



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für
Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK

Bundesamt für Strassen ASTRA
Filiale Zofingen

Projektbezeichnung

N02, 100103, Schwerverkehrsraum Neuenkirch

Projektkurzbezeichnung

N02 SVR Neuenkirch

Projektnummer

100103

Mandat

Projektverfasser Umwelt und Umweltbaubegleitung (PV U + UBB)

Projektphasen

**Phasen AP bis Inbetriebnahme, Abschluss (Phasen 31 – 53 nach
sia)**

Dokument

Leistungsbeschreibung für Planerleistungen

Datum

04.05.2020

Inhaltsverzeichnis

A. Zusammenfassung.....	3
B. Allgemeines	4
B.1. Geltungsbereich	4
B.2. Gegenstand	4
B.3. Zweck.....	4
C. Projektbeschreibung.....	5
C.1. Einleitung	5
C.2. Projektziele	5
C.3. Projektspezifische Randbedingungen	5
C.3.1. Vorgaben Schwerverkehrsmanagement	6
C.3.2. Projektelemente eines Kontroll-Zentrums.....	7
C.4. Abgrenzung und Schnittstellen	7
C.4.1. Projektperimeter.....	7
C.4.2. Projektelemente, -bestandteile	8
C.4.3. Nachbarprojekte.....	8
C.5. Projektumfang.....	9
C.5.1. Anschluss an die Nationalstrasse.....	10
C.5.2. Parkplatzanordnung.....	10
C.5.3. Umwelt.....	10
C.6. Kostenvoranschlag	10
D. Beschaffungsgegenstand.....	12
D.1. Grundsätze	12
D.2. Projektphasen	12
D.3. Abgrenzungen zu Leistungen Dritter	13
D.4. Leistungsinhalte	13
D.5. Ausgeschlossene Mandate.....	15
D.6. Projektorganisation und Sitzungswesen.....	15
D.6.1. Organisation.....	15
D.6.2. Sitzungswesen.....	16
D.7. Anforderungen, Voraussetzungen	16
D.7.1. Qualifikation und Erfahrung	16
D.7.2. Projektsprache, Sprachkenntnisse	17
E. Terminplan	18
F. Honorar / Vergütung.....	19
G. Grundlagen	20
G.1. Beilagen	20
G.2. Gesetze, Verordnungen, Normen, Richtlinien, Weisungen	20
G.3. Weitere Grundlagen.....	20

A. Zusammenfassung

Für das Management des alpenquerenden Schwerverkehrs sieht das ASTRA an verschiedenen Orten Schwerverkehrswarteräume vor. Diese stehen bei besonderen und in der Regel nicht planbaren Vorkommnissen auf der Nationalstrasse als Schwerverkehrsrückhalteraum zur Verfügung.

Im Weiteren sind schweizweit an geeigneten Stellen Schwerverkehrsabstellplätze geplant, welche die Chauffeure für die Einhaltung der Ruhezeiten und des Nachtfahrverbots zur Übernachtung benutzen können.

Im Raum Luzern ist für die Kantonspolizei ein ergänzendes Kontrollzentrum erforderlich. Vorgesehen ist eine mobile Kontrolle, d.h. die patrouillierenden Einheiten der Kantonspolizei Luzern eskortieren ausgewählte Lastwagen ab der Nationalstrasse auf den Platz, wo die Kontrollen durchgeführt werden.

Auf der Nationalstrasse N02 zwischen Rothrist und Luzern soll ein Schwerverkehrsraum (SVR) zur Verfügung gestellt werden, welcher die obengenannten Funktionen erfüllt.

Nach diversen Evaluationen und Verhandlungen hat das ASTRA zusammen mit dem Kanton Luzern den Standort für einen entsprechenden Schwerverkehrsraum (SVR) südlich der Raststätte Neuenkirch im Bürlimoos in Fahrtrichtung Süd zwischen der Raststätte Neuenkirch und dem Anschluss Rothenburg festgelegt.

Das Projekt beinhaltet im Wesentlichen die Erstellung von neuen Rampenbauwerken für den Anschluss an die Nationalstrasse, den Neubau des SVR, die Entwässerung für die befestigten Flächen, Massnahmen an der bestehenden Überführung Pfarrwald Nord, den Bau einer LKW-Waage und einer überdachten Prüfgrube und die Erstellung von Signalportalen oder -Auslegern zur Befestigung der neuen Signalisation für das Verkehrsmanagement auf der Stammstrecke.

Die vorliegende Beschaffung beinhaltet die Leistungsinhalte des Projektverfassers Umwelt ab Ausführungsprojekt (AP) inkl. Plangenehmigungsverfahren (PGV) und die Umweltbaubegleitung von der Submission bis zur Inbetriebnahme.

Die Schlüsselpersonen verfügen über ausreichende personelle Ressourcen mit den nötigen Erfahrungen in den Bereichen UVB und UBB für die Funktionen Projektleiter Umwelt und stellvertretender Projektleiter Umwelt.

B. Allgemeines

B.1. Geltungsbereich

Dieser Leistungsbeschreibung gilt für den Projektverfasser Umwelt (PV U) und Umweltbaubegleitung (UBB). Der Leistungsbeschreibung für die UBB ist im eigenständigen Dokument («1.1 Leistungsbeschreibung für Umweltbaubegleiter») detailliert.

B.2. Gegenstand

Der Leistungsbeschreibung gibt eine Übersicht über die Projektierungsarbeiten der im Projekt betroffenen ASTRA-Fachbereiche Trasse (TR), Kunstbauten (K) und Geotechnik (G) gemäss den Anforderungen in den entsprechenden Fachhandbüchern und beschreibt die Leistungen für die Projektphasen:

- | | |
|---|-----------------|
| - Ausführungsprojekt (AP) inkl. Plangenehmigungsverfahren (PGV) | SIA-Phase 31/33 |
| - Detailprojekt (DP) | SIA-Phase 32 |
| - Ausschreibung, Offertvergleich, Vergabeantrag | SIA-Phase 41 |
| - Unterlagen für die Ausführung | SIA-Phase 51 |
| - Ausführung/Realisierung | SIA-Phase 52 |
| - Inbetriebnahme, Abschluss | SIA-Phase 53 |

Die Leistungen basieren auf der SN 640 026 «Projektbearbeitung; Projektstufen» und der SIA 103 «Ordnung für Leistungen und Honorare der Bauingenieurinnen und Bauingenieure».

