

Regierungsratsbeschluss

vom 15. Juni 2010

Nr. 2010/1070

**Hochwasserschutz- und Revitalisierungsprojekt „Emme Biberist - Gerlafingen“:
Nutzungsplanung (Kantonaler Zonen- und Erschliessungsplan, Kantonaler
Erschliessungs- und Gestaltungsplan mit Sonderbauvorschriften und Rodungsgesuch),
Kostenteiler / Genehmigung mit Umweltverträglichkeitsprüfung****1. Ausgangslage**

1.1 Öffentliche Planauflage

Das Bau- und Justizdepartement (BJD) hat gestützt auf § 68 des Planungs- und Baugesetzes vom 3. Dezember 1978 (PBG, BGS 711.1) i.V.m. § 34 und § 38 ff. des Gesetzes über Wasser, Boden und Abfall vom 4. März 2009 (GWBA, BGS 712.15) und i.V.m. § 9 der Waldverordnung (WaVSO, BGS 931.12) unter dem Titel „Hochwasserschutz- und Revitalisierung Emme Biberist - Gerlafingen“ im Amtsblatt Nr. 1 vom 8. Januar 2010 und in den örtlichen Publikationsorganen folgende Pläne öffentlich aufgelegt:

- A-435.1.1a Kantonaler Erschliessungs- und Gestaltungsplan, Situation Projekt 1:1000
- A-435.1.1b Kantonaler Zonen- und Erschliessungsplan, 1:1000
- A-435.1.2 Längenprofil 1:1000/100
- A-435.1.3a Querprofile 1:200, km GE 4.907 – km GE 5.497
- A-435.1.3b Querprofile 1:200, km GE 5.544 – km GE 6.363
- A-435.1.4 Landerwerbsplan
- A-435.1.6 Bepflanzungsplan 1:1000

- A-435.2.1 Schwelle km 5.464
- A-435.2.2 Schwelle km 5.981
- A-435.2.3a Normalprofil, linkes Ufer, Typ A
- A-435.2.3b Normalprofil, linkes Ufer, Typ B
- A-435.2.3c Normalprofil, rechtes Ufer, Typ A
- A-435.2.3d Normalprofil, rechtes Ufer, Typ B
- A-435.2.4 Auslauf Entlastungstollen
- A-435.2.5 Verlegung Carbagas und AEK-Leitungen, Situation 1:500

- A-435.3.2 Rodungsgesuch, Situation 1:1000,
Rodungsgesuch/Rodungsformular

BKW FMB Energie AG:

132-kV-Ltg. Utzenstorf-Zuchwil, Verstärkung Mastfundamente 21-29
und

soweit auf Gebiet des Kantons Solothurn:

- 7802.500/20 Strackbach – Leerlaufkanal – Emme, Übersichtsplan
- 7802.500/21 Bahndamm – Gerlafingerweiher, Situation 1:500
- 7802.500/22 Gerlafingerweiher – Leerlaufkanal, Situation 1:500
- 7802.500/23 Damm und Fussweg entlang Strackbach, Normalprofile 1 bis 4, 1:50
- 7802.500/24 Neue Stützmauer entlang Gerlafingerweiher und Leerlaufkanal, Normalprofile 5 bis 7, 1:50

- 7802.500/30 Situation Gleis Anlieferung 1:500
 7802.500/31 Längenprofil Gleis Anlieferung 1:500/50
 7802.500/32 Normalprofil Gleis Anlieferung 1:100

Dazu lagen zur Orientierung und Erläuterung (kein Genehmigungsinhalt) folgende Berichte und Pläne auf:

Berichte

- Raumplanungsbericht (inkl. Technischem Bericht) (Hunziker, Zarn & Partner)
- Anhang zum Raumplanungsbericht (Hunziker, Zarn & Partner)
- Umweltverträglichkeitsbericht (BSB+Partner)
- Hochwasserschutz- und Revitalisierungsprojekt Emme Biberist - Gerlafingen, Massnahmen Strackbach/Leerlaufkanal (Technischer Bericht, BSB+Partner)
- Hochwasserschutz- und Revitalisierungsprojekt Emme Biberist - Gerlafingen, Bahnprojekt, Verladegleis (BSB+Partner)
- 08060.1-1, Zustandsuntersuchung GEWISS-km 6.251 bis 4.998, Situation 1:1000 mit Sondierstellen (Geotest AG)
- 08060.1-2, Zustandsuntersuchung GEWISS-km 5.010 bis 5.945 linke Seite, Geoelektrische Tomographie, Rammsondierungen mit Proben, Profil 1:1000/100 (Geotest AG)
- 08328.1-1, Altlastenuntersuchung GEWISS-km 6.251 bis 4.998, Situation 1:1000 mit Sondierstellen (Geotest AG)
- Emme Bauprojekt/Konzept – Beeinflussung des Grundwassers durch Hochwasserschutzmassnahmen, Bericht Nr. TKC14.011, Dezember 2008 (TK Consult)

Pläne

- A-435.0.1 Situation IST-Zustand 1:1000
- A-435.1.5 Bodenbelastungen, Kataster belasteter Standorte, Baggerschlitz 1:1000
- A-435.3.1 Rodungsgesuch, Übersichtsplan 1:25'000.

Die Projektunterlagen lagen vom 8. Januar 2010 bis am 8. Februar 2010 in den Gemeindeverwaltungen der Gemeinden Biberist und Gerlafingen sowie im Bau- und Justizdepartement, Rötihof, Werkhofstrasse 65, 4509 Solothurn, auf.

Alle Publikationen enthielten den Hinweis: „Einsprachen können innerhalb der Auflagezeit beim Bau- und Justizdepartement des Kantons Solothurn, Rötihof, Werkhofstrasse 65, 4509 Solothurn, schriftlich eingereicht werden. Die Einsprache soll einen Antrag und eine Begründung enthalten. Aus der Einsprache soll ersichtlich sein, welcher Plan (Plan Nr.) angefochten wird.“

1.2 Umweltverträglichkeitsbericht und Raumplanungsbericht

Bei der Anlage handelt es sich um wasserbauliche Massnahmen mit einem Kostenvoranschlag von mehr als 10 Millionen Franken. Sie unterliegt somit der Umweltverträglichkeitsprüfung (Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung vom 19. Oktober 1988, UVPV, Anhang Zif-

fer 30.2). Neben dem Umweltverträglichkeitsbericht (UVB) liegt auch der Raumplanungsbericht nach Art. 47 der Raumplanungsverordnung vom 28. Juni 2000 (RPV, SR 700.1) vor. Massgebliches Verfahren für die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) ist das Nutzungsplanverfahren.

Bei den aufgelegten Nutzungsplänen (§ 14, § 68 PBG) handelt es sich um Zonen- (§ 24 PBG), Erschliessungs- (§§ 39 – 43 PBG) und Gestaltungspläne (§ 44 PBG) mit Sonderbauvorschriften (§ 45 PBG). Sie legen die Hochwasserschutzmassnahmen (im Wesentlichen sind dies der Hochwasserdamm, das aufgeweitete Gerinne mit neuer Uferlinie und der Uferschutz mit Uferlinie) und die Erschliessung (wie Ufer-, Wanderwege) fest. Da dem kantonalen Erschliessungs- und Gestaltungsplan gleichzeitig die Bedeutung der Baubewilligung nach § 39 Abs. 4 PBG zukommt, werden die Pläne mit Detailprojekten wie dem Bau der Schwellen und dem Auslauf Entlastungsstollen sowie Normalprofilen der Ufer ergänzt. Die Erschliessungspläne bilden insbesondere auch den Rechtstitel für die Abtretungs- und Duldungspflicht nach § 42 PBG des Landes, das für die Hochwasserschutzmassnahmen und die Erschliessung der Ufer notwendig ist.

