
 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	Fachhandbücher T/U – K – BSA - T/G  <b>Technisches Merkblatt Projektierung</b>	<b>20 001-20005</b>
Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK <b>Bundesamt für Strassen ASTRA</b>	<b>Vollzug Umweltkontrollen auf          Baustellen des ASTRA</b>	V2.00 30.10.2018
Abteilung Strasseninfrastruktur I		Seite 1

## Inhaltsverzeichnis

1	Vorbemerkungen .....	2
1.1	Einleitung .....	2
1.1.1	Neue Absichtserklärung .....	2
1.1.2	Vollzug Kontrollen .....	2
1.1.3	Vorgaben gemäss Absichtserklärung .....	4
1.1.4	Rollenverständnis .....	4
1.2	Ziel technisches Merkblatt.....	5
1.3	Grundlagen .....	5
2	Standardprozess .....	6
2.1	Einordnung Abläufe .....	6
3	Erläuterungen .....	7
3.1	Grundsätzliches zum Standardprozess.....	7
3.2	Umweltrelevanzkategorie .....	7
3.3	Planung der behördlichen Kontrollen .....	8
3.4	Durchführung der behördlichen Kontrollen.....	10

## Glossar

Begriff	Bedeutung
AP	Ausführungsprojekt
ASTRA	Bundesamt für Strassen
BAFU	Bundesamt für Umwelt
BPUK	Schweizerische Bau-, Planungs- und Umweltdirektorenkonferenz
DP	Detailprojekt
FU	Fachunterstützung ASTRA
Infrastrukturfiliale	Filialen der ASTRA Abteilungen Infrastruktur Ost / West
KV	Kostenvoranschlag
MK	Massnahmenkonzept
MP	Massnahmenprojekt
PGV	Plangenehmigungsverfahren
RBK	Risikobasierte Kontrolle
UBB	Umweltbaubegleitung
UR	Umweltrelevanz
UVEK	Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation
UVB	Umweltverträglichkeitsbericht
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung

 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	Fachhandbücher T/U – K – BSA - T/G  <b>Technisches Merkblatt Projektierung</b>	<b>20 001-20005</b>
Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK <b>Bundesamt für Strassen ASTRA</b>	<b>Vollzug Umweltkontrollen auf          Baustellen des ASTRA</b>	V2.00 30.10.2018
Abteilung Strasseninfrastruktur I		Seite 2

# 1 Vorbemerkungen

## 1.1 Einleitung

### 1.1.1 Neue Absichtserklärung

Der Vollzug des Umweltrechts beinhaltet nebst dem Erlass von Verfügungen und der Anordnung von Auflagen und Massnahmen unter anderem 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 verfügenden Behörde. Dadurch kommt den Bundesbehörden auf Bundesbaustellen (Eisenbahnanlagen, Nationalstrassen, Flughäfen, Seilbahnen, Starkstromleitungen, militärische Einrichtungen etc.), welche von ihnen bewilligt werden, eine Kontrollaufgabe zu. Um den Vollzug des Umweltrechts auf Bundesbaustellen, trotz i. d. R. mangelnder personeller Ressourcen innerhalb der zuständigen Bundesämter, sicherzustellen, wird die Kontrollaufgabe heute teilweise mittels Vereinbarung an die kantonalen Behörden der Standortkantone übertragen. Um diese gängige Praxis zu stärken und in den Grundzügen zu regeln, wurde im Jahr 2009 zwischen dem Eidgenössischen Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) und der Schweizerischen Bau-, Planungs- und Umweltdirektorenkonferenz (BPUK) eine erste entsprechende Absichtserklärung unterzeichnet sowie eine Mustervereinbarung als Verhandlungsbasis erstellt.

Da die Praxis unbefriedigend war, bildete 2015 das UVEK unter der Federführung des BAFU eine Arbeitsgruppe, die von allen Bundesämtern des UVEK's (BAV, BALZ, BFE, ESTI, ASTRA) und Kantonsvertreter gebildet war.

Die neue Absichtserklärung wurde am 20. Oktober 2017 von der Departements Vorsteherin und der BPUK unterzeichnet.


### 1.1.2 Vollzug Kontrollen

Der Vollzug des Umweltrechts beinhaltet auch, dass die Umsetzung der Verfügungen sowie der darin angeordneten Auflagen und Massnahmen durch hoheitliche Kontrollen zu verifizieren ist. Die heutige Praxis ist noch unbefriedigend (vgl. zum Ganzen: Umweltrechtliche Kontrollen auf Bundesbaustellen, Schlussbericht vom 15. Januar 2016). Die aktuellen Mängel bei der Sicherstellung der Überwachung der Bundesbaustellen sollen durch die Vorgabe des vorliegenden Standardprozesses behoben werden.

Der Standardprozess zur Festlegung von Art und Umfang der umweltrechtlichen Kontrollen auf den Bundesbaustellen beginnt bereits mit der Bearbeitung des Projektes. Die Bauherrschaft (resp. ihr mandatiertes Umweltingenieurbüro) macht (in der Regel im UVB) einen Vorschlag zu den Kontrollen, welche durch die UBB durchzuführen sind, und zu den umweltrechtlichen Kontrollen auf der Bundesbaustelle.

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 hängt stark von der Umweltrelevanz des Bauvorhabens ab.

 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	Fachhandbücher T/U – K – BSA - T/G  <b>Technisches Merkblatt Projektierung</b>	<b>20 001-20005</b>
Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK <b>Bundesamt für Strassen ASTRA</b>	<b>Vollzug Umweltkontrollen auf          Baustellen des ASTRA</b>	V2.00 30.10.2018
Abteilung Strasseninfrastruktur I		Seite 3

