

VSVI Berlin-Brandenburg, Bezirksgruppe Potsdam
VSVI-Seminar: 8. September 2010, Fachhochschule Potsdam

Die neuen Richtlinien für die Gestaltung von einheitlichen Entwurfsunterlagen im Straßenbau (RE)

Aktualisierungsbedarf, Einbindung in den Planungsprozess,
Neugliederung und neue Inhalte, Entwurfsunterlagen,
Erläuterungsberichte

Dr.-Ing. Thomas Räder-Großmann

INVER – Ingenieurbüro für Verkehrsanlagen GmbH



Notwendigkeit und Ziel der Überarbeitung der RE

Gründe für eine Fortschreibung der RE

- **RE 85 Ordnungsrahmen für Entwurfsunterlagen seit 24 Jahren**
- **Planungs-, Genehmigungs- und Verwaltungsprozesse haben sich weiterentwickelt**
- **Neue Sachverhalte aufgrund von Änderungen in allen für den Straßenbau relevanten Rechtsgebieten, im technischen Regelwerk und im Kostenmanagement**
- **Zahlreiche ergänzende Festlegungen zu Entwurfsunterlagen in Allgemeinen Rundschreiben des BMVBS**
- **Umweltrechtliche Anforderungen an die Unterlagen haben sich wesentlich verändert:
EU-Richtlinien, UVPG, mehrfach novelliertes Umweltfachrecht (FFH, Artenschutz, Wasserrecht, Lärmschutz, Luftreinhaltung)**

Notwendigkeit und Ziel der Überarbeitung der RE

Zielsetzung neue RE

Neugliederung und inhaltliche Überarbeitung der Unterlagen

- **Durchgängiges Gliederungssystem der Verfahrensunterlagen im Planungs- und Genehmigungsprozess (Baukastensystem)**
- **Berücksichtigung der technischen Entwicklung sowie neuer Richtlinien**

Bessere Integration der Anforderungen des UVPG und Abstimmung mit den neuen Richtlinien LBP, UVS, FFH-VP

- **Erfüllen der Anforderungen des § 6 UVPG (einschl. der allgemein verständlichen Zusammenfassung)**
- **Erfüllen der besonderen Anforderungen des FFH-Gebietsschutzes und des europäischen Artenschutzes**
- **Erfüllen der besonderen Anforderungen bei Ausnahmeentscheidungen**

Notwendigkeit und Ziel der Überarbeitung der RE

Säule 1

Entwurfsunterlagen von der Voruntersuchung bis zum Feststellungsentwurf mit

- Planrechtfertigung
- Technische Planung
- Umweltplanung
- Kostenplanung



Gesamtheit aller Unterlagen im Planungs- und Genehmigungsprozess einschl. Vorgaben zum Inhalt

Säule 2

Entwurfsunterlagen des Vorentwurfs mit Ziel Vorlage für

- haushaltsrechtliche Genehmigung
- Genehmigungsvermerk



Festlegung vorzulegender Entwurfsunterlagen und Erarbeitung der Inhalte

Säule 3

Abstimmungsprozess Bund/Länder

- Erörterung/Festlegung der planerischen Kriterien
- Beteiligung BMVBS an Planungsänderungen
- Verfahren bei Überschreitung der Vorlagegrenzen infolge Kosten-erhöhung



Interne Anweisungen (Gesprächsvermerke) ggf. als Rundschreiben

Planungsprozess - Planungsstufen



Planungsstufen



Verfahren der Länder



Verfahren des Bundes

Planungsprozess - Planungsziele

Planungsziele	Bedarfsplanung	Vorplanung	Entwurfsplan. Genehmigungspl.
Raumwirksamkeit	auf der Grundlage von:	Raumanalyse	
	Raumverträglichkeitsprüfungen		
Verkehrsqualität		Verkehrsprogn.	
	Bewertungen von Straßennetzen nach		Technische Planung (verkehrstechn. Bemessung)
Verkehrssicherheit	- Verkehr (Engpässe)	Sicherheitsanal.	
	- Sicherheit		Technische Planung (Entwurf und Gestaltung)
Kosten	- Wirtschaftlichkeit	Nutzen/Kosten	
			Kostenplanung
Umweltverträglichkeit	Umweltrisikoa- lysen, strategische Umweltprüfung	Umweltbeiträge	
		UVS, FFH-VP	LBP, Artenschutzbeitrag, FFH-VP

Planungsprozess – Anwendungsbereich der RE

Planungsstufen	wesentliche bzw. abschließende Unterlagen (Entwurfsunterlagen)	Verfahren
Bedarfsplanung	Bundesverkehrswegeplan/Bedarfsplan für die Bundesfernstraßen, Bedarfspläne auf Landes- bzw. Regionalebene und vergleichbare Dokumente	Bundesverkehrswegeplanung, FStrAbG mit Bedarfsplan, vergleichbare Verfahren für Straßen anderer Baulasten
Vorplanung	Voruntersuchung	Raumordnungsverfahren, Flächennutzungsplan (landesplanerische Abstimmungen) Linienbestimmung
Entwurfsplanung	Vorentwurf	Technische und haushaltsrechtliche Prüfung (Sichtvermerke)
Genehmigungsplanung	Feststellungsentwurf	Planfeststellung (ggf. Plangenehmigung), Bebauungsplanverfahren
Ausführungsplanung	Ausführungsentwurf	Technische Freigabe
Vorbereitung der Vergabe	Vergabeunterlagen	Veröffentlichung/Ausschreibung

Planungsprozess – Anwendungsbereich der RE

Planungsstufen	wesentliche bzw. abschließende Unterlagen (Entwurfsunterlagen)	Verfahren
Bedarfsplanung	Bundesverkehrswegeplan/Bedarfsplan für die Bundesfernstraßen, Bedarfspläne auf Landes- bzw. Regionalebene und vergleichbare Dokumente	Bundesverkehrswegeplanung, FStrAbG mit Bedarfsplan, vergleichbare Verfahren für Straßen anderer Baulasten
Vorplanung	Voruntersuchung	Raumordnungsverfahren, Flächennutzungsplan (landesplanerische Abstimmungen) Linienbestimmung
Entwurfsplanung	Vorentwurf	Technische und haushaltsrechtliche Prüfung (Sichtvermerke)
Genehmigungsplanung	Feststellungsentwurf	Planfeststellung (Plangenehmigung) Bebauungsplanverfahren
Ausführungsplanung	Ausführungsentwurf	Technische Freigabe
Vorbereitung der Vergabe	Vergabeunterlagen	Veröffentlichung/Ausschreibung

