

9 Erläuterungen

- Gewässerrichtplan Sense: Erläuterungsbericht vom 9. Januar 2025
- Gewässerrichtplan Sense: Vorprüfungsbericht Bau- und Raumplanungsamt BRAP Kanton Freiburg vom 30. Mai 2023
- Gewässerrichtplan Sense: Auswertung des Vorprüfungs- und der Fachberichtberichte vom 24. April 2024
- Gewässerrichtplan Sense: Vernehmlassungs- und Mitwirkungsbericht – Auswertung der Vernehmlassung und der Mitwirkung bei den Gemeinden und der Bevölkerung vom 11. November 2024



Bau- und Verkehrsdirektion
Tiefbauamt
Oberingenieurkreis II

Einwohnergemeinde Ueberstorf
Einwohnergemeinde Wünnewil-Flamatt
Einwohnergemeinde Bösinggen

Gewässerrichtplan

Gemeinden Köniz, Neuenegg, Laupen, Ueberstorf, Wünnewil-Flamatt, Bösinggen

Gewässer Sense

Datum 9. Januar 2025

Projekt-Nr. 321.0010

Revidiert

Gewässerrichtplan Sense

Kantonaler Gewässerrichtplan nach Art. 16ff WBG-BE
Gemeindeübergreifender Teilrichtplan nach Art. 35 Abs. 2 RPBG-FR

Erläuterungsbericht



Projektverfassende

Flussbau AG SAH
dipl. Ing. ETH/SIA
Schwarztorstrasse 7
3007 Bern
031 370 05 80
sah.be@flussbau.ch

Lohner + Partner AG
Planung Beratung Raumentwicklung
Bälliz 67
3600 Thun
033 223 44 80
info@lohnerpartner.ch

UNA
Atelier für Natur und Umwelt AG
Schwarzenburgstrasse 11
3007 Bern
031 310 83 83
info@unabern.ch

Impressum

Auftraggeber

- Tiefbauamt des Kantons Bern, Oberingenieurkreis II
- Gemeinde Ueberstorf
- Gemeinde Wünnewil-Flamatt
- Gemeinde Böisingen

Projektleitung

- Bruno Gerber Tiefbauamt des Kantons Bern, Oberingenieurkreis II
- Daniel Gerber Gemeinde Ueberstorf
- Lukas Hunzinger Flussbau AG (Leitung Planungsteam)
- Urs Fischer Lohner + Partner AG (stv. Leitung Planungsteam)

Planungsteam / Bearbeitung

Flussbau AG SAH

Schwarztorstrasse 7, 3007 Bern, Tel. 031 370 05 80, sah.be@flussbau.ch

- Lukas Hunzinger, Dr. sc. techn.
- Jana Hess, MSc Geographie

Lohner + Partner AG

Bälliz 67, 3600 Thun, Tel. 033 223 44 83, info@lohnerpartner.ch

- Urs Fischer, Dipl.-Ing. Stadtplanung SIA FSU REG A
- Christoph Stäussi, MSc Geographie FSU

UNA – Atelier für Natur und Umwelt AG

Schwarzenburgstrasse 11, 3007 Bern, Tel. 031 310 83 83, www.unabern.ch

- Christian Imesch, Ökologe Liz. phil. nat.
- Lea Bauer, Umweltwissenschaften Wald- und Landschaftsmanagement MSc ETH

Redaktionshinweise

Titelbild	Sense (Foto: Flussbau AG SAH, 2011)
Version	V0.4 (z. H. Beschlussfassung)
Dateiname	829_GRP_250109_GRP_Sense-R9-Erlaeuterungen.docx

Inhalt

1	Einleitung	4
2	Projektorganisation und Ablauf	5
2.1	Projektorganisation	5
2.2	Projektablauf	6
2.3	Partizipation und Information	6
3	Vom GEK Sense21 zum GRP Sense	9
3.1	Rechtliche Wirkung des Richtplans.....	9
3.2	Triage	9
3.3	Einschränkungen (Restriktionen).....	9
4	Erläuterungen zu den Massnahmen	13
4.1	Hochwasserschutzziele und Integrales Risikomanagement (Massnahme A1 und A2)	13
4.2	Klimawandel (Massnahme A3)	13
4.3	Arten- und Lebensraumförderung (Massnahme A4).....	13
4.4	Freihalteraum Sense für Überflutung und die Gewässerentwicklung (Massnahme A5).....	13
4.5	Umgang mit Überlast und Entlastungsräume (Massnahme A6).....	15
4.6	Gewässerunterhalt (Massnahmen A7, A8 und A9).....	15
4.7	Hochwasserschutz und Reaktivierung Auenwald (Massnahmen B3 und B4)	17
4.8	Flussaufweitungen und Flusslandschaft (Massnahmen B5, B6, B8 und B9).....	17
4.9	Standortgebundenheit wasserbauliche Massnahmen	19
5	Schnittstellen und Abhängigkeiten	20
5.1	Allgemeines.....	20
5.2	Kantonale Sach- und Richtplanungen sowie Strategien	20
5.3	Regionale Richtplanungen	22
5.4	Wald	23
5.5	Kulturlandschutz und Fruchtfolgeflächen	25
5.6	Grundwasserschutz	26
5.7	Natur- und Landschaftsschutz	26
5.8	Ortsbild und Kulturgüter	27
5.9	Baurechtliche Grundordnungen, Richtplanungen und weitere Planungsvorhaben der Gemeinden.....	28
5.10	Realisierte und laufende Wasserbauvorhaben	31
5.11	Weitere Schnittstellen	31
6	Zeitliche Umsetzung und Finanzierung	32

Anhang

- Arbeitspapier «Triage der Massnahmen des GEK Sense21 für die Umsetzung in die Richtplanung

1 Einleitung

Der Gewässerrichtplan (GRP) Sense ist ein Folgeprojekt des Gewässerentwicklungskonzepts (GEK) Sense21 und dessen Ergebnisse. Basierend auf dem GEK Sense21 vereinbarten die Kantone Bern und Freiburg sowie die drei Freiburger Gemeinden Ueberstorf, Wünnewil-Flamatt und Bösinggen, diese Planungsergebnisse in eine interkantonal und überkommunal koordinierte, behördenverbindliche Richtplanung umzusetzen. Dazu wird für den Kanton Bern ein kantonaler Gewässerrichtplan (nach Art. 16 ff WBG-BE BSG 751.11) und für die Freiburger Gemeinden ein gemeindeübergreifenden Teilrichtplan (nach Art. 35 Abs. 2 RPBG-FR; SGF 710.1) erlassen (im Folgenden kurz: Gewässerrichtplan (GRP) Sense).

Die Erarbeitung des GRP Sense wurde unter Einbezug der Gemeinden, der kantonalen Fachstellen und des Bundesamts für Umwelt (BAFU) 2021 gestartet. Ausgehend von den Massnahmen des GEK Sense 2021 wurden die folgenden Gegenstände der Richtplanung definiert: Hochwasserschutz, Gewässerunterhalt, Ökologie, Flussmorphologie und -aufweitungen sowie gewässerbezogene Naherholung. Der Perimeter des Gewässerrichtplans Sense legt zurzeit den Fokus auf die 13 km des Unterlaufs der Sense zwischen der Einmündung des Schwarzwassers bis zur Mündung in die Saane bei Laupen inkl. der Mündungsbereiche von Seitenzubringern. Der GRP Sense enthält 27 Massnahmen, welche einen nachhaltigen und attraktiven Lebensraum Sense gewährleisten sollen, diese über den Unterlauf der Sense koordiniert und die für kantonale Stellen, Gemeinde- und Regionsorgane sowie die Wasserbaupflichtigen verbindlich (d.h. behördenverbindlich) sind.

Das Ziel des vorliegenden Erläuterungsberichts ist es, den durchlaufenen Planungsprozess des GRP Sense aufzuzeigen und die wichtigsten Ergänzungen zum GEK Sense21, die mit dem GRP Sense vorgenommen wurden, zu erläutern.

Die Kapitel 2 zeigt die Organisation, resp. den Ablauf des Projekts auf. Kapitel 3 und 4 erläutern die Verarbeitung des GEK Sense21 in den GRP Sense und die dafür notwendigen, zusätzlichen Untersuchungen. Kapitel 5 verweist auf Schnittstellen und Abhängigkeiten des GRP Sense zu anderen Planungen und Kapitel 6 zeigt die zeitliche Umsetzung und Finanzierung des im GRP Sense festgehaltenen Massnahmenkatalogs auf.

2 Projektorganisation und Ablauf

2.1 Projektorganisation

Vereinbarungen

Die Kantone Bern und Freiburg haben zusammen mit den Gemeinden Ueberstorf, Wünnewil-Flamatt und Böisingen eine Vereinbarung betreffend Umsetzung des Gewässerentwicklungskonzepts Sense21 (GEK-Sense21) in interkantonal koordinierte Richtpläne abgeschlossen (allseitig unterzeichnet per 16.12.2019). Gestützt darauf haben die Gemeinden Ueberstorf, Wünnewil-Flamatt und Böisingen zusätzlich eine Gemeindeübereinkunft nach Art. 108 des Gesetzes über die Gemeinden vom 25.09.1980 (GG-FR; SGF 140.1) betreffend Umsetzung des Gewässerentwicklungskonzepts Sense21 in einen gemeindeübergreifenden Teilrichtplan abgeschlossen (genehmigt von den Gemeinden Ueberstorf am 18.08.2019, Wünnewil-Flamatt am 25.03.2019 und Böisingen am 11.02.2019). Beide Vereinbarungen bilden die Grundlage der Projektorganisation für die Erarbeitung des GRP Sense.

Organigramm

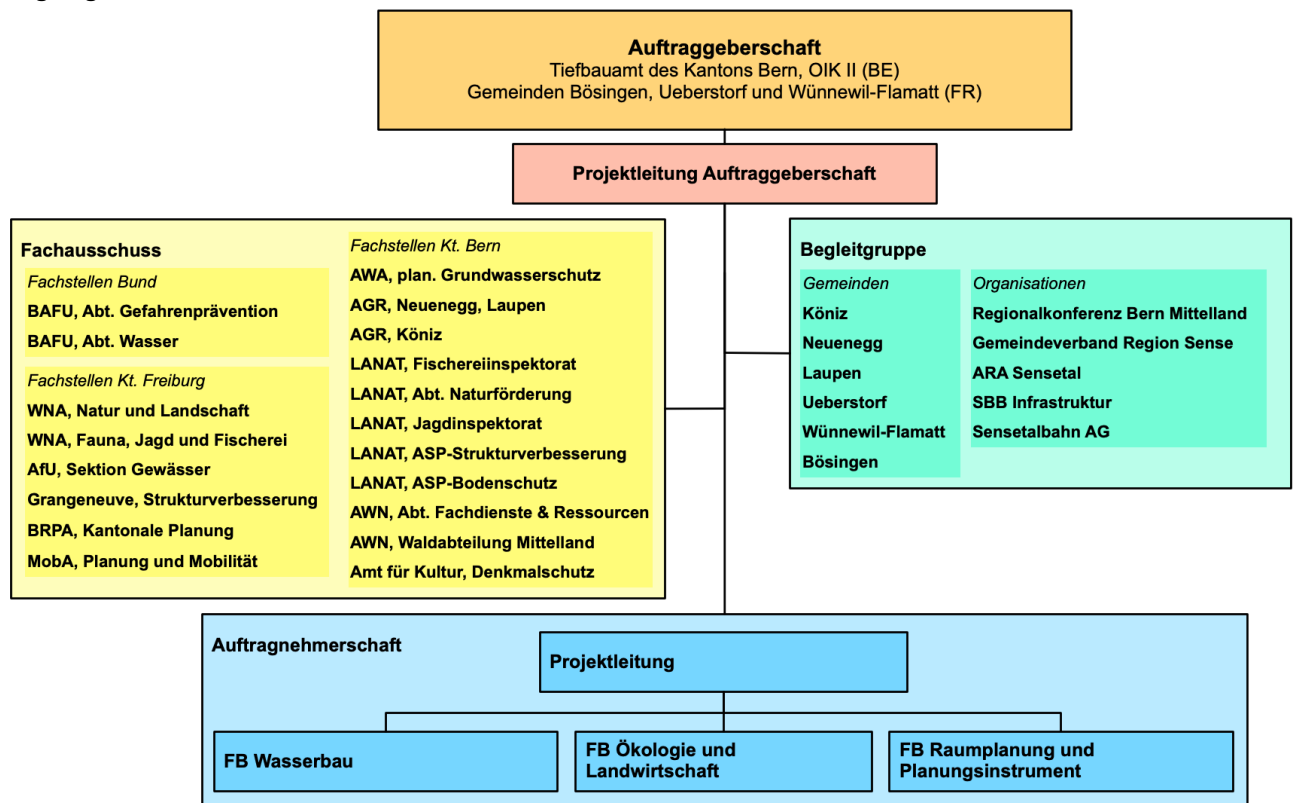


Abbildung 1: Organigramm Erarbeitung Gewässerrichtplan Sense.

Akteure und Organe

Die Vertreter der Kantone Bern und Freiburg sowie der drei Freiburger Gemeinden Ueberstorf, Wünnewil-Flamatt und Böisingen haben sich darauf geeinigt, dass das Tiefbauamt des Kantons Bern die Rolle des Auftraggebers übernimmt und die technischen Vorgaben auf die Anleitung zur Erarbeitung von Gewässerrichtplänen des Kantons Bern beruhen sollen. Die Projektleitung wurde durch das Tiefbauamt des Kantons Bern, Obergeringenieurkreis II sowie die Gemeinde Ueberstorf als operative Delegierte der Freiburger Gemeinden übernommen.

Im Rahmen von Begleitgruppen-Sitzungen wurde die Erarbeitung des GRP Sense eng durch die Gemeinden als Auftraggeber bzw. spätere Projektträger in der Umsetzungsphase des GRP Sense begleitet. Die politischen Akteure (Gemeinderäte) vertraten im Prozess die Bedürfnisse der Bevölkerung. Der breiten Bevölkerung wird die Möglichkeit zur Stellungnahme im Rahmen der öffentlichen Mitwirkung geboten. Die verschiedenen Fachstellen der Kantone Bern und Freiburg sowie der Mehrzweckverband Sensebezirk wurden im Rahmen von Fachausschuss-Sitzungen frühzeitig ins Projekt involviert.

Weitere Schnittstellen zu Gewerbe, Tourismus, verschiedenen Interessens- und Nutzergruppen, sowie Werk- und Grundeigentümern sind vorhanden. Sie sind im Rahmen der Umsetzung des GRP Sense auf der Projektstufe zu koordinieren und beispielsweise durch die Bildung einer Begleitgruppe in diesen nachgelagerten Planungsprozess einzubeziehen.

Planungsteam

Das Planungsteam wurde vom TBA OIK II und den Gemeinden Ueberstorf, Wünnewil-Flamatt und Bösinggen mit der Erarbeitung des GRP Sense beauftragt. Es bildete zusammen mit der Projektleitung die Projektgruppe, welche die Projektsteuerung übernahm. Das Planungsteam setzte sich wie folgt zusammen:

- Projektleitung, Wasserbau und Flussmorphologie: Lukas Hunzinger, Jana Hess (Flussbau AG SAH, Bern)
- Raumplanung und Planungsinstrument: Urs Fischer, Christoph Stäussi (Lohner + Partner AG, Thun)
- Ökologie und Landwirtschaft: Christian Imesch, Lea Bauer (UNA AG, Bern)

2.2 Projektablauf

Der GRP Sense wurde in mehreren Phasen erarbeitet. Phasen 1 und 2 umfassten die Vorbereitung und Erarbeitung des Gewässerentwicklungskonzepts GEK Sense21 und sind abgeschlossen. Die Überführung des GEK in die Richtplanung umfassten damit die Phasen 3 bis 5 mit folgenden Teilschritten:

- Phase 3 «Massnahmenblätter»
 - 3.1 Erarbeitung einer Richtplan-Version 1 zuhanden der Begleitgruppe mit gemeindeinterner Vernehmlassung
 - 3.2 Erarbeitung einer Richtplan-Version 2 zuhanden des Fachausschusses mit anschliessender Konsultation der Fachstellen des Kantons Bern bzw. Vorprüfung durch den Kanton Freiburg
 - 3.3 Erarbeitung des definitiven Richtplans
- Phase 4 «Planerlassverfahren»
 - 4.1 Mitwirkung (BE) bzw. Vernehmlassung (FR) in der breiten Öffentlichkeit
 - 4.2 Auswertung der Eingaben in einem Mitwirkungs- (BE) bzw. Vernehmlassungsbericht (FR)
 - 4.3 Schlussbereinigung des Gewässerrichtplans (BE) bzw. des gemeindeübergreifenden Teilrichtplans (FR)
 - 4.4 Erlass des Gewässerrichtplans (BE) durch den Regierungsrat des Kantons Bern bzw. Beschlussfassung durch die Gemeinden Ueberstorf, Wünnewil-Flamatt und Bösinggen sowie Genehmigung durch das Bau- und Raumplanungsamt des Kantons Freiburg (BRAP) des gemeindeübergreifenden Teilrichtplans (FR)
- Phase 5 «Abschluss»

2.3 Partizipation und Information

Die betroffenen Gemeinden und Fachstellen wurden früh in den Erarbeitungsprozess des GRP Sense miteinbezogen. Im Rahmen zweier Begleitgruppen- sowie Fachausschuss-Sitzungen wurden ausgehend vom GEK Sense21 die Inhalte des Gewässerrichtplans mit den Gemeinden und Fachstellen diskutiert. Interessenskonflikte wurden auf diese Weise frühzeitig erkannt und bereinigt.

Vom 17.03.2022 bis am 17.04.2022 wurde die Version 1 des GRP Sense bei den Gemeinden vernehmlassiert. Am 13.07.2022 wurde die bereinigte Version 2 des GRP Sense in die Vernehmlassung durch die kantonalen Fachstellen des Kantons Bern und dem BAFU bzw. in die Vorprüfung durch die kantonalen Fachstellen des Kantons Freiburg eingereicht. Die daraus resultierenden Amts- und Fachberichte sowie der Vorprüfungsbericht des Bau- und Raumplanungsamt des Kantons Freiburg (BRPA) wurden ausgewertet (vgl. Auswertung Vernehmlassung bzw. Vorprüfung vom 24.04.2024, Register 9). Die Genehmigungsvorbehalte zu den Themen Fruchtfolgeflächen und Raumplanung, Grundwasser sowie Wald wurden in vier Besprechungen mit den betroffenen Stellen des Kantons Bern und des Kantons Freiburg gleichzeitig bereinigt und der GRP Sense entsprechend überarbeitet.

Tabelle 1: Wichtige Anlässe bei der Erarbeitung des GRP Sense.

Termin	Anlass	Inhalte und Ziel
07.09.2021	Projektleitungssitzung (PL01)	– Festlegen Vorgehen und Inhalte GRP – Genehmigung Zwischenschritte und Freigabe von Dokumenten
11.11.2021	Projektleitungssitzung (PL02)	– Triage der Massnahmen, Vorbereitung BG01 und FA01
30.11.2021	Begleitgruppensitzung (BG01)	– Ziele und Erwartungen GRP festlegen – Vorgehen und Rollen klären – Triage der Massnahmen verabschieden
14.12.2021	Fachausschusssitzung (FA01)	– Ziele und Erwartungen GRP festlegen – Vorgehen und Rollen klären – Triage der Massnahmen verabschieden
17.02.2022	Projektleitungssitzung (PL03)	– Bereinigung Massnahmenblätter (GRP Version 1) – Vorbereitung BG02
17.03.2022	Begleitgruppensitzung (BG02)	– Bereinigung Massnahmenblätter – GRP Version 1 verabschieden
26.04.2022	Besprechung BRAP-FR	– Formelle Anforderungen an das Planungsinstrument «gemeindeübergreifender Teilrichtplan» sowie dessen Planerlassverfahren
24.05.2022	Projektleitungssitzung (PL04)	– Bereinigung GRP Version 2 – Vorbereitung BG03
21.06.2022	Begleitgruppensitzung (BG03)	– GRP Version 2 verabschieden
07.07.2022	Fachausschusssitzung (FA02)	– GRP Version 2 vorstellen – Start Vernehmlassung (Kt. Bern) bzw. Vorprüfung (Kt. Freiburg)
13.07.2022 – 30.05.2023	Vernehmlassung/Vorprüfung	– Vernehmlassung (Kt. Bern) bzw. Vorprüfung (Kt. Freiburg) des GRP
26.10.2023, 27.11.2023, 16.01.2024	Projektleitungssitzungen (PL05, PL06 und PL07)	– Auswertung Vernehmlassung (Kt. Bern) bzw. Vorprüfung (Kt. Freiburg) – Vorbereitung Bereinigungssitzungen
25.01.2024	Besprechung AGR-BE und BRAP-FR	– Bereinigung der Vorbehalte betreffend Fruchtfolgeflächen und Koordination mit übrigen kommunalen Planungen sowie Diskussion Aufnahme des GRP in die kantonalen Richtpläne
30.01.2024	Besprechung AWA-BE und AfU-FR	– Bereinigung der Vorbehalte betreffend Nutzungskonflikten zwischen GRP Massnahmen und Grundwasserschutzzonen.
06.03.2024	Besprechung AWA-BE und TBA-BE	– Bereinigung der Vorbehalte betreffend Nutzungskonflikten zwischen GRP-Massnahmen und Grundwasserschutzzonen.
13.03.2024	Besprechung AWN-BE und WNA-FR	– Bereinigung der Vorbehalte betreffend Nutzungskonflikte zwischen Wald und Gewässerrevitalisierung sowie zur Waldnutzungsplanung.
23.04.2024	Projektleitungssitzung (PL08)	– Bereinigung definitiver GRP – Vorbereitung BG03
07.05.2024	Begleitgruppensitzung (BG03)	– Definitiver GRP (zH. Mitwirkung bzw. Vernehmlassung) verabschieden
03.06.2024 – 04.08.2024	Mitwirkung/Vernehmlassung	– Mitwirkung (Kt. Bern) bzw. Vernehmlassung (Kt. Freiburg) des GRP
11.11.2024	Projektleitungssitzung (PL09)	– Auswertung Mitwirkung bzw. Vernehmlassung – Bereinigung des GRP

Die Mitwirkung (gemäss Art. 10 WBV-BE und Art. 58 BauG-BW) bzw. Vernehmlassung (gemäss Art. 78 RPBG-FR) wurde vom 03.06.2024 bis am 04.08.2024 durchgeführt. Der GRP Sense lag während dieser Zeit auf den Gemeindeverwaltungen Köniz, Neuenegg, Laupen, Ueberstorf, Wünnewil-Flamatt und Bösinggen sowie dem Oberamt des Sensebezirks in Tafers öffentlich auf. Die vollständigen Unterlagen waren zudem online abrufbar (auf der Website des Kantons Bern zum GRP Sense). Begehren und Anregungen konnten schriftlich aber auch im Rahmen einer online Umfrage eingereicht werden.

Im Rahmen des Mitwirkungsverfahrens bzw. der Vernehmlassung wurden 14 Eingaben eingereicht (vgl. Mitwirkungs- und Vernehmlassungsbericht vom 11.11.2024, Register 9). Die Eingaben wurden geprüft und nach Möglichkeit berücksichtigt. Die Mitwirkenden wurden – sofern Kontaktangaben hinterlassen wurden – über das Ergebnis der Mitwirkung informiert.

3 Vom GEK Sense21 zum GRP Sense

3.1 Rechtliche Wirkung des Richtplans

Die im GEK Sense21 erlangten Erkenntnisse und wasserbaulich wichtigsten Massnahmen werden durch die Umsetzung in die Richtplanung behördenverbindlich festgehalten. Der GRP Sense ist für kantonale Stellen, Gemeinde- und Regionsorgane sowie Wasserbauverbände verbindlich. Er erleichtert als behördenverbindliches Instrument die Umsetzung von Projekten entlang der Sense, weil u.a. einzelne Massnahmen kantons- und gemeindeübergreifend aufeinander abgestimmt, Konflikte zwischen den kantonalen Fachstellen bereits gelöst, die betroffenen Akteure erfasst, sowie die Organisation und das Controlling für die Umsetzungsphase des GRP Kander festgehalten sind.

Alle Massnahmen des GRP Sense werden mit dem Koordinationsstand Festsetzung festgelegt, d.h. die Massnahmen sind aufeinander und auf alle anderen raumwirksamen Tätigkeiten abgestimmt.

3.2 Triage

Im Rahmen einer Triage wurde unter Miteinbezug der Gemeinden und kantonalen Fachstellen bestimmt, welche Massnahmen aus dem GEK Sense21 Bestandteil des GRP Sense werden sollen. Im GRP wurden nur wasserbauliche Massnahmen sowie Massnahmen der gewässerbezogenen Naherholung integriert. Bereits realisierte bzw. bewilligte Massnahmen des GEK wurden mit dem Massnahmenkonzept des GRP Sense abgestimmt, aber nicht mehr als Massnahmen überführt. Im GRP Sense nicht behandelt werden zudem

- Massnahmen ausserhalb des Planungssperimeters des GRP Sense
- Massnahmen der Siedlungsentwässerungsplanung
- Massnahmen der kommunalen Verkehrsplanung
- Aufträge an kantonale Fachstellen sowie an das ASTRA

Nicht berücksichtigte Inhalte des GEK Sense21 sollen im Rahmen anderweitiger Planungen und Umsetzungen weiterverfolgt werden (z.B. kommunale Verkehrsrichtplanungen bzw. -verfügungen). Das Bewirtschaften dieser nicht aufgenommenen Massnahmen wird dem Koordinationsorgan, welches für die Umsetzung des GRP Sense eingesetzt wird, auferlegt.

Mit der Triage wurden die 47 Massnahmen des GEK Sense21 auf 27 Massnahmen im GRP Sense reduziert (vgl. Massnahmenblätter «Generelle Massnahmen» A 1 – A 13: Register 3, «Streckenbezogene und punktuelle Massnahmen» B 1 – B 9: Register 4 sowie «Prozessspezifische Massnahmen» C 1 – C 5: Register 5).

Mit einem Verweis auf den Massnahmenblättern des GRP Sense zu den entsprechenden Massnahmenblättern des GEK Sense21 wird der Bezug nachvollziehbar festgehalten. Im Anhang findet sich das Arbeitspapier, welches für die Triage der Massnahmen verwendet worden ist.

3.3 Einschränkungen (Restriktionen)

Einschränkungen (auch Restriktionen genannt) verhindern, dass der Referenzzustand der Sense, wie er im GEK Sense21 beschrieben ist (vgl. dazu Fachstellenleitbild Sense21 vom Januar 2014), erreicht werden kann oder erschweren das Erreichen des Referenzzustandes. Es gibt Einschränkungen durch bestehende Nutzungen (Siedlung, Infrastrukturen, Bewirtschaftung) sowie rechtliche Einschränkungen (bestehende Schutzbeschlüsse, Bewilligungen und Konzessionen).

Es wird unterschieden zwischen **harten Einschränkungen**, welche (im Zeithorizont des Gewässerrichtplans Sense, d.h. 20 bis 25 Jahre) unverrückbar sind oder nur mit sehr grossem finanziellem Aufwand beseitigt werden können und **weichen Einschränkungen**, die mit vertretbarem Aufwand beseitigt werden können oder die im Laufe der Zeit keine Einschränkung mehr darstellen können. Im Weiteren können Einschränkungen ausserhalb des Projektperimeters das Erreichen des Referenzzustandes verunmöglichen.

Die nachfolgenden Tabellen geben einen Überblick über die harten und weichen Einschränkungen entlang der Sense. Die Zuteilung der Einschränkungen basiert auf dem Fachstellenleitbild GEK Sense21 vom Januar 2014 mit Ergänzungen zuhanden der GRP Sense aufgrund der Begleitgruppensitzung vom 17. März 2022 und der Bereinigung nach der Vorprüfung.

Tabelle 2: Harte Einschränkungen entlang der Sense.

Harte Einschränkungen	Erläuterung
Bahnlinien	der SBB und STB mit Querungen/Brücken, Stützbauwerken und den weiteren Infrastrukturbauten/-anlagen.
Autobahn, Kantonsstrassen	Hauptachsen des motorisierten Strassenverkehrs: Autobahn, Kantonsstrassen 1. und 2. Klasse gemäss LK25 mit Querungen über Brücken sowie Stützbauwerken
Historische Verkehrswege von nationaler Bedeutung (IVS)	Flamatt – Thörishaus, insbesondere «Steinigi Brugg» IVS-Objekt mit viel Substanz
Überbaute sowie unüberbaute, aber erschlossene Bauzonen ausserhalb des Gewässerraums	Überbaute Bauzonen: <ul style="list-style-type: none"> – Wohn-, Misch-, Kern- und Dorfzonen sowie Arbeits- und Gewerbebezonen – Zonen für öffentliche Nutzung, Campingzone, Ferienhauszone, Grünzonen – Unüberbaute, jedoch erschlossene Bauzonen ausserhalb des Gewässerraums
Überbaute Bauzonen innerhalb des Gewässerraums	Überbaute Bauzonen: <ul style="list-style-type: none"> – Wohn-, Misch-, Kern- und Dorfzonen sowie Arbeits- und Gewerbebezonen – Campingzone, Ferienhauszone – Grünzonen mit unterirdischen Bauten – Zonen für öffentliche Nutzungen (mit Hochbauten und unterirdischen Bauten)
Ortsbilder von nationaler Bedeutung (ISOS)	<ul style="list-style-type: none"> – Laupen – Sensebrücke, insbesondere Kapelle St. Beatus
Kulturgüterschutz Inventar (Objekte von nationaler Bedeutung)	<ul style="list-style-type: none"> – Ehemaliges Zollhaus (Sensebrück Nr. 14, Wünnewil-Flamatt) – Drei Mehrfamilienhäuser (Neueneggstrasse Nrn. 6-10, Wünnewil-Flamatt)
Trinkwasserfassungen, Grundwasserschutzzonen S1 und S2 sowie Grundwasserschutzareale SA2	<ul style="list-style-type: none"> – bestehende Trinkwasserfassungen Neuenegg, Flamatt und Thörishaus und ihre Grundwasserschutzzonen – projektierte Trinkwasserfassung Oberflamatt (als Ersatz für die Fassung in Flamatt) und ihre geplanten Grundwasserschutzzonen – Grundwasserschutzareale SA2 Heitibüfel-Gäu
Ständig bewohnte Gebäude und ständig genutzte Gewerbebetriebe ausserhalb der Bauzone	Dazu gehören auch bestehende Höfe (Wohngebäude und darum gruppierte Ökonomiegebäude), z.B. Hof Widliau
Nationale Biotopinventare, falls die ökologische Gesamtbilanz aller Massnahmen negativ würde	<ul style="list-style-type: none"> – Auengebiete von nationaler Bedeutung (Nr. 55 Senseauen) – Amphibienlaichgebiete von nationaler Bedeutung (Nr. BE100 «Sense- und Schwarzwassergraben»)
Strategische Planungen ausserhalb des Gewässerraums	<ul style="list-style-type: none"> – Siedlungserweiterung «Oberflamatt-Au» (Richtplan Kanton Freiburg, Richtplan Region Sense sowie Richtplan Gemeinde Wünnewil-Flamatt) – Umstrukturierungsgebiet «Laupen, Altes Bahnareal» (Regionales Gesamtverkehrs- und Siedlungskonzept RGSK2021 Regionalkonferenz Bern-Mittelland) – Vorranggebiet Siedlungserweiterung Wohnen «Laupen, Bösigematte» (Regionales Gesamtverkehrs- und Siedlungskonzept RGSK2021 Regionalkonferenz Bern-Mittelland)

Tabelle 3: Weiche Einschränkungen entlang der Sense.

Weiche Einschränkungen	Erläuterung
Nicht überbaute und nicht erschlossene Bauzonen ausserhalb des Gewässerraums	
Zonen für öffentliche Nutzung innerhalb des Gewässerraums ohne Hochbauten und unterirdischen Bauten	Zonen für öffentliche Nutzung (ZÖN), welche entweder nicht überbaut sind und/oder als Parkplatz genutzt werden.
Grünzonen innerhalb des Gewässerraums ohne Unterirdische Bauten	
Bestehende Bauten und Anlagen ausserhalb der Bauzone (ohne Wohn- und Arbeitsnutzung)	→ z.B. Hornuserhaus und Platz Flamatt → z.B. Abflussmessstation BAFU in Thörishaus (Sense matt) → z.B. 300-m-Schiessanlage Schroetern (Wünnewil-Flamatt)
Ortsbildschutz/Baudenkmäler	Schützenswerte Ortsbilder, Baukulturgüter und historische Verkehrswege (von lokaler und regionaler Bedeutung, sowie nationaler Bedeutung ohne Substanz).
Grundwasserschutzbereiche Grundwasserschutzzonen S3	Grundwasserschutzbereiche (Au).
Nebenstrassen	Strassen der 3. – 6. Klasse gemäss LK 25.
Werkleitungen	Leitungen (Abwasser, Trinkwasser, Bewässerung, Strom, Telefonie/Glasfaser, Gas etc.) parallel und quer zur Sense. Sie können bei Bedarf verlegt werden. Auf Richtplanstufe wurde lediglich der Verlauf der Hauptleitung ARA Sensetal berücksichtigt. Weitere Werkleitungen sind auf Projektstufe zu berücksichtigen.
Landwirtschaftliche Nutzflächen	Landwirtschaftliche Nutzflächen (LN).
Wald	Waldareale
Freizeit- und Erholungseinrichtungen	Wander- und Radwege inkl. der Querung über Brücken und den angegliederten Bauten und Anlagen wie Vita Parcours, Spielplätze, Badestellen, Feuerstellen und Bänke.
Bauten zum Hochwasserschutz	Bestehende Bauten zum Hochwasserschutz, die durch andere Massnahmen oder an anderer Stelle ersetzbar sind.
Belastete Standorte	(Ehemalige) Deponien, Betriebsstandorte (i.d.R. innerhalb von Bauzonen), Ablagerungsstandorte «Au» und «Sense matt» in Neuenegg
Strategische Planungen innerhalb des Gewässerraums	– Militärische Übersetzungsstelle Neuenegg-Flamatt (Sachplan Militär) – Wildtierkorridor Thörishaus (Objekt von überregionaler Bedeutung, regionales Vorranggebiet Wildtierkorridor) → Massnahme Aufwertung bestehende Quermöglichkeit Sensebrücke

Tabelle 4: Umgang mit den harten bzw. weiche Einschränkungen entlang der Sense im GRP nach Massnahmentyp.

Massnahmentyp GRP	Umgang mit harten Einschränkungen im GRP	Umgang mit weichen Einschränkungen im GRP
Hochwasserschutz	<ul style="list-style-type: none"> – Als Randbedingungen berücksichtigen (i.d.R. auch Schützen vor HW) 	<ul style="list-style-type: none"> – Als weiche Einschränkung erwähnen und Prüfauftrag für ein Verlegen der Anlage, eine Umzonung, ein Gutachten bezüglich Auswirkung und/oder ein Objektschutz formulieren. Die Verlegung einer Anlage muss finanziell tragbar sein. – Massnahmen in der Grundwasserschutzzone S3 im Einzelfall prüfen.
Revitalisierung	<ul style="list-style-type: none"> – Als Randbedingungen berücksichtigen 	<ul style="list-style-type: none"> – Als weiche Einschränkung erwähnen und Prüfauftrag für ein Verlegen der Anlage, eine Umzonung, ein Gutachten bezüglich Auswirkungen, und/oder ein Objektschutz formulieren. Die Verlegung einer Anlage muss finanziell tragbar sein. – Massnahmen in der Grundwasserschutzzone S3 im Einzelfall prüfen.
Freihalteraum Sense	<ul style="list-style-type: none"> – Objekt ausserhalb des Gewässerraums ausklammern, wenn dem Objekt ein hohes Schutzziel vor Überflutung und Ufererosion zugewiesen (Objektkategorien 2.3, 3.1, 3.2, teilweise 3.4 gemäss Massnahmenblatt A1) – Objekt ausserhalb des Gewässerraums einschliessen, wenn dem Objekt ein hohes Schutzziel nur vor Ufererosion zugewiesen wird, Überflutungen aber toleriert werden (Objektkategorie 3.3, Grundwasserschutz zonen S1, S2 und S3 sowie Grundwasserschutzareale SA2) 	<ul style="list-style-type: none"> – einschliessen

4 Erläuterungen zu den Massnahmen

4.1 Hochwasserschutzziele und Integrales Risikomanagement (Massnahme A1 und A2)

Für die Prozesse Überflutung und Ufererosion werden für verschiedene Nutzungskategorien (Infrastrukturanlagen, Sachwerte, Nutzungen) auf Gefahren bezogene Schutzziele festgelegt. Die Schutzzielmatrix definiert, welcher Schutz den bestehenden Anlagen und Nutzungen ausserhalb des Gewässerraums angestrebt wird und dient als Grundlage dafür, den Bedarf an Hochwasserschutzmassnahmen zu definieren. Innerhalb des Gewässerraums sind nur standortgebundene Anlagen mit überwiegenden öffentlichen Interessen (gesetzeskonforme Nutzung) geschützt. Für Objekte ausserhalb des Gewässerraums dieselben Schutzziele unabhängig davon, ob sie innerhalb oder ausserhalb des Freihalteraums für die Gewässerentwicklung liegen.

Die Schutzziele gemäss der Matrix von Massnahme A1 werden im konkreten Einzelfall präzisiert. Im Dialog mit den relevanten Akteuren wird das als tragbar erachtete Risiko festgelegt. Dabei können im Einzelfall die Schutzziele aus der Matrix von Massnahme A1 sowohl nach oben als auch nach unten angepasst werden.

4.2 Klimawandel (Massnahme A3)

Hochwasserschutz- und Revitalisierungsmassnahmen an der Sense stützen sich bisher auf Abflussszenarien, welche einer beste Schätzung unter den heutigen klimatischen Bedingungen entsprechen. Mit dem Klimawandel werden in Zukunft andere Abflussszenarien (Hoch- und Niedrigwasser) erwartet und es wird erwartet, dass Lebensgemeinschaften in Zukunft anderen Temperaturextremen ausgesetzt sein werden als heute. Die Massnahme A3 bezweckt, dass alle wasserbaulichen Massnahmen entlang der Sense mit der einer «Klimawandelbrille» betrachtet werden und dass sie so geplant sind, damit sie auch nach möglichen zukünftigen klimatischen Änderungen wirksam sind oder einfach nachgebessert werden können.

4.3 Arten- und Lebensraumförderung (Massnahme A4)

Mit der Förderung von auen- und gewässertypischen Lebensräumen werden die Grundlagen geschaffen, dass sich die standorttypischen Tiere und Pflanzen entlang der Sense fortpflanzen, entwickeln und ausbreiten können. Mit der Lebensraumförderung werden somit indirekt auch gefährdete, schützenswerte und national prioritäre Arten gefördert.

4.4 Freihalteraum Sense für Überflutung und die Gewässerentwicklung (Massnahme A5)

Ausgangslage

Der im GRP Sense vorgesehene Freihalteraum Sense (vgl. Massnahmen A 3) soll den zukünftigen Raumbedarf für Massnahmen zum Schutz vor Hochwasser und die Hochwasserentlastung sowie zur Sicherung und Förderung der natürlichen Funktionen der Sense und ihrer Auen gewährleisten. Insbesondere soll der Raum für Überflutungskorridore oder Retentionsräume sowie für eine zukünftige morphologische Entwicklung der Sense, welche über die vorgesehenen Flussaufweitungen hinaus geht, langfristig gesichert werden.

Ausscheidung des Freihalteraums

Bei der Ausscheidung des Freihalteraums wurden folgende Kriterien berücksichtigt:

- Der Freihalteraum liegt i.d.R. innerhalb der Überflutungsfläche bei Extremhochwasser (EHQ).
- Seine Breite beträgt i.d.R. höchstens 300 m. Das ist die Breite, welche die Sense und ihre angrenzenden Auen vor der Korrektur der Sense beansprucht hatte.
- Er wird durch harte Einschränkungen, bei denen keine Überflutung toleriert werden kann, begrenzt (vgl. Kapitel 3.3).
- Er ist mindestens so gross wie der Gewässerraum nach Gewässerschutzgesetzgebung gemäss baurechtlichen Grundordnungen der Gemeinden (als Planungsgrundlage verwendeter Stand der Gewässerräume, vgl. Kapitel 5.9)

- Er lässt genügend Raum für die Weiterentwicklung von bestehende landwirtschaftlichen Betriebszentren (Riedliau).
- Er respektiert die in den regionalen und kommunalen Richtplanungen vorgesehenen Erweiterungen der Siedlungsgebiete in Oberflamatt und Laupen.
- Wo es sachlich gerechtfertigt und sinnvoll ist, liegt die Grenze des Freihalteraums auf einer Parzellengrenze.

In der Abbildung 2 ist anhand von zwei Abschnitten die Herleitung des Freihalteraums Sense aufgezeigt. Wenn bekannt ist, welche Flächen zur Retention oder Ableitung von Hochwasser bei Überlast (gemäss Massnahme A7) beansprucht werden, kann der Freihalteraum Sense an diesen Stellen allenfalls wieder reduziert werden.

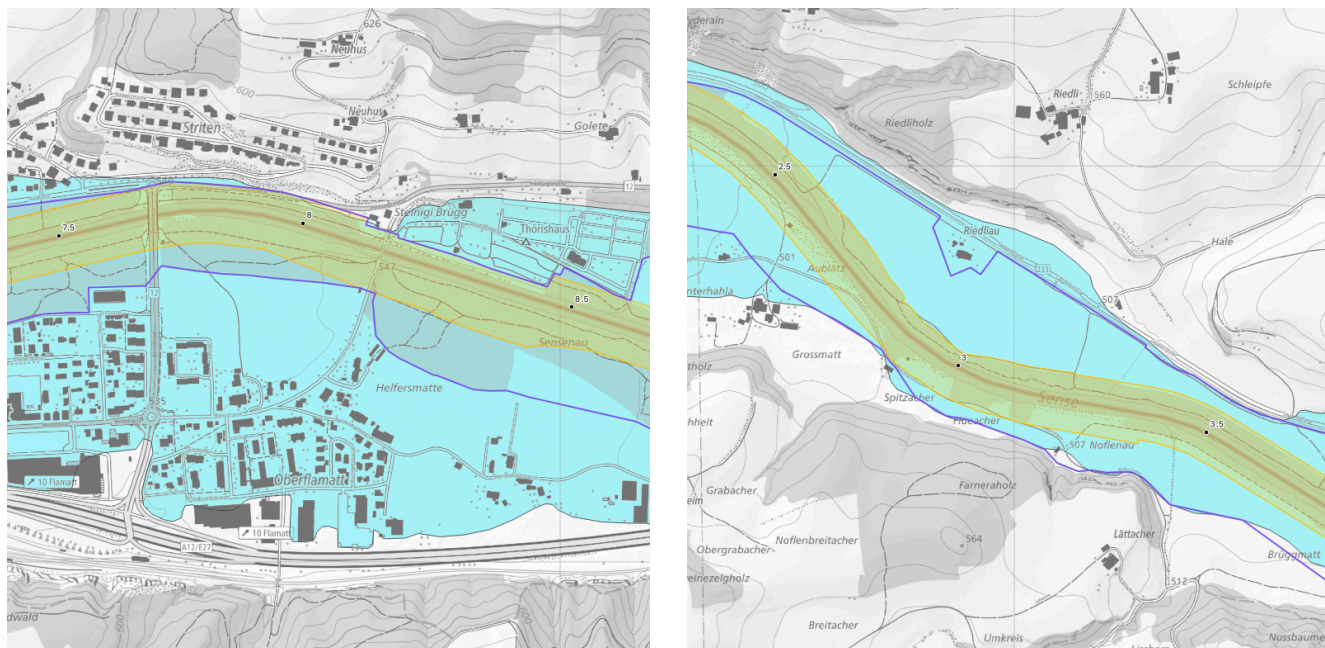


Abbildung 2: Links: Ausscheidung des Freihalteraums Sense (violett) im Siedlungsgebiet (primär Gewässerraum plus angrenzende Waldflächen). Rechts: Ausscheidung des Freihalteraums Sense ausserhalb des Siedlungsgebietes (primär Überflutungsfläche bei HQ in hellblau, max. 300 m breit). Als Planungsgrundlage verwendeter Gewässerräume, vgl. Kapitel 5.9.

Bedeutung Freihalteraum Sense vs. Gewässerraum

Der Gewässerraum ist durch das Gewässerschutzgesetz (GSchG) und die Gewässerschutzverordnung (GSchV) sowie die kantonale Wasserbau- bzw. Gewässergesetzgebung bestimmt und regelt die natürlichen Funktionen der Gewässer, den Schutz vor Hochwasser und die Gewässernutzung. Im Gewässerraum sind, abgesehen von restriktiv gehaltenen Ausnahmen, bereits heute keine Bauten erlaubt. Ausnahmen sind z.B. standortgebundene, im öffentlichen Interesse liegende Anlagen wie Fuss- und Wanderwege, Flusskraftwerke oder Brücken (Art. 41c GSchV). Die Abmessung des Gewässerraums wird in den baurechtlichen Grundordnungen sowie den besonderen baurechtlichen Ordnungen der Gemeinden grundeigentümerverschrieben festgelegt.