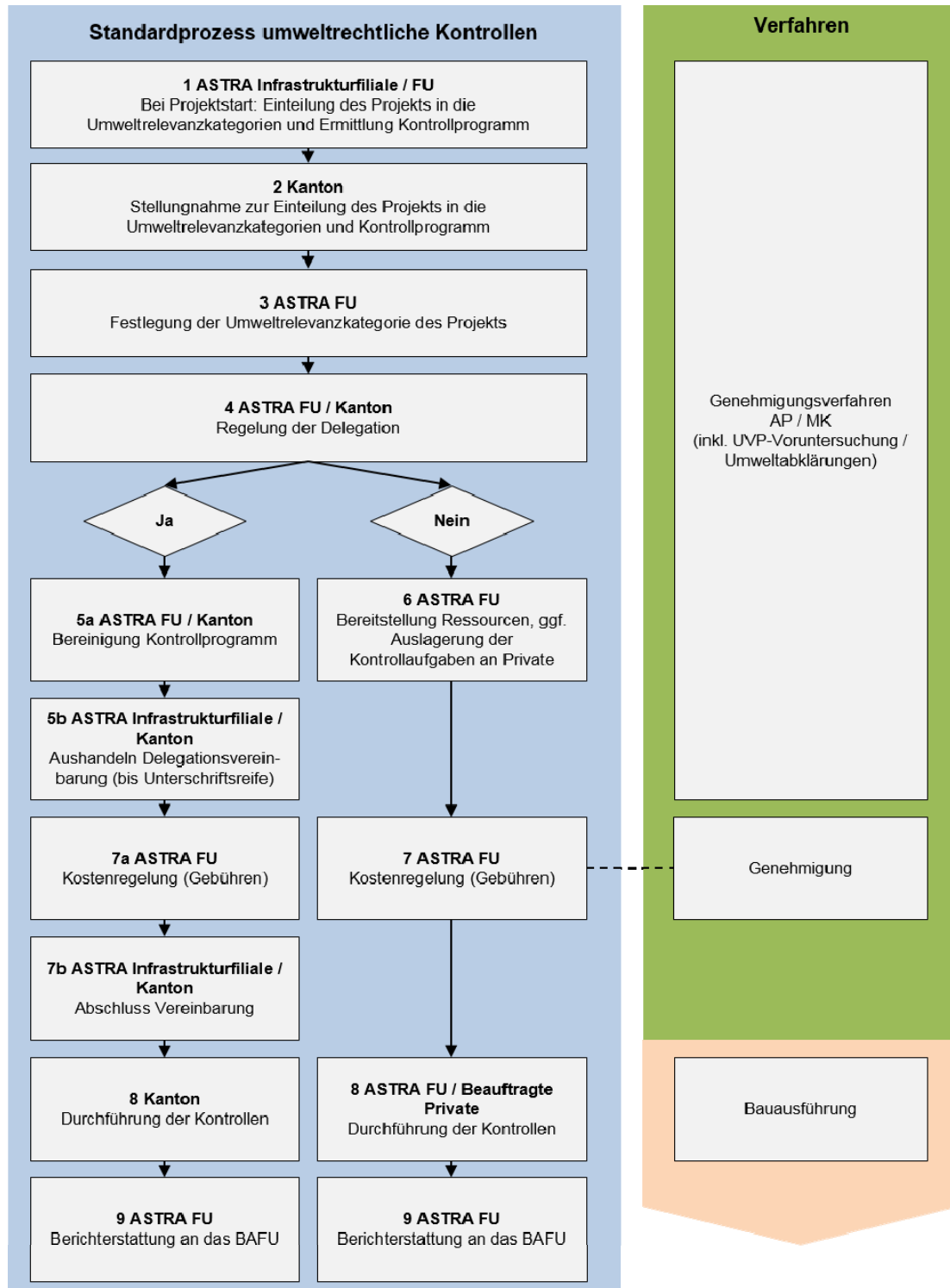



Abbildung 1.1 Standardprozess gem. Anhang zur Absichtserklärung UVEK – BPUK (Version ASTRA)

 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	Fachhandbücher T/U – K – BSA - T/G  <b>Technisches Merkblatt Projektierung</b>	<b>20 001-20005</b>
Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK <b>Bundesamt für Strassen ASTRA</b>	<b>Vollzug Umweltkontrollen auf          Baustellen des ASTRA</b>	V2.00 30.10.2018
Abteilung Strasseninfrastruktur I		Seite 4

Vorgaben gemäss Absichtserklärung

Die Neuerungen mit der Absichtserklärung bieten gegenüber der heutigen Praxis folgende Vorteile:

- Systematische Einteilung der Projekte in Umweltrelevanzkategorien
- Klare und umfassende Hilfe bei der Ermittlung von Art und Umfang der erforderlichen behördlichen Kontrollen sowie deren Durchführung
- Frühzeitige Abschätzung von Kontrollaufwand und -kosten im Rahmen des PGV für Bereitstellung der erforderlichen Ressourcen
- Rechts- und Planungssicherheit betreffend die umweltrechtlichen Kontrollen
- Hilfestellung bei Delegation an Kanton: Mustervereinbarung und UVEK-einheitliche Festlegung der vom Bund bezahlten Ansätze für die Kontrolltätigkeiten
- Verbesserung Beurteilung spezifischer Risiken und Minimierung Kontrollaufwand durch regelmässige Berichterstattung an BAFU (Anhang G ; Formular für die Auswertung der Kontrollen).

### 1.1.3 Rollenverständnis

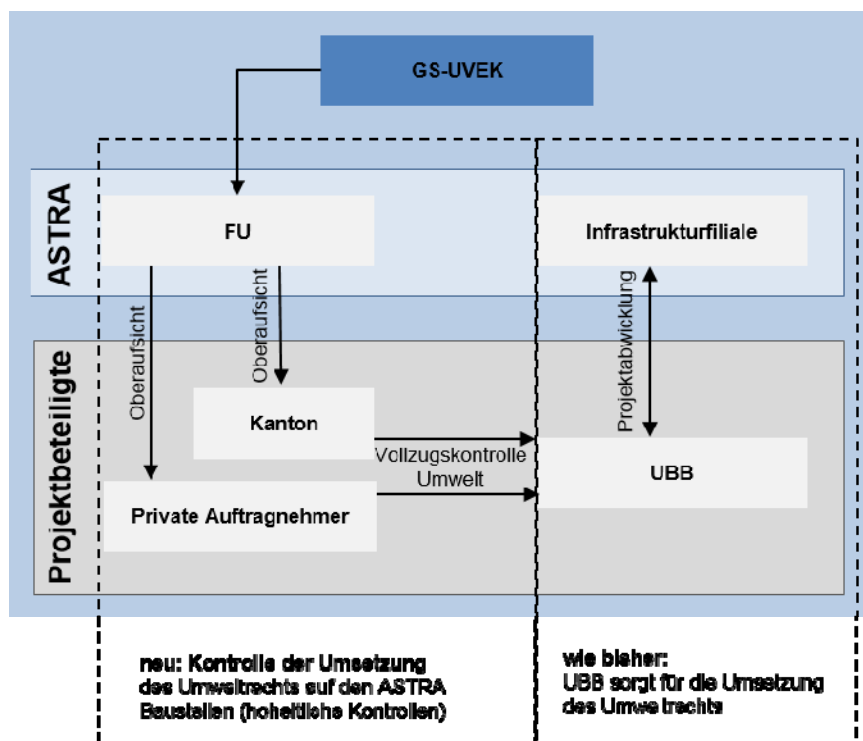



Abbildung 1.2 Rollenverständnis

 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	Fachhandbücher T/U – K – BSA - T/G  <b>Technisches Merkblatt Projektierung</b>	<b>20 001-20005</b>
Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK <b>Bundesamt für Strassen ASTRA</b>	<b>Vollzug Umweltkontrollen auf          Baustellen des ASTRA</b>	V2.00 30.10.2018
Abteilung Strasseninfrastruktur I		Seite 5


## 1.2 Ziel technisches Merkblatt

- Vereinfachte und standardisierte Abläufe für Umweltkontrollen auf allen ASTRA-Baustellen schweizweit.
- Einordnung neue Aufgaben in bestehendes Regelwerk / Merkblätter / Weisungen ASTRA Umwelt.
- Innerhalb ASTRA: klären Zuständigkeiten zwischen Infrastrukturfiliale und FU.

## 1.3 Grundlagen

Absichtserklärung UVEK – BPUK und bestehende Grundlagen ASTRA (Weisungen / Richtlinien):

- UVEK/BPUK Q392-1414 Absichtserklärung des UVEK und der BPUK betreffend des Vollzugs von Umweltrecht auf Bundesbaustellen (umweltrechtliche Baustellenkontrollen) (20.10.2017)
- ASTRA 78003 Vollzug der Umweltgesetzgebung bei Projekten der Nationalstrassen
- ASTRA 18002 Checkliste Umwelt für nicht UVP-pflichtige Nationalstrassenprojekte

 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	Fachhandbücher T/U – K – BSA - T/G  <b>Technisches Merkblatt Projektierung</b>	<b>20 001-20005</b>
Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK <b>Bundesamt für Strassen ASTRA</b>	<b>Vollzug Umweltkontrollen auf          Baustellen des ASTRA</b>	V2.00 30.10.2018
Abteilung Strasseninfrastruktur I		Seite 6

## 2 Standardprozess

### 2.1 Einordnung Abläufe

Es besteht die Absicht, das Merkblatt in die bestehende Richtlinie ASTRA 78003 Vollzug der Umweltgesetzgebung bei Projekten der Nationalstrassen zu integrieren.

Nachfolgende Grafik zeigt die wichtigsten Neuerungen und wie sie sich zeitlich innerhalb der bestehenden Prozessschritte einordnen. Der Detailprozess mit den Zuständigkeiten ist im Anhang A abgebildet.

