



VEREINBARUNG

über den Genehmigungsprozess von plangenehmigungspflichtigen elektrischen Anlagen im Bereich der Nationalstrasse

zwischen dem

Bundesamt für Strassen ASTRA
Pulverstrasse 13, 3063 Ittigen

und dem

Eidgenössischen Starkstrominspektorat ESTI
Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltorf

1. Vorbemerkungen

Bei plangenehmigungspflichtigen elektrischen Anlagen im Bereich der Nationalstrasse wird zwischen den beiden folgenden Infrastrukturen unterschieden:

- Öffentliche Stromversorgung (50 Hz); zuständig ist das Eidg. Starkstrominspektorat ESTI
- Eisenbahnanlagen (16 2/3 Hz); zuständig ist das Bundesamt für Verkehr BAV

Diese Vereinbarung regelt die Zuständigkeiten und die Abläufe für plangenehmigungspflichtige elektrische Anlagen der öffentlichen Stromversorgung im Bereich der Nationalstrasse, sowie Bauten und Anlagen, welche eine Ausnahmebewilligung nach der Elektrizitätsgesetzgebung benötigen. Dies gilt sowohl für die Projekte der Nationalstrasse selbst als auch für Projekte von Dritten, bei denen sich elektrische Anlagen ganz oder teilweise im Einflussbereich der Nationalstrasse befinden.

Es werden folgende Fälle unterschieden und nachfolgend abgehandelt:

Projekte für die Nationalstrasse

- Neu- und Ausbauprojekte der Nationalstrasse
- Unterhaltsprojekte der Nationalstrasse

Projekte für die öffentliche Stromversorgung (mit Anhörung des ASTRA)

- Projekte für die öffentliche Stromversorgung auf Grundeigentum des ASTRA
- Projekte für die öffentliche Stromversorgung im Einflussbereich der Nationalstrasse

Projekte der ASTRA-Netzvollendung werden weiterhin durch die Kantone geplant und realisiert.

Im Rahmen des Plangenehmigungsprozesses können auch Dritte betroffen sein.