Der Freihalteraum Sense wird im Rahmen des GRP Sense über den Gewässerraum hinaus ausgeschieden (vgl. Massnahmen A 3). Die Breite des Freihalteraums variiert zwischen 40 m und 300 m und wird durch den potentiellen Flussraum unter Berücksichtigung der harten Einschränkungen (u.a. rechtsgültige Bauzonen und Bahninfrastruktur; vgl. Kapitel 3.3 Einschränkungen (Restriktionen)) bestimmt (Abbildung 3).

Mit dem Freihalteraum Sense wird die bauliche Entwicklung im Wirkungsbereich der Sense gesteuert, ohne die land- und forstwirtschaftliche Nutzung einzuschränken.

Für bestehende Bauten und Anlagen im Freihalteraum Sense gilt die Besitzstandsgarantie nach Art. 3 BauG-BE bzw. Art. 69 ff. RPBG-FR. Im Freihalteraum Sense entstehen nur neuen Bauten und Anlagen oder Erweiterungen von bestehenden Gebäuden, die standortgebunden sind, für die ein wichtiger Grund vorliegt und die keiner Richtplan-Massnahme widersprechen. Ausnahmen erteilt das Tiefbauamt des Kantons Bern, Oberingenieurkreis II bzw. das Amt für Umwelt des Kantons Freiburg, Sektion Gewässer.

Im Freihalteraum Sense wird eine naturnahe forstwirtschaftliche Nutzung der Auenwälder und eine extensive Nutzung des Landwirtschaftslandes im Rahmen von freiwilligen Nutzungsvereinbarungen mit den betroffenen Grundeigentümern angestrebt, jedoch nicht vorgegeben.

Massnahme A5 gibt den Gemeinden den Auftrag im Freihalteraum Sense die entsprechende Nutzungseinschränkung situationsbezogen und in geeigneter Form grundeigentümergebunden in der Nutzungsplanung festzulegen. Mit dem GRP wird keine direkte Änderung an der Nutzungsplanung vorgenommen.

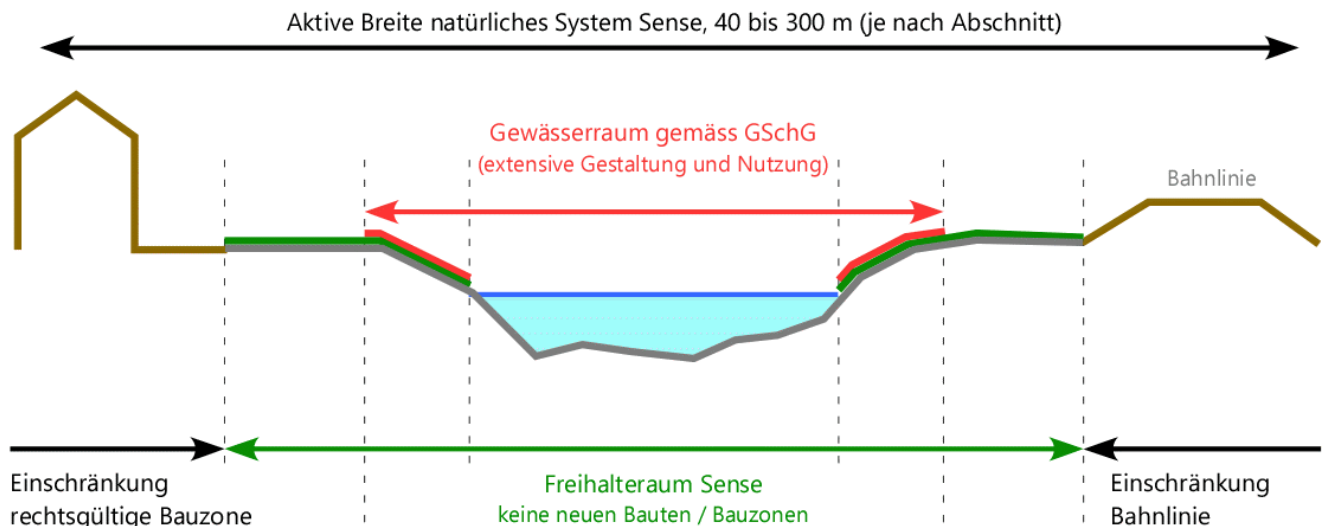


Abbildung 3: Vergleich des Gewässerraums nach GSchG und des Freihalteraums Sense des GRP Sense.

4.5 Umgang mit Überlast und Entlastungsräume (Massnahme A6)

Zum Schutz von hohen Sachwerten im Siedlungsgebiet sollen Hochwasser der Sense gezielt in wenig überbaute Gebiete entlastet werden, wo bei einem Ereignis verhältnismässig geringe Schäden erwartet werden können. Damit soll die Hochwasserspitze gedämpft werden. Die potenziellen Entlastungsräume werden im Rahmen eines Konzepts bezeichnet und planrechtlich als solche sicher gestellt, damit auf diesen Flächen keine neuen Bauten entstehen, welche das Schadenpotenzial erhöhen. Unter Umständen bedarf es baulicher Anpassungen, damit die gezielten Entlastungen bei Hochwasser anspringen und keine sekundären Schäden verursachen. Ein solches Konzept mit gezielten Entlastungen kann nur gemeinsam zwischen den beteiligten Gemeinden erarbeitet werden und bedarf einer enger Koordination zwischen den beiden Kanton Bern und Freiburg.

4.6 Gewässerunterhalt (Massnahmen A7, A8 und A9)

Im Rahmen des Gewässerunterhalts soll die Schutzfunktion und die Zuverlässigkeit der Schutzbauwerke untersucht, dokumentiert und bei Bedarf gezielt unterhalten und/oder saniert werden. Die Zuverlässigkeit nach SIA Norm 260 umfasst die Tragsicherheit, die Gebrauchstauglichkeit und die Dauerhaftigkeit.

Ein systematisches Schutzbautenmanagement hilft, die vorhandenen Schutzinfrastrukturen möglichst wirtschaftlich in einem guten Zustand zu erhalten. Um ein neues Schutzbautenmanagement aufzubauen oder ein bestehendes zu betreiben, müssen die vorhandenen Schutzbauwerke in einem Schutzbautenkataster erfasst werden. Dabei wird die Schutzfunktion und die Zuverlässigkeit der Schutzbauwerke definiert. Der Schutzbautenkataster verschafft den Werksverantwortlichen Übersicht über ihre Anlagen und deren Zustand und unterstützt sie dabei, nötige Erhaltungsmaßnahmen zu ergreifen.

Die Umsetzung der Gewässerunterhalts-Massnahmen (A7 bis A9) sind im Grundsatz alle gleich aufgebaut: Untersuchen der bestehenden Schutzbauten hinsichtlich Wirkung, Notwendigkeit und Zustand (Umsetzung 1); Festlegen der Unterhaltstrategie (Umsetzung 2) und differenzierter Unterhalt (Umsetzung 3). Bei den Schutzbauwerken zur Ufersicherung wurden

Wirkung, Notwendigkeit und Zustand bereits im Rahmen des Gewässerentwicklungskonzept GEK Sense21 beurteilt. Deshalb beinhalten die Umsetzungen im Massnahmenblatt A9 bereits den differenzierten Unterhalt.

Gewässerunterhalt Sohlensicherung

An der Sense soll eine fortschreitende Sohlenerosion verhindert werden. Wo dies nicht mit Flussaufweitungen möglich ist, erfüllen Schwellen und Rampen diese Funktion. Mit den Sohlensicherungen soll einerseits die Fundation von Infrastrukturbauten (Brückenwiderlager) und die Stabilität von querenden Leitungen erhalten bleiben, andererseits soll das nutzbare Grundwasservorkommen nicht nachteilig beeinflusst werden. Die Notwendigkeit von Massnahmen zur Sohlensicherung lässt sich folgendermassen bestimmen:

- Wenn die Sohle der Sense ohne Sohlensicherung unter die Fundationstiefe von Infrastrukturen am Ufer (Brückenwiderlager, Ufersicherungen) zu liegen kommt, muss die Sohle stabilisiert werden oder die Infrastrukturbauwerke tiefer fundiert werden.
- Wo das Grundwasser in die Sense exfiltriert und der Grundwasserspiegel relativ nahe an der Sohle liegt, sind Sohlensicherungen zu erhalten, damit keine Sohleneintiefung die Exfiltration verstärkt und den Grundwasserspiegel absenkt.
- Bei einer Infiltration der Sense ins Grundwasser ist die Sohlensicherung nicht erhaltensnotwendig. In diesen Bereichen ist jedoch darauf zu achten, dass die Wasserqualität der Sense nicht die Grundwasserqualität negativ beeinflusst.
- Im Bereich der Grundwasserschutzzone Aumatt (Neuenegg, Wünnewil-Flamatt) zeigt sich eine deutliche Exfiltration. Die Sohlensicherungen sind deshalb zu unterhalten. Dies gilt auch für die Schwelle auf der Höhe des Schiessstandes Schrotem in Wünnewil-Flamatt.

Die Zuverlässigkeit der Schutzbauwerke zur Sohlensicherung wird anhand der Tragsicherheit, Gebrauchstauglichkeit und Dauerhaftigkeit beurteilt. Die Zuverlässigkeits-Beurteilung der Schutzbauwerke zur Sohlensicherung an der Sense steht noch aus.

Gewässerunterhalt Hochwasserschutzdämme

Die Hochwasserschutzdämme begrenzen den durch Überflutung gefährdeten Raum. Einzelne Hochwasserschutzdämme dienen dazu, Siedlungsgebiete zu schützen, können diese Funktion aufgrund ihres Zustands nicht zuverlässig erfüllen. Andere Dämme schützen Flächen, für welche kein hohes Schutzziel besteht und welche eigentlich nicht erhalten werden müssen. Welche Abschnitte zu welcher Kategorie zählen, ist noch nicht systematisch bestimmt. Deshalb muss die Wirkung und Notwendigkeit der Hochwasserschutzdämme untersucht werden, ehe die für jeden Dammschnitt passende Strategie für den Unterhalt definiert werden kann.

Gewässerunterhalt Ufersicherung

Die Schutzfunktion zur Ufersicherungen ist abhängig von der Gefährdung und dem Schutzbedarf des Schadenpotenzials in Ufernähe. Für den Gewässerunterhalt Ufersicherung wird folgende Strategie formuliert:

- Wenn ein Schutzbauwerk aufgrund des Erosionspotenzials und des Schadenpotenzials in Ufernähe an der heutigen Stelle notwendig ist, soll die Verbauung unterhalten werden (vgl. Umsetzung 1, Massnahme A9).
- Wenn ein Schutzbauwerk aufgrund des Erosionspotenzials und des Schadenpotenzials in Ufernähe an der heutigen Stelle nicht notwendig ist, das Schutzbauwerk aber kein ökologisches Entwicklungspotential einschränkt, soll die Verbauung nicht mehr unterhalten werden und kann zerfallen (vgl. Umsetzung 2, Massnahme A9).
- Wenn ein Schutzbauwerk aufgrund des Erosionspotenzials an der heutigen Stelle nicht notwendig ist und dadurch ein ökologisches Entwicklungspotential einschränkt, soll die Verbauung aktiv zurückgebaut werden (vgl. Umsetzung 3, Massnahme A9).

Dort, wo das Schutzbauwerk nicht weiter unterhalten werden soll, muss abgeklärt werden, ob eine mit der Zeit fortschreitende Seitenerosion ein weiter vom Ufer entferntes Schutzobjekt gefährden könnte. Gegebenenfalls muss eine Interventionslinie definiert werden, ab welcher die fortschreitende Erosion dann gestoppt werden soll.

Im Rahmen der GEK Sense21 wurde die Zuverlässigkeit der bestehenden Schutzbauwerke zur Ufersicherung untersucht. Namentlich wurde ihr Zustand erhoben (Zustandserfassung im Jahr 2013). Diese Daten können verwendet werden, um den Zeitpunkt für den notwendigen Unterhalt nach Umsetzung 1) zu bestimmen.

Die Mehrkosten für Massnahmen zum Schutz von Wassernutzungsanlagen gegen Erosion (Objektschutz) trägt nach Art. 40 WBG-BE bzw. Art. 45f GewG-FR der Konzessionär (Betreiber der Trinkwasserfassung) bzw. in Grundwasserschutzarealen SA2, wenn dieser noch nicht bestimmt ist, das zuständige kantonale Amt).

4.7 Hochwasserschutz und Reaktivierung Auenwald (Massnahmen B3 und B4)

Zum Hochwasserschutz in den Siedlungsgebieten von Neuenegg und Flamatt sind verschiedene Massnahmen im Sinne des integralen Risikomanagements möglich: Gewässerunterhalt, raumplanerische Massnahmen, organisatorische Massnahmen und bauliche/technische Massnahmen. Letztere sind im Perimeter des Gewässerraums zwischen Steinigebrügg und Schrötermatta möglich (Massnahme B3). Als Massnahmen zur Erhöhung der Abflusskapazität sind denkbar: Verbreiterung des Flussbetts der Sense, die Ertüchtigung der bestehenden oder die Schaffung neuer Hochwasserschutzdämme oder das Absenken der bewaldeten Ufer. Mit letzterer könnte die Möglichkeit geschaffen werden, dass sich auf tieferem Niveau ein neuer Auenwald bilden kann, der periodisch überflutet wird (Massnahme B4). Für diese baulichen/technischen Massnahmen ist in der Richtplankarte der Perimeter bezeichnet. Für die anderen Massnahmentypen des integralen Risikomanagements wird in der Richtplankarte kein Massnahmenperimeter ausgedehnt.

Der Perimeter Massnahme B3 hält sich nicht strikt an den Gewässerraum, sondern berücksichtigt bestehende harte Einschränkungen, wie z.B. Bauzonen und Kantonsstrassen oder wird im Wald über den Gewässerraum hinaus ausgedehnt. Gleiches gilt für den Perimeter der Massnahme B4. Dieser beschränkt sich aber auf bestehende Waldflächen. Der Perimeter der Massnahmen B3 und B4 überschneidet sich teilweise mit Grundwasserschutz zonen S1, S2 und S3 (siehe Abbildung 4). Diese stellen Einschränkungen dar (s. Kapitel 3.3), welche bei der Umsetzung der Massnahmen berücksichtigt werden müssen.

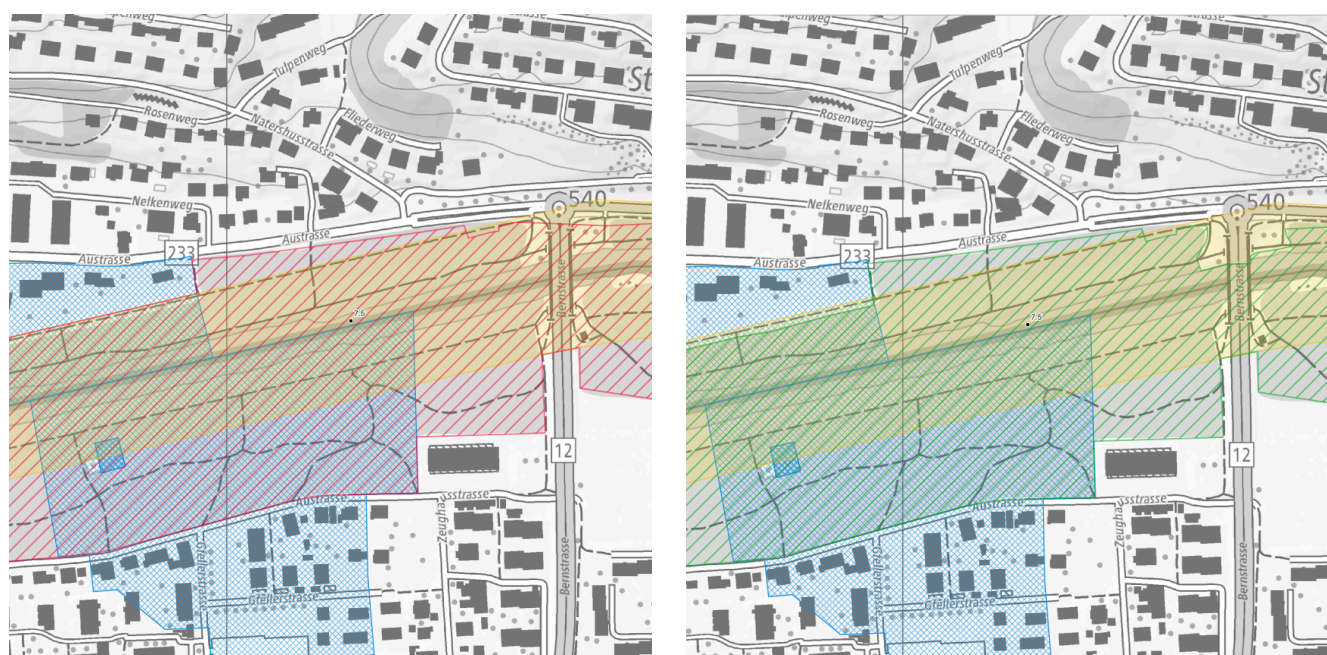


Abbildung 4: Links: Der Massnahmenperimeter B3 (rot schraffiert) geht über den Gewässerraum (gelb) hinaus und überschneidet sich mit der Grundwasserschutzzone S3 (blau). Rechts: dito für den Massnahmenperimeter B4 (grün schraffiert). Als Planungsgrundlage verwendete Gewässerräume, vgl. Kapitel 5.9.

4.8 Flussaufweitungen und Flusslandschaft (Massnahmen B5, B6, B8 und B9)

Die Sense hatte im Zustand vor der Korrektur ein verzweigtes Gerinne mit einem aktiven Flussbett von 70 bis 80 m Breite. Mit Aufweitungen des Gerinnes wird eine ähnliche Morphologie angestrebt. Die Standorte der Aufweitungen orientieren sich einerseits an den morphologischen Gegebenheiten und an den Prioritäten für die räumliche Nutzung, wie sie in Kapitel 1.2 des Gewässerrichtplans festgesetzt wurden.

In der Aufweitung Ramsere-Salzau (Massnahme B5) kann die starke Rechtskrümmung des Sense ausgenutzt werden, um eine selbsttätige Verlagerung des Gerinnes zu initiieren. Auch die nachfolgenden Aufweitungen Noflenau (Massnahme B6) und Widenrain (Massnahme B8) nutzen die bestehenden Krümmungen im Flusslauf, um die selbsttätige Verbreiterung durch Seitenerosion zu fördern.

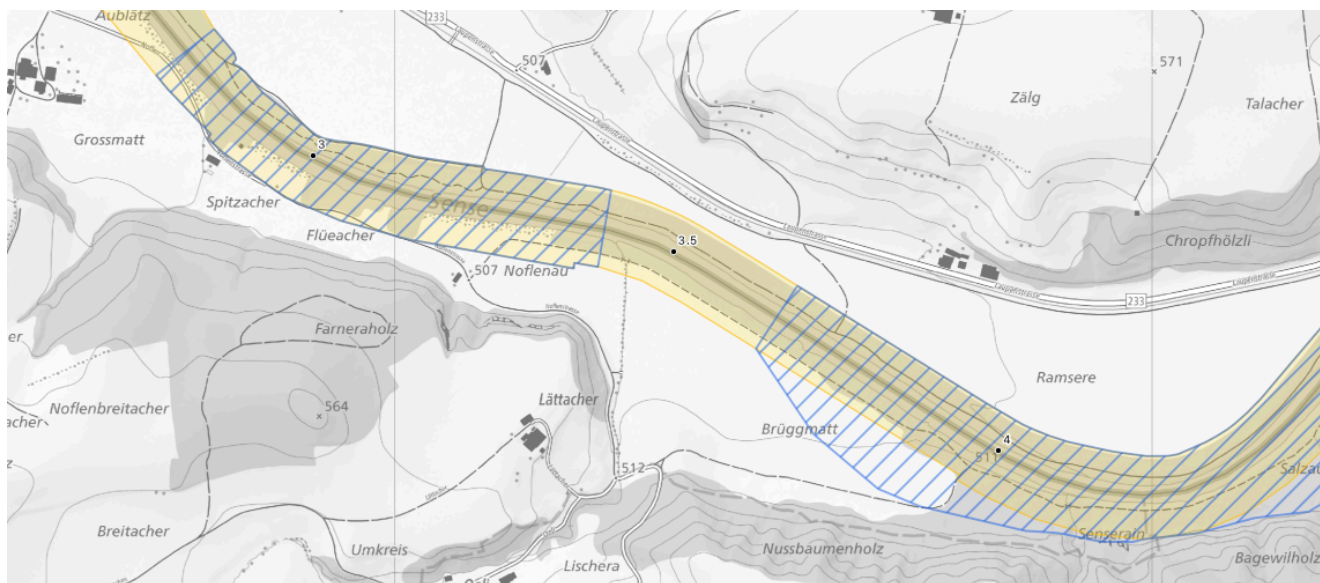


Abbildung 5: Der Perimeter der Massnahme B4 «Flussaufweitung Noflenau» (blau schraffiert, links im Bild) ist mit dem Gewässerraum (gelb) deckungsgleich. Der Perimeter der Massnahme B5 «Flussaufweitung Ramsere-Salzau» (blau schraffiert, rechts im Bild) geht teilweise über den Gewässerraum hinaus. Als Planungsgrundlage verwendeter Gewässerräume, vgl. Kapitel 5.9.

Entsprechend der Beschreibung im GEK Sense21 ist die Breite der Aufweitungen Noflenau und Widenrain auf den Gewässerraum beschränkt. In der Aufweitung Ramsere-Salzau soll linksufrig zugunsten der morphologischen Dynamik auch eine Fläche ausserhalb des Gewässerräume beansprucht werden dürfen.

Die grösste morphologische Dynamik wird erreicht, wenn die drei Aufweitungen zu einer Flusslandschaft Ramsere-Widenrain zusammengefasst werden (Massnahme B9). Wird der Sense dort erlaubt, eine grössere Breite als den aktuellen Gewässerraum zu beanspruchen kann über grosse Strecken auf einen aufwändigen Uferschutz verzichtet werden. Der ökologische Mehrwehrt beschränkt sich dann nicht nur auf den aquatischen Lebensraum im Flussbett der Sense, sondern kann auch angrenzende (neue) Auenwälder einschliessen.

Bereits im GEK Sense21 wurde formuliert, dass sich zwischen Widenrain und Ramsere auf einem Abschnitt von rund 2 km eine weitgehend natürliche Flusslandschaft bilden soll. Zum Schutz von Nutzungen jenseits des bestehenden Hochwasserschutzdammes (Bahnlinie, Fruchtfolgeflächen) wurde die Definition von Interventionslinien vorgeschlagen. Im GEK Sense21 ist die Breite der Flusslandschaft nicht vorgegeben. Die im GRP Sense festgelegte Breite der Flusslandschaft orientiert sich am historischen Vorbild, wie es in der Siegfriedkarte von 1897 ersichtlich ist (Abbildung 6). Diese Breite wird vom Fluss nicht von Anbeginn an beansprucht werden. Eine selbsttätige Verbreiterung kann Jahre oder Jahrzehnte in Anspruch nehmen. In dieser Zeit können die bestehenden landwirtschaftlichen Flächen im heutigen Rahmen bewirtschaftet werden. Aus Gründen des Gewässerschutzes wird es aber sinnvoll sein, die Nutzung auf einem Pufferstreifen entlang des jeweils aktuellen Flusslaufes zu extensivieren. Wenn sich die Flusslandschaft entwickelt hat, wird sich ein Mosaik aus Gewässerflächen, landwirtschaftlich nutzbaren Flächen und Auenwald einstellen.

Die drei Flussaufweitungen können einzeln oder zusammen realisiert werden. Gegebenenfalls ist es für die Umsetzung sinnvoll für die Massnahmen B5, B6, B8 und B9 eine gemeinsame (Vor-)Projektierung anzustossen, jedoch die Realisierung zu etappieren.

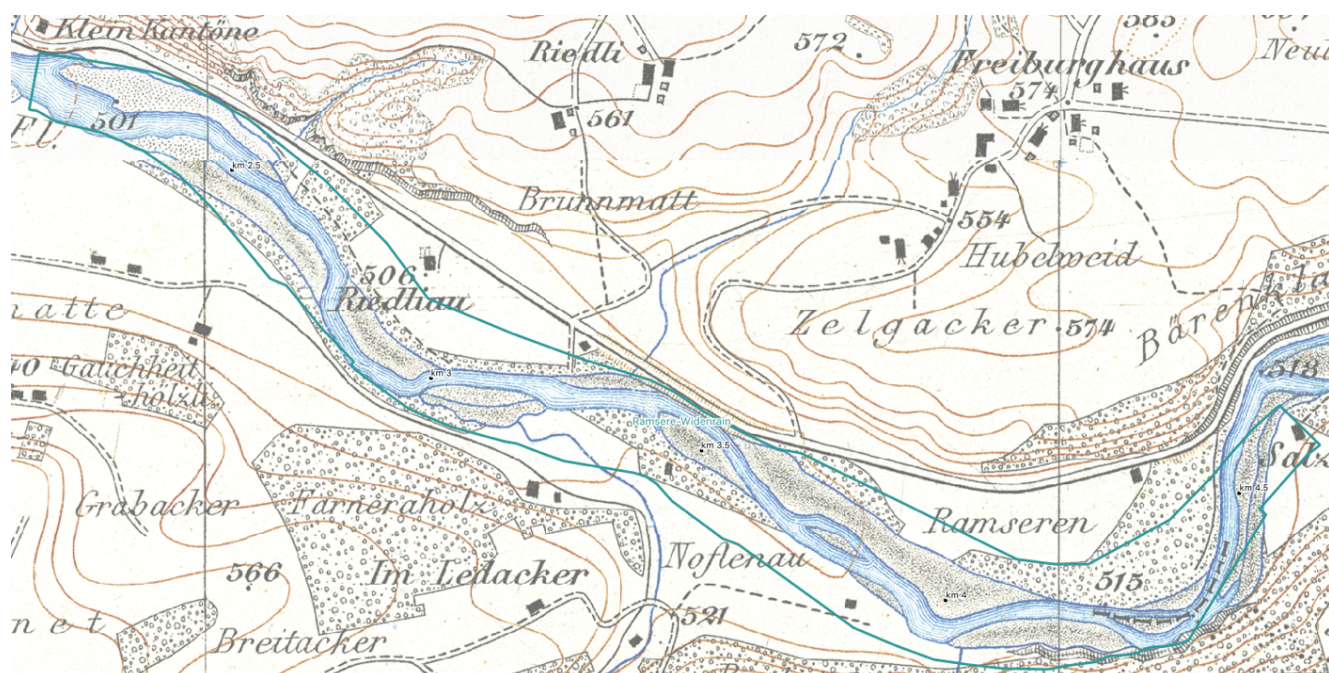


Abbildung 6: Perimeter der Massnahme B9 Flusslandschaft Ramsere-Widenrain mit Ausschnitt der Siegfriedkarte von 1897 (Quelle: swisstopo).

4.9 Standortgebundenheit wasserbauliche Massnahmen

Die vorgesehenen Flussaufweitungen, Revitalisierung der Flusslandschaft, Aktivierung des Auenwaldes und Hochwasserschutzmassnahmen liegen im Waldareal (B3, B4, B5, B6, B8 und B9) oder betreffen teilweise Fruchtfolgeflächen (B5, B6, B8 und B9). Sie weisen eine hohe Übereinstimmung mit der Lage ehemaliger Mäander- und Auengebiete auf, die noch heute teilweise bewaldet sind. Sobald Waldfläche von einer wasserbaulichen Massnahme betroffen ist, muss gemäss geltendem eidgenössischem Waldgesetz die Standortgebundenheit nachgewiesen werden, damit die Massnahme ausgeführt werden kann. Das Gleiche gilt, gestützt auf das eidgenössische Raumplanungsgesetz, für die qualitativ hochwertigen Landwirtschaftsflächen, die sogenannten Fruchtfolgeflächen.

Da die wasserbaulichen Massnahmen zwingend an den Fluss gebunden sind und sie bei der Sense gleichzeitig historisch bedingt mehrheitlich im Wald liegen, würde dies auf Stufe Umsetzungsprojekt bedeuten, dass für jede einzelne wasserbauliche Massnahme eine aufwändige Abwägung und Koordination mit der zuständigen kantonalen Fachstelle vorgenommen werden müsste. Das Gleiche gilt für die Beanspruchung von Fruchtfolgeflächen. Im Sinne einer Optimierung bei der künftigen Umsetzung werden auf Stufe Richtplanung die Massnahmen mit dem Zusatz «Perimeter standortgebundene, wasserbauliche Massnahmen» (eine Art Gestaltungsraum für die Massnahmen) ausgeschieden, in dem diese Standortgebundenheit der wasserbaulichen Massnahmen gegeben ist und anerkannt wird. Auf Stufe Projekt kann der Nachweis der Standortgebundenheit für Rodungen gem. Art. 5 WaG mit einem Verweis auf die Festsetzung der Massnahme im GRP Sense erbracht werden; in jedem Fall als ist aber als Rodungsvoraussetzung nachzuweisen, dass die Rodung das Interesse an der Walderhaltung überwiegt. In der Gewässerrichtplankarte 2 sind diese Massnahmenperimeter in der Legende zusätzlich mit «Perimeter für standortgebundene, wasserbauliche Massnahmen» (*) bezeichnet und damit entsprechend definiert. Die Ausscheidung des Perimeters für standortgebundene, wasserbauliche Massnahmen erfolgte unter Berücksichtigung der vorgesehenen Massnahmen und der bestehenden Einschränkungen (vgl. Kapitel 3.3). Der Perimeter befindet sich innerhalb des Perimeters des Freihalteraums Sense.

Weitere Massnahmen ausserhalb des in der Richtplankarte festgelegten Perimeters bedingen den Nachweis der Standortgebundenheit im Rahmen der für die Umsetzung erforderlichen Planung bzw. Genehmigungsverfahren (kein Bestandteil der Festsetzung). Allfällige trotzdem noch notwendige Interessensabwägungen innerhalb dieses Perimeters sind auf Stufe Umsetzung vorzunehmen. So muss z.B. die Standortgebundenheit für Infrastrukturen und Nutzungen zu touristischen Zwecken (Besucherlenkung, Naherholung) fallweise und separat beurteilt werden.

Bezüglich Waldbeanspruchung bzw. Beanspruchung und optimale Nutzung Fruchtfolgeflächen vgl. Kapitel 5.4 bzw. 5.5.

5 Schnittstellen und Abhängigkeiten

5.1 Allgemeines

Sämtliche Massnahmen des GRP Sense unterliegen den gesetzlichen Vorgaben. Infolgedessen sind in den Massnahmenblättern die einzelnen Gesetze, welche als Randbedingungen und Abhängigkeiten gelten, nicht aufgeführt.

5.2 Kantonale Sach- und Richtplanungen sowie Strategien

Richtplan Kanton Bern

Der Richtplan des Kantons Bern gibt mit der Massnahme E_05 «Gewässer erhalten und aufwerten» gestützt auf die Wasserbaugesetzgebung den allgemeinen Auftrag zur Revitalisierung von Gewässern. Dieser Auftrag wird in der strategischen Revitalisierungsplanung gemäss eidgenössischem Gewässerschutzgesetz des Kantons Bern (GEKOB.2014) konkretisiert und explizit für die Sense formuliert.

Mit dem GEK Sense21 und nun dessen Überführung in die Richtplanung werden Revitalisierungsmassnahmen räumlich weiter konkretisiert, mit anderen Interessen abgewogen und behördenverbindlich festgesetzt.

Revitalisierungsplanung Kanton Bern (GEKOB.2014)

Der Kanton Bern möchte seine Gewässer erhalten und aufwerten (Richtplan Kanton Bern, Massnahme E_05 vom 08.08.2024). Er hat dies in der strategischen Revitalisierungsplanung 2016-2035 konkretisiert und priorisiert. Dabei weist er dem Unterlauf der Sense eine hohe bzw. mittlere Priorität für die Umsetzung von Revitalisierungen zu.

Mit dem GEK Sense21 und nun dessen Überführung in die Richtplanung werden Revitalisierungsmassnahmen räumlich konkretisiert, mit anderen Interessen abgewogen und behördenverbindlich festgesetzt.

Richtplan Kanton Freiburg

Der Richtplan des Kantons Freiburg bezeichnet die Sense zwischen Schwarzwasser und Mündung in die Saane als Gewässerabschnitt mit Revitalisierungspotenzial (Massnahmenblatt T403 «Wasserbau und Unterhalt der Fliess- und stehenden Gewässer»). Gleichzeitig wird mit dem Massnahmenblatt P0903 «Gewässerentwicklungskonzept (GEK Sense21)» der Auftrag formuliert das gemeinsame Konzept in einen gemeindeübergreifenden Teilrichtplan für die Freiburger Gemeinden Ueberstorf, Wünnewil-Flamatt und Böisingen zu übertragen und diesen mit dem entsprechenden Berner Gewässerrichtplan zu koordinieren. Beides wird mit dem GRP Sense berücksichtigt und umgesetzt. Die Siedlungserweiterung «Oberflamatt-Au» gemäss kantonalem Richtplan wird als harte Einschränkung durch die Massnahmen des GRP Sense berücksichtigt, vgl. Kapitel 3.3.

Revitalisierungsplanung Kanton Freiburg

Im Kanton Freiburg sind die Prioritäten der Revitalisierung in der strategischen Revitalisierungsplanung von 2015 formuliert. Danach hat der Unterlauf der Sense ein hohes ökologisches Potenzial und eine Revitalisierung bringt einen hohen Nutzen für Natur und Landschaft. Dementsprechend wird der Revitalisierung des Unterlaufs der Sense eine hohe Priorität beigemessen, welche in den auf die strategische Planung folgenden 20 Jahre umgesetzt werden soll.

Mit dem GRP Sense wird ein wichtiger Planungsschritt in diese Richtung unternommen.

Wassernutzungsstrategie Kanton Bern

Der Kanton Bern möchte für die Produktion von Elektrizität aus erneuerbaren Energien die Wasserkraftnutzung in dafür geeigneten Gewässern ausbauen und bestehende Anlagen bei den anstehenden Erneuerungen optimieren.

Auf der Grundlage der Wassernutzungsstrategie 2010 wurde der Richtplan des Kantons Bern mit einer Massnahme zur Nutzung von Wasserkraft in geeigneten Gewässern ergänzt (Richtplan Kanton Bern, Massnahme C_20 vom 08.08.2024). Im Massnahmenblatt C_20 wird aufgezeigt, in welchen Gewässern resp. Gewässerabschnitten ein theoretisches Wasserkraftnutzungspotential vorhanden und die Realisierung neuer Wasserkraftanlagen grundsätzlich möglich ist, wo mit besonderen Auflagen zu rechnen ist und in welchen Gewässern die Schutzansprüche überwiegen.

Der Kantons Bern schliesst auf der ganzen Länge der Sense (und des Schwarzwassers) die Wasserkraftnutzung aus. Es soll die «Unberührtheit» und «das auf der ganzen Länge natürliche Abflussregime erhalten bleiben. Dies wird im GRP Sense berücksichtigt.

Sachplan Veloverkehr Kanton Bern

Zwischen Sensematte und Laupen führen die Velofreizeit-routen Nr. 74 und 299 entlang des nördlichen Ufers der Sense (Kanton Bern). Zwischen Neuenegg und Laupen sieht der Sachplan den «Korridor zur Klärung der Linienführung» Nr. 4 vor. Müssen aufgrund von wasserbaulichen Massnahmen des GRP Routen verlegt werden, ist deren genaue Lage im Rahmen der Umsetzung zu bestimmen. Der GRP Sense berücksichtigt den Sachplan und gibt insbesondere den Auftrag ein Konzept zur Besucherführung und -information entlang der Sense auszuarbeiten (Massnahme A12).

Sachplan Gewässerbewirtschaftung Kanton Freiburg

Der Sachplan Gewässerbewirtschaftung des Kantons Freiburg von 2021 formuliert das Ziel, dass die strategische Revitalisierungsplanung auf der Ebene der Einzugsgebiete konkretisiert wird und bezeichnet die Umsetzung des GEK Sense21 in die Richtplanung als Leuchtturmprojekt des Einzugsgebiets «Untere Sense».

Der GRP Sense ist ein wasserbaulicher Teilrichtplan mit den Gegenständen Hochwasserschutz, Gewässerunterhalt und Ökologie/Revitalisierungen. Die in den Gemeinden Ueberstorf, Wünnewil-Flamatt und Bösinggen festgelegten Massnahmen können später in einen umfassenden Richtplan des Einzugsgebiets «Untere Sense» im Sinne von Art. 4 GewG-FR überführt werden.

Der Gewässerrichtplan Sense behandelt jedoch die Themen Wasserqualität der Oberflächengewässer und des Grundwassers sowie Entwässerung und Abwasserreinigung, welche für einen Richtplan des Einzugsgebiets vorgegeben sind, nicht. Dennoch wird mit dem GRP Sense ein wichtiger Planungsschritt unternommen.

Sachplan Velo Kanton Freiburg

Zwischen Sensematte und Laupen führen die Velofreizeit-routen Nr. 74 und 299 entlang des nördlichen Ufers der Sense (Kanton Bern). Der Sachplan Velo stellt die Anschlüsse daran sicher. Der GRP Sense berücksichtigt den Sachplan und gibt insbesondere den Auftrag ein Konzept zur Besucherführung und -information entlang der Sense auszuarbeiten (Massnahme A12).

5.3 Regionale Richtplanungen

Regionales Gesamtverkehrs- und Siedlungsentwicklungskonzept 2021 Bern-Mittelland (RGSK-BM 2021)

Das Regionale Gesamtverkehrs- und Siedlungsentwicklungskonzept 2021 der Regionalkonferenz Bern-Mittelland (beschlossen an der Regionalversammlung vom 17.06.2021, genehmigt durch das Amt für Gemeinden und Raumordnung am 24.02.2022) stimmt die regionale Siedlungs-, Verkehrs- und Landschaftsentwicklung aufeinander ab.

Das regionale Siedlungserweiterungsgebiet «Bösigenmatte» und das regionale Umstrukturierungsgebiete «Altes Bahnareal» (beide in Laupen) liegen ausserhalb des Gewässerraums und des Freihalteraums Sense gemäss Massnahme A3. Sie werden durch den GRP Sense berücksichtigt.

Das RGSK-BM 2021 bezeichnet die Sense im Unterlauf als Vorranggebiet Naturlandschaften/Gewässer in der Agglomeration Bern» (Massnahmen BM.L-Schu.1.16 «Sense / Saane» und BM.L-Schu.1.23 «Sense / Schwarzwasser»). Vorrang hat dort die Erhaltung der Natur und Landschaft von besonderer Qualität, von Schutz- und Freihaltegebieten sowie von Vernetzungsräumen und -korridoren. In den Vorranggebieten Naturlandschaften sind extensive Erholung, Beobachtungsräume, Velo- und Wanderwege sowie Ruheräume möglich, aber mit der land- und waldwirtschaftlichen Nutzung sowie mit dem Schutz der Natur und Renaturierung von Gewässern abzustimmen. Das RGSK-BM 2021 sieht im Mündungsbereich Schwarzwassers / Sense vor, den bestehenden Erholungsschwerpunkt (Massnahme BM-T-Ü.1.68) zu «stärken». Da dieser innerhalb des regionalen Vorranggebiet Naturlandschafts und bestehende Naturschutzgebieten liegt, entspricht dies einem erhalten (kein ausbauen).

Der Gewässerrichtplan Sense berücksichtigt diese Vorgaben, indem Revitalisierungsmassnahmen zur Aufwertung des Gewässers definiert werden (Massnahmen B5, B6, B7, B9 und B10), Badeplätze (Massnahme A13) nur ausserhalb des Naturschutzgebieten «Sense-Schwarzwasser» bezeichnet werden (Vorrang Natur) sowie mit der Massnahme A12 «Besucherlenkung und -information» eine weitere Abstimmung zwischen Natur und Erholungssuchenden erfolgt.

Regionalplanung Sense 2030 – Regionaler Richtplan Siedlung, Verkehr und Energie inkl. Revision

Die Regionalplanung Sense 2030 des Gemeindeverbands Region Sense bzw. per 1.1.2024 neu Mehrzweckverbands Sensebezirk stimmt die regionale Siedlungs- und Verkehrsentwicklung sowie die Themen Energie und Umwelt aufeinander ab. Die Revision des regionalen Richtplans Sense wurde beschlossen von der Delegiertenversammlung der Region Sense am 24.05.2023 und am 12. Juli 2024 durch den Staatsrat genehmigt.

Die Siedlungserweiterung in «Oberflamatt-Au» gemäss Kantonaalem Richtplan wird im regionalen Richtplan Sensebezirk übernommen und im kommunaler Richtplan Wünnewil-Flamatt konkretisiert. Sie wird als harte Einschränkung durch die Massnahmen des GRP Sense berücksichtigt, vgl. Kapitel 3.3 Einschränkungen (Restriktionen)

Der regionale Richtplan legt entlang der Sense zwischen Laupen bis Schwarzwasserbrücke die Aufwertung und Erneuerung der «interkommunale Fuss- und Veloverbindung Freizeit, Uferweg» fest. Zudem soll eine Querung der Sense für den Fuss- und Veloverkehr (Freizeit) zwischen Laupen und Neuenegg geprüft werden. Die Massnahmen B5, B6, B7 und B9 sehen vor den Ufer-/Wanderweg abgestimmt auf das wasserbauliche Vorhaben zu verlegen. Eine neue Lage des Uferwegs kann zum heutige Zeitpunkt nicht bestimmt werden. Diese ist Im Rahmen der Projektierung zu ermitteln. Dabei ist auch die Festlegung des Regionalen Richtplans zu berücksichtigen und zusammen mit der Region zu konkretisieren. In der Realisierung können Synergien soweit sinnvoll genutzt werden. Eine neue Lage des Uferwegs ist in der Regionalen Richtplanung nachzuführen.

Regionales Gesamtverkehrs- und Siedlungsentwicklungskonzept 2025 Bern-Mittelland (RGSK-BM 2025)

Mit dem Regionalen Gesamtverkehrs- und Siedlungsentwicklungskonzept 2025 aktualisiert die Regionalkonferenz Bern-Mittelland die Abstimmung der regionale Siedlungs-, Verkehrs- und Landschaftsentwicklung und integriert die altrechtlichen teilregionalen Landschaftsrichtpläne. Es wurde am 15.07.2024 zur Vorprüfung beim Kanton eingereicht.

Im RGSK-BM 2025 entfällt das bisherige Siedlungserweiterungsgebiet «Bösingerfeld» in Laupen. Das Umstrukturierungsgebiete «Altes Bahnareal» in Laupen bleibt bestehen. Es liegt teilweise innerhalb des Freihalteraums Sense (Massnahme A3), der dort jedoch dem Gewässerraum entspricht.

Das RGSK-BM 2025 bezeichnet die Sense im Unterlauf unverändert als «Vorranggebiet Naturlandschaften/Gewässer in der Agglomeration Bern» (Massnahmen BM.L-Schu.1.6 und 1.15), vgl. Abschnitt RGSK-BM 2021 oben. Neu definiert das RGSK-BM 2025 im Gebiet Ramsere-Riedliau ein regionales Landschaftsschongebiet (Massnahme BM.L-Scho.Lb05). Dieses bezweckt einen ästhetischen Schutz, die Schonung bedeutender Landschaften sowie eine Siedlungszäsur. Der Freihalteraum Sense des GRP bewirkt das Gleiche. Die Revitalisierungsmassnahmen des GRP werten die Landschaft auf, indem sie nach deren Realisierung eine höhere Natürlichkeit aufweist und die historische Situation vor der Gewässerkanalisierung angestrebt wird.

Das RGSK-BM 2025 nimmt die «Veloverbindung Ueberstorf Niedermettlen Thörishaus» (Massnahme BM.FVV-Ü.01.23) mit der bestehenden Querung der Sense bei der Sensematte als Festsetzung in das Agglomerationsprogramm Bern auf (bestehende Querung betrifft den Gewässerraum). Zudem wird die «Veloverbindung Sensemattstrasse, Abschnitt Mittelhäusern, Schwarzenburgstrasse – Thörishaus, Freiburgstrasse» (Massnahme BM.FVV-Ü.03.26) als Zwischenergebnis festgelegt (liegt ausserhalb von Massnahmen des GRP).