1.3 Anhörung Bundesamt für Umwelt (BAFU) zum Rodungsgesuch

Zur Realisierung des Hochwasserschutz- und Revitalisierungsprojektes müssen insgesamt 51'725 m² Wald temporär oder definitiv gerodet werden. Da die Rodungsfläche grösser als 5'000 m² ist, muss gemäss Art. 6 Abs. 2 Bundesgesetz über den Wald (WaG, SR 921.0) das Bundesamt für Umwelt (BAFU) zum Rodungsvorhaben angehört werden.

Auf Verlangen des BAFU wurden der zu leistende Rodungersatz gemäss neuester Praxis des Bundes beurteilt und festgelegt, und das eingereichte Rodungsgesuch in der Folge entsprechend angepasst:

Bei der Ermittlung der als temporär einstuftbaren Rodungsfläche wurde von einem rechnerischen Ansatz ausgegangen, wonach die neue Sohlenbreite der Emme durchschnittlich 42,5 m beträgt. Ausserhalb dieser so genannten Gleichgewichtsbreite ist ein dynamisches Flussufer mit zeitweiser Auflandung (mit Bewuchs) und Abtrag durch Seitenerosion möglich. Diese Standorte können als waldfähig bezeichnet und somit der temporären Rodungsfläche zugerechnet werden.

Aufgrund des revidierten Rodungsgesuches vom 30. April 2010 nimmt das BAFU mit Schreiben vom 12. Mai 2010 sowohl zur Rodung als auch zur Ersatzaufforstung positiv Stellung, unter der Voraussetzung, dass folgende Anträge berücksichtigt werden:

- Die im überarbeiteten Umweltverträglichkeitsbericht UVB vorgesehenen Massnahmen zum Schutz der Umwelt sind zu berücksichtigen.
- Es ist zu prüfen, ob anstelle der vorgeschlagenen Ersatzleistung gemäss Art. 7 Abs. 3 WaG die Uferaufweitung im Bereich der Aare bei Selzach die Voraussetzungen für einen Rodungersatz gemäss Art. 7 Abs. 2 WaG erfüllt.

Das revidierte Rodungsgesuch weist folgende angepassten Rodungersatzflächen aus: Von der gesamten Rodungsfläche von 51'725 m² werden 34'700 m² an Ort wieder aufgeforstet bzw. der natürlichen Wiederbewaldung überlassen (Art. 7 Abs. 1 WaG). Für 3'720 m² wird in derselben Gegend Realersatz geleistet (Art. 7 Abs. 1 WaG). Die verbleibenden 13'305 m² Rodungsfläche werden durch Realersatz in einer anderen Gegend (Art. 7 Abs. 2 WaG) oder durch Massnahmen zugunsten des Natur- und Landschaftsschutzes (Art. 7 Abs. 3 WaG) kompensiert.

1.4 Gegenstand des Projektes

Gegenstand des Projektes und mithin anfechtbar sind somit:

- die vorgenannten Nutzungspläne zum Hochwasserschutz- und Revitalisierungsprojekt „Emme Biberist – Gerlafingen“
- das Rodungsgesuch.

2. Erwägungen

2.1 Raumplanerische Interessenabwägung

Die Hochwasserereignisse in den Jahren 2005 und 2007 zeigten, dass an der Emme im Abschnitt Biberist – Gerlafingen erhebliche Hochwassergefahren bestehen. Gefahr droht insbesondere bei einer Überströmung der Dämme der Emme. In diesem Fall ist mit der Überflutung grosser Teile des Dorfes Biberist zu rechnen. Eine mittlere Gefährdung besteht insbesondere für die grossen Industrieanlagen in Biberist und Gerlafingen. Bei den grossen Hochwassern 2005 und 2007 konnten grössere Überflutungen nur verhindert werden dank dem Einsatz von mobilen Hochwasserschutzmassnahmen durch die Feuerwehr.

Auch aus ökologischer Sicht weist die Emme grosse Defizite auf. Der Fluss wurde gegen Ende des 19. Jahrhunderts korrigiert, indem er eingeengt und kanalisiert wurde. Heute fehlen die für Mittellandflüsse typischen Lebensräume (Auen) weitgehend. Es fehlt an Strukturvielfalt, variablen Fliessgeschwindigkeiten und Sohlenstrukturen. Der ökomorphologische Zustand (Stufe F) wird mehrheitlich als stark beeinträchtigt beurteilt.

Unter Berücksichtigung des Wasserbaukonzeptes, welches im Jahre 2008 im Richtplan behördenverbindlich festgesetzt wurde, werden mit dem Hochwasserschutz- und Revitalisierungsprojekt „Emme Biberist – Gerlafingen“ folgende Ziele verfolgt:

- Gewährleisten einer angemessenen Hochwassersicherheit unter Berücksichtigung von Hydraulik, Geschiebetransport und Totholz.
- Fördern der für die Emme typischen morphologischen Prozesse (höhere Strukturvielfalt in der Sohle schaffen, Durchgängigkeit für Fische und andere aquatische Lebewesen wieder herstellen).
- Aufwerten der Emme als Naherholungsgebiet.

Ein vollständiger (Hochwasser)Schutz ist nicht möglich beziehungsweise mit vernünftigem Aufwand nicht erreichbar. Das verbleibende Restrisiko soll mit angemessenen Massnahmen reduziert werden. Die Aufweitung der Emme von heute 30 m Sohlenbreite auf 45 m bis 50 m ist die zentrale Hochwasserschutzmassnahme. Dabei kann nicht darauf verzichtet werden, die bestehenden Dämme zu verstärken und zu erhöhen. Diese werden überströmbar ausgebildet, sodass auch im Überlastfall keine Damnbrüche auftreten können. Die Aufweitung des Gerinnes führt dazu, dass sich wieder Sohlenstrukturen bilden können, welche die Emme sowohl für Tiere und Pflanzen als auch als Erholungsraum aufwerten. Da der Gewässerraum durch die bestehenden Bauten und Anlagen (rechtskräftig genehmigte Nutzungen im Siedlungsgebiet) beschränkt ist, müssen die Ufer beidseitig mit Blöcken gesichert werden.

Nach Art. 3 Bundesgesetz über den Wasserbau (SR 721.100) haben die Kantone den Hochwasserschutz in erster Linie durch den Unterhalt der Gewässer und raumplanerische Massnahmen zu gewährleisten. Der Unterhalt an der Emme erfolgte im Projektgebiet in den letzten Jahren, insbesondere nach den grossen Hochwasserereignissen in den Jahren 2005 und 2007, durch umfassende Holzereiarbeiten auf der gesamten Streckenlänge. Da das Projektgebiet bereits heute grosse Siedlungs- und Industriegebiete aufweist, sind raumplanerische Massnahmen nur sehr beschränkt möglich. Im Projektperimeter wurde die einzig mögliche raumplanerische Massnahme umgesetzt, indem mit dem Zonen- und Erschliessungsplan Industriezone in kantonale Uferschutzzone umgezont wurde. Daneben kommen folgende Massnahmen in Frage: Aufweitung des Gerinnes, Sohlenabsenkung, kombiniert mit der Absenkung der Wehrschwelle, Erhöhung der Dämme, Objektschutzmassnahmen. In einer ersten Phase der Projektbearbeitung wurde ein Variantenstudium auf Stufe Konzept durchgeführt. Dabei wurden die möglichen Massnahmen miteinander kombiniert und vier Varianten (Varianten A – D) bestimmt. In einer Arbeitsgruppe, in welcher die Gemeinden Biberist und Gerlafingen, die grossen Industriebetriebe und die kantonalen Fachstellen vertreten waren, wurde einstimmig die Variante A (generelle Aufweitung und Dammerhöhungen) als Bestvariante zur Weiterbearbeitung bestimmt. Damit fand eine umfassende Interessenabwägung statt. Der Entscheid für die Variante A mit den vorgesehenen kombinierten Massnahmen ist gesamthaft die zweckmässigste Lösung.

