HOLINGER

Therma Areal, Sursee

Richtkonzept Entwässerung

Hünenberg, 28.09.2017

Pax
Schweizerische Lebensversicherungs-Gesellschaft AG
Aeschenplatz 13
4002 Basel

HOLINGER AG
Bösch 53, CH-6331 Hünenberg
Telefon +41 (0)41 785 40 60, Fax +41 (0)41 785 40 61
zug@holinger.com

Version	Datum	Sachbearbeitung	Freigabe	Verteiler
A	21.08.2017	STP / AEA	PK	Yves Racine, Pax Daniel Stalder, Zeitraum Planungen AG
B	28.08.2017	STP / AEA	PK	Yves Racine, Pax Daniel Stalder, Zeitraum Planungen AG
C	28.09.2017	STP / AEA	PK	Yves Racine, Pax Daniel Stalder, Zeitraum Planungen AG

P:\U1043 Pax. Richtprojekt Entwässerung\4_plan\U1043.001_Therma Areal_Richtkonzept Entwässerung_20170928_C.docx

INHALTSVERZEICHNIS

1 AUSGANGSLAGE UND ZIELSETZUNG 4

2 GRUNDLAGEN 5

3 PROJEKTBESCHRIEB UND RAHMENBEDINGUNGEN 7

3.1 Allgemeiner Projektbeschrieb 7

3.2 Gesetzliche Anforderungen 9

3.3 Bestehende Planungsarbeiten 9

3.3.1 Schmutzwasserentwässerung 10

3.3.2 Regenwasserentsorgung 16

3.3.3 Trinkwassererschliessung 18

4 PROJEKTBEURTEILUNG 20

4.1 Schmutzwasserentwässerung (vgl. 3.3.1) 20

4.2 Regenwasserentsorgung (vgl. 3.3.2) 20

4.3 Trinkwassererschliessung (vgl. 3.3.3) 21

4.4 Verbindliche Elemente 21

5 FAZIT 22

1 AUSGANGSLAGE UND ZIELSETZUNG

Die Projektierung des Therma Areals in Sursee beinhaltet den Bebauungsplan „Therma-Areal/Bahnhofplatz“, den Gestaltungsplan „Centralstrasse-Ofenfabrik“ und den Gestaltungsplan „Therma Süd“. Diese befinden sich derzeit in Bearbeitung. Im Rahmen des vorliegenden Berichts werden die bestehenden Projektierungsgrundlagen (vgl. Kapitel 2) zur Oberflächenentwässerung (Versickerung) und zur Schmutzwasserinfrastruktur zu einem Entwässerungskonzept über den gesamten Projektperimeter zusammengefasst. Die Dokumentation enthält die Anschlusspunkte an das städtische Abwassernetz und die Trinkwasserversorgung sowie eine Prüfung der Einhaltung der geltenden Rahmenbedingungen.

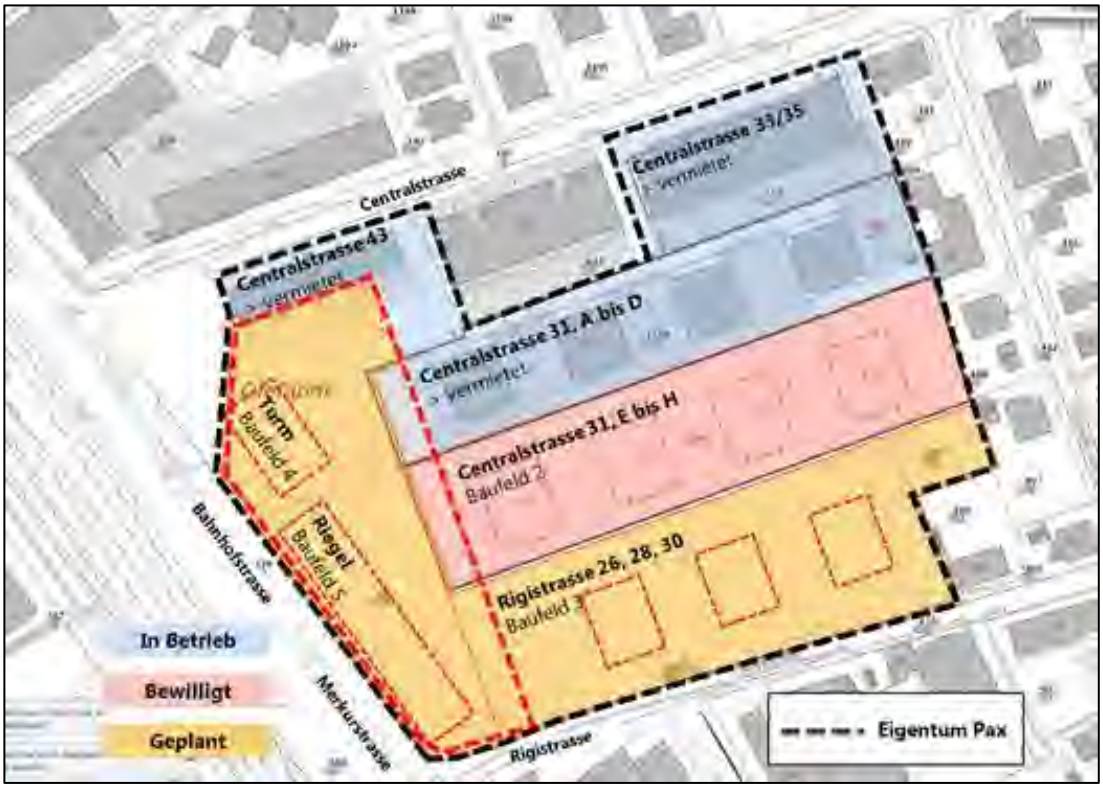


Abbildung 1: Baufelder mit dem aktuellen Stand der Planungsetappen

In den Sondernutzungsplänen werden die im Bericht (Abbildung 1) verwendeten Baufelder wie folgt bezeichnet:

Baufeld 2 = Baubereiche E, F, G, H

Baufeld 3 = Baubereiche X, Y, Z

Baufeld 4 = Baubereich B1

Baufeld 5 = Baubereich B2

2 GRUNDLAGEN

[1] Kurzbericht Versickerungsversuch, HOLINGER, 11.07.2017

[2] Dimensionierung Versickerungsmulde Terrasse und Vorplatz, HOLINGER, 02.08.2017

[3] Dimensionierung Versickerungsmulde Vorplatz, HOLINGER, 02.08.2017

[4] Dimensionierung Sickerschacht Riegel, HOLINGER, 02.08.2017

[5] Dimensionierung Sickerschacht Turm, HOLINGER, 02.08.2017

[6] Entscheid Versickerungsbewilligung, Kanton Luzern, 03.08.2017

[7] Ergänzung Entscheid Versickerungsbewilligung, Stadt Sursee, 10.08.2017

[8] Gesuch für die Versickerung von unverschmutztem Abwasser, beFAIR partners AG, 08.08.2017

[9] Plan Schema Versickerung Typ K für die Häuser E/F/G/H, LAND SCHAFFT GmbH, 13.07.2017

[10] Plan Berechnung Regenwasserentsorgung, LAND SCHAFFT GmbH, 12.07.2017

[11] Bemessung Kanalisation Baufeld Bahnhofplatz, beFAIR partners AG, 27.07.2017

[12] Bemessung Wasseranschluss Bahnhofplatz – Turm und Riegel, beFAIR partners AG, 11.03.2017

[13] Bemessung Kanalisationsanschluss Baufeld 2, beFAIR partners AG, 27.07.2017

[14] Bemessung Wasseranschluss Baufeld 2, beFAIR partners AG, 11.03.2017

[15] Bemessung Kanalisationsanschluss Baufeld 3, beFAIR partners AG, 27.07.2017

[16] Bemessung Wasseranschluss Baufeld 3, beFAIR partners AG, 20.07.2017

[17] Erschliessungsplan Centralpark Sursee, DUBAG Baumanagement AG, 26.07.2017

[18] Schema Oberflächenentwässerung, Keller Haustechnikplaner Sanität GmbH, 02.08.2017

[19] Situation Richtprojekt Freiraum, Fahrni Landschaftsarchitekten GmbH, 09.08.2017

[20] Kanalisationsplan – Sanitär; Centralstrasse 31 e - h, Keller Haustechnikplaner Sanität GmbH, 04.08.2017

[21] Vorabzug Übersicht Werkleitungen Grenze Ost Plan-Nr. 033_410; Centralsstrasse 31 e - h, DUBAG Baumanagement AG, 04.08.2017

[22] Entwässerungskonzept Schmutzwasser; Centralstrasse 31 e - h, Keller Haustechnikplaner Sanität GmbH, 08.06.2017

[23] Situation Übersicht; Plan-Nr. 033_320; Centralsstrasse 31 e - h, DUBAG Baumanagement AG, 12.07.2017

[24] Datenabgabe Werkleitungskataster Abwasser, Kost & Partner AG

[25] Datenabgabe Werkleitungskataster Wasser, Kost & Partner AG

[26] Werkleitungen Etappe 2, W. & R. Leuenberger AG, 01.12.09

[27] Reglement über die Siedlungsentwässerung der Stadt Sursee, 22.05.2006
[28] Merkblatt Versickerung im Liegenschaftsbereich, Dienststelle Umwelt und Energie LU, Juni 2016
[29] Rückmeldung per Mail zu Entwässerungsvorgaben der Stadt Sursee, Kost+Partner, J. Widmer, 23.2017
[30] Sondernutzungspläne, ZEITRAUM Planungen AG, 28.09.2017
[31] Skizze Brandschutzkonzept, beFAIR partners AG, 14.08.2017
[32] Bestätigung Sprinkleranlage Centralstrasse 31 e-f / 33 / 35, Kost+Partner, P. Wobmann, 12.06.2017
[33] Hausanschluss Wasserversorgung Sursee, Kost+Partner
[34] Gewässerschutzgesetz GSchG, 814.20, 01.01.2017
[35] Gewässerschutzverordnung GSchV, 814.201, 01.05.2017
[36] VSA-Richtlinie ‚Regenwasserentsorgung', 2002/2008
[37] SN 592 000:2012 - Liegenschaftsentwässerung
[38] SIA 190 Kanalisationen
[39] Richtlinie für Trinkwasserinstallationen, SVGW, 2013
[40] Richtlinie für den Anschluss von Sprinkleranlagen an das Trinkwasserversorgungsnetz, 1999

Die oben aufgeführten Grundlagen bis und mit Nr. 33 sind im Anhang mit derselben Nummerierung zusammengestellt.

3 PROJEKTBESCHRIEB UND RAHMENBEDINGUNGEN

Im Folgenden werden die geltenden Rahmenbedingungen und Ihre Auswirkungen auf die Entwässerungsplanung beschrieben.

3.1 Allgemeiner Projektbeschrieb

Das Therma Areal in Sursee befindet sich grösstenteils im Eigentum der Pax. Der Stand der Projektierung ist in der folgenden Tabelle ersichtlich:

Tabelle 1: Übersicht Projektierungsstand je Projektperimeter

Liegenschaften	Planungsstand	Projektperimeter
Centralstrasse 31, A bis D	in Betrieb	Teilgestaltungsplan 1; Centralstrasse - Ofenfabrik
Centralstrasse 33 / 35	in Betrieb	Teilgestaltungsplan 1; Centralstrasse - Ofenfabrik
Centralstrasse 37 / 39*	in Betrieb	Teilgestaltungsplan 1; Centralstrasse - Ofenfabrik
Centralstrasse 43	in Betrieb	Teilgestaltungsplan 1; Centralstrasse - Ofenfabrik
Centralstrasse 45	in Betrieb (entfällt bei Bau Bus-bahnhof)	Teilgestaltungsplan 1; Centralstrasse - Ofenfabrik
Centralstrasse 31, E bis H	bewilligt	Baufeld 2; Gestaltungsplan Centralstrasse - Ofenfabrik
Rigistrasse 26, 28, 30	geplant	Baufeld 3; Gestaltungsplan Therma Süd
Turm	geplant	Baufeld 4; Bebauungsplan Therma-Areal / Bahnhofplatz
Riegel	geplant	Baufeld 5; Bebauungsplan Therma-Areal / Bahnhofplatz

* Liegenschaften nicht im Besitz der Pax

Grundsätzlich werden wie in Tabelle 1 ersichtlich zum heutigen Planungszustand „Therma Areal“ die drei Planungsperimeter „Bebauungsplan Therma-Areal/Bahnhofplatz“, „Gestaltungsplan Centralsstrasse-Ofenfabrik“ und „Gestaltungsplan Therma Süd“ unterschieden. Die entsprechenden Perimeter sind ebenfalls in der untenstehenden Abbildung 2 ersichtlich.

