

TEILFLÄCHENNUTZUNGSPLAN „WINDENERGIE“

STADT OBERKOCHEN



STADT OBERKOCHEN

TEILFLÄCHENNUTZUNGSPLAN „WINDENERGIE“

BEGRÜNDUNG – VORENTWURF

Stand: 12.09.2012

Projekt: OK1001-02
Bearbeitung: uh/bh

Joachim Zorn
Bauingenieur
Ulrich Haag
Landschaftsarchitekt

73479 Ellwangen
Wolfgangstraße 8
Telefon 07361 9881-0
Telefax 07361 9881-55
office@stadtlad.ingenieur
www.stadtlad.ingenieur

73432 Aalen
Glashütte 8
Telefon 07361 87781
Telefax 07361 87787

stadtladingenieure

INHALTSVERZEICHNIS

1. Anlass und Ziel der Aufstellung
 - 1.1 Erfordernis des Teilflächennutzungsplans „Windenergie“
 - 1.2 Ziel und Zweck des Teilflächennutzungsplans „Windenergie“
 - 1.3 Ausgangssituation
2. Planungsgrundlagen
3. Ausschluss- und Abwägungskriterien, Ermittlung der Konzentrationszonen
 - 3.1 Ausschluss- und Abwägungskriterien
 - 3.2 Untersuchung der Gemarkungsfläche
 - 3.3 Untersuchung der ausgewählten Suchräume, Abgrenzung der Konzentrationszonen
 - 3.3.1 „Büchle“
 - 3.3.2 „Kahler Bühl“
 - 3.3.3 Zusammenfassung der Untersuchung der Konzentrationszonen

ANLAGEN

Anlage 1

Umweltbericht zum Vorentwurf Teilflächennutzungsplan „Windenergie“
mit Anhang 1 zum Umweltbericht

Anlage 2

Anlage 2.1 Lageplan „Suchräume“ mit Auszug Windpotenzialkarte M 1 : 25.000

Anlage 2.2 Lageplan „Suchräume“ mit Auszug Windatlas
(Windhöffigkeit in 140 m Höhe) M 1 : 25.000

Anlage 3

Visualisierung möglicher Windenergieanlagen durch Fotomontagen

1. ANLASS UND ZIEL DER AUFSTELLUNG

1.1 ERFORDERNIS DES TEILFLÄCHENNUTZUNGSPLANS „WINDENERGIE“

Die Landesregierung beabsichtigt im Rahmen der Energiewende die Nutzung von Windenergie im Land wesentlich stärker zu fördern. Es wird angestrebt, bis zum Jahr 2020 rund 10 % des Strombedarfs im Lande aus heimischer Windkraft zu erzeugen. Dies bedeutet, dass zwischen 1.000 und 1.200 Windkraftanlagen notwendig sind. Bislang stehen in ganz Baden-Württemberg lediglich etwa 380 Anlagen und in der Region Ostwürttemberg etwa 47 Anlagen.

Anfang Mai 2012 sind die Änderung des Landesplanungsgesetzes und ein Windenergieerlass verabschiedet worden, die die seitherige Rechtsgrundlage grundlegend ändern. U. a. entfällt ab dem 01.01.2013 die Ausschlusswirkung für raumbedeutsame Windenergieanlagen außerhalb der im Regionalplan dargestellten Vorranggebiete. Gleichzeitig werden die seitherigen Vorranggebiete für Windkraft in den meisten Regionalplänen, so auch in der Region Ostwürttemberg aufgehoben. Die Regionalverbände sind daher gehalten, die Darstellung von Vorranggebieten für Windenergienutzung in den Regionalplänen neu zu erarbeiten.

Als raumbedeutsam gelten derzeit einzelne Windenergieanlagen ab einer Nabenhöhe von 50 m sowie Windparks mit 3 oder mehr Anlagen unabhängig von ihrer Höhe. Der Regionalverband Ostwürttemberg erarbeitet derzeit die Teilfortschreibung „Erneuerbare Energien“ des Regionalplans 2010. Der Entwurfsbeschluss in der Regionalversammlung mit anschließender öffentlicher Beteiligung erfolgte am 06.07.2012. Das anschließende Anhörungsverfahren dauert bis Ende Oktober 2012.

Begleitend zur Änderung des Landesplanungsgesetzes hat die Landesregierung einen Windenergieerlass beschlossen und am 30.05.2012 veröffentlicht. Er erhält detaillierte Empfehlungen zum planerischen Vorgehen und zur Rechtslage. Der Erlass ist für die Landesbehörden bindend und wird den kommunalen Trägern zur Anwendung empfohlen.

Durch die Änderung des Landesplanungsgesetzes erhalten die Kommunen die Möglichkeit, in ihren Flächennutzungsplänen auch außerhalb der im Regionalplan dargestellten Vorranggebiete Konzentrationsflächen für Windkraftanlagen darzustellen. Windkraftanlagen sind nach dem Baugesetzbuch privilegierte Vorhaben im Außenbereich, deren Genehmigung möglich ist, wenn keine anderen öffentlichen Belange dem entgegenstehen.

Durch die Darstellung wirtschaftlich geeigneter und planungsrechtlich geprüfter Konzentrationszonen für Windenergieanlagen im Flächennutzungsplan entsteht ein öffentlicher Belang, der auf den Flächen außerhalb der Konzentrationszonen eine Errichtung von Windenergieanlagen verhindert (nach § 35 BauGB). Mit der Darstellung geeigneter Konzentrationszonen im Flächennutzungsplan haben Kommunen die Möglichkeit, die Ansiedlung von Windenergieanlagen auch außerhalb der regionalen Vorranggebiete zu ermöglichen.

