

Surfanlage waveup Bericht über die Umweltauswirkungen



Bearbeitung

PLANAR AG für Raumentwicklung
Rigistrasse 9, 8006 Zürich
Tel 044 421 38 38
www.planar.ch, info@planar.ch

Philipp Schmid, BSc Landschaftsarchitektur, MSc Umweltplanung + Ing.ökologie
Marsilio Passaglia, MSc ETH Raumentwicklung und Infrastruktursysteme

Inhalt

1	Ausgangslage	1
1.1	Vorhaben	1
1.2	UVP-Pflicht	1
2	Betroffene Umweltbereiche	3
2.1	Relevanzmatrix	3
2.2	Verkehr	5
2.3	Rationelle Energienutzung	5
2.3.1	Energiebedarf	5
2.3.2	Energieversorgung	5
2.4	Beschreibung der Bauphase	5
2.5	Lärm	6
2.6	Gewässer	6
2.6.1	Wasserversorgung	6
2.6.2	Entwässerung	6
2.7	Boden	6

1 Ausgangslage

1.1 Vorhaben

Vorhaben

Die waveup creations AG (nachfolgend: waveup) beabsichtigt die Erstellung einer Surfanlage (See mit rollenden Wellen). Das Anlagekonzept umfasst ein Wasserbecken, auf welchem künstliche Wellen erzeugt werden sollen, inkl. einem Schwimm- und Planschbereich für Kinder. Daneben ist ein Gebäude mit Mantelnutzungen geplant, zu welchen u.a. ein Laden für den Verkauf von Surfausrüstung, Räumlichkeiten für eine Schulungsanlage sowie gastronomische Einrichtungen gehören. Weiter sind auf dem Areal, eine Pump-Track- und eine Skateranlage, Bouldersteine und Beachvolleyballfelder vorgesehen. Der restliche Teil des Areals soll möglichst naturnah gestaltet werden und unter anderem die Durchführung von naturpädagogischen Angeboten ermöglichen. Hierzu ist ein botanischer Erlebnisgarten vorgesehen.

Teilrevision Bau- und Zonenordnung sowie Zonenplan erforderlich

Für dieses Vorhaben ist eine Teilrevision der Bau- und Zonenordnung sowie des Zonenplans von Regensdorf erforderlich. Im Rahmen dieser Teilrevision wurde auch ein Planungsbericht erstellt, wie dies gemäss Art. 47 der eidg. Raumplanungsverordnung vorgeschrieben ist.

Im Planungsbericht abgehandelte Themen

Der Planungsbericht enthält detaillierte Ausführungen zu folgenden Themen:

- Projekt
- Bedeutung der Anlage
- Nutzen für die Öffentlichkeit
- Vorzüge des Standorts in Regensdorf
- Unterstützung des Gemeinderats, Zustimmung von Region und Regierungsrat
- Prüfung von Alternativstandorten
- Planerische Rahmenbedingungen auf Stufe Region und Gemeinde, insbesondere auch Nachweis der Übereinstimmung des Vorhabens mit den raumplanerischen Anforderungen von Kanton, Region und Gemeinde
- Bodenschutz / Fruchtfolgeflächen
- Verkehr

Zweck des vorliegenden Berichts

Wie nachfolgend ausführlich erläutert, muss für die Anlage keine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) durchgeführt werden. Dies entbindet die Anlage jedoch nicht von der Pflicht, sämtliche umweltrechtlichen Vorschriften einzuhalten: Artikel 4 der Verordnung über UVP hält fest, dass nicht UVP-pflichtige Anlagen den gleichen Vorschriften über den Schutz der Umwelt zu entsprechen haben wie UVP-pflichtige Vorhaben. Auch für sie sind die Umweltauswirkungen abzuklären und Massnahmen zur Einhaltung der Vorschriften zu planen.

Sowohl waveup als auch dem Gemeinderat Regensdorf ist es ein grosses Anliegen, die Bevölkerung transparent über die Auswirkungen der Anlage auf die Umwelt zu informieren. Zu diesem Zweck wurde der vorliegende Bericht verfasst.

1.2 UVP-Pflicht

Nachfolgend wird kurz dargelegt, warum die geplante Surfanlage nicht der Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) untersteht. Für weitergehende Ausführungen zur UVP-Pflicht wird auf das Kapitel 3.1 des Planungsberichts verwiesen.

