

 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	Fachhandbuch T/U (Trasse/Umwelt) Technisches Merkblatt Projektierung	21 001-20311
Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK Bundesamt für Strassen ASTRA	Leistungen der Projektierung MK Umwelt	V2.05 01.07.2024
Abteilung Strasseninfrastruktur I		Seite 1 von 6

11 Umwelt

11.1 Umweltnotiz

Leistungen:

- Grundlagen überprüfen, verifizieren und ggf. ergänzen bzw. aktualisieren
- Zeitliche und räumliche Abgrenzung der Untersuchungen gemäss EK überprüfen
- Umweltauswirkungen ermitteln und beschreiben
- Projektbezogene Umweltnotiz erstellen, inkl. Pflichtenheft für folgende Phase MP.

Resultat:

- Umweltnotiz

Erläuterungen:

Begriffsdefinitionen:

Ist-Zustand:	Bestehender, vom Vorhaben noch nicht beeinflusster Zustand
Ausgangszustand:	vom Vorhaben noch nicht beeinflusster Zustand unmittelbar vor Beginn der Bauphase bzw. zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme (nur bei sehr langer Planungs- bzw. Bauzeit [> 2 Jahre])
Bauphase:	Aktivitäten auf der Baustelle, einschliesslich Bau und Betrieb von Baustelleneinrichtungen (Installations- und Zwischenlagerflächen, Betonanlagen, Werkstätten, Baupisten etc.) sowie Transporte von und zur Baustelle
Betriebsphase:	Aktivitäten bzw. Zustand nach Realisierung des Vorhabens

Grundlage für die Erstellung der Umweltnotiz MK bildet die ASTRA-Richtlinie 18002 "Checkliste Umwelt für nicht UVP-pflichtige Nationalstrassenprojekte" (GS UVEK/ASTRA/BAFU, 2017). Die folgenden Ausführungen beschreiben deren stufengerechte Anwendung im MK. Die Umweltnotiz soll die nachfolgend beschriebenen Inhalte behandeln. Aufbau und Gestaltung des Berichtes halten sich dabei eng an die Vorgaben der Checkliste.

1. Zusammenfassung

Die Umweltnotiz enthält eine kurze, allgemein verständliche Zusammenfassung der Umweltauswirkungen und der vorgesehenen Massnahmen.

2. Einleitung / UVP-Pflicht / Genehmigungsverfahren

Die Einleitung erläutert die Veranlassung des Vorhabens und nimmt Bezug auf das EK. Sie fasst die Abklärungen zur UVP-Pflicht und zum Genehmigungsverfahren zusammen.

3. Projektbeschreibung

Die Umweltnotiz enthält eine kurze Beschreibung des Projektes, soweit es für die Beurteilung der Umweltauswirkungen und das Verständnis der Umweltnotiz erforderlich ist. Diese beinhaltet die wesentlichen Projektbestandteile, Angaben zum Verkehrsaufkommen (DTV, LW-Anteil) sowie zur Bauphase mit Grobterminen, Bauablauf, Materialflüssen, Baustelleneinrichtungen und Baulogistik. Für die technisch relevanten Aspekte (inkl. Kosten) wird auf den Technischen Bericht des MK verwiesen.

4. Zeitliche Abgrenzung

Die Umweltnotiz unterscheidet sinnvollerweise (analog zur UVP-Methodik) zwischen den Zuständen:

- Ist-Zustand: z.B. 2012
- Bauphase: z.B. 2015 - 2017
- Betriebsphase: z.B. 2018

 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	Fachhandbuch T/U (Trasse/Umwelt) Technisches Merkblatt Projektierung	21 001-20311
Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK Bundesamt für Strassen ASTRA	Leistungen der Projektierung MK Umwelt	V2.05 01.07.2024
Abteilung Strasseninfrastruktur I		Seite 2 von 6

5. Räumliche Abgrenzung

Die Festlegung des Untersuchungsperimeters und dessen planliche Darstellung muss so weit gehen, dass alle Projektbestandteile (inkl. Bauinstallationsplätze, Baupisten, SABA etc.) und ihre möglichen Auswirkungen erfasst werden. Der Umfang des Perimeters kann je nach Umweltbereich unterschiedlich sein; er wird grundsätzlich durch die Reichweite der Auswirkungen bzw. Emissionen bestimmt.

6. Umweltrelevanz-Matrix

Die Umweltrelevanz-Matrix dient zur besseren Übersicht über Vollständigkeit und Nachvollziehbarkeit der Umweltabklärungen (vgl. Vorlage in Anhang A).