Neugliederung und neue Inhalte der RE

Neustrukturierung

- **Aufgliederung der Unterlagen nach einem Baukastenprinzip**
- **Planungsstufenübergreifend vergleichbarer Aufbau**
 - Teil A: Vorhabenbeschreibung**
 - Teil B: Planteil**
 - Teil C: Untersuchungen, weitere Pläne, Skizzen**
 - Teil D: Nachweise**
- **Insgesamt 24 Unterlagen für die unterschiedlichen Anforderungen der Planungsstufen**
- **Neugliederung des Erläuterungsberichtes (mit neuen Inhalten) im Teil A**

Neugliederung - Einbeziehung neuer Inhalte

Planunterlagen entsprechend § 16 (Hinweise) FStrG	Organisation in RE 10
Übersichtskarte	Teil B
Erläuterungsbericht	Teil A
Ergebnisse der Verkehrsuntersuchung Ergebnisse der UVS bzw. vollständige UVS	Teil A / Teil D Teil A Teil C
Zusammenfassungen der Ergebnisse aus der Anhörung der Träger öffentlicher Belange und der Einbeziehung der Öffentlichkeit	Teil A
Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen nach § 11 UVPG	Teil A
Ergebnisse des ROV bzw. UVP (§ 16 UVPG) oder Landesplanerische Beurteilung	Teil A

Neugliederung - Einbeziehung neuer Inhalte

Zusätzliche Planunterlagen der Plafer 07 im Vergleich zur RE 1985	Organisation in RE 10
Allgemein verständliche Zusammenfassung i. S. von § 6 UVPG	Teil A
Verzeichnis der Bauwerke, Wege, Gewässer und sonstigen Anlagen – Bauwerksverzeichnis	Teil B
Beschreibung der zu erwartenden erheblichen Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter	Teil A
Unterlagen zur Beurteilung der Verträglichkeit des Vorhabens mit den Erhaltungszielen der Gebiete von gemeinschaftl. Bedeutung (FFH-Geb.) oder eines europ. Vogelschutzgebietes, bei Unverträglichkeit Angaben zu Alternativen und zwingenden Gründen des überwiegenden öffentl. Interesses	Teil C
Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag	Teil C
Umstufungskonzept	Teil B
Bei Plangenehmigung: Darstellung der Rechtsbeeinträchtigungen Dritter und Nachweis Beteiligung TÖB	separate Unterlage

Neugliederung – Einbeziehung neuer Inhalte

Neue Inhalte (und Unterlagen) auf der Grundlage des UVPG und des BNatSchG

- **Angaben und Begründungen zur UVP-Pflicht**
- **Die allgemein verständliche, nichttechnische Zusammenfassung der Angaben nach § 6 UVPG (AVZ)**
- **Ergebnisse von FFH-Verträglichkeitsprüfungen bei Betroffenheit von FFH-Gebieten und/oder Vogelschutzgebieten**
- **Untersuchungen über Betroffenheiten europarechtlich geschützter Tier- und Pflanzenarten (Artenschutzbeiträge)**
- **Abgestimmte Darstellungen zur Planbegründung und zu Alternativen in Ausnahmeverfahren nach FFH- und Artenschutzrecht**

Inhalt der RE – Verzeichnisse der Entwurfsunterlagen

Nr. der Unterl.	Bezeichnung der Entwurfsunterlage	Voruntersuchung	Vorentwurf	Feststell.-entwurf
<u>Teil A Vorhabenbeschreibung</u>				
1	Erläuterungsbericht			
<u>Teil B Planteil</u>				
2	Übersichtskarte			
3	Übersichtslageplan			
4	Übersichtshöhenplan			
5	Lageplan			
6	Höhenplan			
7	<u>Immissionsschutz</u> Lageplan der Immissionsschutzmaßnahmen			


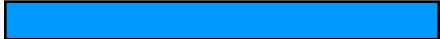


Inhalt der RE – Verzeichnisse der Entwurfsunterlagen

Nr. der Unterl.	Bezeichnung der Entwurfsunterlage	Vorunter-suchung	Vor-entwurf	Feststell.-entwurf
8	<u>Entwässerung</u> Lageplan der Entwässerungsmaßnahmen			
9	<u>Landschaftspflegerische Maßnahmen</u> Maßnahmenübersichtsplan Maßnahmenplan Maßnahmenblätter			
10	<u>Grunderwerb</u> Grunderwerbsplan Grunderwerbsverzeichnis			 
11	<u>Bauwerksverzeichnis</u> (Verzeichnis der Bauwerke, Wege, Gewässer und sonstigen Anlagen)			










Inhalt der RE – Verzeichnisse der Entwurfsunterlagen

<u>Nr. der Unterl.</u>	<u>Bezeichnung der Entwurfsunterlage</u>	<u>Vorunter- suchung</u>	<u>Vor- entwurf</u>	<u>Feststell.- entwurf</u>
12	Widmung, Umstufung, Einziehung			
13	Kostenermittlung			
<u>Teil C Untersuchungen, weitere Pläne, Skizzen</u>				
14	<u>Straßenquerschnitt</u> - Ermittlung der Bauklasse - Regelquerschnitte - Sonderquerschnitte			
15	<u>Ingenieurbauwerke</u> Bauwerksskizzen			
16	<u>Sonstige Pläne</u> - Besondere Lagepläne - Planunterlagen Folgemaßnahmen (§ 75 Abs. 1 Satz 1 VwVfG)			

Inhalt der RE – Verzeichnisse der Entwurfsunterlagen

Nr. der Unterl.	Bezeichnung der Entwurfsunterlage	Vorunter-suchung	Vor-entwurf	Feststell.-entwurf
17	<u>Immissionstechnische Untersuchungen</u> - Erläuterungen - Berechnungsunterlagen			
18	<u>Wassertechnische Untersuchung</u> - Erläuterungen - Berechnungsunterlagen			
19	<u>Umweltfachliche Untersuchungen</u> - Landschaftspflegerischer Begleitplan - Artenschutzbeitrag - FFH-Verträglichkeitsprüfung - FFH-Ausnahmeprüfung - erg. Untersuchungen zu den Schutzgütern Menschen sowie Kulturgüter und sonstige Sachgüter - <i>UVS (in der Voruntersuchung)</i>			

Inhalt der RE – Verzeichnisse der Entwurfsunterlagen

Nr. der Unterl.	Bezeichnung der Entwurfsunterlage	Vorunter-suchung	Vor-entwurf	Feststell.-entwurf
20	Bodenuntersuchungen			
21	Sonstige Gutachten			
<u>Teil D Nachweise</u>				
22	Verkehrsqualität			
23	Sicherheitsprüfungen			
24	Wirtschaftlichkeitsprüfung			

Inhalt der RE - Verzeichnis der Entwurfsunterlagen für einen Vorentwurf bzw. einen Feststellungsentwurf (Beispiel)