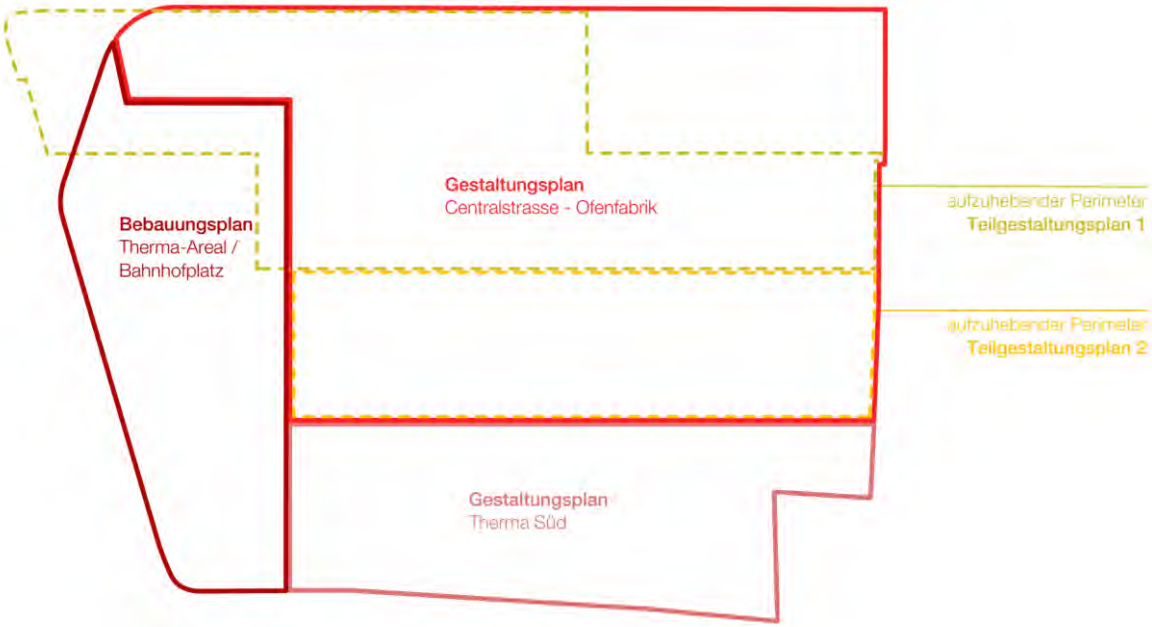


Abbildung 2: Perimeter der drei Sondernutzungspläne [30]

Die Entwässerung der Liegenschaften soll grundsätzlich getrennt erfolgen, verschmutztes häusliches Abwasser ist getrennt vom Regenwasser zu entsorgen. Die gesetzlichen Vorgaben sowie die Anforderungen des Kantons Luzern und der Stadt Sursee sind einzuhalten. Zudem gelten die Normen SN 592 000 [37] und SIA 190 [38].

3.2 Gesetzliche Anforderungen

Die schweizerische Gewässerschutzgesetzgebung [34], [35] verlangt, dass unverschmutztes Abwasser in erster Priorität versickert wird. Ist die Versickerung aufgrund der örtlichen Verhältnisse nicht möglich, kann es in ein oberirdisches Gewässer eingeleitet werden, wobei jeweils eine Entwässerung über Retentionsanlagen zu prüfen ist. Ist dies ebenfalls nicht möglich bzw. nicht mit verhältnismässigem Aufwand auszuführen, darf in dritter Priorität unverschmutztes Abwasser der Mischwasserkanalisation zugeführt werden.

Für die Planung von Abwasseranlagen von Liegenschaften inkl. deren Anbindung an die öffentliche Kanalisation sind weitere, insbesondere kantonale und kommunale Reglemente zu beachten. Bei der Projektierung der Entwässerung des Therma Areals sind u.a. die folgenden Dokumente zu berücksichtigen:

- Reglement über die Siedlungsentwässerung der Stadt Sursee, 22.05.2006 [27]
- Merkblatt Versickerung im Liegenschaftsbereich, Dienststelle Umwelt und Energie LU, Juni 2016 [28]
- VSA-Richtlinie ‚Regenwasserentsorgung', 2002/2008 [36]
- SN 592 000:2012 – Liegenschaftsentwässerung [37]
- SIA 190 Kanalisationen [38]

3.3 Bestehende Planungsarbeiten

Der vorliegende Bericht basiert ausschliesslich auf bereits vorhandenen Planungsunterlagen. Er stellt eine Zusammenfassung des heutigen Projektstandes dar. Eine detaillierte Prüfung der geplanten Sanitäranlagen der einzelnen Liegenschaften ist nicht Bestandteil der vorliegenden Arbeit. Im Rahmen dieses Berichts wird dargestellt, wo sich die Anschlusspunkte ans öffentliche Kanalisations- und Trinkwassernetz mit den entsprechenden Abgabe- und Bezugsmengen befinden, wie die Regenwasserentwässerung umgesetzt wird und ob damit die gestellten Anforderungen (vgl. Kapitel 3.2) eingehalten werden können (vgl. Kapitel 4).

Die Grundlagen weisen gemessen an der Planungsstufe einen weit fortgeschritten Stand mit entsprechend konkreten Vorgaben auf. Daraus ergeben sich Verbindlichkeiten für die Ausführung.

3.3.1 Schmutzwasserentwässerung

An die Schmutz- bzw. Mischwasserkanalisation der Stadt Sursee wird nur verschmutztes häusliches Abwasser angeschlossen. Dachwasser soll über unterirdische und Platzwasser sowie andere begehbare Flächen über oberirdische Versickerungsanlagen (Behandlung) dem natürlichen Wasserkreislauf zugeführt werden (vgl. [18]). Gemäss den vorliegenden Planunterlagen (vgl. [17]-[23]) erfolgt die Erschliessung des Therma Areals über insgesamt 7 Schmutzwasseranschlüsse ans kommunale Abwassernetz. Im Folgenden sind die Anschlussstellen einzeln beschrieben. Für noch nicht erstellte Liegenschaften werden dabei die anfallenden Abwasserwerte aufgeführt.

Kontrollschacht-Nr. 900, Centralstrasse

Der Schacht 900 befindet sich in der Centralstrasse. Er dient dem Unterhalt einer DN 900 Mischwasserleitung. An diese soll ein Grossteil des untersuchten Einzugsgebiets über eine DN 350 Leitung angeschlossen werden. Es entwässern die Liegenschaften an der Centralstrasse 31, 33 und 35 sowie Teile der Überbauung Centralstrasse 37, 39 über diesen Anschluss.

Der Schmutzwasserabfluss Q_{ww} sowie der Schmutzwasserwert DU (vgl. [37]) für die zurzeit noch nicht gebauten Liegenschaften Centralstrasse 31 E - H beträgt gemäss [11]-[16] Q_{ww} = ca. 26.3 l/s resp. DU = 694 l/s.

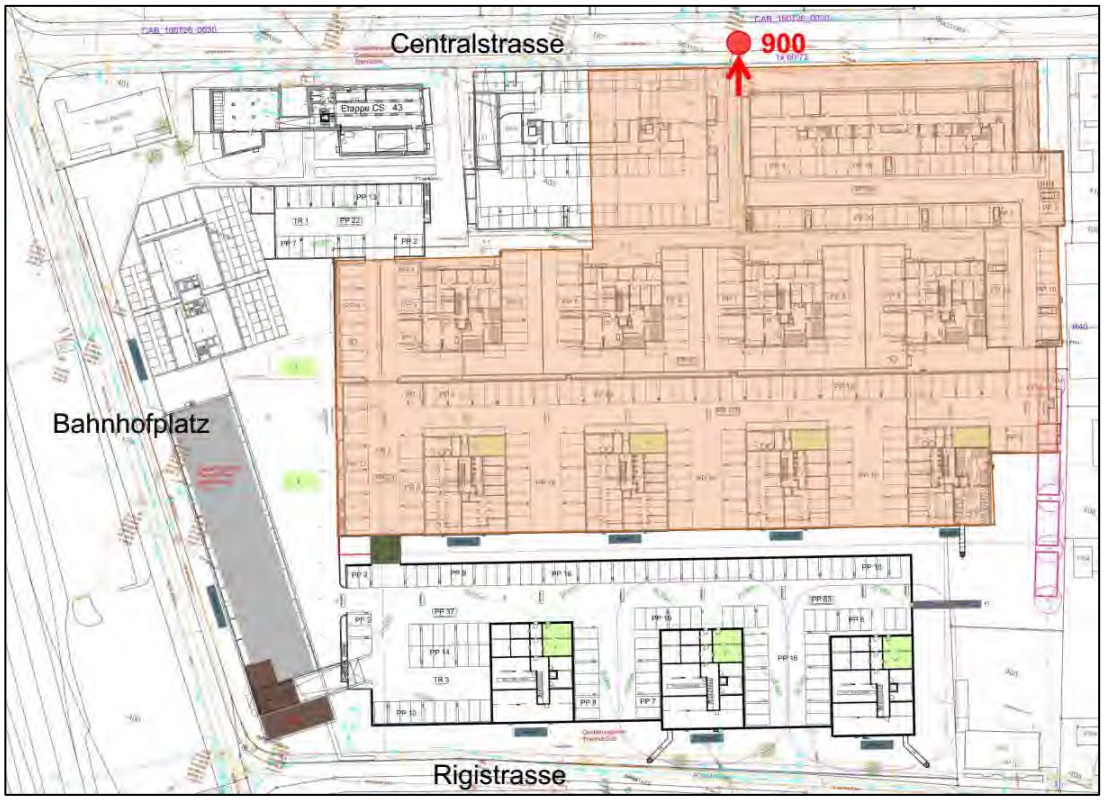


Abbildung 3: Schmutzwassereinzugsgebiet KS 900

Kontrollschacht-Nr. 835, Centralstrasse

Der Schacht 835 befindet sich in der Centralstrasse. Er dient dem Unterhalt einer DN 800 resp. DN 900 Mischwasserleitung. An diese wird zumindest ein Teil des Schmutzwasseranfalls der bestehenden Liegenschaft Centralstrasse 37, 39 über eine Schmutzwasserkanalisation DN 200 entwässert. Der andere Teil ist an Schacht 900 angeschlossen.

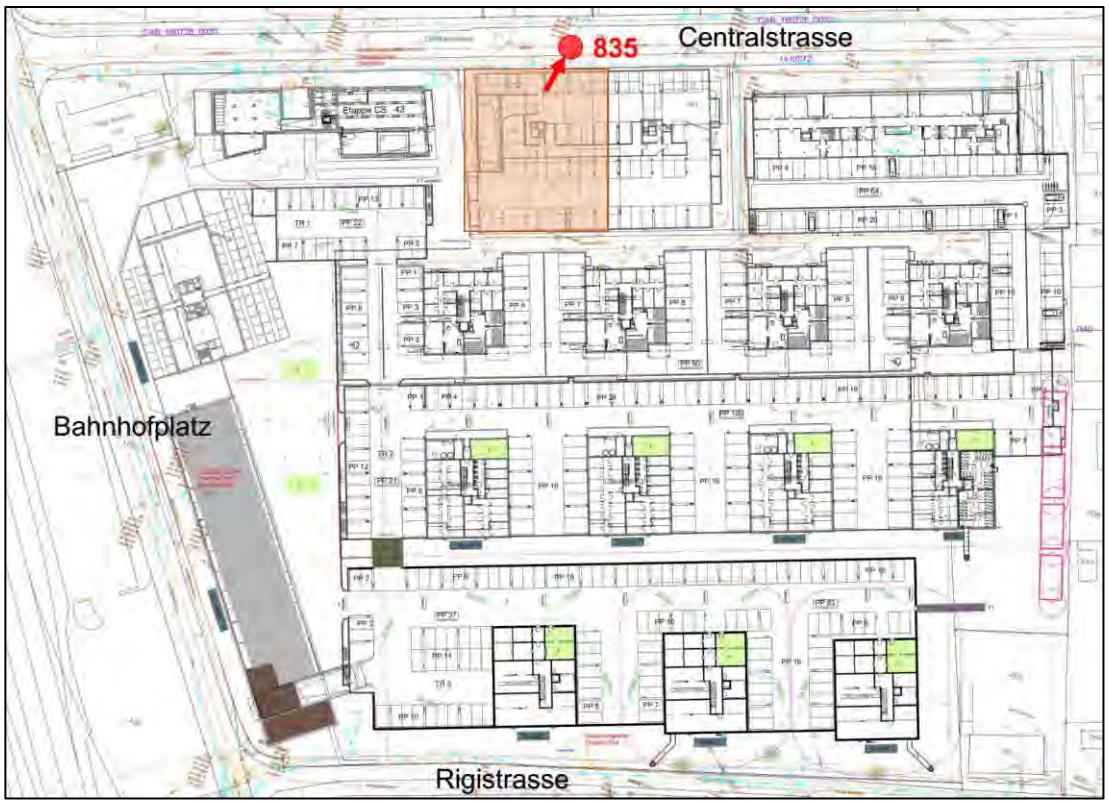


Abbildung 4: Schmutzwassereinzugsgebiet KS 835

Kontrollschacht-Nr. 836, Centralstrasse

Der Schacht 836 befindet sich in der Centralstrasse. Er dient dem Unterhalt einer DN 800 Mischwasserleitung. Über diesen Schacht entwässert das bestehende Gebäude Centralstrasse 43.

