

Name/Vorname:

Nr.:

<b>Berechnung: (erreichte Punkte/maximale Punkte x 5) +1 NUR GANZE UND HALBE NOTEN!</b>	<b>NOTE:</b>
---	--------------

<i>Punktzahlen</i>	<i>max. P</i>	<i>err. P</i>
<i>Lösung Aufgabe 1 / Seite 1</i>	9	
<i>Lösung Aufgabe 2 / Seite 2</i>	11	
<i>Lösung Aufgabe 3 / Seite 3</i>	6	
<i>Lösung Aufgabe 4 / Seite 4</i>	6	
<i>Lösung Aufgabe 5 / Seite 5</i>	12	
<i>Lösung Aufgabe 6 / Seite 6</i>	10	
<i>Lösung Aufgabe 7 / Seite 7</i>	8	
<i>Lösung Aufgabe 8 / Seite 8</i>	15	
<b>Total</b>	<b>77</b>	

<i>Datum:</i>				
	<i>Name/Vorname</i>	<i>Unterschrift</i>	<i>Visum</i>	
<i>Experte 1</i>			<i>Büro</i>	
<i>Experte 2</i>			<i>PK</i>	

**HINWEISE:****Prüfungsunterlagen**

Die Prüfungsunterlagen bestehen aus den folgenden Teilen:

- Umschlag	1 Seite	Papierfarbe: grün
- Hinweise	1 Seite	Papierfarbe: rosa
- Ausgangslage	1 Seite	Papierfarbe: blau
- Aufgaben	4 Seiten	Papierfarbe: gelb
- Lösungsblätter	8 Seiten	Papierfarbe: weiss
- Beilage	1 Seite	Papierfarbe: weiss (Farbdruck)

**Richtzeiten**

Die Prüfungsdauer beträgt 60 Minuten

- Aufgabe 1	5 Minuten
- Aufgabe 2	10 Minuten
- Aufgabe 3	4 Minuten
- Aufgabe 4	5 Minuten
- Aufgabe 5	8 Minuten
- Aufgabe 6	5 Minuten
- Aufgabe 7	9 Minuten
- Aufgabe 8	9 Minuten

Bearbeitungszeit	ca. 55 Minuten
Studium Ausgangslage	ca. 5 Minuten

**Aufgaben und Lösungen**

Für das Erreichen der maximalen Punktzahl müssen Sie alle Aufgaben richtig lösen. Achtung: Falls Sie Antwortbeispiele, die in den Bearbeitungshinweisen zu den Aufgaben bereits erwähnt sind, in der Lösung wiederholen, erhalten Sie dafür keine Punkte. Diese Regelung gilt für die ganze Prüfung.

Versehen Sie Ihre Aufgaben- und Lösungsblätter dort, wo es vorgesehen ist, mit Ihrer Kandidatennummer, mit Ihrem Namen und Vornamen.

**Hilfsmittel**

Für die Prüfung dürfen die folgenden Hilfsmittel eingesetzt werden:

Schreibzeug, Taschenrechner, sämtliche Lehrmittel, Fachbücher und eigene Notizen.

Nicht erlaubt sind ausdrücklich die folgenden Hilfsmittel:

Hilfsmittel, welche Ihnen Kommunikation mit anderen Stellen ermöglichen oder ermöglichen können (z.B. Notebook, Mobile, Tablets Smartwatches, Headphones, WLAN usw.)

**Verhalten während der Prüfung**

Sie dürfen während der Prüfung nicht in Arbeiten anderer Kandidaten Einsicht nehmen oder Gespräche führen. Den Prüfungsraum verlassen darf in Absprache mit der Aufsicht gleichzeitig nur eine Person.

**Sanktionen**

Sollten Sie sich während der Prüfung nicht an die Regeln in Bezug auf die Hilfsmittel halten bzw. die Verhaltensregeln nicht einhalten, muss Sie die Aufsicht gemäss Prüfungsordnung von der weiteren Prüfungsteilnahme ausschliessen.

**Ausgangslage:**

Sie betreuen als Hauswart\*in eine Wohnsiedlung, die 2018 renoviert und im verdichteten Baustil aufgewertet wurde.

Sie pflegen die Aussen- und Grünanlagen und sorgen für ein ansprechendes Erscheinungsbild.

Die Siedlung befindet sich in der Nordostschweiz auf 660 Meter über Meer.

Die jährlichen Niederschläge belaufen sich auf 1'250 Millimeter.

Der Härtegrad des Leitungswassers beträgt 37°fH.

Im Aussenbereich der Siedlung gibt es 300.00m<sup>2</sup> Rasen- und 150.00m<sup>2</sup> Blumenwiesen, eine 20.00 m<sup>2</sup> grosse, schattige Staudenpflanzung und eine Pflanzfläche mit 5.00m<sup>2</sup> Edelrosen, die sich ebenfalls in schattiger Lage befindet.

