

6 POTENZIALANALYSE

neuerung von 200 PCs und Monitoren sowie 50 Druckern können bis zu 7.000€ Stromkosten eingespart werden.

(Quelle: dena, Initiative Energie Effizienz)

- **Bürobeleuchtung**

Eine durchgehende Beleuchtung der Räumlichkeiten ist nicht unbedingt erforderlich. Bewegungsmelder in Fluren sorgen beispielsweise für eine Reduktion des Stromverbrauchs.

- **Umstellung der Straßenbeleuchtung auf LED**

Diese Umstellung erfolgt zurzeit in Wendlingen am Neckar.

- **Nutzung von Fahrzeugen mit alternativen Antrieben**

Mit einer Umstellung des vorhandenen kommunalen Fuhrparks auf alternative Antriebssysteme können theoretisch bis zu 2,3 t CO₂-Emissionen eingespart werden.

- **Regelmäßige Überprüfung der Energieverbräuche der kommunalen Liegenschaften**

Die Stadt Wendlingen am Neckar erstellt bereits in regelmäßigen Abständen Energieberichte über die kommunalen Gebäude sowie die Straßenbeleuchtung. Hierbei werden Analysen des Strom-, Wärme- und Wasserverbrauchs vorgenommen. Eine Analyse der letzten fünf Jahre (2007 bis 2012) bezüglich einer Veränderung des Verbrauchs der einzelnen Bereiche zeigt folgendes Ergebnis:

Im Bereich des Wärmeverbrauchs ist eine Abnahme von ca. 8% zu vermerken. Der Stromverbrauch zeigt hingegen eine Zunahme um 110%. Auch der Verbrauch des Elements Wasser ist mit einer Zunahme von 40% in den letzten fünf Jahren deutlich angestiegen. Durch eine ergänzende Erstellung eines kurz-, mittel- und langfristigen Nutzungskonzepts für die Liegenschaften (möglicherweise als Baustein eines Entwicklungskonzeptes) können weitere Perspektiven bzgl. den zukünftigen Auslastungen, Nutzungen/ Umnutzungen von Betrieben, Optionen von Zwischennutzungen, Verkauf und ggf. Abriss erarbeitet werden. Diese Vorgehensweise wird von Seiten der Bearbeiter der Stadt Wendlingen am Neckar empfohlen, um die Entwicklung der einzelnen Verbrauchswerte positiv beeinflussen zu können.

6.4 Potenziale im Bereich des Verkehrs

42% des Endenergieverbrauchs entfallen in Wendlingen auf den Verkehrsbereich. Für eine Stadt wie Wendlingen am Neckar ist es schwierig, auf diesen Sektor Einfluss zu nehmen. Trotzdem können von Seiten der Verwaltung Maßnahmen und Angebote geschaffen werden, um Veränderungen im Mobilitätsverhalten positiv zu beeinflussen. Hierzu zählt beispielsweise der Ausbau der Verkehrsinfrastruktur. Durch die Verbesserung der Mobilitätsangebote können die Verkehrsteilnehmer und damit die Bürgerinnen und Bürger Wendlingens sowie die Wahl des Verkehrsmittels indirekt beeinflusst werden. Das die Bürgerinnen und Bürger sich einen solchen Ausbau wünschen zeigen die Ergebnisse der schriftlich durchgeführten Befragung (siehe Kapitel 7). Hier wurden folgenden Punkte im Bereich des Verkehrs benannt:

- Ausbau des CarSharing Angebotes
- Angebot von Fahrgemeinschaften
- Förderung des Radverkehrs, Ausbau des Radwegenetzes
- Ausbau der ÖPNV Verbindung auf die Fildern
- Neues Verkehrskonzept zur Reduktion des Individualverkehrs
- Schaffung von Angeboten mit alternativen Antrieben (Gas, Elektro)

Es gilt für Wendlingen am Neckar, besonders in Anbetracht der Auswirkungen des demographischen Wandels, flexible und vielfältige Angebote im Verkehrsbereich zu schaffen.

6.5 Potenziale der Erneuerbaren Energien

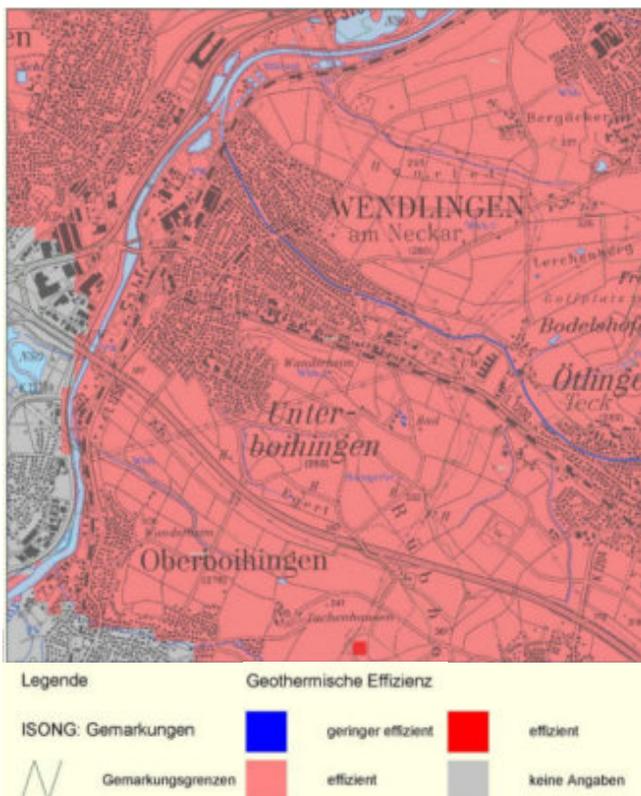
6.5.1 Oberflächennahe Geothermie

Auf der Gemarkung der Stadt Wendlingen am Neckar ist die Nutzung der Geothermie als effizient [$\geq 100\text{kWh}(\text{m}^*\text{a})$] zu bewerten. Die geothermische Effizienz wird anhand der spezifischen jährlichen Entzugsarbeit einer Erdwärmesonde beurteilt (2400 h/a, 100 m bzw. erlaubte Bohrtiefe).

(Quelle: LGRB, Mapserver)

Für die Stadt Wendlingen am Neckar und ihre Bürger bietet sich hier eine echte Alternative zu den herkömmlichen Heizverfahren.

Abb. 26: Geothermische Effizienzstufe



Quelle: LGRB, Mapserver

Vor allem entlang von Gewässern und damit im Bereich des Neckars sowie vereinzelt entlang der Lauter sind in Wend-

lingen am Neckar Bohrungen bis zu 400m Tiefe zulässig. Der Einsatz von Erdwärmesonden ist zwar realisierbar, jedoch im Einzelfall zu prüfen, da es sich teilweise um ein Hochwassereinzugsgebiet handelt. Entsprechende Genehmigungen sind beim Landratsamt zu beantragen.

Abb. 27: Geothermische Bohrtiefen



Quelle: LGRB, Mapserver

In Wendlingen am Neckar stehen 3.319 Wohngebäude. Pro Wohngebäude setzt man einen durchschnittlichen Heizenergiebedarf von ca. 12 kW an.

(Quelle: CDM Consult, Erdwärme-Potentialkarte)

Als mittelfristiges Ziel wird davon ausgegangen, dass 3 % der Wohngebäude eine Geothermieanlage installieren. Das bedeutet der Heizbedarf dieser Gebäude läge bei 1.200 kW. Mit einer jährlichen Heizperiode von 2.400 Stunden kommt man auf 2.880 MWh/a. Von dieser Summe könnten, abhängig vom Wirkungsgrad der Wärmepumpen (Verlust durch beispiels-

6 POTENZIALANALYSE

weise Wärmetauscher), rund 75% aus Erdwärme stammen, also rund 2.160 MWh/a.

Empfohlen wird von den Bearbeitern als langfristiges Ziel, dass 10 % der Gebäude entsprechende Geothermieanlagen installieren. Das entspräche rund 7.200 MWh/a.

Innerhalb der Gemarkung der Stadt Wendlingen am Neckar sind, wie Abbildung 28 zeigt, derzeit 10 Erdwärmesonden gemeldet, die zwischen 50 und 150m im Erdreich liegen (Stand der abgerufenen Karte 2010).

(Quelle: LGRB, Mapserver)

Die Installation von Geothermie-Anlagen an 10% der privaten Gebäude bedeutet eine Einsparung von theoretisch 1.900 t CO₂-Emissionen.