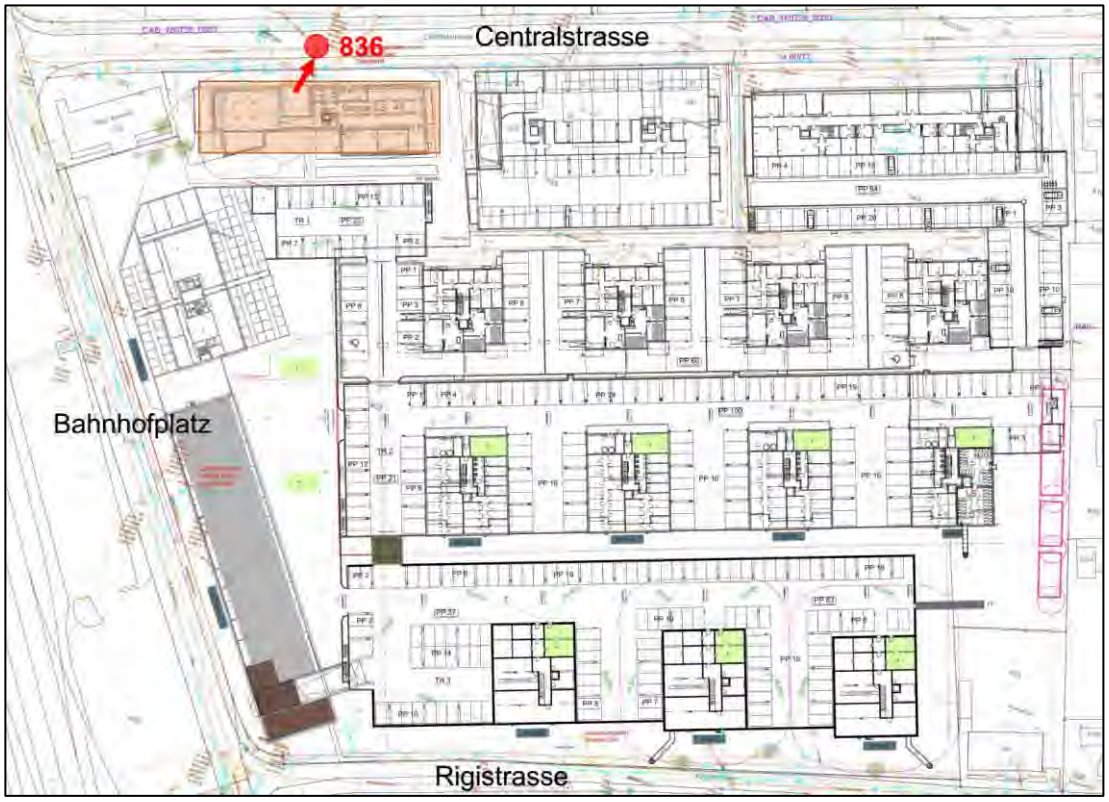


Abbildung 5: Schmutzwassereinzugsgebiet KS 836

Kontrollschacht-Nr. 82, Bahnhofplatz

Der Schacht 82 befindet sich auf dem Bahnhofplatz. Er dient dem Unterhalt einer DN 500 Mischwasserleitung. Über diesen Schacht entwässert das Baufeld 4 „Turm“ über eine DN 200 Schmutzwasserkanalisation.

Der Schmutzwasserabfluss Q_{ww} sowie der Schmutzwasserwert DU (vgl. [37]) für die geplante Liegenschaft beträgt gemäss [11]-[16] Q_{ww} = ca. 13.2 l/s resp. DU = 697 l/s.

Abbildung 6: Schmutzwassereinzugsgebiet KS 82

Kontrollschacht-Nr. 1073, Bahnhofplatz

Der Schacht 1073 befindet sich auf dem Bahnhofplatz. Er dient dem Unterhalt einer DN 500 Mischwasserleitung. Über diesen Schacht entwässert das Baufeld 5 „Riegel“ über eine DN 200 Schmutzwasserkanalisation.

Der Schmutzwasserabfluss Q_{ww} sowie der Schmutzwasserwert DU (vgl. [37]) für die geplante Liegenschaft beträgt gemäss [11]-[16] Q_{ww} = ca. 12.0 l/s resp. DU = 573 l/s.

Abbildung 7: Schmutzwassereinzugsgebiet KS 1073

Kontrollschacht-Nr. 73 und Blindanschluss, Rigistrasse

Der Schacht 73 befindet sich in der Rigistrasse. Er dient dem Unterhalt einer DN 400 Mischwasserleitung. Über diesen Schacht entwässern die Liegenschaften Rigistrasse 26, 28, 30 über eine DN 200 Schmutzwasserkanalisation. Unterhalb des Schachts 73 werden die gleichen Gebäude über einen zweiten Anschluss ans kommunale Abwassernetz entwässert. Der Anschluss erfolgt blind und damit nicht über einen Schacht.

Der Schmutzwasserabfluss Q_{ww} sowie der Schmutzwasserwert DU (vgl. [37]) für die geplanten Liegenschaften beträgt gemäss [11]-[16] Q_{ww} = ca. 19.6 l/s resp. DU = 513 l/s.

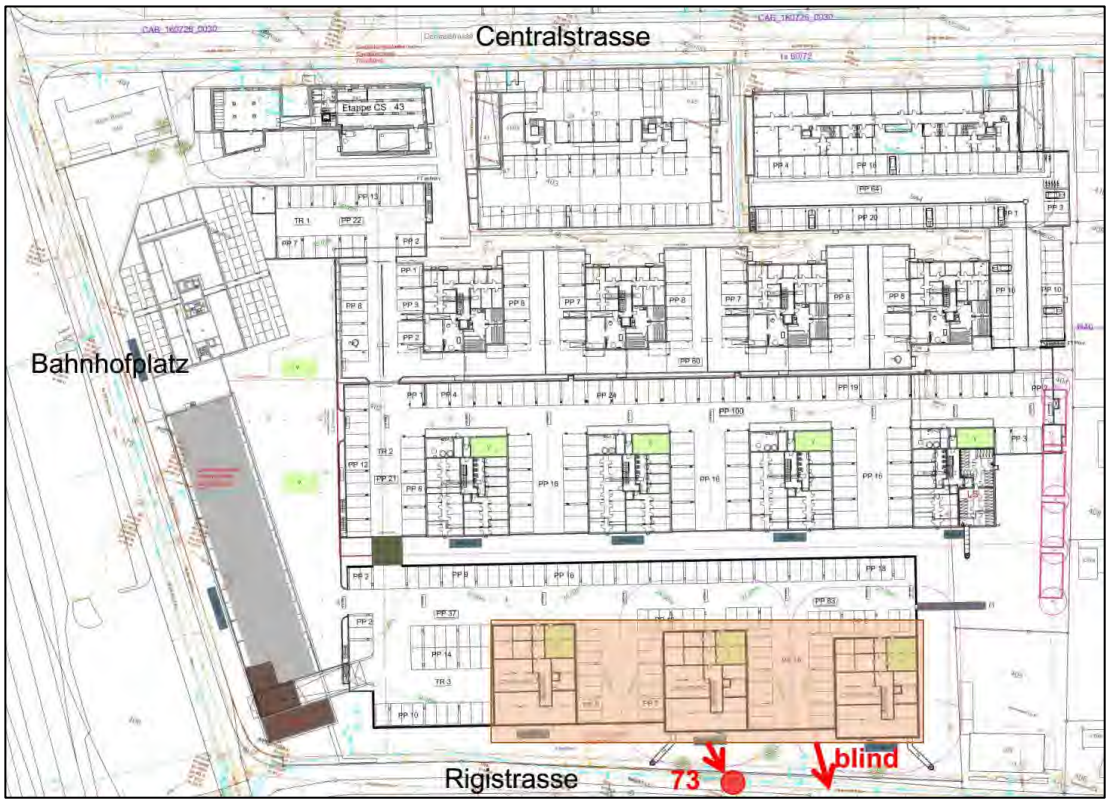


Abbildung 8: Schmutzwassereinzugsgebiet KS 73 und Blindanschluss

3.3.2 Regenwasserentsorgung

Wie unter Kapitel 3.2 erwähnt soll Regenwasser in erster Priorität am Ort des Anfalls versickert werden, damit ein möglichst natürlicher Wasserkreislauf erhalten werden kann.

Gemäss Untersuchungen (vgl. [1]-[5]) erlaubt der Untergrund den Einsatz von Versickerungsanlagen. Diese müssen gemäss den darin enthaltenen Vorgaben dimensioniert werden um einen langfristigen Betrieb gewährleisten zu können. Basierend auf dem Schema Oberflächenentwässerung (vgl. Abbildung 9, [18], Anhang 18) wird folgendes Prinzip für die Auslegung von Versickerungsanlagen angewandt:

Das über die Dachentwässerung abzuführende Regenwasser gilt als gering belastet. Dieses kann damit ohne Behandlung über unterirdische Versickerungsanlagen (Typ K, vgl. [1], [28]) dem Grundwasserleiter zugeführt werden. Die Bemessung dieser Anlagen ist unter [2]-[5] zu finden.

Für begeh- resp. befahrbare Flächen (Vorplätze, Terassen, Quartierwege und –strassen, etc.) gelten strengere Anforderungen an die Versickerung des darauf anfallenden Regenwassers. Dieses wird daher über oberirdische Versickerungsanlagen (Typ H und Typ F, vgl. [1], [28]) dem Grundwasserleiter zugeführt. Eine solche oberirdische Versickerung über gewachsenen Boden entspricht einer Behandlung des Regenwassers.

Abbildung 9: Schema Oberflächenentwässerung [18] (vergrösserte Darstellung im Anhang 18 ersichtlich)

Basierend auf hydrogeologischen Untersuchungen [1] und den entsprechenden Dimensionierungsvorgaben für die Versickerungsanlagen [2]-[5] konnten für die Bauetappe Centralstrasse 31 E - H (Baufeld 2, vgl. Abbildung 1) gute Versickerungseigenschaften nachgewiesen werden. Für die restliche Arealfläche ist tendenziell von noch besseren Bodeneigenschaften für die Versickerung von Regenwasser auszugehen.

Die unterirdischen Versickerungsanlagen Typ K für die Liegenschaften Centralstrasse 31 E – H wurden sowohl durch die Kantonalen Dienststellen [6] als auch durch die Stadt Sursee [7] kontrolliert und eine entsprechende Versickerungsbewilligung erteilt. Die darin enthaltenen Auflagen sind zusammen mit den Ausführungen der hydrogeologischen Untersuchungen [1] und des entsprechenden Merkblatts der Dienststelle Umwelt und Energie des Kantons Luzern [28] zu berücksichtigen.

Die heute im Bereich des Gestaltungsplans Centralstrasse-Ofenfabrik (vgl. Abbildung 2) bestehenden Gebäude werden ebenfalls über Versickerungen entwässert. Die Versickerungsanlagen sind mit den dazugehörenden Einzugsgebieten in der untenstehenden Abbildung 10 ersichtlich.