In den Sitzungen des Gemeinderates der Stadt Oberkochen vom 30.01.2012 und 27.02.2012 bestand ein Konsens darüber, die Windkraftnutzung auf der Gemarkung Oberkochen über einen Teilflächennutzungsplan „Windenergie“ zu steuern. Daraufhin wurden vorbereitende Untersuchungen durchgeführt und die Ergebnisse in den vorliegenden Vorentwurf des Teilflächennutzungsplans eingearbeitet. Eine erste Information der Öffentlichkeit zum Thema „Windenergie“ erfolgte am 05.02.2012 in Form eines Bürgerfrühschoppens.

Der Aufstellungsbeschluss für den Teilflächennutzungsplan „Windenergie“ erfolgt im September 2012 mit Beratung über den Vorentwurf.

1.2. ZIEL UND ZWECK DES TEILFLÄCHENNUTZUNGSPLANS

Ziel und Zweck der Planung ist es geeignete Räume bzw. Flächen für raumbedeutsame Windenergieanlagen zu finden und in einem Flächennutzungsplan darzustellen. Die Darstellung erfolgt in einem Teilflächennutzungsplan, der nur den Aspekt „Windenergie“ umfasst, um die Gültigkeit des Gesamt-Flächennutzungsplans im Falle von Anfechtungen nicht zu gefährden.

Im Rahmen der Aufstellung des Teilflächennutzungsplans (Teil-FNP) sind die Förderung regenerativer Energien mit dem Erhalt der natürlichen Besonderheiten des Siedlungs- und Landschaftsbildes, dem Erhalt von Erholungsräumen, dem Schutz der natürlichen Ressourcen und dem Natur- und Artenschutz abzuwägen.

1.3 AUSGANGSSITUATION

Nach gegenwärtiger Rechtslage sind im noch gültigen Regionalplan 2010 für die Region Ostwürttemberg im Umfeld von Oberkochen (Teilfortschreibung aus dem Jahr 2002) nachfolgende Vorrangflächen ausgewiesen:

- Waldhausen: 2 Teilflächen nördlich Waldhausen, ca. 74 ha für max. 8 raumbedeutsame Windenergieanlagen
- Lauterburg: südlich Lauterburg, nördlich Bartholomä, ca. 55 ha für max. 8 raumbedeutsame Windenergieanlagen
- Gnannenweiler: südlich Gnannenweiler, nördlich Söhnstetten, ca. 50 ha für max. 8 raumbedeutsame Windenergieanlagen

Die Region Ostwürttemberg umfasst gemeinsam mit der Region Heilbronn-Franken eine Zone im Osten von Baden-Württemberg, welche mit die höchsten Windgeschwindigkeiten aufweist und damit die höchste Wirtschaftlichkeit von Windenergieanlagen erwarten lässt. Gleichzeitig sind diese Regionen im ländlichen Raum weniger besiedelt, so dass sich hier mehrere Suchraumflächen für potentielle Vorranggebiete ergeben.

Teilfortschreibung Regionalplan für die Nutzung Erneuerbarer Energien in Ostwürttemberg
Der Regionalverband Ostwürttemberg hat im Frühjahr 2012 eine informelle Beteiligung für die Erarbeitung der Teilfortschreibung des Regionalplans 2012 durchgeführt. Auf der dazugehörigen Karte ist für Oberkochen nur ein Suchraum im Südosten der Gemarkung vorhanden, der jedoch mit regionalen Zielen (Grünzug, z. T. Bereich für Erholung) und einem FFH-Gebiet überlagert ist. Alle übrigen Flächen wurden gemäß den vom Planungsausschuss des Regionalverbands Ostwürttemberg definierten Kriterien ausgeschlossen (Quelle: Regionalverband Ostwürttemberg, „Informelle Beteiligung zur Teilfortschreibung Erneuerbare Energien des Regionalplans 2010“, Karte „Suchräume zur Eingrenzung von Vorranggebieten für die Windkraftnutzung (Stand 19.10.2011)“ und Anlage 4 „Kriterien“).

Die Stadt Oberkochen hat im Rahmen der informelle Beteiligung die Ausweisung eines regionalen Vorranggebiets für Windenergie auf Gemarkung Oberkochen begrüßt. Der Gemeinderat hat sich jedoch dafür ausgesprochen, den Bereich nördlich des Suchraums der Region bis zum Rodstein ebenfalls zu überprüfen und wollte nach Vorliegen der Untersuchungsergebnisse entscheiden, welche Vorranggebietsabgrenzung für die Regionalplanfortschreibung gewünscht wird (Beschluss vom 27.02.2012).

Am 6. Juni 2012 hat der Regionalverband Ostwürttemberg den Entwurf der Teilfortschreibung „Erneuerbare Energien“ des Regionalplans 2010 in der Regionalversammlung beschlossen. In diesem Entwurf ist im Südosten von Oberkochen ein Vorranggebiet für Windenergienutzung enthalten.

Bei diesem Standort kommt durch die eingehende Prüfung durch den Regionalverband Ostwürttemberg die Überlagerung des Ziels „Grünzug“ mit einem möglichen Vorranggebiet zur Windkraftnutzung in Betracht. Der Regionalverband Ostwürttemberg sieht insgesamt nur 3 Gebiete vor, in denen diese Überlagerung möglich ist. In der Regel lässt der Regionalverband Ostwürttemberg eine Überlagerung regionaler Ziele des Freiraumschutzes nur zu, wenn höchstens ein Ziel betroffen ist.