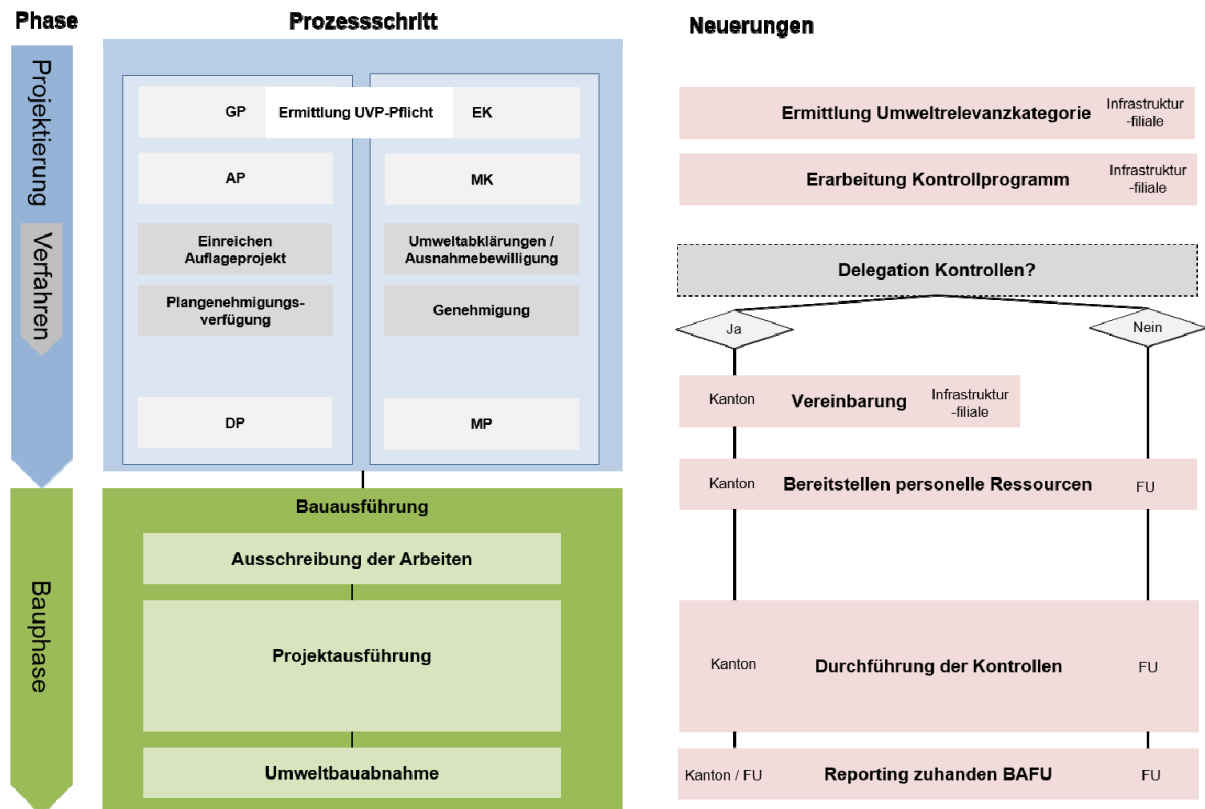



Abbildung 2.1 Neuerungen mit Standardprozess

 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	Fachhandbücher T/U – K – BSA - T/G  <b>Technisches Merkblatt Projektierung</b>	<b>20 001-20005</b>
Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK <b>Bundesamt für Strassen ASTRA</b>	<b>Vollzug Umweltkontrollen auf          Baustellen des ASTRA</b>	V2.00 30.10.2018
Abteilung Strasseninfrastruktur I		Seite 7

## 3 Erläuterungen

Leitbehörde ist das GS-UVEK. Dieses hat für den Vollzug die Aufgaben der Leitbehörde an das ASTRA bzw. FU delegiert.

Nachfolgend werden die wichtigsten Prozessschritte des Standardprozesses näher erläutert. Es erfolgt der Hinweis auf weitere Informationen und auf Hilfsmittel. Nummerierung und Randtitel entsprechen dabei dem jeweiligen Prozessschritt im Standardprozess gemäss Anhang A.

### 3.1 Grundsätzliches zum Standardprozess

Der Standardprozess für die risikobasierten Prüfungen gilt in erster Linie für Projekte der Kategorien 3 und 4. Bei Projekten der Kategorie 1 werden keine umweltrechtlichen Kontrollen durchgeführt, bei denjenigen der Kategorie 2 nur Stichproben durch die FU.

Das BAFU steht dem ASTRA während des gesamten Prozesses in fachlichen Fragen unterstützend zur Seite.

### 3.2 Umweltrelevanzkategorie

#### Schritt 02: Erste Einteilung des Projekts in die Umweltrelevanzkategorien

Die Infrastrukturfiliiale ermittelt evtl. unter Einbezug des PV / Umweltbüros die Umweltrelevanz des geplanten Projekts. Neben den Bagatellfällen ist zwischen Projekten mit geringer Umweltrelevanz (Kat. 2) und Projekten mit mittlerer und hoher Umweltrelevanz (Kat. 3 und 4) zu unterscheiden.

Die Einteilung erfolgt im Regelfall anhand der Indikatoren nach Anhang B Ziffer 1 (Pflicht zur Durchführung eines Umweltverträglichkeitsberichtes UVB oder Umweltnotiz / Bausumme).

*Hilfsmittel: Arbeitshilfe zur Ermittlung der Umweltrelevanz in Anhang B*

#### Schritt 11: Prüfen / Bereinigen Vorschlag Umweltrelevanzkategorie


Die FU prüft die von der Infrastrukturfiliiale vorgeschlagene Umweltrelevanzkategorie. In begründeten Fällen kann die FU / das GS-UVEK eine Umklassierung gemäss *Anhang A* Ziffer 2 vorsehen. Anschliessend leitet das ASTRA ihre Feststellung mit dem Kontrollprogramm des AP/MK an den Kanton weiter.

#### Schritt 12, 13, 14: Stellungnahme BAFU und Kanton zur Umweltrelevanzkategorie

BAFU und Kanton können im Rahmen der Anhörung zur vom ASTRA vorgeschlagenen Umweltrelevanzkategorie Stellung nehmen. Sie können insbesondere eine Umklassierung des Projekts nach Anhang A Ziffer 2 vorschlagen, wenn dieses das Potenzial hat, die Schutzziele sensibler Räume schwerwiegend zu beeinträchtigen. Das Vorliegen des Potenzials zur schwerwiegenden Beeinträchtigung ist dabei detailliert zu begründen.

#### Schritt 15: Festlegen Umweltrelevanzkategorie

Die FU legt unter Berücksichtigung der Stellungnahmen seitens BAFU und Kanton die Umweltrelevanzkategorie definitiv fest.

 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	Fachhandbücher T/U – K – BSA - T/G  <b>Technisches Merkblatt Projektierung</b>	<b>20 001-20005</b>
Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK <b>Bundesamt für Strassen ASTRA</b>	<b>Vollzug Umweltkontrollen auf          Baustellen des ASTRA</b>	V2.00 30.10.2018
Abteilung Strasseninfrastruktur I		Seite 8

### 3.3 Planung der behördlichen Kontrollen

#### Schritt 03: Vorschlag Kontrollprogramm

Die Infrastrukturfiliale erarbeitet unter Einbezug des PV / Umweltbüros und basierend auf der ermittelten Umweltrelevanzkategorie einen Vorschlag für das behördliche Kontrollprogramm und ermittelt im Rahmen des KV die Kosten für die Durchführung der Kontrollen.

Je nach Umweltrelevanz sind keine Kontrollen, Stichprobenkontrollen oder umfassendere risikobasierte Kontrollen einzuplanen.

