

Leitfaden 2025

Prüfungsteil 1.1: Projektarbeit

Prüfungsteil 1.2: Präsentation der Projektarbeit

Prüfungsteil 1.3: Fachgespräch zur Projektarbeit

Berufsprüfung für Baubiologin / Baubiologe

1 Sinn und Zweck

Die Berufsprüfung zur Baubiologin / zum Baubiologen mit eidg. Fachausweis sieht das Erstellen einer Projektarbeit vor. Bei dieser Arbeit geht es darum sich für eine konkrete Fragestellung aus dem gesunden und nachhaltigen Bauen zu entscheiden und diese zu bearbeiten.

Die Projektarbeit analysiert und dokumentiert die gewählte Fragestellung und berücksichtigt dabei die wesentlichen Aspekte des gesunden und nachhaltigen Bauens. Bei der konkreten Fragestellung handelt es sich entweder um eine Dokumentation eines konkreten Neu- oder Umbauprojekts, um eine thematische Facharbeit oder um eine Fallstudie.

2 Aufbau

Dieser Prüfungsteil besteht aus drei zusammengehörigen, ungleich gewichteten Teilen: Projektarbeit, Präsentation und Fachgespräch zur Projektarbeit.

Prüfungsteil 1.1: Projektarbeit

Prüfungsteil 1.2: Präsentation der Projektarbeit

Prüfungsteil 1.2: Fachgespräch zur Projektarbeit

In diesem Leitfaden werden alle drei Prüfungsteile beschrieben.

3 Ablauf

Termin	Lieferergebnis
Ca. 9 Monate vor Prüfungstermin	Ausschreibung der Prüfung Die genauen Termine im Zusammenhang mit der Projektarbeit werden in der Ausschreibung bekannt gegeben.
Ca. 8 Monate vor Prüfungstermin (gemäss Ausschreibung)	Anmeldefrist inkl. Konzepteingabe
Ca. 7 Monate vor Prüfungstermin	Zulassung zur Prüfung inkl. Rückmeldung zur Konzepteingabe
Ca. 7 Monate bis Abgabetermin	Erstellen der Projektarbeit
Abgabetermin gemäss Ausschreibung	Abgabe der Projektarbeit

4 Prüfungsteil 1.1: Projektarbeit

4.1 Konzepteingabe

Mit der Anmeldung zur Berufsprüfung ist ein Konzept der Projektarbeit einzureichen. Eine Rückmeldung zum Konzept wird den Kandidierenden mit dem Zulassungsentscheid mitgeteilt. Der Vorschlag ist nicht Teil der bewerteten Arbeit und wird nicht benotet.

Das Konzept dient der QS-Kommission zur Organisation des Prüfungsverlaufes, daher darf das Thema nach der Zulassung zur Berufsprüfung nicht mehr geändert werden. In Ausnahmefällen entscheidet die QSK auf schriftliches Gesuch hin.

Das Konzept ist gemäss Vorlage aufzubauen und einzureichen. Das Formular wird mit dem Anmeldeformular online unter www.vnbb.org / Berufsprüfung aufgeschaltet. Das Konzept beinhaltet folgende Elemente:

Elemente des Konzeptes	Bausteine	Erwartungen an das Konzept
Titel / Thema der Projektarbeit	Titel und Untertitel der Projektarbeit	Es soll nachvollziehbar sein: - welches Thema in der Projektarbeit bearbeitet wird und welches die Kernpunkte sind.
Kurzbeschrieb des Themas	Allgemeiner Beschrieb des Sachverhaltes/der Situation Projektvorhaben Sachlicher Handlungsbedarf (was und warum?) Verfügbare Grundlagen (Informationen, evtl. eigene Erhebungen und Recherchen)	Es soll nachvollziehbar sein: - worum es geht. - welches Projekt realisiert werden soll (Plangrundlagen). - auf welchen Grundlagen das Projekt abgestützt wird (was liegt vor, was müssen Sie erheben, wo und wie holen Sie die Informationen).
Praxisbezug zum gewählten Thema	Beschreibung des Praxisbezugs des gewählten Projekts	Es soll nachvollziehbar sein: - wie der Bezug zur Praxis hergestellt wird