Abb. 28: Gemeldete Erdwärmesonden



Quelle: LGRB, Mapserver

Tabelle 7: Anzahl Erdwärmesonden

BOHRTIEFE	ANZAHL DER KARTIERTEN ERDWÄRMESONDEN (JAHR 2010)
0-50m	2
50-100m	2
100-150m	6

Quelle: LGRB, Mapserver

6.5.2 Solarenergie

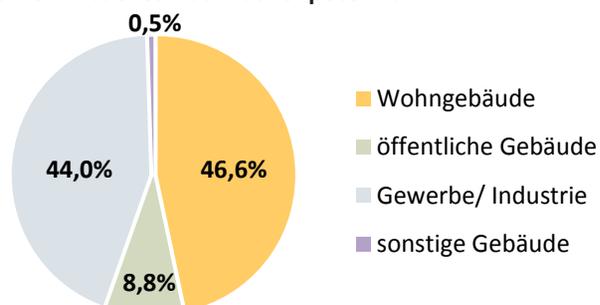
Die Gemarkung Wendlingen am Neckar verfügt über eine Größe von 1.215 ha. Die mittlere jährliche Sonneneinstrahlung für horizontale Flächen der Stadt liegt in einem Bereich zwischen 1.100 bis 1.109 kWh/m². *(Quelle: LUBW, Potenzialatlas)*

Hierbei handelt es sich im Vergleich zum gesamten Bundesland Baden-Württemberg um einen mittleren Wert. In Anbetracht dieser beiden Kennzahlen ergibt sich eine theoretisch verfügbare Energiemenge von 13,37 – 13,47 TWh, die den jährlichen Stromverbrauch von Wendlingen am Neckar (72.150 MWh, 2012) etwa um das 186-fache übertreffen würde.

Aufgrund der dargelegten Sonneneinstrahlung in Wendlingen am Neckar ist ableitbar, dass es auf der gesamten Gemarkung überwiegend sehr gute Voraussetzungen für die Nutzung von Sonnenenergie gibt.

Unter Verwendung des Potenzialatlas Erneuerbarer Energien Baden-Württemberg lassen sich erste Analysen hinsichtlich des Potenzials im Bereich der Solarenergie für die Stadt Wendlingen am Neckar ablesen. Hierbei wird zwischen vier Gebäudetypologien und ihren möglichen Potenzialen unterschieden (Wohngebäude, öffentliche Gebäude, Gewerbe und Industriegebäude, sonstige Gebäude).

Abb. 29: Aktuelles Dachflächenpotenzial



Quelle: LUBW, Potenzialatlas

Bei einer 100 %igen Ausstattung aller geeigneten Dachflächen mit Solarenergie-Modulen ist ein Dachflächenpotenzial von etwa 340.000 m² zu beziffern (siehe Abb.: 29). Eine Leistung von gut 51.000 kW ist installierbar, das einem absolut möglichen Energieertrag von knapp 47.000 MWh/a entspricht. Zu

beachten ist, dass das der absolut mögliche Energieertrag ist. Um die Dachfläche des Eigenheims möglichst voll auszunutzen, werden etwa 70% mit Photovoltaikmodulen und 30% mit Solarthermiemodulen bestückt.

Die Stadt Wendlingen am Neckar hatte 2012 einen Gesamtstromverbrauch von 72.150 MWh, könnte also bei 100 %iger Bedeckung aller Dachflächenpotenziale mit Photovoltaikanlagen knapp zwei Drittel seiner Stromkosten decken. 2012 gibt es in Wendlingen 185 Photovoltaik-Anlagen mit einer Leistung von 3.229 kW und einer Einspeisung von 3.270 MWh, die durch das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) gefördert werden.

Im gleichen Jahr waren 151 Solarthermieanlagen installiert. Sie produzierten auf einer Kollektorfläche von gut 1500 m² ungefähr 49 MWh Wärmeenergie (siehe Kapitel 4).

Laut Potenzialatlas gibt es 3.794 Gebäude deren Dächer für Solarmodule geeignet wären. Demnach sind derzeit lediglich 9% aller rentablen Dachflächen mit Photovoltaik- oder Solarthermieanlagen ausgerüstet.

Da hier nur der prozentuale Anteil von rentablen Dachflächen berechnet wurde, wird deutlich, dass ein großes Ausbaupotenzial vorhanden ist.

Bei einem Vergleich mit den Angaben des Jahres 2011 zeigt sich, dass die Zahl der PV-Anlagen im Jahr 2012 um 10 Anlagen gestiegen ist. Die installierte Leistung betrug im Jahr 2011 3.180 kW, und der Jahresgesamtertrag lag bei 3.192 MWh. Der Solarstrom hatte im Jahr 2011 damit einen Anteil von 2,88% am Jahresgesamtstromverbrauch. Die Zahl der Solarthermieanlagen ist zwischen 2010 und 2012 lediglich um vier Anlagen gestiegen (siehe Kapitel 4).

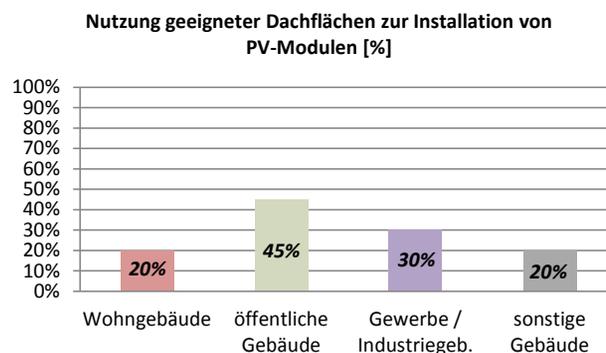
In den folgenden Abschnitten werden unterschiedliche Möglichkeiten der Verwendung bzw. Installation von Photovoltaik-Modulen auf den unterschiedlichen Gebäudetypologien (Wohngebäude, öffentliche Gebäude, Gewerbe und Industriegebäude, sonstige Gebäude) dargestellt. Zu beachten ist, dass das entstehende Potenzial stets nur zur Stromerzeugung verwendet wird. Die Nutzung von Solarthermieanlagen wird nicht berücksichtigt. Es soll aufgezeigt werden, wie viel Energie mit entsprechenden Anlagen auf entsprechenden Teilen

6 POTENZIALANALYSE

der Dachflächen produziert werden kann.

Bei einem ersten möglichen „Verhaltenes Szenario“ werden für die Gebäudetypologien eine Nutzung zwischen 20 und 45 % der Dachflächen veranschlagt (siehe Abb.: 30). Hierbei handelt es sich um ein eher verhaltenes Szenario, das auf einen Zeitraum bis zum Jahr 2025 ausgelegt ist. Mit diesem verhaltenen Szenario könnten rund 12.500 MWh Energie pro Jahr erzeugt werden. Dieser Wert entspricht ca. 17% des Gesamtstromverbrauchs der in Wendlingen am Neckar im Jahr 2012 angefallen ist. *(Quelle: LUBW, Potenzialatlas)*

Abb. 30: Verhaltenes Szenario



Quelle: LUBW, Potenzialatlas, Eigene Darstellung, dieSTEG

Tabelle 8: Ertrag durch „verhaltenes Szenario“

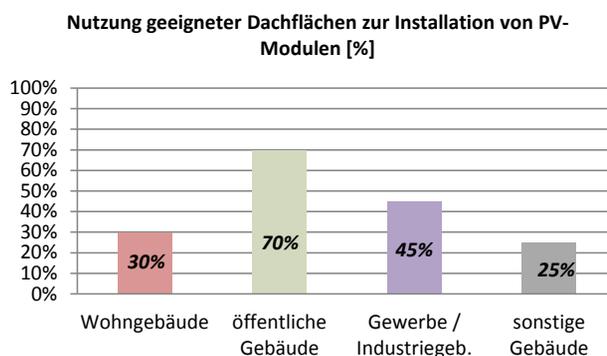
GEBÄUDETYP	ANZAHL GEEIGNETER GEBÄUDE	DACHFLÄCHE [M ²]	LEISTUNG [KW]	ERTRAG [MWH/A]
WOHNGBÄUDE	642	31.750	4.809	4.297
ÖFFENTLICHE GEBÄUDE	64	13.386	2.027	1.827
GEWERBE / INDUSTRIEGEB.	123	44.915	6.806	6.267
SONSTIGE GEBÄUDE	7	1.867	57	51
SUMME	835	91.919	13.699	12.442

Quelle: LUBW, Potenzialatlas, Eigene Darstellung, dieSTEG

Bei einem „Ausgewogenen Szenario“, für das Jahr 2035, bei dem in etwa jedes dritte Wohnhaus mit einer PV-Anlage ausgestattet wird und zusätzlich 70% der öffentlichen Gebäude sowie ca. die Hälfte der Gewerbe und Industriegebäude, könnten allein knapp 23% des Stromverbrauchs mit Hilfe von PV-Anlagen erzeugt werden (siehe Abb.: 31).