- **Bagatellfälle (Kategorie 1)**  
Bei Bagatellfällen sind keine Kontrollen vorgesehen.
- **Geringe Umweltrelevanz (Kategorie 2)**  
Bei Projekten mit geringer Umweltrelevanz (Kat. 2) ist kein Kontrollprogramm zu erstellen. Hier beschränken sich die umweltrechtlichen Kontrollen auf die Vornahme von Stichprobenkontrollen.  
*Hilfsmittel: Anleitung Stichprobenkontrollen in Anhang E*
- **Mittlere und grosse Umweltrelevanz (Kategorien 3 und 4)**  
Bei allen Projekten der Kategorien 3 und 4 erstellt die Infrastrukturfiliale das Kontrollprogramm mit beratender Unterstützung der FU und evtl. des BAFU. Alternativ kann sie diese Aufgabe auch an einen Privaten auslagern.  
*Hilfsmittel: Arbeitshilfe zur Erstellung des Kontrollprogramms in Anhang D*  
*Hilfsmittel: Arbeitshilfe für die Festlegung der risikobasierten Kontrolltätigkeiten in Anhang F*

Der Vorschlag zum Kontrollprogramm ist nicht Teil des Ausführungsprojekts, aber wird gleichzeitig mit dem AP/MK-Dossier bei der FU zur Prüfung eingereicht.

#### Schritt 11: Prüfung Kontrollprogramm und Vorschlag Regelung Delegation

Der Vorschlag der Infrastrukturfiliale zum Kontrollprogramm dient der FU als Grundlage für die Festlegung des Kontrollprogramms und den Vorschlag über die Regelung der Delegation. Anhand der Kostenschätzung seitens Infrastrukturfiliale können die Kosten für die umweltrechtlichen Kontrollen in den KV einfließen. Dieser Betrag steht für die Bereitstellung der Ressourcen zur Abwicklung der Kontrollen zur Verfügung.

Basierend auf der projektspezifischen Situation (Umweltrelevanz / Kontrollprogramm / Verfügbarkeit Ressourcen) macht die FU in Rücksprache mit der Infrastrukturfiliale einen Vorschlag zur Regelung der Delegation der behördlichen Kontrollen (keine / teilweise / vollständige Delegation an Kanton).


#### Schritt 14: Stellungnahme Kanton zur vorgeschlagenen Regelung der Delegation und zum Kontrollprogramm

Der Kanton kann im Rahmen der Anhörung zur vom ASTRA vorgeschlagenen Regelung der Delegation und zum Kontrollprogramm Stellung nehmen. Möchte der Kanton die Kontrollen durchführen, so beantragt er die Delegation der entsprechenden Aufgaben.

#### Schritt 21: Entscheid Delegation

Die FU entscheidet unter Berücksichtigung der Stellungnahmen seitens Kanton, 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.



 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	Fachhandbücher T/U – K – BSA - T/G  <b>Technisches Merkblatt Projektierung</b>	<b>20 001-20005</b>
Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK <b>Bundesamt für Strassen ASTRA</b>	<b>Vollzug Umweltkontrollen auf          Baustellen des ASTRA</b>	V2.00 30.10.2018
Abteilung Strasseninfrastruktur I		Seite 9

## Schritt 22: Verhandlung der Delegationsvereinbarung und Bereinigung Kontrollprogramm

Meinungsverschiedenheiten zwischen Kanton und ASTRA in Bezug auf den Umfang und/oder Inhalt des Kontrollprogramms können in diesem Schritt bereinigt werden.

Auf der Basis des bereinigten Kontrollprogramms wird eine Delegationsvereinbarung zwischen Infrastrukturfiliale und Kanton bis zur Unterzeichnungsreife ausgehandelt, mit Zustimmung der FU. Das Kontrollprogramm bildet jeweils als Anhang einen integrierenden Bestandteil der Vereinbarung. Sollte in dieser Phase keine Einigung stattfinden, so entscheidet die Leitbehörde bzw. das GS-UVEK. Die Entschädigung der delegierten Leistungen wird über das Projekt abgewickelt.

Der Entscheid zur Delegationsvereinbarung sollte in der Regel vor Erlass der Plangenehmigungsverfügung stattfinden. Die Delegationsvereinbarung regelt insbesondere die folgenden Fragen:

- **Grad der Delegation**  
 Es ist festzulegen, wie weit die Delegation erfolgen soll. Bei Kantonen, deren Gemeinden über leistungsfähige Baupolizeiabteilungen mit Erfahrung in der Baustellenkontrolle verfügen, ist eine weitere Delegation einzelner Kontrollaufgaben durch den Kanton an die Standortgemeinde denkbar. Hingegen soll eine vollständige Subdelegation der umweltrechtlichen Kontrolle an eine Gemeinde ausgeschlossen sein. Verantwortlich gegenüber der FU bleibt der Kanton.
- **Art der Entschädigung**  
 Bisher legten die Beteiligten jeweils im Einzelfall fest, wie abgerechnet werden soll. Neu soll bereits aufgrund des Kontrollprogramms in etwa klar sein, wieviel die Kontrollen kosten werden. Dies dient der Gleichbehandlung der Kantone. Festzulegen ist auch, welche beratenden Tätigkeiten vom Kanton im Rahmen der "alltäglichen" Beratungstätigkeit der kantonalen Umweltfachstelle unentgeltlich auszuführen sind.
- **Zuständigkeiten und Kompetenzdelegation**  
 Wichtig ist, in der Vereinbarung die Zuständigkeiten und Ansprechpersonen bei den Kontrollen sowie das Vorgehen im Fall von Beanstandungen festzulegen sowie die nötigen Kompetenzen zu delegieren.

Zur Vereinfachung der Verhandlungen steht weiterhin eine Mustervereinbarung zur Verfügung, welche die wichtigsten Regelungsgegenstände enthält.


*Hilfsmittel: Mustervereinbarung mit Erläuterungen in Anhang C*

## Schritt 23: Bereitstellung Ressourcen / Ggf. Auslagerung der Kontrollaufgaben an Private

Findet keine Delegation an den Kanton statt, so ist die FU für die Kontrollen verantwortlich. Sie ergreift die notwendigen Schritte zur Durchführung der Kontrollen und/oder lagert die entsprechenden Aufgaben gegebenenfalls an einen zu diesem Zweck beauftragten unabhängigen Dritten aus. Das BAFU kann bei Bedarf beratend beigezogen werden.

## Schritt 26: Unterzeichnung der Delegationsvereinbarung

Die Vereinbarung wird spätestens in der Phase DP / MP unterzeichnet. Unabdingbar ist, dass der Abschluss vor Erstellung der Installationen stattfindet, da regelmässig schon zu diesem Zeitpunkt umweltrelevante Eingriffe erfolgen.

 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	Fachhandbücher T/U – K – BSA - T/G  <b>Technisches Merkblatt Projektierung</b>	<b>20 001-20005</b>
Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK <b>Bundesamt für Strassen ASTRA</b>	<b>Vollzug Umweltkontrollen auf          Baustellen des ASTRA</b>	V2.00 30.10.2018
Abteilung Strasseninfrastruktur I		Seite 10

### 3.4 Durchführung der behördlichen Kontrollen

#### Schritt 33ff: Durchführung der Kontrollen

##### Schritt 33: Bagatellfälle (Kat. 1)

Bei Bagatellfällen ohne Umweltrelevanz sind keine umweltrechtlichen Kontrollen im Sinn des vorliegenden Standardprozesses erforderlich. Davon unberührt bleiben die regulären technischen und sicherheitsrelevanten Kontrollen. Das ASTRA beauftragt zudem bei sämtlichen Projekten (inkl. Bagatellfällen) eine UBB.

In Ausnahmesituationen, bspw. bei Anzeigen aus der Bevölkerung oder wenn im Rahmen der regulären Kontrolle umweltrechtliche Mängel festgestellt werden, muss die FU trotzdem eine umweltrechtliche Kontrolle vornehmen.

##### Schritt 41 bis 45: Projekte mit geringer Umweltrelevanz (Kat. 2)

Grundsätzlich wird im Schnitt mindestens jedes zehnte Projekt der Kategorie 2 (geringe Umweltrelevanz) mittels Zufalls-Stichprobe kontrolliert. Wichtig ist, dass die Stichproben unangekündigt durchgeführt werden. Zuständig ist die FU.