UVP-pflichtige Anlagen	<p>Die Anlagen, welche einer UVP-Pflicht unterstehen, sind im Anhang 1 der UVP-Verordnung (UVPV) aufgelistet. Folgende der dort aufgelisteten Anlagentypen kommen grundsätzlich für die Surfanlage in Frage:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Vergnügungsparks mit einer Fläche von mehr als 75'000 m² oder für eine Kapazität von mehr als 4'000 Besuchern pro Tag (Ziffer 60.6. des Anhangs 1 der UVPV) – Parkhäuser und -plätze für mehr als 500 Motorwagen (Ziffer 11.4. des Anhangs 1 der UVPV) 												
Anhang zur UVPV abschliessend	Die im Anhang zur UVPV aufgezählten Anlagentypen sind abschliessend, d.h. es ist nicht statthaft, eine UVP-Pflicht für eine Anlage zu statuieren, die keines der im Anhang zur UVPV aufgeführten Kriterien erfüllt.												
Fläche deutlich unter Grenzwert	Die geplante Anlage weist eine Fläche von rund 61'000 m ² auf (exkl. Parkhaus) und liegt damit deutlich unter dem Grenzwert von 75'000 m ² gemäss UVPV. Der Schwellenwert würde auch nicht erreicht, wenn das Parkhaus zur Fläche der Anlage dazugerechnet würde.												
Besucheraufkommen unter Grenzwert	Waveup rechnet mit einem durchschnittlichen Aufkommen von 500 Besuchern pro Tag. In den Spitzenstunden von 12-13 Uhr sowie von 17-19 Uhr wird mit einem maximalen stündlichen Besucheraufkommen von 375 Personen gerechnet. Selbst unter der hypothetischen Annahme, dass den ganzen Tag über das für die Spitzenstunden vorgesehene Aufkommen herrschte, müsste die Anlage über 10 Stunden pro Tag geöffnet sein, um den Grenzwert von 4'000 Besuchern pro Tag gemäss UVPV zu erreichen. Dies ist bereits alleine aus wirtschaftlichen Gründen nicht realistisch. Es wird von einer Öffnungszeit von im Schnitt gut 8 Stunden pro Tag ausgegangen. Die Besucherzahl wird durch die waveup mittels Verkauf von Tickets, welche nur für die jeweils festgelegte Zeit gültig sind, gesteuert.												
Anzahl Parkfelder deutlich unter Grenzwert	Bei den Parkplätzen sind nicht nur die 300 Parkfelder im geplanten Parkhaus zu berücksichtigen, sondern auch die übrigen in der Erholungszone gelegenen: 64 Stück entlang der Riedthofstrasse und 109 Stück entlang der Wiesackerstrasse, von welchen 70 aufgrund der Stützen und des Rampenbauwerks für das aufgeständerte Parkhaus wegfallen. Nicht in Betracht fallen hingegen die Parkfelder in den benachbarten Wohn- oder Industriegebieten, welche derzeit noch teilweise als Behelfsparkplätze bei grossen Sportveranstaltungen genutzt werden. Dies insbesondere, weil die Verbindung zwischen den Wohngebieten und dem Erholungsgebiet mittels Fahrverbot und ggf. auch baulichen Massnahmen unterbunden wird. Somit resultiert nach Bau des Parkhauses in der gesamten Erholungszone ein Angebot von 403 Parkfeldern.												
Fazit: Anlage nicht UVP-pflichtig	Zusammenfassend ergibt sich, dass die Schwellenwerte weder hinsichtlich der Fläche noch hinsichtlich der Kapazität oder der Parkplatzzahl erreicht werden. Somit ist die Anlage nicht UVP-pflichtig.												
Zusammenfassende Parkplatzbilanz über gesamtes Gebiet	<p>Zusammenfassend ergibt sich folgende Parkplatzbilanz (Betrachtung über die Erholungszone inkl. angrenzende Gewerbe- und Industriezonen):</p> <table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding-bottom: 5px;">Bestand offene und öffentlich zugängliche Abstellplätze:</td> <td style="text-align: right; padding-bottom: 5px;">173</td> </tr> <tr> <td style="padding-bottom: 5px;">Wegfall durch Stützen und Rampenbauwerke Parkhaus:</td> <td style="text-align: right; padding-bottom: 5px;">-70</td> </tr> <tr> <td style="padding-bottom: 5px;"><u>Neues Parkhaus:</u></td> <td style="text-align: right; padding-bottom: 5px;"><u>300</u></td> </tr> <tr> <td style="padding-bottom: 5px;">Total</td> <td style="text-align: right; padding-bottom: 5px;">403</td> </tr> <tr> <td style="padding-bottom: 5px;"><u>Reserve</u></td> <td style="text-align: right; padding-bottom: 5px;"><u>96</u></td> </tr> <tr> <td style="padding-bottom: 5px;">Schwelle UVB</td> <td style="text-align: right; padding-bottom: 5px;">499</td> </tr> </table>	Bestand offene und öffentlich zugängliche Abstellplätze:	173	Wegfall durch Stützen und Rampenbauwerke Parkhaus:	-70	<u>Neues Parkhaus:</u>	<u>300</u>	Total	403	<u>Reserve</u>	<u>96</u>	Schwelle UVB	499
Bestand offene und öffentlich zugängliche Abstellplätze:	173												
Wegfall durch Stützen und Rampenbauwerke Parkhaus:	-70												
<u>Neues Parkhaus:</u>	<u>300</u>												
Total	403												
<u>Reserve</u>	<u>96</u>												
Schwelle UVB	499												