In der Umgebung von Oberkochen sind im Entwurf der Teilfortschreibung des Regionalplans für die Nutzung Erneuerbarer Energien weitere Vorranggebiete südwestlich von Ebnat, bei Nattheim und bei Lauterburg enthalten. (Quelle: Regionalverband Ostwürttemberg, Teilfortschreibung Erneuerbare Energien des Regionalplans 2010 – Vorranggebiete für Windenergie (Stand 06.07.12) Entwurf, Download von der Homepage des Regionalverbands am 09.07.2012).

Flächennutzungsplan 2025 mit integriertem Landschaftsplan

Die Stadt Oberkochen hat einen neuen Flächennutzungsplan erarbeitet und am 07.05.2012 den Feststellungsbeschluss für den Flächennutzungsplan 2025 mit integriertem Landschaftsplan gefasst. Flächen für Windenergienutzung sind nicht dargestellt, da dies aufgrund der bisherigen Rechtslage nicht möglich war.

2. PLANUNGSGRUNDLAGEN

Grundlage für den Teilflächennutzungsplan „Windenergie“ ist der Flächennutzungsplan 2025 mit integriertem Landschaftsplan, dessen Feststellungsbeschluss am 7. Mai 2012 gefasst wurde und dessen Inhalte (Grundlagen, Ziele, Planungen) auf aktuellstem Stand sind.

Weitere Planungsgrundlagen sind der rechtskräftige Regionalplan 2010, die unter 1.1 genannten Planungen des Regionalverbands zum Bereich Erneuerbare Energien, der Windatlas Baden-Württemberg und die im Kartendienst der LUBW verfügbaren Daten und Referenzwertkarten.

3. AUSSCHLUSS- UND ABWÄGUNGSKRITERIEN ERMITTLUNG DER KONZENTRATIONSZONEN

Zur Vereinfachung werden im Text nachfolgende Abkürzungen verwendet:

Teilflächennutzungsplan	=	Teil-FNP
Windenergieanlage	=	WEA
Konzentrationszone	=	K-Zone

3.1 AUSSCHLUSS- UND ABWÄGUNGSKRITERIEN

Die Stadt Oberkochen folgt weitestgehend dem Kriterienkatalog des Regionalverbands Ostwürttemberg (Anlage 3 des Entwurfs Teilfortschreibung „Erneuerbare Energien“ Regionalplan 2010, Stand 12.06.12), da dieser als sinnvoll angesehen wird.

Eine Abweichung von diesem Kriterienkatalog erfolgt bei der Abgrenzung der Abstandsflächen zum Albrauf. In diesem Punkt schließt sich die Stadt Oberkochen nicht den Einschätzungen des Regionalverbands Ostwürttemberg an, sondern definiert nach Untersuchungen des Landschaftsbildes eigene Abstände der Konzentrationszonen.

Bei der Ermittlung von Suchräumen werden die Abwägungskriterien des Planungsausschusses des Regionalverbands Ostwürttemberg angewandt und bei nachfolgenden Punkten ergänzt / abgewandelt:

- Alle FFH- und Vogelschutzgebiete werden zu Ausschlussflächen, da die hohe Bedeutung für den Artenschutz sowie für Natur und Landschaft höher gewichtet wird, als der Nutzen durch die mögliche Windenergie.
Außerdem würde eine spätere Realisierung von Windenergieanlagen evtl. aufgrund des hohen Untersuchungsaufwands und möglicher Auflagen für den Artenschutz unwirtschaftlich werden.
- Bereiche, auf denen nur regionale Vorrangfunktionen liegen, werden nochmals untersucht, um im Falle von gut geeigneten Flächen mit sehr hohen Windhöufigkeiten ggfs. eine Änderung des Regionalplans zu beantragen.
- Ausgeschlossen werden alle Flächen, auf denen die im Windenergieerlass geforderten Mindestwerte nicht vorliegen. Nach Windenergieerlass liegen die Mindestwerte bei 5,3 bis 5,5 m/s in 100 m über Grund bzw. 60 % des Ertrags des im „Erneuerbare Energien Gesetz“ (EEG) definierten Referenzstandorts.
Der Regionalverband Ostwürttemberg verwendet ergänzend als Mindestwert eine Windhöufigkeit von 5,5 m/s in 140 m über Gelände.
Zur Abgrenzung der K-Zonen im vorliegenden Teil-FNP wurde die Windpotenzialkarte der LUBW herangezogen. Als Mindestwert gilt ein Windpotenzial von mind. 60 % des Referenzertrags nach EEG. (Download der Karte vom Daten- und Kartenservice der LUBW am 16.01.2012).

3.2 UNTERSUCHUNG DER GEMARKUNGSFLÄCHE

Die Gemarkung Oberkochen lässt sich grob in die Bereiche westlich und östlich des Kocher-Brenz-Tals einteilen.

Westlich des Tals verbleiben nach Anwendung der unter Ziff. 3.1. aufgeführten Ausschlusskriterien der Bereich um den Hochpunkt „Bilz“ und die Hangflächen südlich und westlich des „Langerts“.

Östlich des Tals bleiben die Hochfläche im Bereich „Büchle „ und der Streifen der Hochfläche des „Kahlen Bühls“, der noch auf Gemarkung Oberkochen liegt, als mögliche Suchräume übrig.