Mögliche Kontrolltätigkeiten vor Ort bei einer Stichprobe sind bspw. die Kontrolle der Einhaltung der Wartungspflicht der eingesetzten Baumaschinen, die Kontrolle der Umsetzung eines Mehrmuldenkonzepts, die Kontrolle der vorschriftsgemässen Baustellenentwässerung und Bodenzwischenlagerung oder die Kontrolle der Überprüfung des Umgangs mit belastetem Aushub.

Pro Stichprobenkontrolle ist jeweils ein Protokoll zu erstellen.

*Hilfsmittel: Anleitung Stichprobenkontrollen in Anhang D*

##### Schritt 51 bis 57 / 61 bis 67: Projekte mit mittlerer oder hoher Umweltrelevanz (Kat. 3 und 4)


Bei Projekten der Kategorien 3 und 4 werden die Kontrollen gemäss Kontrollprogramm durchgeführt. Dabei werden diese entweder durch den Kanton (Prozessschritte 51 bis 57) oder durch das ASTRA selbst respektive durch einen mandatierten Privaten durchgeführt (Prozessschritte 61 bis 67). Die Abläufe sind dabei die gleichen, nur die Zuständigkeiten weichen ab.

Bei den behördlichen Kontrolltätigkeiten kann unterschieden werden zwischen der reinen Kenntnisnahme (bspw. von Berichten), der sporadischen Baustellenkontrolle und den Mitwirkungstätigkeiten (bspw. Beurteilung eines Detailkonzepts zur Schadstoffmessung). Die Oberaufsicht liegt in jedem Fall bei der FU.

*Hilfsmittel: Arbeitshilfe für die Festlegung der risikobasierten Kontrolltätigkeiten in Anhang E*

Normalerweise setzt die umweltrechtliche Baustellenkontrolle erst nach Baubeginn an. Für gewisse vorbereitende Arbeiten, bspw. die Beurteilung eines Materialbewirtschaftungs- oder eines Bodenrekultivierungskonzepts (sofern diese nicht bereits Teil des bewilligten Projekts sind), ist aber bereits vor Baubeginn eine hoheitliche Kontrolle erforderlich.

Das Kontrollprogramm wird laufend durch die FU bzw. den Kanton anhand des Reportings der Umweltbaubegleitung UBB überprüft und gegebenenfalls mit dem Bauprozess abgeglichen und angepasst. Im Fall einer Projektänderung wird geprüft, ob auch das Kontrollprogramm angepasst werden muss. Wurden die Kontrollaufgaben an den Kanton delegiert, so wird falls notwendig auch die Delegationsvereinbarung von der Leitbehörde (FU) angepasst.

 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	Fachhandbücher T/U – K – BSA - T/G  <b>Technisches Merkblatt Projektierung</b>	<b>20 001-20005</b>
Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK <b>Bundesamt für Strassen ASTRA</b>	<b>Vollzug Umweltkontrollen auf          Baustellen des ASTRA</b>	V2.00 30.10.2018
Abteilung Strasseninfrastruktur I		Seite 11

Werden im Rahmen der Kontrollen Mängel bei der Umsetzung der verfügbaren Umweltmassnahmen oder die Missachtung allgemeiner umweltrechtlicher Standards festgestellt, ist wie folgt vorzugehen:

- 
- Stellt der Kanton oder der private Auftragnehmer einen Mangel fest, bei dem formelle Vollzugshandlungen nötig sind, informiert er die FU und schlägt geeignete Massnahmen vor. Die FU ordnet die nötigen Massnahmen an. Sie bezieht gegebenenfalls das BAFU ein. Falls eine Nachkontrolle nötig ist, wird diese von der FU angeordnet und durchgeführt.
- Zur Verminderung oder Behebung unmittelbar drohender oder bereits eingetretener erheblicher Umweltbelastungen kann ein sofortiger Baustopp verfügt werden. Dieser kann auf der Baustelle direkt mündlich ausgesprochen werden. Er muss aber anschliessend auf schriftlichem Weg mittels Verfügung von der FU bestätigt werden (mit schriftlicher Information an den Filialchef und an den Abteilungschef Infrastruktur).
- Bei Verschulden oder grober Fahrlässigkeit der verantwortlichen Personen sowie im Wiederholungsfall muss eine Strafanzeige gegen die fehlbaren Personen in Erwägung gezogen werden.

Grundsätzlich hat eine allfällige Mängelbehebung keine Änderungen des Kontrollprogramms zur Folge. Die zur Mängelbehebung nötigen zusätzlichen Kontrollen finden ausserhalb des Kontrollprogramms statt. Bei Verschulden oder grober Fahrlässigkeit der verantwortlichen Personen sowie im Wiederholungsfall sind allerdings aufgrund des Prinzips der risikobasierten Kontrolle eine Intensivierung der Kontrolltätigkeit und damit eine Anpassung des Kontrollprogramms angezeigt.

Bei den Projekten der Kategorie 3 und 4 wird die Umsetzung der Umweltauflagen in der Regel durch eine Umweltbauabnahme dokumentiert, analog zur technischen Bauabnahme. Diese Umweltbauabnahme wird von der UBB vorbereitet. Wichtige Umweltmassnahmen können einzeln abgenommen werden. Bei kleineren Massnahmen kann die formelle Abnahme durch die Genehmigung des Berichts der UBB erfolgen.


Es gibt Tätigkeiten, welche noch nach der Umweltbauabnahme stattfinden, wie z. B. die Pflege von Renaturierungsmassnahmen. Der Zeitpunkt der Kontrolle dieser Tätigkeiten ist projektspezifisch festzulegen (Grössenordnung 5 bis 7 Jahre nach Umweltbauabnahme).

*Hilfsmittel: Pflichtenheft für die Durchführung der Vollzugskontrollen in Anhang H*

#### **Schritt 46, 58 und 68: Berichterstattung an das BAFU**


Bei Projekten der Kategorien 3 bis 4 rapportiert die FU (bei Delegation in Zusammenarbeit mit dem Kanton) jeweils nach Projektabschluss zuhanden des BAFU über die Anzahl der durchgeführten Kontrollen, Beanstandungen und eingetretenen Schadensfälle. Diese Angaben fliessen in eine Gesamtstatistik über die umweltrechtlichen Baustellenkontrollen bei Bundesprojekten ein und sollen zur Optimierung des behördlichen Kontrollaufwands genutzt werden. So kann der Umfang der Kontrollen bei guter Baustellenführung laufend reduziert und dem tatsächlichen Bedarf angepasst werden.

*Hilfsmittel: Formular Berichterstattung BAFU in Anhang G*


 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	Fachhandbücher T/U – K – BSA - T/G  <b>Technisches Merkblatt Projektierung</b>	<b>20 001-20005</b>
Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK <b>Bundesamt für Strassen ASTRA</b>	<b>Vollzug Umweltkontrollen auf          Baustellen des ASTRA</b>	V2.00 30.10.2018
Abteilung Strasseninfrastruktur I		

## Anhänge


Anhang A	Standardprozess
Anhang B	Arbeitshilfe Ermittlung Umweltrelevanz
Anhang C	Mustervereinbarung Delegation Kontrolltätigkeiten an Kanton
Anhang D	Arbeitshilfe zur Erstellung des Kontrollprogramms
Anhang E	Anleitung Stichprobenkontrolle
Anhang F	Arbeitshilfe für die Festlegung der Risikobasierten Kontrolltätigkeiten
Anhang G	Formular Berichterstattung BAFU
Anhang H	Pflichtenheft für die Durchführung der Vollzugskontrollen

 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	Fachhandbücher T/U – K – BSA - T/G  <b>Technisches Merkblatt Projektierung</b>	<b>20 001-20005</b>
Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK <b>Bundesamt für Strassen ASTRA</b>	<b>Vollzug Umweltkontrollen auf          Baustellen des ASTRA</b>	V2.00 30.10.2018
Abteilung Strasseninfrastruktur I		