(Quelle: LUBW, Potenzialatlas)

Abb. 31: Ausgewogenes Szenario



Quelle: LUBW, Potenzialatlas, Eigene Darstellung, dieSTEG

Tabelle 9: Ertrag durch „ausgewogenes Szenario“

GEBÄUDETYP	ANZAHL GEEIGNETER GEBÄUDE	DACHFLÄCHE [M ²]	LEISTUNG [KW]	ERTRAG [MWH/A]
WOHNGBÄUDE	962	47.625	7.213	6.446
ÖFFENTLICHE GEBÄUDE	99	20.823	3.154	2.843
GEWERBE / INDUSTRIEGEB.	185	67.373	10.209	9.400
SONSTIGE GEBÄUDE	8	467	71	63
SUMME	1.255	136.288	20.646	18.752

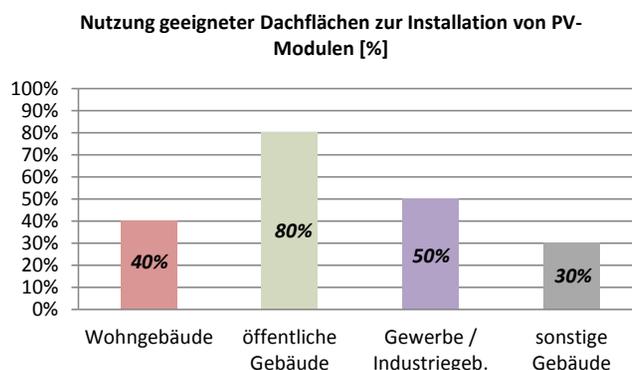
Quelle: LUBW, Potenzialatlas, Eigene Darstellung, dieSTEG

6 POTENZIALANALYSE

Mit einem noch höheren Engagement der Stadt Wendlingen am Neckar, Investoren sowie privaten Eigentümern könnten noch mehr Megawattstunden Strom pro Jahr durch den Einsatz von PV-Anlagen erzeugt werden. Bei diesem sogenannten „Ambitionierten Szenario“ bezogen auf das Jahr 2050 könnten rund 1.600 der bestehenden Gebäude mit PV-Anlagen ausgestattet sein. Pro Jahr könnte so ein Ertrag von ca. 22.000 MWh entstehen, also ca. 30% des Strombedarfs durch lokale Stromproduktion gedeckt werden.

(Quelle: LUBW, Potenzialatlas)

Abb. 32: Ambitioniertes Szenario



Quelle: LUBW, Potenzialatlas, Eigene Darstellung, dieSTEG

Tabelle 10: Ertrag durch „ambitioniertes Szenario“

GEBÄUDETYP	ANZAHL GEEIGNETER GEBÄUDE	DACHFLÄCHE [M ²]	LEISTUNG [KW]	ERTRAG [MWH/A]
WOHNGBÄUDE	1.283	63.500	9.617	8.594
ÖFFENTLICHE GEBÄUDE	114	23.798	3.604	3.249
GEWERBE / INDUSTRIEGEB.	206	74.859	11.344	10.445
SONSTIGE GEBÄUDE	10	560	85	76
SUMME	1.612	162.717	24.650	22.364

Quelle: LUBW, Potenzialatlas, Eigene Darstellung, dieSTEG

Installation von Photovoltaik-Anlagen an 40% der privaten Wohngebäude, 80% der öffentlichen Gebäude, 50% an Gewerbegebäude und 30% an den sonstigen Gebäuden bedeutet eine Reduktion von theoretisch 7.150 t CO₂ Emissionen.

Bei derselben prozentualen Verteilung im Bereich der Gebäude für Solaranlagen können theoretisch 1.750 t CO₂ Emissionen eingespart werden.

Deutschlandweit wird angepeilt bis zum Jahr 2020 etwa 9% des Strombedarfs mit Solarstrom zu decken. In Baden-Württemberg sollen Werte um 11 bis 12% erreicht werden.

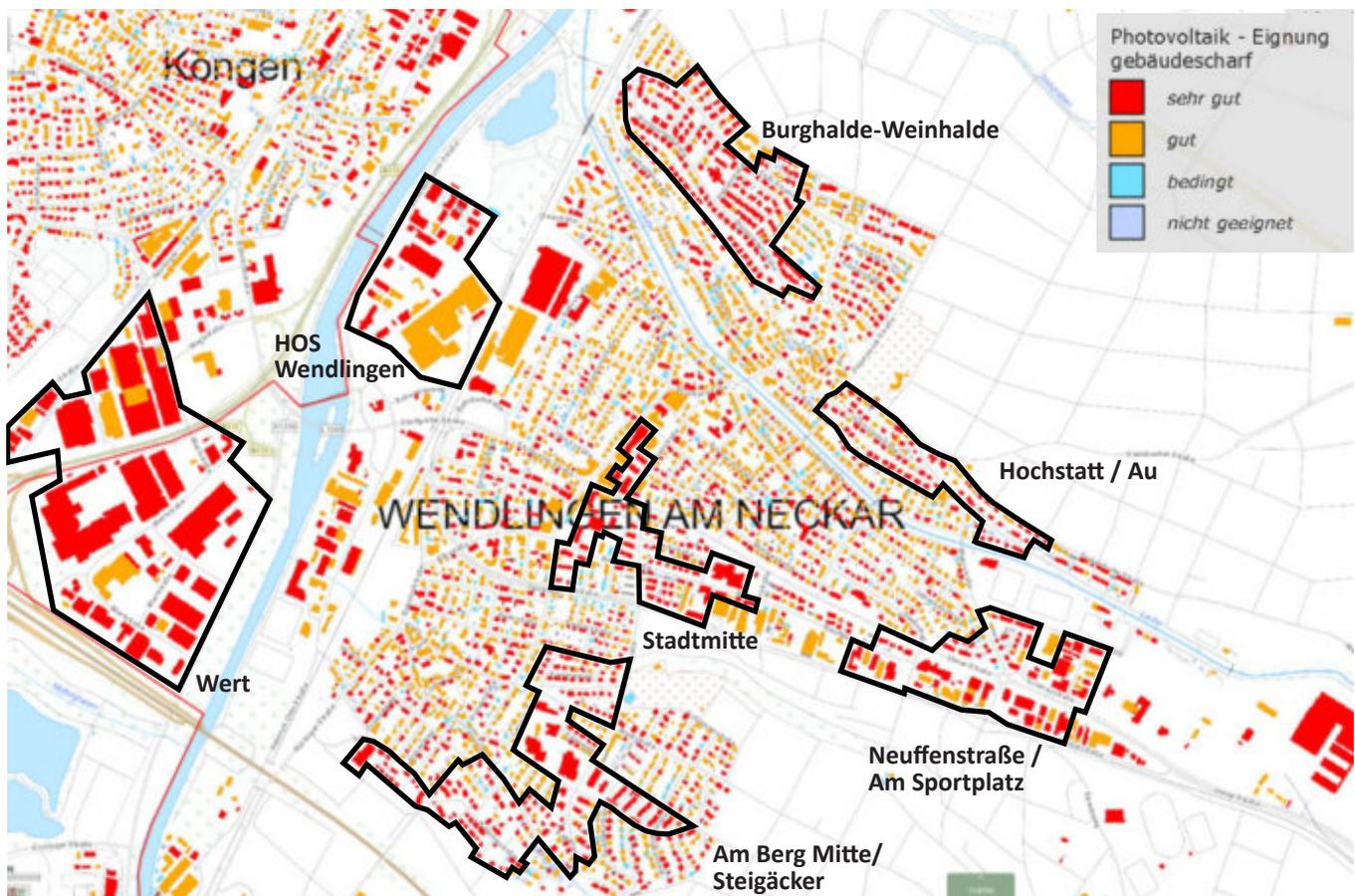
(Quelle: UM, Erneuerbare Energien und Energieeffizienz)

Im Folgenden werden die geeigneten Dachflächen im Bereich des Siedlungsgebietes von Wendlingen am Neckar analysiert. Basierend auf dieser Analyse lassen sich vereinzelte „Vorranggebiete“ lokalisieren, bei denen der Gebäudebestand gut bis sehr gut für die Anbringung von PV-Anlagen geeignet ist. Einige, der in diesen Gebieten befindlichen Gebäude, weisen bereits jetzt schon PV- oder Solaranlagen auf, es zeigen sich jedoch noch weitere Dachflächenpotenziale. Bei den Dachflächenpotenzialen handelt es sich sowohl um Wohngebäude

als auch um Industrie- und kommunale Gebäude. Sinnvoll für die Stadt Wendlingen am Neckar ist es, zunächst innerhalb dieser „Vorranggebiete“ die Anbringung von PV-Anlagen positiv zu beeinflussen und zu unterstützen.

