



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Strassen ASTRA
Bundesamt für Umwelt BAFU

WEISUNGEN

VOLLZUG DER UMWELT- GESETZGEBUNG BEI PROJEKTEN DER NATIONALSTRASSEN

Verantwortlichkeiten und Abläufe

Ausgabe 2025 V1.03

ASTRA 78003

Impressum

Autor(en) / Arbeitsgruppe

Marguerite Trocmé	ASTRA N-SSI
Daniel Zürrer	ASTRA I-FU
Jean-Marc Waeber	ASTRA I-FU
Nikolaus Hilty	BAFU, Sektion UVP und Raumordnung
Florian Kündig	BAFU, Sektion UVP und Raumordnung

Originalsprache

Deutsch

Herausgeber

Bundesamt für Strassen ASTRA
Bundesamt für Umwelt BAFU
3003 Bern

Bezugsquelle

Das Dokument kann kostenlos von www.astra.admin.ch heruntergeladen werden.

© ASTRA 2025

Abdruck – ausser für kommerzielle Nutzung – unter Angabe der Quelle gestattet.

Vorwort

Diese Weisung regelt die Verantwortlichkeiten und Abläufe beim Vollzug der Umweltgesetzgebung bei Nationalstrassenprojekten. Sie dient dazu, bessere Transparenz bei teilweise komplexen Verfahren zu erreichen und damit die Zusammenarbeit der verschiedenen Partner zu klären und zu erleichtern. Ziel ist eine effiziente Projektabwicklung, die gleichzeitig eine optimale Berücksichtigung der Umweltanliegen ermöglicht und die Umsetzung der Massnahmen zum Schutz der Umwelt sicherstellt. Die Prozesse im Anhang bilden die Abläufe im Detail ab, damit keine wichtigen Schritte bei den ASTRA-internen und externen Akteuren vergessen gehen.

Bundesamt für Strassen

Jürg Röthlisberger
Direktor

Bundesamt für Umwelt

Katrin Schneeberger
Direktorin

Inhaltsverzeichnis

Impressum	2
Vorwort.....	3
1 Einleitung	7
1.1 Zweck	7
1.2 Geltungsbereich	7
1.3 Adressaten	7
1.4 Inkrafttreten und Änderungen	7
2 Vollzugsverantwortung	8
2.1 Übersicht der Akteure	8
2.2 Rollen und Organisation.....	9
2.2.1 GS UVEK als Leitbehörde.....	9
2.2.2 BAFU als Umweltfachbehörde	10
2.2.3 ASTRA als Vollzugs- und Kontrollbehörde	10
2.3 Zusammenarbeit und Kontakte	11
3 Nationalstrassenprojekte	13
3.1 Bau/Ausbau oder Unterhalt.....	13
3.2 UVP-Pflicht oder nicht UVP-pflichtig	14
3.3 Umweltrechtliche Baustellenkontrollen	16
3.4 Projektbeispiel mit diversen Zuständigkeiten	17
4 Umweltrechtliche Ausnahmegenehmigungen	19
4.1 Übersicht Vollzug Umweltrecht bei NS	22
5 Ablauf und Umweltabklärungen bei GP.....	23
6 Ablauf und Umweltabklärungen bei AP	25
6.1 Ablauf und Umweltabklärungen für Ausführungsprojekte.....	25
6.1.1 Fall I: Vorgehen bei nicht UVP-pflichtigen AP.....	25
6.1.2 Fall II: Vorgehen bei UVP-pflichtigen AP mit Voruntersuchung als Umweltverträglichkeitsbericht	26
6.1.3 Fall III: Vorgehen bei UVP-pflichtigen AP mit Voruntersuchung und Pflichtenheft vor der Ausarbeitung des UVB	26
7 Ablauf und Umweltabklärungen bei Unterhaltsprojekten mit ASTRA-Genehmigung	29
7.1 Allgemein.....	29
7.2 Umweltabklärungen für Unterhaltsprojekte	29
7.2.1 Globale Erhaltungskonzepte EK	29
7.2.2 Massnahmenkonzepte MK.....	29
7.2.3 Massnahmenprojekte MP	30
7.2.4 Ablaufschema und Zuständigkeiten	31
Anhänge	33
Glossar	53
Literaturverzeichnis	55
Auflistung der Änderungen.....	57

1 Einleitung

1.1 Zweck

Ziel der vorliegenden Weisung ist es, die Umsetzung der Vollzugsaufgaben des ASTRA im Bereich Umwelt bei Projekten der Nationalstrassen darzulegen. Mit dieser Regelung wird die Einheitlichkeit im Vollzug der Umweltgesetzgebung sichergestellt und die Art und Weise der Zusammenarbeit mit den verschiedenen externen Stellen festgelegt.

1.2 Geltungsbereich

Diese Weisung regelt die Verantwortlichkeiten und Abläufe beim Vollzug der Umweltgesetzgebung von generellen Projekten, von Ausführungsprojekten (Bau und Ausbau) sowie Unterhaltsprojekten der Nationalstrassen im Sinne von Art. 13 und 21 des Bundesgesetzes vom 8. März 1960 über die Nationalstrassen (NSG) [1]. Sie gilt unabhängig davon, ob es sich um UVP-pflichtige oder um nicht-UVP-pflichtige Bauvorhaben handelt. Das UVP-Handbuch [18] und die ASTRA/BAFU Richtlinie 18002 „Checkliste Umwelt für Nationalstrassenprojekte“ [17] erklären dagegen, welche Umweltabklärungen durchzuführen sind. Die vorliegende Weisung ist nicht für die Festlegung der allgemeinen Linienführung neuer Nationalstrassen, die durch die Bundesversammlung zu genehmigen ist, gültig.

Der Vollzug der Umweltgesetzgebung beim projektfreien baulichen und betrieblichen Unterhalt gemäss Art. 49a Abs. 2 NSG [1] der Nationalstrassen ist nicht Gegenstand dieser Weisung. Das ASTRA legt diesbezüglich dem BAFU periodisch eine Liste der Unterhaltsprojekte vor, bei welchen eine umweltrechtliche Ausnahmegenehmigung benötigt wird. Die Anhörung des BAFU in diesen Fällen wird zwischen den Parteien an den Quartalsitzungen ASTRA-BAFU besprochen und die Bagatellfälle gemeinsam definiert (Vereinbarung ASTRA-BAFU vom 22./24. September 2021).

Auch baupolizeiliche Fragestellungen sind nicht Gegenstand dieser Weisung.

1.3 Adressaten

Diese Weisung richtet sich an alle, die den Vollzug der Umweltgesetzgebung im Bau/Ausbau sowie im projektgestützten Unterhalt im ASTRA sicherstellen. Es sind dies in der Abteilung Strasseninfrastruktur insbesondere das Projektmanagement der ASTRA-Filialen und der Bereich Fachunterstützung.

Sie dient auch den mit der Umweltabklärung in den Projekten (Umweltverträglichkeitsbericht UVB und Umweltnotiz UN, [18] und [17]) beauftragten Projektverfasser zum Verständnis der Abläufe.

Den weiteren Behörden des Bundes und der Kantone zeigt diese Weisung auf, wie der Vollzug der Umweltgesetzgebung bei Ausführungsprojekten und im projektgestützten Unterhalt der Nationalstrassen im ASTRA geregelt ist.

1.4 Inkrafttreten und Änderungen

Dieses Dokument tritt am 01.08.2017 in Kraft. Die „Auflistung der Änderungen“ ist auf Seite 57 dokumentiert.

2 Vollzugsverantwortung

Generelle Projekte werden vom Bundesrat, Ausführungsprojekte vom GS UVEK und Massnahmenkonzepte und -projekte vom ASTRA genehmigt. Gemäss Art. 41 Abs. 2 Umweltschutzgesetz (USG) [3] ist das ASTRA bei der Erfüllung seiner gesetzlichen Aufgaben aus dem Nationalstrassengesetz (NSG) [1] auch für den Vollzug der Umweltschutzgesetzgebung zuständig.

Sieht ein Gesetz die Konzentration von Entscheiden bei einer einzigen Behörde (Leitbehörde) vor, so holt diese gemäss Art. 62a Abs. 1 RVOG [8] vor ihrem Entscheid die Stellungnahmen der betroffenen Fachbehörden ein.

Das Bundesamt für Umwelt (BAFU) als Umweltschutzfachstelle des Bundes nimmt gemäss Art. 62a Abs. 1 RVOG [8] zu den Vorhaben Stellung und steht dem ASTRA beratend zur Seite. Zudem werden die Kantone zur Stellungnahme zu den Vorhaben eingeladen (Art. 19 Abs. 1 und Art. 27b Abs. 1 NSG) [1].

2.1 Übersicht der Akteure

Bundesrat: Der Bundesrat genehmigt die generellen Projekte (Art. 20 NSG) [1].

GS UVEK: Das GS UVEK genehmigt die Ausführungsprojekte (Art. 26 NSG) [1] und entscheidet über eine allfällige Delegation des Vollzugs der Umweltkontrollen auf Baustellen des ASTRA an die Kantone.

ASTRA: Für den Vollzug ist das ASTRA als Bauherr/Gesuchsteller/Verfügungsadressat zuständig. Dabei ist zwischen den Aufgaben der Zentrale und der Filialen zu unterscheiden:

- **ASTRA Bereich Fachunterstützung (ASTRA I-FU):** Das ASTRA, Bereich Fachunterstützung der Abteilung Infrastruktur, stellt bei Bau-, Ausbau- sowie Unterhaltsprojekten der Nationalstrassen den Vollzug und behördliche Baustellenkontrolle der Umweltgesetzgebung auf den Baustellen in Zusammenarbeit mit der Umweltbaubegleitung (UBB) sicher (siehe technisches Merkblatt 20001-20005 Vollzug Umweltkontrollen).
- **ASTRA-Filialen:** Die ASTRA-Filialen der Abteilung Infrastruktur erarbeiten die Unterhalts-, Bau- und Ausbauprojekte der Nationalstrassen und stellen die Umsetzung und die Kontrollen auf den Baustellen in Zusammenarbeit mit der UBB (siehe technisches Merkblatt 20001-20005) bei diesen Projekten sicher. Sie nehmen die Bauherrenfunktion wahr. Die ASTRA-Filialen umfassen die fünf Filialen der Abteilung Strasseninfrastruktur des ASTRA.

BAFU: Das BAFU beurteilt als Umweltschutzfachstelle des Bundes die Projekte der Nationalstrassen gemäss Art. 62a RVOG [8]. Das BAFU wertet die Erkenntnisse aus den umweltrechtlichen Kontrollen periodisch aus (Ziff. 5.3 Absichtserklärung UVEK-BPUK von 2017).

Projektverfassende Umwelt: Sie bearbeiten sämtliche Umweltaspekte während den Projektierungsphasen, insbesondere den Umweltverträglichkeitsbericht UVB [18] und [17] oder die Umweltnotiz.

Umweltbaubegleitung UBB: Mit dem Begriff UBB werden alle externen Beauftragten zusammengefasst, welche im Auftrag der ASTRA-Filialen Umsetzung und Wirkung der Umweltmassnahmen in der Realisierungsphase eines Projektes überwachen und sicherstellen [19]. Dazu gehört auch die bodenkundliche Baubegleitung und weitere Fachspezialisten im Umweltbereich. Die Sensibilisierung der Bauunternehmungen in Bezug auf die Umsetzung der Massnahmen zum Schutz der Umwelt auf der Baustelle ist eine wichtige Aufgabe der UBB [23].

Umweltrechtliche Baustellenkontrollen: Unabhängig von der UBB beinhaltet der Vollzug des Umweltrechts nebst dem Erlass von Verfügungen und der Anordnung von Auflagen und Massnahmen auch die hoheitliche Kontrolle darüber, ob das geltende Umweltrecht und die angeordneten Auflagen und Massnahmen zum Schutz der Umwelt auf Baustellen eingehalten werden. Diese Kontrollaufgabe obliegt der Leitbehörde. Bei Vorhaben, bei denen das GS-UVEK diese Aufgabe an das ASTRA delegiert sowie bei Vorhaben, bei denen das ASTRA Bewilligungsbehörde ist, kommt der ASTRA I-FU eine Kontrollaufgabe zu. Die damit verbundenen Aufgaben können durch ASTRA I-FU selbst oder an die Kantone delegiert werden [22].

Umweltschutzfachstelle: Mit der Überwachung und dem Vollzug der Umweltgesetzgebung beauftragte Stelle (BAFU und Kantone).

2.2 Rollen und Organisation

Bei der Projektabwicklung bei Bau/Ausbau oder bei Unterhaltprojekten werden zwei Organisationsebenen unterschieden (siehe Abb. 2.1):

- Die **Behördenorganisation** ist für die Verfügung und den Vollzug der Umweltauflagen zuständig. Die **Vollzugsbehörde** ist die ASTRA- I-FU.
- Die **Projektorganisation** andererseits ist für die Realisierung der genehmigten Bauvorhaben verantwortlich. Innerhalb der Projektorganisation nimmt die ASTRA-Filiale mit der Bauherrenfunktion die Aufgabe der Umsetzungsbehörde wahr. Sie stützt sich dabei - falls verfügt oder projektspezifisch notwendig - auf die Umweltbaubegleitung, welche in ihrem Auftrag die Beachtung der Umweltauflagen auf der Baustelle kontrolliert und durchsetzt.

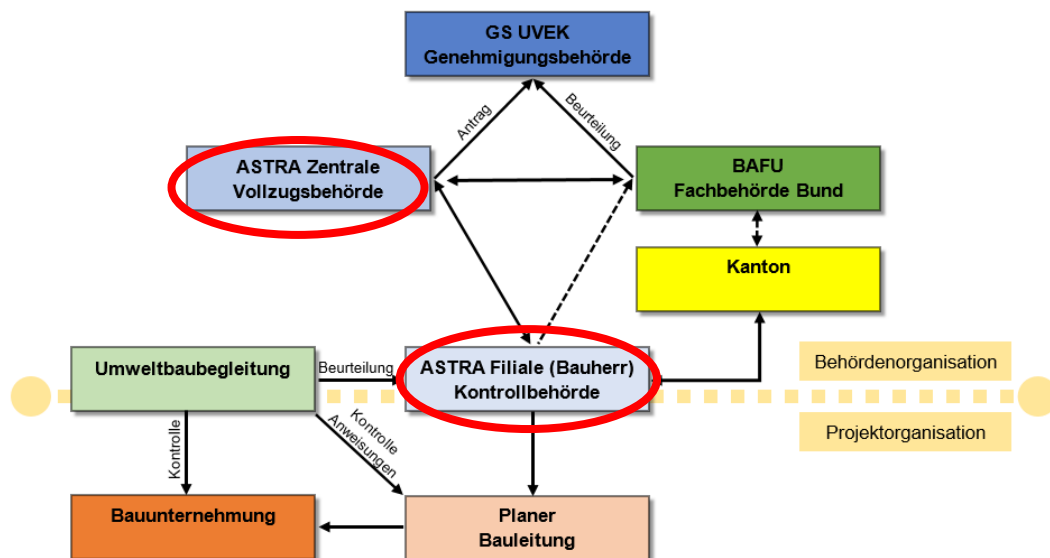


Abb. 2.1 Akteure und Organisation bei der Projektabwicklung von Ausführungsprojekten.

2.2.1 GS UVEK als Leitbehörde

Das GS UVEK als Genehmigungsbehörde für Ausführungsprojekte verfügt mittels Plangenehmigungsverfügung (PGV) über Projektauflagen. Dazu gehören insbesondere Auflagen, welche die Umwelt betreffen. Das GS UVEK ist demnach verantwortlich, dass die mit der Genehmigung verbundenen Auflagen (also auch Umweltauflagen) umgesetzt werden und ist damit für deren Kontrolle (Vollzugskontrolle) zuständig.

Das GS-UVEK übt jedoch keine eigene Kontrolle der Umsetzung seiner Verfügungen aus. Es delegiert die Vollzugskontrolle standardmässig an das ASTRA und kann entscheiden, diese Kontrolle vollständig oder teilweise (für einzelne Umweltbereiche) an den Kanton zu delegieren [22]. Dem ASTRA obliegen demnach sowohl Vollzug der Auflagen wie auch Vollzugskontrolle bei Ausführungsprojekten.

2.2.2 BAFU als Umweltfachbehörde

Das Bundesamt für Umwelt (BAFU) als Umweltschutzfachstelle des Bundes nimmt gemäss Art. 62a Abs. 1 RVOG [8] zu den Vorhaben Stellung und steht insbesondere während der Projektierungsphase dem ASTRA beratend zur Seite.

Ist das Vorhaben UVP-pflichtig, erfolgt dessen Beurteilung durch das BAFU gemäss Art. 10c Abs. 1 USG [3]. Das BAFU unterstützt das ASTRA beim Vollzug der Auflagen.

