

Vorranggebiet Hochstatt / Au

Entlang der Hochstattstraße und der Austrasse findet sich ein weiteres Wohngebiet mit zahlreichen Dachflächenpo-

tenzialen. Hauptsächlich Mehrfamilienhäuser mit Satteldach bieten hier hervorragende Potenziale die teilweise bereits von Eigentümern teilweise erkannt wurden und bereits vereinzelt genutzt werden.

Abb. 36: Vorranggebiet Hochstatt / Au



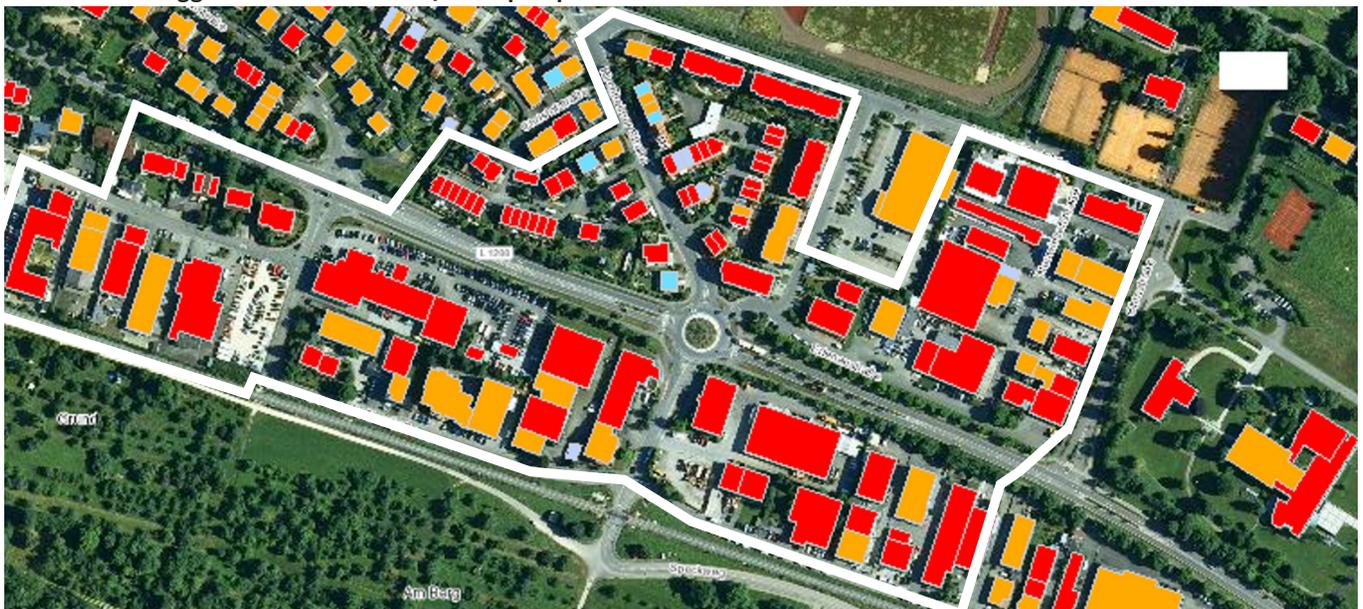
Quelle: LUBW, Potenzialatlas, Eigene Darstellung, dieSTEG

Vorranggebiet Neuffenstraße / Am Sportplatz

Auch am Ortsausgang Richtung Kirchheim (Ulmerstraße – L1200) finden sich zahlreiche sehr gut geeignete Dachflächen.

Hier handelt es sich überwiegend um größere Dachflächen auf Gewerbe- und Industriegebäuden. Nahezu alle Potenziale finden sich auf Flachdächern.

Abb. 37: Vorranggebiet Neuffenstraße / Am Sportplatz



Quelle: LUBW, Potenzialatlas, Eigene Darstellung, dieSTEG

6 POTENZIALANALYSE

Vorranggebiet Am Berg Mitte / Steigäcker

Die geeigneten Gebäude im Süden des Siedlungsgebietes werden aufgrund der unterschiedlichen Gebäudetypologien in zwei getrennte Vorranggebiete unterteilt.

