


 	Bundesfachplanung SUEDLINK	    
A100_ArgeSL_P8_V4_D_PWZ_1001		 Von der Europäischen Union kofinanziert Fazilität „Connecting Europe“ <small>Der Inhalt gibt die Ansicht der Vorhabenträger wieder und nicht die Meinung der Europäischen Kommission</small>
Höchstspannungsleitung Wilster – Grafenrheinfeld BBPIG Vorhaben Nr. 4		
Abschnitt D (von Gerstungen bis Grafenrheinfeld)		
Unterlagen nach § 8 NABEG VI FACHBEITRAG ZUR PROGNOSE DER WASSERRECHTLICHEN ZULÄSSIGKEIT ANHANG 1.0: HAUPTGUTACHTEN HESSEN		

0	15.03.2019	Unterlagen nach § 8 NABEG	LütC	HorG	PehM
Vers.	Datum	Ausgabe, Art der Änderung	Erstellt	Geprüft	Freigegeben

INHALTSVERZEICHNIS

1	EINLEITUNG	3
	1.1 Anlass	3
	1.2 Vorhabenträger	3
	1.3 Allgemeine Geologie	3
2	VORGEHENSWEISE HYDROGEOLOGISCHE FACHGUTACHTEN	5
3	BEWERTUNG DER SCHUTZFUNKTION IN HEILQUELLENSCHUTZGEBIETEN NACH § 53 WHG	7
4	AUSBILDUNG UND BEWERTUNG DER SCHUTZFUNKTION DER DECKSCHICHTEN	9
5	ABSTAND ZUM GRUNDWASSERSPIEGEL	9
6	ZULÄSSIGKEIT DES BAULICHEN EINGRIFFES	10
	6.1 Sicherungsmaßnahmen	11
	6.1.1 Schutzgebiete mit hoher bis sehr hoher Empfindlichkeit	12
	6.1.2 Schutzgebiete mit mittlerer Empfindlichkeit	13
7	LITERATURVERZEICHNIS	14

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1	Lage von Schutzgebieten zum Untersuchungsraum	6
Abbildung 2	Bewertungssystem nach HÖLTING et al. [5] zur Gesamtschutzfunktion und spezifischen Empfindlichkeit	9

ANHANGVERZEICHNIS

Anhang 1.1	Tabelle der Schutzgebiete Hessen
Anhang 1.2	Formblätter Hessen
Anhang 1.3	Wasserschutzgebietsverordnungen Hessen
Anhang 1.4	Tabellen Behördenrückmeldungen Hessen

ABKÜRZUNGEN (ohne Gesetze)

(PN) Projektname: wenn kein aml. Name vorlag, wurde zur Bearbeitung ein Projektname erstellt.

TKS: Trassenkorridorsegment

potTA: potentielle Trassenachse

WSG: Wasserschutzgebiet

HQSG: Heilquellenschutzgebiet

TWGG: Trinkwassergewinnungsgebiet

EZG: Einzugsgebiet

VRG: Vorranggebiet

VBG: Vorbehaltsgebiet

TB: Tiefbrunnen

GUA: Gutachten

HL f. Bodf.: Hessisches Landesamt für Bodenforschung Wiesbaden

HLNUG: Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie

BGR: Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe Hannover

1 EINLEITUNG

1.1 Anlass

Die INTERGEO Ingenieurgesellschaft mbH wurde am 12.05.2018 durch die ARGE Sued-Link beauftragt, die im Zuge des Bundesfachplanungsverfahrens nach § 8 NABEG Vorhaben 4 - Projekt SuedLink - erforderlichen Hydrogeologischen Fachgutachten im Rahmen des Fachbeitrags Wasser zu betroffenen Wasserschutzgebieten, Einzugsgebieten und Heilquellenschutzgebieten für Teile des Abschnitts D in Hessen zu erstellen [1]. Eine Übersicht der Schutzgebiete im Untersuchungsraum SuedLink-Hessen findet sich im Anhang 1.1 mit einer Angabe zur Kategorisierung und Ausführung des Formblattes B.

Der Anhang 1.2 gibt die einzelnen betrachteten Gebiete abschnittsweise in Darstellung von Formblättern wieder. Der Anhang 1.3 beinhaltet die gültigen Schutzverordnungen zu den einzelnen Wasserschutzgebieten. Der Anhang 1.4 ist eine Zusammenstellung der Behördenrückmeldungen zu den Formblättern.

1.2 Vorhabenträger

Träger des Vorhabens 4 sind TransnetBW GmbH mit Sitz in Stuttgart und Tennet TSO GmbH mit Sitz in Bayreuth.

1.3 Allgemeine Geologie

Das Projektgebiet liegt regionalgeologisch gesehen in der Hessischen Senke. Folgende hydrogeologische Räume charakterisieren das Hessische Projektgebiet. Im Großteil liegt das Gebiet im Mitteldeutschen Buntsandstein, im Süden im Süddeutschen Buntsandstein und Muschelkalk.

