Grundwasser kann es zu nachhaltigen Beeinträchtigungen kommen, gegenüber denen eine generell hohe Empfindlichkeit angesetzt wird.
Bewertung	Das Untersuchungsgebiet ist in seiner Bedeutung, insbesondere aufgrund seiner Grundwasserempfindlichkeit für das Schutzgut Hydrologie als gering zu beurteilen.

### Schutzgut Klima und Luft

Globalstrahlung	Die Globalstrahlung soll die zu erwartenden Globalstrahlung der Sonne an einem Standort im Jahr beschreiben. Die Daten liegen als 1 km x 1 km - Raster für ganz Baden-Württemberg vor. Die Strahlungswerte wurden durch den Deutschen Wetterdienst berechnet. Zugrunde gelegt wurden dabei Daten des Deutschen Wetterdienstes von 1981 bis 2000 und Daten des Satelliten METEOSAT von 1986 bis 2000. Die dargestellten Strahlungswerte sollen der Abschätzung der zu erwartenden Globalstrahlung an einem Standort dienen. Die vorliegende Darstellung beinhaltet die mittlere jährliche Solarstrahlung für horizontale Flächen in [kWh/m <sup>2</sup> ].
Hohe Globalstrahlung	Im Planungsgebiet liegt der Wert der Globalstrahlung mit 1161 – 1197 kWh/m <sup>2</sup> im Bereich des Maximums der Globalstrahlung in Baden Württemberg.
Empfindlichkeit	Gravierende Veränderungen der kleinklimatischen Gegebenheiten sind durch die weiteren Baumaßnahmen nicht zu erwarten.
Bewertung	Das Untersuchungsgebiet ist in seiner Bedeutung für das Schutzgut Klima als gering zu beurteilen.

**Schutzgut Arten und Biotope**

Biotope	Innerhalb des Planungsgebietes befinden sich keine schützenswerte Biotope oder Biotoptypen nach dem BNatschG von Baden-Württemberg. Zwischen den schutzwürdigen Bereichen im Nordwesten und dem Plangebiet liegen die Autobahn A 96 und die Bundesstraße B 32, denen eine hohe Barrierewirkung für Natur und Landschaft zugeschrieben werden kann.
Flora	Das Bauvorhaben soll im intensiv genutzten Grünland gebaut werden. Das Grünland wird nach Angabe des Eigentümers als ortsrandnahe Fläche 5 -6 x im Jahr geschnitten. Durch die intensive Nutzung dominieren auf Fläche schnittverträgliche Grünlandgräser wie Weidelgras ( <i>Lolium perenne</i> ). Der Deckungsgrad der Pflanzen schwankt zwischen 80 % und 100 %. Mit ca. 10-12 Arten pro 25 m <sup>2</sup> ist der Bestand entsprechend der Nutzung sehr artenarm. Für die Bauvorhaben müssen keine Gehölze gerodet werden.
Fauna	Aufgrund der artenarmen Flora sind auch bezüglich der Fauna keine Besonderheiten anzutreffen. Die intensive landwirtschaftliche Nutzung verhindert das Auftreten von stabilen Insektenpopulationen. Ebenso ist das Gebiet als Amphibienlebensraum nicht geeignet. Durch fehlende Insekten und Amphibien ist das Plangebiet auch als Nahrungsraum für höhere Tiere wie Vögel und Säugetiere nicht bedeutsam.
Geschützte Arten	Eine Auswirkung des Bauvorhabens auf besonders streng geschützte Arten gemäß § 44 Abs.1 und 2 BNatschG kann ausgeschlossen werden.
Empfindlichkeit	Zur Einstufung der Empfindlichkeit von Pflanzen und Tieren gegenüber Beeinträchtigungen infolge des Bauvorhabens sind verschiedene Faktoren zu beachten. An erster Stelle steht der Verlust von Lebensräumen, weitere Faktoren sind die Veränderung der Standortverhältnisse (z.B. Wasserhaushalt) und die Zerschneidung zusammenhängender Lebensräume.
Gesamtbeurteilung	Das Planungsgebiet besitzt als Intensivgrünland keine hohe Bedeutung als Lebensraum für die Flora und Fauna. Die zu erwartenden Auswirkungen des Eingriffes auf die Flora und Fauna in diesem Lebensraum sind als gering einzuschätzen.