2. Projekte für die Nationalstrasse

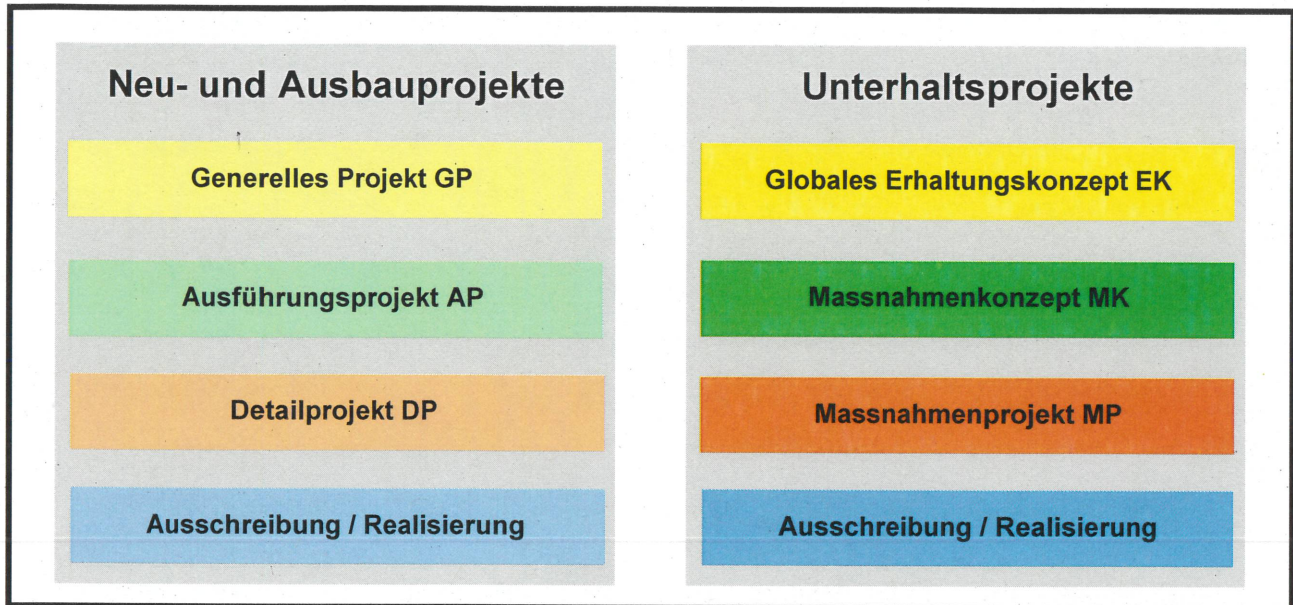


Abb. 1: Unterscheidung der Projektarten und Projektphasen im ASTRA

2.1. Neu- und Ausbauprojekte der Nationalstrasse

2.1.1. Generelles Projekt GP (Art. 10 NSV)

Art und Umfang der Unterlagen richten sich nach der Projektierungshilfe des ASTRA „Erarbeitung von Generellen Projekten der Nationalstrasse“.

Die Stellungnahme des ESTI erfolgt im Rahmen der Ämterkonsultation im Projektschritt „Stellungnahme Bundesämter zu Dossier GP“.

Für die Stellungnahme des ESTI werden ergänzend zum Dossier GP folgende Informationen benötigt:

- Aus den Plänen müssen alle Frei- und Kabelleitungen der Netzebene 1 (Übertragungsnetz 220 bis 380 kV) und alle Freileitungen der Netzebene 3 (überregionale Verteilnetze 36 bis 220 kV) ersichtlich sein (Eisenbahnanlagen wie auch öffentliche Stromversorgung). Ebenso müssen alle geplanten Massnahmen an diesen Leitungen dargestellt sein.
- Wo notwendig, ist die nichtionisierende Strahlung im Umweltverträglichkeitsbericht UVB abzuhandeln (siehe Vollzugshilfe des Bundesamts für Umwelt BAFU zur NISV für Hochspannungsleitungen).
- Für das Erstellen oder Ändern von Frei- oder Kabelleitungen der Netzebene 1 benötigt es die für das Vorhaben relevanten Angaben zur Sachplanung (Sachplan Übertragungsleitungen SÜL), d.h. entweder Angaben zu Festsetzungsbeschlüssen des Bundesrates oder zu allfälligen Entscheiden des Bundesamtes für Energie BFE wonach das Vorhaben nicht sachplanpflichtig ist (vgl. Art. 16 Abs. 5 Elektrizitätsgesetz [EleG; SR 734.0] und Art. 1a Verordnung über das Plangenehmigungsverfahren für elektrische Anlagen [VPeA; SR 734.25]).
- Für Vorhaben im Leitungsbereich von Freileitungen (vgl. hierzu Anhang 1 Ziff. 21 Leitungsverordnung [LeV; SR 736.31]) der Netzebene 1 und 3 werden Längen- und Querprofile benötigt, aus welchen die Horizontal-, Vertikal- und Direktabstände des Bauvorhabens (Projekt und Baustelleninstallation) zu den Leiterseilen und Mastfundamenten ersichtlich sind. Der maximal zu erwartende Durchhang eines Leiters ist aufgrund Art. 47 LeV zu berechnen. Erläuterungen zur LeV siehe ESTI-Publikation STI 240.1199. Die Unterlagen sind zusammen mit dem Betriebsinhaber der Freileitung zu erstellen (Haftpflichtbestimmungen nach Art. 27 ff. EleG).