Als Folge der Gerinneaufweitung müssen die Schwellen bei km 5.464 und bei km 5.981 verbreitert werden. Dazu wurden drei Varianten (1 – 3) erarbeitet, mit einer Untervariante (2a und 2b). Aufgrund der Vernehmlassung mit den Anstössergemeinden Biberist und Gerlafingen und der Abteilung Jagd und Fischerei, wurde die Variante 2b als zweckmässigste Lösung bestimmt.

Das an die Emme (Abflussbereich) angrenzende Vorland ist planungsrechtlich als kantonale Uferschutzzone ausgeschieden. Nach der rechtsgültigen Waldfeststellung sind die Ufergehölze grösstenteils im Rechtssinne Wald.

Die Bautätigkeiten im Rahmen des Hochwasserschutzprojektes, insbesondere der Neubau von Dämmen und die maschinelle Aufweitung der Emme, auf Kosten der Ufergebiete bedingen die Rodung von Waldareal und erfordern ein entsprechendes Rodungsverfahren gemäss Art. 4 ff. Bundesgesetz über den Wald vom 4. Oktober 1991 (Waldgesetz, WaG, SR 921.0).

Zur Realisierung des Projektes müssen total 51'725 m² Wald gerodet werden, davon 34'700 m² temporär und 17'025 m² definitiv. Gemäss Art. 7 WaG muss der Verlust von Waldfläche ersetzt werden. Die temporäre Rodungsfläche von 34'700 m² wird nach Bauende an Ort wieder aufgeforstet. Für die definitive Rodungsfläche werden 3'720 m² unmittelbar angrenzend im Bereich Leerlaufkanal und Tennisplatz Gerlafingen neu aufgeforstet. Die restlichen 13'305 m² sollen gemäss Vorschlag des Gesuchstellers mit Massnahmen zugunsten des Natur- und Landschaftsschutzes kompensiert werden (Art. 7 Abs. 3 WaG). Vorgesehen ist die Schaffung von Altholzinseln im Raum Solothurn (Wasseramt / Bucheggberg).

Das BAFU beantragt in seiner Stellungnahme vom 12. Mai 2010, anstelle dieser Massnahmen zugunsten des Natur- und Landschaftsschutzes zu prüfen, ob die Uferaufweitung der Aare bei Selzach die Voraussetzungen für einen Rodungersatz im Sinne Art. 7 Abs. 2 WaG erfüllt (Realersatz in einer anderen Gegend). Erste Erhebungen des Amtes für Wald, Jagd und Fischerei haben ergeben, dass im Bereich der Aareuferaufweitung östlich Altreu bei Selzach (Koord. ca. 602000 / 226625) ca. 10'000 m² bis 13'000 m² waldfähige Standorte als Realersatz im Sinne Art. 7 Abs. 2 WaG ausgeschieden werden können.

Die zuständigen Fachstellen haben das Rodungsvorhaben geprüft und stellen fest, dass die Voraussetzungen für die Erteilung einer Rodungsbewilligung gegeben sind:

- Standortgebundenheit (Art. 5 Abs. 2 Bst. a WaG): Die Hochwasserschutzmassnahmen müssen zwingend auf der Flussstrecke mit zu geringer Abflusskapazität realisiert werden. Die relative Standortgebundenheit des Vorhabens ist demzufolge gegeben.

- Raumplanerische Voraussetzungen (Art. 5 Abs. 2 Bst. b WaG): Der zu genehmigende kantonale Erschliessungs- und Gestaltungsplan basiert auf dem kantonalen Wasserbaukonzept, welches als Teil des Kantonalen Richtplanes für das Projektgebiet einen dringenden Handlungsbedarf bezüglich Hochwasserschutz und Renaturierung ausweist. Damit sind die raumplanerischen Voraussetzungen erfüllt.
- Gefährdung der Umwelt (Art. 5 Abs. 2 Bst. c WaG): Bei Berücksichtigung der im Umweltverträglichkeitsbericht (UVB) vorgesehenen Massnahmen führt die Rodung zu keiner erheblichen Gefährdung der Umwelt.
- Bedarfsnachweis / Interessenabwägung (Art. 5 Abs. 2 WaG): Durch das Projekt wird die Hochwassersicherheit des Siedlungsgebietes gewährleistet. Das Vorhaben entspricht demzufolge einem öffentlichen Interesse, welches das Interesse an der Walderhaltung überwiegt.
- Berücksichtigung des Natur- und Heimatschutzes (Art. 5 Abs. 4 WaG): Mit den vorgesehenen Massnahmen in den Bereichen Naturschutz/Fischerei sowie Landschafts- und Ortsbildschutz wird dem Natur- und Heimatschutz gebührend Rechnung getragen.
- Rodungersatz (Art. 7 WaG): Mit den vorgesehenen Rodungersatzmassnahmen an Ort und Stelle, in Form von Realersatz in der gleichen Gegend und in Form von Massnahmen zugunsten des Natur- und Landschaftsschutzes bzw. alternativ in Form von Realersatz in einer anderen Gegend sind die gesetzlichen Vorgaben erfüllt.

Alle übrigen Nebenbewilligungen, welche keiner öffentlichen Auflage bedürfen und keinen Koordinationsbedarf aufweisen, werden mit dem vorliegenden Beschluss ebenfalls erteilt.

Das Hochwasserschutz- und Revitalisierungsprojekt „Emme Biberist - Gerlafingen“ wurde durch die kantonalen Fachstellen vorgeprüft. Am 18. Februar 2009 wurden die Vernehmlassungen mit allen beteiligten Amtsstellen konferenziell bereinigt. Das Projekt wurde optimiert. Die Einwohnergemeinden Biberist und Gerlafingen wurden in die Weiterbearbeitung einbezogen. Vom 3. November 2009 bis am 27. November 2009 erfolgte eine öffentliche Mitwirkung. Insgesamt sieben Mitwirkungsbeiträge wurden eingereicht und soweit möglich berücksichtigt bzw. für das nachfolgende Projekt bis zur Emmemündung vorgemerkt.

Während der öffentlichen Auflage vom 8. Januar 2010 bis am 8. Februar 2010 sind keine Einsprachen eingegangen. An den aufgelegten Plänen wurde, mit Ausnahme des Rodungsgesuches, nichts geändert. An der gesamten Rodungsfläche hat sich nichts geändert. Der Anteil der temporären Rodungsfläche wurde aber an die neuste Praxis des BAFU angepasst. Damit hat sich der Anteil an definitiver Rodungsfläche verkleinert.

Am 16. Dezember 2009 hat der Kantonsrat einen Verpflichtungskredit von 22 Mio. Franken bewilligt (Nr. SGB 178/2009). Am 7. März 2010 haben die Stimmbürgerinnen und Stimmbürger der Vorlage mit 81.9 % zugestimmt.

2.2 Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)

Die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP), welche der Regierungsrat gestützt auf die Verordnung über Verfahrenskoordination und Umweltverträglichkeitsprüfung vom 28. September 1993 (VVK, BGS 711.15) und deren Richtlinien über die Durchführung der UVP vom 28. September 1993 (RVVK, BGS 711.16) vorzunehmen hat, stützt sich auf

- den UVB des Büros BSB+Partner, Ingenieure und Planer vom 20. Mai 2010
- die Stellungnahme des BAFU zum Rodungsdossier vom 12. Mai 2010

- die definitive Beurteilung des UVB durch die Umweltschutzfachstelle (Amt für Umwelt, AfU) vom 31. Mai 2010.