**Schutzgut Landschaft und Landschaftsbild**

Landschaft	Das Planungsgebiet liegt im Bereich der Westallgäuer Hügellandes im Bereich des Amtzell - Deuchelrieder Hügelland, mit den dafür typischen Landschaftsformen, wie Schmelzwasserrinnen, Toteislöchern oder Drumlins. Es dominiert der Offenlandcharakter mit Wiesen und Weiden.
Empfindlichkeit	Durch die geplanten Bauvorhaben wird das Landschaftsbild in der Umgebung kaum verändert. Die niedere Festsetzung der Höhe der Solarmodule entsprechend den bisherigen Gebäuden und ist für das Landschaftsbild günstig. Die bestehende Einbindung / Eingrünung an der Autobahnböschung bis Oberkante von Norden Nordwesten und Süden ist gut und wird nicht verändert. Nach Südwesten sind vor allem Eingrünungsmaßnahmen entlang des Zaunes zur freien Landschaft hin durch entsprechende Strauch- oder Rankpflanzen festzusetzen.
Bewertung	Die Bewertung für das Schutzgut Landschaftsbild / Erholung ist zusammenfassend gesehen als gering einzustufen.

**Schutzgut Mensch**

Kriterien	Für den Menschen sind im Zusammenhang mit dem Bauvorhaben die Auswirkungen von Immissionen sowie Auswirkungen auf die Naherholung von Bedeutung.
Vorbelastung bezüglich Verkehrs-	Im Plangebiet ist eine stärkere Vorbelastung durch die angrenzenden Autobahn A 96 und die Bundesstraße B 32 gegeben, die jeweils einen

immissionen	erheblichen überregionalen Verkehr aufnehmen und die eine erhebliche Lärmquelle für das gesamte Plangebiet darstellen.
Keine Veränderung des Status Quo	Aufgrund der Vorbelastung bringt die Zunahme des Ziel- und Quellverkehrs keine messbare Zunahme an Lärm und an Luftschadstoffen gegenüber den bisherigen Status Quo.
Auswirkung auf die Naherholung	Die gegenwärtige Naherholungsfunktion des Ortsrandgebietes insbesondere stille Naherholung über Wanderungen / Ausflüge in die wellige Hügellandschaft wird durch das Bauvorhaben nicht weiter erkennbar beeinträchtigt.
Bewertung	Die Bewertung für das Schutzgut Mensch ist zusammenfassend gesehen gering einzustufen.

**Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

Kriterien	Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befinden sich weder Kulturdenkmäler oder sonstige Denkmäler.
-----------	---

**2.3 Tabellarische Zusammenfassung des aktuellen Umweltzustandes**

<i>Schutzgut</i>	<i>Bewertung Bestand</i>	<i>Prognose Bestand</i>	<i>Prognose Planung</i>	<i>2.2.Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes</i>
Boden	□	↔	↔	keine Veränderung bei Berücksichtigung von Bodenschutzmaßnahmen.
Wasser	□	↔	↑	Wegfall von intensiver landwirtschaftliche Nutzung und Düngung. Verzicht auf Versiegelung bedeutet Erhaltung der natürlichen Grundwasserneubildungsrate.
Luft / Klima	□	↔	↔	Erhebliche Veränderungen sind nicht zu erwarten
Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt, FFH-Relevanz	□	↔	↑	Wegfall von intensiver landwirtschaftliche Wiesenutzung und Düngung.
Landschaft	□	↔	↔	Erhebliche Veränderungen sind nicht zu erwarten.
Mensch und Gesundheit	□	↔	↔	Die Fläche liegt nahe der Autobahn / Bundesstraße
-Immissionen	□	↔	↔	Naherholung im näheren Umkreis wird nicht weiter eing eschränkt.
-Erholung	□	↔	↔	
Kultur und Sachgüter	□	↔	↔	Eine Veränderung ist nicht zu erwarten