Beim **Mitteldeutschen Buntsandstein** überwiegen Gesteine des Buntsandsteins und des Zechsteins. Die Festgesteine des Unteren und Mittleren Buntsandsteins sind durch Bruchtektonik ergiebige Kluftgrundwasserleiter und werden wasserwirtschaftlich intensiv genutzt.

Der hydrogeologische Raum „**Süddeutscher Buntsandstein und Muschelkalk**“ charakterisiert sich durch Vorkommen von Festgesteinseinheiten aus hauptsächlich terrestrischen (Buntsandstein) und marinen (Muschelkalk) Sedimenten. Hierbei handelt es sich überwiegend und Kluft- und Karstgrundwasserleiter von mittlerer bis mäßiger teils hoher Ergiebigkeit.

Dieses Gebiet wird im Wesentlichen von triassischen Schichten des germanischen Muschelkalks und des Buntsandsteins aufgebaut. Daneben treten tertiäre Schichten in Form von miozänen und pliozänen Ablagerungen und vulkanischen Abfolgen (Rhönbasalte) auf.

Diese werden hauptsächlich durch Südost-Nordwest verlaufenden herzynischen Störungen gegliedert. Die triassischen Schichten des mitteldeutschen Buntsandsteins sind durch tektonische Hebungs- und Senkungsprozesse im Zuge der alpidischen Gebirgsbildungsphase geprägt.

Das hessische Projektgebiet wurde sehr klar nach FRITSCHÉ et al. [4] in Teilräume gegliedert und prägnant beschrieben.

Die **Kuppenrhön** ist vorwiegend aus Schichten des Mittleren und Oberen Buntsandsteins aufgebaut, die gleich denen des Teilraums „Fulda-Werra-Bergland und Solling“ ausgebildet sind, mit Inseln von Unterem Muschelkalk, die lithologisch den Grabenfüllungen im Bereich des Fulda-Werra-Berglandes entspricht. Diese Einheiten sind durchsetzt von kleinen tertiären Basaltstöcken bzw. Basaltdeckenresten geringer Durchlässigkeit. Die Basalte sind wasserwirtschaftlich ohne Bedeutung, können jedoch lokal hydraulische Verbindungen zwischen unterschiedlichen Grundwasserstockwerken schaffen. Örtlich werden insbesondere die Geröllfelder der Basalte mit zahlreichen Quellhorizonten über tertiären Lockergesteinen und Tonsteinen des Oberen Buntsandsteins (Röt) zur Trinkwasserversorgung genutzt [4].

Das **Fulda-Werra-Bergland und Solling** wird hauptsächlich aus Schichten des Unteren und Mittleren Buntsandsteins aufgebaut. Der Teilraum wird durch zahlreiche, in o.a. Richtungen verlaufende tektonische Gräben charakterisiert, die lokal, insbesondere an den Grabenrändern, eine erhöhte Wasserwegsamkeit bedingen und zur Wasserversorgung intensiv genutzt werden.

Die hydrogeologische Zuordnung der hydrogeologischen Region, des Grundwasserleitertyps und der Ergiebigkeit des Grundwasservorkommens wurden als ArcGis Datensätze von der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) zur Verfügung gestellt [1]. Sie basieren auf der Hydrogeologischen Übersichtskarte im Maßstab 1: 200.000.

Die Daten zum Grundwasserflurabstand und zur Schutzfunktion der Deckschichten wurden durch das Hessische Landesamt für Umwelt und Geologie (HLNUG) zur Verfügung gestellt [17].

Genauere Informationen zur Geologie, wie Hydrogeologische Region oder Grundwasserleitertyp der einzelnen Gebiete, sind den Formblättern in Anhang 1.2 zu entnehmen.

2 VORGEHENSWEISE HYDROGEOLOGISCHE FACHGUTACHTEN

Sind Gebiete mit wasserrechtlichen Einschränkungen betroffen, bei denen die Errichtung oder Änderung baulicher Anlagen nur im Ausnahmefall zulässig ist, sind diese gemäß Untersuchungsrahmen nach § 7 Abs. 4 NABEG einzeln aufzulisten.

Zuerst wird die Betroffenheit von Schutzgebieten

- Wasserschutzgebiete (WSG) Bestand und geplant,
- Heilquellenschutzgebiete (HQSG), Bestand und geplant,
- Einzugsgebiete von Wassergewinnungsanlagen (EZG oder TWGG), Bestand und geplant und
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Trinkwasserschutz bzw. Wasserversorgung (VRG, VBG)

innerhalb des Untersuchungsraums (Trassenkorridor von 1000 m Breite mit beidseitiger Aufweitung von 300 m) des SuedLink Trassenkorridornetzes geprüft. Dabei werden folgende Prüfschritte vollzogen:

- Quert der Untersuchungsraum das WSG, HQSG oder EZG?
- Wenn ja, kann eine Querung des Schutzgebiets, ggfs. unter Berücksichtigung der potenziellen Trassenachse (potTA), vermieden werden?
- Wenn nein, ist ein entsprechendes Formblatt ausfüllen (Anhang 1.2).

