

# Campingplatz und angrenzende Wiesen im Wildnispark Zürich

Naturnahes und nachhaltiges Konzept für den Campingplatz Sihlwald und Vorschläge für eine ökologische Aufwertung der angrenzenden Wiesen mit entsprechendem Bewirtschaftungskonzept



**Abschlussarbeit für die Berufsprüfung Natur- und Umweltfachfrau/-fachmann**

Verfasserinnen:  
Laura Bomio  
Linda Frei  
Astrid Steiner

Eingereicht am 22. Mai 2017

## Impressum

**Auftraggeber:**

Stiftung Wildnispark Zürich, Alte Sihltalstrasse 38, 8135 Sihlwald



**Verfasserinnen:**

Laura Bomio, Linda Frei, Astrid Steiner

**Fachexpertin:**

Dr. Carmelia Maissen, Sofies-Emac, Wildbachstrasse 46, 8008 Zürich

**Lehrgang:**

Abschlussarbeit für die Berufsprüfung Natur- und Umweltfachfrau/-fachmann  
sanu future learning ag, Dufourstrasse 18, 2500 Biel-Bienne



**Titelbild:**

Foto Sihl: Linda Frei

Foto Zelt: <http://fraenkische-schweiz.bayern-online.de/die-region/freizeit-sport/camping/> (29.04.2017)

Foto Wiese: <http://www.schoggitaler.ch/site/assets/files/1146/blumenwiese.jpg> (29.04.2017)

**Druck:**

Copy 44 Media GmbH, Bahnhofstrasse 44, 8180 Bülach

gedruckt auf 100% Recyclingpapier

Hiermit versichern die Verfasserinnen, dass die vorliegende Arbeit selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel und Quellen benutzt wurden.

-----  
Laura Bomio

-----  
Linda Frei

-----  
Astrid Steiner

## Zusammenfassung

Im Wildnispark Zürich befinden sich im Sihlboden-Areal an der Sihl zwei Wiesenflächen sowie ein Campingplatz. Die Auftraggeberin, die Stiftung Wildnispark Zürich, wünscht sich Vorschläge und Ideen, wie diese Flächen künftig bewirtschaftet bzw. betrieben werden sollen.

Der Bericht wird in drei Hauptkapitel unterteilt: Weg zum naturnahen Campingplatz, Campingplatz Infrastruktur und Sihlboden-Wiesen.

Das Kapitel «Weg zum naturnahen Campingplatz» untersucht unter Anderem den aktuellen Betrieb, das Gelände sowie die Gästestruktur des Campingplatzes. Anhand einer Kriterienliste wird aufgezeigt, was es für einen naturnahen Campingplatz braucht. Als Massnahmen werden verschiedene Vorschläge aufgelistet, wie die Gestaltung und der Betrieb des Campingplatzes künftig aussehen könnten. So soll zum Beispiel ein Teil des Campingareals mit verschiedenen Strukturen wie Bepflanzungen oder Trockenmauern zu einer naturnahen Atmosphäre sowie zu mehr Biodiversität auf dem Camping beitragen. Mit den Massnahmen soll der Campingplatz besser in den Wildnispark Zürich eingebettet werden. Dazu gehört auch die Förderung lokaler Produkte und Dienstleistungen sowie die Sensibilisierung der Gäste.

Im Kapitel «Campingplatz Infrastruktur» stellt sich anhand einer IST-Aufnahme heraus, dass die vorhandene Infrastruktur, vor allem die beiden Gebäude (Hauptgebäude und sanitäre Anlagen) in die Jahre gekommen sind und aus energietechnischer Sicht nicht optimal betrieben werden. Als wichtigste Massnahme wird deshalb ein Ersatzbau der beiden Gebäude vorgeschlagen. Die neuen Gebäude sollen hohe ökologische Standards aufweisen, so wird zum Beispiel ein Teil des Stroms und des Warmwassers selber produziert. Die Baumaterialien stammen, wenn möglich, aus der Region, oder sind Schweizer Produkte. Ausserdem wird ein mögliches Entsorgungskonzept erarbeitet sowie Möglichkeiten für ein zusätzliches Übernachtungsangebot aufgeführt.

Die Sihlboden-Wiesen sind zurzeit für die Bewirtschafter des Wildnisparks eher eine Last als eine Bereicherung. In diesem Kapitel wird untersucht, wie die Wiesen künftig genutzt werden können und welche Möglichkeiten sich bieten. Die Wiesen sind eher unscheinbar und weisen keine bedeutende Artenvielfalt auf, doch der Boden ist gesund. Mittels einer Neuansaat (Streifensaat) sollen artenreiche und ökologisch wertvolle Wiesen entstehen. Weitere Aufwertungsmöglichkeiten wie diverse Vernetzungselemente und das Anpflanzen von Obstbäumen gehören ebenfalls zu den Vorschlägen in diesem Kapitel. Die Aufwertung der Wiesen erlauben dem Wildnispark diese Flächen künftig anders zu nutzen, sei es für Bildungszwecke, für neue Angebote wie Baumpatenschaften oder einfach als zusätzliche Augenweide für die Wildnisparkbesucher.

Alle Vorschläge für Massnahmen dienen dem Ziel, die gesamte Fläche dem Wildnispark-Konzept besser anzupassen und dessen Werte zu übernehmen. Die daraus entstehenden Änderungen, Chancen und Möglichkeiten für den Wildnispark und für die Besucher werden in jedem Kapitel einzeln und abschliessend in einer Schlussfolgerung zusammengefasst.

Um all die Informationen in den verschiedenen Kapiteln zu erhalten und zusammenzufügen, wurden verschiedene Fachleute beigezogen. Die Verfasserinnen bedanken sich herzlich bei allen Personen<sup>1</sup> für ihre Zeit, dem eingebrachten Fachwissen, sowie den zur Verfügung gestellten Unterlagen.

---

<sup>1</sup> Diese können aus Platzgründen nicht alle aufgezählt werden. Sie sind aber im Bericht sowie im Literaturverzeichnis entsprechend aufgeführt.

## Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung.....	5
2 Portrait Wildnispark .....	7
2.1 Stiftung Wildnispark Zürich .....	7
2.2 Portrait Campingplatz Sihlwald .....	9
3 Campingplatz Sihlwald – Weg zum naturnahen Campingplatz ( <i>Verfasserin: Laura Bomio</i> ) .....	11
3.1 IST-Aufnahme .....	11
3.2 Was ist ein „naturnaher Campingplatz“ .....	13
3.3 Vorschläge für Massnahmen .....	16
3.4 Resultate und Wirkung .....	20
3.5 Schlussfolgerung.....	21
4 Campingplatz – Infrastruktur ( <i>Verfasserin: Linda Frei</i> ) .....	22
4.1 IST-Aufnahme .....	22
4.2 Vorschläge für Massnahmen .....	24
4.3 Finanzierung .....	30
4.4 Resultate und Wirkung.....	31
4.5 Schlussfolgerung.....	32
5 Sihlboden-Wiesen ( <i>Verfasserin: Astrid Steiner</i> ) .....	33
5.1 IST-Analyse.....	34
5.2 Vorschläge für Massnahmen .....	38
5.3 Künftige Bewirtschaftung .....	41
5.4 Resultate und Wirkung.....	42
5.5 Schlussfolgerung.....	42
6 Schlussfolgerung.....	43
6.1 Geschäftsmodell .....	44
7 Ausblick.....	45
Literaturverzeichnis .....	47
Anhang .....	48

# 1 Einleitung

## Ausgangslage

Die Fläche „Sihlboden“ ist Teil des Wildnisparks Zürich und befindet sich mitten im Naturerlebnispark, in der Talsohle des Sihltals zwischen Wald und Fluss. Im Gegensatz zu anderen Flächen des Wildnisparks wird diese nicht aktiv ins Wildnispark-Konzept miteinbezogen.

Zurzeit befinden sich auf der Fläche „Sihlboden“, nebst der Sihlwaldschule, ein Campingplatz sowie zwei Wiesen. Die gesamte Fläche ist als Erholungszone ausgewiesen. Der Campingplatz und die Wiesen stehen in keinem Bezug zueinander.

Der Campingplatz (Nr. 1, gelb) wird momentan von einer externen Person betrieben. Der jetzige Pachtvertrag mit dem Wildnispark wird in naher Zukunft auslaufen.

Die zwei Wiesen werden extensiv bewirtschaftet. Der Unterhalt erfolgt Seite Sihl (Nr. 3, rot) durch Mitarbeiter des Tierparks Langenberg und Seite Wald (Nr. 2, grün) durch die Ranger des Wildnisparks Zürich. Dazu besteht ein Unterhaltsplan.

Als Eigentümerin übergab die Stadt Zürich das Areal für 99 Jahre der Stiftung Wildnispark Zürich (Nutzniessung Ländereien). Die Zuständigkeit liegt bei der Stiftungs-Verwaltung.

## Auftrag

Als Auftraggeber dieses Projektes wünscht der Wildnispark Zürich neue Ideen und Möglichkeiten, wie die drei Flächen künftig bewirtschaftet bzw. betrieben werden können.

Um den Werten des Wildnisparks Zürich als Naturerlebnispark nachzukommen, sind die Ziele entsprechend ausgerichtet.

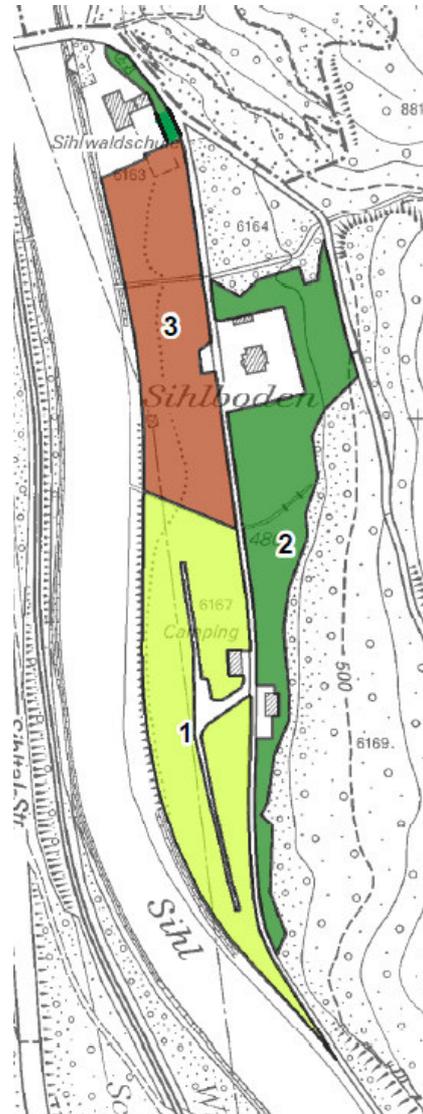
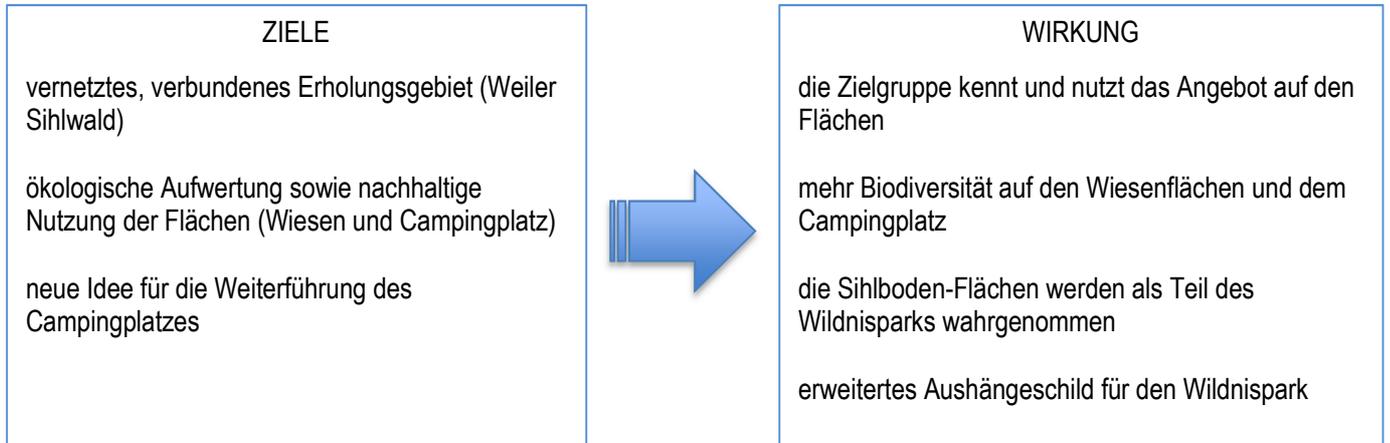


Abbildung 1: Karte der Sihlboden-Flächen  
(Quelle: Unterhalt und Aufwertung Grünflächen  
Weiler Sihlwald, Seite 3)

## Ziele



## Zielgruppe

Die Zielgruppe dieser Arbeit sind die Besucher des Wildnisparcs Zürich sowie die Campinggäste. Sie lässt sich in folgende Segmente unterteilen:

- Schulen
- Familien
- Erholungssuchende
- Naturinteressierte
- Sportler

## Vorgehen / Methodik

Nach einer einführenden Beschreibung der Stiftung Wildnispark Zürich und des Campingplatzes Sihlwald wird die momentane Situation der drei Flächen „Sihlboden“ analysiert und es werden Vorschläge für Massnahmen zur Erreichung der oben genannten Ziele erarbeitet.

Die Ausarbeitungen erscheinen in folgenden drei verschiedenen Kapiteln:

- Weg zum naturnahen Campingplatz (*Verfasserin: Laura Bomio*)
- Campingplatz – Infrastruktur (*Verfasserin: Linda Frei*)
- Sihlboden – Wiesen (*Verfasserin: Astrid Steiner*)

In einem weiteren Schritt werden themenübergreifend Schlussfolgerungen präsentiert. Ein Ausblick weist auf weiter zu verfolgende Schritte hin.

## 2 Portrait Wildnispark

### 2.1 Stiftung Wildnispark Zürich

Der Wildnispark Zürich ist eine Stiftung und bildet sich aus dem Tierpark Langenberg sowie dem Naturerlebnispark Sihlwald.

Gegründet wurde die Stiftung 1994 unter dem Namen «Stiftung Naturlandschaft Sihlwald», welche im Jahr 2008 in die Stiftung Wildnispark Zürich überführt wurde. Mitglieder der Stiftung Wildnispark Zürich sind die Stadt Zürich, der Kanton Zürich, alle Gemeinden des Bezirks Horgen und Pro Natura Zürich.

2009 erhielt der Wildnispark Zürich das Label der Schweizer Pärke und ist somit der erste national anerkannte Naturerlebnispark der Schweiz. Ein Naturerlebnispark darf höchstens 20 Kilometer vom Zentrum einer Agglomeration entfernt liegen, Bildungs-, Erlebnis- und Erholungsmöglichkeiten bieten, sowie mit den öffentlichen Verkehrsmitteln erschlossen sein<sup>2</sup>.

#### Lage

Der Wildnispark Zürich liegt südlich der Stadt Zürich und ist gut mit den öffentlichen Verkehrsmitteln oder dem Auto erreichbar. Der Weiler Sihlwald befindet sich im Sihltal zwischen der Albis- und der Zimmerbergkette und liegt hauptsächlich im Gebiet der Gemeinde Horgen. Der Tierpark Langenberg gehört zu den Gemeinden Langnau am Albis und Adliswil.

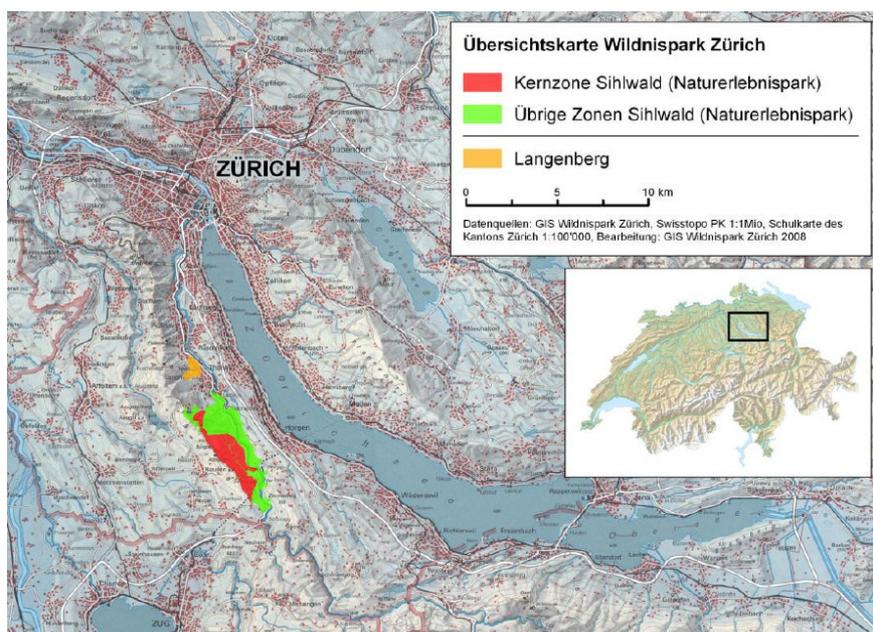


Abbildung 2: Lage des Wildnisparks Zürich (Quelle: Charta Wildnispark Zürich Sihlwald 2009-2018)

#### Ziele

Im Zentrum der Geschäftstätigkeit steht die Nachhaltigkeit. Der Wildnispark soll wirtschaftlich stabil sein, den Besuchern günstige und einmalige Naturerlebnisse bieten sowie verantwortungsvoll mit den natürlichen Ressourcen umgehen.

<sup>2</sup> Quelle: <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/landschaft/dossiers/magazin-umwelt-parklandschaft/nationalpark--regionaler-naturpark--natureerlebnispark--modellreg.html> (07.05.2017)

Die strategischen Ziele der Stiftung setzen sich wie folgt zusammen:

#### Naturraum, Flora und Fauna

Im Zentrum stehen der Prozessschutz (der Natur freien Lauf lassen) sowie der Artenschutz (Flora und Fauna aktiv schützen).

#### Erholung, Naturerlebnis, Wildnisbildung

Der Park soll für die Bevölkerung ein Ort der Erholung sein. Ein Besuch im Park bietet ein einzigartiges Naturerlebnis sowie eine Erweiterung des Naturwissens. Kinder aus der Umgebung kennen den Wildnispark und haben ihn während ihrer Schulzeit mindestens einmal besucht.

#### Forschung

Der Wildnispark sieht sich als Kompetenzzentrum für Wildnis und es finden laufend Forschungen statt.

### **Naturerlebnispark Sihlwald**

Der Naturerlebnispark ist in eine Kernzone sowie eine Übergangszone unterteilt. Die rechtlichen Bestimmungen sind in der kantonalen Schutzverordnung festgehalten.<sup>3</sup>

In der Kernzone wird der Prozessschutz konsequent umgesetzt. Dort sind menschliche Eingriffe auf ein absolutes Minimum beschränkt. Der Natur wird also freien Lauf gelassen.

Die Übergangszone wird in folgende Zonen unterteilt:

- Naturerlebniszone  
Auch hier wird Prozessschutz angestrebt, im Gegensatz zur Kernzone darf diese Zone frei betreten und für Erholung und Naturerlebnis genutzt werden.
- Sicherheitszone  
Diese Zone dient dem Schutz der Verkehrsteilnehmer auf Durchgangsstrassen sowie der Eisenbahn.
- Erholungszone  
Diese Zone dient der Erholung, soweit diese mit dem Schutz des Gebietes zu vereinbaren ist. Das Sihlboden-Areal ist Teil dieser Zone.
- Naturschutzzone  
Diese Zone dient der Erhaltung der schutzwürdigen Gebiete als Lebensraum seltener und gefährdeter Tier- und Pflanzenarten und -gemeinschaften sowie dem Schutz der Landschaft.
- Landschaftsschutzzone  
Diese Zone dient der ungestörten Erhaltung der landschaftlichen Eigenart des Gebietes.

Um den jeweiligen Schutz all dieser Zonen zu gewährleisten, besteht im gesamten Park eine einheitliche, klare Besucherlenkung. In der Kern- sowie der Naturerlebniszone wird keine Forstwirtschaft betrieben.

### **Angebote**

Der Wildnispark Zürich bietet in seinem Jahresprogramm<sup>4</sup> diverse Kurse, Veranstaltungen sowie Führungen für verschiedene Zielgruppen an. Speziell für Schulen gibt es eigene Angebote und Unterrichtsprogramme, welche stufengerecht sind und die Lehrplanvorgaben unterstützen<sup>5</sup>.

Im Besucherzentrum<sup>6</sup>, welches wenige Gehminuten von der S-Bahn Haltestelle Sihlwald entfernt stationiert ist, befindet sich ein Naturmuseum, ein Restaurant, ein Souvenirshop, Grillplätze sowie ein Wildnis-Spielplatz. Das Naturmuseum<sup>7</sup> bietet jeweils eine Dauerausstellung sowie zwei Sonderausstellungen pro Jahr.

<sup>3</sup> [https://wildnispark.ch/wp-content/uploads/2016/02/SVO\\_Sihlwald.pdf](https://wildnispark.ch/wp-content/uploads/2016/02/SVO_Sihlwald.pdf) sowie [https://wildnispark.ch/wp-content/uploads/2016/02/SVO\\_Sihlwald\\_Aenderung\\_2015.pdf](https://wildnispark.ch/wp-content/uploads/2016/02/SVO_Sihlwald_Aenderung_2015.pdf) (24.03.2017)

<sup>4</sup> <https://wildnispark.ch/angebote/jahresprogramm/> (24.03.2017)

<sup>5</sup> <https://wildnispark.ch/angebote/schulangebote/> (24.03.2017)

<sup>6</sup> <https://wildnispark.ch/parkbesuch/besucherzentrum/> (24.03.2017)

<sup>7</sup> <https://wildnispark.ch/naturmuseum/> (24.03.2017)

Ausserdem befindet sich in der Erholungszone direkt an der Sihl ein Campingplatz.

### Flora und Fauna

Der Sihlwald ist der grösste zusammenhängende Laubmischwald im Schweizer Mittelland. Der Fluss Sihl windet sich durch das ganze Tal. Seine Uferböschungen, die angrenzenden Wiesen, wie auch der Wald sind Lebensraum für unzählige Tiere und Pflanzen.

### Tierpark Langenberg

Der Tierpark Langenberg ist ein Zoo mit einheimischen und ehemals einheimischen Wildtieren der Schweiz, welche in naturnahen Anlagen gehalten werden. Der Tierpark wird wissenschaftlich geführt und fördert damit das Wissen über die Tiere und setzt sich für bedrohte Arten ein.



Abbildung 3: Das Besucherzentrum und der Wildnis-Spielplatz des Wildnisparks Zürich (Foto: Linda Frei)

## 2.2 Portrait Campingplatz Sihlwald

### Standort und Anreise

Der Campingplatz Sihlwald befindet sich im Nord-Östlichen Teil des Wildnisparks Zürich, direkt an der Sihl. Der Bahnhof Sihlwald sowie das Besucherzentrum sind nur wenige Gehminuten entfernt.

Erreichbar ist der Campingplatz mit den öffentlichen Verkehrsmitteln in nur 30 Minuten mit der S4 von Zürich HB oder mit einem Fahrzeug ab Uetlibergtunnel über Zürich - Brunau - Adliswil - Langnau am Albis nach Sihlwald. Von der Innerschweiz her ist er via Sihlbrugg erreichbar. Parkmöglichkeiten gibt es beim Bahnhof Sihlwald.

### Geschichte und Hintergründe

Der Campingplatz wurde durch den Camping-Caravanning-Club Züri-Leu aufgebaut. Seit 2009 wird er durch Conny Landolt<sup>8</sup> geführt. Im Januar 2014 kam der Vorstand des Clubs auf die Stiftungsleitung des Wildnisparks Zürich zu, denn der Club wurde aufgelöst. Die Campingplatzbetreiberin entschied, den Camping alleine weiterzuführen und erhielt von der Stiftung einen neuen Pachtvertrag, welcher 2018 ausläuft.



