Anlage 2

#### Prüfstoffverzeichnis 3. Qualifikationsebene

#### A. Fachgebiet: Hochbau und Städtebau

	Prüfungsf ach	satz mündli ch	satz	Prüfungsstoff
1	Allgemein es Recht und Verwaltun g		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	Fachbezo genes Recht	3 × 20 <sup>1)</sup>	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	Projektpla nung, - managem ent und - durchführ ung		6	Gebäudeplanung (Entwurf, Beurteilung und Optimierung), Projektmanagement und -durchführung unter Berücksichtigung von:  a) räumlicher Planung,  b) Funktion,  c) Kosten und Wirtschaftlichkeit,

	Prüfungsf ach	satz mündli ch	Zeitan satz schriftl ich (Stund en)	Prüfungsstoff
				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.
4	Haushalts -, Vergabe- und Vertragsw esen		6	<ul> <li>a) Vergabe-/Vertragsrecht bei Bau-, Liefer- und Dienstleistungen,</li> <li>b) Begleitung von Architekten- und Ingenieurleistungen,</li> <li>c) Haushalts- und Wirtschaftsführung (projektbezogen),</li> <li>d) Finanzierung/Förderung von Vorhaben.</li> </ul>
	Summe	60	20	
	Kurzvortr ag einschließ lich Diskussio n	15		öffentlich

<sup>1) [</sup>Amtl. Anm.:] Zeitansatz mündliche Prüfungen gilt für Prüfungsfach 1 bis 4

#### B. Fachgebiet: Maschinenwesen

	ch	atz mündli ch (Minute	atz schriftli ch	Prüfungsstoff
1	Allgemeine s Recht und Verwaltung	3 × 20 <sup>1)</sup>	4	a) Grundzüge des EU-, Verfassungs-, Kommunal- und öffentlichen Dienstrechts,

N r.	Prüfungsfa ch	Zeitans atz mündli ch (Minute n)	atz schriftli ch	Prüfungsstoff
				<ul><li>b) Allgemeine Geschäftsordnung (AGO) ,</li><li>c) Öffentliche Verwaltung in Bayern, Fachverwaltungen, insbesondere Bauverwaltungen,</li><li>d) Haushaltsrecht.</li></ul>
2	Fachbezog enes 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	Projektplan ung, - manageme nt und - durchführu ng		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		6	a) Vergabe- und Vertragsrecht bei Bau-, Liefer- und Dienstleistungen,     b) Begleitung von Architekten- und Ingenieurleistungen,

ch	atz	atz schriftli ch	Prüfungsstoff
Vertragswe sen			c) Haushalts- und Wirtschaftsführung (projektbezogen), d) Finanzierung und Förderung von Vorhaben.
Summe	60	20	
Kurzvortrag einschließli ch Diskussion	15		öffentlich

<sup>1) [</sup>Amtl. Anm.:] Zeitansatz mündliche Prüfungen gilt für Prüfungsfach 1 bis 4

# C. Fachgebiet: Elektrotechnik

	Prüfungsfac h	atz mündlic h	Zeitans atz schriftlic h (Stunde n)	Prüfungsstoff
1	Allgemeines Recht und Verwaltung		4	<ul> <li>a) Grundzüge des EU-, Verfassungs-, Kommunal- und öffentlichen Dienstrechts,</li> <li>b) Allgemeine Geschäftsordnung (AGO) ,</li> <li>c) Öffentliche Verwaltung in Bayern, Fachverwaltungen, insbesondere Bauverwaltungen,</li> <li>d) Haushaltsrecht.</li> </ul>
2	Fachbezoge nes Recht	3 × 20 <sup>1)</sup>	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.

N r.	Prüfungsfac h	h	Zeitans atz schriftlic h (Stunde n)	Prüfungsstoff
3	Projektplanu ng, - managemen t und - durchführun g		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 Vertragswes en		6	<ul> <li>a) Vergabe- und Vertragsrecht bei Bau-, Liefer- und Dienstleistungen,</li> <li>b) Begleitung von Architekten- und Ingenieurleistungen,</li> <li>c) Haushalts- und Wirtschaftsführung (projektbezogen),</li> <li>d) Finanzierung und Förderung von Vorhaben.</li> </ul>
	Summe	60	20	
	Kurzvortrag einschließlic h Diskussion	15		öffentlich