<p>Kurzbeschreibung der Zielvorstellung:</p>	<p>Formulierung der / des Ziels welche/s erreicht werden wollen. Fachliche und methodische Ziele können gewählt werden.</p>	<p>Die Ziele sollen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - konkret, eindeutig und präzise formuliert sein. - realistisch (hochgesteckt, aber immer noch erreichbar) sein. - einen zeitlichen Bezug aufweisen.
<p>Bezug zu Handlungskompetenzen:</p>	<p>Auflistung Handlungskompetenzen welche mit der Projektarbeit bearbeitet werden. ⇒ <i>Siehe Wegleitung, Ziff. 6.6!</i></p>	<p>Es wird aufgezeigt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - welche Handlungskompetenzen aus dem Kompetenzraster bearbeitet werden.

4.2 Sinn und Zweck des Konzeptes

Mit dem Konzept wird skizzenhaft der Inhalt und Umfang der geplanten Projektarbeit aufgezeigt. Es geht darum, dass der:die Leser:in eine Übersicht erhält, was genau in der Projektarbeit bearbeitet wird, welche Ziele die Kandidierenden mit der Projektarbeit verfolgen und was das Endprodukt ist.

Im Konzept muss eine Kongruenz zwischen Zielen, dem Praxisbezug, Kurzbeschreibung, Bezug zu den Handlungskompetenzen klar erkennbar sein. Die ist zwingend einzuhalten!

4.3 Rückmeldung zum Konzept

Die QS-Kommission erstellt einmalig eine Rückmeldung zu den eingereichten Konzepten. Die Rückmeldungen der QS-Kommission sind in der Projektarbeit umzusetzen.

Die Rückmeldung zu den Konzepten erfolgt gemäss Zeitplanung (s. Ablaufschema, Ziffer 3).

4.4 Betreuungsperson

Den Kandidierenden ist freigestellt, ob Sie sich eine Betreuungsperson für die Projektarbeit suchen. Die Kandidierenden sind grundsätzlich frei in der Wahl der Betreuungsperson. Diese sollte einen fachlichen Bezug zum Thema der Projektarbeit haben und der Kandidierenden bei der Erstellung des Projekt-Konzeptes und der eigentlichen Arbeit fachlich zur Seite stehen. Die Kandidierenden geben der QS-Kommission den Namen der Betreuungsperson und deren Bezug zur Projektarbeit bei der Einreichung des Prüfungsthemas bekannt. Für allfällig entstehende Kosten müssen die Kandidierenden selbst aufkommen.

Gruppenarbeiten

Bei Gruppenarbeiten ist die vorgesehene Arbeitsteilung (wer erarbeitet welche Kapitel) bekannt zu geben. Bei Projektarbeiten von Teamarbeiten muss ersichtlich sein, für welchen Teil der Arbeit wer verantwortlich ist. Es kann Kapitel geben, für welche beide Autoren verantwortlich sind, diese werden gemeinsam bewertet. Interdisziplinäre Arbeiten kommen dem Sinn der Teamarbeit am nächsten und nutzen das Potential der verschiedensten Vorkenntnisse und Kompetenzbereiche optimal.

4.5 Abgabe der Arbeit

Die QS-Kommission setzt den Termin für die Abgabe der Projektarbeit fest. Der Abgabetermin wird in der Ausschreibung veröffentlicht. Wird die Projektarbeit nicht fristgerecht eingereicht, ist eine Teilnahme an der Berufsprüfung ausgeschlossen.

Daten für die Berufsprüfung 2025:

Die Projektarbeit ist bis spätestens am **15. November 2024** (Eingang der Projektarbeit per Post **und** per E-Mail; der Poststempel ist **nicht** relevant) eingereicht werden:

- **2 gedruckte und gebundene Exemplare gleicher Qualität per Post:**

Adresse:

Verein Nachhaltiges und Baubiologisches Bauen VNBB
Qualitätssicherungskommission Baubiologie
Hotelgasse 1
Postfach
3000 Bern 6

Bitte verwenden Sie für allfällige Paketsendungen folgende Adresse (ohne Postfach):

Verein Nachhaltiges und Baubiologisches Bauen VNBB
Qualitätssicherungskommission Baubiologie
Hotelgasse 1
3011 Bern

- **1 Exemplar in elektronischer Form per E-Mail:**

- Empfängeradresse : info@vnbb.org
- Dateiformat: Portable Document Format (pdf) - 1 Datei !
- Dateiname: Name_Vorname

(Umlaute bitte ausschreiben z.B. ä = ae)

Beispiel: Kandidat Markus Muster sendet per E-Mail ein einziges Dokument (inkl. sämtlichen Anhängen etc.) im pdf-Format mit dem Dateinamen Muster_Markus an die Adresse info@vnbb.org.

