

Anlage 2

Prüfstoffverzeichnis 3. Qualifikationsebene

A. Fachgebiet: Hochbau und Städtebau

Nr.	Prüfungsfach	Zeitansatz mündlich (Minuten)	Zeitansatz schriftlich (Stunden)	Prüfungsstoff
1	Allgemeines Recht und Verwaltung	3 x 20 ¹⁾	4	a) Grundzüge des EU-, Verfassungs-, Kommunal- und öffentlichen Dienstrechts, b) Verwaltungsverfahrensrecht, c) Verwaltungstechnik, d) Allgemeine Geschäftsordnung (AGO), e) Allgemeine Organisations- und Führungsfragen, f) Öffentliche Verwaltung in Bayern, Fachverwaltungen, insbesondere Bauverwaltungen, g) Haushaltsrecht.
2	Fachbezogenes Recht		4	Fachbezogenes Recht, Vorschriften, Normen und Richtlinien: a) Vertieft: aa) Planungsrecht (Raumordnung, Landesplanung, Regionalplanung, Entwicklungsplanung, Bauleitplanung), bb) Bauordnungsrecht, cc) Rechtliche und technische Vorschriften, Normen und Richtlinien. b) In den Grundzügen: aa) Umweltrecht, bb) Städtebaurecht, cc) Wohnungsbau, dd) Denkmalpflege.
3	Projektplanung, -management und -durchführung		6	Gebäudeplanung (Entwurf, Beurteilung und Optimierung), Projektmanagement und -durchführung unter Berücksichtigung von: a) räumlicher Planung, b) Funktion, c) Kosten und Wirtschaftlichkeit, d) Konstruktionssystemen und -methoden, e) Baustoffen, f) Bauphysik, g) Betriebstechnik, h) Naturschutz und Landschaftspflege, Bodenschutz, Luftreinhaltung, Lärmschutz, Gewässerschutz, Abfallentsorgung, i) Erschließung und Entsorgung, j) Bauausführung und Unterhalt, k) Kostenplanung und Kostenkontrolle, Qualität und Termine, l) Rhetorik und Verhandlungstechnik, Organisation und Führung.

Nr.	Prüfungsfach	Zeitansatz mündlich (Minuten)	Zeitansatz schriftlich (Stunden)	Prüfungsstoff
4	Haushalts-, Vergabe- und Vertragswesen	3 x 20 ¹⁾	6	a) Vergabe-/Vertragsrecht bei Bau-, Liefer- und Dienstleistungen, b) Begleitung von Architekten- und Ingenieurleistungen, c) Haushalts- und Wirtschaftsführung (projektbezogen), d) Finanzierung/Förderung von Vorhaben.
	Summe	60	20	
	Kurzvortrag einschließlich Diskussion	15		öffentlich

¹⁾ Zeitansatz mündliche Prüfungen gilt für Prüfungsfach 1 bis 4

Prüfstoffverzeichnis 3. Qualifikationsebene**B. Fachgebiet: Maschinenwesen**

Nr.	Prüfungsfach	Zeitansatz mündlich (Minuten)	Zeitansatz schriftlich (Stunden)	Prüfungsstoff
1	Allgemeines Recht und Verwaltung	3 x 20 ¹⁾	4	a) Grundzüge des EU-, Verfassungs-, Kommunal- und öffentlichen Dienstrechts, b) Allgemeine Geschäftsordnung (AGO), c) Öffentliche Verwaltung in Bayern, Fachverwaltungen, insbesondere Bauverwaltungen, d) Haushaltsrecht.
2	Fachbezogenes Recht		4	Fachbezogenes Recht, Vorschriften, Normen und Richtlinien: a) Vertieft: aa) rechtliche und technische Vorschriften, Normen und Richtlinien, bb) Energierecht, cc) Umweltrecht, dd) Bauordnungsrecht (fachspezifisch), ee) Arbeitsschutzrecht. b) In den Grundzügen: aa) Bauplanungsrecht, bb) Bauordnungsrecht.
3	Projektplanung, -management und -durchführung		6	Erstellen von Planungskonzepten und Entwürfen sowie Beurteilung von Fachplanungen insbesondere unter Berücksichtigung von: a) rechtlichen und technischen Vorschriften, Normen und Richtlinien, b) Funktion, Versorgungssicherheit, Brandschutz und Technik, c) Kosten und Wirtschaftlichkeit, d) Nachhaltigkeit und Energieeffizienz, e) Projektmanagement, Qualitäten und Termine, im Bereich der maschinentechnischen Anlagen für Erschließung, Zentralen und Installationen im Hochbau (techn. Gebäudeausrüstung entsprechend den Anlagengruppen der HOAI): Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen, Wärmeversorgungsanlagen, Lufttechnische Anlagen, nutzungsspezifische und verfahrenstechnische Anlagen, Gebäudeautomation. Technische Anlagen in Außenanlagen: a) Zentralen, Netze und Anlagen zur Versorgung mit thermischer Energie (Wärme, Kälte, Dampf), b) Anlagen und Netze für Gas-, Wasser- und Abwasser, Rhetorik und Verhandlungstechnik.
4	Haushalts-, Vergabe- und Vertragswesen		6	a) Vergabe- und Vertragsrecht bei Bau-, Liefer- und Dienstleistungen, b) Begleitung von Architekten- und Ingenieurleistungen, c) Haushalts- und Wirtschaftsführung (projektbezogen), d) Finanzierung und Förderung von Vorhaben.
	Summe	60	20	
	Kurzvortrag einschließlich Diskussion	15		öffentlich