<sup>1) [</sup>Amtl. Anm.:] Zeitansatz mündliche Prüfungen gilt für Prüfungsfach 1 bis 4

# D. Fachgebiet: Straßen- und Ingenieurbau

N r.		satz mündli ch (Minut	satz schriftl ich	Prüfungsstoff
1	Allgemeines Recht und Verwaltung	3 × 20 <sup>1)</sup>	4	Grundzüge des EU-, Verfassungs-, Kommunal- und öffentlichen Dienstrechts sowie Verwaltungs- und Haushaltsrecht:  a) Verwaltungsverfahrensrecht,  b) Verwaltungstechnik,

N r.	Prüfungsfach	satz mündli ch	satz schriftl ich	Prüfungsstoff
				c) Allgemeine Geschäftsordnung (AGO) ,
				d) Allgemeine Organisations- und Führungsfragen,
				e) Öffentliche Verwaltung in Bayern, Fachverwaltungen, insbesondere Bauverwaltungen,
				f) Haushaltsrecht.
				Fachbezogenes Recht, Vorschriften, Normen und Richtlinien vertieft sowie Verwaltungshandeln:
				a) Straßenrecht,
				b) Straßenverkehrsrecht,
				c) Verkehrssicherheit,
	Fachbezogen		4	d) Unfallverhütung (Unfallkommission),
2	es Recht			e) Lärmschutz und Immissionsschutz an Straßen,
				f) Planungsrecht und Umweltrecht,
				g) Bauordnungsrecht,
				h) Kreuzungsrecht,
				i) Rhetorik und Verhandlungstechnik.
				Planung und Beurteilung von Straßen, Ingenieurbauwerken und Radverkehrsanlagen:
				a) Bedarfsplänen und Programme,
				b) Baurechtserlangung,
				c) Richtlinien und Normen,
3	Grundlagen und		6	d) Wirtschaftlichkeit (Kostenbewusstes Planen und Bauen),
	Projektplanun g			e) Verkehrssichere Straßengestaltung (Sicherheitsaudit),
				f) Umweltverträglichkeit (Artenschutz, Geologie, Hochwasser, Lärmschutz, Globales Klima),
				g) Projektplanung (Grundlagen), Entwurfsgrundlagen,
				h) Planungen beurteilen und untersuchen,

N r.	Prüfungsfach	Zeitan satz mündli ch (Minut en)	satz schriftl ich	Prüfungsstoff
				i) Barrierefreiheit,  j) Stellungnahmen in Genehmigungsverfahren,  k) Begleitung von Architekten- und Ingenieurleistungen.  Durchführung von Baumaßnahmen: Erhaltung und Betrieb von Straßen.
4	Vollzug und Durchführung (Projektmana gement)		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.
$\vdash$	Summe	60	20	
			_	
	Kurzvortrag einschließlich Diskussion	15		öffentlich

<sup>1) [</sup>Amtl. Anm.:] Zeitansatz mündliche Prüfungen gilt für Prüfungsfach 1 bis 4

# E. Fachgebiet: Wasserwirtschaft

N r.	Prüfungsfa ch	atz mündli ch	Zeitans atz schriftli ch (Stund en)	Prüfungsstoff
1	Allgemeine s Recht und Verwaltung , Auftragswe sen		4	<ul> <li>a) Grundzüge des EU-, Verfassungs- und öffentlichen Dienstrechts,</li> <li>b) Verwaltungstechnik,</li> <li>c) Allgemeine Organisations- und Führungsfragen,</li> <li>d) Haushaltsrecht,</li> <li>e) Vergabe- und Vertragsrecht bei Bau-, Liefer- und Dienstleistungen,</li> <li>f) Begleitung von Architekten- und Ingenieurleistungen.</li> </ul>
2	Fachbezog enes Recht	3 ×	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	Projektplan ung, - manageme nt und - durchführu ng	201)	6	<ul> <li>a) Planung,</li> <li>b) Bau,</li> <li>c) Finanzierung von Vorhaben,</li> <li>d) Projektmanagement,</li> <li>e) Haushalts- und Wirtschaftsführung (projektbezogen),</li> <li>f) Technische Gewässeraufsicht (staatliche Anlagen).</li> </ul>
4	Bewirtscha ftung der Gewässer		6	<ul> <li>a) Begutachtung als amtlicher Sachverständiger im wasserrechtlichen Verfahren,</li> <li>b) Stellungnahmen als Träger öffentlicher Belange außerhalb wasserrechtlicher Gestattungsverfahren,</li> <li>c) Zuwendungswesen,</li> <li>d) Technische Gewässeraufsicht (allgemein).</li> </ul>
	Summe	60	20	

ch	atz mündli ch (Minut	Zeitans atz schriftli ch (Stund en)	Prüfungsstoff
Kurzvortra g einschließli ch Diskussion	15		öffentlich