Bei der Platzierung von Photovoltaik- und Solar-Anlagen ist immer auch die vorhandene Baukultur zu berücksichtigen. Für Erhaltenswerte oder unter Denkmalschutz stehende Gebäude gelten entsprechende Regelungen und Vorgaben die zu berücksichtigen sind. Ein Abwägen zwischen Erhalt von historischen Baustrukturen und Platzierung von entsprechenden Modulen auf den Dächern ist zu empfehlen.

Abb. 33: Überblick geeignete Dachflächen Gesamtstadt



Quelle: LUBW, Potenzialatlas, Eigene Darstellung, dieSTEG

6 POTENZIALANALYSE

Abb. 34: Vorranggebiet Burggarten – Weinhalde



Quelle: LUBW, Potenzialatlas, Eigene Darstellung, dieSTEG

Abb. 35: Vorranggebiet Neuffenstraße / Am Sportplatz



Quelle: LUBW, Potenzialatlas, Eigene Darstellung, dieSTEG

Vorranggebiet Burggarten – Weinhalde

Das Gebiet liegt am nördlichen Siedlungsrand von Wendlingen. Entlang, beziehungsweise zwischen, der Burggartenstraße und der Max-Eyth-Straße finden sich überwiegend bungalowartige Einzel-, Reihen- und Mehrfamilienhäuser mit Flachdächern. Da sich Solarmodule hier optimal ausrichten lassen, eignet sich diese Dachform besonders gut. Einziger Nachteil ist, dass die Dachfläche nicht komplett bedeckt werden kann, da durch die nötige Aufständigung der Module Verschattungsabstände berücksichtigt werden müssen.

Vorranggebiet Stadtmitte/ Neuffenstraße West / Unterboihinger Straße

Im Ortszentrum, zu beiden Seiten der Ulmerstraße, befinden sich weitere Potenzialflächen. Neben großflächigen Gewerbe- und Handelsgebäuden findet man hier öffentliche Einrichtungen und einige Mehrfamilienhäuser. Sowohl Flachdächer als auch sehr gut ausgerichtete Satteldächer sind vorhanden. Bis auf wenige Ausnahmen sind bereits Solaranlagen installiert.

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.

Abb. 39: Vorranggebiet Wert, HOS Wendingen



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.



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

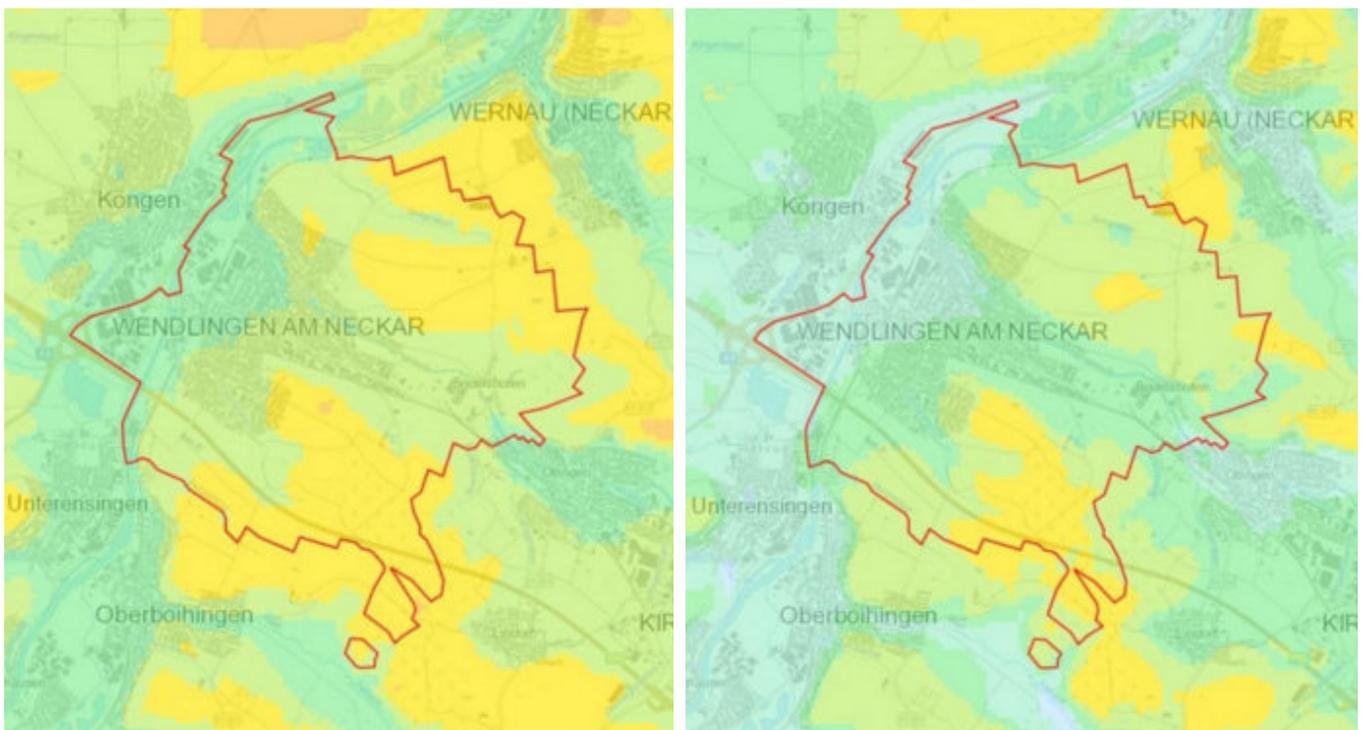
6.5.4 Windenergie

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

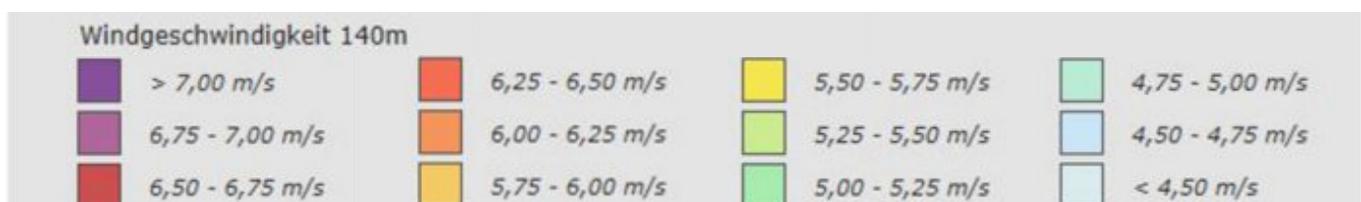
Bei einer Analyse der Windgeschwindigkeiten zeigen sich sowohl in 100 m Höhe als auch in 140 m Höhe Potenziale die nutzbar sind (siehe Abb. 40). Hierbei handelt es sich um Gebiete die sowohl nördlich als auch südlich der Siedlungsfläche Windgeschwindigkeiten von über 5,25 m/s aufweisen. Diese Windgeschwindigkeiten 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)