2.2.3 ASTRA als Vollzugs- und Kontrollbehörde

Aufgaben der ASTRA I-FU (Vollzug)

Die ASTRA I-FU unterstützt in ihrer Rolle als umweltrechtliche Vollzugsbehörde die ASTRA-Filialen bei entsprechenden Fragestellungen. Zu ihren Aufgaben in diesem Bereich gehören unter anderem die nachfolgenden Punkte:

- Klärung von Verfahrensfragen;
- Unterstützung der ASTRA-Filialen bei der Ausarbeitung von Gesuchen für Projektanpassungen;
- Erstellung einer Mustervereinbarung zur Delegation der Kontrolltätigkeiten an den Kanton;
- Prüfung und Umsetzung des Kontrollprogramms;
- Durchführung umweltrechtlicher Baustellenkontrollen sofern diese nicht an den Kanton delegiert sind;
- Übermittlung der Resultate der Umweltkontrollen inkl. Verbesserungsvorschläge an das BAFU;
- Durchführen von Kontrollen in der Absprache mit den ASTRA-Filialen, falls wesentliche Defizite oder Unklarheiten betreffend die Umsetzung der Umweltmassnahmen während der Realisierung bestehen;
- Im Eskalationsfall, das heisst, wenn sich die mit der Umsetzung der Umweltmassnahmen vertrauten Planer (UBB) [19] weder bei der örtlichen Bauleitung noch bei der Oberbauleitung bzw. bei der Projektleitung der ASTRA-Filiale Gehör verschaffen können, wenden sie sich an die ASTRA I-FU;
- Optimierung/Anpassung der Umweltmassnahmen aufgrund von Rückmeldungen aus den Schlussberichten der UBB [19].

Für die Nachvollziehbarkeit der Umsetzung und Kontrolle der Umweltmassnahmen kann sich die ASTRA I-FU bei Bedarf auf das entsprechende Reporting der UBB [19] stützen.

Aufgaben der ASTRA-Filialen (Kontrolle der Umsetzung)

Die ASTRA-Filialen sorgen in ihrer Rolle als Kontrollbehörde gemäss technischem Merkblatt 20001-20005 für die Einhaltung der Umweltgesetzgebung während der Realisierung. Sie stellen zudem sicher, dass die im Entscheid enthaltenen Umweltauflagen (inkl. denjenigen im UVB bzw. der Umweltnotiz [18] und [17]) während der Realisierung umgesetzt werden. Dazu sind nicht nur die Bauunternehmungen und ihre Lieferanten vertraglich zu verpflichten, sondern auch die fachgerechte Kontrolle der Ausführung der umweltrelevanten Massnahmen - z.B. durch eine kompetente UBB [19] - sicherzustellen. Die UBB ist frühzeitig in den Bauprozess einzubeziehen [23].

Dazu erarbeiten die ASTRA-Filialen ein Kontrollprogramm, das gleichzeitig mit dem AP/MK-Dossier bei der ASTRA I-FU zur Prüfung eingereicht wird. Der Vorschlag der ASTRA-Filiale zum Kontrollprogramm dient der ASTRA I-FU als Grundlage für die Festlegung des Kontrollprogramms und als Vorschlag über die Regelung einer allfälligen Delegation. ASTRA I-FU entscheidet unter Berücksichtigung der Stellungnahmen seitens Kantons, ob eine Delegation der Kontrollen an den Kanton stattfinden soll. Dieser Entscheid wird mit der abschliessenden Stellungnahme des ASTRA dem GS-UVEK mitgeteilt. Das GS UVEK wird diesen rechtskräftig erklären.

Die Umsetzung der Umweltauflagen soll bei umweltrelevanten Projekten - insbesondere in der Realisierungsphase - im Rahmen der Leitungssitzungen traktandiert werden. Bei Bedarf ist die ASTRA I-FU in ihrer Rolle als Vollzugsbehörde beizuziehen.

Die ASTRA-Filialen stellen sicher, dass die Ergebnisse der Erfolgskontrolle der Umweltmassnahmen sowie die Umweltbauabnahme durch die UBB [19] in einem Schlussbericht umfassend und sachgerecht festgehalten werden. Dieser Schlussbericht soll auch die Beurteilung der Umweltmassnahmen bezüglich ihrer Effektivität sowie Vorschläge zur Optimierung der Umweltmassnahmen aus umwelttechnischer Sicht enthalten (Verbesserungspotenzial identifizieren und dem ASTRA darlegen). Die ASTRA-Filiale stellt die Schlussberichte der ASTRA I-FU zu. Der Schlussbericht wird durch die ASTRA I-FU gemäss den Vorgaben in der Plangenehmigungsverfügung auch dem BAFU zur Kenntnis / Beurteilung gestellt.

Der Kanton kann die ASTRA-Filiale bei der Kontrollverantwortung gemäss dieser Weisung unterstützen. ASTRA I-FU bleibt die Vollzugsbehörde gemäss den Bestimmungen der Plangenehmigungsverfügung. Ihr ist vor Realisierungsbeginn eine Kopie der Vereinbarung zuzustellen.

In diesen Vereinbarungen sind die Aufgaben, Kompetenzen und Verantwortungen der kantonalen Stellen konkret festzuhalten. Dabei sollen kantonale Kontrollen immer in Absprache und in Zusammenarbeit mit der von der ASTRA-Filiale betrauten UBB [19] durchgeführt werden. Ebenso ist das Vorgehen bei Beanstandungen zu regeln. Grundsätzlich ist darauf zu achten, dass der Vollzug der Umweltgesetzgebung nach der vorliegenden Vollzugshilfe erfolgt.

2.3 Zusammenarbeit und Kontakte

In die Genehmigungsverfahren sind verschiedene Stellen involviert (GS UVEK, BAFU, Kanton, Gemeinde/Dritte). Beim Vollzug der Umweltgesetzgebung sind verschiedene Stellen in einem unterschiedlichen Grad involviert.

Abb. 2.2 zeigt auf, wie die Zusammenarbeit zwischen allen am Projekt beteiligten Stellen seitens ASTRA und den externen Stellen geregelt ist.

	GS UVEK	BAFU	Kanton	Gemeinde / Dritte
ASTRA I-FU	***	***	**	*
ASTRA-Filiale	—	*	***	**
Projektverfassende Umwelt	—	*	**	**
Umweltbaubegleitung (UBB)	—	*	**	**
Umweltrechtliche Baustellenkontrollen (ASTRA I-FU evtl. Kanton)	—	*	* (bei Delegation)	—

*** Hauptkontakt; Verantwortlich für Abstimmung;

** Wichtig für Zusammenarbeit;

* Kontakt in Absprache mit ASTRA I-FU;

— Zusammenarbeit im Auftrag ASTRA I-FU.

Abb. 2.2 Übersicht Zusammenarbeit und Kontakte beim Vollzug Umweltgesetzgebung.

Mitwirkung Kantone

Für die Ermittlung von lokalen Umweltauswirkungen sind meistens Daten nötig, über welche nur die Kantone verfügen. Für die Umweltauskünfte auf allen Projektierungsstufen soll daher der Kontakt mit den kantonalen Umweltschutzfachstellen genutzt werden. Mit einem rechtzeitigen Einbezug dieser Stellen kann auch sichergestellt werden, dass Konflikte mit kantonalen Einschätzungen nicht erst bei deren Beurteilung des UVB bzw. der Umweltnotiz [17] im Genehmigungsdossier offensichtlich werden.

3 Nationalstrassenprojekte

3.1 Bau/Ausbau oder Unterhalt

Bei Projekten der Nationalstrassen gilt es, zwischen Bau/Ausbau und Unterhalt zu unterscheiden.

Bau und Ausbauprojekte mit grösseren Bauvorhaben, bei denen die Infrastruktur wesentliche Änderungen an der horizontalen und vertikalen Linienführung der Nationalstrasse vorsehen inkl. neue sowie erweiterte Anschlussstellen und Änderungen der Anzahl Fahrspuren, benötigen ein Generelles Projekt (GP), welches durch den Bundesrat genehmigt wird.

Bau- und Ausbauprojekte werden als Ausführungsprojekte (AP) im Plangenehmigungsverfahren durch das GS UVEK genehmigt. Die sich daraus ergebenden Detailprojekte (DP) werden, soweit durch das GS UVEK nicht anders verfügt, durch das ASTRA genehmigt.

Unterhaltsprojekte (Globales Erhaltungskonzept EK, Massnahmenkonzepte MK und -projekte MP) werden durch das ASTRA genehmigt. Unterhaltsprojekte (Erhaltungsprojekte gemäss UPlaNS) werden in erster Linie mit einem EK gestartet. In diesem werden die strategischen Varianten des Konzepts beschrieben und abgeklärt, ob die Kosten/Nutzen-Analyse für die nächste Phase des Unterhaltsprojektes notwendig sein wird. In der nächsten Phase können nebst Massnahmenkonzepten auch Ausführungsprojekte erarbeitet werden. Die Abgrenzung zwischen den Projekttypen ist infolge der unterschiedlichen Zuständigkeit relevant und muss frühzeitig geklärt werden. Die Wahl des Verfahrens wird projektbezogen von der ASTRA I-FU getroffen - falls nötig unter Einbezug des GS UVEK und des BAFU. Der Einbezug dieser Stellen empfiehlt sich insbesondere bei grossen Unterhaltsprojekten.

Die für die Nationalstrassen geltenden Projektierungsphasen sind in der *Abb. 3.1* dargestellt. Jegliche Projektierung - auch die Projektierung der Umweltaspekte - erfolgt nach den Projektierungsphasen und -prozessen der Nationalstrassen.

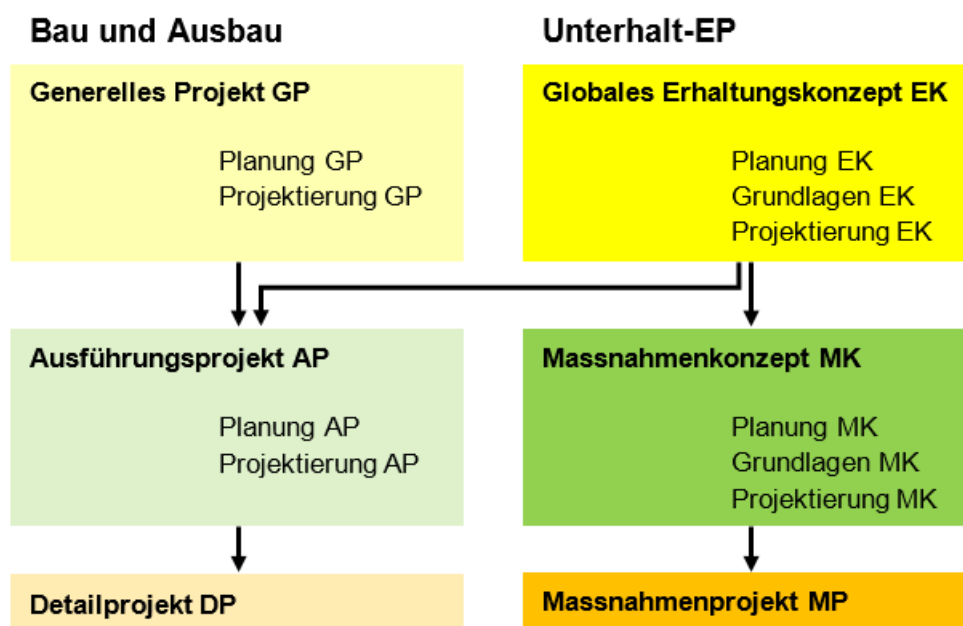


Abb. 3.1 Projektierungsphasen Nationalstrassen.

Bau/Ausbau- und Unterhaltsprojekte haben den gleichen umweltrechtlichen Bedingungen zu genügen.

3.2 UVP-Pflicht oder nicht UVP-pflichtig

Neue Nationalstrassen unterstehen gemäss Anhang Nr. 11.1 der Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPV) der UVP-Pflicht [9]. Bei Änderungen von bereits bestehenden Nationalstrassen stellt sich jeweils die Frage, ob diese UVP-pflichtig sind oder nicht. Änderungen bestehender Anlagen unterliegen der Prüfung, wenn die Änderung wesentliche Umbauten, Erweiterungen oder Betriebsänderungen betrifft sowie über die Änderung im Verfahren entschieden wird, das bei neuen Anlagen für die Prüfung massgeblich ist (Art. 2 Abs. 1 UVPV) [9].

Die Entscheidung, ob die UVP-Pflicht besteht oder nicht, ist relevant für das Verfahren und muss deshalb frühzeitig in der Projektierung getroffen werden. Der Entscheid wird von der ASTRA I-FU bei unklaren Fällen unter Einbezug des BAFU gefällt. Als Grundlage dienen das UVP-Handbuch (BAFU, 2009) [18] und das Rechtsgutachten „UVP-Pflicht bei Änderung bestehender UVP-pflichtigen Anlagen“ (BAFU, AUE, 2007) [21].

In Abb. 3.2 (Ablaufschema aus dem UVP-Handbuch des BAFU [18]) sind in Rot die spezifischen Fälle für Ausführungsprojekte der Nationalstrassen (AP) dargestellt:

- Im **Fall I** ist das **Vorhaben nicht UVP-pflichtig**. Damit genügt es, wenn gemäss *Checkliste Umwelt 18002* die notwendigen Massnahmen in einer Umweltnotiz festgehalten werden.
- Im **Fall II** gilt die **Voruntersuchung gemäss Art. 8a UVPV als Umweltverträglichkeitsbericht (UVB)**, die ASTRA-Filiale holt bei der kantonalen Umweltschutzfachstelle eine Stellungnahme ein und die ASTRA I-FU reicht das Gesuch beim GS UVEK ein.
- Im **Fall III** wird vor der Erarbeitung des UVB eine Voruntersuchung mit Pflichtenheft erarbeitet.

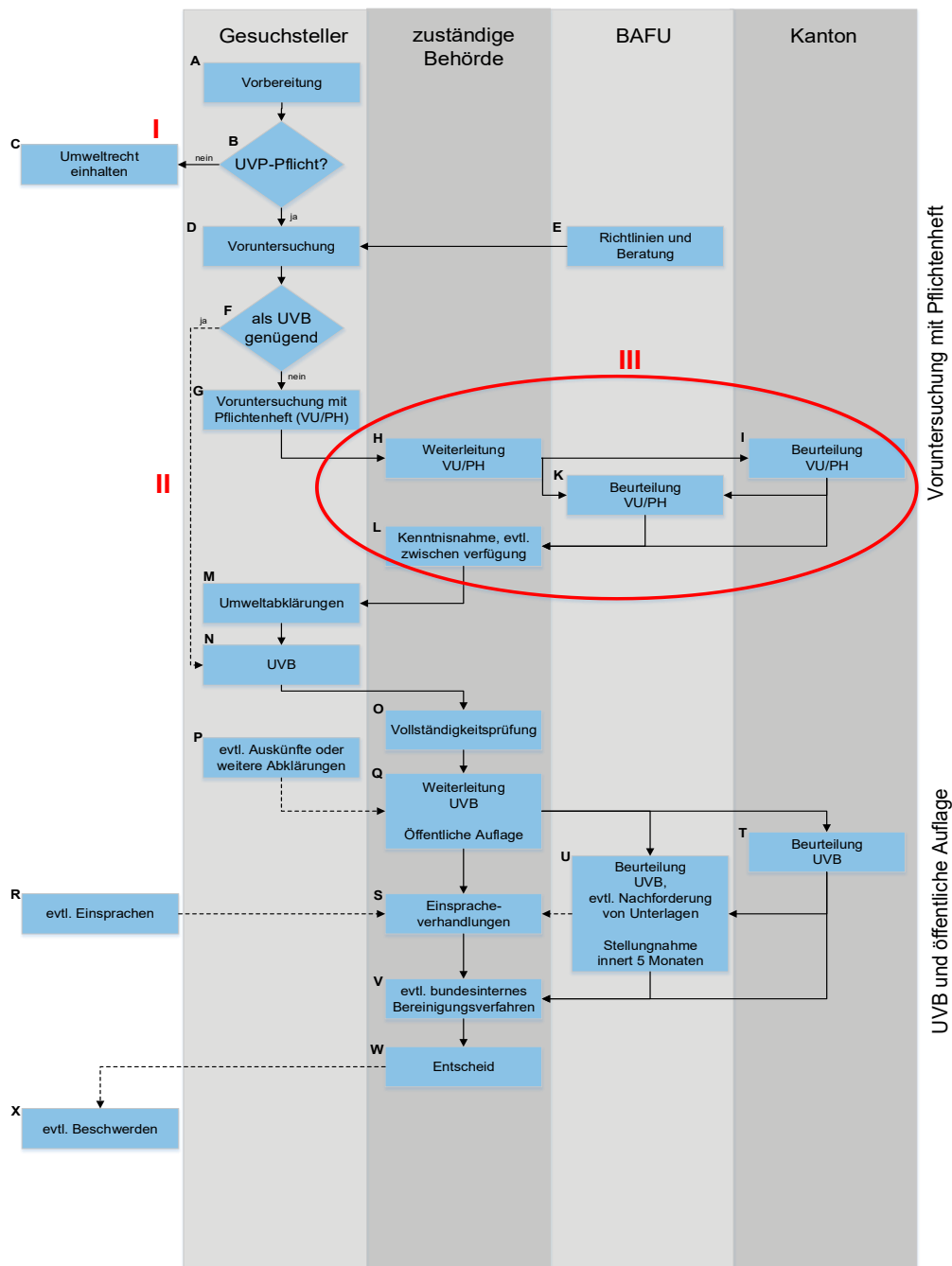


Abb. 3.2 Ablaufschema und Zuständigkeiten der UVP im Bundesverfahren (Handbuch UVP BAFU, Modul 4, Kap. 3 [18]).

Umweltverträglichkeitsbericht UVB

Der UVB enthält sämtliche gemäss Art. 10b Abs. 2 USG [3] und Art. 9 UVPV [9] notwendigen Aussagen, welche für die Beurteilung des Vorhabens nötig sind. Er soll alle wichtigen Daten und Überlegungsschritte zu allen Teilproblemen nachvollziehbar darstellen und erläutern. Der UVB enthält eine Beschreibung des Projekts und zeigt die wichtigsten Umweltaspekte in Bezug auf den Ausgangszustand, die mit dem Vorhaben zu erwartende Umweltbelastung, die vorgesehenen Massnahmen und deren beabsichtigte Wirkung bzw. die zu erwartende Gesamtbelastung. Der UVB muss alle Informationen enthalten, welche den Nachweis erlauben, dass die einschlägigen gesetzlichen Vorschriften angewendet werden und eingehalten sind. UVB sollen klar und prägnant verfasst sein, sodass sie auch für Laien verständlich sind.