 Hohe Bedeutung	 mittlere Bedeutung	 geringe/ohne Bedeutung
 Verbesserung zu erwarten	 gleich bleibend	 Verschlechterung

## **D Zusätzliche Angaben (Abs.3 Anlage zu §2 Abs.4 sowie §2a BauGB)**

### **1. Technische Verfahren bei der Umweltprüfung**

In einer ersten Anhörungsrunde mit den beteiligten Behörden wurden die relevanten Umweltbelange mit voraussichtlich erheblichen Auswirkungen festgelegt, und weiteren Untersuchungen unterzogen. Zur Beurteilung der Planung aus der Sicht von Natur und Landschaft wurde in einer Eingriffsanalyse dargestellt, inwieweit relevante Eingriffe zu unterlassen sind, bzw. die Möglichkeit einer Minderung des Eingriffs oder eines Ausgleiches besteht. Schwierigkeiten bei der Erhebung der Grundlagen haben sich nicht ergeben. Angaben, wie z. B. die verkehrliche Vorbelastung und Neubelastung beruhen sich auf grundsätzlichen oder allgemeinen Annahmen. Die relevanten Umweltfolgen der Bebauungsplanfestsetzungen sind in diesem Gutachten überprüft worden, so dass hinreichend Beurteilungskriterien für eine umweltverträgliche Realisierung des Baugebietes vorliegen.

### **2. Maßnahmen zur Überwachung**

Der § 4c BauGB verpflichtet die Gemeinde zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen. Diese neue Aufgabe resultiert aus der Umsetzung der neuen europäischen Richtlinie zur Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme. Die im Zuge der Minimierung und des Ausgleichs erforderlichen Maßnahmen sind auf vollständige Durchführung zu prüfen. Die weiteren Überwachungsmaßnahmen dienen zur Kontrolle und zur Sicherung der Dauerhaftigkeit der angewandten Maßnahmen.

### **3. Allgemein verständliche Zusammenfassung (Anlage BauGB 3c)**

Die Änderung des Flächennutzungsplanes der Verwaltungsgemeinschaftes Wangen, Achberg und Amtzell umfasst die Änderungen für eine Freiflächen-PV-Anlage.

Bei der neu auszuweisenden Fläche handelt es sich um die Neuausweisung einer PV Freiflächenanlage in landschaftlich weniger empfindlicher Lage. Durch das Bauvorhaben werden ca. 1,45 ha bislang unversiegelter, landwirtschaftlich genutzter Flächen in Anspruch genommen. Eine Minderung der Belastung der Umweltbelange ergibt sich durch die Ausweisung des geplanten Bauvorhabens an einem landschaftlich weniger empfindlichen Standort. Als voraussichtliche Umweltauswirkungen durch die geplante Anlage sind nur ein geringer Verlust von Boden und Bodenfunktionen durch Versiegelung und ein leicht erhöhter Oberflächenwasserabfluss sowie eine leicht verringerte Grundwasserneubildungsrate zu nennen. Hinsichtlich des Funktionsverlustes von Wasser und Boden, wird ausgehend von der Intensität des Eingriffs, eine ausführliche Bestandsanalyse erstellt. Diese führt zu konkreten Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen auf, die als Auflagen in den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan übernommen werden. Das Ausgleichskonzept beinhaltet schutzgutbezogene Minimierungsmaßnahmen innerhalb des Planungsgebietes. Durch die entsprechenden Maßnahmen „Extensive Grünlandbewirtschaftung“ können die verbleibenden Eingriffe kompensiert werden. Bei einem vollständigen Ausgleich der geplanten Eingriffe sind keine bleibenden erheblichen Beeinträchtigungen der Umweltsituation zu erwarten.

