

BESB_F

Bewertungsmethode für Eingriffe
in schützenswerte Biotope

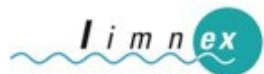
Methodenergänzung Fließgewässer

Bewertung von Eingriff und Ersatz
nach NHG bei Fließgewässern
Der neue Leitfaden « BESB_F »
des Kantons Bern



Σ SIGMAPLAN

Hintermann
Weber.ch



Worum geht es?

Die Bilanzierungsmethode «Bewertung von Eingriffen in schutzwürdige Lebensräume - BESB» von 2017 wurde von Sigmaplan seither für viele Projekte angewendet. 2020 hat das «Forum Fließgewässer» Hintermann & Weber, Limnex und Sigmaplan beauftragt, eine optimierte Methodik für Fließgewässer und speziell für Restwasserstrecken vorzunehmen, welche mit BESB und der bisherigen einfachen Checkliste für Fließgewässer «BESB+» kompatibel ist. Diese grundlegend überarbeitete Methodenergänzung «BESB_Fließgewässer» wurde an Fallbeispielen bei Wasserkraftwerken und Hochwasserschutzprojekten mit entsprechenden Ersatzmassnahmen getestet, optimiert und ist nun auf die gesamte Schweiz übertragbar. Im Frühling 2024 wurde sie am UVP-Workshop der Kantone Bern und Solothurn eingeführt.

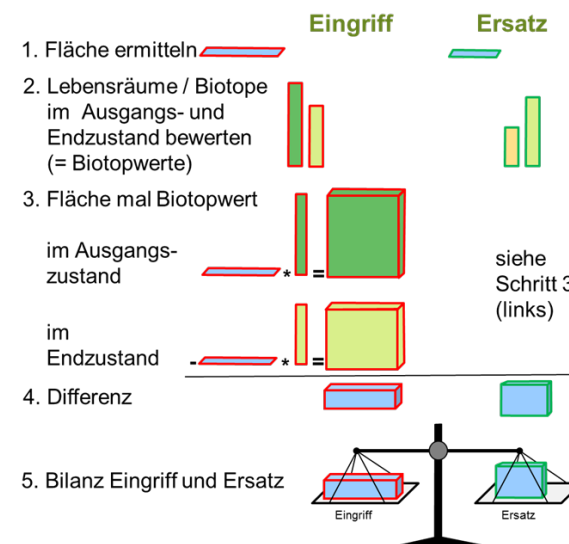
Die neue Methodenergänzung liefert den Bauherren, den Ingenieur- und Umweltbüros, aber auch der prüfenden Behörde eine transparente Vorgehensweise mit nachvollziehbaren Resultaten.



Spezialfälle für die Bewertung bei der Neukonzessionierung des WKW Augand: Verlust Benetzung (orange), Einstau (nicht dargestellt); Längsvernetzung für Groppe (hellgrün), Aufweitung mit Erosionsparzelle (dunkelgrün). Nicht bewertet wurde der Fischpass (blau), da gemäss GSchG ohnehin erforderlich.

Das Prinzip der Bilanzierung

Die quantitative Bilanzierung erfolgt in 5 Schritten für den Eingriff und den Ersatz:



Die Erfassung und Bewertung von Lebensräumen, die Wahl und die Ausgestaltung der vorgeschlagenen Ersatzmassnahmen sowie die Begleitung der Entscheidungsprozesse sind wesentliche Bestandteile der Methode.

Heute teilweise schwer nachvollziehbare Beurteilungen werden mit klaren Kriterien und Stufen der BESB_F dargestellt und erläutert. Die einheitliche Beurteilung von Eingriffen und Ersatzmassnahmen vereinfacht den Vergleich.

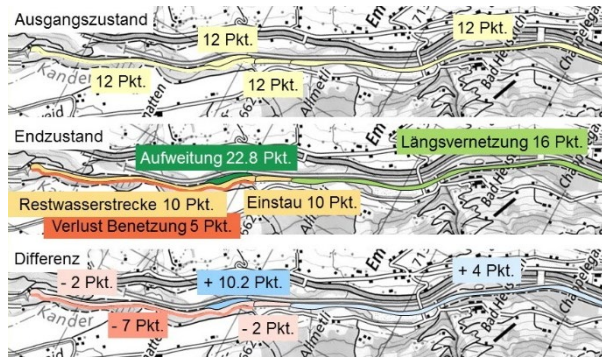
BESB und BESB_F konkretisieren und ergänzen den BAFU-Leitfaden Nr. 11 «Wiederherstellung und Ersatz im Natur- und Landschaftsschutz» aus dem Jahr 2002.

Sigmaplan konnte die Methode bereits an mehreren Projekten in der Praxis anwenden, weiterentwickeln und dadurch Erfahrungen sammeln.