5.4 Wald

Begründung Standortgebundenheit der Massnahmen im Wald

Mit dem Gewässerentwicklungskonzept Sense21 wurde ermittelt, wo Hochwasserschutzdefizite bestehen und wo eine Gewässerentwicklung flussmorphologisch möglich und unter Berücksichtigung bestehender Einschränkungen, wie Siedlungsgebiete, Infrastrukturen, Grundwasserschutz, Wald und Fruchtfolgeflächen denkbar ist. Das GEK Sense 21 zeigt, dass aufgrund der Siedlungsgebiete, der Infrastrukturen und des Grundwasserschutzes Massnahmen zum Schutz vor Hochwasser im Bereich Flamatt/Neuenegg erforderlich sind und dass die Sense in diesem Bereich und im Abschnitt Ramsere bis Wilerain ökologisch stark aufgewertet werden kann. Die Ausdehnung der Perimeter der Massnahmen B3, B4, B5, B6, B8 und B9 wurde auf Grundlage einer flussmorphologischen Analyse, welche im GEK Sense21 durchgeführt wurde, bestimmt.

Die Massnahmen B3 und B4 (Massnahmenbeschrieb vgl. Kapitel 4.7) liegen in Waldarealen, welche vor der Korrektur der Sense Teil des dynamischen Flussbetts oder seiner angrenzenden Auen waren. Die Massnahme B4 zur Aufwertung des Auenwaldes ist per Definition an die Waldfläche gebunden. Der Perimeter der Hochwasserschutzmassnahme B3 ist

praktisch deckungsgleich, damit Synergien zwischen Aufwertungs- und Hochwasserschutzmassnahmen optimal genutzt werden können.

Die Breite des Perimeters der Massnahmen B5, B6, B8 und B9, welche Wald betreffen, stützt sich auf eine flussmorphologische Analyse. Vor der Korrektur war die Sense zwischen Thörishaus und Laupen ein Fluss mit deutlichen Bankstrukturen, zum Teil mit einem verzweigten Gerinne und einer aktiven Flussbettbreite zwischen 70 m und 80 m. Der Flussraum, welcher das aktive Flussbett und den Auenwald miteinschliesst, war zwischen 150 m und 300 m breit. Für die Erfüllung von 100 % der natürlichen Funktionen der Sense wäre eine Breite von 300 m nötig. Die Massnahmen B6 und B8 liegen innerhalb des Gewässerraums nach GSchG und folgen dessen Breite. Mit einer optimalen Gestaltung des Gewässerraums können 70 % der ökologischen Funktionen des Gewässers erfüllt werden (Herleitung des Erfüllungsgrades nach der Methode Roulier (2012) im Rahmen des GEK Sense21). Der Perimeter der Massnahme B5 ist im Mittel 117 m und derjenige der Massnahme B9 176 m breit. Damit können bei entsprechender Gestaltung 85 % bzw. 95 % der natürlichen Funktionen des Gewässers in einem Perimeter von rund 40% bzw. 58% der maximalen Breite erfüllt werden. Die Breiten der Massnahmen bilden somit eine optimale Nutzung (Abwägung zwischen Schonung von Wald und Fruchtfolgeflächen sowie dem gewünschten ökologischen Nutzen für das Gewässer). Mit der Massnahme B9 wird sich zudem – analog zum Zustand vor der Korrektur der Sense – ein Mosaik aus Flussbett, standortgerechtem Auenwald und weiterhin landwirtschaftlich nutzbaren Flächen bilden.

Im GRP Sense wird für die in der Richtplankarte 2 bezeichneten Massnahmen die Standortgebundenheit festgesetzt, vgl. Kapitel 4.9. Für die Umsetzung von Massnahmen des GRP Sense ist in jedem Fall als Rodungsvoraussetzung nachzuweisen, dass die Rodung das Interesse an der Walderhaltung überwiegt.

Abstimmung mit Waldnutzung

Regionale Waldplanung Kanton Bern

Die regionalen Waldpläne des Kantons Bern zeigen die Ziele, Vorrangfunktionen und Massnahmen der Waldbewirtschaftung auf. Der Regionale Waldplan Nr. 74 «Frienisberg-Laupenamt» 2008-2023 (1. Generation) vom 2. April 2008 legt in Objektblatt Nr. 20 «Sense» fest, dass die Bedürfnisse des Wasserbaus Priorität haben. Deshalb sollen innerhalb der Schutzdämme Holzschläge zur Reduktion der Bäume, welche mitgerissen werden könnten, vorgenommen sowie Schlagabraum aus dem Hochwasserprofil entfernt werden. Der Regionale Waldplan Nr. 53 «Bern» 2003-2017 legt im Objektblatt Nr. 8 «Schwarzwasser» fest, dass Natur- und Landschaftsschutz Vorrang haben. Deshalb soll auf eine forstwirtschaftliche Nutzung der Wälder verzichtet resp. auf Massnahmen zum Schutz der Strassen und des Kulturlandes beschränkt sowie die Erholungsnutzung im Bereich der Auen gelenkt werden.

Der GRP Sense konkretisiert die Bedürfnisse des Wasserbaus. Das Festlegen eines Schwemm- und Totholzmanagement (Massnahme A10), einer Besucherlenkung und -information (Massnahme A12) sowie der Badeplätze (Massnahme A13) ist auf die regionale Waldplanung abgestimmt.

Hinweis 1: Die weiteren Objektblätter Nrn. 11 «Senserain», 12 «Freihalteflächen Strassen» sowie 20 «alte Bernstrasse» des Regionalen Waldplans Nr. 74 «Frienisberg-Laupenamt» liegen ausserhalb der Massnahmen des GRP Sense.

Hinweis 2: Die Regionalen Waldpläne 1. Generation werden in absehbarer Zeit durch die Regionalen Waldpläne 2. Generation abgelöst.

Freiburger Waldrichtplan und Regionale Waldentwicklungsplanung Kanton Fribourg

Die Freiburger Waldrichtplanung (FWRP) formuliert eine Strategie für den Freiburger Wald bis 2025 sowie Massnahmen bezüglich Waldbewirtschaftung. Es liegt noch keine regionale Waldentwicklungsplanung vor. Deshalb wird im Gewässerrichtplan Sense festgelegt, dass die Vorrangfunktion der Waldflächen entlang der Sense definiert und kantonsübergreifend koordiniert sind (Massnahmen A 12).

5.5 Kulturlandschutz und Fruchtfolgefleichen

Betroffenheit Fruchtfolgefleichen

Bei raumwirksamen Tätigkeiten ist auf Fruchtfolgefleichen besonders Rücksicht zu nehmen. Die Massnahmen des GRP Sense betreffen voraussichtlich wie folgt Fruchtfolgefleichen. Sie liegen – ausser bei den Massnahmen B5 «Flussaufweitung Ramsere/Salzau» und B9 «Revitalisierung Flusslandschaft Ramsere bis Widenrain» – mehrheitlich innerhalb des Gewässerraums gemäss Art. 36a Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer (SR 814.20). Der effektiv beanspruchte Umfang an Fruchtfolgefleichen und allfällige temporäre Beanspruchungen werden bei der Umsetzung des GRP in einzelne Projekte bestimmt.

Tabelle 5: Durch Massnahmen des GRP Sense betroffene Fruchtfolgefleichen (gerundet auf 100 m² genau).

Massnahme	Betroffene FFF Total [m ²]	Betroffene FFF Kt. Bern [m ²]	Betroffene FFF Kt. Freiburg [m ²]
B3	3'000	0	3'000
B5	10'000	3'000	7'000
B6	2'400	700	1'700
B7	7'000	500	6'400
B9	205'600	121'600	84'000

Begründung Standortgebundenheit der Massnahmen

Mit dem Gewässerentwicklungskonzept Sense21 wurde ermittelt, wo eine Gewässerentwicklung flussmorphologisch möglich und unter Schutz bestehender Einschränkungen, wie Siedlungsgebiete, Infrastrukturen, Grundwasserschutz, Wald und Fruchtfolgefleichen denkbar ist. Das GEK Sense 21 zeigt, dass aufgrund der Siedlungsgebiete, der Infrastrukturen und des Grundwasserschutzes die Sense nur im Schutz Ramsere bis Widerain unter Beanspruchung von Fruchtfolgefleichen (und Wald) ökologisch stark aufgewertet werden kann. Die Ausdehnung der Perimeter der Massnahmen B3, B5, B6, B8 und B9 wurde auf Grundlage einer flussmorphologischen Analyse, welche im GEK Sense21 durchgeführt wurde, bestimmt. Das GEK zeigt auch, dass nur dank der Kanalisierung der Sense Flächen für die landwirtschaftliche Nutzung gewonnen werden konnten (vgl. dazu Abbildung 6). Im GRP wird mit der Richtplankarte 2 für die bezeichneten Massnahmen deren Standortgebundenheit festgesetzt, vgl. Kapitel 4.9.

GRP Sense setzt gesetzlichen Auftrag und wichtige kantonale Ziele um

Der gesetzliche Auftrag zur Revitalisierung der Schutz wird im eidgenössischen Gewässerschutz und Wasserbaugesetz allgemein gegeben. Die Ziele der Massnahmen des GRP Sense (Wasserbau, Hochwasserschutz, Aufwertung von Gewässern und natürlichen Lebensräumen) sind gemäss den beiden kantonalen Richtplänen wichtig.

- Der Richtplan des Kantons Bern bezeichnet dies mit Strategien E15 und E21 sowie der Massnahme E_05 «Gewässer erhalten und aufwerten» allgemein und in der strategischen Revitalisierungsplanung gemäss eidgenössischem Gewässerschutzgesetz des Kantons Bern (GEKOB.E.2014) explizit für die Sense.
- Der Richtplan des Kantons Freiburg bezeichnet mit der Massnahme T403 «Wasserbau und Unterhalt der Fliess- und stehenden Gewässer» ebenfalls ein allgemeines kantonales Ziel. Er gibt mit der Massnahme P0903 «Gewässerentwicklungskonzept (GEK Sense 21)» sowie der kantonalen Revitalisierungsplanung bzw. dem Sachplan Gewässerbewirtschaftung zusätzlich einen spezifischen Revitalisierungsauftrag für die Sense.

Aus diesem Grund dürfen auch Fruchtfolgefleichen grundsätzlich beansprucht werden.

Optimale Nutzung der FFF

Die Breite der wasserbaulichen Massnahmen, welche Fruchtfolgefleichen betreffen, stützt sich auf eine flussmorphologische Analyse. Vor der Korrektur war die Sense zwischen Thörishaus und Laupen ein Fluss mit deutlichen Bankstrukturen, zum Teil mit einem verzweigten Gerinne und einer aktiven Flussbettbreite zwischen 70 m und 80 m. Der Flussraum, welcher das aktive Flussbett und den Auenwald miteinschliesst, war zwischen 150 m und 300 m breit. Für die Erfüllung von 100 % der natürlichen Funktionen der Sense wäre eine Breite von 300 m nötig.

Die Massnahmen B6 und B8 liegen innerhalb des Gewässerraums nach GSchG und folgen dessen Breite. Mit einer optimalen Gestaltung des Gewässerraums können 70 % der ökologischen Funktionen des Gewässers erfüllt werden (Herleitung des Erfüllungsgrades nach der Methode Roulier (2012) im Rahmen des GEK Sense21). Der Perimeter der Massnahme B5

ist im Mittel 117 m breit, derjenige der Massnahme B9 176 m. Damit können bei entsprechender Gestaltung 85 % bzw. 95 % der natürlichen Funktionen des Gewässers in einem Perimeter von rund 40% bzw. 58% der maximalen Breite erfüllt werden. Die Breiten der Massnahmen bilden somit eine optimale Nutzung (Abwägung zwischen Schonung der FFF und dem gewünschten ökologischen Nutzen für das Gewässer). Mit der Massnahme B9 wird sich zudem – analog zum Zustand vor der Korrektur der Sense – ein Mosaik aus Flussbett, standortgerechtem Auenwald und weiterhin landwirtschaftlich nutzbaren Flächen bilden.

Kompensationspflicht

Die wasserbaulichen Massnahmen, bei denen Fruchtfolgeflächen betroffen sind, sind standortgebunden (zwingend an den Fluss gebunden) und für die Erfüllung einer gesetzlich vorgeschriebenen Aufgabe nötig. Deshalb sind die Voraussetzungen für die Befreiung von der Kompensationspflicht erfüllt (vgl. Baugesetz des Kantons Bern Art. 8b Abs. 4 Bst. a (BauG-BE BSG 721.0) sowie Richtplan des Kantons Freiburg Massnahmen T031 «Fruchtfolgeflächen, Grundsätze Lemma 1). Der Entscheid zur Befreiung von der Kompensationspflicht erfolgt bei der Umsetzung der einzelnen Massnahmen des GRP.

5.6 Grundwasserschutz

Dem Grundwasserschutz wird eine hohe Bedeutung beigemessen. Die Grundwasserfassungen im öffentlichen Interesse sollen auch in Zukunft genutzt werden können. Dazu sollen die bestehenden Grundwasserschutzzonen und Grundwasserschutzareale ihre Schutzfunktion erfüllen können.

Der Perimeter der Massnahmen B3 und B4 überschneidet sich teilweise mit Grundwasserschutzzonen S1, S2 und S3 (siehe Abbildung 4). Diese stellen Einschränkungen dar (vgl. Kapitel 3.3), welche bei der Definition der Massnahmen berücksichtigt werden müssen. Insbesondere muss das Grabungsverbot in den Schutzzonen S1 und S2 beachtet werden. Allerdings gilt zu beachten, dass die Schutzzonen teils bis zur Gewässermitte ausgeschieden worden sind, und ein Grabung durch den Fluss selber nicht ausgeschlossen werden kann. Die Ufersicherungen entlang von Grundwasserschutzzonen und Grundwasserschutzarealen sollen weiterhin unterhalten werden. Die Mehrkosten für diesen Unterhalt (Objektschutz) trägt die Betreiberin der Wasserfassung bzw. bei Grundwasserschutzarealen die zuständige Fachstelle des Kantons oder die Betreiberin der künftigen Wasserfassung, wenn diese bereits bekannt ist, vgl. dazu auch Art. 40 WBG-BE bzw. Art. 45f GewG-FR.

5.7 Natur- und Landschaftsschutz

Das Auengebiet von nationaler Bedeutung (Nr. 55 «Senseauen»), das Amphibienlaichgebiet von nationaler Bedeutung (Nr. BE100 «Sense- und Schwarzwassergraben») der Wildtierkorridor von überregionaler Bedeutung (Objekt FR-07_BE-05 «Thörishaus/Flamatt») sowie das Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler (BLN-Objekt-Nr. 1320 «Schwarzenburgerland mit Sense- und Schwarzwasserschlucht») werden durch den GRP Sense berücksichtigt. Die Schutzziele für diese Schutzgebiete sind in die GRP-Massnahmen eingeflossen.

Das Auengebiet von nationaler Bedeutung (Nr. 55 «Senseauen») und das Amphibienlaichgebiet von nationaler Bedeutung (Nr. BE100 «Sense- und Schwarzwassergraben») werden in den Kantonen Bern und Freiburg durch Naturschutzgebiete mit folgenden Schutzziele konkretisiert:

- Das Naturschutzgebiet Nr. 55 «Sense-Schwarzwasser» gemäss Schutzbeschluss des Kantons Bern vom 27.10.2010 bezweckt (Schutzziele):
 - die ungeschmälerte Erhaltung des landschaftlich und ökologisch einzigartigen Gebietes des Sense- und Schwarzwassergrabens,
 - die Erhaltung der Dynamik der Fliessgewässer im Talgrund und ihrer Zuflüsse,
 - den Schutz und die Förderung der auentypischen Pflanzen- und Tierwelt,
 - die unbeeinträchtigte Erhaltung der bewaldeten felsendurchzogenen Hänge mit ihrer speziellen Pflanzen- und Tierwelt,
 - die Erhaltung und Schaffung von Refugien für die Tierwelt in den Auen und an den Molassewänden.
- Das Naturschutzgebiet «Sensegraben» gemäss kantonalem Nutzungsplan des Kantons Freiburg vom 25.02.2003 bezweckt (Schutzziele):

- der Erhaltung des gegenwärtigen schutzwürdigen Zustandes, insbesondere des natürlichen Lebensraumes für einheimische Tiere und Pflanzen, der Landschaft inkl. der Landschaftsformen, der Auendynamik, sowie der Ruhe, Ordnung und Sauberkeit;
- der Förderung bzw. Wiederherstellung der naturräumlichen Voraussetzungen für das Fortkommen gefährdeter einheimischer Tiere und Pflanzen, sowie der Auendynamik.

Im Auengebiet und im Amphibienlaichgebiet sowie den beiden Naturschutzgebieten ist im GRP Sense eine Nutzung mit Priorität Natur vorgesehen (siehe Abbildung 1 des GRP). Entlang der ganzen Sense werden autotypische Lebensräume gefördert (Massnahme A4, Massnahmen B4, B5, B6, B8, B9) und die Massnahme zur Bekämpfung von invasiven Neophyten (Massnahme A11) fördert die einheimischen Lebensräume. Auch das Konzept zur Besucherlenkung und -information (Massnahme A12) dient dazu, die Natur abschnittsweise vom Nutzungsdruck durch den Menschen zu entlasten.

Der Oberlauf der Sense bis zur Riedernbrücke befindet sich im Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler (BLN); Objekt-Nr. 1320 Schwarzenburgerland mit Sense- und Schwarzwasserschluft. Die Schutzziele des BLN (3.2 Die Dynamik der Gewässer erhalten und zulassen, 3.3 Die Gewässer und ihre Lebensräume in einem natürlichen und naturnahen Zustand erhalten, 3.4 Die Auenlandschaften mit der natürlichen Fließdynamik und den Lebensräumen mit ihren charakteristischen Pflanzen- und Tierarten erhalten) sind im GRP mittels diverser Massnahmen berücksichtigt.

Die im Datenblatt des Objekts Wildtierkorridor von überregionaler Bedeutung (FR07_BE05) beschriebenen Massnahmen (siedlungsfrei halten und Zwangswechsel für Wildtiere durchlässig halten) werden mit dem Freihalteraum Sense berücksichtigt. Weitere Massnahmen wie keine Zäunungen und der Pflanzung von Leitstrukturen erfolgen im Rahmen der Umsetzung.

5.8 Ortsbild und Kulturgüter

Es ist Aufgabe der Gemeinden und Kantone, auf der Grundlage des Inventars der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz (ISOS) und des kantonalen Inventars der Baudenkmäler (Bauinventar) die Siedlungen und Siedlungsteile von besonderer Schönheit, Eigenart, geschichtlichem oder kulturellem Wert zu bezeichnen und schützen. Eine weitere Aufgabe der Gemeinden und Kantone ist es, wertvolle Kulturobjekte sowie geschichtliche und archäologischen Stätten zu schützen.

Im Inventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz (ISOS) sind die Orte Laupen und Sensebrücke als Ortsbilder von nationaler Bedeutung bezeichnet.

- In Laupen («Musterbeispiel eines bernischen Brückenstädtchens»; G 2 «Vorstadt, dichte Bebauung beidseits der Hauptstrasse, E. 18.–A. 20. Jh.» mit Erhaltensziel A sowie U-Ri V «Kanalisierte Sense und Mündung in Saane, beidseits Böschung und Gehölz» Erhaltensziel a) setzt sich das Projekt «Verkehrssanierung, städtebauliche Entwicklung und Hochwasserschutz Laupen» intensiv mit dem Ortsbildschutz auseinander. Der GRP Sense berücksichtigt dieses Projekt sowie den festgelegten Gewässerraum der Gemeinde.
- Sensebrücke («Historischer Zoll- und Brückenort an der Grenze zwischen den Kantonen Freiburg und Bern»; B 0.1 «Alter Brückenkopf an der Sense mit Zollhaus, Kapelle und Gasthaus, 15.-20. Jh.», Erhaltensziel A sowie U-Ri I «Flussraum mit flachem Uferstreifen und Gehölz, auf der südlichen Seite der Sense Wiesland», Erhaltensziel a) ist einer Bauzone zugewiesen. Diese werden durch den GRP Sense berücksichtigt; vgl. Kapitel 3.3 Einschränkungen (Restriktionen). Die Massnahme B3 in der Umgebungsrichtung I liegt innerhalb des Gewässerraums.

Das Kulturgüterschutz Inventar des Bundes bezeichnet wertvoll identitätsstiftende kulturelle Objekte, welche es zu erhalten gilt. Die entlang der Sense bezeichneten Objekte von nationaler Bedeutung («Ehemaliges Zollhaus» (Sensebrücke Nr. 14, Wünnewil-Flamatt sowie «Drei Mehrfamilienhäuser» (Neueneggstrasse Nrn. 6-10, Wünnewil-Flamatt)) liegen innerhalb von Bauzonen, ausserhalb des Freihalteraums Sense und werden im GRP Sense berücksichtigt.

Das Inventar der historischen Verkehrswege der Schweiz (IVS) bezeichnet Weg- oder Strassenverbindungen aus früheren Zeiten, die aufgrund ihres traditionellen Erscheinungsbilds im Gelände erkennbar oder durch ältere Dokumente nachweisbar sind. Die Wegverbindung Flamatt-Thörishaus, insbesondere die «Steinigi Brügg» wird als IVS-Objekt von nationaler Bedeutung mit viel Substanz gelistet. Als Teil der Kantonsstrasse wird die Brücke und historische Wegverbindung als harte Einschränkung vgl. Kapitel 3.3 in den Massnahmen des GRP berücksichtigt und als Abhängigkeit und Randbedingung geführt. Im Rahmen der Weiteren Projektierung der wasserbaulichen Massnahmen ist die Gewässerquerung zu berücksichtigen.

5.9 Baurechtliche Grundordnungen, Richtplänen und weitere Planungsvorhaben der Gemeinden

Festlegung der Gewässerräume

Bei der Festlegung der Massnahmen des GRP Sense wurden die rechtsgültigen Bauzonen gemäss den baurechtlichen Grundordnungen der betroffenen Gemeinden berücksichtigt. Ausserdem wurden die durch die Gemeinden ausgeschiedenen Gewässerräume berücksichtigt:

Planungsstand Berner Gemeinden

Köniz: baurechtliche Grundordnung inkl. Gewässerräume gemäss Schutzplan (Teilrechtskraftbescheinigung der Direktion für Inneres und Justiz vom 24.03.2021).

Neuenegg: baurechtliche Grundordnung mit Änderungen bis 19.06.2023 (Gemeindebeschluss) sowie Entwurf Gewässerräume (Stand 2. Vorprüfung Juni 2023: aufgrund des Berichts zur 2. Vorprüfung ergibt sich gegenüber diesem Stand keinen Anpassungsbedarf).

Laupen: baurechtliche Grundordnung (genehmigt durch das Amt für Gemeinden und Raumordnung am 11.10.2013) sowie Gewässerräume gemäss Zonenplan Gewässerräume (beschlossen durch die Gemeindeversammlung am 10.06.2021 / genehmigt durch das Amt für Gemeinden und Raumordnung am 20.03.2023).

Planungsstand Freiburger Gemeinden

Ueberstorf: baurechtliche Grundordnung mit Änderungen (genehmigt von der Raumplanungs-, Umwelt- und Baudirektion am 11.09.2012; ein Entwurf der Gewässerräume liegt noch nicht vor, es wurde der Stand gemäss Gewässerentwicklungskonzept Sense21 berücksichtigt).

Wünnewil-Flamatt: baurechtliche Grundordnung inkl. Gewässerräume gemäss Zonennutzungsplan (genehmigt von der Raumplanungs-, Umwelt- und Baudirektion im Februar 2017).

Bösinggen: baurechtliche Grundordnung inkl. Gewässerräume gemäss Zonennutzungsplan (genehmigt von der Raumplanungs-, Umwelt- und Baudirektion am 06.06.2018).

Zur Zeit der Redaktion des Erläuterungsberichtes ist eine Überprüfung der Festlegung des Gewässerraums im Kantons Freiburg durch das Amt für Umwelt des Kantons Freiburg erfolgt und publiziert worden. Zu diesen konnten die Gemeinden Ueberstorf, Wünnewil-Flamatt und Bösinggen noch keine Stellung nehmen. Gemäss Auskunft des Bau- und Raumplanungsamtes des Kantons Freiburg besteht die Absicht diesen Gewässerraum mittels kantonaler Nutzungsplanung und einer Umsetzungsfrist für die Gemeinden festzulegen. Für die Abgrenzung des Freihalteraums Sense wurden die Gewässerräume gemäss Planung der Gemeinden (vgl. vorangehender Abschnitt) verwendet.

Kommunale Richtplanungen

Kommunale Richtplanungen Berner Gemeinden

Köniz: Die Gemeinde Köniz steuert und koordiniert mit den Richtplan Raumentwicklung Gesamtgemeinde (RP REGG) (genehmigt durch das Amt für Gemeinden und Raumordnung am 29.01.2018) die kommunalen Entwicklungsabsichten in den Bereichen Siedlung, Landschaft und Verkehr. Für die Sense zusammen mit ihren Uferbereichen und Hangflanken fokussieren sich die Richtplanmassnahmen auf ökologische Werte und Funktionen sowie die Besucherlenkung:

- Der RP REGG sieht vor die an der Sense bestehenden Rastplätze (Feuerstellen, Pic-Nic-Plätze) bei der Einmündung des Schwarzwassers und beim Heitibüffel zu optimieren (Massnahme N5-1; Koordinationsstand: Festsetzung). Diese Festsetzungen liegen innerhalb des bestehenden Naturschutzgebiets und des Gewässerraums, welche dem Freihalteraums Sense gemäss GRP vorgehen bzw. strenger als dieser sind. Unterhalt und Ergänzungen können durch den GRP Sense unverändert (nur) im Rahmen dieser gesetzlichen Möglichkeiten erfolgen.

Kommunale Richtplanungen Freiburger Gemeinden

Ueberstorf: Die Gemeinde Ueberstorf definiert an der Sense in ihrem Landschaftsrichtplan, genehmigt am 11.10.2006 durch die Raumplanungs-, Umwelt- und Baudirektion, das Naturschutzgebiet Sensegraben, Gefahrengelände für Boden und Hanginstabilitäten sowie Sonderstandorte feucht / trocken. Der Freihalteraum Sense beabsichtigt die Freihaltung der Sense. Die Festlegungen sind kompatibel.

Kommunale Richtplanungen Berner Gemeinden

- Weiter bezeichnet der RP REGG die bestehenden Wanderwege entlang der Sense von der Gemeindegrenze zu Neuenegg bis zur Schwarzwasserbrücke und formuliert einen Zielzustand (Orientierungsinhalt). Diese Hinweise liegen innerhalb des Freihalteraums Sense gemäss GRP sowie teilweise innerhalb des Gewässerraums sowie des bestehenden Naturschutzgebiets. Der Unterhalt / Erhalt bestehender Anlagen ist gewährleistet. Ergänzungen innerhalb von Gewässerraum und Naturschutzgebiet sind nur im Rahmen der gesetzlichen Möglichkeiten möglich (keine Änderung durch den GRP Sense). Ergänzungen / Anpassungen der Wanderwege im Freihalteraum des GRP (ausserhalb des Gewässerraums) sind gestützt auf RP REGG (wichtiger Grund) möglich, sofern sie bei Bedarf verlegt werden können und keine überwiegenden öffentlichen Interessen entgegenstehen.
- Der RP REGG legt das Restaurant «Sensemare» in Sensematte als «bestehende Freizeitanlage von regionaler Bedeutung» fest. Es liegt teilweise im Gewässerraum und im Freihalteraum Sense. Der Besitzstand der baubewilligten Anlagen ist gewährleistet. Der GRP Sense sieht vor, die Ufersicherungen zu unterhalten.
- Das Quartier «Sensematte» ist im RP REGG als «Interventionsgebiet Siedlung» bezeichnet. Allfällige Anpassungen an der Nutzungsplanung sind auf die Festlegungen des GRP Sense abzustimmen.

Neuenegg: Die Gemeinde Neuenegg definiert in ihrem Landschaftsrichtplan, genehmigt durch das Amt für Gemeinden und Raumordnung am 02.01.1999, in den Gebieten Ramsere / Riedliau und Aumatt ein «Vorranggebiet/Lebensraumketten», welches Kulturlandschaftsbereich mit hohem ökologischem Wert bezeichnet. Insbesondere sind Vernetzungskorridore, Wanderkorridore, Hecken, Obstgärten, Uferbestockungen und Waldränder zu erhalten, pflegen, aufwerten. Zudem sind Hecken und Einzelbäume/Baumgruppen bezeichnet. Diese Festlegungen sind mit den Massnahmen B4, B5, B6 und B8 des GRP Sense kompatibel. Im Rahmen der nächsten Überarbeitung des Landschaftsrichtplans ist die Abstimmung auf die GRP-Massnahme B9 nachzuvollziehen. Eingriffe in geschützte Objekte nach NHG (Hecken, Uferbestockung etc.) sind Gegenstand der Umsetzung einzelner Projekte. Im Richtplan Verkehr der Gemeinde Neuenegg, genehmigt durch das Amt für Gemeinden und Raumordnung am 26.08.2010, sind keine Massnahmen an der Sense vorgesehen.

Kommunale Richtplanungen Freiburger Gemeinden

Wünnewil-Flamatt: Die Gemeinde Wünnewil-Flamatt steuert ihre Entwicklungsabsichten in einem Nutzungsrichtplan, einem Verkehrsrichtplan und einem Landschaftsrichtplan (bedingt genehmigt durch die Raumplanungs-, Umwelt- und Baudirektion am 22.07.2015). In den ersten beiden Richtplänen sind keine Inhalte im Perimeter der Sense definiert. Der Landschaftsrichtplan legt die ganze Sense im Gemeindegebiet als «Aufwertungsgebiet Sense» fest; die Abgrenzung entspricht dem im Zonennutzungsplan festgelegten Gewässerraum. Die Massnahmen des GRP sind damit abgestimmt. In weiten Teilen ist zudem der Freihalteraum Sense bereits als «Landschaftsschutzgebiet» ausgeschieden.

Kommunale Richtplanungen Berner Gemeinden

Laupen: Der Verkehrsrichtplan der Gemeinde Laupen, genehmigt vom Amt für Gemeinden und Raumordnung am 11.10.2013 sieht an der Sense insbesondere die Verlegung des Bahnhofs (realisiert), sowie zwei Erschliessungen von potenziellen Entwicklungsgebieten vor. Die Vorhaben befinden sich jedoch ausserhalb des Freihalteraums Sense. Über die Sensebrücke ist eine neue Veloroute (Herzroute) vorgesehen, welche mittlerweile realisiert ist.

Kommunale Richtplanungen Freiburger Gemeinden

Bösigen: Der Gemeinderichtplan Bösinggen, genehmigt von der Raumplanungs-, Umwelt- und Baudirektion am 26.10.2022, definiert im Perimeter der Sense folgendes:

- Siedlungsgrenze Brüggacher: Die bestehende Bauzone in Brüggacher durch die Siedlungsgrenze gemäss Gemeinderichtplan begrenzt. Die GRP Massnahmen berücksichtigen die bestehenden Bauzonen und damit die Festlegung des Gemeinderichtplans.
- Wanderweg entlang Sense: Die GRP-Massnahmen B5, B6, B8 und B9 sehen eine Verlegung der Wander- und Velowege vor. Der Ort der Verlegung von Wander- und Velowegen kann zum heutigen Zeitpunkt nicht bestimmt werden. Im GRP wird festgelegt, dass die kommunalen Richtpläne nach der Realisierung der konkreten wasserbaulichen Projekte im Rahmen der periodischen Nachführung ergänzt werden muss.
- Feuersalamander im Amtmerswilerbach: Die GRP-Massnahme B7 «Revitalisierung Mündung Amtmerswilerbach» unterstützt die kommunale Festlegung, die Feuersalamanderpopulation im Amtmerswilerbach zu erhalten.

Weitere kommunale Bau- und Planungsvorhaben entlang der Sense (Stand: November 2024)

Berner Gemeinden

Köniz: Die Gemeinde Köniz lanciert zurzeit die Erarbeitung eines Besucherlenkungssystems entlang der Sense. Die Massnahme A12 sieht vor, dass Konzepte für Besucherlenkungs- und -information über Flussabschnitte, die für die Naherholung einen funktionalen Raum bilden, erarbeitet werden. Funktionale Räume können z.B. Abschnitte zwischen Erschliessungspunkten mit dem öffentlichen Verkehr sein. Der Flussabschnitt Thörishaus bis Schwarzwasser(-brücke) kann als solchen betrachtet werden. Allenfalls benötigen Massnahmen z.B. für die Parkierung eine Koordination mit den Nachbargemeinden.

Neuenegg: keine weiteren Schnittstellen mit dem GRP

Laupen: vgl. Kapitel 5.10; ansonsten keine weiteren Schnittstellen mit dem GRP

Freiburger Gemeinden

Ueberstorf: keine weiteren Schnittstellen mit dem GRP

Wünnewil-Flamatt: Im Bereich Oberflamatt wird eine neue Quelfassung innerhalb Grundwasserschutzzone S2 und des Gewässerraums geplant. Keine Schnittstelle mit dem GRP, Massgebend sind die entsprechenden gesetzlichen Bestimmungen.

Bösigen: keine weiteren Schnittstellen mit dem GRP

5.10 Realisierte und laufende Wasserbauvorhaben

Die nachfolgend aufgeführten Wasserbauvorhaben wurden kürzlich ausgeführt oder sind bereits planrechtlich genehmigt, so dass sie – obschon Bestandteil des Gewässerentwicklungskonzepts Sense21 – nicht mehr im Richtplan aufgeführt werden vgl. dazu auch Kapitel 3.2– Triage.

- Verkehrssanierung, städtebauliche Entwicklung und Hochwasserschutz Laupen: Das Projekt www.in-zukunft-laupen.ch ist genehmigt und zurzeit in der Ausführung. Es sieht eine Erhöhung der Abflusskapazität der Sense in der Stadt Laupen und eine rund 900 m lange Aufweitung des Flusslaufs oberhalb von Laupen vor.
- Wasserbauplan (WBP) Aufweitung Oberflamatt: Entspricht der Massnahme A4a des GEK21. Das Projekt wurde vorgezogen. Es sind zwei Aufweitungen auf dem Abschnitt zwischen der SBB-Brücke und der Steinige Brügg geplant. Das Projekt ist genehmigt und zurzeit in der Ausführung.
- Wasserbauplan (WBP) Wileringbächli, Neuenegg. Das Wileringbächli wurde revitalisiert, die Mündung wurde flussabwärts verlegt. Sie ist heute für Fische durchgängig.
- Ausdolung Buebebach: Das kleine Seitengewässer der Sense in der Gemeinde Köniz wurde im Jahr 2020 ausgedolt und revitalisiert.

5.11 Weitere Schnittstellen

Kataster der Belasteten Standorte

In Neuenegg liegen die Ablagerungsstandorte «Au» (Standort-Nr. 06700012 mit Aushubmaterial, Bauschutt) sowie «Sense-matt» (Standort-Nr. 06700046 mit Bauschutt, Chemikalien, Siedlungsabfällen) innerhalb des Freihalteraums Sense. Die Festlegung des GRP (Freihaltegebiet) hat keine Auswirkungen auf die Ablagerungsstandorte. Es sind keine wasserbaulichen Massnahmen vorgesehen. Weitere Betriebs- und Ablagerungsstandorte gemäss Kataster der Belasteten Standorte des Kantons Bern sowie des Kantons Freiburg liegen ausserhalb der Festlegungen des GRP und sind nicht betroffen.

Naturgefahrenkarten

Die Gefahrenkarte Sense-Saane aus dem Jahr 2007 bezeichnet die Gebiete zwischen Heitibüffel und der Einmündung in die Saane, welche von Hochwassern der Sense gefährdet sind. Die Überflutungsflächen wurden mit Hilfe einer 2d-Überflutungssimulation bestimmt. Die Gefahrenkarte bildete die Grundlage für eine Risikoanalyse, welche im Rahmen des GEK Sense21 erarbeitet wurde. Gestützt auf diese Grundlagen wurde im GEK Sense21 der Handlungsbedarf für Hochwasserschutzmassnahmen für Neuenegg und Flamatt identifiziert und schliesslich als Massnahme B3 im GRP Sense präzisiert.

Gebrauchwasserkonzessionen

Allfällige Gebrauchwasserkonzessionen entlang der Sense sind im Rahmen der Umsetzung einzelner Massnahmen des GRP Sense zu erfassen und zu berücksichtigen.

6 Zeitliche Umsetzung und Finanzierung

Im Anschluss an die Mitwirkung bzw. Vernehmlassung in der breiten Öffentlichkeit und ihre Auswertung wird der GRP Sense dem Regierungsrat des Kantons Bern bzw. den Gemeinderäten Ueberstorf, Wünnewil-Flamatt und Böisingen für die Beschlussfassung übergeben. Mit dem Beschluss des Regierungsrats des Kantons Bern bzw. mit der Genehmigung durch das Bau- und Raumplanungsamt des Kantons Freiburg werden der GRP Sense sowie der gemeindeübergreifende Teilrichtplans Sense Ueberstorf, Wünnewil-Flamatt und Böisingen behördenverbindlich. Gleichzeitig wird für den koordinierten und projektorientierten Massnahmenvollzug das Koordinationsorgan «Wasserbaukommission Sense» eingesetzt (Massnahme C1 – Steuerung und Koordination). Zudem kann mit der Umsetzung der Massnahmen begonnen werden. Die Massnahmen des GRP Sense bilden die planungsrechtliche Basis für die Umsetzung der im Richtplan festgelegten Massnahmen im Rahmen von ordentlichen Projekten, bzw. der hierfür notwendigen Verfahren für die planrechtliche Sicherstellung (z.B. Wasserbaubewilligung oder Wasserbauplanverfahren im Kanton Bern bzw. Baubewilligung im Kanton Freiburg).

Die zeitlichen und finanziellen Angaben der einzelnen Massnahmen können sich im Laufe des Umsetzungsprozesses ändern und sind daher nicht in den jeweiligen Massnahmenblättern, sondern in einer separaten Umsetzungsliste festgehalten. Damit können die spezifischen und prozessbezogenen Angaben der einzelnen Projekte periodisch überprüft und bei Bedarf jederzeit den aktuellen Situationen, resp. den erforderlichen Handlungen angepasst werden. Das Koordinationsorgan «Wasserbaukommission Sense» nutzt die Umsetzungsliste als «Projektcockpit» und Führungsinstrument für die Koordination, die Prozesssteuerung und die Erfolgskontrolle der einzelnen Projekte.

Der GRP Sense legt die Federführung für die einzelnen Massnahmen fest. Wo die Federführung mehreren oder allen Wasserbaupflichtigen gemeinsam obliegt, haben diese gemeinsam eine geeignete Trägerschaft, Finanzierung und Organisation für die Umsetzung zu definieren. Die Wasserbaupflicht und somit auch die Trägerschaft obliegen auch nach der Einsetzung des Koordinationsorgan «Wasserbaukommission Sense» den Gemeinden (vorbehältlich der dazumal geltenden Gesetze).

Genehmigte Wasserbauprojekte sind entsprechend dem dazumal geltenden Recht und Anforderungen subventionsberechtig. Kostenträger und Kostenteiler werden auf Stufe Projekt bestimmt. Eigentümer von Werkleitungen und Verkehrsinfrastrukturanlagen beteiligen sich nach Massgabe der gesetzlichen Bestimmungen an den Kosten zum Schutz ihrer Werke.

Aus wasserbaulicher Sicht ist eine enge Zusammenarbeit der Gemeinden an der Unteren Sense unumgänglich, da die wasserbaulichen Massnahmen Auswirkungen auf das gegenüberliegende Ufer sowie auf oberhalb und unterhalb gelegene Gebiete haben. Aus diesem Grund sollen die Gemeinden Köniz, Neueneegg, Laupen, Ueberstorf, Wünnewil-Flamatt und Böisingen einen Gemeindeverband zur Erfüllung der Wasserbaupflicht an der Unteren Sense bilden (Massnahme C2 – Organisation). Ein Gemeindeverband entlastet die Gemeinden personell und sorgt für mehr Kontinuität bei der Umsetzung der Massnahmen des GRP Sense. Die im GEK Sense²¹ postulierte Institutionalisierung der Zusammenarbeit soll nun mit dem GRP Sense gestützt auf Art. 11a WBV-BE bzw. Art. 9 GewG-FR umgesetzt werden.

Im Rahmen des koordinierten Massnahmenvollzugs wird eine Gesamtökobilanz nach NHG/GSchG und eine Gesamtrödungsersatzbilanz nach Waldgesetz (WaG) erstellt und laufend nachgeführt (Massnahme C3 – Gesamtökobilanz und Gesamtrödungsersatzbilanz). So soll es möglich sein unabhängig von der Ausführung der streckenbezogenen Massnahmen, bereits ausgeführte ökologische Massnahmen zugunsten der Sense der Gesamtökobilanz, bzw. der Gesamtrödungsersatzbilanz des GRP Sense und bei der Umsetzung künftiger Massnahmen anzurechnen. Mit der Massnahme C3 des GRP Sense wird sichergestellt, dass die Gesamtökobilanz und Gesamtrödungsersatzbilanz über alle Massnahmen des GRP Sense soweit möglich auch innerhalb der streckenbezogenen Massnahmen positiv ausfällt. Durch diese massnahmenübergreifende Ökobilanzierung wird aber ein Handlungsspielraum geschaffen, indem grundsätzlich dort ökologische Aufwertungen vorgenommen werden sollen, wo auch das Potential gross ist. Massnahmen mit lokal negativen Auswirkungen können bei einer gesamthaft verbesserten Ökobilanz in Kauf genommen und kompensiert werden. Parallel und koordiniert zur Gesamtökobilanz wird auch eine Gesamtbilanz über den Rodungsersatz geführt.

Mit einem Pool für land- und forstwirtschaftliche Nutzflächen werden die Auswirkungen für die Land- und Forstwirtschaft, welche aus dem Flächenbedarf für die wasserbauliche Massnahmen des Gewässerrichtplans – aber nicht durch natürliche Erosion – resultieren, reduziert werden (Massnahme C4 – Pool land- und forstwirtschaftliche Nutzflächen). Der Pool ermöglicht einerseits Realersatz bieten zu können und andererseits unverschmutztem Bodenaushub (z.B. durch wasserbauliche Massnahmen) für die Aufwertung von Böden entlang der Sense zu nutzen. Dadurch wird der Handlungsspielraum erhöht

Flächen für die Massnahmen des Gewässerrichtplans verfügbar zu machen, indem Landverluste privater Land- und Waldeigentümer abgeschwächt und z.B. durch Flächen im Besitz der öffentlichen Hand kompensiert werden können

Die Umsetzung des GRP Sense und der wasserbaulichen Massnahmen wird in geeigneter Form durch das Koordinationsorgan «Wasserbaukommission Sense» kommuniziert (vgl. Massnahmen C5 – Kommunikation). So werden die lokalen und regionalen Akteure über die Umsetzung des GRP Sense orientiert und über die laufenden Projekte informiert. Die Kommunikation des GRP Sense und des Massnahmenvollzugs soll u.a. durch die Aktualisierung und Nachführung der bestehenden Webseite des GEK Sense21 www.sese21.ch erfolgen.

