

Umweltverträglichkeitsstudie

19 Windenergieanlagen Königheim

Teil 1

Kapitel A: Zusammenfassung

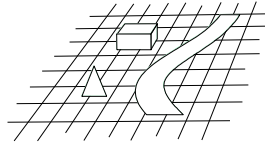
Kapitel B: Angaben zum Vorhaben

Kapitel C: Zustand im Einwirkungsbereich

Im Auftrag der
EE Bürgerenergie Königheim GmbH u. Co.KG
Kirchplatz 2
97953 Königheim

Allgemeines Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|-----|
| Kapitel A. Allgemeinverständliche Zusammenfassung..... | 3 |
| A.1 Vorhabensbeschreibung..... | 3 |
| A.2 Beschreibung der Umwelt und Ihrer Bestandteile..... | 10 |
| A.3 Prognose der Auswirkungen auf die Umwelt..... | 20 |
| A.4 Vorhabensalternativen und Auswahlgründe..... | 28 |
| A.5 Maßnahmen zur Vermeidung und Kompensation..... | 34 |
| A.6 Zusammenfassende Betrachtung..... | 43 |
| | |
| Kapitel B. Angaben zum Vorhaben..... | 47 |
| B.1 Allgemeine Angaben zum Vorhaben und Vorhabenträger..... | 47 |
| B.2 Übersicht zu den für die Entscheidung maßgeblichen Vorschriften..... | 55 |
| B.3 Begründung des Vorhabens..... | 56 |
| B.4 Detaillierte Vorhabenbeschreibung..... | 59 |
| B.5 Zusammenführen der Kapitel B.1 bis 4..... | 90 |
| B.6 Quellen- und Literaturverzeichnis Kapitel B..... | 93 |
| | |
| Kapitel C. Zustand im Einwirkungsbereich..... | 98 |
| C.1 Abgrenzen des Einwirkungsbereichs (Untersuchungsgebiet)..... | 98 |
| C.2 Nutzungen, nicht umweltbezogene Belange und Grundstücksverhältnisse..... | 102 |
| C.3 Gesamtplanerische Ausweisungen und Festlegungen..... | 106 |
| C.4 Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile..... | 110 |
| C.5 Quellen- und Literaturverzeichnis Kapitel C..... | 212 |



Umweltverträglichkeitsstudie 19 Windenergieanlagen Königheim

Kapitel A

Zusammenfassung

Im Auftrag der
EE Bürgerenergie Königheim GmbH u. Co.KG
Kirchplatz 2
97953 Königheim

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|----|
| Inhaltsverzeichnis | 1 |
| Abbildungsverzeichnis | 2 |
| Tabellenverzeichnis | 2 |
| Kapitel A. Allgemeinverständliche Zusammenfassung | 3 |
| A.1 Vorhabensbeschreibung | 3 |
| A.1.1 Allgemeine Angaben zum Vorhaben und Vorhabenträger | 3 |
| A.1.2 Standort der Anlage | 3 |
| A.1.3 Art und Umfang der Anlage | 5 |
| A.1.3.1 Bautyp | 5 |
| A.1.3.2 Bedarf an Grund und Boden | 7 |
| A.1.3.3 Art und Ausmaß der Emissionen | 7 |
| A.1.4 Wirkfaktoren | 9 |
| A.2 Beschreibung der Umwelt und Ihrer Bestandteile | 10 |
| A.2.1 Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit | 10 |
| A.2.2 Schutzgut Boden | 11 |
| A.2.3 Schutzgut Wasser | 12 |
| A.2.4 Schutzgut Klima und Luft | 12 |
| A.2.5 Schutzgut Pflanzen und Tiere / Schutzgebiete | 12 |
| A.2.6 Schutzgut Wald | 16 |
| A.2.7 Schutzgut Landschaft | 17 |
| A.2.8 Schutzgut Kultur | 18 |
| A.2.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern | 19 |
| A.3 Prognose der Auswirkungen auf die Umwelt | 20 |
| A.3.1 Auswirkungen auf forstwirtschaftliche und landwirtschaftliche Nutzungen | 20 |
| A.3.2 Auswirkungen auf Jagdnutzung | 20 |
| A.3.3 Auswirkungen auf die Umwelt | 20 |
| A.3.3.1 Schutzgut Pflanzen und Tiere | 21 |
| A.3.3.2 Schutzgut Mensch | 27 |
| A.4 Vorhabensalternativen und Auswahlgründe | 28 |
| A.4.1 In Betracht kommende Alternativen und Varianten | 28 |
| A.4.2 Grundsätzliche und konzeptionelle Alternativen, allgemeine Aussagen | 28 |
| A.4.3 Standortalternativen und Standortvarianten | 29 |
| A.4.3.1 Standortvarianten | 30 |
| A.4.3.2 Ausführungsalternativen | 32 |
| A.4.4 Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen | 32 |