Sämtliche Exemplare müssen am **15. November 2024** beim Prüfungssekretariat **eingetroffen** sein (das Datum des Poststempels ist nicht massgebend).

5 Art / Thema der Projektarbeit

Für die Projektarbeit können Themen aus dem ganzen Feld des gesunden und nachhaltigen Bauens mit einem nachgewiesenen Praxisbezug gewählt werden. Folgende Arten einer Projektarbeit sind möglich:

5.1 Projektarbeit / z.B. handwerkliche Projektarbeit

Die Kandidierenden bearbeiten entweder ein eigenes Projekt bzw. einen eigenen Auftrag aus ihrer aktuellen beruflichen Praxis oder wählen ein geeignetes Beispiel, welches ihrer gegenwärtigen Berufspraxis entspricht. Die Arbeit beinhaltet eine Auftragsformulierung, eine vollständige Projektdokumentation und einen erläuternden Beschrieb. Darin sollten die Entscheidungen nachvollziehbar, Kompromisse aus baubiologischer Sicht erläutert werden.

Die Arbeit kann einen handwerklichen Teil beinhalten, welcher schriftlich dokumentiert sein muss. So hat ein Schreiner beispielsweise im Team mit einer Architektin im Systembau eine bezahlbare Vollholzküche entwickelt und 1:1 auch hergestellt. Ein anderer Schreiner hat einen handlichen Holzmusterkoffer hergestellt mit verschiedenen Oberflächenbehandlungen. Eine Malerin hat eine Musterkollektion mit selbst gemischten pflanzlichen Farben und ein Maurer hat verschiedene Tadelaktmuster auch mit geeignetem Kalk aus der Schweiz hergestellt. Ein Absolvent aus dem Engadin hat einen kontrollierten Selbstversuch zur 2000 Wattgesellschaft gemacht, indem er eine Wohnung 2000 Watt-tauglich eingerichtet hat und seinen effektiven Energie-Verbrauch genau protokolliert hat.

Bei handwerklichen Produkten sind, falls möglich und vom Aufwand her vertretbar zwei Exemplare herzustellen.

5.2 Facharbeit

Die Kandidierenden können auch ein spezielles baubiologisches Thema wählen, sofern es einen Bezug zur Praxis hat (z.B. biologischer Schwimmteich, Schimmelpilze, ökologische Flachdachkonstruktionen, Dämmmaterialien, gesunde und ökologische Heizungssysteme etc.). Die Facharbeit muss auf einem realen Projekt basieren.

5.3 Fallstudie

Die Kandidierenden wählen ein ausgeführtes Objekt (Neu- oder Umbau) aus, welches in Bezug auf die baubiologischen Aspekte kritisch analysiert und nachbearbeitet wird. Das ausgeführte Objekt muss nicht zwingend ein eigenes sein.

In der Arbeit sollen die Auftrags- und örtlichen Randbedingungen, die Grundlagen und die Ziele aufgeführt werden, welche zu den wichtigsten Entscheidungen auf der konzeptionellen Ebene und auf der Ebene der Ausführung (z.B. Materialwahl-Entscheidungen) geführt haben. Im Zentrum des Berichtes stehen die baubiologischen Grundsätze.

Bei eigenen Projekten können auch Lösungsvarianten skizziert werden, welche man nach Abschluss der Ausbildung anders bzw. besser machen würde. Dies kann auch bei fremden Projekten erfolgen. In beiden Fällen werden Fallstudien damit erheblich aufgewertet.

6 Formale Anforderungen

6.1 Umfang / Darstellung

Der selbständig erarbeitete, inhaltliche Teil der Projektarbeit (Vorwort bis und mit Schlusswort) muss einen Umfang von 20 bis 25 A4-Textseiten haben (Schrift: 11 Punkte, exklusive Fotos, Grafiken, Pläne), wobei sich der Umfang generell nach der Zweckmässigkeit für die Bearbeitung und Darstellung des Themas richtet. Bei Gruppenarbeiten verdoppelt sich der Umfang entsprechend auf 40 bis 50 A4-Textseiten, wobei die Seiten von gemeinsam erstellten Teilen nur zu 50% angerechnet werden.

