

Umweltgutachten zu den Wasserrechtsanträgen der Smurfit Kappa Solid Board GmbH.

Bewilligung der Wasserrechte für die Wehre Sieber IV und V sowie Gewässerausbau am Wehr Sieber IV

Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)

Im Auftrag von

Smurfit Kappa Herzberg Solid Board
Andreasberger Straße 1
37412 Herzberg am Harz



Arbeitsgemeinschaft der Planungsbüros
Prof. Heitkamp & LIMNA
c/o Rosdorfer Weg 14
37073 Göttingen

Göttingen, im November 2019

Auftragnehmer:

Planungsbüro LIMNA
Wasser & Landschaft
Rosdorfer Weg 14
Fon: 0551 - 77 00 100
Fax: 0551 - 77 06 058
Email: info@limna.de
Homepage: www.limna.de

Sachbearbeitung:

Sina Reinhardt, B.Sc. geogr.
Jürgen Rommelmann, Dipl. Biol., M.Sc. agr.
Prof. Dr. Ulrich Heitkamp

Technische Bearbeitung:

Sina Reinhardt



Prof. Dr. rer. nat. Ulrich Heitkamp



Jürgen Rommelmann, Dipl. Biol., M.Sc. agr.

Göttingen, den 30. November 2019

Inhaltsverzeichnis

1	Identifizierung der durch das Vorhaben betroffenen Wasserkörper	1
2	Zustand der Wasserkörper und Bewirtschaftungsziele	2
2.1	Oberflächenwasserkörper	2
2.2	Grundwasserkörper	4
3	Fortsetzung des Wasserrechts und Bau der rauen Sohlgleite an Wehr Sieber IV	5
3.1	Prognose der Auswirkungen	5
3.2	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	6
3.3	Baustellenbetrieb	6
3.4	Baustelleinrichtung	6
3.5	Ableitung Betriebsgraben / Umgehungsgerinne	7
3.6	Prüfung der Bewirtschaftungsziele	7
3.6.1	Oberflächenwasserkörper 19014 „Sieber“	7
3.6.1	Grundwasserkörper 4 2008 „Rhume Harzpaläozoikum“	8
4	Fortsetzung des Wasserrechts am Wehr Sieber V	8
4.1	Prognose der Auswirkungen	8
4.2	Prüfung der Bewirtschaftungsziele	8
4.2.1	Oberflächenwasserkörper 19014 „Sieber“	8
4.2.2	Grundwasserkörper 4_2008 „Rhume Harzpaläozoikum“	9
5	Fazit	9
6	Literaturverzeichnis	9

Karten- und Tabellenverzeichnis

Karte 1:	Lage der Grund- und Oberflächenwasserkörper	1
Tabelle 1:	Auswirkungen des Vorhabens auf die Qualitätskomponenten der Wasserkörper	5