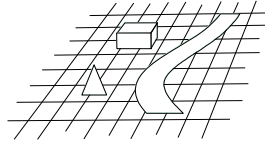
| | |
|---|----|
| A.5 Maßnahmen zur Vermeidung und Kompensation | 34 |
| A.5.1 Schutzgut Mensch | 34 |
| A.5.2 Schutzgut Landschaft/Kulturgüter..... | 34 |
| A.5.3 Schutzgut Pflanzen und Tiere..... | 35 |
| A.5.4 Schutzgut Land- und Forstwirtschaft und Jagd | 36 |
| A.5.5 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von erheblichen Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten und artenschutzrechtlich verbotener Handlungen..... | 36 |
| A.5.6 Minimierungsmaßnahmen zum Erhalt der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes | 37 |
| A.5.7 Maßnahmen zum Erhalt der Verbundstruktur | 37 |
| A.5.8 Maßnahmen zur Vermeidung oder Verminderung von erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes..... | 37 |
| A.5.9 Maßnahmen zur Kompensation nachteiliger Umweltauswirkungen..... | 37 |
| A.5.10 Ausgleichsmaßnahmen | 38 |
| A.5.11 Zusammenfassung der Wirkfaktoren und Ausgleichsmaßnahmen..... | 41 |
| A.6 Zusammenfassende Betrachtung | 43 |

Abbildungsverzeichnis

| | |
|--|---|
| Abbildung 1: Standorte der Windenergieanlagen. | 4 |
| Abbildung 2: Konstruktionszeichnung des Bautyps E-115 der Firma Enercon GmbH. | 6 |
| Abbildung 3: Karte des Schallgutachtens..... | 8 |

Tabellenverzeichnis

| | |
|---|----|
| Tabelle 1: Zielsetzungen aus den rechtlichen Vorgaben und Umweltzielen..... | 18 |
| Tabelle 2: Defizit an Holzzuwachs (=forstwirtschaftliche Verluste) pro Jahr in den entsprechenden Ortsteilen. | 20 |
| Tabelle 3: Zu erwartende Beeinträchtigungen an den geplanten Standorten (Bewertende Zusammenfassung der verschiedenen Gutachten, Ökologie, Vögel, Fledermäuse)..... | 26 |
| Tabelle 4: Beeinträchtigung der Schutzgüter und verbindliche Ausgleichsmaßnahmen | 41 |



Umweltverträglichkeitsstudie **19 Windenergieanlagen Königheim**

Kapitel B **Angaben zum Vorhaben**

Im Auftrag der
EE Bürgerenergie Königheim GmbH u. Co.KG
Kirchplatz 2
97953 Königheim

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|----|
| Inhaltsverzeichnis | 45 |
| Abbildungsverzeichnis | 45 |
| Tabellenverzeichnis | 46 |
| Kapitel B. Angaben zum Vorhaben | 47 |
| B.1 Allgemeine Angaben zum Vorhaben und Vorhabenträger | 47 |
| B.1.1 Name und Wohnsitz oder Sitz des Antragsstellers | 48 |
| B.1.2 Art der Zulassung | 48 |
| B.1.3 Standort der Anlage | 49 |
| B.1.4 Art und Umfang der Anlage | 51 |
| B.1.5 Zeitpunkt der Inbetriebnahme | 54 |
| B.2 Übersicht zu den für die Entscheidung maßgeblichen Vorschriften | 55 |
| B.3 Begründung des Vorhabens | 56 |
| B.3.1 Allgemeine Begründung und zwingende Gründe des überwiegend öffentlichen Interesses | 57 |
| B.4 Detaillierte Vorhabenbeschreibung | 59 |
| B.4.1 Planerische und technische Angaben | 63 |
| B.4.1.1 Planerische Angaben - Abgrenzung des Planungsraumes und Wirkzonen | 63 |
| B.4.1.2 Technische Angaben | 65 |
| B.4.1.2.1 Anlagenteile, Verfahrensschritte und Nebeneinrichtungen | 71 |
| B.4.1.2.2 Bedarf an Grund und Boden | 72 |
| B.4.1.2.3 Freisetzungen oder Reaktionen von Stoffen | 77 |
| B.4.1.2.4 Art und Ausmaß der Emissionen | 80 |
| B.4.2 Wirkfaktoren | 85 |
| B.5 Zusammenführen der Kapitel B.1 bis 4 | 90 |
| B.6 Quellen- und Literaturverzeichnis Kapitel B | 93 |