Der Projektverfasser Umwelt erarbeitet den Bericht nach den Richtlinien des BAFU, der Umweltschutzfachstelle des Bundes (Art. 10b Abs. 2 USG) [3]. Diese sind dem UVP-Handbuch (2009) [18] zu entnehmen und den jeweiligen Verhältnissen anzupassen. Die ASTRA/BAFU-Richtlinie 18002 "Checkliste Umwelt für Nationalstrassenprojekte" [17] enthält detaillierte Angaben, die bei der Erstellung des UVB zu berücksichtigen sind.

Umweltnotiz UN

Bauvorhaben der Nationalstrasse, welche nicht der UVP-Pflicht unterliegen, haben genauso den Vorschriften über den Schutz der Umwelt zu entsprechen (Art. 4 UVPV) [9]. Daher sind auch für solche Projekte die Umweltauswirkungen abzuklären und Massnahmen zur Einhaltung der Vorschriften vorzusehen. Für solche Projekte ist eine Umweltnotiz zu erstellen.

Umfang und Abklärungstiefe der Umweltnotiz sind in der ASTRA/BAFU-Richtlinie 18002 "Checkliste Umwelt für Nationalstrassenprojekte" beschrieben [17].

3.3 Umweltrechtliche Baustellenkontrollen

Der Vollzug des Umweltrechts beinhaltet auch, dass die Umsetzung der Verfügungen sowie der darin angeordneten Auflagen und Massnahmen durch hoheitliche Kontrollen der Baustellen zu verifizieren ist.

Das Eidgenössische Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) hat mit der Konferenz der kantonalen Bau-, Planungs- und Umweltdirektoren (BPUK) eine Absichtserklärung betreffend den Vollzug von Umweltrecht auf Bundesbaustellen abgeschlossen, welche die Übertragung der umweltrechtlichen Baustellenkontrollen an die Kantone ermöglicht. Die Absichtserklärung umfasst eine Mustervereinbarung mit Erläuterungen und einen "Standardprozess", der für alle Projekte einheitliche Kriterien vorgibt. Die Projekte werden in vier Umweltrelevanzkategorien eingeteilt. Gestützt darauf werden die auf der konkreten Baustelle erforderlichen Kontrollen definiert.

Der Standardprozess (Technisches Merkblatt 20 001-20005. Vollzug Umweltkontrollen auf Baustellen des ASTRA) zur Festlegung von Art und Umfang der Umsetzung der Massnahmen zum Schutz der Umwelt auf den Bundesbaustellen beginnt bereits mit der Bearbeitung des Projektes. Die Bauherrschaft (resp. ihr mandatiertes Umweltingenieurbüro) macht (in der Regel im UVB oder in der UN) einen Vorschlag zu den Aufgaben, welche die UBB zu leisten hat (Pflichtenheft für die UBB). Sie erhält damit auch eine Idee über die Kosten, welche aus diesem Bereich auf sie zukommen werden und kann sie in den Kostenvoranschlag des Projektes einfließen lassen.

Zusätzlich zu den Projektunterlagen wird neu auch ein Vorschlag für das behördliche Kontrollprogramm inkl. Kostenschätzung bei der Leitbehörde eingereicht. Der Umfang des Kontrollprogramms ist abhängig von der Umweltrelevanz des Bauvorhabens. Die hoheitlichen umweltrechtlichen Vollzugskontrollen auf der Bundesbaustelle erfolgten durch die ASTRA I-FU, sofern diese nicht an den Kanton übertragen wurde.

Die umweltrechtliche Baustellenkontrolle wird durch die Vorgaben im Standardprozess für den Vollzug der Umweltkontrollen sichergestellt (Technisches Merkblatt 20 001-20005. Vollzug Umweltkontrollen auf Baustellen des ASTRA. [20]).

Kriterien für die Einteilung in Umweltrelevanz-Kategorien

Eine wichtige Grundlage für den Umfang der umweltrechtlichen Baustellenkontrolle bildet die vorgängige systematische Einteilung der Projekte in Umweltrelevanzkategorien. Die ASTRA-Filiale ermittelt diese Umweltrelevanz eines Projekts evtl. auch unter Einbezug des Umweltbüros. Neben den Bagatellfällen ist zwischen Projekten mit geringer Umweltrelevanz (Kat. 2) und Projekten mit mittlerer und hoher Umweltrelevanz (Kat. 3 und 4) zu unterscheiden (s. Technisches Merkblatt 20 001-20005. Vollzug Umweltkontrollen auf Baustellen des ASTRA. [20]).

3.4 Projektbeispiel mit diversen Zuständigkeiten

In der *Abb. 3.3* sind die Unterscheidungen zwischen Bau/Ausbau oder Unterhalt inkl. der Frage bzgl. UVP-Pflicht beispielhaft und schematisch für ein Projekt der Nationalstrasse dargestellt. Diese Unterscheidungen "segmentieren" die Projekte aus verfahrensrechtlicher Sicht. Dabei ist bei einem räumlichen und funktionalen engen Zusammenhang von Ausführungsprojekten abzuklären, ob diese in ihrer Gesamtheit eine wesentliche Änderung darstellen und somit UVP-pflichtig werden. Diese Frage ist von den ASTRA-Filialen in Absprache mit der ASTRA I-FU zu klären, um rechtzeitig die Weichen für das richtige Verfahren zu stellen. Bei Unklarheiten sind das GS UVEK und das BAFU beizuziehen.

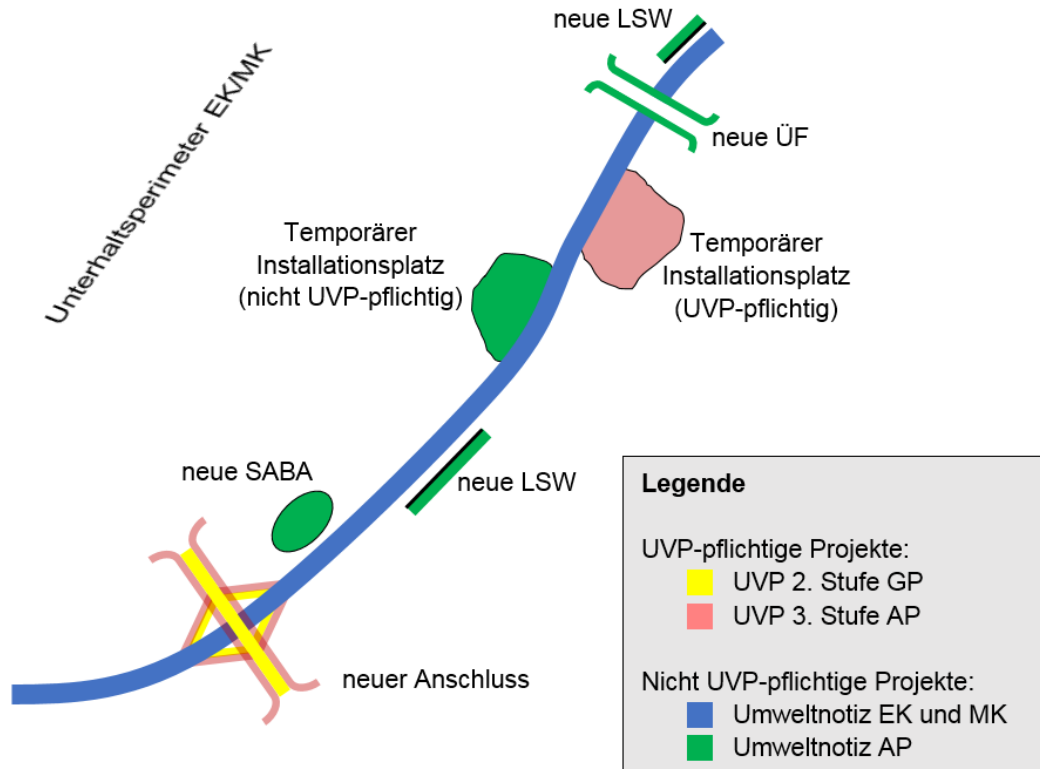


Abb. 3.3 Schematische Darstellung eines Nationalstrassenprojektes.

Bei Strassen als linienförmige Vorhaben stellt sich die Frage, wann und wie sie etappiert werden und wann eine Gesamtanlage vorliegt, die als Ganzes zu beurteilen ist. Liegt ein räumlicher, zeitlicher und funktioneller Zusammenhang zwischen mehreren gleichartigen Anlagen vor und wird daran eine Änderung vorgenommen, ist deren Wesentlichkeit im Sinne von Art. 2 Abs. 1 Bst. a UVPV in Anbetracht der Gesamtanlage zu beurteilen. Aufgrund der Gesamtauswirkungen der einzelnen Anlagen ist zu entscheiden, ob es eine wesentliche Änderung darstellt und somit UVP-pflichtig wird.

4 Umweltrechtliche Ausnahmegewilligungen

Gemäss Art. 41 Abs. 2 Umweltschutzgesetz (USG) [3] ist das ASTRA bei der Erfüllung seiner gesetzlichen Aufgaben aus dem Nationalstrassengesetz (NSG) [1] auch für den Vollzug des USG zuständig. Die gleiche Regelung gilt für das Gewässerschutzgesetz (Art. 48 Abs. 1 GSchG) [6], das Fischereigesetz (Art. 21 Abs. 4 BGF) [5], das Waldgesetz (Art. 6 Abs. 1 lit. a WaG) [7] und das Natur- und Heimatschutzgesetz (Art. 22 Abs. 3 NHG) [2].

Das GS UVEK erteilt mit der Plangenehmigung alle nach Bundesrecht erforderlichen Ausnahmegewilligungen (Art. 26 Abs. 2 NSG) [1]. Für den Unterhalt (insb. Belagssanierungen) und auch den Betrieb ist nach Art. 49a NSG in Verbindung mit Artikel 46 NSV das ASTRA für die Erteilung der Ausnahmegewilligungen zuständig [1], [15]. Dabei sind das BAFU und die kantonalen Fachstellen zur Stellungnahme einzuladen. Ihre Anträge werden geprüft und in der Regel als Auflage in die Genehmigung aufgenommen. Allerdings bleibt in einigen speziellen Bereichen, wie z.B. Deponiegewilligungen, die Zuständigkeit weiterhin beim Kanton.

Die folgende Liste dient der Übersicht über die notwendigen umweltrechtlichen Ausnahmegewilligungen im Bereich Nationalstrassenprojekte, inklusive der jeweiligen Zuständigkeiten:

Nach Waldgesetz (WaG; SR 921.0) [7]

Was	Beschrieb	Ausnahmegewilligung
Rodung	Projekt bedingt dauernde oder vorübergehende Zweckentfremdung von Waldboden.	Bewilligung nach Art. 5 WaG [7]
Nachteilige Nutzungen	Projektbedingte nachteilige Nutzung (Niederhaltzonen, nichtforstliche Kleinbauten und -anlagen)	Bewilligung nach Art. 16 WaG [7]
Waldabstand	Unterschreitung des Waldabstandes	Bewilligung nach Art. 17 WaG [7]

Zuständig für die Erteilung der Rodungsbewilligung sind gemäss Art. 6 Abs. 1 lit. a WaG [7] die Bundesbehörden, wenn sie über die Errichtung oder Änderung eines Werks, für das gerodet werden soll, entscheiden. Das GS UVEK/ASTRA gilt als "leitende Behörde" gemäss Art. 5 Abs. 1 WaV und erteilt somit die Ausnahmegewilligung. Rodungsgesuche müssen vorgängig öffentlich aufgelegt werden (Art 5 Abs. 2 WaV) [12]. Kanton und BAFU wirken beim Entscheid mit (Art. 6 Abs. 1 WaV) [12].

Nach Natur- und Heimatschutzgesetz (NHG; 451.0) [2]

Was	Beschrieb	Ausnahmegewilligung
Beseitigung von Ufervegetation	Ufervegetation wird im Rahmen von Unterhaltsarbeiten tangiert bzw. beseitigt	Bewilligung nach Art. 22 NHG [2]
Artenschutz	Geschützte Arten werden durch das Projekt tangiert	Bewilligung nach Art. 20 Abs. 1 und 22 NHG i.V.m. Art. 20 Abs. 3 Bst. b NHV [2]

Gemäss Artikel 22 Absatz 3 NHG ist der Bund für seine Vorhaben selbst zuständig, die notwendigen Ausnahmegewilligungen zu erteilen [2]. Der Kanton und das BAFU sind dabei anzuhören.

Nach Fischereigesetz (BGF; SR 923.0) [5]

Was	Beschrieb	Ausnahmebewilligung
Eingriff in Gewässer	Projekt bedingt Fluss- und Bachverbauungen, Eingriffe am Ufer, Verlegung von Leitungen usw.	Bewilligung nach Art. 8 BGF [5]

Für einen baulichen Eingriff in Gewässer braucht es eine Bewilligung, welche durch das GS UVEK / ASTRA erteilt wird (Art. 21 Abs. 4 BGF [5] und 17a VBGF [13]). Der Kanton, das BAFU und die übrigen betroffenen Bundesstellen sind dabei anzuhören (Art. 21 Abs. 4 BGF) [5].

Nach Gewässerschutzgesetz (GSchG; SR 814.20) [6]

Was	Beschrieb	Ausnahmebewilligung
Grundwasser	Im Rahmen eines Unterhaltsprojekts müssen Arbeiten in einer Grundwasserschutzzone oder einem Grundwasserschutzareal oder Grabungen bis ins Grundwasser in einem Gewässerschutzbereich Au durchgeführt werden	Bewilligung nach Art. 19 Abs. 2 GSchG, in Verbindung mit Art. 31, Art. 32 Abs. 2 und Anh. 4 GSchV [14]
Grundwasserschutzzone S1	In einer Grundwasserschutzzone S1 ist für ein Strassenbauprojekt keine Ausnahmebewilligung möglich.	Keine Ausnahmebewilligung möglich , vgl. Anh 4 Ziff. 223 GSchV
Grundwasserschutzzone S2	Wenn das Projekt eine Grundwasserschutzzone S2 tangiert, darf eine Ausnahmebewilligung nur dann erteilt werden, wenn wichtige Gründe vorliegen (d.h. wenn das öffentliche Interesse an der Anlage mindestens gleich gross ist, wie jenes am Schutz des Grundwassers und wenn der Standort in der Zone S2 aufgrund des Zwecks der Anlage zwingend vorgegeben ist) und wenn gleichzeitig jede Gefährdung der Trinkwassernutzung ausgeschlossen werden kann.	Ausnahmebewilligung nach Anh. 4 Ziff. 222 Abs. 1 Bst. a GSchV
Grundwasserschutzzone S3	Für Einbauten in einer Grundwasserschutzzone S3, die das Speichervolumen oder den Durchflussquerschnitt des Grundwasserleiters verringern, d.h. für Einbauten unter dem maximalen Grundwasserspiegel, darf nur dann eine Ausnahmebewilligung erteilt werden, wenn wichtige Gründe vorliegen (d.h. wenn das öffentliche Interesse an der Anlage mindestens gleich gross ist wie jenes am Schutz des Grundwassers und wenn der Standort in der Zone S3 aufgrund des Zwecks der Anlage zwingend vorgegeben ist) und wenn eine Gefährdung der Trinkwassernutzung ausgeschlossen werden kann.	Ausnahmebewilligung nach Anh. 4 Ziff. 221 Abs. 1 Bst. b GSchV
Grundwasserschutzareal	Grundwasserschutzareale sind so lange als Grundwasserschutzzone S2 zu betrachten, bis die Ausdehnung der zukünftigen Schutzzonen bekannt ist. Entsprechend ist eine Ausnahmebewilligung nach Anh. 4 Ziff. 222 Abs. 1 Bst. a GSchV erforderlich (s.o.). Sind Lage und Ausdehnung der künftigen Schutzzonen bekannt, so gelten für die entsprechenden Flächen die entsprechenden Anforderungen (Anh. 4 Ziff. 23 GSchV).	Ausnahmebewilligung nach Anh. 4 Ziff. 222 Abs. 1 Bst. a GSchV bzw. ggf. Ausnahmebewilligung nach Anh. 4 Ziff. 221 Abs. 1 Bst. b GSchV
Gewässerschutzbereich Au	Bei Einbauten unter den mittleren Grundwasserspiegel im Gewässerschutzbereich können Ausnahmebewilligung nur dann erteilt werden, wenn die Durchflusskapazität des Grundwassers gegenüber dem unbeeinflussten Zustand um höchstens 10 Prozent vermindert wird und die Interessen am Einbau unter dem mittleren Grundwasserspiegel die entgegengesetzten Interessen überwiegen	Ausnahmebewilligung nach Anhang 4 Ziffer 211 Absatz 2 der GSchV [14]
Eindolungen/resp. Wiedereindolungen	Im Rahmen eines Unterhaltsprojekts muss eine Eindolung verlängert werden.	Bewilligung nach Art. 38 GSchG [6]
Verbauungen von Gewässern	Fliessgewässer dürfen nur unter gewissen Voraussetzungen verbaut oder korrigiert werden (Art. 37 Abs. 1 GSchG). Dabei ist der natürliche	Bewilligung nach Art. 37 Abs. 3 GSchG [6]

	Verlauf möglichst beizubehalten. In überbauten Gebieten sind Ausnahmen möglich.		
Gewässerraum	Anlagen/Anlageteile kommen in Gewässerraum zu liegen.	Bewilligung nach 41c Abs. 1 GSchV [14]	
Abwassereinleitungen	Im Rahmen von Ausführungsprojekten (Bau und Ausbau) sowie Unterhaltsprojekten sind Abwassereinleitungen notwendig.	Bewilligung nach Art. 7 GSchG [6]	
Einbringung Stoffe	fester Im Rahmen eines Projekts sind Schüttungen in einen See vorgesehen.	Bewilligung nach Art. 39 GSchG [6]	

In den elf aufgelisteten Fällen braucht es eine Bewilligung, welche durch das GS UVEK /ASTRA erteilt wird. Der Kanton, das BAFU und die übrigen betroffenen Bundesstellen sind dabei anzuhören (Art. 48 Abs. 1 GSchG. [6].