Ein alter, erhaltenswerter Baumbestand bestehend aus Rotbuchen (*Fagus sylvatica*) umrahmt die Siedlung.

Im Innenhof steht ein Wasserspiel aus Granitstein mit geschlossenem Kreislauf, das mit Wasser des örtlichen Versorgungsnetzes gespiesen wird.

In unmittelbarer Nähe befinden sich verschiedene Spielgeräte und ein Sandkasten.

Der Spielbereich dient auch als Begegnungsort für die Bewohnerinnen und Bewohner und ist mit grosszügigen Sitzgelegenheiten und einer Feuerstelle ausgestattet. Der Belag besteht aus 4-8 mm Rundkies.

Die Entwässerung der Siedlung erfolgt über eine dauerhaft begrünte Retentionsanlage. Diese besteht aus einem kurzen Bachlauf, der in ein Versickerungsbecken mit Überlauf mündet.

In der Anlage breiten sich invasive Neophyten aus.

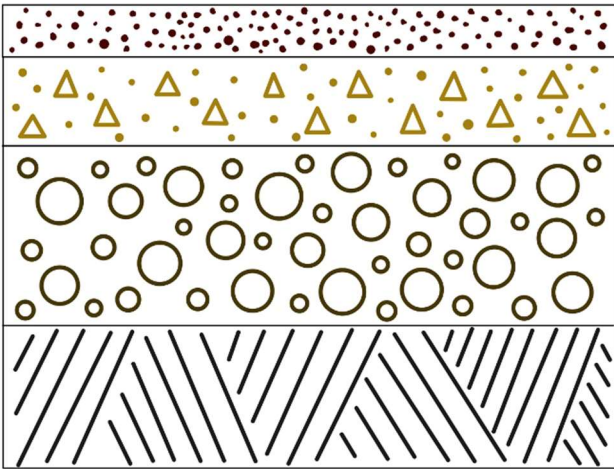
Ökologische Ziele: Die Verwaltung legt grossen Wert auf eine naturnahe Pflege, geschlossene Kreisläufe und einen sparsamen Einsatz von Treibstoffen und Motorgeräten. Gemäss Pflegekonzept dürfen in der Siedlung keine Pestizide eingesetzt werden. Im Weiteren ist auf Laubblasgeräte und Freischneider mit Fadenkopf zu verzichten.

<b>Aufgabe 1 Wasserspiel im Innenhof</b>	<b>5 Minuten</b>	<i>Max. P</i>
Bild1 in der Beilage.		
Sie pflegen das Wasserspiel im Jahresverlauf.		
a) Welche Wartungsarbeiten werden im Jahresverlauf notwendig werden? Zählen Sie 3 verschiedene Arbeiten auf.(1 Punkt pro richtige Aussage)		3
b) Begründen Sie Ihre Pflege- und Wartungsarbeiten. (2 Punkte pro korrekte Begründung der Pflege- und Wartungsarbeit)		6

<b>Aufgabe 2 Bereich Spielgeräte</b>	<b>10 Minuten</b>	<i>Max. Punkte</i>
Der Fallschutz eines Kletterturms von 2.70 m Höhe muss ergänzt werden. Ausserdem soll der Spielbereich durch eine Hecke mit einheimischen Pflanzen von einer Blumenwiese abgetrennt werden. Diese Hecke muss neu angelegt werden.		
a) Welche minimale Einstreutiefe (in cm) muss der Fallschutz des Kletterturms aus 4-8mm Rundkies aufweisen? (1 Punkt)		1
b) Die Spielgeräte stehen auf einer kreisrunden Fläche mit 6.00m Durchmesser. In der Annahme, dass Sie durchschnittlich 12 cm Rundkies aufschütten müssen, wie viele m <sup>3</sup> Kies müssen bestellt werden? (1 Punkt für den korrekten Rechnungsweg, 1 Punkt für das korrekte Resultat)		2
c) Zählen Sie 4 weitere wichtige Wartungs- und Pflegearbeiten im Bereich Spielgeräte auf und legen Sie das Intervall fest (täglich, wöchentlich, monatlich, jährlich). (1 Punkt pro korrekte Arbeit)		4
d) Treffen Sie eine Auswahl an 8 winterharten, einheimischen Gehölzen, die den Anforderungen für eine Abtrennung zwischen Spielbereich und Blumenwiese entsprechen. (0,5 Punkte pro richtige Pflanze)		4

<b>Aufgabe 3 Begrünte Retentionsanlage</b>	<b>4 Minuten</b>	<i>Max. Punkte</i>
a) Beschreiben Sie den Zweck einer Retentionsanlage. (2 Punkte)		2
b) Beschreiben Sie in zwei verschiedenen Aussagen die Pflege der Begrünung der Retentionsanlage. Berücksichtigen Sie dabei die ökologischen Ziele der Verwaltung. (4 Punkte für zwei unterschiedliche, korrekte Beschreibungen)		4