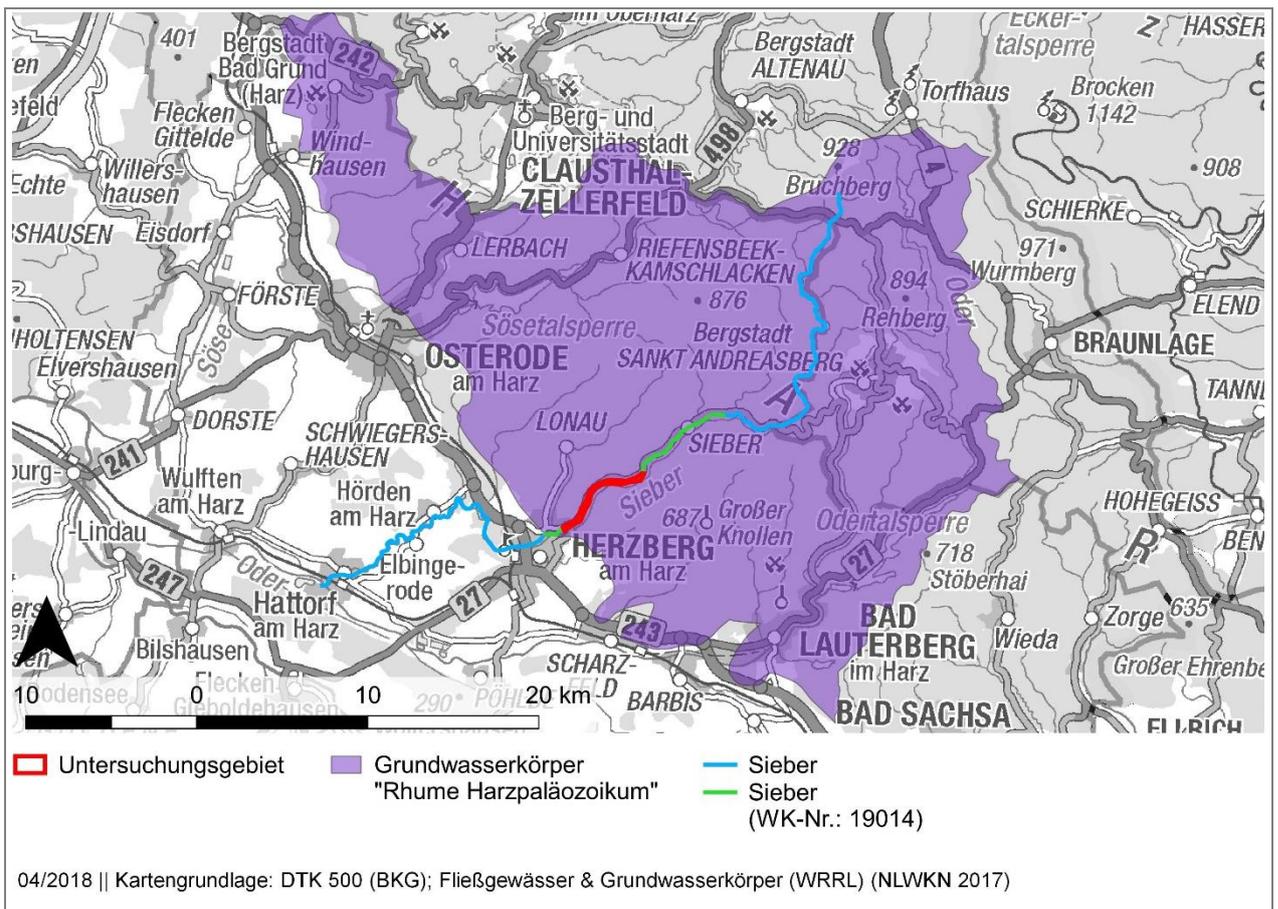
1 Identifizierung der durch das Vorhaben betroffenen Wasserkörper

Durch die Verlängerung von Stau-, Aus- und Einleitungsrechten an den Wehren Sieber IV und Sieber V und den Bau eines Umgehungsgerinnes in Form einer rauen Sohlgleite an Wehr Sieber IV (beides durch die Smurfit Kappa Herzberg Solid Board GmbH – nachfolgend Smurfit Kappa genannt) sind folgende Wasserkörper betroffen (vgl. Karte 1):

Oberflächenwasserkörper (OWK): 19014 „Sieber“ im Bearbeitungsgebiet 19 „Rhume“ im Flussgebiet 4000 „Weser“

Grundwasserkörper (GWK): 4_2008 „Rhume Harzpaläozoikum“ im Teilraum „Leine“

Details zu den genannten Vorhaben sind dem Umweltgutachten (ARGE HEITKAMP & LIMNA 2019) zu entnehmen.



Karte 1: Lage der Grund- und Oberflächenwasserkörper

2 Zustand der Wasserkörper und Bewirtschaftungsziele

2.1 Oberflächenwasserkörper

Der Zustand des Oberflächenwasserkörpers (OWK) 19014 „Sieber“ wird nach Angaben des NLWKN (2016) und BFG (2016) wie folgt beschrieben:

Stammdaten	Status	natürlich														
	Zielerreichung 2015	nein														
	Gewässerpriorität	1														
Chemie	Gesamtzustand	schlecht (3)														
	Bewirtschaftungsziel guter Zustand/Potential	voraussichtlich erreicht 2027														
Ökologie	Zustand/Potential	schlecht (5)														
	Fische	schlecht (5)														
	Makrozoobenthos Gesamt	mäßig (3)														
	Degradation	mäßig (3)														
	Saprobie	sehr gut (1)														
	Makrophyten/Phytob. ges.	mäßig (3)														
	Makrophyten	mäßig (3)														
	Diatomeen	mäßig (3)														
	Phytobenthos	unklassifiziert (U)														
	Phytoplankton	nicht relevant (U)														
	Bewirtschaftungsziel guter Zustand/Potential	voraussichtlich erreicht 2027														
Allgemein chemisch-physikalische Parameter	Allgemeine chemisch-physikalische Parameter	nein														
	Orientierungswert-überschreitungen	nein														
Hydromorphologie	Strukturklasse [%]	<table border="1"> <tr> <td>I</td> <td>II</td> <td>III</td> <td>IV</td> <td>V</td> <td>VI</td> <td>VII</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>15</td> <td>51</td> <td>27</td> <td>4</td> <td>2</td> <td>1</td> </tr> </table>	I	II	III	IV	V	VI	VII	0	15	51	27	4	2	1
I	II	III	IV	V	VI	VII										
0	15	51	27	4	2	1										

Als signifikante Belastungen sind vom BFG (2016) diffuse Quellen (atmosphärische Deposition), physische Veränderungen von Bett/Ufer, Dämme, Querbauwerke und Schleusen und andere hydrologische Änderungen ermittelt wurden. Außerdem gibt der NLWKN (2016) als Hinweis an, dass „vor allem die Ausleitungsstellen unterhalb Ortslage Sieber, unterhalb Hotel Paradies [und] unterhalb Herzberger Papierfabrik [...] ausgedehnte Trockenpassagen [bewirken], die zuerst beseitigt werden sollen.“

Nachfolgend sind die vom NLWKN (2016) festgestellten Defizite der Hydromorphologie, des Makrozoobenthos und/oder der Fische mit Handlungsempfehlungen für Maßnahmen aufgeführt, die eine wichtige (Relevanz 4) oder entscheidende (5) Rolle spielen:

Abschnitt	Defizit und Ursache/ Belastung	Relevanz	Bemerkung	Maßnahmengruppe Niedersachsen (Steckbriefnummer)*	Aktion	Handlungsempfehlung
A_Ortslagen Sieber, Herzberg	Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär	4		1	nein	
				2	nein	
	Aue beeinträchtigt			3.1	ja	
				8	nein	
Starke Abflussveränderung	5	Trocken- fallen	7	ja	Sicherung von Mindestwasser- führung und Abflussdynamisie- rung	
			9	ja	Herstellung der Durchgängigkeit für die Querverbauungen	
B_Außerorts	Starke Abflussveränderungen	5	Trocken- fallen	7	ja	Sicherung von Mindestwasser- führungen und Abflussdynamisie- rung
				9	ja	Herstellung der Durchgängigkeit für die Querverbauungen (z.B. Messpegel, Wehranlagen)

*Maßnahmengruppe nach Steckbriefnummer (NLWKN 2008):

Beurteilung / Bewertung - Einstufung		Verbesserungspotential und erwartete Auswirkungen								
		Fischfauna	Makrozoobenthos	Makrophyten, Phytobenthos	Phytoplankton	Feststoff-Haushalt	Abflussdynamik	Gewässerstruktur	Lineare Durchgängigkeit	Auenbezug
1	besonders positiv / sehr hoch / sehr groß / sehr gut geeignet									
2	positiv / hoch / groß / gut geeignet									
3	gering positiv / niedrig / wenig									
4	unerheblich / keine relevanten Auswirkungen / ohne Bedeutung									
5	negative / gegenteilige / nachteilige / schädigende Wirkung									
1	Bauliche Maßnahmen zur Bettgestaltung und Laufverlängerung									
2	Maßnahmen zur Förderung der eigendynamischen Gewässerentwicklung									
3.1	Vitalisierungsmaßnahmen bei weitest gehender Wsp-Neutralität								1)	
[...]										
7	Maßnahmen zur Wiederherstellung eines gewässertypischen Abflussverhaltens									
8	Maßnahmen zur Auenentwicklung									
9	Herstellung der linearen Durchgängigkeit									

1) Auch Vitalisierungsmaßnahmen verbessern die Durchgängigkeit durch Verbesserung der Gewässerstrukturen, allerdings gegenüber eigendynamischen Gewässerentwicklungen in reduziertem Umfang. Die erreichbaren Verbesserungen bei staugeregelten Gewässern werden hierfür allerdings vermutlich nicht ausreichend sein.