Nr. der Unterlage	Bezeichnung der Entwurfsunterlage	Maßstab	
		Vorentwurf	Feststellungsentwurf
Teil C Anhang			
14	<u>Straßenquerschnitt</u>		
	- Ermittlung der Bauklasse		Zu ermitteln sind:
	- Regelquerschnitte	i.d.R. 1:50	- Bauklasse
	- Sonderquerschnitte	i.d.R. 1:50	- Mindestdicke des Oberbaues
			Darzustellen/anzugeben sind
			- die Regelausbildung des Straßenkörpers mit seinen Abmessungen, Angabe der Querneigungen und der Böschungsneigungen sowie Angabe der Bauklasse bzw. Erneuerungsklasse, Angaben zu besonderen Beanspruchungen, soweit vorhanden, und der Mindestdicke des Oberbaues
			- der Straßenkörper in besonderen Bereichen (Wasserschutzgebiete, Tunnelstrecken, Abschnitte mit Lärmschutzanlagen, Abschnitte mit Baumpflanzungen innerhalb des Abstandes A 2 nach RPS)
15	<u>Ingenieurbauwerke</u> Bauwerksskizzen	n u r B e s t a n d t e i l d e s V o r e n t w u r f s	
			- Ansicht, Grundriss, Querschnitt des Bauwerkes
			- Angabe der Hauptabmessungen
			- Angabe der Lastannahmen (zivile Lasten und Militärlastklassen)
			- Bezeichnung der zu kreuzenden Verkehrswege, Gewässer und sonstigen Anlagen
			- Lichtraumprofile unterführter Verkehrswege
			- Achsabstände von Gleisen zu Widerlagern und Pfeilern
			- Querschnitte unterführter Gewässer mit Angaben zum Bemessungswasserstand und zur Freibordhöhe

Inhalt der RE - Verzeichnis der Entwurfsunterlagen für einen Vorentwurf bzw. einen Feststellungsentwurf (Beispiel)

Nr. der Unterlage	Bezeichnung der Entwurfsunterlage	Maßstab		Inhalt
		Vorentwurf	Feststellungsentwurf	
aus Teil B Planteil				
7	<u>Immissionsschutz</u> Lageplan der Immissionsschutzmaßnahmen	1:5.000 bis 1:1.000 oder Lageplan Unt. 5	1:5.000 bis 1:1.000 oder Lageplan Unt. 5	<p>Unterlage 7 ist nur zu erstellen, wenn die Darstellung der Lärm-schutzmaßnahmen (siehe ff.) in Unterlage 5 zu unübersichtlich wird bzw. die Maßnahmen außerhalb der Lageplanausschnitte liegen.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebietsnutzungen - Immissionsorte - Aktive Lärmschutzmaßnahmen mit Höhe und Länge - Bei passiven Lärmschutzmaßnahmen und bei nicht geschützten Außenwohnbereichen Angabe der Immissionsorte mit Grenzwertüberschreitung einschließlich Angabe des Beurteilungspegels

Inhalt der RE - Verzeichnis der Entwurfsunterlagen für einen Vorentwurf bzw. einen Feststellungsentwurf (Beispiel)

Nr. der Unterlage	Bezeichnung der Entwurfsunterlage	Maßstab		Inhalt
		Vorentwurf	Feststellungsentwurf	
aus Teil C Untersuchungen, weitere Pläne und Skizzen				
17	<u>Immissionstechnische Untersuchungen</u>			<p>Erläuterungen zum Verkehrslärm</p> <ul style="list-style-type: none"> - Projektbezogene Grundlagen (einschl. Eingangsdaten): Rechtliche Bewertung (Neubau, wesentl. Änderung, Funktionsänderung), Gebietsnutzungen, Prognosebelastungen, Lkw-Anteile mit Angabe der Art der Ermittlung (projektbezogen oder nach RLS 90), Höchstgeschwindigkeiten, Korrekturwerte für Straßenoberfläche (ohne Angabe zur Bauweise), Zuschläge für Längsneigung, für Parkplätze, im Bereich lichtsignalgeregelter Kreuzungen - Berechnungsverfahren (Art des Verfahrens mit Begründung) <p>Berechnungsunterlagen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ergebnistabellen mit Legende <p>Erläuterungen zu Luftschadstoffen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Projektbezogene Grundlagen (einschl. Eingangsdaten): Schutzbedürftigkeiten, Prognosebelastungen, Lkw-Anteile, Wetterdaten, Vorbelastungen - Berechnungsmodell (Art und projektbezogene Anwendbarkeit) <p>Berechnungsunterlagen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ergebnistabellen mit Legende

Inhalt der RE – Gliederung der Erläuterungsberichte

Thematische Gliederung

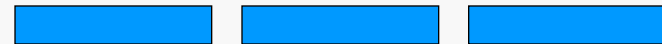
Planungsstufen

Vorunters. Vorentwurf Feststellungsentw.

1. Darstellung



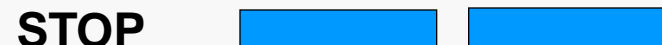
2. Begründung



3. Variantenvergleich/Linienwahl



4. Technische Gestaltung



5. Umweltauswirkungen



6. Maßnahmen Vermeidung/Minderung/
Ausgleich



7. Kosten



8. Verfahren



9. Durchführung



Inhalt der RE - Gliederung der Erläuterungsberichte

Erläuterungsbericht Voruntersuchung

- 1 Darstellung des Vorhabens
- 2 Begründung des Vorhabens
- 3 Varianten und Variantenvergleich
 - 3.1 Beschreibung des Untersuchungsgebietes (nach Mustergliederung UVS, s. RUVS)
 - 3.2 Beschreibung der untersuchten Varianten
 - 3.3 Beurteilung der Varianten
 - 3.3.1 Raumstrukturelle Wirkungen
 - ⋮
 - 3.3.4 Umweltverträglichkeit
- 4 Gewählte Linie

Inhalt der RE - Gliederung der Erläuterungsberichte

Erläuterungsbericht Vorentwurf/Feststellungsentwurf

1. **Darstellung der Baumaßnahme**
2. **Begründung des Vorhabens**
3. **Vergleich der Varianten und Wahl der Linie**
4. **Technische Gestaltung der Baumaßnahme**
5. **Angaben zu den Umweltauswirkungen**
6. **Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblicher Umweltauswirkungen sowie Ersatzmaßnahmen**
7. **Kosten**
8. **Verfahren**
9. **Durchführung der Baumaßnahme**

Inhalt der RE - Gliederung der Erläuterungsberichte (Auszug)

Ziffer	Überschrift	Vorunter- suchung	Vorentwurf	Feststell- entwurf
3.3	<u>Beurteilung der Varianten</u>			
⋮				
3.3.4	Umweltverträglichkeit	X	X	X
3.3.5	<u>Wirtschaftlichkeit</u>			
3.3.5.1	Investitionskosten	X	X	X
3.3.5.2	Wirtschaftlichkeitsbetrachtung	X	X	X
3.4 (4.)	Gewählte Linie (Ziff. 4. für Voruntersuchung)	X	X	X
4.	<u>Technische Gestaltung der Baumaßnahme</u>			
4.1	<u>Ausbaustandard</u>			
4.1.1	Entwurfs- und Betriebsmerkmale		X	X
4.1.2	Vorgesehene Verkehrsqualität		X	X
4.1.3	Gewährleistung der Verkehrssicherheit		X	X