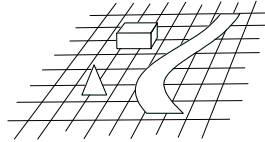
Abbildungsverzeichnis

| | |
|--|----|
| Abbildung 1: Standorte der Windenergieanlagen. | 50 |
| Abbildung 2: Fotosimulation südöstlich Pülfringen Windrichtung West. | 52 |
| Abbildung 3: Konstruktionszeichnung des Bautyps E-115 der Firma Enercon GmbH | 53 |
| Abbildung 4: Beispielhafter Standplatz einer Anlage in Hanglage (Quelle: Ökologie & Stadtentwicklung 2013) | 60 |
| Abbildung 5: Windenergieanlage der Firma Enercon Typ E-115 an 149 m Mast (Quelle: Enercon) ... | 61 |
| Abbildung 6: Beispielhafter Aufbauplatz (Quelle: Ökologie & Stadtentwicklung 2013) | 62 |
| Abbildung 7: Abgrenzung des Planungsraumes. | 64 |

| | |
|--|----|
| Abbildung 8: Beispiel für den Zuwegungsbau und Kranauslegerstrasse (Quelle: Firma Enercon). | 65 |
| Abbildung 9: Karte Zuwegungen und Anfahrsstrecken. | 66 |
| Abbildung 10: Lichtraumprofil der Transporte (Quelle: Enercon). | 67 |
| Abbildung 11: Übersicht der Transportfahrzeuge (Quelle: Enercon). | 69 |
| Abbildung 12: Flächeninanspruchnahme E-115 in Waldgebieten. (Quelle: Enercon, Bearbeitung Ökologie und Stadtentwicklung). | 75 |
| Abbildung 13: Flächeninanspruchnahme bei der Erschließung der Kurvenradien. (Quelle: Enercon, Bearbeitung Ökologie und Stadtentwicklung). | 76 |
| Abbildung 14: Schallgutachten Karte Vor- und Gesamtbelastung. | 83 |
| Abbildung 15: Bruttostromerzeugung in Baden-Württemberg 2012 nach Energieträgern. | 90 |

Tabellenverzeichnis

| | |
|--|----|
| Tabelle 1: Lage und Flurstücknummern der 19 geplanten WEA. | 51 |
| Tabelle 2: Zeitplan des Vorhabens. | 54 |
| Tabelle 3: Flächeninanspruchnahme durch Rodung und Aufforstung am Windrad. | 74 |
| Tabelle 4: Beanspruchte Flächen in Kurvenradien. | 77 |
| Tabelle 5: Übersicht aller wassergefährdenden Stoffe der Windenergieanlage E-115 (Quelle: Enercon). | 78 |
| Tabelle 6: Abfallmengen Anlagentyp E-115 (Quelle: Enercon). | 79 |
| Tabelle 7: Auszüge aus Sicherheitsdatenblatt für wassergefährdende Stoffe (Quelle: Enercon) | 81 |
| Tabelle 8: Festabfälle für alle 19 Anlagen (Anlagentyp E-115) (Quelle: Enercon). | 82 |
| Tabelle 9: Immissionsrichtwerte je nach Nutzungsart (maximal zulässige Werte). | 84 |
| Tabelle 10: Wirkfaktoren. | 87 |