Wsp: Wasserspiegel

Die Maßnahmengruppen 1-3 sind in der Regel als Primär-Maßnahmen erforderlich.

Für die Zielerreichung sind laut NLWKN (2016) vor allem die anthropogenen Störungen der Abflussmenge naturtypisch zu entwickeln bzw. über den natürlichen Gewässerlauf abzuführen und die Barrierefunktionen der fünf Wehre zu beseitigen. Außerdem sollten Forstmaßnahmen im Umfeld darauf ausgerichtet sein, das oberflächennahe Wasser zurückzuhalten und den Bodenaustrag zu minimieren.

2.2 Grundwasserkörper

Der Zustand des Grundwasserkörpers 4_2008 „Rhume Harzpaläozoikum“ wird von der FGG WESER (2015) wie folgt beschrieben:

Quantitativer Zustand		gut
Chemischer Zustand		gut
Schadstofftrend		nicht abschätzbar
Belastungsquellen		nicht vorhanden
Grundwasserabhängiges Landökosystem		vorhanden
Hauptlandnutzung		Wald/Gehölze (90%)
Landwirtschaftliche Landnutzung		Acker (1%), Grünland (2%)
Trinkwasserentnahme		> 10m ³ /d aus GWK und Seen (> 0,5 km ²)
Zielerreichung		2015
Fläche [km²]		329,2

3 Fortsetzung des Wasserrechts und Bau der rauen Sohlgleite an Wehr Sieber IV

3.1 Prognose der Auswirkungen

Nachstehend sind die möglichen Auswirkungen der Vorhaben auf die Qualitätskomponenten dargestellt. Die Abschätzung dieser möglichen Auswirkungen bezieht sich auf den Sieber-Abschnitt im Bereich der Wehranlage Sieber IV und den dort geplanten Bau einer rauen Sohlgleite am Wehrkörper.

Tabelle 1: Mögliche Auswirkungen des Vorhabens auf die Qualitätskomponenten der Wasserkörper

Einzelmaßnahme (Wirkfaktor)	(potentielle) Auswirkungen	Oberflächenwasser						GW		Bewertung
		biolog. QK				allg. chem.-phys. Parameter	Hydromorphologie	chem. Zustand	Quantitativer Zustand	
		Fische	Makrozoobenthos	Makrophyten	Phytoplankton*					
Bauphase										
Baustellenbetrieb	Sedimenteintrag infolge Erd- und Wasserhaltungsarbeiten	x	x	x		x	x	x	x	Bei Einhaltung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen** ist der Schutz ausreichend sichergestellt
Baustellenbetrieb	Gefahr des Schadstoffeintrags in die Oberflächengewässer und das Grundwasser durch Baufahrzeuge	x	x	x		x		x	x	Bei Einhaltung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen** ist der Schutz ausreichend sichergestellt
Baustellenbetrieb	Beeinträchtigungen der Gewässersohle durch Befahren mit schwerem Gerät		x	x		x	x			Verlust des Makrozo- und Phytobenthos; Diatomeen (näheres siehe Kapitel 0)
Baustelleneinrichtung	Bodenverdichtung (~800 m ²) über einen Zeitraum von ca. 3-4 Monaten								x	Evtl. Beeinflussung der Grundwasserneubildung (näheres siehe Kapitel 0)
Anlage										
Umgehungsgerinne	Bau einer rauen Sohlgleite auf einer Länge von ca. 100 m		x	x		x	x	x		Verlust des Makrozo- und Phytobenthos; Diatomeen (näheres siehe Kapitel 0)
Betrieb										
Ableitung in den Betriebsgraben in Zusammenhang mit der Sohlgleite	Permanente Wasserentnahme am Wehr Sieber IV für die SKHP; Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit; Mindestwasserführung 400 l/s***	x	x	x		x		x	x	Nur geringe Restwassermenge verbleibt im Flussbett unterhalb, dennoch Aufwertung; Beitrag zur Zielerreichung (näheres siehe Kapitel 0)

x: relevant QK: Qualitätskomponente GW: Grundwasser

* keine Berücksichtigung, da nach NLWKN (2016) in diesem OWK der Sieber nicht relevant (vgl. Kapitel 2.1)