Anhang

- **Arbeitspapier «Triage der Massnahmen des GEK Sense21 für die Umsetzung in die Richtplanung»**

Triage der Massnahmen des GEK Sense21 für die Umsetzung in die Richtplanung

Stand Arbeitspapier: 4. April 2024 (Version 4 | [revidiert aufgrund Konsultation Fachstellen/Vorprüfung](#))

GEK Sense21		Stand Umsetzung		in Richtplanung		
Nr.	Bezeichnung Massnahme	Prio. ¹⁾	Juni 2022	Nr.	BE	FR
H1	Gemeindeübergreifend zusammenarbeiten	1		C1, C2	X	X
H2	Hochwasserschutzziele festlegen	1		A1	X	X
H3	Hochwasserschutzdämme überprüfen	2		A8	X	X
H4	Schutzbauten differenziert unterhalten	5		A7, A8 A9	X	X
H5	Übergeordnete Lösungen für den Überlastfall erarbeiten	2		A6	X	X
H6a	Abflusskapazität erhöhen (Flamatt)	2		B3	X	X
H6b	Abflusskapazität erhöhen (Neuenegg, Camping Thörishaus)	2		B3	X	X
H6c	Abflusskapazität erhöhen (Laupen)	2	Verkehrssanierung und städtebauliche Entwicklung Laupen inkl. Wasserbauplan in Ausführung	--	--	--
H6d	Ferienhauszone Noflen vor Hochwasser schützen	3	Verkehrssanierung und städtebauliche Entwicklung Laupen inkl. Wasserbauplan in Ausführung	--	--	--
H7a	Uferschutz Gäu/Büffel zerfallen lassen	1		A9	X	X
H7b	Uferschutz Seisematta zerfallen lassen	2		A9	X	X
H7c	Uferschutz Noflenmatten zerfallen lassen	2	Verkehrssanierung und städtebauliche Entwicklung Laupen inkl. Wasserbauplan in Ausführung	--	--	--
H8a	Uferschutz Flamatt erneuern	2		A9	X	X
H8b	Uferschutz Neuenegg erneuern	2		A9	X	X
R1a	Gewässerraum ausscheiden	6	umgesetzt bzw. in Arbeit (Neuenegg: Bereinigt nach Vorprüfung Juni 2021; Ueberstorf: in Arbeit)	--	--	--
R1b	Nutzung im Gewässerraum der Gesetzgebung anpassen	6	Besitzstand für zonenkonforme, bewilligte Bauten und Anlagen	(B1 - B9)	(X)	(X)
R2	Waldfunktionenplanung erarbeiten	2	Auftrag an Amt für Wald und Naturgefahren des Kantons Bern bzw. Amt für Wald und Natur des Kantons Freiburg	--	--	--
R3	Ersatzmassnahmen für die Land- und Forstwirtschaft vorsehen	3		C4	X	X
A1	Sommerkühle Seitenbäche revitalisieren	2	Mündungen Scherlibach (km 10.4), Ölibach (km 5.8) und Wilerringbächli (km 4.4/WBP) revitalisiert	B7	(X)	X
A2	Geschiebeentnahmen sanieren (Schwarzwasser in Rüscheegg-Heubach)	3	ausserhalb Richtplan-Perimeter	--	--	--
A3	Geschiebesammler sanieren (Taverna in Tafers + Rotenbach in Plaffeien)	3	ausserhalb Richtplan-Perimeter	--	--	--
A4a	Sense bei Oberflamatt aufweiten	2	Wasserbauplan Aufweitung Oberflamatt: genehmigt	--	--	--
A4b	Sense bei Ramsere / Salzau aufweiten	3		B5	X	X
A4c	Sense bei Noflenau aufweiten	3		B6	X	X
A4d	Sense bei Widenrain aufweiten	3		B8	X	X
A4e	Natürliche Flusslandschaft Riedliau bis Ramsere fördern	4		B9	X	X

GEK Sense21		Stand Umsetzung		in Richtplanung		
Nr.	Bezeichnung Massnahme	Prio. ¹⁾	Juni 2022	Nr.	BE	FR
A5	Auenwald bei Flamatt und Neuenegg reaktivieren	4		B4	X	X
G1	Lebensräume für Fische und Krebse verbessern	3		A4, A11	X	X
G2	Lebensräume für Amphibien schaffen	3		A4, A11	X	X
G3	Regenüberlaufbecken überprüfen	3	Auftrag an Verbandsgemeinden ARA Sensetal	(C1 – 4)	--	--
G4	Mikroverunreinigungen in der Sense vermeiden	3	ausserhalb Richtplan-Perimeter; Auftrag an ARA Guggersbach	(C1 – 4)	--	--
G5	Hormonaktive Substanzen und Pestizide überwachen	1	Auftrag an kantonale Gewässerschutzlaboratorien (nicht Gemeinden oder oder Tiefbauamt Kanton Bern)	(C1 – 4)	--	--
G6	Stoffeintrag von Strassen und Parkplätzen verringern	2	Auftrag an Strasseneigentümer	(C1 – 4)	--	--
G7	Kriterien für die Wasserentnahme für die Landwirtschaft erarbeiten	1	Auftrag an Amt für Wasser und Abfall des Kantons Bern bzw. Amt für Umwelt des Kantons Freiburg	(C1 – 4)	--	--
G8	Trägerschaft zur Bekämpfung von Neophyten bilden	2		A11	X	X
G9	Neozoen beobachten und dokumentieren	5		A11	X	X
G10	Hydrologische Messstation in Thörishaus fischgängig umbauen	2		B2	X	X
G11	Sensemündung in Laupen aufwerten	2	Verkehrssanierung und städtebauliche Entwicklung Laupen inkl. Wasserbauplan in Ausführung	--	--	--
E1a	Konzept zur Besucherlenkung erarbeiten	2		A12	X	X
E1b	Parkplatzkonzept erarbeiten	2		A12	X	X
E1c	Konzept zur Abfallverringerung erarbeiten	2		A12	X	X
E1d	Angebot an Badeplätzen erweitern	3		A12, A13	X	X
E1e	Besucher/Nutzer für den Naturraum sensibilisieren	2		A12, C5	X	X
E2a	Fahrverbot auf Waldwegen Büffel – Sensematt verfügen	3	keine wasserbauliche Massnahme: gehört in Verkehrsrichtplan und kann ggf. direkt umgesetzt werden	--	--	--
E2b	Fahrverbot auf Waldwegen in Oberflamatt verfügen	3	keine wasserbauliche Massnahme: gehört in Verkehrsrichtplan und kann ggf. direkt umgesetzt werden	--	--	--
E3a	Infrastrukturen für die Naherholung von Gäu bis Ramsere unterhalten	5		A12	X	X
E3b	Infrastrukturen für die Naherholung in Laupen und Bösinggen unterhalten	5		A12	X	X
Neu	Intergrales Risikomanagement	--		A2	X	X
Neu	Umgang mit dem Klimawandel	--		A3	X	X
Neu	Freihalteraum Sense (für Überflutungen und die Gewässerentwicklung)	--		A5	X	X
Neu	Fischdurchgängigkeit Schwelle oberhalb Scherlibachmündung	--		B1	X	X
Neu	Gesamtökobilanz und Gesamtrödnungsersatzbilanz	--		C3	X	X

1) Prio. = Zeithorizonte gemäss GEK Sense21:

- 1 Sofortmassnahme; 2 kurzfristig (in den nächsten 5 Jahren); 3 mittelfristig (in den nächsten 5-20 Jahren); 4 langfristig (in rund 20 Jahren); 5 dauerhaft; 6 31. Dezember 2018



ETAT DE FRIBOURG
STAAT FREIBURG

Service des constructions et de l'aménagement SeCA
Bau- und Raumplanungsamt BRPA

Chorherrengasse 17, 1701 Freiburg

Raumplanung
T +41 26 305 36 13
www.fr.ch/brpa

—
Unser Zeichen: RiC/sh
Direkt: +41 26 305 41 21
E-Mail: riccardo.cerutti@fr.ch

Freiburg, 30. Mai 2023

**Gemeinden: Ueberstorf
Wünnewil-Flamatt
Bösingen**

**Gemeindeübergreifender
Richtplan**

Gesamtgutachten zur Vorprüfung des Gewässerrichtplans Sense

1. Gegenstand	2
2. Zusammensetzung des Dossiers	2
3. Liste der konsultierten Amtsstellen und Organe	3
4. Hauptelemente	3
4.1. Ziel der Änderung	3
4.2. Übergeordnete Planungen und Koordination mit den Nachbargemeinden	3
5. Thematische Analyse	4
5.1. Siedlung	4
5.2. Natur, Landschaft und Umwelt	4
5.3. Kulturgüterschutz und archäologische Perimeter	6
5.4. Mobilität	6
6. Weitere Instrumente	7
6.1. Weitere mit dem gemeindeübergreifenden Richtplan zu koordinierende Verfahren	7
7. Schlussfolgerung des Gesamtgutachtens	7
8. Weiteres Verfahren	8
8.1. Dokumente, welche dem BRPA zur Schlussprüfung einzureichen sind	8
8.2. Weiteres Vorgehen	8
Anhang 1: Liste der Amtsstellen und Organe	9
Anhang 2: Zusammenfassung der Bedingungen und Bemerkungen der Ämter	10

1. Gegenstand

Gegenstand dieses gemeindeübergreifenden Richtplans gemäss Art. 35 des Raumplanungs- und Baugesetzes (RPBG) der Gemeinden Ueberstorf, Wünnewil-Flamatt und Bösinggen hat zum Ziel, den Gewässerrichtplan (GRP) Sense zusammen mit dem Kanton Bern umzusetzen. Es handelt sich genau um einen gemeindeübergreifenden Teilrichtplan, der im Kanton Freiburg das Thema der Gewässer der Sense und deren Areale auf drei Gemeinden behandelt. Nämlich können gemäss Art. 35 Abs. 2 RPBG mehrere Gemeinden für ein bestimmtes Gebiet oder Thema einen gemeindeübergreifenden Richtplan erstellen. Dieser Richtplan ist für die betroffenen Gemeindebehörde und kantonale Behörde verbindlich und tritt ab seiner Annahme in Kraft. Diesen Richtplan wird als Änderung der Ortsplanung (OP) der drei betroffenen Gemeinden umgesetzt. Da die vorgesehenen Massnahmen ausserhalb der Bauzone lokalisiert sind, werden sie im Rahmen eines Baubewilligungsverfahrens ausserhalb der Bauzone umgesetzt sein.

2. Zusammensetzung des Dossiers

Richtplandossier (behördenverbindlich)

- > Richtplankarte 1;
- > Richtplankarte 2;
- > Massnahmenblätter.

Grundlagedokumente (nicht behördenverbindlich)

- > Erläuterungsbericht.

Planungsbüros

Flussbau AG SHA, Schwarztorstrasse 7, 3007 Bern

Lohner + Partner AG, Bälliz, 3600 Thun

UNA – Atelier für Naturschutz und Umweltfragen AG, Schwarzenburgstrasse 11, 3007 Bern

Verfahren

Öffentliche Vernehmlassung: wird nach der Einreichung dieses Gutachtens stattfinden.

Annahme durch den Gemeinderat der Gemeinde Ueberstorf: 27. Juni 2022.

Annahme durch den Gemeinderat der Gemeinde Wünnewil-Flamatt: 4. Juli 2022.

Annahme durch den Gemeinderat der Gemeinde Bösinggen: 4. Juli 2022.

Eingang des Dossiers zur Vorprüfung beim Bau- und Raumplanungsamt: 15. Juli 2022.

3. Liste der konsultierten Amtsstellen und Organe

- > Amt für Kulturgüter, 4. Oktober 2022;
- > Amt für Mobilität, 11. Oktober 2022;
- > Amt für Archäologie des Kantons Freiburg, 14. Oktober 2022;
- > Wirtschaftsförderung, 31. Oktober 2022
- > Amt für Energie, 14. November 2022;
- > Amt für Umwelt, 18. November 2022;
- > Amt für Wald und Natur, 21. November 2022;
- > Eidgenössisches Departement für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport (VBS), eidg. Schiessoffizier Kreis 5, 5. Dezember 2022
- > Gemeindeverband Region Sense, 7. Dezember 2022;
- > SBB AG, 9. Dezember 2022;
- > Naturgefahrenkommission, 30. Januar 2023;
- > Bundesamt für Strassen ASTRA, 7. Februar 2023;
- > Sektion Landwirtschaft von Grangeneuve, 9. Februar 2023.

4. Hauptelemente

4.1. Ziel der Änderung

Dieser GRP ist ein Folgeprojekt des Gewässerentwicklungskonzeptes (GEK) 21, welches ein Projektblatt des kantonalen Richtplans (KantRP) ist. Wie erwähnt, wird die planerische Umsetzung im Kanton Freiburg durch einen gemeindeübergreifenden Richtplan erfolgen (Art. 35 Abs. 2 RPBG) und eine Anpassung der Zonennutzungspläne und Gemeindebaureglemente (GBR) der betroffenen Gemeinden, während im Kanton Bern ein kantonaler GRP erstellt wird.

4.2. Übergeordnete Planungen und Koordination mit den Nachbargemeinden

Das vorliegende Dossier zur Vorprüfung weist die Konformität mit der übergeordneten Planung, insbesondere mit dem aktuellen regionalen Richtplan (RegRP) Siedlung, Verkehr und Energie der Region Sense von 2014 sowie mit dem neuen RegRP der Region Sense (aktueller Status: Erstellung des Dossiers zur Schlussprüfung) auf. Im neuen RegRP wird eine Erweiterung des Siedlungsgebiets in Oberflamatt-Au vorgeschlagen, die im vorliegenden Dossier ebenfalls als "harte Einschränkung" bezeichnet wird. Weiterhin ist im neuen RegRP bezeichnet, was erstellt oder verbessert werden muss. Dieser Abschnitt ist von der Massnahme V-3-3 "Optimierung interkommunale Velo- und Fusswegverbindungen Freizeit / Uferwege" betroffen, wo eine Realisierung und Signalisation eines durchgängigen Wegs entlang der Sense erstellt werden sollte. Das Bau- und Raumplanungsamt (BRPA) sieht keine Konflikte mit den Vorschriften des Gewässerentwicklungsraums.

Dieses Dossier ist auch mit dem Inhalt des Projektblattes P0903 "Gewässerentwicklungskonzept (GEK Sense 21)" des KantRP (Stand der Koordination: Festsetzung) konform.

Der aktuelle Stand der Revision der OP der drei betroffenen Gemeinden ist wie folgt:

- > Ueberstorf: Revisionsprogramm.
- > Wünnewil-Flamatt: Zweites Dossier zur Anpassung an die Genehmigungsbedingungen liegt dem BRPA zur Vorprüfung vor.
- > Bösing: Zweites Dossier zur Anpassung an die Genehmigungsbedingungen bezüglich des Gemeinderichtplans (GemRP) wurde am 26. Oktober 2022 genehmigt.

Die betroffenen Gemeinden müssen ihre OP an diesen interkommunalen Richtplan anpassen. Künftig wird die Konformität der OP-Revisionen dieser Gemeinden mit diesem GRP überprüft.

Der vorliegende GRP muss gemäss Art. 4 des kantonalen Gewässergesetzes (GewG) mit dem zukünftigen Richtplan des Einzugsgebiets koordiniert werden, welcher die Bewirtschaftung der Gewässer festlegt. Da dieser aber noch nicht in Bearbeitung ist, wurde nach Rücksprache mit dem Amt für Umwelt (AfU) festgehalten, dass es am sinnvollsten ist, den Richtplan des Einzugsgebiets auf den Inhalt des GRP abzustimmen.

5. Thematische Analyse

5.1. Siedlung

Der Projektperimeter (Gewässerentwicklungsraum) überlappt nicht an die bestehende Bauzone. In Oberflamatt ist im neuen RegRP des Sensebezirks eine grosse Erweiterung des Siedlungsgebiets vorgesehen (mehr als 5 ha), die höchstwahrscheinlich mit dem Gewässerentwicklungsraum abgrenzt. Solange die Grenze zwischen diesen zwei Elementen der dort bestehenden Waldgrenze entspricht, besteht kein Nutzungskonflikt.

In der Gemeinde Wünnewil-Flamatt liegt der Detailbebauungsplan (DBP) "Sensebrücke" bei der Sensebrücke teilweise im Projektperimeter. Gemäss GBR dieser Gemeinde vom 26. Juli 2021 muss bei diesem DBP der Natur- und Naherholungsraum mit den Zugängen zum Wasser erhalten sein und es müssen auch attraktive und direkte Verbindungen für den Langsamverkehr sichergestellt werden. Da gemäss vorliegendem GRP in diesem Bereich Hochwasserschutzmassnahmen vorgesehen sind, stellt das BRPA fest, dass die Ziele des DBP "Sensebrücke" mit den Vorhaben des GRP übereinstimmen und deshalb hier kein Konflikt erkannt wird.

5.2. Natur, Landschaft und Umwelt

5.2.1. Seen und Fliessgewässer

Der Gewässerraum der Sense entspricht grundsätzlich dem Gewässerraum des vorliegenden GRP. Es ist zu beachten, dass seit Dezember 2022 neue Dateien zum Gewässerraum für den Kanton Freiburg verfügbar und ab sofort rechtskräftig sind. Die aktualisierten Daten zum Gewässerraum stehen auf den Online-Karten des Kantons unter www.map.geo.fr.ch (Thema Umwelt) sowie dem landwirtschaftlichen Informationssystem GELAN zur Verfügung. Der Gewässerraum wird über die OP der Freiburger Gemeinden verbindlich festgelegt. Nur in Oberflamatt und Bösing gibt es Abweichungen wegen bewilligten Flussbauprojekten. Nach Empfehlung des AfU soll im Massnahmenblatt A3 "Gewässerentwicklungsraum Sense" erwähnt werden, dass im Allgemeinen der Gewässerentwicklungsraum mindestens so gross wie der Gewässerraum sein soll.

Gewässerstrecken, die gemäss der kantonalen Revitalisierungsplanung als prioritär bezeichnet werden, sollten als Hinweis eingetragen werden.

Der Gewässerraum muss dargestellt werden. Laut Bundesgesetzgebung müssen die Kantone dafür sorgen, dass dies bei der Richt- und Nutzungsplanung berücksichtigt wird (Art. 36a Abs. 3 des Bundesgesetzes über den Schutz der Gewässer/GSchG, übernommen in das GewG). Da diese Daten nun vorliegen und aktualisiert wurden, müssen sie übernommen werden.

Der genaue Perimeter der Projekte, die in der Richtplankarte 2 angezeigt sind, sollen nicht genau definiert werden, sondern als ungefähre Perimeter, da die Möglichkeit bestehen soll, diese in den weiteren Projektphasen zu ändern. Diese sollen in der Regel nicht kleiner als der minimale Gewässerraum der Sense sein (100 m).

5.2.2. Forstkreis

Das Amt für Wald und Natur (WNA) weist darauf hin, dass die Massnahmen am Gewässerlauf zur Verschlechterung der Situation der Neophyten führen können. Es muss in dieser Hinsicht ein Konzept erstellt werden, das zeigt, wie mit diesem Risiko umgegangen wird.

Es muss auch sichergestellt werden, dass bei Arbeiten im Waldareal der 2. Forstkreis informiert und diese zusammen koordiniert werden. Bei Arbeiten und Projekten im Waldareal der Staatswaldungen im Kanton Freiburg ist der Staatsfirstbetrieb zu bevorzugen.

5.2.3. Aquatische Fauna und Fischerei

Sobald die Massnahmen zur Wiederherstellung der natürlichen Funktionalität des Flusses und seiner Ufer projektreif sind, müssen genauere Anträge und Pläne pro Massnahmen eingereicht werden und die Gemeinden müssen eine fischereirechtliche Bewilligung beantragen, um die Fischgängigkeit an bestimmten Orten wiederherzustellen.

5.2.4. Natur und Landschaft

Das WNA stellt die Standortgebundenheit der Badeplätze im Perimeter des Auengebietes und Amphibienlaichgebietes in Frage, da diese an anderen Orten im Projektperimeter erstellt werden können. Das WNA fordert deshalb, dass diese aus dem GRP entfernt werden (Richtplankarte 2, Massnahmenblätter A10 und A11, Bericht).

In der Massnahme A3 muss gezeigt werden, wie die Umsetzung des Gewässerentwicklungsraums auf der Stufe der OP grundeigentümerverbindlich umgesetzt werden kann, da es mögliche Einflüsse auf Bauvorhaben gibt. Wie bereits erwähnt, wird das BRPA den Gewässerentwicklungsraum bei der nächsten Änderung der OP umsetzen und das GBR wird entsprechend angepasst.

Der Projektperimeter, vor allem die Massnahmen B5 "Flussaufweitung Ramsere/Salzau" und B9 "Revitalisierung Flusslandschaft Ramsere bis Widenrain" im östlichen Teil, betrifft landwirtschaftliche Flächen von höchster Qualität (Fruchtfolgefleichen/FFF). Die Massnahmen, die dort geplant sind, sind gemäss KantRP wichtig, deshalb können FFF beansprucht werden und diese müssen nicht kompensiert werden, da diese standortgebunden sind. Die Sektion Landwirtschaft von Grangeneuve hat keine Bemerkungen zur Beanspruchung von FFF angegeben. Das BRPA weist darauf hin, dass, sobald diese Massnahmen projektreif sind, genau berechnet werden muss, wie viele FFF betroffen sind.

Das WNA begrüsst, dass eine Gesamtökobilanz über die ganze Fläche geschaffen werden soll. Diese muss aber über alle Projekte verbessert werden, da jetzt ein klares Defizit besteht. Es muss gezeigt werden, über welchen Prozess die Gesamtökobilanz von den betroffenen Amtsstellen genehmigt werden soll.

5.2.5. Naturgefahren

Gemäss der Naturgefahrenkarte des Kantons Freiburg sind einige Gebiete als Hinweisgebiet von Massenbewegungen betroffen, eher Steinschläge, Blockschläge und Rutschungen, sowie von den Gefahren für Hochwasser und Murgänge. Für weitere Details hierzu verweist das BRPA auf das Gutachten der Naturgefahrenkommission (NGK). Bei einer Einzonung oder der Realisierung einer Massnahme in diesen Gebieten muss eine Gefahrenstufe durch eine fachliche Studie bestimmt werden und Massnahmen zur Risikoeindämmung müssen getroffen werden. Nach Rücksprache mit der NGK wurde festgestellt, dass eine Studie zur Gefahrenstufe soweit nötig im Rahmen der Baubewilligungsverfahren für die jeweiligen Umsetzungsmassnahmen erstellt werden soll.

Die Naturgefahrenkarte sollte in beiden Richtplankarten integriert werden, mit der Legende, welche die NGK in ihrem Gutachten empfiehlt.

Der Erläuterungsbericht muss auch ein Kapitel zu den Naturgefahren enthalten.

5.3. Kulturgüterschutz und archäologische Perimeter

Die zu schützenden Ortsbilder und Kulturgüter in diesem Projekt werden als Einschränkungen eingetragen. Bei der Realisierung der Massnahmen müssen die entsprechenden Schutzvorschriften berücksichtigt werden.

Als harte Einschränkung soll die Kapelle St. Beatus (Sensebrücke) aufgeführt werden.

Zu den weichen Einschränkungen gehören insbesondere die Holzbrücke "Unteres Fahr" in Ueberstorf, die Eisenbahnbrücke in Wünnewil-Flamatt und das katholische Kirchenzentrum in Flamatt sowie die drei Arbeitshäuser (Sensebrücke).

Das Amt für Kulturgüter (KGA) begrüsst die in den Massnahmen erwähnte Option eines Fussgängersteiges an Stelle der abgebrochenen Brücke gemäss der Empfehlung des ISOS-Inventars Sensebrücke.

Das Amt für Archäologie des Kantons Freiburg (AAFR) erwähnt, dass es im Projektperimeter keine archäologischen Elemente gibt. Im Falle einer archäologischen Entdeckung während der Bauarbeiten muss das AAFR sofort benachrichtigt werden.

5.4. Mobilität

Das Amt für Mobilität (MobA) stellt ein positives Gutachten mit Bedingungen aus und nennt die nachfolgenden Bemerkungen zu den vorgesehenen Massnahmen.

Bei der Massnahme A3 "Gewässerentwicklungsraum Sense" muss erwähnt werden, dass der Zugang zur Sense als Naherholungsraum für alle zugänglich sein soll, vor allem für den Langsamverkehr.

Für die Massnahme A10 "Besucherlenkung und Information" soll auch die Koexistenz von Wanderern und Velofahrern / Mountainbikern sichergestellt werden. Das MobA begrüsst, dass die Erstellung eines Parkplatzkonzeptes vorgesehen ist. Dieses Konzept soll die Kriterien von Art. 24 des Ausführungsreglement zum Raumplanungs- und Baugesetz (RPBR) erfüllen und muss im Rahmen der Änderung der OP erstellt werden.

Im Projektperimeter sind auch Nationalstrassen lokalisiert, nämlich auf den Parzellen Art. 1270 GB in Wünnewil-Flamatt und Art. 1793 GB in Neuenegg sowie innerhalb der Baulinie der Nationalstrasse N12. Die Umsetzung von Projekten, die einen möglichen Einfluss auf Nationalstrassen haben, ist nur unter der Einhaltung von spezifischen Voraussetzungen möglich. Das BRPA verweist hierzu auf das Gutachten des Bundesamtes für Strassen (ASTRA). Im Projektperimeter ist auch die Bahnlinie der SBB lokalisiert. Die Umsetzung der Massnahmen darf auf keine Weise einen Einfluss auf die Bahninfrastruktur ausüben. Das BRPA verweist hierzu auf das Gutachten der SBB.

6. Weitere Instrumente

6.1. Weitere mit dem gemeindeübergreifenden Richtplan zu koordinierende Verfahren

Die Festlegung des Gewässerentwicklungsraums kann einen Einfluss auf mögliche Bauvorhaben haben, es sollte daher angezeigt werden, wie dieser auf der Stufe OP grundeigentümergebunden umgesetzt wird, denn der Richtplan ist nur behördenverbindlich. Es muss genau identifiziert sein, welche Massnahme grundeigentümergebunden sein könnte und wer genau betroffen ist. Sollten die Grundeigentümer von den Massnahmen betroffen sein, müssen diese in die kommunalen Nutzungspläne einfließen und das GBR muss entsprechend angepasst sein, damit der Gewässerentwicklungsraum gesetzlich gültig ist. Es muss daher klarer definiert werden, wie der gemeindeübergreifende Richtplan mit den schon bestehenden GemRP koordiniert werden muss anlässlich seiner Umsetzung.

7. Schlussfolgerung des Gesamtgutachtens

Aufgrund der Überprüfung des vorliegenden Dossiers zur Vorprüfung des GRP Sense und der Abwägung der damit verbundenen Interessen in Zusammenhang mit den Zielen und Grundsätzen der Raumplanung und des KantRP sowie des RegRP, werden die nachfolgend aufgezählten Punkte vom BRPA negativ begutachtet:

- > Erstellung von Badeplätzen im Perimeter des Auengebietes und Amphibienlaichgebietes;
- > Die genaue Festlegung der Perimeter der Wasserbauprojekte in der Richtplankarte 2;

Hinsichtlich der restlichen Elemente oder Änderungen der vorliegenden Änderung der OP, die im eingereichten Vorprüfungsdossier enthalten sind, gibt das BRPA eine positive Begutachtung ab, unter Vorbehalt seiner Bedingungen und Bemerkungen sowie die der konsultierten Amtsstellen und Organe. Diese Bedingungen sind in das Dossier zur Schlussprüfung aufzunehmen.

8. Weiteres Verfahren

8.1. Dokumente, welche dem BRPA zur Schlussprüfung einzureichen sind

Angepasstes Dossier gemäss den Bemerkungen des BRPA.

8.2. Weiteres Vorgehen

Die Gemeinden prüfen mit ihrem Ortsplaner die Bedingungen und Bemerkungen, die in den Gutachten der Amtsstellen und Organe und im vorliegenden Gesamtgutachten enthalten sind. Wir empfehlen den Gemeinden, grössere Änderungen vor der öffentlichen Auflage mit dem BRPA oder den zuständigen Instanzen zu besprechen.

Das BRPA macht auf das Verfahren der öffentlichen Auflage aufmerksam, welches gemäss Art. 78 ff. RPBG durchgeführt werden muss.

Vor der öffentlichen Auflage organisiert der Gemeinderat mit der Raumplanungskommission bei Bedarf eine erneute Information für die Bevölkerung.



Riccardo Cerutti
Raumplaner

Anhang

-
- Anhang 1: Liste der Amtsstellen und Organe
- Anhang 2: Zusammenfassung der Bedingungen und Bemerkungen der Ämter

- 1 Dossier mit den Gutachten der Amtsstellen und Organe an den Gemeinderat, Dorfstrasse 45, 3182 Ueberstorf
- 1 Dossier mit den Gutachten der Amtsstellen und Organe an den Gemeinderat, Laupenstrasse 2, 3178 Böisingen
- 1 Dossier mit den Gutachten der Amtsstellen und Organe an den Gemeinderat Wünnewil-Flamatt, Dorfstrasse 22, 3184 Wünnewil

Kopie

-
- Flussbau AG, Schwarztorstrasse 7, 3007 Bern (mit Kopien der eingeholten Gutachten)
- Lohner + Partner, Bälliz 67, 3600 Thun (mit Kopien der eingeholten Gutachten)
- UNA AG, Schwarzenburgstrasse 11, 3007 Bern (mit Kopien der eingeholten Gutachten)
- Amt für Archäologie des Kantons Freiburg, im Hause
- Amt für Kulturgüter, im Hause
- Amt für Mobilität, im Hause
- Amt für Umwelt, im Hause
- Amt für Wald und Natur, im Hause
- Naturgefahrenkommission, im Hause
- Grangeneuve, Sektion Landwirtschaft, Rte de Grangeneuve 31, 1725 Posieux
- Bundesamt für Strassen ASTRA, Place de la gare 7, 1470 Estavayer-le-Lac
- Gemeindeverband Region Sense, Schwarzseestrasse 5, 1712 Tafers
- SBB AG, Immobilien – Grundstücksmanagement, Riggerbachstrasse 8, 4600 Olten
- Eidgenössisches Departement für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport (VBS), eidgenössischer Schiessoffizier Kreis 5, Oberst Antoine Progin, Brunnenbergweg 1, 1712 Tafers

Anhang 1

Liste der Amtsstellen und Organe, welche im Rahmen dieser Vorprüfung konsultiert wurden, mit dem Datum der Erstellung ihrer Gutachten:

- > Amt für Kulturgüter, 4. Oktober 2022;
- > Amt für Mobilität, 11. Oktober 2022;
- > Amt für Archäologie des Kantons Freiburg, 14. Oktober 2022;
- > Wirtschaftsförderung, 31. Oktober 2022
- > Amt für Energie, 14. November 2022;
- > Amt für Umwelt, 18. November 2022;
- > Amt für Wald und Natur, 21. November 2022;
- > Eidgenössisches Departement für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport (VBS), eidg. Schiessoffizier Kreis 5, 5. Dezember 2022;
- > Gemeindeverband Region Sense, 7. Dezember 2022;
- > SBB AG, 9. Dezember 2022;
- > Naturgefahrenkommission, 30. Januar 2023;
- > Bundesamt für Strassen ASTRA, 7. Februar 2023;
- > Sektion Landwirtschaft von Grangeneuve, 9. Februar 2023.

Anhang 2: Zusammenfassung der Bedingungen und Bemerkungen der Ämter

In der folgenden Tabelle sind die Bedingungen und Bemerkungen, welche die konsultierten Amtsstellen und Organe in ihren Gutachten festgehalten haben und nicht im vorliegenden Gesamtgutachten erwähnt worden sind, festgehalten. Die Bedingungen und formellen Korrekturen sollen für das Dossier zur Schlussprüfung berücksichtigt werden, falls nichts Anderes bemerkt wird.

N°	Amt	Instrument	Betroffenes Thema	Seite	Typ
1	VBS	Erläuterungsbericht	Die Massnahme B3 muss die Schiessaktivitäten nicht beeinträchtigen.	2	Bemerkung
2	AfU	Richtplankarte 1, Richtplankarte 2	Der Gewässerraum sollte als Hinweis eingetragen werden.	2	Empfehlung
3	AfU	Richtplankarte 2	Gewässerstrecken, die gemäss der kantonalen Revitalisierungsplanung als prioritär bezeichnet werden, sollten als Hinweis eingetragen werden.	2	Empfehlung
4	AfU	Massnahmenblätter	Die Prioritäten und Umsetzungsfristen sollten festgelegt werden.	3	Empfehlung
5	NGK	Erläuterungsbericht	Die Referenzkarte der Naturgefahren für den Kanton Freiburg muss als "Naturgefahrenkarte Kanton Freiburg" genannt werden.	6	Bemerkung
6	WNA	Massnahmenblätter	Die Massnahme A9 muss durch die Erstellung eines Konzeptes zur Neophytenbekämpfung ergänzt werden.	4	Bemerkung
7	WNA	Massnahmenblätter	In der Massnahme A10 muss die Besucherlenkung und-information das Auen- und Amphibienlaichgebiet von nationaler Bedeutung berücksichtigen.	4	Bemerkung
8	WNA	Massnahmenblätter	In der Massnahme C3 muss eine minimale Zielgrösse für die Gesamtökobilanz definiert werden.	4	Bemerkung
9	WNA	Massnahmenblätter	In der Massnahme C3 muss aufgezeigt werden, über welchen Prozess die Gesamtökobilanz von den betroffenen Amtsstellen genehmigt werden soll.	4	Bemerkung
10	WNA	Bericht	In Kapitel 1.2, Abb. 1 muss der Abschnitt zwischen km 12 und der Einmündung des Schwarzsee als Vorrang Natur ausgediehung werden.	4	Bemerkung

11	Gemeindeverband Region Sense	Erläuterungsbericht	Die Entwicklung der "Untere Sense Kommission" könnte vom zukünftigen GRP der Einzugsgebiete abhängig sein.	2	Bemerkung
----	---------------------------------	---------------------	--	---	-----------

Das BRPA präzisiert in der untenstehenden zweiten Tabelle die Bedingungen und formellen Korrekturen, welche im vorliegenden Gesamtgutachten noch nicht erwähnt wurden. Diese Bedingungen und formellen Korrekturen sollen im Dossier zur Schlussprüfung ebenfalls berücksichtigt werden.

N°	Instrument	Betroffenes Thema	Typ
1	Richtplankarte	Da wenige Elemente auf zwei Karten erstellt wurden, könnte auch eine einzige Karte erstellt werden.	Empfehlung
2	Erläuterungsbericht	Die Koordination mit dem Richtplan des Einzugsgebiets und dem neuen RegRP des Sensebezirks muss erwähnt werden, auch wenn dieser noch nicht existiert.	Bemerkung
3	Richtplankarte 2	In Kapitel 4.7 des Erläuterungsberichts wird erwähnt, dass ein "Perimeter für standortgebundene, wasserbauliche Massnahmen" bezeichnet wird. Dies ist auf der Richtplankarte 2 aber nicht vorhanden.	Bemerkung
4	Massnahmenblätter	Das Wort "Festsetzung" beim Stand der Koordination wird normalerweise nur auf Stufe des KantRP benutzt (Art. 5 RPV). Im Rahmen des vorliegenden GRP kann diese auch benutzt werden, solange sie die gleiche Bedeutung hat.	Bemerkung

Übersicht Stellungnahmen Vorprüfung

Datum	Ort	Direktion	Amtsstelle	Abteilung	Kürzel	Name	Vorname
20.09.22	Bern	Direktion für Inneres und Justiz	Amt für Gemeinden und Raumordnung	Abteilung Orts- und Regionalplanung	BE-AGR-ORP	Bergamelli	Philipp
22.09.22	Bern	Wirtschafts-, Energie- und Umweltdirektion	Amt für Landwirtschaft und Natur	Abteilung Naturförderung	BE-ANF	Schranz	Beatrice
02.09.22	Bern	Wirtschafts-, Energie- und Umweltdirektion	Amt für Landwirtschaft und Natur	Abteilung Strukturverbesserungen und Produktion	BE-ASP	Kempf	Stefan
19.09.22	Bern	Bau- und Verkehrsdirektion	Amt für Wasser und Abfall		BE-AWA	Steiner	Oliver
10.08.22	Bern	Wirtschafts-, Energie- und Umweltdirektion	Amt für Wald und Naturgefahren	Abteilung Walderhaltung Standort Bern	BE-AWN	von Känel	Yannick
08.08.22	Bern	Wirtschafts-, Energie- und Umweltdirektion	Amt für Landwirtschaft und Natur	Abteilung Strukturverbesserungen und Produktion, Fachstelle Boden	BE-Boden	Howald	Michael
16.08.22	Bern	Wirtschafts-, Energie- und Umweltdirektion	Amt für Landwirtschaft und Natur	Fischereiinspektorat	BE-FI	Bernet	Daniel
31.08.22	Bern	Wirtschafts-, Energie- und Umweltdirektion	Amt für Landwirtschaft und Natur	Jagdinspektorat	BE-JI	Schindler	Jürg
25.08.22	Bern	Bildungs- und Kulturdirektion	Amt für Kultur	Denkmalpflege	BE-KDP	Fabbris	Alberto
15.08.22	Bern	Bau- und Verkehrsdirektion	Tiefbauamt	Oberingenieurkreis II	BE-OIK2	Knauer	Eicke
12.09.22	Bern	--	Regionalkonferenz Bern-Mittelland RKBM		BE-RKBM	Schori	Nina
14.09.22	Köniz	Direktion Umwelt und Betriebe	Abteilung Umwelt und Landschaft	Wasserbau	BE-Köniz	Gilgen	Daniel
14.10.22	Freiburg	Direktion für Bildung und kulturelle Angelegenheiten	Amt für Archäologie	Kantonsarchäologe	FR-AAFR	Sauteur	Emmanuelle
14.11.22	Freiburg	Volkswirtschafts- und Berufsbildungsdirektion	Amt für Energie		FR-AIE	Portmann	Manfred
18.11.22	Freiburg	Direktion für Raumentwicklung, Infrastruktur, Mobilität und Umwelt	Amt für Umwelt		FR-AFU		
30.05.23	Freiburg	Direktion für Raumentwicklung, Infrastruktur, Mobilität und Umwelt	Bau- und Raumplanungsamt	Raumplanung	FR-BRPA	Cerutti	Riccardo
09.02.23	Freiburg	Direktion der Institutionen und der Land- und Forstwirtschaft	Amt für Landwirtschaft		FR-Grangeneuve	Hungerbühler	Ivan
07.12.22	Freiburg	--	Gemeindeverband Region Sense		FR-GV Sense	Köstinger	David
04.10.22	Freiburg	Direktion für Bildung und kulturelle Angelegenheiten	Amt für Kulturgüter		FR-KGA	Siegenthaler	Fabienne
11.10.23	Freiburg	Direktion für Raumentwicklung, Infrastruktur, Mobilität und Umwelt	Amt für Mobilität		FR-MobA	Capt	Sandrine
30.01.23	Freiburg	Direktion für Raumentwicklung, Infrastruktur, Mobilität und Umwelt	Naturgefahrenkommission		FR-NGK	Dalcher	Nathalie
31.10.22	Freiburg	Volkswirtschafts- und Berufsbildungsdirektion	Wirtschaftsförderung		FR-WIF	Bürdel	Yves
21.11.22	Freiburg	Direktion der Institutionen und der Land- und Forstwirtschaft	Amt für Wald und Natur	Aquatische Fauna und Fischerei	FR-WNA-FI	Heinrich	Vanina
21.11.22	Freiburg	Direktion der Institutionen und der Land- und Forstwirtschaft	Amt für Wald und Natur	Terrestrische Fauna und Jagd	FR-WNA-Jagd	Aebischer	Adrian
21.11.22	Freiburg	Direktion der Institutionen und der Land- und Forstwirtschaft	Amt für Wald und Natur	Natur und Landschaft	FR-WNA-Natur	Schneuwly	Michelle
21.11.22	Freiburg	Direktion der Institutionen und der Land- und Forstwirtschaft	Amt für Wald und Natur	2. Frostkreis	FR-WNA-Wald	Aeschlimann	Christian
07.02.23	Schweiz	Bundesamt für Strassen		Estavayer-le-Lac	ASTRA	Chardonnens	Pascal
21.08.23	Schweiz	Bundesamt für Umwelt		Abteilung Wasserbau	BAFU	Holzgang	Christian
07.07.23	Schweiz	Bundesamt für Umwelt		Abteilung Hydrologie	BAFU-Hydro	Berset	Olivia
11.08.22	Schweiz	--	SBB AG	Immobilien - Grundstücksmanagement	BE-SBB	Kaufmann	Jessica
09.12.22	Schweiz	--	SBB AG		FR-SBB	Salma	Karim
05.12.22	Schweiz	Eidgenössisches Departement für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport	Schweizer Armee	Schiessoffizier	VBS	Progin	Antoine

- = positive Stellungnahmen (keine für GRP relevante Stellungnahmen) --> keine Anpassungen am GRP mehr notwendig
- = Anpassungen am GRP notwendig
- = Auf eine Stellungnahme wird verzichtet

Nr.	Amtsstelle (Kürzel)	Thema	Nr. gem. Fachberichte	Genehmigungsvorbehalt	Auflagen / Anträge / Bedingungen	Hinweise	Stellungnahme Vorprüfung	Anpassung am Richtplan	keine Anpassung am Richtplan zur Kenntnisnahme	Gegenstand der Umsetzung	Begründung / Erläuterung	Verweis
1	BE-AGR-O+R	Gewässerentwicklungsraum	4.1	x			Der Gewässerentwicklungsraum ist im Gebiet «Steinigi Brügg» auf die zur Genehmigung eingereichte UeO «Freizeitzentrum Steinige Brücke Thörishaus» anzupassen.	x			Der Gewässerentwicklungsraum wird entsprechend angepasst.	
2	BE-AGR-O+R	kommunale Planungen	4.2	x			Der RP REGG ist als kommunale Richtplanung im E-GRP zu nennen und dessen relevante Inhalte sind analog dem Abschnitt regionale Richtplanungen zu erörtern.	x			Der Erläuterungsbericht wird bezüglich der kommunalen Richtplanungen der betroffenen Gemeinden ergänzt. Ein allfälliger Anpassungsbedarf der Gemeinereichtpläne wird geprüft und ggf. als Auftrag im GRP Sense formuliert.	
3	BE-AGR-O+R	FFF / Landwirtschaft	4.3	x			Die Nachweise für die Beanspruchung von FFF (Allgemeine Massnahmen und spezifische Massnahmen B5, B6, ev. B8 und B9) sind im vorliegenden Gewässerrichtplan bezüglich Standortnachweis und optimaler Nutzung nicht erbracht und müssen entsprechend überarbeitet werden.	x			Der GRP Sense schont die an das Gewässer angrenzenden Fruchtfolgeflächen (gemäss kantonalem Richtplan Massnahmenblatt A6 Grundsatz 2) soweit dies für die Zielerreichung bezüglich Hochwasserschutz, Revitalisierung und Naturschutz möglich ist. Der Nachweis für die Beanspruchung von FFF bei der Massnahmen B5 und B9 wird bezüglich Standortnachweis und optimaler Nutzung im Erläuterungsbericht ergänzt.	gem. den Beschlüssen aus dem Bereinigungsgespräch vom 25.01.24 (AGR-BRPA)
4	BE-AGR-O+R	kantonale Richtplanung	4.4	x			Es ist zu prüfen, ob es Inhalte gibt, die den Bund betreffen und auch für diesen verbindlich gemacht werden sollen. Falls es solche gibt, sind diese gezielt in einer der nächsten zweijährlichen Richtplan-Controllingrunden einzubringen (nächstes Richtplancontrolling 2024). Für den Kantonalen Richtplan des Kantons Bern ist die frühzeitige Kontaktaufnahme mit der Projektleitung des kantonalen Richtplans zur Diskussion von Form und Inhalt dringend nötig.	x			Für den kantonalen Richtplan wurde ein Massnahmenblatt mit zugehörigen Erläuterungen verfasst und dem AGR, Abteilung Kantonsplanung zugestellt. Hinweis: Der Kanton Freiburg (BRPA) beabsichtigt auch den GRP Sense in der kantonalen Richtplanung zu verankern.	
5	BE-AGR-O+R	FFF / Landwirtschaft	5.1		x		Es ist der Nachweis zu erbringen, wieviel FFF im Kantonsgebiet Bern gesamthaft beansprucht wird. Hierfür wird folgendes benötigt: (a) durch das Vorhaben (KRP MB A_06 Grundsatz 3) beanspruchte Gesamtfläche, (b) die von FFF betroffenen Parzellen-Nrn., (c) die beanspruchten Flächen FFF (m2), (d) allfällige FFF-Flächen, die wegfallen, weil sie < 1ha Grösse aufweisen (m2) und (e) ein Plan im M 1:5'000.	x			Der GRP Sense schont die an das Gewässer angrenzenden Fruchtfolgeflächen (gemäss kantonalem Richtplan Massnahmenblatt A6 Grundsatz 2) soweit dies für die Zielerreichung bezüglich Hochwasserschutz, Revitalisierung und Naturschutz möglich ist. Die genaue Beanspruchung von FFF und deren Kompensation kann erst im Rahmen der Umsetzung definiert werden. Eine grobe Bezifferung der beanspruchten FFF wird im Erläuterungsbericht ergänzt.	gem. den Beschlüssen aus dem Bereinigungsgespräch vom 25.01.24 (AGR-BRPA)
6	BE-AGR-O+R	FFF / Landwirtschaft	6.1			x	Für alle Massnahmen, welche bei der Umsetzung voraussichtlich FFF beanspruchen werden, sind bereits auf Stufe Richtplanung die entsprechenden Nachweise stufengerecht zu erbringen und in den Massnahmenblättern sind die Fruchtfolgeflächen unter «Abhängigkeiten und Randbedingungen» jeweils zu nennen.	x			Die Massnahmenblätter werden – wo nicht bereits vorhanden – unter «Abhängigkeiten und Randbedingungen» mit FFF ergänzt. Vgl. auch Antworten Nr. 3 und 5.	
7	BE-AGR-O+R	kommunale Planungen	6.2			x	Das Projekt ist auf die laufenden Drittprojekte sowie auf alle Planungsinstrumente der betroffenen Gemeinden (baurechtliche Grundordnungen, kommunale Richtpläne) abzustimmen.	x			Der Erläuterungsbericht wird entsprechend ergänzt.	