7. Umweltbaubegleitung

Im Einzelfall ist zu prüfen, ob und in welchen Umweltbereichen eine Umweltbaubegleitung (UBB) einzusetzen ist. Die Leistungen der UBB sind dem Technischen Merkblatt Projektierung "Standard-Pflichtenheft Umweltbaubegleitung UBB" 20 001-20003 zu entnehmen.

Der Entscheid über den Einsatz einer UBB hängt ab vom räumlichen und zeitlichen Projektumfang, von der Art und Bedeutung der Umweltauswirkungen, der Sensitivität der Umgebung sowie der Art und dem Umfang der Massnahmen. Eine UBB ist bei kleineren Projekten mit geringfügigen Auswirkungen kaum notwendig. Bei bedeutenderen Vorhaben ist eine UBB hingegen meist angezeigt. Die UBB kann sich auf einzelne relevante Umweltbereiche konzentrieren, z.B. als Fachbauleitung Ökologie, Altlasten, Boden.

Die Organisation der Umweltbaubegleitung (UBB) hängt von Umfang und Komplexität des Projekts ab. Das Mandat der UBB kann (gemäss SN 640 610b) einem oder mehreren Spezialisten der betroffenen Umweltbereiche anvertraut werden. Die Notwendigkeit, eine bodenkundliche Baubegleitung (BBB) beizuziehen, muss in Abhängigkeit der definitiv und provisorisch beanspruchten Bodenflächen sowie dem Grad der Bodenempfindlichkeit bestimmt werden. Das „Konzept der Erdbewegung und Rekultivierung“ (siehe nachfolgenden Punkt 11.7) erlaubt es, diese Frage zu beantworten. Die Festlegung des Pflichtenhefts für die BBB hat sich auf die Norm VSS 40 581 zu beziehen, wobei die Rechte der Kommunikation und der Information gegenüber der örtlichen Bauleitung und den kantonalen Behörden zum Bodenschutz zu präzisieren sind.

8. Kommentar zu Umweltbereichen, die vom Projekt nicht betroffen sind

Wenn in einem Bereich keine oder nicht relevante Auswirkungen zu erwarten sind, wird dies in der Umweltnotiz knapp begründet (keine Massnahmen erforderlich).

9. Beschreibung der relevanten Auswirkungen und Massnahmen nach Umweltbereichen

Falls relevante Auswirkungen zu erwarten sind, werden diese nach Bereichen (in der Reihenfolge der Relevanzmatrix) beschrieben. Je nach Umfang der Themen/Inhalte können die einzelnen Bereiche als Haupt- oder Teilkapitel behandelt werden. Zu jedem Bereich ist anzugeben, welche Umweltmassnahmen zur Einhaltung der Umweltvorschriften erforderlich sind. Eine zusammenfassende Darstellung und Auflistung der Massnahmen erfolgt im Massnahmenplan und der Massnahmenliste Umwelt.

Für die Bereiche Entwässerung und Lärm bestehen separate Merkblätter (siehe MK 30 und MK 80). Die entsprechenden Abklärungen werden im UVB bzw. in der Umweltnotiz zusammengefasst.

Die Auswirkungen in der Bauphase können unter den einzelnen Umweltbereichen oder in einem eigenen Kapitel behandelt werden.

Der Umfang der Abklärungen richtet sich nach der ASTRA-Richtlinie 18002 "Checkliste Umwelt für nicht UVP-pflichtige Nationalstrassenprojekte" (GS UVEK/ASTRA/BAFU, 2017). Folgende Dokumente (sofern erforderlich) werden in die Umweltnotiz integriert oder sind separate Bestandteile des Dossiers MK:

- Landschaftspflegerischer Begleitplan
- Überwachungskonzept Gewässer (Grobkonzept)
- Kurzbericht gemäss StfV
- Altlasten-Voruntersuchung gemäss AltIV

 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	Fachhandbuch T/U (Trasse/Umwelt) Technisches Merkblatt Projektierung	21 001-20311
Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK Bundesamt für Strassen ASTRA	Leistungen der Projektierung MK Umwelt	V2.05 01.07.2024
Abteilung Strasseninfrastruktur I		Seite 3 von 6

- Überwachungs- oder Sanierungsprojekt nach AltIV
- Abfall- und Materialbewirtschaftungskonzept (Grobkonzept)
- Erdbewegungs- und Rekultivierungskonzept (Grobkonzept)
- Konzept für archäologische/paläontologische Ausgrabungen

10. Pflichtenheft für weitere Untersuchungen

In der Umweltnotiz ist als abschliessendes Kapitel aufzulisten, welche zusätzlichen Abklärungen in der folgenden Phase MP erforderlich sind, um die Umweltverträglichkeit des Projektes sicherzustellen.