** für Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen siehe Kapitel 0

*** Hinweise zur Ermittlung der Mindestwasserführung siehe Kapitel 3.6.1

Die in Tabelle 1 als relevant betrachteten Auswirkungen der einzelnen Wirkfaktoren des Vorhabens werden nachfolgend bewertet. Zusätzlich werden die Maßnahmen zur Vermeidung- und Minimierung von Schäden während der Bauphase erläutert.

3.2 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Ausführliche Darstellungen und Erörterungen zu den geplanten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind dem Umweltgutachten der ARGE HEITKAMP & LIMNA (2019) zu entnehmen (siehe dort S. 79 ff.).

Zur Vermeidung- und/oder Minimierung evtl. Schäden in Bezug auf die Wasserkörper

- sollten die Baumaßnahmen außerhalb der Hauptfortpflanzungszeiten der Groppe (März-Juni) stattfinden und die Schonzeit der Bachforelle (ab 15. Oktober) berücksichtigen; dadurch fällt die Bauphase in die Zeit des Niedrigwasserabflusses
- sind Abtragungen des Oberbodens (Baustelleneinrichtung) gemäß DIN 18915 außerhalb des Überschwemmungsgebietes zwischenzulagern
- muss der ursprüngliche Zustand des Bodens nach Abschluss der Arbeiten durch Auflockerung wiederhergestellt werden (Bodenverdichtung)
- müssen umweltverträgliche, biologisch abbaubare Schmier- und Treibstoffe verwendet werden
- sollten Feinsedimentsperren (z.B. Strohballen) zur Minderung des Feinsedimenteintrages während der Baumaßnahmen installiert werden
- sind die Abschlüge in die Betriebsgräben so zu gestalten, dass (Klein-, Jung-) Fische nicht einschwimmen können; hierzu ist eine geringe Rechenbreite entsprechend den einschlägigen Rechtsvorschriften vorzusehen
- sind die Fische, welche sich zu Beginn der Baumaßnahme evtl. in der Sieber aufhalten, fachgerecht zu bergen und unterhalb wieder auszusetzen; dabei muss eine Rückwanderung während der Bauphase durch geeignete Sperren verhindert werden
- sind die Anforderungen für fachgerechte Bau- und Schutzmaßnahmen nach DWA-M 509 einzuhalten.

3.3 Baustellenbetrieb

Durch den Bau der Sohlgleite und das damit verbundene Befahren der Gewässersohle mit schwerem Gerät sind Verluste des Makrozo- und Phytobenthos sowie der Diatomeen möglich. Da der Bau im nahezu trockenen Flussbett erfolgt, wird die Quantität des Verlustes als gering eingeschätzt, zumal eine Regeneration innerhalb kurzer Zeit nach Abschluss der Baumaßnahmen erfolgen kann.

Die Gewässerstruktur wird durch das Vorhaben ebenfalls erheblich verändert, welches aber als positiv zu bewerten ist, da die ökologische Durchgängigkeit wieder hergestellt wird.

3.4 Baustelleinrichtung

Durch die Errichtung einer Baustelle mit Baustraßen und Lagerfläche kommt es zu einer temporären Verdichtung des Bodens auf insgesamt etwa 800 m² für ca. drei bis vier Monate, wodurch es zu einer Beeinflussung der Grundwasserneubildungsrate kommen könnte. Aufgrund der geringen Größe der beanspruchten Fläche und durch Einhaltung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (vgl. Kapitel 3.2) wird diese Auswirkung jedoch als nicht erheblich eingestuft.