<b>Aufgabe 4 Alter Baumbestand</b>	<b>5 Minuten</b>	<i>Max. Punkte</i>
<p>Da nach starkem Wind immer wieder dürre Äste aus den Kronen der Rotbuchen auf die Grünflächen fallen, besprechen Sie mit der Verwaltung die Zukunft des Baumbestandes.</p> <p>a) Erläutern Sie zwei Aufgaben, welche dieser alte Baumbestand erfüllt. (2 Punkte pro richtige Erläuterung)</p> <p>b) Um die Bäume zu erhalten, wird eine Baumpflegefirma mit dem Entlastungsschnitt an den Buchen beauftragt. Beschreiben Sie, wofür das anfallende Astmaterial verwendet werden kann, um den ökologischen Zielen der Verwaltung zu entsprechen. (2 Punkte)</p>		<p>4</p> <p>2</p>
<b>Aufgabe 5 Rasenflächen und Blumenwiese</b>	<b>8 Minuten</b>	<i>Max. Punkte</i>
<p>a) Nennen Sie 4 verschiedene Punkte, um zu beschreiben, inwiefern sich die Pflege der Rasenflächen von der Pflege der Blumenwiesen unterscheidet. (1 Punkt pro richtige Beschreibung)</p> <p>b) Welche invasiven Neophyten sind in Blumenwiesen zu erwarten? Nennen Sie 4 Pflanzen. (1 Punkt pro richtige Pflanze)</p> <p>c) Für den Schnitt der Blumenwiese stehen Ihnen untenstehende Geräte zur Verfügung. Wählen Sie ein Gerät aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Freischneider mit Fadenkopf</li> <li>• Freischneider mit Mähscheibe</li> <li>• Sense</li> <li>• Balkenmäher</li> <li>• Rasenmäher mit Sichelmesser,</li> <li>• Rasenmäher mit Spindelmesser,</li> <li>• Aufsitzrasenmäher mit Mulchmähwerk</li> </ul> <p>(1 Punkt für die richtige Auswahl)</p> <p>d) Bewerten Sie Ihre Wahl ausführlich in Bezug auf:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeitseffizienz (1 Punkt für die korrekte Bewertung)</li> <li>• Ökologie (2 Punkte für die korrekte Bewertung)</li> </ul>		<p>4</p> <p>4</p> <p>1</p> <p>1 2</p>

Aufgabe 6 Rundkiesbelag	5 Minuten	Max. Punkte
<p>Durch die starke Benutzung der Begegnungszone mit der Feuerstelle weist der Kiesbelag Löcher und Unebenheiten auf. Eine Renovation ist notwendig.</p> <p>a) Welche Vorteile weist ein Kiesbelag im Gegensatz zu einem Asphalt- oder Betonplattenbelag auf? Nennen Sie zwei Vorteile. (2 Punkte pro richtigem Vorteil)</p> <p>b) Beschreiben Sie die Reparatur dieses Kiesbelages in der Annahme, dass der Unterbau aus einem Kieskoffer besteht. (4 Punkte für die richtige Beschreibung)</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> <p>2-3cm</p> <p>5cm</p> <p>20cm</p> </div>  <div style="margin-left: 10px;"> <p>Abstreuerung Rundkies 4/8 mm</p> <p>Strassenkies 0/16 mm / Mergel</p> <p>Wandkies 0/63 mm</p> <p>Untergrund</p> </div> </div> <p>c) Nennen Sie zwei Pflegearbeiten, die notwendig sind, damit Komfort und Funktion des Belages in Zukunft erhalten bleiben. (1 Punkt pro richtige Nennung)</p>	<p>4</p> <p>4</p> <p>2</p>	

Aufgabe 7 Staudenpflege	9 Minuten	Max. Punkte
<p>Bild 2 in der Beilage.</p> <p>Die Staudenpflanzung muss im Jahresverlauf gepflegt werden.</p> <p>a) Erstellen Sie für diese Rabatten einen Pflegeplan im Jahresverlauf: Beschreiben Sie vier Arbeiten und nennen Sie den jeweiligen Zeitpunkt oder Zeitraum. (1 Punkt für jede richtige Beschreibung. 1 Punkt für den korrekten Zeitpunkt)</p>	<p>8</p>	