Nr.	Amtsstelle (Kürzel)	Thema	Nr. gem. Fachberichte	Genehmigungsvorbehalt	Auflagen / Anträge / Bedingungen Hinweise	Stellungnahme Vorprüfung	Anpassung am Richtplan	keine Anpassung am Richtplan zur Kenntnisnahme	Gegenstand der Umsetzung	Begründung / Erläuterung	Verweis
8	BE-AGR-O+R	Planungsinstrument/-methodik	6.3		x	Des Weiteren wäre es hilfreich, die Gemeindegrenzen als Hinweise in den Richtplankarten darzustellen.	x			Die Richtplankarten wird entsprechend ergänzt.	
9	BE-AGR-O+R	kommunale Planungen	99.1		x	Köniz: Die auf Seite 23 E-GRP genannte Teilrechtskraftbescheinigung ist nicht am 13. Juli 2021 vom Amt für Gemeinden und Raumordnung, sondern am 24. März 2021 von der Direktion für Inneres und Justiz (Rechtsamt) verfügt worden.	x			Der Erläuterungsbericht wird entsprechend angepasst.	
10	BE-AGR-O+R	Gewässerentwicklungsraum	99.2		x	Laupen: Der Gewässerentwicklungsraum im Bereich der Parzelle Nr. 471, 470, 526 (Teil), 554 und 606 gilt als dicht überbautes Gebiet.	x			Das Massnahmenblatt wird folgendermassen ergänzt: "Wo ein Gewässerraum in der Nutzungsplanung festgelegt ist, geht dieser mit seinen Bestimmungen (Bau- und Nutzungsbeschränkungen) dem Gewässerentwicklungsraum (neu Freihalteraum) vor".	
11	BE-ANF	Naherholung	1.2		x	Die Abbildung 1 zu den prioritären Nutzungen entlang der Sense ist so anzupassen, dass sich keine Vorranggebiete «Erholung» in nationalen Biotopinventaren befinden, da dies nicht mit den Schutzziele vereinbar ist.	x			Die Abbildung wird entsprechend angepasst.	
12	BE-ANF	Naherholung	1.2.1	x		Massnahme A10: Zwischen km 10,1 und km 13 hat die Natur aufgrund der Biotopinventare (Aue, Amphibienlaichgebiet) gegenüber der Erholungsnutzung Vorrang. Es sind keine neuen Bauten und Anlagen darin erlaubt. Es ist daher ausgeschlossen, dass innerhalb dieses Abschnittes ein Punkt mit Vorrang Erholungsnutzung aufgenommen wird. Menschen können das Gebiet zur Erholung nutzen (ohne Infrastrukturanlagen), den Vorrang genießt aber klar die Natur.	x			Das Massnahmenblatt A10 (Besucherlenkung und -information; neu A12) wird bezüglich den nationalen Auen- und Amphibienlaichgebieten unter Abhängigkeit und Randbedingungen ergänzt. vgl. auch Antwort Nr. 14	
13	BE-ANF	Ökologie	1.3	x		Massnahme A6: Grundsätzlich ist jede Beeinträchtigung in einer Aue nationaler Bedeutung bei jeder sich bietenden Gelegenheit zu beseitigen. Es ist aufzuzeigen, wie der Unterhalt einer bestehenden Ufersicherung innerhalb des Auenperimeters (km 11) mit dessen Schutzziele vereinbar ist und inwiefern diese Massnahme nationale Bedeutung hat.		x		Die Massnahmen A6 (Gewässerunterhalt Ufersicherungen; neu A9) und entsprechenden Abschnitte entlang der Sense wurden gem. den Schutzziele Massnahme A1 definiert. Entlang des Auengebiets ist nur dort ein Unterhalt bestehender Uferschutzbauten vorgesehen, wo damit unmittelbar schützenswerte Objekte (Wohnhäuser, ARA-Leitung und Grundwasserschutzareal SA2) gesichert werden.	
14	BE-ANF	Naherholung	1.4	x		Massnahme A11: Zwischen km 10,5 und km 11 hat die Natur aufgrund der Biotopinventare (Aue, Amphibienlaichgebiet) gegenüber der Erholungsnutzung Vorrang. Es sind keine neuen Bauten und Anlagen darin erlaubt. Die Badeplätze in der Richtplankarte 2 sind aus dem Auengebiet und Amphibienlaichgebiet nationaler Bedeutung zu entfernen. Menschen können das Gebiet zur Erholung nutzen (ohne Infrastrukturanlagen), den Vorrang genießt aber klar die Natur.	x			Die Massnahmen A11 (Badeplätze; neu A13) wird in der Richtplankarte entsprechend angepasst (keine Badeplätze in Auen- und Amphibienlaichgebiet von nationaler Bedeutung). vgl. auch Antwort Nr. 12	
15	BE-ASP	Gewässerentwicklungsraum	1	x		Gewässerentwicklungsraum: Durch die gewollte Erosion von Flächen stellt sich auf den betroffenen Flächen eine schleichende Bewirtschaftungseinschränkung ein, die für die betroffenen Grundeigentümer bis zur totalen "Enteignung" gehen kann. Die Herausforderung besteht darin, die richtigen Zeitpunkte zu definieren, ab wann eine kleinere, mittlere oder hohe Bewirtschaftungseinschränkung eintritt, oder ab wann der teilweise oder volle Enteignungstatbestand eingetreten ist. Für die Feststellung der Tatbestände und die entsprechenden Entschädigungen sind hinreichende Mechanismen zu definieren (Zeitpunkt der Anerkennung der Beeinträchtigung, einmalige Entschädigung bei leichten Bewirtschaftungseinschränkung, monetärer oder realer Satz bei starken Einschränkungen oder Verlust der Parzellen).			x	Mit der Massnahme A3 (Gewässerentwicklungsraum - neu: A5 Freihalteraum) werden lediglich Freihalteflächen definiert. Die Bewirtschaftung wird dadurch nicht eingeschränkt. Ausserhalb des Gewässerraumes können Erosionen nur im Rahmen der Umsetzung (Wasserbauprojekt) zugelassen werden.	

Nr.	Amtsstelle (Kürzel)	Thema	Nr. gem. Fachberichte	Genehmigungsvorbehalt	Auflagen / Anträge / Bedingungen Hinweise	Stellungnahme Vorprüfung	Anpassung am Richtplan	keine Anpassung am Richtplan zur Kenntnisnahme	Gegenstand der Umsetzung	Begründung / Erläuterung	Verweis
16	BE-ASP	Gewässerentwicklungsraum	2		x	A3 Gewässerentwicklungsraum: Anlagen zur Bewässerung und zur Nutzung des Wassers der Sense (Bodenleitungen, Hydranten, Pumpschächte, Entnahmebauwerke) müssen möglich sein. Sie sind im Gewässerraum und im Gewässerentwicklungsraum als standortgebunden zu betrachten.			x	Im Gewässerraum gelten die Bestimmungen gemäss Gewässerschutzgesetzgebung. Mit der Massnahme A3 (Gewässerentwicklungsraum - neu: A5 Freihalteraum) werden lediglich Freihalteflächen definiert. Die Wasserentnahme aus der Sense wird dadurch nicht eingeschränkt. Der Bedarf und die Standortgebundenheit einer neuen Anlage zur Wasserentnahme ist aber im jeweiligen Projekt nachzuweisen.	
17	BE-ASP	FFF / Landwirtschaft	3		x	A7 Umgang mit Überlast: Kosten für Schäden (Erwerbsausfall, Wiederherstellung), die durch gezieltes Ausleiten bei Kulturen und Parzellen in Überlastkorridoren oder Retentionsflächen entstehen, sind zu entschädigen. Allfällige Nutzungseinschränkungen in diesen Korridoren und Räumen sind zu entschädigen.			x	Massnahme A7 (neu A6) gibt den Auftrag den Umgang mit der Überlast zu planen. Fragen der Entschädigung sind Gegenstand der Umsetzung dieser Massnahme.	
18	BE-ASP	FFF / Landwirtschaft	4		x	C4 Pool land- und forstwirtschaftlicher Nutzflächen: Gemäss GRP soll der Pool nur Flächen dienen, die im Rahmen von Wasserbaumassnahmen abgehen. Die schleichende Erosion bis zur Interventionslinie kann ebenfalls zu einem Abgang der Fläche führen, und eine mögliche Abgeltung des Realersatzanspruches sollte sich deshalb auch eines solchen Pools bedienen können. Denkbar ist eine Priorisierung der Ansprüche (z.B. 1.Priorität: Verlust durch bauliche Massnahmen, 2. Priorität: Verlust durch Erosion).		x		Ausserhalb des Gewässerraumes können Erosionen nur im Rahmen der Umsetzung (Wasserbauprojekt) zugelassen werden. Genau für diesen Fall soll ein Kompensationspool gemäss Massnahme C4 aufgebaut werden.	
19	BE-ASP	FFF / Landwirtschaft	5		x	Die Ausgestaltung des Gewässerraumes sollte es ermöglichen, dass er weitgehend landwirtschaftlich extensiv – im Sinne von Biodiversitätsflächen (BFF) – genutzt werden kann.		x		Die Gewässerräume werden durch die Gemeinden in den baurechtlichen Grundordnungen ausgeschieden. Die Nutzung des Gewässerraumes ist durch die Gewässerschutzgesetzgebung bestimmt.	
20	BE-ASP	FFF / Landwirtschaft	6		x	Teilweise können die Einschränkungen durch gütlichen Flächenabtausch aufgelöst werden. Ist die Situation jedoch komplexer, hilft vielfach nur eine Landumlegung, um diese Auswirkungen zu neutralisieren oder auf möglichst viele Bewirtschafter zu verteilen. Dies gilt übrigens auch, wenn mangels Realersatz einzelne Härtefälle nicht behoben werden können.			x	Allfälliger Flächenabtausch oder der Bedarf für Landumlegungen sind im Rahmen der Umsetzung zu definieren. Hinweis: Mit Massnahmenblatt C4 (Fächenpool) soll dazu einen Beitrag geleistet werden können.	
21	BE-AWA	Grundwasser	1.2		x	Wir stellen fest, dass in den Richtplänen die Darstellung der Grundwasserschutzzonen Aumatt der Wasserversorgung Neuenegg und der Wander AG (RRB Nr. 1999 vom 21.05.1980) und der Grundwasserschutzzone Sense matt der Wasserversorgung Köniz (aktualisiert mit BVE Entscheid vom 2.07.2012) unvollständig ist. Die Schutzzonen S3 sind in den Richtplänen nicht dargestellt. Ebenso ist das Grundwasserschutzzonengebiet Heitibüffel-Gäu in den Richtplänen nicht dargestellt. Gemäss Art. 20 Abs. 4 des Wasserversorgungsgesetzes vom 11. November 1996 (WVG) sind genehmigte Schutzzonen vollständig (also inkl. S3) und Schutzareale in den Zonen- und Richtplänen als Hinweis einzutragen.	x			Die Richtplankarten werden entsprechend ergänzt.	
22	BE-AWA	Gewässerentwicklungsraum	1.3		x	Grundsätzlich spricht aus Sicht planerischer Grundwasserschutz nichts gegen die Ausscheidung des Gewässerentwicklungsraum-Perimeters Sense. Ohne detaillierte Unterlagen zu den einzelnen Massnahmen kann jedoch erst auf Stufe Detailprojekt oder Baubewilligungsverfahren eine abschliessende Beurteilung zur qualitativen und quantitativen Auswirkung dieser Vorhaben auf die vorhandenen Trinkwasserversorgungen und den Grundwasserhaushalt sowie zur Genehmigungsfähigkeit der wasserbaulichen Massnahmen vorgenommen werden.			x		

Nr.	Amtsstelle (Kürzel)	Thema	Nr. gem. Fachberichte	Genehmigungsvorbehalt	Auflagen / Anträge / Bedingungen	Hinweise	Stellungnahme Vorprüfung	Anpassung am Richtplan	keine Anpassung am Richtplan zur Kenntnisnahme	Gegenstand der Umsetzung	Begründung / Erläuterung	Verweis
23	BE-AWA	Grundwasser	1.4			x	Die Unterlagen zeigen, dass die Böschungen und die Bachsohle der Sense in verschiedenen Teilstrecken des Projektgebiets geändert werden sollen (Rückbau oder Zerfallenlassen von Uferverbauungen, Herstellung Fischgängigkeit, Revitalisierung Auenwald). Es ist jedoch nicht ersichtlich, ob die geplanten Massnahmen bis unterhalb des mittleren Grundwasserspiegels reichen werden. Wir weisen darauf hin, dass allfällige tiefgreifende Massnahmen in diesen Bereichen bei hohen Grundwasserständen zu vermehrter Grundwasserexfiltration in das Oberflächengewässer führen können. Es können damit qualitative und quantitative Einflüsse auf die Grundwasserpumpwerke der betroffenen Wasserversorgungen nicht von vornherein ausgeschlossen werden.	x			Die Massnahmenblätter B1 und B2 (Fischgängigkeit), sowie B4 (Reaktivierung Auenwald) werden unter Abhängigkeiten und Randbedingungen entsprechend ergänzt. Die Berücksichtigung der Abhängigkeiten und Randbedingungen ist Gegenstand der Umsetzung des GRP.	gem. den Beschlüssen aus den Bereinigungsgesprächen vom 30.01.24 und 06.03.24 (AWA-AfU)
24	BE-AWA	Gewässerentwicklungsraum	1.5/1.6			x	Nach Beurteilung der Richtpläne liegen konkret Überlagerungen des geplanten Gewässerentwicklungsraums mit den nachfolgenden Grundwasserschutz-/ -arealen vor: - Schutzzonen S2 und S3 für die Grundwasserfassungen Aumatt (GSZ Nr. 491), der Wasserversorgung Neuenegg und der Wander AG, Neuenegg, - Schutzzonen S1, S2 und S3 der Grundwasserfassung Sense matt (GSZ-Nr. 501), der Wasserversorgung Köniz und - Schutzareal SA2 Heitibüffel-Gäu des Kantons Bern (GSZ-Nr. 908) Es zeigt sich, dass die Nutzungseinschränkungen in Gewässerräumen und damit auch in Gewässerentwicklungsräumen und Grundwasserschutz-/ -arealen gemäss Bundesrecht nicht deckungsgleich und daher Nutzungskonflikte vorprogrammiert sind, insbesondere bei Überlagerungen mit Grundwasserschutz-/ -arealen S1 und S2/ SA2. Wir machen darauf aufmerksam, dass in Letzteren ein grundsätzliches Bau- und Grabungsverbot besteht, mit Ausnahme bei Projekten, welche der Trinkwasserversorgung dienen. Wasserbauprojekte in Schutz-/ -arealen S1 und künftige Revitalisierungsprojekte in Schutz-/ -arealen S2 / SA2 sind gemäss aktuellem Musterschutz-/ -arealreglement des Kantons Bern für Grundwasserfassungen und Quellen nicht zulässig.		x		vgl. Antwort Nr. 10 Mit der Massnahme A3 (Gewässerentwicklungsraum - neu: A5 Freihalteraum) werden lediglich Freihaltflächen definiert: "Im Gewässerentwicklungsraum der Sense entstehen nur neuen Bauten und Anlagen oder Erweiterungen von bestehenden Gebäuden, die standortgebunden sind, im öffentlichen Interesse liegen und keiner Richtplan-Massnahme widersprechen".	
25	BE-AWA	Grundwasser	1.7			x	Gemäss aktuellem Musterschutz-/ -arealreglement muss auch bei passiven Massnahmen zur Förderung der Gewässerentwicklung (u.a. Unterlassen des Gewässerunterhalts, Zerfallenlassen von Schutzbauten in Ufer und Sohle) in einer Grundwasserschutz-/ -zone S3 die Gefährdung der Trinkwassernutzung ausgeschlossen werden, damit eine Bewilligung erteilt werden kann.	x			Die Richtplankarte wird betr. Massnahme A6 (Ufersicherungen; neu A9) im Bereich der Schutz-/ -areale angepasst. Das Massnahmenblatt A6 (Ufersicherungen; neu A9) wird mit einer Mehrkostentragungspflicht für Massnahmen zum Schutz der Schutz-/ -areale ergänzt.	gem. den Beschlüssen aus den Bereinigungsgesprächen vom 30.01.24 und 06.03.24 (AWA-AfU)
26	BE-AWA	Gewässerentwicklungsraum	1.8			x	Bei Überlappungen von Gewässerentwicklungsräumen / Gewässerräumen mit Schutz-/ -arealen S1 und S2 sowie SA2 sind hinsichtlich der Entflechtung von Konflikten zwischen Gewässerraum / Gewässerentwicklungsraum und Grundwasserschutz-/ -arealen nicht nur die Bau- und Bewirtschaftungseinschränkungen aus Sicht des Gewässerraums / Gewässerentwicklungsraums, sondern auch aus Sicht des Grundwasserschutzes, in den zugehörigen Massnahmenblättern des Gewässerrichtplans Sense zu berücksichtigen.		x		Das Massnahmenblatt A3 (Gewässerentwicklungsraum - neu A5 Freihalteraum) wird folgendermassen ergänzt: "Der Freihalteraum schränkt die land- und forstwirtschaftliche Bewirtschaftung und die Grundwassernutzung im öffentlichen Interesse nicht ein".	gem. den Beschlüssen aus den Bereinigungsgesprächen vom 30.01.24 und 06.03.24 (AWA-AfU)

Nr.	Amtsstelle (Kürzel)	Thema	Nr. gem. Fachberichte	Genehmigungsvorbehalt	Auflagen / Anträge / Bedingungen Hinweise	Stellungnahme Vorprüfung	Anpassung am Richtplan	keine Anpassung am Richtplan zur Kenntnisnahme	Gegenstand der Umsetzung	Begründung / Erläuterung	Verweis
27	BE-AWA	Grundwasser	1.9	x		Entsprechend sind aus unserer Sicht die Perimeter der sich überlagernden Grundwasserschutzzonen aufgrund des Konfliktpotentials in den Richtplänen des GRP Sense vollständig als Hinweis aufzuführen (vgl. Art. 20 Abs. 4 des Wasserversorgungsgesetzes vom 11. November 1996 (WVG) und Art. 71 Abs. 2 Bst. a des kantonalen Baugesetzes vom 9. Juni 1985 (BauG)). In den Massnahmenblättern ist darauf hinzuweisen, dass in einem Gewässerentwicklungsraum / Gewässerraum, welcher insbesondere mit einer Grundwasserschutzzone S1 und S2 oder Grundwasserschutzzone SA2 überlagert ist, die Nutzungseinschränkungen gemäss Gewässerschutzverordnung (GSchV) zusätzlich gelten.	x			Die Richtplankarten werden mit der Grundwasserschutzzone S3 und dem Grundwasserschutzzone SA2 ergänzen (Grundwasserschutzzonen S1 und S2 sind bereits hinweisend dargestellt). Vgl. auch Antwort Nr. 10 und 26	gem. den Beschlüssen aus den Bereinigungsverfahren vom 30.01.24 und 06.03.24 (AWA-AfU)
28	BE-AWA	Grundwasser	1.10a	x		Erläuterungsbericht, Dokument D ist folgendermassen zu korrigieren: (a) Korrektur von Gewässerschutzzone zu Grundwasserschutzzone und Grundwasserschutzzone (z.B. Tabelle 3, 4. Zeile). (b) Zudem sind die bestehenden Grundwasserschutzzonen und -areale nicht als "weiche Einschränkungen", sondern als "harte Einschränkungen" zumindest für die Zonen S2 (und SA2 eines Grundwasserschutzzones) und S1 innerhalb des Gewässerentwicklungsraums (unabhängig davon, ob innerhalb oder ausserhalb des Gewässerraums) zu führen, da hier ein striktes Bau- und Grabungsverbot herrscht.	x			Der Erläuterungsbericht wird entsprechend angepasst.	
29	BE-AWA	Grundwasser	1.10b	x		Richtplankarten Dokumente B und C sind folgendermassen zu korrigieren: Kartendarstellung mit der Zone S3 der Grundwasserschutzzonen Amatt und Sensemat sowie mit dem Grundwasserschutzzone SA2 Heitbüffel-Gäu ergänzen.	x			Die Richtplankarten werden entsprechend angepasst.	
30.10	BE-AWA	Grundwasser	1.10c	x		Dokument A ist folgendermassen zu korrigieren: (a) Massnahmenblätter A bis C: Grundsätzlich ist zu prüfen, ob sich nicht ein eigenständiges Massnahmenblatt zum Thema Grundwasserschutz anbietet, um die Wertigkeit des Themas den anderen Themenbereichen wie Wald, Landschaftsschutz, Naturschutz, Artenschutz, ... gleich zu setzen. Damit kann das Thema des qualitativen und quantitativen Grundwasserschutzes, welches ebenso im GSchG verankert ist, ebenbürtig berücksichtigt werden.		x		Auf ein separates Massnahmenblatt wird verzichtet. Bereits geltende gesetzliche Bestimmungen werden im GRP nicht wiederholt. Sie gelten sowieso. Die übrige Forderungen werden berücksichtigt.	gem. den Beschlüssen aus den Bereinigungsverfahren vom 30.01.24 und 06.03.24 (AWA-AfU)
30.20	BE-AWA	Grundwasser	1.10c	x		Dokument A ist folgendermassen zu korrigieren: (b) Register 1-5/6 Kapitel 1.4: Aufzählung Grundwasserschutzzonen S1/S2 mit Grundwasserschutzzone SA1/SA2 ergänzen.	x			Grundwasserschutzzone SA2 werden unter harte Einschränkungen (Restriktionen) im Register 1, Kapitel 1.4 ergänzt. Grundwasserschutzzone SA1 kommen im Perimeter des GRP Sense nicht vor.	
30.30	BE-AWA	Grundwasser	1.10c	x		Dokument A ist folgendermassen zu korrigieren: (c) Massnahme A3 Gewässerentwicklungsraum / Zielsetzung: "... und keiner Richtplan-Massnahme widersprechen." Diese Einschränkung darf nicht für die Erstellung von Fassungsbauwerken für die Trinkwassergewinnung gelten. Hier ist eine Ausnahme zu ergänzen.	x			Neue standortgebundene Anlagen im öffentlichen Interesse, wie Trinkwasserfassungen, sind innerhalb des Gewässerentwicklungsraum / Freihaltensense zulässig (vgl. Massnahmenblatt neu A5 Freihaltensense, Umsetzung 1 Lemma 2). vgl. auch Antwort Nr. 26	gem. den Beschlüssen aus den Bereinigungsverfahren vom 30.01.24 und 06.03.24 (AWA-AfU)
30.40	BE-AWA	Grundwasser	1.10c	x		Dokument A ist folgendermassen zu korrigieren: (d) Massnahme A6 Gewässerunterhalt Ufersicherungen / Zielsetzung: "Die Ufererosion der Sense ist abschnittsweise zugelassen und nur dort eingeschränkt, wo es die Hochwasserschutzziele gemäss A 1 erfordern." Hier ist zu ergänzen: "... gemäss A1 erfordern" ... und es dem planerischen Grundwasserschutz nicht widerspricht bzw. keine negativen Auswirkungen auf die Trinkwasserversorgung und den Grundwasserhaushalt zu erwarten sind.	x			vgl. Antwort Nr. 25	gem. den Beschlüssen aus den Bereinigungsverfahren vom 30.01.24 und 06.03.24 (AWA-AfU)

Nr.	Amtsstelle (Kürzel)	Thema	Nr. gem. Fachberichte	Genehmigungsvorbehalt	Auflagen / Anträge / Bedingungen Hinweise	Stellungnahme Vorprüfung	Anpassung am Richtplan	keine Anpassung am Richtplan zur Kenntnisnahme	Gegenstand der Umsetzung	Begründung / Erläuterung	Verweis
30.50	BE-AWA	Naherholung	1.10c	x		Dokument A ist folgendermassen zu korrigieren: (e) Massnahme A 10 Besucherlenkung und -information / Zielsetzung: bitte ergänzen: "Die Parkplätze befinden sich ausserhalb des Gewässerraums und ausserhalb des Waldes ... sowie ausserhalb der Grundwasserschutz-zonen- und -areale".	x			Alle Schutzbedürfnisse, welche potenziell im Konflikt mit Parkplatzflächen stehen, (Gewässerraum, Grundwasserschutz-zonen, Wald, FFF, etc.) werden als Randbedingungen aufgeführt.	
30.60	BE-AWA	Grundwasser	1.10c	x		Dokument A ist folgendermassen zu korrigieren: (f) Massnahme C4 / Abhängigkeiten und Randbedingungen: ergänzen mit Grundwasserschutz-zonen S1/S2.		x		Es gibt keine Schnittstellen zwischen einem Kompensationspool gemäss Massnahme C4 und dem Grundwasserschutz.	
31	BE-AWA	Grundwasser	1.11		x	Massnahmenblatt A1, Kapitel Umsetzung: Beim Prozess Überflutungen sind für das Sonderobjekt "Grundwasserfassungen mit Schutzzone S1" unter anderem die Schutzziele 1 (HQ100) und 2 (HQ300) festgelegt. Zum heutigen Zeitpunkt erachten wir diese Definition als diskussions- bzw. prüfungswürdig. Wir beantragen daher, diese beiden Ziele abzuändern in die Nummer 4 (im Einzelfall festzulegen).		x		Das im GRP vorgeschlagene Schutzziel beinhaltet ein höheres Schutzziel (Nummer 1) als die Nummer 4 (im Einzelfall festzulegen).	gem. den Beschlüssen aus den Bereinigungs-gesprächen vom 30.01.24 und 06.03.24 (AWA-AfU)
32	BE-AWA	Wasserkonzessionen	1.12		x	Massnahmenblatt B4 (Reaktivierung Auengebiet), Kapitel Abhängigkeiten und Randbedingungen: In den vorgesehenen Gebieten sind weitere Gebrauchswasserkonzessionen vorhanden. Diese begründen ein wohlverworbenes Recht, in welches nicht entschädigungslos eingegriffen werden darf. Dies gilt sowohl für Nutzungen aus dem Oberflächengewässer als auch für Nutzungen aus dem Grundwasser. Dieses Kapitel ist folglich um diese Gebrauchswasserkonzessionen zu ergänzen.	x			Die Berücksichtigung von rechtskräftigen Nutzungsrechten werden als Abhängigkeiten und Randbedingungen in den genannten Massnahmenblätter ergänzt.	
33	BE-AWA	Wasserkonzessionen	1.13		x	Massnahmenblättern B4 (Hochwasserschutz), B5, B6, B7, B8 und B9 (Aufweitungen und Revitalisierungen), Kapitel Abhängigkeiten und Randbedingungen: Im Projektperimeter befinden sich Gebrauchswasserkonzessionen. Eingriffe des Wasserbaus dürfen nicht entschädigungslos zur Beeinträchtigung der Nutzungsrechte führen. Die im Projektperimeter vorhandenen Gebrauchswasserkonzessionen sind daher als Randbedingung aufzuführen.		x		vgl. Antwort Nr. 32	
34	BE-AWA	Ökologie	1.14		x	Der Gewässerrichtplan Sense stellt in übersichtlicher Art die Ziele und Massnahmen dar. Aus der Sicht Gewässerökologie werden viele der Massnahmen wesentliche Verbesserungen der Gewässerlebensräume an der Sense bringen.		x			
35	BE-AWA	Ökologie	1.15		x	Der Fachbereich Gewässerökologie unterstützt den GRP Sense und hat keine weiteren Bemerkungen.		x			
36	BE-AWN	Wald	2.1.1		x	In Kapitel 1.2 wird als Grundsatz festgelegt, auf Fruchtfolgeflächen besonders Rücksicht zu nehmen. Fruchtfolgeflächen sollen nur wo nötig für das Erreichen wichtiger Ziele gemäss der kantonalen Richtplanung beansprucht werden. Bezüglich Wald gibt es aber keinen Grundsatz, obwohl dem Wald auf gesetzlicher Ebene die gleiche Rücksichtnahme zusteht. Bei der weiteren Ausarbeitung der Massnahmen des GRP sind die Waldflächen von Anfang an zu berücksichtigen und soweit möglich zu schonen.	x			Im GRP Register 1, Kap. 1.2 wird der Grundsatz zum Umgang mit Wald ergänzt. Dabei ist die natürliche Sukzession als Ziel zu berücksichtigen.	gem. den Beschlüssen aus dem Bereinigungs-gespräch vom 19.03.24 (BAFU-AWN-WNA)
37	BE-AWN	Gewässerentwicklungsraum	2.1.2		x	Im Massnahmenblatt A3 wird bei der Zielsetzung beschrieben, dass der Gewässerentwicklungsraum die landwirtschaftliche Bewirtschaftung nicht einschränkt. Die Forstwirtschaft wird nicht erwähnt. Dabei ist die Forstwirtschaft mit der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung gleichzustellen. Somit darf der Gewässerentwicklungsraum auch die Forstwirtschaft nicht einschränken. Dies ist im Massnahmenblatt A3 zu ergänzen.	x			Das Massnahmenblatt A3 (Gewässerentwicklungsraum - neu A5 Freihalteraum) wird folgendermassen ergänzt: "Der Freihalteraum schränkt die land- und forstwirtschaftliche Bewirtschaftung und die Grundwassernutzung im öffentlichen Interesse nicht ein".	

Nr.	Amtsstelle (Kürzel)	Thema	Nr. gem. Fachberichte	Genehmigungsvorbehalt	Auflagen / Anträge / Bedingungen Hinweise	Stellungnahme Vorprüfung	Anpassung am Richtplan	keine Anpassung am Richtplan zur Kenntnisnahme	Gegenstand der Umsetzung	Begründung / Erläuterung	Verweis
38	BE-AWN	Wald	2.1.3	x		Massnahmenblatt A8 beschäftigt sich mit dem Schwemm- und Totholzmanagement. Um das Aufkommen von Schwemholz zu vermindern, werden stabile, gut strukturierte und standortgerechte Bestockungen entlang der Sense und ihrer Zuflüsse gefördert. Als Hinweis wird die regionale Waldplanung Frienisberg-Laupenamt genannt. Dies ist korrekt. Wir weisen aber darauf hin, dass besagte Waldplanung in den kommenden Jahren komplett überarbeitet wird und das erwähnte Objektblatt aufgrund der Neukonzeption der RWP in der bestehenden Form nicht übernommen und nicht mehr gültig sein wird.	x			Es wird nur allgemein auf die Regionale Waldplanung Frienisberg-Laupenamt hingewiesen. Die Zeile Dokumente/Hinweise ist lediglich hinweisend, d.h. es gelten die jeweils aktuellen Unterlagen.	
39	BE-AWN	Naherholung	2.1.4	x		Die Massnahme A11 beschreibt den Zugang zum Wasser und zu den Badeplätzen an der Sense. Für allfällige Infrastrukturanlagen im Wald, die dem Unterhalt für attraktive Zugänge zum Wasser und Badeplätze dienen, müssen im Rahmen der Detailprojektierung die notwendigen forstlichen Ausnahmebewilligungen (bspw. nichtforstliche Kleinbauten, Niederhalteservitute) eingeholt werden.		x		Das genaue Aussehen der Massnahme wird im Rahmen der Umsetzung festgelegt. Für die Umsetzung der Massnahme ist ein Wasserbauprojekt (ordentliches Bewilligungsverfahren) zu lancieren.	
40	BE-AWN	Wald	2.1.5	x		Zum Massnahmenblatt A12: Das AWN begrüsst grundsätzlich eine Absprache mit dem Freiburger Forstdienst. Allerdings widerspricht das Massnahmenblatt in Zielsetzung und Umsetzung aktuellen Gegebenheiten. Zielsetzung: In der regionalen Waldplanung der zweiten Generation des Kantons Bern, die in den kommenden Jahren im Perimeter durchgeführt wird, werden Waldfunktionen ausgeschieden. Dabei handelt es sich aber nicht um eigentliche Vorrangfunktionen. Auch ist nicht eine flächendeckende Ausscheidung von Waldfunktionen vorgesehen, sondern nur dort, wo der Kanton Bern sein behördliches Handeln priorisiert. Eine Abstimmung der Kriterien für die Waldfunktionen mit dem Kanton Freiburg ist nicht vorgesehen und aufgrund der unterschiedlichen Voraussetzungen der beiden Forstdienste nicht sinnvoll. Sobald der Perimeter entlang der Sense erarbeitet wird, kann der Kanton Freiburg im Rahmen der Ämtervernehmlassung aber zum konkreten Plan Stellung nehmen. Umsetzung: Es werden keine Vorrangfunktionen ausgeschieden. Auch werden in der Planung keine Massnahmen definiert, falls Waldflächen "Defizite" aufweisen (Ausnahme bilden Schutzwaldflächen. Das Definieren allfällig notwendiger Massnahmen erfolgt dabei aber nicht in der regionalen Waldplanung). «Natur und Landschaft» heisst in den künftigen RWP des Kantons Bern «Biodiversität», die anderen Begriffe stimmen. Das Massnahmenblatt ist grundsätzlich zu überprüfen. Eine kantonsübergreifende Abstimmung bezüglich Zielen und Massnahmen auf der Fläche ist zu begrüssen.	x			Auf das Massnahmenblatt A12 (Waldfunktionenplanung) wird verzichtet .	gem. den Beschlüssen aus dem Bereinigungsgespräch vom 19.03.24 (BAFU-AWN-WNA)
41	BE-AWN	Wald	2.1.6		x	B4: Die Massnahme sieht die Reaktivierung des Auenwaldes mittels Absenken des Vorlandes vor. Im Richtplan ist jedoch nicht genauer definiert, wie diese Massnahme genau aussehen soll. Es kann somit nicht beurteilt werden, ob nur ein kleiner Teil vom Wald betroffen ist oder das ganze Gelände abgetragen werden soll. Für Letzteres wäre eine flächige temporäre Rodung nötig. Aus diesem Grund kann die Abteilung Walderhaltung noch keine Stellung zu der Massnahme B4 nehmen. Dies ist erst mit detaillierten Plänen möglich.			x	Das genaue Aussehen der Massnahme wird im Rahmen der Umsetzung festgelegt. Die Umsetzung der Massnahme erfolgt über ein Wasserbauprojekt (ordentliches Bewilligungsverfahren). Im Rahmen dieses Verfahrens sind die Auswirkungen auf den Wald zu beurteilen und die rechtlichen Rahmenbedingungen zu berücksichtigen.	

Nr.	Amtsstelle (Kürzel)	Thema	Nr. gem. Fachberichte	Genehmigungsvorbehalt	Auflagen / Anträge / Bedingungen Hinweise	Stellungnahme Vorprüfung	Anpassung am Richtplan	keine Anpassung am Richtplan zur Kenntnisnahme	Gegenstand der Umsetzung	Begründung / Erläuterung	Verweis
42	BE-AWN	Wald	2.1.7		x	Die Flussaufweitungen aus den Massnahmenblätter B5, B6, B8 und B9 sind immer bis zur Waldgrenze dimensioniert. Somit betreffen sie nur Wald, nie aber Landwirtschaftsland. Im Richtplan wird dies nicht weiter begründet. An der Fachausschusssitzung vom 07.07.2022 wurde erläutert, dass entlang der Waldgrenze ein Damm verläuft und dies auch dem Perimeter des Gewässerraums entspreche. Es erweckt aber den Eindruck, dass einseitig und grosszügig auf Kosten der Waldfläche geplant wird. Auch stellt sich die Frage, ob ein derartiges Ausmass an Aufweitungen innerhalb Waldareal notwendig ist. Bedarf und Standortgebundenheit sind zu begründen.		x		Die Massnahmen B6 und B8 liegen vollständig innerhalb des Gewässerraums. Innerhalb des Gewässerraums ist v.a. Wald betroffen. Die Massnahmen B5 und B9 beanspruchen auch Fläche ausserhalb des Gewässerraums. Ausserhalb des Gewässerraums ist v.a. LN resp. FFF betroffen (mit Ausnahme des Waldsteifens entlang der Felswand im Bereich der Massnahmen B5). Auf eine Anpassung der Massnahmenperimeter wird entsprechend verzichtet. Der Erläuterungsbericht ist bezüglich Waldbeanspruchung ergänzt.	gem. den Beschlüssen aus dem Bereinigungsgespräch vom 19.03.24 (BAFU-AWN-WNA)
43	BE-AWN	Wald	2.1.8		x	Die Massnahme C3 (Erstellung einer Gesamtrödungsersatzbilanz) erachten wir als sinnvoll. Darüber hinaus schlagen wir folgende Vorgehensweise vor: Der zu bilanzierende Perimeter wird in einem ersten Schritt in Abschnitte unterteilt. Für jeden Abschnitt wird die gesamte Waldfläche bestimmt, die sich im Perimeter findet. Diese Fläche gilt als 100% bei all jenen Indikatoren, für welche ein Anteil an der Waldfläche im Perimeter geschätzt werden muss. Zeigen sich bereits bei diesem ersten Schritt zu erwartende Defizite in Form einer negativen Gesamtrödungsersatzbilanz, so sind bereits auf Stufe Vorprojekt zusätzliche Ersatzmassnahmen einzuplanen. Es kann sich dabei um Realersatz in Form von Aufforstungsflächen oder um Massnahmen zu Gunsten von Natur und Landschaft handeln, letztere dürfen jedoch nicht gleichzeitig der Ökobilanz zum Ausgleich von Eingriffen schützenswerte Lebensräume angerechnet werden. Hier empfiehlt sich eine klare planerische Zuordnung der Massnahmen.			x	Betroffene Waldfläche können erst im Rahmen der Umsetzung definiert werden. Grundsätzlich erfolgt der Rodungsersatz gemäss der üblichen Ersatzkaskade und der Ersatz wird innerhalb einer Massnahme sichergestellt. Die Gesamtrödungsersatzbilanz gemäss C3 soll jedoch ermöglichen, dass bei einem Ersatz Überschuss aus einer Massnahme, dies an anderer Stelle angerechnet werden kann.	gem. den Beschlüssen aus dem Bereinigungsgespräch vom 19.03.24 (BAFU-AWN-WNA)
44	BE-AWN	Wald	2.1.9			x C4: Auswirkungen für die Land- und Forstwirtschaft, welche aus dem Flächenbedarf für wasserbauliche Massnahmen resultieren, zu reduzieren, erachten wir als sinnvoll.			x		
45	BE-AWN	Gewässerentwicklungsraum	2.2.1			x Der Gewässerentwicklungsraum ist auf Berner Seite fair zwischen Wald und Landwirtschaft aufgeteilt.			x	Der Gewässerentwicklungsraum (neu Freihalteraum) entspricht im Minimum dem Gewässerraum. Ausserhalb des Gewässerraumes ist eine faire Aufteilung zwischen Wald und Landwirtschaft berücksichtigt.	
46	BE-AWN	Wald	2.3.1			x Massnahme B5: Die Aufweitung ist genau bis zur Waldgrenze geplant. Das Landwirtschaftsland auf der Ramsere wird durch die Aufweitung nicht betroffen. Die Aufweitung ist zu einseitig zu Lasten des Waldes ausgelegt. Eine fairere Aufteilung gemäss der «Opfersymmetrie» ist anzustreben.			x	Die Massnahme B5 (Flussaufweitung Ramsere/Salzau) liegt auf der Berner Seite innerhalb des Gewässerraums. Der Massnahmenperimeter wird entsprechend nicht angepasst. Vgl. auch Antwort Nr. 55	gem. den Beschlüssen aus dem Bereinigungsgespräch vom 19.03.24 (BAFU-AWN-WNA)
47	BE-AWN	Wald	2.3.2			x Massnahme B6: Bei dieser Aufweitung liegt die genau gleiche Problematik, wie bei der Aufweitung B5 vor. Die Grenze der Aufweitung liegt genau auf der Waldgrenze. Das Landwirtschaftsland Riedliau ist durch die Aufweitung nicht betroffen. Auch hier ist eine fairere Aufteilung zu Lasten vom Landwirtschaftsland anzustreben.			x	Die Massnahme B6 (Flussaufweitung Noflenau) liegt innerhalb des Gewässerraums. Der Massnahmenperimeter wird entsprechend nicht angepasst. Vgl. auch Antwort Nr. 55	gem. den Beschlüssen aus dem Bereinigungsgespräch vom 19.03.24 (BAFU-AWN-WNA)

Nr.	Amtsstelle (Kürzel)	Thema	Nr. gem. Fachberichte	Genehmigungsvorbehalt	Auflagen / Anträge / Bedingungen Hinweise	Stellungnahme Vorprüfung	Anpassung am Richtplan	keine Anpassung am Richtplan zur Kenntnisnahme	Gegenstand der Umsetzung	Begründung / Erläuterung	Verweis
48	BE-AWN	Wald	2.3.3		x	Massnahme B8: Analog zu B5 und B6 liegt die Grenze der Aufweitung wieder auf der Waldgrenze. Das Landwirtschaftsland dahinter ist nicht betroffen. Es ist eine einseitige Aufteilung zu Lasten von Wald. Eine fairere Aufteilung ist auch hier anzustreben.		x		Die Massnahme B8 (Flussaufweitung Widenrain) liegt innerhalb des Gewässerraums. Der Massnahmenperimeter wird entsprechend nicht angepasst. Vgl. auch Antwort Nr. 55	gem. den Beschlüssen aus dem Bereinigungsgespräch vom 19.03.24 (BAFU-AWN-WNA)
49	BE-AWN	Wald	2.3.4		x	Im Allgemeinen betreffen auf der Richtplankarte 2 viele wasserbauliche Massnahmen Waldflächen. Im Gegensatz dazu sind landwirtschaftliche Flächen verhältnismässig wenig bis gar nicht betroffen. Waldflächen sind landwirtschaftlichen Flächen gleich zu stellen. Es ist zu prüfen, wo überall Landwirtschaftsland einbezogen werden kann. Bei negativer Miteinbeziehung ist eine ausführliche Standortgebundenheit für jede einzelne wasserbauliche Massnahme auszuweisen.		x		Mit Ausnahme der Massnahmen B5 und B9 liegen alle Hochwasserschutz- und Aufweitung-Massnahmen innerhalb des Gewässerraums. Die Massnahmen B5 und B9 beanspruchen auch Fläche ausserhalb des Gewässerraums. Ausserhalb des Gewässerraums ist v.a. LN resp. FFF betroffen (mit Ausnahme des Waldsteifens entlang der Felswand im Bereich der Massnahmen B5). Auf eine Anpassung der Massnahmenperimeter wird entsprechend verzichtet. Der Erläuterungsbericht ist bezüglich Waldbeanspruchung ergänzt. Vgl. auch Antwort Nr. 42 und 55	gem. den Beschlüssen aus dem Bereinigungsgespräch vom 19.03.24 (BAFU-AWN-WNA)
50	BE-AWN	Naherholung	2.3.5		x	Es sind auf Berner Seite mehrere Badeplätze eingetragen, welche Waldareal betreffen. Je nach Ausmass handelt es sich hier um nachteilige Nutzungen, nichtforstliche Kleinbauten oder sogar um Rodungen. Die Standortgebundenheit und der Bedarf für die einzelnen Badeplätze sind spätestens in den Ausführungsprojekten darzulegen.			x	Mit der Festsetzung des GRP wird die Standortgebundenheit definiert. Die Beanspruchung des Waldes wird im Rahmen der Umsetzung festgelegt.	
51	BE-AWN	Wald	2.4.1		x	Auf S. 11 wird der Wald als weiche Einschränkung aufgeführt. Gemäss Erläuterung ist aber nur Wald mit Vorrang Erholung und Holzproduktion gemeint. Diese Erläuterung ist zu streichen bzw. anzupassen. Es ist der gesamte Wald als weiche Einschränkung anzusehen.	x			Der Erläuterungsbericht wird entsprechend angepasst.	
52	BE-AWN	Gewässerentwicklungsraum	2.4.2		x	Auf S. 14 wird erwähnt, dass mit dem Gewässerentwicklungsraum die bauliche Entwicklung im Wirkungsbereich der Sense gesteuert wird, ohne die landwirtschaftliche Nutzung einzuschränken. Wie bereits im Punkt 2.1.2 gefordert wäre auch hier die forstwirtschaftliche Nutzung zu erwähnen. Weiter werden freiwillige Nutzungsvereinbarungen mit den betroffenen Grundeigentümern angestrebt, u. a. um eine naturnahe forstwirtschaftliche Nutzung der Auenwälder anzustreben. Dabei ist anzumerken, dass die Bewirtschaftung von Wäldern grundsätzlich naturnah erfolgt (Art. 8 Abs. 3 KWaG).	x			Im Massnahmenblatt A3 (Gewässerentwicklungsraum - neu A5 Freihalteraum) wird eine Umsetzung 3 bezüglich Erstellen von Nutzungsvereinbarungen zur Waldbewirtschaftung ergänzt. Der Erläuterungsbericht wird entsprechend ergänzt.	