Abbildung 4: Foto Archiv Campingplatz Sihlwald (Foto: Laura Bomio)

<sup>8</sup> Wird in der Folge nur noch als „Campingplatzbetreiberin“ erwähnt.

## Zusammenarbeit mit Wildnispark

Im Moment besteht nur wenig Zusammenarbeit zwischen der Stiftung Wildnispark und dem Campingplatz. Die Campingplatzbetreiberin betreibt den Campingplatz sehr selbstständig. Bei gewissen Pflegearbeiten wird sie durch die Ranger des Wildnisparks unterstützt.

Laut Isabelle Roth, stellvertretende Geschäftsleiterin des Wildnisparks Zürich, ist der Wille und das Potential für mehr Zusammenarbeit da. Die Stiftung habe den Tourismus in den letzten Jahren etwas vernachlässigt. Gemäss Isabelle Roth würde es sich anbieten, zusammen mit der Campingplatzbetreiberin neue Ideen und Konzepte zu entwickeln. Auch die Campingplatzbetreiberin ist sehr an einer engeren Zusammenarbeit interessiert.

## Andere Übernachtungsangebote in der Umgebung

Der Campingplatz Sihlwald bietet innerhalb des Naturerlebnisparks die einzige Übernachtungsmöglichkeit. Die nächste Übernachtungsmöglichkeit befindet sich im Hotel des Tierparks Langenberg<sup>9</sup>. Dort kostet eine Übernachtung in einem Doppelzimmer CHF 140.00.

Neben dem Campingplatz Fischers Fritz in Zürich<sup>10</sup> ist der Campingplatz Sihlwald der nächste bzw. der am schnellsten erreichbare Campingplatz in Stadtnähe.

Weitere Campingplätze in der Umgebung sind folgende:

- Camping Türlensee
- Campingplatz Maurholz
- Campingplatz am Aschbach
- Campingplatz Rausenbach
- Campingplatz Saland
- Campingplatz Auslikon
- Camping Reussebrücke
- TCS Camping Zug

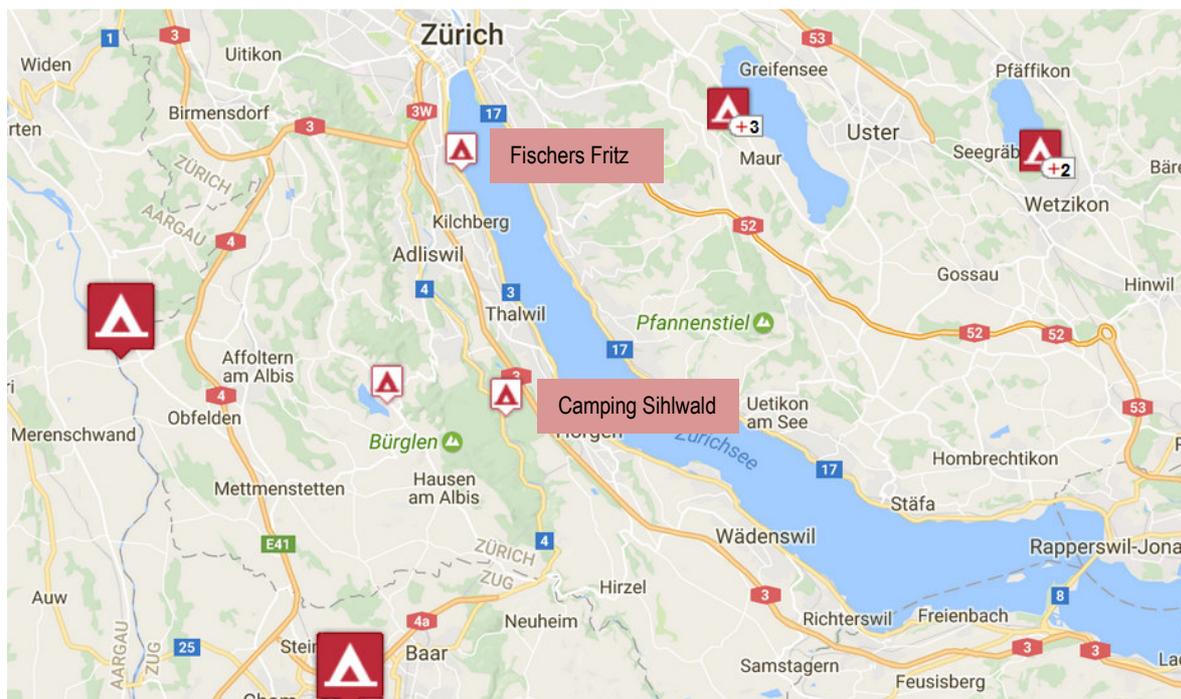


Abbildung 5: Campingplätze in der weiteren Umgebung<sup>11</sup>

<sup>9</sup> [www.restaurant-lanzenberg.ch](http://www.restaurant-lanzenberg.ch) (07.05.2017)

<sup>10</sup> <http://www.fischers-fritz.ch> (07.05.2017)

<sup>11</sup> Quelle: <http://www.camping.ch/cgi/map/map.pl?lang=de> (07.05.2017)

### 3 Campingplatz Sihlwald – Weg zum naturnahen Campingplatz

Im folgenden Kapitel wird der Campingplatz Sihlwald thematisiert. Es wird ein möglicher Weg vom Campingplatz Sihlwald, so wie er jetzt ist, hin zu einem Campingplatz Sihlwald mit naturnahem Konzept aufgezeigt. Nach einer IST-Aufnahme und Erläuterungen zum Begriff "naturnaher Campingplatz" werden Vorschläge für Massnahmen vorgestellt. Zum Schluss werden die daraus folgenden Resultate und Wirkungen dargestellt sowie eine Schlussfolgerung geschildert.

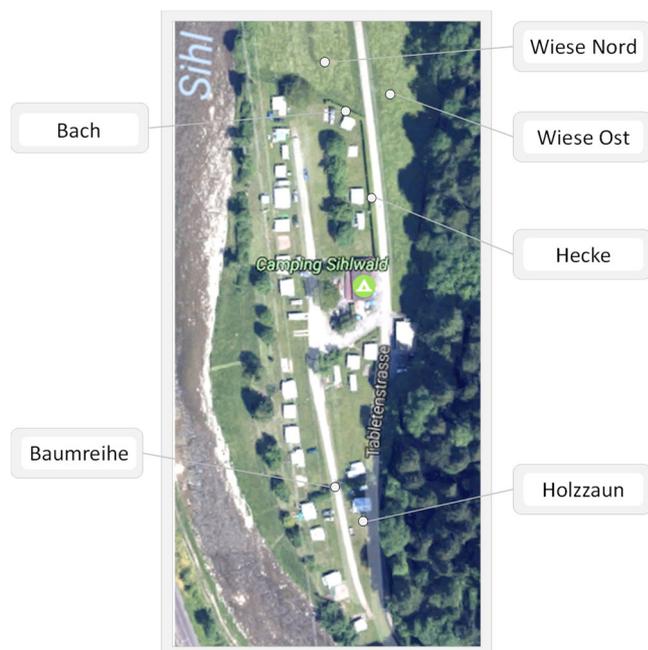
#### 3.1 IST-Aufnahme

Die Angaben für die IST-Aufnahme stammen aus Gesprächen mit Isabelle Roth, stellvertretende Geschäftsleiterin des Wildnisparks Zürich, und der Campingplatzbetreiberin Conny Landolt, sowie aus Angaben der Internetseite des Wildnisparks Zürich<sup>12</sup>. Am Schluss dieses Kapitels werden zusammenfassend die Stärken, Schwächen, Gefahren und Chancen des Campingplatzes Sihlwald geschildert.

#### Areal und Gelände

Der Campingplatz befindet sich auf ebenem Wiesengelände, zwischen Fluss und Wald. Am nördlichen sowie östlichen Rand des Campingplatzes grenzen zwei Wiesen (Nr. 2 und 3, siehe Einleitung, Seite 5), welche nicht zum Campingplatz gehören. Zum und am Campingplatz vorbei führt die Tabletenstrasse (Fahrverbot ab Höhe Campingplatz, Zubringerdienst gestattet). Die Campinggäste können mit ihrem Personenwagen zum Campingplatz fahren, um das Gepäck auszuladen. Parkplätze gibt es nur einzelne neben dem Gebäude für sanitäre Anlagen. Ansonsten parken die Gäste auf dem grossen Parkplatz beim Bahnhof Sihlwald<sup>13</sup>.

Die 9340 m<sup>2</sup> grosse Campingwiese erstreckt sich entlang der Sihl. In deren Mitte verläuft ein Kiesweg. Die Wiese wird in der südlicheren Hälfte durch eine Baumreihe geteilt. Der Rand der Wiese, Seite Sihl, ist teilweise von Bäumen gesäumt. Zur Strassenseite wird die Wiese teilweise durch einen Holzzaun, teilweise durch eine Hecke eingezäunt. Zur nördlich angrenzenden Wiese trennen ein feiner Zaun sowie ein Bach das Campinggelände ab.



Die Bäume und Sträucher auf dem Campingplatz sind heimisch<sup>14</sup>.

Bilder zu den einzelnen Gegebenheiten des Areals sind im Anhang 1 zu finden.

#### Platzaufteilung und Auslastung

Auf einer Gesamtfläche von knapp 1 ha bietet der Campingplatz Platz für ungefähr 80 Campingwagen<sup>15</sup> oder 130 Zelte. Eine Statistik zum genauen Platzangebot sowie zur Auslastung gibt es nicht. Zelte und Campingwagen dürfen auf dem ganzen Gelände aufgestellt werden.

Der Campingplatz ist während der Betriebszeiten von April bis Oktober jeweils gut und gleichmässig verteilt ausgelastet. Der Platz ist jedoch nie ganz belegt, da die sanitären Anlagen die nötige Kapazität nicht aufweisen<sup>16</sup>.

Abbildung 6: Übersicht Gelände (Quelle: Karte [www.maps.google.ch](http://www.maps.google.ch))

<sup>12</sup> [www.wildnispark.ch](http://www.wildnispark.ch)

<sup>13</sup> Entfernung ca. 650m. Kostenpflichtig: Tagespauschale von CHF 5.00 zugunsten Tierpark und Besucherzentrum

<sup>14</sup> Bestehende nicht-einheimische Pflanzen wie Thuja und Neophyten sind von den Rangern entfernt worden, so Nicole Aebli, Rangerin im Wildnispark Zürich.

<sup>15</sup> Der in der Folge benutzte Begriff „Campingwagen“ beinhaltet Caravane sowie auch Motorhomes.

<sup>16</sup> Informationen zur bestehenden Infrastruktur sind im Kapitel 4.1 zu finden.

## **Leitung und Betrieb**

Die Campingplatzbetreiberin hat während der Saison ein vollzeitiges Arbeitspensum. Sie beschäftigt zudem eine Angestellte in einem 50%-Pensum und jemand der am Wochenende, wenn nötig, einspringt. Im Tagesgeschäft fallen folgende Arbeiten an: Gästebetreuung, Putzen, Kochen, Servieren. Unterhaltsarbeiten werden manchmal von Rangern ausgeführt, hauptsächlich jedoch von der Betreiberin. Das Kioskrestaurant wird von der Campingplatzbetreiberin geführt. Es besteht keine Zusammenarbeit mit dem Restaurant beim Besucherzentrum. Das Kioskrestaurant wird hauptsächlich von Campingplatzgästen besucht, selten auch von externen Personen. Das heutige Angebot besteht aus einfachen Tagesmenüs, diversen Getränken sowie Snacks zum mitnehmen.

## **Werbung**

Die Campingplatzbetreiberin macht aktiv keine Werbung für den Campingplatz Sihlwald. Die Gäste finden den Campingplatz vielfach über das GPS. Der Campingplatz „Fischers Fritz“<sup>17</sup> am Zürichsee schickt oft Gäste zum Campingplatz Sihlwald, wenn sie dort ausgelastet sind. Vereinzelt kommen Anmeldungen über die Verwaltung des Wildnisparcs Zürich. Der Campingplatz Sihlwald ist seit drei Jahren auf der Webseite des Wildnisparcs Zürich erwähnt: <https://wildnispark.ch/parkbesuch/camping-sihlwald/> (siehe Anhang 2).

## **Kosten Übernachtung**

Der Preis pro Übernachtung variiert je nach Grösse des Campingwagens / Zeltes zwischen CHF 8.00 und 18.00 pro Tag. Dazu kommen pro erwachsene Person, CHF 12.50 pro Tag<sup>18</sup>.

## **Finanzen**

Der Umsatz inklusive Kioskrestaurant beträgt: CHF 90'000.00 bis 140'000.00 (ca. ein Drittel der Einnahmen werden durch das Kioskrestaurant generiert). Der Gewinn betrug 2016 ca. CHF 50'000.00 (Lohn Campingplatzbetreiberin noch nicht abgezogen). Er ist leicht steigend im Vergleich mit den letzten Jahren.

## **Gätestruktur und Verhalten**

Es besteht keine Statistik zur Gästestruktur bzw. den Übernachtungszahlen. Zurzeit überwiegt die Zahl der Campingwagen-Übernachtenden gegenüber denjenigen mit Zelten. Die Gästestruktur ist gemäss Campingplatzbetreiberin stark durchmischt: Gäste in allen Alterskategorien besuchen den Campingplatz, wie zum Beispiel:

- Schweizer Touristen (auch aus der Stadt Zürich)
- Ausländische Touristen
- Familien
- Schulklassen (werden mit günstigeren Tarifen „belohnt“)
- Wildnisparkbesucher
- Stammgäste
- Auswärtige Arbeiter

Seit der Campingplatz auf der Webseite des Wildnisparkes aufgeführt ist, sind die Übernachtungszahlen der Wildnispark-Besucher gestiegen.

## **Wahrnehmung**

Der Campingplatz Sihlwald wird von den Gästen als ruhiger, friedlicher Ort mit schöner Atmosphäre wahrgenommen, so die Campingplatzbetreiberin. Lediglich der Lärm der gegenüberliegenden Sihltalstrasse sowie die Hochspannungsleitung, welche über das Campingplatzgelände führt, werden teilweise als Störfaktoren erwähnt.

---

<sup>17</sup> [www.fischers-fritz.ch](http://www.fischers-fritz.ch)

<sup>18</sup> genaue Preistabelle siehe Anhang 2

### Anliegen der Campingplatzbetreiberin

Die Campingplatzbetreiberin möchte das Geschäft gerne weiterführen, denn die Nachfrage ist vorhanden. Die jetzigen Bedingungen stimmen für sie jedoch nicht. Die Pachtverträge sind jeweils kurz und befristet, die Unterstützung durch den Wildnispark ist eher gering. Diese Bedingungen erschweren die Arbeit sowie die Planung.

Die Campingplatzbetreiberin würde es begrüßen, wenn die Wildnisparkbesucher gegenüber anderen Gästen auf dem Campingplatz Sihlwald „Vortritt“ hätten. Das Campingareal ist ihrer Meinung nach für das bestehende Sanitärgebäude eher zu gross. Aufgrund der guten Auslastung und Nachfrage könnte das Areal jedoch noch grösser sein. Die Produkte für das Kioskrestaurant bezieht sie zurzeit hauptsächlich über Prodega oder kauft sie bei Aldi und Lidl ein. Einzig die Eier bezieht sie vom Bauer in Langnau. Sie fände es schön, mehr regionale Produkte einzukaufen.

### SWOT-Analyse

Aus der IST-Aufnahme lassen sich folgende Stärken, Schwächen, Gefahren und Chancen für den Campingplatz Sihlwald zusammenfassen:

Stärken	Schwächen
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vorhandene Nachfrage nach Übernachtungen</li> <li>- Lage inmitten Wildnispark und in Stadtnähe</li> <li>- durchmischte Gästestruktur</li> <li>- hohe Besucherfrequenz</li> <li>- gute Erschliessung mit den öffentlichen Verkehrsmitteln, dem motorisierten Individualverkehr und dem Fahrrad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausgelastete, veraltete Infrastruktur</li> <li>- Fehlende Angaben über Gästestruktur und Auslastung</li> <li>- Überlastung der Campingplatzbetreiberin mit den jetzigen Betriebs-Bedingungen</li> <li>- Wenig Zusammenarbeit mit der Stiftung Wildnispark Zürich</li> <li>- mehr Campingwagen als Zelte (brauchen mehr Platz, generieren aber nur geringe Mehreinnahmen)</li> </ul>
Chancen	Gefahren
<ul style="list-style-type: none"> <li>- gesicherte Einnahmen durch hohe Nachfrage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Campingplatz „verwahrlost“ wenn keine Investitionen getätigt werden</li> <li>- Campingplatzbetreiberin könnte aufgrund Überlastung oder mangelnder Zusammenarbeit den Betrieb einstellen</li> <li>- Verlust des Charmes durch zu viele Besucher (Platzproblem, Ästhetik)</li> <li>- Überlastung der Infrastruktur</li> </ul>

Tabelle 1: SWOT-Analyse

### 3.2 Was ist ein „naturnaher Campingplatz“

Was ist ein „naturnaher Campingplatz“? Welches sind die nötigen Voraussetzungen, die ein Campingplatz dafür erfüllen sollte? Um ein besseres Verständnis dafür und auch für die in Kapitel 3.3 beschriebenen Massnahmen zu erhalten, werden in diesem Kapitel einige Punkte zu einem Kriterienkatalog zusammengefasst.

Es gibt keine allgemein gültige Definition für einen naturnahen Campingplatz. Aufgrund von Internetrecherchen<sup>19</sup> sowie aus Gesprächen aus dem Umfeld der Verfasserin wurden die wichtigsten bzw. meist genannten Kriterien erwähnt.

<sup>19</sup> [www.outdoorkid.de](http://www.outdoorkid.de), [www.schwarzwaldcamp.com](http://www.schwarzwaldcamp.com), [www.outdoor-magazin.com](http://www.outdoor-magazin.com), [www.hexenwaeldchen.de](http://www.hexenwaeldchen.de), [www.vildmarkscamping.se](http://www.vildmarkscamping.se), [www.campinggetnature.net](http://www.campinggetnature.net), [www.outscout.org](http://www.outscout.org), [www.vacanceselect.com](http://www.vacanceselect.com)

In einem naturnahen Campingplatz sollten ökologische Aspekte mitberücksichtigt werden, denn die Ökologie ist neben der Ökonomie und der Gesellschaft einer der drei Aspekte der Nachhaltigkeit<sup>20</sup>. Die folgende Grafik zeigt die drei Aspekte in Bezug auf den Tourismus. Themen, welche auf den Campingplatz Sihlwald bezogen werden können, fliessen ebenfalls in den Kriterienkatalog ein.

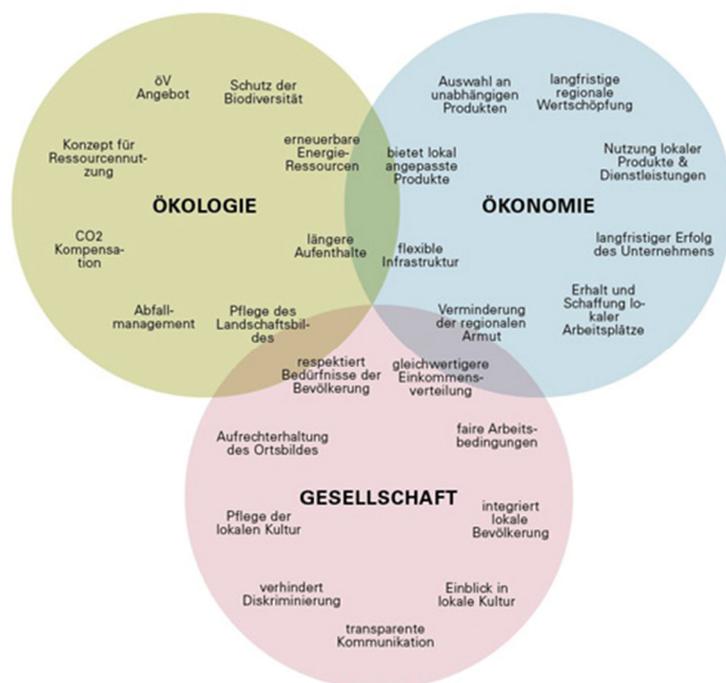


Abbildung 7: Verständnis einer nachhaltigen Entwicklung im Tourismus der Hochschule Luzern, 2012 (Quelle: www.swisstourfed.ch)

### Kriterienkatalog

Kriterium	Im Campingplatz Sihlwald zurzeit...			
	erfüllt	teilweise erfüllt	nicht erfüllt	Begründung
<b>Naturnähe</b>				
Ruhe		x		Grundsätzlich ruhige Lage in der Natur. Ruhe wird jedoch vom Verkehr der gegenüber liegenden Sihltalstrasse gestört.
Nicht zu gross, nicht zu viele Gäste		x		Mit einer Kapazität von bis zu 80 Campingwagen-Stellplätzen hat er eine kleine bis mittlere Grösse.
Gefühl von „Wildcamping“		x		Wegen der Nähe zum Wald, ja. Durch offenes, flaches Gelände und der Nähe zur befahrenen Strasse, nein.
Blick in die Natur statt aufs nächste Wohnmobil		x		Nähe Ufer oder angrenzende Wiese ja, sonst kaum.
Stellflächen meist locker verstreut auf Wiese, Wald, am Ufer eines Flusses		x		Ja, wobei das Gelände eine gewisse „Einreihung“ vorgibt.
Naturbelassene Platzgestaltung		x		Bäume vorhanden, jedoch meist offene und ebene Wiese.

<sup>20</sup> „Nachhaltigkeit ist ein Handlungsprinzip zur Ressourcen-Nutzung, bei dem die Bewahrung der wesentlichen Eigenschaften, der Stabilität und der natürlichen Regenerationsfähigkeit des jeweiligen Systems im Vordergrund steht.“ „Ein nachhaltiger Betrieb sollte sich im Idealfall auf ökologische, ökonomische und soziale Aspekte beziehen...“ (<https://de.wikipedia.org/wiki/Nachhaltigkeit>, 24.04.2017)

Kein Internet		x		Internet vorhanden, aber Netz sehr schwach.
Lage innerhalb oder in der Nähe eines Naturparks	x			Lage innerhalb Wildnispark Zürich
Campingplatz ist auf Bedürfnisse von Radfahrern und Wanderer abgestimmt		x		Campingplatz ist mit dem Fahrrad sowie zu Fuss gut erreichbar. Ansonsten keine speziellen Angebote.
Der Gedanke des Wildnisparcs / Naturparkes wird in der täglichen Arbeit mitgetragen und weitervermittelt		x		Gäste werden von der Campingplatzbetreiberin auf den Wildnispark (oder auf Lehrpfade, etc.) hingewiesen. Der Gesamtbetrieb hat sonst eher wenig Verbindung mit dem Wildnispark.
Autofrei			x	Viele Gäste reisen mit dem Auto, bzw. dem Campingwagen an.
Naturnahe Spielmöglichkeit für Kinder			x	Auf dem Campinggelände gibt es einen kleinen Spielplatz, dieser ist jedoch nicht naturnah.
Im Betrieb werden ökologische Aspekte berücksichtigt				siehe unten: „Erneuerbare Energieressourcen und „Abfallmanagement“
Verwendung von natürlichen Rohstoffen wie Holz oder Natursteinen		x		Gering
<b>Nachhaltigkeit</b>	erfüllt	teilweise erfüllt	nicht erfüllt	Begründung
<i>Ökologie</i>				
ÖV- Angebot	x			Der Campingplatz ist mit dem Zug gut erreichbar.
Schutz der Biodiversität			x	Auf dem Campingplatz nicht spezifisch
Erneuerbare Energieressourcen		x		Strom teilweise, Heizung/Warmwasser nein
Pflege des Landschaftsbildes		x		Nur einheimische Pflanzen auf dem Gelände, sonst kein typisches Ufer- oder Waldrandbild.
Abfallmanagement			x	Nicht vorhanden
<i>Ökonomie</i>				
Langfristige regionale Wertschöpfung		x		Keine Angaben
Nutzung lokaler Produkte und Dienstleistungen		x		Einkauf teils über Grossdiscounter, Handwerker hauptsächlich lokal
Langfristiger Erfolg des Unternehmens	x			Der Campingplatz weist jährlich einen Gewinn aus.
Erhalt und Schaffung lokaler Arbeitsplätze		x		Wenig Arbeitsplätze / Mitarbeiter
Bietet lokale Produkte		x		Produktmix, teils lokal, teils nicht
<i>Gesellschaft</i>				
Faire Arbeitsbedingungen		x		Keine Angaben
Integriert lokale Bevölkerung		x		Keine Angaben
Transparente Kommunikation	x			Umsatzzahlen und Angaben zum Betrieb bekannt
Verhinderung von Diskriminierung	x			Alle Gäste sind willkommen

Tabelle 2: Kriterienkatalog

### 3.3 Vorschläge für Massnahmen

Die folgenden Vorschläge für Massnahmen sind dem Kriterienkatalog (siehe Kap. 3.2) ausgerichtet. Es werden Aspekte berücksichtigt, welche für den Campingplatz Sihlwald auf dem Weg zum naturnahen Campingplatz am wichtigsten erscheinen. Pro Massnahme werden jeweils die wichtigsten Akteure aufgelistet sowie die zu berücksichtigenden Kostenpunkte genannt. Bei allen Massnahmen sollen soweit möglich das lokale Gewerbe sowie lokale Produkte miteinbezogen werden.