<b>Aufgabe 8 Pflanzenschutz Rosen</b>	<b>9 Minuten</b>	<i>Max. Punkte</i>
Die Edelrosen sind in den Sommermonaten jeweils stark mit Pilzkrankheiten und Blattläusen befallen.		
a) Nennen Sie zwei mögliche Ursachen für das Auftreten dieser Schadorganismen. (1 Punkt pro richtige Ursache)		2
b) Beurteilen und begründen Sie, inwiefern sich das Edelrosenbeet und dessen Pflege mit den ökologischen Zielen der Verwaltung (siehe Ausgangslage) deckt. (4 Punkte für eine korrekte Beurteilung und Begründung)		4
c) Beurteilen Sie folgende drei Pflgetipps, die Sie von Berufskollegen erhalten haben:  - «Verwelkte Rosenblüten sollen im Bestand belassen werden» - «Mitte Juni einen Rosenvolldünger ausstreuen und oberflächlich einarbeiten» - «Auf Wassergaben kann auch in trockenen Sommern verzichtet werden»		
Beurteilen Sie, ob diese Pflgetipps sinnvoll oder nicht sinnvoll sind und begründen Sie in jedem Fall ihre Antwort. (9 Punkte: 1 Punkt für die richtige Beurteilung, 2 Punkte für die richtige Begründung)		9

Total mögliche Punkte

Punkte 77

<b>Lösung Aufgabe 1    Wasserspiel</b>	<i>Max. Punkte</i>	<i>Erreichte Punkte</i>
<b>A: Wartungsarbeiten im Jahresverlauf</b>	3	
<b>B: Begründung Wartungsarbeiten</b>	6	

*Evtl. Notizen:*

9	
---	--



Lösung Aufgabe 2 Bereich Spielgeräte		Max. Punkte	Erreichte Punkte
A: Einstreutiefe Fallschutz		1	
B: Berechnung		2	
<i>Rechnungsweg</i>			
<i>Resultat</i>			
C: Wartungs- und Pflegearbeiten Spielgeräte		4	
<i>Arbeiten</i>	<i>Intervall (täglich, wöchentlich, monatlich, jährlich)</i>		
D: Winterharte, einheimische Gehölze		4	

Lösung Aufgabe 3 Begrünte Retentionsanlage	Max. Punkte	Erreichte Punkte
A: Zweck	2	
B: Pflege	4	

Evtl. Notizen:

6	
---	--

Lösung Aufgabe 4 Alter Baumbestand	Max. Punkte	Erreichte Punkte
A: Aufgaben		
	4	
B: Astmaterial		
	2	

Evtl. Notizen:

6	
---	--

Lösung Aufgabe 5 Rasenflächen und Blumenwiese	Max. Punkte	Erreichte Punkte
<p>A: Pflegeunterschiede</p>    	4	
<p>B: Invasive Neophyten</p>    	4	
<p>C: Geräte zur Auswahl (Nur 1 Gerät markieren)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Freischneider mit Fadenkopf</li> <li><input type="radio"/> Freischneider mit Mähscheibe</li> <li><input type="radio"/> Sense</li> <li><input type="radio"/> Balkenmäher</li> <li><input type="radio"/> Rasenmäher mit Sichelmesser</li> <li><input type="radio"/> Rasenmäher mit Spindelmesser</li> <li><input type="radio"/> Aufsitzrasenmäher mit Mulchmähwerk</li> </ul>	1	
<p>D: Bewerten der Auswahl</p> <p>Arbeitseffizienz</p>	1	
<p>Ökologie</p>	2	

12	
----	--

Lösung Aufgabe 6 Rundkiesbelag	Max. Punkte	Erreichte Punkte
A: Vorteile Kiesbelag		
	4	
B: Beschreibung Reparatur		
	4	
C: Pflegearbeiten		
	2	

*Evtl. Notizen:*

10	
----	--

Lösung Aufgabe 7 Staudenpflege		Max. Punkte	Erreichte Punkte
A: Pflegeplan		8	
<b>Arbeiten</b>	<b>Zeitpunkt / Zeitraum</b>		

8	
---	--

Lösung Aufgabe 8 Pflanzenschutz Rosen		Max. Punkte	Erreichte Punkte
A: Ursachen		2	
B: Beurteilung Edelrosenbeet		4	
C: Aussagen beurteilen und begründen		9	
Nur eine Variante markieren	Begründung		
<ul style="list-style-type: none"> <li>«<i>Verwelkte Rosenblüten sollen im Bestand belassen werden</i>»</li> </ul> <p><b>O sinnvoll</b>                      <b>O nicht sinnvoll</b></p>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>«<i>Mitte Juni einen Rosenvolldünger ausstreuen und oberflächlich einarbeiten</i>»</li> </ul> <p><b>O sinnvoll</b>                      <b>O nicht sinnvoll</b></p>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>«<i>Auf Wassergaben kann auch in trockenen Sommern verzichtet werden</i>»</li> </ul> <p><b>O sinnvoll</b>                      <b>O nicht sinnvoll</b></p>			

15	
----	--

Beilage:



*Bild 1 Wasserspiel*



*Bild 2 Staudenpflanzung*