In seiner Gesamtbeurteilung vom 31. Mai 2010 kommt das Amt für Umwelt (AfU) zu folgenden Schlüssen:

„.....

4.1 Anmerkung zu den eingereichten Unterlagen

Der Umweltverträglichkeitsbericht des Gesuchstellers stellt eine gute Grundlage für die Beurteilung des Vorhabens im Rahmen des Gestaltungsplanverfahrens dar. Die Untersuchungen wurden in enger Zusammenarbeit mit den betroffenen Fachstellen und mit dem Projektverfasser erarbeitet. Sie sind im Bericht nachvollziehbar und klar strukturiert wiedergegeben.

4.2 Auswirkungen auf die Umwelt und deren Beurteilung

Für die Umsetzung des Bauvorhabens wird mit einer Bauzeit vom 2 bis 2.5 Jahren gerechnet. Es werden ca. 50'000 t Steinblöcke und Steine verbaut und ca. 70'000 m³ Material bewegt. Diese Grossbaustelle mitten im Siedlungsgebiet wird zu einer vorübergehenden Belastung durch zusätzlichen Lärm und Luftschadstoffe führen. Zur Reduktion der Belastung der umliegenden Wohngebiete ist daher als projektintegrierte Massnahme die Erstellung eines Anschlussgleises über das Werkareal der Stahl Gerlafingen AG vorgesehen. Es wird angestrebt, einen Bahnanteil der Materialtransporte (Kubaturen) von 80% zu erreichen.

Lärmintensive Bauarbeiten sind das Fällen von Bäumen und das Rammen von Spundwänden für die Schwellen und die BKW-Masten; weitere lärmige Bauarbeiten sind die Aushubarbeiten, die Dammschüttung, der Bau von Uferbefestigungen und der Leitungsbau mit einer Dauer von ca. 2 Jahren. Mit den vorgeschlagenen Massnahmen und insbesondere mit dem Anschlussgleis sowie der Baupiste innerhalb des linksufigen Damms können die Lärmimmissionen in der Bauphase begrenzt werden.

Grundlage für die Beurteilung von Luftbelastungen durch das Bauvorhaben sowie die Bestimmung der Massnahmen sind die Vollzugshilfen zur Luftreinhaltung auf Baustellen“ zur „Luftreinhaltung bei Bautransporten, BUWAL, 2001). Mit deren Anwendung und insbesondere mit den vorgesehenen Materialtransporten per Bahn kann ein wesentlicher Beitrag zur Minderung der Schadstoffemissionen geleistet werden. Wir empfehlen der Bauherrschaft, die positiven Auswirkungen des Bahnanschlusses auf die Luftqualität im Hinblick auf eine allfällige Diskussion der Mehrkosten zu quantifizieren.

Wir begrüssen insbesondere die Absicht, eine Umweltbaubegleitung mit Weisungsbefugnis einzusetzen (Massnahmen LU-3, LÄ-5, UO-1). Deren Beratung und Kontrolltätigkeit erstreckt sich sinnvollerweise neben der Luftreinhaltung auch auf die voneinander abhängigen Aspekte Lärmschutz und Materialmanagement/Entsorgung (hier in Zusammenarbeit mit der bodenkundlichen Baubegleitung).

Das Vorhaben bedingt den fast vollständigen Abtrag der im Bereich der Ufer und Vorlandgebiete vorhandenen standorttypischen Böden. In der Interessenabwägung überwiegen die Anliegen des Hochwasserschutzes gegenüber dem Bodenschutz. Aufgrund der Schadstoffbelastungen der Böden bestehen Einschränkungen bezüglich der Wiederverwertbarkeit. Bodenschutzkonzept und bodenkundliche Baubegleitung sind angemessene Massnahmen und stellen eine gesetzeskonforme Ausführung der Erdarbeiten sicher.

Projektbedingt wird teilweise belastetes Aushubmaterial anfallen, welches fachgerecht zu behandeln und/loder zu entsorgen ist. Der fachgerechte Umgang mit den anfallenden, verunrei-

nigten Aushubmaterialien sowie deren Behandlungsmöglichkeiten und Entsorgungs-/Verwertungswege werden im Rahmen eines Aushub- und Entsorgungskonzeptes detailliert geregelt.

Die Anpassung der Schwellen und die Verstärkung der Mastenfundamente der BKW (eigenständiges Projekt der BKW) erfordern das Schlagen von Spundwänden. Die Spundwände für die beiden Schwellen reichen jeweils unter den mittleren Grundwasserspiegel und vermutlich bis auf den Fels. Weil diese Spundwände im Untergrund verbleiben, werden auch deren Auswirkungen für die Phase nach Abschluss der Bauarbeiten abgeschätzt respektive dokumentiert (hydrogeologischer Bericht der Fa. Geotest AG, 3052 Zollikofen, vom 26. Mai 2010). Die darin vorgeschlagenen durchflussfördernden Massnahmen als Kompensation der Riegelwirkung (Verringerung der Durchflusskapazität) beurteilen wir als zweckmässigen Lösungsvorschlag

Die vorgesehenen Massnahmen (Gerinneaufweitung, Anpassung der beiden Schwellen) fördern den Lebensraum im Sohlenbereich auf Kosten des Uferbereichs mit den Ufergehölzen und Uferstrukturen. Der Verlust in der Uferzone wird durch die vorgesehene flache und abwechslungsreiche Gestaltung der Ufer mit einer gezielten, standortgerechten Bepflanzung kompensiert. Mit der Aufweitung und der Umgestaltung der Schwellen wird auch die Durchgängigkeit für Fische wiederhergestellt.

Das Landschaftsbild erfährt durch die Umsetzung der Massnahmen deutliche Veränderungen. Der Flussraum wird als Folge der Aufweitung und der Entfernung grosser Teile der Ufergehölze auf den Vorlandflächen besser einsehbar sein. Die vorgesehenen Massnahmen (Baumreihe entlang der Dammstrasse, Pflanzung von Sträuchern und Kleinbäumen auf der Wasserseite des linksufrigen Dammes) führen zu einer Auflockerung der linearen Strukturen.

Grundlage für die Bekämpfung gebietsfremder Organismen ist die Kartierung im Anhang 1 des UVB. Im Pflichtenheft für die Umweltbaubegleitung ist festzuhalten, dass für Bereiche mit problematischen Pflanzen vorgängig zu jeder Bauphase festzulegen ist, welche konkreten Massnahmen vorzukehren sind.

Aufgrund des heutigen Kenntnisstandes sind wir der Meinung, dass das Vorhaben in Übereinstimmung mit der geltenden Umweltschutzgesetzgebung realisiert werden kann. Voraussetzung ist die Umsetzung aller in der Massnahmenübersicht in Kap. 8, S. 67ff des UVB vom 20. Mai 2010 aufgeführten Massnahmen.

.....“

2.3 Finanzielles

Nach § 45 des Gesetzes über Wasser Boden und Abfall (GWBA, BGS 712.15) verlegt der Regierungsrat bei staatlichen Unternehmen des Wasserbaus die nach Abzug des Bundesbeitrages verbleibenden Kosten auf den Staat und die Einwohnergemeinden, die aus dem Unternehmen Nutzen ziehen. Bei Massnahmen, welche die Anforderungen an die Natürlichkeit und an den Raumbedarf der Gewässer gemäss §§ 18 und 21 GWBA erfüllen, beträgt der Staatsbeitrag mindestens 45 %.