1) Zeitansatz mündliche Prüfungen gilt für Prüfungsfach 1 bis 4

Prüfstoffverzeichnis 3. Qualifikationsebene

C. Fachgebiet: Elektrotechnik

Nr.	Prüfungsfach	Zeitansatz mündlich (Minuten)	Zeitansatz schriftlich (Stunden)	Prüfungsstoff
1	Allgemeines Recht und Verwaltung	3 x 20 ¹⁾	4	a) Grundzüge des EU-, Verfassungs-, Kommunal- und öffentlichen Dienstrechts, b) Allgemeine Geschäftsordnung (AGO), c) Öffentliche Verwaltung in Bayern, Fachverwaltungen, insbesondere Bauverwaltungen, d) Haushaltsrecht.
2	Fachbezogenes Recht		4	Fachbezogenes Recht, Vorschriften, Normen und Richtlinien: a) Vertieft: aa) Rechtliche und technische Vorschriften, Normen und Richtlinien, bb) Energierecht, cc) Umweltrecht, dd) Bauordnungsrecht (fachspezifisch), ee) Arbeitsschutzrecht. b) In den Grundzügen: aa) Bauplanungsrecht, bb) Bauordnungsrecht.
3	Projektplanung, -management und -durchführung		6	Entwurf, Ausführung, Instandhaltung und Betrieb von elektrotechnischen Anlagen wie Erschließung, Schalt- und Umspannanlagen, Verteilungsnetze, Installations-, Beleuchtungs-, Informations-, Sicherheits- und Kommunikationsanlagen, Ersatzstromeinrichtungen, Aufzugs- und Förderanlagen, insbesondere unter Berücksichtigung von: a) rechtlichen und technischen Vorschriften, Normen und Richtlinien, b) Funktion und Technik, c) Kosten und Wirtschaftlichkeit, d) Umweltverträglichkeit und Energieeffizienz, e) Projektmanagement, Qualität und Termine, f) Rhetorik und Verhandlungstechnik.
4	Haushalts-, Vergabe- und Vertragswesen		6	a) Vergabe- und Vertragsrecht bei Bau-, Liefer- und Dienstleistungen, b) Begleitung von Architekten- und Ingenieurleistungen, c) Haushalts- und Wirtschaftsführung (projektbezogen), d) Finanzierung und Förderung von Vorhaben.
	Summe	60	20	
	Kurzvortrag einschließlich Diskussion	15		öffentlich

¹⁾ Zeitansatz mündliche Prüfungen gilt für Prüfungsfach 1 bis 4

Prüfstoffverzeichnis 3. Qualifikationsebene**D. Fachgebiet: Straßen- und Ingenieurbau**

Nr.	Prüfungsfach	Zeitansatz mündlich (Minuten)	Zeitansatz schriftlich (Stunden)	Prüfungsstoff
1	Allgemeines Recht und Verwaltung	3 x 20 ¹⁾	4	Grundzüge des EU-, Verfassungs-, Kommunal- und öffentlichen Dienstrechts sowie Verwaltungs- und Haushaltsrecht: a) Verwaltungsverfahrensrecht, b) Verwaltungstechnik, c) Allgemeine Geschäftsordnung (AGO), d) Allgemeine Organisations- und Führungsfragen, e) Öffentliche Verwaltung in Bayern, Fachverwaltungen, insbesondere Bauverwaltungen, f) Haushaltsrecht.
2	Fachbezogenes Recht		4	Fachbezogenes Recht, Vorschriften, Normen und Richtlinien vertieft sowie Verwaltungshandeln: a) Straßenrecht, b) Straßenverkehrsrecht, c) Verkehrssicherheit, d) Unfallverhütung (Unfallkommission), e) Lärmschutz und Immissionsschutz an Straßen, f) Planungsrecht und Umweltrecht, g) Bauordnungsrecht, h) Kreuzungsrecht, i) Rhetorik und Verhandlungstechnik.
3	Grundlagen und Projektplanung		6	Planung und Beurteilung von Straßen, Ingenieurbauwerken und Radverkehrsanlagen: a) Bedarfsplänen und Programme, b) Baurechtserlangung, c) Richtlinien und Normen, d) Wirtschaftlichkeit (Kostenbewusstes Planen und Bauen), e) Verkehrssichere Straßengestaltung (Sicherheitsaudit), f) Umweltverträglichkeit (Artenschutz, Geologie, Hochwasser, Lärmschutz, Globales Klima), g) Projektplanung (Grundlagen), Entwurfgrundlagen, h) Planungen beurteilen und untersuchen, i) Barrierefreiheit, j) Stellungnahmen in Genehmigungsverfahren, k) Begleitung von Architekten- und Ingenieurleistungen.