## ANHANG A    STANDARDPROZESS

 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	Fachhandbücher T/U – K – BSA - T/G  <b>Technisches Merkblatt Projektierung</b>	<b>20 001-20005</b>
Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK <b>Bundesamt für Strassen ASTRA</b>	<b>Vollzug Umweltkontrollen auf          Baustellen des ASTRA</b>	V2.00 30.10.2018
Abteilung Strasseninfrastruktur I		

## ANHANG B     ARBEITSHILFE ERMITTLUNG UMWELTRELEVANZ


 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	Fachhandbücher T/U – K – BSA - T/G  <b>Technisches Merkblatt Projektierung</b>	<b>20 001-20005</b>
Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK <b>Bundesamt für Strassen ASTRA</b>	<b>Vollzug Umweltkontrollen auf          Baustellen des ASTRA</b>	V2.00 30.10.2018
Abteilung Strasseninfrastruktur I		

## **ANHANG C    MUSTERVEREINBARUNG DELEGATION KONTROLLTÄTIGKEITEN AN KANTON**

 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	Fachhandbücher T/U – K – BSA - T/G  <b>Technisches Merkblatt Projektierung</b>	<b>20 001-20005</b>
Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK <b>Bundesamt für Strassen ASTRA</b>	<b>Vollzug Umweltkontrollen auf          Baustellen des ASTRA</b>	V2.00 30.10.2018
Abteilung Strasseninfrastruktur I		

## **ANHANG D     ARBEITSHILFE ZUR ERSTELLUNG DES KONTROLLPROGRAMMS**



 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	Fachhandbücher T/U – K – BSA - T/G  <b>Technisches Merkblatt Projektierung</b>	<b>20 001-20005</b>
Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK <b>Bundesamt für Strassen ASTRA</b>	<b>Vollzug Umweltkontrollen auf          Baustellen des ASTRA</b>	V2.00 30.10.2018
Abteilung Strasseninfrastruktur I		

## Arbeitshilfe zur Erstellung des Kontrollprogramms

### 1 Grundsatz

Für Projekte mit mittlerer und hoher Umweltrelevanz (Kat. 3 und 4) ist ein Kontrollprogramm zu erstellen. Die nachstehend beschriebene Vorgehensweise zur Ermittlung des Kontrollprogramms gilt dabei für beide Kategorien.

Das Kontrollprogramm wird im AP/MK erstellt. Es ist nicht Bestandteil des AP/MK-Dossiers zur Auflage.

Die beiden Kategorien unterscheiden sich hauptsächlich in der Anzahl der tatsächlich zu kontrollierenden Umweltbereiche: Bei Projekten von mittlerer Umweltrelevanz (Kat. 3) sind in der Regel 3 Umweltbereiche einer behördlichen Kontrolle unterworfen. Bei Projekten mit hoher Umweltrelevanz (Kat. 4) ist eine umfassendere risikobasierte Kontrolle von i.d.R. 4 Umweltbereichen vorzunehmen.

### 2 Kontrollliste

In einem ersten Schritt werden alle relevanten Umweltbereiche und Bauphasen / Bauabläufe ermittelt und in einer Kontrollliste dokumentiert. Pro Umweltbereich unterscheidet die Kontrollliste jeweils die verschiedenen Massnahmen bzw. Tätigkeiten, die Teil des Projekts sind.


Den relevanten Massnahmen wird eine behördliche Kontrollaufgabe zugeordnet. Die Beurteilung, ob eine behördliche Kontrolle notwendig ist, wird nach dem Prinzip der risikobasierten Kontrolle vorgenommen. Beim Ansatz der risikobasierten Kontrolle wird das Risiko (Schadensausmass x Eintretenswahrscheinlichkeit) eines nicht gewollten Ereignisses ermittelt und die Kontrollen (Umfang, Detaillierungsgrad, Häufigkeit, Kontrollzeitpunkt) werden darauf ausgerichtet. Die heikleren Umweltbereiche werden dabei genauer bzw. intensiver kontrolliert, diejenigen Umweltbereiche mit geringem Risiko werden nicht, nur mittels Stichprobenkontrollen oder nur auf Anzeige hin kontrolliert.

Falls relevant, sind den verschiedenen Massnahmen bzw. Tätigkeiten pro Phase (Vorbereitung, Bauphase und Nachsorge) verschiedene Kontrollaufgaben zuzuordnen.

Bei den behördlichen Kontrolltätigkeiten kann grundsätzlich unterschieden werden zwischen:

- Kenntnisnahme: Bspw. nimmt FU Kenntnis vom Reporting, also von der laufenden umfassenden Berichterstattung zum Ablauf der Bauarbeiten aus umweltrechtlicher Sicht.
- Kontrolle: Gewisse Bereiche verlangen eine unangekündigte Kontrolle durch die FU vor Ort bzw. auf der Baustelle. Dies betrifft bspw. die Kontrolle des Entwässerungssystems.
- Mitwirkung: Eine aktive Mitwirkung durch die FU ist bspw. erforderlich im Rahmen der Überwachung und Abnahme der Ersatzaufforstung (Art. 11 Abs. 2 der Verordnung vom 30. November 1992 über den Wald [WaV, SR 921.01]) oder der Überprüfung der Alarmliste und des Einsatzdispositivs im Störfallbereich.

*Hilfsmittel: Arbeitshilfe für die Festlegung der risikobasierten Kontrolltätigkeiten in Anhang F*

 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	Fachhandbücher T/U – K – BSA - T/G  <b>Technisches Merkblatt Projektierung</b>	<b>20 001-20005</b>
Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK <b>Bundesamt für Strassen ASTRA</b>	<b>Vollzug Umweltkontrollen auf          Baustellen des ASTRA</b>	V2.00 30.10.2018
Abteilung Strasseninfrastruktur I		


### 3 Kosten

In einem nächsten Schritt wird auf der Basis der Kontrollliste die nachstehende Tabelle zur Aufwandabschätzung ausgefüllt.


Tätigkeiten	Aufwand (h)	Erforderlich (ja / nein)	Anzahl	Kosten Total (CHF)
<b>Kontrollen Baustelle</b>				
Kontrollen Baustelle				
Periodische Baustellenbesichtigung				
Stichproben				
<b>Kenntnisnahme</b>				
Kenntnisnahme / Beurteilung Konzept				
Kenntnisnahme Reporting UBB				
Kenntnisnahme Protokolle Projektsitzung				
Zustimmung (Detail)projekt				
<b>Teilnahme</b>				
Bausitzung (wöchentlich)				
Projektsitzung (monatlich)				
Abnahme (vor Ort)				
<b>Allgemeine Aufwände (Fixkosten)</b>				
Startsitzung (4 Personen)				
Kenntnisnahme Kontrollplan UBB				
Umweltbauabnahme (4 Personen)				
Nachbereitung / -kontrolle				
Dokumentation				
<b>Total Kosten behördliche Kontrollen</b>				

Die Kosten werden wie folgt berechnet:

**Kosten (CHF) = Aufwand (h) x Anzahl x Stundenansatz**

 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	Fachhandbücher T/U – K – BSA - T/G  <b>Technisches Merkblatt Projektierung</b>	<b>20 001-20005</b>
Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK <b>Bundesamt für Strassen ASTRA</b>	<b>Vollzug Umweltkontrollen auf          Baustellen des ASTRA</b>	V2.00 30.10.2018
Abteilung Strasseninfrastruktur I		

## ANHANG E    ANLEITUNG STICHPROBENKONTROLLE

 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	Fachhandbücher T/U – K – BSA - T/G  <b>Technisches Merkblatt Projektierung</b>	<b>20 001-20005</b>
Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK <b>Bundesamt für Strassen ASTRA</b>	<b>Vollzug Umweltkontrollen auf          Baustellen des ASTRA</b>	V2.00 30.10.2018
Abteilung Strasseninfrastruktur I		

## Anleitung Stichprobenkontrolle

### 1 Planung der Stichprobenkontrolle

Bei Projekten mit geringer Umweltrelevanz (Kat. 2) werden lediglich Stichprobenkontrollen durchgeführt. Es muss sich dabei um Zufalls-Stichproben handeln. Jeweils anfangs Jahr wählt die FU zu diesem Zweck von einer Liste der rechtskräftig bewilligten und kurz vor Baubeginn stehenden Projekten der Kategorie 2 mindestens 10 % der Projekte zufällig für eine Stichprobe im Verlauf des Jahres aus. Die Termine für die Stichproben sind festzulegen. Sowohl die zufällig ausgewählten Projekte wie auch die Termine sind vertraulich zu behandeln.