Die zu erbringenden Leistungen richten sich nach den aktuellen ASTRA-Fachhandbüchern. Jede Projektphase baut auf der vorausgehenden auf.

B.3. Zweck

Der Leistungsbeschreibung beschreibt für die Projektierung, welche Ziele verfolgt werden und welche Leistungen zu erbringen sind, damit die optimale Lösung zielgerichtet erarbeitet und ausgeführt werden kann. Zudem definiert er den Leistungsumfang in der Submissions- und Ausführungsphase.

Die Ziele und Leistungen sind nicht abschliessend und können durch den Auftraggeber bei Bedarf ergänzt werden.

C. Projektbeschreibung

C.1. Einleitung

Für das Management des alpenquerenden Schwerverkehrs sieht das ASTRA an verschiedenen Orten Schwerverkehrswarteräume vor. Diese stehen bei besonderen und in der Regel nicht planbaren Vorkommnissen auf der Nationalstrasse (Probleme bei der Grenzabfertigung am Zoll in Chiasso, bei Ereignissen wie Unfall/Brand in den Tunneln auf der N02 und N13, bei schneebedeckter Fahrbahn usw.) als *Schwerverkehrsrückhalteraum* (Schwerverkehrsmanagement) zur Verfügung.

Im Weiteren sind schweizweit an geeigneten Stellen *Schwerverkehrsabstellplätze* geplant, welche die Chauffeure für die Einhaltung der Ruhezeiten und des Nachtfahrverbots zur Übernachtung benutzen können. Die Chauffeure können die Fläche von Montag bis Sonntag zur Übernachtung als Abstellplatz selbstständig nutzen, es befindet sich kein Betriebspersonal auf dem Platz.

Die Kantonspolizei ist auf ihrem Gebiet für die *Schwerverkehrskontrolle* zuständig. Im Raum Luzern ist hierfür ein ergänzendes Kontrollzentrum erforderlich. Vorgesehen ist eine mobile Kontrolle (Mini-Kontroll-Zentrum), d.h. die patrouillierenden Einheiten der Kantonspolizei Luzern eskortieren ausgewählte Lastwagen ab der Nationalstrasse auf den Platz, wo die Kontrollen durchgeführt werden.

Auf der Nationalstrasse N02 zwischen Rothrist und Luzern soll ein entsprechender Schwerverkehrsraum (SVR) zur Verfügung gestellt werden, welcher die obengenannten Funktionen erfüllt.

Nach diversen Evaluationen und Verhandlungen hat das ASTRA zusammen mit dem Kanton Luzern den Standort für die drei erwähnten Funktionen südlich der Raststätte Neuenkirch im Bürlimoos in Fahrtrichtung Süd festgelegt.

C.2. Projektziele

- In der Projektierung sind die erforderlichen Dokumente des Ausführungsprojekts und für die Projektauflage für den Schwerverkehrsraum Neuenkirch zu erarbeiten.
- Unterstützung bei der Einsprachebehandlung im Rahmen der Plangenehmigung.
- Der Detaillierungsgrad der Unterlagen ist in den Folgephasen zu erhöhen, die Bauarbeiten zu submittieren und kosten- und termingerecht umzusetzen.
- Das Projekt hat die Ansprüche des Bundesamts für Strassen, des Nationalstrassenunterhalts sowie der Kantonspolizei Luzern an die drei Hauptfunktionen Schwerverkehrsmanagement, Schwerverkehrsabstellplätze (Übernachter / Pausierer) und Schwerverkehrskontrollen zu berücksichtigen.
- Für die Ermittlung des erforderlichen Platzbedarfs für die drei Funktionen sind Synergien auszuerschöpfen – d.h. die Einteilung der Platznutzung und somit der Flächenbedarf sollen nicht additiv sein.
- Die Signalisation auf der Nationalstrasse ist aufwärtskompatibel zu planen, sodass auf dem Abschnitt eine Geschwindigkeitsharmonisierung und Gefahrenwarnung installiert werden kann.

C.3. Projektspezifische Randbedingungen

- Der Kanton Luzern, die Kantonspolizei und der Nationalstrassenbetrieb (Gebietseinheit) werden in die Projektierung, Definition der Anforderungen und Beschreibung der Abläufe miteinbezogen.
- Die Zu- und Wegfahrt zum bzw. aus dem SVR muss getrennt vom Areal der Raststätte erfolgen (vollständige Entflechtung von Schwer- und Personenwagen-Verkehr, vollständige Entflechtung der Nutzung der Raststätte) und unter Abstimmung auf den Langsamverkehr.

- Der SVR soll als Mini-Zentrum ausgebildet werden (Fahrradbauten, wenige Prüfeinrichtungen wie z.B. Messanlage für die Abmessungen Höhe, Breite, Länge, eine Waage, eine Prüfgrube).
Die im Betriebskonzept zu prüfende Zusammenlegung der Zentren Luzern und Nidwalden mit Erstellung eines Midi-Zentrums in Neuenkirch wird nicht mehr nachverfolgt.
- Auf der Stammachse ist eine neue Signalisierung zur Lenkung und Steuerung auf den Zufahrten pro Richtung und entsprechender Betriebszustand zu erstellen. Die Anlage ist an die VMZ-CH anzubinden: Information betreffend verbotener (verbotener) Weiterfahrt, Verbot der Weiterfahrt, Ausfahrt in den Warteraum etc.
- Erstellen eines direkten Anschlusses an die Nationalstrasse – ohne Umwegfahrten (Anforderungen der Kantonspolizei Luzern).
- Der Flächenbedarf für das Schwerverkehrsmanagement, gemäss dem übergeordneten Warteraumkonzept, erfordert ein Minimum von 200 Lastwagen-Abstellplätzen.
- Ausrichten des Areals und der entsprechenden Kurvenradien für die Befahrung mit grossen Fahrzeugen (Sattelschleppern, Lastwagen mit Anhängern sowie Lastwagen und grossen Lieferwagen).
- Die Anschlussrampen müssen so ausgestaltet werden, dass sie einen späteren 6S-Ausbau berücksichtigen und keine Folgekosten generieren (Aufwärtskompatibilität).
- Die Anschlussrampen Süd sind mit dem Projekt Gesamtsystem Bypass Luzern (geplanter Verladebahnhof) abzustimmen.
- Im Rahmen des vorliegenden Projekts ist ein kurzer Bericht zum Langsamverkehr (Verlegung der bestehenden, lokalen Verbindungen) zu erarbeiten.