## **E Verfahrensvermerke**

### **1. Frühzeitige Behördenunterrichtung (Scoping-Termin beim LRA)**

Eine frühzeitige Behördenunterrichtung zur Änderung erfolgte am 14.3.2019

### **2. Aufstellungsbeschluss zur Änderung (gem. § 2 Abs. 1 BauGB)**

Der Aufstellungsbeschluss zur Änderung erfolgte in der Versammlung der Verwaltungsgemeinschaft vom 22.10.2019

Der Beschluss wurde ortsüblich bekannt gemacht.

Wangen, Achberg und Amtzell, den ..... (der Verbandsvorsitzende)

### **3. Beteiligung der Öffentlichkeit (gem. § 3 Abs. 1 BauGB)**

Die Beteiligung der Öffentlichkeit mit öffentlicher Unterrichtung sowie Gelegenheit zur Äußerung und Erörterung fand am ..... statt.

(gem. §3 Abs.1 BauGB).

Die öffentliche Auslegung des Vorentwurfes fand in der Zeit vom .....  
(Entwurfassung vom .....; Bekanntmachung am .....) statt ( gem. §3 Abs.1 BauGB).

Die nach Einschätzung des Verwaltungsgemeinschaft wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen wurden ausgelegt.

Wangen, Achberg und Amtzell, den ..... (der Verbandsvorsitzende)

### **4. Beteiligung der Behörden (gem. § 4 Abs. 1 BauGB)**

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden im Rahmen eines Termines am ..... unterrichtet und zur Äußerung aufgefordert.

(gem. § 4 Abs.1 BauGB).

Von den Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange wurden Stellungnahmen eingeholt (gem. § 4 Abs. 2 BauGB).

Sie wurden mit Schreiben vom ..... (Entwurfassung vom .....) zur Abgabe einer Stellungnahme im frühzeitigen Verfahren aufgefordert.

Wangen im Allgäu, Achberg und Amtzell, den .....(der Verbandsvorsitzende)

### **5. Feststellungsbeschluss (gem. § 2 Abs. 1 BauGB)**

Der Feststellungsbeschluss erfolgte in der Versammlung des Verwaltungsgemeinschaft vom.....  
über die Entwurfsfassung vom .....

Wangen im Allgäu, Achberg und Amtzell, den..... (der Verbandsvorsitzende)

### **6. Genehmigung (gem. § 6 Abs.1 und 4 BauGB)**

Die Genehmigung des Landratsamtes Ravensburg erfolgte am .....mit Bescheid vom ..... Nr..... bzw. mit Schreiben vom .....

Wangen, Achberg und Amtzell, den ..... (der Verbandsvorsitzende)

### **7. Rechtswirksamkeit (gem. § 6 Abs.5 BauGB)**

Die Erteilung der Genehmigung wurde am ..... ortsüblich bekannt gemacht. Die 21. Teiländerung des Flächennutzungsplanes im Bereich „Wangen im Allgäu, Achberg und Amtzell“ ist damit rechtswirksam. Sie wird mit Begründung für jede Person zur Einsicht bereitgehalten. Über den Inhalt wird auf Verlangen Auskunft gegeben.

Wangen im Allgäu, Achberg und Amtzell, den ..... (der Verbandsvorsitzende)

### **8. Zusammenfassende Erklärung (gem. § 6 Abs.5 BauGB)**

Der 21. Teiländerung des Flächennutzungsplanes im Bereich Wangen im Allgäu, Achberg und Amtzell wurde eine zusammenfassende Erklärung beigefügt über die Art und Weise, wie die Umweltbelange und die Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung berücksichtigt wurden, und aus welchen Gründen der Plan nach Abwägung mit den geprüften, in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten gewählt wurde.

Wangen im Allgäu, Achberg und Amtzell, den ..... (der Verbandsvorsitzende)