Nr.	Prüfungsfach	Zeitansatz mündlich (Minuten)	Zeitansatz schriftlich (Stunden)	Prüfungsstoff
4	Vollzug und Durchführung (Projektmanagement)	3 x 20 ¹⁾	6	Durchführung von Baumaßnahmen; Erhaltung und Betrieb von Straßen und Ingenieurbauwerken: a) Bau- und Verkehrstechnik, Straßenausstattung, b) Richtlinien und Normen, c) Erhaltungsmanagement, d) Umweltverträglichkeit, Abfallentsorgung (Altlasten), e) Projektmanagement, Organisation und Führung, Kostenplanung und Kostenkontrolle, Qualität und Termine, f) Vergabe-/Vertragsrecht bei Bau-, Liefer- und Dienstleistungen, g) Betriebsdienst (Straßenunterhaltung, Winterdienst), h) Landschaftspflege /Grünpflege, i) Verkehrsmanagement im Straßenverkehr, j) Haushalts- und Wirtschaftsführung (projektbezogen), k) Zuwendungen, l) Finanzierung/Förderung von Vorhaben.
	Summe	60	20	
	Kurzvortrag einschließlich Diskussion	15		öffentlich

¹⁾ Zeitansatz mündliche Prüfungen gilt für Prüfungsfach 1 bis 4

Prüfstoffverzeichnis 3. Qualifikationsebene**E. Fachgebiet: Wasserwirtschaft**

Nr.	Prüfungsfach	Zeitansatz mündlich (Minuten)	Zeitansatz schriftlich (Stunden)	Prüfungsstoff
1	Allgemeines Recht und Verwaltung, Auftragswesen	3 x 20 ¹⁾	4	a) Grundzüge des EU-, Verfassungs- und öffentlichen Dienstrechts, b) Verwaltungstechnik, c) Allgemeine Organisations- und Führungsfragen, d) Haushaltsrecht, e) Vergabe- und Vertragsrecht bei Bau-, Liefer- und Dienstleistungen, f) Begleitung von Architekten- und Ingenieurleistungen.
2	Fachbezogenes Recht		4	Verwaltungsverfahren und fachbezogenes Recht, Vorschriften, Normen, Richtlinien und Verordnungen: a) Vertieft: aa) Wasserrecht. b) In den Grundzügen: aa) Bodenschutz- und Altlastenrecht, bb) Naturschutzrecht, cc) Bauordnungs- und Bauplanungsrecht.
3	Projektplanung, -management und -durchführung		6	a) Planung, b) Bau, c) Finanzierung von Vorhaben, d) Projektmanagement, e) Haushalts- und Wirtschaftsführung (projektbezogen), f) Technische Gewässeraufsicht (staatliche Anlagen).
4	Bewirtschaftung der Gewässer		6	a) Begutachtung als amtlicher Sachverständiger im wasserrechtlichen Verfahren, b) Stellungnahmen als Träger öffentlicher Belange außerhalb wasserrechtlicher Gestattungsverfahren, c) Zuwendungswesen, d) Technische Gewässeraufsicht (allgemein).
	Summe	60	20	
	Kurzvortrag einschließlich Diskussion	15		öffentlich