Das ESTI prüft im Rahmen des Generellen Projekts allfällige Konflikte mit den Vorschriften der Elektrizitätsgesetzgebung, soweit es in dieser Projektphase sinnvoll ist. Zwingend zu prüfen sind Annäherungen, Parallelführungen und Kreuzungen des Vorhabens mit Frei- oder Kabelleitungen der öffentlichen Stromversorgung der Netzebene 1 und Freileitungen der Netzebene 3, da eine Änderung an Anlagen (z.B. Mast- oder Verschiebung der Linienführung) in diesen Spannungsebenen (insbesondere 220 kV und höher) eventuell gar nicht genehmigungsfähig ist (Sachplankonflikte, Nichteinhaltung der Vorschriften der Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung [NISV; SR 814.710], erfolgreiche Einsprachen, etc.).

Die Situation von Frei- und Kabelleitungen der öffentlichen Stromversorgung der Netzebene 5 (regionale Verteilnetze 1-36 kV) im Einflussbereich der Nationalstrasse muss im GP noch nicht abgehandelt werden.

2.1.2. Ausführungsprojekt AP (Art. 12 NSV)

Art und Umfang der Unterlagen richten sich nach der Projektierungshilfe des ASTRA „Erarbeitung von Ausführungsprojekten der Nationalstrasse“.

Das Plangenehmigungsverfahren richtet sich nach Art 26 ff. des Bundesgesetzes über die Nationalstrassen (NSG; SR 725.11). Genehmigungsbehörde ist das Eidgenössische Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK. Mit der Plangenehmigung werden sämtliche nach Bundesrecht erforderlichen Bewilligungen erteilt. Das UVEK holt vor seinem Entscheid die Stellungnahmen der betroffenen Fachbehörden ein (konzentriertes Entscheidverfahren nach Art. 62a des Regierungs- und. Verwaltungsorganisationsgesetzes [RVOG; SR 172.010]).

Da in dieser Projektphase für die elektrischen Anlagen aus verfahrensrechtlichen Gründen noch keine ausreichenden technischen Angaben für eine Plangenehmigung vorliegen, kann für diese die Bewilligung vorerst nur in den Grundzügen erteilt werden. Die erforderlichen Details zu den plangenehmigungspflichtigen elektrischen Anlagen werden dem ESTI zu einem späteren Zeitpunkt zur Genehmigung vorgelegt. Die Gesuche für plangenehmigungspflichtige elektrische Anlagen werden vor der Realisierung durch das dafür zuständige Eidgenössische Starkstrominspektorat ESTI geprüft und bewilligt (siehe 2.1.4).

Massgebend für die Beurteilung des Projektes durch das ESTI ist das Dossier m1 "Elektrische Anlagen". Darunter fallen alle plangenehmigungspflichtigen elektrischen Anlagen der öffentlichen Stromversorgung nach Art. 2 VPeA (Stationen, Leitungen und Energieerzeugungsanlagen) sowie Bauten und Anlagen, welche eine Ausnahmegenehmigung nach der Elektrizitätsgesetzgebung benötigen, z.B. für Vorhaben im Leitungsbereich einer Freileitung.

Für die Stellungnahme des ESTI muss das **Dossier m1** folgende Informationen enthalten:

Verweise auf den technischen Bericht und weitere Unterlagen des AP

- Im Dossier m1 soll auf die, für die plangenehmigungspflichtigen elektrischen Anlagen relevanten Beurteilungsgrundlagen im AP verwiesen werden (nicht nochmals im Dossier m1 aufführen).

Erstellen und Ändern von plangenehmigungspflichtigen elektrischen Anlagen

- Netzplanausschnitt des Hochspannungsnetzes Soll/Ist, mit der klaren Darstellung von Neubauten (blau), Änderungen und Revisionen (rot), Rückbauten/Demontagen (gelb) und Stilllegungen (grau).
- Art, Darstellung und Inhalt der Unterlagen von plangenehmigungspflichtigen elektrischen Anlagen der Netzebene 1 bis 7 richten sich grundsätzlich nach der ESTI-Richtlinie für die Eingabe von Planvorlagen STI Nr. 235 (vgl. Art. 2 Abs. 2 VPeA).
- Da zum Zeitpunkt des Ausführungsprojekts die Details der elektrischen Anlagen i.d.R. noch nicht bekannt sind (z.B. Hersteller) können die Unterlagen voran genannter Richtlinie nicht erbracht werden. Aus den Plänen muss jedoch Art, Umfang und Lage des Werkes für die plangenehmigungspflichtigen Anlagen minimalst ersichtlich sein.
- Die nichtionisierende Strahlung ist im UVB zwingend abzuhandeln (im Dossier m1 ist diesbezüglich auf die Kapitel im UVB zu verweisen). Ebenso, wenn eine Grundwasserschutzzone S1, S2, S3 oder ein Grundwasserschutzareal von elektrischen Anlagen tangiert wird (für elektrische Einrichtungen, die was-

