

## 9. Zusammenfassende Beurteilung der Umweltauswirkungen

---

Die zusammenfassende Beurteilung ist in Tab. 9. -1 dargestellt. Sie basiert auf den für die einzelnen Schutzgüter abgegebenen gutachterlichen Bewertungsvorschlägen und enthält alle in der UVU untersuchten Wirkfaktoren für die einzelnen Varianten.

Dabei wurden die Ergebnisse zunächst unabhängig von der besonderen Standortsituation getroffen. Wie in einzelnen Kapiteln der Zustandsanalyse dargestellt, besteht für einzelne Schutzgüter bezüglich bestimmter Wirkfaktoren eine besondere Empfindlichkeit. Hier ist insbesondere die Vorbelastung durch Luftschadstoffe und Schall sowie Verschattungen für den Menschen, die bestehende stoffliche und thermische Situation des Mains und die vorhandene Belastungen des Landschaftsbildes zu nennen. Die diese Vorbelastungen besonders beeinflussenden Wirkfaktoren sind in Tab. 9. -1 **fett** markiert.

Aufgrund ihrer Bedeutung bezieht sich die abschließende gutachterliche Beurteilung insbesondere auf diese Wirkfaktoren.

Eine die Varianten vergleichende summarische Gegenüberstellung im Vergleich mit der Nullvariante zeigt, dass

- für das Vorhaben im Nahbereich sechs Verbesserungen einer Verschlechterung gegenüberstehen,
- für die Alternative GuD-Anlage stehen im Nahbereich sieben Verbesserungen zwei Verschlechterungen gegenüber.

Für den Untersuchungsraum ergeben sich sowohl für das Vorhaben als auch für die Alternative GuD-Anlage drei Verbesserungen und eine Verschlechterung.

**Unabhängig von dieser vergleichenden Gegenüberstellung der Umweltauswirkungen hat die durchgeführte Umweltverträglichkeitsuntersuchung (UVU) gezeigt, dass aus keiner der betrachteten Varianten erhebliche, nicht kompensierbare Umweltauswirkungen resultieren. Aus gutachterlicher Sicht hat die Untersuchung der Umweltverträglichkeit nach § 1a der 9. BImSchV gezeigt, dass für alle zuvor betrachteten Varianten keine Versagensgründe vorhanden sind, die insoweit einer Genehmigung entgegenstehen würden.**

**Tab. 8. -1:** Zusammenstellung der Auswirkungen durch die Errichtung und den Betrieb der Vorhabensvariante 1.100 MW Steinkohleblock im Vergleich zu den Alternativen 1.100 MW GuD-Anlage und „Nullvariante“