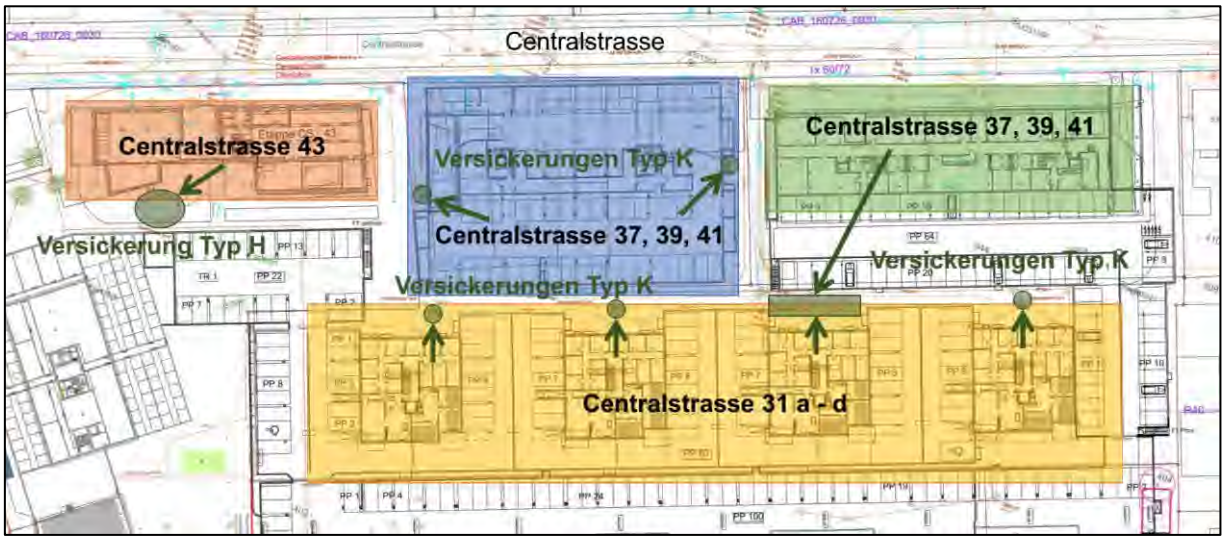


Abbildung 10: Versickerungsanlagen gemäss Abwasserkataster

3.3.3 Trinkwassererschliessung

Die bereits gebauten Liegenschaften (vgl. Abbildung 10) im Projektperimeter Therma Areal verfügen über bestehende Trinkwasseranschlüsse. Im Folgenden wird daher nur auf die Erschliessung der noch nicht erstellten Liegenschaften (Baufelder 2 – 5, vgl. Abbildung 1) eingegangen. In der folgenden Abbildung 11 sind die Versorgungsknoten inkl. den dazugehörenden LU-Werten (vgl. [11]-[16]) mit den jeweils daran angeschlossenen Liegenschaften resp. Baufeldern ersichtlich.

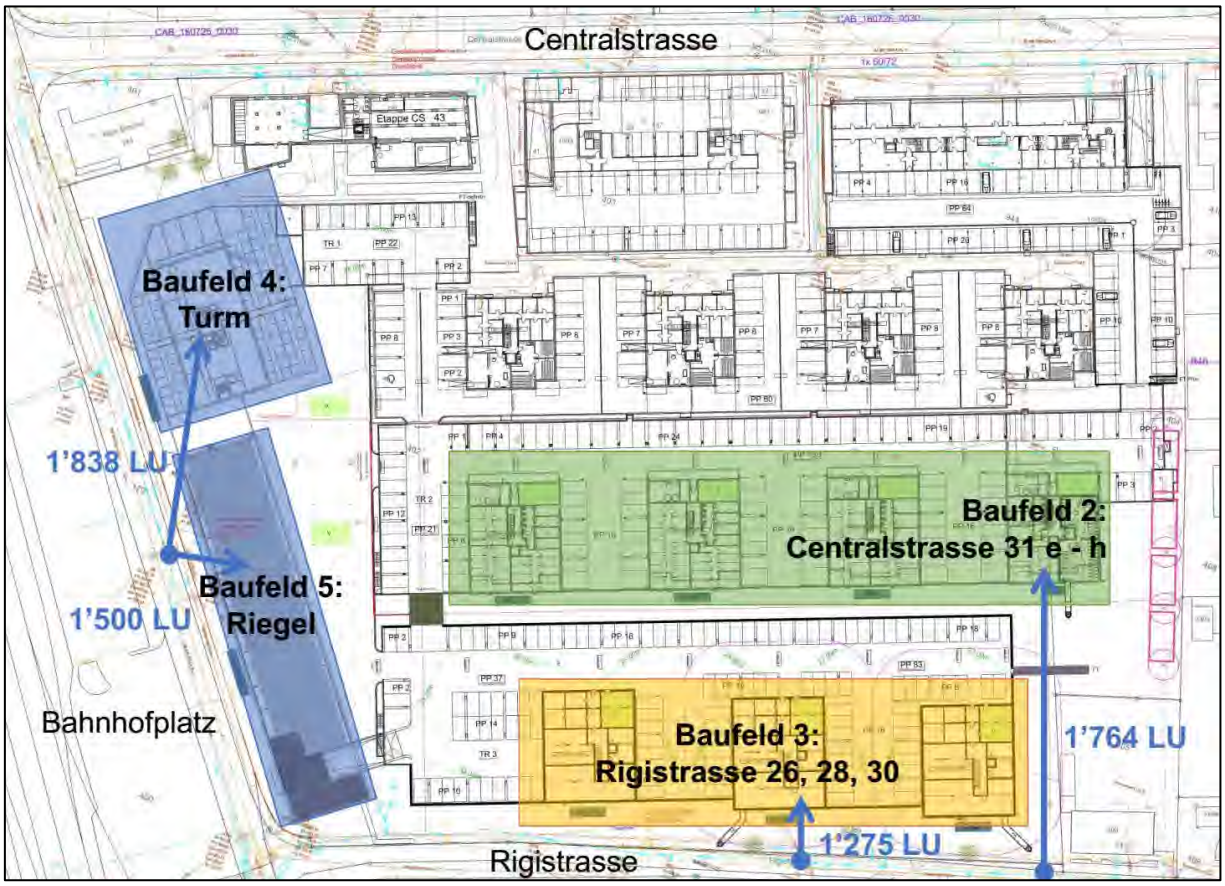


Abbildung 11: Trinkwassererschliessung der Baufelder 2 bis 5 inkl. den jeweiligen LU-Werten (vgl. [11]-[16])

Die Baufelder 2 und 3 werden von der Rigistrasse aus erschlossen (vgl. [17] und [21]). Für das Baufeld 2 muss ein neuer Anschluss erstellt werden. Die Erschliessung des Baufelds 3 erfolgt weiter in Richtung Bahnhofplatz über eine bestehende Versorgungsleitung. Die entsprechenden Belastungswerte betragen für das Baufeld 2 1‘764 LU und für das Baufeld 3 1‘275 LU.

Die Baufelder 4 und 5 werden vom Bahnhofplatz aus erschlossen (vgl. [17]). Die Versorgung beider Gebäude erfolgt von einem einzelnen Anschlussknoten mit einem totalen Belastungswert von 3‘338 LU (1‘838 LU für Baufeld 4 und 1‘500 LU für Baufeld 5).

Für die Bemessung des Anschlusses an die Trinkwasserversorgung sind nicht ausschliesslich die oben aufgeführten Belastungswerte massgebend: Für die Sicherstellung des Brandschutzes müssen auch die benötigten Löschwassermengen für die Feuerwehr und allfällige Sprinkleranlagen zur Verfügung gestellt werden können.

Brandabschnitte mit einer Fläche von ≤ 600 m^2 müssen jeweils nicht über Sprinkleranlagen verfügen, d.h. dass gemäss dem heutigen Kenntnisstand über die Gebäudenutzung nur Tiefgaragen entsprechend ausgerüstet werden müssen und damit für die Gebäude am Bahnhofplatz (Turm, Riegel) kein zusätzlicher Belastungswert LU für die Trinkwasserversorgung eingerechnet werden muss (vgl. [31]).

Die Sprinkleranlagen der Gebäude Centralstasse 31 E – H werden über die bestehende Zuleitung Centralstrasse 33 / 35 gespiesen. Es sind keine zusätzlichen Wassermengen zu berücksichtigen (vgl. [32]).

Für die bestehenden Liegenschaften Centralstrasse 31 A – D muss keine zusätzliche Sprinkleranlage in der Erschliessungsplanung berücksichtigt werden. Der Brandschutz wird mit dem Einbau zusätzlicher Brandschutztore gewährleistet.

Bei der Erschliessung des Baufelds 3 „Rigistrasse 26, 28, 30“ müssen Löschwassermengen von 1000 l/min für die Sprinkleranlage und 900 l/min für die Feuerwehr berücksichtigt werden. Im Vergleich zur Trinkwasserversorgung gilt es beim Löschwasser die erhöhten Anforderungen an den Betriebsdruck von 3.9 bar zu gewährleisten.

4 PROJEKTBEURTEILUNG

Im Rahmen des vorliegenden Entwässerungskonzepts wurde keine technische Detailbeurteilung der vorhandenen Planungsarbeiten vorgenommen, d.h. es wurden keine Höhenlagen, Gefälle, Flächen, etc. nachgerechnet. Die Grundlagen wurden lediglich hinsichtlich ihrer Plausibilität geprüft und so zusammengestellt, dass die Bauherrschaft und die Bewilligungsbehörden über ein Dokument zur Gewinnung eines Gesamtüberblicks über die Entwässerungssituation verfügen.

Eine zentrale Grundlage für die Beurteilung der Arealentwässerung ist der Generelle Entwässerungsplan der Stadt Sursse. Als zuständiger Fachplaner hat Josef Widmer von der Kost+Partner AG die wesentlichen Entwässerungsvorgaben mitgeteilt (vgl.[29]). Die darin enthaltenen Vorgaben werden in der Projektierung berücksichtigt.

4.1 Schmutzwasserentwässerung (vgl. 3.3.1)

Basierend auf den vorliegenden Planungsgrundlagen liegen für alle geplanten Neubauten im Therma Areal die Anschlusspunkte ans kommunale Abwassernetz und die dazugehörenden Abwassermengen vor. Damit verfügt die Stadt Sursee über die zentralen Angaben für die Abwassererschliessung.

In der Rückmeldung von Josef Widmer (vgl. [29]) ist die Vorgabe der Stadt Sursee enthalten, dass keine neuen Anbindungen ans Abwassernetz über einen Blindanschluss erfolgen dürfen. Entsprechend wird bei der weiteren Projektierung der Entwässerung der Liegenschaften Rigistrasse 26, 28, 30 geprüft, ob der zurzeit geplante Blindanschluss durch einen Anschluss an einen bestehenden Schacht aufgehoben werden kann oder ob allenfalls ein Schachtneubau vorzusehen ist.

In [29] wird ebenfalls darauf hingewiesen, dass der Schmutzwasseranschluss beim Baufeld 5 „Riegel“ nur unter Vorbehalt erfolgen kann, da dort Kapazitätsengpässe bestehen. Aufgrund dessen, dass ausschliesslich häusliches Abwasser mit einem Schmutzwasserwert Q_{ww} von ca. 12 l/s durch die Bebauung Riegel und kein Niederschlagswasser angeschlossen wird, wird davon ausgegangen, dass die Anschlusskapazität durch die Stadt zur Verfügung gestellt wird. Es ist nicht davon auszugehen, dass im Vergleich zur bestehenden Nutzung des Areals zukünftig wesentlich grössere Abwassermengen eingeleitet werden.

4.2 Regenwasserentsorgung (vgl. 3.3.2)

Die Regenwasserentsorgung erfolgt gemäss der Gewässerschutzgesetzgebung (vgl. [34], [35]). Diese verlangt in erster Priorität eine Versickerung des Regenwassers am Ort des Anfalls. Dies wird sowohl für die bestehenden als auch für die geplanten Liegenschaften umgesetzt.

4.3 Trinkwassererschliessung (vgl. 3.3.3)

Basierend auf den vorliegenden Planungsgrundlagen liegen für alle geplanten Neubauten im Therma Areal die Anschlusspunkte ans Trinkwasserversorgungsnetz und die dazugehörenden LU-Werte vor. Damit verfügt die Stadt Sursee über die zentralen Angaben für die Trinkwassererschliessung.

4.4 Verbindliche Elemente

Die erwähnten Anschlusspunkte für die Trinkwasserversorgung und die Abwasserentsorgung werden als verbindliche Elemente erachtet, d.h. die Gewährleistung der erforderlichen Wasserbezugs- und abgabemengen werden durch die Stadt Sursee sichergestellt.