sergefährdende Flüssigkeiten enthalten, sind die Regeln der Technik zu befolgen, insbesondere die technische Empfehlung des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen VSE über den Schutz der Gewässer bei Erstellung und Betrieb von elektrischen Anlagen, Nr. 2.19d).

Annäherungen an andere Bauten und Anlagen

- Aus den Plänen müssen sämtliche bestehende und geplante Infrastrukturanlagen ersichtlich sein (i.d.R. Verkehrswege, Eisenbahn-, Rohrleitungs- oder Tankanlagen, ebenso Rohrleitungsanlagen, die zum Transport von brennbaren Gasen und Flüssigkeiten oder von Wärmemedien dienen und nicht dem Rohrleitungsgesetz unterstellt sind).

Freileitungsannäherungen

- Bei Vorhaben im Leitungsbereich von Freileitungen werden die Längs- und Querprofile analog jenen beim Generellen Projekt jedoch nun für alle Freileitungsannäherungen benötigt. Aus den Profilen müssen u.a. die Abstände zur Bepflanzung (Art. 35 LeV), zum Boden (Art. 34 LeV), zu Beleuchtungskörpern, Kandelabern, Verkehrsschildern, Schutzwänden, aber auch zu Signalbrücken, Funk- und Videomasten (Art. 42 - 43 LeV) und zu Gebäuden (Art. 36 - 38 LeV) ersichtlich sein. Ebenso allfällige Bodeneingriffe und Geländeveränderungen im Bereich der Fundamente (Art. 61 Abs. 3 LeV) und dem Einflussbereich deren Erdungsanlagen (vgl. u.a. Erdungsvorschriften nach Art. 53 ff. Starkstromverordnung).
- Aus den Plänen müssen auch sämtliche Baustelleninstallationen und -verkehrswege ersichtlich sein.
- Es muss für jede Leitung separat beschrieben werden, ob die Abstandsvorschriften gemäss LeV eingehalten sind. Erforderliche Massnahmen sind pro Leitung aufzuführen. Insbesondere sind auch die erforderlichen Massnahmen während der Bauphase aufzuzeigen, wo mit hoch aufragenden Baumaschinen zu rechnen ist.

Abweichung von den Vorschriften der Elektrizitätsgesetzgebung

- Wo notwendig ist ein begründetes Gesuch um Erteilung einer Ausnahmegewilligung beizulegen (NIS-relevante Ausnahmegewilligungen sind im UVB zu integrieren). Ansonsten geht das ESTI davon aus, dass die Anlagen in allen Teilen u.a. nach der Starkstromverordnung und der Leitungsverordnung ausgeführt werden.

Das ESTI prüft im Rahmen des Verfahrensschrittes "Stellungnahmen der Bundesämter" zum Ausführungsprojekt, ob die massgebenden bundesrechtlichen Vorschriften der Elektrizitätsgesetzgebung eingehalten werden. Massgebend sind insbesondere die Bestimmungen der Starkstromverordnung und der Leitungsverordnung.

Ausgeschlossen von der Prüfung sind die massgebenden Vorschriften über den Natur- und Heimatschutz, den Landschafts-, Umwelt- und Gewässerschutz (Art. 7 Abs. 1 Starkstromverordnung [SR 734.2] und Art. 11 LeV) sowie die massgebenden Vorschriften der Raumplanung (Standortgebundenheit). Diese Vorschriften sind im Rahmen des konzentrierten Entscheidverfahrens durch die zuständigen Fachstellen zu prüfen.