Die Gemeinden Biberist und Gerlafingen profitieren von den Massnahmen massgeblich. Da der Bundesbeitrag in Prozenten noch nicht feststeht, werden die Anteile der Gemeinden nicht in Prozenten der Bruttokosten, sondern nach dem Verhältnis des Nutzens der zwei Gemeinden zueinander festgelegt. Die Reduktion der potentiellen Schadensumme im Fall eines Hochwassers, wie es statistisch alle 100 Jahre auftritt, ist für Biberist vier mal höher als für Gerlafingen. Das heisst, dass bei Gesamtkosten von 22 Mio. Franken, einem Kantonsanteil von 45 % und unter Voraussetzung eines Bundesbeitrages von 35 %, Biberist 16 % bzw. 3,544 Mio. Franken und Gerlafingen 4 % bzw. 0,856 Mio. Franken beizutragen hat.

2.4 Gesamtbeurteilung

Gestützt auf die vorangehenden Erwägungen lässt sich feststellen:

Das Hochwasserschutz- und Revitalisierungsprojekt „Emme Biberist - Gerlafingen“ ist begründet und liegt im öffentlichen Interesse. Die entsprechenden Nutzungspläne sind recht- und zweckmässig im Sinne der Planungs- und Baugesetzgebung. Das Projekt ist unter Berücksichtigung der Anträge der kantonalen Umweltschutzfachstelle und des Bundesamts für Umwelt (BAFU) umweltverträglich. Es wird mit den im Dispositiv genannten Auflagen und Bedingungen genehmigt. Den Nutzungsplänen kommt gleichzeitig die Bedeutung der Baubewilligung zu.

3. Beschluss

Gestützt auf die Erwägungen und §§ 15 ff, 69 und 134 des Planungs- und Baugesetzes vom 3. Dezember 1978 (PBG, BGS 711.1), §§ 45 und 46 des Gesetzes über Wasser, Boden und Abfall (GWBA, BGS 712.15) sowie Art. 5 ff. und 16 Bundesgesetz über den Wald (WaG; SR 921.0), Art. 4 ff. und 14 Verordnung über den Wald (WaV; SR 921.01), §§ 4 ff. und 9 Kantonales Waldgesetz (WaGSO; BGS 931.11) und §§ 9 ff. und 25 Kantonale Waldverordnung (WaVSO; BGS 931.12):

3.1 Die Nutzungsplanung "Hochwasserschutz- und Revitalisierungsprojekt Emme Biberist - Gerlafingen" (unter Ziffer 1.1 aufgelistete Pläne mit Genehmigungsinhalt) wird unter folgenden Auflagen und Bedingungen genehmigt:

- Integrierender Bestandteil der Genehmigung bilden die Massnahmen des Beurteilungsberichtes des Amtes für Umwelt vom 31. Mai 2010.
- Alle in der Massnahmenübersicht (Kap. 8, Seite 67ff im UVB vom 20. Mai 2010) aufgeführten Massnahmen sind umzusetzen. Es ist insbesondere eine weisungsberechtigte Umweltbaubegleitung gemäss den Massnahmen LU-3 resp. LÄ-5 zu gewährleisten.
- Beim Rodungersatz ist entsprechend dem Antrag des BAFU die vom Gesuchsteller vorgeschlagene Ersatzleistung gemäss Art. 7 Abs. 3 WaG (Schaffung von Altholzinseln) soweit als möglich durch einen entsprechenden Realersatz im Sinne Art. 7 Abs. 2 WaG im Bereich der Aareuferaufweitung östlich Altreu bei Selzach (Koord. ca. 602000 / 226625) zu ersetzen.

Das Amt für Wald, Jagd und Fischerei wird beauftragt, zusammen mit der Projektherrschaft die notwendigen Massnahmen zur Festlegung und Sicherstellung dieser Rodungersatzfläche zu treffen. Die Details bezüglich des Rodungersatzes werden durch das Volkswirtschaftsdepartement in einer separaten Verfügung erlassen.

3.2 Der Nutzungsplanung "Hochwasserschutz- und Revitalisierungsprojekt Emme Biberist - Gerlafingen" kommt gleichzeitig die Bedeutung der Baubewilligung nach § 39 Abs. 4 PBG zu.

3.3 Folgende Nebenbewilligungen werden erteilt:

- Waldrechtliche Ausnahmegenehmigung (Anhang A)
- Wasser- und gewässerschutzrechtliche Bewilligung resp. Ausnahmegenehmigung (Anhang B)
- Fischereipolizeiliche Bewilligung (Anhang C)

- Naturschutzrechtliche Bewilligung (Anhang D).
- 3.4 Vorbehalten bleiben separate Bewilligungen in nachlaufenden Verfahren, für welche kein Koordinationsbedarf besteht.
- 3.5 Das Bau- und Justizdepartement legt den Bericht über die Umweltverträglichkeit, die definitive Beurteilung durch die Umweltschutzfachstelle (Amt für Umwelt) vom 31. Mai 2010 mit integrierter Stellungnahme des Bundesamtes für Umwelt (BAFU) sowie den Entscheid, soweit er die Ergebnisse der Umweltverträglichkeitsprüfung betrifft, zur Einsichtnahme vom 21. Juni 2010 bis 30. Juni 2010 öffentlich im Bau- und Justizdepartement auf.
- 3.6 Gemäss Art. 9 WaG sind durch Rodungsbewilligungen entstehende Vorteile angemessen auszugleichen. Der Kanton Solothurn erhebt zu diesem Zweck gestützt auf § 5 Abs. 2 WaGSO eine Ausgleichsabgabe. Basierend auf der kantonalen Verordnung über die Bemessung der Ausgleichsabgabe für Rodungsbewilligungen wird die Abgabe für die Hochwasserschutzmassnahmen auf Fr. 5.00 pro m² Rodungsfläche und für die Umzonierung von Wald zu Industriezone auf Fr. 12.00 pro m² Rodungsfläche festgesetzt. Die Ausgleichsabgabe geht zu Lasten des Projektes und wird fällig mit Erteilung der Schlagbewilligung.
- 3.7 Die veranschlagten Gesamtkosten von 22 Mio. Franken werden durch die Investitionsrechnung des Amtes für Umwelt getragen. Die nach Abzug des Bundesbeitrages von mutmasslich 35 % verbleibenden Kosten werden auf den Kanton Solothurn und die Einwohnergemeinden verlegt, welche aus dem Vorhaben Nutzen ziehen. Der Kantonsanteil beträgt dabei 45 % der Gesamtkosten. Die als gebunden zu qualifizierenden Restkosten werden von den betroffenen Gemeinden Biberist und Gerlafingen im Verhältnis 4 (Biberist) zu 1 (Gerlafingen) getragen.
- 3.8 Der Unterhalt der Dämme und Mauern obliegt dem Kanton. Er stellt 55 % der damit verbundenen Kosten den betroffenen Gemeinden in Rechnung.
- 3.9 Die neu angelegten Dämme sind durch den zuständigen Grundbuchgeometer unmittelbar nach Bauvollendung zu vermessen. Sie sind im Grundbuch als Mutation aufzunehmen. Dem Amt für Umwelt (2-fach) und dem Amt für Wald, Jagd und Fischerei (2-fach) ist jeweils eine Kopie des Plans des ausgeführten Projektes mit den Koordinaten der Linienführung zuzustellen. Die Kosten hierfür gehen zu Lasten des Projektes.
- 3.10 Mit den ausgeführten Hochwasserschutzmassnahmen ändert sich die Gefährdung der geschützten Gebiete. Die bestehenden Gefahrenkarten und die Ortsplanungen sowie die Waldfeststellungspläne sind entsprechend anzupassen bzw. nachzuführen.
- 3.11 Bestehende Pläne verlieren, soweit sie mit der genehmigten Nutzungsplanung in Widerspruch stehen, ihre Rechtskraft und werden aufgehoben.