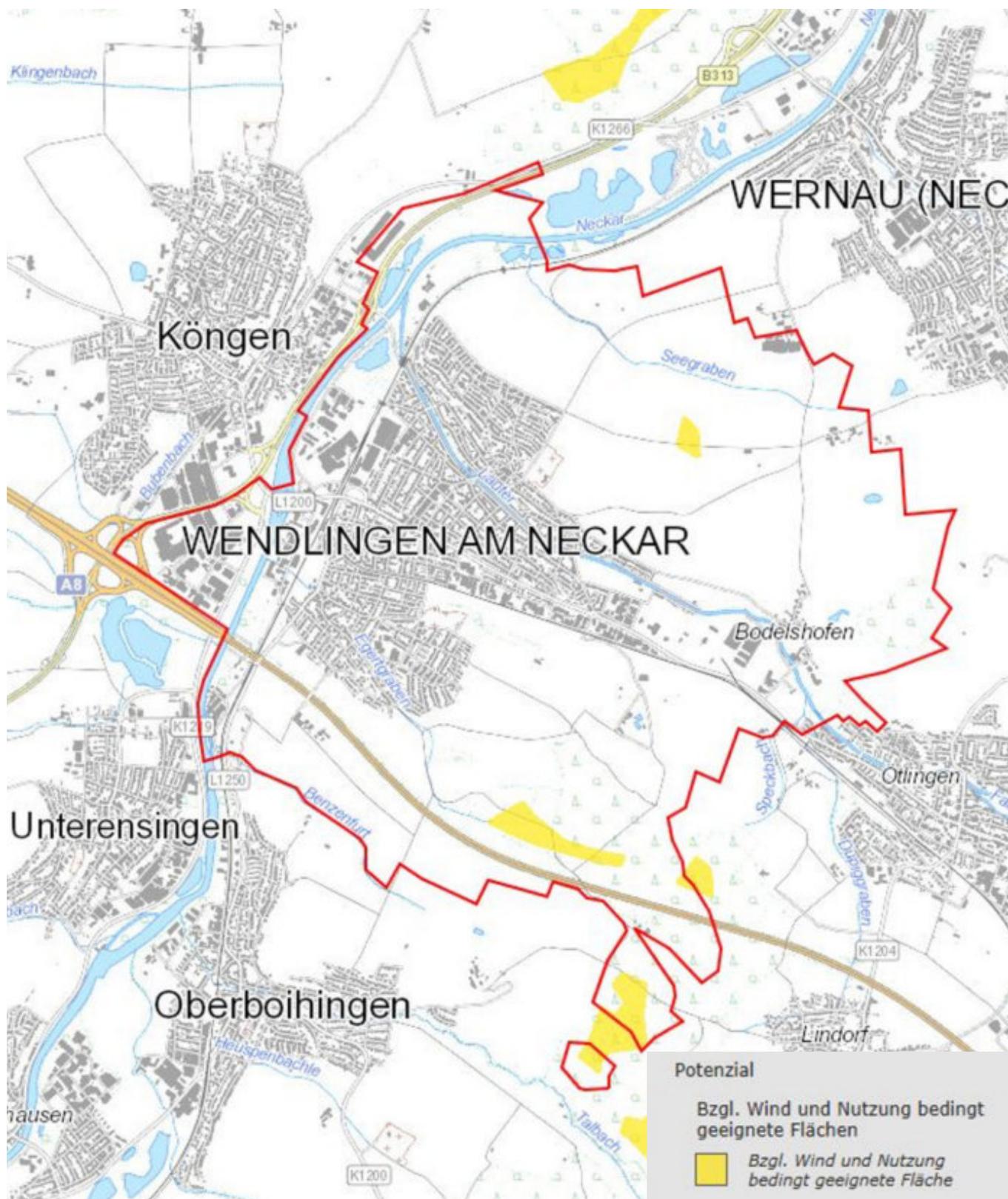
Legende Windatlas



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.

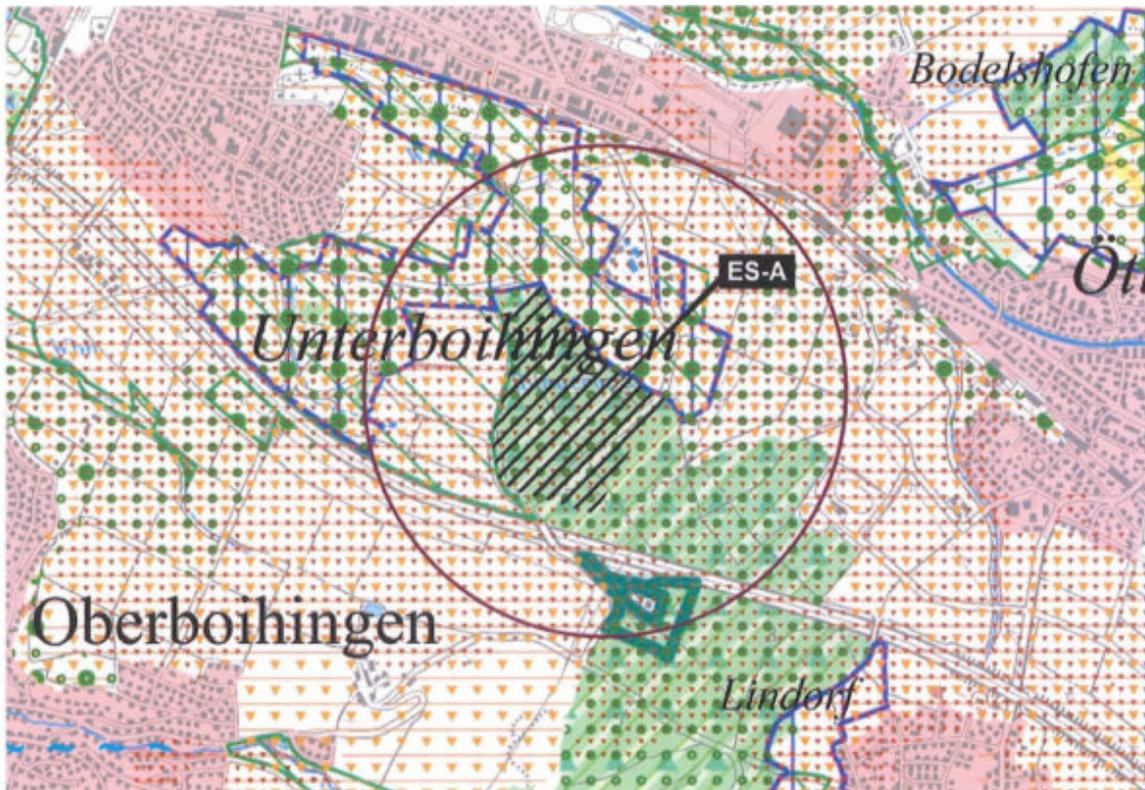
In der Teilfortschreibung des Regionalplans des Verband Region Stuttgart (siehe Abbildung 42) ist im Bereich Lindorf-Rübacker ein „neues Vorranggebiet (VRG)“ für eine Windenergieanlage gekennzeichnet (Stand 10. Juli 2013). Der mit dem Entwurf vorliegende Steckbrief ES-A zeigt weitere ergänzende Informationen, 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***

Abb. 43: Auszug aus Steckbrief ES-A


Planung	
Landkreis	Esslingen
Gemeinde	Wendlingen am Neckar
Größe (in ha)	27,34
Name	Lindorf-Rübacker
Nr./ Bezeichnung	ES-A

Flächenhafte Informationen			
Derzeitige Flächennutzung	Wald (Mischholz)		
Flächeninformation nach Regionalplan (Freiraumstruktur) (in %)	Regionaler Grünzug (VRG) (100)	Gebiet für Naturschutz und Landschaftspflege (VBG) (98,6)	Gebiet für Landwirtschaft (VBG) (1,5)
	Gebiet für Forstwirtschaft und Waldfunktionen (VBG) (98,5)	Gebiet für Landschaftsentwicklung (VBG) (0)	Gebiet zur Sicherung von Wasservorkommen (VBG) (0)
Eignungskriterium - Windhöflichkeit (m/sec in 100m über Grund)	5,50 – 5,75		

Schutzgut Mensch/ Gesundheit	
Betroffene, zusätzl. Schutz(gebiets)kategorien (in %)	Immissionsschutzwald (98,5)
Erheblichkeit	<input checked="" type="checkbox"/>

Schutzgut Flora/ Fauna/ Biodiversität	
Biotopwertigkeit von Flächen (in %)	Hoch/ regional bedeutsam (0)

Quelle: Verband Region Stuttgart

6 POTENZIALANALYSE

6.5.5 Bioenergie

Laut der im Zuge des Klimaschutzkonzeptes abgefragten Schornsteinfegerangaben werden in Wendlingen am Neckar im Jahr 2012 lediglich 45 Holzfeuerungsanlagen betrieben (siehe Tab.: 12).