Bei Freileitungsumlegungen müssen die Unterlagen gemäss BAZL-Richtlinie Luftfahrthindernisse ab einer Masthöhe von 25 Metern dem Bundesamt für Zivilluftfahrt BAZL zur Stellungnahme vorgelegt werden.

In der Stellungnahme hat das ESTI der Leitbehörde im Rahmen des vorliegenden konzentrierten Entscheidverfahrens gemäss Art. 62a RVOG das Ergebnis der Prüfung mit einem Antrag auf Erteilung oder Verweigerung der Bewilligung mitzuteilen. Bei ersterem i.d.R. mit einem Antrag, die Bewilligung nur unter bestimmten Auflagen zu erteilen.

Das ESTI wird in seiner Stellungnahme zum AP auf folgende Punkte eingehen (wo zutreffend):

- Annäherung an Hochspannungsfreileitungen (allgemeine Bauvorschriften nach LeV)
- Annäherungen, Parallelführungen und Kreuzungen elektrischer Anlagen der öffentlichen Stromversorgung mit anderen Bauten und Anlagen:
 - a. Eisenbahn-, Standseilbahn- und Trolleybusanlagen (Art. 98 ff. LeV; Dossier m2)
 - b. Luftseilbahnen und Skilifte (Art. 105 ff. LeV)
 - c. Nationalstrassen und anderen Verkehrswegen (Art. 114 ff. LeV)
 - d. Rohrleitungsanlagen (Art. 123 ff. LeV; Dossier m3)
 - e. Tankanlagen (Art. 129 ff. LeV)
- Erstellen und Ändern plangenehmigungspflichtiger elektrischer Anlagen nach Art. 1 VPeA
- Ausnahmebewilligung für Anlagen die der Elektrizitätsgesetzgebung unterstellt sind
- Baustelleneinrichtung / Unfallverhütung
- Anforderung an die weitere Projektbearbeitung

2.1.3. Detailprojekt DP

Das ASTRA legt fest, welche Detailprojekte zu erstellen und zur Genehmigung einzureichen sind. Zum Zeitpunkt des Detailprojekts sind die Details der elektrischen Anlagen aus verfahrensrechtlichen Gründen noch nicht in ausreichender Form bekannt, da die Auftragserteilung an den Unternehmer/Hersteller noch nicht erfolgt ist. Deswegen nimmt das ESTI zum Detailprojekt keine Stellung. Der Einbezug des ESTI durch die Projektleitung kann jedoch bei Bedarf erfolgen und wird begrüsst.

Das ASTRA genehmigt das Detailprojekt (sofern zutreffend) mit der Bemerkung, dass die Genehmigung der plangenehmigungspflichtigen elektrischen Anlagen im Rahmen der Realisierungsphase beim ESTI einzuholen ist.

2.1.4. Plangenehmigung nach Elektrizitätsgesetz durch das ESTI vor Realisierung

Während der Realisierungsphase werden die notwendigen Gesuche für plangenehmigungspflichtige elektrische Anlagen im Auftrag des ASTRA erstellt. Art und Umfang der Unterlagen müssen zwingend der ESTI-Richtlinie für die Eingabe von Planvorlagen STI Nr. 235 entsprechen. Den Gesuchen für plangenehmigungspflichtige elektrische Anlagen ist eine Kopie der Genehmigung des Detailprojektes beizulegen.

Das ESTI genehmigt die Gesuche für plangenehmigungspflichtige elektrische Anlagen (allenfalls mit Auflagen) abschliessend zum Plangenehmigungsentscheid des UVEK zum Ausführungsprojekt in Form einer Plangenehmigungsverfügung nach Elektrizitätsrecht (EleG bzw. VPeA). Die Plangenehmigungsverfügung wird dem Antragsteller sowie der zuständigen ASTRA-Filiale zugestellt.