Andreas Eng
Staatsschreiber

Rechtsmittelbelehrungen

Gegen diesen Beschluss kann innert 10 Tagen Beschwerde beim Verwaltungsgericht des Kantons Solothurn eingereicht werden. Die Beschwerde hat einen Antrag und eine Begründung zu enthalten.

Beschwerden gegen die Berechnung der Ausgleichsabgabe für die Rodungsbewilligung sind innert der gleichen Frist bei der Kantonalen Schätzungskommission, Solothurn, einzureichen.

Beilagen

Anhang A: Waldrechtliche Ausnahmebewilligung

Anhang B: Wasserrechtliche Bewilligung sowie gewässerschutzrechtliche Ausnahmebewilligung

Anhang C: Fischereipolizeiliche Bewilligung

Anhang D: Naturschutzrechtliche Bewilligung

Verteiler

Bau- und Justizdepartement (2)
 Volkswirtschaftsdepartement (2)
 Amt für Umwelt (5), mit 1 genehmigten Dossier (später)
 Amt für Raumplanung (3), mit 1 genehmigten Dossier (später)
 Amt für Wald, Jagd und Fischerei (2) (Abt. Wald, Abt. J+F // Ref-Nr. RG2009-006), mit 2 genehmigten Dossiers (später)
 Amt für Wald, Jagd und Fischerei (zu Handen Amtschreiberei Region Solothurn)
 Amt für Wald, Jagd und Fischerei (zu Handen Forstrevier)
 Bundesamt für Umwelt (BAFU), Abteilung Wald, 3003 Bern (Ref-Nr. RG2009-006)
 Bundesamt für Umwelt (BAFU), Abteilung Gefahrenprävention, Sektion Hochwasserschutz, 3003 Bern
 Hunziker, Zarn & Partner AG, Ingenieurbüro für Fluss- und Wasserbau, Schachenallee 29, 5000 Aarau
 Gemeindepräsidium Biberist, 4562 Biberist, mit 1 genehmigten Dossier (später) **(Einschreiben)**
 Gemeindepräsidium Gerlafingen, 4563 Gerlafingen, mit 1 genehmigten Dossier (später) **(Einschreiben)**
 Einwohnergemeinde Biberist, 4562 Biberist (Eigentümer Rodungs-/Ersatzflächen) **(Einschreiben)**
 Staat Solothurn, Hochbauamt, Rötihof (Eigentümer Rodungs-/Ersatzflächen) **(Einschreiben)**
 Stahl Gerlafingen AG, Postfach, 4563 Gerlafingen (Eigentümer Rodungs-/Ersatzflächen) **(Einschreiben)**

Staatskanzlei zur Publikation im Amtsblatt: Regierungsrat: Einwohnergemeinden Biberist und Gerlafingen: Genehmigung der Nutzungsplanung zum Hochwasserschutz- und Revitalisierungsprojekt „Emme Biberist - Gerlafingen“ unter Vorbehalt.

Der Beschluss des Regierungsrates und das Ergebnis der Umweltverträglichkeitsprüfung werden zusammen mit dem Beurteilungsbericht der kantonalen Umweltfachstelle vom 21. Juni 2010 bis 30. Juni 2010 beim Bau- und Justizdepartement, Rötihof, Zimmer Nr. 116, 4509 Solothurn, zur Einsichtnahme (Art. 20 Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung; UVPV) aufgelegt.

Wer zur Beschwerdeführung berechtigt ist, kann innerhalb von 10 Tagen gegen den Entscheid des Regierungsrates beim kantonalen Verwaltungsgericht Verwaltungsgerichtsbeschwerde einreichen. Die Beschwerdeschrift ist mindestens im Doppel einzureichen und hat einen Antrag und eine Begründung zu enthalten.

Staatskanzlei zur Publikation im Amtsblatt: Regierungsrat:
 Biberist, Gerlafingen: Bekanntmachung einer Rodungsbewilligung gemäss § 11 Ziffer 2 kantonale Waldverordnung (Gesuch Nr. RG2009-006):
 Dem kantonalen Bau- und Justizdepartement, v.d. Amt für Umwelt, Greibenhof, 4509 Solothurn, wird die Ausnahmegewilligung erteilt, zur Realisierung des Hochwasserschutz- und Revitalisierungsprojektes „Emme Biberist - Gerlafingen“ insgesamt 51'725 m² Wald zu roden, davon 17'025 m² als definitive Rodung. Die Rodungsbewilligung bezieht sich auf die Parzellen GB Biberist Nrn. 673, 761, 838, 1407 und 90079 (Koord. ca. 609300 / 224830) und GB Gerlafingen Nrn. 533 und 90100 (Koord. ca. 609350 / 224830).
 (RRB Nr. 2010/1070 vom 15. Juni 2010)

Anhang A

Waldrechtliche Ausnahmebewilligung

Ausnahmebewilligung gemäss Art. 5 Bundesgesetz über den Wald (WaG, SR 921.0)
(Rodung von Waldareal / Rodungsbewilligung)

Bewilligung-Nr.	RG2009-006
Gemeinde	Biberist, Gerlafingen
Vorhaben	Hochwasserschutz- und Revitalisierungsprojekt „Emme Biberist - Gerlafingen“
Gesuchsteller	Bau- und Justizdepartement Kanton Solothurn, v.d. Amt für Umwelt, Greibenhof, 4509 Solothurn

1. Bewilligung

- 1.a Dem kantonalen Bau- und Justizdepartement, v.d. Amt für Umwelt, Greibenhof, 4509 Solothurn, wird die Ausnahmebewilligung erteilt, für die Realisierung des Hochwasserschutz- und Revitalisierungsprojektes „Emme Biberist - Gerlafingen“ insgesamt 51'725 m² Wald zu roden, davon 17'025 m² als definitive Rodung.
Die Rodungsbewilligung bezieht sich auf die Parzellen GB Biberist Nrn. 673, 761, 838, 1407 und 90079 und GB Gerlafingen Nrn. 533 und 90100 und ist **befristet bis 31. Dezember 2012**.
- 1.b Der Bewilligungsinhaber ist verpflichtet, für die Rodungen Ersatzmassnahmen gemäss Art. 7 WaG zu leisten. Diese sind **bis spätestens 31. Dezember 2013** auszuführen:
1. Für die temporären Rodungen im Ausmass von 34'700 m² durch Realersatz an Ort.
 2. Für 3'720 m² durch Realersatz in der gleichen Gegend auf Parzelle GB Biberist Nrn. 673, 761 und 838 und GB Gerlafingen Nr. 533.
 3. Durch Realersatz in einer anderen Gegend auf einer noch zu bestimmenden Fläche auf Parzelle GB Selzach Nr. 90258 (im Bereich Aareuferaufweitung östlich Altreu bei Selzach; Koord. ca. 602000 / 226625).
 4. Für die verbleibende Rodungsfläche durch Massnahmen zugunsten des Natur- und Landschaftsschutzes gemäss Art. 7 Abs. 3 WaG (Schaffung von Altholzinseln im Raum Solothurn, Wasseramt / Bucheggberg).
- 1.c Die Details des Rodungersatzes gemäss Ziffer 1.b.3 und 1.b.4 werden durch das Volkswirtschaftsdepartement mit separater Verfügung erlassen.
- 1.d Massgebend für die Rodungen und Rodungersatzmassnahmen sind die eingereichten Gesuchsunterlagen, insbesondere:
- der Situationsplan 1:1000, Rodungsgesuch, Hochwasserschutz- und Revitalisierungsprojekt Emme Biberist - Gerlafingen (Hunziker, Zarn & Partner; Plan-Nr. A-435.3.2; 30. April 2010).
 - die noch zu erstellenden Detailpläne zu den Rodungersatzmassnahmen gemäss Ziffer 1.b.3 und 1.b.4.
- 1.e Die Pflicht zur Leistung des Rodungersatzes ist auf Antrag des Amtes für Wald, Jagd und Fischerei im Grundbuch als öffentlich-rechtliche Eigentumsbeschränkung anzumerken. Die Kosten hat der Bewilligungsinhaber zu tragen.