Nr.	Amtsstelle (Kürzel)	Thema	Nr. gem. Fachberichte	Genehmigungsvorbehalt	Auflagen / Anträge / Bedingungen Hinweise	Stellungnahme Vorprüfung	Anpassung am Richtplan	keine Anpassung am Richtplan zur Kenntnisnahme	Gegenstand der Umsetzung	Begründung / Erläuterung	Verweis
53	BE-AWN	Wald	2.4.3		x	S. 18: Es soll im Sinne einer Optimierung bei der künftigen Umsetzung von Massnahmen auf Stufe Richtplanung ein «Perimeter standortgebundene, wasserbauliche Massnahmen» ausgeschieden werden, in dem die Standortgebundenheit der wasserbaulichen Massnahmen gegeben ist und anerkannt wird. Es ist verständlich, dass mit dem Richtplan die grundsätzliche Standortgebundenheit für Wasserbauprojekte im Perimeter hergeleitet wird. Jedoch können wir die Standortgebundenheit der Projekte auf Stufe Richtplan nicht anerkennen und behalten uns vor, beim einzelnen Gesuch die Standortgebundenheit einzelner Massnahmen anzuzweifeln, wenn wir diese als nicht gegeben erachten.	x			Innerhalb des Gewässerraums beruht die Standortgebundenheit der wasserbaulichen Massnahmen auf der Gewässerschutzgesetzgebung. Die Interessenabwägung und die Festlegung der Standortgebundenheit der Massnahmenperimeter erfolgt auf Stufe GRP mittels «Festsetzung» (vgl. Kap. 4.9 im Erläuterungsbericht) und ist im Rahmen der Umsetzung nicht mehr zu erbringen. Die Interessensabwägung für Massnahmenperimeter ausserhalb des Gewässerraums wird im Erläuterungsbericht ergänzt (vgl. Kap. 5.4). Für die Umsetzung von Massnahmen des GRP Sense im Wald ist in jedem Fall als Rodungsvoraussetzung nachzuweisen, dass die Rodung das Interesse an der Walderhaltung überwiegt.	gem. den Beschlüssen aus dem Bereinigungsgespräch vom 19.03.24 (BAFU-AWN-WNA)
54	BE-AWN	Wald	2.4.4	x		Kap. 5.4 S. 21: Die RWP-1 werden in absehbarer Zeit durch die RWP-2 abgelöst werden. Die Flughöhe wird höher sein und einzelne Objektblätter wird es nicht mehr geben. Die Ausscheidung von einzelnen Waldfunktionen wird jedoch erfolgen, wobei die Waldfunktionen nicht flächendeckend ausgeschieden werden (siehe auch Punkt 2.1.5).	x			Der Erläuterungsbericht wird entsprechend angepasst.	
55	BE-AWN	Wald	3	x		Die Auswirkungen des Richtplans auf den Wald sind noch nicht ausführlich genug beschrieben. Die Sense wird zu grossen Teilen von Wald gesäumt. Der Wald ist zum einen durch die Aufweitungen und Schutzbauten und zum anderen durch die hohe Erholungsnutzung stark betroffen. Die "Opfersymmetrie" zwischen Land- und Forstwirtschaft fällt klar zu Lasten der Forstwirtschaft aus. Es soll im Ausführungsprojekt angestrebt werden, dass die Landwirtschaft ähnlich grosse Flächen wie die Waldwirtschaft zur Verfügung stellt. Falls dies nicht machbar ist, ist dies konkret zu begründen. Bestehende Naturwerte wie seltene Baumarten oder wertvolle Einzelbäume sollen auch möglichst vor massiven Eingriffen verschont bleiben.			x	Die Wiederherstellung der Auenwälder verunmöglicht eine landwirtschaftliche Nutzung, wohingegen eine forstwirtschaftliche Nutzung wieder möglich ist. Der Schutz von bestehende Naturwerte wie seltene Baumarten oder wertvolle Einzelbäume ist entsprechend der geltenden gesetzlichen Bestimmungen im Rahmen der Umsetzung zu berücksichtigen.	gem. den Beschlüssen aus dem Bereinigungsgespräch vom 19.03.24 (BAFU-AWN-WNA)
56	BE-Boden	Boden	1		x	Für die Umsetzung der einzelnen Massnahmen sind aufgrund des grossflächigen Eingriffs in den Boden möglichst früh bodenkundliche Fachpersonen einzusetzen. Für die Bewilligung der einzelnen Massnahmen muss ein Bodenschutzkonzept vorliegen. Insbesondere die geplanten Bodenaufwertungen sind integraler Bestandteil des Bodenschutzkonzeptes. Bei Bodenaufwertungen gilt ein Verbesserungsgebot, d.h. die landwirtschaftliche Nutzungseignungsklasse nach FAL 24 (1997) muss verbessert werden. Für die Umsetzung des neuen Richtplans hat die Fachstelle Boden keine weiteren Bemerkungen.			x	Diese Auflage ist im Rahmen der Umsetzung zu berücksichtigen.	

Nr.	Amtsstelle (Kürzel)	Thema	Nr. gem. Fachberichte	Genehmigungsvorbehalt	Auflagen / Anträge / Bedingungen	Hinweise	Stellungnahme Vorprüfung	Anpassung am Richtplan	keine Anpassung am Richtplan zur Kenntnisnahme	Gegenstand der Umsetzung	Begründung / Erläuterung	Verweis
57	BE-FI	Ökologie	1			x	Es handelt sich um einen ausgewogenen, qualitativ hochstehenden und stufengerechten Planungsentwurf. Die Wiederherstellung von naturnahen Fließgewässern und Fördermassnahmen von Auen und aquatischen Lebensräumen sind neben Hochwasserschutzmassnahmen und Naherholung in gebührendem Mass repräsentiert. Unser Fachbereich konnte sich während des Planungsprozesses kontinuierlich einbringen. Die vorgesehenen Massnahmen machen aus Sicht der Fischereigesetzgebung Sinn und werden begrüsst.			x		
58	BE-FI	Ökologie	2			x	Die Genehmigung des Gewässerrichtplans Sense kann aus Sicht des Fischereinspektorats in Aussicht gestellt werden.			x		
59	BE-JI	Ökologie	1			x	Wie wir dies bereits an der Fachausschuss-Sitzung vom 7.7.22 dargelegt haben gibt es auch Sicht Wildtierschutz keine grundsätzlichen Argumente oder Einwände gegen die Realisierung des Richtplans.			x		
60	BE-JI	Ökologie	2		x		Die Präsenz des Bibers im Gewässerraum der Sense ist zu berücksichtigen. Es ist zu definieren, wo seine Aktivitäten toleriert werden können und wo nicht.	x			Der Biber wird im Massnahmenblatt A2 (Arten- und Lebensraumförderung; neu A4) als autotypische Art ergänzt.	
61	BE-KDP	Ortsbild-/Denkmalschutz und Kulturgüter	1			x	Soweit dies aus den Beurteilungsunterlagen ersichtlich ist, sind denkmalverträgliche Projektmassnahmen an Bauinventar-Objekten oder deren Umgebung geplant. Das Vorhaben ist aus unserer Sicht unter folgender Auflage bewilligungsfähig: Wenn Bauinventar-Objekte oder deren unmittelbare Umgebung von baulichen Massnahmen kritisch tangiert werden oder durch bauliche Massnahmen ortsbildprägende Elemente beeinträchtigt werden, ist dies mit unserer Fachstelle frühzeitig abzusprechen.			x	Diese Auflage ist im Rahmen der Umsetzung zu berücksichtigen.	
62	Köniz	Grundwasser	1		x		Im Gewässerrichtplan sind bei der Grundwasserfassung Sensematt-Au nur die Schutzzonen S1 und S2 eingetragen. Die Schutzzone S3 dient ebenfalls dem Schutz der Trinkwasserressource. Sie ist daher analog der Zonen S1 und S2 in den Unterlagen darzustellen. Im Gewässerrichtplan alle zur Grundwasserfassung Sensematt-Au gehörenden Schutzzonenperimeter S1 bis und mit S3 darstellen.	x			Die Richtplankarten werden entsprechend angepasst.	gem. den Beschlüssen aus den Bereinigungsgesprächen vom 30.01.24 und 06.03.24 (AWA-AfU)
63	Köniz	Gewässerentwicklungsraum	2		x		Innerhalb der Schutzzone S1, S2 und S3 der Grundwasserfassung Sensematt-Au (Fassung von regionaler Bedeutung gemäss Wasserstrategie Kanton Bern) darf kein Gewässerraum behördenverbindlich ausgedehnt werden. Die Erfahrung im Rahmen von Projekten zeigt, dass Bauten – auch wenn sie von öffentlichem Interesse sind – innerhalb des Gewässerraums grundsätzlich nicht bewilligt werden (nicht einmal Bauten der Wasserversorgung). Der Schutzzonenperimeter S1, S2 und S3 der Grundwasserfassung Sensematt-Au dient dem Schutz des Trinkwassers und ist auch für das Gewässer "Sense" unantastbar. Die verschiedenen Schutzinteressen wurden anlässlich der Konzessionserneuerung (Abschluss 2.7.2012) mit allen Fachbereichen des Kantons und des Bundes konsolidiert und die Überlagerungen bereinigt. Neue Überlagerungen sind zu vermeiden. Der Gewässerraum ist innerhalb der Grundwasserschutzzonen S1, S2 und S3 der Grundwasserfassung Sensematt-Au in allen Dokumenten und Plänen endgültig zu entfernen.		x		Der Gewässerraum nach GSchG/GSchV wird von der Gemeinde in der baurechtlichen Grundordnung festgelegt. Dort gelten die bundesrechtlichen Bestimmungen. Der GRP macht dazu keine Aussagen.	

Nr.	Amtsstelle (Kürzel)	Thema	Nr. gem. Fachberichte	Genehmigungsvorbehalt	Auflagen / Anträge / Bedingungen	Hinweise	Stellungnahme Vorprüfung	Anpassung am Richtplan	keine Anpassung am Richtplan zur Kenntnisnahme	Gegenstand der Umsetzung	Begründung / Erläuterung	Verweis
64	Köniz	Gewässerentwicklungsraum	3		x		Im Gewässerrichtplan wird der Perimeter der Gewässerentwicklung mit dem Perimeter der Grundwasserschutz zonen überlagert. In diesem Bereich geht die Trinkwasserversorgung vor. Die verschiedenen Schutzinteressen wurden anlässlich der Konzessionserneuerung (Abschluss 2.7.2012) mit allen Fachbereichen des Kantons und des Bundes konsolidiert und die Überlagerungen bereinigt. Die Überlagerung erachten wir deshalb als wirkungslos und somit unnötig. Der Richtplan und alle Beilagen sind diesbezüglich anzupassen. Der Perimeter "Gewässerentwicklungsraum" ist im Bereich der Grundwasserfassung Sensematt-Au so anzupassen, dass er nicht mit den Grundwasserschutz zonen S1 bis und mit S3 überlagert.	x			Mit der Massnahme A3 (Gewässerentwicklungsraum - neu A5 Freihalteraum) werden lediglich Freihalteflächen definiert. Die Grundwassernutzung im öffentlichen Interesse wird durch die Massnahme nicht eingeschränkt. vgl. auch Antwort Nr. 26	gem. den Beschlüssen aus den Bereinigungsgerächen vom 30.01.24 und 06.03.24 (AWA-AfU)
65	Köniz	Naherholung	4			x	Gemäss Karte soll in gewissen Bereichen die bestehende Ufersicherung nicht mehr unterhalten werden bzw. aktiv rückgebaut werden. Gemäss A 1 Hochwasserschutz ziele sollen u.a. Wanderwege vor einem 30-jährigen Hochwasser geschützt werden. Wie kann dieser Schutz sichergestellt werden, wenn die Ufersicherung nicht unterhalten bzw. aktiv rückgebaut wird? Aufzeigen, wie die Wanderwege geschützt werden sollen, wenn die Ufersicherung zurückgebaut / nicht unterhalten wird.		x		Wanderwege sind im Freihalteraum Sense ausdrücklich erlaubt. Ein von der Sense erodierter Wanderweg kann rückwärtig versetzt werden.	
66	Köniz	Gewässerentwicklungsraum	5			x	Massnahme A3: Gemäss "Zielsetzung" sind im Gewässerentwicklungsraum "nur neue Bauten und Anlagen oder Erweiterungen von bestehenden Gebäuden" erlaubt, die sowohl standortgebunden, im öffentlichen Interesse und nicht im Widerspruch zu einer Richtplan-Massnahme stehen. Dies betrifft u.a. auch Wege und Strassen im Verantwortungsbereich der Gemeinde Köniz. So sind Wanderwege zwar im öffentlichen Interesse, aber nicht standortgebunden. Wenn diese aber im gesamten Gewässerentwicklungsraum nicht erlaubt sind, ist dies eine zu starke Einschränkung – und auch nicht zweckmässig. Bestehende Wege werden möglicherweise ersetzt werden müssen, da diese wegen der Erosion "verschwinden". Es muss sichergestellt sein, dass insbesondere Strassen und Wege der Gemeinde im Perimeter Gewässerentwicklungsraum saniert, verlegt, ersetzt und allenfalls ausgebaut werden können.		x		Mit der Massnahme A3 (Gewässerentwicklungsraum - neu A5 Freihalteraum) wird der für die Gewässerentwicklung notwendige Raum gesichert. Gem. Massnahmen A6 muss beim Erreichen des Gewässerraums eine Beurteilungs- und Interventionslinie definiert werden. Die Festlegung einer Interventionslinie erfolgt im Rahmen eines ordentlichen Verfahrens (im Kt. Bern im WBP-Verfahren). Die Besucherführung ist im Rahmen eines solchen Verfahrens zu regeln.	
67	Köniz	Schutzbauten	6			x	Massnahme A6: Der Verzicht auf die Ufersicherung führt dazu, dass die Erosion das Flussbett ausweiten wird. Dabei können – wie bereits geschehen – Wege betroffen sein, für deren Betrieb und Unterhalt die Gemeinde verantwortlich ist. Muss ein Weg allenfalls an einem neuen Standort neu erstellt werden, kann dies mit grossen finanziellen Aufwänden verbunden sein. Es ist darzulegen wie sichergestellt wird, dass der Gemeinde durch den Verzicht auf den Gewässerunterhalt bzw. die Ufersicherung keine Zusatzkosten für die Reparatur oder allenfalls den Ersatz "wegerodierter" Wege entstehen.		x		Eine mögliche Kostentragung wird durch die Strassengesetzgebung geregelt.	
68	Köniz	Naherholung	7			x	Massnahme A10: Gemäss "Zielsetzungen" ist der Zugang zum Erholungsraum Sense über "Zugangspunkte gewährleistet". Bedeutet dies, dass die Zugänglichkeit nur noch an diesen Zugangspunkten möglich oder erlaubt sein soll? Wer müsste diese allfällige Zugangsbeschränkung kontrollieren? Bitte erläutern, welche Auswirkungen die Bezeichnung von Zugangspunkte auf alle Stellen, welche nicht "Zugangspunkt" sind haben soll.			x	Unter Zugangspunkt im Sinne von Massnahme A10 (Besucherlenkung und -information; neu A12) ist ein Zugang mit gewisser Infrastruktur gemeint. Der Zugang zum Gewässer ist grundsätzlich überall frei möglich. Allfällige temporäre Zugangsbeschränkungen zum Schutz der Natur und deren Durchsetzung sind Gegenstand der Umsetzung.	

Nr.	Amtsstelle (Kürzel)	Thema	Nr. gem. Fachberichte	Genehmigungsvorbehalt	Auflagen / Anträge / Bedingungen Hinweise	Stellungnahme Vorprüfung	Anpassung am Richtplan	keine Anpassung am Richtplan zur Kenntnisnahme	Gegenstand der Umsetzung	Begründung / Erläuterung	Verweis
69	Köniz	Naherholung	8	x		<p>Massnahme A10: Diese Zugänge sollen "für alle, z.B. auch für Menschen mit Mobilitätsbeschränkungen" nutzbar sein. Dies kann mit ausgesprochen aufwändigen baulichen Massnahmen verbunden sein, die Auflagen des Behindertengleichstellungsgesetzes z.B. bezüglich Rampenneigung sind anspruchsvoll. Widersprechen solche baulichen Massnahmen nicht dem Ziel des naturnahen Fluss- und Erholungsraumes? Wer trägt die Kosten? Wer trägt die Werkeigentümerhaftung?</p> <p>Bitte erläutern, welche konkreten Anforderungen erfüllt sein sollen, damit die Zugänge auch für Menschen mit Mobilitätsbeschränkungen nutzbar sind.</p> <p>Bitte erläutern, wer die entsprechenden Kosten (Bau, Unterhalt) und die Werkeigentümerhaftung zu tragen hat.</p>			x	Die Ausgestaltung der Zugänge, deren Finanzierung und Haftungsfragen sind im Rahmen der Umsetzung zu bestimmen.	
70	Köniz	Naherholung	9	x		<p>Massnahme A10: Weiter soll ein für den durchschnittlichen Bedarf genügendes Angebot an Parkplätzen für PW ausserhalb des Gewässerraumes und ausserhalb des Waldes sowie weitere Parkplätze "bei erhöhtem Bedarf" zur Verfügung gestellt werden. Dies kann mit grossen Kosten verbunden sein, wenn für den durchschnittlichen Bedarf oder für den erhöhten Bedarf neue, zusätzliche Parkplätze erstellt werden müssen. Dies würde auch den Zielsetzungen zur Förderung einer nachhaltigen Mobilität widersprechen. Anzustreben wäre allenfalls eine Parkplatzbewirtschaftung mit dem Ziel, die Nachfrage zu reduzieren.</p> <p>Bitte erläutern, welche Folgen diese Zielsetzung für die Gemeinden haben wird, wer die entsprechenden Kosten übernimmt und weshalb allen die Anzahl Parkplätze "gesteuert" werden soll.</p>			x	Es ist Gegenstand der Umsetzung (Konzept zur Besucherlenkung und -information) die konkreten Massnahmen zum Erreichen einer geordneten Parkierens und deren Finanzierbarkeit zu bestimmen.	
71	Köniz	Naherholung	10	x		<p>Massnahme A10: Die Umsetzung soll in einem Konzept geregelt werden, die Federführung für dessen Erarbeitung liegt bei "allen Gemeinden gemeinsam". Wie entscheidet dieses Gremium? (Einstimmigkeit?) Wer organisiert dieses Gremium?</p> <p>Bitte darlegen, wie die Umsetzung durch ein durch alle Gemeinden gemeinsam geleitetes Gremium erfolgen soll.</p>			x	Die geeignete Projektorganisation und Federführung zu bestimmen sind Gegenstand der Umsetzung. Das Koordinationsorgan «Sense-Kommission» gemäss Massnahme C1 kann bei der Koordination unterstützen.	
72	Köniz	Naherholung	11	x		<p>Massnahme A11: Neben Zugängen sollen auch "attraktive Badeplätze" errichtet und unterhalten werden. Diese sollen mit Infrastrukturen zum Sitzen, Bräteln, Abfallentsorgung etc. ausgerüstet werden. Die Federführung liegt bei den Wasserbaupflichtigen und den Gemeinden.</p> <p>Bitte erläutern, welche Folgen die Bezeichnung eines Flussabschnittes als ""attraktiver Badeplatz"" für die Gemeinden haben wird, insbesondere bezüglich Kosten und Haftung.</p> <p>Bitte erläutern, welche Einschränkungen bezüglich baden für jene Flussabschnitte gelten sollen, die NICHT als Badeplatz bezeichnet sind.</p>			x	<p>Der Zugang zum Gewässer und das Baden ist grundsätzlich überall frei möglich. Mit den Massnahmen A10 und A11 soll dies auf die bezeichneten Stellen fokussiert werden.</p> <p>Ausgestaltung der Massnahme, Finanzierung und Haftung sind Gegenstand der Umsetzung.</p>	
73	BE-OIK2	Ortsbild-/Denkmalschutz und Kulturgüter	1		x	<p>Die Freiburgstrasse ist ein IVS Objekt von nationaler Bedeutung, an dieser Stelle mit Substanz (Nr. BE 26.6.1). Die Steinige Brugg ist ein IVS Objekt von nationaler Bedeutung mit viel Substanz (Nr. BE 26.6.7., FR 1.3.1). Diese Substanz ist ungeschmäliert zu erhalten.</p>	x			Das IVS-Objekt wird im Massnahmenblatt B3 (Hochwasserschutz Flamatt und Neueneegg) und B4 (Reaktivierung Auenwald) unter Abhängigkeiten und Randbedingungen ergänzt.	

Nr.	Amtsstelle (Kürzel)	Thema	Nr. gem. Fachberichte	Genehmigungsvorbehalt	Auflagen / Anträge / Bedingungen	Hinweise	Stellungnahme Vorprüfung	Anpassung am Richtplan	keine Anpassung am Richtplan zur Kenntnisnahme	Gegenstand der Umsetzung	Begründung / Erläuterung	Verweis
74	BE-OIK2	Naherholung	2			x	Entlang des nördlichen, resp. östlichen (Köniz) Ufers der Sense verläuft auf Gemeindegebiet von Köniz, Laupen und Neuenegg ein Wanderweg. Bei Uferaufweitungen und anderen baulichen Massnahmen ist auf das Bedürfnis der Wander/-innen Rücksicht zu nehmen. Insbesondere gilt Art. 3, Abs. 3 des Bundesgesetzes über Fuss- und Wanderwege: «Wanderwege erschliessen insbesondere für die Erholung geeignete Gebiete, schöne Landschaften (Aussichtslagen, Ufer usw.), kulturelle Sehenswürdigkeiten, Haltestellen des öffentlichen Verkehrs sowie touristische Einrichtungen.». Müssen Wanderwege im grösseren Stil umgelegt werden, sind die Berner Wanderwege beizuziehen (Berner Wanderwege, Nordring 8, 3013 Bern).			x	Diese Auflage ist im Rahmen der Umsetzung zu berücksichtigen.	
75	BE-OIK2	Naherholung	3		x		Die Velofreizeitrouen Nr. 74 und 299 führen gemäss Sachplan Veloverkehr entlang der Sense. Müssen die Routen in Zukunft verlegt werden, so sollen sie weiterhin in Gewässernähe verlaufen (die Kantonsstrasse stellt dabei keine Rückfallebene dar). Wir wünschen einen entsprechenden Vermerk im Gewässerrichtplan.			x	Diese Auflage ist im Rahmen der Umsetzung zu berücksichtigen.	
76	BE-OIK2	Gewässerentwicklungsraum	4		x		Auf der Richtplankarte B_289 ist der «Gewässerentwicklungsraum Sense» in der Gemeinde Neuenegg im Bereich Striten über die Kantonsstrasse gezogen. Grundlage dafür ist der Gewässerraum, der hier über die Kantonsstrasse reicht. Wir nehmen dies so zur Kenntnis, unter der Bedingung, dass künftig die nötigen Unterhaltsarbeiten und allfällige Strassensanierungen nicht eingeschränkt werden.	x			Der Gewässerentwicklungsraum - neu Freihalteraum - entspricht in diesem Bereich dem Gewässerraum. Es gelten die Bestimmungen des Gewässerraums vgl. auch Antwort Nr. 10	
77	SBB	Schutzbauten	a		x		Die Festlegung des Gewässerraums und allfällige Massnahmen daraus dürfen keine Erhöhung oder Verschiebung von Risiken zu Ungunsten der SBB verursachen in Bezug auf Naturgefahren (Erosion, Hochwasser, Hangrutschung, etc.). Bestehende Entwässerungsanlagen oder Sickerleitungen der Bahn dürfen in ihrer Funktion nicht beeinträchtigt werden. Zudem darf es für die SBB keinen erhöhten Unterhaltsbedarf geben, was Böschungssicherung und -unterhalt betrifft. Der Bahnkörper (insbes. auch Untergrund) darf nicht gefährdet werden. Die Stabilität muss sichergestellt sein; keine Unterspülung des Bahnkörpers. Es gilt das Lichtraumprofil gem. AB-EBV.			x	Diese Auflage ist im Rahmen der Umsetzung zu berücksichtigen.	
78	SBB	Schutzbauten	b		x		Die Stabilität des Trassees, der Dämme, der Widerlagerfundamente, der Flügelmauern sowie der Fahrleitungsmasten und Signalanlagen darf nicht beeinträchtigt werden.			x	Diese Auflage ist im Rahmen der Umsetzung zu berücksichtigen.	
79	SBB	Schutzbauten	c		x		Für allfällige durch das Bauvorhaben verursachte Schäden an den Bahnanlagen / Infrastruktur oder Beeinträchtigungen des sicheren Bahnbetriebs haftet der Gesuchsteller. Der Gesuchsteller hat eine entsprechende Bauwesenversicherung abzuschliessen.			x	Diese Auflage ist im Rahmen der Umsetzung zu berücksichtigen.	
80	FR-NGK	Naherholung	2.1.1		x		Der Gefahrenhinweisektor für Stein- und Blockschläge nördlich der Schwarzwasserbrücke / nordwestlich der Riedernbrücke / im Bereich Noflenau ist zu berücksichtigen (Einzonung nur mit Ermittlung der Gefahrenstufen). Die Gefahrensektoren für Stein- und Blockschläge im Bereich Hundsfue und Sensenau / westlich des Unteren Fahrs sind bei der Planung von Zugangswegen und anernden Massnahmen, wie Badeplätze zu berücksichtigen.			x	Einzonungen sind nich Gegenstand des GRP Sense. Das Berücksichtigen der Gefährdung ist Gegenstand der Umsetzung.	
81	FR-NGK	Naherholung	2.1.2		x		Die Gefahrenhinweisektoren für Rutschungen nördlich der Schwarzwasserbrücke / nordwestlich der Riedernbrücke / im Bereich Noflenau sind zu berücksichtigen. Die Gefahrensektoren für Rutschungen im Bereich Hundsfue und Sensenau / westlich des Unteren Fahrs sind zu berücksichtigen.	x			vgl. Antwort Nr. 80	
82	FR-NGK	Naturgefahren	3		x		Die Naturgefahrenkarte sollte in den beiden Richtplankarte eingetragen werden (vgl. Vorschlag Legende). Es ist auf die "Naturgefahrenkarte des Kt. Freiburg" zu verweisen.	x			Zu Gunsten der Lesbarkeit der Richtplankarten wird auf die hinweisende Darstellung verzichtet. vgl. auch Antwort Nr. 84	

Nr.	Amtsstelle (Kürzel)	Thema	Nr. gem. Fachberichte	Genehmigungsvorbehalt	Auflagen / Anträge / Bedingungen Hinweise	Stellungnahme Vorprüfung	Anpassung am Richtplan	keine Anpassung am Richtplan zur Kenntnisnahme	Gegenstand der Umsetzung	Begründung / Erläuterung	Verweis
83	FR-NGK	Naturgefahren	4	x		Der Erläuterungsbericht muss ein Kapitel zu den Naturgefahren enthalten. Es ist auf die "Naturgefahrenkarte des Kt. Freiburg" zu verweisen.	x			Der Erläuterungsbericht wird entsprechend ergänzt.	
84	FR-NGK	Naturgefahren	5.2		x	vgl. Nr. 3: Der Eintrag der Naturgefahrenkarte in die Richtplankarte hilft, die Gefahrensituation im Projektperimeter zu verstehen.		x		Zu Gunsten der Lesbarkeit der Richtplankarten wird auf die hinweisende Darstellung verzichtet. vgl. auch Antwort Nr. 82	
85	FR-KGA	Ortsbild-/Denkmalschutz und Kulturgüter			x	<i>Kapelle St. Beatus (Sensebrücke) = harte Einschränkung</i>	x			Der Erläuterungsbericht wird entsprechend ergänzt. Die Kapelle St. Beatus ist über das ISOS gesichert.	
86	FR-KGA	Ortsbild-/Denkmalschutz und Kulturgüter			x	<i>Holzbrücke unteres Fahr (Überstorf), Eisenbahnbrücke, katholisches Kirchenzentrum (Flamatt), drei Arbeitshäuser (Sensebrücke) = weiche Einschränkung</i>		x		Die Holzbrücke unteres Fahr (Überstorf) ist durch den GRP Sense nicht betroffen. Die Eisenbahnbrücke ist als Teil der Bahnlinie als harte Einschränkung zu berücksichtigen. Das katholische Kirchenzentrum (Flamatt) und die drei Arbeitshäuser (Sensebrücke) liegen innerhalb der Bauzone und sind daher als harte Einschränkung berücksichtigt.	
87	FR-SBB	Schutzbauten	1		x	Die Festlegung des Gewässerraums und allfällige Massnahmen daraus dürfen der SBB keine Erhöhung oder Verschiebung von Risiken verursachen in Bezug auf Naturgefahren (Erosion, Hangwasser, Hangrutschung, etc.).			x	Diese Auflage ist im Rahmen der Umsetzung zu berücksichtigen.	
88	FR-SBB	Schutzbauten	2		x	Es darf für die SBB keinen erhöhten Unterhaltsbedarf geben, was die Böschungssicherung und -unterhalt betrifft.			x	Diese Auflage ist im Rahmen der Umsetzung zu berücksichtigen.	
89	FR-SBB	Schutzbauten	3		x	Eventuell notwendige Anpassungen (örtliche Umlegungen etc.), allfällige Grabschutz an Erdbauwerken (Biber/Dachs) gehen zu Lasten der Bauherrschaft.			x	Diese Auflage ist im Rahmen der Umsetzung zu berücksichtigen.	
90	FR-SBB	Schutzbauten	4		x	Ausbau-, Unterhalts- und Erneuerungsprojekte dürfen durch die Festlegung des Gewässerraums nicht beeinträchtigt oder verunmöglicht werden.			x	Diese Auflage ist im Rahmen der Umsetzung zu berücksichtigen.	
91	FR-SBB	Schutzbauten	5		x	Seitliches Bankett Begehrbarkeit / Sicherheitsraum muss berücksichtigt werden.			x	Diese Auflage ist im Rahmen der Umsetzung zu berücksichtigen.	
92	FR-SBB	Schutzbauten	6		x	Alle Bauwerke unmittelbar neben, über oder unter der Bahn sind nach den Regeln der Baukunde und den massgebenden Normen zu projektieren und auszuführen. Die entsprechenden Nachweise müssen von einer ausgewiesenen Fachperson erbracht werden. Der sichere Bahnbetrieb darf zu keinem Zeitpunkt beeinträchtigt oder gefährdet werden.			x	Diese Auflage ist im Rahmen der Umsetzung zu berücksichtigen.	
93	FR-SBB	Schutzbauten	7		x	Die Stabilität des Trassees, des Damms sowie der Fahrleitungsmasten und Signalanlagen darf nicht beeinträchtigt werden.			x	Diese Auflage ist im Rahmen der Umsetzung zu berücksichtigen.	
94	FR-SBB	Schutzbauten	8		x	Bestehende Entwässerungsanlagen oder Sickerleitungen der Bahn dürfen die Bauarbeiten in ihrer Funktion nicht beeinträchtigt werden. Evtl. notwendige Anpassungen (örtl. Umlegungen etc.) gehen zu Lasten der Bauherrschaft. Nach Abschluss der Bauarbeiten werden die Leitungen geprüft. Schäden oder Verunreinigungen werden zu Lasten des Geschwärtlers beseitigt.			x	Diese Auflage ist im Rahmen der Umsetzung zu berücksichtigen.	
95	FR-SBB	Schutzbauten	9		x	Es ist sicherzustellen, dass es zu keinen Deformationen und zu keinen Schäden an den Gleisen oder anderen Bahnanalgen kommen kann. Alle Schäden an der Bahninfrastruktur müssen durch die Bauherrschaft gedeckt werden.			x	Diese Auflage ist im Rahmen der Umsetzung zu berücksichtigen.	
96	FR-SBB	Schutzbauten	10		x	Baum- und Gehölzpflanzungen an der Bahnlinie sind so zu gestalten und zu unterhalten, dass die Weisung der SBB R I-20025 "Unterhalt der Grünflächen: Wald und Einzelbäume" eingehalten wird.			x	Diese Auflage ist im Rahmen der Umsetzung zu berücksichtigen.	
97	FR-MobA	Naherholung	1		x	Massnahme A3: Der Zugang der Sense als Naherholungsraum soll für alle möglich bleiben. Entsprechend muss die Gestaltung insbesondere zugunsten des Langsamverkehrs im Gewässerentwicklungsraum Sense möglich sein, wobei besonders auf die Durchlässigkeit der verwendeten Beläge zu achten ist.		x		Der Gewässerentwicklungsraum (neu Freihalteraum) verhindert den Zugang zur Sense nicht.	

Nr.	Amtsstelle (Kürzel)	Thema	Nr. gem. Fachberichte	Genehmigungsvorbehalt	Auflagen / Anträge / Bedingungen Hinweise	Stellungnahme Vorprüfung	Anpassung am Richtplan	keine Anpassung am Richtplan zur Kenntnisnahme	Gegenstand der Umsetzung	Begründung / Erläuterung	Verweis
98	FR-MobA	Naherholung	2		x	Massnahme A10: Das Konzept zur Besucherlenkung- und Information, welches unter anderem das Entflechten von Nutzungen behandeln wird, sollte in dem Zusammenhang auch die Koexistenz von Wanderer und Velofahrer/Mountainbiker prüfen.		x		Gemäss Umsetzung 1 soll das Konzept "zum abschnittswisen Entflechten von Nutzungen, die untereinander zu grossen Konflikten führen können" beitragen.	
99	FR-MobA	kommunale Planungen	3		x	Massnahme B5, B6, B8 und B9: Die Gemeinderichtpläne müssen infolge der Verlegung der Wander- und Velowege angepasst werden.			x	Im Rahmen der Umsetzung und eines konkreten Projekts sind Anpassungen an Wander- und Velowegen zu projektieren sowie die entsprechenden Anpassungen an Planungsinstrumenten vorzunehmen und Bewilligungen einzuholen.	
100	FR-MobA	Naherholung	4		x	Massnahme A10: Im Rahmen der Massnahme A10 soll ein Parkplatzkonzept erarbeitet werden. Das MobA möchte auf die Wichtigkeit der Erarbeitung eines Parkplatzkonzeptes hinweisen. Dies v.a. auch im Zusammenhang mit der Massnahmen A11.		x		Das Massnahmenblatt A10 (Besucherlenkung und -information) umfasst die Beurteilung des Parkplatzbedarfs/-angebots.	
101	FR-AAFR	Archäologie	0		x	Im Projektperimeter wurden keine archäologischen Funde gemacht. Aber sollte währen der Bauarbeiten etwas gefunden sein, muss das Amt informiert sein. Das Amt möchte die Bauarbeiten begleiten. Sollten ausserordentliche Funde zum Vorschein kommen, behält sich das AAFR die Möglichkeit vor, deren Erhaltung an Ort und Stelle zu beantragen.			x	Diese Auflage ist im Rahmen der Umsetzung zu berücksichtigen.	
102	FR-AAFR	Archäologie	1		x	Der Gesuchsteller oder die Bauleitung ist darum besorgt, das AAFR mindestens 3 Werktage vor Baubeginn zu benachrichtigen, damit das AAFR die Arbeiten begleiten kann.			x	Diese Auflage ist im Rahmen der Umsetzung zu berücksichtigen.	
103	FR-AAFR	Archäologie	2		x	Sollte man während der Bauarbeiten auf archäologische Überreste stossen, so muss das AAFR umgehend informiert werden.			x	Diese Auflage ist im Rahmen der Umsetzung zu berücksichtigen.	
104	FR-AAFR	Archäologie	3		x	Im Falle einer archäologischen Entdeckung muss dem AAFR genügend Zeit gewährt werden, um eine Rettungsgrabung durchzuführen.			x	Diese Auflage ist im Rahmen der Umsetzung zu berücksichtigen.	
105	FR-Grangeneuve	FFF / Landwirtschaft	0		x	Wir stellen keinen Interessenskonflikt für die Landwirtschaft zwischen den Zielen des Gewässerrichtplans Sense und der übergeordneten Planung fest. Wir gehen davon aus, dass die Berücksichtigung der landwirtschaftlichen Interessen und insbesondere der Schutz des guten landwirtschaftlichen Bodens durch die im kantonalen Richtplan festgelegten Grundsätzen sowie durch das Prinzip der Interessenabwägung gewährleistet wird.		x		Die Interessensabwägung wird mit dem GRP vorgenommen.	
106	FR-AFU	Gewässerentwicklungsraum	1		x	Wir begrüssen die Massnahmen "Gewässerentwicklungsraum Sense" und finden diese sehr zielführend und sinnvoll. Um keine gegensätzlichen Vorgaben und Informationen zwischen dem Richtplan und den Zonenplänen zu haben, soll der Gewässerentwicklungsraum mindestens so gross sein, wie der Gewässerraum. Dieser Grundsatz soll im entsprechenden Massnahmenblatt A3 ergänzt werden. Eine zukünftige Anpassung des Gewässerraums, wie oben beschrieben, kann somit auch eine Anpassung des Gewässerentwicklungsraums zur Folge haben.		x		Die Ausscheidung des Gewässerentwicklungsraums (neu Freihalteraum) ist im Erläuterungsbericht beschrieben. Es ist Augabe der Gemeinden in der Überführung des Freihalteraums in die Nutzungsplanung diesen situativ abzugrenzen und auf den Gewässerraum abzustimmen.	
107	FR-AFU	Gemeindeverband / Organisation	2		x	Wir unterstützen die Gründung eines Zusammenschlusses der 6 Gemeinden zu einem Verband, welcher die Massnahmen des Gewässerrichtplans Sense koordiniert und umsetzt. Die Nachführung des Gewässerrichtplans Sense muss mit dem Richtplan des Einzugsgebietes, gemäss Artikel 4 des Gewässergesetzes, koordiniert werden. Diese Vorgabe soll im entsprechenden Massnahmenblatt festgehalten werden.			x	Gemäss Ziffer 121, entschied das BRPA und AfU, dass der RPEG dem Gewässerrichtplan Sense angepasst werden muss. Jede künftige Anpassung des GRP Sense wiederum ist mit den dann geltenden Gesetzen und Planungen zu koordinieren. Eine Ergänzung ist daher nicht nötig.	

Nr.	Amtsstelle (Kürzel)	Thema	Nr. gem. Fachberichte	Genehmigungsvorbehalt	Auflagen / Anträge / Bedingungen Hinweise	Stellungnahme Vorprüfung	Anpassung am Richtplan	keine Anpassung am Richtplan zur Kenntnisnahme	Gegenstand der Umsetzung	Begründung / Erläuterung	Verweis
108	FR-AfU	Planungsinstrument/-methodik	3	x		Die genauen Perimeter der Wasserbauprojekte, welche in der Richtplankarte 2 eingezeichnet sind, sollen nicht definitiv festgelegt werden. Es muss die Möglichkeit bestehen, diese Perimeter im Rahmen der konkreten Projektplanung noch anpassen zu können. Sie sollten deshalb als "ungefähre Perimeter" oder ähnlich bezeichnet werden. In der Regel sollen diese Perimeter nicht kleiner sein als der minimale Gewässerraum der Sense (100m).			x	Die Massnahmenperimeter wurden entsprechend der flussmorphologischen Analyse grösstmöglich festgelegt. Der genaue Projektperimeter ist anschliessend im Rahmen der Umsetzung festzulegen.	
109	FR-AfU	Gewässerraum	4		x	Der Gewässerraum sollte als Hinweis in den beiden Richtplankarten eingetragen werden.	x			Da der Gewässerraum noch nicht in allen sechs Gemeinden rechtsverbindlich ausgeschieden ist, wird der Gewässerraum nicht auf der Richtplankarten dargestellt. Im Erläuterungsbericht wurde unter Kapitel 4 "Erläuterungen zu den Massnahmen" zu folgenden Massnahmen Abbildungen ergänzt, auf welchen sowohl der Massnahmenperimeter, wie auch der Gewässerraum dargestellt sind. – Massnahme A3 (Gewässerentwicklungsraum) – Massnahme B3 (Hochwasserschutz Flamatt-Neuengg) – Massnahme B4 (REaktivierung Auenwald) – Massnahmen B5, B6, B8 (Flussaufweitungen) – Massnahme B9 (Flusslandschaft) Im Erläuterungsbericht ist unter Kap. 5.9 dokumentiert, welcher Stand der Gewässerräume als Planungsgrundlage verwendet wurde.	
110	FR-AfU	Planungsinstrument/-methodik	5		x	Die Gewässerstrecken, welche gemäss der kantonalen Revitalisierungsplanung als prioritär bezeichnet wurden, sollten als Hinweis in der Richtplankarte 2 eingetragen werden. Die Daten können bei uns eingeholt werden.		x		Die Revitalisierungsplanung bildet eine Grundlage für den GRP Sense. Zu Gunsten der Lesbarkeit der Richtplankarten wird auf die hinweisende Darstellung verzichtet. Der Umgang mit der Revitalisierungsplanung ist im Erläuterungsbericht	
111	FR-AfU	Planungsinstrument/-methodik	6		x	Mit der geplanten Umsetzungsliste sollten auch die Prioritäten und die angestrebten Umsetzungsfristen festgelegt werden.		x		Der Aufbau der Umsetzungsliste ermöglicht auch eine Priorisierung der Massnahmen. Diese wird im Koordinationsorgan gem. Massnahmen C1 laufend überprüft.	
112	FR-WNA-Wald	Neophyten	1		x	Massnahmen am Gewässerlauf: Es muss ein Konzept zur Neophytenbekämpfung erstellt werden, das zeigt, dass die Massnahmen am Gewässerlauf die Neophytensituation nicht verschlechtern.	x			Das Massnahmenblatt A9 (invasive Neophyten und Neozoen; neu A11) wurde mit der Erstellung eines Neophyten-Konzepts ergänzt. vgl. auch Antwort Nr. 118	
113	FR-WNA-Wald	Wald	2		x	Es muss gewährleistet werden, dass bei Arbeiten im Waldareal der 2. Forstkreis informiert und diese zusammen koordiniert werden.			x	Diese Auflage ist im Rahmen der Umsetzung zu berücksichtigen.	
114	FR-WNA-Wald	Wald	3		x	Bei Arbeiten und Projekten im Waldareal der Staatswaldungen im Kt. Freiburg ist der Staatsforstbetrieb Sense zu bevorzugen.			x	Diese Auflage ist im Rahmen der Umsetzung zu berücksichtigen.	
115	FR-WNA-FI	Wald	1		x	Sobald die Massnahmen projektreif sind und Arbeiten am Gewässer durchgeführt werden sollen, müssen die Gemeinden eine fischreichrechtliche Bewilligung beantragen. Ohne diese dürfen keine Arbeiten am Gewässer durchgeführt werden.			x	Diese Auflage ist im Rahmen der Umsetzung zu berücksichtigen.	

Nr.	Amtsstelle (Kürzel)	Thema	Nr. gem. Fachberichte	Genehmigungsvorbehalt	Auflagen / Anträge / Bedingungen Hinweise	Stellungnahme Vorprüfung	Anpassung am Richtplan	keine Anpassung am Richtplan zur Kenntnisnahme	Gegenstand der Umsetzung	Begründung / Erläuterung	Verweis
116	FR-WNA-Natur	Naherholung	1		x	Massnahmen A10 und A11: Die Badeplätze und Vorrang Erholungsnutzung im Perimeter des Auen- und Amphibienlaichgebietes von nat. Bedeutung sind aus der Richtplankarte, den Massnahmenblättern und dem Bericht zu entfernen.	x			Die Massnahmen A10 (Besucherlenkung und -information; neu A12) und A11 (Badeplätze; neu A13) werden angepasst. vgl. auch Antwort Nr. 12 und 14	
117	FR-WNA-Natur	Gewässerentwicklungsraum	2		x	Massnahme A3: Es ist im Richtplan aufzuzeigen, wie die Umsetzung des Gewässerentwicklungsraums auf der Stufe Ortsplanung grundeigentümergebunden umgesetzt werden kann.		x		Die Umsetzung des Gewässerentwicklungsraums (neu Massnahme A5 Freihalteraum) mit geeigneten Festlegungen in der kommunalen Ortsplanung ist Sache der Gemeinden. Dies können u.a. Siedlungsbegrenzungsbegrenzungslinien, Freihaltegebiete, Landschaftsschongebiete o.ä. sein. Sie stellen sicher, dass mindestens die Nutzungseinschränkungen gemäss Gewässerentwicklungsraum gelten.	
118	FR-WNA-Natur	Neophyten	3		x	Massnahme A9: Das Massnahmenblatt ist durch die Aufgabe zur Erstellung eines Konzepts zur Neophytenbekämpfung zu ergänzen.	x			Das Massnahmenblatt A9 (invasive Neophyten und Neozoen; neu A11) wurde mit der Erstellung eines Neophyten-Konzepts ergänzt. vgl. auch Antwort Nr. 112	
119	FR-WNA-Natur	Ökologie	4		x	Massnahme C3: Eine minimale Zielgrösse für die Gesamtkobalanzen ist zu definieren.		x		Gemäss Umsetzung 1 ist die minimale Zielgrösse folgendermassen definiert: "Die Gesamtkobalanzen muss über alle Massnahmen des Gewässerrichtplans Sense zu jedem Zeitpunkt mindestens neutral ausfallen. Die Ökobilanz soll, wenn möglich, bereits innerhalb der streckenbezogenen Massnahmen positiv	
120	FR-WNA-Natur	Ökologie	5		x	Massnahme C3: Es ist aufzuzeigen, über welchen Prozess die Gesamtkobalanzen zu definieren ist.			x	Das Bestimmen einer geeigneten Methode ist Gegenstand der Umsetzung, die BESB-Methode des BAFU hat sich in Wasserbauprojekten des Kantons Bern bewährt.	
121	FR-GVSense	kantonale Richtplanung	0		x	Sie stellen sich Fragen bezüglich der Übereinstimmung mit dem zukünftigen Gewässerrichtplan der Einzugsgebiete (RPEG). Da dieser aber noch nicht existiert, entschied das BRPA und AfU, dass der RPEG am Gewässerrichtplan angepasst werden muss.			x		
122	FR-KGA	Ortsbild-/Denkmalschutz und Kulturgüter	0		x	In der weiteren Planung der baulichen Massnahmen sind die geschützten Ortsbilder und Kulturgüter zusammen mit ihrer Umgebung zu berücksichtigen.			x	Diese Auflage ist im Rahmen der Umsetzung zu berücksichtigen.	
123	FR-BRPA	kommunale Planungen	1		x	Es muss klarer definiert werden, wie der gemeindeübergreifende Richtplan mit den schon bestehenden GemRP koordiniert werden soll.	x			vgl. Antwort Nr. 2	
124	FR-BRPA	Verfahren	2		x	Es muss eine öffentliche Auflage (gem. Art. 78 ff. RPBG) durchgeführt werden. Vor der öffentlichen Auflage organisiert der Gemeinderat mit der Raumplanungskommission bei Bedarf erneute Information für die Bevölkerung.		x		Nach Bereinigung der Vorprüfung erfolgt eine Vernehmlassung gemäss Art. 78ff RPBG-FR bzw. Mitwirkung gemäss Art. 18 Abs. 2 WBG-BE.	
125	FR-BRPA	Gewässerraum	3		x	Es ist zu beachten, dass seit Dez. 2022 neue Dateien zum Gewässerraum für den Kt. Freiburg verfügbar sind und ab sofort rechtskräftig sind (vgl. maps.geo.fr.ch, Thema Umwelt).	x			Die neuen Dateien zum Gewässerraum werden geprüft. Bei Bedarf werden die Massnahmenperimeter entsprechend angepasst.	
126	FR-BRPA	FFF / Landwirtschaft	4		x	Massnahmen B5 und B9: Die beanspruchte FFF muss nicht kompensiert werden, da die Massnahmen standortgebunden sind. Die betroffene Fläche muss auf Projektstufe genau ausgewiesen werden.	x			Die genaue Beanspruchung von FFF kann erst im Rahmen der Umsetzung definiert werden. Eine grobe Bezifferung der beanspruchten FFF wird im Erläuterungsbericht ergänzt.	gem. den Beschlüssen aus dem Bereinigungsgespräch vom 25.01.24 (AGR-BRPA)
127	FR-BRPA	Planungsinstrument/-methodik	5		x	Richtplankarte: Da wenige Elemente auf zwei Karten erstellt wurden, könnte auch eine einzige Karte erstellt werden.		x		Zu Gunsten der Lesbarkeit der Richtplankarten wird an den beiden Karten festgehalten.	