Nördlich der Waldstraße gibt es zahlreiche Mehrfamilienhäuser mit optimal ausgerichteten Satteldächern. Südlich der Waldstraße befinden sich, neben dem Schulgelände, mehrere Gebäudezeilen mit Geschosswohnungsbau. Die Schulgebäude selbst sind bereits größtenteils mit PV-Anlagen ausgestattet, die umgebende Wohnbebauung allerdings nur in sehr seltenen Fällen. Nördlich der Hauptstraße befinden sich

vorwiegend unbestückte Mehrfamilienhäuser mit geeigneten Satteldächern.

Entlang der Kolpingstraße stehen Gebäude mit jüngerem Baujahr. Die Neubauten sind größtenteils Einzel- und Doppelhäuser. Die wenigen Mehrfamilienhäuser haben maximal vier bis sechs Wohneinheiten. Zahlreiche Satteldächer sind bereits mit kleineren Solarmodulen ausgestattet. Allerdings sind auch hier weitere kleinflächige und großflächige (z.B. im Bereich des Einzelhandels) Potenziale zu erschließen.

Abb. 38: Vorranggebiet Am Berg Mitte / Steigäcker



Quelle: LUBW, Potenzialatlas, Eigene Darstellung, dieSTEG

Vorranggebiet Wert, HOS Wendingen

Entlang des Neckars bzw. der B313 finden sich mehrere Gewerbeareale. Sowohl auf der Gemarkung Wendingens als auch in der Nachbargemeinde Köngen wurde erst ein Bruchteil der vorhandenen Dachflächen mit PV-Anlagen ausgerüstet.

Das Gewerbegebiet entlang der Wertstraße weist die mit Abstand großflächigsten Gebäude der gesamten Gemarkung Wendingens auf. Die Summe der weitgehend ungenutzten Flachdächer stellt ein immenses Potenzial zur Energiegewinnung dar.

Ähnlich verhält sich die Situation etwas weiter nördlich auf der rechten Uferseite des Neckars (siehe nebenstehende Abbildung). Die kleinteiligeren Gewerbeeinheiten sind nur selten mit Modulen ausgerüstet, weisen aber allesamt sehr gute Eigenschaften zur Energiegewinnung auf.

Bei diesen Gebäuden handelt es sich unter anderem um die ehemalige Weberei der Firma Otto. Die mögliche Platzierung von entsprechenden PV-Anlagen auf historische Baustrukturen ist in Einzelfällen zu prüfen.

Abb. 39: Vorranggebiet Wert, HOS Wendingen



Quelle: LUBW, Potenzialatlas, Eigene Darstellung, dieSTEG

6 POTENZIALANALYSE

6.5.3 Wasserenergie

Im Zeitraum von 2008 bis 2010 wurde eine Studie zu den Potenzialen der Wasserkraft an Standorten mit einer Leistung bis 1 MW für das Neckareinzugsgebiet vom Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft erstellt. Ausgenommen vom schiffbaren Abschnitt zwischen Plochingen und Mannheim wurden sowohl Ausbau- als auch Neubaupotenziale ermittelt. Für Wendlingen am Neckar ergeben sich daraus geringfügige Potenziale.

Derzeit gibt es in Wendlingen am Neckar zwei Wasserkraftanlagen mit einer Leistung von 1.053 kW. Die erzeugte Jahresarbeit liegt etwa bei 5.773 MWh und macht einen Anteil von 8 % am Gesamtstromverbrauch (72.150 MWh, 2012) aus. Die beiden Kraftwerke erzeugen derzeit Strom, der vollständig in das Stromnetz eingespeist wird (siehe hierzu auch Kapitel 4.2.2).

Beide Wasserkraftanlagen zeigen nur unzureichende Ausbaupotenziale. Pro Anlage könnten, durch Ausbau, zusätzlich etwa 300 kW Leistung installiert werden. Im Jahr ließen sich damit etwa 1.250 MWh zusätzlich generieren, womit etwa 250 4-Personen-Haushalte in Wendlingen am Neckar versorgt werden könnten. Obwohl das einer Ertragssteigerung von gut 20% entspricht, wird das Ausbaupotenzial mit unzureichend bewertet.