2. Auflagen und Bedingungen

- 2.a Der Bewilligungsinhaber hat die Bauleitung und die ausführenden Bauunternehmungen über den Inhalt dieser Bewilligung in Kenntnis zu setzen.
- 2.b Der **Baubeginn** im Waldareal ist dem Amt für Wald, Jagd und Fischerei, Abteilung Wald, Rathaus / Barfüssergasse 14, 4509 Solothurn, **rechtzeitig bekannt zu geben**.
- 2.c Die Rodungen und Rodungsersatzmassnahmen sind gemäss Weisungen des Amtes für Wald, Jagd und Fischerei, Rathaus, 4509 Solothurn, auszuführen (Kontaktperson: Kreisförster Jürg Misteli, Forstkreis Wasseramt/Solothurn; Tel. 032 627 23 45; mailto: juerg.misteli@vd.so.ch).
- 2.d Mit den Rodungen darf erst begonnen werden, wenn die zu rodenden Flächen zusammen mit dem Kreisförster im Gelände abgesteckt beziehungsweise bezeichnet worden sind und das Amt für Wald, Jagd und Fischerei mit der **Schlagbewilligung** die Freigabe für die Rodungen erteilt.
- 2.e Alle Arbeiten haben unter Schonung des angrenzenden Waldareals zu erfolgen. Dieses darf weder beeinträchtigt noch sonst in irgendeiner Form beansprucht werden. Es ist ausdrücklich untersagt, im Wald ohne Bewilligung Bauinstallationen und -pisten zu errichten sowie Fahrzeuge, Maschinen und Materialien jeglicher Art dauernd oder vorübergehend abzustellen oder zu deponieren.
- 2.f Nach Bauende ist das beanspruchte Waldareal sorgfältig wiederherzustellen. Der Kreisförster entscheidet über die erforderlichen Massnahmen zur Wiederherstellung der Ausgangsbestockung und zur Sicherstellung der Rodungsersatzmassnahmen (Pflanzungen, Schutzmassnahmen etc.). Ersatzaufforstungen sind mit standortgemässen Baum- und Straucharten auszuführen. Die Kosten der Massnahmen hat der Bewilligungsinhaber zu tragen.
- 2.g Die wiederhergestellten Flächen und ausgeführten Rodungsersatzmassnahmen sind durch den Kreisförster **abnehmen zu lassen**. Von den ausgeführten Rodungsflächen und Rodungsersatzmassnahmen ist dem Amt für Wald, Jagd und Fischerei jeweils ein Ausführungsplan (in 2 Expl.) zuzustellen.

Volkswirtschaftsdepartement / AWJFSO / RG2009-006 / 04.06.2010 / DVB

Kontaktadresse: Amt für Wald, Jagd und Fischerei, Abt. Wald, Rathaus, 4509 Solothurn; Tel. 032 627 23 42; mailto: daniel.vonbueren@vd.so.ch

Anhang B

Wasserrechtliche Bewilligung sowie gewässerschutzrechtliche Ausnahmebewilligung

Hochwasserschutz- und Revitalisierungsprojekt Emme; Gemeinden Biberist und Gerlafingen; Schwellenverbereiterung Emme km 5.464 und 5.981; Einbringen von Spundwänden, Ersatzmassnahmen

Gestützt auf Art. 19 des Bundesgesetzes über den Schutz der Gewässer (Gewässerschutzgesetz; GSchG, SR 814.20), Art. 31 und 32 und Anhang 4, Ziff. 211.2 der eidg. Gewässerschutzverordnung (GSchV, SR 814.201), § 53 Abs. 1, lit. c resp. § 54, lit. d des kantonalen Gesetzes über Wasser, Boden und Abfall vom 4. März 2009 (GWBA; BGS 712.15)

wird dem Bau- und Justizdepartement des Kantons Solothurn, vertreten durch das Amt für Umwelt (AfU), Werkhofstrasse 5, 4509 Solothurn, die Bewilligung resp. Ausnahmebewilligung erteilt,

- Die Spundwand im Bereich der Schwelle bei km 5.464 links- und rechtsufrig um je ca. 10 Meter bis auf den anstehenden Fels zu verbreitern, im Bereich der Schwelle bei km. 5.981 nur linksufrig eine Verbreiterung der Schwelle um 10 Meter (Spundwand mit Betonkrone) ebenfalls bis auf den Fels sowie eine Kompensation der Riegelwirkung der Spundwand mittels durchflussfördernder Massnahmen parallel zu Flussufer vorzunehmen.
- Die Bauausführung (Spundwände) hat nach den Auflageplänen (A 435 2.1. und A 435 2.2.) zu erfolgen. Die Ausführung der Ersatzmassnahmen (Kiesdüker) nach dem hydrogeologischen Bericht der Fa. Geotest AG, 3052 Zollikofen, vom 26. Mai 2010. Die Ausführung dieser Kiesdüker ist dem AfU, Fachstelle Grundwasserbewirtschaftung (GWB), rechtzeitig zur Abnahme anzumelden.
- Signifikante Abweichungen in der Einbautiefe, im Einbauvolumen etc. sind dem AfU unaufgefordert mitzuteilen.
- Eine Grundwasserabsenkung ist ausdrücklich nicht vorgesehen und wird voraussichtlich nur bei starken Niederschlägen mit hohem Grundwasserspiegel nötig. Sollte eine Absenkung erforderlich sein, ist das AfU, Fachstelle GWB, im Voraus zwecks Absprache des Vorgehens zu kontaktieren.
- Die örtliche Bauleitung hat dafür zu sorgen, dass alle auf der Baustelle beschäftigten Personen durch klare mündliche Instruktionen auf diese Vorschriften, auf die Gefahren einer allfälligen Grundwasserverschmutzung und auf die Verhinderung einer Grundwasserunreinigung aufmerksam gemacht werden.
- Das Merkblatt "Baustellen-Entwässerung" des AfU bildet einen integrierenden Bestandteil dieser Verfügung.
- Die Verwendung geschmierter Spundwände ist nicht zulässig.
- Die Verwendung von Naphthalinsulfonatformaldehyd-Kondensat-Oligomeren (NSFK) oder von ähnlichen ökotoxischen Substanzen als Betonzuschlagstoffe für die Bauteile im Grundwasser ist nicht gestattet.
- Bei der Lagerung und Verarbeitung potentiell wassergefährdender Stoffe (Beton- und Mörtelzusätze, Epoxidharze etc.) ist besondere Vorsicht walten zu lassen. Für allfällige Einschaltungen sind biologisch abbaubare Trennmittel zu verwenden.
- Die Bewilligungsempfängerin haftet für allfällige Schäden und Nachteile (insbesondere güte- und mengenmässige Beeinträchtigungen des Grundwassers), die aus dem Bau und dem Bestand des dauernden Einbaus oder der Missachtung dieser Auflagen entstehen. Sie hat

auch die Kosten von Ersatzmassnahmen bei Folgeschäden (Behebung und Sanierung) zu tragen und haftet für allfällige Forderungen Dritter an den Staat.

- Die Bewilligung für den permanenten Einbau gilt auf unbestimmte Zeit.
- Bei Schadenfällen während der Bauarbeiten ist unverzüglich die Einsatzzentrale der Kantonspolizei zu benachrichtigen (Tel. Nr. 032 627 71 11).