C.3.1. Vorgaben Schwerverkehrsmanagement

Ergänzend gelten die Sicherheits-, baulichen und technischen Anforderungen gemäss Dokumentation 85009, «VM-CH, Schwerverkehrsmanagement, Betriebs- und Gestaltungskonzept für Abstellplätze und Warteräume».

Sicherheitsanforderungen:

- Physische Trennung vom fliessenden Verkehr
- Umzäunung, Beleuchtung, Kameraüberwachung
- Löschwasseranschluss / Feuerlöscher

Bauliche Anforderungen:

- Nationalstrassenanschluss
- Befestigte Fläche
- Normkonforme Entwässerung
- Havarieabstellplätze und Havariebecken
- WC, Dusche
- Aufenthaltsmöglichkeiten, Shop / Automat (zudem Fussgängerzugang zur Raststätte Neuenkirch)

Technische Anforderungen (BSA):

- Informationseinrichtung Fahrer (sprachunabhängig)
- Erfassung Belegung, Triagemöglichkeit, Dosiermöglichkeit
- Statische und dynamische Signalisation auf Zulaufstrecke

- Echtzeitinformation
- Einbindung in VM-Systeme

C.3.2. Projektelemente eines Kontroll-Zentrums

Gemäss Dokumentation 85009 sind folgende Elemente erforderlich:

- Waage
- Profilmessung
- Prüfgrube überdacht.

Ergänzend soll im Bereich des «Kontrollbereichs» ein Container mit Büro und Personal-WC erstellt werden.

C.4. Abgrenzung und Schnittstellen

C.4.1. Projektperimeter

Der Projektperimeter liegt im Bereich «Unterbürlimoos» zwischen der Raststätte Neuenkirch und dem Anschluss Rothenburg.

Der Perimeter umfasst den Bereich südwestlich der Nationalstrasse, wo der SVR erstellt werden soll. Zudem sind die bestehende Überführung Pfarrwald Nord, die Bereiche für die Ein- und Ausfahrten von und auf die Autobahn N02 (gem. *Abbildung 1*) sowie der angrenzende Bereich der Nationalstrasse (gem. *Abbildung 2*) Bestandteil des Perimeters.