Die Darstellung soll eine sinnvolle und übersichtliche Seitenaufteilung und Gliederung aufweisen. Die Gestaltung ist sinnvoll und der Arbeit angemessen. Das verwendete Bildmaterial und die Grafiken sind aussagekräftig und von guter Qualität. A3-Pläne sind gefaltet.

Anhänge oder Beilagen illustrieren oder dokumentieren das, was in der Projektarbeit ausgesagt wird. Sie gehören aber nicht zur Projektarbeit und werden auch nicht beurteilt.

6.2 Struktur des Inhalts

Die Arbeit ist wie folgt strukturiert:

6.2.1 Titelblatt

Auf dem Titelblatt sind mindestens anzugeben: Überschrift „Projektarbeit zur eidg. Berufsprüfung Baubiologie“, Art der Arbeit, Titel (ev. mit Untertitel) der Arbeit, Name des/der Verfassenden der Arbeit, Name des/der Betreuenden und der Expertinnen / Experten, Ort und Datum.

6.2.2 Inhaltsverzeichnis

Im Inhaltsverzeichnis müssen die in der Arbeit aufgeführten Kapitel und Unterkapitel durchnummeriert und mit der entsprechenden Seitenzahl versehen werden. Die Nummerierung sollte übersichtlich bleiben.

6.2.3 Persönliche Vorstellung

- Kurze Vorstellung Ihrer Person.
- Kurze Beschreibung der betrieblichen Verhältnisse des Betriebs (Funktion, Firmenportrait, Organisation, etc.), d.h. Informationen, die für die Experten:Expertinnen zum Verständnis hilfreich sind.

6.2.4 Vorwort

Das Vorwort enthält die Beweggründe und andere Hinweise, die zur Themenwahl führten. Es kann erklärt werden, wie die Kandidierenden auf das Thema gestossen sind und was sie daran fasziniert oder interessiert. Im Vorwort wird allen Personen / Institutionen gedankt, welche die Kandidierenden unterstützt haben.

6.2.5 Einleitung (Untersuchungsgegenstand, Schwerpunkte, Ziele, Adressaten, Arbeitsmethoden)

In der Einleitung ist der Untersuchungsgegenstand / die Ausgangslage, die Problemstellung und die Zielvorstellungen zu erwähnen. Mit der Zieldefinition wird genau ausformuliert, welche Verbesserungen, Veränderungen oder Ziele mit der Projektarbeit erreicht werden sollen. Die hier definierten Ziele bilden die Basis zur Beantwortung der Fragestellung oder auch einer Entscheidungsfindung.

Das Untersuchungsfeld soll hier klar eingegrenzt werden und die Ausgangslage wird dargestellt (in welchem grösseren Zusammenhang steht das Thema, bereits vorhandene Literatur, bestehende Versuche und Arbeiten, Wissenslücken). Hier wird begründet, welche Schwerpunkte bearbeitet bzw. nicht bearbeitet werden.

Die Adressaten, an wen sich die Arbeit richtet, sind hier, ev. mit Begründung, zu erwähnen.

Wird das Erreichen der Ziele durch besondere Arbeitsmethoden erreicht, so sind diese eingangs zu beschreiben. Dies können z.B. vorbereitete Interviews mit ausgewählten Expertinnen:Experten sein, Befragungen per Mail oder ein gut vorbereiteter Selbstversuch, eine Reihe von Experimenten etc.

6.2.6 Hauptteil / Projektbeschreibung (Ausgangslage, Problemstellung, Massnahmen)

Der Hauptteil ist das längste Kapitel bzw. der Schwerpunkt der Arbeit und wird, dem Thema und dem Aufbau der Arbeit entsprechend, in einzelne Abschnitte gegliedert. Ergebnisse / Schlussfolgerungen / Empfehlungen.