Die Eigentumsverhältnisse von Hochspannungsanlagen, die dem Betrieb der Nationalstrasse dienen, können projektspezifisch unterschiedlich sein.

Gesuche für plangenehmigungspflichtige elektrische Anlagen für temporäre Hochspannungsanlagen, die ausschliesslich für den Betrieb einer Nationalstrassenbaustelle (z.B. für Tunnelbohrmaschine) benötigt werden, sind nicht Sache des ASTRA, sondern des Bauunternehmers.

2.2. Unterhaltsprojekte der Nationalstrasse

2.2.1. Globales Erhaltungskonzept EK

Erfahrungsgemäss starten im ASTRA nur sehr wenige Projekte mit einem Globalen Erhaltungskonzept. Es gelten die Vorgaben aus dem Fachhandbuch BSA des ASTRA. Der Projektverfasser des Dossiers Energie muss das Kapitel plangenehmigungspflichtige elektrische Anlagen erstellen und mögliche Konflikte aufzeigen.

Das ESTI wird bei einem EK nicht zur Stellungnahme eingeladen, kann jedoch bei Bedarf kontaktiert werden.

2.2.2. Massnahmenkonzept MK

Das Massnahmenkonzept MK hat die gleiche Projektierungstiefe wie das Ausführungsprojekt AP. Bei der Erstellung des Massnahmenkonzeptes sind Varianten zu betrachten. Mit der Fertigstellung des Massnahmenkonzeptes ist die Variantenwahl abgeschlossen. Das Dossier beinhaltet nur noch die gewählte Lösung.

Für plangenehmigungspflichtige elektrische Anlagen ist ein eigenes Kapitel zu erstellen. Der Inhalt und die Ausführung müssen dem m1-Dossier des AP entsprechen (siehe 2.1.2). Im Massnahmenkonzept müssen sämtliche Auswirkungen auf Raum und Umwelt gleich wie in einem Ausführungsprojekt abgehandelt werden. Für die Genehmigung des Massnahmenkonzeptes müssen diese Unterlagen vollständig vorliegen.

Für das Massnahmenkonzept gibt es keine offizielle Ämterkonsultation. Der Projektleiter des ASTRA ist dafür verantwortlich, dass das ESTI bei Bedarf frühzeitig zum Massnahmenkonzept Stellung nehmen kann, sodass nach dem Massnahmenkonzept keine Anpassung der Massnahmen nötig ist.

2.2.3. Massnahmenprojekt MP

Zum Zeitpunkt des Massnahmenprojektes sind die Details der elektrischen Anlagen aus verfahrensrechtlichen Gründen noch nicht in ausreichender Form bekannt, da die Auftragserteilung an den Unternehmer/Hersteller noch nicht erfolgt ist. Deswegen nimmt das ESTI zum Massnahmenprojekt keine Stellung. Der Einbezug des ESTI durch die Projektleitung kann jedoch bei Bedarf erfolgen und wird begrüsst.

Das ASTRA genehmigt das Massnahmenprojekt (sofern zutreffend) mit der Bemerkung, dass die Genehmigung der plangenehmigungspflichtigen elektrischen Anlagen im Rahmen der Realisierungsphase beim ESTI einzuholen ist.

2.2.4. Plangenehmigung nach Elektrizitätsgesetz durch das ESTI vor Realisierung

Während der Realisierungsphase werden die notwendigen Gesuche für plangenehmigungspflichtige elektrische Anlagen im Auftrag des ASTRA erstellt. Art und Umfang der Unterlagen müssen zwingend der ESTI-Richtlinie für die Eingabe von Planvorlagen STI Nr. 235 entsprechen. Den Gesuchen für plangenehmigungspflichtige elektrische Anlagen ist eine Kopie der Genehmigung des Massnahmenprojektes beizulegen.

Das ESTI genehmigt die Gesuche für plangenehmigungspflichtige elektrische Anlagen (allenfalls mit Auflagen) in Form einer Plangenehmigungsverfügung nach Elektrizitätsgesetz. Die Plangenehmigungsverfügung wird dem Antragsteller sowie der zuständigen ASTRA-Filiale zugestellt.