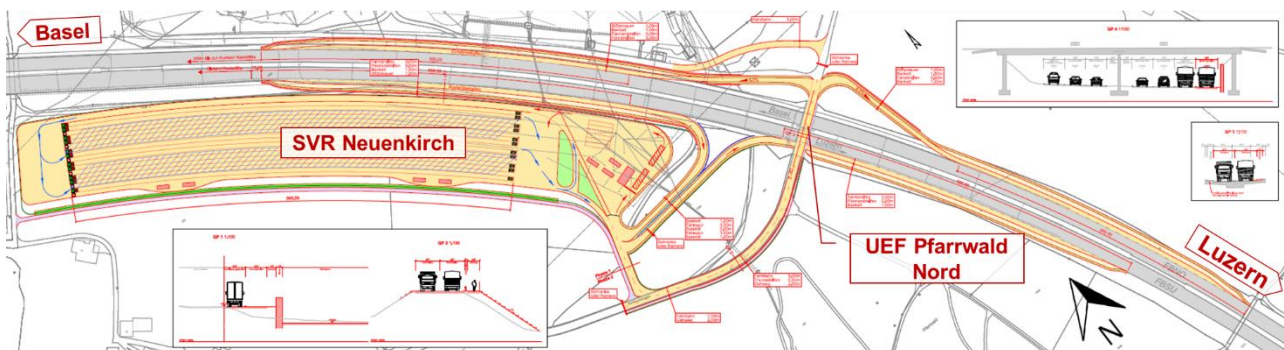


Abbildung 1: Projektperimeter Bau (orange) SVR

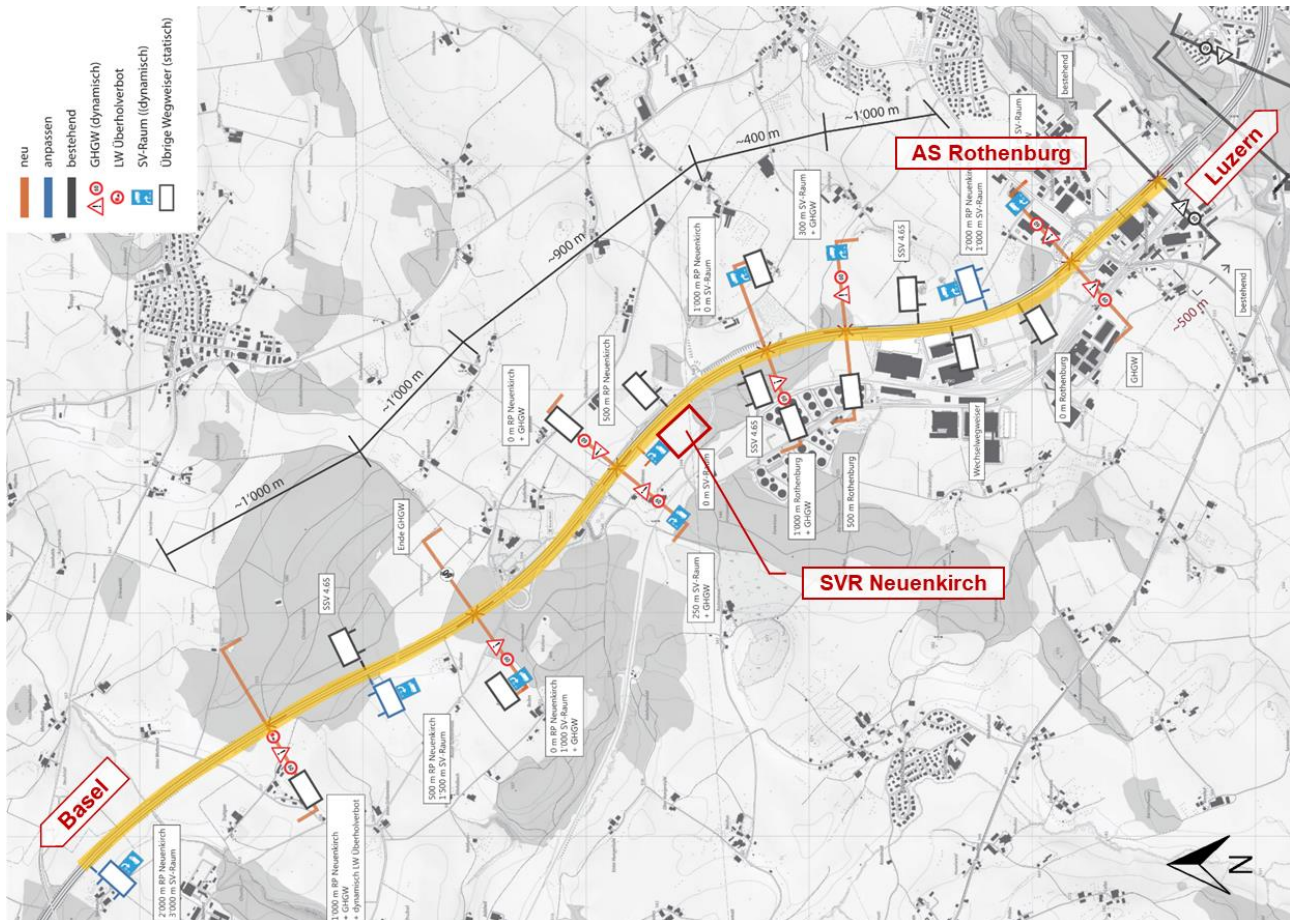


Abbildung 2: Projektperimeter Signalisation (orange)

C.4.2. Projektelemente, -bestandteile

- Verkehrsfläche für Abstellen des Schwerverkehrs und Schwerverkehrskontrollen (SVR) inkl. Entwässerung
- Zu- und Wegfahrtsrampen an die Nationalstrasse in beide Fahrtrichtungen
- Überführung Pfarrwald Nord
- Langsamverkehrswege / Velowege im Perimeterbereich (Umlegung, Ersatz)
- Umzäunung des Areals
- Signalisation auf dem Platz und auf der Nationalstrasse
- Beleuchtung des SVR
- Gegebenenfalls Versorgungseinrichtungen und Stellplätze für Laden von von Elektro-LKW inkl. dem dazugehörigen Gebäude für die Trafostation

C.4.3. Nachbarprojekte

Folgende Nachbarprojekte sind zu berücksichtigen:

- Ersatz BSA Verzweigung Wiggertal – Verzweigung Rotsee.

- A2/A14 Gesamtsystem Bypass Luzern
Im Projekt ist eine Deponie mit Verladebahnhof im Bereich des neuen SVR vorgesehen. Für die Anlieferung des Ausbruchmaterials ist auf der FB Basel eine Ausfahrt / Rampe erforderlich. Die Erstellung ist fachlich und terminlich abzustimmen.
- Deponie Oberbürlimoos.
Nördlich des geplanten Schwerverkehrsraums liegt eine inzwischen aufgehobene Deponie, diese befindet sich in der Nachsorgephase (siehe Beilage B5). Das Sickerwasser dieser Deponie traversiert die Autobahn und durchquert den Bereich des künftigen SVR. Im Weiteren wird auf die Bodenbelastung verwiesen (siehe *Beilage B6*).

C.5. Projektumfang

Trassee / Umwelt

- Erstellen von neuen Rampenbauwerken für den Anschluss an die Nationalstrasse, inkl. Erstellen von Stützkonstruktionen aufgrund Niveauunterschieden.
- Neubau des Warteraums mit Abstellplätzen, Havarie-Abstellplätzen und einer Notfallspur sowie Löschwasseranschluss und Feuerlöscher.
- Einrichten der erforderlichen Container für Büro, Personalräume und sanitäre Einrichtungen inkl. deren Foundationen und Ver- und Entsorgungsleitungen.
- Erstellen der Entwässerung für die befestigten Flächen und Anschluss an das bestehende System (Bürlimoos, siehe auch Beilage B7) inkl. Bau/Ausbau eines Öl- bzw. Havarierückhaltebeckens. Aufgrund der Gefällsverhältnisse sind ggf. Pumpen mit zugehöriger Energieversorgung notwendig.
- Abgrenzen des Areals mit Zäunen und Schranken.
- Erstellen von Fahrzeugrückhaltesystemen und Absturzsicherungen.
- Umlegen des bestehenden Fuss- und Radwegs entlang des neuen Schwerverkehrsraums unter Berücksichtigung eines Langsamverkehrskonzepts.
- Gegebenenfalls Werkleitungen und Stellplätze für ein späteres Laden von Elektro-LKW inklusive Gebäude für die Trafostation.
- Bauliche Anpassung der Rohranlage insbesondere im Bereich der Fundamente für die Signalportale unter Betrieb.

Kunstbauten, Geotechnik

- Anpassen und gegebenenfalls Verstärken der bestehenden Überführung Pfarrwald Nord.
- Erstellen von Stützmauern entlang der Autobahn aufgrund des neuen Platzes bzw. der neuen Rampen.
- Unterfangen der Böschung / Widerlagerwand im Bereich der Überführung Pfarrwald für die neue Einfahrtsrampe FB Basel.
- Bau einer LKW-Waage (Tiefbau- und Stahlbetonarbeiten) und einer überdachten Prüfgrube.
- Erstellen von Signalportalen oder –Ausleger zur Befestigung der Signalisation entlang der Stammstrecke und im Warteraum.

BSA

- Anpassen und Ergänzen der Signalisation auf der Strecke zur Gewährleistung des Verkehrsmanagements auf der Stammstrecke.

- Verkehrsmanagementeinrichtungen (Ampeln, Signalisation) und Informationseinrichtungen inkl. Einbindung in übergeordnete Leitsysteme
- Erstellen der Beleuchtung gemäss Beleuchtungskonzept.
- Erstellen der benötigten Kabelanlagen (Kupfer & LWL) und erstellen der Kommunikationseinrichtungen für die An- und Einbindung in übergeordnete Systeme
- Erstellen einer zweckmässigen Kommunikationseinrichtung (z.B. NRS)
- Einrichten der LKW-Waage.
- Installation von Kameraüberwachungsanlagen und automatischen Schrankenanlagen inkl. Einbindung in übergeordnete Leitsysteme.
- Energieerschliessung des Areals.
- Erschliessung und Erstellung von Pumpenanlagen (Öl- bzw. Havarierückhaltebecken)
- Gegebenenfalls Elektroinstallationen und Anschluss für das Laden von Elektro-LKW inkl. Ausrüstung einer Trafostation (Mittelspannungsanlage MS).