In diesem Teil werden die Ergebnisse zusammengetragen und eine kritische Bewertung der Ergebnisse gemacht. Die Ergebnisse werden in Beziehung zur Ausgangslage gesetzt und ausführlich und nachvollziehbar kommentiert sowie die Fragestellung wird fachlich korrekt beantwortet. Zudem werden sie in Bezug auf die Zielvorstellung realistisch interpretiert

6.2.7 Fachliches Fazit

Im fachlichen Fazit werden die Erfahrungen (in fachlicher Hinsicht), die während der Arbeit gemacht werden, geschildert. Stimmen die Erwartungen mit den erreichten Zielen überein? Konnte das Projekt gemäss den eigenen Vorstellungen durchgeführt werden? Welche Erkenntnisse werden für die Zukunft berücksichtigt?

6.2.8 Quellenverzeichnis

Alle für das Erarbeiten der jeweiligen Arbeit verwendeten Quellen sind hier anzugeben. Das Literatur- und Internetverzeichnis wird nach den folgenden Regeln geführt:

Die Auflistung im Quellenverzeichnis entspricht der Abfolge:

Fachgespräche

Bücher

Zeitschriften

Internet

Bilder und Fotos

Tabellen und Grafiken

Weitere Quellen

6.2.9 Gruppenarbeit

Die einzelnen Teile der Projektarbeit müssen jeweils klar einem der beiden Kandidierenden zugeordnet werden. Diese werden einzeln benotet. Gemeinsam erstellte Teile müssen entsprechend gekennzeichnet werden. Sie werden gemeinsam benotet.

7 Hinweise zu Recherchen und Zitaten

Sinn der Projektarbeit ist es, dass sich die Kandidierenden vertieft mit einer fachlichen Thematik auseinandersetzen. Dazu gehört auch das Betreiben von Recherchen wie beispielsweise:

- Fachgespräche mit ausgewiesenen Fachleuten
- Studium von Fachliteratur, Normen, Richtlinien etc.
- Internetrecherche
- Weiteres ...

Wichtige Aussagen aus den Recherchen können in die Projektarbeit in Form von direkten und/oder indirekten Zitaten übernommen werden (siehe Ziffer 7.1.1).

Zitate sind (kurze) Textstellen, die wörtlich oder inhaltlich übernommen wurden. Der Einsatz von Zitaten macht nur Sinn, wenn auf diese auch im weiteren Verlauf der Projektarbeit Bezug genommen wird. Es muss stets eine Verknüpfung im Sinne einer eigenen (Denk-)Leistung erfolgen. Das reine Abschreiben von Textstellen ohne Bezug zu den ausgeführten Arbeiten/Aufgaben im Projekt ist nutzlos, dadurch unnötig und muss weggelassen werden.

Der Anteil des Textumfanges von 20-25 Seiten (Einleitung bis und mit Fazit) muss zu mindestens 80% aus selbständig erarbeitetem Inhalt bestehen (also nicht von Zitaten und fremden Quellen). Bei nicht Einhalten dieser Regelung gilt die Arbeit als nicht bestanden.

Alle direkten und indirekten Zitate müssen im Text der schriftlichen Dokumentation gemäss der Vorgaben (siehe Ziffer 7.2) ausgewiesen werden. Die dazugehörigen Quellen werden im Quellenverzeichnis (siehe Ziffer 8.3) aufgeführt!

Beispiel:

Textstelle in der schriftlichen Dokumentation:

Das Ökosystem kann folgendermassen definiert werden:

"Ökosystem = unbelebte Umgebung + Gemeinschaft der Lebewesen" (Schudel, 2008, 10)

Auflistung im Quellenverzeichnis:

Schudel, P. (2008) Ökologie und Pflanzenschutz. Grundlagen für die Verwendung von Pflanzenschutzmitteln. Bundesamt für Umwelt

7.1 Zitate / Literaturverzeichnis / Quellenangaben

7.1.1 Fachgespräche

Beim Erarbeiten der Projektarbeit dürfen/sollen auch Gespräche mit ausgewiesenen Fachpersonen geführt werden. Diese sind im Quellenverzeichnis folgendermassen anzugeben:

Name, Initiale des Vornamens. Funktion/Titel und Institution/Unternehmung, PLZ Ort.