#### Vorschlag 1 – Naturnahe Gestaltung des Campingplatz-Areals

Anhand einer zusätzlichen Bepflanzung und dem Einbetten von naturnahen Elementen, wie z.B. Trockenmauern oder Totholzelementen, wird eine Atmosphäre näher an der Natur mit verschiedenen Nischen geschaffen (siehe Abbildung 10, Seite 17). Aufgrund der erschwerten Durchfahrt als auch um den naturnahen Gedanken zu respektieren, werden motorisierte Fahrzeuge auf dem Gelände nicht mehr erlaubt sein.

Um den Bedürfnissen einer vielseitigen Gästestruktur nachzukommen wird die Umgestaltung des Campingplatzgeländes nur in einem Teil des Areals vorgenommen. Die Parzelle im südlichen Teil des Campingareals eignet sich für dieses Vorhaben besonders gut, da diese einerseits bereits durch eine Baumreihe leicht vom restlichen Teil des Areals abgegrenzt und andererseits am schwierigsten für motorisierte Fahrzeuge erreichbar ist (siehe Abbildung Nr. 8).

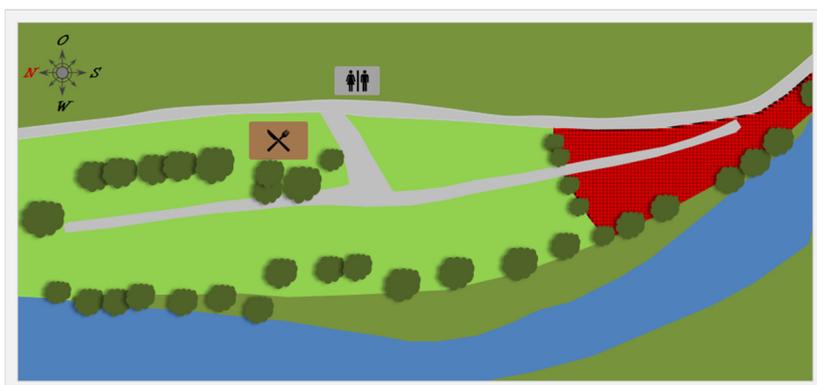


Abbildung 8: Auswahl Areal (rot hinterlegt)

Die Umgestaltung des Campingplatzgeländes auf nur einem Teil des Areals zu beschränken, hat den Vorteil, dass Veränderungen auf dem Campingplatz nicht zu gross anfallen. So hat es nach wie vor ein Angebot für „jedermann“, auch für weniger naturinteressierte Personen und Gäste mit Campingwagen. Zudem können die Investitionen vorerst tief gehalten und zu einem späteren Zeitpunkt, je nach Wirkung der Massnahme, weitere Anpassungen getroffen werden.

#### Bepflanzung

Die bestehende Bepflanzung soll für die naturnahe Gestaltung mit neuen Bäumen und Sträuchern ergänzt werden. Welche heimische Baum- oder Strauchart sich hierfür auf dem Areal am besten eignet, muss zusammen mit einem Fachspezialisten (siehe Tabelle „Akteure“) definiert werden. In der Kosten-Tabelle sind Beispiele für eine mögliche Bepflanzung angefügt.

#### Naturnahe Gestaltungselemente

Nebst Bäumen und Sträuchern können folgende Materialien als weitere Gestaltungselemente dienen:

- Trockenmauern (für Bilder und Informationen siehe Kapitel 5.2. Trockenmauern)
- Totholz (kann z.B. beim Ausforsten vom Sihlwald bezogen werden)
- Weiden- oder Haselnusszäune (siehe Abbildung 9)



Abbildung 9: Weidenzaun<sup>21</sup>

<sup>21</sup> Quelle: [www.magazin.gartenzeitung.com](http://www.magazin.gartenzeitung.com) (09.05.2017)

## Übergänge zur Umgebung

Anhand zusätzlicher Pflanzen können die Übergänge zur Umgebung etwas naturnaher gestaltet werden. So würde z.B. der naturnah gestaltete Teil des Campingplatzes nicht lediglich durch einen Holzzaun von der Strasse getrennt werden, sondern von einer heimischen Hecke. Auch zum Uferbereich könnte anhand von Trockenmauern, Strüchern oder Weiden ein Übergang zum Wasser geschaffen werden. Zur nördlich angrenzenden Wiese, wo zurzeit ein feiner Zaun sowie ein Bach das Gelände abtrennt, könnten am Bach entlang Weiden gepflanzt werden, welche als zusätzliches Abgrenzungselement zur Wiese dienen würden.

## Benennung des neu geschaffenen Areals

Die neu geschaffene, naturnahere Zone könnte begrifflich als eine Insel des Wildnisparcs Zürich innerhalb des Campingplatzes angesehen werden. Durch das Einfügen verschiedener naturnaher Elemente werden sich automatisch „Nischen“ für Zeltplätze definieren. Diese könnten mit Namen von im Wildnispark vorkommenden Pflanzen- oder Tierarten benannt werden.

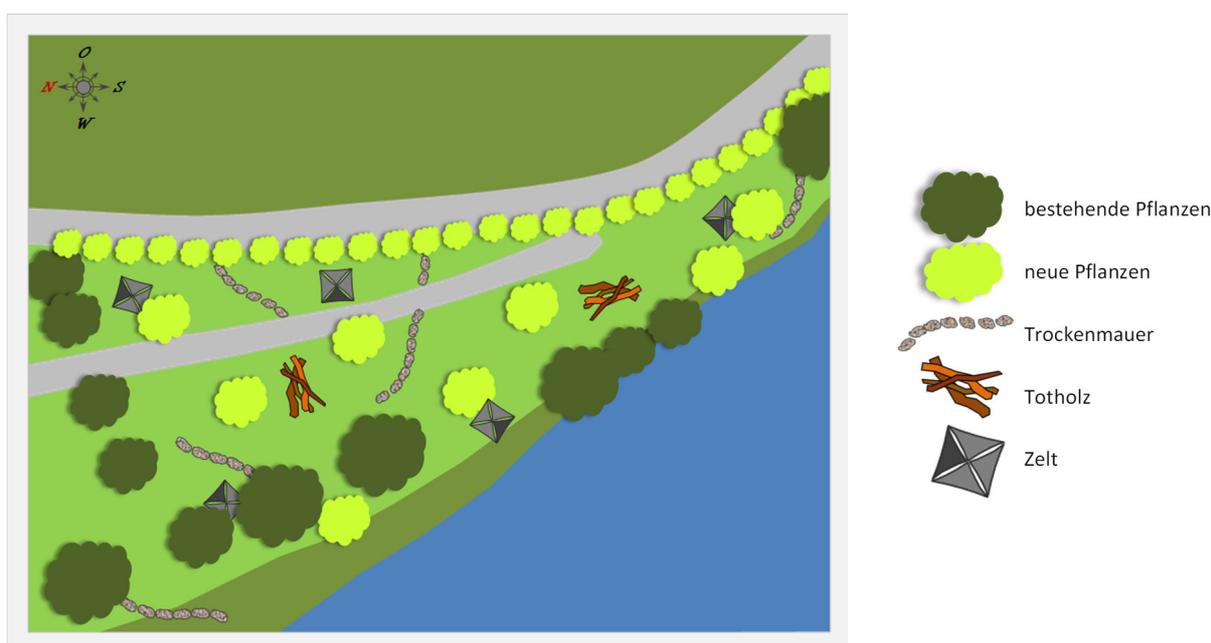


Abbildung 10: Visualisierung mögliche Neugestaltung Campingplatz Teil Süd

## Akteure

Name	Rolle/Funktion
Stiftung Wildnispark Zürich	Nutznieserin und Vermieterin des Areals
Conny Landolt	Campingplatzbetreiberin
Gartenbauer <sup>22</sup>	Planung und Gestaltung mit naturnahen Elementen
Gärtner / Gartenbauer oder Ranger <sup>23</sup>	Unterhaltsarbeiten
Lokale Baumschule <sup>24</sup>	Verkauf Bäume und Sträucher
Ranger	Zur Verfügung stellen von Totholz, evtl. Unterhaltsarbeiten

<sup>22</sup> z.B.: SKW AG (Alles im Grünen), [www.sk wag.ch](http://www.sk wag.ch) oder speziell für Trockenmauern: Stiftung Umwelt-Einsatz Schweiz (SUS)

<sup>23</sup> z.B.: Gartenbau Angermann AG, [www.angermann.ch](http://www.angermann.ch)

<sup>24</sup> z.B.: Rusterholz AG in Oberrieden, [www.rusterholzag.ch](http://www.rusterholzag.ch)

## Kostenpunkte

Produkt / Dienstleistung	Kosten
Planung naturnahe Gestaltung Gelände	Bestandesaufnahme, Zeichnung, Offerte (ca. CHF 1500.00) <sup>25</sup>
Bepflanzung, Unterhalt und Pflege	Stundenlohn Gärtner (ca. CHF 90.00/h) <sup>26</sup>
Pflanzen (Laubgehölz, Heckenpflanzen)	Kosten pro Stück ab ca. CHF 30.00 (Bsp: Weide, Haselnuss, Schwarzer Holunder, Weissdorn) <sup>27</sup>
Gestaltungselemente	Trockenmauer: ca. CHF 1'000.00/m <sup>2</sup> <sup>28</sup> Totholzhaufen: gratis aus Sihlwald Weidenzäune: ca. CHF 35.00/m <sup>2</sup> <sup>29</sup> (Arbeit exkl. Material).

## Vorschlag 2 – Ökologische und nachhaltige Infrastruktur

Auch die Campingplatz-Infrastruktur soll den Werten eines naturnahen Campingplatzes gerecht werden. Zum Beispiel durch die Erneuerung und Isolierung der Gebäude, der Nutzung erneuerbarer Energieressourcen und der Einführung eines Abfallmanagements. Erläuterungen hierzu sind im Kapitel 4.2 zu lesen.

## Vorschlag 3 – Kioskrestaurant mit lokalem und saisonalem Angebot

### Kioskrestaurant bietet Essen mit Produkten aus der Region

Im Kioskrestaurant werden Menus mit saisonalen, biologischen Produkten aus der Region angeboten. Weitere im Restaurant verkaufte Artikel sind so weit als möglich aus der Region und unverpackt erhältlich.

Für den Einkauf von Fleischwaren und Eier können Bauern aus der Region einbezogen werden. Das Gemüse kann vor Ort angepflanzt oder über ein Gemüseabo<sup>30</sup> bezogen werden. Allenfalls kann das Gemüse auch durch den Bewohner der Sihlwaldschule gestellt werden, welcher bereits einen grösseren Gemüsegarten betreibt. Eine Zusammenarbeit ist abzuklären. Sollten in Zukunft auf den Sihlboden-Wiesen Obstbäume stehen (siehe Kapitel 5.2), kann das Obst von nebenan bezogen werden.

### Kooperationen anstreben

Durch das Eingehen von Kooperationen können Synergien genutzt, Ressourcen geschont und Einsparungen gemacht werden. Das Anstreben einer Kooperation mit dem Restaurant Sihlwald ist aufgrund seiner Nähe empfehlenswert. So könnten zum Beispiel der Einkauf und der Transport gemeinsam getätigt werden.

### Akteure

Name	Rolle/Funktion
Stiftung Wildnispark Zürich	Nutzniesserin und Vermieterin des Areals (inkl. der angrenzenden Wiesen)
Campingplatzbetreiberin	Einkäuferin, Köchin Kioskrestaurant
Bauern aus der Umgebung	Lieferanten (Fleisch, Eier, evtl. Früchte)
Gemüseabo – Anbieter <sup>31</sup>	Gemüselieferant
Bewohner Sihlwaldschule	Gemüselieferant
Betreiber Sihlboden-Wiesen oder Bauer aus der Umgebung	Obstlieferant
Restaurant Sihlwald	Potentieller Kooperationspartner

<sup>25</sup> Quelle: SKW AG, unverbindliche Preisempfehlung (26.04.2017)

<sup>26</sup> Quelle: SKW AG, unverbindliche Preisempfehlung (26.04.2017)

<sup>27</sup> Quelle: <http://www.rusterholzag.ch/gehoelze.html> (02.05.2017)

<sup>28</sup> Quelle: SKW AG, unverbindliche Preisempfehlung (26.04.2017)

<sup>29</sup> Quelle: SKW AG, unverbindliche Preisempfehlung (10.05.2017)

<sup>30</sup> Verschiedene Gemüsebauern bieten Gemüseabos an. Dabei wird eine gewünschte Menge Gemüse vor Ort geliefert oder kann an einem nahen Ort abgeholt werden.

<sup>31</sup> z.B.: [www.waedichoerbli.ch](http://www.waedichoerbli.ch)

## Kostenpunkte

Produkt / Dienstleistung	Kosten
Gemüse im Gemüseabo	Preis für grössere Mengen nach Absprache mit dem Gemüseabo-Anbieter
Fleisch, Eier und Obst von Bauern	Nach Absprache mit dem entsprechenden Bauer
Gemüse von Sihlwaldschule	Nach Absprache mit dem Anbauer

## Vorschlag 4 – Naturnahe und nachhaltige Besucherangebote

Im folgenden Unterkapitel werden Besucherangebote erwähnt, welche den Weg zum naturnahen Campingplatz weiter unterstützen und die Werte des Wildnisparcs an die Gäste weitervermitteln. Da es sich um eine Ideensammlung handelt wird auf eine Auflistung der Akteure und Kostenpunkte verzichtet.

### Mobilität – Angebot für öV und «Fahrrad-Flickstation»

Um ein naturnahes, ökologisches Verhalten der Campinggäste zu honorieren, wird Gästen die ohne Fahrzeug und mit Zelt anreisen ein vergünstigter Aufenthalt angeboten<sup>32</sup>. Für Reisende mit dem Fahrrad besteht die Möglichkeit, ihr Fahrrad in der Werkstatt des Campingplatzes zu reparieren oder aufzupumpen.

### Infotafeln und Lehrpfad

Die naturnahen und ökologischen Elemente auf dem Campingplatz Sihlwald werden anhand von Informationstafeln und Lehrpfaden erläutert. Gäste werden zu Themen wie Ressourcenschonung und Biodiversität informiert und sensibilisiert.

### Naturnah gestaltete Spiel- und Gruppenplätze

Der bestehende Spielplatz wird durch Holzelemente naturnah und neu gestaltet. Dafür können krumme Stämme benutzt werden, welche beim Ausforsten des Waldes anfallen. Mit einheimischem Holz, z.B. Weiden-Ästen, können naturnahe Gruppenunterkünfte gestaltet werden (siehe Abbildungen 11-13).



Abbildung 11: naturnaher Spielplatz<sup>33</sup>



Abbildung 12: Unterstand für Gruppen aus Holz<sup>34</sup>



Abbildung 13: Weidentipi aus geflochtenen Weiden (Quelle: [www.derkleinegarten.de](http://www.derkleinegarten.de))

<sup>32</sup> Allenfalls Kooperation mit SBB im Sinne von Railway – „Railacamping“ abklären

<sup>33</sup> Quelle: <https://de.wikipedia.org/wiki/Spielplatz#/media/File:SPIELPLATZ.jpg> (21.04.2017)

<sup>34</sup> Quelle: [www.hecker-holzbau.de](http://www.hecker-holzbau.de) (04.05.2017)

## **Materialangebot und Verleih**

Um einer naturinteressierten Zielgruppe gerecht zu werden oder Andere zu sensibilisieren, stehen auf dem Campingplatz bzw. beim Kioskrestaurant Wander- und Fahrradkarten des Wildnisparkes sowie Feldstecher zur Tierbeobachtung zur Ausleihe zur Verfügung.

## **3.4 Resultate und Wirkung**

Die Umsetzung der in Kapitel 3.3 genannten Vorschläge erzielen Resultate und Wirkungen. Diese werden nachfolgend dargestellt, geordnet nach der Reihenfolge der Massnahmen.

### **Die südliche Parzelle des Campingplatzes sowie die Übergangszonen zu den angrenzenden Flächen werden naturnaher gestaltet.**

- Förderung der Biodiversität auf dem Areal (dank Vernetzungselementen und Nischen)
- Erhöhtes Naturerlebnis für Gäste, mehr Privatsphäre, mehr Nischen
- Bessere Einbettung des Campingplatzes in den Wildnispark (naturnahe Gestaltung – Naturpark)
- Die Werte des Wildnisparkes werden in die Platzgestaltung integriert und weitervermittelt
- Beitrag zur Vernetzung / Verbindung des Erholungsgebietes (Weiler Sihlwald)
- Ökologische Aufwertung des Areals
- Sensibilisierung der Campinggäste für den Wildnispark und sein Angebot

### **Die Infrastruktur des Campingplatzes Sihlwald ist ökologisch und nachhaltig.**

- Siehe Kapitel 4.2.

### **Das Kioskrestaurant wird nach neuem, nachhaltigem Konzept betrieben.**

- Förderung lokaler Produkte und Dienstleistungen
- Sensibilisierung der Gäste für einen ökologischen und nachhaltigen Umgang mit Lebensmitteln
- Erhöhte regionale Wertschöpfung durch den Bezug von lokalen Produkten

### **Der Campingplatz Sihlwald bietet naturnahe und nachhaltige Besucherangebote.**

- Erhöhte Aufmerksamkeit von Gästen, die mit den öffentlichen Verkehrsmitteln, per Fahrrad oder zu Fuss anreisen
- Sensibilisierung der Gäste für die ökologische und nachhaltige Mobilität
- Sensibilisierung von Campinggästen von jung bis alt für die Natur und das natürliche Angebot des Areals bzw. des Wildnisparkes
- Erhöhte Aufmerksamkeit von Schulen und Gruppen

Änderungen, die sich aus den Resultaten und Wirkungen ergeben:

#### **... für den Wildnispark:**

- Neue Attraktion: Naturpark der Schweiz mit integriertem naturnahen Campingplatz
- Neue Besucher dank besserer Verbindung von Campingplatz und Wildnispark
- Zusätzliche finanzielle Ausgaben bei Unterstützung des Projektes
- Erhöhte Zusammenarbeit mit dem Campingplatz bzw. der Campingplatzbetreiberin

#### **... für den Campingplatz:**

- Neue Attraktion als Aushängeschild für den Campingplatz
- Längerfristig könnte die Umsetzung der Massnahmen eine Veränderung der Besucherstruktur ergeben (z.B. vermehrt Gäste ohne Campingwagen oder Auto und dadurch mehr Zelte)
- Generieren von Mehreinnahmen dank zukünftiger Entwicklung: ein Gast mit Zelt braucht weniger Fläche, bezahlt jedoch für die Miete beinahe so viel wie ein Gast mit Campingwagen
- Mehr Wildnisparkgäste werden Campingplatzgäste
- finanzielle Ausgaben für die Umsetzung des Projektes
- Mehr Unterhaltsarbeiten durch zusätzliche Bepflanzung

**... für die Parkbesucher:**

- Übernachtungsmöglichkeit die zu ihrem Aufenthalt im Wildnispark passt
- Wildnispark-Erlebnis auch über Nacht (Tierbeobachtung, etc.)

**... für die Campinggäste:**

- Tierbeobachtungen, Naturbeobachtungen, Naturerlebnisse auf dem Campingplatz
- die Campingplatzbesucher geniessen lokale Produkte und eine nachhaltige Infrastruktur
- Campinggäste werden auf Themen wie Natur, Ökologie und Nachhaltigkeit sensibilisiert
- Möglichkeit zur Auswahl des Zeltplatzes (im naturnaheren Bereich oder nebenan)

### **3.5 Schlussfolgerung**

Der Campingplatz Sihlwald ist durch seine Lage mitten im Wildnispark Zürich der Natur bereits sehr nahe. In Bezug zu Naturnähe und Nachhaltigkeit besteht jedoch ungenutztes Potential. Durch eine naturnahere Gestaltung des Campingplatzareals, einer ökologischen und nachhaltigen Infrastruktur, einem neuen Restaurant-Konzept mit regionaler Ausrichtung sowie verschiedener naturnaher und nachhaltiger Besucherangebote wird für den Campingplatz, den Wildnispark sowie für den Gast ein Mehrwert geschaffen. Dieser Mehrwert ist Anfangs mit Mehrkosten und auch mit einem gewissen Mehraufwand verbunden. Durch die Umsetzung des vorgeschlagenen Konzeptes können die Kosten langfristig jedoch amortisiert werden sowie bestehende Schwächen oder mögliche Gefahren gemindert werden. Der Campingplatz sowie der Wildnispark profitieren voneinander und nutzen Synergien stärker.

Das vorgeschlagene Konzept soll vermehrt Wildnispark-Besucher als Zielgruppe ansprechen. Trotzdem sollen weiterhin auch andere Gäste auf dem Campingplatz Sihlwald willkommen sein. Längerfristig könnte sich durch die Umsetzung der vorgeschlagenen Massnahmen eine Veränderung der Gästestruktur ergeben, so dass eine Erweiterung der Umsetzung des Konzeptes, vor allem bezogen auf die naturnahe Gestaltung, in Betracht gezogen werden könnte.

Der Weg zum naturnahen Campingplatz ist ein langer Prozess der nicht von heute auf morgen bewältigt werden kann. Die in Kapitel 3.3 beschriebenen Massnahmen zeigen mögliche erste Schritte in diese Richtung auf.

## 4 Campingplatz – Infrastruktur

In diesem Kapitel wird die Infrastruktur des Campingplatzes betrachtet. Nach einer IST-Aufnahme werden Vorschläge für Massnahmen ausgearbeitet. Anschliessend werden die daraus folgenden Resultate und Wirkungen erläutert sowie eine Schlussfolgerung vorgenommen.

### 4.1 IST-Aufnahme

Eine Auflistung der vorhandenen Infrastruktur auf dem Campingplatz, aufgeteilt in die Bereiche «Gebäude», «Energie», «Entsorgung» und «weitere Infrastruktur» ist im Anhang 3 zu finden.

Für die IST-Aufnahme wird nachfolgend genauer auf die obgenannten Bereiche eingegangen. Die Informationen über die Infrastruktur wurden bei einer Begehung des Campingplatzes sowie im persönlichen Gespräch mit der Campingplatzbetreiberin, Conny Landolt, und der stellvertretenden Geschäftsleiterin des Wildnisparks Zürich, Isabelle Roth, zusammengetragen.

