



Bereich: Radwege, Lärmschutz, UHS

Richtlinien für Detailprojektierungen an Landesstraßen

ohne UVP-Verfahren

Stand 11.2020

www.verkehr.steiermark.at

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung		3
2.	Vorbemerkungen		3
3.	Einlagen		4
4.	Zu erbringende Leistungen		5
4.1	Einlage 1	Übersichtskarte	5
4.2	Einlage 2	Technischer Bericht	5
4.3	Einlage 3a	Übersichtslageplan	7
4.4	Einlage 3b	Detallageplan	7
4.5	Einlage 4b	Detallängenschnitt	9
4.6	Einlage 5	Regelquerschnitt/e	9
4.7	Einlage 6	Querschnitte	10
4.8	Einlage 9	Generelle Darstellung der Kunstbauten	10
4.9	Einlage 10a	Massenermittlung	11
4.10	Einlage 10b	Massenverteilungsplan	11
4.11	Einlage 11	Leistungsverzeichnis mit Kostenermittlung	11
4.12	Einlage 12a	Grundeinlöseplan	12
4.13	Einlage 12b	Grundstücks-/Anrainerverzeichnis	13
4.14	Einlage 13	Netzübersicht und Topographien	14
4.15	Einlage 14	Achsberechnung	14
5.	Rodungspläne - inkl. Eigentümer- u. Anrainerverzeichnis		15
6.	Bodenmarkierungs- und Verkehrszeichenpläne		15
7.	Anhang 1: Anzahl der auszuarbeitenden Projektunterlagen		15
7.1	Grundeinlöse UND straßenrechtliches Bewilligungsverfahren		15
7.2	NUR straßenrechtliches Bewilligungsverfahren		16
7.3	NUR Grundeinlöse		16
7.4	Rodungsverfahren		16
8.	Anhang 2: Tabelle Kostenschätzung		16
9.	Beleuchtung		17

1. Einleitung

Diese Richtlinie gilt für alle Planungen an Landesstraßen L und B ohne UVP-Pflicht sowie sinngemäß für Radwegprojekte.

Vorausgesetzt wird, dass sämtliche Projektunterlagen dem **Stand der Technik** entsprechen zu haben.

Diese Richtlinie ist als Hilfestellung bzw Information zu verstehen. Sie soll einerseits dazu dienen, den Auftragnehmern zu vermitteln, welche Inhalte in den unterschiedlichen Projektunterlagen enthalten sein müssen, andererseits werden dem Auftraggeber Projekte im gewünschten, einheitlichen Standard geliefert.

2. Vorbemerkungen

2.1 Allgemein

Das Straßendetailprojekt (Bauprojekt) hat alle erforderlichen Angaben und Planeinlagen für die Durchführung aller baulichen Maßnahmen zu enthalten.

Der Planung sind die gültigen und verbindlich erklärten RVS (Richtlinien und Vorschriften für das Straßenwesen (www.fsv.at)) zugrunde zu legen. Abweichungen von den RVS sind zu begründen.

Unabhängig von einer gesonderten Beauftragung für etwaige Einreichunterlagen für rechtliche Verfahren hat das Detailprojekt Grundlagen für alle rechtlichen Verfahren zu beinhalten.

2.2 Formate

Die vom Auftragnehmer auszuarbeitenden Daten sind entsprechend der Richtlinie für den CAD-Datenaustausch (<http://www.gis.steiermark.at/cms/ziel/890814/DE/>, siehe: Spezifikationen: CAD-Richtlinie) auf CD gespeichert zu übergeben. Zu beschriften ist die CD selbst, sowie die CD-Hülle auf der Vorderseite mit allen relevanten Angaben sowie auf der Schmalseite (Rücken) mit einer Kurzbeschreibung (Straße, Bauvorhaben, Jahr) und auf der Rückseite mit einem Inhaltsverzeichnis über die auf der CD abgespeicherten Dateien.