Für Vorrang- und Vorbehaltsgebiete erfolgt im FBW nur eine Darstellung (Übersichtskarten, Anlage 1), sie werden jedoch nicht weiter geprüft oder bewertet.

Die Abgrenzungen der Wasserschutzgebiete Schutzzone (SZ) III (Verordnungsflächen) sind ungefähr identisch mit den hydrologisch abgegrenzten Einzugsgebieten (WSG = EZG).

Bei der Prüfung der Betroffenheit haben sich drei Kategorien bezüglich der Lage von Schutzgebieten zum Untersuchungsraum ergeben (Abbildung1):

- Kategorie A1: Schutzgebiet befindet sich außerhalb des Untersuchungsraums → keine Aussage erforderlich, kein Formblatt
- Kategorie A2: Schutzgebiet im Untersuchungsraum, wird jedoch nicht von potTA gequert → Kartenausschnitte mit Lage (siehe Übersichtskarte im FBW)
- Kategorie B1: Schutzgebiet überdeckt den Untersuchungsraum komplett oder wird von potTA gequert → Formblatt der Empfindlichkeitsbewertung für Wasserschutzgebiete (Anhang 1.2)

Sofern verschiedene Zonen des Schutzgebiets im Untersuchungsraum liegen, wird anhand einer potTA geprüft, welche Zonen voraussichtlich betroffen sein werden. Es ist immer Ziel die Schutzzonen I und II von Wasserschutzgebieten zu umgehen (Abbildung 1).

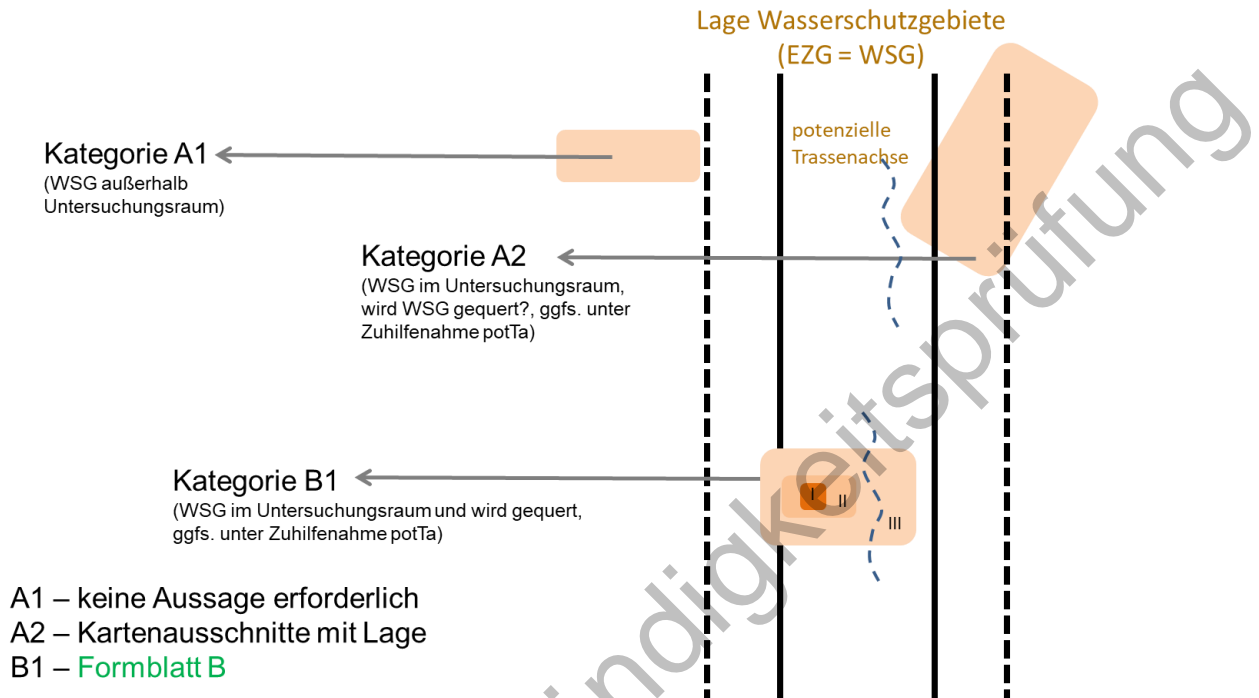


Abbildung 1: Lage von Schutzgebieten zum Untersuchungsraum

In Hessen besitzen zusammengehörende Schutzzonen eines Schutzgebietes eine amtliche Nummer.