#### Gebäude

Auf dem Campingplatzareal befinden sich zwei Gebäude. Beide Gebäude wurden in den 1960er Jahren gebaut und es sind seither keine grundlegenden Renovations- oder Sanierungsarbeiten vorgenommen worden. Auch die Wärmedämmung und die Isolation befinden sich im Zustand des Baujahres.

Das Hauptgebäude (ca. 90 m<sup>2</sup>) besteht aus einem Kioskrestaurant mit Terrasse und Sitzgelegenheiten für die Gäste, einem Aufenthaltsraum, welcher von den Gästen genutzt werden kann, einer Küche sowie einer kleinen Werkstatt und einem Abstellraum für den Rasenmäher.



Abbildung 14: Hauptgebäude des Campingplatzes (Foto: Linda Frei)

Die Küche ist mit üblichen Küchengeräten wie Kühlschränken, Mikrowellen, Geschirrspülmaschine und Backofen mit Kochfeldern ausgestattet. Die Geräte wurden zu unterschiedlichen Zeitpunkten angeschafft und sind alle mit Strom betrieben.

Für die sanitären Anlagen (ca. 80m<sup>2</sup>) besteht ein separates Gebäude, welches durch Überquerung der Tabletenstrasse erreicht wird. Dieses Gebäude ist in folgende Räume unterteilt:

- Einzeltoilette inkl. Lavabo für Männer und Frauen
- Grosser Waschraum unterteilt in Männer- und Frauenbereiche
  - 2 Toiletten für Männer, 1 Pissoir
  - 3 Toiletten für Frauen
  - jeweils 2 Duschen
  - mehrere Lavabos
  - mehrere Spülbecken für den Geschirrabwasch
  - kostenpflichtige Waschmaschine und Tumbler
- separater Raum für den Ausguss der chemischen Toiletten

## Energie

Für die Elektrizität bezieht der Campingplatz Sihlwald das Produkt «Mixstrom Gewerbe» von den Elektrizitätswerken des Kantons Zürich (EKZ), welches grösstenteils aus Schweizer Wasserkraft hergestellt wird<sup>35</sup>. Der Stromverbrauch beträgt ca. 56'500 Kilowattstunden (kWh) pro Jahr. Die Kosten dafür betragen jährlich rund CHF 8'600.00.

Ans Stromnetz angeschlossen sind das Hauptgebäude, das Gebäude mit den sanitären Anlagen sowie mehrere, auf der Campingplatzwiese installierte Stromverteilkästen für die Campingwagen.

Als Heizung dient ein elektrischer Heizlüfter im Hauptgebäude, eine andere Heizanlage gibt es nicht. Das Hauptgebäude wird nicht dauerhaft geheizt, sondern nur bei Bedarf. Dies vor allem zu Beginn der Campingsaison im April.

Das Warmwasser im Hauptgebäude sowie in den sanitären Anlagen wird durch gasbetriebene Boiler aufbereitet. Das Gelände ist nicht an einer Gasleitung angeschlossen, sondern bezieht es aus separaten Gasflaschen. Der jährliche Gasverbrauch kostet die Campingplatzbetreiberin rund CHF 3'700.00.



Abbildung 15: Stromverteilkasten auf der Campingwiese (Foto: Linda Frei)

## Entsorgung

Für normalen Kehricht stehen Container neben den sanitären Anlagen bereit. Da die Gemeinde Horgen Grünabfälle im Sihlwald nicht abholt, hat die Campingplatzbetreiberin hinter dem Gebäude der sanitären Anlagen einen Kompost für Grün- und Küchenabfälle eingerichtet.

Eine Sammelstelle für Glas und Aluminium befindet sich beim Verwaltungsgebäude des Wildnisparks Zürich. Auf dem Campingplatzareal gibt es aber keine Behälter, wo diese Wertstoffe separat gesammelt werden. Die Campingplatzbetreiberin versucht diese Materialien so gut wie möglich selber zu trennen und zu entsorgen. In der Vergangenheit wurde versucht, die Campingplatzgäste auf eine Abfalltrennung zu sensibilisieren, jedoch mit wenig Erfolg.

PET-Getränkeflaschen kann die Campingplatzbetreiberin kostenlos über den Getränkelieferanten retournieren, weshalb diese wenn möglich separat gesammelt werden.

Das Abwasser des Hauptgebäudes sowie der sanitären Anlagen gelangt in die Kanalisation der Gemeinde. Auch die Ausgüsse der chemischen Toiletten werden direkt in die Kanalisation geleitet.

## Weitere Infrastruktur

Zur weiteren Infrastruktur gehört ein Spielplatz mit einer Schaukel, einem Kletterturm inkl. Rutschbahn, einem Pingpongisch sowie einem Kunststoff-Löwen.

Direkt nebenan befindet sich die Grillstelle mit Sitzmöglichkeiten sowie einem Unterstand für Brennholz. Das Brennholz wird von der Campingplatzbetreiberin für die Gäste bereitgestellt.



Abbildung 16: Blick auf die Campingwiese und Sihl (Foto: Linda Frei)

<sup>35</sup> Quelle: [https://www.ekz.ch/content/dam/ekz-internet/private/Bauen/EKZ\\_Tarife\\_Baustrom.pdf](https://www.ekz.ch/content/dam/ekz-internet/private/Bauen/EKZ_Tarife_Baustrom.pdf) (07.05.2017)

## SWOT-Analyse der aktuellen Infrastruktur

Stärken	Schwächen
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hauptgebäude zentral beim Eingang des Campingplatzes</li> <li>- Kioskrestaurant und Aufenthaltsraum werden von Gästen genutzt</li> <li>- eigener Kompost für Grünabfälle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebäude sind alt</li> <li>- keine Sanierungen vorgenommen</li> <li>- kaum Wärmedämmung</li> <li>- sanitäre Anlagen sind überlastet</li> <li>- hohe Energiekosten</li> <li>- als Heizung dient ein energieintensiver Heizlüfter</li> <li>- Gasverbrauch für Warmwasseraufbereitung</li> <li>- kaum Trennung von Abfällen</li> </ul>
Chancen	Gefahren
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Optimierungspotential für die Gebäude sowie beim Abfallmanagement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verwahrlosung der Gebäude und Installationen</li> <li>- hohe Reparaturkosten wegen alten Installationen</li> <li>- Ausbleiben der Gäste</li> <li>- Nichtbestehen der Lebensmittelinspektion</li> <li>- Anstieg Betriebskosten</li> </ul>

Tabelle 3: SWOT-Analyse des IST-Zustands

## 4.2 Vorschläge für Massnahmen

Der Fokus der Vorschläge für Massnahmen liegt in erster Linie auf den Gebäuden sowie dem Energieverbrauch, da diese Bereiche aufgrund des CO<sub>2</sub>-Ausstosses die grösste Auswirkung auf die Umwelt haben. Deswegen ist der nachfolgende Vorschlag 1 als erste Priorität zu betrachten. Dieser wurde auch am detailliertesten ausgearbeitet. Die weiteren Ideen für Massnahmen werden zum Teil nur kurz beschrieben.

Pro Massnahme werden jeweils die wichtigsten beteiligten oder miteinzubeziehenden Akteure aufgelistet. Eine ungefähre Schätzung der Kosten ist im Anhang 4 aufgelistet.

### Vorschlag 1 – Neubau der Gebäude (Hauptgebäude und sanitäre Anlagen)

Aufgrund des Alters und des Standards der Gebäude empfiehlt es sich, die Bauten durch einen Neubau zu ersetzen. Im Ersatzbau befinden sich:

- Kioskrestaurant
- Küche mit Lagerraum
- Aufenthaltsraum für Gäste
- Sanitäre Anlagen
- Werkstatt/Garage

Um eine Baubewilligung zu erhalten, wird als erster Schritt ein Provokationsbegehren bei der verantwortlichen Behörde eingereicht. Der Bewilligungsprozess läuft über das Hochbauamt Horgen<sup>36</sup>.

Die folgenden Vorschläge werden mit dem Wissensstand der Verfasserin ausgearbeitet und können nicht als Planungsvorlage verstanden werden.

<sup>36</sup> Quelle: [http://www.horgen.ch/de/politikverwaltung/verwaltung/aemter/?amt\\_id=10161](http://www.horgen.ch/de/politikverwaltung/verwaltung/aemter/?amt_id=10161) (18.04.2017)

## Standort

Aus praktischen und Effizienzgründen macht es Sinn, nur eines anstatt zwei neue Gebäude zu bauen. Da die jetzigen Gebäude sehr nah an der Auslastungsgrenze liegen, empfiehlt es sich, die Fläche des Gebäudes auf ungefähr 200 m<sup>2</sup> zu erhöhen. Auf der Abbildung Nr. 17 wird in Rot ein möglicher Standort für den Neubau vorgeschlagen.

Es wird derselbe Standort wie das aktuelle Hauptgebäude gewählt aus dem Grund, dass teilweise bereits Anschlüsse und Leitungen vorhanden sind und das Gebäude zentral beim Eingang des Campingplatzes liegt.

## Gebäudekonstruktion und Dach

Empfohlen wird eine Holzkonstruktion mit Holzfassade, bestenfalls stammt das Holz aus der Region, andernfalls soll auf jeden Fall Schweizer Holz verwendet werden.

Nachfolgend sind zehn Argumente aufgelistet, warum Schweizer Holz bevorzugt werden soll<sup>37</sup>:

- Haupteinnahmequelle für die Waldwirtschaft;
- ermöglicht vielfältige Leistungen des Schweizer Waldes;
- erzeugt Biodiversität durch Waldpflege;
- bedeutet Schutz vor Naturgefahren dank Schutzwaldpflege;
- schafft Wälder für Sport und Erholung mittels Waldpflege;
- ist der wichtigste nachwachsende Rohstoff in der Schweiz;
- schützt das Klima durch Verwendung im Hausbau;
- erwirkt Arbeitsplätze in der Schweizer Wald- und Holzwirtschaft;
- heisst kurze Transportdistanzen als Baumaterial und Energieträger;
- benötigt wenig graue Energie als Bau- und Werkstoff

Aus praktischen Gründen (Reinigung) soll der Fussboden im gesamten Gebäude aus Schweizer Fliesen bestehen.

Als Dämmmaterial eignet sich eine Zellulosedämmung, diese besteht aus ca. 82% Recyclingmaterial (geschreddertes Zeitungspapier). Weitere ökologische Dämmstoffe sind Holzfaserdämmplatten oder Schafwollmatten<sup>38</sup>.

Als Dachform werden hier zwei Optionen vorgeschlagen:

Ein Flachdach kann begrünt werden und so zur Biodiversität auf dem Areal beitragen. Die Leistung von Photovoltaik und Solarzellen wird bei Flachdächern mit Dachbegrünung sogar erhöht, da Gründächer für eine tiefere Umgebungstemperatur sorgen<sup>39</sup>.

Ein Giebeldach bringt den Vorteil, dass bei einer Photovoltaik- und Solaranlageinstallation die Indachmethode gewählt werden kann. Vorteile einer Indachmethode sind<sup>40</sup>:

- Einsparung von Kosten für Dachmaterial
- Ästhetik
- Elektroanschlüsse und Verkabelung der Solarmodule sind besser gegen Witterung geschützt



Abbildung 17: Vorschlag für Standort Neubau (in Rot). Quelle: GIS Kanton ZH

<sup>37</sup> Quelle: <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/wald/dossiers/argumente-schweizer-holz.htm#832876494> (15.04.2017)

<sup>38</sup> Quelle: <https://www.hausinfo.ch/de/home/gebaeude/gesund-bauen-wohnen/rohstoff-umweltbewusst-erneuerbar/daemmstoffe.html> (15.04.2017)

<sup>39</sup> Quelle: [http://www.zinco.ch/solar\\_gruendach/](http://www.zinco.ch/solar_gruendach/) (15.04.2017)

<sup>40</sup> <http://www.photovoltaiik.org/montage/indach> (15.04.2017)

Eine günstige Dachneigung für den Betrieb einer Photovoltaik- und thermischen Solaranlage beträgt 30 Grad.

## Energie

Der Energie- und Warmwasserbedarf wird optimalerweise durch selbstproduzierte erneuerbare Energie gedeckt. Dafür wird auf dem Dach eine Photovoltaikanlage sowie eine thermische Solaranlage montiert. Die Photovoltaikanlage liefert Strom, welcher direkt gebraucht wird. Allenfalls wäre eine Batterie zur Speicherung des Stroms in Betracht zu ziehen, dies müsste aus finanzieller Sicht aber erst geprüft werden. Ansonsten wird nicht gebrauchter, überschüssiger Strom ins allgemeine Elektrizitätsnetz zurückgespielt. Die thermische Solaranlage produziert Warmwasser, welches in einem Boiler gespeichert wird. Für die Heizung des Gebäudes wird eine Luftwärmepumpe angeschafft. Diese Wärmepumpe wird ebenfalls über den produzierten Solarstrom betrieben. Sollte nicht genug

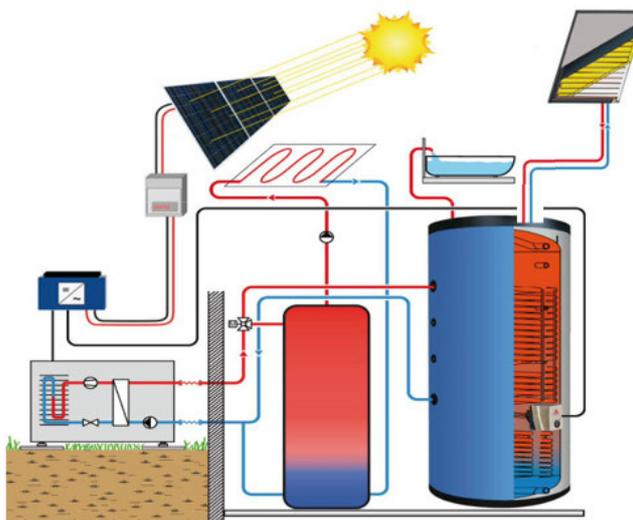


Abbildung 18: Warmwasser, Heizung und Strom über Photovoltaik und Solarthermie<sup>41</sup>

Warmwasser über die thermische Solaranlage produziert werden, wird das Wasser im Boiler über die Wärmepumpe erhitzt. Sollte nicht genügend eigener Solarstrom verfügbar sein, kann von den Elektrizitätswerken des Kantons Zürich (EKZ) das Produkt «EKZ Naturstrom star Gewerbe» bezogen werden<sup>42</sup>.

Die thermische Solaranlage ist gegenüber der Photovoltaikanlage mit einer höheren Priorität zu betrachten, da der Warmwasserbedarf in den sanitären Anlagen sehr hoch ist.

## Sanitäre Anlage

Die aktuellen sanitären Anlagen sind stark ausgelastet. Deshalb ist es wichtig, dass die Kapazität der neuen Anlagen erhöht wird.

Vorschlag für den Ausbau der neuen sanitären Anlagen:

- Waschraum Männer: 3 Toiletten, 2 Pissoirs, 4 Duschen, 6 Lavabos
- Waschraum Frauen: 4 Toiletten, 4 Duschen, 6 Lavabos
- 2 gemischte Toiletten (für Männer und Frauen, von aussen begehbar) mit je 1 Lavabo
- 4 Geschirrwashbecken
- 1 Waschmaschine mit Warmwasseranschluss<sup>43</sup> und Tumbler
- 1 Ausguss für chemische Toiletten

Für zusätzliche Energieeffizienz wird bei den Duschen die wärmerückgewinnende Duschrinne «Joulia-Inline 5P<sup>44</sup>» eingesetzt. Diese Duschrinne nutzt das abfliessende Warmwasser für die Erwärmung des Kaltwassers. Somit wird weniger Energie für die Erhitzung des Wassers benötigt.

<sup>41</sup> Quelle: [http://www.energie-bewegt-winterthur.ch/files/680/ebw-wohqa15\\_sanieren\\_soltop\\_150307.pdf](http://www.energie-bewegt-winterthur.ch/files/680/ebw-wohqa15_sanieren_soltop_150307.pdf) / (14.04.2017), editiert durch Linda Frei

<sup>42</sup> Quelle: [https://ekz.ch/content/dam/ekz-internet/private/Kaufen/Produktbatt\\_Naturstrom\\_star\\_2016.pdf](https://ekz.ch/content/dam/ekz-internet/private/Kaufen/Produktbatt_Naturstrom_star_2016.pdf) (15.04.2017)

<sup>43</sup> grosses Stromsparpotential, Warmwasser ist dank der thermischen Solaranlage verfügbar

<sup>44</sup> Quelle: <http://joulia.com/> (17.04.2017)

Weitere Massnahmen in den sanitären Anlagen, die einen ökologischen Mehrwert aufweisen, sind folgende:

- AquaClic-Strahlregler bei den Lavabos in den sanitären Anlagen installieren, welche bis zu 50% Wasser sparen<sup>45</sup>.
- Wasser- und Energieverbrauchsanzeige in den Duschen installieren, welche einen bewussten Umgang mit Warmwasser fördern<sup>46</sup>.
- Händetrockner anstatt Papierhandtücher; So weist z.B. der Dyson Airblade Händetrockner eine gute CO2-Bilanz auf und ist um einiges kostengünstiger als Papierhandtücher<sup>47</sup>.
- Biologisch abbaubares Putzmittel verwenden
- Toilettenpapier aus 100% Recyclingmaterial und mit dem Zertifikat «Der Blaue Engel»<sup>48</sup>

### Raumaufteilung

Die Skizze nebenan zeigt einen groben Vorschlag, wie die künftige Raumaufteilung aussehen könnte. Es macht Sinn, wenn auch die Terrasse, die Grillstelle und der Spielplatz umgestaltet und dem neuen Gebäude angepasst werden.

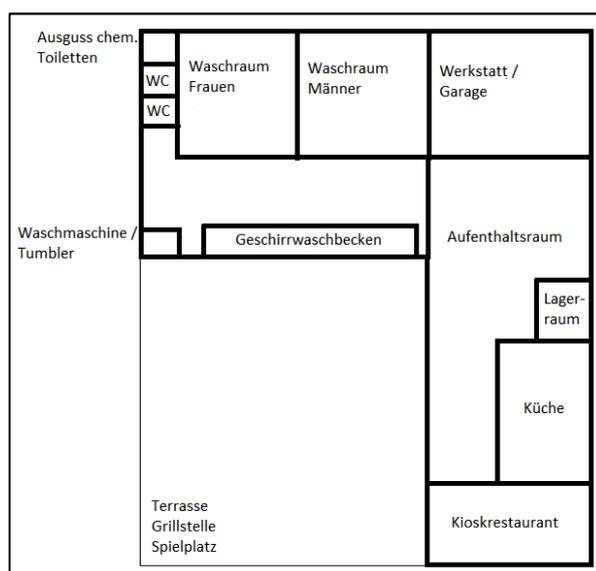


Abbildung 19: Skizze der neuen Raumaufteilung

### Weiteres

Des Weiteren wird für den Neubau beachtet, dass:

- das Gebäude rollstuhlgängig ist;
- der Innenausbau aus regionalen und langlebigen Materialien und Produkten besteht;
- die eingesetzten Leuchtmittel über eine hohe Energieeffizienzklasse (LED) verfügen und
- bei einer Neuanschaffung von elektrischen und elektronischen Geräten eine energieeffiziente Variante gewählt wird. Aus ökologischer Sicht ist es besser, bestehende Geräte möglichst lange im Einsatz zu behalten.

### Akteure

Name	Rolle/Funktion
Kanton Zürich	Eigentümerin des Areals
Wildnispark Zürich	Nutznieserin und Vermieterin des Areals
Conny Landolt	Campingplatzbetreiberin
Gemeinde Horgen	Erteilung Baubewilligung
Anwohner	Möglichkeit des Einspruchs auf Baugesuch
Architekturbüro/Planungsbüro	Planung/Koordination des Neubaus
Holzbaugeschäft	Bau des neuen Gebäudes
weitere Handwerker	Innenausbau
Sanitär	Installation von sanitären Anlagen
Campingplatzgäste	Nutzer der Infrastruktur
Wildnispark Besucher	Mögliche Nutzer der Infrastruktur

<sup>45</sup> Quelle: <http://aquaclac.info/home.php?cat=250> (22.04.2017)

<sup>46</sup> Quelle: <https://www.amphiro.com/> (22.04.2017)

<sup>47</sup> Quelle: <http://www.dyson.ch/de-CH/haendetrockner.aspx> (15.04.2017)

<sup>48</sup> [www.blauer-engel.de](http://www.blauer-engel.de)

## Vorschlag 2 – zusätzliche Übernachtungsmöglichkeiten anbieten

Um Gästen, welche weder über Zelt noch Campingwagen verfügen, ebenfalls eine Möglichkeit zur Übernachtung anbieten zu können, werden zusätzliche Übernachtungsmöglichkeiten geschaffen.

### Bau- oder Zirkuswagen

Ein ausgedienter Bau- oder Zirkuswagen kann entweder als Massenlager für Gruppen oder Schulklassen, als gemütliches Zimmer mit Doppelbett oder als Familienunterkunft mit 4-5 Betten umgebaut werden. Massgebend für diese Möglichkeiten ist die Grösse des Wagens.

Beispiel: Der Bauernhof «im Rüedi» bietet seinen Gästen drei verschiedene Wagen an: [www.imrueedi.ch/bb](http://www.imrueedi.ch/bb)

### Holzhäuschen

Die Firma ROB GmbH bietet sogenannte PODhouses an ([www.podhouse.info](http://www.podhouse.info)). Die Häuschen werden fertig montiert geliefert, die Innenausstattung kann auf Wunsch separat mitbestellt werden.

### Massenlager

Sollte beim Neubau die Option des Giebeldachs (siehe Vorschlag 1) gewählt werden, könnte der Dachstock als Massenlager ausgebaut werden, um Schulklassen und grösseren Gruppen eine Übernachtungsmöglichkeit anzubieten.

### Akteure

Name	Rolle/Funktion
Wildnispark Zürich	Vermieterin des Areals
Conny Landolt	Campingplatzbetreiberin
Bauunternehmen, Zirkus oder sonstiger Anbieter	Verkäufer von Bau- bzw. Zirkuswagen
ROB GmbH	Verkäufer von PODhouse
Einrichtungs-/Möbelfachgeschäft	Verkäufer von Produkten für Innenausbau
Campingplatzgäste (z.B. Schulklassen, Gruppen, Familien, Paare)	Nutzer der Übernachtungsmöglichkeiten
Wildnispark Besucher	mögliche Nutzer der Infrastruktur

## Vorschlag 3 – Abfall- und Entsorgungskonzept

Laut Bundesamt für Umwelt (BAFU) sollen Abfälle in erster Linie vermieden werden. Wenn dies nicht möglich ist, sollen sie vermindert werden. Kann Abfall nicht vermieden werden, dann soll er möglichst umweltschonend entsorgt bzw. verwertet werden<sup>49</sup>. Dies wird in der sogenannten Abfallpyramide veranschaulicht.

Im Campingplatz Sihlwald könnte die Umsetzung dieser Abfallpyramide folgendermassen aussehen:

### Vermeidung

- Sensibilisierung der Gäste mit einem lustig gestaltetem «Regelblatt über Abfälle», z.B. in Form eines Comics
- Geschirr zur Ausleihe anbieten, damit die Gäste kein Kunststoffgeschirr verwenden
- Reparieren anstatt wegwerfen, z.B. Werkstatt den Gästen zur Verfügung stellen

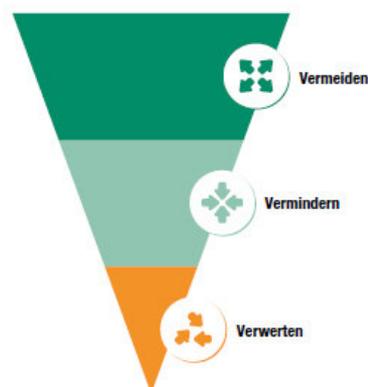


Abbildung 20: Die drei "V" der Abfallpyramide. (Quelle: BAFU)

<sup>49</sup> Quelle: BAFU Bericht «Entsorgen? – Abfall in der Schweiz illustriert», Seite 33 ff., 2016

## Vermindern

- keine Einwegprodukte
- bei Neuanschaffung von Mobiliar nach Gebrauchtem suchen (Second-Hand, Brockenhaus, etc.)