3.5 Ableitung Betriebsgraben/Umgehungsgerinne

Anlagebedingt kommt es durch den Bau der Sohlgleite auf einer Länge von ca. 100 m zum Verlust der auf dem Sohlsediment lebenden Biozönosen (Kieselalgen, Makrozo- und Phytobenthos). Die Verluste der Besiedlungsflächen werden durch die neu entstehenden Flächen in der Sohlgleite kompensiert und aufgrund der hohen Dynamik des Fließgewässers Sieber aus oberhalb des Wehres gelegenen Abschnitten innerhalb kurzer Zeit nach Abschluss der Baumaßnahmen regeneriert. Der Bau der Sohlgleite wird durch Setzen von Wasserbausteinen aus Grauwacke erfolgen, welches der Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit dient. Negative Beeinträchtigungen dieser Maßnahme für die Funktionen des Gewässerlebensraumes können ausgeschlossen werden.

Betriebsbedingt stehen für den Abfluss auf der Sohlgleite und das unterhalb gelegene Flussbett der Sieber 400 l/s zur Verfügung. Die Mindestwasserführung wird daher, zum Vorteil aller biologischen Qualitätskomponenten, nachhaltig zum Positiven verändert. Sie wurde im Umweltgutachten (ARGE HEITKAMP & LIMNA 2019) ermittelt – siehe dazu Kapitel 3.6.1.

Der derzeitige schlechte Zustand der Sieber, unterhalb der Ableitung in den Betriebsgraben, verbessert sich deutlich durch den garantierten Abfluss über die Sohlgleite.

3.6 Prüfung der Bewirtschaftungsziele

Nachfolgend wird die Vereinbarkeit des Vorhabens mit den aufgrund der WRRL festgelegten wasserrechtlichen Bewirtschaftungszielen geprüft.

Gemäß § 27 Abs. 1 Nr. 1 WHG sind oberirdische Gewässer so zu bewirtschaften, dass sich der ökologische und der chemische Zustand nicht verschlechtern (Verschlechterungsverbot). Nach der gesetzlichen Regelung des § 27 Abs. 1 Nr. 2 WHG war außerdem bis Ende 2015 ein guter ökologischer und ein guter chemischer Zustand zu erreichen (Verbesserungsgebot).

Der Bewirtschaftungsplan 2021 bis 2027 für die Flussgebietseinheit Weser (Anhang A, Tab. A10 und A11) legt für den OWK 19014 „Sieber“ Fristverlängerungen gemäß § 29 Abs. 2 WHG fest. Der gute ökologische und der gute chemische Zustand müssen danach erst bis Ende 2027 erreicht werden. Das Maßnahmenprogramm 2021 bis 2027 für die Flussgebietseinheit Weser (Anhang C) sieht für den OWK 19014 mehrere Maßnahmen vor, u.a. „Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flussperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen“ (Maßnahme M 69). Es legt aber nicht fest, an welchen Staustufen solche Maßnahmen durchzuführen sind.

Für das Grundwasser verlangt § 47 Abs. 1 WHG, dass eine Verschlechterung des mengenmäßigen und des chemischen Zustands vermieden und ein guter mengenmäßiger und ein guter chemischer Zustand erhalten werden.

3.6.1 Oberflächenwasserkörper 19014 „Sieber“

Am Wehr Sieber IV soll das Staurecht neu erteilt werden. Die Wasserentnahme wird sich gegenüber dem Ist-Zustand jedenfalls nicht erhöhen. Der Zustand der Sieber wird sich deshalb nicht nachteilig verändern. Das Verschlechterungsverbot ist nicht berührt.

Durch die Festsetzung der Mindestwassermenge für das Umgehungsgerinne wird zukünftig der Abfluss unterhalb des Wehres Sieber IV erhöht. Damit wird sich der ökologische Zustand des Flusses verbessern. Dabei ist die verbleibende Mindestwassermenge auf der Sohlgleite und im Flussbett unterhalb des Wehres von entscheidender Bedeutung. Im Umweltgutachten (ARGE HEITKAMP & LIMNA 2019) wurde auf Basis einer umfangreichen Studie (HEITKAMP & WALBRUNN 1992) in Verbindung mit den Untersuchungsergebnissen aus 2017 die Mindestwassermenge für die Sohlgleite an der Wehranlage Sieber IV und das unterhalb gelegene

Flussbett der Sieber ermittelt; diese sollte demnach bei ca. 400 l/s liegen. Die Wassertiefe unterhalb der Sohlgleite sollte 20 cm nicht unterschreiten.