Die Formblätter (Anhang 1.2) enthalten allgemeine Angaben zum Schutzgebiet, zur Hydrogeologie, zur Lage des Schutzgebietes im Untersuchungsraum, zu Flächen der Querung des Schutzgebietes mit dem Untersuchungsraum, ggf. zu Längen der Querung des Schutzgebietes mit der potTA, für das Vorhaben relevante Auszüge aus den Schutzverordnungen der Wasserschutzgebiete, die spezifische Empfindlichkeit für das Schutzgebiet und eine Aussage über die Zulässigkeit des Vorhabens.

Liegen mehrere Trassenkorridorsegmente (TKS) im Arbeitswasserschutzgebiet werden diese TKS in den Auswertungen der anteiligen Flächen der Schutzgebiete im Untersuchungsraum und im Trassenkorridor, den Gesamtfläche der Querung des WSG, den Durchfahrungslängen der potTA innerhalb WSG einzeln in den Formblättern Anhang 1.2 betrachtet.

Die betreffenden Wasserschutzgebiete wurden in den Formblatt-Abbildungen in der Regel mittig angeordnet. Aufgrund des festgesetzten Maßstabes von 1:50.000 kann es bei dieser Anordnung vorkommen, dass das betreffende TKS nicht auf dem Bild dargestellt werden konnte. In diesem Fall wurde zur besseren Übersicht über die Gesamtsituation das WSG

aus der mittigen Ansicht verschoben, so dass das TKS erkennbar wird, oder es wurden zwei Abbildungen eingefügt.

Es ist gemäß Untersuchungsrahmen nach § 7 Abs. 4 NABEG durch einen Fachgutachter eine Prognose über die Zulässigkeit für den Einzelfall unter Berücksichtigung der hydrogeologischen Gegebenheiten und der Einschätzungen der Wasserwirtschaftsverwaltung zu erstellen. Dabei ist für Trinkwasserschutzgebiete die Unbedenklichkeit des Vorhabens in Bezug auf die Belange des Trinkwasserschutzes auch unter Berücksichtigung der dazugehörigen Einzugsgebiete und der im Einzelfall gegebenen Empfindlichkeit nachzuweisen. Die Methodik wurde bei den Fachgesprächen [2] den Wasserbehörden vorgestellt und die Formblätter wurden besprochen. Die ausgefüllten Formblätter (Anhang 1.2) wurden den zuständigen Wasserbehörden übermittelt, um eine Prognose über die Zulässigkeit des Vorhabens zum jeweiligen Schutzgebiet in ihrem Zuständigkeitsbereich zu erhalten. Die Rückmeldungen wurden dokumentiert und in den Formblättern eingetragen.

Weiterhin sind gemäß Untersuchungsrahmen nach § 7 Abs. 4 NABEG die einer Prognose zugrundeliegenden Annahmen zur bautechnischen Ausführung darzulegen. Der Prognose sind je Gebiet aussagefähige Kartenausschnitte unter Angabe der jeweilig angenommenen potTA sowie die Schutzgebietsverordnungen beizufügen. Falls die potTA entsprechende Gebiete schneidet, ist dieser Einschätzung ein eigenes hydrogeologisches Fachgutachten zugrunde zu legen, welches den Unterlagen als Anlage beizufügen ist. Dies wurde in den Formblättern (Anhang 1.2) mit Angabe zur Bauweise (offen oder geschlossen), einer Textkarte und dem relevanten Verordnungsauszug erfüllt.

Die spezifischen Empfindlichkeiten, die im FBW für die Schutzgebiete ermittelt werden, gehen in den Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung beim Schutzgut Wasser ein. Sie fließen in die Prüfung von Bereichen mit eingeschränkter Planungsfreiheit (sehr hohe spezifische Empfindlichkeit, vgl. Unterlage IV.1, Kap. 5.5) ein und bilden die Voraussetzung zur Ermittlung des Konfliktpotenzials (vgl. Unterlage IV.1, Kap. 5.6). Die Bereiche eingeschränkter Planungsfreiheit und das Konfliktpotential gehen schließlich in den themenbezogenen bzw. den themenübergreifenden Alternativenvergleich ein (vgl. Unterlage VII).

3 BEWERTUNG DER SCHUTZFUNKTION IN HEILQUELLENSCHUTZGEBIETEN NACH § 53 WHG

Entsprechend der aufgestellten Methodik (siehe auch Kap. 2) werden Heilquellenschutzgebiete wie WSG behandelt.

Für die Bewertung von Heilquellenschutzgebieten nach § 53 des WHG [13] kommt nach den gültigen Richtlinien der Länderarbeitsgemeinschaft Wasser [12] und nicht die Schutzfunktion nach HÖLTING et al. [5] zur Anwendung.

Auszug § 53 WHG:

„(1) Heilquellen sind natürlich zu Tage tretende oder künstlich erschlossene Wasser- oder Gasvorkommen, die auf Grund ihrer chemischen Zusammensetzung, ihrer physikalischen Eigenschaften oder der Erfahrung nach geeignet sind, Heilzwecken zu dienen.