Nach Jagdgesetz (JGS; SR 922.0) [4]

Was	Beschrieb	Ausnahmebewilligung
Fahrrecht in Jagdbanngeländen	Strassen und Wege in Jagdbanngeländen müssen für die Realisierung eines Projektes befahren werden.	Bewilligung nach Art. 5 Abs. 1 lit. h Verordnung über die Eidg. Jagdbanngelände (VEJ) [11]

Für das Befahren von Strassen und Wegen in Jagdbanngeländen braucht es eine Bewilligung, welche durch das GS UVEK/ASTRA erteilt wird (Art. 25 Abs. 1 Jagdgesetz).

Nach Umweltschutzgesetz (USG; SR 811.0) [3]

Was	Beschrieb	Ausnahmebewilligung
Deponie	Projekt bedingt das Abführen von Material auf Deponie.	Kantone sind für Deponiestandort zuständig (Art. 38 VVEA [10])

Es ist Sache der Kantone, eine Deponie zu bewilligen (Art. 38 VVEA) [10]. Der Bund kann in dieser Sache nicht selbst handeln. Falls es für Unterhaltsarbeiten eine Deponie braucht, so müsste diese folglich im Rahmen des kantonalen Verfahrens beantragt werden. Zwischenlager werden allerdings vom ASTRA in eigener Kompetenz bewilligt.

4.1 Übersicht Vollzug Umweltrecht bei NS

Beim Vollzug des Umweltrechts sind die geltenden Unterscheidungen zwischen Bau/Ausbau und Unterhalt zu berücksichtigen. Die *Abb. 4.1* erlaubt einen vereinfachten Überblick dazu. Die Details sind in den nachfolgenden Kapiteln 5 (GP), 6 (AP) und 7 (Unterhalt) erläutert.

Zuständigkeiten	Ausbau	Unterhalt
Umweltrechtliche Genehmigungsbehörde	GP: Bundesrat (BR-Beschluss)	EK: keine umweltrechtliche Ausnahmebewilligung
	AP: GS UVEK (Verfügung)	MK: ASTRA I-FU (Genehmigung durch AC I)
	DP/MP: keine umweltrechtliche Ausnahmebewilligung	
Vollzugsbehörde der Auflagen Umweltgesetzgebung	ASTRA I-FU (z.T. im Auftrag des GS UVEK)	
Umsetzungsbehörde der Auflagen Umweltgesetzgebung	ASTRA-Filiale	
Ziele		
Stufe GP/EK	Sicherstellung der Umweltverträglichkeit	Sicherstellung der Umweltverträglichkeit Abklärung der Notwendigkeit und Zuständigkeiten für umweltrechtliche Ausnahmebewilligungen.
Stufe AP/MK	Festlegung und Verfügung/Genehmigung der Umweltauflagen.	
Stufe DP/MP	Projektierung der Umweltmassnahmen (es werden keine neuen Umweltauflagen genehmigt).	
Stufe Realisierung	Die Umweltmassnahmen müssen fach- und zeitgerecht umgesetzt werden.	
Verfahren und Abläufe		
Umweltverträglichkeitsbericht oder Umweltnotiz	GP: UVB 2. Stufe gemäss Abb. 5.2 und Fachhandbuch Trassee/Umwelt [20]	EK: Umweltnotiz gemäss ASTRA/BAFU/ GS-UVEK Richtlinie 18002 [17]
	AP: UVB 3. Stufe oder Umweltnotiz gemäss Abb. 6.3 und Fachhandbuch Trassee/Umwelt [20]	MK: Umweltnotiz ASTRA/BAFU/ GS-UVEK Richtlinie 18002 [17]
	DP/MP: Umweltnotiz gemäss Fachhandbuch Trassee/Umwelt [20]	
Umweltrechtliche Ausnahmebewilligungen	GP: gemäss Abb. 5.2	EK: keine umweltrechtliche Ausnahmebewilligungen
	AP: gemäss Kapitel 6	MK: Umweltrechtliche Ausnahmebewilligungen
	DP/MP: keine umweltrechtliche Ausnahmebewilligungen	
Anhörung bei Umweltschutzfachstellen Bund und Kanton zwecks umweltrechtlicher Ausnahmebewilligungen	GP: durch ASTRA-Filiale im Rahmen der Vernehmlassung beim Kanton und durch ASTRA I-FU mittels Ämterkonsultation beim BAFU	EK: keine Anhörung, da keine umweltrechtliche Ausnahmebewilligungen
	AP: durch GS-UVEK im Plangenehmigungsverfahren	MK: im Bedarfsfall bei kantonaler Umweltschutzfachstelle durch ASTRA-Filiale und beim BAFU durch ASTRA I-FU
	DP/MP: keine umweltrechtliche Ausnahmebewilligungen	

Abb. 4.1 Übersicht Vollzug Umweltgesetzgebung für Ausbau- und Unterhaltsprojekte.

5 Ablauf und Umweltabklärungen bei GP

Nationalstrassen unterstehen gemäss Anhang der Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPV) [9] der Umweltverträglichkeitsprüfung. Die Anforderungen an generelle Projekte sind in Art. 11 NSV festgehalten [15]. Verlangt ist ein UVB der 2. Stufe. In Abb. 3.2 (Ablaufschema aus dem Handbuch UVP des BAFU [18]) sind in Rot die spezifischen Fälle für Nationalstrassen-Projekte dargestellt. Für einen UVB der 2. Stufe zu einem GP gilt der Fall III, bei welchem zuerst eine Voruntersuchung (VU) mit Pflichtenheft (PH) und, gestützt auf das PH, der UVB erarbeitet wird.

Generelles Projekt: Voruntersuchung für UVB 2. Stufe

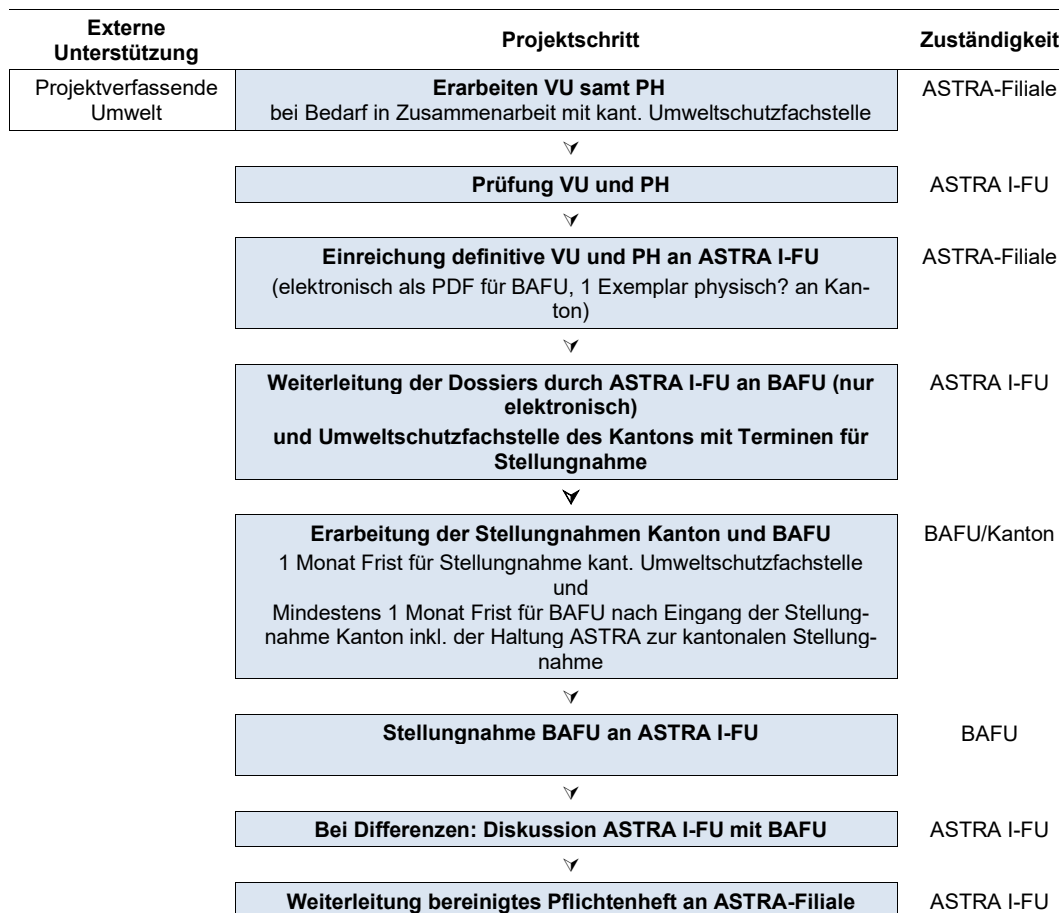


Abb. 5.1 Fall III: Ablaufschema und Zuständigkeiten für die Erarbeitung der Voruntersuchung (VU) mit Pflichtenheft (PH) für den UVB 2. Stufe für GP.

Gestützt auf das bereinigte Pflichtenheft wird der UVB erarbeitet (siehe Abb. 5.2). Ein bereinigtes Pflichtenheft stellt sicher, dass im UVB keine Aspekte übersehen oder ungenügend abgeklärt werden.

Generelles Projekt: UVB 2. Stufe

Externe Unterstützung	Projektschritt	Zuständigkeit
Projektverfassende Umwelt	Erarbeitung UVB (Art. 11 Abs. 1 lit. f NSV [15]) mit Pflichtenheft für UVB 3. Stufe bei Bedarf in Zusammenarbeit mit kant. Umweltschutzfachstelle	ASTRA-Filiale
	▼	
	Prüfung Vorabzug UVB und Entscheid bzgl. weiterem Vorgehen	ASTRA I-FU Abteilungschef:in Strasseninfrastruktur
	▼	
	Einreichung des Dossiers an ASTRA I-FU (elektronisch als PDF für BAFU, 1 Exemplar an Kanton)	ASTRA-Filiale
	▼	
	Zustellung des Dossiers durch ASTRA I-FU an Kanton (Frist für Stellungnahme Kanton 3 Monate) und an BAFU	ASTRA I-FU
	▼	
	Stellungnahme Kanton an ASTRA I-FU	ASTRA I-FU
	▼	
	Prüfung des Dossiers aufgrund kantonalen Stellungnahme, allenfalls Aktualisierung des Dossiers mit Info an BAFU	ASTRA I-FU
	▼	
	Weiterleitung kantonalen Stellungnahmen (inkl. Stellungnahme der kantonalen Umweltschutzfachstelle) an BAFU Falls das Dossier aktualisiert wurde, Zustellung elektronisch an BAFU, inkl. Mitteilung der Änderungen (bei grösseren Änderungen ist eine erneute kantonale Stellungnahme durch das ASTRA einzuholen)	ASTRA I-FU
	▼	
	Eröffnung der Ämterkonsultation	DG-PVI ASTRA I-FU
	▼	
	Stellungnahme BAFU (Frist mindestens 2 Monate) und anderer Bundesämter an ASTRA	BAFU, Bundesämter
	▼	
	Evtl. Differenzbereinigung ASTRA/BAFU/andere Bundesämter vor GS UVEK gemäss Art. 62b RVOG [8].	GS-UVEK, ASTRA, Bundesämter
	▼	
	Einreichung des Projektdossiers an GS UVEK zur Genehmigung durch Bundesrat	ASTRA I-FU
	▼	
	Entscheid Bundesrat	BR
	▼	
	Öffentliche Bekanntmachung des UVB inkl. Entscheid gemäss Art. 20 Abs. 1 UVPV [9]	ASTRA I-FU

Abb. 5.2 Fall III: Ablaufschema und Zuständigkeiten für die Erarbeitung des UVB 2. Stufe für GP.

6 Ablauf und Umweltabklärungen bei AP

6.1 Ablauf und Umweltabklärungen für Ausführungsprojekte

Das GS UVEK genehmigt Ausführungsprojekte mit einer Plangenehmigungsverfügung (PGV). Es erteilt mit der Plangenehmigung sämtliche nach Bundesrecht erforderlichen Bewilligungen. Nach Art. 26 Abs. 3 NSG [1] sind keine kantonalen Bewilligungen erforderlich. Das kantonale Recht ist zu berücksichtigen, soweit es Bau und Betrieb der Nationalstrassen nicht unverhältnismässig einschränkt.

In jedem AP ist der Umfang an Umweltabklärungen sowie die UVP-Pflicht zu prüfen. Für den UVB der 3. Stufe für ein AP gilt der Fall II oder III (siehe Kap. 3.2). Die Anforderungen an AP-Gesuche sind in Art. 12 NSV [15] festgehalten.

6.1.1 Fall I: Vorgehen bei nicht UVP-pflichtigen AP

Wenn im Rahmen der Vorabklärungen festgestellt wird, dass das Bauvorhaben nicht UVP-pflichtig ist, so ist eine Umweltnotiz zu erarbeiten. Nach den Vorgaben von Art. 4 UVPV [9] werden bei Anlagen, welche nicht der UVP-Pflicht unterliegen, die Vorschriften über den Schutz der Umwelt angewandt, ohne dass ein UVB erarbeitet wird (Fall I in Abbildung 3.2). Um die Gesetzeskonformität sicherzustellen, wird für solche AP eine vollständige **Umweltnotiz** gemäss Richtlinie 18002 [17] erarbeitet. *Abb. 6.1* listet die entsprechenden Verfahrensschritte und die Zuständigkeiten auf.

Externe Unterstützung	Projektschritt	Zuständigkeit
Projektverfassende Umwelt	Erarbeitung Umweltnotiz inkl. Programm umweltrechtliche Baustellenkontrollen bei Bedarf in Zusammenarbeit mit kant. Umweltschutzfachstelle	ASTRA-Filiale
	▼	
	Prüfung Vorabzug Umweltnotiz und bei Bedarf Kontakt mit kant. Umweltschutzfachstelle, allenfalls Einbezug des BAFU	ASTRA I-FU
	▼	
	Einreichung Dossier AP an ASTRA I-FU	ASTRA-Filiale
	▼	
	Prüfung AP Dossier	ASTRA I-FU
	▼	
	Antrag Projektgenehmigung PGV an GS-UVEK (inkl. Abgaben aller Unterlagen als PDF)	ASTRA I-FU
	▼	
	Genehmigung AP (nach Anhörung der Bundesämter und der Kantone, inkl. Umweltschutzfachstellen der Kantone)	GS UVEK
	▼	
	Ausschreibung/Vergabe UBB-Mandat	ASTRA-Filiale
	▼	
	Umsetzung UBB	ASTRA-Filiale

Abb. 6.1 Fall I: Ablaufschema und Zuständigkeiten für nicht-UVP-pflichtige AP.

6.1.2 Fall II: Vorgehen bei UVP-pflichtigen AP mit Voruntersuchung als Umweltverträglichkeitsbericht

Wenn bei Vorhaben in der Vorabklärung eine UVP-Pflicht festgestellt wird, gleichzeitig aber angenommen werden kann, dass die Auswirkungen auf die Umwelt und die Umweltschutzmassnahmen abschliessend ermittelt werden können (Art. 10b Abs. 3 USG [3]), so genügt die Voruntersuchung (VU) als UVB 3. Stufe (Fall II in Abbildung Abb. 3.2). Abb. 6.2 listet die entsprechenden Verfahrensschritte und die Zuständigkeiten auf. Wichtig: Auf dem Titelblatt der als UVB geltenden Voruntersuchung, ist der Begriff Voruntersuchung nicht aufzuführen, es ist ausschliesslich der Begriff UVB aufzuführen (im Kapitel Verfahren des UVB ist zu erwähnen, dass keine VU durchgeführt wurde, bzw. dass der zweite Satz von Art. 10b Abs. 3 USG angewendet wurde).

Externe Unterstützung	Projektschritt	Zuständigkeit
Projektverfassende Umwelt	Erarbeiten VU als UVB inkl. Programm umweltrechtliche Baustellenkontrollen bei Bedarf in Zusammenarbeit mit kant. Umweltschutzfachstelle	ASTRA-Filiale
	▼	
	Prüfung Vorabzug Umweltbericht und bei Bedarf Kontakt mit kant. Umweltschutzfachstelle, allenfalls Einbezug des BAFU	ASTRA I-FU
	▼	
	Einreichung Dossiers AP an ASTRA I-FU	ASTRA-Filiale
	▼	
	Prüfung AP Dossier	ASTRA I-FU
	▼	
	Antrag Projektgenehmigung PGV an GS UVEK (inkl. Abgaben aller Unterlagen als PDF)	ASTRA I-FU
	▼	
	Genehmigung AP (nach Anhörung der Bundesämter und der Kantone, inkl. Umweltschutzfachstellen der Kantone)	GS UVEK
	▼	
	Ausschreibung/Vergabe UBB-Mandat	ASTRA-Filiale
	▼	
	Umsetzung UBB	ASTRA-Filiale

Abb. 6.2 Fall II: Ablaufschema und Zuständigkeiten für UVP-pflichtige AP mit Voruntersuchung (VU) als UVB.