Nr.	Amtsstelle (Kürzel)	Thema	Nr. gem. Fachberichte	Genehmigungsvorbehalt	Auflagen / Anträge / Bedingungen	Hinweise	Stellungnahme Vorprüfung	Anpassung am Richtplan	keine Anpassung am Richtplan zur Kenntnisnahme	Gegenstand der Umsetzung	Begründung / Erläuterung	Verweis
128	FR-BRPA	kommunale Planungen	6			x	Erläuterungsbericht: Die Koordination mit dem RegRP des Sensebezirks muss erwähnt werden, auch wenn dieser noch nicht existiert.	x			Der Erläuterungsbericht wird entsprechend ergänzt.	
129	FR-BRPA	Planungsinstrument/-methodik	7			x	Richtplankarte 2: Im Kap. 4.7 des Erläuterungsberichtes wird erwähnt, dass ein Perimeter für standortebundene, wasserbauliche Massnahmen bezeichnet wird. Dies ist auf der Richtplankarte 2 aber nicht vorhanden.		x		In der Legende zur Richtplankarte 2 ist mittels * und Hinweis vermerkt, welche Massnahmen diesen Perimeter umfassen.	
130	FR-BRPA	Planungsinstrument/-methodik	8			x	Massnahmenblätter: Das Wort "Festsetzung" beim Stand der Koordination wird normalerweise nur auf Stufe KantRP bentzt (Art. 5 RPV). Im Rahmen des vorliegenden GRP kann diese auch benutzt werden, solange sie die gleiche Bedeutung hat.		x		Die Koordinationsstände sind gemäss Art. 5 RPV definiert, vgl. GRP Sense Register 1, Kapitel 1.6 Abschnitt Festlegung.	
131	ASTRA	Schutzbauten	1		x		Die Bauwerke im Eigentum des Bundes dürfen in keiner Weise beschädigt werden. Der Antragsteller oder seine Auftragnehmer achten darauf, den Elementen im Eigentum des Bundes und ihren Fundamenten keinen Schaden zuzufügen.			x	Diese Auflage ist im Rahmen der Umsetzung zu berücksichtigen.	
132	ASTRA	Schutzbauten	2			x	Das ASTRA lehnt jegliche Haftung für Schäden, die den Anlagen auf dem Areal der Nationalstrassen während den Arbeiten zugefügt werden, ab. Diese Regel gilt auch, soweit das Gesetz es zulässt, für Personenschäden.			x	Diese Auflage ist im Rahmen der Umsetzung zu berücksichtigen.	
133	ASTRA	Schutzbauten	3			x	Weder Vorrichtungen noch Arbeiter dürfen durch ihre Tätigkeit oder ihre Anwesenheit in irgendeiner Weise die Aufmerksamkeit und die Sicherheit der Nutzer der Nationalstrasse beeinträchtigen.			x	Diese Auflage ist im Rahmen der Umsetzung zu berücksichtigen.	
134	ASTRA	Schutzbauten	4			x	Der Antragsteller und seine Auftragnehmer sind dafür verantwortlich, bei den anderen vom Vorhaben betroffenen Stellen die nötigen Bewilligungen einzuholen, unter Berücksichtigung der verschiedenen generellen Aspekten.			x	Diese Auflage ist im Rahmen der Umsetzung zu berücksichtigen.	
135	ASTRA	Schutzbauten	5			x	Der Gesuchsteller ist verpflichtet, das ASTRA, vertreten durch das Bauingenieurbüro AFRY Suisse AG und die Gebeietseinheit II - SIERA mind. 30 Tage im Voraus über das Bauprogramm zu informieren. Die oben erwähnten Vertreter sind nach Abschluss der Arbeiten zur Abnahme der Arbeiten einzuladen. Die Unterlagen über die ausgeführten Arbeiten, insbesondere die mit der Ausführung übereinstimmenden pläne, sind den Vertretern des ASTRA zu übergeben.			x	Diese Auflage ist im Rahmen der Umsetzung zu berücksichtigen.	
136	VBS	Naherholung	1			x	Die geplanten Massnahme B3 im Raum der Schiesslinie 300m von Wünnewil-Flamatt müssen die Schiessaktivitäten nicht beeinträchtigen. Die künftige Benützung der Schiessanlage muss gewährleistet werden.		x		Die Massnahme B3 (Hochwasserschutz Flamatt und Neuenegg) schränken die Schiessaktivitäten nicht ein.	
137	BAFU	kantonale Richtplanung	1			x	Die Unterlagen führen die Verbindlichkeit des Planungsinstruments GRP aus. Dabei wird auch eine mögliche Wirkung auf die Behörden des Bundes angesprochen. Zur eindeutigen Klärung dieses Punkts, empfehlen wir abschliessend festzuhalten, ob der GRP in die Richtpläne der Kantone Bern und Freiburg überführt werden soll. Mit dem Gewässerrichtplan ist eindeutig anzugeben, welche Inhalte in die Richtpläne der Kantone Bern und Freiburg überführt werden.			x	vgl. Antwort Nr. 4	
138	BAFU	Schutzziele	2			x	Der GRP Sense verfolgt das Ziel die Sicherheit in Bezug auf die gefährdeten erheblichen Sachwerte zu bestimmen. Dieser Ansatz einer differenzierten Betrachtung der Hochwasserschutzbemessung wird von uns unterstützt. Ob die differenzierten Schutzziele, wie in den Unterlagen beschrieben, entlang der Sense überall gleich angewendet werden können, muss unseres Erachtens im Planungsinstrument auf der nächst tieferen Stufe abschliessend beurteilt werden. Die Schutzziele sind im Planungsinstrument auf der nächst tieferen Stufe abschliessend zu differenzieren.	x			Grundsätzlich sollen auf dem gesamten Perimeter die gleichen Schutzziele angewandt werden. Abweichungen der im GRP definierten Schutzziele im Rahmen der Umsetzung sind mittels Risikodialog zu begründen. Das Massnahmenblatt A1 und der Erläuterungsbericht werden entsprechend ergänzt. Ein zusätzliches Massnahmenblatt betr. integralem Risikomanagement wird im GRP Sense ergänzt.	

Nr.	Amtsstelle (Kürzel)	Thema	Nr. gem. Fachberichte	Genehmigungsvorbehalt	Auflagen / Anträge / Bedingungen Hinweise	Stellungnahme Vorprüfung	Anpassung am Richtplan	keine Anpassung am Richtplan zur Kenntnisnahme	Gegenstand der Umsetzung	Begründung / Erläuterung	Verweis
139	BAFU	Schutzziele	3	x		Die Ziele des Hochwasserschutzes sind im GRP stark auf die Reduktion von untragbaren Risiken bezogen. Langfristig ist es zentral, dass die Risiken durch raumplanerische Massnahmen begrenzt und die Schäden im Ereignisfall durch organisatorische Massnahmen verhindert resp. reduziert werden. Im Sinne einer integralen Massnahmenplanung erscheint es uns wichtig, diese Elemente der Prävention auch im GRP aufzugreifen. Mit dem Gewässerrichtplan sind Massnahmen aufzugreifen, welche Risiken langfristig begrenzen.	x			Ein zusätzliches Massnahmenblatt betr. integralem Risikomanagement wird im GRP Sense ergänzt. vgl. auch Antwort Nr. 138	
140	BAFU	Schutzbauten	4	x		Wir begrüssen es, dass sich der GRP in der Massnahme A5 mit der Wirkungsweise von Hochwasserschutzdämmen auseinandersetzt. Deren Schutzwirkung hängt wesentlich vom Verhalten bei Überlastung ab. Wir empfehlen daher, das Ziel um diesen Punkt zu ergänzen und einen Prüfauftrag für alle Schutzdämme zu formulieren. Damit würde der Bezug zur Massnahme A7 «Umgang mit Überlast» verstärkt. Der Prüfauftrag hinsichtlich des Verhaltens der Schutzbauten bei deren Überlastung ist auszuweiten.	x			Auf dem Massnahmenblatt A7 (Umgang mit Überlast; neu A6) wird die Massnahmen A5 (Gewässerunterhalt Hochwasserschutzdämme; neu A9) als Randbedingung ergänzt. Die Umsetzung 1 wird entsprechend ergänzt.	
141	BAFU	Überlast	5	x		Mit der Massnahme A7 sollen Freihalteräume in den Raumplanungsinstrumenten festgehalten werden. Diesen Ansatz zur Risikobegrenzung stützen wir. Wir empfehlen im Massnahmenblatt festzuhalten, dass die Ermittlung dieser Räume in Zusammenarbeit mit den Wasserbaupflichtigen erfolgen muss, da diese Räume im Zusammenhang mit den Schutzmassnahmen stehen und einen regionalen Bezug (Oberlauf- Unterlauf) haben. Die Freihalteräume sind mit den Wasserbaupflichtigen zu ermitteln.		x		Die Federführung zur Umsetzung 1 der Massnahme A7 (Umgang mit Überlast; neu A6) liegt bei den Wasserbaupflichtigen.	
142	BAFU	Ökologie	6	x		Der GRP Sense zeigt mit dem vorgesehenen Gewässerentwicklungsraum die realistischen Möglichkeiten zur Aufwertung der Sense im Unterlauf auf, dies auf einer hohen Flughöhe. Zusätzlich sollte geprüft werden, ob weitere Aufweitungen angrenzend zum Auengebiet Nr. 55 Senseauen mit in den GRP Sense aufgenommen werden können (zwischen Heitibüffel und Gäu). Zumal bereits Ufererosionen im betreffenden Bereich aufgetreten sind. Es ist zu prüfen, ob zusätzliche Aufweitungen angrenzend zum Auengebiet von nationaler Bedeutung Nr. 55 realisiert werden könnten, diese sollten dann zusätzlich in den Gewässerrichtplan Sense aufgenommen werden.		x		Aufgrund des rechtsgültigen Schutzareals (SA2) sind in diesem Bereich zurzeit keine streckenbezogenen Massnahmen zur Flussaufweitung möglich. Mit der Raumsicherung (Gewässerentwicklungsraum - neu Massnahme A5 Freihalteraum) soll aber sichergestellt werden, dass die Fläche bei allfälligen Änderungen der Grundwasser-Schutzbestimmungen für die Gewässerentwicklung zur Verfügung steht.	

Nr.	Amtsstelle (Kürzel)	Thema	Nr. gem. Fachberichte	Genehmigungsvorbehalt	Auflagen / Anträge / Bedingungen Hinweise	Stellungnahme Vorprüfung	Anpassung am Richtplan	keine Anpassung am Richtplan zur Kenntnisnahme	Gegenstand der Umsetzung	Begründung / Erläuterung	Verweis
143	BAFU	Ökologie	7	x		Wir haben festgestellt, dass der Wildtierkorridor sowie die 3 Bundesinventare und ihre Schutzziele im Text zum GRP nicht erwähnt werden. Lediglich im Erläuterungsbericht wird in einem Satz festgehalten, dass der GRP diese Objekte berücksichtigen würde. Da der GRP, wie bei anderen Richtplänen auch, eine Festsetzung von Vorhaben vorsieht, weisen wir darauf hin, dass, sofern der GRP als Teil des kantonalen Richtplanes vorgesehen ist, vor einer Festsetzung die Auswirkungen auf Bundesinventare sowie allfällige Konflikte und Grundlagen zu entsprechenden Interessenabwägungen dargelegt werden müssen. Auch im Falle des Wildtierkorridores, welcher ausserhalb der drei Bundesinventare liegt, ist es sinnvoll, gerade auf der vorliegenden Stufe GRP, aufzuzeigen, wie eine Aufwertung bestehender Beeinträchtigungen und eine entsprechende Abstimmung mit allfälligen anderen raumrelevanten Vorhaben im Rahmen des Wasserbaus erfolgen kann. Massnahmen zum Erhalt des Wildtierkorridors von überregionaler Bedeutung im Sinne der Schutzziele beruhen insbesondere auf der Lebensraumfunktion des Gebiets als Wildtierkorridor bzw. als zentrale Vernetzungsachse (vgl. Art.1 Abs. 1 Bst. a JSG in Verbindung mit Art. 14 Abs. 3 Bst. e NHV; Art. 18 Abs. 1bis NHG und Art. 14 Abs. 3 Bst. e NHV). Der Text zum Gewässerrichtplan ist mit dem Wildtierkorridor von überregionaler Bedeutung und den drei Bundesinventaren und ihren Schutz- und Aufwertungszielen zu ergänzen.	x			Der Erläuterungsbericht wird entsprechend ergänzt.	
144	BAFU	Ökologie	8	x		Wir gehen davon aus, dass innerhalb des Auengebietes von nationaler Bedeutung noch Stellen bzw. Abschnitte bestehen, bei welchen ein aktiver Rückbau bestehender Ufersicherungen vorgesehen werden könnte (Massnahme gemäss Art. 8 AuenV und Art. 11 AlgV). Im der Gewässerrichtplankarte 1 wäre diese Kategorie vorgesehen, sie kommt jedoch nicht innerhalb der Aue zur Anwendung. Der Richtplan ist mit einer Vorgabe zu ergänzen, wonach alle noch bestehenden Verbauungen, welche sich sowohl im Auengebiet von nationaler Bedeutung als auch im Bereich des Gewässerrichtplans befinden, erhoben werden und ihr Rückbau zu prüfen bzw. vorzusehen ist.		x		Die Gemeinde Köniz erarbeitet ein Projekt zum Umgang mit dem erodierenden Ufer in der Sense matt. Darin ist der Rückbau der Ufersicherungen, welche keine Schutzgüter schützen, vorgesehen. Eine entsprechende Vorgabe im Richtplan erübrigt sich dadurch.	
145	BAFU	Naherholung	9	x		Die Anträge in den Stellungnahmen der Abteilung Naturförderung (ANF) BE vom 22.9.22 und des Amtes für Wald und Natur FR vom 21.11.22 sind zu berücksichtigen.			x	vgl. Nr. 11 - 14	
146	BAFU	Grundwasser	10	x		Im GRP Sense sind nur die Grundwasserschutzzonen S1 und S2 dargestellt, die Zonen S3 und die Grundwasserschutzzonareale fehlen. Das AWA des Kt. BE weist in seiner Stellungnahme vom 19. September 2022 darauf hin, dass genehmigte Schutzzonen vollständig (also inkl. S3) und Schutzareale in den Zonen- und Richtplänen als Hinweis einzutragen seien (vgl. AWA 1.2). Wir erachten diese Forderung als notwendig. Grundwasserschutzzonen S3 und Grundwasserschutzzonareale sind im GRP Sense aufzunehmen und in geeigneter Weise darzustellen.			x	vgl. Nr. 21 - 35	

Nr.	Amtsstelle (Kürzel)	Thema	Nr. gem. Fachberichte	Genehmigungsvorbehalt	Auflagen / Anträge / Bedingungen Hinweise	Stellungnahme Vorprüfung	Anpassung am Richtplan	keine Anpassung am Richtplan zur Kenntnisnahme	Gegenstand der Umsetzung	Begründung / Erläuterung	Verweis
147	BAFU	Grundwasser	11	x		<p>Im GRP Sense sind Massnahmen geplant, bei denen in verschiedenen Teilstrecken die Böschungen und die Bachsohle der Sense geändert werden sollen (Rückbau oder Zerfallenlassen von Uferverbauungen, Herstellung Fischgängigkeit, Revitalisierung Auenwald). Bei solchen Wasserbaumassnahmen können qualitative und quantitative Einflüsse auf Grundwasserfassungen nicht von vornherein ausgeschlossen werden. Es ist folglich mit Konflikten mit der Trinkwassernutzung zu rechnen. Dies ist in besonderem Masse bei der Revitalisierung des Auenwalds durch Absenken des Vorlandes beidseitig der Sense im Bereich der Grundwasserschutzzonen der Fassung Aumatt im Kt. BE sowie der Fassung Austrasse auf der gegenüberliegenden Seite der Sense im Kt. FR zu beachten. Wir weisen darauf hin, dass es sich bei diesem Auenwald nicht um ein Objekt im Bundesinventar der Auengebiete von nationaler Bedeutung handelt.</p> <p>Potentielle Konflikte mit Grundwasserschutzzonen und -arealen müssen in den Massnahmenblättern detailliert aufgenommen werden. Für eine Festsetzung einer Massnahme im GRP Sense ist darzulegen, wie diese Konflikte gelöst werden können</p>			x	vgl. Nr. 21 - 35	
148	BAFU	Grundwasser	12	x		Die vorliegenden Dokumente A, B, C und D sind gemäss den Ausführungen des AWA des Kt. BE in seiner Stellungnahme vom 19. September 2022 zu korrigieren und zu ergänzen.			x	vgl. Nr. 21 - 35	
149	BAFU	Grundwasser	13	x		<p>Damit die geplanten Massnahmen des GRP Sense festgesetzt werden können, müssen sie aus Sicht des Grundwasserschutzes voraussichtlich bewilligungsfähig sein. Dies ist aktuell bei der Revitalisierung des Auenwalds noch nicht der Fall. Eine Standortgebundenheit von Massnahmen innerhalb einer Grundwasserschutzzone S2 oder bei Eingriffen unter dem maximalen Grundwasserspiegel in einer Zone S3 kann auf der Stufe der Richtplanung nicht a priori geltend gemacht werden. Das AWA des Kt. BE hält dazu fest, dass Wasserbauprojekte in Schutzzonen S1 und Revitalisierungsprojekte in Schutzzonen S2 / SA2 (Grundwasserschutzareal) gemäss aktuellem Musterschutzzonenreglement des Kantons Bern für Grundwasserfassungen und Quellen nicht zulässig sind (grundsätzliches Bau- und Grabungsverbot, vgl. AWA 1.6). In der Zone S3 ist zu berücksichtigen, dass die schützende Überdeckung erhalten bleiben muss. Auch bei passiven Massnahmen zur Förderung der Gewässerentwicklung (u.a. Unterlassen des Gewässerunterhalts, Zerfallenlassen von Schutzbauten in Ufer und Sohle) in einer Grundwasserschutzzone S3 muss die Gefährdung der Trinkwassernutzung ausgeschlossen werden (vgl. AWA 1.7). Bei Überlappungen von Gewässerentwicklungsräumen / Gewässerräumen mit Grundwasserschutzzonen und -arealen müssen deshalb hinsichtlich der Entflechtung von Konflikten die Einschränkungen aus Sicht des Grundwasserschutzes in den zugehörigen Massnahmenblättern des GRP Sense aufgeführt werden (vgl. AWA 1.8 und 1.9).</p> <p>Die Massnahme B 4 Reaktivierung Auenwald Flamatt und Neuenegg ist auf den Stand «Zwischenergebnis» zurückzustufen.</p>	x			<p>Das Massnahmeblatt B4 (Reaktivierung Auenwald Flamatt und Neuenegg) und die Richtplankarte werden angepasst, so dass der Stand "Festsetzung" erreicht werden kann.</p> <p>vgl. auch Antwort Nr. 26 und 27</p>	
150	BAFU	Grundwasser	14	x		In der nachgeordneten Planung müssen die Massnahmen so geplant werden, dass sie sich ausserhalb der Grundwasserschutzzonen S1 und S2 sowie der Grundwasserschutzareale befinden und dass die in den Zonen S3 geltenden Auflagen eingehalten werden können.			x	Diese Auflage ist im Rahmen der Umsetzung zu berücksichtigen.	

Nr.	Amtsstelle (Kürzel)	Thema	Nr. gem. Fachberichte	Genehmigungsvorbehalt	Auflagen / Anträge / Bedingungen Hinweise	Stellungnahme Vorprüfung	Anpassung am Richtplan	keine Anpassung am Richtplan zur Kenntnisnahme	Gegenstand der Umsetzung	Begründung / Erläuterung	Verweis
151	BAFU	Alllasten	15	x		<p>Es empfiehlt sich daher, der Alllastenthematik frühzeitig die entsprechende Beachtung zu schenken und die Kataster der belasteten Standorte zu konsultieren. Dabei ist zu berücksichtigen, dass durch ein Gewässerprojekt auch belastete Standorte tangiert werden können, welche nicht direkt im Projektperimeter liegen (z.B. durch eine projektbedingte Erhöhung des Grundwasserspiegels). Wir empfehlen ausserdem die Konsultation der Vollzugshilfe «Belastete Standorte und Oberflächengewässer» (BAFU, 2020)</p> <p>Mit dem Gewässerrichtplan ist der Umgang mit belasteten Standorten aufzuzeigen.</p>	x			Der Erläuterungsbericht wird betreffend dem Umgang mit belasteten Standorten ergänzt.	
152	BAFU	Wald	16	x		<p>Auf Grund der uns zur Verfügung stehenden Unterlagen ist kein Grund ersichtlich, der die erforderlichen Rodungen für das Vorhaben prinzipiell verhindern würde. Damit eine Rodung bewilligt werden kann, werden aber im Rahmen von jedem einzelnen nachgelagerten Projekt die Rodungsbedingungen gemäss Art. 5 WaG zu erfüllen sein. D. h. es kann nicht, wie im Kap. 1.5 der GRP und im Kap. 4.7 des Erläuterungsberichtes postuliert wird, ein «Perimeter standortgebundene, wasserbauliche Massnahmen», in dem die Standortgebundenheit der wasserbaulichen Massnahmen im Waldareal auf Grund der vorliegenden Unterlagen bereits abschliessend als nachgewiesen anerkannt werden könnte. Es betrifft insbesondere die Massnahmen B3, B4, B5, B6, B8 und B9. Der Nachweis der Standortgebundenheit kann erst für das konkrete Projekt auf Grund eines vollständigen Rodungsdossiers geprüft werden. Vorliegend wird erst stufengerecht auf Grund von nicht detaillierten Angaben beurteilt, ob die Bedingungen für den Nachweis der Standortgebundenheit grundsätzlich erfüllt werden können. Die Festsetzung der Massnahmen des GRP auf Richtplanungsstufe entbindet nicht von der Pflicht, sämtliche Rodungsbedingungen gemäss Art. 5 WaG, inkl. die Standortgebundenheit gemäss Art. 5 Abs. 2 Bst. a WaG, auf Grund der Unterlagen des konkreten Projektes im Detail und abschliessend zu prüfen.</p> <p>Bei der Umsetzung des GRP Sense 21 sind in jedem einzelnen Projekt alle Rodungsbedingungen gemäss Art. 5 WaG, inkl. der Nachweis der Standortgebundenheit, zu erfüllen. Der GRP Sense (insbesondere Kap. 1.5) und der Erläuterungsbericht des GRP (insbesondere Kap. 4.7) sind entsprechend anzupassen.</p>	x			vgl. Antwort Nr. 53	gem. den Beschlüssen aus dem Bereinigungsgespräch vom 19.03.24 (BAFU-AWN-WNA)

Nr.	Amtsstelle (Kürzel)	Thema	Nr. gem. Fachberichte	Genehmigungsvorbehalt	Auflagen / Anträge / Bedingungen Hinweise	Stellungnahme Vorprüfung	Anpassung am Richtplan	keine Anpassung am Richtplan zur Kenntnisnahme	Gegenstand der Umsetzung	Begründung / Erläuterung	Verweis
153	BAFU	Wald	17	x		<p>Der Rodungersatz ist gemäss Art. 7 WaG im Rahmen von jedem einzelnen konkreten Projekt abschliessend und rechtsverbindlich zu regeln. Die Rodungersatzpflicht darf nicht von einem Einzelprojekt auf das andere übertragen werden. Es darf bei keinem der einzelnen konkreten Projekte zu einer negativen Rodungersatzbilanz kommen, was mit der Formulierung im Massnahmenblatt C3 («wenn möglich bereits innerhalb der streckenbezogenen Massnahmen mindestens neutral ausfallen») und im Kap. 6 des Erläuterungsberichts (S. 24: «Gesamtrodungsersatzbilanz über alle Massnahmen des GRP Sense soweit möglich auch innerhalb der streckenbezogenen Massnahmen positiv ausfällt») nicht sichergestellt wird. Wie im Massnahmenblatt C3 vorgesehen können aber bereits ausgeführte Rodungersatzmassnahmen der Gesamtrodungsersatzbilanz zugewiesen werden, und sukzessiv den einzelnen konkreten Projekten angerechnet werden. Mit der Gesamtbilanz des Rodungersatzes darf der Zwischenstand bei der Konkretisierung der einzelnen Projekte einfach zu keinem Zeitpunkt der Realisierung des GRP negativ ausfallen (C3, C4).</p> <p>Bei der Umsetzung des GRP Sense 21 ist in jedem einzelnen Projekt der Rodungersatz abschliessend und rechtskräftig gemäss Art. 7 WaG zu regeln. Es darf bei keinem einzelnen Projekt zu einer negativen Rodungersatzbilanz kommen. Die Massnahme C3 und der Erläuterungsbericht (Kap. 6, S. 24) des GRP sind entsprechend anzupassen.</p>		x		Die Massnahme C3 (Gesamtökobilanz und Gesamtrodungsersatzbilanz) stellt sicher, dass über alle Massnahmen des GRP keine negative Rodungersatzbilanz entsteht. Massnahme C3 - Umsetzung 2 ermöglicht aber, dass einzelne Projekte negativ sein können, sofern mit den bereits realisierten Projekten immernoch einen mindestens neutrale Gesamtrodungsersatzbilanz gelingt.	gem. den Beschlüssen aus dem Bereinigungsgespräch vom 19.03.24 (BAFU-AWN-WNA)
154	BAFU	Wald	18	x		<p>Für die Bestimmung der Pflicht zur Anhörung des BAFU gemäss Art. 6 Abs. 2 WaG ist der GRP als ein Werk zu betrachten. Weil die gesamte Rodungsfläche im Rahmen des GRP voraussichtlich mehr als 5'000 m2 beanspruchen wird, und weil die für das Vorhaben zu rodenden Flächen in zwei Kantonen liegen, wird jedes einzelne konkrete Projekt anhörungspflichtig sein.</p> <p>Die zuständige kantonale Behörde lässt zu gegebener Zeit für jedes einzelne Projekt die erforderlichen Unterlagen zur Rodungsanhörung gemäss Art. 6 Abs. 2 WaG dem BAFU zukommen.</p>			x	Die Rodungsanhörung erfolgt im Rahmen der Umsetzung.	
155	BAFU	Wasserkonzessionen	19	x		<p>Die Massnahme B2 tangiert die BAFU Messstation Thörishaus. Der Betrieb dieser Station hat gezeigt, dass eine Vielzahl von Kriterien (siehe detaillierte Stellungnahme in der Beilage) massgebend sind um die Wasserspiegel der Sense zu messen, die Abflüsse zu berechnen und vor Hochwassersituationen zu warnen. Im Dossier sind keine detaillierten Angaben zum Eingriff an der Messstation beschrieben. Das BAFU ist daher über die geplanten wasserbaulichen Massnahmen, die direkt oder indirekt die Messstation betreffen, zu informieren. Wir beantragen, dass unsere Kriterien für den ordnungsgemässen Betrieb der Station beibehalten oder verbessert werden, sofern dies im Rahmen des Gesamtprojekts möglich ist. Falls der Weiterbetrieb der Station nicht möglich ist, muss die Station im Rahmen des Projekts verschoben werden. Dies ist grundsätzlich denkbar. Dabei sind jedoch die spezifischen Kriterien zu erfüllen.</p> <p>Das BAFU ist über die geplanten wasserbaulichen Massnahmen, die direkt oder indirekt die Messstation betreffen, frühzeitig zu informieren</p>			x	Die Massnahmen an der hydrometrischen Station werden im Rahmen der Umsetzung festgelegt. Da die Federführung für die Umsetzung beim BAFU liegt, wird das BAFU bei der Umsetzung involviert und somit informiert sein.	
156	BAFU	FFF / Landwirtschaft	20	x		Insbesondere der Genehmigungsvorbehalt 4.3 sowie die Auflage 5.1 aus der Stellungnahme des AGR vom 22. September 2022 werden unterstützt.			x	vgl. Antwort Nr. 3 und 5	

Nr.	Amtsstelle (Kürzel)	Thema	Nr. gem. Fachberichte	Genehmigungsvorbehalt	Auflagen / Anträge / Bedingungen Hinweise	Stellungnahme Vorprüfung	Anpassung am Richtplan	keine Anpassung am Richtplan zur Kenntnisnahme	Gegenstand der Umsetzung	Begründung / Erläuterung	Verweis
157	BAFU	FFF / Landwirtschaft	21	x		<p>A3 Gewässerentwicklungsraum Sense: Für jeden einzelnen Gewässerabschnitt muss eine raumplanerische Interessenabwägung durchgeführt und nachvollziehbar dargelegt werden. Dass eine solche Interessenabwägung durchgeführt wurde, ist den vorgelegten Unterlagen bislang nicht zu entnehmen. Es empfiehlt sich, auch im Hinblick auf ein mögliches Rechtsmittelverfahren gegen Planungs- und Bewilligungsentscheide, die Variantenprüfung und die raumplanerische Interessenabwägung in einem Bericht nachvollziehbar zu dokumentieren (vgl. Kapitel 2.3.3).</p> <p>Bei Verbrauch von FFF sind insbesondere das Interesse der ökologischen Gewässerraumgestaltung sowie das Interesse am Schutz von FFF gegeneinander abzuwägen. Dabei ist Letzterem genügend Rechnung zu tragen. Die durchgeführte raumplanerische Interessenabwägung ist stufengerecht sowohl im Gewässerrichtplan als auch im nachfolgenden Bewilligungsentscheid betreffend das Wasserbauprojekt festzuhalten.</p>	x		<p>Innerhalb des Gewässerraums beruht die Standortgebundenheit der Massnahmenperimeter der wasserbaulichen Massnahmen auf der Gewässerschutzgesetzgebung. Die Interessenabwägung und die Festlegung der Standortgebundenheit erfolgt auf Stufe GRP mittels «Festsetzung» (vgl. Kap. 4.9 im Erläuterungsbericht) und ist im Rahmen der Umsetzung nicht mehr zu erbringen.</p> <p>Die Interessensabwägung für Massnahmen ausserhalb des Gewässerraums wird im Erläuterungsbericht ergänzt.</p> <p>vgl. auch Antwort Nr. 3</p>		
158	BAFU	Naherholung	22	x		<p>A10 Besucherlenkung und -information: Die Zielsetzung dieser Massnahme ist nachvollziehbar und umfassend. Beim letzten Punkt, die Abstellplätze für den MIV, wird festgehalten, dass die Parkplätze sowohl ausserhalb des Gewässerraums als auch ausserhalb des Waldes zu erfolgen haben. Da werden Optionen einer Interessenabwägung nicht zugänglich gemacht. Denn betreffend Kulturland und insbesondere FFF muss sichergestellt werden, dass die beanspruchten Flächen nach dem Stand der Erkenntnisse optimal genutzt werden. Und dies ist bei der Erstellung von oberirdischen Parkplätzen schwierig zu begründen.</p> <p>Dem Aspekt der FFF ist bei der Massnahme A10 «Besucherlenkung und -information» ein genügend hohes Gewicht beizumessen.</p>	x		<p>Das Massnahmenblatt A10 (Besucherlenkung und -information; neu A12) wird angepasst.</p> <p>vgl. auch Antwort Nr. 30.5</p>		
159	BAFU	FFF / Landwirtschaft	23	x		<p>Zu begrüssen ist der Aufbau eines Pools für land- und forstwirtschaftliche Nutzflächen. Vorgesehen ist, dass Flächen, die für wasserbauliche Massnahmen beansprucht werden, mit solchen Pool-Flächen kompensiert werden. Dies gilt nicht nur für Fruchtfolge- und Kulturlandflächen, sondern auch für Waldflächen. Zu berücksichtigen ist dabei auch, dass die Kompensation von FFF mittels Bodenaufwertungen erfolgen kann. Dabei sind die Vorgaben des Sachplans FFF (insb. Grundsätze 8 und 6) zu berücksichtigen.</p> <p>Die Massnahme C4 «Pool land- und forstwirtschaftliche Nutzfläche» ist dahingehend zu ergänzen, dass bei der Kompensation von FFF die Vorgaben des Sachplans FFF (insb. Grundsätze 8 und 6) berücksichtigt werden.</p>	x		<p>Das Massnahmenblatt C4 wird mit dem entsprechenden Hinweis ergänzt.</p>		
160	BAFU	Verfahren	24	x		<p>Wir sind im Grundsatz mit vorliegendem Entwurf des Gewässerrichtplans Sense einverstanden. Die in dieser Stellungnahme aufgeführten Anträge zu beachten und der Umgang damit vor der Genehmigung dem BAFU aufzuzeigen.</p> <p>Der Umgang mit den Anträgen dieser Stellungnahme ist dem BAFU vor der Genehmigung des Gewässerrichtplans aufzuzeigen.</p>		x			
161	BAFU-Hydro	Wasserkonzessionen	1	x		<p>Das BAFU möchte über geplante Entwicklungen im Bereich, die die hydrometrische Station direkt oder unmittelbar betreffen, informiert werden. Wir möchten, dass unsere wesentlichen Kriterien für die ordnungsgemäße Funktion der Station erhalten bleiben oder verbessert werden, wenn dies im Gesamtprojekt möglich ist.</p>		x	<p>Der Umgang mit der hydrometrischen Station wird im Rahmen der Umsetzung zu klären sein. Da die Federführung für die Umsetzung beim BAFU liegt, wird das BAFU bei der Umsetzung involviert und somit informiert sein.</p> <p>vgl. auch Antwort Nr. 155</p>		

Übersicht Stellungnahmen Mitwirkung

Datum	Institution	Name	Vorname	Kürzel
23.06.24		Messerli	Jürg	MW01
26.06.24		Unbekannt 1		MW02
28.06.24		Unbekannt 2		MW03
28.06.24		von Matt	Dominik	MW04
28.06.24		Unbekannt 3		MW05
28.06.24		Unbekannt 4		MW06
30.06.24		Eigenmann	Christian	MW07
07.07.24		Wüthrich-Gut	Sara	MW08
01.07.24	Gemeinde Köniz	Fuchs	Rolf	MW09
28.07.24		Unbekannt 5		MW10
31.07.24	Gemeinde Neuenegg	Szekerés	Timea	MW11
05.08.24	Pro Natura (Aktion Biber Mittelland)	Hürzeler	Oliver	MW12
07.08.24		Friedli	Karl	MW13
17.06.24	Mehrzweckverband Sensebezirk	Köstinger	David	MW14
18.06.24		Unbekannt 6		MW15
05.08.24	Gemeinde Köniz, Verkehrsplanung	Meuli	Hannes	MW16

Nr.	Kürzel	Thema	Frage-Nummer	Stellungnahme Mitwirkung	Anpassung am Richtplan oder am Erläuterungsbericht	keine Anpassung am Richtplan	zur Kenntnisnahme	Gegenstand der Umsetzung	Begründung / Erläuterung
5	MW01	Badeplätze	5	Ich bin mit der Anzahl Badeplätze einverstanden.			x		
13	MW02	Badeplätze	5	Ich befürworte mehr Badeplätze.		x			Es wurde versucht einen möglichst ausgeglichenen Kompromiss betr. der Nutzungsprioritäten und der dafür notwendigen Infrastrukturen zu erarbeiten.
21	MW03	Badeplätze	5	Ich bin mit der Anzahl Badeplätze einverstanden.			x		
30	MW04	Badeplätze	5	Ich befürworte weniger Badeplätze. Nicht noch mehr Siedlungsdruck auf die Sense! Reduktion der Parkplätze jetzt!				x	Die Erarbeitung eines Konzepts zur Besucherlenkung und -information entspricht der Massnahme A12 Besucherlenkung und -information und ist Gegenstand der Umsetzung des GRP Sense. Das Konzept wird auch zeigen, wie und mit welchen Massnahmen die Natur in sensiblen Zeiten – auch an Badeplätzen – geschont und wie eine geordnete Parkierung erreicht werden kann.
41	MW05	Badeplätze	5	Ich bin mit der Anzahl Badeplätze einverstanden.			x		
50	MW06	Badeplätze	5	Ich befürworte mehr Badeplätze.			x		
59	MW07	Badeplätze	5	Ich bin mit der Anzahl Badeplätze einverstanden.			x		
67	MW08	Badeplätze	5	Ich bin mit der Anzahl Badeplätze einverstanden.			x		
76	MW09	Badeplätze	5	Wir sind mit der Anzahl Badeplätze einverstanden. Badestellen ergeben sich je nach Witterung und Jahreszeit dynamisch, die Nutzung von natürlich entstandenen, geeigneten Stellen beeinflussen zu wollen erscheint etwas theoretisch.	x				Mit den im Richtplan vorgesehenen Massnahmen wird in erster Linie die Zugänglichkeit zum Wasser verbessert (nicht die eigentlichen Badestellen). Die Formulierung unter Umsetzung 1 im Massnahmenblatt A13 (Badeplätze) wird dahingehend präzisiert, dass als Badeplatz sowohl der Zugang zum Wasser, wie auch die rückwärtige Infrastruktur am Ufer gemeint ist.
90	MW10	Badeplätze	5	Ich bin mit der Anzahl Badeplätze einverstanden.			x		
96	MW11	Badeplätze	5	Ich bin mit der Anzahl Badeplätze einverstanden. Wir wollen die jetzige Rigelsituation und die Schwellen beibehalten.			x		Der künftige Bestand der Schwellen wird durch das Schutzbautenmanagement bestimmt (vgl. Massnahme A7 Gewässerunterhalt Sohlensicherungen). Es ist davon auszugehen, dass es auch künftig Schwellen benötigt, um die Sohle zu stabilisieren.
106	MW12	Badeplätze	5	Ich bin mit der Anzahl Badeplätze einverstanden. Es werden sich automatisch diverse weitere Hotspots bilden. Der Besucherlenkung und Sensibilisierung ist genügend Rechnung zu tragen.			x		
116	MW13	Badeplätze	5	Ich bin mit der Anzahl Badeplätze einverstanden.			x		
124	MW15	Badeplätze		Die Massnahmenummer auf der Richtplankarte 2 ist zu bereinigen.	x				Die Massnahmenummer auf der Richtplankarte 2 wird bereinigt.

Nr.	Kürzel	Thema	Frage-Nummer	Stellungnahme Mitwirkung	Anpassung am Richtplan oder am Erläuterungsbericht	keine Anpassung am Richtplan	zur Kenntnisnahme	Gegenstand der Umsetzung	Begründung / Erläuterung
130	MW16	Badeplätze		Ein Zugang zur Sense für mobilitätseingeschränkte Personen soll nur dort umgesetzt werden, wo dieser geeignet und verhältnismässig ist.	x				Die Massnahme wird dahingehend ergänzt, dass die Umsetzung auch verhältnismässig (i.S. von Kosten-Nutzen) sein muss, um zusätzlichen Abwägungsspielraum zu gewähren. Die Formulierung «wo geeignet und verhältnismässig» gibt einen Prüfauftrag, der zum Schluss kommen kann, dass der Zugang für mobilitätseingeschränkte Personen an einigen Orten oder auch nirgends geeignet ist.
4	MW01	Besucherlenkung und -information	4	Aus meiner Sicht sind folgende Elemente aus dem Umsetzung besonders wichtig: - Attraktive Orte entlang der Sense für Erholungssuchende - Vorranggebiete für die Natur - Information der Besucherinnen, respektive Sensibilisierung eines naturgerechten Verhaltens. - Dynamische Besucherinformation - Reduktion der Abfälle entlang der Sense (Littering)			x		
12	MW02	Besucherlenkung und -information	4	Aus meiner Sicht sind folgende Elemente aus dem Umsetzung besonders wichtig: - Attraktive Orte entlang der Sense für Erholungssuchende - Zugänge zum Wasser - Ermöglichen eines geordneten Parkierens - Reduktion der Abfälle entlang der Sense (Littering)			x		
20	MW03	Besucherlenkung und -information	4	Aus meiner Sicht sind folgende Elemente aus dem Umsetzung besonders wichtig: - Attraktive Orte entlang der Sense für Erholungssuchende - Entflechtung von unterschiedlichen Nutzungen (z.B. Velo – Fussgänger) - Zugänge zum Wasser - Vorranggebiete für die Natur - Ermöglichen eines geordneten Parkierens - Reduktion der Abfälle entlang der Sense (Littering)			x		
27	MW04	Besucherlenkung und -information	4	Aus meiner Sicht sind folgende Elemente aus dem Umsetzung besonders wichtig: - Vorranggebiete für die Natur - Information der Besucherinnen, respektive Sensibilisierung eines naturgerechten Verhaltens. - Dynamische Besucherinformation - Reduktion der Abfälle entlang der Sense (Littering)			x		

Nr.	Kürzel	Thema	Frage-Nummer	Stellungnahme Mitwirkung	Anpassung am Richtplan oder am Erläuterungsbericht	keine Anpassung am Richtplan	zur Kenntnisnahme	Gegenstand der Umsetzung	Begründung / Erläuterung
125	MW04	Besucherlenkung und -information	4	Unbedingt die Anzahl Parkplätze für MIV reduzieren! Und die restlichen Parkplätze gebührenpflichtig machen (möglichst hohe Preise!). Dafür Ausbau der Postautoverbindungen im Oberlauf der Sense.				x	Die Erarbeitung eines Konzepts zur Besucherlenkung und -information entspricht der Massnahme A12 Besucherlenkung und -information und ist Gegenstand der Umsetzung des GRP Sense. Das Konzept wird auch zeigen, wie und mit welchen Massnahmen eine geordnete Parkierung erreicht werden kann.
40	MW05	Besucherlenkung und -information	4	Aus meiner Sicht sind folgende Elemente aus dem Umsetzung besonders wichtig: - Attraktive Orte entlang der Sense für Erholungssuchende - Zugänge zum Wasser - Vorranggebiete für die Natur - Reduktion der Abfälle entlang der Sense (Littering)				x	
127	MW05	Besucherlenkung und -information	4	Parkplätze aus dem Natur-Erholungsraum in die Nähe überbauter Flächen (nicht "geordnetes Parkieren im Gebiet" sondern Lenkung ausserhalb des Gebiets - evt auch elektronische Zugangssperren wie Poller für Anwohnende)				x	Die Erarbeitung eines Konzepts zur Besucherlenkung und -information entspricht der Massnahme A12 Besucherlenkung und -information und ist Gegenstand der Umsetzung des GRP Sense. Das Konzept wird auch zeigen, wie und mit welchen Massnahmen eine geordnete Parkierung erreicht werden kann.
49	MW06	Besucherlenkung und -information	4	Aus meiner Sicht sind folgende Elemente aus dem Umsetzung besonders wichtig: - Attraktive Orte entlang der Sense für Erholungssuchende - Zugängige zum Wasser				x	
58	MW07	Besucherlenkung und -information	4	Aus meiner Sicht sind folgende Elemente aus dem Umsetzung besonders wichtig: - Ermöglichen eines geordneten Parkierens. Die Sensemattstrasse trägt ein übermässiges Verkehrsaufkommen für eine Gemeindestrasse, eine Erschliessung mit dem Öffentlichen Verkehr zur Sensematt würde die Situation entlasten und Erholungssuchende umweltfreundlich an die Sense bringen. Eine Bus (Postauto,...) zwischen Thörishaus Dorf und Mittelhäusern würde eine umweltverträgliche Besucherlenkung ermöglichen und würde das Parkplatzproblem an der Sensematt lösen ohne die Notwendigkeit zusätzliche Parkplätze zu schaffen.				x	Die Erarbeitung eines Konzepts zur Besucherlenkung und -information entspricht der Massnahme A12 Besucherlenkung und -information und ist Gegenstand der Umsetzung des GRP Sense. Das Konzept wird auch zeigen, wie und mit welchen Massnahmen eine geordnete Parkierung erreicht werden kann.