Bei der Reserve handelt es sich um jene Parkplätze, welche zu einem späteren Zeitpunkt und unabhängig von der geplanten Surfanlage im Gebiet theoretisch noch erstellt werden könnten, bevor infolge der oben dargelegten Gesamtbetrachtung eine UVP erforderlich werden könnte. Es handelt sich somit ausdrücklich um einen theoretischen Wert, welcher keinerlei Bezug zum Vorhaben Surfanlage aufweist.

2 Betroffene Umweltbereiche

Grundlagen

Zunächst sind die von der Anlage betroffenen Umweltbereiche zu ermitteln. Währenddem einzelne Umweltbereiche von grosser Relevanz sind (beispielsweise das Thema Wasser) sind andere Umweltbereiche von der Anlage nur geringfügig oder gar nicht betroffen.

Für die Ermittlung der von der Anlage betroffenen Umweltbereiche sind zunächst das Bundesgesetz über den Umweltschutz USG sowie die zugehörigen Verordnungen massgebend.

Wie in Kap. 1.2 erläutert, ist die Anlage nicht UVP pflichtig. Das UVP-Handbuch des Bundesamtes für Umwelt (2009) wurde herangezogen um sicher zu stellen, dass alle möglicherweise in Frage kommenden Umweltbereiche geprüft werden. Hierzu dient in erster Linie die im Handbuch enthaltene Relevanzmatrix, welche nachfolgend in Bezug auf die geplante Surfanlage ausgefüllt wurde.

2.1 Relevanzmatrix

Übersicht Detaillierungsgrad

Die nachfolgende Tabelle gibt einen ersten groben Überblick darüber, welche Umweltbereiche während der Bauphase und der Betriebsphase wie stark betroffen sind.

Umweltbereich / Projektphase	Bau- phase	Betriebs- phase
Luftreinhaltung	●	●
Klima	○	●
Lärm	●	●
Erschütterungen / abgestrahlter Körperschall	○	○
Nichtionisierende Strahlung (Licht und Mobilfunk)	○	●
Grundwasser	●	●
Oberflächengewässer und aquatische Ökosysteme	○	○/●
Entwässerung	●	●
Boden	■	●
Altlasten	●	○
Abfälle, umweltgefährdende Stoffe	○	○
Umweltgefährdende Organismen	●	●
Störfallvorsorge/Katastrophenschutz	○	○
Wald	○	○
Flora, Fauna, Lebensräume	○	●
Landschaft und Ortsbild (inkl. Lichtimmissionen)	○	●
Kulturdenkmäler, archäologische Stätten	●	●

- irrelevant, keine Auswirkungen
- geringe oder maximal mässige Auswirkungen
- grosse Auswirkungen

2.2 Verkehr

Diesbezüglich wird auf die Ausführungen im Planungsbericht verwiesen

2.3 Rationelle Energienutzung

2.3.1 Energiebedarf

Der Energiebedarf für den Betrieb der Anlage beläuft sich auf rund 3'200 Megawattstunden pro Jahr. Dieser setzt sich wie folgt zusammen:

– Wellengenerator:	3000	MWh/a
– Strom Gebäude:	100	MWh/a
– Wärme für Warmwasser:	80	MWh/a
– Raumwärme Gebäude:	17	MWh/a
– Beleuchtung Flutlicht:	3	MWh/a
Total:	3200	MWh/a

2.3.2 Energieversorgung

Waveup ist es ein grosses Anliegen, den benötigten Energiebedarf auf möglichst nachhaltige und umweltschonende Art zu decken. Insbesondere will waveup einen möglichst grossen Teil des benötigten Stroms selbst produzieren und hierfür die Potenziale zur Erzeugung von Energie auf dem Areal nutzen. Zu diesem Zweck plant waveup die Installation einer Photovoltaikanlage sowohl auf dem Dach des Gebäudes wie auch an den Fassaden des Gebäudes und auf den Dächern der Nebengebäude. Das Potenzial für die Stromgewinnung auf diesen Flächen beträgt rund 900 MWh pro Jahr.