6.1.3 Fall III: Vorgehen bei UVP-pflichtigen AP mit Voruntersuchung und Pflichtenheft vor der Ausarbeitung des UVB

Können in der Voruntersuchung die Auswirkungen auf die Umwelt und die Umweltschutzmassnahmen nicht abschliessend ermittelt werden, dann ist ein Pflichtenheft zu erarbeiten. Das durch die Umweltfachstellen beurteilte PH gibt den Rahmen für die Erarbeitung des UVB (Fall III in Abb. 3.2). Abb. 6.3 listet die entsprechenden Verfahrensschritte und Zuständigkeiten auf.

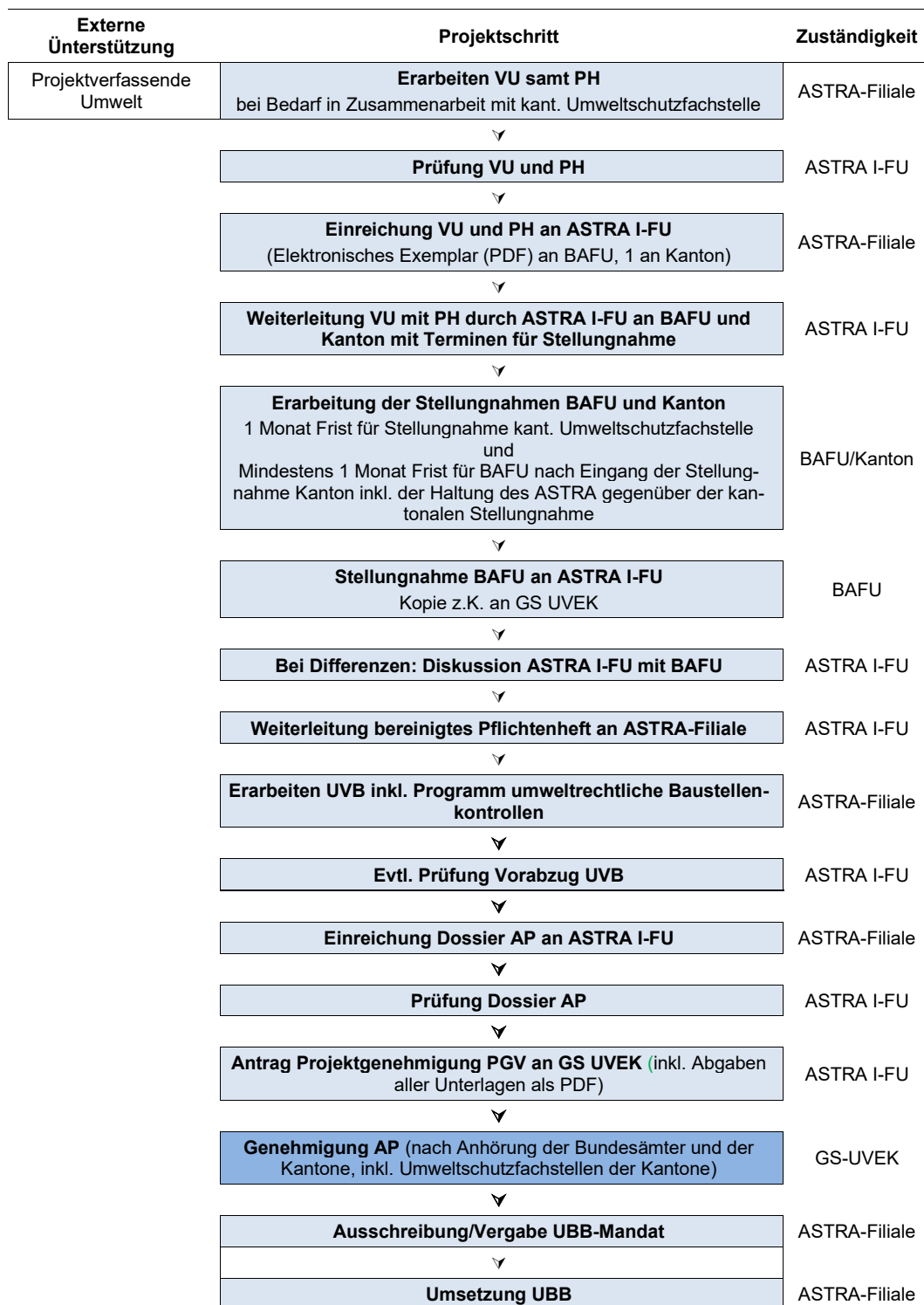


Abb. 6.3 Fall III: Ablaufschema und Zuständigkeiten für UVP-pflichtige AP mit Voruntersuchung und PH vor der Erarbeitung des UVB 3. Stufe (kommt nicht zur Anwendung, wenn auf Stufe GP ein Pflichtenheft erarbeitet wurde, vgl. Abb. 6.4).

Wenn bereits auf Stufe GP im UVB 2. Stufe ein Pflichtenheft für die Umweltabklärungen der 3. Stufe erarbeitet wurde, so kann gestützt darauf der UVB 3. Stufe direkt erarbeitet werden. Abb. 6.4 listet die entsprechenden Verfahrensschritte und die Zuständigkeiten auf.

Externe Unterstützung	Projektschritt	Zuständigkeit
Projektverfassende Umwelt	Erarbeitung UVB inkl. Programm umweltrechtliche Baustellenkontrollen bei Bedarf in Zusammenarbeit mit kant. Umweltschutzfachstelle	ASTRA-Filiale
	▼	
	Prüfung Vorabzug UVB und bei Bedarf Kontakt mit kant. Umweltschutzfachstelle, allenfalls Einbezug des BAFU	ASTRA I-FU
	▼	
	Einreichung Dossier AP an ASTRA I-FU	ASTRA-Filiale
	▼	
	Prüfung Dossier AP	ASTRA I-FU
	▼	
	Antrag Projektgenehmigung PGV an GS-UVEK (inkl. Abgaben aller Unterlagen als PDF)	ASTRA I-FU
	▼	
	Genehmigung AP (nach Anhörung der Bundesämter und der Kantone, inkl. Umweltschutzfachstellen der Kantone)	GS-UVEK
	▼	
	Ausschreibung/Vergabe UBB-Mandat	ASTRA-Filiale
	▼	
	Umsetzung UBB	ASTRA-Filiale

Abb. 6.4 Fall III: Ablaufschema und Zuständigkeiten für UVP-pflichtige AP, wenn auf Stufe GP ein Pflichtenheft für UVB 3. Stufe erarbeitet wurde, ansonsten vgl. Abb. 6.3)

7 Ablauf und Umweltabklärungen bei Unterhaltsprojekten mit ASTRA-Genehmigung

7.1 Allgemein

Das ASTRA sorgt nach Art. 46 Abs. 1 NSV "für einen technisch ausreichenden und kostengünstigen Unterhalt [...] der Strassenanlage" [15]. Der Bedarf für bauliche Unterhaltmassnahmen wird im globalen Erhaltungskonzept EK ermittelt. Im Rahmen der Arbeiten im EK ist auch abzuklären, welches Genehmigungsverfahren zur Anwendung kommt, welche Vorhaben als Unterhalt und welche als Ausbau zu definieren sind sowie ob die Vorhaben der UVP-Pflicht unterliegen.

Beim Vollzug des Umweltrechts sind die geltenden Unterscheidungen zwischen Bau/Ausbau und Unterhalt zu berücksichtigen. Bei Ausführungsprojekten erteilt das GS UVEK (siehe. Kap. 0 und 6) mit der Plangenehmigung alle nach Bundesrecht erforderlichen Bewilligungen. Bei Unterhaltsprojekten mit ASTRA-Genehmigung werden die umweltrechtlichen Ausnahmbewilligungen im Rahmen des Massnahmenkonzeptes durch das ASTRA erteilt.

Mit der Genehmigung der Unterhaltsprojekte ist der Abteilungschef / die Abteilungschefin Strasseninfrastruktur (AC I) auch verantwortlich dafür, dass die mit der Genehmigung verbundenen Auflagen (also auch Umweltauflagen) umgesetzt werden. Damit ist er / sie auch für die Kontrolle zuständig, ob die Auflagen umgesetzt werden. Er/ sie beauftragt die Vollzugsbehörde (ASTRA I-FU) und die Kontrollbehörde (ASTRA-Filialen) mit diesen Aufgaben.

7.2 Umweltabklärungen für Unterhaltsprojekte

7.2.1 Globale Erhaltungskonzepte EK

Auf der Projektierungsstufe EK sind mit der Erarbeitung der Umweltnotiz auch die Notwendigkeit und die Zuständigkeit für umweltrechtliche Ausnahmbewilligungen beim Unterhalt abzuklären. Ebenso sind Fragen betreffend die UVP-Pflicht zu klären. Die ASTRA/BAFU - Richtlinie 18002 "Checkliste Umwelt" [17] dient hier in erster Linie der Kontrolle der Vollständigkeit und nicht der Bearbeitungstiefe (dem Problem entsprechende Bearbeitungstiefe wählen).

Die Umweltnotiz des EK entspricht in Inhalt und Bearbeitungstiefe einer Voruntersuchung mit Pflichtenheft gemäss UVPV, die festlegt, welche die relevanten Umweltbereiche sind, ob allenfalls die Machbarkeit in Frage gestellt wird und in welchen Bereichen besondere Untersuchungen vorzusehen sind. Im Rahmen der Umweltnotiz werden auch die notwendigen Abklärungen für das MK ermittelt und in einem Pflichtenheft festgehalten.

Die Umweltnotiz ist Teil des Genehmigungsdossiers EK. Umweltrechtliche Ausnahmbewilligungen werden nicht auf Stufe, EK sondern auf Stufe MK erteilt.

7.2.2 Massnahmenkonzepte MK

Auf der Projektierungsstufe MK werden - unter Berücksichtigung des vorangegangenen EK - die Umweltauflagen weiter projektiert und festgelegt. Die auf dieser Stufe vertiefte Umweltnotiz wird gemäss Checkliste Umwelt vollständig und umfassend erarbeitet. Sie liefert die Grundlage für allfällige umweltrechtliche Ausnahmbewilligungen sowie die Erarbeitung der Massnahmenprojekte MP.

In der Umweltnotiz [17] wird abgeklärt, ob eine UBB [19] für das Vorhaben nötig ist. Sie klärt alle Fragen, welche genehmigungsrelevant sind, vor allem unter dem Gesichtspunkt einer Drittwirkung und von spezifischen Ausnahmbewilligungen nach anderen Gesetzen (Rodungen, Deponiebewilligung u.ä.).

Es gelten folgende Grundsätze:

- Allfällige Auflagen und Bedingungen werden in der MK-Genehmigung festgelegt.
- Umweltrechtliche Ausnahmegenehmigungen werden auf Stufe MK erteilt.
- Aus ökonomischen Gründen sind AP-Projekte wenn möglich zusammenzulegen. Das optimale Verfahren ist mit der ASTRA I-FU projektspezifisch festzulegen.

Die vertiefte Umweltnotiz [17] ist Teil des Genehmigungsdossiers MK. Ist für das Bauvorhaben eine UBB [19] notwendig, muss im Rahmen der Umweltnotiz das entsprechende Pflichtenheft erarbeitet und mit dem MK zur Genehmigung eingereicht werden.

7.2.3 Massnahmenprojekte MP

Auf der Stufe MP müssen die Umweltauflagen des MK hinsichtlich der Realisierung mittels Umweltmassnahmen konkretisiert werden. Es werden keine neuen Umweltauflagen festgelegt oder genehmigt. Umweltrechtliche Ausnahmegenehmigungen müssen, auch wenn kein vorgängiges EK oder MK erstellt wurde, auf der Stufe MK (evtl. ohne eigentliches MK-Dossier) genehmigt werden. Verfahrensfragen sind mit der ASTRA I-FU zu besprechen. Die Umweltnotiz ist - wenn nötig - Teil des Genehmigungsdossiers MP [17].

7.2.4 Ablaufschema und Zuständigkeiten

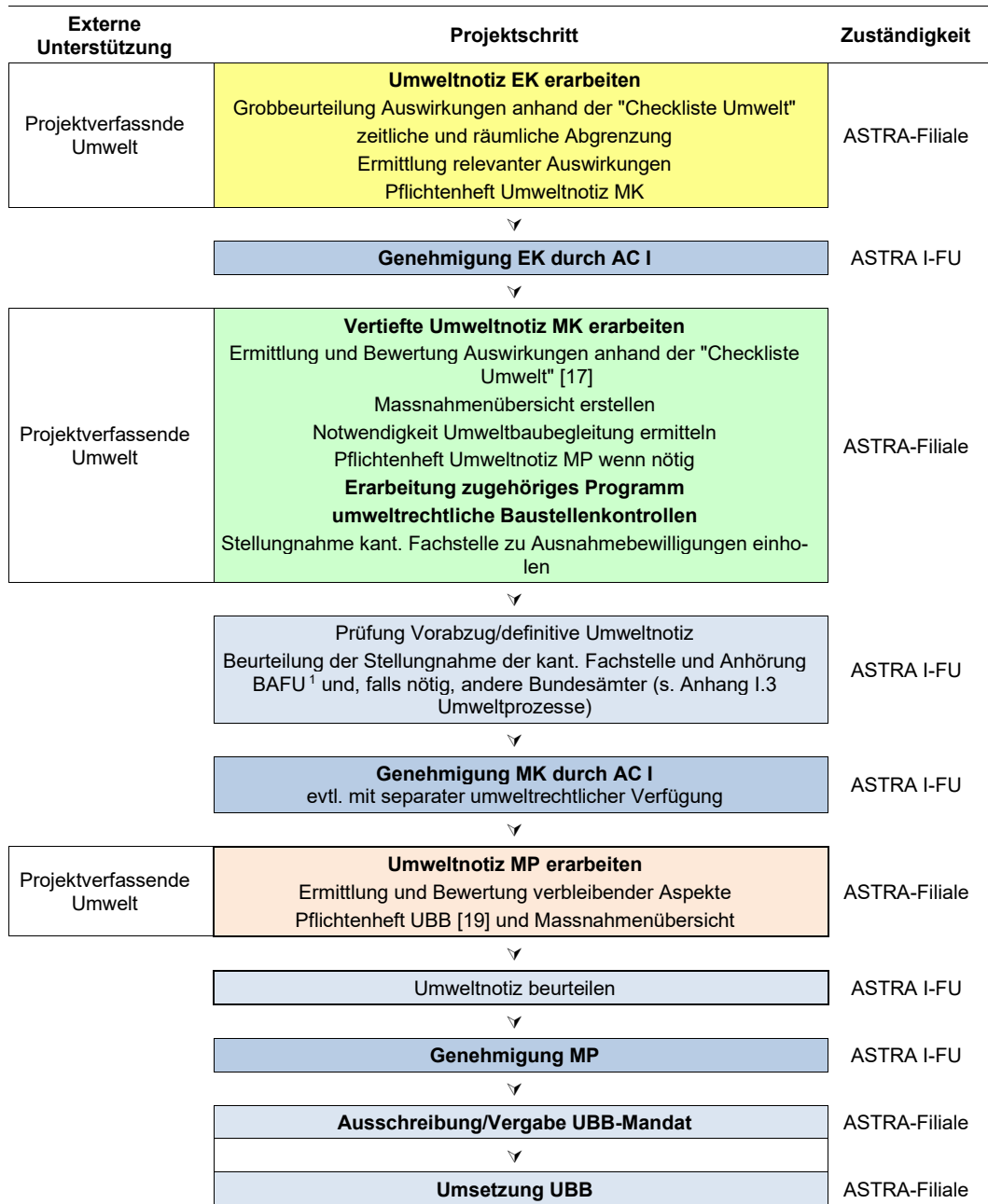


Abb. 7.1 Ablaufschema und Zuständigkeiten für die Umweltabklärungen bei Unterhaltsprojekten mit umweltrechtlichen Ausnahmegewilligungen, die durch das ASTRA erteilt werden.

¹ Ist eine Ausnahmegewilligung erforderlich, so lädt die ASTRA I-FU die betroffenen BAFU-Abteilungen zur Stellungnahme direkt ein (1 elektronisches Dossier). Sind zwei Ausnahmegewilligungen erforderlich, so lädt die ASTRA I-FU beide BAFU-Abteilungen zur Stellungnahme separat ein (je ein elektronisches Dossier). Sind mehr als zwei Ausnahmegewilligungen erforderlich so erfolgt die Einladung seitens ASTRA I-FU an die Sektion UVP und Raumordnung des BAFU mit einem elektronischen Dossier.

Anhänge

I	Anhang	34
I.1	Hinweis	34
I.2	ASTRA-Terminologie für NS-Projekte	34
I.3	Umweltprozesse bei Unterhaltsbaustellen der NS.....	36
I.3.1	Prozess Ausnahmegewilligungen nach Waldgesetz	36
I.3.2	Prozess Ausnahmegewilligungen nach GSchG, nach BGF und nach NHG/NHV	39
I.3.3	Prozess Berücksichtigung von Inventaren gemäss Art. 5 NHG	42
I.3.4	Prozess Lärm für Unterhaltsprojekte der Nationalstrassen	49

I Anhang

I.1 Hinweis

Die nachfolgenden Prozesse gelten nur für **Unterhaltsprojekte (MK/MP)**, für die **kein Plangenehmigungsverfahren erforderlich ist** und die das ASTRA selbst genehmigt (Art. 37 NSV; SR 725.11).