Beispiel: Müller, M. Leiter Gartenunterhalt Virens Gartenbau AG, 5000 Aarau

7.1.2 Bücher

Name, Initiale des Vornamens (Jahrgang). Titel. ISBN-Nummer oder, wo keine ISBN-Nr. vorhanden, Herausgeber bzw. Verlag.

Beispiele: Kawollek, W. (2007), Lexikon des Gartenbaus. 978-3-8001-4886-8

Kommission SIA318 (2009). SIA Norm 318, Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein

7.1.3 Zeitschriften

Zeitschrift. Name, Initiale des Vornamens. Titel. Ausgabe und Jahrgang

Beispiel: GPlus. Springer, P. Erlebnisraum Garten. 21/2009

7.1.4 Internet

Es werden alle für die jeweilige Arbeit verwendeten Internetadressen vollständig, inkl. Zugriffsdatum, angegeben.

Angaben mit Suchbegriffen (www.google.com/Marketing etc.) oder einfache Adressangaben (www.wikipedia.org etc.) sind nicht ausreichend!

*Beispiel: <https://vnbb.org/berufspruefung/>
(Zugriff: 04.05.2023)*

7.1.5 Bilder und Fotos

Bilder und Fotos müssen zwingend im Quellenverzeichnis aufgeführt werden. Dabei ist darauf zu achten, dass bei Grafiken etc. aus dem Internet die exakte Internetadresse (s. Punkt "Internet") angegeben wird. Bei selbst erstellten Bildern und Fotos wird mit der Bemerkung "Erstellt durch Verfasser:in" und Jahreszahl in Klammern, die Quelle nachgewiesen.

Beispiele: Abb. 1 JardinSuisse (2012). Pflanzen für unsere Gärten, 978-3-033-03305-4

Abb. 2 erstellt durch Verfasser (2017)

*Abb. 3 <https://www.garten.ch/zuercher-hochschule-fuer-angewandte-wissenschaften/verticalis-%E2%80%93-artenreiche-pflanzenbilder-und-gruen>
(Zugriff: 20.01.2017)*

7.1.6 Tabellen und Grafiken

Hier gilt sinngemäss die Regelung für Bilder und Fotos.

Beispiele: *Tab. 1 erstellt durch Verfasser (2017)*

Tab. 2 www.maag-profi.ch/fileadmin/maag-profi.ch (Zugriff: 09.01.2017)

Grafik 1 Erstellt durch Verfasser, in Anlehnung an Kawollek, W. (2007), Lexikon des Gartenbaus. 978-3-8001-4886-8

7.1.7 Anhänge

Anhänge sind zusätzliche Unterlagen wie Rapporte, Pläne, Lieferantenunterlagen etc., die als Ergänzung und zum besseren Verständnis der in der Projektarbeit gemachten Aussagen dienen.

Auf die jeweiligen Anhänge ist in der Projektarbeit zu verweisen. Anhänge gehören nicht zum offiziellen Umfang der Projektarbeit. Alle Anhänge sind jedoch fortlaufend zu nummerieren (Anhang 1; Anhang 2 ...) und in einem separaten Inhaltsverzeichnis aufzuführen.

Bei Anhängen ist genau zu überlegen, welche und vor allem auch in welchem Umfang diese der Projektarbeit beigelegt werden. Es macht beispielsweise keinen Sinn, eine komplette, 50-seitige Offerte als Anhang beizulegen, wenn in der schriftlichen Dokumentation nur auf 2 Positionen daraus eingegangen wird. In solchen Fällen können auch nur Auszüge der betreffenden Dokumente den Anhang bilden. Dies muss aber auch so erwähnt werden (z.B. "Anhang 1 - Auszug aus der Offerte zur Fassadenänderung Meier").

7.2 Zitationsregeln

Zitate, Abbildungen und Tabellen

Jegliche offiziell veröffentlichte Literatur (Verlag; ISBN Nr. etc.) oder Angaben aus dem Internet können als Quelle zitiert werden. Im Sinne des Copyrights müssen alle direkten und indirekten Zitate sowie jegliche Abbildungen und Tabellen klar gekennzeichnet und mit Quellenangaben versehen werden. Werden Zitate nicht als solche gekennzeichnet und/oder nicht im Quellenverzeichnis angegeben, gilt die gesamte Projektarbeit als Plagiat und wird mit der Note 1 bewertet.