| Schutzgut   | Auswirkungen   | Beurteilung der Auswirkung          |                   |                                     |                   |                                     |                   | Definition der Beurteilungsklassen  |
|---|--|-------------------------------------|-------------------|-------------------------------------|-------------------|-------------------------------------|-------------------|---|
|   |  | Vorhaben 1.100 MW Steinkohleblock   |                   | Alternative 1.100 MW GuD-Anlage     |                   | Alternative Nullvariante            |                   |   |
|   |  | Anlagenstandort und/oder Nahbereich | Untersuchungsraum | Anlagenstandort und/oder Nahbereich | Untersuchungsraum | Anlagenstandort und/oder Nahbereich | Untersuchungsraum |   |
| Mensch und menschliche Gesundheit                 | Immissionen von Luftschadstoffen, <i>baubedingt</i>                | BK III                              | BK II             | BK III                              | BK II             | BK II                               | BK II             |   |
|   | Immissionen von Luftschadstoffen, <i>betriebsbedingt</i>           | BK I                                | BK I              | BK I                                | BK I              | BK II                               | BK II             |   |
|   | Immissionen von Geräuschen, <i>betriebsbedingt</i>                 | BK I                                | BK II             | BK I                                | BK II             | BK II                               | BK II             |   |
|   | Verschattung durch Schwaden, <i>Bauwerke betriebsbedingt</i>       | BK III                              | BK II             | BK III                              | BK II             | BK II                               | BK II             |   |
|   | Störung des Naturerlebnisses, <i>anlagebedingt</i>                 | BK III                              | BK II             | BK II                               | BK II             | BK II                               | BK II             |   |
| Tiere, Pflanzen, Biotope und biologische Vielfalt | Flächeninanspruchnahme, <i>anlagebedingt</i>                       | BK III                              | BK II             | BK II                               | BK II             | BK II                               | BK II             | positive Auswirkung des Vorhabens auf die Umwelt  |
|   | Immissionen von Luftschadstoffen, <i>betriebsbedingt</i>           | BK I                                | BK I              | BK I                                | BK I              | BK II                               | BK II             |   |
|   | Immissionen von Geräuschen, <i>betriebsbedingt</i>                 | BK I                                | BK II             | BK I                                | BK II             | BK II                               | BK II             |   |
|   | Immissionen von Licht, <i>betriebsbedingt</i>                      | BK III                              | BK II             | BK III                              | BK II             | BK II                               | BK II             | keine bzw. nur theoretisch zu erwartende nachteilige Auswirkung, die außerhalb der Mess-/Erfassungsgenauigkeit liegt  |
|   | Einleitung von Kühl- und Abwasser, <i>betriebsbedingt</i>          | BK I                                | BK II             | BK I                                | BK II             | BK II                               | BK II             |   |
|   | Individuenverluste durch Wasserentnahme, <i>betriebsbedingt</i>    | BK I                                | BK II             | BK I                                | BK II             | BK II                               | BK II             |   |
| Boden   | Flächeninanspruchnahme, <i>anlagebedingt</i>                       | BK III                              | BK II             | BK II                               | BK II             | BK II                               | BK II             | erfassbare/ nachweisbare nachteilige Auswirkung, die jedoch ohne weitere Minderungs-, Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen toleriert werden kann                    |
|   | Deposition von Luftschadstoffen, <i>betriebsbedingt</i>            | BK I                                | BK I              | BK I                                | BK I              | BK II                               | BK II             |   |
|   | Nebenprodukte und Abfälle (indirekt), <i>bau-, betriebsbedingt</i> | BK II                               | BK II             | BK I                                | BK I              | BK II                               | BK II             |   |
| Wasser  | Bau des Ein- u. Auslaufbauwerks, <i>baubedingt</i>                 | BK III                              | BK II             | BK III                              | BK II             | BK II                               | BK II             | erhebliche nachteilige Auswirkung, die bei entsprechenden Minderungs- oder Ausgleichsmaßnahmen toleriert werden kann  |
|   | Ein- u. Auslaufbauwerk, <i>anlagebedingt</i>                       | BK III                              | BK II             | BK III                              | BK II             | BK II                               | BK II             |   |
|   | Überschwemmungsgebiet, <i>anlagebedingt</i>                        | BK II                               | BK II             | BK II                               | BK II             | BK II                               | BK II             | erhebliche nachteilige Auswirkung, die nicht minderbar/ ausgleichbar oder gleichwertig ersetzbar ist und daher aus Gutachtersicht nicht toleriert werden sollte |
|   | Retentionsraum, <i>anlagebedingt</i>                               | BK II                               | BK II             | BK II                               | BK II             | BK II                               | BK II             |   |
|   | Wasserentnahme, <i>betriebsbedingt</i>                             | BK I                                | BK II             | BK I                                | BK II             | BK II                               | BK II             |   |
|   | O <sub>2</sub> -Haushalt / CSB-Eintrag, <i>betriebsbedingt</i>     | BK I                                | BK II             | BK I                                | BK II             | BK II                               | BK II             |   |
|   | Stoffliche und thermische Belastungen, <i>betriebsbedingt</i>      | BK I                                | BK II             | BK I                                | BK II             | BK II                               | BK II             |   |
|   | Einträge v. Luftschadstoffen, <i>betriebsbedingt</i>               | BK I                                | BK I              | BK I                                | BK I              | BK II                               | BK II             |   |
| Grundwasser                                       | Nebenprodukte und Abfälle (indirekt), <i>betriebsbedingt</i>       | BK II                               | BK II             | BK I                                | BK I              | BK II                               | BK II             |   |
|   | Stoffeinträge, <i>betriebsbedingt</i>                              | BK II                               | BK II             | BK II                               | BK II             | BK II                               | BK II             |   |
|   | Wasser gefährdende Stoffe, <i>betriebsbedingt</i>                  | BK II                               | BK II             | BK II                               | BK II             | BK II                               | BK II             |   |
|   | GW-Neubildungsrate, <i>betriebsbedingt</i>                         | BK III                              | BK II             | BK III                              | BK II             | BK II                               | BK II             |   |