Die Eigentumsverhältnisse von Hochspannungsanlagen, die dem Betrieb der Nationalstrasse dienen, können projektspezifisch unterschiedlich sein.

Gesuche für plangenehmigungspflichtige elektrische Anlagen für temporäre Hochspannungsanlagen, die ausschliesslich für den Betrieb der Nationalstrassenbaustelle (z.B. für Tunnelbohrmaschine) benötigt werden, sind nicht Sache des ASTRA, sondern des Bauunternehmers.

3. Projekte für die öffentliche Stromversorgung (mit Anhörung des ASTRA)

Das Plangenehmigungsverfahren richtet sich nach Art 16 ff. EleG. Mit der Plangenehmigung werden sämtliche nach Bundesrecht erforderlichen Bewilligungen erteilt. Genehmigungsbehörde ist das ESTI oder das BFE für Anlagen, bei denen das ESTI Einsprachen nicht erledigen oder Differenzen mit den beteiligten Bundesbehörden nicht ausräumen konnte.

Die Unterlagen, die dem ESTI zur Genehmigung einzureichen sind, müssen alle Angaben enthalten, die für die Beurteilung des Projektes notwendig sind (Art. 2 VPeA). Inhalt und Darstellung der Unterlagen richten sich nach der ESTI-Richtlinie für die Eingabe von Planvorlagen STI Nr. 235.

Das ESTI holt vor ihrem Entscheid im Rahmen des konzentrierten Entscheidverfahrens die Stellungnahme des ASTRA ein, falls dieses vom Vorhaben betroffen ist.

Plangenehmigungsgesuche sind dem ASTRA dann einzureichen, wenn das geplante Vorhaben Massnahmen auf Grundstücken vorsieht, die dem ASTRA gehören oder die innerhalb der Baulinie des ASTRA liegen. Dies gilt auch für temporäre Landbeanspruchung, erforderliche Sperrungen etc.

Zusätzlich sind Plangenehmigungsgesuche für Hochspannungsfreileitungen auf Grund der Möglichkeit von Induktionen oder Potentialverschleppungen auf ausgedehnten metallischen Bauteilen des ASTRA (Wildschutzzäune, Fahrzeugrückhaltesysteme) oder der Annäherung an die Infrastrukturanlagen der Nationalstrasse wie folgt dem ASTRA zur Stellungnahme vorzulegen:

- Freileitungen unter 110kV: wenn die Leitung resp. Leitungsmasten weniger als 50m Abstand zur Nationalstrassenachse aufweisen.
- Freileitungen ab 110kV: wenn die Leitung resp. Leitungsmasten weniger als 100m Abstand zur Nationalstrassenachse aufweisen.

Bei Unterquerungen der Nationalstrasse sind entsprechende Pläne/Querprofile mit allen horizontalen und vertikalen Abständen beizulegen. Das gewählte Vortriebsverfahren zur Unterquerung sowie allenfalls dazugehörige Installationsplätze sind anzugeben.

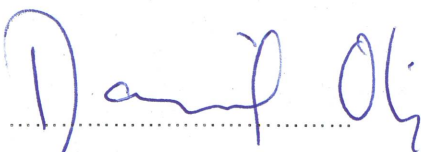
Das ASTRA nimmt zu den Projekten Stellung, falls die Nationalstrasse davon betroffen ist. Ansonsten schickt das ASTRA dem ESTI die Unterlagen innerhalb von 30 Tagen mit dem Vermerk zurück, dass die Nationalstrasse vom Projekt nicht betroffen ist.

Eidgenössisches Starkstrominspektorat ESTI

Bundesamt für Strassen ASTRA

Fehraltorf, den: 07.12.2020

Ittigen, den: 17.11.20



Daniel Otti
Geschäftsführer ESTI



Jürg Röthlisberger
Direktor ASTRA