## Verwerten

Eine Getrenntsammlung von verschiedenen Abfallfraktionen einführen. Als Standort für die «Entsorgungsstation» bietet sich der Platz an, wo aktuell die sanitären Anlagen stehen.

Es wird eine Separatsammlung für folgende Fraktionen eingeführt:

Fraktion	Sammelbehälter/-art	Entsorgung
Aluminium	Metall-Sammelbehälter von der IGORA-Genossenschaft ( <a href="http://www.igora.ch">www.igora.ch</a> )	Sammelstelle beim Verwaltungsgebäude des Wildnisparks
PET	PET-Sammelbehälter vom Verein PRS PET-Recycling Schweiz ( <a href="http://www.petrecycling.ch">www.petrecycling.ch</a> )	werden gratis vom Lieferanten zurückgenommen
Glas	Kunststoff Mülltonne mit Rädern	Sammelstelle beim Verwaltungsgebäude des Wildnisparks
Papier	Kunststoff Mülltonne mit Rädern	Abholung durch Gemeinde
Karton	Kunststoff Mülltonne mit Rädern	Abholung durch Gemeinde
Grünabfälle	eigene Kompostanlage	besteht bereits, hinter dem aktuellen Sanitärgebäude
Allgemeiner Kehricht	Container, bestehen bereits	Abholung durch Gemeinde

Tabelle 4: Fraktion, Sammelart und Entsorgung des vorgeschlagenen Entsorgungskonzepts

Die öffentliche Sammelstelle beim Verwaltungsgebäude des Wildnisparks Zürich ist nicht weit vom Campingplatz entfernt (ca. 10 Gehminuten).

Damit die etwas unschönen Sammelbehälter ins Erscheinungsbild des Campingplatzes passen, können sie beispielsweise von Holzlatten umrahmt werden.

## Akteure

Name	Rolle/Funktion
Conny Landolt	Campingplatzbetreiberin
Getränkeliieferant	Rücknahme von PET-Flaschen
Gemeinde Horgen	Abholung von Abfällen
Campingplatzgäste	separate Entsorgung der Abfälle

## Vorschlag 4 – Information und Sensibilisierung der Gäste über die Infrastruktur

Die Campingplatzgäste sollen über die Infrastruktur, die sie benutzen, informiert sein. Dafür gibt es verschiedene Möglichkeiten, zum Beispiel:

- Anzeige der aktuell produzierten Elektrizität der eigenen Photovoltaikanlagen. Solar-Log ([www.solar-log.ch](http://www.solar-log.ch)) bietet neben der Produktionsanzeige auch folgende Aufgaben: Einspeisemanagement, Energiemanagement, PV-Monitoring.
- Informationsblatt über die thermische Solaranlage in den sanitären Anlagen aufhängen mit der Bitte, dass der Warmwasserverbrauch auf ein Minimum beschränkt werden sollte.
- Kleine Broschüre über die gesamte Infrastruktur, möglicher Inhalt (nicht abschliessend):
  - woher kommt der Strom
  - wie wird das Warmwasser produziert
  - wie funktioniert «Jouliä-Inline»

- wie funktioniert die Heizung
- warum ist Abfalltrennung sinnvoll
- warum wurde das Gebäude aus Holz gebaut
- wie ist das Gebäude isoliert
- Zusammenhang der nachhaltig gestalteten Infrastruktur mit dem Wildnispark aufzeigen

#### Akteure

Name	Rolle/Funktion
Conny Landolt	Campingplatzbetreiberin
Campingplatzgäste	Empfänger der Informationen

### 4.3 Finanzierung

Die Gesamtkosten aller Vorschläge betragen rund CHF 850'000.00 (siehe Anhang 4). In diesem Unterkapitel werden einige Möglichkeiten aufgezeigt, welche zur Finanzierung der Massnahmen beitragen können.

#### Öffentliche Fördergelder

Der Kanton Zürich bietet für Neu- bzw. Ersatzbauten keine Fördergelder, das Gebäudeprogramm des Kantons sieht nur Förderungen bei Sanierungen von bestehenden Gebäuden vor. Sollte aber das erste Massnahmenpaket der Energiestrategie 2050 am 21. Mai 2017 vom Schweizer Stimmvolk angenommen werden, können künftig die Rückbaukosten bei Ersatzneubauten steuerlich abgesetzt werden<sup>50</sup>.

Die Installation einer Photovoltaikanlage wird vom Bund entweder mit einer Einmalvergütung oder einer Kostendeckenden Einspeisevergütung (KEV) unterstützt. Bei einer Anlage bis 29 kWp (Kilowatt-Peak) kann zwischen den beiden Fördermitteln gewählt werden<sup>51</sup>. Für den Campingplatz wird empfohlen, die Einspeisevergütung zu wählen.

Die Gemeinde Horgen bietet Förderbeiträge für Energieeffizientes Bauen<sup>52</sup>.

Das Reglement für Förderbeiträge der Gemeinde Horgen wird zurzeit überarbeitet, geplant ist ein Inkrafttreten im Juli 2017. Solarthermie Anlagen fördert die Gemeinde mit CHF 1000.00 plus CHF 150.00 pro m<sup>2</sup> Anlagefläche. Die Förderbeiträge für Photovoltaikanlagen werden sich im neuen Reglement ändern, wie genau kann die Gemeinde noch nicht sagen. Die Installation von Wärmepumpen wird gemäss neuem Reglement nicht mehr finanziell unterstützt<sup>53</sup>.

Des Weiteren fördert die Gemeinde alle Neubauten, die im Minimum einen Minergie-Standard erfüllen. In diesem Fall ist aber von einer Minergie-Zertifizierung abzuraten, weil das Gebäude nicht ganzjährig genutzt wird, nicht alle Räume geheizt werden müssen und die Installation einer Lüftung nicht unbedingt notwendig ist.

Da zum jetzigen Zeitpunkt noch keine detaillierten Informationen über den Neubau vorhanden sind, können genaue Fördergelder nicht berechnet werden.

Auf folgenden Seiten sind Informationen, Antragsformulare und Informationen über Fördergelder zu finden.

[www.energie-experten.ch/de/energiefranken](http://www.energie-experten.ch/de/energiefranken)

[www.energiefoerderung.zh.ch](http://www.energiefoerderung.zh.ch)

[www.klimastiftung.ch/de/energie-sparen.html](http://www.klimastiftung.ch/de/energie-sparen.html)

[www.bauwelt.ch/energiesparrechner](http://www.bauwelt.ch/energiesparrechner)

<sup>50</sup> Quelle: Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK

<sup>51</sup> Quelle: [https://www.swissgrid.ch/swissgrid/de/home/experts/topics/renewable\\_energies/remuneration\\_re.html](https://www.swissgrid.ch/swissgrid/de/home/experts/topics/renewable_energies/remuneration_re.html) (29.04.2017)

<sup>52</sup> Quelle: [https://secure.i-web.ch/gemweb/horgen/de/politikverwaltung/verwaltung/onlineschalter/online-schalter/?action=showdetail&dienst\\_id=14630](https://secure.i-web.ch/gemweb/horgen/de/politikverwaltung/verwaltung/onlineschalter/online-schalter/?action=showdetail&dienst_id=14630) (17.04.2017)

<sup>53</sup> Quelle: Telefongespräch mit Energie- und Umweltamt der Gemeinde Horgen, 19.04.2017

Die Klimastiftung Schweiz unterstützt KMUs finanziell bei energiesparenden Projekten. So wird z.B. die Duschrinne «Jouliia-Inline» mit CHF 100.00 pro Stück unterstützt.

### **Crowdfunding**

Ein Crowdfunding eignet sich zur Finanzierung von einzelnen Massnahmen. In diesem Fall würde sich die zusätzliche Übernachtungsmöglichkeit (siehe Vorschlag 2) anbieten. Den Spendern des Projekts könnte zum Beispiel ein Essen im Kioskrestaurant, eine Übernachtung auf dem Campingplatz (Zelt oder Campingwagen) oder eine Übernachtung in der neuen Übernachtungsmöglichkeit angeboten werden.

Mögliche Crowdfunding-Seiten sind:

[www.100-days.net](http://www.100-days.net)

[www.projektstarter.ch](http://www.projektstarter.ch)

[www.wemakeit.com](http://www.wemakeit.com)

Dass ein Crowdfunding für ein solches Projekt möglich ist, zeigt die Swiss Ranger Station Haslital, welche ihre Wagenlofts mit dieser Methode finanziert<sup>54</sup>.

### **Erhöhung der Übernachtungspreise**

Als Unterstützung für die baulichen Massnahmen könnten die Preise für die Übernachtungen auf dem Campingplatz leicht erhöht werden.

### **Gesamtrechnung**

Wichtig bei der Betrachtung der Kosten ist, dass die Gesamtrechnung berücksichtigt wird. Das heisst, dass die zu Beginn hohen Kosten für die Massnahmen über die Jahre amortisiert werden. Dank eigener Strom- und Warmwasserproduktion werden die laufenden Betriebs- insbesondere die Energiekosten sinken.

## **4.4 Resultate und Wirkung**

Im vorherigen Kapitel 3.4 werden bereits Resultate, Wirkungen und Änderungen beschrieben, die auch für dieses Kapitel gelten. Nachfolgend werden deshalb nur noch Änderungen aufgeführt, die sich rein auf die Infrastruktur beziehen.

<b>Resultat</b>	<b>Wirkung</b>
moderne, ökologische Infrastruktur	→ Imageverbesserung des Campingplatzes, Anpassung ans Erscheinungsbild des Wildnisparks insbesondere des Besucherzentrums (Holzgebäude)
teilweise autarke Energieversorgung	→ geringere Kosten, Aushängeschild für Campingplatz
grössere sanitäre Anlage	→ mehr Kapazität für Campingplatzgäste, noch höhere Zufriedenheit bei Campingplatzgästen
Zusammenarbeit mit regionalen Betrieben	→ regionale Wertschöpfung
erweitertes Übernachtungsangebot	→ neue Campingplatzgäste, zusätzliche Zielgruppe
Abfall wird getrennt gesammelt und dem Recycling hinzugefügt	→ Beitrag an die Kreislaufwirtschaft, geringere Entsorgungskosten
Gäste erfahren, woher die genutzte Energie stammt, warum Abfalltrennung wichtig ist, etc.	→ Sensibilisierung der Gäste
Wert auf ökologischen Betrieb legen	→ Harmonisierung mit den Werten des Wildnisparks

<sup>54</sup> Quelle: <https://rangerstation.ch/crowdfunding/ranger-station/> (17.04.2017)

**Änderungen, die sich für den Wildnispark ergeben:**

- Das nachhaltig gebaute Gebäude des Campingplatzes kann als Aushängeschild für den Wildnispark verwendet werden.
- Die Werte der Stiftung werden auf dem Campingplatzareal umgesetzt.
- Hohe Investitionen für den Neubau des Gebäudes.

**Änderungen, die sich für die Parkbesucher ergeben:**

- Nutzen einer modernen und ökologischen Infrastruktur
- Übernachtungsmöglichkeit im Park auch ohne Zelt und Campingwagen
- Sichtung und Informationsmaterial eines Vorzeigebäudes in Sachen erneuerbare Energie und Energieeffizienz

**4.5 Schlussfolgerung**

Bei der Erarbeitung dieses Kapitels wurde schnell klar, dass der Schwerpunkt in erster Linie bei den Gebäuden sowie dem Energieverbrauch liegen muss. Dies weil der ökologische Fussabdruck des Campingplatzes vor allem durch eine Reduktion des Energieverbrauchs verkleinert werden kann. Deshalb wird der Vorschlag für den Ersatzbau des Hauptgebäudes sowie der sanitären Anlagen als prioritär erachtet.

Die Investitionen für die vorgeschlagenen Massnahmen mögen hoch sein, doch langfristig gesehen lohnen sich die Investitionen durch die Einsparungen im Energiebereich sowie den Fördergeldern der öffentlichen Hand auch finanziell.

Durch eine Angebotserweiterung im Übernachtungsbereich kann ein erweitertes Zielpublikum angezogen werden, was für den Campingplatz sowie für den Wildnispark Vorteile mit sich bringt. Ebenfalls vorteilhaft für den Campingplatz und für den Wildnispark ist die ökologische Infrastruktur, welche als zusätzliches Aushängeschild verwendet werden kann und der Imageverbesserung dient.

## 5 Sihlboden-Wiesen

In diesem Kapitel werden die zwei Wiesen beim Campingplatz bewertet. Nach der Beurteilung des heutigen Zustandes werden Vorschläge für Massnahmen ausgearbeitet. Dabei wird versucht, sowohl den Pflanzenbestand, die Bewirtschaftung als auch die Vernetzung der Wiesen zu berücksichtigen. Diese Resultate und deren Wirkung werden erläutert und daraus eine Schlussfolgerung gezogen.

### Ausgangslage – Wiesen und ihre Funktionen (allgemein):

- Gesundheitsförderung Mensch
- Ökologische Funktion
- Nahrungsproduktion



Abbildung 21: Funktionen der Wiesen

Sowohl die drei Haupt- als auch die fünf Unterkomponenten sind stark miteinander verbunden<sup>55</sup>.

Der Fokus im Naturerlebnis- und Wildnispark Zürich ist stark auf den Wald gerichtet. Dennoch gehören die Sihlboden-Wiesen zum Wildnispark Zürich und haben ihre Funktionen. Damit diese aufrechterhalten werden können, braucht es regelmässige Beurteilungen der Wiesen vor Ort (wenn nötig in Begleitung einer Fachperson). Beim Sihlboden handelt es sich nicht um eine landwirtschaftliche Zone, deshalb wird nicht spezifisch auf die verschiedenen Wiesentypen<sup>56</sup>, resp. die Anforderungen des ökologischen Leistungsnachweises (ÖLN<sup>57</sup>) der Landwirtschaft eingegangen.

<sup>55</sup> Quelle: Oppermann Rainer, 'Artenreiches Grünland bewerten und fördern', S. 11

<sup>56</sup> Quelle: Ruckstuhl Max, Grün Stadt Zürich, 'Pflegeverfahren', Ein Leitfaden zur Erhaltung und Aufwertung wertvoller Naturflächen

<sup>57</sup> Quelle: Oppermann Rainer, 'Artenreiches Grünland', S. 67, resp. Bundesamt für Landwirtschaft, 1998

## 5.1 IST-Analyse

### Beurteilung des Bodens

Die im GIS-Browser (Geo-Informationssystem) des Kantons Zürich erhältlichen Daten 'Bodenkarte der Landwirtschaftsflächen' liefern lediglich grundlegende Angaben zum Standort, Relief, Matrix, Gründigkeit des Bodens, Klimaverhältnisse wie Niederschlagsmenge, etc. (Feldaufnahmen 1996).

Um aber den heutigen Zustand besser beurteilen zu können, wurde in der waldseitigen Wiese eine Spatenprobe (siehe Anhang 5) durchgeführt. Eine solche Begutachtung vor Ort hilft, sich selber ein Bild des Bodenzustandes zu machen. Eingesetzt werden verschiedene Sinne zur Wahrnehmung:

**Augen – was sehe ich?**

**Nase – was rieche ich?**

**Hände – was fühle ich?**

Diese Komponenten sind wichtige Entscheidungshilfen, um weitere Bodenbearbeitungsmassnahmen zu bestimmen, zu planen und durchzuführen.

### Beurteilung des Pflanzenbestandes

Um die biologische Qualität einer Wiese beurteilen zu können, braucht es ein Instrument, in welchem die fördernden, resp. die hemmenden Pflanzen einer Wiese (spezifische Zeigerarten) aufgelistet sind. Mit einer Liste (1. Kriterium) und weiteren, definierten Angaben (2. – 4. Kriterien), kann anhand der **errechneten Punkte** abgeschätzt werden, ob sich die Wiese innert nützlicher Frist selber erholen kann (gemäss Bewertungsschlüssel ab mind. 12 Punkten) oder, ob eine Neuansaat in Betracht gezogen werden muss (bei weniger als 12 Punkten)<sup>58</sup>.

Beim Abschreiten der Wiesen am 16. März 2017 (zu Vegetationsbeginn) und am 07. Mai 2017 (bei Vollblüte), konnte die Verfasserin folgende Pflanzen erkennen:

**Grün markiert:** Zeigerarten, welche eine künftige Zunahme der Artenvielfalt begünstigen

**Rot markiert:** Vielfaltshemmende Pflanzenarten

**Blau markiert:** Kein Einfluss auf die Artenvielfalt

Gräser	Leguminosen	Kräuter
Gemeines Rispengras	Rotklee	Bärenklau
Geruchgras	Weissklee	Blacken
Knautgras	Wicke blau/violett	Breit- und Spitzwegerich
Raygras		Efeublättriger Ehrenpreis
Quecke		Fünffingerkraut
Weiche Trespe		Hahnenfuss
Wiesenfuchsschwanz		Kleiner Wiesenknopf
		Kratzdistel
		Löwenzahn
		Sauerampfer
		Storchenschnabel
		Sumpfdotterblume
		Taubnessel
		Vergissmeinnicht
		Wiesen-Labkraut
<b>1-2 Arten → 1 Punkte</b>	<b>Mehr als 1 Art → 1 Punkt</b>	<b>5-6 Arten → 3 Punkte</b>

Tabelle 5: Ergebnis des vorgefundenen Pflanzenbestandes anhand des Bewertungsschlüssels (mit total 5 erreichten Punkten)

Da auch der Wissenstand der Verfasserin zu berücksichtigen ist, war der prozentuale Anteil der vielfaltshemmenden Pflanzenarten (2. Kriterium) vor Ort nicht zu bestimmen, was ein Fehlen von weiteren 2 Punkten nach sich zieht.

<sup>58</sup> Quelle: Oppermann Rainer, 'Artenreiches Grünland', S. 118-119, Bestimmungsschlüssel von Zeigerpflanzen

Die Sihlboden-Wiesen liegen im Talboden, von Wald und Fluss umgeben. Ein möglicher Sameneintrag aus angrenzenden Wiesen (3. Kriterium) kann daher ausgeschlossen werden. Wiederum fehlen 2 Punkte zur Verbesserung der Beurteilung.

Da die Wiesen keiner Direktzahlungsverordnung (DZV) unterliegen, wird der Schnittzeitpunkt im Jahresverlauf nicht festgelegt<sup>59</sup>. Ob die Wiesen beim Schnitt gelagert haben (4. Kriterium), ist nicht bekannt; minus 2 Punkte.

#### **Auswertung:**

Die Beurteilung der Wiese ergibt lediglich 5 Punkte. Die vorgegebenen 12 oder mehr Punkte wurden nicht erreicht. Daher ist klar, dass eine Aufwertungsmaßnahme im Sihlboden sinnvoll ist.

#### **Heutige Bewirtschaftung**

Bis vor vier Jahren wurden die Sihlboden-Wiesen regelmässig gemäht, beweidet und auch mit Nährstoffen versorgt (Gülle und Mist), da sie durch einen Landwirt bewirtschaftet wurden. Heute werden sie extensiv bewirtschaftet.



Abbildung 22: Übersichtskarte des Sihlboden-Areals mit waldseitiger (Nr. 2) und sihlseitiger (Nr. 3) Wiese <sup>60</sup>



Abbildung 23: Sihlboden-Wiese Seite Wald, Blick vom Campingplatz in Richtung Wohnhaus (Foto: Astrid Steiner)

Die **waldseitige Wiese** (Nr. 2 auf der Übersichtskarte, 7484 m<sup>2</sup>) wird durch die Ranger des Wildnisparcs gemäht. 20% davon wird jeweils als ökologische Ausgleichsfläche stehen gelassen. Gemäht wird diese Parzelle zwei Mal jährlich, per 15. Juni (je nach Wetter, Zeit und Personal) und per Ende August/Anfang September (ca. 6-8 Wochen Pause) mittels Balkenmäher. Das Schnittgut bleibt in der Regel drei bis fünf Tage liegen, bevor es von Hand hinausgetragen wird. Das Heu wird an eine Pferdewirtin aus der Nachbarschaft verkauft. Viel Ertrag wirft diese Parzelle nicht ab. Ausführliche Kostenberechnungen (Aufwand und Ertrag) liegen keine vor.

Mit schweren Maschinen, resp. Traktoren wird die Wiese nur vereinzelt befahren, um Holz aus dem Wald abtransportieren zu können. Dabei wird auf die Witterung, resp. den Bodenzustand Rücksicht genommen.

<sup>59</sup> Quelle: Kantonales Landwirtschaftsamt Zürich, E-Mail-Auskunft vom 13.04.2017; Die Wiesen werden zurzeit nicht von einem direktzahlungsberechtigten Landwirt bewirtschaftet, welcher sich an einen vorgeschriebenen Schnittzeitpunkt halten muss (extensiv und wenig intensiv genutzte Wiesen dürfen im Talgebiet nicht vor dem 15. Juni gemäht werden).

Es bestehen für die beschriebenen Parzellen somit auch keine Auflagen aus dem Vernetzungsprojekt.

<sup>60</sup> Quelle: <https://www.google.com/maps/@47.26518,8.5596189,461m/data=!3m1!1e3> (21.04.2017)

Probleme mit der Wiese gibt es keine. Die Brennnesseln, Blacken und Ackerkratzdisteln nehmen einerseits enorm viel Platz ein, dienen aber andererseits vielen Tieren als Nahrungsgrundlage. Aus diesem Grund wäre es schade, diese Pflanzen zu entfernen.

Die Arbeit mit dem Balkenmäher ist sehr arbeits- und zeitintensiv. Ohne zusätzliche Hilfe von Zivilschutzmitarbeitern ginge dies nicht<sup>61</sup>.

Bis 2016 wurde die **sihlseitige Wiese** (Nr. 3 auf der Übersichtskarte, 7269 m<sup>2</sup>) durch Mitarbeiter des Tierparks Langenberg 1x jährlich mittels Balkenmäher gemäht. Das Schnittgut diente in Form von Heu als Futter für Schalen- und Steinwild des Tierparks Langenberg. Je nach Personal- und Zeitressourcen, wie auch witterungsbedingt, variierte der Schnitzeitpunkt im Jahresverlauf stark.

In den Sommermonaten wurden die Parzellen abschnittsweise mit Vieh bestossen. Zahlen dazu fehlen. Da das Vieh im Herbst 2016 verkauft wurde, entfällt künftig die Beweidung durch Tiere des Tierparks Langenberg.

Befahren wurden diese Wiesen für die Heuernte und die Beweidung, jeweils mit einem Traktor und entsprechendem Ladewagen (1x), resp. Viehtransporter (2x); Gewicht jeweils ca. 8-10 Tonnen.

Weder der gesamte Arbeitsaufwand, noch Zeit-, Personal- oder Maschinenkosten können beziffert werden.

Da die Wiesen keinen grossen Ertrag abwerfen, wurde nach ertragreicheren Parzellen im Raum Zürich Ausschau gehalten. Da man fündig wurde, ist der Tierpark Langenberg nicht weiter auf die Sihlboden-Wiesen als Futterproduktionsstätte angewiesen. Schön wäre, wenn die Wiesen als Element für Bildung und Erholung genutzt werden könnten<sup>62</sup>.