Die fortwährende Wasserentnahme am Wehr Sieber IV durch Smurift Kappa im Zusammenhang mit der Umgestaltung des Wehres (Ausbau in Form einer rauen Sohlgleite mit permanentem Abfluss von ca. 400 l/s) erschwert nicht die Realisierung von Maßnahmen, die entlang des Fließgewässers Sieber vom NLWKN (2016) vorgesehen und im Wasserkörperdatenblatt zusammengefasst sind. Der Bau der Sohlgleite kann als die Umsetzung mehrerer, vorgesehener Maßnahmengruppen (MG) gewertet werden und entspricht somit dem Verbesserungsgebot: Bauliche Maßnahme zur Bettgestaltung und Laufverlängerung (MG 1), Vitalisierungsmaßnahmen bei weitest gehender Wsp-Neutralität (MG 3), Maßnahme zur Wiederherstellung eines gewässertypischen Abflussverhaltens (MG 7) und Herstellung der linearen Durchgängigkeit (MG 9) sowie den im Maßnahmenprogramm festgelegten Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen (M 69).

Auf den chemischen Zustand des Gewässers hat das Staurecht keine Auswirkungen. Die Verlängerung des Staurechts steht daher dem Verbesserungsgebot im Hinblick auf den chemischen Zustand nicht entgegen.

3.6.1 Grundwasserkörper 4 2008 „Rhume Harzpaläozoikum“

Die möglichen Auswirkungen des Vorhabens auf den Grundwasserkörper 4_2008 „Rhume Harzpaläozoikum“ wurden in Tabelle 1 und Kapitel 0 geprüft. Aufgrund des geringen Anteils der temporären Versiegelung lassen sich relevante Auswirkungen auf den qualitativen und quantitativen Zustand ausschließen. Das Verschlechterungsverbot bleibt gewahrt. Da sich der GWK bereits im guten mengenmäßigen und chemischen Zustand befindet und das Vorhaben keine Auswirkungen auf das Grundwasser hat, steht es auch dem Verbesserungsgebot nicht entgegen.

4 Fortsetzung des Wasserrechts am Wehr Sieber V

4.1 Prognose der Auswirkungen

Durch die Fortsetzung des bestehenden Staurechts im bisherigen Umfang bleiben die Auswirkungen der Wasserentnahme im Vergleich zum Ist-Zustand unverändert. Die Staustufe steht weiterhin einer Durchgängigkeit des Gewässers für die Fauna entgegen. Eine Mindestwasserführung wird nicht erreicht.

4.2 Prüfung der Bewirtschaftungsziele

4.2.1 Oberflächenwasserkörper 19014 „Sieber“

Am Wehr Sieber V soll das Staurecht im bisherigen Umfang neu erteilt werden. Der Zustand der Sieber wird sich deshalb nicht nachteilig verändern. Das Verschlechterungsverbot ist nicht berührt.

Wie im Umweltgutachten (ARGE Heitkamp/LIMNA 2019, Kapitel 5.2.4.1) näher ausgeführt, ist am Wehr Sieber V ein Umgehungsgerinne und damit die Herstellung einer Mindestwasserführung technischen und wirtschaftlichen Gründen nicht zumutbar. Unterhalb des Wehres befinden sich die Wehranlage Sieber VI und weiteren Sohlabstürze mit Absturzhöhen zwischen 20 cm und 1,5 m Höhe, an denen Maßnahmen zur Herstellung der Durchgängigkeit nicht möglich bzw. nicht vorgesehen sind. Das Maßnahmenprogramm 2021 bis 2027 für die Flussgebietseinheit Weser verlangt nicht, dass an allen Staustufen im OWK 19014 Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit getroffen werden müssen. Außerdem verhindert die Bachschwinde zwischen Herzberg und Hörden-Aschenhütte mit jährlichen Trockenperioden bei Niedrigwasser alle Wanderungen der Fauna über einen längeren Zeitraum. Ein guter ökologischer Zustand der Sieber

wäre daher im Bereich des Wehrs Sieber V auf absehbare Zeit auch dann nicht erreichbar, wenn die Durchgängigkeit am Wehr wiederhergestellt würde. Eine entsprechende Forderung wäre angesichts der geringen ökologischen Vorteile unverhältnismäßig.