Inhalt der RE – Gliederung des Erläuterungsberichtes für einen Vorentwurf und einen Feststellungsentwurf (Beispiel)

1. Darstellung der Baumaßnahme	
1.1 Planerische Beschreibung	<p>(gleichzeitig AVZ von § 6 Abs. 3 Satz 1 Nr. 1 UVPG)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Art und Umfang der Baumaßnahme, Träger der Baulast - Lage im Territorium (kreisfreie Städte, Landkreise, Verwaltungsgemeinschaften, Gemeinden) - Lage im vorhandenen bzw. geplanten Straßennetz - Bestandteil von Bedarfs- und Ausbauplanungen - Straßenkategorie nach RIN - Ggf. vorgesehene Beschränkung des Gemeingebrauchs, z.B. Erklärung zur Kraftfahrstraße, ggf. vorgesehene Umstufungen, Einziehungen
1.2 Straßenbauliche Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> - Länge, Querschnitt - vorhandene Strecken- und Verkehrscharakteristik - vorgesehene Strecken- und Verkehrscharakteristik
2. Notwendigkeit und Begründung des Vorhabens	
2.1 Planungshistorie und vorausgegangene Untersuchungen und Verfahren	<ul style="list-style-type: none"> - Beginn der Planung, Vorhabenträger/Planungsträger - Vorausgegangene Untersuchungen mit vollständiger Quellenangabe (Verkehrsuntersuchung, Sicherheitsuntersuchungen, Umweltverträglichkeitsprüfung, Linienplanung u.a.) - Abgeschlossene Verfahren mit Ergebnis und Zeitpunkt des Abschlusses (Raumordnungsverfahren, Linienbestimmung u.a.) - Planungsentwicklung einschließlich Änderungen von Planungszielen im Verlauf der Planung - UVP-Pflicht ja/nein; Kriterien, die zur UVP-Pflicht führen (aufgrund Art, Größe, Leistung des Vorhabens oder im Ergebnis der Vorprüfung des Einzelfalls), ggf. Notwendigkeit einer grenzüberschreitenden UVP
2.2 Verkehrliche und raumordnerische Bedeutung des Vorhabens	
2.2.1 Ziele der Raumordnung/Landesplanung und Bauleitplanung	<ul style="list-style-type: none"> - Ziele der Raumordnung und Landesplanung - Übereinstimmung der Planung mit den Zielen der Raumordnung - Ausweisungen der Regionalplanung - Vorbereitende und verbindliche Bauleitplanung

Inhalt der RE – Gliederung des Erläuterungsberichtes für einen Vorentwurf und einen Feststellungsentwurf (Beispiel)

1.1 Planerische Beschreibung

(gleichzeitig AVZ von § 6 Abs. 3 Satz 1 Nr. 1 UVPG)

- Art und Umfang der Baumaßnahme, Träger der Baulast
- Lage im Territorium (kreisfreie Städte, Landkreise, Verwaltungsgemeinschaften, Gemeinden)
- Lage im vorhandenen bzw. geplanten Straßennetz
- Bestandteil von Bedarfs- und Ausbauplanungen
- Straßenkategorie nach RIN
- Ggf. vorgesehene Beschränkung des Gemeingebrauchs, z.B. Erklärung zur Kraftfahrstraße, ggf. vorgesehene Umstufung, Einbeziehungen

Inhalt der RE – Gliederung des Erläuterungsberichtes für einen Vorentwurf und einen Feststellungsentwurf (Beispiel)

3.1 Beschreibung des Untersuchungsgebietes

- Darstellung und Begründung des Untersuchungsgebietes
- Überblick über die wertbestimmenden sowie entscheidungsrelevanten Schutzgüter/ Schutzgutfunktionen des Untersuchungsgebietes zur Linien- oder Standortfindung (ggf. Untergliederung nach Schutzgütern des UVPG, Gruppierungen sind möglich)
 - Schutzgebiete aufgrund gesetzlicher Regelungen und Verordnungen
 - Planerische Zielvorgaben (z.B. Vorrang- und Vorsorgegebiete der Raumplanung)
 - Aufgrund fachlicher Kriterien entscheidungsrelevante Schutzgutfunktionen, ggf. bewertet nach ihrer Bedeutung für die Umwelt oder ihrer Empfindlichkeit gegenüber den Wirkungen des Vorhabens
 - Vorbelastungen (Bündelung von Beeinträchtigungen bzw. Vermeidung zusätzlicher Beeinträchtigungen)
- Hinweise auf das Vorhandensein weiterer Merkmale
- Darstellung Raumwiderstand (konfliktärmere Bereiche und Konfliktschwerpunkte)

Inhalte aus Mustergliederung UVS Kap. 2.1, 2.3.2 und 2.3.4 (siehe RUVS)

Inhalt der RE – Gliederung des Erläuterungsberichtes für einen Vorentwurf und einen Feststellungsentwurf (Beispiel)

4.1.1 Entwurfs- und Betriebsmerkmale

- Ableitung der Entwurfsklasse
- Bestimmung der Betriebsform und der Geschwindigkeiten
- Festlegung des Regelquerschnittes
- Festlegung der Grundsätze der Linienführung
- Festlegung der Grundsätze der Knotenpunktsgestaltung (Verkehrsführung)
- Festlegung weiterer Betriebsmerkmale (Vorfahrtregelung, Lichtsignalanlagen)

Inhalt der RE – Gliederung des Erläuterungsberichtes für einen Vorentwurf und einen Feststellungsentwurf (Beispiel)

4.1.2 Vorgesehene Verkehrsqualität

Begründung zur Umsetzung der Ziele:

- Angemessene Verkehrsqualität im Kraftfahrzeugverkehr
- Gute Verbindungs- und Erschließungsqualität im Rad- und Fußgängerverkehr
- Gute Beförderungsqualität im ÖPNV
- Ausreichende Erschließung benachbarter Flächen

Inhalt der RE – Gliederung des Erläuterungsberichtes für einen Vorentwurf und einen Feststellungsentwurf (Beispiel)

4.1.3 Gewährleistung der Verkehrssicherheit

Begründung zur Umsetzung der Ziele:

- Angemessene Geschwindigkeiten (eindeutige Charakteristik der Strecke bezüglich der Netzfunktion)
- Sichere Fahrverläufe
- Sicheres Begegnen und sicheres Überholen
- Sicheres Ein-/Abbiegen und Kreuzen
- Sichere Nutzung durch schwache Verkehrsteilnehmer
- Sichere Seitenräume