<sup>1) [</sup>Amtl. Anm.:] Zeitansatz mündliche Prüfungen gilt für Prüfungsfach 1 bis 4

#### F. Fachgebiet: Technischer Umweltschutz

N r.	Prüfungsfach	atz mündli ch	atz	Prüfungsstoff
1	Allgemeines Recht, Haushalts-, Vergaberecht und Verwaltung	3 × 20 <sup>1)</sup>	4	<ul> <li>a) Grundzüge des EU-, Verfassungs-, Kommunal- und öffentlichen Dienstrechts,</li> <li>b) Verwaltungsverfahrensrecht,</li> <li>c) Verwaltungstechnik,</li> <li>d) Allgemeine Geschäftsordnung (AGO),</li> <li>e) Allgemeine Organisations- und Führungsfragen,</li> <li>f) Öffentliche Verwaltung in Bayern, Fachverwaltungen,</li> <li>g) Haushaltsrecht,</li> <li>h) Vergabe-/Vertragsrecht bei Bau-, Liefer- und Dienstleistungen,</li> <li>i) Zuwendungsrecht.</li> </ul>
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).

N r.	Prüfungsfach	atz mündli ch	Zeitans atz schriftli ch (Stund en)	Prüfungsstoff
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 Beschwerdebear beitung		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	
	I/			##f Ali la
	Kurzvortrag einschließlich Diskussion	15		öffentlich

<sup>1) [</sup>Amtl. Anm.:] Zeitansatz mündliche Prüfungen gilt für Prüfungsfach 1 bis 4

# G. Fachgebiet: Naturschutz und Landschaftspflege

	eit an sa tz m ün dli ch ( Mi	eit an sa tz sc hrii ch (S	Prüfungsstoff
Allg em ein es Re cht und Ver wal tun 1g, Ha ush alts rec ht, Auf trag sw ese n		4	<ul> <li>a) Grundzüge des Verfassungs- und öffentlichen Dienstrechts,</li> <li>b) Verwaltungsverfahrensrecht,</li> <li>c) Allgemeine Geschäftsordnung (AGO) ,</li> <li>d) Öffentliche Verwaltung in Bayern, Fachverwaltungen, insb. Naturschutzbehörden,</li> <li>e) Haushalts- und Wirtschaftsführung,</li> <li>f) Öffentliches Auftragswesen, Wirtschaftlichkeit.</li> </ul>
Fac hbe zog 2ene s Re cht		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,

r	gsf ach	eit an sa tz m ün dli ch (Mi nu	eit an sa tz sc hrii ch (S	Prüfungsstoff
				jj) Fischereirecht.
				a) Naturraum- und projektbezogene Standortanalyse und -beurteilung,
	Gru			b) Inhalt, Methodik, Durchführung und Auswertung landschaftsökologischer Untersuchungen und Kartierungen,
3	ndl age n und		6	c) Vergabe-/Vertragsrecht: Architekten- und Ingenieurleistungen,
	Pla nun g			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.
				a) Vollzug des Naturschutzrechts einschließlich Beurteilung anderer Fachplanungen,
4	Voll zug und Dur		6	b) Durchführung von Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege unter Berücksichtigung von Funktion, räumlicher Planung, Methoden und Technik, Kostenermittlung und Kostenkontrolle, Recht und Verwaltung,
	chf ühr ung			c) Vergabe-/Vertragsrecht: bei Bau, Liefer- und Dienstleistungen,
				d) Finanzierung, Förderrecht und Zuwendungen.
	Su mm e	60	20	
Ц				
	Kur zvo rtra g ein sch ließ lich Dis kus sio n	15		öffentlich

<sup>1) [</sup>Amtl. Anm.:] Zeitansatz mündliche Prüfungen gilt für Prüfungsfach 1 bis 4