Berechnungen und Tabellen sind im EXCEL-Format (.xls), Texte im WORD-Format (.doc) und Portable Dokument-Format (.pdf), Pläne im AutoCAD-Format (.dwg) und PLOT-Format (.plt) bzw in einem vom Auftraggeber beigestellten Dateiformat (zB für

die Grundeinlöse) zu sichern. Der geschriebene Längenschnitt ist im EXCEL-Format (.xls) bzw als ASCII-File, die Leistungsverzeichnisse sind ÖNorm-B2063-konform (.dtn-Dateien) zu speichern.

Dokumente die in Papierform ein Ganzes darstellen (zB Technischer Bericht mit Protokollen) sind auch elektronisch als EINE pdf-Datei abzuspeichern!

3. Das Straßendetailprojekt hat in Übereinstimmung mit dem Projektleiter der Planung folgende Einlagen zu enthalten

Einlage Nr	Titel	Maßstab	Anmerkung
1	Übersichtskarte	M 1:2.000 – M 1:50.000	
2	Technischer Bericht		
3a	Übersichtslageplan	M 1:1.000	
3b	Lageplan	M 1:200 - M 1:500	
3c	Höhenplan	M 1:200 - M 1:250	
4a	Übersichtslängenschnitt		
4b	Detaillängenschnitt	M1:1.000/100, M 1:500/50	entfällt bei Nebenanlagen
4c	Geschriebener Längenschnitt		entfällt bei Nebenanlagen
5	Regelquerschnitte und Details		
6	Querschnitte	M 1:100	
9	Generelle Darstellung von Kunstabauten		
10a	Massenberechnung		
10b	Massenverteilungsplan		
11	Leistungsverzeichnis mit Kostenberechnung		
12a	Grundeinlöseplan	wie 3b	
12b	Grundstücksverzeichnis		
13	Topographien		Adaptierung des Koordinatenverzeich- nisses der Achshauptpunkte nach 14
14	Berechnung Achshauptpunkte		Koordinatenverzeich- nis und Absteckungsunter- lagen

Die für die Rechtsverfahren erforderlichen Ausfertigungen wie Wasser-, Naturschutz- und Eisenbahnrecht sowie Rodungen, etc erfolgt eine gesonderte Beauftragung.

4. Zu erbringende Leistungen

4.1 Einlage 1 - Übersichtskarte

Auszug aus der **Österreich-Karte** oder ein Luftbild mit einer Übersicht der Trassierung, bzw. der Planungsmaßnahme. Diese Einlage hat weiters zu enthalten: Nordpfeil, Gemeindennamen und Bezirksnamen bzw deren Grenzen.

4.2 Einlage 2 - Technischer Bericht

- a) Auftraggeber, Umfang des Auftrages, kurze Begründung über die Notwendigkeit der Planungsmaßnahme, Tabellarische Aufstellung der stattgefundenen Besprechungen (Planungsbesprechung, Anrainerinformation, Audit, ...) mit Datum (Teilnehmerlisten im Anhang). Eine Zusammenstellung der getroffenen Entscheidungen zur Entstehung der Planungsmaßnahmen ist im Bericht mit einzuarbeiten.
(Entscheidungsgrundlagen: Vorgeschichte, Stellungnahme BH und STED, Unfallgeschehen)
- b) Angabe aller verwendeten Unterlagen
- c) Beschreibung des Ist-Bestandes in nachvollziehbaren/messbaren Werten.
Im Hinblick auf Übersichtlichkeit, Sichtweiten bei Kreuzungen bzw. Zufahrten. Der Straßenzustand, die Verkehrssicherheit, Verkehrsdaten wie DTV-Werte und Unfallhäufung (Auswertung der letzten 15 Jahre inkl. Art der Unfälle), sowie erforderliche Maßnahmen der Projektierung sind mit einzubeziehen.
- d) Beschreibung der Detailprojektierung, wie detaillierter Trassenverlauf, Zwangspunkte. Hinweise auf geologisch oder ökologisch sensible Bereiche, Bachverlegungen etc. Angabe der Gründe warum es punktuell oder über größere Bereiche zu Trassenabrückungen kommt (z.B. wegen Grundstückverfügbarkeit oder

Kurvenbegradigungen usw). Angaben über Gehwegverläufe, Lage von Bushaltestellen, Querungshilfen von Fußgängern.