DISKUSSION DER SUCHRÄUME

Der Bereich „Bilz“ grenzt im Osten an ein Vogelschutzgebiet. Innerhalb des Bereichs liegen ein Regionaler Grünzug und ein regionaler Vorrang für Erholung. Der Großteil dieser Fläche liegt innerhalb des im Windenergieerlass empfohlenen Abstandsbereichs von 700 m zu Vogelschutzgebieten mit windenergieempfindlichen Vogelarten. Die Windhöflichkeit liegt bei 5,00 bis 6,00 m/s in 140 m Höhe.

Da ein Vorkommen windenergieempfindlicher Vogelarten zu erwarten ist, müsste eine K-Zone mindestens den o. g. Abstand einhalten. Die verbleibende Fläche mit ausreichender Windhöflichkeit wäre dann sehr klein.

Da die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft voraussichtlich sehr hoch wären und der verfahrenstechnische Aufwand (Gutachten, Zielabweichung Regionalplan) ebenfalls als hoch eingeschätzt wird, wird in Anbetracht der geringen Flächengröße dieser Suchraum nicht weiter verfolgt.

Der Hochpunkt „Langert“ wäre aufgrund seiner Windhöflichkeit gut geeignet, liegt jedoch nicht mehr auf der Gemarkung von Oberkochen.

Die nach Einhaltung des 700 m-Abstands zum südlichen Vogelschutzgebiet und zum Wohngebiet „Heide“ verbleibenden Flächen an der Hangkante und die Hangflächen selbst sind sehr schmal bzw. steil. Die geforderte Windhöflichkeit wird nur in Teilbereichen erreicht. Da mögliche Windräder dort sehr nahe an der oberen Hangkante stehen würden, wäre eine starke Beeinträchtigung des Landschaftsbildes für den Talraum die Folge.

In Anbetracht der zusätzlich vorhandenen regionalen Vorrangfunktionen des Regionalen Grünzugs und dem Vorrang für Erholung sowie des Vorrangbereichs für Natur und Landschaft im angrenzenden „Wolfertstal“, werden diese Bereiche im Süden des Langerts für die Errichtung von Windenergieanlagen als nicht geeignet bewertet und nicht weiter verfolgt.

Der Bereich „Büchle“ liegt ebenfalls innerhalb eines Regionalen Grünzugs. Am südöstlichen Rand reicht ein kleiner Teil einer regionalen Vorrangfläche für Erholung auf die Gemarkung von Oberkochen. Die westlichen und nördlichen Talhänge sind Teilflächen des FFH-Gebiets „Heiden und Wälder nördlich Heidenheim“. Außerhalb des FFH-Gebiets liegen die Windgeschwindigkeiten auf der Hochfläche in 140 m Höhe bei 5,5 bis 6,25 m/s. Die Hochfläche wird weitgehend forstlich genutzt.

Im Bereich „Büchle“ liegt eine Fläche vor, die aufgrund ihrer Größe und der vorhandenen Windgeschwindigkeiten als Konzentrationszone für Windenergieanlagen potentiell geeignet ist. Der Suchraum „Büchle“ wird daher näher untersucht. Dabei wird die gesamte Hochfläche bis zu den oberen Hangkanten in das Untersuchungsgebiet eingeschlossen, da dort Bereiche mit hoher Windhöflichkeit liegen (siehe Kap. 3.3). Damit werden Bereiche untersucht, die sich teils innerhalb des vom Regionalverband Ostalbkreis definierten Abstands zum Albtrauf befinden. Innerhalb dieses Abstandsstreifens werden bei der Untersuchung des Suchraums und zur Abgrenzung der K-Zone die Auswirkungen auf das Landschaftsbild und den Albtrauf sowie die Situation bezüglich Arten- und Biotopschutz noch näher untersucht.

Beim Suchraum am „Kahlen Bühl“ liegen wiederum der Regionale Grünzug und teilweise Vorrangflächen für Erholung vor. Die im Windenergieerlass geforderten Mindest-Windgeschwindigkeiten werden nur auf der Hochfläche erreicht. Das FFH-Gebiet „Heiden und Wälder nördlich Heidenheim“ erstreckt sich westlich und nördlich des Suchraums.

Da auch in der K-Zone „Kahler Bühl“ Bereiche mit ausreichender Windhöflichkeit im Abstandsstreifen zum Albtrauf liegen, wird der Suchraum zur Abgrenzung der K-Zone hinsichtlich der Auswirkungen auf Landschaftsbild, Arten- und Biotopschutz und regionale Vorrangziele näher untersucht (siehe Kap. 3.3).

3.3 UNTERSUCHUNG DER AUSGEWÄHLTEN SUCHRÄUME, ABGRENZUNG DER KONZENTRATIONSZONEN

Die Voruntersuchung im Kap. 3.2 hat ergeben, dass die Suchräume „Büchle“ und „Kahler Bühl“ im Osten von Oberkochen für die Darstellung eigenständiger K-Zonen geeignet sind.

Für die Festlegung der geeigneten Abgrenzungen der K-Zonen wurden nachfolgende Aspekte untersucht und diese sind in die Bewertung eingeflossen:

1. Windgeschwindigkeiten
2. Regionale Ziele / Vorrangflächen
3. Landschaftsbild, Albtrauf
4. Artenschutz
5. Geschützte Biotope
6. Anflugschneise Flugplatz Elchingen

3.3.1 „BÜCHLE“

Der Suchraum umfasst ca. 170 ha.