7.2.1 Direkte Zitate

Direkte Zitate sind wörtliche Abschriften aus verschiedenen Quellen (Literatur, Fachzeitschriften, Interviews, Internet etc.) oder direkt übernommene Aussagen bei Interviews.

Werden Sätze von Quellen direkt zitiert, müssen diese durch Anführungs- und Schlusszeichen und genaue Quellenangaben (Nachname des Autors, Erscheinungsjahr, Seite) oder genauer Internetadresse mit Zugriffsdatum (www.12345xyz.ch; Zugriff: 01.01.2017) gekennzeichnet sein. Bei Fachgesprächen sind ebenfalls Quellenangaben (Name, Initialen des Vornamens, Funktion, Gesprächsdatum) zu machen.

Auslassungen werden bei Zitaten mit 3 Punkten innerhalb einer eckigen Klammer gekennzeichnet. Alle zitierten Quellen werden im Quellenverzeichnis korrekt aufgeführt.

Beispiele: "Andererseits können Pflanzenschutzmittel [...] zu erheblichen Problemen führen" (Kawollek, 2007, 298)

"Es bestehen in der höheren Berufsbildung die Möglichkeiten, sich berufsbegleitend oder im Vollzeitstudium weiterzubilden." (www.jardinsuisse.ch/de/berufsbildung/berufsbildung/hohere-berufsbildung; Zugriff: 09.01.2017)

"Das Blatt bleibt grün." (Gärtner. M. Leiter Gartenunterhalt, Gespräch vom 25.07.2017)

7.2.2 Indirekte Zitate

Indirekte Zitate sind umformulierte Textstellen, die von der Verfasserin oder vom Verfasser der Arbeit aufgegriffen und mit eigenen Überlegungen verbunden werden. In diesem Fall wird einleitend eines Absatzes oder am Ende des betreffenden Satzes bzw. Absatzes das indirekte Zitat durch eine Literaturangabe gekennzeichnet.

Beispiel: Nach Seipel (2007) sind die Bodentiere wichtig für die Bodenentwicklung.

...oder...

Dass Bodentiere wichtig für die Bodenentwicklung sind, zeigt Seipel (2007).

...oder...

Gärtner meinte, dass das Blatt grün bleiben werde (25.07.2017).

7.2.3 Zitate aus Sekundärliteratur

Werden Zitate aus einer Quelle übernommen, welche diese bereits zitiert, ist das Originaldokument die Quelle und muss im Quellenverzeichnis aufgeführt werden.

Beispiel:

Im Skript der Lehrperson xy aus dem Unterricht zum Modul BP-G2 ist folgende Stelle für die Projektarbeit relevant:

Gemäss der Norm SIA 318 können Minimalgefälle unterschritten werden, "wenn der Wasserabfluss in der Unterkonstruktion sichergestellt ist". (SIA 318, 2009, Ziffer 2.3.2.4)

⇒ Es gilt die Norm SIA 318 als Quelle, nicht das Skript der Lehrperson.

7.2.4 Abbildungen, Tabellen

Abbildungen und Tabellen (auch eigene) sind bereits in der Arbeit durchgehend zu nummerieren und zu beschriften. Der Quellennachweis erfolgt erst im Quellenverzeichnis.

Beispiele:

Produkt	Wirkungsweise						Wirkung auf				Bemerkungen			
	Formulierung ¹⁾	Wirkstoff-Gruppe nach FRAC ²⁾	Kontakt	teilsystemisch	systemisch	vorbeugend	kurativ	Blattflecken	Falscher Mehltau	Echter Mehltau		Rose	Fäulnispilze	optimaler Temperaturbereich
Daconil Weather Stik	SC	M5	●			●		●					5-25 °C	Pathogene Bodenpilze im Rasen.
Cuprofix	WP	M1	●			●		●	●		●		5-25 °C	Blattflecken.
Cuprosan U-DG	WG	M1, M4	●			●		●	●				5-25 °C	Rindenbrandkrankheit der Rose.