Umweltverträglichkeitsstudie 19 Windenergieanlagen Königheim

Kapitel C

Zustand im Einwirkungsbereich

Im Auftrag der
EE Bürgerenergie Königheim GmbH u. Co.KG
Kirchplatz 2
97953 Königheim

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|-----|
| Inhaltsverzeichnis | 94 |
| Abbildungsverzeichnis | 96 |
| Tabellenverzeichnis | 97 |
| Kapitel C. Zustand im Einwirkungsbereich..... | 98 |
| C.1 Abgrenzen des Einwirkungsbereichs (Untersuchungsgebiet) | 98 |
| C.2 Nutzungen, nicht umweltbezogene Belange und Grundstücksverhältnisse..... | 102 |
| C.2.1 Grundstücksverhältnisse..... | 102 |
| C.2.2 Nutzungen | 102 |
| C.2.3 Grundsätzliche Maßnahmen zur Folgebewältigung an anderer Stelle | 103 |
| C.3 Gesamtplanerische Ausweisungen und Festlegungen | 106 |
| C.3.1 Gesamtplanerische bzw. überörtliche Ausweisungen und Festlegungen | 106 |
| C.3.1.1 Zusätzliche Planungen von Windenergieanlagen..... | 106 |
| C.3.1.2 Sonstige Planungen | 107 |
| C.3.2 Fachgesetzliche Ausweisungen, Abstandsempfehlungen und Schutzgebiete | 107 |
| C.3.2.1 Abstandsempfehlungen | 108 |
| C.4 Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile | 110 |
| C.4.1 Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit, Daseinsgrundfunktionen (grundlegende menschliche Bedürfnisse) | 111 |
| C.4.1.1 Bestandsbewertung für die Kategorie A | 118 |
| C.4.1.2 Bestandsbewertung für die Kategorie B | 122 |
| C.4.1.3 Bestandsbewertung für die Kategorie C | 125 |
| C.4.1.4 Zusammenfassung der Bestandsbewertung | 129 |
| C.4.2 Schutzgut Boden..... | 132 |
| C.4.3 Schutzgut Wasser | 133 |
| C.4.4 Schutzgut Klima und Luft | 135 |
| C.4.5 Schutzgut Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt..... | 138 |
| C.4.5.1 Schutzgebiete Natura 2000 | 138 |
| C.4.5.1.1 Allgemeine Angaben und Lage der Natura 2000-Gebiete | 138 |
| C.4.5.1.2 Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete..... | 140 |
| C.4.5.1.3 Lebensraumtypen, Arten und Habitate | 140 |
| C.4.5.1.4 Für die Funktionsfähigkeit der Gebiete wesentliche Strukturen in und außerhalb des Gebietes | 142 |
| C.4.5.1.5 Management-, Pflege- und Entwicklungspläne der Natura 2000-Gebiete..... | 142 |
| C.4.5.2 Nationalpark / Naturpark / Naturschutzgebiet..... | 142 |
| C.4.5.2.1 Schutzzweck..... | 144 |