Inhalt der RE – Gliederung des Erläuterungsberichtes für einen Vorentwurf und einen Feststellungsentwurf (Beispiel)

6. Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblicher Umweltauswirkungen sowie Ersatzmaßnahmen

6.1 Lärmschutzmaßnahmen

- Prüfung Anwendungsbereich der 16. BImSchV (Neubau, wesentliche Änderung)
- Funktionsänderung (Ziffer X.28 VLärmSchR)
- Übersicht über die im Einwirkungsbereich der Trasse vorhandenen Schutzbedürftigkeiten (tabellarisch)
 - mit Bezeichnung,
 - Bau-km,
 - Gebietsnutzung,
 - Beschreibung
- Wesentliche Berechnungsergebnisse (Anzahl und Größe der Grenzwertüberschreitungen je Gebiet um von/bis dB (A))
- Anspruchsberechtigungen

Inhalt der RE – Gliederung des Erläuterungsberichtes für einen Vorentwurf und einen Feststellungsentwurf (Beispiel)

noch 6.1 Lärmschutzmaßnahmen

- Tabellarische Übersicht der vorgesehenen aktiven Lärmschutzmaßnahmen (Standort, Länge, Höhe, Absorptionsgrad) einschließlich der Strecken mit lärmindernder Straßenoberfläche (von-bis Bau-km, DStrO)
- Begründung der gewählten Lösung einschließlich Begründung für Verzicht auf aktive Maßnahmen trotz Anspruchsberechtigung
- Verbleibende Anspruchsberechtigungen auf passive Lärmschutzmaßnahmen dem Grunde nach (Anzahl)
- Entschädigung für den Außenwohnbereich dem Grunde nach (Anzahl)

Inhalt der RE – Gliederung des Erläuterungsberichtes für einen Vorentwurf und einen Feststellungsentwurf (Beispiel)

6.2 Sonstige Immissionsschutzmaßnahmen

- Einhaltung/Überschreitung der Grenzwerte für Immissionen verkehrsbedingter Luftschadstoffe zum Schutz der menschlichen Gesundheit nach 22. BImSchV
- Verhältnis Vorbelastung/Zusatzbelastung
- Beurteilung des Einflusses vorgesehener Lärmschutzmaßnahmen auf die Luftschadstoffe
- Tunnelbe- und -entlüftung für den Immissionsschutz
- Ggf. andere Maßnahmen zum Schutz vor Luftschadstoffbelastungen
- Bei verbleibender Überschreitung von Grenzwerten: Darlegung, dass das Problem grundsätzlich beherrschbar ist (Abstimmung mit den zuständigen Immissionsschutzbehörden erforderlich) und mit welchen anderen Maßnahmen, die nicht vom Vorhabenträger vorzusehen sind (z.B. Luftreinhalteplan), die Immissionsgrenzwerte eingehalten werden können.

Was ist seit 2009 passiert?

Einbeziehung der Länder: Länderstellungnahmen liegen vor

- **Aufbau, Gliederung, Inhalte der RE (war Ende 2008 abgeschlossen)**

Einführung neue RE war für 2010 vorgesehen

- **zunächst Anwenderhinweise zum Planungsprozess und zum Entwurf der neuen RE (2010)**

Einführungsschreiben

Festlegung der dem BMVBS vorzulegenden Unterlagen

Gestaltung des Abstimmungsprozesses Bund - Länder

Einführungsschreiben (16. Juli 2010)



Bundesministerium
für Verkehr, Bau
und Stadtentwicklung

Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung • Postfach 20 01 00, 53170 Bonn

Oberste Straßenbaubehörden
der Länder

nachrichtlich:
Bundesrechnungshof

Bundesanstalt für Straßenwesen

DEGES
Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs-
und -bau GmbH

**Betreff: Richtlinien für die einheitliche Gestaltung von Entwurfs-
unterlagen im Straßenbau**

Aktenzeichen: StB 14/7131.3/060/1193484
Datum: Bonn, 16.07.2010
Seite 1 von 3

Änderungen in den für den Straßenbau relevanten Rechtsgebieten, des
technischen Regelwerks und die Weiterentwicklung der Planungspro-
zesse, erfordern eine Überarbeitung der RE.

In Vorbereitung der Fortschreibung der RE hat das BMVBS ein For-
schungsvorhaben beauftragt, dessen Ergebnisse die fachliche Grund-
lage für die Überarbeitung der RE 85 und die Weiterentwicklung der
Planungsprozesse darstellen.

Ein Bund/Länder-Arbeitskreis unter Federführung des BMVBS hat
auf der Basis der Ergebnisse des o. g. Forschungsvorhabens Vorgaben
für die einheitliche Gestaltung von Entwurfsunterlagen entwickelt.

Die unterschiedliche Handhabung in den Ländern veranlassen mich
dazu, diesen bereits vorliegenden Teil (Anlagen 1 bis 6) einer zukünf-



Prof. Dr.-Ing. Dr.-Ing. E.h. Josef Kunz
Leiter der Abteilung Straßenbau

HAUSANSCHRIFT
Robert-Schuman-Platz 1
53175 Bonn

POSTANSCHRIFT
Postfach 20 01 00
53170 Bonn

TEL +49 (0)228 99-300-5142
FAX +49 (0)228 99-300-3428
el-stb@bmvbs.bund.de
www.bmvbs.de



ZUSTELL- UND LIEFERANSCHRIFT: Heinrich-von-Sieghan-Straße
VERKEHRSANLEGENHEIT: Bue 631, 637, 639, Bahn 66, Haltestelle: Robert-Schuman-Platz

Anwenderhinweise – Unt. Linienbestimmung (Anlage 11)

Anlage 11

Verzeichnis der zur Linienbestimmung vorzulegenden Unterlagen

Unterlage Nr.	Bezeichnung
Teil A Vorhabensbeschreibung	
1	Erläuterungsbericht
Teil B Planteil	
2	Übersichtskarte
3	Übersichtslageplan
4	Übersichtshöhenplan
13	Kostenermittlung
Teil C Untersuchungen, weitere Pläne, Skizzen	
19	Umweltfachliche Untersuchungen
21	sonstige Gutachten
Teil D Nachweise	
22	Verkehrsqualität
23	Verkehrssicherheit
24	Wirtschaftlichkeit

Anwenderhinweise – Unt. Gesehenvermerk (Anlage 12)

Anlage 12

Verzeichnis der zur Erteilung des Gesehenvermerkes in der Regel vorzulegenden Entwurfsunterlagen