Abbildung 24: Sihlboden-Wiese Seite Sihl, Blick vom Schlegeltobelbach in Richtung Sihlwaldschule (Foto: Astrid Steiner)



Abbildung 25: Sihlboden-Wiese Seite Sihl, Blick vom Wohnhaus, in Richtung Campingplatz (Foto: Linda Frei)

## Akteursanalyse

Diese Analyse beruht auf Informationen aus Interviews und telefonischen Befragungen und basiert somit auf der Einschätzung der Verfasserin. Einflusspotential und Betroffenheit zeigen auf, wo allfällige Widerstände zu erwarten sind und wo eine intensive Zusammenarbeit und ein offener Informationsaustausch schon von Anfang an lohnenswert sind. Die Analyse ist nicht abschliessend und soll von Zeit zu Zeit überarbeitet werden.

Akteure (Namen)	Rolle / Funktion
Kanton Zürich	Eigentümerin der Sihlboden-Wiesen
Wildnispark Zürich	Nutznieserin und Vermieterin
Nicole Aebli	Rangerin und Bewirtschafterin
Rolf Lehmann	Betriebsleiter Tierpark Langenberg und Bewirtschafter
Conny Landolt	Campingplatzbetreiberin
Harald Cigler	Naturschutzbeauftragter und Amphibienspezialist
Anwohner	Mieter des Kies-Parkplatzes
Campinggäste und Wildnisparkbesucher	Teilnehmer an Workshops

Tabelle 6: Akteure und ihre Funktionen

<sup>61</sup> Quelle: Aebli Nicole, Rangerin in Wildnispark Zürich, Interview vom 16.03.2017 im Sihlwald

<sup>62</sup> Quelle: Lehmann Rolf, Betriebsleiter Tierpark Langenberg, Interview vom 27.03.2017 im Tierpark Langenberg

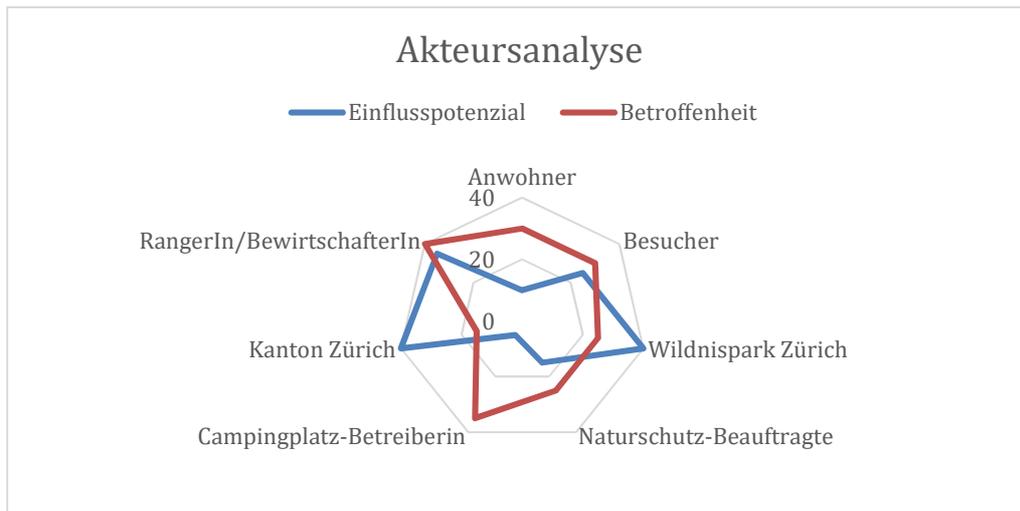


Abbildung 26: Akteursanalyse mit Berücksichtigung des Einflusspotentials und der jeweiligen Betroffenheit

### Vernetzung auf die Natur bezogen

Kaum ein Tier hält sich im Laufe seines Lebens an nur einem Standort auf. Sie bewegen sich zwischen ihren Schlafplätzen, Nahrungsgebieten, Orten, wo sie Fortpflanzungspartner finden und ihren Nachwuchs aufziehen. Diese Distanzen sind infolge des Energieverlustes eher gering. Doch bei saisonalen Wanderungen (Migrationen) überwinden sie auch grössere Distanzen. Sie suchen Überwinterungsplätze, benötigen für verschiedene Entwicklungsstadien unterschiedliche Lebensräume oder brauchen spezielle Bruthabitate.

Bei der Ausbreitung (Dispersion) wandern Tiere von ihrem Geburtsort weg, um neue Gebiete zu besiedeln. Pflanzen breiten ihre Samen mit dem Wind aus. Einer genetischen Verarmung kann nur entgegengewirkt werden, wenn genügend Platz und vernetzte Gebiete mit möglichst wenig Hindernissen zur Verfügung stehen. Es muss nicht nur die lineare Verbindung, sondern auch – in erreichbarer Distanz - der nötige Lebensraum vorhanden sein<sup>63</sup>.

Im Sihlboden kann die asphaltierte Tabletenstrasse als Hindernis für Tiere, welche sich nur zu Fuss fortbewegen, angesehen werden. Doch die Wiesen liegen, eingebettet an den verzahnten Waldrand, mit Elementen wie Totholz, Ast- und Steinhäufen versehen, an Hecken und Gewässern. Beim Waldrand mit Krautsaum und an den Ufern kann von stark frequentierten Übergangsbereichen zwischen zwei verschiedenen Ökosystemen gesprochen werden. Dieser Ökoton (auch Saum- oder Randbiotop genannt) weist eine höhere Artenvielfalt auf, als die Summe der Arten, welche in den angrenzenden Gebieten vorkommt. Aus naturschutzfachlicher Sicht wird eine Landschaft höher bewertet, je mehr Saumbiotop sie aufweist<sup>64</sup>.

### Vernetzung mit dem Campingplatz

Die Wiesen werden zur Futtergewinnung bewirtschaftet und vereinzelt werden auf ihnen Forschungen betrieben. Von Wanderern, Parkbesuchern oder Campingplatzgästen werden die Wiesen nicht benutzt. Im hohen Gras geht man nicht und es lässt sich darin auch nicht Ball spielen. Die Wiesen dienen dem ästhetischen Zweck. Auch der Campingplatz steht etwas abseits, nicht zum Wildnispark 'passend', am Ende der offenen Flusslandschaft des Weilers Sihlwald, da<sup>65</sup>.

### Heutige Beurteilung:

Aus der IST-Analyse und der Auswertung der Gespräche lassen sich folgende Stärken, Schwächen, Gefahren und Chancen für die Sihlboden-Wiesen zusammenfassen:

<sup>63</sup> Quelle: Bird Life Schweiz, *Ökologische Infrastruktur: Lebensnetz für die Schweiz*, S. 18/19

<sup>64</sup> Quelle: <https://de.wikipedia.org/wiki/%C3%96koton> (29.04.2017)

<sup>65</sup> Quelle: Andersen Rebekka, *Anwohnerin Tabletenstrasse 54, in Sihlwald, telefonische Auskunft* (19.04.2017)

Stärken	Schwächen
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gesunder Boden</li> <li>- Bestand nur aus einheimischen Pflanzen (keine Neophyten)</li> <li>- Vernetzungselemente zum Teil bereits vorhanden</li> <li>- Lage zwischen Besucherzentrum und Campingplatz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geringe Artenvielfalt im Pflanzenbestand</li> <li>- 0815-Wiesen ohne besondere Merkmale, welche sofort ins Auge stechen</li> <li>- Unebenes Gelände der sihlseitigen Wiese, daher zum Teil schwierige Bewirtschaftung</li> <li>- Hoher 'Unkraut'-Druck (Blacken und Disteln) in der waldseitigen Wiese</li> </ul>
Chancen	Gefahren
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grosses Aufwertungspotential für die Wiesen</li> <li>- Selbstbewirtschaftung ermöglicht rasches Angehen allfälliger Massnahmen</li> <li>- Die Bewirtschafter sind gewillt, Veränderungen anzugehen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alles bleibt beim Alten</li> <li>- Der Unkrautdruck setzt sich über die Flächen fort</li> <li>- Eine Vernachlässigung der Bewirtschaftung setzt ein, da der Aufwand zu hoch ist</li> </ul>

Tabelle 7: SWOT-Analyse des IST-Zustands

## Wünsche und Anregungen

Alle befragten Personen wünschen sich eine Förderung der Biodiversität für Pflanzen und Tiere. Die Sihlboden-Wiesen sollen sowohl der Bildung, als auch zur Erholung dienen und somit verschiedenste Zielgruppen ansprechen.

## 5.2 Vorschläge für Massnahmen

### Aufwertung der Wiesen

Eine Aufwertung von Wiesen passiert nicht von heute auf morgen. Daher soll die Neuansaat der Wiesen Priorität erlangen. Es braucht viel Geduld. Erst nach ca. 5 Jahren bilden die Wiesen ihren eigenen Charakter. Folgende Möglichkeiten bieten sich, um eine ökologische und standortgereichte Aufwertung der Sihlboden-Wiesen zu erreichen:

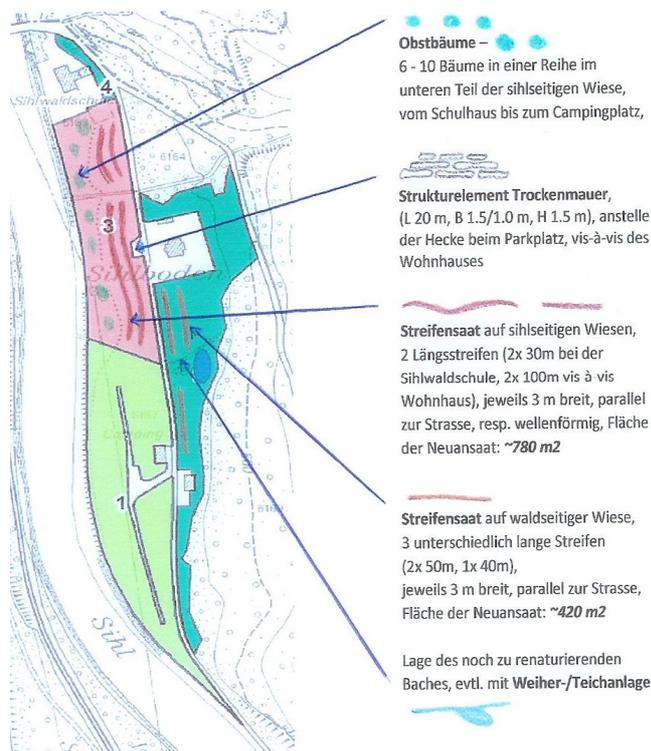


Abbildung 27: Karte der Sihlboden-Wiesen mit den Aufwertungsmassnahmen (Quelle: Unterhalt und Aufwertung Grünflächen Weiler Sihlwald, Seite 3)

Damit regionale Ökotypen dem Standort erhalten bleiben, sollen die Neuansaat in Streifenform erfolgen. Ob die Streifen, optimal in Maschinenbreite – 3 Meter, parallel zur Strasse erfolgen oder sich den Reliefstrukturen anpassen, wellenförmig, bleibt den Bewirtschaftern überlassen. Kurvige Anbautechniken sind ein Blickfang, verschwinden auf natürliche Weise wieder, sobald die Neuansaat in den alten Bestand übergreift.

Eine schrittweise Realisierung erhöht die Erfolgchance, vorausgesetzt, Saatbettvorbereitung, Saatkörperführung und Jungwuchspflege werden exakt befolgt.

Es gibt keinen Nutzungsunterbruch und die Rückzugsmöglichkeiten, wie auch das Nahrungsangebot für die Tiere, bleiben bestehen.

Die Arbeitsschritte zur Streifensaat, das Bewirtschaftungskonzept allgemein, sowie die Saat-Wahl für eine artenreiche Blumenwiese sind im Anhang 6 zu finden.

### Erklären, was passiert

Wenn in den ersten Jahren die Fläche braun und karg erscheint, freut sich kein Besucher über diesen Anblick. Doch mittels Hinweistafeln direkt vor Ort, mit Erklärungen des jeweils durchgeführten Arbeitsschrittes und über den aktuellen Stand der Aufwertung, können Fragen geklärt und Fachwissen vermittelt werden.



Abbildung 28: Verankern einer Hinweis-/Infotafel am Parzellenrand<sup>66</sup>

### Vernetzungs-Element Obstbäume

Mit Obstbäumen kann die Quer-Vernetzung, vom Wald ans Wasser weiter optimiert werden. Zusammen mit Doldenblütern, wie sie bei der Sihlwaldschule jetzt schon vorkommen, bieten Obstbäume Lebensraum für unzählige Bestäuber (Bienen, Hummeln, etc.) und Vögel. So kann, wie von der Vogelwarte Sempach vorgeschlagen, die Ansiedlung von Gartenbaumläufer, Trauerschnäpper oder gar Stieglitz gefördert werden.

Sie wären im Bereich einer offenen, parkartigen Camping-Landschaft am ehesten geeignet. Ansonsten ist das Gebiet mitten im Wald und 'im Loch' für typische Hecken- und Wiesenbrutvögel eher nicht ideal<sup>67</sup>.



Abbildung 29: Pro SpecieRara bei Hochstämmen<sup>68</sup>

Alle Bäume müssen eine bestimmte Grösse sowie ein bestimmtes Alter erreichen, bevor sie Früchte tragen (5-10 Jahre). Je früher also die Obstbäume auf den Sihlboden-Wiesen wachsen können, umso eher ist Ertrag gewährleistet.

Bei solch wertvollen Pflanzen sollten unbedingt auch die Pflegemassnahmen der Fachleute befolgt werden. Schade, wenn so viel Aufwand keine Früchte tragen würde – im wahrsten Sinne des Wortes! Angaben zu Obstsorten, Bezugsquellen und Pflegemassnahmen sind im Anhang 7 zu finden.

Mit uralten Wildsorten (Pro SpecieRara von Hochstämmen) hat der Wildnispark Zürich eine kulturelle Attraktion mehr. Mit einer entsprechenden Ausstellung im Besucherzentrum, über das bäuerliche Handwerk von anno dazumal (Geschichten aus Gotthelfs Zeiten, wie Anne Bäbi Jowäger, Ueli der Knecht, oder über Verdingkinder) werden Erinnerungen wach und manch Herz schlägt höher. Das könnte für den Wildnispark Zürich eine Chance sein, um eine Brücke vom Besucherzentrum auf die Sihlboden-Wiesen zu schlagen, das Gebiet zu vernetzen, indem der Besucherstrom vom westlichen bis ans östliche Ende des Weilers Sihlwald gelenkt wird.

Eine Baumpatenschaft kann die Finanzierung der Hochstämmen unterstützen. Paten und Patenkinder kommen immer wieder, um 'ihren' Baum zu besuchen. Wiederkehrende Gäste können auch in das Pflücken und

<sup>66</sup> Quelle: [http://heide-schinowsky.de/wp-content/uploads/2015/07/IMG\\_9983.jpg](http://heide-schinowsky.de/wp-content/uploads/2015/07/IMG_9983.jpg) (28.04.2017)

<sup>67</sup> Quelle: Wechsler Samuel, Vogelwarte Sempach, E-Mail-Auskunft über Singvögel im Sihlwald (11.04.2017)

<sup>68</sup> Quelle: <http://www.pomologie.com/liens/logolink/obstbaum.jpg> (21.04.2017)

Verarbeiten des Obstes miteinbezogen werden. Workshops können vielfältig sein und fördern Familien- und Gruppendynamik, lokale Produkte fördern regionale Wertschöpfung.

Eine weitere Möglichkeit besteht darin, dass auch Campingplatzgäste, welche sich länger im Sihlwald aufhalten, bei Tätigkeiten in den Wiesen (Sensenmähen, Heu wenden, Rechen, etc.) mithelfen. Dies erfordert jedoch regelmässige Kommunikation mit entsprechender Koordination.

### Vernetzungs-Element Trockenmauer

#### **Die Vorteile einer Trockenmauer:**

- Trennen von verschiedenen Bereichen und Nischen
- Verwendung von Naturmaterialien
- Schaffung neuer Lebensräume für Mensch, Tier und Pflanzen
- Naturstein wird im Alter immer attraktiver
- Es gibt die unterschiedlichsten Materialien, wie Sand- oder Kalkgesteine, Quarze, etc.
- Ob behauen oder bruch-roh, alles kann nach Belieben, Nutzen, Geschmack, Grösse und finanziellen Möglichkeiten ausgewählt werden.



Abbildung 30: Trockenmauer<sup>69</sup>



Abbildung 31: Hecke als Sichtschutz bei den Autoabstellplätzen vis-à-vis Wohnhaus Tabletenstrasse 54 (Foto: Astrid Steiner)

Trockenmauern sind stumme Zeugen vergangener Handwerkskunst und bilden einen festen Bestandteil des Landschaftsbildes der Schweiz<sup>70</sup>. Eine 'unverputzte' Steinmauer ist ein potenzieller Blickfang und bietet, wie Totholz auch, unzähligen Tieren Unterschlupf und Versteckmöglichkeiten. Pionierpflanzen werden die Steine von selbst in Beschlag nehmen und verschönern.

Der Bau solcher Mauern verlangt aber enormes Fachwissen, Geduld und Zeit. Auch der Preis (1 m<sup>2</sup> Mauer kostet ~CHF 1'000.00<sup>71</sup>; das beschriebene Element misst ~20 Meter). Daher soll ein solches Vorhaben gut überdacht, von Fachleuten begleitet, wenn nicht gar von ihnen selber ausgeführt werden. Informationen dazu geben:

Stiftung Umwelt-Einsatz Schweiz (SUS)  
Ortbühlweg 44  
3612 Steffisburg  
Tel. 033 438 10 24  
info@umwelteinsatz.ch

oder SKW AG (Alles im Grünen)  
Wändhüslenstrasse 1  
8608 Bubikon  
Tel 044 930 20 50  
info@skwag.ch

<sup>69</sup> Quelle: <http://foto.mein-schoener-garten.de/trockenmauer-mit-kiesgartenbeeten-neu-foto-2084130-33.html> (21.04.2017)

<sup>70</sup> Quelle: Stiftung Umwelt-Einsatz Schweiz (SUS), Trockenmauern, Anleitung für den Bau und die Reparatur

<sup>71</sup> Quelle: Hugi Alexander, SKW AG, unverbindliche Preisempfehlung (26.04.2017)

Bevor der Bau einer Trockenmauer in Betracht gezogen wird, ist folgendes zu klären:

Ist der Parkplatz vis-à-vis der Tabletenstrasse 54 ein fester Bestandteil des Mietvertrages der dortigen Liegenschaft oder kann er entfernt werden?

Wenn er kein Vertragsbestandteil ist, sollen Hecke und Parkplatz entfernt werden, um diese Fläche zu renaturieren und die Wiese entsprechend zu erweitern, falls doch, sollte die karge Hecke durch eine Trockenmauer ersetzt werden.

### **Vernetzungs-Element Teich**

Ein zukünftiges Projekt des Wildnisparks Zürich ist die Renaturierung des noch unterirdisch verlaufenden Baches durch die waldseitige Wiese. Dieses Gewässer, wie auch Flachwasser-Uferbereiche erhöhen die Biodiversität enorm und sind Blickfang für jeden Besucher. Daher besteht die Option, bei der Freilegung des Baches gleich noch einen Teich anzulegen (um allfällige Doppelspurigkeiten zu vermeiden und vor allem Kosten zu sparen). Die Kosten würden sich auf ca. CHF 10'000.00 - 15'000.00<sup>72</sup> belaufen. Diese Option sollte unbedingt nach Absprache mit der Fachstelle AWEL (Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft) angegangen werden. Aus diesem Grund wird hier auch nicht weiter auf diese Idee eingegangen.

## **5.3 Künftige Bewirtschaftung**

### **Ein Grund für eine Verpachtung**

Im Gespräch mit den Bewirtschaftern der Wiesen wurde erwähnt, dass der Aufwand für die Bewirtschaftung der Wiesen grösser ist als der Ertrag. Daher wäre eine Verpachtung in Betracht zu ziehen.

### **Mehrere Gründe für eine selbstständige Bewirtschaftung**

Mit einer Verpachtung der Wiesen wären alle Möglichkeiten der verschiedensten Nutzungs- und Bewirtschaftungsformen hinfällig. Es müssten diverse Auflagen befolgt und Richtlinien eingehalten werden. Flexibilität und Spontanität fänden keinen Platz.

Neuansaat, Pflanzen von Obstbäumen und Anlegen weiterer Vernetzungs-Elemente bieten enormes Potential, um Workshops auszuarbeiten und damit verschiedenste Zielgruppen anzusprechen und womöglich auch längerfristig zu binden.

Diese Chance dient dem Wildnispark Zürich, um auch das Sihlboden-Areal an das bestehende Wildnispark-Konzept heran zu führen und Schritt für Schritt zu integrieren.

### **Kosten und Finanzierung**

Für die gesamte Neuansaat (~CHF 3'000.00, für alle Arbeitsschritte einer Streifensaat mit unterschiedlichen Gerätschaften und qualitativ ausgezeichnetem Schweizer Saatgut, ohne Personalkosten)<sup>73</sup> ist eine einmalige Finanzierung nötig. Dieser Mehraufwand kann zu einem späteren Zeitpunkt mit verschiedensten Angeboten (zum Beispiel: Sensenmähen, Kräuter-Kurse, Blumenbinden, etc.) wieder wettgemacht werden. Auch wäre zu prüfen, ob die Aufwertung der Wiesen durch Sponsoring oder Spenden ermöglicht werden kann.

Die Kosten für die Obstbäume (< CHF 1'000.00 für sechs Bäume) könnten mit Baumpatenschaften abgedeckt werden. Damit lässt sich auch genügend Geld generieren, um den jährlichen Baumschnitt und die nötige Pflege durchzuführen. Zusätzlich kommen Gelder aus Workshops (zum Beispiel: Most pressen, Garnituren mit Früchten, etc.) und aus dem Direktverkauf hinzu.

---

<sup>72</sup> Quelle: Cigler Harald, unverbindliche Preisempfehlung (13.04.2017)

<sup>73</sup> Quelle: Ausführliche Auflistung der Maschinenkosten mit Vergleichszahlen sind im Anhang 6 zu finden

## 5.4 Resultate und Wirkung

Durch die Umsetzung der obgenannten Vorschläge, ergeben sich Resultate und Wirkungen. Diese werden zusammenfassend wie folgt dargestellt:

Resultat	Wirkung
Förderung der Biodiversität	→ Attraktion für Augen, Ohr und Nase (Ästhetik)
Förderung von Kulturgut (Blumenwiesen, Trockenmauern)	→ Heimatverbundenheit der Besucher (Identität und Unverwechselbarkeit)
Grundlage für ein breites Bildungs- und Workshop-Angebot	→ Gefühl, eine gute Tat und etwas Sinnvolles vollbracht zu haben
Miteinbezug verschiedenster Zielgruppen möglich	→ Familien-/Gruppendynamik
Erhalt von alten Obstsorten (Pro SpecieRara)	→ Regionale Wertschöpfung, Bindung von Besuchern auf längere Zeit hin
Direktverkauf lokaler Produkte	→ Wertschöpfung und Nachhaltigkeit

### Änderungen, die sich für den Wildnispark Zürich ergeben:

- Grössere Investitionskosten für die Neuansaat und die Struktur-Elemente sind zu erwarten, können aber mit diversen Anlässen wieder amortisiert werden.
- Die blumenreichen Wiesen locken nicht nur Tiere, sondern auch Parkbesucher an und dienen somit als Aushängeschild für den Wildnispark Zürich.
- Die Werte der Stiftung werden auch auf das Sihlboden-Areal übertragen und hier umgesetzt.

### Änderungen, die sich für die Parkbesucher ergeben:

- Eine zusätzliche Attraktion des Wildnispark-Angebotes, welche immer wieder für Überraschungen sorgen kann (Blüten-/Farbenpracht ändert mit dem Jahresverlauf).
- Verschiedenste Möglichkeiten, um selber von der Schönheit der Wiesen und ihrem Ertrag profitieren zu können (Bildung, regionale Wertschöpfung, Erholung, Genuss, etc.).

