Mitarbeiter/innen: 32 Fachdienstleiter: Reinhold Ranz

## **Umweltschutz**

## Windenergie - Entwicklung und heutiger Stand

Aktuell werden im Alb-Donau-Kreis 41 Windenergieanlagen mit einer Gesamtleistung von 51,8 Megawatt (MW) betrieben. Eine weitere Windenergieanlage mit einer Leistung von 2,4 MW konnte 2014 genehmigt werden.

Der Ausbau der Windenergie begann Ende der 1990er Jahre. Im Alb-Donau-Kreis wurden in den Jahren 1998 bis 2000 vierzehn Windenergieanlagen mit einer Höhe bis 94 Metern und einem Rotordurchmesser von 48 Metern in Betrieb genommen. Die Leistung dieser Anlagen liegt bei 600 bis 750 Kilowatt (kW).

Seitdem sind im Alb-Donau-Kreis weitere 27 Windenergieanlagen in Betrieb gegangen. Die 2007 bis 2009 errichteten Anlagen haben eine Höhe von 140 bis 150 Metern. Die zuletzt 2013 errichteten drei Windenergieanlagen weisen eine Gesamthöhe von 200 Metern, einen Rotordurchmesser von 117 Metern und eine Leistung von 2,4 MW auf.

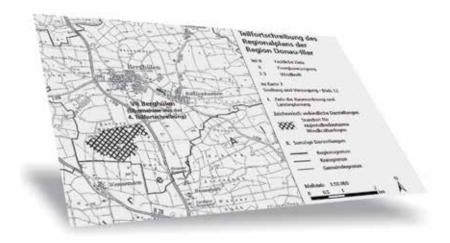


### Die Rolle des Regionalverbands

Im Alb-Donau-Kreis dürfen Windenergieanlagen nur in den vom Regionalverband Donau-Iller festgelegten Vorranggebieten aufgestellt werden. In den bestehenden vier Vorranggebieten Ettlenschieß, Holzkirch, Temmenhausen-Bermaringen und Berghülen befinden sich insgesamt 20 Anlagen. Weitere neun Vorranggebiete sind im Alb-Donau-

Kreis vorgesehen: Amstetten-Schalkstetten, Öllingen-Setzingen, Lonsee-Radelstetten, Westerheim-Kirchenfeld, Laichingen-Weidstetten, Schelklingen-Ingstetten, Erbach-Pfifferlingsberg, Ehingen-Osterholz und Ehingen-Deppenhausen. Die fünfte Teilfortschreibung des Regionalplans ist aktuell noch nicht rechtsverbindlich.

Für die meisten geplanten Vorranggebiete liegen jedoch schon konkrete Anfragen beim Landratsamt vor. Hier läuft das immissionsschutzrechtliche Genehmigungsverfahren für die einzelnen Anlagen. Vorgespräche sind bereits erfolgt. Untersuchungen und Erhebungen im Bereich Naturund Artenschutz laufen derzeit. Allen bislang vorgestellten Planungen lagen Windenergieanlagen mit einer Gesamthöhe von 200 bis 230 Metern zugrunde.



#### Interessenskonflikte im Genehmigungsverfahren

In den Vorgesprächen zeigte sich, dass im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren mit Problemen zu rechnen ist. So ist die Nähe einiger Vorranggebiete zu der vom Deutschen Wetterdienst betriebenen Wetterradarstation in Türkheim problematisch. Reichen Windenergieanlagen wegen ihrer Höhe in die vom Wetterradarsystem beobachtete Atmosphäre hinein, können durch Abschattungen und Reflexionen die Messwerte beeinflusst werden. Damit die Radarmessungen nicht gestört werden, fordert der Deutsche Wetterdienst eine Schutzzone im Umkreis von 5 Kilometern um seine Radarstation, die von Wind-

energieanlagen frei zu halten ist und darüber hinaus eine Höhenbeschränkung der Windenergieanlagen im Umkreis von 15 Kilometern. Die geplanten Vorranggebiete Amstetten-Schalkstetten, Lonsee-Radelstetten, Westerheim-Kirchenfeld. chingen-Weidstetten und die bestehenden Vorranggebiete Ettlenschieß und Temmenhausen-Bermaringen liegen im 15-km-Radius des Wetterradars.