Die eventuell erforderlichen **Überbrückungsmassnahmen UeMa** und **Vorgezogene Massnahmen VoMa** sind **Massnahmenprojekte MP**, die auf Grund der Dringlichkeit nicht auf den Realisierungszeitpunkt warten können.

Die **UeMa/VoMa** müssen aus den eigentlichen **EP** herausgenommen und vorgezogen werden, um damit die Sicherheit und Gebrauchstauglichkeit der Anlage für den Benutzer sicherstellen zu können (*Abb. I.1*).

Die Ausnahmegewilligung nach Jagdgesetz (Fahrrechte in Jagdbanngebieten) wird - da sehr selten - prozessmässig nicht dargestellt, soll aber in Anlehnung an den Prozess Fischereigesetz ablaufen.

I.2 ASTRA-Terminologie für NS-Projekte

Ausführungsprojekt (AP): Bau- sowie Ausbauprojekte, gemäss Art. 21 NSG Aufschluss über Art, Umfang und Lage des Werks samt allen Nebenanlagen.

Detailprojekt (DP): Im Detailprojekt werden auf Basis des AP sämtliche bautechnische Einzelheiten festgelegt. Das Detailprojekt ist die Grundlage für die Ausschreibung der Baumeisterarbeiten

Einzelmassnahmen (EM): EM umfassen nur einzelne Teile der Strassenanlage oder eines Bauwerks und dürfen möglichst keine Verkehrseinschränkungen zur Folge haben.

Erhaltungskonzept (EK): Beinhaltet einen Bedürfnisnachweis für einen längeren Strassenabschnitt anhand einer Zustands- und Auftragsanalyse mit Projektbegründung. Es umfasst zudem die Erarbeitung von Konzeptvarianten sowie die Zuteilung von Objekten für Unterhalt oder Ausbau.

Erhaltungsprojekt (EP): Die Erhaltung der Nationalstrassen erfolgt durch Projekte mit klar definierten Anfangs- und Endpunkten sowie konzentrierter Bauweise mit angepasster Verkehrsführung. Sie umfassen i.d.R. Strecken mit einer Länge von ca. 5 bis 15 km.

Generelles Projekt (GP): Hat gemäss Art. 9 NSG festzulegen, welche Gebiete eine Verbindung durch Nationalstrassen benötigen und wird vom Bundesrat genehmigt.

Massnahmenkonzept (MK): Erfolgt nach einem genehmigten EK und stellt die Auftragsanalyse dar. Entscheide bzgl. SoMa, UeMa und VoMa werden gefällt und der Projektperimeter definiert. Zudem werden mehrere technische Varianten dargelegt.

Massnahmenprojekt (MP): Folgt dem MK und stellt eine technische Variante für die Ausführung im Detail dar. Beinhaltet Massnahmen für die Behebung der Schäden, Gefahren und Mängel.

Projektfreier, baulicher und betrieblicher Unterhalt: beinhaltet den kleinen baulichen Unterhalt (KBU), wofür kein Projekt eröffnet werden muss. Die Ausführung erfolgt über die Gebietseinheiten.

Projektgestützter Unterhalt: s. EP

Sofortmassnahmen (SoMa): SoMa sind nicht voraussehbar und haben zum Ziel, Personen oder die Umwelt vor einer unmittelbaren Gefährdung zu schützen oder grössere Schäden abzuwenden. Sie werden unverzüglich durch die ASTRA-Filiale angeordnet.

Überbrückungsmassnahme (UeMa): UeMa sind Massnahmenprojekte MP, die vor der Realisierung der eigentlichen Massnahmen im Rahmen eines EP ausgeführt werden, um die Gebrauchstauglichkeit bis zum Realisierungszeitpunkt des EPs sicherzustellen.

Vorgezogene Massnahme (VoMa): VoMa sind Massnahmenprojekte MP, der Bestandteil des EP sind, jedoch vor Beginn der Hauptarbeiten ausgeführt werden müssen.

Unterhalt: Gemäss Art. 46 NSV sorgt das ASTRA für einen technisch ausreichenden und kostengünstigen Unterhalt und überprüft periodisch den Zustand der Strassenanlage. Die Unterhaltsmassnahmen sind langfristig (s. EP) so zu planen, dass die Anzahl der Baustellen auf einem Abschnitt möglichst geringgehalten wird.

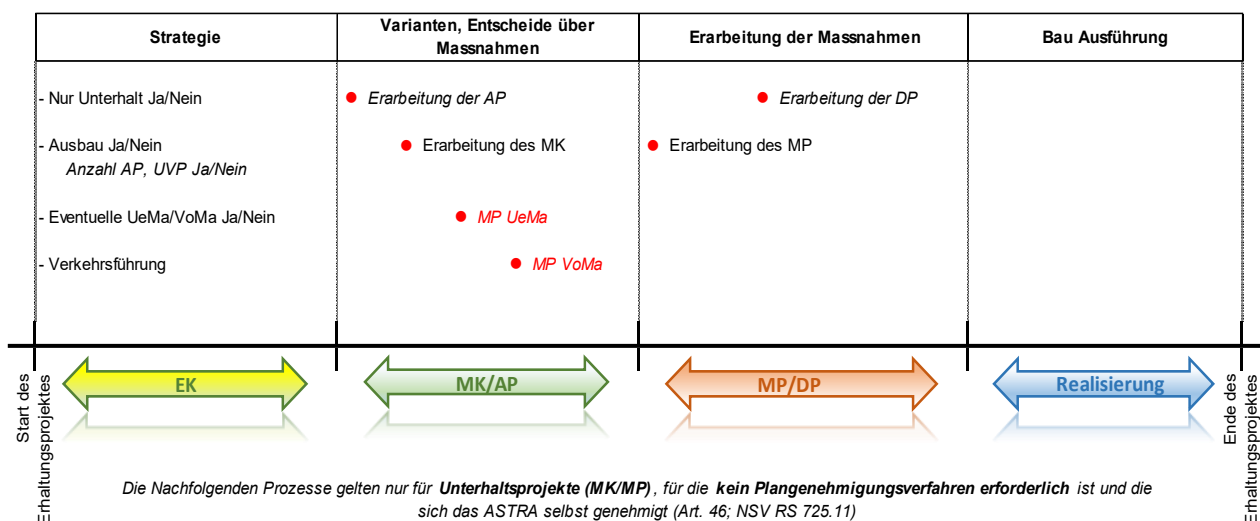
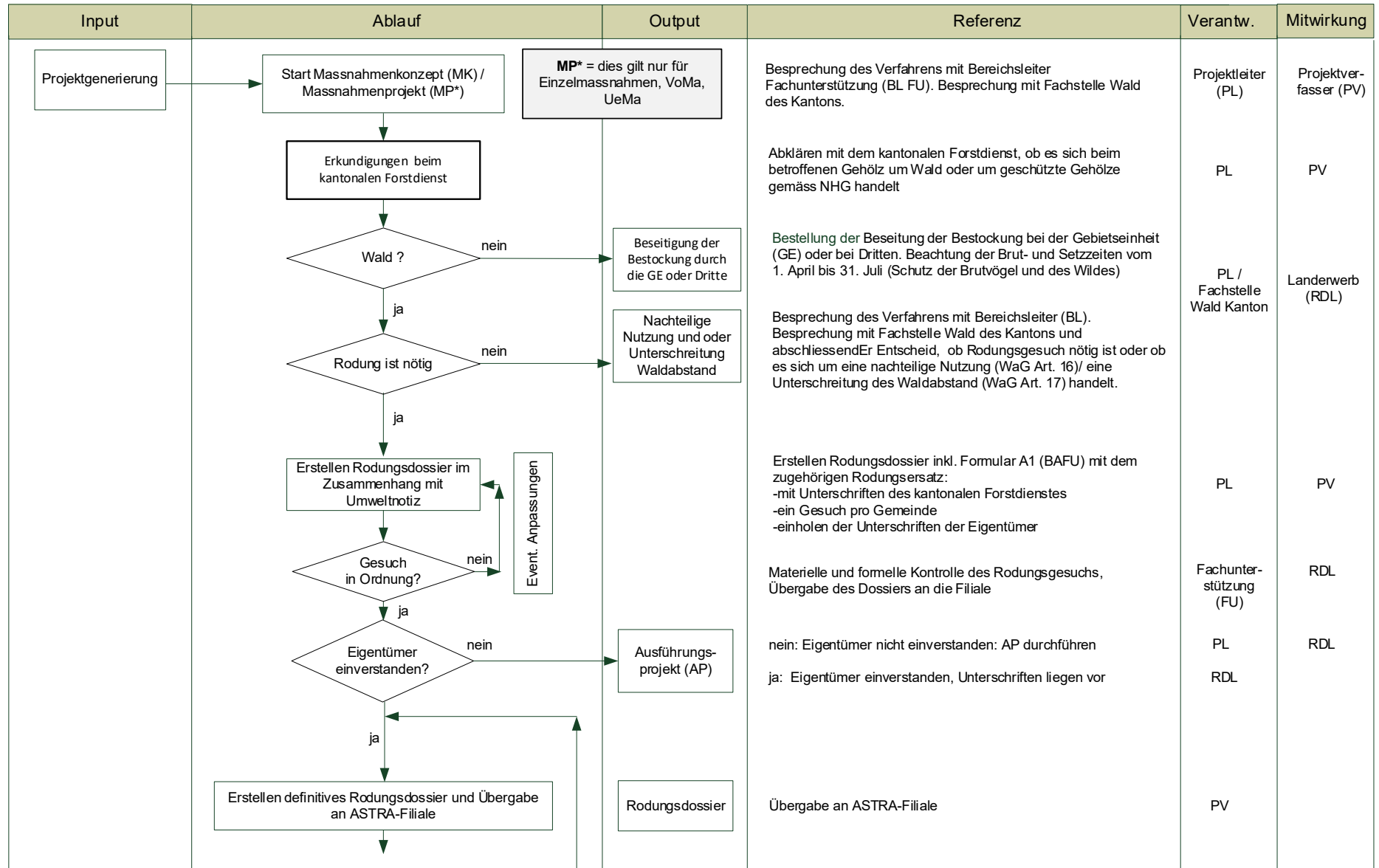


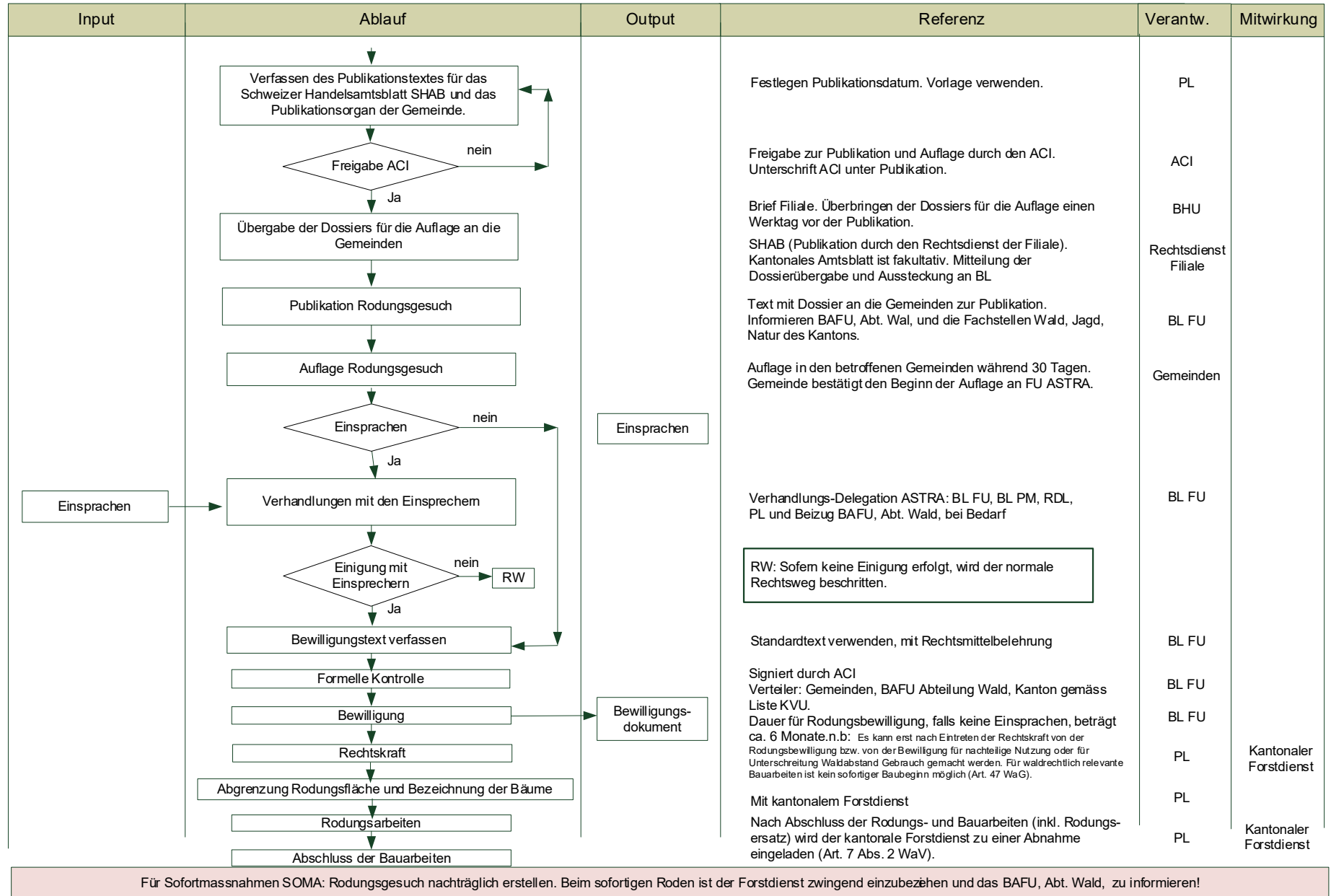
Abb. I.1

I.3 Umweltprozesse bei Unterhaltsbaustellen der NS

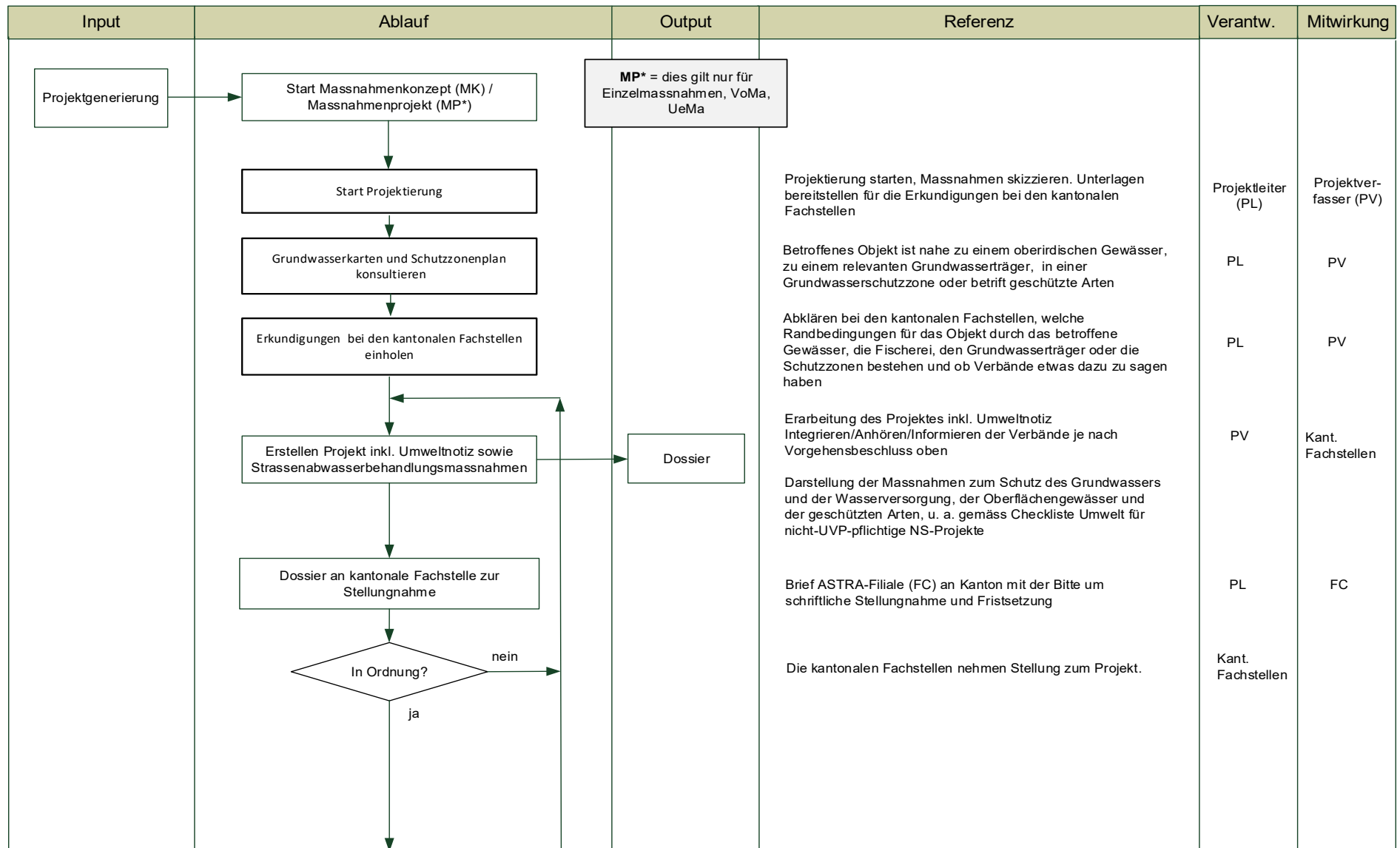
I.3.1 Prozess Ausnahmebewilligungen nach Waldgesetz