Der restliche Strombedarf soll über die EKZ bezogen werden. Waveup will ein Produkt beziehen, welches aus 100% erneuerbaren Energieträgern produziert wird.

Die Wärme für das Warmwasser und für die Erwärmung der Gebäude wird mittels einer Wärmepumpe gewonnen. Die Wärme aus dem Abwasser der Duschen wird zurückgewonnen.

2.4 Beschreibung der Bauphase

Der auf dem Areal anfallende Aushub wird grösstenteils auf dem Areal selbst für die Modellierung des Geländes verwendet. Lediglich der Oberboden mit Fruchtfolgeflächen, welcher kompensiert werden muss und nicht für die Aufwertung von Böden minderer Qualität auf dem Areal selbst verwendet werden kann, muss abgeführt werden. Es handelt sich hierbei um 28'475 m² Fruchtfolgeflächen, welche ausserhalb des Anlagenperimeters kompensiert werden müssen. Dies entspricht einem Volumen von 28'475 m³ bzw. knapp 1'600 Lastwagenfahrten. Die Transportdistanz zum Ort, an welchem die Kompensation erfolgt, beträgt jedoch nur rund 700 m Luftlinie, zudem liegen keine Wohngebiete dazwischen.

Für weitere Details zum Thema Fruchtfolgeflächen wird auf Kap. 3.2 des Planungsberichts verwiesen.

2.5 Lärm

Angrenzend an die geplante Erholungszone befindet sich eine Wohnzone mit Empfindlichkeitsstufe II. Gegenüber dieser Zone sind die Planungswerte gemäss der eidg. Lärmschutzverordnung einzuhalten. Diese liegen bei 55 dB tags und 45 dB nachts.

Mit folgenden Massnahmen wird die Lärmbelastung der angrenzenden Wohnquartiere minimiert:

- Anordnung der Surfanlage auf dem westlichen Teil des Areals, d.h. auf der von den Wohnquartieren abgewandten Seite
- Platzierung und Ausrichtung des Gebäudes
- Modellierung und Bepflanzung des Geländes zwischen der Surfanlage und (insbesondere) dem östlichen Rand des Areals
- Klare Regelung der Betriebszeiten der Anlage mittels eines Reglements, welches im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens zu erstellen und durch den Gemeinderat zu genehmigen ist

Die Planungswerte für Sportanlagen werden bei den benachbarten Wohnbauten an der Gerenstrasse an der lautesten Stelle um 8 dB, der Anlagenlärm um mindestens 20 dB und der Gastronomielärm um mindestens 2 dB unterschritten. Diesbezüglich wird auf das beiliegende Lärmgutachten der BAKUS Bauphysik und Akustik GmbH verwiesen.

2.6 Gewässer

Im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens wird sichergestellt, dass die Anlage sämtliche gewässerschutzrechtlichen Anforderungen erfüllt. Der Betrieb der Anlage erfolgt mit einem geschlossenen Wasserkreislauf. Dieser wird nach dem neuesten Stand der Wasseraufbereitungstechnik betrieben. Der Einsatz von Chemikalien wird auf das Minimum beschränkt.

2.6.1 Wasserversorgung

Der Wasserbedarf für die Anlage wird aus dem Leitungsnetz der Trinkwasserversorgung gedeckt. Da das Wasser nicht dem Furtbach entnommen wird, hat die Anlage keinen Einfluss auf die sommerliche Wasserknappheit für die Landwirtschaft. Die Wasserqualität wird durch den Kanton festgelegt, sie unterliegt der Lebensmittelgesetzgebung. Wie in gewöhnlichen Freibädern werden in regelmässigen Abständen Wasserproben entnommen, welche durch das kantonale Labor analysiert werden.

2.6.2 Entwässerung

Das in der Anlage verwendete Wasser wird einmal jährlich während der Winterphase komplett ausgewechselt. Im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens wird sichergestellt, dass bei diesem Prozess sämtliche gewässerschutzrechtlichen Vorschriften, insbesondere hinsichtlich der Qualität und der Menge des abgeführten Wassers eingehalten werden.

2.7 Boden

Diesbezüglich wird auf die Ausführungen in Kap. 3.2 des Planungsberichts verwiesen.