| Schutzgut                      | Auswirkungen   | Beurteilung der Auswirkung          |                   |                                     |                   |                                     |                   | Definition der Beurteilungsklassen  |  |
|--------------------------------|--|-------------------------------------|-------------------|-------------------------------------|-------------------|-------------------------------------|-------------------|---|--|
|                                |  | Vorhaben 1.100 MW Steinkohleblock   |                   | Alternative 1.100 MW GuD-Anlage     |                   | Alternative Nullvariante            |                   |   |  |
|                                |  | Anlagenstandort und/oder Nahbereich | Untersuchungsraum | Anlagenstandort und/oder Nahbereich | Untersuchungsraum | Anlagenstandort und/oder Nahbereich | Untersuchungsraum |   |  |
| Luft                           | Immissionen von Luftschadstoffen, <i>baubedingt</i>              | BK III                              | BK II             | BK III                              | BK II             | BK II                               | BK II             |   |  |
|                                | Immissionen von Luftschadstoffen, <i>betriebsbedingt</i>         | BK I                                | BK I              | BK I                                | BK I              | BK II                               | BK II             |   |  |
| Klima                          | Wärmeinseleffekt/ gebäudebedingte Wirkungen <i>anlagebedingt</i> | BK III                              | BK II             | BK III                              | BK II             | BK II                               | BK II             | positive Auswirkung des Vorhabens auf die Umwelt  |  |
|                                | Kühlturmschwaden, <i>betriebsbedingt</i>                         | BK III                              | BK III            | BK III                              | BK III            | BK II                               | BK II             | keine bzw. nur theoretisch zu erwartende nachteilige Auswirkung, die außerhalb der Mess-/Erfassungsgenauigkeit liegt  |  |
|                                | Emissionen klimarelevanter Gase, <i>betriebsbedingt</i>          | BK I                                | BK I              | BK I                                | BK I              | BK II                               | BK II             | erfassbare/ nachweisbare nachteilige Auswirkung, die jedoch ohne weitere Minderungs-, Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen toleriert werden kann                    |  |
| Landschaft                     | Gebäudebedingte Kubaturen, <i>anlagebedingt</i>                  | BK IV                               | BK III            | BK III                              | BK III            | BK II                               | BK II             | erhebliche nachteilige Auswirkung, die bei entsprechenden Minderungs- oder Ausgleichsmaßnahmen toleriert werden kann  |  |
|                                | Kühlturmschwaden, <i>betriebsbedingt</i>                         | BK III                              | BK III            | BK III                              | BK III            | BK II                               | BK II             |   |  |
| Kultur- und sonstige Sachgüter | Immissionen von Luftschadstoffen, <i>betriebsbedingt</i>         | BK II                               | BK II             | BK II                               | BK II             | BK II                               | BK II             | erhebliche nachteilige Auswirkung, die nicht minderbar/ ausgleichbar oder gleichwertig ersetzbar ist und daher aus Gutachtersicht nicht toleriert werden sollte |  |