Konflikte sind auch durch den Flugsicherungsradar der Bundeswehr in Laupheim zu erwarten. Durch die Radarführungsmindesthöhe sind Höhenbeschränkungen zu beachten. So liegt die Radarführungsmindesthöhe in den geplanten Vorranggebieten Erbach-Pfifferlingsberg und Ehingen-Osterholz unter 170 Metern, in den geplanten Vorranggebieten Schelklingen-Ingstetten und Ehingen-Deppenhausen unter 200 Metern.

Weitere Konflikte werfen die Artenschutzbelange auf. Bei Windkraft-Projekten müssen die Auswirkungen auf kollisionsgefährdete, windenergieempfindliche und besonders geschützte Vogelarten und Fledermäuse betrachtet werden. Insbesondere der Rotmilan ist im Alb-Donau-Kreis betroffen. Rotmilanhorste liegen in der Nähe der meisten Vorranggebiete. Im Genehmigungsverfahren sind daher ein mögliches Tötungsrisi-Vermeidungsmaßnahmen und die Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Population des Rotmilans zu beurteilen und in der Entscheidung mit abzuwägen.

Sobald die fünfte Teilfortschreibung des Regionalplans rechtsverbindlich wird (war bei Redaktionsschluss noch nicht der Fall), werden die immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsanträge beim Landratsamt Alb-Donau-Kreis eingehen und die Genehmigungsverfahren anlaufen.



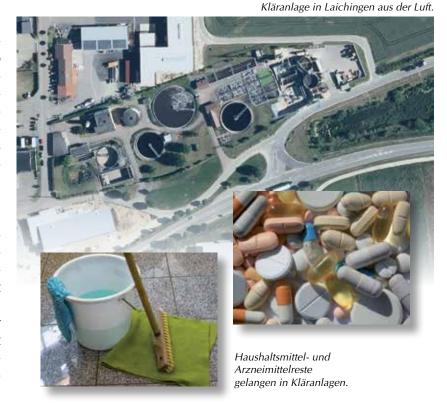
Konfliktfall Roter Milan und Windkraft. (Bildmontage)

# Spurenstoffe und die vierte Reinigungsstufe für Kläranlagen

ie meisten Kläranlagen sind nicht für die Entfernung und den Rückhalt von so genannten Spurenstoffen konzipiert. Neben Arzneimittelrückständen finden sich in Pflege- und Haushaltsmitteln organische Stoffe, die über das häusliche Abwasser in den Wasserkreislauf gelangen. Auch in anderen Anwendungsgebieten, wie bei künstlichen Süßstoffen. Weichmachern oder Flammschutzmitteln werden chemische Verbindungen eingesetzt. Bei diesen Stoffen spricht man von "Spurenstoffen".

Diese Stoffe gelangen über den Kläranlagenauslauf direkt in die Gewässer. Eine Erweiterung der konventionellen Kläranlage mit einer so genannten vierten Reinigungsstufe ist eine Möglichkeit, die Spurenstoffe zu eliminieren. In Baden-Württemberg hat sich das Reinigungsverfahren mit Aktivkohle etabliert. Land und Kommunen investieren in die neuen Filteranlagen.

Dabei wird das Abwasser nach der biologischen Behandlung einer Aktivkohleadsorptionsstufe zugeführt. Diese besteht aus einem kombinierten Reaktions- und Sedimentationsbecken. Durch Zugabe von pulverförmiger Aktivkohle lagern sich die Spurenstoffe ohne weitere chemische Reaktion an die Aktivkohle an. Sedimentation oder ein nachgeschalteter Filter entfernt die verunreinigte Aktivkohle mit den Schadstoffen aus dem Wasser.