(Quelle: Schornsteinfeger Abfrage)

Weitere Informationen zu Potenzialen der Bioenergieerzeugung in Wendlingen am Neckar ergeben sich aus dem Abschlussbericht der „Potenzialflächenanalyse für Erneuerbare Energien Kirchheim unter Teck“ vom 07. Januar 2013. Mit der von Frau Prof. Dr. Klärle an der Fachhochschule Frankfurt am Main entwickelten Methode „ERNEUERBAR KOMM!“ werden hier Potenziale der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien für Kirchheim unter Teck und seinen Nachbarkommunen aufgeführt. Die flächenbezogene Potenzialanalyse stützt sich auf amtliche Geobasisdaten (GIS), Katasterdaten und statistische Angaben. Bei der Verwertung dieser Daten werden bestehende planungsrechtliche Vorgaben (wie beispielsweise Schutzgebiete, Abstandsregelungen, etc.) berücksichtigt.

Der Abschlussbericht der Stadt Kirchheim unter Teck sieht für die Nachbarkommune Wendlingen am Neckar sehr geringe Potenziale zur Stromgewinnung aus Bioenergie. Nach Aussage des Berichts ließen sich lediglich 525 bis 1.500 MWh Strom im Jahr auf der Gemarkung Wendlingen am Neckar produzieren. Auch wenn bei der Erzeugung dieses Stroms zusätzlich etwa zwei- bis dreimal so viel Wärme produziert und verwendet werden könnte, bleibt das ein vergleichsweise geringes

Potenzial der Bioenergie für Wendlingen am Neckar.

Aufgrund dieses geringen Potenzials wird empfohlen, eine weitere Überprüfung hinsichtlich der Inbetriebnahme einer solchen Anlage im kommunalen Verbund durchzuführen.

Tabelle 12: Holzfeuerungsanlagen mit Leistungsangabe (2012)

LEISTUNG DER HOLZHEIZUNG	ANZAHL	MITTLERE LEISTUNG	ANSATZ VOLLASTSTUNDEN/A	GESAMT MWH/A
11 KW – 25 KW	32	18 kW	700	403,2
25 KW – 50 KW	9	37,5 kW	700	236,25
> 50 KW	4	100 kW	700	280
GESAMT	45			919,45

Quelle: Angaben der Schornsteinfeger, Eigene Darstellung, dieSTEG

Wenn alle Potenziale im Bereich der erneuerbaren Energien addiert werden so ergibt sich ein theoretisches Einsparpotenzial von 14.400t CO₂. Dieser Wert entspricht ca. 10% der im Jahr 2012 in Wendingen am Neckar bilanzierten CO₂-Emissionen.

Tabelle 13: Potenziale nach Energieträger

Energieträger	Berechnungs- grundlage	Energieart	Erzeugungs- potenzial in MWh	Spez. CO ₂ Faktor in kg/MWh */**	CO ₂ -Ersparnis in Tonnen	Einsparung in % (Basis 2012***)
Oberflächennahe Geothermie	10 % der Wohngebäude	Wärme	7.200	264	1900	1,35
Solarenergie	Ambitioniertes Szenario (abzgl. Bestand 2012)	Strom (70%)	12.350	579	7.150	6,33
		Wärme (30%)	6.650	264	1.750	
Wasserenergie	Ausgebaute Kraftwerke (abzgl. Bestand 2012)	Strom	1.250	579	700	0,50
Windenergie	Gebaute Windkraft- anlage	Strom	5.000	579	2.900	2,07
GESAMT			32.450 MWh		14.400 t	10,25 %

* CO₂ – Emissionsfaktor von Strom: 579 kg/MWh (nach GEMIS-Datenbank)

** CO₂ – Emissionsfaktor von Wärme: 264 kg/MWh (eigens errechneter Faktor entsprechend der wärmebereitstellenden Energieträger Wendingens = Durchschnittswert der energieträgerspezifischen Emissionsfaktoren)

*** Wendingen emittierte 2012 140.430 Tonnen CO₂ (Quelle: ECORegion)

Bei den Angaben in „MWh“ und „Tonnen CO₂“ handelt es sich um gerundete Werte.

Quelle: Eigene Darstellung, dieSTEG

6 POTENZIALANALYSE

die STEG

Potenziale – Erneuerbaren Energien

- Solarenergie**
- Vorranggebiet – mit hohem Anteil an sehr gut geeigneten Dachflächen
 - Gebäude mit Solaranlage in Vorranggebiet
- Wasserkraft**
- Bestehende Wasserkraftanlage mit Ausbaupotential
 - möglicher Standort für kleines Kraftwerk
- Windkraft**
- Potentialflächen – laut Potentialatlas des LUBW
 - Mögliches Vorranggebiet – laut Teilfortschreibung des Regionalplans Stuttgart (Stand 10.07.2013)
- Geothermie**
- Geothermisch effizienter Bereich – effizient $>= 100\text{KWh}/(\text{m}^2\cdot\text{a})$
 - Bereiche ohne Effizienzeinstufung
- Städtebau**
- Stedlungsflächen
 - Waldflächen
 - Öffentliche Grünflächen / Grünflächen mit Sondernutzung
 - Gewässer



Stadt
Wendlingen am Neckar
Klimaschutzkonzept

die STEG
Stadtentwicklung GmbH
Olgastraße 54
70182 Stuttgart
Projekt Nr. 93520
26.11.2013 / AM

7.1 Bürgerinformationsveranstaltung

Die Informationsveranstaltung der Stadt Wendlingen am Neckar fand am 3. Juni 2013 im „Treffpunkt Stadtmitte“ statt. Die Bürgerinnen und Bürger wurden im Vorfeld unter Verwendung des „Wendlinger Blättle“ über die Veranstaltung informiert und eingeladen.

Die Veranstaltung wurde genutzt, um die Bürgerinnen und Bürger zunächst allgemein über die Hintergründe des Klimaschutzes zu informieren. Im Anschluss erhielten die Einwohner von Wendlingen am Neckar einen Einblick in den Ablauf und Inhalt des Klimaschutzkonzeptes. Ferner gab es von Seiten der Stadt Wendlingen am Neckar einen Überblick über derzeit laufende Projekte im Bereich der kommunalen Liegenschaften wie z.B. Art der Heizungsanlage, installierte Leistung und Einsparmöglichkeiten.

Ebenfalls wurden von der Energieagentur Landkreis Esslingen GmbH die Einsparmöglichkeiten in privaten Haushalten sowie die Möglichkeiten der Inanspruchnahme einer Energieberatung vorgestellt.

Am Ende der Veranstaltung erhielten die Bürgerinnen und Bürger einen Fragebogen, dessen Inhalte im folgenden Abschnitt näher dargelegt werden.

7.2 Inhalte und Auswertung des Fragebogens

Die Erstellung des Fragebogens erfolgte im Vorfeld der Bürgerinformationsveranstaltung. Der zweiseitige Fragebogen wurde an die Teilnehmer der Veranstaltung sowie an die Teilnehmer des Arbeitskreises verteilt (Zeitraum Juni/Juli 2013). Außerdem wurde eine aufbereitete Version in das Online Bürgerportal der Stadt eingestellt (www.e-buerger-wendlingen.de) und stand hier im Zeitraum von 13.06.2013 bis 28.07.2013 den Bürgerinnen und Bürgern als Eingabemaske zur Verfügung.

Ziel des Fragebogens ist, die Bevölkerung soweit wie möglich bei der Erstellung des Konzeptes mit einzubeziehen und erste Erfahrungswerte sowie Einschätzungen bzgl. des Klimaschutzes zu erhalten.

Innerhalb des Fragebogens wurden unter anderem Punkte angesprochen wie die aktuelle Verwendung von erneuerbaren Energien, die Auseinandersetzung mit der Einsparung von Wärme- und Stromverbrauch sowie das mögliche Engagement im Bereich des Klimaschutzes und Vorschläge für mögliche Maßnahmen. Auf den folgenden beiden Seiten ist zunächst der veröffentlichte Fragebogen aufgeführt. Die Auswertung des Fragebogenrücklaufs befindet sich auf den darauffolgenden Seiten.

Klimaschutzkonzept der Stadt Wendlingen am Neckar

FRAGEBOGEN

Die Auswirkungen des Klimawandels sind bereits jetzt zu spüren. Um diese so gering wie möglich zu halten, ist jeder Einzelne von uns aufgefordert sich am Klimaschutz zu beteiligen.