Gerne unterstützen wir sie bei der Anwendung der neuen Methode.

Zum Beispiel ...

... wird der Verlust von benetzter Fläche oder der Einstau in der Kander aufgrund einer Wasserentnahme mit 3 Kriterien (Morphologie, Biodiversität, Hydrologie/Geschiebe) anhand von sechs präzise definierten Stufen gewässerökologisch nachvollziehbar bewertet und begründet.



Die Punktedifferenz zwischen Ausgangszustand (oben) und Endzustand (Mitte) kann grafisch nachvollziehbar dargestellt werden.

Dieses Defizit wird u.a. mit einer Aufweitung/ Erosionsparzelle und der verbesserten Längsvernetzung für die Groppe kompensiert.



Mit BESB_T und BESB_F bewertete Aufweitung und Erosionsparzelle (dunkelgrün) beim WKW Augand.

Umfassende Anwendung der BESB

Ergänzend zur BESB_T (terrestrisch) lassen sich mit der kompatiblen Methodenergänzung «BESB_F» auch Auenaufwertungen mit sowohl terrestrischen als auch aquatischen Lebensräumen bewerten (vgl. Aufweitung/Erosionsparzelle in vorhergehender Abbildung). Somit können mit BESB_F und BESB_T sowohl Eingriffe als auch Ersatzmassnahmen bezüglich Fliess-, Stillgewässer, Auen, Wald, Feldgehölze, Ufervegetation, Feuchtlebensräume, Trockenstandorte einheitlich bilanziert werden.

Unser Know-How ...

- Wir kennen die neue Methode bereits gut.
- Wir haben die biologischen, ökologischen und methodischen Herausforderungen im Griff
- Wir haben Erfahrung und Innovation beim Finden und bei der Entwicklung von Ersatzmassnahmen
- Wir bilanzieren nachvollziehbar und exakt für einen angemessenen Umfang des Ersatzes
- Wir arbeiten seit vielen Jahren gut mit den zuständigen kantonalen Fachstellen und bei Bedarf mit NGOs zusammen
- Wir begleiten die Entscheidungs- und Umsetzungsprozesse inkl. Qualitätssicherung

... kann für Sie von Vorteil sein:

- Wir sind bereit, die BESB_F-Methode bereits morgen für Sie anzuwenden
- Tiefe Entwicklungskosten für Einarbeitung in komplexe Methode
- Beratung für korrekte Bewertung von Eingriff und Ersatz
- Die einheitliche und nachvollziehbare Methodik kann zu einer erhöhten Akzeptanz des Projektes führen
- Kostenteiler entsprechend Anteil Pluspunkte aus der Bilanzierung mit BESB

Referenzen Sigmaplan

- Methodentest und Weiterentwicklung BESB anhand von Praxisbeispielen mit den Methodenverfassern, dem BAFU und einer Begleitgruppe der kant. Fachstellen des Kt. Bern: Renaturierungsfonds des Kantons Bern (2014-2015)
- Optimierung und Weiterentwicklung der Methodenergänzung BESB_Fliessgewässer TBA (Kt. Bern) und BAFU (2019-2024)

Anwendung BESB bei Wasserkraftwerksprojekten (WKW):

- WKW Kt. BE: Augand, Spiggenbach, Mühleberg, Schattenhalb 4, Mattisäge, Turbach, Chlosnere, Turbach, Iffigbach
- WKW Fellitobel (Kt. Uri), KW Aarau (AG)

Anwendung BESB bei Hochwasserschutzprojekten (HWS):

- HWS Kt. BE: Chalberhöni, Kander-Frutigen, Grüene, Lamm-/Schwanderbach, Lütschine-Bödeli, Emme Burgdorf Nord

Weitere Anwendungen BESB:

- Sanierung Abschnitt Junzlen der Zentralbahn mit Bilanzierung Eingriff und Ersatz in Aue nat. Bed.
- Nachbilanzierung «Übererfüllung» von Ersatzmassnahmen für Unternehmenspool der BLS
- Alpine Solaranlagen (BESB_T)
- Bewertung der Verlängerung der Piste 28 und der Aufwertung Glatt beim Flughafen Zürich

Ihre Ansprechpersonen

- Heiko Zeh Weissmann
031 356 65 84 | hzeh(at)sigmaplan.ch
- Andrea Hoppler
031 356 65 71 | ahoppler(at)sigmaplan.ch
- Thomas Wagner
031 356 65 82 | twagner(at)sigmaplan.ch

SIGMAPLAN Raum Umwelt Verkehr Geoinformatik

Bern, März 2024

Thunstrasse 91, 3006 Bern Telefon 031 356 65 65 www.sigmaplan.ch