(Quelle: UM, Ausbaupotenziale Wasserkraft)

An der Lauter wäre ein weiteres kleines Kraftwerk möglich. Seit Februar 2014 sind die benötigten Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen und Ertragsprognosen von der Stadt Wendlingen am Neckar beauftragt und werden erarbeitet.

Der Ausbau der Wasserkraftanlagen führt zu einer Einsparung von theoretisch 700 t CO₂ Emissionen.

Tabelle 11: Potenziale der Wasserkraft

	HOS GMBH UND CO., WENDLINGEN	HOS GMBH UND CO., UNTERBOIHINGEN
INSTALLIERTE LEISTUNG (IN KW)	563	490
ERBRACHTE JAHRESARBEIT (IN MWH/A)	3.072	2.673
POTENZIAL INSTALLIERTE LEISTUNG (IN KW)	881	799
POTENZIAL ERBRACHTE JAHRESARBEIT (IN MWH/A)	3.701	3.305

Quelle: Eigene Darstellung, dieSTEG

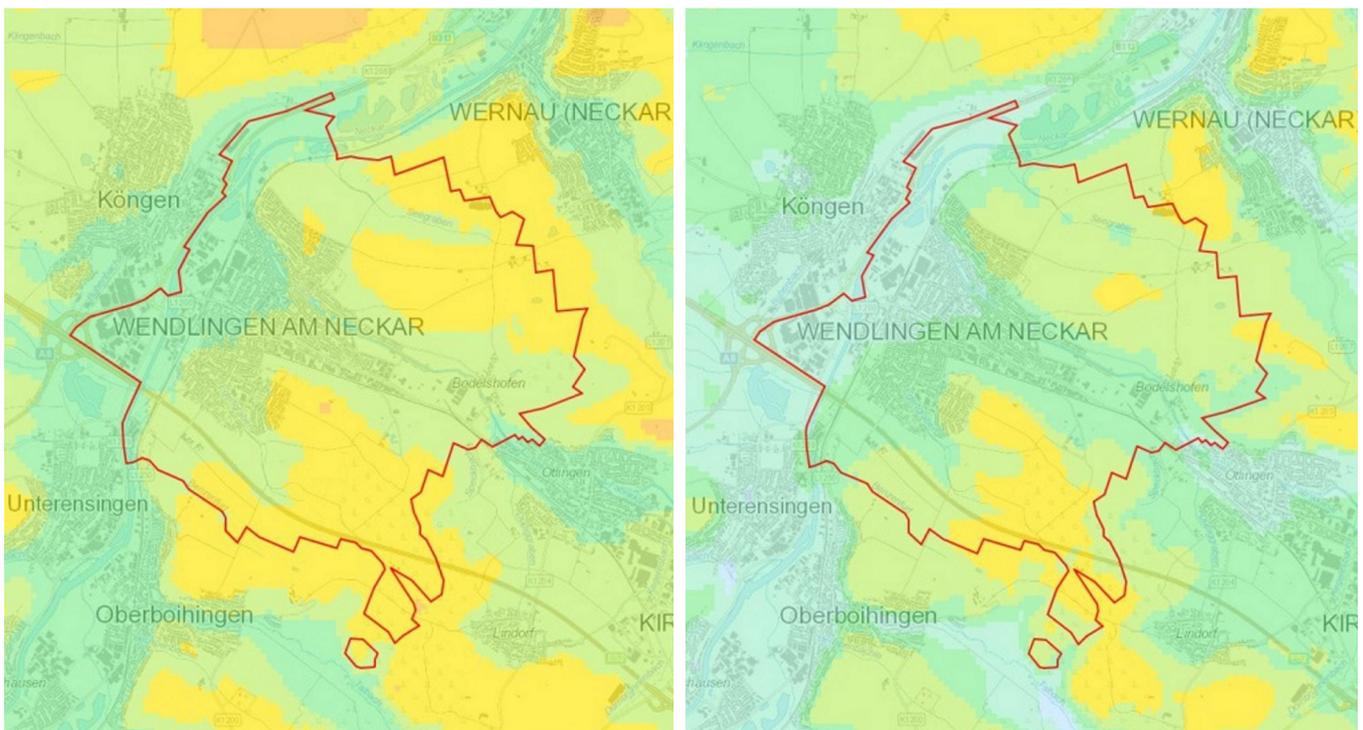
6.5.4 Windenergie

Aktuelle befinden sich auf der Gemarkung der Stadt Wendlingen am Neckar keine Windkraftanlagen.