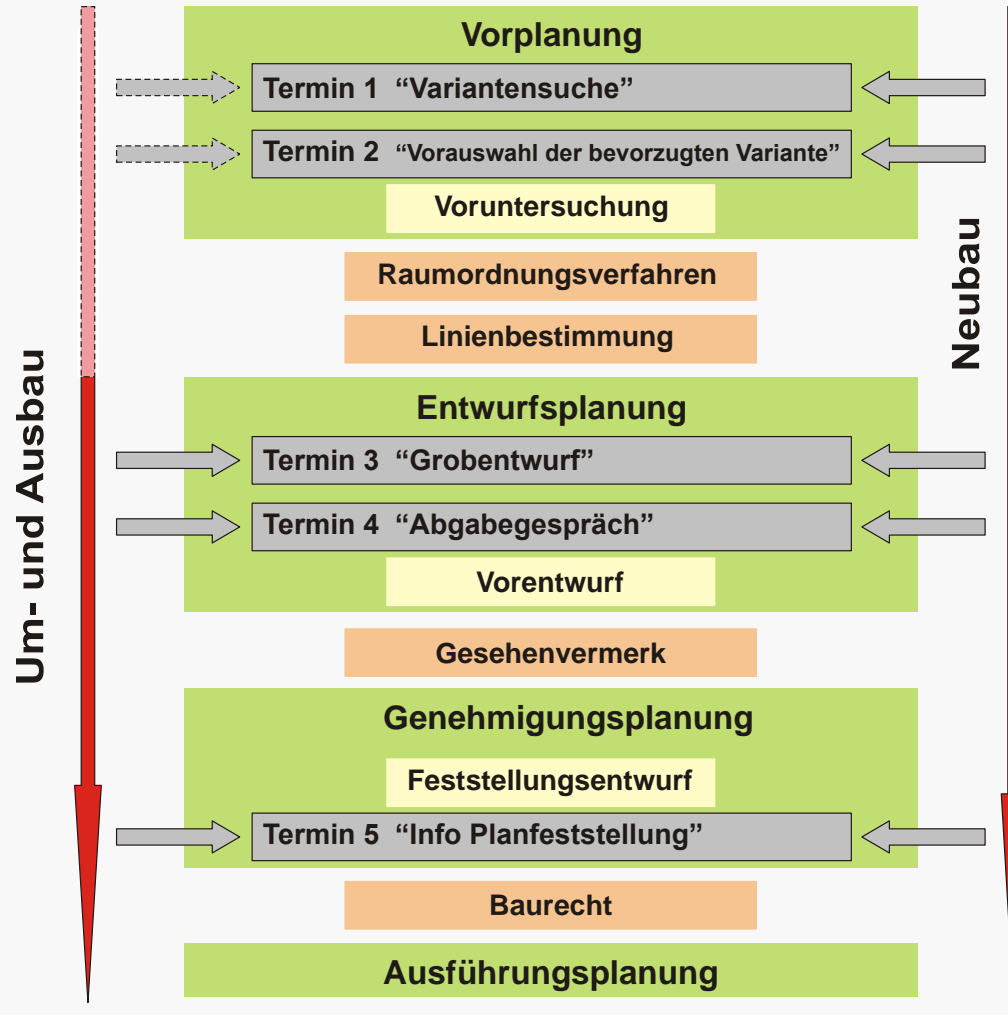
Unterlage Nr.	Bezeichnung
Teil A Vorhabensbeschreibung	
1	Erläuterungsbericht
Teil B Planteil	
2	Übersichtskarte
3	Übersichtslageplan
4	Übersichtshöhenplan
5	Lageplan
6	Höhenplan
7	Immissionsschutzmaßnahmen - Lageplan der Lärmschutzmaßnahmen,
9	Landschaftspflegerische Maßnahmen - Maßnahmenübersichtsplan - Maßnahmenpläne - Maßnahmenblätter - Tab. Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation
12	Widmung/Umstufung/Einziehung
13	Kostenermittlung
Teil C – Untersuchungen, weitere Pläne, Skizzen	
15	Ingenieurbauwerke - Bauwerksskizzen (für die nach ARS 41/2001 vorlagepflichtigen Bauwerke)
17	Immissionsstechnische Untersuchungen - Erläuterungen - Berechnungsunterlagen

Anwenderhinweise – Unt. Planfeststellung (Anlage 13)

Verzeichnis der Unterlagen für die Planfeststellung	
Nr.	Bezeichnung
Teil A - Vorhabenbeschreibung	
1	Erläuterungsbericht
Teil B - Planteil	
2	Übersichtskarte
3	Übersichtslageplan
4	Übersichtshöhenplan
5	Lageplan
6	Höhenplan
7	<u>Immissionsschutzmaßnahmen</u> Lageplan der Lärmschutzmaßnahmen*
8	<u>Entwässerungsmaßnahmen</u> Lageplan der Entwässerungsmaßnahmen*
9	<u>Landschaftspflegerische Maßnahmen</u> Maßnahmenübersichtsplan Maßnahmenpläne Maßnahmenblätter Tab. Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation
10	<u>Grunderwerb</u> Grunderwerbsplan Grunderwerbsverzeichnis
11	Bauwerksverzeichnis (Verzeichnis der ...)
12	Widmung, Umstufung, Einziehung
Teil C – Untersuchungen, weitere Pläne, Skizzen	
14	<u>Straßenquerschnitt</u> Ermittlung der Bauklasse Regelquerschnitte Sonderquerschnitte
16	<u>Sonstige Pläne</u> Besondere Lagepläne Planunterlagen Folgemaßnahmen (§75 Abs. 1 Satz 1 VwVfG)

Verzeichnis der Unterlagen für die Planfeststellung	
Nr.	Bezeichnung
17	<u>Immissionstechnische Untersuchungen</u> Erläuterungen Berechnungsunterlagen
18	<u>Wassertechnische Untersuchung</u> Erläuterungen Berechnungsunterlagen
19	<u>Umweltfachliche Untersuchungen</u> Landschaftspflegerischer Begleitplan mit Artenschutzbeitrag FFH-Verträglichkeitsprüfung/ ggf.FFH-Ausnahmeprüfung Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) Ergänzende Untersuchungen zu den Schutzgütern Menschen, Kulturgüter und sonstige Sachgüter
21	Sonstige Gutachten
Teil D - Nachweise	
22	Verkehrsqualität
23	Verkehrssicherheit

Die neuen RE im Abstimmungsprozess Bund - Länder



Anwenderhinweise – Bund/Länder Termin 1

Anlage 7

**Richtlinien für die einheitliche Gestaltung von Entwurfsunterlagen
im Straßenbau**
Projektabstimmung: Termin 1

Termin 1 (Variantensuche)

Straßenbauverwaltung:

Maßnahme:

Datum:

1. Allgemeine Projektangaben

Die Maßnahme ist Teil des Projektes
 das im **Bedarfsplan** – Vordringlicher Bedarf – wie folgt eingestellt ist:

Projektlänge: km

Projektkosten: Mio. €

Nutzen-Kosten-Verhältnis:

Ergebnis der Querschnittprüfung

Hinweise und Prüfauftrag:

Die **Linienbestimmung** gemäß § 16 FStrG ist vorgesehen/nicht vorgesehen.