### 2 Durchführung

Wichtig ist, dass die Stichproben unangekündigt durchgeführt werden. Mögliche Kontrolltätigkeiten vor Ort bei einer Stichprobe sind bspw. die Kontrolle der Einhaltung der Wartungspflicht der eingesetzten Baumaschinen, die Kontrolle der Umsetzung eines Mehrmuldenkonzepts, die Kontrolle der vorschriftgemässen Baustellenentwässerung und Bodenzwischenlagerung oder die Kontrolle der Überprüfung des Umgangs mit belastetem Aushub etc.


Pro Stichprobenkontrolle ist jeweils ein Protokoll zu erstellen.

### 3 Kosten

Gesamthaft ist pro Projekt der Kategorie 2 im Schnitt mit einem Betrag in der Grössenordnung von CHF 100.- zu rechnen. Dies unabhängig davon, ob es auf der betreffenden Baustelle zu einer Kontrolle kommt oder nicht. Die FU hat den Betrag für die Durchführung der Stichproben zu budgetieren.

 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	Fachhandbücher T/U – K – BSA - T/G  <b>Technisches Merkblatt Projektierung</b>	<b>20 001-20005</b>
Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK <b>Bundesamt für Strassen ASTRA</b>	<b>Vollzug Umweltkontrollen auf          Baustellen des ASTRA</b>	V2.00 30.10.2018
Abteilung Strasseninfrastruktur I		

## **ANHANG F      ARBEITSHILFE FÜR DIE FESTLEGUNG DER RISIKOBASIERTEN KONTROLLTÄTIGKEITEN**

 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	Fachhandbücher T/U – K – BSA - T/G  <b>Technisches Merkblatt Projektierung</b>	<b>20 001-20005</b>
Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK <b>Bundesamt für Strassen ASTRA</b>	<b>Vollzug Umweltkontrollen auf          Baustellen des ASTRA</b>	V2.00 30.10.2018
Abteilung Strasseninfrastruktur I		

## Arbeitshilfe für die Festlegung der Risikobasierten Kontrolltätigkeiten

### 1 Erläuterungen

#### 1.1 Zweck

Die nachfolgenden Entscheidungskriterien sollen dem ASTRA als Hilfe bei der Erarbeitung resp. Beurteilung des Kontrollprogramms dienen und dem BAFU, den Kantonen und dem GS-UVEK für das Nachvollziehen der Festlegungen. Sie ist als pragmatischer Vorschlag und ausdrücklich nicht als detaillierte und abschliessende Anleitung zu verstehen.

Den gesetzten Entscheidungskriterien liegen risikobasierte Überlegungen zugrunde. Ziel ist die Vermeidung erheblicher Umweltschäden durch gezielte Kontrollen bei risikoreichen Projekten / sensibler Umgebung. Aus diesem Grund wird der Fokus auf besonders risikoreiche Aspekte gelegt. Die effektive Ausübung der behördlichen Kontrollfunktion hat aber in jedem Fall projektspezifisch und unter Berücksichtigung spezifischer Erfahrungen des ASTRA und gegebenenfalls der kantonalen Umweltämter zu erfolgen.


Die vorliegende Liste beinhaltet eine Sammlung möglicher Fragestellungen und Kontrolltätigkeiten, welche nach Umweltaspekten (und Teilaspekten) gegliedert sind. Für jeden als relevant eingestuften Umweltaspekt soll anhand der aufgelisteten Kriterien ermittelt werden, ob und welche behördliche Kontrolltätigkeiten angezeigt sind. Kontrolltätigkeiten für unterschiedliche Umweltaspekte sind wo immer möglich zu kombinieren, um Doppelspurigkeiten zu vermeiden und den Kontrollaufwand zu minimieren.

#### 1.2 Lesehilfe

Die Tabelle ist in eine vertikale und eine horizontale Ebene gegliedert:

**vertikal:** Umweltaspekte mit untergeordneten Teilbereichen

**horizontal:** mögliche behördliche Kontrolltätigkeiten

 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	Fachhandbücher T/U – K – BSA - T/G  <b>Technisches Merkblatt Projektierung</b>	<b>20 001-20005</b>
Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK <b>Bundesamt für Strassen ASTRA</b>	<b>Vollzug Umweltkontrollen auf          Baustellen des ASTRA</b>	V2.00 30.10.2018
Abteilung Strasseninfrastruktur I		

		Kontrolltätigkeiten						Kriterium / Bedingungen
		Prüfen Detailkonzept	Prüfen Bauablauf	Prüfen Bauablauf	Prüfen Bauablauf	Prüfen Bauablauf	Prüfen Bauablauf	
Umweltaspekte mit Teilaspekten								
Umweltbereich	Aktuell / Altlasten							
	Allgemein über ganzen Bereich Altlast / Altlasten	x						Die Vorhaben mit >200m3 Baustille umfassen Vorbericht auf Schadstoffe
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ist ein Entsorgungskonzept vorhanden?</li> <li>• Entspricht das Entsorgungskonzept den gesetzlichen Vorgaben bezüglich Trennung der verschiedenen Abfallfraktionen und die vorgeschriebenen Entsorgungswegs?</li> </ul>	x						Falls Entsorgungskonzept existiert und Baustille >1 Jahr
	Rückbau / Rückbauarbeiten	x						Immer wenn Baustille mit umwelt- oder gesundheitgefährdenden Stoffen zu erwarten sind (z.B. PCB, PAK, Blei, Kupfer)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ist geplant, ob in Gebäuden oder in 100m oberhalb mit einer industriellen Nutzung problematische Abfälle enthalten sind (z.B. PCB, PAK, Blei, etc.)?</li> <li>• Wurden Sondierbohrungen durchgeführt und den dafür vorgesehenen Entsorgungspunkten zugeführt?</li> </ul>	x						
	Auslastung							Unversickerter Auslauf >1000l/min
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gibt es ein anerkanntes Auslastungskonzept auf der Baustelle?</li> <li>• Wenn ja, wird das Auslastungskonzept separat und einer vorgefertigten Entsorgung gemäß Entsorgungskonzept angefügt?</li> <li>• Wird verschmutztes Auslastungsmaterial auf der Baustelle vorschriftsgemäss zugeordnet (befestigte Fläche, gedachte Mäule oder Abdeckung mit Planen)?</li> </ul>							
	Allgemein über den ganzen Bereich Boden	x	x					Keine leere Entsorgungskonzept existiert
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Werden bei Erdarbeiten Bodenverschmutzungen vermieden?</li> <li>• Arbeiten nur bei trockenem Bodenverhältnisse?</li> <li>• Anlegung von speziellen Sammelbehältern?</li> <li>• Verwendung von Fahrzeugen mit geringer Flächenpressung (Vibrationseinsatz)?</li> </ul>	x	x					Die Baustille >200m3
	Bodenverschmutzung, Arbeitsbereich und Baustellengrenze überschreiten							
Bodenbereich	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Findet eine klare Trennung von Oberboden, Unterboden und Untergrund auf der Baustelle statt?</li> <li>• Wird eindeutlich, schwach belasteter und stark belasteter abgetrennter Boden der Belastung entsprechend verwertet resp. entsorgt (Verwertung resp. Entsorgung nach VWS, keine Verknüpfung von belasteten Böden)?</li> <li>• Wird geschädigter Boden entsprechend (Kontaminationsgrad) z.B. durch Verfüllung mit inertem Material (z.B. Kies) entsprechend verwertet resp. entsorgt?</li> </ul>							
	Zuschütten und Arbeitstechnik überschreiten							
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Werden die Zuschütten begründet, vor Verfüllungen geschützt und entlastet?</li> <li>• Werden die maximalen Schütthöhen eingehalten?</li> </ul>							
	Reinigungsarbeiten							
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wird die Reibschleifung korrekt durchgeführt (Reibschleif)?</li> <li>• Bodenreste, Schüttmaterial, etc. angetrocknet, Boden nicht belassen, verschlagene</li> </ul>							

### 1.3 Begriffserklärungen

#### Schwellenwerte

Pro Umweltaspekt oder Teilaspekt wird je ein Kriterium definiert. Ist dieses erfüllt, ist jeweils eine bestimmte Kontrolltätigkeit erforderlich. Die Kriterien beziehen sich je nach Umweltaspekt auf auszuführende Arbeitsschritte im Bauablauf (bspw. lärmintensive Arbeiten wie Pfählen) oder nehmen Bezug auf die Umgebung, in welcher das Vorhaben realisiert wird (bspw. schützenswerter Lebensraum betroffen).