C.5.1. Anschluss an die Nationalstrasse

Im Betriebskonzept wurde eine umfassende Variantenstudie betreffend Anschluss an die Nationalstrasse durchgeführt (*Beilage B2.1* und *B2.2*). Die Ersteller der Studie haben die Variante 2 als Bestvariante evaluiert. Dieser Entscheid soll im Ausführungsprojekt bestätigt werden und die entsprechenden Details sind im Rahmen dieser Projektphase zu verfeinern.

C.5.2. Parkplatzanordnung

Aus Sicht der Platzorganisation und Flexibilität für die Lastwagen-Fahrer wird im *Normalfall* (Platz offen für Übernachten und Pausieren) die Anordnung mittels Schräg-Parkierung empfohlen. Diese ermöglicht bei optimaler Platzausnutzung eine grosse Flexibilität bei der Zu- und Wegfahrt.

Bei Aktivierung des Platzes für das *Schwerverkehrsmanagement* bzw. als Rückhalteraum wird von der Schräg-Parkierung auf eine Längs-Parkierung umgestellt, da damit ein noch platzsparendes Aufkolonieren möglich wird und die Kapazitäten optimal genutzt werden. Flexible Zu- und Wegfahrten sind in diesem Fall nicht erforderlich.

C.5.3. Umwelt

Nördlich des geplanten Schwerverkehrsraums liegt eine inzwischen aufgehobene Deponie. Diese befindet sich in der Nachsorgephase (siehe *Beilage B5*). Das Sickerwasser dieser Deponie traversiert die Autobahn und durchquert den Bereich des künftigen SVR. Im Weiteren wird auf die Bodenbelastung verwiesen (siehe *Beilage B6*).

Zum Thema Umwelt liegen keine weiteren Abklärungen aus früheren Projektphasen vor.

C.6. Kostenvoranschlag

Die Baukosten für die Bestvariante (Variante 2) belaufen sich auf rund 25 Mio. CHF, darin enthalten sind rund 18.5 Mio. CHF für die Bereiche Trasse, Kunstbauten und Geotechnik. Die Kosten für Projektierung und Landerwerb sind nicht enthalten.

Gegenüber dem Betriebskonzept (*Beilage B2.1*) wurden die Kosten im Bereich BSA verfeinert und ergänzt sowie weiteren Kosten für eine LKW-Waage, eine Prüfgrube und ein Ölrückhaltebecken berücksichtigt (*Beilage B2.3*).

Tabelle 1: Kostenzusammenstellung inkl. Unvorhergesehenes

Baumassnahmen SVR (Platz, Gruben, Foundationen etc.)	11'530'000	TR, K, G
Erschliessung (Zufahrten, Anschluss an NS)	7'075'000	TR, K, G
BSA auf der NS und auf dem SVR	7'790'000	BSA
Total Baukosten CHF exkl. MWST	26'395'000	

Die Kosten beinhalten die Baukosten. Auf die Ermittlung der Betriebskosten wurde verzichtet.

D. Beschaffungsgegenstand

D.1. Grundsätze

Für die Erarbeitung des Projekts gelten folgende Vorgaben (Auflistung nicht abschliessend):

- Es wird getreues, sorgfältiges und gewissenhaftes Arbeiten und die Übernahme einer aktiven Rolle des Mitdenkens im Projekt erwartet.
- Die Bauherrschaft setzt vom Anbieter voraus, dass vertiefte und umfassende Kenntnisse des öffentlichen Beschaffungswesens und über dessen formgerechte Anwendung vorhanden sind.
- Fachliche Entscheide (z.B. Normabweichungen, technische Bewertung von Varianten) sind in Projektfachsitzungen (PFS) mit der Fachunterstützung herbeizuführen und anschliessend an der Gesamtprojektleitungssitzung bestätigen zu lassen.
- Die zum jeweiligen Zeitpunkt gültigen Normen und Richtlinien ASTRA sind jederzeit einzuhalten. Ausnahmen sind generell durch die Gesamtprojektleitung ASTRA (GPL) zustimmungspflichtig. Strategische Entscheide werden im Rahmen von Projektsteuerungssitzungen (PSS) gefällt.
- Die Ausarbeitung des Ausführungsprojekts (AP) muss insbesondere den Vorgaben an die Projektauflage, den Anforderungen des ASTRA als Genehmigungsbehörde und den in den Fachhandbüchern festgehaltenen Anforderungen genügen.
- Die Dossierstruktur für das Detailprojekt (DP) ist mit der Fachunterstützung frühzeitig festzulegen. Dabei ist im Einzelnen zu vereinbaren, bei welchen Punkte von den Mustervorgaben im Fachhandbuch abgewichen werden kann.
- In der Phase AP müssen Kosteninformationen mit einer Genauigkeit von $\pm 15\%$ vorliegen, in der Phase DP mit $\pm 10\%$.
- Neue Aufgabenstellungen und technische Varianten müssen mittels Factsheet erarbeitet und begründet werden.
- Der Projektierungsfortschritt wird im Rahmen von regelmässig stattfindenden Projektsitzungen zwischen der Projektleitung ASTRA und den Projektbeteiligten besprochen.
- Der Prozessablauf erfolgt gemäss SIA-Leistungsmodell 112. Sämtliche Prozesse und Phasen sind mit Dokumenten abzuschliessen, welche einem Genehmigungsverfahren durch die Bauherrschaft unterliegen. Eine Weiterarbeit ist grundsätzlich nur nach erfolgter Genehmigung gestattet.

Die Leistungen sind bezüglich der Schlüsselpersonen personenbezogen. Wenn ein Anbieter eine Person aus der Offerte nicht mehr anbieten kann, ist er verpflichtet, dem Bauherrn einen gleichwertigen Ersatz vorzuschlagen. Die Gleichwertigkeit des vorgeschlagenen Ersatzes wird nur von der Bauherrschaft beurteilt. Falls kein gleichwertiger Ersatz angeboten werden kann, verfällt der Dienstleistungsvertrag. In diesem Fall besteht seitens des Anbieters auch kein Anspruch auf eine Mindestvertragssumme (Mindestbetrag), resp. einen allfälligen Schadenersatz.

D.2. Projektphasen

Im Leistungsumfang des ausgeschriebenen Mandats sind folgende Teilprojekte und Projektphasen enthalten (*Tabelle 2*):

Tabelle 2: Leistungsumfang

	GP/EK	AP/MK	DP/MP	PGV	41	51	52	53
PV Umwelt / UVB	-	31/33	32	33	-	-	-	-
Umweltbaubegleitung	-	-	-		41	51	52	53
Bestandteil								
Optionale Leistungen								

D.3. Abgrenzungen zu Leistungen Dritter

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Abgrenzung zu Drittplanern und Spezialisten und die Zuordnung der Verantwortlichkeit.