Die Stadt Wendlingen am Neckar erstellt in Zusammenarbeit mit der STEG Stadtentwicklung GmbH ein Klimaschutzkonzept für die Gesamtstadt, um auf kommunaler Ebene einen Beitrag zu leisten. Grundlage für die Erarbeitung von Zielen für den Klimaschutz, sowie konkreten Maßnahmen und Projekten, ist eine umfassende Analyse des IST-Zustands bzgl. Energieverbrauch / Energieversorgung und möglicher Einsparpotenziale, um die Stadt Wendlingen auf ihrem Weg zu einer klimafreundlichen Kommune zu unterstützen.

Wir bitten Sie, sich kurz die Zeit zu nehmen und an der Befragung zum Klimaschutz teilzunehmen. Die Beantwortung nimmt nur wenige Minuten in Anspruch und Sie tragen mit Ihren Antworten zum Erfolg des Klimaschutzkonzeptes bei.

Datenschutzerklärung



Das Projektteam (Stadt Wendlingen am Neckar, die STEG Stadtentwicklung GmbH) verpflichtet sich, die im Rahmen der Umfrage gewonnenen Daten ausschließlich projektintern zu verwenden. Die Daten werden nicht an Dritte weitergegeben. Auswertungen für die Öffentlichkeit erfolgen ausschließlich anonymisiert.

Wohnen Sie derzeit zur Miete oder sind Sie Eigentümer?

- Eigentümer
 Mieter

Wird Ihr Gebäude rein als Wohngebäude genutzt oder gewerblich?

- Wohnnutzung
 Gewerbenutzung
 Mischnutzung (Wohnen & Gewerbe)

Kennen Sie den Strom- und Wärmeverbrauch Ihres Gebäudes bzw. Ihres Haushalts?

Gebäude

- Ja
 Nein

Haushalt

- Ja
 Nein

Verwenden Sie bereits erneuerbare Energien in Ihrem Haushalt? Wenn ja, welche?

- PV Anlagen
 Solarthermie
 Geothermie
 Holzheizung (Scheitholz, Pellets, Holzhack)

.....

die **STEG**



Haben Sie sich schon mit der Einsparung von Wärme- und Stromverbrauch beschäftigt?

Was haben Sie bereits unternommen?

.....
.....

Wünschen Sie weitere Informationen zur Energie- und Stromeinsparung?

Mögliche Themen:

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Energetische Altbausanierung | <input type="checkbox"/> Möglichkeiten für alternative Mobilität |
| <input type="checkbox"/> Heizungsaustausch | <input type="checkbox"/> Fördermöglichkeiten für private Maßnahmen |
| <input type="checkbox"/> Einsatz von Wärmepumpen | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Energiesparende Haushaltsgeräte | <input type="checkbox"/> |

Würden Sie sich im Bereich des Klimaschutzes gerne mehr engagieren?

z. B. durch:

- | |
|--|
| <input type="checkbox"/> den Erwerb von Anteilen einer Bürgerenergieanlage |
| <input type="checkbox"/> die Gründung einer Bürger-Energie-Genossenschaft |
| <input type="checkbox"/> die Teilnahme an einem Carsharing-Angebot |
| <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> |

Welche Maßnahmen sind aus Ihrer Sicht in Wendlingen besonders wichtig auf dem Weg zu einer klimafreundlichen Kommune?

.....
.....
.....
.....
.....

Bitte geben Sie den ausgefüllten Bogen bis **Montag 1. Juli 2013** beim **Rathaus Wendlingen am Neckar im Bürgerbüro** ab oder senden Sie ihn an eine der folgenden Email Adressen: **miller@wendlingen.de** ODER **ulrike.levien@steg.de**

Vielen Dank für Ihre Mitarbeit/ Beantwortung der Fragen!

Haben Sie Interesse an der Teilnahme am Arbeitskreis Klimaschutz? Nehmen Sie mit uns Kontakt auf!

Herr D. Miller
Stadt Wendlingen am Neckar
Stadtbauamt
Abteilung Hochbau, Energiemanagement
miller@wendlingen.de
07024/943-240

ODER

Frau U. Levien
die STEG Stadtentwicklung GmbH
ulrike.levien@steg.de
0711/21068-107

Wir freuen uns auf Sie!

7 AKTEURSBETEILIGUNG

Der Rücklauf des Fragebogens war sehr gering und zeigt, dass die Thematik des Klimaschutzes bei den Bürgerinnen und Bürgern der Stadt Wendlingen am Neckar bislang noch nicht im Mittelpunkt steht. Bereits an der Thematik interessierte Einwohner Wendlingens haben den Fragebogen ausgefüllt und abgegeben.

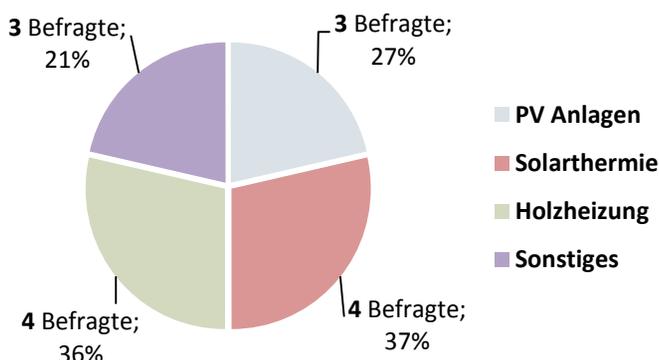
Insgesamt wurden 21 Fragebögen sowohl analog als auch digital ausgefüllt, teilweise jedoch leider nicht vollständig. Trotz dieser geringen Anzahl sind die inhaltlichen Angaben sehr aufschlussreich. Die Anregungen aus der Bürgerumfrage wurden in der weiteren Konzepterstellung berücksichtigt.

In den folgenden Abschnitten sollen die Ergebnisse der Fragebogenauswertung kurz dargestellt werden. Es gilt hier der Hinweis, dass es sich aufgrund der geringen Beteiligung nicht um eine repräsentative Auswertung für die Gesamtstadt Wendlingen am Neckar handelt.

Die Fragebogen wurden vorwiegend von Eigentümern ausgefüllt. Diese geben auch an, dass sie den Strom- und Gasverbrauch ihres Gebäudes bzw. der entsprechenden Eigentumswohnung kennen.

66% der Befragten gaben an, dass Sie bereits jetzt Erneuerbare Energien zur Strom- und Wärmeerzeugung verwenden. Diese 66% setzen sich wie folgt zusammen (siehe Abbildung 44). Die Solarthermie und die Holzheizung zur Erzeugung von Wärme nehmen hierbei den größten Anteil ein.

Abb. 44: Nutzung Erneuerbarer Energien

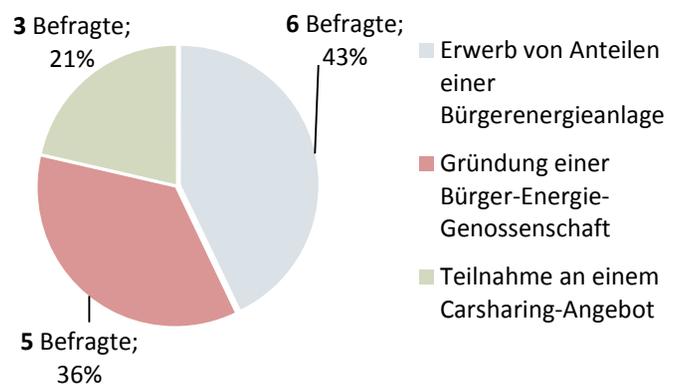


Quelle: Eigene Darstellung, dieSTEG
(Auswertung Fragebogen)

Bezüglich weiterer Informationen hinsichtlich der Möglichkeiten zur Strom- und Energieeinsparung in privaten Haushalten scheint der Bedarf gering zu sein. Nur 28% der Befragten gaben an, dass sie hier weitere Informationen benötigen.

66% der Befragten würden sich gerne im Bereich des Klimaschutzes mehr engagieren (siehe Abbildung 45). Der Erwerb von Anteilen einer Bürgerenergieanlage hat bei dieser Umfrage den meisten Zuspruch gefunden. Es gilt dies, im Zuge der Erstellung des Maßnahmenkataloges, zu berücksichtigen.