- e) Angabe der Entwurfselemente, wie Projektierungsgeschwindigkeit, Kurvenradien, Steigungsverhältnisse, Querschnittsbreiten
- f) Angabe des Straßenaufbaues lt. RVS bzw lt. Angabe des zuständigen Projektleiters der Planung, Angabe in wie weit die RVS eingehalten wird oder nicht (wenn nicht: Begründung).
- g) Beschreibung der Entwässerungsmaßnahmen: Art der Ableitung von Oberflächenwässer (Drainagen, Verrohrungen, Mulden, Versickerungen) mit Angabe der Örtlichkeit bzw Vorfluter für die Ausleitung der anfallenden Wässer (detaillierte Abschnittangaben)
- h) Verkehrstechnische Maßnahmen hinsichtlich Verkehrsführung (erf. Beschilderung bei Engstellen, Verkehrslichtsignalanlagen etc.)

Die Notwendigkeit zu einer Maßnahme einer Unfallhäufungsstelle ist nachvollziehbar zu dokumentieren. Eine fachliche Bewertung des Sicherheitsaspektes (UHS) muss Teil des Entscheidungsprozesses sein. So sind beispielhaft Stellungnahmen der Sachverständigen und der Bezirksverwaltungsbehörde im technischen Bericht anzuführen.

Eine chronologische Auflistung der Unfälle mit Personenschaden ist bei Maßnahmen für UHS anzuführen.

- i) Detaillierte Beschreibung von Kunstbauten, Stützmauern, Brücken, etc.
Einfache hydraulische Berechnungen nach Strickler
- j) Angaben über alle betroffenen Schutzgebiete, Bezeichnung berührter Eisenbahnstrecken (Verbindungsstrecke incl. Bahn km), sowie Gewässer (Einlage der HQ Daten als Beiblatt), Gewässernamen, Zuständigkeiten (zB Wildbach und Lawinenverbauung)
- k) Hinweis auf notwendige rechtliche Verfahren (Eisenbahn, Naturschutz, Wasserrecht). Angaben über Informationsgespräche mit Sachverständigen (Protokolle)
- l) Betroffene Leitungen und Leitungsträger sowie sonstige Beteiligte anführen
→ siehe Grundeinlöse (GE)
- m) Hinweise auf Mängel der Katastralmappe → siehe GE
- n) Haus- und Grundeinlösen, Anzahl und Flächen, samt geschätzter Einlösekosten

- o) Angabe der Baukosten (Kostenermittlung lt Tabelle „Kostenschätzung“ im Anhang 2) inkl. Schätzungen für die „Nebenkosten“ (Straßenausrüstung, Beschilderung, Markierung, Beleuchtung...)
- p) Angabe der anteiligen Kosten von Land, Gemeinden und Interessenten in Absprache mit dem Projektleiter
- q) Beschreibung sonstiger Erfordernisse
- r) Leistungsfähigkeitsnachweise, Nachweis des Erfordernisses von Linksabbiegespuren oder Rechtsabbiegespuren nach RVS oder HBS (Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen)
- s) Anhang: Gutachten zB der Bodenprüfstelle, Protokolle des Verkehrssicherheits-Audits, Protokoll der Anrainerinformation samt deren Stellungnahmen, Stellungnahmen von Amtssachverständigen, Fotodokumentation, Schleppkurvennachweise, Sichtweitennachweise, sonstige Stellungnahmen usw.
- t) Jede Maßnahme ist mit konkreten Zielen darzustellen. Diese Ziele müssen messbar sein. Ein Vorher/Nachher Soll/Ist Vergleich ist zu erstellen. So ist z.B.: bei UHS die angestrebte Reduktion der Unfälle als Zielwert zu definieren. Der Zielerreichungsgrad ist in weiterer Folge durch die A16 in den Folgejahren zu überprüfen
- u) UHS bei denen die umgesetzten Maßnahmen nur bedingt wirksam waren, sind weiter zu beobachten. Auf Basis von weiteren Analysen sollten zusätzliche Maßnahmen, mit dem Ziel die Verkehrssicherheit zu erhöhen, gesetzt werden.