(2) Heilquellen, deren Erhaltung aus Gründen des Wohls der Allgemeinheit erforderlich ist, können auf Antrag staatlich anerkannt werden (staatlich anerkannte Heilquellen). Die Anerkennung ist zu widerrufen, wenn die Voraussetzungen nach Satz 1 nicht mehr vorliegen.

(3) Die zuständige Behörde kann besondere Betriebs- und Überwachungspflichten vorschreiben, soweit dies zur Erhaltung der staatlich anerkannten Heilquelle erforderlich ist. Die Überwachung von Betrieben und Anlagen ist zu dulden; § 101 gilt insoweit entsprechend.

(4) Zum Schutz staatlich anerkannter Heilquellen kann die Landesregierung durch Rechtsverordnung Heilquellenschutzgebiete festsetzen. In der Rechtsverordnung ist die begünstigte Person zu benennen. Die Landesregierung kann die Ermächtigung nach Satz 1 durch Rechtsverordnung auf andere Landesbehörden übertragen.

(5) § 51 Absatz 2 und § 52 gelten entsprechend.“

Werden Heilquellenschutzgebiete von der potTA gequert, erfolgt eine fachliche Überprüfung der zulässigen Grabetiefen entsprechend den gültigen Richtlinien [14] und der gültigen Heilquellenschutzverordnung. Bei Einhaltung der Grabetiefen sind mit Ausnahme der Einhaltung der Auflagen aus der Schutzgebietsverordnung wie z.B. Betankung von Baumaschinen etc. in der Regel keine besonderen Maßnahmen erforderlich. Sollten Grabetiefen nicht eingehalten werden, sind entsprechende Maßnahmen wie z.B. Beantragung einer grundwasserrechtlichen Ausnahmegenehmigung einzuleiten. Da Heilquellenschutzgebiete im Formblatt B wie WSG behandelt werden, wurden bei den Flächenangaben und Querungslängen Anmerkungen z.B. statt WSGZ III die Zone A angegeben.

4 AUSBILDUNG UND BEWERTUNG DER SCHUTZFUNKTION DER DECKSCHICHTEN

Die Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung wird aus den Daten des HLNUG entnommen. Die Schutzfunktion wird für die Untersuchungsraumflächen, die die Schutzgebietszonen queren und für die potenzielle Trassenachse begutachtet. Die Schutzfunktion ist nach HÖLTING et al. [5] in fünf Intervalle eingeteilt, die die Größenordnung der Verweildauer des Sickerwassers in der Grundwasserüberdeckung beschreiben (s. Abbildung 2).

Gesamtschutzfunktion	Punktzahl der Gesamtschutzfunktion S_g	Größenordnung der Verweildauer des Sickerwassers in der Grundwasserüberdeckung	Spezifische Empfindlichkeit
sehr hoch	> 4000	> 25 Jahre	gering
hoch	> 2000 - 4000	10 - 25 Jahre	mittel
mittel	> 1000 - 2000	3 - 10 Jahre	hoch
gering	> 500 - 1000	mehrere Monate bis ca. 3 Jahre	sehr hoch
sehr gering	≤ 500	wenige Tage bis etwa 1 Jahr, im Karst häufig noch weniger	sehr hoch

Abbildung 2 Bewertungssystem nach HÖLTING et al. [5] zur Gesamtschutzfunktion und spezifischen Empfindlichkeit

Die Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung wird im Maßstab 1: 200.000 in mehreren Klassen (s. Abbildung 2) für das jeweilige Schutzgebiet, bezogen auf den Untersuchungsraum oder ggf. die potTA, dargestellt. Liegt eine potTA vor, so wird die Schutzfunktion entlang der potTA bewertet. Liegt keine potTA vor, so wird die Schutzfunktion des betreffenden Untersuchungsraumes bewertet. Bei längeren Trassenkorridoren wird dabei die Schutzfunktion sowohl bei vorliegender potTA als auch bei der Bewertung des Untersuchungsraumes im näheren Umfeld der betroffenen Wasserschutzzone betrachtet. Aus diesen Schutzfunktionsklassen mit Spannen (z.B. sehr gering bis hoch) wird die spezifische Empfindlichkeit z.B. (sehr hoch) nach dem Maximalwertansatz abgeleitet.

5 ABSTAND ZUM GRUNDWASSERSPIEGEL

Der Grundwasserflurabstand wurde aus dem entsprechenden Datensatz des HLNUG ermittelt. Diese Daten basieren auf einem Rechenmodell, das von HERMANN [6] entwickelt wurde. Bei den angegebenen Daten handelt es sich also nicht um flächenhaft gemessene Grundwasserstände. Vielmehr wurden einzelne Grundwassermessstellen in Beziehung zu ihrem Vorfluter gesetzt und dann von diesem Vorfluter mit dem ermittelten Gefälle zurück gerechnet.