5 FAZIT

- Gemäss den vorhandenen Unterlagen erfüllen die bestehenden Planungsarbeiten die gestellten Anforderungen an die Entwässerung.
- Mit dem vorliegenden Dokument verfügen Bauherrschaft und Bewilligungsbehörden über eine Gesamtdokumentation der Entwässerungssituation. Die für die Erschliessung der neuen Baufelder erforderlichen Angaben stehen damit zur Verfügung.
- Bei der Erstellung von Versickerungsanlagen sind die in den kantonalen und kommunalen Bewilligungen (vgl. [6], [7], [27]) enthaltenen Auflagen zusammen mit den Ausführungen der hydrogeologischen Untersuchungen [1] und des entsprechenden Merkblatts der Dienststelle Umwelt und Energie des Kantons Luzern [28] zu berücksichtigen.
- Die vorliegenden Bewilligungen für die Erstellung von unterirdischen Versickerungsanlagen beschränken sich auf die Liegenschaften Centralstrasse 31 E – H. Aufgrund der Resultate der hydrogeologischen Untersuchungen und dem Einsatz von Versickerungsanlagen für die Entwässerung bereits bestehender Liegenschaften wird davon ausgegangen, dass die Erstellung weitere Versickerungsanlagen sowohl technisch möglich als auch bewilligungsfähig ist.
- Die erwähnten Anschlusspunkte für die Trinkwasserversorgung und die Abwasserentsorgung werden als verbindliche Elemente erachtet, d.h. die Gewährleistung der erforderlichen Wasserbezugs- und abgabemengen wird durch die Stadt Sursee sichergestellt.

Hünenberg, 28.09.2017

Patrick Staub, MSc Umwelting. ETH
Sarah Aellen, MSc. Umwelting. ETH

HOLINGER AG

Philip Küttel

Patrick Staub

Anhang 1

Kurzbericht Versickerungsversuch

HOLINGER AG INGENIEURUNTERNEHMEN
Alpenquai 12, CH-6005 Luzern
Telefon +41 (0)41 360 69 00, Fax +41 (0)41 360 50 24
luzern@holinger.com

Zertifiziert ISO 9001:2008

KURZBERICHT

Projekt:	**Sursee, Therma-Areal, Versickerungsversuch**
Projektnummer:	I6504.002
Betreffvermerk:	Versickerung
Verteiler:	Jürg Peter (befair partners AG)
Versand:	per Mail
Anhänge	• Auswertung Versickerungsversuch • Dimensionierung Sickerschacht • Dimensionierung Schlammsammler • Merkblatt Versickerung uwe
Sachbearbeiter:	Luciano Giovanoli Bernice Hüsser
Datum:	Luzern, 11. Juli 2017

1. Ausgangslage

An der Centralstrasse in Sursee (Therma-Areal) werden in zwei Etappen 8 Mehrfamilienhäuser mit Einstellhallen gebaut. Für die erste Etappe – Häuser E bis H - wird aktuell die Ausführungsplanung erstellt. Für die Entsorgung des anfallenden Regenabwassers der Dachflächen der Gebäude Centralstrasse 31 E bis 31 H muss die Entwässerung abgeklärt werden. Das anfallende Regenabwasser soll nach Möglichkeit vor Ort versickert werden.
Die HOLINGER AG hat am 23. Juni 2017 von der befair partners ag den Auftrag erhalten, diese Arbeiten gemäss Offerte vom 21. Juni 2017 [1] auszuführen.

2. Grundlagen

[1] HOLINGER AG: Angebot Versickerungsversuch, 21. Juni 2017

[2] HOLINGER AG: Baugrundbericht Therma-Areal / Centerpark, Sursee, 19. 08. 2015

[3] Bohrprofile Therma-Areal: Keller+Lorenz AG, SB1/P1-2009;
Holinger AG P2-2015 bis P6-2015, P7-2017, RKS1-2017 bis RKS3-2017

[4] befair partners ag, Unterlagen zu Versickerungsanlage: Bauprojekt Plan Nr. 033.320 (Vorabzug 15.06.2017); Skizze Versickerungsschacht, 15.06.2017; Berechnungen zu Kanalisationsanschluss (Regenwasseranfall) 08.06.2019

[5] Kanton Luzern, Umwelt und Energie (uwe): Merkblatt Versickerung

[6] Schweizer Norm SN 592 000: Anlagen für die Liegenschaftsentwässerung, Ausführung und Planung, 2012

[7] Schweizer Norm SN 640 350: Oberflächenentwässerung von Strassen: Regenintensitäten, 2001

holinger.com

3. Hydrogeologische Situation

Das Therma-Areal in Sursee befindet sich im Talboden des Suhrentals im Einflussbereich eines Moränenwalls am unteren nördlichen Ende des Sempachersees. Das Gebiet liegt vollständig im Bereich der Zeller-Schotter [2]. Diese fluvioglazialen Schotter bilden den Grundwasserleiter und sind von Überschwemmungssedimenten überdeckt, welche den Leiter vor Infiltration schützen. Als Grundwasserstauer wirken Seeablagerungen. Das Grundwasser fliesst im Bereich des Areals mit rund 5.5‰ Gefälle von Südwesten nach Nordosten.

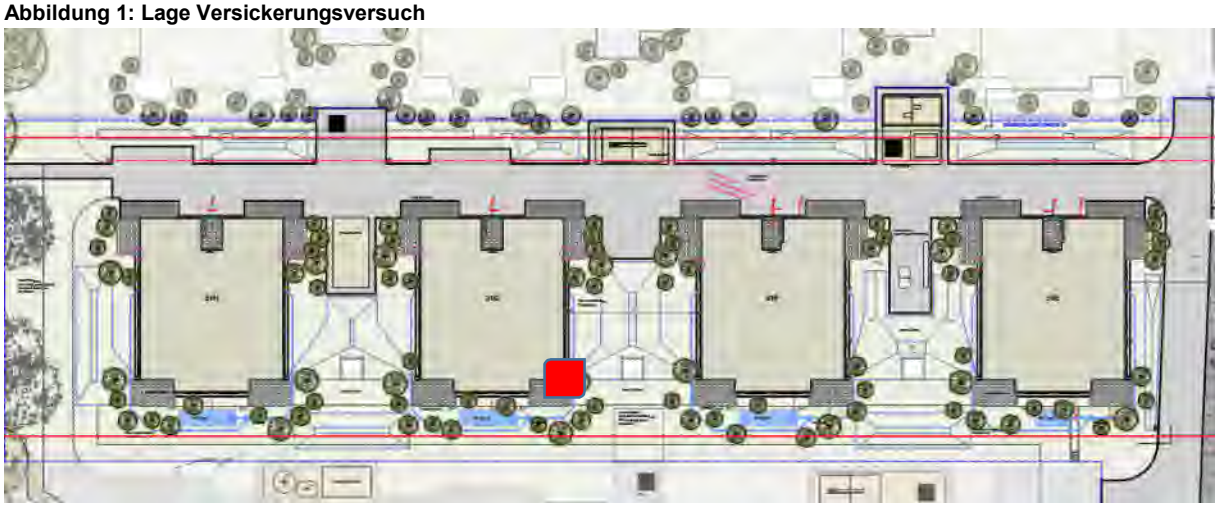
Gemäss Gewässerschutzkarte des Kantons Luzern befindet sich das Areal im Gewässerschutzbereich Au, angrenzend an einen „übrigen Bereich“.

Der mittlere Grundwasserspiegel wird mit ca. 498 m.ü.M. angegeben. Der maximale Grundwasserstand liegt auf dem Areal ungefähr auf 498.3 m.ü.M., was bei einer Terrainhöhe von 503.8 m.ü.M. einem Flurabstand von 5.5 m entspricht.

4. Untergrundaufbau

Aus bisher durchgeführten Baggersondagen [2], Bohrungen [3] und den aktuellen Aushubarbeiten ist bekannt, dass der Untergrund innerhalb der Baufläche einen ähnlichen Aufbau mit Wechsellagerungen aus sandigem Kies und Sanden sowie lokal begrenzten siltigen Einlagerungen aufweist. Der Versickerungsversuch wurde südlich des geplanten Gebäudes 31G platziert (Lage siehe Abbildung 1). In diesem Bereich wurde der Untergrund anhand der Sondierungen (P4-2015 und RKS 114 [2] als etwas feinkörnigere – und somit vielleicht etwas weniger durchlässigeren Untergrund, aufgeschlossen.

Abbildung 1: Lage Versickerungsversuch



rotes Viereck = Versickerungsversuch

holinger.com

5. Versickerungsversuch

Zur Überprüfung der Sickerfähigkeit des Untergrundes wurde am 29. Juni 2017 von der HOLINGER AG ein Versickerungsversuch durchgeführt. Dazu wurde auf der bestehenden Aushubsohle (-4m ab OKT) um eine Fläche von ca. 2 x 5m seitliche Kiesdämme geschüttet, um eine Sickermulde zu bilden. Nach rund 5.5 m^3 Wassereinleitung ergab sich eine Einstauhöhe von 42 cm. Die Versickerungsdauer hat eine Sickerleistung S von 25.2 l/min m^2 ergeben. Dies entspricht einer sehr guten Sickerleistung. Die detaillierten Resultate sind im Anhang 1 ersichtlich.

Abbildung 2: Versickerungsmulde

6. Anlagekonzept und Dimensionierung

Gemäss erhaltenen Unterlagen [4], soll das anfallende Dachwasser bzw. unverschmutzte Regenwasser der vier Gebäude 31 E bis 31 H jeweils in einen Sickerschacht mit Kieskörper (Anlage Typ K gemäss [5]) und vorgelagertem Schlammsammler versickert werden. Entwässert werden 4 Gebäude mit 4 identischen Dachflächen mit einer Grösse von je 330 m^2. Die Dächer sind extensiv begrünt mit einer Substrathöhe von 20 cm.

Für die Berechnung wurde daher gemäss Schweizer Norm SN 592 000 [3] ein Abflussbeiwert C von 0.4 angenommen. Für den Niederschlag wurde von einem 10-jährlichen mittelländischen Ereignis gemäss Norm [5] ausgegangen. Die im Versickerungsversuch ermittelte Sickerleistung S von 25 l/min/m^2 wurde mit einem Sicherheitsfaktor von 1.5 abgemindert.

Die Dimensionierung hat ergeben, dass pro Haus ein Schlammsammler mit 1.0 m Durchmesser und einer Nutztiefe von 1.2 m notwendig ist. Der Sickerschacht muss ebenfalls einen Durchmesser von mindestens 1.0 m haben. Um den Sickerschacht herum ist eine

holinger.com

Kiespackung mit mindestens 0.5 m^3 Speichervolumen (Porenraum) einzubauen. Ausgehend von einer Porosität von 25% ergibt dies ein totales notwendiges Volumen von 2 m^3 Kies. Die detaillierte Dimensionierung ist im Anhang 1 zu finden.

7. Schlussbemerkungen

- Aufgrund der vorliegenden geologischen und hydrogeologischen Grundlagedaten sowie dem durchgeführten Versickerungsversuch ist eine Versickerung gut möglich.
- Es muss ein Mindestabstand von 1.0 m zwischen dem maximalen Grundwasserspiegel und der Sohle des Sickerschachtes eingehalten werden [3]. Mit den oben genannten Dimensionen kann dieser Abstand eingehalten werden.
- Bei einer unterirdischen Versickerungsanlage ist ein Schlammsammler mit erhöhten Anforderungen und einem Schwimmstoffabscheider (Tauchbogen) nötig [4]. Der Schlammsammler muss für den Saugwagen zugänglich sein.
- Die Schachtdeckel müssen wasserdicht verschraubt und mit „Schlammsammler“ resp. „Versickerung“ beschriftet sein.
- Notüberläufe in die Schmutz-, Misch- oder Regenwasserkanalisation oder einen Vorfluter sind nicht gestattet.
- Die Bewilligungsbehörde bei Anlagen Typ K ist die kantonale Fachstelle uwe.
- Es muss bei der Erstellung der Anlage das Merkblatt der kantonalen Fachstelle uwe [3] beachtet werden.