Tabelle 3: Abgrenzung der Leistungen

Tätigkeit	Verantwortlichkeit
Übergeordnete Koordination der Fachplaner, Spezialisten und Schnittstellen, Termin- und Kostencontrolling, Sitzungswesen und Beschaffungen für die Fachbereiche Bau und BSA; inkl. Oberbauleitung	BHU Bau und BSA / OBL
Erarbeitung der Projektdossiers Trasse (inkl. Kabelrohrblöcke, Schächte, Mittelstreifenüberfahrt) inklusive Erstellung des Markierungsplans, Kunstbauten (inkl. Signalportal-Fundation, -Stahlbau) und Geotechnik, Schnittstellenkoordination; Integration der Dossierbestandteile von anderen Planern und Fachplanern zum Gesamtdossiers. Der PV BSA liefert dem PV Bau die BSA-spezifischen Anforderungen für Stahlbau (z.B. Signalportale) sowie Mittelstreifenüberfahrten (baulicher Teil) und Kabelrohranlagen/Schächte/Fundamente. Erstellen der Unterlagen für die Ausführung, Bauleitung, Dokumentation ausgeführtes Werk.	PV Bau
Erarbeitung der Projektdossiers Fachbereich BSA, Bearbeitung Signalisation, Beleuchtung und Überwachungsanlagen für die Stammstrecke und den SVR.	PV BSA
Erarbeitung des Umweltverträglichkeitsberichts 3. Stufe, Umweltabklärungen, Pflichtenheft für die Umweltbaubegleitung, Umweltbaubegleitung (UBB).	PV Umwelt + UBB
Fachbegleitung und Fachberatung Bereich Verkehr, Bauphasenplanung; die Verkehrsplanung und Verkehrstechnik, Signalisation und Markierung.	PV Verkehr

D.4. Leistungsinhalte

Die nachstehend formulierten Leistungsinhalte sind nicht abschliessend.

Es sind insbesondere die nachfolgend aufgeführten Themen abzuhandeln:

Organisation und Administration

- Erarbeitung fachlich korrekter und bewilligungsfähiger Teilleistungen für die übergeordneten Projektdossiers, welche in den genannten Phasen qualitäts-, kosten- und termingerecht umgesetzt werden können.

- Rechtzeitiges Bereitstellen von Entscheidungsgrundlagen und Empfehlungen zur Gewährleistung einer effizienten und effektiven Planung.
- Teilbeiträge für externe Information und Kommunikation (z.B. technische Textvorlagen, Visualisierungen relevanter Projektelemente, etc.) auf dem eigenen Fachgebiet.
- Organisation von und Teilnahme an Fachsitzungen zu Umweltthemen, Führen der Protokolle und Pendenzenlisten dieser Sitzungen.
- Erstellen von Dokumenten gemäss Vorgabe ASTRA, GPL und BHU sowie Ablage der aktuellen Versionen auf der verwendeten Plattform.

Projektbearbeitung

- Beraten des Auftraggebers als sachkundige Partei (Empfehlungen, Vorschläge, Abmahnungen).
- Sichten der vorhandenen Unterlagen und Dossiers, Analysieren des Auftrags.
- Kontrollieren der vorhandenen, für die Planung benötigten Grundlagen und Unterlagen. Beantragen der Beschaffung ergänzender Unterlagen.
- Laufendes / frühzeitiges Aufzeigen von Abweichungen zu den ASTRA-Richtlinien und -Normen.
- Erstellen von Faktenblättern mit Gegenüberstellungen.
- Erstellen von Projektänderungsanträgen in Zusammenarbeit mit der BHU.
- Teilleistungen für die Erstellung von abschliessenden Variantenbewertungen (Kosten-Wirksamkeitsanalyse, NISTRA-Bewertung) und Wahl der Bestvariante.
- Umsetzen / Einhalten Vorgaben des projektspezifischen Projekthandbuchs.
- Einarbeiten der Auflagen / Pendenzen aus der Vorphase.
- Fortlaufende Dokumentierung der Projektierungsergebnisse und Archivierung auf der entsprechenden Plattform.

Projektierungsleistungen Umwelt

- Einbringen der relevanten Umwelanforderungen frühzeitig in die Projektierung zu Handen der Projektverfasser (PV Bau und PV BSA).
- Prüfen der Projektdokumente des AP bezüglich den relevanten Umwelanforderungen.
- Umweltverträglichkeitsbericht 3. Stufe:
Es ist ein Umweltverträglichkeitsbericht 3. Stufe gemäss dem ASTRA Fachhandbuch Trasse / Umwelt sowie Art. 8a bis 10 UVPV mit allen hierzu notwendigen Untersuchungen zu erstellen. Hinweis: Da die Planung der SVR Neuenkirch direkt mit dem AP beginnt, werden keine Umweltverträglichkeitsberichte der 1. und 2. Stufe erstellt.

Leistungen Umweltbaubegleitung

- Planung / Durchführung Umweltbaubegleitung (optionale Leistung):
Gemäss dem Dokument «1.1 Leistungsbeschreibung für den Umweltbaubegleiter (UBB) in der Ausschreibungs- und Realisierungsphase».

Kosten / Finanzierung

- Aufzeigen der umweltbezogenen Kostenfolgen einer Beststellungsänderung.
- Budgetierung der eigenen Leistungen und monatliche Aktualisierung zu Hd. BHU (Cash/Stundentabelle der Filiale F3).
- Monatliche Abgabe der vom PL visierten Stundenrapporte.

Termine

- Mitwirkung beim Nachführen des Detail-Terminprogramms.
- Meldung des Projektfortschritts zu Hd. BHU.

D.5. Ausgeschlossene Mandate

Für das Gesamtprojekt werden weitere Mandate beschafft.

Eine Unternehmung respektive Unternehmungen mit besonderer Beziehung (strategische Partnerschaft, Beteiligungsform, bestehendes Anstellungsverhältnis auf Stufe Geschäftsleitung oder Verwaltungsrat) sowie deren Subunternehmung kann Zuschlagsempfängerin von mehreren Mandaten sein, wobei gewisse Kombinationen ausgeschlossen sind. Falls solche Ausschlussgründe vorliegen, ist die Zuschlagsempfängerin für den Zuschlag von weiteren Mandaten ausgeschlossen.