Absolute, gemessene Grundwasserhöhen liegen also nur punktuell z.B. bei Grundwasser-
messstellen oder als Ruhewasserspiegel bei Trinkwasserfassungen vor. Diese wurden mit
den errechneten Daten auf Plausibilität stichpunktartig geprüft. D.h. die Grundwasserflur-
abstände sind nur als überschlägige orientierende Angaben zu verstehen und können von
den Messungen im Feld abweichen.

6 ZULÄSSIGKEIT DES BAULICHEN EINGRIFFES

Die Bewertung der Zulässigkeit von baulichen Eingriffen in den Untergrund innerhalb eines
Wasserschutzgebietes erfolgt auf der Grundlage des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG)
[7] und der Hessischen Wassergesetze in ihren zum Stand der Festsetzung aktuellen Aus-
gaben [8][9][10][11][12][13].

Die zuständige Wasserbehörde kann auf der Grundlage des § 52 WHG, zuletzt geändert
durch Artikel 320 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) i. V. mit Art. 31
Abs. 2 und Art. 63, durch behördliche Entscheidung weitere Handlungen verbieten oder
für nur eingeschränkt zulässig erklären, wenn anderenfalls der mit der Festsetzung des
Wasserschutzgebietes verfolgte Zweck gefährdet wäre. Für die betreffenden Trinkwasser-
schutzgebiete gelten die Richtlinien für Trinkwasserschutzgebiete [15] und der gesetzliche
Rahmen des WHG [7].

Es wurden die wasserrechtlichen Regelungen in den Schutzzonen III exzerpiert und in den
jeweiligen Formblättern (Anhang 1.2) dokumentiert.

Bei geplanten Wasserschutzgebieten wird auf das Arbeitsblatt DVGW W101 [15] verwie-
sen, das eine Musterschutzverordnung enthält. Dies wird in der Regel als richtungswei-
sende Vorlage verwendet, kann aber jederzeit noch geändert werden. Eine verbindliche
Schutzverordnung liegt demnach vor der amtlichen Festsetzung nicht vor.

Eine Befreiung von Verboten kann erworben werden, wenn ein Nachweis im Sinne des §
52 Absatz 1 Satz 3 WHG (Besondere Anforderungen in Wasserschutzgebieten) erfolgt:

*„(1) In der Rechtsverordnung nach § 52 Absatz 1 oder durch behördliche Entscheidung
können in Wasserschutzgebieten, soweit der Schutzzweck dies erfordert,*

- 1. bestimmte Handlungen verboten oder für nur eingeschränkt zulässig erklärt wer-
den,*
- 2. die Eigentümer und Nutzungsberechtigten von Grundstücken verpflichtet werden,*
 - a) bestimmte auf das Grundstück bezogene Handlungen vorzunehmen, insbe-
sondere die Grundstücke nur in bestimmter Weise zu nutzen,*
 - b) Aufzeichnungen über die Bewirtschaftung der Grundstücke anzufertigen, auf-
zubewahren und der zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen,*

- c) *bestimmte Maßnahmen zu dulden, insbesondere die Beobachtung des Gewässers und des Bodens, die Überwachung von Schutzbestimmungen, die Errichtung von Zäunen sowie Kennzeichnungen, Bepflanzungen und Aufforstungen,*
3. *Begünstigte verpflichtet werden, die nach Nummer 2 Buchstabe c zu duldenden Maßnahmen vorzunehmen.*

Die zuständige Behörde kann von Verboten, Beschränkungen sowie Duldungs- und Handlungspflichten nach Satz 1 eine Befreiung erteilen, wenn der Schutzzweck nicht gefährdet wird oder überwiegende Gründe des Wohls der Allgemeinheit dies erfordern. Sie hat eine Befreiung zu erteilen, soweit dies zur Vermeidung unzumutbarer Beschränkungen des Eigentums erforderlich ist und hierdurch der Schutzzweck nicht gefährdet wird.

(2) In einem als Wasserschutzgebiet vorgesehenen Gebiet können vorläufige Anordnungen nach Absatz 1 getroffen werden, wenn andernfalls der mit der Festsetzung des Wasserschutzgebiets verfolgte Zweck gefährdet wäre. Die vorläufige Anordnung tritt mit dem Inkrafttreten der Rechtsverordnung nach § 51 Absatz 1 außer Kraft, spätestens nach Ablauf von drei Jahren. Wenn besondere Umstände es erfordern, kann die Frist um höchstens ein weiteres Jahr verlängert werden. Die vorläufige Anordnung ist vor Ablauf der Frist nach Satz 2 oder Satz 3 außer Kraft zu setzen, sobald und soweit die Voraussetzungen für ihren Erlass weggefallen sind.

(3) Behördliche Entscheidungen nach Absatz 1 können auch außerhalb eines Wasserschutzgebiets getroffen werden, wenn andernfalls der mit der Festsetzung des Wasserschutzgebiets verfolgte Zweck gefährdet wäre.