Bei einer Analyse der Windgeschwindigkeiten zeigen sich sowohl in 100 m Höhe als auch in 140 m Höhe Potenziale die nutzbar sind (siehe Abb. 40). Hierbei handelt es sich um Gebiete die sowohl nördlich als auch südlich der Siedlungsfläche Windgeschwindigkeiten von über 5,25 m/s aufweisen. Diese Windgeschwindigkeiten sind für die Platzierung von Windkraftanlagen nur bedingt ausreichend um einen entsprechenden wirtschaftlichen Betrieb der Anlage zu ermöglichen.

(Quelle: LUBW, Potenzialatlas)

Abb. 40: Windgeschwindigkeiten in 140 m Höhe (links) und 100 m Höhe (rechts)



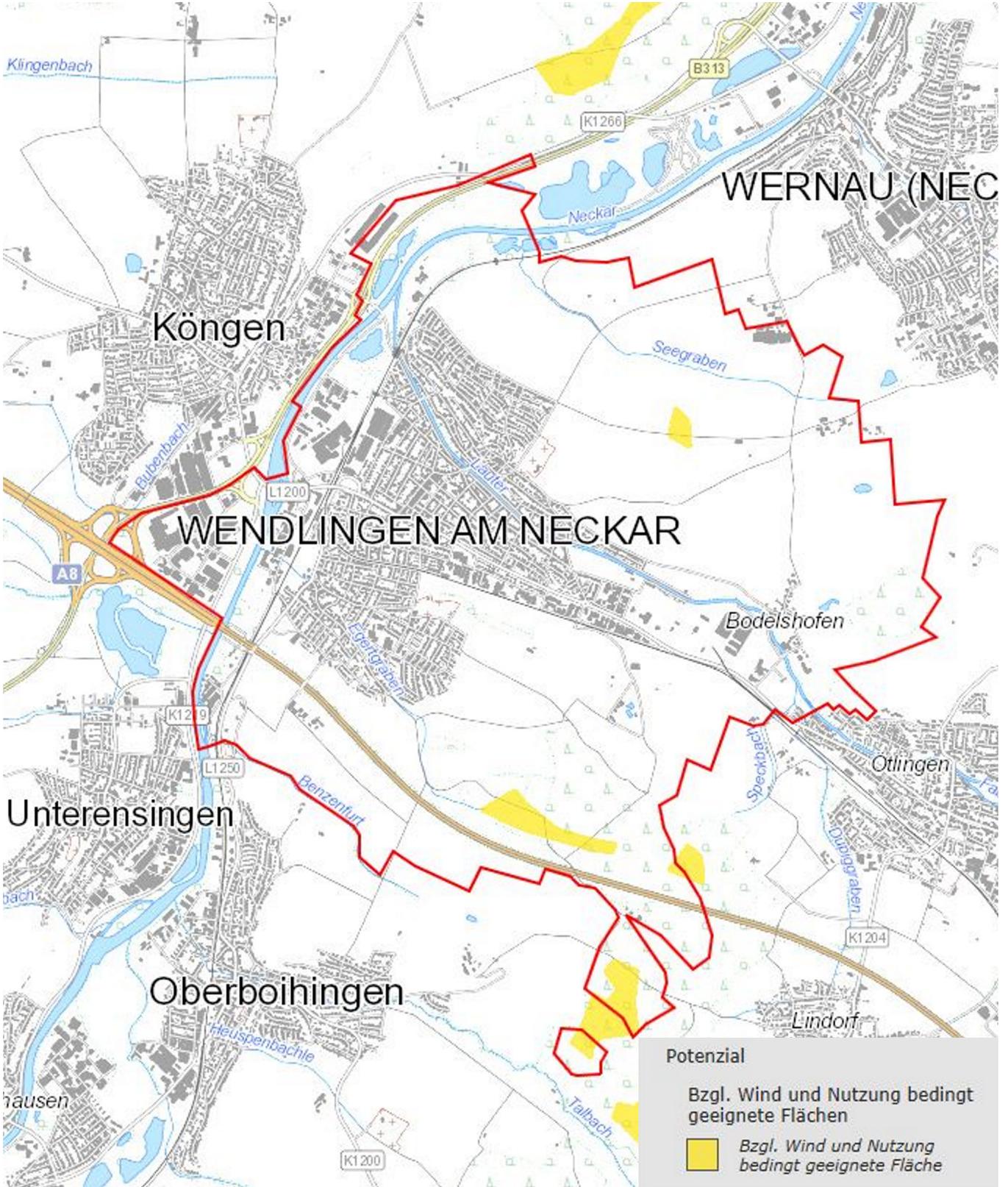
Legende Windatlas



Quelle: LUBW, Potenzialatlas

6 POTENZIALANALYSE

Abb. 41: Potenzialflächen für Windkraftanlagen



Quelle: LUBW, Potenzialatlas

Windkraftanlagen dürfen nur unter Beachtung der raumplanerischen Vorgaben errichtet werden.

Bei einem Vergleich der als Potenzial ausgewiesenen Flächen innerhalb des Potenzialatlas der LUBW mit dem Regionalplan des Verband Region Stuttgart (verbindlich seit 12.11.2010) zeigt sich, dass alle drei Potenzialflächen im Süden der Gemarkung sich sowohl in einem „Regionalen Grünzug“ als auch in Gebieten für „Naturschutz & Landschaftspflege“ sowie „Forstwirtschaft und Waldfunktionen“ befinden (siehe Abb.: 42). Teile der Potenzialflächen befinden sich zudem in einem „Landschaftsschutzgebiet“ und angrenzend an ein Natura-2000-Gebiet.