HOLINGER AG

Bernice Hüsser
Projektingenieurin
bernice.huesser@holinger.com
041 368 99 41

Luciano Giovanoli
Sachbearbeiter
luciano.giovanoli@holinger.com
033 225 24 12

holinger.com

ANHANG 1

Auswertung Versickerungsversuch

Dimensionierung Sickerschacht und Schlammsammler

holinger.com

Versickerungsversuch

Projektnummer:	I6504.001	Projekt:	Sursee, Überbaung Centralpark
Datum:	29.06.2017	Sachbearbeitung:	HUE

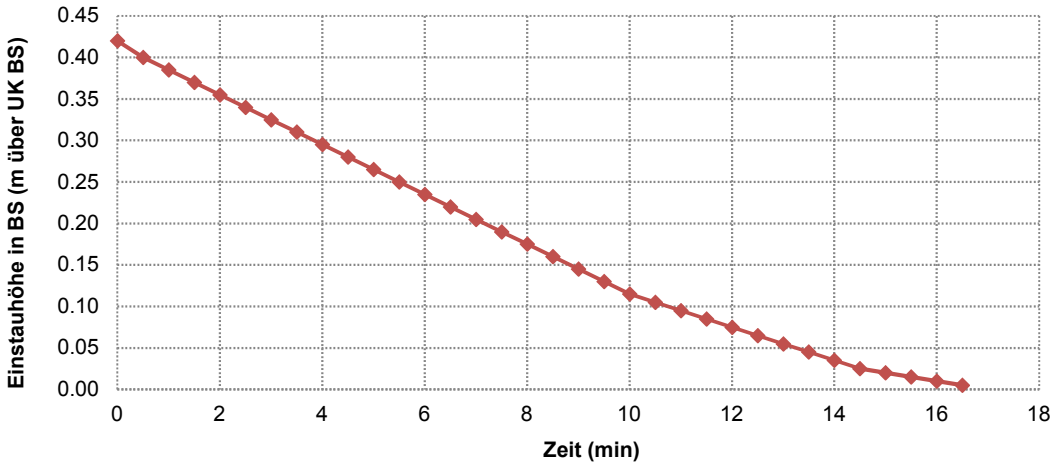
Messdaten

t [min]	Einstau-höhe [m]	Infiltrationskapazität [mm/min]	t [min]	Einstau-höhe [m]	Infiltrationskapazität [mm/min]
0.00	0.42	-	9.0	0.15	30.56
0.50	0.40	40.00	9.5	0.13	30.53
1.00	0.39	35.00	10.0	0.12	30.50
1.50	0.37	33.33	10.5	0.11	30.00
2.00	0.36	32.50	11.0	0.09	29.55
2.50	0.34	32.00	11.5	0.08	29.13
3.00	0.33	31.67	12.0	0.07	28.75
3.50	0.31	31.43	12.5	0.06	28.40
4.00	0.30	31.25	13.0	0.05	28.08
4.50	0.28	31.11	13.5	0.04	27.78
5.00	0.27	31.00	14.0	0.03	27.50
5.50	0.25	30.91	14.5	0.02	27.24
6.00	0.24	30.83	15.0	0.02	26.67
6.50	0.22	30.77	15.5	0.01	26.13
7.00	0.21	30.71	16.0	0.01	25.63
7.50	0.19	30.67	16.5	0.00	25.15
8.00	0.18	30.63			
8.50	0.16	30.59			

Sickerleistung S

25.2 l/min/m^2

Diagramm



Kommentare:

Dimensionierung Sickerschacht (Typ K)

Projektnummer:	I6504.001	Projekt:	Sursee, Überbaung Centralpark
Datum/Sachbearb:	03.07.2017 GIL	Bezeichnung:	gilt für ein Gebäude

zu entwässernde Fläche

Flächen F mit Abflussbeiwert C	A [m²]	C [-]	A_{red} [m²]
Dachfläche ein Gebäude (extensiv begrünt, 20 cm)	330.0	0.40	132.0
Total	330.0		**132.0**

Dimensionierungsregen

Jährlichkeit (z)	10	Jahre
Station / Zone	Zone Mittelland (SN 640 350)	

Sickerschacht mit Strang

Sickerschacht:			
Schacht Anzahl	1	Stk.	
Durchmesser	1.00	m	
Tiefe total (ab Terrainkote)	2.00	m	
Tiefe ab UK Einlass	1.00	m	oder UK Auslass SS, Rohr als Retetionsvolumen
geschlitzter Teil des Schachtes	1.00	m	
Rohr:			
Länge (alle Rohre)	0.00	m	
Durchmesser	0.00	m	
Kiespackung:			
Länge (alle Sickerstränge)	2.00	m	
Breite	1.00	m	
Höhe	1.00	m	
Porosität	25	%	
Versickerungswirksame Fläche A_V	**8.9**	**m²**	
spez. Sickerleistung S	25.0	l/min/m²	*gemäss Versickerungsversuch*
Sicherheitsfaktor S_F	1.5		
Sickerleistung für Berechnung S / S_F	16.7	l/min/m²	
erforderl. Retentionsvolumen $V_{ret\ erf.}$	**0.9**	**m³**	
vorhand. Retentionsvolumen $V_{ret\ vorh.}$	1.3	m³	► Retention genug gross
max. Grundwasserspiegel	**498.30**	**m.ü.M**	*gemäss Baugrundbericht HOLINGER AG, 19.8.15*
Terrainkote (oben an Sickerschacht)	503.80	m.ü.M	*gemäss Planunterlagen*
Sohlenkote Sickerschacht	**500.30**	**m.ü.M**	►2m zu max. GwSp ≥ 1m (gefordert) ► eingehalten

Kennzahlen

Zeit bis Retentionsvolumen leer	26	min	
Versickerungsleistung Q_v	148.8	l/min	
Flächenverhältnis	14.8		► Versickerungsanlage

Kommentare:

Die Sohle der Mulde darf keinenfalls tiefer als 499.3 m.ü.M sein!

Dimensionierung Schlammsammler

Projektnummer:	I6504.001	Projekt:	Sursee, Überbaung Centralpark
Datum/Sachbearb:	03.07.2017 GIL	Bezeichnung:	gilt für ein Gebäude

zu entwässernde Fläche

Flächen F mit Abflussbeiwert C	A [m^2]	C [-]	A_{red} [m^2]
Dachfläche ein Gebäude (extensiv begrünt, 20 cm)	330.0	0.40	132.0
Total	330.0		**132.0**

Regenspende r	0.03	l/s/m^2	*gemäss SN592 000 (S. 117)*
Maximaler Abfluss Q_{max}	**4.0**	**l/s**	

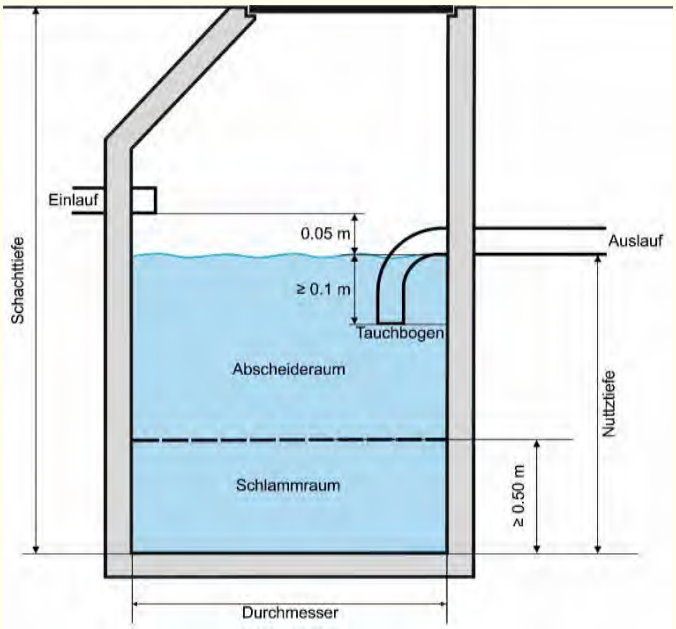
Schlammsammler

Durchmesser D	**1.00**	**m**	
Abscheideoberfläche A	0.79	m^2	
UK Auslauf	k.A.	m	
Schachttiefe	k.A.	m	
Nutztiefe NT (Tiefe ab UK Auslauf)	**1.20**	**m**	
Abscheideraum	0.70	m	
Schlammraum	0.50	m	*mind. 0.5 m gemäss SN592 000 (S. 121-122)*
Absetzvolumen	0.55	m^3	
Aufenthaltszeit	139	s	

Anforderung Schlammsammler	erhöht: ≥120	s	► erfüllt

Kommentare/ Schema:

bei unterirdischen Versickerungsanlagen ist ein Schlammsammler mit erhöhten Anforderungen nötig.



ANHANG 2

Merkblatt uwe Versickerung

holinger.com

Versickerung

Merkblatt

Versickerung von Regenwasser im Liegenschaftsbereich

KANTON LUZERN

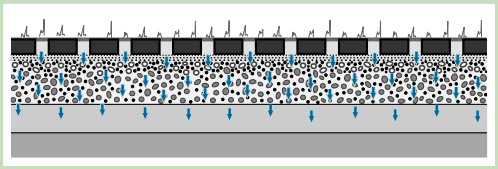
Umwelt und Energie | uwe.lu.ch

Versickerung hat erste Priorität

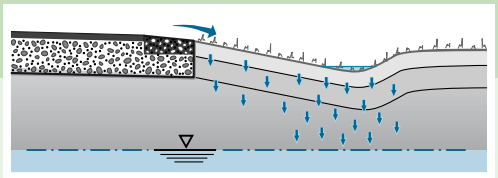
Nicht verschmutztes Abwasser muss grundsätzlich versickert, d.h. dem Boden und damit in den natürlichen Kreislauf zurückgegeben werden. Das Versickern über bewachsenen Boden mit Ober- und Unterboden (Typ H) ist generell dem Versickern in einer unterirdischen Versickerungsanlage (Typ K) vorzuziehen.

Versickerungsanlagen

Versickerung unterirdisch mit Bodenpassage

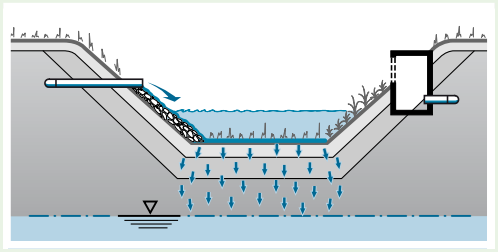


Typ F:
Flächige Versickerung am Ort des Anfalls
z.B. Rasengittersteine, Schotterrasen, Sickerbelag



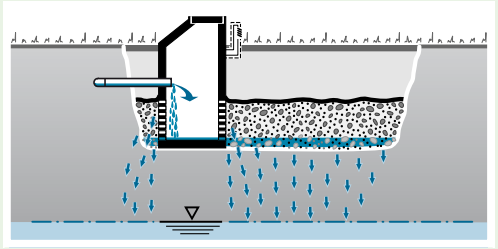
Versickerung über die Schulter
$A_E : A_V \leq 5$

Typ H:
Versickerung über die Schulter
$A_E : A_V > 5$
(A_E = Entwässerungsfläche, A_V = Versickerungsfläche)

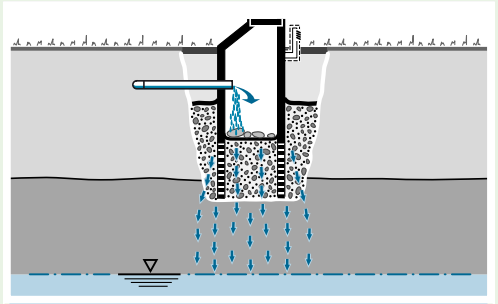


Versickerungsbecken

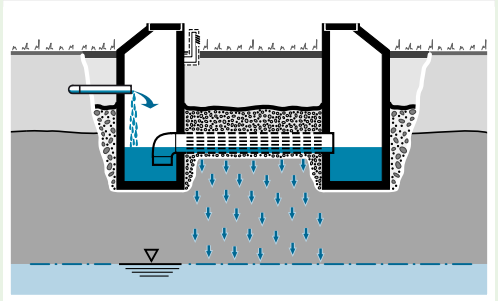
Versickerung unterirdisch ohne Bodenpassage



Typ K:
Kieskörper



Versickerungsschacht



Versickerungsstrang

Technische Anlage

Regenwasserbehandlungsanlage:
Regenwasserbehandlungsanlagen können die belebte Humusschicht ersetzen. Die Reinigungsleistung wird durch technische Einrichtungen (Fällung, Adsorption, Filter) erreicht. Das Wasser kann anschliessend unterirdisch versickert werden.

Zulässigkeit der Versickerung

Ob die Versickerung zulässig ist, hängt von der Art der entwässerten Fläche und der Versickerungsart ab. Begehbare Flächen wie Strassen, Vorplätze und Terrassen müssen immer über eine Versickerungsanlage mit Bodenpassage (Versickerungstyp H) entwässert werden.

Ausführliche Informationen sind der VSA-Richtlinie «Regenwasserentsorgung» zu entnehmen. Für die Bewilligung von Regenwasserbehandlungsanlagen (z.B. Adsorber) nehmen Sie bitte mit unserer Dienststelle Kontakt auf.

Wenn Regenwasser von befestigten Oberflächen abfliesst, ist das Wasser in teilweise bedeutendem Ausmass mit Schadstoffen belastet, z. B. mit Schwermetallen, polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen oder Pflanzenschutzmitteln. Regenwasserabflüsse werden deshalb in die Belastungsklassen *gering, mittel* und *hoch* eingeteilt, je nach ihrer potenziellen Belastung mit Schadstoffen.