2. Vorzulegende Unterlagen

2.1 Kurze Beschreibung (einschl. tabellarischer Gegenüberstellung; max. 10 Seiten)

Kurze Beschreibung der Groblinien nach den unter Ziff. 2.2 genannten Pos.

- *Tabellarische Gegenüberstellung der Groblinien*
- *Kurze Beschreibung des Raumwiderstandes, Ergebnisse der Planungsraumanalyse*
- *Tabellarische Gegenüberstellung der Kosten auf der Grundlage einer groben Kostenschätzung nach Erfahrungswerten*
- *Kostenentwicklung seit der Bedarfsplananmeldung sowie Begründung für Kostensteigerungen*
- *Aussagen zur Wirtschaftlichkeit der Groblinien*
- *Auflistung bisher durchgeführter Abstimmungen einschl. Ergebnisse (Scopingtermin)*
- *Darstellung der prognostizierten Verkehrsdaten der Groblinien*

Anlage 7

**Richtlinien für die einheitliche Gestaltung von Entwurfsunterlagen
im Straßenbau**
Projektabstimmung: Termin 1

2.2 Übersichtsplan

- *Übersichtsplan mit Groblinien und*
 - *grober Trassierung (Linienführung)*
 - *Anfang und Ende/Länge der Varianten*
 - *Verknüpfung mit nach-/übergeordnetem Netz/Knotenpunkte (schematisch)*
 - *Großbauwerke (schematisch), bei Tunneln und allen Großbrücken mit Angabe vorläufiger Längen*
- *Geeignete Darstellung des Raumwiderstandes (im Plan oder in separater Karte)*

3. Diskussion und Entscheidung

3.1 Untersuchungsraum

Grenzen/Größe des Untersuchungsraumes

.....

3.2 Korridore bzw. Groblinien

Ausscheidende/ zusätzliche/ zu optimierende Korridore bzw. Groblinien

.....

3.3 Anmerkungen zu den vorgelegten Unterlagen

ggf. andere Aspekte außerhalb Ziff. 2.

.....

3.4 Nächster Termin

.....

Anwenderhinweise - Bund/Länder Termin 2

Anlage 8

**Richtlinien für die einheitliche Gestaltung von Entwurfsunterlagen
im Straßenbau
Projektabstimmung: Termin 2**

Termin 2 (Vorauswahl der bevorzugten Variante)

Straßenbauverwaltung:

Maßnahme:

.....
.....

Datum:

.....

1. Allgemeines

1.1 Projektangaben

Bisherige Termine: Termin 1

Die Maßnahme ist Teil des Projektes.....
das im **Bedarfsplan** – Vordringlicher Bedarf – wie folgt eingestellt ist:

Projektlänge: km

Projektkosten: Mio. €

Nutzen-Kosten-Verhältnis:

Hinweise und Prüfauftrag:

Die **Linienbestimmung** gemäß § 16 FStG ist vorgesehen/nicht vorgesehen.

Mit der Maßnahme sind folgende Umstufungen vorgesehen:

.....
.....
.....

1.2 Maßnahmenbeschreibung

Streckenlänge: km
der Maßnahme

Maßnahmeart:
Neubau / Ausbau

Straßenkategorie:
nach RIN

Querschnitt:
einbahnig/zweibahnig/Fahstreifen ges.

Anlage 8

**Richtlinien für die einheitliche Gestaltung von Entwurfsunterlagen
im Straßenbau
Projektabstimmung: Termin 2**

Prognose-Verkehrsbelastung: Kfz/24 h % SV
von ... bis / Quellenangabe / Prognosejahr

2. Vorzulegende Unterlagen

2.1 Kurze Beschreibung (einschl. tabellarischer Gegenüberstellung; max. 15 Seiten)

Beschreibung der Vorzugslinie und der Varianten nach den unter Ziff. 2.2 genannten Pos. (max. 10 Seiten) einschließlich

- *Erläuterung des Querschnittskonzeptes für die Vorzugslinie*

- *Ergebnisse der Verkehrsuntersuchung*
- *Regelquerschnitt*

- *Erläuterung des Knotenpunktkonzeptes für die Vorzugslinie*

- *Verknüpfungen*
- *Knotenpunktarten*

- *Kurze Beschreibung der Umweltauswirkungen (UVS)*

- *Kostenermittlung*

- *Tabellarische Darstellung der Kostenentwicklung seit der Bedarfsplananmeldung sowie Begründung für Kostensteigerungen (in Bezug auf Vorzugslinie)*

- *Aussagen zur Wirtschaftlichkeit*

- *Auflistung bisher durchgeführter Beteiligungen einschl. Ergebnisse (Informationstermin vor Einleitung ROV)*

Tabellarische Gegenüberstellung der Varianten nach den unter 2.2 genannten Pos. (1 Seite) einschließlich

Abwägung und kurze Begründung der Wahl der Vorzugslinie, ggf. Nennung der Abwägungssystematik

2.2 Übersichtspläne

- *Übersichtslageplan mit Vorzugslinie/ggf. Wahllinie und Varianten und*

- *Anfang und Ende der Baustrecke*
- *Linienführung (alle Varianten)*
- *Knotenpunkte (schematisch, nur Vorzugslinie)*
- *Bauwerke (schematisch) einschl. Angabe wichtiger Hauptabmessungen bei Tunneln und bei allen Brücken (nur Vorzugslinie)*
- *Darstellung von Gebietsnutzungen und Schutzgebieten im Plan*

- *Übersichtshöhenpläne der Varianten*

Anwenderhinweise - Bund/Länder Termin 2

Anlage 8

**Richtlinien für die einheitliche Gestaltung von Entwurfsunterlagen
im Straßenbau
Projektabstimmung: Termin 2**

3. Diskussion und Entscheidung

3.1 Variantenvergleich und Umweltverträglichkeit
Raumwiderstand, Auswirkungsprognose, Berücksichtigung Schutzgebiete aller Kategorien

.....
.....
.....

3.2 Kosten
Kosten, Kostenentwicklung, Wirtschaftlichkeit

.....
.....

3.3 Festlegung Vorzugslinie/Wahllinien
Vorzugslinie bei Neubau, Vorzugsvariante bei Ausbau, Wahllinien

.....
.....

3.4 Festlegung des Querschnitts
einbahnig/zweibahnig, Anzahl der Fahrstreifen

.....
.....

3.5 Festlegung der Knotenpunkte
Anzahl und Anordnung, Knotenpunktarten

.....
.....

3.6 Tunnel und Großbrücken
Lage und Länge von Tunneln, Lage von Tal- und Landschaftsbrücken

.....
.....
.....

3.7 Anmerkungen zu den vorgelegten Unterlagen
ggf. andere Aspekte außerhalb Ziff. 2.

.....
.....

