

I Schriftliche Unterlagen

Inhaltsverzeichnis

A Antrag	1
1 Entnahme	3
2 Einleitung	3
B Erläuterungsbericht	1
1 Veranlassung	1
2 Örtliche Verhältnisse	2
2.1 Kraftwerk.....	2
2.2 Wasserbedarf	2
2.3 Gewässer „Sieber“	3
2.3.1 Einzugsgebiet	3
2.3.2 Pegel Pionierbrücke	4
2.3.3 Gewässersystem der Sieber	8
2.4 Schutzgebiete	10
2.5 FFH-Gebiete	10
2.6 Naturschutzgebiet	11
2.7 Landschaftsschutzgebiet.....	12
3 Beschreibung der Entnahmestelle	13
3.1 Örtliche Verhältnisse	13
3.2 Hydrologische Verhältnisse.....	14
3.3 Anlagenbeschreibung	15
3.3.1 Wehr	15
3.3.2 Geschiebemanagement	18
3.3.3 Unterwassergraben WKA.....	18
3.3.4 Betriebsgraben Papierfabrik.....	18
3.3.5 Vorkehrungen zum Fischschutz	18
3.4 Prüfung von Möglichkeiten zur Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit	20
3.4.1 Veranlassung.....	20
3.4.2 Variantendiskussion ökologische Durchgängigkeit.....	20

3.4.3	Ableitung der Vorzugsalternative	26
3.4.4	Bauliche Gestaltung	27
3.4.5	Auswirkungen auf den Betrieb der Papierfabrik.....	31
3.4.6	Begrenzte ökologische Wirkung	32
3.4.7	Ergebnis.....	35
4	Beschreibung der Einleitstelle	36
4.1	Allgemeines	36
4.2	Kühlwasser	37
5	Literaturverzeichnis	38

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 2-1: Flussbett der Sieber unterhalb Wehr Sieber IV (NLWKN, 2013)	4
Abbildung 2-2: Pegel Pionierbrücke in der Ortschaft Sieber	4
Abbildung 2-3: Übersichtskarte – Einzugsgebiet Pegel Pionierbrücke [1]	5
Abbildung 2-4: Ganglinie Pegel Pionierbrücke (Harzwasserwerke GmbH)	6
Abbildung 2-5: Monatliche Abflusskennwerte Pegel Pionierbrücke (vgl. Anlage D)	7
Abbildung 2-6: Unterschreitungsdauerlinie (Pegel Pionierbrücke, Stand 2014)	8
Abbildung 2-7: Gewässersystem der Sieber im Planungsgebiet (vgl. Zeichnung 40.4) ..	9
Abbildung 2-8: Schutzgebiete (vgl. Zeichnung 40.3)	11
Abbildung 3-1: Übersichtslageplan (vgl. Zeichnung 40.2)	13
Abbildung 3-2: Örtliche Verhältnisse Wehr Sieber V	14
Abbildung 3-3: Hydrologische Verhältnisse Wehr Sieber V (nach Bau der Sohlgleite am Wehr Sieber IV)	15
Abbildung 3-4: Vermessungslageplan Wehr Sieber V (vgl. Zeichnung 40.6)	16
Abbildung 3-5: Örtliche Verhältnisse Wehr Sieber V (Fotoaufnahmen, 15.08.2018) ..	17
Abbildung 3-6: Vorkehrungen Fischschutz am Einlauf Turbinenhaus (Heizkraftwerk) .	19
Abbildung 3-7: Skizzendarstellung teilbreites Raugerinne (DWA-M 509)	21
Abbildung 3-8: Alternative 3 – Anordnung Teilsohlgleite im vorhandenen Gewässer ...	22
Abbildung 3-9: Skizzendarstellung Umgehungsgerinne (DWA-M 509)	23
Abbildung 3-10: Alternative 4 – Anordnung Umgehungsgerinne	24
Abbildung 3-11: Alternative 4 – Anordnung Umgehungsgerinne (Nutzung des Betriebsgrabens)	25
Abbildung 3-12: Alternative 3 – empfohlene Lage der Teilsohlgleite	26
Abbildung 3-13: Raugerinne mit Störsteinen in Riegelbauweise	29
Abbildung 3-14: Wehranlage Sieber VI unterhalb des Werksgeländes	33
Abbildung 3-15: Versickerungsstrecke im Bereich Hörden am Harz (NLWKN, 2013) ..	34
Abbildung 4-1: Lage der Einleitstelle (Grundkarte: OpenStreetMap, 21.12.2018)	36
Abbildung 4-2: Blick auf die Einleitstelle (Fotoaufnahme vom 17.10.2018)	37

Tabellenverzeichnis

Tabelle 2-1: Stammdaten Pegel Pionierbrücke (vgl. Anlage D)	5
Tabelle 3-1: Kostenannahme (Herstellung Sohlgleite)	31

Anlagen

- C bestehendes Wasserrecht (11.05.2004) und alte Anträge
 - Änderungsbescheid Wasserrecht (11.05.2004)
 - Anmeldung alter Rechte (18.11.1980)
 - Antrag Staurechte Sieber 1&2 (1965)
- D Hydrologische Grundlagen
- E Pachtvertrag W67/ C 2231 mit den NLF (21.09.2016)
- F Flurstücks- und Eigentumsnachweis
- G Fotodokumentation Wehr Sieber V
- H Naturschutzfachliche Begleitplanung (vgl. Ordner 4)
 - 1. Umweltgutachten (Planungsbüro Dr. Heitkamp, Nov. 2019)
 - Anhang I Tabellen
 - Anhang II Abbildungen
 - Anhang III Biotoptypenkartierung (ipp, Okt. 2017)
 - Anhang IV Genehmigungen
 - Anhang V Fotodokumentation
 - 2. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AG Prof. Heitkamp & LIMNA, Nov.2019)
 - 3. Einzelfallprüfung (AG Prof. Heitkamp & LIMNA, Nov. 2019)
 - 4. FFH-Verträglichkeitsstudie (AG Prof. Heitkamp & LIMNA, Nov.2019)
 - 5. Fachbeitrag WRRL (AG Prof. Heitkamp & LIMNA, Nov. 2019)

II Zeichnerische Unterlagen (Wasserrechtliche Bewilligung)

40.1	Übersichtskarte	M. 1 : 25.000
40.2	Übersichtslageplan	M. 1 : 5.000
40.3	Lageplan Schutzgebiete	M. 1 : 12.500
40.4	Fließschema – Übersicht	unmaßstäblich
40.5	Biotoptypenplan	M. 1 : 5.000

Entnahme

40.6	Lageplan Entnahmestelle	M. 1 : 1.000
40.7	Flurkarte Entnahmestelle	M. 1 : 500

Einleitung

40.8	Lageplan Einleitstelle	M. 1 : 1.000
40.9	Flurkarte Einleitstelle	M. 1 : 500

III Zeichnerische Unterlagen (Studie zur ökologische Durchgängigkeit)

70.1	Übersichtskarte	M. 1 : 25.000
70.2	Übersichtslageplan	M. 1 : 5.000
70.3	Vermessungslageplan	M. 1 : 1.000
70.4	Längsschnitt	M. 1 : 500/50
70.5	Lageplan (Vorzugsvariante)	M. 1 : 200