Input	Ablauf	Output	Referenz	Verantw.	Mitwirkung
	Dossier in Ordnung? ja Rodungsdossier an kantonale Fachstelle Wald zur Stellungnahme Stellungnahme der kantonale Fachstelle zum Rodungsdossier an FU In Ordnung? ja Rodungsdossier an BAFU Abteilung Wald zur Stellungnahme Stellungnahme BAFU Abteilung Wald zum Rodungsdossier an FU In Ordnung? ja Dossier, definitive Version liegt vor Ausstecken der Rodungsflächen nein nein nein nein Antwort auf STN Ki. durch BL FU/PL, inkl. allfällige Bereinigungen der Unterlagen Antwort auf STN BAFU durch BL FU, inkl. allfälliger Bereinigungen der Unterlagen Dossier Rodungsgesuch Aussteckung und Bezeichnung der Bäume	Prüfung Dossier für Vernehmlassung durch ASTRA Bereichsleiter Fachunterstützung (BL FU) Begleitbrief an kantonale Fachstelle Wald mit Frist zur STN von 1 Monat, signiert durch BL FU 2 Dossiers an die Fachstellen gemäss Liste KVV Begleitbrief an BAFU, Abteilung Wald, mit Frist für STN von 2 Monaten, signiert durch BL FU; 1 Dossier inkl. Stellungnahme kant. Fachstelle Wald Anzahl Dossiers: 1 Expl. pro Gemeinde 1 Expl. FU, 1 Expl. PL 1 Expl. BHU, 1 Expl. PV Spätestens am Publikationstag. Die Einwilligung des Eigentümers muss vorliegen, sonst ist ein AP nötig. Mündliche Information an die Eigentümer vor der Aussteckung.	BL FU BL FU Kantonale Fachstelle Wald BL FU BAFU Wald PV PL		



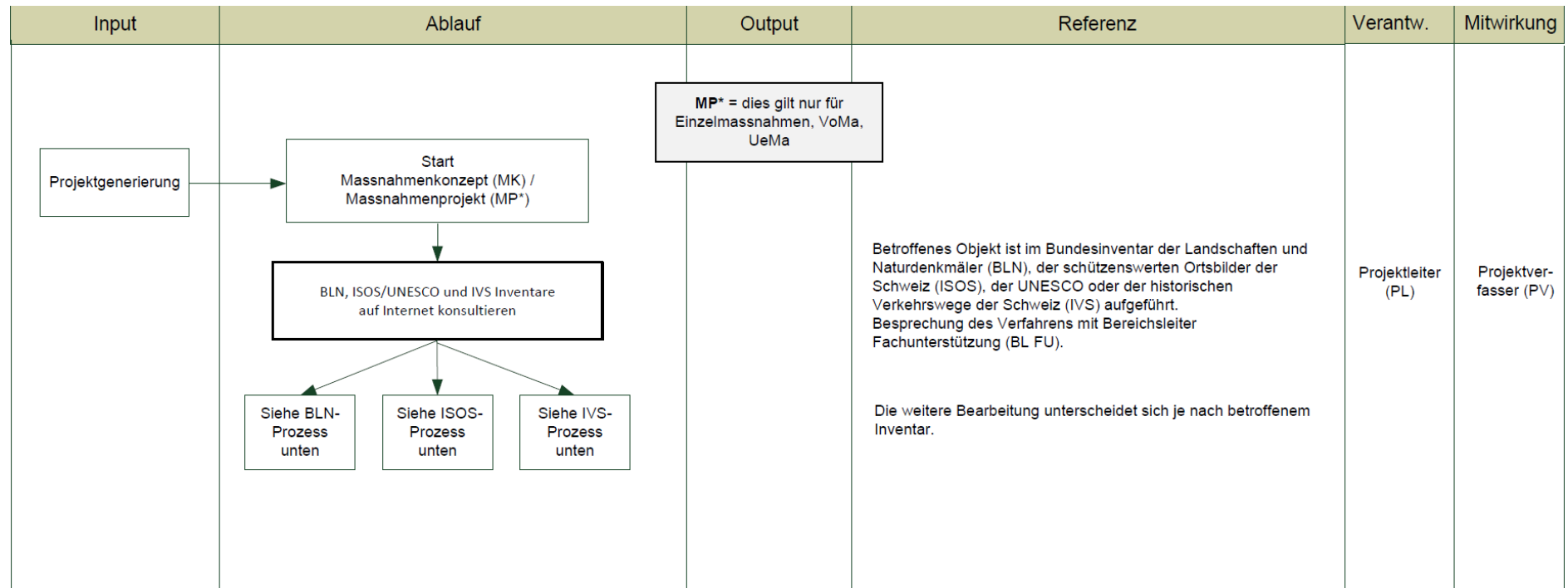
I.3.2 Prozess Ausnahmebewilligungen nach GSchG, nach BGF und nach NHG/NHV



Input	Ablauf	Output	Referenz	Verantw.	Mitwirkung
	<pre>graph TD A[Übergabe Dossier an FU mit Umweltnotiz] --> B[Prüfung Dossier durch FU] B --> C{In Ordnung?} C -- ja --> D[Dossier bereit zur Genehmigung] C -- nein* --> A D --> E[Genehmigung durch ASTRA] D --> F[Dossier] E --> G[Unterzeichnetes Dossier]</pre>		Übergabe von ASTRA Filiale an FU zur Prüfung inkl. Stellungnahme des Kantons und gGf. Übereinkunft bzw. Stellungnahme der Filiale Prüfung Dossier * Wenn keine Einigung mit dem Kanton möglich ist, dann ist das BAFU anzuhören: Abt. Wasser bei Ausnahmbew. nach GSchG, Sektion Lebensraum Gewässer bei Ausnahmbew. gemäss BGF, Sektion Landschaftsmanagement für Ausnahmbew. gemäss NHG/NHV. Zustellung 1 Dossier. Ggf. Bereinigungssitzung mit dem BAFU anstelle einer Dossierzurückweisung Anzahl Dossiers: 1 Expl. FU 1 Expl. PL 1 Expl. BHU 1 Expl. PV Genehmigung durch ASTRA im Rahmen des Massnahmenkonzeptes (MK) / Massnahmenprojektes (MP*) gemäss UKR.	PL BL FU PL PL gemäss UKR	PV / FC FaS FU / BHU PV

Input	Ablauf	Output	Referenz	Verantw.	Mitwirkung
	<pre> graph TD Start(()) --> A[Erstellen des Entwässerungskonzeptes für die Baustelle] A --> B[Gesuch an kantonale Fachstelle] B --> C{In Ordnung?} C -- ja --> D[Bewilligung an Unternehmer] C -- nein --> A D --> E[Kopie der Bewilligung an ASTRA] E --> F[Information an die Beteiligten / Betroffenen] F --> G[Baubeginn] </pre>	Unterzeichnetes Entwässerungskonzept	Der Bauunternehmer erstellt für seine Installationen das Entwässerungskonzept nach SIA-Norm SN 509 431 Genehmigung durch kantonale Fachstelle als Teil der Baufreigabe Kopie der Bewilligung durch Bauunternehmer an ASTRA Information durch die Filiale frühzeitig an alle Beteiligten / Betroffenen über das geplante Bauvorhaben	Bauunternehmer Bauunternehmer Kant. Fachstelle PL PL Bauunternehmer	Bauleitung Bauleitung Bauleitung / UBB

I.3.3 Prozess Berücksichtigung von Inventaren gemäss Art. 5 NHG



BLN-Gebiet

Input	Ablauf	Output	Referenz	Verantw.	Mitwirkung
	<pre> graph TD BLN[BLN] --> Start[Start Projektierung
inkl. Umweltnotiz] Start --> Erkund[Erkundungen beim BAFU] Erkund --> Festlegen[Festlegen, ob die ENHK und welche Verbände
in welcher Art und Weise in den Planungsprozess
integriert werden sollen.] Festlegen --> Erstellen[Erstellen Projekt] Erstellen --> Dossier[Dossier] Dossier --> Übergabe[Übergabe Dossier an FU] Übergabe --> Prüfung[Prüfung Dossier durch FU] Prüfung --> InOrdnung{In Ordnung?} InOrdnung -- nein --> Erstellen InOrdnung -- ja --> Freigabe[Freigabe Dossier zur Vernehmlassung
inkl. Umweltnotiz] Freigabe --> Fortsetzung[BLN Fortsetzung] </pre>		Fortsetzung des Prozesses von Seite 1 Projektierung starten, Massnahmen skizzieren. Unterlagen bereitstellen für die Erkundigungen beim BAFU Abklären beim BAFU (Sektion Landschaftsmanagement), inwiefern die ENHK, der Kanton und welche Fachstellen einzubeziehen sind und welche Verbände etwas dazu zu sagen haben. Auch allfällige Unsicherheiten bei BLN-Nähe sind Abzuklären. Die ENHK soll so früh als möglich angehört werden. Es kann sein, dass sie ein zweites Mal angehört werden muss, wenn das Projekt in einer weiteren Phase kommt. Erarbeitung des Projektes Integrieren/Anhören/Informieren der Verbände je nach Vorgehensbeschluss oben Prüfung Dossier Freigeben des Dossiers durch die Leitbehörde (=FU) für die Vernehmlassung	PL BL FU BL FU PL PL BL FU BL FU	PV PL BL PM PV Bundesstelle oder kant. Fachstelle PV FaS

Input	Ablauf	Output	Referenz	Verantw.	Mitwirkung
	<pre> graph TD A[BLN Fortsetzung] --> B[Dossier an AfU zur Stellungnahme inkl. Umweltnotiz] B --> C[Stellungnahme AfU zum Dossier] C --> D{In Ordnung?} D -- nein --> E[Antwort auf STN Kt. erfolgt durch BL FU, inkl. allfälliger Bereinigungen der Unterlagen] E --> C D -- ja --> F[Dossier an BAFU zur Stellungnahme] F --> G[Stellungnahme BAFU zum Dossier an FU] G --> H{In Ordnung?} H -- nein --> I[Antwort auf STN BAFU durch BL FU, inkl. allfälliger Bereinigungen der Unterlagen] I --> G H -- ja --> J[Dossier bereit zur Genehmigung, inkl. Umweltnotiz] J --> K[Genehmigung durch ASTRA] J --> L[Dossier] K --> M[Unterzeichnetes Dossier] L --> M </pre>	Begleitbrief an AfU mit Frist zur STN von 1 Monat, signiert durch BL FU 2 Dossiers an BL FU Begleitbrief an BAFU (Sektion Landschaftsmanagement) mit Frist für STN von 2 Monaten, signiert durch BL FU 2 Dossiers, inkl. kantonaler Stellungnahme an BL FU Anzahl Dossiers: 1 Expl. FU 1 Expl. PL 1 Expl. BHU 1 Expl. PV Dossier Unterzeichnetes Dossier	Begleitbrief an AfU mit Frist zur STN von 1 Monat, signiert durch BL FU 2 Dossiers an BL FU Begleitbrief an BAFU (Sektion Landschaftsmanagement) mit Frist für STN von 2 Monaten, signiert durch BL FU 2 Dossiers, inkl. kantonaler Stellungnahme an BL FU Anzahl Dossiers: 1 Expl. FU 1 Expl. PL 1 Expl. BHU 1 Expl. PV Dossier Unterzeichnetes Dossier	BL FU AfU BL FU BAFU PL gemäss UKR	PV

ISOS-Inventar

Input	Ablauf	Output	Referenz	Verantw.	Mitwirkung
	<pre> graph TD ISOS[ISOS] --> Start[Start Projektierung, inkl. Umweltnotiz] Start --> Erkund[Erkundigungen beim BAK] Erkund --> Festlegen[Festlegen, welche Verbände in welcher Art und Weise in den Planungsprozess integriert werden sollen.] Festlegen --> Erstellen[Erstellen Projekt Inkl. Umweltnotiz] Erstellen --> Dossier[Dossier] Dossier --> Übergabe[Übergabe Dossier an FU] Übergabe --> Prüfung[Prüfung Dossier durch FU] Prüfung --> InOrdnung{In Ordnung?} InOrdnung -- ja --> Freigabe[Freigabe Dossier zur Vernehmlassung] Freigabe --> Fortsetzung[ISOS Fortsetzung] InOrdnung -- nein --> Erstellen </pre>		Fortsetzung des Prozesses von Seite 1 Projektierung starten, Massnahmen skizzieren. Unterlagen bereitstellen für die Erkundigungen beim BAK Abklären beim BAK (Sektion Heimatschutz und Denkmalpflege), inwiefern die ENHK, der Kanton und welche Fachstellen einzubeziehen sind, welche Verbände etwas dazu zu sagen haben und ob ein Landschaftsarchitekt/Architekt zuzuziehen ist. Erarbeitung des Projektes. Integrieren/Anhören/Informieren der Verbände je nach Vorgehensbeschluss oben Übergabe von ASTRA-Filiale an FU zur Prüfung Prüfung Dossier Freigeben des Dossiers durch die Leitbehörde (= FU) für die Vernehmlassung	PL BL FU BL FU PL PL BL FU BL FU	PV PL BL PM PV Bundesstelle oder kant. Fachstelle PV FaS

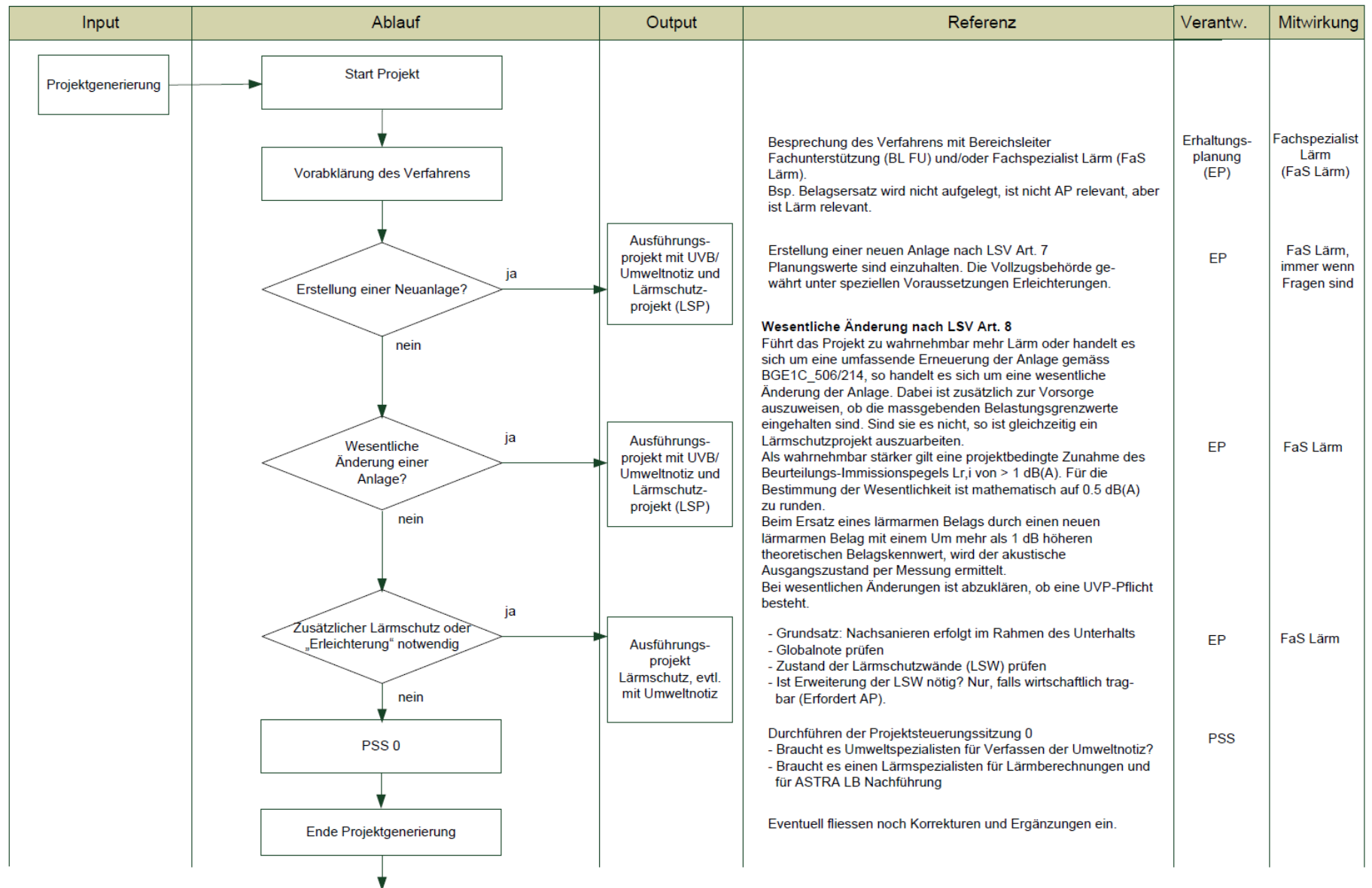
Input	Ablauf	Output	Referenz	Verantw.	Mitwirkung
	<pre> graph TD A[ISOS Fortsetzung] --> B[Dossier inkl. Umweltnotiz an kantonale Fachstelle zur Stellungnahme] B --> C[Stellungnahme der kantonalen Fachstelle zum Dossier] C --> D{In Ordnung?} D -- nein --> E[Antwort auf STN Kt. erfolgt durch BL FU, inkl. allfälliger Bereinigungen der Unterlagen] E --> C D -- ja --> F[Dossier an BAK zur Stellungnahme] F --> G[Stellungnahme BAK zum Dossier an FU] G --> H{In Ordnung?} H -- nein --> I[Antwort auf STN BAK durch BL FU, inkl. allfälliger Bereinigungen der Unterlagen] I --> G H -- ja --> J[Dossier bereit zur Genehmigung] J --> K[Genehmigung durch ASTRA] J --> L[Dossier] K --> M[Unterzeichnetes Dossier] </pre>	Begleitbrief an kantonale Fachstelle für Denkmalpflege mit Frist zur STN von 1 Monat, signiert durch BL FU 2 Dossiers an BL FU Begleitbrief an BAK mit Frist für STN von 2 Monaten, signiert durch BL FU 2 Dossiers, inkl. kantonale Stellungnahme an BL FU Anzahl Dossiers: 1 Expl. FU 1 Expl. PL 1 Expl. BHU 1 Expl. PV Dossier Unterzeichnetes Dossier	Begleitbrief an kantonale Fachstelle für Denkmalpflege mit Frist zur STN von 1 Monat, signiert durch BL FU 2 Dossiers Begleitbrief an BAK mit Frist für STN von 2 Monaten, signiert durch BL FU 2 Dossiers, inkl. kantonale Stellungnahme Anzahl Dossiers: 1 Expl. FU 1 Expl. PL 1 Expl. BHU 1 Expl. PV Genehmigung durch ASTRA im Rahmen des Massnahmenkonzeptes (MK) / Massnahmenprojektes (MP*) gemäss UKR	BL FU Kantonale Fachstelle BL FU BAK PL gemäss UKR	PV