| | |
|---|-----|
| C.4.5.2.2 Gebietsbestandteile, Biotope, Arten, Habitate | 145 |
| C.4.5.3 LSG, Naturdenkmale, Generalwildwegeplan und Biotopverbund | 146 |
| C.4.5.3.1 Schutzzweck..... | 149 |
| C.4.5.3.2 Gebietsbestandteile, Biotope, Arten, Habitate | 150 |
| C.4.5.4 Gesetzlich geschützte Biotope..... | 151 |
| C.4.5.5 Besonders und streng geschützte Arten und deren Habitate | 155 |
| C.4.5.5.1 Vögel | 156 |
| C.4.5.5.2 Fledermäuse..... | 161 |
| C.4.5.5.3 Sonstige Arten | 162 |
| C.4.5.6 Sonstige Situationen im Planungsraum | 166 |
| C.4.5.6.1 Biotoptypen..... | 166 |
| C.4.5.6.2 Gefährdete Arten und ihre Habitate | 168 |
| C.4.6 Schutzgut Wald..... | 172 |
| C.4.6.1 Die Qualität von Wald (Günter Ratzbor) | 172 |
| C.4.6.2 Besonders geschützte Waldarten | 174 |
| C.4.6.3 Naturnähe-Bewertung der Waldflächen (Eingriffsflächen) | 176 |
| C.4.7 Schutzgut Landschaft | 177 |
| C.4.7.1 Rechtliche Grundlagen | 177 |
| C.4.7.2 Naturräumliche Gegebenheiten | 178 |
| C.4.7.3 Landschaftsbildeinheiten und Erholungseignung | 180 |
| C.4.7.4 Kulturlandschaften | 181 |
| C.4.7.5 Regionaler Grünzug und Grünzäsuren | 183 |
| C.4.7.6 Vorranggebiet für die Forstwirtschaft..... | 184 |
| C.4.7.7 Charakteristik des Untersuchungsraums | 186 |
| C.4.7.8 Bewertung des Landschaftsbildes | 190 |
| C.4.8 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter..... | 193 |
| C.4.8.1 Definitionen und Funktionen | 193 |
| C.4.8.2 Derzeitiger Umweltzustand | 194 |
| C.4.8.3 Rechtliche Vorgaben und Umweltziele | 197 |
| C.4.9 Derzeitiger Umweltzustand Wald und Biotopverbund | 198 |
| C.4.9.1 Definitionen gesetzliche Reglementierungen | 198 |
| C.4.9.2 Derzeitiger Umweltzustand | 200 |
| C.4.9.2.1 Generalwildwegeplan | 200 |
| C.4.9.2.2 Großräumige landesweite Achsen | 201 |
| C.4.9.2.3 Der dreigliedrige Biotopverbund des Offenlandes aus Offenlandlebensraum- komplexen feuchter, mittlerer und trockener Standorte | 203 |

| | |
|---|-----|
| C.4.9.2.4 Waldbiotope..... | 205 |
| C.4.9.2.5 Waldgebiete, innerhalb derer die Errichtung wenigstens einer Windenergieanlage in Planung steht | 206 |
| C.4.10 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern..... | 207 |
| C.5 Quellen- und Literaturverzeichnis Kapitel C | 212 |

Abbildungsverzeichnis

| | |
|---|-----|
| Abbildung 1: Schutzgut Tiere und Pflanzen, differenzierte Wirkbereiche und Untersuchungsgebiete der Gutachten. | 100 |
| Abbildung 2: Wirkzonen des Schutzgutes Landschaft. | 101 |
| Abbildung 3: Schutzgut Mensch: Einteilung der Ortschaften in drei Kategorien (nach geografischer Lage und Einwohnerzahl)..... | 114 |
| Abbildung 4: Schutzgut Mensch: Vorbelastung Schall durch vorhandene WEA | 126 |
| Abbildung 5: Schutzgut Mensch: Sichtbarkeitsanalyse der bestehenden WEA 1 – 18. | 127 |
| Abbildung 6: Zukunftsatlas 2013 der Prognos AG, Internetabruf 14.02.2014. | 131 |
| Abbildung 7: Karte zum Schutzgut Wasser: Wasserschutzgebiete im Planungsraum. | 134 |
| Abbildung 8: Natura 2000-Gebiete im Untersuchungsraum. | 139 |
| Abbildung 9: Naturschutzgebiete und Naturparks im Untersuchungsraum. | 143 |
| Abbildung 10: Landschaftsschutzgebiete und Naturdenkmale im Untersuchungsraum..... | 147 |
| Abbildung 11: Lage des Wildtierkorridors des Generalwildwegeplans im Untersuchungsraum..... | 148 |
| Abbildung 12: Lage der einzelnen Biotope in Relation zu den geplanten WEA. | 154 |
| Abbildung 13: Graphische Darstellung der Vorbelastung Lärm (gelb-orange). | 187 |
| Abbildung 14: Graphische Darstellung der Vorbelastung Optische Zerschneidung (türkis-lila). | 188 |
| Abbildung 15: Graphische Darstellung der grundsätzlichen Transparenz der Landschaft. | 192 |
| Abbildung 16: Geographische Verbreitung - Karte mit Kulturgütern innerhalb des Regionalverbandes „Heilbronn-Franken“. | 195 |
| Abbildung 17: Kombinatorische Darstellung aller drei landesweiten Achsen (Suchraum Biotopverbund Offenland, trockener, mittlerer und feuchter Standorte) des Landes Baden-Württemberg. (Bezug über die Internetseite der LUBW.de). | 202 |
| Abbildung 18: Kombinatorische Darstellung des Offenlandlebensraumkomplexes feuchter Standorte samt bestehender und geplanter WEA sowie dem Generalwildwegeplan. | 203 |
| Abbildung 19: Kombinatorische Darstellung des Offenlandlebensraumkomplexes mittlerer Standorte samt bestehender und geplanter WEA sowie dem Generalwildwegeplan. | 204 |
| Abbildung 20: Kombinatorische Darstellung des Offenlandlebensraumkomplexes trockener Standorte samt | 205 |
| Abbildung 21: Graphische Darstellung geplanter und bestehender WEA in Relation zur Position. ... | 206 |