3.8 Nächster Termin

.....
.....

Anwenderhinweise - Bund/Länder Termin 3

Anlage 9

**Richtlinien für die einheitliche Gestaltung von Entwurfsunterlagen
im Straßenbau**
Projektabstimmung: Termin 3

Termin 3 (Grobentwurf)

Straßenbauverwaltung:.....

Maßnahme:

Datum:

1. Allgemeines

1.1 Projektangaben

Bisherige Termine: Termin 1

Termin 2

Die Maßnahme ist Teil des Projektes

das im **Bedarfsplan** – Vordringlicher Bedarf – wie folgt eingestellt ist:

Projektlänge: km

Projektkosten: Mio. €

Nutzen-Kosten-Verhältnis:

Die **Linienbestimmung** gemäß § 16 FStrG
für:

erfolgte am:

für die Variante:

Hinweise und Auflagen:

Mit der Maßnahme sind folgende Umstufungen vorgesehen:
.....

1.2 Maßnahmenbeschreibung

Streckenlänge: km
der Maßnahme

Kosten: km
der Maßnahme

Maßnahmart:

Neubau / Ausbau

Straßenkategorie:

nach RIN

Prognose-Verkehrsbelastung: Kfz/24 h % SV
von ... bis / Quellenangabe / Prognosejahr

Anlage 9

**Richtlinien für die einheitliche Gestaltung von Entwurfsunterlagen
im Straßenbau**
Projektabstimmung: Termin 3

2. Vorzulegende Unterlagen

2.1 Kurzerläuterungen (Auszug Unterlage Nr. 1 RE; max. 10 Seiten)

- *Auszugsweise Darstellung der Vorhabensbegründung und grundsätzliche Anforderungen an die Gestaltung des Vorhabens einschl. Einarbeitung von Auflagen der Linienbestimmung (nach Gliederung Erläuterungsbericht)*
 - *Ziff. 2 – Notwendigkeit und Begründung des Vorhabens*
 - *Ziff. 4 – Technische Gestaltung der Baumaßnahme*

2.2 Übersichtslageplan (Unterlage Nr. 3 RE)

- *Übersichtslageplan mit ROV-Linie/Linienbestimmung, durchgeführten Linienoptimierungen und entworfenener Linie und*
 - *Trassierung (für ROV/Linienbest./Optimierungen nur schematische Darst.)*
 - *Knotenpunkte (für alte Linien schematisch)*
 - *Bauwerke (für alte Linien schematisch)*
 - *Rad-/Gehwege und Wirtschaftswege: Bestand und Wegekonzept*
 - *Entwässerung: Regenrückhaltung*
 - *Nebenanlagen, besondere Anlagen und öffentliche Anlagen*
 - *Lärmschutzmaßnahmen*
- *Darstellung von Gebietsnutzungen und Schutzgebieten im Plan*
- *Der Übersichtslageplan ist i. d. R. der fortgeschriebene Plan der Linienphase (Voruntersuchung).*

2.3 Übersichtshöhenplan (Unterlage Nr. 4 RE)

- *Gelände- und Straßenverlauf in der Bezugsachse mit Darstellung von Damm und Einschnitt*
- *Höhen der Bezugsachse (Gradiente)*
- *Neigungsbrechpunkte, Längsneigungen, Ausrundungshalbmesser*
- *Hoch- und Tiefpunkte*
- *Einmündende und kreuzende Straßen/Wege u.a. Verkehrswege*
- *Ggf. kreuzende Leitungen*
- *Kreuzende Gewässer*
- *Brücken mit Angabe der lichten Weiten*

2.4 Lageplan (Unterlage Nr. 5 RE; M 1 : 5.000, ggf. genauer)

- *Entwurfsdurcharbeitung nach Lage, Höhe und Querschnitt im geeigneten Maßstab, detailliert insbesondere im Bereich von*
 - *Knotenpunkten*
 - *Bauwerken*

Anwenderhinweise - Bund/Länder Termin 4

Anlage 10

**Richtlinien für die einheitliche Gestaltung von Entwurfsunterlagen
im Straßenbau
Projektabstimmung: Termin 4**

Termin 4 (Abgabe Vorentwurf)

Straßenbauverwaltung:.....

Maßnahme:

.....

.....

Datum:

1. Allgemeines

1.1 Projektangaben

Bisherige Termine: Termin 1

Termin 2

Termin 3

Die Maßnahme ist Teil des Projektes

das im **Bedarfsplan** – Vordringlicher Bedarf – wie folgt eingestellt ist:

Projektlänge: km

Projektkosten: Mio. €

Nutzen-Kosten-Verhältnis:

Die **Linienbestimmung** gemäß § 16 FStrG
für:

erfolgte am:

für die Variante:

Hinweise und Auflagen:

Mit der Maßnahme sind folgende Umstufungen vorgesehen:
.....

1.2 Maßnahmenbeschreibung

Streckenlänge: km
der Maßnahme

Kosten: km
der Maßnahme

Maßnahmeart:

Neubau / Ausbau

Straßenkategorie:

nach RfN

Anlage 10

**Richtlinien für die einheitliche Gestaltung von Entwurfsunterlagen
im Straßenbau
Projektabstimmung: Termin 4**

Prognose-Verkehrsbelastung: Kfz/24 h % SV
von ... bis /Quellenangabe / Prognosejahr

2. Vorgelegte Unterlagen
In der Regel gemäß Anlage 12, falls nicht anders abgesprochen.

3. Diskussion und Entscheidung

3.1 Entwurfsgrundsätze
Entwurfsklasse

.....

3.2 Straßenquerschnitt
einbahnig/zweibahnig, Anzahl der Fahrstreifen, Zusatzfahrstreifen, Sonderquerschnitte

.....

3.3 Knotenpunkte
Knotenpunktarten, Dimensionierung, Ausrüstung

.....

3.4 Linienführung
Entwurfs Elemente nach Lage und Höhe

.....

3.5 Ingenieurbauwerke
Anzahl, Hauptabmessungen

.....

3.6 Nebenanlagen
Anzahl, Größe

.....

3.7 Kosten
Kosten, Kostenentwicklung, Wirtschaftlichkeit

.....

3.8 Durchführung der Maßnahme
Verkehrseinheiten, Bauabschnitte

.....

Wie geht es weiter?

Einführung Entwurf zur neuen RE

- Anwenderhinweise zum Entwurf der neuen RE (2010)

Gibt es neue Musterkarten?

- Ja! Mit der Einführungsphase (Anwenderhinweise) werden die Muster für die technische Planung neu aufgelegt (seit 06/2010):
 - **Schwerpunkte:**
 - neue Musterpläne (Berücksichtigung Muster zu RLBP und RUVS)
 - Muster-Erläuterungsberichte
 - Planzeichen und Zeichnungsstempel