Anhang C

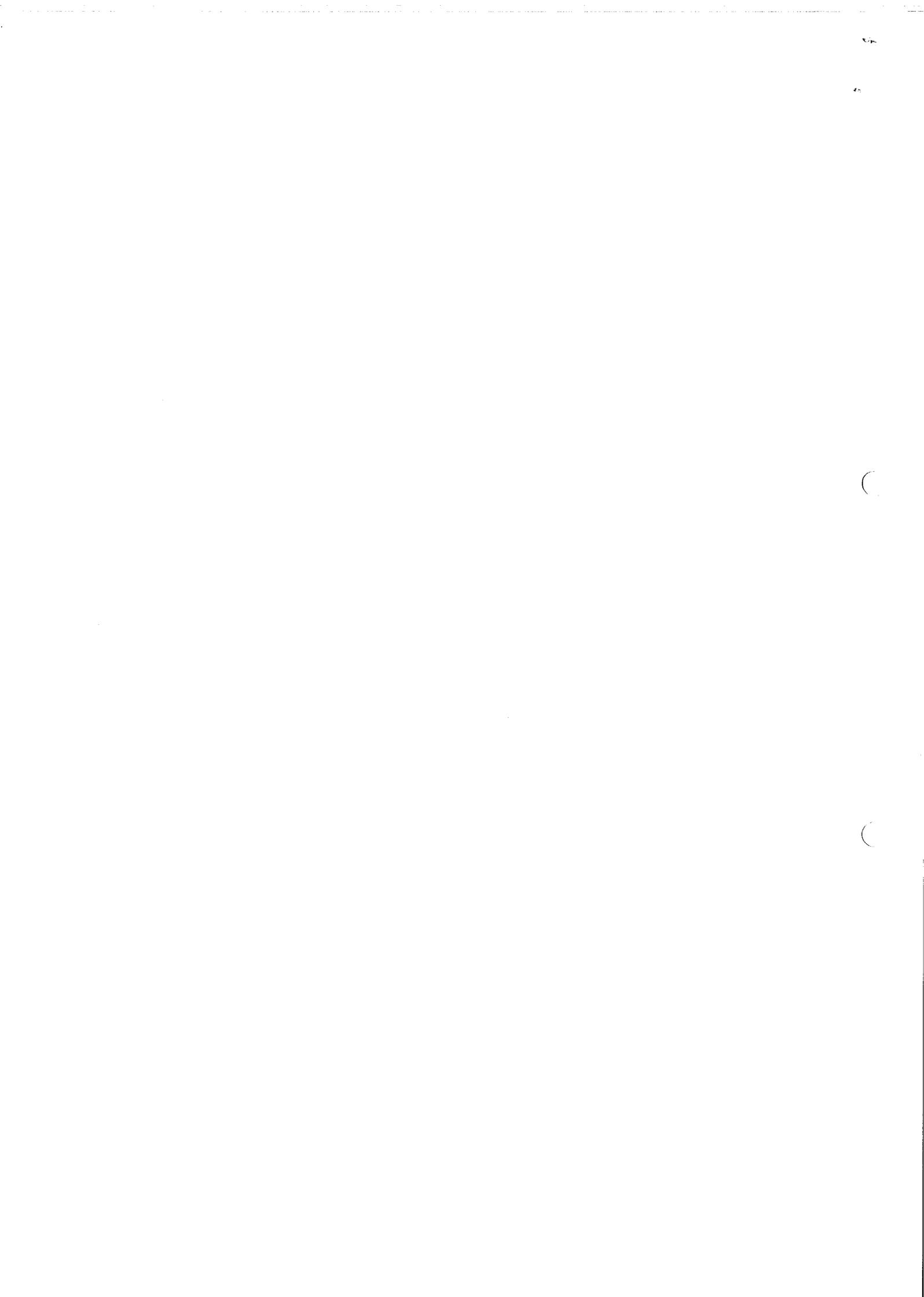
Fischereipolizeiliche Bewilligung

Gestützt auf Artikel 8 bis 10 des Bundesgesetzes über die Fischerei vom 21. Juni 1991 und § 18 des Fischereigesetzes vom 12. März 2008 kann die fischereipolizeiliche Bewilligung für den nachstehend genannten technischen Eingriff in ein Gewässer erteilt werden:

Gemeinden	Biberist und Gerlafingen
Gewässer	Emme
Ortsbezeichnung	Kantonsgrenze Bern Solothurn bis Wehr Biberist
Art des Eingriffes	Hochwasserschutz- und Revitalisierungsprojekt gemäss den Plänen des Ingenieurbüros Hunziker, Zarn und Partner

Auflagen

1. Der Fischereiaufseher und die Abteilung Jagd und Fischerei sind mindestens zwei Wochen zum Voraus über den Zeitpunkt des Eingriffes zu orientieren. Die fischereitechnischen Anordnungen des Fischereiaufsehers sind strikte zu befolgen.
2. Der Fischereiaufseher entscheidet, ob das Abfischen gefährdeter Gewässerabschnitte oder andere fischereirechtliche Massnahmen notwendig sind. Die Kosten gehen zu Lasten des Bewilligungsinhabers.
3. Die Abteilung Jagd und Fischerei ist zu den Bausitzungen und zur Bauabnahme einzuladen.
4. Der Bewilligungsinhaber hat die Bauunternehmungen über den Inhalt dieser Bewilligung zu orientieren.
5. Bei Betonarbeiten darf kein Zementwasser ins Gewässer abfliessen.
6. Sohlensicherungen: Für die Blockrampe der Schwelle bei km 5.981 sind sowohl in Form, Art und Grösse die gleichen Naturblocksteine zu verwenden, wie bei den fast identischen Schwellen in Emmenmatt (BE). Bei der Bauausführung ist die Abteilung Jagd und Fischerei zu den Bausitzungen und zur Abnahme einer Musterstrecke einzuladen. Für die Störsteine vor und nach den Verbreiterungen der Schwelle bei km 5.464 sind Naturblocksteine bis zu einer Grösse von 6 t zu verwenden.
7. Ufersicherung: Die grossen Blocksteine (ca. 2.5t) im Bereich des Sohlenanschlusses sind möglichst „formwild“ zu verlegen.
8. Während der Bauarbeiten im Gewässer sind Wasserhaltungen bzw. Wasserumleitung zu erstellen. Trübungen des Bachlaufes sind auf ein absolutes Minimum zu beschränken.
9. Die Auswirkungen der Hochwasserschutz- und Revitalisierungsmassnahmen auf die aquatische Fauna sind nach 2 und 5 Jahren durch ein ausgewiesenes Ökobüro zu dokumentieren.
10. Der Bewilligungsinhaber haftet für Schäden, die der Fischerei durch den Eingriff verursacht werden.



Anhang D

Naturschutzrechtliche Bewilligung

Gestützt auf Art. 22 Abs. 2 des Bundesgesetzes über den Natur- und Heimatschutz (NHG, SR 451) i.V.m. §§ 17, 20, 31 ff., 38 ff. der kantonalen Verordnung über den Natur- und Heimatschutz (NHV, BGS 435.141)

wird dem Bau- und Justizdepartement des Kantons Solothurn, vertreten durch das Amt für Umwelt, Werkhofstrasse 5, 4509 Solothurn, die Ausnahmegewilligung erteilt,

- die Ufervegetation im Sinne von Art. 21 NHG für die Aufweitung des Gerinnes der Emme nach dem kantonalen Erschliessungs- und Gestaltungsplan mit Sonderbauvorschriften „Hochwasserschutz- und Revitalisierungsprojekt Emme Biberist – Gerlafingen (Plan Nr. A-435.1.1a) zu beseitigen.
- Durch die Massnahmen der Gerinneaufweitung der Emme werden die Voraussetzungen geschaffen, dass sich insbesondere auf den Kiesflächen neue Ufervegetation natürlich entwickeln kann.