Der chemische Zustand der Sieber wird durch das Vorhaben nicht berührt.

Das Vorhaben steht daher dem Verbesserungsgebot nicht entgegen.

4.2.2 Grundwasserkörper 4_2008 „Rhume Harzpaläozoikum“

Die Fortsetzung des Staurechts hat keine Auswirkungen auf das Grundwasser. Weder das Verschlechterungsverbot noch das Verbesserungsgebot stehen dem Vorhaben daher entgegen.

5 Fazit

Die Fortsetzung des Staus und der Wasserentnahme an Wehr Sieber IV und der Bau einer rauen Sohlgleite am Wehr Sieber IV sind mit den Bewirtschaftungszielen gemäß §§ 27 bis 31 und § 47 WHG vereinbar. Der ökologische sowie der chemische Zustand des Oberflächenwasserkörpers „19014 Sieber“ und der qualitative und quantitative Zustand des Grundwasserkörpers „4_2008 Rhume Harzpaläozoikum“ verschlechtern sich nicht. Die Vorhaben ist auch mit dem Verbesserungsgebot vereinbar.

Eine Mindestwassermenge von ca. 400 l/s für die Sohlgleite an der Wehranlage und das Flussbett unterhalb der Wehranlage Sieber IV ist maßgeblich und sollte nicht unterschritten werden.

6 Literaturverzeichnis

ARGE HEITKAMP & LIMNA (2019): Umweltgutachten zu den Wasserrechtsanträgen der Smurfit Kappa Herzberg Solid Board GmbH. Bewilligung der Staurechte für die Wehranlagen Sieber IV und Sieber V. Gutachten im Auftrag der SKHP, unveröff.

BFG = BUNDESANSTALT FÜR GEWÄSSERKUNDE (2016): WRRL Wasserkörpersteckbrief 19014 Sieber (Fließgewässer). Datensatz der elektronischen Berichterstattung 2016 zum 2. Bewirtschaftungsplan WRRL. (abrufbar unter geoportal.bafg.de/mapapps2/resources/apps/WK-Steckbrief, Zugriff am 10.04.2018).

DWA (Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall) (2014): DWA-Regelwerk. Merkblatt DWA-M 509. Fischaufstiegsanlagen und fischpassierbare Bauwerke – Gestaltung, Bemessung, Qualitätssicherung. Hennef.

EG-WASSERRAHMENRICHTLINIE (WRRL, 2000): Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und Rates vom 23.10.2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik.

FGG WESER = FLUSSGEBIETSGEMEINSCHAFT WESER (2015): Kartenserver. Bewirtschaftungsplan 2015-2021. (abrufbar unter <http://www.fgg-weser.de/kartenserver-fgg-weser/bwp-wrri>, Zugriff am 10.04.2018).

HEITKAMP, U. & B. WALBRUNN (Gesellschaft für landschaftsökologische Studien, GLS) (1992): Ökologisches Gutachten über Konfliktpotential und Lösungsmöglichkeiten zwischen industrieller Nutzung und Naturschutz im Siebertal auf dem Betriebsgelände der Herzberger Papierfabrik. Gutachten im Auftrag der Herzberger Papierfabrik, Ludwig Osthusenrich GmbH, Herzberg.

NLWKN = NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBEITRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2008): Leitfaden Maßnahmenplanung Oberflächengewässer. Teil A Fließgewässer-Hydromorphologie. Empfehlungen zu Auswahl, Prioritätensetzung und Umsetzung von

Maßnahmen zur Entwicklung niedersächsischer Fließgewässer. Stand 31.03.2008.
(Wasserrahmenrichtlinie Band 2).

NLWKN (2016): Wasserkörperdatenblatt 19014 Sieber. Stand Dezember 2016.
(abrufbar unter http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Download_OE/WRRL/WKDB_HE/19014_Sieber.pdf, Zugriff am 10.04.2018).

WHG (2009) (Wasserhaushaltsgesetz; Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts). Zuletzt geändert durch Art. 1 G zur Umsetzung der RL am 18.07.2017.