Die Zuschlagsempfängerin für das **Mandat «BHU Bau/BSA und OBL»** ist für den Zuschlag für das Mandat «PV U + UBB» im Projekt «N02, Schwerverkehrsraum Neuenkirch» **ausgeschlossen**.

D.6. Projektorganisation und Sitzungswesen

D.6.1. Organisation

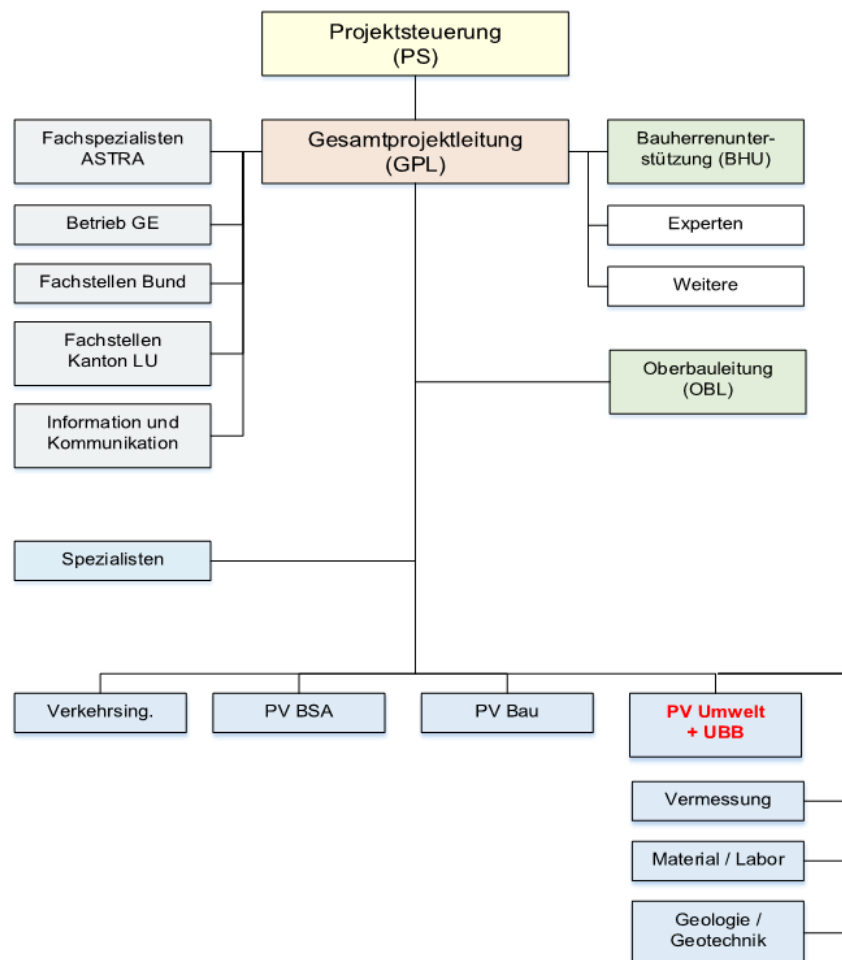


Abbildung 3: Organigramm

D.6.2. Sitzungswesen

Es finden regelmässig Sitzungen gemäss den nachstehend aufgeführten Sitzungstypen statt (Auflistung der Sitzungstypen Projektierung, Realisierung gemäss Dokument «1.1 Leistungsbeschreibung für Umweltbaubegleiter»):

Tabelle 4: Sitzungswesen in der Projektierung

Sitzungstyp	Abkz.	Ziele	Teilnehmer	Vorsitz	Protokoll	Phase	Turnus
Gesamtprojekt-leitungssitzung	GPLS	Koordination Gesamtpro-jekt für alle Teilpro-jekte/Fachbereiche und der gemeinsamen Schnittstellen	BL PM Nord, GPL, BL EP, PL ASTRA BSA, BHU; FaS, I+K, PV, GE, PV U / UBB sowie weitere bei Bedarf	GPL (PL ASTRA Bau)	BHU	31 – 53	3-monat-lich
Projektfachsitzung	PFS	Sicherstellen, dass fach-technische Vorgaben ASTRA ab Projektbeginn korrekt berücksichtigt werden. → Vorbereitung der Ent-scheide, die an der GPLS und ev. PSS herbeigeführt werden.	PL ASTRA, FaS, BHU, PV; Experten sowie wei-tere bei Bedarf (z. B. PV U / UBB)	PL ASTRA	PV	31 – 33	ca. 2 mo-natlich AP/MK, DP/MP
Projektsitzung Bau und BSA	PS	operative Projektleitung zur Umsetzung der tech-nischen, finanziellen und terminlichen Vorgaben	PL ASTRA, BHU, PV Bau/BSA; Experten, Spezialis-ten, GE bei Bedarf	PL ASTRA	PV	31 – 33, 41	monatlich
Oberbauleitungssit-zung	OBLS	Koordination, Informati-onsfluss und Projektris-ken/-chancen	PL ASTRA, BHU / OBL; <i>GE, Fachplaner, PV bei Bedarf</i>	PL ASTRA	PV	51 -53	monatlich
Bauleitungssitzung	BLS	operative Projektleitung zur Umsetzung der tech-nischen, finanziellen und terminlichen Vorgaben	OBL, BL, PV, Fach-planer, Unternehmer; <i>PL ASTRA BHU bei Bedarf</i>	BL	PV	52, 53	2-wö-chentlich
Ausführungskoordi-nation	AK	Koordination der Aktivitä-ten zwischen benachbar-ten Projekten	PL ASTRA, BHU/OBL, PV, <i>Ing. UN bei Bedarf</i>	Je nach Bedarf	PV	52	Bei Bedarf

D.7. Anforderungen, Voraussetzungen

D.7.1. Qualifikation und Erfahrung

Die Anforderungen betreffend Qualifikation und Erfahrung des Anbieters sind auf SIMAP und in den Angebotsunterlagen festgelegt.

Es sind folgende Schlüsselpersonen gefordert:

- Projektleiter
- Stv.-Projektleiter

D.7.2. Projektsprache, Sprachkenntnisse

- Die Projektsprache ist Deutsch. Sämtliche zu erstellende Dokumente sind in der Projektsprache zu verfassen. Allfälliger Übersetzungsaufwand geht zu Lasten des Anbieters.
- Sprachkenntnisse: Gefordert wird mind. Sprachniveau B2 gemäss Europäischem Referenzraum für Sprachen (<http://www.europaeischer-referenzrahmen.de/sprachniveau.php>).