Die dargestellte K-Zone weist eine Fläche von 110 ha auf.

1. Windgeschwindigkeiten

Die K-Zone umfasst Flächen mit einer Geländehöhe von 640 bis 710 m ü. NN.

Die höchsten Windgeschwindigkeiten liegen auf der nördlichen Spitze der Hochfläche vor (bis 6,5 m/s in 140 m über Grund). Diese Bereiche liegen jedoch innerhalb des FFH-Gebiets und sehr nah am Rand der Hochfläche, so dass sie nicht in die K-Zone einbezogen werden. Die höchsten Windhöflichkeiten außerhalb des FFH-Gebiets reichen bis 6,25 m/s in 140 m über Grund.

Am östlichen Rand der Hochfläche fallen die Windgeschwindigkeiten zum Seitentälchen hin ab. Die im Windenergieerlass geforderten Mindestwerte von 5,3 m/s in 100 m über Grund bzw. 60 % des Referenzertrags nach EEG begrenzen daher die maximal mögliche K-Zone.

Nach den Vorschlägen des Windgutachtens sind in der K-Zone bis zu 8 Windenergieanlagen wirtschaftlich möglich. 3 der Anlagen liegen im regionalen Abstandsstreifen zum Albtrauf. (Quelle: anemos, Gesellschaft für Umweltmeteorologie mbH, 21391 Reppenstedt, Juli 2012: Bestimmung des Windpotentials und des Energieertrags von Windenergieanlagen an einem Standort bei Oberkochen).

Laut Windgutachten ist die Vergrößerung der K-Zone in den Abstandsstreifen zum Albtrauf sinnvoll, da die Wirtschaftlichkeit am Standort insgesamt mit jeder zusätzlichen Windenergieanlage steigt.

Bei berechneten WEA in der nördlichen Erweiterung wird mit Windgeschwindigkeiten bis zu 7,0 m/s in 140 m Höhe gerechnet. Bei den Erweiterungen nach Osten liegt die geringste Windgeschwindigkeit noch bei 5,9 m/s in 140 m Höhe. Die erforderlichen Mindestwindhöf-figkeiten werden somit erreicht.

2. Regionale Ziele / Vorrangflächen

Die K-Zone liegt vollständig innerhalb des regionalen Grünzugs, der sich entlang des Kocher-Brenz-Tals erstreckt. Im Südosten überlagert in einem kleinen Teilbereich zusätzlich eine Vorrangfläche für Erholung, die nach Süden bis Ochsenberg reicht.

Das Vorranggebiet für Windenergie im Entwurf der Teilfortschreibung des Regionalplans 2010 reicht im Westen bis an das FFH-Gebiet heran. Im Norden und Osten reicht es bis auf 500 m an die regionale Abgrenzung des Albtraufs (s. Ziff. 3). Das regionale Vorranggebiet hat eine Größe von 76 ha.

Die geplante K-Zone des Teil-FNP deckt sich im Mittelbereich mit dem geplanten Vorrang-gebiet. Aufgrund der Erkenntnisse aus den faunistischen Untersuchungen wird der westli-che Rand der K-Zone vom FFH-Gebiet abgerückt, da dort bei Errichtung von WEA starke Konflikte mit dem Artenschutz entstehen würden (s. Ziff. 4).

Am südöstlichen Rand ist die Berücksichtigung des Vorranggebiets für Erholung zwar denk-bar. Aus praktischen Gründen und da dort keine ausgewiesenen Erholungsflächen oder landschaftlich besonders ansprechende Bereiche liegen, wird die Abgrenzung entlang des bestehenden Waldwegs vorgenommen. Diese, vom Entwurf des Regionalplans abgeleitete Fläche, hätte eine Größe von 53 ha.

Da dies verhältnismäßig klein ist und an der nördlichen Grenze sehr windhöfliche Bereiche liegen, erscheint es sinnvoll, die K-Zone nach Norden und Osten in den regionalen Abstands-streifen zum Albtrauf zu vergrößern, um eine möglichst effiziente Nutzung der Windenergie zu ermöglichen. Die Festlegung der Vergrößerung erfolgt unter Beachtung der Auswirkun-gen auf das Landschaftsbild und den Artenschutz (s. Ziff. 3 und 4).

Auch aus Gründen des Landschaftsverbrauchs insgesamt ist es sinnvoller, an einem Standort mehrere WEA zu konzentrieren und dies durch eine größere K-Zone zu ermöglichen.

3. Landschaftsbild, Albtrauf

Aufgrund der Tallage des Zentrums von Oberkochen sind die umgebenden Hangoberkanten an vielen Stellen horizontbildend. Daher ist die optische Wirkung möglicher WEA bei der Abgrenzung der K-Zone besonders zu beachten.

Die Hänge nördlich und nordwestlich der Hochfläche werden vom Regionalverband Ostwürttemberg noch zum Albtrauf gerechnet (südlicher Rand des Albtraufs). Der Regionalverband Ostwürttemberg setzt zum Schutz dieses besonderen landschaftlichen Elements für seine Planungen einen Abstand von 500 m an. Der Abstandstreifen beginnt im Bereich der oberen Hangkante.

Der nördliche Rand des Albtraufs liegt gut 5 km weiter nördlich (Nordflanke des Langert). Durch den Abstandstreifen zum Albtrauf wird auch das Landschaftsbild im Kochertal vor zu starken Beeinträchtigungen geschont.

Das von der Region vorgeschlagene Vorranggebiet reicht im Westen nahe an die obere Hangkante heran. Abstandsflächen zur oberen Hangkante zum Schutz des Landschaftsbildes sind hier nicht vorgesehen.