Die Kriterien werden grundsätzlich pragmatisch festgelegt. Ziel ist es, erhebliche Umweltschäden mit wenigen aber gezielten Kontrollen zu vermeiden.


Für unterschiedliche Kontrolltätigkeiten innerhalb eines bestimmten Umweltaspekts werden jeweils spezifische Schwellenwerte festgelegt. Diese werden in gesonderten Zeilen zugeordnet und beschrieben.

#### Kenntnisnahme periodisches Reporting

Wenn die Bauzeit mehr als 1 Jahr beträgt, wird den zuständigen Behörden periodisch Bericht erstattet über den Stand der Arbeiten, allfällige Umweltprobleme sowie vergangene und kommende umweltrelevante Arbeitsschritte.

#### Prüfen Detailkonzept

Für einige Umweltaspekte ist während der Ausarbeitung des Ausführungsprojekts (nach Vorliegen der Bewilligung) ein Detailkonzept zu erarbeiten (bspw. Entwässerungskonzept). Dies ist in jedem Fall durch die FU zu prüfen (inkl. Rückmeldung).

 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	Fachhandbücher T/U – K – BSA - T/G  <b>Technisches Merkblatt Projektierung</b>	<b>20 001-20005</b>
Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK <b>Bundesamt für Strassen ASTRA</b>	<b>Vollzug Umweltkontrollen auf          Baustellen des ASTRA</b>	V2.00 30.10.2018
Abteilung Strasseninfrastruktur I		

### Kenntnisnahme Schlussbericht

Die FU prüft den nach Abschluss der Bauarbeiten eingereichten Schlussbericht über die ausgeführten Arbeiten inkl. Erfolgskontrolle allfälliger Massnahmen.

### Spezifische Baustellenkontrolle

Bei einigen Umweltaspekten sind gewisse Arbeitsschritte besonders risikobehaftet. Mit der Bezeichnung „spezifische Baustellenkontrolle“ werden in diesen Fällen auf den Bauablauf abgestimmte Kontrollen definiert, bei welchen die Einhaltung der Umweltgesetzgebung und Auflagen sowie die Übereinstimmung von Konzept und Ausführung zu einem relevanten Umweltaspekt geprüft werden (im Gegensatz zur themenübergreifenden und zeitlich willkürlich festgelegten periodischen Baustellenbegehung, siehe unten).

### Periodische Baustellenkontrolle

Regelmässige angemeldete oder unangemeldete Kontrollen, bei welchen alle relevanten Umweltaspekte kurz und stichprobenartig kontrolliert werden.

### Abnahmen

Es werden drei Typen von Abnahmen unterschieden:


- Abnahme Baustelleninstallationen vor Baubeginn, insb. für die Umweltaspekte Gewässerschutz (Entwässerung) und Abfall / Altlasten (Aushub) relevant
- Abnahme Ausgleichs- und Ersatzmassnahmen (Naturschutz) und rekultivierte Flächen (Bodenschutz), während oder nach Abschluss der Bauarbeiten
- Umweltbauabnahme nach Abschluss der Bauarbeiten (themenübergreifend)

## **2 Kontrollaufgaben**

Es wird davon ausgegangen, dass bei Projekten mit mittlerer und hoher Umweltrelevanz in der Regel folgende allgemeine Kontrollaufgaben standardmässig und in jedem Fall auszuführen sind:


	<b>Projekte mit mittlerer Umweltrelevanz</b>	<b>Projekte mit grosser Umweltrelevanz</b>
<b>Während der Bauarbeiten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abnahme Baustelleninstallationen (vor Baubeginn)</li> <li>• Kenntnisnahme Protokolle Projektsitzungen</li> <li>• Kenntnisnahme periodisches Reporting (bei Baudauer &gt; 1 Jahr)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abnahme Baustelleninstallationen (vor Baubeginn)</li> <li>• Periodische Baustellenbegehung</li> <li>• Kenntnisnahme periodisches Reporting / Protokolle Projektsitzungen</li> <li>• Sitzungen / Begehungen Begleitgruppe</li> </ul>
<b>Nach Abschluss der Bauarbeiten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evtl. Umweltbauabnahme</li> <li>• Kenntnisnahme Schlussbericht UBB</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Umweltbauabnahme</li> <li>• Kenntnisnahme Schlussbericht UBB</li> </ul>




 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	Fachhandbücher T/U – K – BSA - T/G  <b>Technisches Merkblatt Projektierung</b>	<b>20 001-20005</b>
Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK <b>Bundesamt für Strassen ASTRA</b>	<b>Vollzug Umweltkontrollen auf          Baustellen des ASTRA</b>	V2.00 30.10.2018
Abteilung Strasseninfrastruktur I		

Die Liste führt nur Kontrolltätigkeiten, die während (und unmittelbar nach Abschluss) der Bauarbeiten relevant sind. Aspekte, welche bereits im Rahmen des Plangenehmigungsverfahrens zu prüfen sind (bspw. Prüfen Vorhandensein erforderliche Bewilligungen, Grobkonzept oder Pflichtenheft / Kontrollprogramm UBB) sowie Kontrolltätigkeiten im Aufgabenbereich der Umweltbaubegleitung sind nicht Gegenstand dieser Liste.

Die aufgeführten allgemeinen Kontrollaufgaben sind meistens themenübergreifend und lassen sich im Idealfall mit den Kontrollaufgaben aus den relevanten Umweltaspekten kombinieren. Bei den als nicht relevant eingestuften Umweltaspekten wird davon ausgegangen, dass diese mit den allgemeinen Kontrolltätigkeiten (Abnahme Baustelleninstallation, Kenntnisnahme periodisches Reporting und Schlussbericht) ausreichend überwacht werden können. Selbstverständlich sind jederzeit zusätzliche Kontrollen möglich bzw. angezeigt, wenn die angetroffenen Umstände / Berichte auf ein akut erhöhtes Umweltrisiko schliessen lassen.

 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	Fachhandbücher T/U – K – BSA - T/G  <b>Technisches Merkblatt Projektierung</b>	<b>20 001-20005</b>
Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK <b>Bundesamt für Strassen ASTRA</b>	<b>Vollzug Umweltkontrollen auf          Baustellen des ASTRA</b>	V2.00 30.10.2018
Abteilung Strasseninfrastruktur I		

## ANHANG G    FORMULAR BERICHTERSTATTUNG BAFU

 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	Fachhandbücher T/U – K – BSA - T/G  <b>Technisches Merkblatt Projektierung</b>	<b>20 001-20005</b>
Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK <b>Bundesamt für Strassen ASTRA</b>	<b>Vollzug Umweltkontrollen auf          Baustellen des ASTRA</b>	V2.00 30.10.2018
Abteilung Strasseninfrastruktur I		

## **ANHANG H    PFLICHTENHEFT FÜR DIE DURCHFÜHRUNG DER VOLLZUGSKONTROLLEN**

Vorläufig dient das UBB Pflichtenheft als Basis