(4) Soweit eine Anordnung nach Absatz 1 Satz 1 Nummer 1 oder Nummer 2, auch in Verbindung mit Absatz 2 oder Absatz 3, das Eigentum unzumutbar beschränkt und diese Beschränkung nicht durch eine Befreiung nach Absatz 1 Satz 3 oder andere Maßnahmen vermieden oder ausgeglichen werden kann, ist eine Entschädigung zu leisten.

(5) Setzt eine Anordnung nach Absatz 1 Satz 1 Nummer 1 oder Nummer 2, auch in Verbindung mit Absatz 2 oder Absatz 3, erhöhte Anforderungen fest, die die ordnungsgemäße land- oder forstwirtschaftliche Nutzung eines Grundstücks einschränken, so ist für die dadurch verursachten wirtschaftlichen Nachteile ein angemessener Ausgleich zu leisten, soweit nicht eine Entschädigungspflicht nach Absatz 4 besteht.“ [7]

6.1 Sicherungsmaßnahmen

Gemäß Untersuchungsrahmen nach § 7 Abs. 4 NABEG ist in Schutzgebieten die Zulässigkeit des Vorhabens unter Berücksichtigung der

- Anforderung aus § 12 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. § 3 Nr. 10 WHG: keine Beeinträchtigung der öffentlichen Trinkwasserversorgung und

- Anforderung aus festgesetzten oder vorgesehenen Wasserschutzgebieten gem. §§ 51, 52 WHG bzw. nach dem jeweiligen Landesrecht (Wasserschutzgebiete und Grundwassereinzugsgebiete): keine Gefährdung des Schutzzwecks

zu ermitteln. Dies geschieht folgendermaßen im Rahmen des Hydrogeologischen Gutachtens mittels Formblättern (Anhang 1.2):

Die Befreiung bzw. der Nachweis i.S.d. § 52 WHG ist schutzgebietsbezogen unter Berücksichtigung der spezifischen Empfindlichkeit im Planfeststellungsverfahren zu beantragen bzw. zu führen.

Grundlage für die Erteilung einer Befreiung im Sinne des WHG § 52 Abs. 1 in WSG ist der Nachweis, dass der Schutzzweck - die Sicherung der öffentlichen Trinkwasserversorgung - oder überwiegende Gründe des Wohls der Allgemeinheit dies erfordern, durch das Vorhaben nicht gefährdet wird (Nachweis i.S.d. § 52 WHG). Dies erfordert, insbesondere in hoch bis sehr hoch empfindlichen Schutzgebieten für die Bauzeit besondere Beweissicherungs- und im Einzelfall auch Sicherungsmaßnahmen, die im Folgenden dargestellt werden. Diese sind im jeweiligen Einzelfall im Planfeststellungsverfahren zu konkretisieren und von den Wasserbehörden mit Beteiligung des Gesundheitsamtes zu prüfen und zu genehmigen.

Folgende Vorkehrungen sind ungeachtet der spezifischen Empfindlichkeit des Schutzgebietes in jedem Fall zu treffen:

- Einsatz von Baumaschinen unter Verwendung biologisch abbaubarer Schmier- und Hydraulikflüssigkeiten, Vorhalten von Ölauffangwannen und -bindemittel etc.
- Betankung der Baufahrzeuge außerhalb des WSG/EZG
- Verwendung inerter und entsprechend zertifizierter Baustoffe (z.B. Z0-Material)

In Abhängigkeit von der Empfindlichkeit empfehlen sich – im Hinblick auf eine Befreiung für das Vorhaben – Maßnahmen, die im Folgenden beschrieben werden.

6.1.1 Schutzgebiete mit hoher bis sehr hoher Empfindlichkeit

- Qualitatives Monitoring (Beweissicherung) an den betroffenen Trinkwasserfassungen während der Durchfahrung des WSG/EZG, insbesondere Trübungsmessungen und mikrobiologische Rohwasseranalysen, beginnend zwei Monate vor Beginn der Durchfahrung des WSG/EZG und endend frühestens zwei Monate nach Abschluss der Baumaßnahmen innerhalb des WSG/EZG; Abstimmung des Monitoringkonzeptes mit dem Betreiber der Fassung und der zuständigen Wasserbehörde.
- Sofern keine entsprechende Aufbereitungsanlage besteht, ggf. Installation einer Aufbereitungsanlage, geeignet zur Beseitigung von Trübung und/oder mikrobiologischen Verunreinigungen an der jeweiligen Fassung, betriebsbereit ab Beginn der

Baumaßnahmen innerhalb des WSG/EZG und bis mindestens zwei Monate nach Abschluss der Baumaßnahmen innerhalb des WSG/EZG.

- Hydrogeologische Baubegleitung der Maßnahme beginnend zwei Monate vor Beginn der Durchföhrung des WSG/EZG (Bestandsaufnahme) und endend frühestens zwei Monate nach Abschluss der Baumaßnahmen innerhalb des WSG/EZG inkl. Abschlussbericht (Dokumentation).
- Die Baustelleneinrichtung erfolgt außerhalb des WSG/EZG.