IVS-Inventar

Input	Ablauf	Output	Referenz	Verantw.	Mitwirkung
	<pre> graph TD IVS[IVS] --> Start[Start Projektierung
Inkl. Umweltnotiz] Start --> Erkund[Erkundigungen beim ASTRA] Erkund --> Festlegen[Festlegen welche Verbände in welcher Art und Weise
in den Planungsprozess integriert werden sollen.] Festlegen --> Erstellen[Erstellen Projekt
Inkl. Umweltnotiz] Erstellen --> Erkund Erstellen --> Dossier[Dossier] Dossier --> Übergabe[Übergabe Dossier an FU] Übergabe --> Prüfung[Prüfung Dossier durch FU] Prüfung --> InOrdnung{In Ordnung?} InOrdnung -- ja --> Freigabe[Freigabe Dossier zur Vernehmlassung] Freigabe --> Fortsetzung[IVS Fortsetzung] InOrdnung -- nein --> Erstellen </pre>		Fortsetzung des Prozesses von Seite 1 Projektierung starten, Massnahmen skizzieren. Unterlagen bereitstellen für die Erkundigungen beim ASTRA (Langsamverkehr ASTRA-LV) Abklären beim ASTRA-LV, wie weit der Kanton einzubeziehen ist. Erarbeitung des Projektes. Integrieren/Anhören/Informieren der Verbände je nach Vorgehensbeschluss oben Übergabe von ASTRA Filiale an FU zur Prüfung Prüfung Dossier Freigeben des Dossiers durch die Leitbehörde (= FU) für die Vernehmlassung	PL BL FU BL FU PL PL BL FU BL FU	PV PL BL PM PV Bundesstelle oder kant. Fachstelle PV FaS

Input	Ablauf	Output	Referenz	Verantw.	Mitwirkung
	IVS Fortsetzung Dossier inkl. Umweltnotiz an kantonale Fachstelle zur Stellungnahme Stellungnahme der kantonalen Fachstelle zum Dossier In Ordnung? nein ja Dossier an ASTRA-LV zur Stellungnahme Stellungnahme ASTRA-LV zum Dossier an FU In Ordnung? nein ja Dossier bereit zur Genehmigung Genehmigung durch ASTRA	Antwort auf STN Kt. erfolgt durch BL FU, inkl. allfälliger Bereinigungen der Unterlagen Antwort auf STN ASTRA-LV durch BL FU, inkl. allfälliger Bereinigungen der Unterlagen Dossier Unterzeichnetes Dossier	Begleitbrief an kantonale Fachstelle mit Frist zur STN von 1 Monat, signiert durch BL FU 2 Dossiers an BL FU Begleitbrief an ASTRA-LV mit Frist für STN von 1 Monat, signiert durch BL FU 2 Dossiers, inkl. kantonale Stellungnahme an BL FU Anzahl Dossiers: 1 Expl. FU 1 Expl. PL 1 Expl. BHU 1 Expl. PV Dossier Genehmigung durch ASTRA im Rahmen des Massnahmenkonzeptes (MK) / Massnahmenprojektes (MP*) gemäss UKR	BL FU Kantonale Fachstelle BL FU ASTRA-LV GPL gemäss UKR	</

I.3.4 Prozess Lärm für Unterhaltsprojekte der Nationalstrassen



Input	Ablauf	Output	Referenz	Verantw.	Mitwirkung
	<pre> graph TD Start([Start EK / MK]) --> Decision{Wird ein Belag mit einem anderen Belagskennwert kB eingebaut?} Decision -- ja --> Calc[Lärmberechnungen] Decision -- nein --> Note[Erarbeiten Umweltnotiz im Rahmen des MK und Beschluss, ob UBB nötig ist] Calc --> Update[Nachführen ASTRA LB] Update --> Note Note --> Submit[Einreichen EK / MK] Submit --> Approve[Genehmigung des EK / MK Kenntnisnahme und Freigabe des Formulars ASTRA LB] Approve --> End([Ende EK / MK]) </pre>	ASTRA LB	Start des Erhaltungskonzeptes (EK) oder des Massnahmenkonzeptes (MK) Wenn ein Belag mit einem anderen kB eingebaut wird, ist der Lärm neu zu berechnen und ASTRA LB nachzuführen. Beauftragen eines Akustikers und Lärmberechnung Erstellen der Umweltnotiz im MK (nicht im EK) Da es sich vorliegend nur um eine unwesentliche Änderung handeln kann (vgl. S.1), braucht es in der Umweltnotiz den Nachweis, dass das Projekt lärmrechtlich eine unwesentliche Änderung ist. Den Nachweis, dass die IGW eingehalten werden (AP Lärm), braucht es nicht. Der Baulärm ist entsprechend der Baulärmrichtlinie abzuhandeln. Es muss der Entscheid fallen, ob eine Umweltbaubegleitung (UBB) eingesetzt werden soll, damit diese Information für die Ausschreibung der Baumeisterarbeiten vorliegt. Die Grundlage für den Entscheid liefert die Umweltnotiz. Einreichen EK / MK, inkl. Formular ASTRA LB Bemerkung: Formular ASTRA LB muss mit der Einreichung EK/MK abgegeben werden, d. h. dann müssen auch die Daten im ASTRA LB sein. Die konkreten emissionsbegrenzenden Massnahmen des Lärmschutzes sind Bestandteil des Projektdossiers. Anpassungen ASTRA LB Lärmdatenbank am Ende des EK / MK, mit Begleitschreiben an FU, dass Aktualisierung erfolgt ist. Gleicher Ablauf für ein MK nach einem EK, aber nur für die Änderungen gegenüber dem EK	PL PL PL PV, Akustiker PL FU Federführender Fachspezialist (FF FaS) Akustiker	FaS Lärm, immer wenn Fragen sind FaS Lärm FaS Erhaltungsplanung (EP) Akustiker FaS Lärm EP

Input	Ablauf	Output	Referenz	Verantw.	Mitwirkung
	Erstellen Massnahmenprojekt (MP) Einreichen des MP zur Genehmigung Ausschreibung der Baumeisterarbeiten Bearbeitungen durch den Baumeister Abwicklung der Bauphase nach Baulärmrichtlinie Inbetriebnahme Monitoring und Abnahme ZEL laufen parallel Nachführen ASTRA LB	Im Rahmen des Massnahmenkonzeptes und -projektes kann das Thema Baustellenlärm noch nicht abschliessend abgehandelt werden. Der Baustellenlärm ist zu direkt vom konkreten Bauvorgang des Unternehmers abhängig. Erarbeitung der Details für die Ausschreibung, welche nicht bereits im MK dargelegt wurden. Gleicher Ablauf wie EK / MK, falls sich bezüglich Lärm etwas ändert. Einreichung an FU inkl. Formular ASTRA LB Ausschreiben der emissionsbegrenzenden Massnahmen in den Besonderen Bestimmungen und im Leistungsverzeichnis der Baumeisterausschreibung, inklusive erste Messung Belagsmonitoring durch den Akustiker des Bauherrn. Darstellen der Umsetzung der Lärmschutzmassnahmen im Angebot, resp. vor Beginn der Arbeiten, durch den Bauunternehmer - Information der Anwohner - Bezeichnen Lärmverantwortliche (UBB, falls eingesetzt) - Umsetzung der Massnahmen - Kontrolle der Umsetzung - Kontrolle der Geräte - Kontrolle der Lärmwerte Sporadische Kontrollen des Umweltrechtes auf den Bundesbaustellen durch den Umweltsachverständigen des ASTRA Fünffähriges Monitoring bei neuen, lärmarmen Belägen gemäss Leitfaden Strassenlärm. Die Tätigkeiten laufen parallel. Es wird mit der Abnahme ZEL nicht 5 Jahre gewartet. Schlussbericht Zustandserfassung Lärm - Erkenntnisse nach Projektende	PV PL PV Baumeister, ev. Umweltbau-begleitung (UBB) Bauleitung, ev. UBB FU PL und EP Akustiker	PL FU, FF FaS PL Bauleitung FaS FaS Lärm, Akustiker EP	

Glossar

Begriff	Bedeutung
AC	Abteilungschef
AfU	Amt für Umwelt (kantonal)
AP	Ausführungsprojekt
ASTRA	Bundesamt für Strassen
ASTRA I-FU	Abteilung Infrastruktur Fachunterstützung
ASTRA N-SSI	Abteilung Netz Standards und Sicherheit der Infrastruktur
BAFU	Bundesamt für Umwelt
BHU	Bauherrenunterstützung
BAK	Bundesamt für Kultur
Bger	Bundesgericht
BGF	Gesetz über die Fischerei
BL-FU	Bereichsleiter Fachunterstützung
BLN	Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler
BPUK	Bau-, Planungs- und Umweltdirektoren-Konferenz
DP	Detailprojekt
ENHK	Eidgenössische Natur- und Heimatschutzkommission
EK	Erhaltungskonzept
EP	Erhaltungsprojekt
FaS	Fachspezialist
FU	Fachunterstützung
GP	Generelles Projekt
HU	Hauptuntersuchung
ISOS	Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz von nationaler Bedeutung
IVS	Inventar der historischen Verkehrswege der Schweiz
LBK	Lärmbelastungskataster für Nationalstrassen
LSP	Lärmschutzprojekt
LV	Langsamverkehr
MISTRA	Management-Informationssystem Strasse und Strassenverkehr
MK	Massnahmenkonzept
MP	Massnahmenprojekt
NHG	Natur- und Heimatschutzgesetz
NHV	Verordnung über den Natur- und Heimatschutz
NS	Nationalstrassen
PGV	Plangenehmigungsverfügung
PH	Pflichtenheft
PSS	Projekt-Steuerungs-Sitzung
PV	Projektverfasser
SoMa	Sofort Massnahme
UBB	Umweltbaubegleitung
UeMa	Überbrückungsmassnahme
UN	Umweltnotiz
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization - Organisation der Vereinten Nationen für Bildung, Wissenschaft und Kultur
UPlaNS	Unterhaltsplanung der Nationalstrassen
USG	Umweltschutzgesetz
UVB	Umweltverträglichkeitsbericht
UVEK	Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation

Begriff	Bedeutung
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
VoMa	Vorgezogene Massnahme
VU	Voruntersuchung
WaG	Waldgesetz
ZEL	Zustandserfassung Lärm

Literaturverzeichnis

Bundesgesetze

- [1] Schweizerische Eidgenossenschaft (1960), „**Bundesgesetz vom 8. März 1960 über die Nationalstrassen (NSG)**“, SR 725.11, www.admin.ch
- [2] Schweizerische Eidgenossenschaft (1966), „**Bundesgesetz vom 1. Juli 1966 über den Natur- und Heimatschutz (NHG)**“, SR 451, www.admin.ch.
- [3] Schweizerische Eidgenossenschaft (1983), „**Bundesgesetz vom 7. Oktober 1983 über den Umweltschutz (Umweltschutzgesetz, USG)**“, SR 814.01, www.admin.ch.
- [4] Schweizerische Eidgenossenschaft (1986), „**Bundesgesetz vom 20. Juni 1986 über die Jagd und den Schutz wildlebender Säugetiere und Vögel (Jagdgesetz, JSG)**“, SR 922.0, www.admin.ch.
- [5] Schweizerische Eidgenossenschaft (1991), „**Bundesgesetz vom 21. Juni 1991 über die Fischerei (BGF)**“, SR 923.0, www.admin.ch.
- [6] Schweizerische Eidgenossenschaft (1991), „**Bundesgesetz vom 24. Januar 1991 über den Schutz der Gewässer (Gewässerschutzgesetz, GSchG)**“, SR 814.20, www.admin.ch.
- [7] Schweizerische Eidgenossenschaft (1991), „**Bundesgesetz vom 4. Oktober 1991 über den Wald (Waldgesetz, WaG)**“, SR 921.0, www.admin.ch.
- [8] Schweizerische Eidgenossenschaft (1997), „**Regierungs- und Verwaltungsorganisationsgesetz vom 21. März 1997 (RVOG)**“, SR 172.010, www.admin.ch.

Verordnungen

- [9] Schweizerische Eidgenossenschaft (1988), „**Verordnung vom 19. Oktober 1988 über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPV)**“, SR 814.011, www.admin.ch.
- [10] Schweizerische Eidgenossenschaft (2015), „**Verordnung über die Vermeidung und Entsorgung von Abfällen (Abfallverordnung, VVEA)**“, SR 814.600, www.admin.ch.
- [11] Schweizerische Eidgenossenschaft (1991), „**Verordnung vom 30. September 1991 über die eidgenössischen Jagdbanngebiete (VEJ)**“, SR 922.31, www.admin.ch.
- [12] Schweizerische Eidgenossenschaft (1992), „**Verordnung vom 30. November 1992 über den Wald (Waldverordnung, WaV)**“, SR 921.01, .
- [13] Schweizerische Eidgenossenschaft (1993), „**Verordnung vom 24. November 1993 zum Bundesgesetz über die Fischerei (VBGF)**“, SR 923.01, www.admin.ch.
- [14] Schweizerische Eidgenossenschaft (1998), „**Gewässerschutzverordnung vom 28. Oktober 1998 (GSchV)**“, SR 814.201, www.admin.ch.
- [15] Schweizerische Eidgenossenschaft (2007), „**Nationalstrassenverordnung vom 7. November 2007 (NSV)**“, SR 725.111, www.admin.ch.
- [16] Schweizerische Eidgenossenschaft (1991), „**Verordnung über den Natur- und Heimatschutz (NHV)**“, SR 451.1, www.admin.ch.

Weisungen und Richtlinien

- [17] Bundesamt für Strassen ASTRA/ Bundesamt für Umwelt BAFU (2024), „**Checkliste Umwelt für Nationalstrassenprojekte**“, *Richtlinie ASTRA BAFU 18002, V2.10*, www.astra.admin.ch.
- [18] BAFU Umwelt Vollzug 23/09 (2009), „**UVP Handbuch**“, [UVP: Vollzugshilfen](http://www.bafu.admin.ch)

Normen

- [19] Schweizerischer Verband der Strassen- und Verkehrsfachleute VSS (1998), „**Umweltbaubegleitung samt Umweltbauabnahme**“, SN 640610b.

Fachhandbuch des ASTRA

- [20] Bundesamt für Strassen ASTRA (2021), 20 001-20005 Merkblatt Vollzug Umweltkontrollen, [Vollzug Umweltkontrollen auf Baustellen des ASTRA](http://www.astra.admin.ch)

Dokumentation

-
- [21] Bundesamt für Umwelt BAFU/Amt für Umweltkoordination und Energie des Kantons Bern AUE (2007), „**UVP-Pflicht bei Änderung bestehender UVP-pflichtigen Anlagen**“, Rechtsgutachten.
-
- [22] Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK und Schweizerische Bau-, Planungs- und Umweltdirektorenkonferenz BPUK (2009), „**Absichtserklärung betreffend der Übertragung des Vollzugs von Umweltrecht auf Bundesbaustellen (Baustellenkontrollen) an kantonale Behörden**“, Bern.
-
- [23] Bundesamt für Strassen ASTRA (2020): 10 Jahre Umweltbaubegleitung (UBB) auf Nationalstrassen – Bilanzierung und Empfehlungen für die Optimierung.
-

Auflistung der Änderungen

Ausgabe	Version	Datum	Änderungen
2025	1.03	08.08.2025	Aktualisierung von Referenzen ,Gesetzgebungen, Bereinigung Terminologie und Ergänzungen mit Kapitel 3.3 zur umweltrechtliche Baustellenkontrolle.
2017	1.02	30.06.2019	Formelle Anpassungen. Einfügen der Referenz zum technischer Merkblatt 20001-20005.
2017	1.01	23.01.2018	Publikation der französischen Version. Formelle Anpassungen.
2017	1.00	01.08.2017	Inkrafttreten Ausgabe 2017.