Tab. 1 Übersicht Fungizide




	laubabwerfend, Blattfarbe
	immergrün, Blattfarbe
	Herbstfärbung, Blattfarbe

Abb. 1 Piktogramme Belaubung

7.2.5 Eigenständigkeit und Autorenschaft / Urhebererklärung

Die Kandidierenden bestätigen mit der Urhebererklärung, dass die Projektarbeit selbständig verfasst wurde, und dass alle Zitate und fremden Quellen als solche gekennzeichnet sind. Aussenstehende Fachleute dürfen ausdrücklich zur Beratung beigezogen werden. Sie sind namentlich aufzuführen. Die Konsequenz eines Plagiaten ist der Ausschluss von der Prüfung (vgl. Ziff. 4.32 der Prüfungsordnung)

Die Urhebererklärung muss integrierter Bestandteil der Projektarbeit sein. Die Form kann der Arbeit entsprechend angepasst werden. Folgend ein Beispiel:

Vorname: Name:

Wohnadresse:

PLZ: Ort:

Die / der Unterzeichnende bestätigt hiermit, die Arbeit selber ausgeführt zu haben. Zudem bestätigt sie / er, die Richtlinie von 20 bis 25 A4-Textseiten, für den selbst erfassten Text der Projektarbeit, eingehalten zu haben:

Ort Datum Unterschrift:

.....

7.3 Sprache / Orthografie und Grammatik

Die Arbeit ist in der gewählten Prüfungssprache zu verfassen. Die Sprache soll klar und sachlich sein. Einzelne Schritte und Gedanken müssen nachvollziehbar sein. Kurze Sätze, mit nie mehr als einer Aussage, sind längeren Sätzen vorzuziehen. Zudem soll darauf geachtet werden, dass stets klar getrennt wird, zwischen eignen Ideen und solchen, welcher der Literatur entnommen wurde.

Die Arbeit muss grammatikalisch und orthographisch korrekt verfasst sein. Als Hilfsmittel sind Duden, Korrekturprogramme zulässig. Es wird empfohlen die Arbeit einer aussenstehenden Person zum Korrekturlesen zu geben.

8 Präsentation der Projektarbeit

(Prüfungsordnung, Ziffer 5.1.1 - Prüfungsposition 1.2)

Bei der Präsentation wird erwartet, dass Sie die zentralen Kernaussagen aus Ihrer Projektarbeit in der vorgegebenen Zeit adressatengerecht präsentieren. Sie haben damit die Möglichkeit, Ihre schriftliche Arbeit persönlich abzurunden. Halten Sie die Ausführungen zu Ihrer Person und Ihrem Geschäft knapp; diese sind den Experten:Expertinnen bekannt. Sie richten ihre Präsentation inhaltlich so aus, dass ein fachlicher Bezug geschaffen wird und den Experten die Vorteile und der Nutzen der Arbeit überzeugend aufgezeigt werden. Dabei beschränken sich die Kandidierenden auf die wesentlichen Kernaussagen (ausgewählte Teile wie z.B. Schwerpunkte, Problemstellung, Massnahmen). Die Präsentation besitzt eine klar erkennbare Gliederung (Einleitung, Hauptteil, Schluss), auf die zu Beginn hingewiesen werden muss. Sie ist adressatengerecht zu halten und dauert 20 Minuten. Die Angabe zur Dauer ist verbindlich. Abweichungen von max. 2 Minuten werden toleriert.

Folgende Hilfsmittel sind vorhanden und werden am Prüfungsort zur Verfügung gestellt:

- Beamer (inkl. Notebook)
- Flipchart, Pinwand

Weitere Angaben folgen allenfalls mit dem Aufgebot zu den Präsentationen und Fachgesprächen.

Die Qualität der Präsentation hängt neben dem Inhalt auch vom kompetenten Auftreten ab. Es gilt auf Sprache, Sprechweise und Einsatz der Hilfsmittel zu achten.

Die Präsentation kann in Dialekt oder in Standardsprache vorgetragen werden.

Ein reines Vorlesen der Projektarbeit ist nicht erlaubt.

9 Fachgespräch zur Projektarbeit

(Prüfungsordnung, Ziffer 5.1.1 - Prüfungsposition 1.3)

Anschliessend an die Präsentation der Projektarbeit führt vorwiegend der Hauptexperte, im Beisein eines Nebenexperten, das Fachgespräch, das 30 Minuten dauert. Es werden Fragen zur Dokumentation und zur Präsentation gestellt und dabei die Fachkompetenz, die Themengewandtheit und die Kommunikationsfähigkeit geprüft.