Auch die nordöstlich des Siedlungsbereichs ausgewiesene Potenzialfläche befindet sich in einem „Regionalen Grünzug“ und einem Gebiet für „Naturschutz und Landschaftspflege“. Grundlage für mögliche Potenziale innerhalb des Potenzialatlas der LUBW sind Windgeschwindigkeiten und Höhen, raumplanerische Vorgaben werden nicht berücksichtigt.

Die ausgewiesenen Potenzialflächen des Potenzialatlas sind für die Platzierung von Windkraftanlagen basierend auf dem Vergleich zum Regionalplan weitestgehend ungeeignet. Lediglich der Bereich Lindorf-Rübacker scheint als Potenzialfläche eventuell nutzbar.

In der Teilfortschreibung des Regionalplans des Verband Region Stuttgart (siehe Abbildung 42) ist im Bereich Lindorf-Rübacker ein „neues Vorranggebiet (VRG)“ für eine Windenergieanlage gekennzeichnet (Stand 10. Juli 2013). Der mit dem Entwurf vorliegende Steckbrief ES-A zeigt weitere ergänzende Informationen, wie naturschutzrechtliche Restriktionen zum potentiellen Vorranggebiet (siehe Abbildung 43) und kann über den Verband Region Stuttgart heruntergeladen werden.

Zu beachten ist, dass der derzeitige Arbeitsstand der Teilfortschreibung noch keinerlei Rechtsverbindlichkeit besitzt.

Unter den momentanen Voraussetzungen ist eine Windkraftanlage in Wendlingen am Neckar kaum zu realisieren.

Durch die eventuelle Festlegung eines Vorranggebietes ergeben sich für die Stadt Wendlingen am Neckar zukünftigen Entwicklungsmöglichkeiten Windkraftpotenziale zu erschließen.

***Durch den Bau einer Windkraftanlage
könnten theoretisch 2.900 t
CO₂-Emissionen eingespart werden***