Abb. 45: Mehr Engagement im Klimaschutz



Quelle: Eigene Darstellung, dieSTEG
(Auswertung Fragebogen)

Bezüglich der Frage nach der Beschäftigung mit der Einsparung von Strom- und Wärmeverbrauch gaben 52% an, dass sie bereits unterschiedliche Maßnahmen ergriffen haben.

Neben dem Einsatz von energiesparender Beleuchtung, d.h. dem Umrüsten auf Energiesparlampen wurden weitere Maßnahmen wie die Anbringung einer Dachdämmung und Wärmeschutzverglasung sowie der Einsatz von energiesparenden Haushaltsgeräten und das Abschalten von Haushaltsgeräten (kein StandbyModus) genannt. Viele der Befragten gaben an, dass sie bereits einen Heizungstausch durchgeführt haben oder einen in naher Zukunft planen.

Auch auf die Frage nach Maßnahmen, die für Wendlingen am Neckar auf dem Weg zu einer klimafreundlichen Kommune besonders wichtig sind, gab es zahlreiche Vorschläge.

Im Bereich Verkehr benennt ein Großteil der Befragten die Erstellung eines neuen Verkehrskonzeptes, bei dem die Ver-

kehrsführung ebenso berücksichtigt werden soll, wie die Reduktion des Individualverkehrs durch den Ausbau des Radwegenetzes. So soll der Gebrauch des Fahrrads in Wendingen am Neckar begünstigt werden. Um eine weitere Reduktion des Individualverkehrs voranzubringen, wird als ein weiterer Vorschlag der Ausbau der ÖPNV-Verbindung auf die Filder und in den Raum Böblingen/ Sindelfingen benannt.

Im Bereich Energie werden Maßnahmen wie die Förderung von Energiesparmaßnahmen durch finanzielle Anreize, eine nachhaltigeres Wirtschaften mit allen Materialien sowie ein Vorantreiben von Begrünung und Ausnutzung der Wasserkraft genannt.

Der Ausbau der Anzahl der bereits genutzten Erdgasfahrzeuge im Zusammenhang mit einer möglichen Erdgastankstelle wird im Bereich Reduktion von Emissionen vorgeschlagen. Die nächst gelegene Tankstelle befindet sich in Esslingen am Neckar. Ein Zusammenschluss mehrere Nachbarkommunen könnte die Errichtung einer entsprechenden Tankstelle in zentraler Lage ermöglichen. Bei der Anschaffung neuer kommunaler Fahrzeuge ist auf möglichst abgasreduzierte Autos zu achten.

Weitere Vorschläge für Maßnahmen, die genannt wurden:

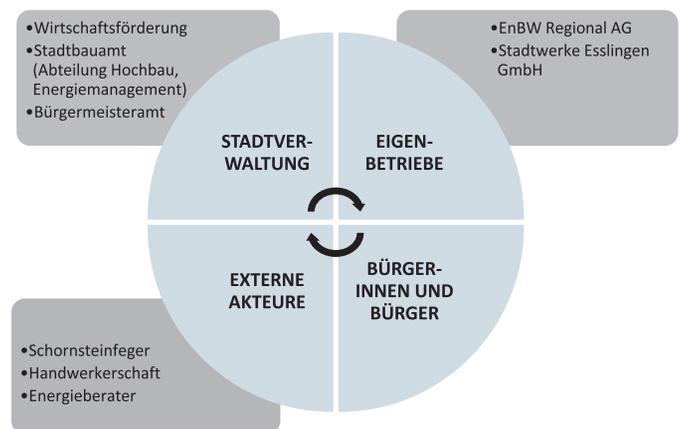
- Wohnungsmarkt speziell für sanierungswillige Eigentumswohnungsbesitzer (Plattform zum Austausch)
- Einbeziehung der Handwerker vor Ort
- Möglichkeiten einer Zusammenarbeit mit dem Frauenhofer Institut oder entsprechenden Universitäten
- Bei Sanierungsgebieten und der Gewährung von Zuschüssen mehr Auflagen des Klimaschutzes berücksichtigen
- Den „Wendlinger Schwabe“ nicht mit Klimaschutz sondern „Ersparnis“ locken und aktivieren
- Aufzeigen von Förderungsmöglichkeiten aus den unterschiedlichsten Bereichen

Die bisherige Beteiligung der Bürgerschaft im Zuge der Konzepterstellung zeigt, dass es von Seiten der Stadt unbedingt erforderlich ist, den Klimaschutz innerhalb der Stadt durch entsprechende Öffentlichkeitsarbeit zukünftig besser zu platzieren.

7.3 Beteiligte Akteure

Im Zuge der Erstellung des Klimaschutzkonzeptes konnten unterschiedliche Akteursgruppen einbezogen werden. Diese aufgeführten Akteure wurden nicht nur bei den durchgeführten Veranstaltungen einbezogen, sondern ebenfalls bei der Datensammlung zur Erstellung der Energie- und CO₂-Bilanz.

Abb. 46: Beteiligte Akteure während Konzepterstellung



Quelle: Eigene Darstellung, dieSTEG

7 AKTEURSBETEILIGUNG

7.4 Arbeitskreis Klimaschutz

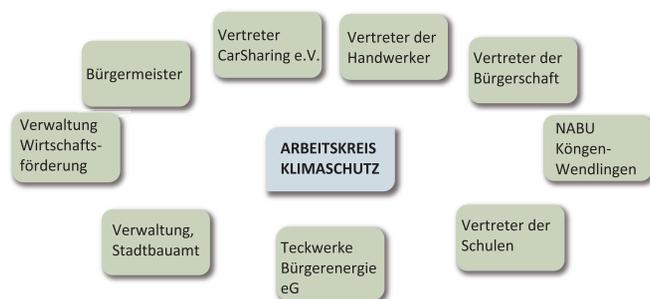
Während der Erstellung des Klimaschutzkonzeptes wurde ein Arbeitskreis eingerichtet. Bei der personellen Zusammensetzung des Arbeitskreises wurde darauf Wert gelegt, dass es sich um Akteure, handelt die den Klimaschutz in Wendlingen am Neckar in entscheidender Weise beeinflussen können, den Klimaschutz vor Ort aktiv vorantreiben und ideell oder finanziell unterstützen können. Die Wirkung als Multiplikatoren wurde im besonderen Maße berücksichtigt.

einzelne Projekte benannt.

Mitte November 2013 erfolgte ein drittes Treffen des Arbeitskreises. Als Ergebnisse konnten bereits eine Reihe von Maßnahmen konkret benannt und ausformuliert werden.

In einem vierten Treffen des Arbeitskreises im April 2014 wurden die ausgearbeiteten Ergebnisse bzgl. der Maßnahmen im Gesamtkontext des Klimaschutzkonzeptes vorgestellt und diskutiert. Eine Bewertung und damit eine Empfehlung für eine Priorisierung der Maßnahmen erfolgten ebenfalls durch die Teilnehmer des Arbeitskreises.

Abb. 47: Beteiligte Akteure Arbeitskreis



Quelle: Eigene Darstellung, dieSTEG

Über die Jahre 2013 / 2014 verteilt fanden insgesamt vier Treffen statt. Bei der ersten Veranstaltung im Juli 2013 wurden zunächst die Aufgaben und Ziele des Arbeitskreises formuliert. Im Anschluss fand ein reger Austausch bzgl. der bereits vorhandenen Projekte in Wendlingen statt. Aufbauend auf diesem Einstieg wurden erste Ideen gesammelt hinsichtlich der Punkte „Einsparung des Energieverbrauchs“, „bessere Nutzung der Energie“ und „Ausbau der Erneuerbaren Energien“. Im Vorfeld wurden sechs Handlungsfelder gebildet, denen die einzelnen Ideen zugeordnet werden konnten:

Handlungsfeld 1 bezieht sich auf die „Öffentlichkeitsarbeit“, Handlungsfeld 2 „Mobilität und Verkehr“, Handlungsfeld 3 „Kommunale Verwaltung“, Handlungsfeld 4 „Erneuerbare Energien“, Handlungsfeld 5 „Private Gebäude und Haushalte“ und Handlungsfeld 6 „Industrie, Gewerbe, Handwerk, Handel“. Die Nummerierung der Handlungsfelder stellt dabei keine Priorisierung dar.

In einem zweiten Treffen Anfang Oktober 2013 wurden die Ideen konkretisiert und bereits Maßnahmenvorschläge für