Für die K-Zone im Teilflächennutzungsplan wird eine Abgrenzung als sinnvoll erachtet, die im Norden näher an die Hangkante heranreicht (verbleibender Abstand mind. 270 m) und im Westen um 150 bis 300 m von dieser zurückbleibt. Dadurch liegt ein größerer Teil der Flächen mit hoher Windhöflichkeit innerhalb der K-Zone und das Orts- und Landschaftsbild der westlichen Hangseite werden weniger belastet. An der nördlichen Hangseite ist die Belastung des Landschaftsbildes zwar etwas höher, durch die Einhaltung eines Mindestabstands von 270 m bleiben mögliche WEA dennoch mindestens um das Maß ihrer Höhe von der Hangkante zurück. Eine zu starke optische Dominanz in den nördlich angrenzenden Siedlungs- und Landschaftsräumen tritt dadurch nicht ein.

Für die Siedlung „Heide“, die vollständig von Wald umgeben ist, ergibt sich keine starke Änderung der optischen Wirkung, da hier keine öffentlichen Flächen mit freier Aussicht bestehen.

Im Osten reicht die regionale Abgrenzungslinie des Albtraufs tief bis in das kleine Seitentälchen zwischen „Büchle“ und „Kahlem Bühl“ hinein, woraus sich dann ein großer Abstandsraum auf der Hochfläche ergibt.

Die optische Störung des Albtraufs wird in diesem Abstandsraum jedoch als geringer bzw. gleich hoch eingestuft, wie in der westlich angrenzenden und höher liegenden Hochfläche des „Büchle“, wo der Regionalverband Ostwürttemberg ein Vorranggebiet vorsieht. Aus optischen Gründen wird an dieser Stelle die Freihaltung eines 500 m breiten Abstandstreifens zu diesem Tälchen nicht für notwendig erachtet. Die K-Zone wird folglich auf die Flächen mit der geforderten Mindest-Windhöflichkeit erweitert.

Die optische Wirkung möglicher Windenergieanlagen auf das Landschaftsbild innerhalb dieser K-Zone wurde in Fotomontagen für 2 Standorte an den gegenüberliegenden Hängen in Oberkochen untersucht und dargestellt (siehe Anlage 3).

4. Artenschutz

Auf Grund der aktuellen Zwischenergebnisse der Vogel- und Fledermaus-Untersuchungen bestehen auf der Hochfläche keine Artenvorkommen, die eine Errichtung von Windenergieanlagen ausschließen.

Die Hangflächen im Westen sind diesbezüglich wertvoller, so dass zur Vermeidung von Konflikten mit dem Artenschutz und aufgrund der Nähe zum FFH-Gebiet die K-Zone im Westen um 100 bis 150 m vom FFH-Gebiet abgerückt wird.

Im Osten wird zur Vermeidung von Konflikten ein Abrücken um 100 bis 150 m von der Gemarkungsgrenze vorgeschlagen, was durch die Flächenbeschränkung aufgrund der Mindestwindhöflichkeit nach Ziffer 1 bereits eingehalten wird.

Im Norden ist aus Gründen des Artenschutzes keine zusätzliche Verkleinerung der nach Ziffer 2 entwickelten K-Zone erforderlich. Gleiches gilt für den südlichen Rand.

5. Geschützte Biotop, Naturdenkmale

Auf der Hochfläche (östlicher Teil) bestehen 5 Teilflächen des Waldbiotops „Riesenhau SO Oberkochen“ (Biotopnummer 272261364120). Vier der Teilflächen liegen innerhalb der K-Zone, die fünfte direkt am östlichen Rand.

Nach dem Windenergieerlass sind geschützte Biotop zu erhalten und stellen Ausschlussflächen dar. Eine Anpassung der K-Zone ist nicht erforderlich, da im Rahmen des immissionschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens zur Erstellung von WEA der Schutz der Biotop zu berücksichtigen ist und dabei geprüft wird.

Bereits bei der Festlegung der Standorte der Windenergieanlagen und der erforderlichen Erschließungsflächen sollten die Biotop entsprechend beachtet werden. Da es sich zum Teil um Feuchtbiotop handelt, ist auch der Erhalt der Grundwasserverhältnisse zu gewährleisten (auch während der Bauphase).

In der Umgebung liegen in den bewaldeten Hangbereichen im Westen, Norden und Osten der K-Zone ebenfalls Waldbiotop, die teilweise aus mehreren Teilflächen bestehen. Sie sind von den Bauarbeiten voraussichtlich nicht direkt betroffen. Eine Aufstellung ist im Umweltbericht (Anlage 1) enthalten.

In den unteren Hangbereichen unterhalb des Waldes bestehen weitere Offenlandbiotop. Sie sind mehr als 750 m von der K-Zone entfernt und voraussichtlich nicht betroffen.

Innerhalb der K-Zone befinden sich keine Naturdenkmale. Die im Umfeld vorhandenen Naturdenkmale sind im Umweltbericht aufgeführt.

6. Anflugschneise Flugplatz Elchingen

Der Flugplatz Elchingen liegt ca. 10 km östlich der K-Zone auf einer Geländehöhe von 580 bis 594 m ü. NN. Die geplante K-Zone befindet sich im westlichen Anflugkorridor der in West-Ost-Richtung ausgerichteten Start- und Landebahn.