11.2 Landschaftspflegerischer Begleitplan

Leistungen:

- Erarbeiten landschaftspflegerischer Begleitplan gemäss ASTRA-Richtlinie 18007 „Grünräume an Nationalstrassen“: Gestaltung Grünfläche, allfällige weitere Landschaftseingliederungsmassnahmen innerhalb Landschaftsschutzgebieten, allfällige Massnahmen bei Kunstbauten und Gewässerdurchlässen mit einer Funktion für die ökologische Vernetzung (s. Auszug KUBA).

Resultat:

- Landschaftspflegerischer Begleitplan

Erläuterungen:

- Hinweise zur landschaftspflegerischen Begleitplanung gibt die Dokumentation "Landschaftsgerechtes Planen und Bauen" (SIA Dokumentation D 0167).

11.3 Überwachungskonzept Gewässer

Leistungen:

- Erarbeiten Überwachungskonzept Gewässer.

Resultat:

- Überwachungskonzept Gewässer

Erläuterungen:

- Hinweise zur Erarbeitung eines allfälligen Überwachungskonzeptes für Grundwasser gibt die "Wegleitung Grundwasserschutz" (BAFU, 2004).

11.4 Kurzbericht gemäss Störfallverordnung

Leistungen:

- Erarbeiten Kurzbericht gemäss StFV.

Resultat:

- Kurzbericht gemäss Störfallverordnung

Erläuterungen:

- Grundlage für das Erstellen des Kurzberichtes bildet die ASTRA Dokumentation 89006 „Vorlage Kurzbericht StFV“ sowie die ASTRA Internetapplikation „Netzscreen“ und in Ergänzung dazu die ASTRA Richtlinie Nr. 19001 "Sicherheitsmassnahmen gemäss Störfallverordnung bei Nationalstrassen".

 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	Fachhandbuch T/U (Trasse/Umwelt) Technisches Merkblatt Projektierung	21 001-20311
Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK Bundesamt für Strassen ASTRA	Leistungen der Projektierung MK Umwelt	V2.05 01.07.2024
Abteilung Strasseninfrastruktur I		Seite 4 von 6

11.5 Altlasten: Überwachung - Sanierung

Leistungen:

- Muss ein belasteter Standort vor oder während des Projektes nach AltIV überwacht oder saniert werden, sind die nötigen Dokumente auszuarbeiten.

Resultat:

- Wenn nötig: Überwachungskonzept gemäss AltIV
- Wenn nötig: Sanierungsprojekt gemäss AltIV (ggf. mit Variantenstudium)

Erläuterungen:

- Siehe dazu die Richtlinie ASTRA 18009 «Vollzug der Altlastenverordnung im Bereich Nationalstrassen» und die Projektierungshilfe «Altlastenbearbeitung bei Nationalstrassenprojekten».
- Anleitungen zur Erarbeitung der nötigen Dokumente finden sich in den Vollzugshilfen des BAFU im Altlastenbereich.

11.6 Abfall- und Materialbewirtschaftungskonzept

Leistungen:

- Erarbeiten Abfall- und Materialbewirtschaftungskonzept.

Resultat:

- Abfall- und Materialbewirtschaftungskonzept

Erläuterungen:

- Grundlage bildet die "Wegleitung Abfall- und Materialbewirtschaftung bei UVP-pflichtigen und nicht UVP-pflichtigen Projekten" (BAFU, 2003).
- Siehe auch die Dokumentation ASTRA 88015 Entsorgungskonzept gemäss der Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen VVEA.

11.7 Erdbewegungs- und Rekultivierungskonzept

Leistungen:

- Erarbeiten Erdbewegungs- und Rekultivierungskonzept.

Resultat:

- Erdbewegungs- und Rekultivierungskonzept. Dieses Konzept muss insbesondere die Notwendigkeit einer bodenkundlichen Baubegleitung (BBB) aufzeigen, und falls ja, deren Pflichtenheft präzisieren.