E. Terminplan

Die Projektierung und Massnahmenausführung richtet sich nach dem folgenden Rahmenterminprogramm:

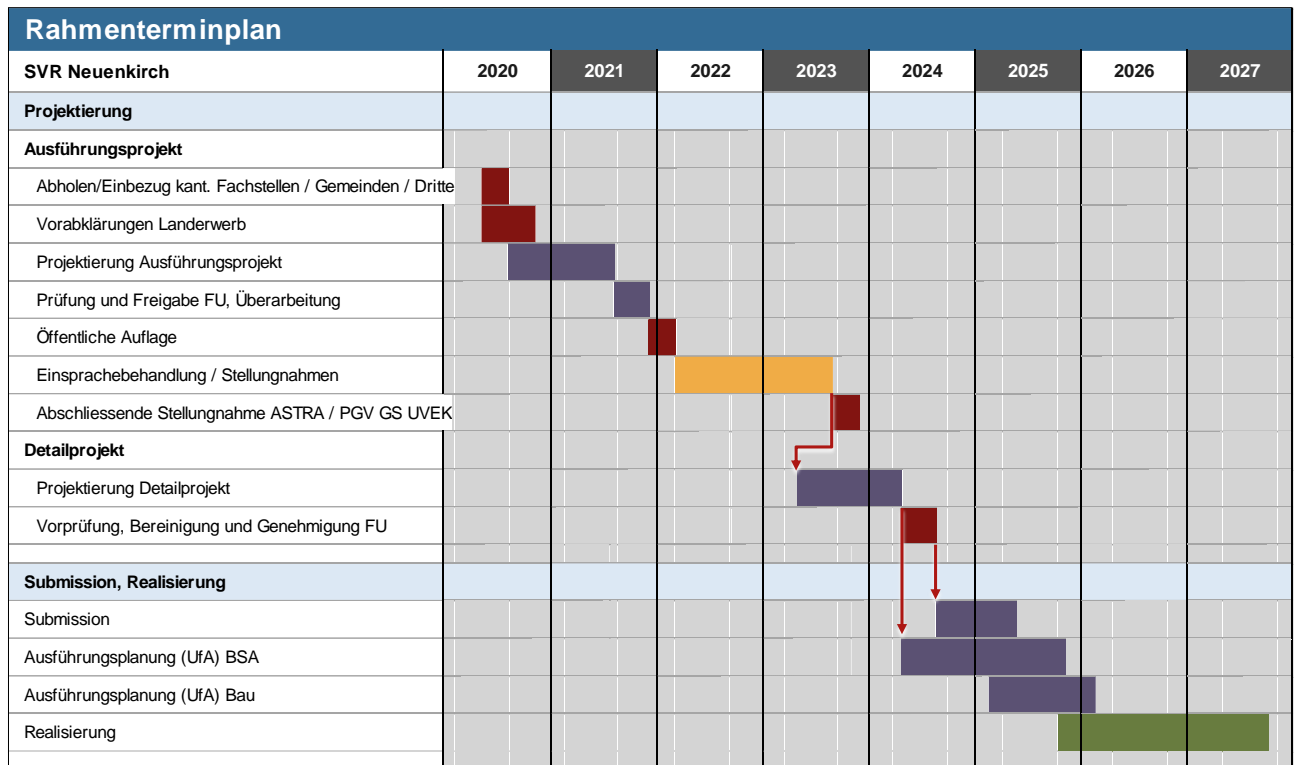


Abbildung 4: Rahmenterminprogramm

F. Honorar / Vergütung

Das Honorar für die Bearbeitung des ausgeschriebenen Mandats ist vom Anbieter mittels Excel-Datei «3 Honorarberechnung-Leistungstabelle PV-U+UBB» auszuweisen.

Die geschätzten Stunden sind vorgegeben und den Honorarkategorien zugeordnet. Die Stundenschätzung ist im Angebot durch den Anbieter zu verifizieren. Vorbehalte gegenüber der Stundenschätzung sind zu kommentieren.

Betreffend Honorar und Vergütung gelten die Bestimmungen in 3 Honorarberechnung-Leistungstabelle PV-U+UBB.

G. Grundlagen

G.1. Beilagen

- B1. Präsentation zur Projektgenerierung (PSS vom 11.05.2019), B+S AG
- B2. 1 Betriebskonzept für die Projektgenerierung, 15.07.2018, B+S AG
2 Einzelbewertung der Varianten, 15.07.2018, B+S AG
3 Kostenvoranschlag ergänzt, 39.11.2019, B+S AG / R+R AG
- B3. Situationsplan Variante 02.2, 11.07.2018, B+S AG
- B4. Bodenbelastung
- B5. Deponie Oberbühlmoos
- B6. Entwässerung im Perimeter

G.2. Gesetze, Verordnungen, Normen, Richtlinien, Weisungen

Es gelten die aktuellen Normen, Richtlinien und Weisungen der ASTRA-Zentrale und der ASTRA-Filiale Zofingen:

- Eidgenössische Gesetzgebung, Verordnungen.
- Aktuelle Fachhandbücher (T/U, K, T/G, BSA), Richtlinien und Dokumente des ASTRA.
- Normen und Richtlinien des SIA, VSS, VSA und der SUVA.
- Die fallweise Anwendung von kantonalen oder kommunalen Normen ist mit der Bauherrschaft festzulegen.

G.3. Weitere Grundlagen

- Nationalstrassengesetz (NSG)
- Nationalstrassenverordnung (NSV)
- Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer (GeSchG)
- Gewässerschutzverordnung (GeSchV)
- Störfallverordnung (StFV)
- Dok. 85009: ASTRA-Dokumentation Schwerverkehrsmanagement, Betriebs- und Gestaltungskonzept für Abstellplätze und Warteräume
- RiLi 15014: ASTRA-Richtlinie Warteräume und Abstellplätze für den Schwerverkehr
- RiLi 16350: ASTRA-Richtlinie Baupolizei Nationalstrassen
- Wegleitung: Gewässerschutz bei der Entwässerung von Verkehrswegen, 2002
- Richtlinie: Regenwasserentsorgung, VSA, 2002
- Richtlinie: Abwassereinleitungen in Gewässer bei Regenwetter (STORM), VSA, 2007
- SN 640 340a: Strassenentwässerung (Grundlagen), VSS, 2003
- VSS 40 347: Strassenentwässerung; Belastung des Strassenabwassers, VSS, 2019