4.3 Einlage 3a - Übersichtslageplan

- a) Katasterplan mit Grundstücksgrenzen
- b) Grundstücke die von Grundeinlösen betroffen sind, müssen, soweit darstellbar, im Übersichtslageplan zur Gänze dargestellt werden
- c) Grundstücksnummern und Einlagezahl
Bei Überlandgrundstücken (die EZ wird in einem anderen Grundbuch geführt) ist die Grundbuchnummer (= KG Nummer) Bestandteil der EZ und ist daher immer anzuführen
- d) Sämtliche Katasterdaten hinsichtlich Nutzungsart der Grundstücke
- e) Darstellung der Grenzlinien und Grenzen der Katastralgemeinden
- f) Übersichtliche Darstellung der Trasse mit Anfangs- und End-Kilometer,

- g) Nordpfeil und Katastralgemeindenamen (KG-Name, KG-Nummer und KG-Grenzen).
- h) Darstellung von Bahngrenzen in brauner Farbe.

4.4 Einlage 3b - Detaillageplan

- a) Darstellung der Trassierung und sämtlicher Baumaßnahmen, wie Straßenanschlüsse, Gehwege, Bushaltestellen, Parkflächen, Kunstbauten, Gewässerverlegungen (Gewässernamen) etc. sowie deren Bezeichnung
- b) Kotierung von Einbauten, wie z.B. Mauern, Verrohrungen, Busbuchtenlängen, Zusatzspuren, Spitzgräben, Pflasterungen, Randleisten, Gehsteiglängen, Anschlüsse etc
- c) Entwässerungsmaßnahmen wie Einlaufschächte, Mulden, Gräben, Verrohrungen, Fließrichtung und deren Ausleitung bzw. Ableitung etc samt deren Dimensionierung
- d) Darstellung der amtlichen Grundgrenzen und der Gebäude inkl. Angaben der Eigentümer, Gdstk.-Nr. und EZ, Angabe von: KG-Name, KG-Nummer
Bei Überlandgrundstücken (die EZ wird in einem anderen Grundbuch geführt) ist die Grundbuchsnummer (= KG Nummer) Bestandteil der EZ und daher immer anzuführen
- e) Darstellung von Bahngrenzen in brauner Farbe
- f) Richtungsbezeichnung
- g) Der Lageplan hat Polygon-, Festpunkte und Höhenbolzen zu enthalten. Sie sind mit ihrem Namen und ihrer Höhe zu beschriften.
- h) Angaben über Quer- und Längsneigungen. Sowie Tangentenschnittpunkte
- i) Straßenachsen samt Bezeichnung der Achshauptpunkte und der Bogenparameter (Krümmungen)
- j) Profilbezeichnungen und Kilometrierung. Die Kilometerangaben sind immer auf die Straßenkilometer zu beziehen (Anfang oder Ende) die zusätzliche Angabe einer Proj.-Kilometrierung (BA km 0,0+00,00) ist möglich
- k) Eintragen und Bezeichnen aller vorhandenen Leitungen und notwendiger Leitungsverlegungen
- l) Beschreibung aller relevanten Darstellungen mit Texten
- m) Falls vom Auftraggeber die Angaben von Höhenpunkten beauftragt werden, sind im Lageplan die Punkte zu nummerieren und in einer Liste (Koordinaten **und** Höhen) ersichtlich zu machen.

- n) Darstellung der im Projektschnitt vorhandenen Gewässer mit Fließrichtung und Gewässernamen. Genaue Höhenangaben im Projektschnitt der Wasserspiegel des Gewässers mit Datum versehen!
- o) Brücken sind im Lageplan zusätzlich als Bestandsansicht (Mindestlichtraumprofil) darzustellen, M 1:200
- p) Grafische Nachweise der Knotenpunktsichtweiten bei sämtlichen Anbindungen an die Landesstraße!
- q) Bei notwendiger Beleuchtung: Darstellung der Lichtpunkte einer normgerechten Straßenbeleuchtung mit allen notwendigen Angaben in Abstimmung mit dem zuständigen Bearbeiter der A16 und Übernahme dessen Kostenschätzung

4.5 Einlage 4b - Detaillängenschnitt

Darstellung und/ bzw Bezeichnung von:

- a) Straßennivellette.
- b) Steigungen, Tangentenschnittpunkte, Profilen, Kuppen und Wannenausbildungen,
- c) Brückenobjekte
- d) Rampenband mit Verwindungen, Krümmungsverhältnissen, Wegeinbindungen
- e) Geländehöhen
- f) Kilometrierung von Projektanfang (Straßenkilometer) und Projektende (wirkl. Straßenkilometer)
- g) Kilometrierung der Profile und der Bogenhauptpunkte
- h) Kilometrierung von Anfang und Ende der Kuppen und Wann
- i) Ausrundungsradien
- j) Genaue Darstellung der Entwässerung (Längskanäle, Schächte, Drainagen, Querungen, usw)
- k) wenn erforderlich: Knotenpunktsichtweitennachweis auch im Längenschnitt (Sichteinschränkung bei Kuppen!)

4.6 Einlage 5 - Regelquerschnitt/e

- a) Detaillierte Querprofilardarstellung und Kotierung von: Fahrbahnen, Zusatzfahrbahnen, Busbuchten, Geh- und Radwegen, Bankette, Mulden, Parkflächen etc.

- b) Detailzeichnungen der Randsteine, Mulden, Randbalken, Stützmauern, Schächte, Drainagen, etc
- c) Darstellung von: Böschungen und Hangeinschnitten mit Neigungsbezeichnung
- d) Detailzeichnungen von Bachquerschnitten mit Sohl- und Böschungssicherung
- e) Detailzeichnung und Kotierung des Straßenaufbaus: Fahrbahnen, Zusatzfahrbahnen, Busbuchten, Geh- und Radwege, Bankette, Mulden, Parkflächen etc mit ihrem Unterbau.

4.7 Einlage 6 - Querschnitte

- a) Darstellung der Straßenquerschnitte wie Punkt 4.6.a) jedoch Kotierung nur für die relevanten Breiten von Fahrbahnen, Bankette, etc., sowie sämtliche Querungsangaben
- b) Kotierung der Abstände vom Fahrbahnrand, bzw. der Straßenachse bis zu den Grundgrenzen, Gebäuden, zur nächsten äußersten straßenbaulichen Maßnahme, Eisenbahnschiene, Bachböschungen etc.
- c) Höhenkotierung der Straßenachse und aller Fahrbahnränder sowie der Verrohrungen
- d) Darstellung der Bahngrundgrenzen in braun
- e) Darstellung und Bezeichnung der im unmittelbaren Profilbereich liegenden Schächte und Verrohrungen inkl aller Kotierungen
- f) Kotierung der Abstände von Beginn der straßenbaulichen Maßnahmen bis zur nächsten Bahngleis-Achse
- g) Angabe der Hauptmassen je Querprofil, wie Damm, Einschnitt, Humusabtrag, Humusauftrag, untere und obere ungebundene Tragschicht, Unterbauplanum, sperrige Lage, Vlies
Bei Gehsteigen, Radwegen und Geh- und Radwegen müssen die Massen getrennt ausgewertet werden. (Kostenteilung mit Gemeinden lt Massentrennungslinie!)

4.8. Einlage 9 - Generelle Darstellung der Kunstbauten

Darunter sind Skizzen zu verstehen, die eine allgemeine Beurteilung des Bauwerkes gestatten, eine überschlägige Kostenschätzung zulassen und über die notwendige lichte Höhe und lichte Weite sowie den Kreuzungswinkel Aufschluss geben.

- a) Jedenfalls abgedeckt sind lt. Tarif somit die Darstellung von Fußgängerstegen, Brückenverbreiterung, Randbalkenverbreiterungen, die Darstellung von Gerinnedurchlässen im Lageplan, Querschnitt (gleichzeitig Längenschnitt des Gerinnes) sowie deren Ansicht.
- b) Straßenanlagenbedingte Entwässerungseinbauten, ausgenommene Versickerungsanlagen, Klärbecken etc sind nicht als Kunstbauten zu bezeichnen
- c) Einfache hydraulische Berechnungen (Strickler) auf Grundlage der hydrologischen Daten sind im Technischen Bericht anzuführen
- d) Alle übrigen Brückenobjekte sind nach Tarif zB als Vorentwurf gesondert zu beauftragen

4.9 Einlage 10a - Massenermittlung

Ermittlung aller Projektmassen nach der aktuell gültigen Leistungsbeschreibung für Straßenbauten. Zuordnung der Massen nach Landes-, Gemeinde- und Interessentenanteilen.