Die folgenden Tabellen geben eine Übersicht darüber, wo welche Versickerungsart zulässig ist:

Dachflächen	Dachflächen aus inerten Materialien, Gründächer, Reinwasser	Dachflächen mit belastenden Stoffen[b]
Belastungsklasse	gering	mittel bis hoch
Gewässerschutzbereiche (A_U und übrige Bereiche)	alle Typen[a]	uwe kontaktieren[c]
Grundwasserschutzzonen S1, S2, Schutzareal	Versickerung nicht zulässig	
Grundwasserschutzzone S3, Zuströmungsbereich Z_U	Typ H	Versickerung nicht zulässig

Platzflächen im Liegenschaftsbereich	Erschliessungs- und Sammelstrassen, Zufahrten, Vorplätze, PW-Parkplätze, Terrassen	Arbeitsflächen von Gewerbe- und Industriebetrieben
Belastungsklasse	gering bis mittel[d]	mittel bis hoch
Gewässerschutzbereiche (A_U und übrige Bereiche)	Typ F und Typ H	uwe kontaktieren[c]
Grundwasserschutzzonen S1, S2, Schutzareal	Versickerung nicht zulässig	
Grundwasserschutzzone S3, Zuströmungsbereich Z_U	Typ F	Versickerung nicht zulässig

a) Typ K nur in begründeten Ausnahmefällen, wenn Typ H nicht möglich ist
b) Bei Metallflächen ab 50 m^2 ist ein künstlicher Adsorber erforderlich.
c) Rücksprache mit der Dienststelle Umwelt und Energie (uwe) erforderlich (evtl. sind zusätzliche Behandlungsmassnahmen notwendig)
d) Wenn Reinigungsarbeiten stattfinden, gelten diese Flächen als hoch belastet.

Eine Versickerungsanlage des Typs H.

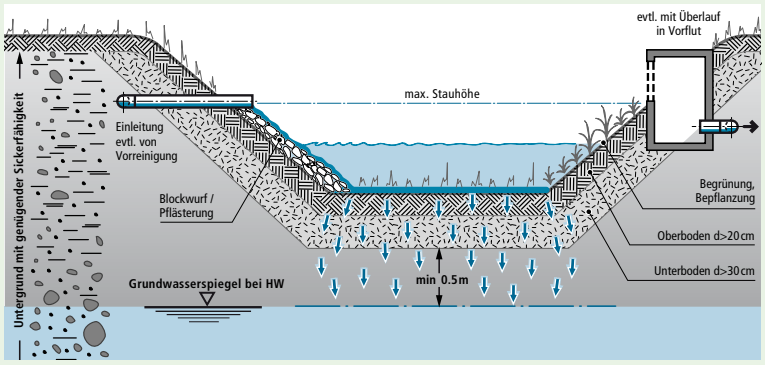
Grundsätze

Bei der Erstellung einer Versickerungsanlage muss Folgendes beachtet werden:

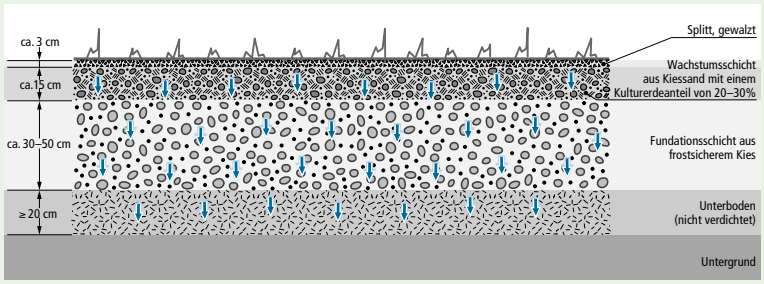
- Der Abstand zwischen Grundwasserhochstand und dem tiefsten Punkt der Versickerungsanlage muss mindestens 1 Meter betragen. Achtung: Der Grundwasserhochstand ist nicht der mittlere Grundwasserspiegel, sondern der Grundwasserspiegel, wie er alle 5 bis 10 Jahre vorkommt.
- Vor Baubeginn sollte ein Versickerungsversuch durchgeführt werden.
- Vor der Versickerungsanlage muss eine mechanische Vorreinigung vorgeschaltet werden (z.B. ein Schlammsammler oder eine dichte Vormulde).
- Unterirdische Notüberläufe der Versickerungsanlage in die Schmutz-/Mischwasserkanalisation sind verboten.
- Bei einer Versickerung über die Bodenpassage muss die Humusschicht in der Anlage mindestens 30 cm dick sein.

Gute Beispiele

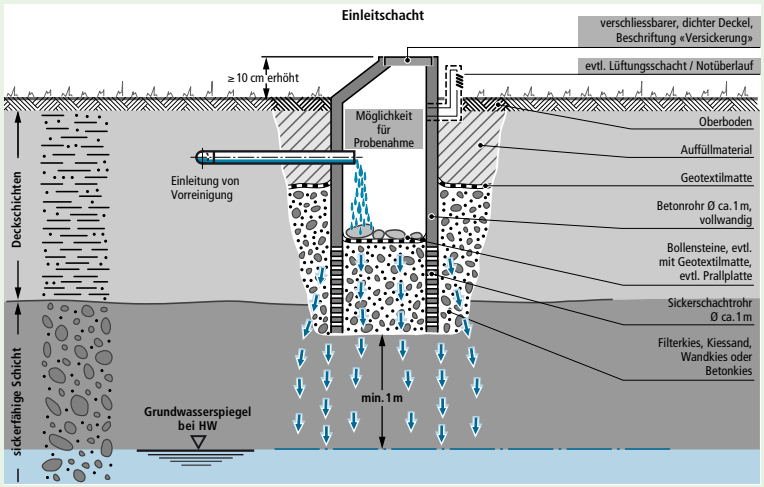
Typ H:



Typ F:



Typ K:



Baubewilligung

Für den Bau einer Versickerungsanlage ist eine Baubewilligung einzuholen. Welche Bewilligungsbehörde zuständig ist, hängt von der Versickerungsart und dem Standort der Anlage ab:

Versickerungsart	Bewilligungsbehörde
Typ F	Gemeinde
Typ H	Arbeitszonen: uwe Übrige Zonen: Gemeinde
Typ K	uwe
Technische Anlagen	uwe

In der Regel wird eine Versickerungsanlage zusammen mit einem anderen Bauvorhaben (z.B. Bau eines Hauses) erstellt. Integraler Bestandteil des Baugesuchs ist das «Gesuch für Versickerung von nicht verschmutztem Abwasser». Für die Beurteilung dieses Gesuchs benötigen wir folgende Unterlagen:
- Kanalisationsplan
- Schnitt der Versickerungsanlage
- Situation mit den gekennzeichneten Flächen, welche auf die Versickerungsanlage entwässern

Die Bewilligung der Versickerungsanlage wird zusammen mit der Baubewilligung erteilt.

Wenn eine Versickerungsanlage ohne ein anderes Bauvorhaben erstellt wird, muss dafür ebenfalls ein Baugesuch (zusammen mit den oben genannten Unterlagen) eingereicht werden. Bitte informieren Sie sich auf www.rawi.lu.ch über den Baugesuchsablauf im Detail.

Bildnachweis: *Die grafischen Darstellungen stammen aus der Richtlinie zur Versickerung, Retention und Ableitung von Niederschlagswasser in Siedlungsgebieten (VSA, 2002). Fotos: 3P Technik GmbH (S. 2), Umwelt und Energie Kanton Luzern (S. 4).*

Rechtliche Grundlagen

Gesetzliche Grundlagen
- Art. 7 Gesetz über den Schutz der Gewässer vom 24.1.1991 (GSchG)
- § 10 Kantonales Einführungsgesetz zum Schutz der Gewässer vom 27.1.1997 (EGGSchG)
- § 13 Vollzugsverordnung zum EGGSchG vom 23.9.1997 (kantonale Gewässerschutzverordnung)
- § 184 Planungs- und Baugesetz)

Richtlinien und Wegleitungen
- Regenwasserentsorgung. VSA-Richtlinie zur Versickerung, Retention und Ableitung von Niederschlagswasser in Siedlungsgebieten
- Gewässerschutz bei der Entwässerung von Verkehrswegen. BAFU-Wegleitung
- Grundwasserschutz. BAFU-Wegleitung
- Wohin mit dem Regenwasser? Versickern lassen – zurückhalten – oberflächlich ableiten. Beispiele aus der Praxis. BAFU-Broschüre
- SN 592000, Schweizer Norm zur Planung und Erstellung von Anlagen für die Liegenschaftsentwässerung

KANTON LUZERN

Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartement
Umwelt und Energie (uwe)
Libellenrain 15
Postfach 3439
6002 Luzern

Telefon 041 228 60 60
Telefax 041 228 64 22
www.uwe.lu.ch

Juni 2016

KANALISATION GEPRÜFT
KOST+PARTNER
Ingenieure und Planer

HOLINGER AG INGENIEURUNTERNEHMEN
Alpenquai 12, CH-6005 Luzern
Telefon +41 (0)41 360 69 00, Fax +41 (0)41 360 50 24
luzern@holinger.com

Datum Unterschrift

HOLINGER
the art of engineering

Zertifiziert ISO 9001:2008

Im Auftrag des Stadtrates
Genehmigt
- 8. Aug. 2017
Bereich Raumordnung
Umwelt, Verkehr

KURZBERICHT

Projekt:	**Sursee, Therma-Areal, Versickerungsversuch**
Projektnummer:	I6504.002
Betreffvermerk:	Versickerung
Verteiler:	Jürg Peter (befair partners AG)
Versand:	per Mail
Anhänge	• Auswertung Versickerungsversuch • Dimensionierung Sickerschacht • Dimensionierung Schlammsammler • Merkblatt Versickerung uwe
Sachbearbeiter:	Luciano Giovanoli Bernice Hüsser
Datum:	Luzern, 11. Juli 2017

1. Ausgangslage

An der Centralstrasse in Sursee (Therma-Areal) werden in zwei Etappen 8 Mehrfamilienhäuser mit Einstellhallen gebaut. Für die erste Etappe – Häuser E bis H - wird aktuell die Ausführungsplanung erstellt. Für die Entsorgung des anfallenden Regenabwassers der Dachflächen der Gebäude Centralstrasse 31 E bis 31 H muss die Entwässerung abgeklärt werden. Das anfallende Regenabwasser soll nach Möglichkeit vor Ort versickert werden.
Die HOLINGER AG hat am 23. Juni 2017 von der befair partners ag den Auftrag erhalten, diese Arbeiten gemäss Offerte vom 21. Juni 2017 [1] auszuführen.

2. Grundlagen

[1] HOLINGER AG: Angebot Versickerungsversuch, 21. Juni 2017

[2] HOLINGER AG: Baugrundbericht Therma-Areal / Centerpark, Sursee, 19. 08. 2015

[3] Bohrprofile Therma-Areal: Keller+Lorenz AG, SB1/P1-2009;
Holinger AG P2-2015 bis P6-2015, P7-2017, RKS1-2017 bis RKS3-2017

[4] befair partners ag, Unterlagen zu Versickerungsanlage: Bauprojekt Plan Nr. 033.320 (Vorabzug 15.06.2017); Skizze Versickerungsschacht, 15.06.2017; Berechnungen zu Kanalisationsanschluss (Regenwasseranfall) 08.06.2019

[5] Kanton Luzern, Umwelt und Energie (uwe): Merkblatt Versickerung

[6] Schweizer Norm SN 592 000: Anlagen für die Liegenschaftsentwässerung, Ausführung und Planung, 2012

[7] Schweizer Norm SN 640 350: Oberflächenentwässerung von Strassen: Regenintensitäten, 2001

holinger.com

3. Hydrogeologische Situation

Das Therma-Areal in Sursee befindet sich im Talboden des Suhrentals im Einflussbereich eines Moränenwalls am unteren nördlichen Ende des Sempachersees. Das Gebiet liegt vollständig im Bereich der Zeller-Schotter [2]. Diese fluvioglazialen Schotter bilden den Grundwasserleiter und sind von Überschwemmungssedimenten überdeckt, welche den Leiter vor Infiltration schützen. Als Grundwasserstauer wirken Seeablagerungen. Das Grundwasser fliesst im Bereich des Areals mit rund 5.5‰ Gefälle von Südwesten nach Nordosten.

Gemäss Gewässerschutzkarte des Kantons Luzern befindet sich das Areal im Gewässerschutzbereich Au, angrenzend an einen „übrigen Bereich".

Der mittlere Grundwasserspiegel wird mit ca. 498 m.ü.M. angegeben. Der maximale Grundwasserstand liegt auf dem Areal ungefähr auf 498.3 m.ü.M., was bei einer Terrainhöhe von 503.8 m.ü.M. einem Flurabstand von 5.5 m entspricht.