6.1.2 Schutzgebiete mit mittlerer Empfindlichkeit

- Qualitatives Monitoring (Beweissicherung) an den betroffenen Trinkwasserfassungen während der Durchföhrung des WSG/EZG, in Form von Trübungsmessungen, beginnend zwei Monate vor Beginn der Durchföhrung des WSG/EZG und endend frühestens zwei Monate nach Abschluss der Baumaßnahmen innerhalb des WSG/EZG; Abstimmung des Monitoringkonzeptes mit dem Betreiber der Fassung und der zuständigen Wasserbehörde.
- Hydrogeologische Baubegleitung der Maßnahme beginnend zwei Monate vor Beginn der Durchföhrung des WSG/EZG (Bestandsaufnahme) und endend frühestens zwei Monate nach Abschluss der Baumaßnahmen innerhalb des WSG/EZG inkl. Abschlussbericht (Dokumentation).

Im Planfeststellungsverfahren müssen diese Sicherungsmaßnahmen auf das jeweilige Schutzgebiet je nach Hydrogeologie detailliert abgestimmt und angepasst werden.

Dem bauzeitlichen Risiko, zu dem es vor allem bei der Querung von hoch bis sehr hoch empfindlichen Schutzgebieten beim baulichen Eingriff in die Deckschichten bzw. in den Untergrund temporär zu Eintrübungen und/oder mikrobiologischen kommen kann, kann durch langjährige und an zahlreichen Wassergewinnungsanlagen in der Praxis bewährte Aufbereitungsmaßnahmen (z.B. Filter, Entkeimungsmaßnahmen) an den betroffenen Trinkwasserfassungen wirksam begegnet werden.

In Einzelfällen könnten temporäre Ersatzversorgungsmöglichkeiten bestehen, so dass gegebenenfalls betroffene Trinkwasserfassungen während der Bauzeit außer Betrieb genommen werden und auf diese Weise das wasserwirtschaftliche Risiko durch das Vorhaben vermieden wird.

7 LITERATURVERZEICHNIS

- [1] Bundesfachplanung SuedOstLink & SuedLink, ARGE SOL & ARGE SuedLink: Präsentation – SG Wasser – Schutzgebiete und deren Einzugsgebiete. 05.02.2018
- [2] Fachgespräch vom 05.06.2018 in Fulda
- [3] Geologische Karte von Hessen; 1 : 500.000
- [4] FRITSCH, H.-G. et al. (2003): Beschreibung der hydrogeologischen Teilräume von Hessen gemäß EU-Wasserrahmenrichtlinie (EU-WRRL) Geol. Jb. Hessen 130: 5-19, Wiesbaden.
- [5] HÖLTING et al., B. et al. (1995): Konzept zur Ermittlung der Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung. In BGR, Geologisches Jahrbuch. Reihe C. Heft 63 (S. 5-24). Hannover: E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung.
- [6] HERMANN, F. (2010): Entwicklung einer Methodik zur großräumigen Modellierung von Grundwasserdruckflächen am Beispiel des Grundwasserleiters des Bundeslandes Hessen. Dissertation TU Cottbus durch HLNUG am 02.04.2018 zur Verfügung gestellt.
- [7] Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771) geändert worden ist
- [8] Hessisches Wassergesetz (HWG) Bekanntmachung 16.10.1976 GVBl I S. 317
- [9] Hessisches Wassergesetz (HWG) Bekanntmachung 12.05.1981 GVBl I S. 154
- [10] Hessisches Wassergesetz (HWG) Bekanntmachung 28.08.1986 GVBl I S. 253
- [11] Hessisches Wassergesetz (HWG) Bekanntmachung 29.11.1989 GVBl I S. 404
- [12] Hessisches Wassergesetz (HWG) Bekanntmachung 19.08.2002 BGBl I S. 3246ff.
- [13] Hessisches Wassergesetz (HWG) Bekanntmachung 18.12.2002 GVBl I 2003 S. 10 ff.
- [14] Richtlinien für Heilquellenschutzgebiete Länderarbeitsgemeinschaft Wasser 3. Auflage Berlin 1998
- [15] DVGW Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e. V., Richtlinien für Trinkwasserschutzgebiete DVGW W 101 - Teil 1: Schutzgebiete für Grundwasser, Bonn: Wirtschafts- und Verlagsgesellschaft Gas und Wasser mbH, 2006
- [16] Hydrogeologische Fachgutachten durch Regierungspräsidium Darmstadt vom 14.06.2018
- [17] Hydrogeologische Fachgutachten durch Regierungspräsidium Kassel vom 07.06.2018

Kartengrundlagen:

- [18] Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) & Staatliche Geologische Dienste (SGD) (2016): Geologische Karte Übersichtskarte von Deutschland 1:200.000. Digitaler Datenbestand, Version 3.0. - Hannover.
- [19] ArcGIS Daten zu Grundwasserflurabstand und Schutzfunktion (HLNUG) vom 03.07.2018