4.10 Einlage 10b - Massenverteilungsplan

4.11 Einlage 11 - Leistungsverzeichnis mit Kostenermittlung

- a) Erstellung des Leistungsverzeichnisses nach der Leistungsbeschreibung:
 - LB-VI (Leistungsbeschreibung-Verkehrsinfrastruktur, Österreichischen Forschungsgesellschaft Straße und Verkehr, www.fsv.at)

sowie dem
 - LB-VI - Auszug Steiermark
- (ABIS Software oder ähnliches) und Ermittlung der Schätzkosten aufgrund der erfolgten Massenermittlung.

- b) Angabe der Kosten für Grund- und Gebäudeablösen
- c) Kostenschätzung für die Nebenkosten (Straßenausrüstung, Beschilderung, Markierung, Beleuchtung, ...)
- d) Kostenteilungen Land/Gemeinde/Dritte in Absprache mit dem Projektleiter der Planung

4.12 Einlage 12a - Grundeinlöseplan

Die beanspruchten Flächen sollen im Grundeinlöseplan möglichst übersichtlich farblich und mit dickerer Strichstärke dargestellt werden, damit rasch Form, Lage und Größe der einzelnen Teilflächen erkannt werden können. Dabei spielen für die Grundeinlösearbeit andere Details des Projektes nur eine untergeordnete Rolle. Der gewählte Maßstab kann daher auch kleiner gewählt werden als beim Detaillageplan. Der gewählte Maßstab hängt natürlich von der Darstellbarkeit der einzelnen Teilflächengröße ab!

- a) Darstellung der aktuellen Katastralmappe (DKM) inklusive eingeblendeter amtlicher Grenzpunkte und Grenzpunktnummern (Grenzkataster oder Grundsteuerkataster). Es gilt der Katasterstand vor Projektübergabe. Wurde eine Grenzverhandlung vor Baumaßnahme (zur Feststellung des ruhenden Besitzstandes) durchgeführt, die eine Mappenberichtigung zur Folge hatte, so ist diese im Mappenbild bereits zu berücksichtigen. Dies gilt auch für die Einlagen 3a (Übersichtslageplan) und 3b. (Detaillageplan))
- b) Angabe der Grundeigentümer, Gdstk.-Nr., EZ, und KG-Nr. samt Angabe der Katastralgemeinden. Es gilt der Grundbuchstand vor Projektübergabe.
- c) Zusätzliche bzw neue punktuelle Ausleitungen von Oberflächenwässern sind im Grundeinlöseplan ebenfalls darzustellen! (Zum Eintragen von Dienstbarkeiten: falls erforderlich Servitutsstreifen in den Grundeinlöseplan darstellen)
- d) Darstellung und Eintrag der beanspruchten Grundflächen
(Farbliche Darstellung der einzulösenden Grundstücksflächen. Einheitliche Farbe je Eigentümer)
- e) Eintrag der abzulösenden Flächenausmaße auf ganze Quadratmeter gerundet
- f) Darstellung des Naturbestandes (Geländeaufnahme) in der Form, dass im Zuge der Grundeinlöseverhandlung die neuen Grenzen anhand von fixen Bezugspunkten in der

Natur möglichst einfach „ausgeflockt“ werden können. Die in der Natur vorhandenen Grenzpunkte (v.a. Grenzsteine, Eisenmarken,...) sind jedenfalls auch darzustellen.

f) Durchgehende Nummerierung der beanspruchten Grundflächen für das Grundstücksverzeichnis.

Hinweis (Jede Zahl nur einmal verwenden, keine Buchstaben: dh keine 1a, 1b Unterteilungen)

g) Gebäudeablösen

h) Die vom Auftraggeber zur Verfügung gestellten oder vom Auftragnehmer gegen Verrechnung beschafften Mappenblätter sind auf den letzten Stand zu bringen.