Tabellenverzeichnis

| | |
|---|-----|
| Tabelle 1: Die Eigentumsverhältnisse und die derzeitige Nutzungsart an den geplanten Standorten. | 102 |
| Tabelle 2: Abstandsempfehlungen für Siedlungen, Natur- und Landschaftsschutz sowie sonstige Abstände aus Fachplanung..... | 108 |
| Tabelle 3: „Abstandsempfehlungen“ mit Einzelfallentscheidungen..... | 109 |
| Tabelle 4: Ergänzende Angaben zu den Abstandsempfehlungen..... | 109 |
| Tabelle 5: Einteilung der Ortschaften in Kategorien (anhand Lage und Einwohnerzahl). | 115 |
| Tabelle 6: Grenz- und Richtwerte zum Störfaktor Lärm: Tagtabelle (6-22 Uhr) und Nachttabelle (22-6 Uhr)..... | 116 |
| Tabelle 7: Angaben zur Daseinsgrundfunktion Arbeiten der Kategorie A..... | 120 |
| Tabelle 8: Zusammenfassung der Beurteilungen in der Kategorie A..... | 122 |
| Tabelle 9: Angaben zur Daseinsgrundfunktion Arbeiten der Kategorie B..... | 123 |
| Tabelle 10: Zusammenfassung der Beurteilungen in der Kategorie B. | 125 |
| Tabelle 11: Einwohnerzahlen der Ortsteile (samt zugehöriger Gemeinde) der Kategorie C. Alle Angaben sind gerundet. | 125 |
| Tabelle 12: Zusammenfassung der Beurteilungen in der Kategorie C. | 129 |
| Tabelle 13: Spezifische CO ₂ -Emissionen erneuerbarer Energien durch Bau und Herstellung..... | 136 |
| Tabelle 14: Windkraftempfindliche Vogelarten in Baden-Württemberg. | 156 |
| Tabelle 15: Liste der vorkommenden 95 Vogelarten mit ihrem Status, Schutzstatus, Windkraftempfindlichkeit und Habitat-Verbundenheit. | 157 |
| Tabelle 16: Liste der vorkommenden Fledermausarten mit ihrer Rote Liste Bewertung, Schutzstatus und Habitat-Verbundenheit..... | 162 |
| Tabelle 17: Liste der geprüften streng geschützten Arten mit ihrer Rote Liste Bewertung, Schutzstatus und Habitat-Verbundenheit..... | 163 |
| Tabelle 18: Kategorien und Definitionen der Roten Liste Baden-Württembergs. | 169 |
| Tabelle 19: Liste aller gefährdeten Arten mit Relevanz zu diesem Vorhaben. | 171 |
| Tabelle 20: Kurzbeschreibung der Landschaftsbildeinheiten..... | 179 |
| Tabelle 21: Bewertung der Landschaftsbildeinheiten. | 191 |
| Tabelle 22: Kulturgüter im Untersuchungsgebiet. Schwarze Schrift = Kulturgüter innerhalb der Grenzen des Regionalverbandes „Heilbronn-Franken“. Blaue Schrift = Kulturgüter im westlichen Untersuchungsraum, auf dem Gebiet des Rhein-Neckar-Verbandes..... | 195 |
| Tabelle 23: Zielsetzungen aus den rechtlichen Vorgaben und Umweltzielen..... | 198 |
| Tabelle 24: Wechselwirkungen der Schutzgüter. | 209 |
| Tabelle 25: Projektbezogene Wechselwirkungen der Schutzgüter miteinander:..... | 210 |