¹⁾ Zeitansatz mündliche Prüfungen gilt für Prüfungsfach 1 bis 4

Prüfstoffverzeichnis 3. Qualifikationsebene

F. Fachgebiet: Technischer Umweltschutz

Nr.	Prüfungsfach	Zeitansatz mündlich (Minuten)	Zeitansatz schriftlich (Stunden)	Prüfungsstoff
1	Allgemeines Recht, Haushalts-, Vergaberecht und Verwaltung	3 x 20 ¹⁾	4	a) Grundzüge des EU-, Verfassungs-, Kommunal- und öffentlichen Dienstrechts, b) Verwaltungsverfahrensrecht, c) Verwaltungstechnik, d) Allgemeine Geschäftsordnung (AGO), e) Allgemeine Organisations- und Führungsfragen, f) Öffentliche Verwaltung in Bayern, Fachverwaltungen, g) Haushaltsrecht, h) Vergabe-/Vertragsrecht bei Bau-, Liefer- und Dienstleistungen, i) Zuwendungsrecht.
2	Fachbezogenes Recht		4	Fachbezogenes Recht, Vorschriften, Normen und Richtlinien: a) Vertieft: aa) Immissionsschutzrecht, bb) Kreislaufwirtschaftsrecht. b) In den Grundzügen: aa) sonstiges Umweltrecht (u. a. Naturschutzrecht, Wasserrecht, Chemikalienrecht, UVP), bb) Bauordnungsrecht, cc) Planungsrecht (Raumordnung, Landesplanung, Bauleitplanung).
3	Planung und Verfahrensablauf		6	Umweltrelevante Planungen und Verfahrensabläufe, insbesondere Antragstellung und Genehmigung unter Berücksichtigung von: a) Luftreinhaltung, b) Anlagensicherheit, c) Lärm- und Erschütterungsschutzes, d) Schutzes vor nichtionisierender Strahlung, e) Kreislaufwirtschaft.
4	Überwachung und Beschwerde- bearbeitung		6	Überwachung umweltrelevanter Anlagen sowie Bearbeitung von Beschwerden unter Berücksichtigung von: a) Luftreinhaltung, b) Anlagensicherheit, c) Lärm- und Erschütterungsschutz, d) Schutz vor nichtionisierender Strahlung, e) Kreislaufwirtschaft, f) Rhetorik und Verhandlungstechnik.
	Summe	60	20	
	Kurzvortrag einschließlich Diskussion	15		öffentlich

¹⁾ Zeitansatz mündliche Prüfungen gilt für Prüfungsfach 1 bis 4

Prüfstoffverzeichnis 3. Qualifikationsebene

G. Fachgebiet: Naturschutz und Landschaftspflege

Nr.	Prüfungsfach	Zeitansatz mündlich (Minuten)	Zeitansatz schriftlich (Stunden)	Prüfungsstoff
1	Allgemeines Recht und Verwaltung, Haushaltsrecht, Auftragswesen	3 x 20 ¹⁾	4	a) Grundzüge des Verfassungs- und öffentlichen Dienstrechts, b) Verwaltungsverfahrensrecht, c) Allgemeine Geschäftsordnung (AGO), d) Öffentliche Verwaltung in Bayern, Fachverwaltungen, insb. Naturschutzbehörden, e) Haushalts- und Wirtschaftsführung, f) Öffentliches Auftragswesen, Wirtschaftlichkeit.
2	Fachbezogenes Recht		4	Fachbezogenes Recht, Vorschriften und Richtlinien: a) Vertieft: Naturschutzrecht. b) In den Grundzügen: aa) Planungsrecht (Raumordnung, Landesplanung, Umweltverträglichkeitsprüfung, Bauleitplanung), bb) Bauordnungsrecht, cc) Straßenrecht, dd) Wasserrecht, ee) Umweltrecht, ff) Forstrecht, gg) Landwirtschaftsrecht, hh) Flurbereinigungsrecht, ii) Jagdrecht, jj) Fischereirecht.
3	Grundlagen und Planung		6	a) Naturraum- und projektbezogene Standortanalyse und -beurteilung, b) Inhalt, Methodik, Durchführung und Auswertung landschaftsökologischer Untersuchungen und Kartierungen, c) Vergabe-/Vertragsrecht: Architekten- und Ingenieurleistungen, d) Entwurf und Beurteilung von Fachplanungen des Naturschutzes und der Landschaftspflege, von Umweltverträglichkeitsstudien, Landschafts- und Grünordnungsplänen, landschaftspflegerischen Begleitplänen und Freiflächengestaltungsplänen unter Berücksichtigung von Funktion, räumlicher Planung, Methoden und Technik, Kostenermittlung und Kostenkontrolle, Recht und Verwaltung.

Nr.	Prüfungsfach	Zeitansatz mündlich (Minuten)	Zeitansatz schriftlich (Stunden)	Prüfungsstoff
4	Vollzug und Durchführung	3 x 20 ¹⁾	6	a) Vollzug des Naturschutzrechts einschließlich Beurteilung anderer Fachplanungen, b) Durchführung von Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege unter Berücksichtigung von Funktion, räumlicher Planung, Methoden und Technik, Kostenermittlung und Kostenkontrolle, Recht und Verwaltung, c) Vergabe-/Vertragsrecht: bei Bau, Liefer- und Dienstleistungen, d) Finanzierung, Förderrecht und Zuwendungen.
	Summe	60	20	
	Kurzvortrag einschließlich Diskussion	15		öffentlich

¹⁾ Zeitansatz mündliche Prüfungen gilt für Prüfungsfach 1 bis 4