#### Beispiel Kläranlagen Laichingen und Westerheim

Auch im Alb-Donau-Kreis wird in die vierte Reinigungsstufe investiert. Die Kläranlage Laichingen hat wegen der besonderen Geologie der Alb keine Möglichkeit, das gereinigte Abwasser in ein Fließgewässer einzuleiten. Dort gelangt das geklärte Abwasser direkt ins Karstgestein und dann ins Grundwasser. Deshalb wurde die Kläranlage Laichingen um eine vierte Reinigungsstufe erweitert. Die Stadt Laichingen investierte 4,5 Millionen Euro; dazu gab es vom Land 2,1 Millionen Euro an Fördermitteln. Die Anlage wurde im Herbst 2015 erfolgreich in Betrieb genommen.

Eine weitere Förderung zum Neubau der vierten Reinigungsstufe wurde für die Kläranlage Westerheim bewilligt. Für den Neubau des Aktivkohlefilters mit nachgeschalteter Sandfiltration wurden knapp 1,6 Millionen Euro investiert; 1,2 Millionen Euro wurden durch Förderungen des Landes abgedeckt.

Nicht nur auf der Schwäbischen Alb, auch in anderen sensiblen Gebieten wird die vierte Reinigungsstufe in Zukunft eine wichtige Rolle zur Entfernung der Spurenstoffe spielen.

## **Arbeitsschutz**

### Sozialvorschriften im Straßenverkehr

urch die steigende Anzahl an Gütertransporten, die sehr eng kalkulierten Liefertermine und den steigenden Konkurrenzdruck kommt es zu immer stärkeren Belastungen am mobilen "Arbeitsplatz LKW". Nicht selten führt dies zu Verstößen gegen die Sozialvorschriften im Straßenverkehr. Die Folge sind gestresste und übermüdete Fahrer, die sich und andere Teilnehmer des Straßenverkehrs gefährden. Aus diesem Grund sind Kontrollen zum Schutz der Fahrer und zur Sicherheit des Straßenverkehrs notwendig.

Europäische und nationale Gesetze und Verordnungen regeln unter anderem die zulässigen Lenkzeiten und schreiben ausreichende Ruhezeiten für die Fahrer vor. Diese Vorgaben müssen sowohl von den Fahrern, als auch von den Unternehmern und Disponenten beachtet werden.

Außerdem sind in diesen Vorschriften Kontrollquoten vorgegeben. Bei 240 Arbeitstagen pro Jahr, einer vorgegebenen Kontrollquote von mindestens 3 Prozent und ca. 1.750 relevanten Fahrzeugen im Alb-Donau-Kreis ergibt sich eine zu erfüllende Quote von ca. 12.500 Kontrollen pro Jahr.

Diese Kontrollen finden in zwei unterschiedlichen Varianten statt. Zum einen werden Straßenkontrollen von der Verkehrspolizei und dem Bundesamt für Güterverkehr durchgeführt. Wenn hierbei Verstöße festgestellt werden, bekommt das Landratsamt (Fachdienst Umwelt- und Arbeitsschutz) die sichergestellten Unterlagen zur weiteren Auswertung und Ahndung der Verstöße zugestellt. In diesen Fällen wird nicht nur gegen die Fahrer, sondern auch gegen die Unternehmer bzw. Disponenten ermittelt.

Zum anderen führt das Landratsamt bei den Unternehmen Betriebsrevisionen durch. Dabei werden umfassende Daten von Fahrzeugen und Fahrern angefordert und ausgewertet. Festgestellte Verstöße werden anschließend in Form von Bußgeldverfahren geahndet. Hierbei wird nur gegen die Unternehmer bzw. die Disponenten ermittelt.

Die häufigsten Verstöße sind Überschreitungen der maximal zulässigen Lenkzeit, Missachtung von Lenkzeitunterbrechungen, zu kurze Ruhezeiten sowie formale Fehler wie das falsche Bedienen von digitalen Kontrollgeräten bzw. das fehlerhafte Ausfüllen von Tachoscheiben. Den zweifelhaften Rekord im Alb-Donau-Kreis hält in diesem Jahr ein Fahrer, dem in einem Kontrollzeitraum von 29 aufeinanderfolgenden Tagen insgesamt 33 Verstöße nachgewiesen werden konnten.



Kontrollen am LKW – werden die Lenkzeiten eingehalten?