Anzufertigen ist ein Grundeinlöseplan im Maßstab des Projektlageplanes (oder kleiner – ist mit dem Auftraggeber abzusprechen, siehe Punkt 4.12 a), in dem sämtliche betroffenen Grundstücke dargestellt sind.

i) Sollten die in der Katastermappe dargestellten Grenzen aufgrund eines fehlerhaften Mappenbildes oder den Aussagen von Grundeigentümern nicht mit den in der Natur ersichtlichen Grenzen übereinstimmen, so ist der Auftraggeber vor Erstellung der Grundeinlösepläne davon zu informieren (siehe hierzu Punkt 4.12a).

Erforderlichenfalls wird vom Auftraggeber eine Grenzfeststellung vor Baumaßnahme durch einen Ingenieurkonsulenten für Vermessungswesen veranlasst.

4.13 Einlage 12b - Grundstücks-/Anrainerverzeichnis

a.) Angabe des Projektes, der Gemeinde, Grundbuchsgericht, Grundbuchnummer, Katastralgemeinde

b.) Das Grundstücks- und Anrainerverzeichnis muss folgende Personen enthalten:

1. Einzulösende: Grundeigentümer von denen Grund für den Straßenbau oder eine Dienstbarkeit (vorübergehend oder dauerhaft) in Anspruch genommen wird

2. Anrainer und sonstige Beteiligte:

- Anrainer sind Grundeigentümer, die im Projektbereich angrenzen und von denen kein Grund beansprucht wird (auf beiden Straßenseiten, auch wenn nur auf einer Straßenseite gebaut wird) Diese haben Parteistellung im straßenrechtlichen Bewilligungsverfahren
- Sonstige Beteiligte sind zB. Leitungsträger. Diese sind unbedingt anzuführen, da sie Parteistellung im Verfahren haben.

3. Bei Rodungen: Anrainerverzeichnis: Verzeichnis der Waldeigentümer mit Angabe der beanspruchten Flächen und zusätzlich Auflistung der Waldeigentümer im 40m-Bereich der Rodeflächen
- c.) Angabe einer fortlaufenden Nummerierung mit der Nummer lt Grundeinlöseplan (einzulösende Fläche),
 - d.) Farbliche Darstellung wie im Grundeinlöseplan, Grundbuchnummer, EZ, Grundeigentümer, Grundbuchnummer, Grundstücksnummer, Benutzungsart, Benutzungsabschnitt, Grundfläche, vorübergehend / dauerhaft beanspruchte Fläche
 - e.) Die Daten des Grundstücksverzeichnisses sind digital in einem vom Auftraggeber definierten Dateiformat zu liefern. Es bleibt dem Auftragnehmer frei sich des Programmes "GSV" zu bedienen oder das Dateiformat selbst zu generieren.

Dazu wird angemerkt, dass das Programm "GSV" kein Programm des Auftraggebers ist sondern von der Arch-Ing. Kammer zur Verfügung gestellt wurde.

4.14 Einlage 13 – Netzübersicht und Topographien

a.) Polygonzugs- und Nivellementübersicht

Darstellung des Polygonzuges, -netzes mit den Fernzielen und Darstellung des Nivellementweges in einem geeigneten Maßstab, auf DIN A4 mit dem Netzgitter des Landeskoordinatensystems und dem Nordpfeil versehen.

b.) Topographien

- Angabe der Polygonpunkte mit Koordinaten, Höhen, ihrer Vermarkung und den Maßen zu den Bezugspunkten (Maße von Schrägmessungen (nicht horizontal gemessen) sind in Klammer zu setzen)
- Kopien der Daten aus dem Vermessungsamt (EP, KT, Fernziele, HB usw) und
- Angabe inwieweit diese Punkte in der Natur auffindbar waren

4.15 Einlage 14 - Achsberechnung

Berechnung und Koordinatenverzeichnis der Achshauptpunkte und Absteckungsunterlagen

5. Rodungspläne - inkl. Eigentümer- u. Anrainerverzeichnis

Falls Waldflächen vorübergehend oder dauernd beansprucht werden ist um Rodung anzusuchen. Dazu sind die benötigten Waldflächen darzustellen (rot: dauerhaft, grün: vorübergehend), sowie eine Liste der benachbarten Waldeigentümer innerhalb eines Bereiches von 40m zur Rodefläche zu erstellen

Am Rodungs-Übersichtslageplan, der die Katasterdarstellungen so wie den künftigen Straßenverlauf enthält, werden nur die benötigten Waldflächen, getrennt nach dauernder und vorübergehender Beanspruchung dargestellt sowie im 40m – Abstand zu den Rodeflächen eine strichlierte Linie gezogen.