## 5.5 Schlussfolgerung

Die IST-Analyse zeigt, dass der Pflanzenbestand der Wiesen nicht genug vielfältig ist, damit sie sich selber zu einer artenreichen Blumenwiese entwickeln kann.

Seitens der Bewirtschafter stimmen Aufwand und Ertrag nicht überein, so dass auf eine vorübergehende Nutzung, zu Gunsten von Veränderungen, verzichtet werden kann.

Artenfördernde Elemente sind vorhanden, können aber noch weiter optimiert werden.

Die Wiesen geben nicht so viel her, als dass sie von den Wildnisparkbesuchern oder auch den angrenzenden Campingplatzgästen eine grosse Beachtung erhalten würden.

Somit wird klar, dass hier eine Neuansaat sinnvoll erscheint, damit sich möglichst auch standortspezifische Pflanzen ansiedeln können.

Eine artenreiche, bunte Blumenwiese mit sinnvollen Struktur-Elementen dient dem Wildnispark Zürich, um weitere Besucher ins Sihltal zu locken. Arbeiten in und mit der Natur brauchen jedoch auch künftig viel Geduld und Zeit, um sie fachgerecht auszuführen. Regelmässige Standortbestimmungen, Überprüfungen (Monitoring) und Anpassungen sind unumgänglich.

## 6 Schlussfolgerung

In diesem Kapitel wird zusammenfassend erläutert, was passiert, wenn die in der Arbeit beschriebenen Massnahmen umgesetzt werden. Welche Chancen sich daraus für den Wildnispark Zürich ergeben und wie die Veränderungen bei den Besuchern ankommen, wird nachfolgend beschrieben.

Naturnahes Campieren am Rande der Grossstadt Zürich, auf einem naturnahen und nachhaltig betriebenen Campingplatz, eingebettet zwischen Fluss, Wald und saftigen Blumenwiesen; all das soll mit der Umsetzung der vorgeschlagenen Massnahmen im Wildnispark Zürich wahr werden.

Gut erreichbar mit der Bahn, dem Fahrrad oder Auto, bietet der Wildnispark Zürich nicht nur Erholung, sondern Wertschöpfung auf verschiedenen Ebenen. Der Wildnispark profitiert mit der Aufwertung der Wiesen und des Campingplatzes, indem die Vernetzung der Biodiversität weiter gefördert wird und das Konzept des Wildnisparkes (für Naturerlebnisse und Bildung auf verschiedenen Stufen) auch auf diesen Flächen umgesetzt wird.

Die Aufwertung des Sihlboden-Areals dient als Chance für den Wildnispark Zürich, dass auch diese Flächen als Teil des Wildnisparkes wahrgenommen werden. Daraus ergeben sich zusätzliche Begegnungszonen für Wildnisparkbesucher und Campingplatzgäste.

Um die Parkbesucher zu sensibilisieren und auf die umgesetzten Massnahmen aufmerksam zu machen, braucht es stete Informationen. Diese Kommunikation beginnt bereits intern, bei den eigenen Mitarbeitenden, welche über die Möglichkeiten des Wildnisparkes laufend informiert werden müssen. Zum Angebot sollen sowohl Info wie auch Leihmaterialien dienen, welche rege genutzt werden sollen, um die Natur möglichst intensiv zu erleben. Das Vorleben eines rücksichtsvollen Verhaltens gegenüber der Natur durch Abfalltrennung, ökologischer Infrastruktur, lokalen Produkten und schonender Bewirtschaftung lässt die Besucher nachahmen, mitmachen und verweilen.

Neuanschaffungen sind nicht gratis und es dauert seine Zeit, bis Bäume reife Früchte tragen und diese geerntet werden können. Mit klaren, präzisen Angaben zu den Aufwertungsmassnahmen spricht allenfalls gar der Bund oder der Kanton Fördergelder. Crowdfunding und Sponsoring sind weitere Finanzierungsmöglichkeiten. Einmalige Anschaffungen, welche ihren Preis haben, dafür aber qualitativ wertvoll sind, können rückwirkend durch diverse Angebote, Patenschaften, Workshops und tiefere Betriebskosten wieder amortisiert werden. Zudem sind Gäste gerne bereit, für gute Qualität auch einen Mehrwert zu bezahlen.

Der Wildnispark Zürich betritt mit der Aufwertung des Sihlboden-Areals einen weiteren, neuen Weg. Dadurch erlebt er einige Veränderungen und Anpassungen, profitiert schliesslich aber wieder davon, indem der Name Wildnispark Zürich in den Medien oder einfach durch Mund-zu-Mund-Propaganda verbreitet wird und dadurch noch mehr Besucher von Nah und Fern ins Sihltal reisen.

Das nachfolgende Geschäftsmodell zeigt die wichtigsten Aspekte der Aufwertung des Sihlboden-Areals, mit der Ausgangslage, dass alle vorgeschlagenen Massnahmen umgesetzt werden.

## 6.1 Geschäftsmodell

<p><b>Schlüsselpartner</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conny Landolt (Campingplatzbetreiberin)</li> <li>- Mitarbeitende Wildnispark</li> <li>- Stiftungsrat Wildnispark</li> <li>- Stadt Zürich (Eigentümerin der Fläche)</li> <li>- Lokales Gewerbe</li> <li>- Gemeinde Horgen (Bewilligungen)</li> <li>- Kanton Zürich (Fachstellen, Bewilligungen)</li> <li>- Bund (Möglichkeit für Fördergelder)</li> <li>- Saatgut- und Pflanzenlieferanten</li> <li>- Landwirte</li> </ul>	<p><b>Schlüsselaktivitäten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Unterhalt des naturnahen Teilbereichs des Campingplatzes</li> <li>- Verkauf lokaler Produkte im Kioskrestaurant</li> <li>- Abfalltrennung und Entsorgungsmanagement</li> <li>- Bereitstellen von Informationen über den Betrieb für die Sensibilisierung der Gäste</li> <li>- Unterhalt und Pflege der ökologisch aufgewerteten Wiesen</li> </ul>	<p><b>Wertangebote</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Naturnahes Campingerlebnis in einem Schweizer Naturpark in Stadtnähe</li> <li>- nachhaltig geführter Campingbetrieb</li> <li>- Ästhetische Wiesen</li> <li>- Mehr Naturerlebnis durch erhöhte Biodiversität</li> </ul>	<p><b>Kundenbeziehungen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- werden auf Angebote aufmerksam gemacht</li> <li>- werden durch Erscheinungsbild angezogen</li> <li>- Spezialangebote für Schulklassen / Förderung von Umweltbildung und Naturerlebnis</li> <li>- Sensibilisierung und diverse Angebote</li> </ul>	<p><b>Kundensegmente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wildnisparkbesucher</li> <li>- Schulklassen</li> <li>- Familien</li> <li>- Erholungssuchende</li> <li>- Naturinteressierte</li> <li>- In- und ausländische Touristen</li> <li>- Sportler</li> </ul> <p>→ jeweils in allen Altersklassen</p>
<p><b>Kostenstruktur</b></p> <p>Einmalige Kosten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Umgestaltung Campingplatz (Pflanzen, Strukturelemente, Spielplatz, etc.)</li> <li>- Neubau Campingplatzgebäude</li> <li>- Anschaffung zusätzlicher Übernachtungsmöglichkeit</li> <li>- Saatgut</li> <li>- Umgestaltung Wiesen (Neuansaat und Vernetzungselemente)</li> </ul> <p>Laufende Kosten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Unterhalt des naturnahen Teils des Campingplatzes</li> <li>- Allgemeiner Unterhalt Campingplatz</li> <li>- Betriebskosten Campingplatz</li> <li>- Unterhalt und Pflege der Wiesen und Vernetzungselemente</li> </ul>		<p><b>Einnahmequellen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pachtzins Campingplatz</li> <li>- Parkplatzgebühren</li> <li>- Öffentliche Fördergelder</li> <li>- Crowdfunding</li> <li>- Ernteertrag</li> <li>- Baumpatenschaften</li> <li>- Kurs-/Workshopgebühren</li> <li>- Sponsoring</li> </ul>		
<p><b>Schlüsselressourcen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gut funktionierender Campingbetrieb</li> <li>- Zusätzliche Übernachtungsmöglichkeiten</li> <li>- Informationsmaterial über den Gesamtbetrieb</li> <li>- Moderne, ökologische Infrastruktur</li> <li>- Leihmaterial zur Beobachtung von Natur</li> <li>- Angebot von verschiedenen Aktivitäten auf den Sihlboden-Wiesen</li> </ul>		<p><b>Kanäle</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Webseite Wildnispark</li> <li>- Mitarbeitende Wildnispark</li> <li>- Campingplatzbetreiberin</li> <li>- Mund-zu-Mund Propaganda (Gäste)</li> <li>- Hinweistafeln / Wegweiser</li> <li>- Zeitungsartikel / Pressemitteilungen</li> <li>- Printmedien Wildnispark</li> </ul>		

## 7 Ausblick

In diesem Kapitel werden Punkte aufgeführt, die die Erreichung der Ziele dieser Arbeit zusätzlich fördern. Ausserdem enthält es einige zusätzliche Empfehlungen, die bei der Umsetzung der vorgeschlagenen Massnahmen bestenfalls zu berücksichtigen sind.

### **Wann werden welche Massnahmen umgesetzt?**

Bevor mit der Umsetzung der Massnahmen begonnen wird, wird empfohlen, einen Businessplan mit detaillierter Finanzplanung zu erarbeiten.

Kleinere Massnahmen sowie Sensibilisierungsmassnahmen sind nicht an ein zeitliches Fenster gebunden. Für den Neubau des Campinggebäudes empfiehlt es sich jedoch, die Bauphase in der Winterzeit einzuplanen. So wird die Saison des Campingplatzes von April bis Oktober nicht bis wenig tangiert und der Betrieb kann ohne grössere Unterbrüche geführt werden.

Alle Bepflanzungen auf den Wiesen sowie auf dem Campingplatz werden am besten im Frühjahr vorgenommen. Damit wird verhindert, dass die jungen Pflanzen über die Winterzeit Schäden davontragen.

### **Wie werden die Wildnisparkbesucher während der Neuerungen informiert?**

Wird mit den Arbeiten für die Neuerungen begonnen, sehen gewisse Teile des Areals ästhetisch unschön aus; die neu angesäten Wiesen erscheinen teilweise brach und braun, neue Pflanzen sind noch klein und unscheinbar, auf dem Campingplatz ist eine Baustelle, usw.

Damit die Besucher erfahren, was an diesen Standorten passiert, sollen sie darüber informiert werden. Dies kann einerseits auf der Webseite des Wildnisparks geschehen, andererseits können Informationstafeln an den betroffenen Standorten die Besucher darüber informieren, was sie in Zukunft auf den Wiesen und dem Campingplatz erwarten wird.

### **Wie wird das Angebot im Sihlboden-Areal noch besser wahrgenommen?**

Eine verbesserte Beschilderung kann helfen, noch mehr Personen zu den Wiesen und dem Campingplatz im Sihlbodenareal zu führen.

Aktuell zeigt ein eher unscheinbares Schild an der Sihltalstrasse den Weg zum Campingplatz. Der Campingplatz wird besser als Teil des Wildnisparks wahrgenommen, wenn ein neues ansprechendes Schild zusammen mit der Wildnispark-Beschilderung positioniert wird.



Abbildung 32: Wegweiser zum Campingplatz an der Sihltalstrasse. (Foto: Astrid Steiner)

Auch die Beschilderungen innerhalb des Wildnisparks können mit Wegweiser zum Sihlbodenareal ergänzt werden. Warum die Leute, die den nahegelegenen Walderlebnispfad begehen nicht darauf hinweisen, dass sie bei ihrem Spaziergang auch noch blumenreiche, einheimische Wiesen geniessen sowie einen nachhaltig geführten und naturnahen Campingplatz besichtigen können?

Die schwarzen Schilder mit oranger Schrift innerhalb des Wildnisparks werden durch die Firma Designalltag Rinderer GmbH<sup>74</sup> erstellt.

### Wie weiter mit dem Campingplatzbetrieb?

Der aktuelle Pachtvertrag mit der Campingbetreiberin läuft Ende 2018 aus. Für die Campingplatzbetreiberin wäre es begrüssenswert, wenn dieser Vertrag verlängert wird, jedoch nicht wie bis anhin mit einer Befristung von wenigen Jahren, sondern mit einer Befristung über mehrere Jahre (z.B. 10 Jahre).

Der Betrieb des Campingplatzes durch nur eine Person ist sehr anspruchsvoll und braucht viel Energie und Zeit. Die feste Anstellung einer Hilfskraft ist in jedem Fall zu empfehlen.

Eine weitere Möglichkeit, die für die Zukunft in Betracht zu ziehen ist, ist eine Vergrösserung des Campingplatzareals in Richtung sihlseitige Wiese. Eine Vergrösserung kommt einer naturnahen Gestaltung des Campingplatzes entgegen (mehr Gefühl von „Wildcamping“).



Abbildung 34: Logo ECOCAMPING e.V. (Quelle: [www.ecocamping.net](http://www.ecocamping.net))

Ein ökologisch geführter Campingplatzbetrieb kann, falls gewünscht, mit der ECOCAMPING- Zertifizierung<sup>75</sup> zertifiziert werden. ECOCAMPING ist ein Verein, der nachhaltigen Campingtourismus in Europa fördert. Er qualifiziert Campingunternehmer und vergibt Auszeichnungen an die Betriebe. Der Verein bietet neben dem Zertifikat «ECOCAMPING Management» und «Naturerlebnis» auch das Zertifikat «Klimafreundlicher Betrieb» an.

Der Campingplatz Sihlwald kann auch ohne Zertifizierung ökologisch geführt werden. Die Zertifizierung mit dem Label könnte jedoch als Marketinginstrument dienen, welches dem Campingplatz Sihlwald insofern zugutekommen könnte, indem es Gäste anzieht, welche ein entsprechendes Interesse haben oder andere Personen zu sensibilisieren vermag.

### Was ist bei der Bewirtschaftung der Wiesen zu beachten?

Zu empfehlen ist auf jeden Fall eine Zusammenarbeit mit Fachpersonen (Saatgutsspezialisten und Öko-Büros). Besonders für eine fachlich korrekt ausgeführte Ansaat ist eine Fachperson hinzuzuziehen.

Die Unterhaltmassnahmen in einem fixen Jahresplan genau festzulegen, ist schwierig. Daher soll jährlich, je nach Entwicklung der Vegetation, die Wiesenpflege abschnittsweise festgelegt werden. Anfangs der Vegetationsperiode soll, zusammen mit einer Fachperson, eine Begehung der Wiesen stattfinden. Dabei werden die Unterhaltmassnahmen definiert und protokolliert. Die ausgeführten Arbeiten, insbesondere die Schnittzeitpunkte der Wiesenflächen, werden durch die Bewirtschafter regelmässig in einem Journal festgehalten. Diese Daten helfen bei der Bewirtschaftung in den folgenden Jahren.



Abbildung 33: Beschilderung innerhalb des Wildnisparks (Foto: Astrid Steiner)

<sup>74</sup> <http://designalltag.ch/>

<sup>75</sup> Quelle: [www.ecocamping.net](http://www.ecocamping.net) (19.04.2017)

## Literaturverzeichnis

- Aebli Nicole, Schmidt Ronald, 02.02.2016, Unterhalt und Aufwertung Grünflächen Weiler Sihlwald, Sihlwald
- Bird Life Schweiz, Schweizer Vogelschutz SVS, 2016, Ökologische Infrastruktur: Lebensnetz für die Schweiz
- Burri Johannes, Probst Tobias, 2016, UFA-Wildblumenschlüssel, Ausgabe 2016/2017, PROFI GRÜN Katalog 2017 und Aufwertung von extensiv genutzten Heuwiesen, UFA-Samen Winterthur
- Kächler Peter, Mosimann Barbara, Roder Niklaus, van der Veer Simon, Zürcher Jonas, 2001, Pflanzenbau, Lehrmittel für die berufliche Grundbildung zum Landwirt, 1. Lehrjahr, Edition LMZ, Zollikofen
- Oppermann Rainer, Gujer Hans Ulrich, 2003, Artenreiches Grünland bewerten und fördern – MEKA und ÖQV in der Praxis, Ulmer Verlag, Stuttgart
- Roth Isabelle, Stauffer Christian, 2010, Charta Wildnispark Zürich Sihlwald 2009-2018, Stiftung Wildnispark Zürich
- Ruckstuhl Max, Oktober 2010, Pflegeverfahren - Ein Leitfaden zur Erhaltung und Aufwertung wertvoller Naturflächen, Grün Stadt Zürich, Fachbereich Naturschutz
- Stiftung Umwelt-Einsatz Schweiz (SUS), 1996, Trockenmauern, Anleitung für den Bau und die Reparatur, Steffisburg
- Wildnispark Zürich, 2014, Übersicht offene Flächen Wildnispark Zürich, SVO Sihlwald
- Wildnispark Zürich, Juni 2016, Jahresbericht 2015

## Webseiten

[www.bafu.admin.ch](http://www.bafu.admin.ch)  
[www.ecocamping.net](http://www.ecocamping.net)  
[www.energiefoerderung.zh.ch](http://www.energiefoerderung.zh.ch)  
[www.horgen.ch](http://www.horgen.ch)  
[www.maps.zh.ch](http://www.maps.zh.ch)  
[www.soltop.ch](http://www.soltop.ch)  
[www.swisstourfed.ch](http://www.swisstourfed.ch)  
[www.wildnispark.ch](http://www.wildnispark.ch)

Diese Liste ist nicht abschliessend, weitere Webseiten werden jeweils in der Fussnote oder als Quelle direkt im Bericht angegeben.

## Personen

- Nicole Aebli, Rangerin Wildnispark Zürich
- Rebekka Andersen, Anwohnerin Tabletenstrasse 54, Sihlwald
- Harald Cigler, Naturschutzbeauftragter des Kantons Zürich, Amphibienspezialist
- Conny Landolt, Pächterin Campingplatz Sihlwald
- Rolf Lehmann, Betriebsleiter Tierpark Langenberg
- Dr. Carmelia Maissen, Fachexpertin
- Isabelle Roth, Stv. Geschäftsführerin Wildnispark Zürich, Leiterin Bereich Naturwald

## Fachstellen

- Energie- und Umweltamt der Gemeinde Horgen
- FRUCTUS, Obsthochstämme (ProSpecieRara), K. Hunziker
- Hauenstein-Rafz, Baumschulen, E. Hardmeyer
- Landwirtschaftsamt des Kantons Zürich
- SKW AG, Trockenmauerbau, A. Hugli
- Strickhof Lindau, Fachstelle Bewilligungen Kanton Zürich, B. Stäheli
- UFA-Wildblumen, Joh. Burri
- Vogelwarte Sempach, S. Wechsler

## **Anhang**

Anhang 1	Areal und Gelände	Seite 49
Anhang 2	Preise und Werbung	Seite 50
Anhang 3	Momentane Infrastruktur	Seite 51
Anhang 4	Kostenschätzung für neue Infrastruktur	Seite 52
Anhang 5	Spatenprobe	Seite 54
Anhang 6	Bewirtschaftungskonzept der Sihlwald-Wiesen	Seite 55
Anhang 7	Obstbaum-Anlagen	Seite 58

## Anhang 1 – Areal und Gelände



Abbildung 35: Uferbereich Campingplatz zur Sihl (Foto: Linda Frei)



Abbildung 36: Blick vom südlichen Teil des Campingplatzes nach Norden, rechts Holzzaun zur Tabletensstasse (Foto: Laura Bomio)



Abbildung 37: Baumreihe, ca. Mitte Campingplatz (Foto: Laura Bomio)



Abbildung 38: Blick zur nördlich angrenzenden Wiese, über Bach und Zaun (Foto: Laura Bomio)



Abbildung 39: Blick von der Mitte aus nach Norden, rechts Kioskrestaurant (Foto: Laura Bomio)

## Anhang 2 – Preise und Werbung

### Übernachtungspreise Campingplatz Sihlwald<sup>76</sup>

Preise (CHF)		
Wohnwagen	bis 6m	9.00
	ab 6m	12.00
Wohnmobil	bis 6m	14.00
	ab 6m	18.00
Zelt	klein	8.00
	mittel	9.50
	gross	11.00
Erwachsene		8.00
Kinder 5–16 Jahre		4.00
Hunde		2.50
Personenwagen		3.50
Motorräder		3.00
Besucher pro Tag		5.00
Abfall/Wasser pro Person und Nacht		1.50

### Werbung

Der Campingplatz Sihlwald ist seit drei Jahren auf der Webseite des Wildnispark Zürich erwähnt: <https://wildnispark.ch/parkbesuch/camping-sihlwald/>

**Wildnis park Zürich**

**Aktuell**

**Parkbesuch**

- 360° Panoramabilder
- Anreise/Karten
- Öffnungszeiten
- Preise
- Verpflegung
- Besuchszentrum
- Parkregeln
- Campingplatz Sihlwald
- Ausflugspläne
- Sihlwald für alle

**Angebote**

- Naturerlebnispark
- Tierpark
- Naturmuseum
- Unterstützung
- Über uns

**Im Rhythmus der Natur**

**Campingplatz Sihlwald**  
Direkt an der Sihl gelegen, befindet sich der Campingplatz Sihlwald mitten im Wildnispark Zürich. Mit wenigen Schritten erreichen Sie den Naturerlebnispark Sihlwald, einen ursprünglichen Buchenwald mit viel Totholz, wilden Bächen und mächtigen, alten Bäumen. Beim Besucherzentrum in Sihlwald finden Sie ein Naturmuseum, Grillplätze, einen grossen Wildnis-Spielplatz sowie ein Restaurant mit grosser Terrasse.

**Saison**  
Nur Sommerbetrieb  
April bis Oktober

**Kontakt**  
Camping Sihlwald  
Conny Landolt  
Tablettenstrasse 51  
8135 Sihlwald  
Tel. +41 (0)44 720 04 34  
E-Mail: [camping.sihlwald@omx.ch](mailto:camping.sihlwald@omx.ch)

**Anfahrt**  
Ab Lütlibergtunnel über Zürich-Brunau – Adliswil – Langnau am Albis nach Sihlwald. (Strasse Nr. 4 Zürich–Luzern. Campingplatz ist nach Langnau am Albis ausgeschildert)

Hunde sind an der Leine willkommen.

Weiter wird der Campingplatz Sihlwald auf folgenden Webseiten erwähnt:

- [www.camping.ch](http://www.camping.ch)
  - [www.camping.info](http://www.camping.info)
  - [www.sccv.ch](http://www.sccv.ch)
  - [www.yellow.local.ch](http://www.yellow.local.ch)
  - [www.campings.net](http://www.campings.net)
  - [www.map.search.ch](http://www.map.search.ch)
  - [www.maps.google.ch](http://www.maps.google.ch)
  - [www.buurpuur.ch](http://www.buurpuur.ch)
  - [www.campingsearch.ch](http://www.campingsearch.ch)
  - [www.ferien-markt.ch](http://www.ferien-markt.ch)
  - [www.geofinder.ch](http://www.geofinder.ch)
  - [www.eurocampings.de](http://www.eurocampings.de)
  - [www.campen.de](http://www.campen.de)
  - [www.campingnavigator.com](http://www.campingnavigator.com)
  - [www.books.google.ch](http://www.books.google.ch)
- Liste nicht abschliessend

<sup>76</sup> Quelle: <https://wildnispark.ch/parkbesuch/camping-sihlwald/> (04.05.2017)

## Anhang 3 – Momentane Infrastruktur

### Gebäude

- Hauptgebäude
  - Kioskrestaurant mit Küche
  - Werkstatt und Abstellraum
  - Aufenthaltsraum
  - Terrasse mit Sitzgelegenheiten
- Sanitäre Anlagen
  - Toiletten
  - Duschen
  - Waschmaschine
  - Lavabos und Spülbecken
  - Ausguss für chemische Toiletten



Abbildung 40: Gebäude der sanitären Anlagen (Foto: Linda Frei)

### Energie

- Elektrizität
  - Hauptgebäude
  - Sanitäre Anlagen
  - Stromverteilkästen für Campingwagen
- elektrischer Heizlüfter im Hauptgebäude
- Gasbetriebene Boiler
  - Hauptgebäude
  - Sanitäre Anlagen



Abbildung 41: Gasflaschen für die Warmwasseraufbereitung (Foto: Linda Frei)

### Entsorgung

- Allgemeine Kehrichtcontainer
- Kompost für Grünabfälle
- Abwasser von Küche und Sanitären Anlagen

### Weitere Infrastruktur

- Spielplatz
- Grillstelle
- Parkplätze
- Wiese für Zelt und Campingwagen
- Grünanlagen/Hecken
- Strasse



Abbildung 42: Spielplatz (Foto: Linda Frei)

## Anhang 4 – Kostenschätzung für neue Infrastruktur

Da die Kosten zum Teil sehr schwierig zu eruieren sind, übernimmt die Verfasserin keine Gewähr über deren Richtigkeit. Zum Teil handelt es sich um sehr grobe Schätzungen.