Nr.	Kürzel	Thema	Frage-Nummer	Stellungnahme Mitwirkung	Anpassung am Richtplan oder am Erläuterungsbericht	keine Anpassung am Richtplan	zur Kenntnisnahme	Gegenstand der Umsetzung	Begründung / Erläuterung
66	MW08	Besucherlenkung und -information	4	<p>Aus meiner Sicht sind folgende Elemente aus dem Umsetzung besonders wichtig:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Attraktive Orte entlang der Sense für Erholungssuchende - Zugänge zum Wasser - Vorranggebiete für die Natur - Information der Besucherinnen, respektive Sensibilisierung eines naturgerechten Verhaltens. - Ermöglichen eines geordneten Parkierens - Reduktion der Abfälle entlang der Sense (Littering) 			x		
128	MW08	Besucherlenkung und -information	4	<p>Die Parkplätze entlang des Strässchens in der Sense matt in Thörishaus sind zumindest unter der Woche fast vollständig belegt, auch wenn das Wetter keine Besuchenden einlädt. Daraus schliesse ich, dass sie z.B. von Mitarbeitenden der glb genutzt werden. So stehen kaum noch Parkplätze für Besuchende der Sense oder der zwei kleinen Restaurants zur Verfügung.</p>			x		

Nr.	Kürzel	Thema	Frage-Nummer	Stellungnahme Mitwirkung	Anpassung am Richtplan oder am Erläuterungsbericht	keine Anpassung am Richtplan	zur Kenntnisnahme	Gegenstand der Umsetzung	Begründung / Erläuterung
75	MW09	Besucherlenkung und -information	4	<p>Aus unserer Sicht sind folgende Elemente aus dem Umsetzung besonders wichtig:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Attraktive Orte entlang der Sense für Erholungssuchende - Zugänge zum Wasser - Vorranggebiete für die Natur - Reduktion der Abfälle entlang der Sense (Littering) <p>Die Karten enthalten keine "Zugangspunkte" (nur "Badeplätze"). Gemäss A12 soll der Flusslauf "abschnittsweise über attraktive, direkte Zugänge zum Wasser für alle (z.B. auch für Menschen mit Mobilitätseinschränkung oder Kinder) erreichbar und erlebbar" sein. Bitte erläutern, welche konkreten Anforderungen erfüllt sein sollen, damit die Zugänge auch für Menschen mit Mobilitätsbeschränkungen nutzbar sind. Wanderwege genügen in der Regel den Anforderungen für Menschen mit Mobilitätseinschränkung nicht —oder nicht durchgehend. Müssen nun die Wanderwege entlang der Sense alle hindernisfrei gestaltet werden? Bitte erläutern, wer die entsprechenden Kosten (Bau, Unterhalt) und —bei den Zugangspunkte und den Badeplätzen die Werkeigentümerhaftung zu tragen hat. Weiter soll gemäss A12 "das Angebot an Abstellplätzen für den MIV den durchschnittlichen Bedarf decken. Es bestehen gezielte Ausweichvarianten bei erhöhtem Besucherandrang." Dazu soll — von allen Gemeinden gemeinsam —ein Konzept zur Besucherlenkung und -information erarbeitet werden, u.a. zum Erreichen eines geordneten Parkierens unter Berücksichtigung der guten öV-Erschliessung des Gebietes bei der Beurteilung des Parkplatzbedarfs/-angebots. Aus unserer Sicht soll ein gemeinsame Besucherlenkung und -information angestrebt werden. Da Köniz aber aktuell ein neues Parkierungskonzept erarbeitet, das sich auch der Problematik der Parkierung im Bereich der Sense widmen wird, erachten wir ein "Abwarten" auf ein mit allen Gemeinden gemeinsam erarbeiteten Konzeptes zum Erreichen eines geordneten Parkierens als nicht erforderliche Verzögerung.</p>			x	x	<p>Mit Zugangspunkten sind gemeint z.B. ÖV-Haltestellen oder Parkplätze, welche den Zugang zum Erholungsraum Sense gewährleisten. Als Badeplätze werden die eigentlichen Zugänge zum Wasser bezeichnet.</p> <p>Die Zugänge zum Wasser sind nur dort für Menschen mit Mobilitätsseinschränkungen auszulegen, wo ein solcher Zugang sinnvoll ist - das Konzept wird das präzisieren.</p> <p>Das Einrichten von Zugängen zum Wasser inkl. rückwärtiger Infrastruktur ist Aufgabe der Gemeinden. Damit übernehmen die Gemeinden auch entsprechend eine Werkeigentümerhaftung.</p> <p>Das gemeinsame Konzept wird bestehende Konzepte als Grundlage verwenden.</p>
95	MW11	Besucherlenkung und -information	4	<p>Aus meiner Sicht sind folgende Elemente aus dem Umsetzung besonders wichtig:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entflechtung von unterschiedlichen Nutzungen (z.B. Velo – Fussgänger) - Zugänge zum Wasser - Reduktion der Abfälle entlang der Sense (Littering) <p>Es sind gute Lösungen zu suchen und zu finden. Der Punkt unterschiedliche Nutzung (z.B. Velo-Fussgänger) stellt ein gesellschaftliches Problem dar.</p>			x		

Nr.	Kürzel	Thema	Frage-Nummer	Stellungnahme Mitwirkung	Anpassung am Richtplan oder am Erläuterungsbericht	keine Anpassung am Richtplan	zur Kenntnisnahme	Gegenstand der Umsetzung	Begründung / Erläuterung
105	MW12	Besucherlenkung und -information	4	Aus meiner Sicht sind folgende Elemente aus dem Umsetzung besonders wichtig: - Attraktive Orte entlang der Sense für Erholungssuchende - Vorranggebiete für die Natur - Dynamische Besucherinformation - Ermöglichen eines geordneten Parkierens			x		
115	MW13	Besucherlenkung und -information	4	Aus meiner Sicht sind folgende Elemente aus dem Umsetzung besonders wichtig: - Attraktive Orte entlang der Sense für Erholungssuchende - Entflechtung von unterschiedlichen Nutzungen (z.B. Velo – Fussgänger) - Zugang zum Wasser - Vorranggebiete für die Natur Die übrigen Punkte sind auch wichtig, aber unabhängig dem Senseprojekt.			x		
129	MW16	Besucherlenkung und -information		Zu den Wanderwegen hätten wir gerne ein griffiges Instrument gehabt, um Wanderwegverlegungen gegenüber den Grundeigentümern besser durchsetzen zu können.		x			Der GRP befasst sich mit wasserbaulichen Massnahmen. Der Bau von Wanderwegen müsste somit in einem anderen Gefäss (z.B. Richtplan Wanderwege) geregelt werden. Ein GRP beinhaltet zudem auch bei wasserbaulichen Themen keine Enteignungstitel.
131	MW16	Besucherlenkung und -information		Zum Schluss ist uns wichtig, dass unter A12 präzisiert wird, dass auch einzelne Gemeinden ein Besucherlenkungssystem entwickeln dürfen. Die Gemeinde Köniz ist an einem solchen dran und fürchtet, dass es bei der Genehmigung heissen könnte, das Konzept sie nicht mit den anderen Gemeinden abgesprochen und darum nicht bewilligungsfähig, da es dem GRP Sense widerspreche («alle Gemeinden gemeinsam»).					Die Massnahme A12 wird ergänzt. Ein Besucherlenkungssystem entfaltet dann seine Wirkung, wenn es in funktional zusammenhängenden Räumen (hier: Teilabschnitten der Sense) erarbeitet und über Gemeindegrenzen hinweg koordiniert wird. Die Massnahme A12 wird dahingehend ergänzt, dass das festgelegte Konzept nicht über den ganzen Perimeter des GRP Sense auf einmal erarbeitet werden muss, sondern mindestens in ebensolchen funktional zusammenhängenden Teilabschnitten entlang der Sense. Die Abgrenzung der Abschnitte ist Gegenstand der Umsetzung. Der Flussabschnitt Thörishaus bis Schwarzwasser(-brücke) kann als eigenständigen funktionalen Flussabschnitt betrachtet werden. Allenfalls benötigten Massnahmen z.B. für die Parkierung eine Koordination mit den Nachbargemeinden.
8	MW01	Flussaufweitungen und Flusslandschaft	8	Ich bin mit den Massnahmen Flussaufweitungen und Flusslandschaft einverstanden. Ich befürworte die Flusslandschaft über den ganzen Abschnitt.			x		
16	MW02	Flussaufweitungen und Flusslandschaft	8	Ich bin mit den Massnahmen Flussaufweitungen und Flusslandschaft grundsätzlich einverstanden. Ich befürworte aber nur die drei punktuellen Flussaufweitungen.		x			Die Revitalisierung der Flusslandschaft Ramsere bis Widenrain entspricht einer separaten Massnahme. Die drei Aufweitungen können unabhängig davon umgesetzt werden.

Nr.	Kürzel	Thema	Frage-Nummer	Stellungnahme Mitwirkung	Anpassung am Richtplan oder am Erläuterungsbericht	keine Anpassung am Richtplan	zur Kenntnisnahme	Gegenstand der Umsetzung	Begründung / Erläuterung
23	MW03	Flussaufweitungen und Flusslandschaft	8	Ich bin mit den Massnahmen Flussaufweitungen und Flusslandschaft einverstanden. Ich befürworte die Flusslandschaft über den ganzen Abschnitt.			x		
33	MW04	Flussaufweitungen und Flusslandschaft	8	Ich bin mit den Massnahmen Flussaufweitungen und Flusslandschaft einverstanden. Ich befürworte die Flusslandschaft über den ganzen Abschnitt.			x		
126	MW04	Flussaufweitungen und Flusslandschaft	8	Möglichst die Besucherströme um diesen Abschnitt herum lenken. Freier Platz für die Natur zur Entfaltung.				x	Die Erarbeitung eines Konzepts zur Besucherlenkung und -information entspricht der Massnahme A12 Besucherlenkung und -information und ist Gegenstand der Umsetzung des GRP Sense. Das Konzept wird auch zeigen, wie die Natur in sensiblen Zeiten geschont werden kann.
44	MW05	Flussaufweitungen und Flusslandschaft	8	Ich bin mit den Massnahmen Flussaufweitungen und Flusslandschaft einverstanden. Ich befürworte die Flusslandschaft über den ganzen Abschnitt.			x		
53	MW06	Flussaufweitungen und Flusslandschaft	8	Ich bin mit den Massnahmen Flussaufweitungen und Flusslandschaft einverstanden. Ich befürworte die Flusslandschaft über den ganzen Abschnitt.			x		
61	MW07	Flussaufweitungen und Flusslandschaft	8	Ich bin mit den Massnahmen Flussaufweitungen und Flusslandschaft einverstanden. Ich befürworte die Flusslandschaft über den ganzen Abschnitt.			x		
70	MW08	Flussaufweitungen und Flusslandschaft	8	Ich bin mit den Massnahmen Flussaufweitungen und Flusslandschaft einverstanden. Ich befürworte die Flusslandschaft über den ganzen Abschnitt.			x		
99	MW11	Flussaufweitungen und Flusslandschaft	8	Ich lehne die Flussaufweitungen und die Flusslandschaft ab.			x		
109	MW12	Flussaufweitungen und Flusslandschaft	8	Ich bin mit den Massnahmen Flussaufweitungen und Flusslandschaft einverstanden. Ich befürworte die Flusslandschaft über den ganzen Abschnitt. Höchstes Potential für die Biodiversität!			x		
119	MW13	Flussaufweitungen und Flusslandschaft	8	Ich bin mit den Massnahmen Flussaufweitungen und Flusslandschaft einverstanden. Ich befürworte die Flusslandschaft über den ganzen Abschnitt.			x		
2	MW01	Freihalteraum Sense	2	Ich bin mit dem Freihalteraum Sense einverstanden.			x		
10	MW02	Freihalteraum Sense	2	Ich bin mit dem Freihalteraum Sense eher einverstanden.			x		
18	MW03	Freihalteraum Sense	2	Ich bin mit dem Freihalteraum Sense einverstanden.			x		

Nr.	Kürzel	Thema	Frage-Nummer	Stellungnahme Mitwirkung	Anpassung am Richtplan oder am Erläuterungsbericht	keine Anpassung am Richtplan	zur Kenntnisnahme	Gegenstand der Umsetzung	Begründung / Erläuterung
25	MW04	Freihalteraum Sense	2	Ich bin mit dem Freihalteraum Sense einverstanden. Auch die intensive Landwirtschaft sollte im Freihalteraum eingeschränkt werden (Pestizide, Fungizide, Monokulturen und Bodenübersäuerung sollten auf ein Minimum reduziert werden).		x			Die Gewässerschutzgesetzgebung des Bundes bestimmt mit dem sogenannten Gewässerraum strenge Bau- und Nutzungsvorschriften entlang der Gewässer und schützt die Sense so u.a. vor Stoffeinträgen aus der Landwirtschaft. Mit der Massnahme A5 Freihalteraum soll vielmehr ein über den Gewässerraum hinausgehendes, grösseres Gebiet vor weiteren baulichen Nutzungen freigehalten werden. Er sichert einen künftigen, heute noch nicht definierbaren Raumbedarf der Sense. Aus wasserbaulicher Sicht ist eine Einschränkung der landwirtschaftlichen Nutzung ausserhalb des Gewässerraums nicht gerechtfertigt.
38	MW05	Freihalteraum Sense	2	Ich bin mit dem Freihalteraum Sense einverstanden.			x		
47	MW06	Freihalteraum Sense	2	Ich bin mit dem Freihalteraum Sense einverstanden.			x		
56	MW07	Freihalteraum Sense	2	Ich bin mit dem Freihalteraum Sense eher einverstanden.			x		
64	MW08	Freihalteraum Sense	2	Ich bin mit dem Freihalteraum Sense einverstanden.			x		

Nr.	Kürzel	Thema	Frage-Nummer	Stellungnahme Mitwirkung	Anpassung am Richtplan oder am Erläuterungsbericht	keine Anpassung am Richtplan	zur Kenntnisnahme	Gegenstand der Umsetzung	Begründung / Erläuterung
73	MW09	Freihalteraum Sense	2	<p>Wir sind eher mit dem Freihalteraum Sense einverstanden.</p> <p>Generell: Im Bereich Sensematt entspricht der Freihalteraum Sense dem Gewässerraum gemäss baurechtlicher Grundordnung. Im Gebiet Vättère überragt der Freihalteraum den Gewässerraum. Jedoch ist keine Bauzone betroffen. Weiter südlich im Gebiet Gäu überlagern sich Freihalteraum mit kommunalem Landschaftsschutzgebiet. Die Schutzziele sind identisch.</p> <p>Wanderwege: Im Freihalteraum Sense befinden sich mehrere Wanderwege. Sensemattstrasse und Gäustrasse liegen ausserhalb des Freihalteraaumes. Gemäss A5 sind "Wander- und Velowege im Freihalteraum Sense zugelassen, sofern sie bei Bedarf verlegt werden können." Offen bleibt die Frage, wie sichergestellt werden kann (rechtlich/planerisch/finanziell), dass Wanderwege, die mangels Uferschutz wegerodiert werden, ersetzt werden können. Gemäss AI wird bei der angestrebten Sicherheit für Objekte zwischen "ausserhalb des Gewässerraums" und "innerhalb des Gewässerraums" unterschieden. Weshalb ist der Gewässerschutzraum in den Karten nicht dargestellt?</p> <p>ARA Sensetal: Die Gemeinde Köniz und die ARA Sensetal betreiben und unterhalten im Perimeter des GRP Sense Abwasserkanäle sowie Schacht- und Sonderbauwerke der Abwasserentsorgung. Der Erläuterungsbericht erwähnt für bestehende Bauten und Anlagen im Freihaltebereich Sense die Besitzstandgarantie nach Art. 3 BauG des Kt. Bern. Nicht erwähnt sind jedoch fortfolgende Abs. 1- 4, insbesondere Abs. 2 welcher zeitgemässe Erneuerungen und Erweiterungen zulässt. Diese Ergänzungen sind analog Art. 69ff, RPBG Kt. Freiburg zu ergänzen.</p>			x		<p>Umsetzung Freihalteraum Sense in baurechtliche Grundordnung ist Aufgabe der Gemeinde. Die Umsetzung als Landschaftsschutzgebiete ist eine Möglichkeit dazu.</p> <p>Der Ersatz von Wander- und Velowegen im Freihalteraum Sense sind explizit zugelassen. Der Ersatz ist durch den Werkeigentümer sicherzustellen.</p> <p>Zu Gunsten der Lesbarkeit der Richtplankarten wird auf die hinweisende Darstellung verzichtet.</p> <p>Mit dem Zitat von Art. 3 BauG des Kantons Bern sind alle darin enthaltenen Absätze referenziert. Ein Verweis auf Abs. 2 des selben Artikels erübrigt sich.</p>
89	MW10	Freihalteraum Sense	2	Ich bin mit dem Freihalteraum Sense nicht einverstanden.			x		
93	MW11	Freihalteraum Sense	2	Ich bin mit dem Freihalteraum Sense eher nicht einverstanden. Bedenken, dass kleine landwirtschaftliche Bauten und Bauzonen zu stark eingeschränkt werden.		x			<p>Mit der Massnahme A5 Freihalteraum wird eine Freihaltefläche definiert, welche die bauliche Entwicklung steuern soll. Insbesondere sollen dort keine neuen Bauzonen ausgeschieden werden. Leicht entfernbare landwirtschaftliche Bauten sind möglich. Weitere neue Bauten und Anlagen oder Erweiterungen von bestehenden Gebäuden sind möglich, sofern diese standortgebunden sind, ein wichtiger Grund für diese vorliegt und keine öffentlichen Interesse (z.B. Hochwasserschutz, andere Richtplan-Massnahmen, etc.) dagegensprechen.</p>

Nr.	Kürzel	Thema	Frage-Nummer	Stellungnahme Mitwirkung	Anpassung am Richtplan oder am Erläuterungsbericht	keine Anpassung am Richtplan	zur Kenntnisnahme	Gegenstand der Umsetzung	Begründung / Erläuterung
103	MW12	Freihalteraum Sense	2	Ich bin mit dem Freihalteraum Sense eher einverstanden. Sicher ein gutes Instrument die Bautätigkeit entlang der Sense einzuschränken und das Land für die Gewässerdynamik freizuhalten. Grundwassernutzungen und LN sind mit fortgeschrittener Flusssdynamik zu überprüfen und anzupassen.			x		
113	MW13	Freihalteraum Sense	2	Ich bin mit dem Freihalteraum Sense einverstanden.			x		
82	MW09	Gewässerentwicklungskonzept Sense21	10	Ja wir erkennen die Massnahmen aus dem Gewässerentwicklungskonzept Sense21 im Gewässerrichtplan Sense eher wieder.			x		
101	MW11	Gewässerentwicklungskonzept Sense21	10	Ich war bei der Erarbeitung des GEK Sense21 nicht dabei / keine Angabe. Teilnehmende Person Arbeitet nicht mehr bei der Gemeinde			x		
120	MW13	Gewässerentwicklungskonzept Sense21	10	Ich erkenne der Massnahmen aus dem Gewässerentwicklungskonzept Sense21 im Gewässerrichtplan Sense wieder.			x		
36	MW04	Gewässerrichtplan allgemein	11	Abstimmen der beiden Kantone auf ihre jeweiligen Rechtsgrundlagen. Einheitlicher Umsetzungsplan.		x			Die Kantone Bern und Freiburg haben zusammen mit den Gemeinden Ueberstorf, Wünnewil-Flamatt und Bösinggen eine Vereinbarung betreffend Umsetzung des Gewässerentwicklungskonzepts (GEK) Sense21 in interkantonal koordinierte Richtpläne abgeschlossen (allseitig unterzeichnet per 16.12.2019). Mit Erlass des GRP Sense (als Gewässerrichtplan nach bernischem Recht und als gemeindeübergreifenden Teilrichtplan nach freiburgischem Recht) wird eine koordinierte Umsetzung der Massnahmen behördenverbindlich festgelegt.
78	MW09	Gewässerrichtplan allgemein	9	Wir hätten es begrüsst, wenn in den Erläuterungen zum Gewässerrichtplan klarere Aussagen zum Schutz und zur Wiederherstellung von Wanderwegen (rechtlich, planerisch, finanziell) gemacht würden. Wir bitten Sie, dies bei Überarbeitung des Berichts noch nachzuholen.		x			Die GRP-Massnahmen sprechen nicht gegen die Wiederherstellung von Wanderwegen entlang der Sense. Der Schutz der Wanderwege ist gem. Schutzzielmatrix definiert. Der Ersatz von Wanderwegen ist durch den Werkeigentümer sicherzustellen. Die Finanzierung ist im vorliegenden Fall von Köniz in der Strassenbaugesetzgebung des Kantons Bern geregelt. Nach Art. 60a Strassengesetz (BE) kann der Kanton Beiträge leisten an die Instandsetzung oder Wiederherstellung resp. Verlegung nach einer Zerstörung durch Elementarereignisse.
80	MW09	Gewässerrichtplan allgemein	9	Bitte erläutern, welche konkreten Anforderungen erfüllt sein sollen, damit die Zugänge auch für Menschen mit Mobilitätsbeschränkungen nutzbar sind? Müssen nun die Wanderwege entlang der Sense alle hindernisfrei gestaltet werden? Bitte erläutern, wer die entsprechenden Kosten (Bau, Unterhalt) und - bei den Zugangspunkten und den Badeplätzen die Werkeigentümerhaftung - zu tragen hat?		x			Der GRP Sense gibt bezüglich Zugang zum Wasser für Menschen mit Mobilitätseinschränkung einen Prüfauftrag («wo geeignet»). Die Ausgestaltung der Zugänge, deren Finanzierung und Haftungsfragen sind im Rahmen der Umsetzung zu bestimmen.

Nr.	Kürzel	Thema	Frage-Nummer	Stellungnahme Mitwirkung	Anpassung am Richtplan oder am Erläuterungsbericht	keine Anpassung am Richtplan	zur Kenntnisnahme	Gegenstand der Umsetzung	Begründung / Erläuterung
81	MW09	Gewässerrichtplan allgemein	9	Die Infrastrukturen der Abwasserentsorgung der Gemeinde Köniz und der ARA Sensetal sind bestmöglich zu schützen, Sanierungs- und notwendige Erweiterungsmassnahmen sind zu ermöglichen.			x		Die Infrastrukturen der Abwasserentsorgung der Gemeinde Köniz und der ARA Sensetal werden durch die Massnahmen nicht zusätzlich gefährdet. Sanierungs- und Erweiterungsmöglichkeiten sind weiterhin gewährleistet. Massnahmen zum Schutz der Abwasser-Infrastruktur gelten als Objektschutzmassnahmen und müssen von der Werkeigentümerschaft getragen werden.
83	MW09	Gewässerrichtplan allgemein	11	Bemerkung zum Erläuterungsbericht: 5.9 Baurechtliche Grundordnungen, Richtplanungen und weitere Planungsvorhaben der Gemeinden, Kommunale Richtplanung Gemeinde Köniz: Neben den "bestehenden Rastplätze (Feuerstellen, Pic-Nic-Plätze) bei der Einmündung des Schwarzwassers und Heitibüfel" beinhaltet der RP auch <i>die bestehenden Wanderwege entlang der Sense von der Gemeindegrenze zu Neuenegg bis zur Schwarzwasserbrücke</i> .	x				Der Erläuterungsbericht wird entsprechend ergänzt.
85	MW09	Gewässerrichtplan allgemein	11	Die Gemeinde Köniz erarbeitet zurzeit ein neues Parkierungskonzept; die Parkplätze im Gebiet der Sense sind Teil davon. Es wäre uns sehr gedient, wenn die erwähnten Grundlagen für die gemeinsame Besucher:innenlenkung und -information sehr zeitnah vorliegen würden um das Parkierungskonzept darauf abzustimmen.			x		Das Koordinationsorgan gemäss Massnahmenblatt C1 sowie der Aufbau der Umsetzungsliste Gewässerrichtplan Sense und deren laufende Nachführung im Koordinationsorgan ermöglicht eine Priorisierung dieser Massnahme. Zuständig für die Erarbeitung eines Konzepts für die Besucherlenkungs- und information sind alle Gemeinden gemeinsam.
111	MW12	Gewässerrichtplan allgemein	11	Pro Natura Bern bewertet den Richtplan als positives Entwicklungsszenario für die Sense.			x		
121	MW14	Gewässerrichtplan allgemein		Wir danken Ihnen für die Möglichkeit, zum Entwurf des Gewässerrichtplans Sense Stellung zu nehmen. Als designiertes regionales Planungsorgan, werden wir uns im Rahmen der Schlussprüfung unser Gutachten abgeben und verzichten auf umfassende Rückmeldungen im Rahmen der öffentlichen Mitwirkung (und verweisen auf die Bemerkungen der Gemeinden Böisingen, Ueberstorf und Wünnewil-Flamatt).			x		Seitens der Gemeinden Böisingen, Ueberstorf und Wünnewil-Flamatt sind im Rahmen der öffentlichen Mitwirkung keine Bemerkungen eingegangen. Die Gemeinden konnten aber im Rahmen von Begleitgruppensitzungen ihre Anliegen an den Richtplan einbringen.
123	MW14	Gewässerrichtplan allgemein		Zudem bitten wir Sie, den Namen unserer Organisation in den Richtplandokumenten durchgängig anzupassen. Der Mehrzweckverband Sensebezirk hat die Aktivitäten des Gemeindeverbandes Region Sense per 01.01.2024 übernommen.	x				In den Richtplandokumenten wird "Gemeindeverband Region Sense" durch "Mehrzweckverband Sensebezirk" ersetzt.
3	MW01	Gewässerunterhalt Ufersicherungen	3	Ich bin mit dem Unterhaltskonzept für die Ufersicherungen einverstanden.			x		

Nr.	Kürzel	Thema	Frage-Nummer	Stellungnahme Mitwirkung	Anpassung am Richtplan oder am Erläuterungsbericht	keine Anpassung am Richtplan	zur Kenntnisnahme	Gegenstand der Umsetzung	Begründung / Erläuterung
11	MW02	Gewässerunterhalt Ufersicherungen	3	Ich bin mit dem Unterhaltskonzept für die Ufersicherungen eher einverstanden.			x		
19	MW03	Gewässerunterhalt Ufersicherungen	3	Ich bin mit dem Unterhaltskonzept für die Ufersicherungen eher einverstanden. Bei der Erneuerung der Ufersicherungen ist darauf zu achten, dass diese die ökologischen Ziele auch berücksichtigen. Dies ist im Bericht nicht erwähnt.		x			Die naturnahe Ausgestaltung von wasserbaulichen Massnahmen (u.a. neue Ufersicherungen) ist bereits als Zielsetzung im Massnahmenblatt A9 Gewässerunterhalt Ufersicherungen formuliert.
26	MW04	Gewässerunterhalt Ufersicherungen	3	Ich bin mit dem Unterhaltskonzept für die Ufersicherungen eher einverstanden. Ich bin für mehr Rückbau als verfallen lassen. So ergeben sich Steuerungsmöglichkeiten, welche sonst nachträglich sehr aufwändig zu realisieren wären.		x			Insofern ein Schutzbauwerk, welches nicht mehr notwendig ist, kein ökologisches Entwicklungspotential einschränkt, soll die Verbauung u.a. auch aus Kostengründen nicht zurückgebaut werden, sondern selbstständig zerfallen. Insofern sich durch das Zerfallenlassen negative Auswirkungen ergeben, ist ein Rückbau vorgesehen.
39	MW05	Gewässerunterhalt Ufersicherungen	3	Ich bin mit dem Unterhaltskonzept für die Ufersicherungen einverstanden.			x		
48	MW06	Gewässerunterhalt Ufersicherungen	3	Ich bin mit dem Unterhaltskonzept für die Ufersicherungen eher einverstanden.			x		
57	MW07	Gewässerunterhalt Ufersicherungen	3	Ich bin mit dem Unterhaltskonzept für die Ufersicherungen nicht einverstanden. Der Ufersicherung und dem Fuss in Gäu ist mehr Beachtung zu schenken. Es ist darauf zu achten, dass Fussgänger hier wieder Zugang haben.		x			Die Gemeinde Köniz erarbeitet ein Projekt zum Umgang mit dem erodierenden Ufer und der Wiederherstellung des Wanderwegs in der Sense matt. Das Projekt entspricht der Umsetzung 2 und 3 der Massnahme A9 Gewässerunterhalt Ufersicherungen. Schutzmassnahmen werden entsprechend der Schutzzielmatrix gem. Massnahme A1 Schutzzielmatrix festgelegt.
65	MW08	Gewässerunterhalt Ufersicherungen	3	Ich bin mit dem Unterhaltskonzept für die Ufersicherungen einverstanden.			x		
74	MW09	Gewässerunterhalt Ufersicherungen	3	Wir sind eher mit dem Unterhaltskonzept für die Ufersicherungen einverstanden. A9 klärt, wer Mehrkosten für Massnahmen zum Schutz von Wassernutzungsanlagen trägt. Weiterhin unklar ist dies bezüglich dem Schutz bzw. dem Ersatz von Wanderwegen.		x			Die Finanzierung von wasserbaulichen Massnahmen, auch Uferschutzmassnahmen, wird in der Wasserbaugesetzgebung und den darauf basierenden Ausführungsbestimmungen geregelt (z. B. Handbuch Programmvereinbarungen im Umweltbereich). Für den Schutz von Werken ist die Werkeigentümerschaft zuständig, im konkreten Fall von Wanderwegen sind das die Standortgemeinden.

Nr.	Kürzel	Thema	Frage-Nummer	Stellungnahme Mitwirkung	Anpassung am Richtplan oder am Erläuterungsbericht	keine Anpassung am Richtplan	zur Kenntnisnahme	Gegenstand der Umsetzung	Begründung / Erläuterung
94	MW11	Gewässerunterhalt Ufersicherungen	3	Ich bin mit dem Unterhaltskonzept für die Ufersicherungen eher nicht einverstanden. Bestehende Infrastrukturen behalten, schützen und unterhalten.		x			Die angestrebte Sicherheit für Objekt ausserhalb des Gewässerraums sowie für standortgebundene Objekte mit überwiegendem öffentlichem Interessen innerhalb des Gewässerraums ist in der Massnahme A1 Hochwasserschutzziele festgehalten. Durch differenzierte Schutzziele wird auch ein kostenwirksamer Wasserbau und Gewässerunterhalt gewährleistet. Mit dem Gewässerrichtplan Sense werden daher diese Schutzziele berücksichtigt.
104	MW12	Gewässerunterhalt Ufersicherungen	3	Ich bin mit dem Unterhaltskonzept für die Ufersicherungen eher einverstanden.			x		
114	MW13	Gewässerunterhalt Ufersicherungen	3	Ich bin mit dem Unterhaltskonzept für die Ufersicherungen einverstanden.			x		
6	MW01	Hochwasserschutz Flamatt und Neuenegg	6	Ich stimme zu, dass die Hochwassersicherheit in Flamatt und Neuenegg verbessert werden muss.			x		
14	MW02	Hochwasserschutz Flamatt und Neuenegg	6	Ich stimme zu, dass die Hochwassersicherheit in Flamatt und Neuenegg verbessert werden muss.			x		
31	MW04	Hochwasserschutz Flamatt und Neuenegg	6	Ich stimme zu, dass die Hochwassersicherheit in Flamatt und Neuenegg verbessert werden muss.			x		
42	MW05	Hochwasserschutz Flamatt und Neuenegg	6	Ich stimme zu, dass die Hochwassersicherheit in Flamatt und Neuenegg verbessert werden muss. Klimawandel bewältigen: Retentionen, da grössere Starkregenereignisse zu erwarten.			x		
51	MW06	Hochwasserschutz Flamatt und Neuenegg	6	Ich stimme zu, dass die Hochwassersicherheit in Flamatt und Neuenegg verbessert werden muss.			x		
77	MW09	Hochwasserschutz Flamatt und Neuenegg	6	Ich stimme zu, dass die Hochwassersicherheit in Flamatt und Neuenegg verbessert werden muss.			x		
91	MW10	Hochwasserschutz Flamatt und Neuenegg	6	Ich stimme zu, dass die Hochwassersicherheit in Flamatt und Neuenegg verbessert werden muss.			x		
97	MW11	Hochwasserschutz Flamatt und Neuenegg	6	Ich stimme zu, dass die Hochwassersicherheit in Flamatt und Neuenegg verbessert werden muss. Suchen einer Lösung mit reduziertem Platzbedarf				x	Der genaue Platzbedarf wird im Rahmen eines konkreten Projektes festgelegt.
117	MW13	Hochwasserschutz Flamatt und Neuenegg	6	Ich stimme zu, dass die Hochwassersicherheit in Flamatt und Neuenegg verbessert werden muss.			x		

Nr.	Kürzel	Thema	Frage-Nummer	Stellungnahme Mitwirkung	Anpassung am Richtplan oder am Erläuterungsbericht	keine Anpassung am Richtplan	zur Kenntnisnahme	Gegenstand der Umsetzung	Begründung / Erläuterung
34	MW04	Massnahmen des Gewässerrichtplans allgemein	9	Vorwärtsmachen. Was ist in der Zeit von 2014 bis jetzt genau passiert?			x		Das Gewässerentwicklungskonzept wurde im Januar 2016 abgeschlossen. Anschliessend wurden organisatorische Fragen zwischen den Kantonen und Gemeinden geklärt sowie die entsprechenden Finanzbeschlüsse eingeholt. Die Erarbeitung des Gewässerrichtplans wurde seitens Auftraggeberschaft 2021 beauftragt. Unabhängig vom Gewässerrichtplan wurden Massnahmen aus dem GEK Sense 21 umgesetzt: Flussaufweitung Sense Oberflamatt, Hochwasserschutz Laupen. Zudem ist die Gemeinde Köniz dabei, ein Projekt zu planen, mit welchem die Uferdynamik entlang der Sense gefördert wird.
122	MW14	Massnahmen des Gewässerrichtplans allgemein		Zur Massnahmen C2 möchten wir dennoch bereits jetzt festhalten, dass die organisatorischen Rahmenbedingungen für die Erarbeitung der regionalen Richtpläne der Einzugsgebiete im Kanton Freiburg noch nicht abschliessend geklärt sind. Ebenso ist - nach unserem Informationsstand - die finale Festlegung der Einzugsgebiete auf kantonaler Ebene noch nicht erfolgt. Vor diesem Hintergrund schlagen wir vor, in der Massnahmen C2 die Möglichkeit vorzusehen, dass bestehende Körperschaften der Freiburger Gemeinden die Aufgaben übernehmen können, sollten dies die Gemeinde Bösing, Wünnewil-Flamatt und Ueberstorf wünschen. Die Rahmenbedingungen hierfür sollen zum Zeitpunkt der Umsetzung der Massnahme entwickelt werden. Diese Flexibilität ermöglicht es den Gemeinden, entweder auf bewährte Strukturen zurückzuführen oder sich in einer neuen Körperschaft zu organisieren, um die Aufgaben effizient und kohärent zu bewältigen.			x		Mit der Massnahme C2 Organisation wird explizit die Übertragung der Wasserbaupflicht (Gewässerunterhalt, Hochwasserschutz, Revitalisierung) in <i>einer</i> öffentlich-rechtlichen Körperschaft beabsichtigt, welche die Gemeinden beidseits der Sense einschliesst. Wie die öffentlich-rechtlichen Körperschaft gebildet wird, organisiert ist und ihre Finanzierung regelt, ist im Rahmen der Umsetzung des GRP Sense festzulegen.
1	MW01	Prioritäre Nutzungen	1	Ich bin mit der Prioritätensetzung der Nutzungen entlang der Sense einverstanden.			x		
9	MW02	Prioritäre Nutzungen	1	Ich bin mit der Prioritätensetzung der Nutzungen entlang der Sense eher einverstanden.			x		
17	MW03	Prioritäre Nutzungen	1	Ich bin mit der Prioritätensetzung der Nutzungen entlang der Sense eher einverstanden. Der Vorrang Natur sollte ausgedehnter ausgeschieden werden (zurzeit nur 1/3).		x			Es wurde versucht einen möglichst ausgeglichenen Kompromiss betr. der Nutzungsprioritäten zu erarbeiten. Deshalb ergibt sich je ein Drittel Vorrang Natur, ein Drittel Vorrang Naherholung und ein Drittel Vorrang Land- und Forstwirtschaft.

Nr.	Kürzel	Thema	Frage-Nummer	Stellungnahme Mitwirkung	Anpassung am Richtplan oder am Erläuterungsbericht	keine Anpassung am Richtplan	zur Kenntnisnahme	Gegenstand der Umsetzung	Begründung / Erläuterung
24	MW04	Prioritäre Nutzungen	1	Ich bin mit der Prioritätensetzung der Nutzungen entlang der Sense eher einverstanden. Die intensive Landwirtschaft in Gewässernähe ist sowohl aus ökologischer Perspektive, wie auch Hochwasserschutztechnisch nicht ideal. Auch die Bauern müssen ihren Teil dazu beitragen, das Land wieder grüner und die Gewässer naturnäher zu machen. Ökologische Aspekte sind wichtiger als ein paar Kartoffeläcker.		x			Die Nutzung des Gewässerraums ist durch die Gewässerschutzgesetzgebung bestimmt. Innerhalb des Gewässerraums dürfen landwirtschaftliche Flächen nur extensiv bewirtschaftet werden. Die Gewässerräume werden durch die Gemeinden in den baurechtlichen Grundordnungen ausgeschieden.
37	MW05	Prioritäre Nutzungen	1	Ich bin mit der Prioritätensetzung der Nutzungen entlang der Sense eher einverstanden. Vorrang Natur noch stärker gewichten.		x			Es wurde versucht einen möglichst ausgeglichenen Kompromiss betr. der Nutzungsprioritäten zu erarbeiten. Deshalb ergibt sich je ein Drittel Vorrang Natur, ein Drittel Vorrang Naherholung und ein Drittel Vorrang Land- und Forstwirtschaft.
46	MW06	Prioritäre Nutzungen	1	Ich bin mit der Prioritätensetzung der Nutzungen entlang der Sense eher einverstanden.			x		
55	MW07	Prioritäre Nutzungen	1	Ich bin mit der Prioritätensetzung der Nutzungen entlang der Sense eher einverstanden.			x		
63	MW08	Prioritäre Nutzungen	1	Ich bin mit der Prioritätensetzung der Nutzungen entlang der Sense einverstanden.			x		
72	MW09	Prioritäre Nutzungen	1	Wir sind eher mit der Prioritätensetzung der Nutzungen entlang der Sense einverstanden. Ab km 10 flussaufwärts ist durchgehend "Vorrang Natur" die prioritäre Nutzung. Auch dieser Abschnitt hat eine wichtige Erholungsfunktion, z.B. für Wanderer oder Velofahrende. Wenn der "Vorrang Natur" bedeutet, dass bei einem Interessens- und Nutzungskonflikt, also wenn "negative Auswirkungen der Erholungsnutzung die Entwicklung des Lebensraums Gewässer behindern" die Erholungsnutzung eingeschränkt wird, sind allfällige Einschränkungen in Absprache mit den Betroffenen und mit dem nötigen Augenmass umzusetzen.		x			Der erwähnte Flussabschnitt liegt im Auengebiet von nationaler Bedeutung «Senseauen». Am Vorrang Natur wird festgehalten. Um allfällige Interessens- und Nutzungskonflikten zu reduzieren, wurden mit dem GRP Nutzungen entlang der Sense möglichst entflochten. Auch im Bereich der Nutzungspriorität Natur kann die Sense weiterhin als Erholungsraum genutzt werden. Das Angebot von Erholungsinfrastrukturen soll sich auf ein Minimum beschränken (Wanderwege) und die Entwicklung des Lebensraums Gewässer nicht negativ behindern.
92	MW11	Prioritäre Nutzungen	1	Ich bin mit der Prioritätensetzung der Nutzungen entlang der Sense eher nicht einverstanden. Im Bezug auf die Landwirtschaft verschwindet sehr viel Fläche. Die Vorrangfunktionen passen nicht zusammen.		x			Es wurde versucht einen möglichst ausgeglichenen Kompromiss betr. der Nutzungsprioritäten zu erarbeiten. Deshalb ergibt sich je ein Drittel Vorrang Natur, ein Drittel Vorrang Naherholung und ein Drittel Vorrang Land- und Forstwirtschaft. In der geplanten Flusslandschaft Sense wird sich ein Mosaik aus Flusslebensräumen, Auenwald und landwirtschaftlicher Nutzfläche entwickeln. Die landwirtschaftliche Nutzfläche wird nur Schritt für Schritt abnehmen.

Nr.	Kürzel	Thema	Frage-Nummer	Stellungnahme Mitwirkung	Anpassung am Richtplan oder am Erläuterungsbericht	keine Anpassung am Richtplan	zur Kenntnisnahme	Gegenstand der Umsetzung	Begründung / Erläuterung
102	MW12	Prioritäre Nutzungen	1	Ich bin mit der Prioritätensetzung der Nutzungen entlang der Sense eher einverstanden. Es sollen vermehrt die Synergien zwischen den Schwerpunktnutzungen gefördert werden. So gehen Landwirtschaft und Naturwerte oder Erholung Hand in Hand. Vorrang Natur muss zu den sensiblen Zeiten mit konsequenten Massnahmen umgesetzt und durchgesetzt werden können.		x			Es wurde versucht einen möglichst ausgeglichenen Kompromiss betr. der Nutzungsprioritäten zu erarbeiten. Deshalb ergibt sich je ein Drittel Vorrang Natur, ein Drittel Vorrang Naherholung und ein Drittel Vorrang Land- und Forstwirtschaft.
112	MW13	Prioritäre Nutzungen	1	Ich bin mit der Prioritätensetzung der Nutzungen entlang der Sense einverstanden.			x		
7	MW01	Reaktivierung Auenwald	7	Ich bin mit der Massnahme Reaktivierung Auenwald einverstanden.			x		
15	MW02	Reaktivierung Auenwald	7	Ich bin der Meinung, dass die Reaktivierung des Auenwaldes nur punktuell erfolgen soll.				x	Im Gewässerrichtplan ist die maximal mögliche Ausdehnung dargestellt. Der genaue Platzbedarf der Massnahme wird im Rahmen eines konkreten Projektes festgelegt.
22	MW03	Reaktivierung Auenwald	7	Ich bin mit der Massnahme Reaktivierung Auenwald einverstanden.			x		
32	MW04	Reaktivierung Auenwald	7	Ich bin mit der Massnahme Reaktivierung Auenwald einverstanden.			x		
43	MW05	Reaktivierung Auenwald	7	Ich bin mit der Massnahme Reaktivierung Auenwald einverstanden.			x		
52	MW06	Reaktivierung Auenwald	7	Ich bin mit der Massnahme Reaktivierung Auenwald einverstanden.			x		
60	MW07	Reaktivierung Auenwald	7	Ich bin der Meinung, dass die Reaktivierung des Auenwaldes nur punktuell erfolgen soll.				x	Im Gewässerrichtplan ist die maximal mögliche Ausdehnung dargestellt. Der genaue Platzbedarf der Massnahme wird im Rahmen eines konkreten Projektes festgelegt.
69	MW08	Reaktivierung Auenwald	7	Ich bin der Meinung, dass die Reaktivierung des Auenwaldes nur punktuell erfolgen soll.				x	Im Gewässerrichtplan ist die maximal mögliche Ausdehnung dargestellt. Der genaue Platzbedarf der Massnahme wird im Rahmen eines konkreten Projektes festgelegt.
98	MW11	Reaktivierung Auenwald	7	Ich bin mit der Massnahme Reaktivierung Auenwald eher nicht einverstanden. Wenn schon, soll die Reaktivierung des Auenwaldes nur punktuell erfolgen.				x	Im Gewässerrichtplan ist die maximal mögliche Ausdehnung dargestellt. Der genaue Platzbedarf der Massnahme wird im Rahmen eines konkreten Projektes festgelegt.
108	MW12	Reaktivierung Auenwald	7	Ich bin mit der Massnahme Reaktivierung Auenwald einverstanden. Höchstes Potential für die Biodiversität - und die Erholung.			x		
118	MW13	Reaktivierung Auenwald	7	Ich bin mit der Massnahme Reaktivierung Auenwald einverstanden.			x		