Sollten für den Anflug ein linearer Gleitpfad mit einem Winkel von 3° zum westlichen Rand der Start- und Landebahn auch bis in 10 km Entfernung erforderlich sein, wären unter Einhaltung des erforderlichen Sicherheitsabstands (300 m über den WEA) voraussichtlich Höhenbegrenzungen für die Windenergieanlagen erforderlich.

Eine Abstimmung der zwingend erforderlichen Gleitpfade und Flugkorridore (Winkel, Länge) und ggfs. eine Bestimmung der Höhenbegrenzungen erfolgt im weiteren Verfahren.

3.3.2 „KAHLER BÜHL“

Der Suchraum umfasst einen Bereich von ca. 30 ha.
Als K-Zone ist eine Fläche von 19 ha dargestellt.

1. Windgeschwindigkeiten

Die K-Zone umfasst Flächen mit einer Geländehöhe von 620 bis 662 m ü. NN.

Die K-Zone befindet sich auf einem kleinen Geländesporn, der sich von der Hochfläche nach Westen zum Kocher-Brenz-Tal hinauschiebt. Auf dem Sporn besteht eine Windhöflichkeit von 5,5 bis 6,0 m/s in 140 m über Grund (nach Windatlas BW). Die stärkste Windhöflichkeit besteht im Südosten der K-Zone. Nördlich und südlich des Sporns fällt das Gelände ab. Die Windhöflichkeit in diesen Bereichen ist ebenfalls geringer.

Laut Windgutachten sind im Bereich der K-Zone 2 Windenergieanlagen wirtschaftlich möglich. Das Gutachten hält nördlich der K-Zone eine weitere Windenergieanlage für möglich, die jedoch in einem Bereich liegt, der laut LUBW ein Windpotenzial von weniger als 60 % des Referenzertrags nach EEG aufweist. Das Windgutachten (anemos, 2012) geht dort von einer Windgeschwindigkeit von 6,2 m/s in 140 m Höhe aus, was nach Winderlass ausreichend wäre.

Eine Vergrößerung der K-Zone über die von der LUBW dargestellte Fläche mit 60 % Referenzertrag ist derzeit nicht vorgesehen, um Konflikte mit dem nördlich angrenzenden FFH-Gebiet zu vermeiden.

2. Regionale Ziele / Vorrangflächen

Die K-Zone „Kahler Bühl“ liegt vollständig innerhalb des regionalen Grünzugs. Westlich der K-Zone beginnt eine Vorrangfläche für Erholung, die sich nach Norden bis zum nördlichen Rand des Albraufs erstreckt.

Im Entwurf der Teilfortschreibung „Erneuerbare Energien“ des Regionalplans 2010 ist in diesem Bereich kein Vorranggebiet für Windenergie enthalten. Im Lageplan zur informellen Beteiligung zur Teilfortschreibung ist der Bereich der geplanten K-Zone als Ausschlussfläche dargestellt. Ausschlusskriterium des Regionalverbands Ostwürttemberg dürfte hier der 500 m Abstand zum Rand des Albraufs sein.

Die geplante K-Zone hat im Westen einen Abstand von ca. 350 m zur oberen Hangkante an der Spornspitze. Da auch hier der nördliche Rand des Albraufs gut 5 km weiter nördlich liegt, wird eine K-Zone, die am Südrand des Albraufs geringfügig in den Abstandsstreifen hineinreicht, für verträglich mit dem Schutz des Albraufs gehalten.

Die K-Zone am „Kahlen Bühl“ ist auf Grund ihrer geringen Gesamtfläche nur als Ergänzung der K-Zone „Büchle“ möglich. Sie verbessert jedoch die Wirtschaftlichkeit an diesem Standort, da bei ähnlichem Gesamtaufwand für Planung und Erschließung eine größere Anzahl von Windenergieanlagen errichtet werden kann.

Auch aus Gründen des Landschaftsverbrauchs insgesamt wird es als sinnvoll betrachtet, mehrere WEA an einem Standort zu konzentrieren.

3. Landschaftsbild, Albrauf

Die geplante K-Zone befindet sich östlich des Stadtzentrums von Oberkochen. Auf Grund der Geländemorphologie und der Verschwenkung des Talraums ist der Bereich von Oberkochen aus nur von den Wohngebieten und Hangflächen am Tierstein und den östlichen Siedlungsflächen im Talgrund aus einsehbar. Der bestehende Wald deckt einen Teil der möglichen Windenergieanlagen ab.

Von den übrigen Siedlungsflächen von Oberkochen wird die K-Zone durch das Relief und den bestehenden Wald weitgehend verdeckt. Dies gilt auch für die Einsehbarkeit vom Wohngebiet „Heide“ aus. Dort wird bereits der Ausblick durch den dortigen Wald stark eingeschränkt. Aus Richtung Unterkochen besteht aufgrund des Reliefs und der seitlich etwas zurückgesetzte Lage ebenfalls nur eine eingeschränkte Einsehbarkeit.

Bezüglich der Lage zum Albtrauf reicht die geplante K-Zone um ca. 1 km weiter nach Norden, als das regionale Vorranggebiet (Entwurf). Zum nördlichen Rand des Albtraufs bei Unterkochen (Öffnung des Kochertals am Rand der Alb) besteht jedoch immer noch ein Abstand von ca. 5 km.