### Gebäude

Produkt	Kosten
Neubau Gebäude, Grobschätzung	CHF 613'000.00 <sup>77</sup>
Energiesystem (Strom, Warmwasser)	CHF 200'000.00 <sup>78</sup>
«Joulia-Inline», ohne Installation	CHF 2041.20 pro Stück <sup>79</sup>
AquaClic-Strahlregler	ab CHF 17.00 pro Stück <sup>80</sup>
Amphiro Wasser- und Energieverbrauchsanzeige	CHF 79.90 pro Stück <sup>81</sup>
Dyson Airblade Händetrockner, 6 Stück	CHF 990.00 pro Stück <sup>82</sup>
biologisch abbaubares Putzmittel	CHF 100.00 <sup>83</sup>
Recycling-Toilettenpapier, «Der Blaue Engel»	Pack à 56 für CHF 23.15 <sup>84</sup>

### Zusätzliche Übernachtungsmöglichkeit

Produkt	Kosten
Occasion Bauwagen	CHF 800.00 bis CHF 20'000.00 <sup>85</sup>
Occasion Zirkuswagen	CHF 26'000.00 bis CHF 36'000.00 <sup>86</sup>
PODhouse	CHF 1'850.00 bis CHF 19'900.00 pro Haus <sup>87</sup>
Ausbau Dachstock	unbekannt

### Entsorgung

Sammelbehälter	Kosten
Aluminium Sammelbehälter, Occasion	CHF 105.00 <sup>88</sup>
PET Sammelbehälter	CHF 180.00 <sup>89</sup>
Kunststoff Mülltonnen mit Rädern	je CHF 57.00 <sup>90</sup>

### Information und Sensibilisierung

Produkt	Kosten
Solar-Log Gerät, ohne Installation	zwischen CHF 380.00 und CHF 1'450.00 <sup>91</sup>
Broschüre, Recyclingpapier, 6 Seiten	CHF 126.00 <sup>92</sup>

<sup>77</sup> Quelle: Baugeschäft & Zimmerei Greil AG, Horgen, detaillierte Aufstellung auf Seite 53

<sup>78</sup> Quelle: SOLTOP Schuppisser AG, siehe Seite 53, sehr grobe Schätzung

<sup>79</sup> Quelle: Anruf bei Joulia SA, Mehraufwand für Installation Sanitär: ca. 30 Minuten pro Dusche

<sup>80</sup> Quelle: <http://aquaclit.info/home.php?cat=250> (22.04.2017)

<sup>81</sup> Quelle: <https://www.amphiro.com/produkt/amphiro-a1-basic/> (22.04.2017)

<sup>82</sup> Quelle: <http://www.dyson.ch/de-CH/haendetrockner/betriebskosten.aspx> (18.04.2017)

<sup>83</sup> Schätzung der Autorin, erhältlich z.B. bei <https://www.uni-sapon.ch>

<sup>84</sup> Quelle:

[https://www.schochvoegtli.ch/shop/java/artikelliste/CartaSeta\\_Toilettenpapier\\_Oeco\\_Swiss?fu=katgliederung2level&katgliederung=746162](https://www.schochvoegtli.ch/shop/java/artikelliste/CartaSeta_Toilettenpapier_Oeco_Swiss?fu=katgliederung2level&katgliederung=746162) (18.04.2017)

<sup>85</sup> Quelle: <http://www.allekleinanzeigen.ch/haus-garten-bau/bauwagen-verkaufen.html> (16.04.2017)

<sup>86</sup> Quelle: <https://www.zirkuswagen.ch/zu-verkaufen/> (16.04.2017)

<sup>87</sup> Quelle: <http://podhouse.info/wp-content/uploads/2013/02/Preisliste-CHF.pdf> (16.04.2017)

<sup>88</sup> Quelle: <https://www.igora.ch/de/shop/#sammelbehaelter> (17.04.2017)

<sup>89</sup> Quelle: <http://www.petrecycling.ch/de/bestellen/sammelbehaelter/id-110-liter-kunststoffcontainer> (17.04.2017)

<sup>90</sup> Quelle: <http://www.certeo.ch/muellcontainer-63873-cer> (17.04.2017)

<sup>91</sup> Quelle: [http://www.solar-komplett.ch/de/SolarLog\\_300\\_1200\\_2000.c639.2.html](http://www.solar-komplett.ch/de/SolarLog_300_1200_2000.c639.2.html) (16.04.2017)

<sup>92</sup> Quelle: <https://de.saxoprint.ch/shop/folder.aspx> (16.04.2017)

## Grobe Kostenschätzung Neubau Campinggebäude

Quelle: Baugeschäft & Zimmerei Greil AG, Horgen

Bauinstallation	8'000.00
Elektroprovisorium	2'000.00
Aushub Foundation	8'000.00
Kanalisation, Schächte	6'000.00
Betonfundament	15'000.00
Holzbau mit Dämmung und Schalung	150'000.00
Bodenbeläge	20'000.00
Küche Chromstahl	50'000.00
Sanitäranlage, WC Duschen Wasseranschlüsse	60'000.00
Heizung Wärmepumpe	40'000.00
Elektroarbeiten	25'000.00
Spenglerarbeiten Dachrandabschlüsse Ablaufrohre	
Blechdach	45'000.00
Innenausbau Schränke Fenstersimse Vorhangbretter	20'000.00
Fenster/Türen	60'000.00
Storen / Rollläden / Fensterläden	20'000.00
Malerarbeiten	15'000.00
Planungsarbeiten	10'000.00
Bauleitung	15'000.00
Bauphysiker	4'000.00
Bauingenieur	5'000.00
Bewilligungen	10'000.00
Unvorhergesehenes	25'000.00
<b>Total</b>	<b><u>613'000.00</u></b>

### Kostenschätzung für Energieanlage

Die folgenden Kostenschätzungen und Optionen wurden im Gespräch mit einem Mitarbeiter der SOLTOP Schuppisser AG erarbeitet.

#### Thermische Solaranlage

VARISOL Anlage für Warmwasseraufbereitung<sup>93</sup>

CHF 60'000.00 exkl. Montage (Erfahrungswert eines ähnlichen Projekts, für 12 Duschen)

Am besten wird der tatsächliche Tagesverbrauch durch einen Ingenieur berechnet. Je nach Ergebnis werden die Kosten noch günstiger (da nur 8 Duschen).

#### Photovoltaikanlage<sup>94</sup>

29 kWp (Kilowatt-Peak) Anlage

Indachmethode bei Giebeldach: CHF 4'000.00 pro kWp (Richtwert inkl. Montage) = CHF 116'000.00

Flachdach: CHF 2'500.00 pro kWp (Richtwert inkl. Montage) = CHF 72'500.00

#### Boiler

Hochleistungsboiler - Kosten unbekannt

Schwarzstahlspeicher - Kosten zwischen CHF 10'000.00 und 30'000.00 (Schätzung des Mitarbeiters)

<sup>93</sup> <https://www.soltop.ch/de/solarwaerme/warmwasser-mfh.html> (07.05.2017)

<sup>94</sup> <https://www.soltop.ch/de/solarstrom.html> (07.05.2017)

## Anhang 5 - Spatenprobe<sup>95</sup>

Das Wichtigste für einen gesunden Pflanzenwuchs ist der Boden. Damit die Voraussetzungen für einen solchen gegeben sind, muss die Bodenbeschaffenheit stimmen.

Durchgeführt am: Donnerstag, 13.03.2017, 11 Uhr,  
 Wetter: sonnig, frühlinghaft (~12-17° C)  
 Örtlichkeit: 8135 Sihlwald, Wildnispark Zürich, Sihlboden-Wiese, waldseitig  
 Begutachtende Personen: Nicole Aebli und Astrid Steiner

### 1. Ist der Boden bearbeitbar:

Nässe in der Bearbeitungstiefe beurteilt:	Gut abgetrocknet, keine Staunässe
---	-----------------------------------

### 2. Erkennen von Bodeneigenschaften:

Tiefgründigkeit des Bodens:	Tief, bis ~40 cm kein Muttergestein
Bodenfarbe:	Hellbraun – mittelbraun
Skelettanteil:	Wenige Kieselsteine
Fühlprobe-Bodenart:	Krümelig, <u>lehmig</u> -sandig

### 3. Zustand des Bodens beurteilen (Ursachen für schlechteren Pflanzenwuchs erkennen):

	Beobachtung	Beurteilung
Gefüge, bisherige Bearbeitung:	Krümelig, keine Verdichtungen	Lockerer, gut durchmischter Boden
Wurzeln:	Viele, senkrechte, bis in die Tiefe	Gute Durchwurzelung, gute Nährstoff- und Wasserversorgung gewährleistet
Durchlüftung:	Grössere und kleinere Poren sichtbar	Funktionierender Sauerstoffhaushalt
Würmer:	Diverse Regenwürmer und Kleinlebewesen sichtbar	Biologische Aktivität vorhanden
Ernte-/Pflanzenrückstände:	Keine sichtbar, einheitlicher Boden, gesunder, erdiger Geruch (neutral)	Gute Verarbeitung, kein Verfaulen feststellbar
Abwurf:	Bodensegment zerfällt in Aggregate	Keine Klumpen, ausgeglichener Humus- und Porenanteil → gesunder Boden

Tabelle 8: Auswertung der Spatenprobe



Abbildung 43: Krümel der Bodenprobe (Foto: Astrid Steiner)

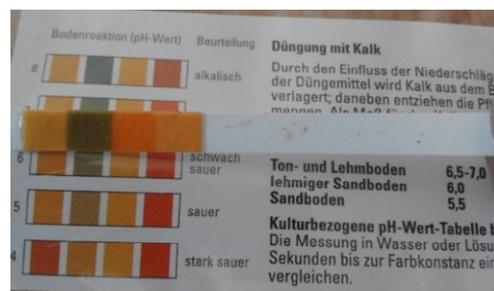


Abbildung 44: pH-Wert-Ermittlung mittels Test-streifen: lehmiger Sandboden. pH-Wert ~6 (Foto: Astrid Steiner)

<sup>95</sup> Quelle: Küchler Peter, u.a., 2011, Pflanzenbau, Lehrmittel für die berufliche Grundbildung zum Landwirt, 1. Lehrjahr, Edition LMZ, Zollikofen

## Anhang 6 - Bewirtschaftungskonzept der Sihlboden-Wiesen

Um eine ökologische Aufwertung mit entsprechendem Bewirtschaftungskonzept erarbeiten zu können, braucht es eine **SMARTe Vision (sinnvoll, messbar, attraktiv, realistisch und terminiert)**.

Diese erlaubt allen Akteuren ein zielgerichtetes Handeln<sup>96</sup>:

<b>sinnvoll:</b>	Beratung durch eine Fachperson, welche Anbautechnik und Saat sich hier tatsächlich eignen.
<b>messbar:</b>	Die Einsaat lässt sich innert weniger Jahre anhand des Pflanzenbestandes messen.
<b>attraktiv:</b>	Die Blumenpracht zieht nebst unzähligen Tieren auch viele Besucher an.
<b>realisierbar:</b>	Wenn nebst den Kosten auch die Bewirtschaftung und der Unterhalt stimmen.
<b>terminierbar:</b>	Fachliche Unterstützung weist auf Vorarbeit, Saatzeitpunkt, Bewirtschaftung und Unterhalt während des Kalenderjahres hin.



Abbildung 45: Saatbettvorbereitung in Streifen, dies mit Grubber und Kreiselegge<sup>97</sup>



Abbildung 46: bunte Blumenwiesen-Pracht<sup>98</sup>

### Standortwahl:

Grundsätzlich ist jeder Standort geeignet. Die richtige Mischung und etwas Geduld sind entscheidend. Reine Übersaaten bringen keinen Erfolg, da der bestehende Bestand zu konkurrenzfähig ist und die Wildblumen nicht aufkommen lässt.

### Streifensaat-Ansaat:

Die Saatbettvorbereitung beginnt bereits im Herbst; die Fläche pflügen und gut setzen lassen. Vor der Saat mittels Grubber und Kreiselegge den Boden lockern. Mehrere Durchgänge, jeweils weniger tief, als bei der vorgängigen Durchfahrt (15 cm, 10 cm, 6 cm, 3 cm). Die Krümel dürfen nicht zu fein sein. Ein flache Einsaat gelingt mittels pneumatischem Sägerät oder bei kleineren Flächen von Hand. Saatgut nicht (oder max. 2 mm tief) einarbeiten. Jedoch, um optimalen Bodenschluss zu gewähren, die Saaten anwalzen.

### Pflege im Ansaatjahr:

**1. Schnitt:** wenn sich der Unkrautbestand zu schliessen beginnt. Schnitthöhe: ~8 cm. Schnittgut abführen. Kontrolle auf Schneckenschäden. Der Deckungsgrad im Aussaatjahr ist noch ungenügend und ein Erfolg lässt sich frühestens nach der ersten Überwinterung beurteilen.

### Pflege in den Folgejahren:

**1. Schnitt:** bei beginnender Samenreife der Wiesenmargerite (Anfang bis Mitte Juni). Zum Heuen Schönwetterperioden abwarten. Zum Trocknen das Heu 3 Tage liegen lassen und mind. 1x wenden. Damit es richtig absamt und trocknet und die Tiere das Heu vor dem Einbringen noch verlassen können. Von innen nach aussen mähen, um den Tieren den Fluchtweg nicht abzuschneiden. Keine Rotationsmäherwerke und Aufbereiter verwenden, denn diese verletzen und töten die Tiere im Gras. Mosaikartige Bewirtschaftung in einem Zeitabstand von ca. 14 Tagen, lässt die Farbenpracht andauern und die Tiere haben einen sicheren Rückzugsort.

<sup>96</sup> Quelle: Oppermann Rainer, 'Artenreiches Grünland', S. 69

<sup>97</sup> Quelle: <http://www.wildblumenburri.ch/bilder/wiesenaufwertung/streifen.jpg> (07.05.2017)

<sup>98</sup> Quelle: <http://www.wildblumenburri.ch/bilder/wiesenaufwertung/einstieg.jpg> (07.05.2017)

**2. Schnitt:** frühestens, wenn nur noch wenige Blüten der Wiesenflockenblume vorhanden sind. Aufkratzen der Ansaat vermeiden. Das heisst: Kreiselheuer/-Schwader hoch einstellen.

**3. Schnitt:** ist evtl. im ersten wüchsigen Jahr nötig. Bei Streifensaart auch das Gras der bestehenden Wiesen von Anfang an kurzhalten, damit dieses nicht in die Neueinsaat neigen und dort absamen kann.

**Altgras:**

Im verzahnten Krautsaum des Waldrandes bietet dieses ebenfalls enormes Potential für unzählige Tierarten. Daher diese Altgrasstreifen unterteilen und jeweils nur hälftig mähen. Die andere Hälfte für ein Jahr stehen lassen und erst im kommenden Frühjahr mähen.

**Düngung:**

Extensiv genutzte Wiesen benötigen keine Düngung.

**Bodenschonend:**

Damit der Boden nicht übermässig belastet wird, sollten folgende Punkte beachtet werden:

- Witterungsbedingt, nur bei trockenem Boden fahren
- Falls möglich, Einsatz leichter Gerätschaften
- Streifensaart verhindert mögliche Erosionen
- On-line-Pflug, anstelle eines konventionellen Pfluges
- Doppelbereifung und geringer Luftdruck

**Saatgut**

<b>Fläche der Neuansaat:</b>	Die Saatgutmischung (bestehend aus über 50 einheimischen Wildblumen und Wiesengräsern) kann individuell zusammengestellt werden. Dabei soll ein Teil aus Gräsern, der andere Teil aus Blumen bestehen. Diese mit dem Minimum (>15) an Zeigerarten, wie sie im Bewertungsschlüssel <sup>99</sup> beschrieben sind.
<b>waldseitig:</b> 420 m <sup>2</sup>	
<b>sihlseitig:</b> 780 m <sup>2</sup>	
<b>Total:</b> <u>1200 m<sup>2</sup></u>	
<b>Empfohlene Saatmenge in g/m<sup>2</sup></b>	10 g/m <sup>2</sup> → (10x 1200 m <sup>2</sup> ) = 12'000 g → 12 kg Aussaattertige Mischung
<b>Preis CHF pro ha</b>	~ CHF 10'000.00 → 1200 m <sup>2</sup> = 0.12 ha → CHF 1'200.00
<b>Aussaattermin</b>	Mitte April bis Mitte Juni – Herbstsaaten führen oft zu massivem Artenverlust und einseitigem gräserreichen Bestand
<b>Minimale Standdauer in Jahren</b>	6
<b>Maximale Standdauer in Jahren</b>	offen
<b>Schnitte pro Jahr</b>	1-3

Tabelle 9: Saatgutmischung UFA Wildblumenwiese Original CH-G, Original CH-i-G<sup>100</sup>

<sup>99</sup> Quelle: Oppermann Rainer, 'Artenreiches Grünland', S. 118

<sup>100</sup> Quelle: Burri Johannes, persönliches Interview vom 27.04.2017, mit Ergänzungen aus seinem UFA-Wildblumenschlüssel; CH-G: Bestand aus 100% einheimischen Wiesenblumen und Wiesengräsern. CH-i-G: enthält den doppelten Blumenanteil, verglichen zu anderen Wiesenmischungen. → Vorbild in der Natur: die Fromentalwiese als schönste, üppigste und farbenfrohe Wiese des CH-Mittellandes

## Maschinenauswahl für eine künftige Bewirtschaftung

Maschinen/ Gerätschaften	Leistungen*/ Kapazität (ha/h)	Ansatz pro ha (CHF/ha)	Ansatz ** pro Std. (CHF/h)
<b>Traktor</b> , 115 kW, Neuwert CHF 153'000.00			65.00
<b>Motormäher</b> , 1.9 m Balken, Benzin, 10 kW, Neuwert CHF 16'000.00	0.5	95.00	48.00
<b>Doppelmessermähwerk</b> zu Traktor, Frontanbau, 2.5 m, Neuwert CHF 11'500.00	1.8	29.00	52.00
<b>Kreiselheuer</b> , 4.6 - 6 m, Neuwert CHF 11'500.00	3.75	14.00	53.00
<b>Kreiselschwader</b> , 2.8 - 3 m, Neuwert CHF 6'500.00	1.4	15.00	21.00
<b>Pflug</b> 3-scharig, Neuwert CHF 20'000.00	0.47	107.00	50.00
<b>Kreislegge mit Packerwalze</b> 3 m, Neuwert CHF 18'000.00	1.09	91.00	99.00
<b>Grubber</b> mit Nachläufer, 3 m, Neuwert CHF 12'000.00	1.4	35.00	48.00
<b>Rauwalze</b> zu Traktor, 3 m, einteilig, Dreipunktanbau, Neuwert CHF 5'000.00	1.84	21.00	39.00
<b>Aufbausämaschine</b> konventionell, pneumatisch, 3 m, Neuwert CHF 27'000.00	1.60	57.00	92.00
<b>Sense</b> (Zahlen von Grün Stadt Zürich)	0.02	17.00	1.00
<b>Motorsense</b> (Zahlen von Grün Stadt Zürich)	0.014	20.00	2.00

Tabelle 10: Kostenmatrix verschiedener Maschinen zur Wiesen-Pflege<sup>101</sup>

\* Je nach Schwierigkeitsstufen (Erreichbarkeit, Zugänglichkeit, Hanglage, Flächengrösse, Oberflächenbeschaffenheit, Kleinstrukturen, etc.) ist zu berücksichtigen, dass die Leistung sich massiv vergrössern kann, was unter Umständen mehrere Faktoren ausmachen kann.

\*\* Stundenansätze Landwirtschaft. Gärtner tarife können höher ausfallen.

<sup>101</sup> Quellen: Wirz Kalender 2014 (Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz-Tänikon ART). Die Ansätze gelten ohne Bedienung. Bei gezogenen Maschinen muss Zugkraft (Traktor) dazugerechnet werden (Wirz-Kalender ab S. 77) und Ruckstuhl Max, Grün Stadt Zürich, 'Pflegeverfahren', Ein Leitfaden zur Erhaltung und Aufwertung wertvoller Naturflächen

## Anhang 7 - Obstbaum-Anlagen

	Angaben der Firma Hauenstein AG
<b>Standortwahl</b>	Grundsätzlich ist jeder Standort geeignet. An feuchten Orten aber zwingend darauf achten, dass der Wasserabzug gewährleistet ist.
<b>Anzahl der Bäume</b>	Keine Faustregel für ein harmonisches Bild. Der Platz und das Portemonnaie sind massgebend.
<b>Pflanzabstand von Hochstämmen</b>	Diese ist artabhängig: Süsskirschen            12 – 15 Meter Äpfel/Birnen            10 – 12 Meter Zwetschgen/Pflaumen    8 – 10 Meter
<b>Pflege</b>	1 jährlicher Schnitt, evtl. Unterstützung beim Ertrag, damit keine Äste runterbrechen und regelmässige Kontrolle ob Wühlmausbefall vorliegt.
<b>Sortiment (21.04.2017)</b>	Grosse Auswahl im Topf/Container vorrätig
<b>Preis/Baum heute (21.04.2017)</b>	CHF 60.00 – 130.00
<b>Pflanzzeitpunkt</b>	Wegen der Verfügbarkeit, wenn die Pflanze als wurzelnackte Ware gepflanzt werden kann; Herbst/Winter → aber Vorsicht auf Mausbefall an den Wurzeln. Unter der Schneedecke ist sowas kaum sicht-/bemerktbar, daher auch das Frühjahr als Pflanzzeitpunkt in Betracht ziehen.
<b>Zusätzliches Material</b>	1 Pfahl pro Baum (250cm lang/Durchmesser 55mm/CHF 9.10) sowie Anbindung

Tabelle 11: Obstbaum-Angebote<sup>102</sup>

Die Stiftung FRUCTUS verkauft selber keine Pflanzen, arbeitet aber mit einigen Baumschulen zusammen. So auch mit der Hauenstein AG. Wenn klar ist, welche Sorten und wie viele Bäume gepflanzt werden sollen, stellt die Firma Hauenstein AG gerne eine Liste mit den geeigneten Sorten zusammen.



Hauenstein AG  
Baumschulen · Gartencenter  
Landstrasse 42  
8197 Rafz  
Tel. 044 879 11 17  
hardmeyer@hauenstein-rafz.ch  
[www.hauenstein-rafz.ch](http://www.hauenstein-rafz.ch)



Kaspar Hunziker  
Präsident  
Hornstrasse 10  
8714 Feldbach  
Tel. 041 76 466 7898  
kaspar.hunziker@fructus.ch  
[www.fructus.ch](http://www.fructus.ch)

<sup>102</sup> Quellen: Hardmeyer Eric, Hauenstein AG, Email-Korrespondenz sowie Hunziker Kaspar, FRUCTUS, Email-Korrespondenz und telefonische Auskunft (im April 2017)