6. Bodenmarkierungs- und Verkehrszeichenplan

Diese Pläne sind in Absprache mit dem Projektleiter der Planung entsprechend der gültigen Bodenmarkierungsverordnung, Straßenverkehrszeichenverordnung bzw RVS zu erstellen.

7. Anhang 1: Anzahl der auszuarbeitenden Projektsunterlagen

Die genaue Anzahl der auszufertigenden Projektsunterlagen sind vorab mit dem Projektleiter der Planung abzustimmen!

7.1 Grundeinlöse UND straßenrechtliches Bewilligungsverfahren

Neben **6 Gesamtausfertigungen** (Titel: **Detailprojekt 201x**, Ausfertigungen A-F) sind weiters zu erstellen:

- **6 Einreichprojekte**, sowie je weiterer Gemeinde ein zusätzl. Projekt (Titel: **Einreichprojekt 201x**, Ausfertigungen A-F) mit folgendem Inhalt:

2	Technischer Bericht
3a	Übersichtslageplan
3b	Detallageplan
4b	Längenschnitte
5	Regelquerschnitt
6	Querschnitte
12a	Grundeinlöseplan

7.2 NUR straßenrechtliches Bewilligungsverfahren

Neben **6 Gesamtausfertigungen** (Titel: **Detailprojekt 201x**, Ausfertigungen A-F) sind weiters zu erstellen:

- **5 Einreichprojekte**, sowie je weiterer Gemeinde ein zusätzl. Projekt (Titel: **Einreichprojekt 201x**, Ausfertigungen A-E)

7.3 NUR Grundeinlöse

Neben **6 Gesamtausfertigungen** (Titel: **Detailprojekt 201x**, Ausfertigungen A-F) sind weiters zu erstellen:

- **5 Einreichprojekte** (Titel: **Einreichprojekt 201x**, Ausfertigungen A-E)

7.4 Rodungsverfahren

- Rodungspläne: 5x Übersichtslageplan (4x für Forstbehörde A10, 1x für GE)
- Anrainerverzeichnis: 5x Verzeichnis der Waldeigentümer mit Angabe der beanspruchten Flächen und zusätzlich Auflistung der Waldeigentümer im 40m-Bereich der Rodeflächen

8. Anhang 2:

Tabelle Kostenschätzung

L/Bxxx, xxxxxstraße, km xx,xxx - xx,xxx		
Stand:	01.01.2010	
KOSTENSCHÄTZUNG		
PL Planung:	zB DI Feigl	
PL Bau:	zB Ing. Tripolt	
Preisbasis:	2008	
Baubeginn:	2011	
Bauende:	2012	
Gleitung / Jahr [%]	3%	
Gleitung Preisbasis bis Umsetz:	7,5%	
Unvorhergesehenes:	15%	
a)	Straßenbau	1.500.000
b)	Konstruktive Bauten (Stützmauern, Brücken)	600.000
c)	Lärmschutze	120.000
d)	Beleuchtung	30.000
e)	Beschilderung und Wegweisung	40.000

9. Beleuchtung

- Grundsätzlich sind Beleuchtungsprojekte landesintern oder in Kooperation mit Leuchtenherstellern bzw. Firmen auszuarbeiten und die dafür nötigen Nachweise zu erbringen.
- Am Verkehrsserver des Landes befindet sich ein Dokument (Festlegung der Beleuchtungssituation), welches vom Planer im Vorfeld auszufüllen ist, um in weiterer Folge die Klassifizierung der künftig kommenden Beleuchtungsanlage festzulegen und darauf hin ein normgerechtes Beleuchtungsprojekt erstellen zu können.