Wie unter Ziff. 2. erläutert ragt die K-Zone in den Abstandstreifen zum südlichen Rand des Albtraufs hinein. Klein- wie auch großräumig betrachtet wird dieses Hineinragen in den Abstandstreifen die Wahrnehmung des Albtraufs nicht erheblich stören, so dass eine Verkleinerung des Abstands zur vorderen Hangkante unter Abwägung mit den Belangen der wirtschaftlichen Erzeugung von Windenergie für vertretbar gehalten wird.

4. Artenschutz

Die aktuell vorliegenden Zwischenergebnisse der Vogel- und Fledermaus-Untersuchungen lassen die Darstellung einer K-Zone im Bereich „Kahler Bühl“ zu. Durch die Errichtung von Windenergieanlagen sind schwerwiegende Konflikte mit dem Artenschutz derzeit nicht zu erwarten.

Zum FFH-Gebiet im Norden und Westen wird ein Abstand von mind. 180 m eingehalten.

5. Geschützte Biotop, Naturdenkmale

Innerhalb der K-Zone befindet sich das geschützte Biotop „Kahlenbühlhülbe O Oberkochen (2)“ (Biotopnummer 272261364096).

Außerhalb der K-Zone bestehen in der Umgebung weitere Waldbiotop (Höhle, Felsbildungen, Doline, Waldbestand). Eine Aufstellung ist im Umweltbericht (Anlage 1) enthalten.

Nach Windenergieerlass sind geschützte Biotop zu erhalten und stellen Ausschlussflächen dar. Eine Anpassung der K-Zone ist dennoch nicht erforderlich, da im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens zur Errichtung der WEA der Schutz der Biotop berücksichtigt und geprüft wird.

Bereits bei der Festlegung der Standorte der Windenergieanlagen und der erforderlichen Erschließungsflächen sollten die Biotop entsprechend beachtet werden. Da es sich bei dem bestehenden Biotop um ein Feuchtbiotop handelt, ist auch der Erhalt der Boden- und Grundwasserverhältnisse zu gewährleisten (auch während der Bauphase).

In den Hangbereichen unterhalb des Waldes bestehen als Offenlandbiotop geschützte Feldhecken. Sie sind mehr als 650 m von der K-Zone entfernt und voraussichtlich nicht betroffen.

Innerhalb der K-Zone befinden sich keine Naturdenkmale. Die im Umfeld vorhandenen Naturdenkmale sind im Umweltbericht aufgeführt.

6. Anflugbereich Flugplatz Elchingen

Der Flugplatz Elchingen liegt ca. 8,3 km östlich der K-Zone auf einer Geländehöhe von 580 bis 594 m ü. NN. Die geplante K-Zone befindet sich im westlichen Anflugkorridor der in West-Ost-Richtung ausgerichteten Start- und Landebahn.

Sollten für den Anflug ein linearer Gleitpfad mit einem Winkel von 3° zum westlichen Rand der Start- und Landebahn auch bis in 8 km Entfernung zwingend erforderlich sein, wären unter Einhaltung des erforderlichen Sicherheitsabstands (300 m über den WEA) voraussichtlich Höhenbegrenzungen für die Windenergieanlagen erforderlich.

Eine Abstimmung der zwingend erforderlichen Gleitpfade und Flugkorridore (Winkel, Länge) und ggfs. eine Bestimmung der Höhenbegrenzungen erfolgt im weiteren Verfahren.

3.3.3 ZUSAMMENFASSUNG DER UNTERSUCHUNG DER KONZENTRATIONSZONEN

Die Konzentrationszone „Büchle“ liegt in einem Bereich mit regionalen Zielen, die der Darstellung einer K-Zone für Windenergieanlagen zunächst entgegenstehen. Eine Überlagerung der Flächen des regionalen Grünzugs ist aus Sicht des Regionalverbands Ostwürttemberg jedoch möglich.

Auf Grund der Untersuchungen im Rahmen des Teil-Flächennutzungsplanverfahrens wird eine Abweichung von den Grenzen des Vorranggebiets im Entwurf der Teilfortschreibung „Erneuerbare Energien“ zum Regionalplan 2010 aus verschiedenen Gründen (Effizienz, Artenschutz, Landschaftsbild) für sinnvoll und verträglich gehalten. Die im Vorentwurf des Teil-Flächennutzungsplans dargestellte Konzentrationszone für Windenergieanlagen tritt im Westen weiter von der Talkante zurück, reicht im Norden und Osten dafür näher an die Hangflächen heran.

Die K-Zone „Kahler Bühl“ liegt ebenfalls in einem Bereich mit regionalen Zielen (regionaler Grünzug), die einer Nutzung der Windenergie entgegenstehen. Im Entwurf der Teilfortschreibung „Erneuerbare Energien“ des Regionalplans 2010 sieht der Regionalverband an dieser Stelle bislang keine Überlagerung der Flächen des regionalen Grünzugs mit einem Vorranggebiet für Windenergie vor.

Zur Verbesserung der Wirtschaftlichkeit der K-Zone „Büchle“ wird eine K-Zone am „Kahlen Bühl“ und eine Anpassung des Entwurfs der Teilfortschreibung „Erneuerbare Energien“ des Regionalplans 2010 Ostwürttemberg für sinnvoll und verträglich gehalten.

Bei der Ermittlung der Abgrenzungen der K-Zonen wurden die Belange von Natur und Landschaft, der Erholungsvorsorge, des Artenschutzes und der Wirtschaftlichkeit der Standorte untersucht und miteinander abgewogen. Die dargestellten Konzentrationszonen sind das Ergebnis des bisherigen Abwägungsprozesses. Im weiteren Verfahren werden die Abgrenzungen weiter konkretisiert.