Erläuterungen:

- Vollzugshilfe Bodenschutz beim Bauen (BAFU 2022):
 - Sachgerechter Umgang mit Boden beim Bauen – Bodenschutzmassnahmen auf Baustellen. Ein Modul der Vollzugshilfe Bodenschutz beim Bauen. 2022
 - Beurteilung von Boden im Hinblick auf seine Verwertung – Verwertungseignung von Boden. Ein Modul der Vollzugshilfe Bodenschutz beim Bauen. 2021
 - In Erarbeitung Modul Terrainveränderungen zum Zweck der Bodenaufwertung
- Technisches Merkblatt 21 001-20109 Erdbewegungs- und Rekultivierungskonzept.

 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	Fachhandbuch T/U (Trasse/Umwelt) Technisches Merkblatt Projektierung	21 001-20311
Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK Bundesamt für Strassen ASTRA	Leistungen der Projektierung MK Umwelt	V2.05 01.07.2024
Abteilung Strasseninfrastruktur I		Seite 5 von 6

11.8 Konzept für archäologische/paläontologische Grabungen

Leistungen:

- Prospektionen auf den im EK bezeichneten Abschnitten im Gelände.
- Erarbeiten eines Grabungskonzepts auf Basis der Prospektionsresultate.

Resultat:

- Grabungskonzept

Erläuterungen:

Während der archäologischen Sondierungen und bei der Ausarbeitung des Ausgrabungs- oder Prospektionsplans sind die Anforderungen zum Bodenschutz zu berücksichtigen. Referenzdokument: Technisches Merkblatt des BAFU „**Archäologie und Bodenschutz**“

Folgende Punkte müssen zwischen der bodenkundlichen Baubegleitung (BBB) und dem kantonalen archäologischen Dienst koordiniert werden:

- Planung der archäologischen Ausgrabungen:
Im Ausgrabungskonzept insbesondere die betroffenen Bodenflächen, die Bewirtschaftung des Erd- und Aushubmaterials
- Vor Baubeginn auf dem Gelände:
Modalitäten der Intervention (Abgrenzung der Flächen, Interventionsperiode, Charakteristika der Maschinen, Schutz und Umschlag von Erdmaterial, Trennung des Aushub- und Ausbruchsmaterials sowie den Bedingungen für die Wiederherstellung)
- Wiederherstellung der temporär beanspruchten Flächen:
Wiederherstellung in Übereinstimmung mit dem Bodenschutz und dem Schutz der archäologischen Überreste im Untergrund.
- Hinweise hierzu in den Weisungen "Verfahren bei archäologischen und paläontologischen Bodenfinden im Nationalstrassenbau" (ASTRA 2012)

11.9 Massnahmenplan und Massnahmenliste Umwelt

Leistungen:

- Erarbeiten Massnahmenplan und Massnahmenliste Umwelt.

Resultat:

- Massnahmenplan und Massnahmenliste Umwelt

Erläuterungen:

- Die erforderlichen Massnahmen sollen in einer Karte und in einer tabellarischen Übersicht dargestellt und nummeriert werden.

 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	Fachhandbuch T/U (Trassee/Umwelt) Technisches Merkblatt Projektierung	21 001-20311
Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK Bundesamt für Strassen ASTRA	Leistungen der Projektierung MK Umwelt	V2.05 01.07.2024
Abteilung Strasseninfrastruktur I		Seite 6 von 6

Anhang A: Umweltrelevanz-Matrix MK (Beispiel)

Bereich	Natur und Landschaft	Licht	Wald	Grundwasser, Wasserversorgung	Entwässerung	Oberirdische Gewässer, Fischerei	Störfallvorsorge	Altlasten	Abfälle und Materialbewirtschaftung	Boden	Luft	Lärm	Erschütterungen	Denkmalpflege, und Ortsbildschutz	Archäologie, Paläontologie	Historische Verkehrswege	Langsamverkehr	Naturgefahren	Umweltbaubegleitung
Bauphase	■	o	-	■	o	-	-	o	o	o	o	o	o	■	■	o	o	-	nein
Betriebsphase	■	-	-	-	■	-	■	-	-	o	-	o	-	o	-	o	o	■	
Standardmassnahmen (Nr. angeben)	N+L 1 und 3			GW 6						Bo 1, 3 und 4		Lä 1			Arch 3	IVS 2			

Legende:

- keine Umweltauswirkungen (ohne Massnahmen)
- o Auswirkungen auf die Umwelt werden mit Standardmassnahmen begrenzt
- Auswirkungen auf die Umwelt werden mit spezifischen Massnahmen begrenzt