4. Untergrundaufbau

Aus bisher durchgeführten Baggersondagen [2], Bohrungen [3] und den aktuellen Aushubarbeiten ist bekannt, dass der Untergrund innerhalb der Baufläche einen ähnlichen Aufbau mit Wechsellagerungen aus sandigem Kies und Sanden sowie lokal begrenzten siltigen Einlagerungen aufweist. Der Versickerungsversuch wurde südlich des geplanten Gebäudes 31G platziert (Lage siehe Abbildung 1). In diesem Bereich wurde der Untergrund anhand der Sondierungen (P4-2015 und RKS 114 [2] als etwas feinkörnigere – und somit vielleicht etwas weniger durchlässigeren Untergrund, aufgeschlossen.

Abbildung 1: Lage Versickerungsversuch

rotes Viereck = Versickerungsversuch

5. Versickerungsversuch

Zur Überprüfung der Sickerfähigkeit des Untergrundes wurde am 29. Juni 2017 von der HOLINGER AG ein Versickerungsversuch durchgeführt. Dazu wurde auf der bestehenden Aushubsohle (-4m ab OKT) um eine Fläche von ca. 2 x 5m seitliche Kiesdämme geschüttet, um eine Sickermulde zu bilden. Nach rund 5.5 m^3 Wassereinleitung ergab sich eine Einstauhöhe von 42 cm. Die Versickerungsdauer hat eine Sickerleistung S von 25.2 l/min m^2 ergeben. Dies entspricht einer sehr guten Sickerleistung. Die detaillierten Resultate sind im Anhang 1 ersichtlich.

Abbildung 2: Versickerungsmulde

6. Anlagekonzept und Dimensionierung

Gemäss erhaltenen Unterlagen [4], soll das anfallende Dachwasser bzw. unverschmutzte Regenwasser der vier Gebäude 31 E bis 31 H jeweils in einen Sickerschacht mit Kieskörper (Anlage Typ K gemäss [5]) und vorgelagertem Schlammsammler versickert werden. Entwässert werden 4 Gebäude mit 4 identischen Dachflächen mit einer Grösse von je 330 m^2. Die Dächer sind extensiv begrünt mit einer Substrathöhe von 20 cm.

Für die Berechnung wurde daher gemäss Schweizer Norm SN 592 000 [3] ein Abflussbeiwert C von 0.4 angenommen. Für den Niederschlag wurde von einem 10-jährlichen mittelländischen Ereignis gemäss Norm [5] ausgegangen. Die im Versickerungsversuch ermittelte Sickerleistung S von 25 l/min/m^2 wurde mit einem Sicherheitsfaktor von 1.5 abgemindert.

Die Dimensionierung hat ergeben, dass pro Haus ein Schlammsammler mit 1.0 m Durchmesser und einer Nutztiefe von 1.2 m notwendig ist. Der Sickerschacht muss ebenfalls einen Durchmesser von mindestens 1.0 m haben. Um den Sickerschacht herum ist eine

Kiespackung mit mindestens 0.5 m^3 Speichervolumen (Porenraum) einzubauen. Ausgehend von einer Porosität von 25% ergibt dies ein totales notwendiges Volumen von 2 m^3 Kies. Die detaillierte Dimensionierung ist im Anhang 1 zu finden.

7. Schlussbemerkungen

- Aufgrund der vorliegenden geologischen und hydrogeologischen Grundlagedaten sowie dem durchgeführten Versickerungsversuch ist eine Versickerung gut möglich.
- Es muss ein Mindestabstand von 1.0 m zwischen dem maximalen Grundwasserspiegel und der Sohle des Sickerschachtes eingehalten werden [3]. Mit den oben genannten Dimensionen kann dieser Abstand eingehalten werden.
- Bei einer unterirdischen Versickerungsanlage ist ein Schlammsammler mit erhöhten Anforderungen und einem Schwimmstoffabscheider (Tauchbogen) nötig [4]. Der Schlammsammler muss für den Saugwagen zugänglich sein.
- Die Schachtdeckel müssen wasserdicht verschraubt und mit „Schlammsammler" resp. „Versickerung" beschriftet sein.
- Notüberläufe in die Schmutz-, Misch- oder Regenwasserkanalisation oder einen Vorfluter sind nicht gestattet.
- Die Bewilligungsbehörde bei Anlagen Typ K ist die kantonale Fachstelle uwe.
- Es muss bei der Erstellung der Anlage das Merkblatt der kantonalen Fachstelle uwe [3] beachtet werden.

HOLINGER AG

Bernice Hüsser
Projektingenieurin
bernice.huesser@holinger.com
041 368 99 41

Luciano Giovanoli
Sachbearbeiter
luciano.giovanoli@holinger.com
033 225 24 12

ANHANG 1

Auswertung Versickerungsversuch

Dimensionierung Sickerschacht und Schlammsammler

HOLINGER
the art of engineering

Versickerungsversuch

Projektnummer:	I6504.001	Projekt:	Sursee, Überbaung Centralpark
Datum:	29.06.2017	Sachbearbeitung:	HUE

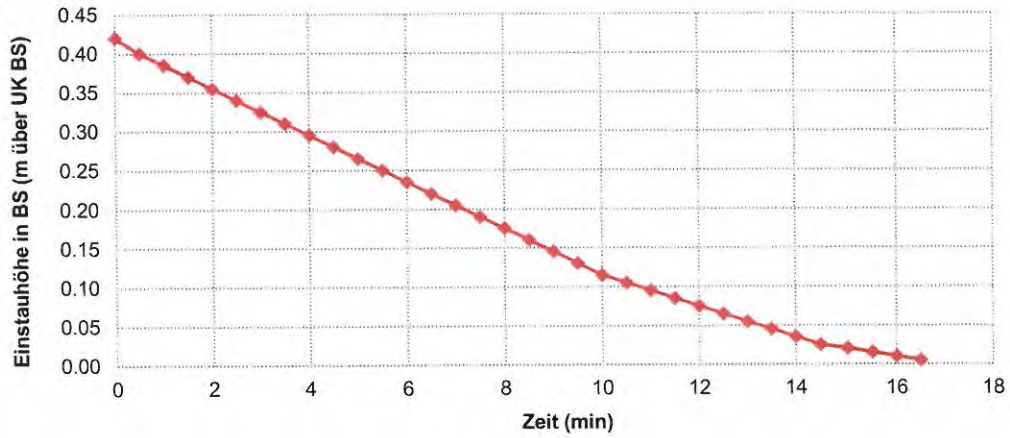
Messdaten

t [min]	Einstau-höhe [m]	Infiltrationskapazität [mm/min]	t [min]	Einstau-höhe [m]	Infiltrationskapazität [mm/min]
0.00	0.42	-	9.0	0.15	30.56
0.50	0.40	40.00	9.5	0.13	30.53
1.00	0.39	35.00	10.0	0.12	30.50
1.50	0.37	33.33	10.5	0.11	30.00
2.00	0.36	32.50	11.0	0.09	29.55
2.50	0.34	32.00	11.5	0.08	29.13
3.00	0.33	31.67	12.0	0.07	28.75
3.50	0.31	31.43	12.5	0.06	28.40
4.00	0.30	31.25	13.0	0.05	28.08
4.50	0.28	31.11	13.5	0.04	27.78
5.00	0.27	31.00	14.0	0.03	27.50
5.50	0.25	30.91	14.5	0.02	27.24
6.00	0.24	30.83	15.0	0.02	26.67
6.50	0.22	30.77	15.5	0.01	26.13
7.00	0.21	30.71	16.0	0.01	25.63
7.50	0.19	30.67	16.5	0.00	25.15
8.00	0.18	30.63			
8.50	0.16	30.59			

Sickerleistung S

25.2 l/min/m^2

Diagramm



Kommentare:

HOLINGER
the art of engineering

Dimensionierung Sickerschacht (Typ K)

Projektnummer:	I6504.001	Projekt:	Sursee, Überbaung Centralpark
Datum/Sachbearb:	03.07.2017 GIL	Bezeichnung:	gilt für ein Gebäude

zu entwässernde Fläche

Flächen F mit Abflussbeiwert C	A [m²]	C [-]	A_{red} [m²]
Dachfläche ein Gebäude (extensiv begrünt, 20 cm)	330.0	0.40	132.0
Total	330.0		**132.0**

Dimensionierungsregen

Jährlichkeit (z)	10	Jahre
Station / Zone	Zone Mittelland (SN 640 350)	

Sickerschacht mit Strang

Sickerschacht:

Schacht Anzahl	1	Stk.	
Durchmesser	1.00	m	
Tiefe total (ab Terrainkote)	2.00	m	
Tiefe ab UK Einlass	1.00	m	oder UK Auslass SS, Rohr als Retetionsvolumen
geschlitzter Teil des Schachtes	1.00	m	

Kiespackung:

Länge (alle Sickerstränge)	2.00	m	
Breite	1.00	m	
Höhe	1.00	m	
Porosität	25	%	
Versickerungswirksame Fläche A_V	**8.9**	**m²**	
spez. Sickerleistung S	25.0	l/min/m²	*gemäss Versickerungsversuch*
Sicherheitsfaktor S_F	1.5		
Sickerleistung für Berechnung S / S_F	16.7	l/min/m²	
erforderl. Retentionsvolumen $V_{ret\ erf.}$	**0.9**	**m³**	
vorhand. Retentionsvolumen $V_{ret\ vorh.}$	1.3	m³	► Retention genug gross
max. Grundwasserspiegel	**498.30**	**m.ü.M**	*gemäss Baugrundbericht HOLINGER AG, 19.8.15*
Terrainkote (oben an Sickerschacht)	503.80	m.ü.M	*gemäss Planunterlagen*
Sohlenkote Sickerschacht	**500.30**	**m.ü.M**	►2m zu max. GwSp ≥ 1m (gefordert) ► eingehalten

Kennzahlen

Zeit bis Retentionsvolumen leer	26	min	
Versickerungsleistung Q_v	148.8	l/min	
Flächenverhältnis	14.8		► Versickerungsanlage

Kommentare:

Die Sohle der Mulde darf keinenfalls tiefer als 499.3 m.ü.M sein!

HOLINGER
the art of engineering

Dimensionierung Schlammsammler

Projektnummer:	I6504.001	Projekt:	Sursee, Überbaung Centralpark
Datum/Sachbearb:	03.07.2017 GIL	Bezeichnung:	gilt für ein Gebäude

zu entwässernde Fläche

Flächen F mit Abflussbeiwert C	A [m^2]	C [-]	A_{red} [m^2]
Dachfläche ein Gebäude (extensiv begrünt, 20 cm)	330.0	0.40	132.0
Total	330.0		**132.0**

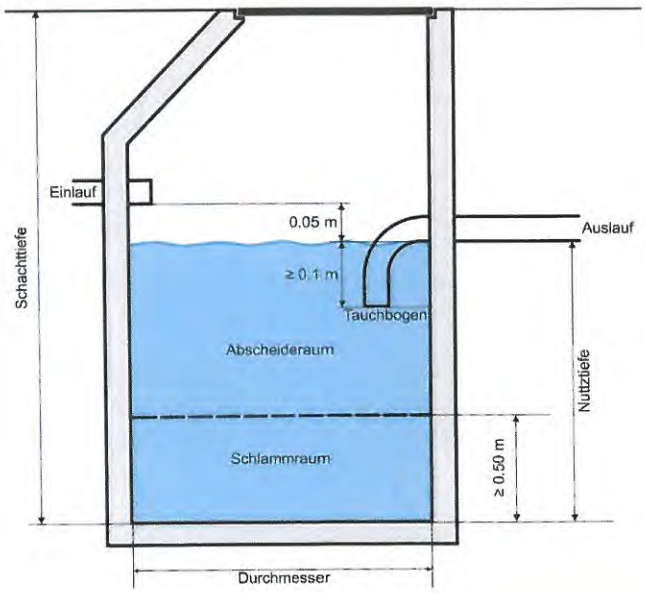
Regenspende r	0.03 l/s/m^2	*gemäss SN592 000 (S. 117)*
Maximaler Abfluss Q_{max}	**4.0 l/s**	

Schlammsammler

Durchmesser D	**1.00 m**	
Abscheideoberfläche A	0.79 m^2	
UK Auslauf	k.A. m	
Schachttiefe	k.A. m	
Nutztiefe NT (Tiefe ab UK Auslauf)	**1.20 m**	
Abscheideraum	0.70 m	
Schlammraum	0.50 m	*mind. 0.5 m gemäss SN592 000 (S. 121-122)*
Absetzvolumen	0.55 m^3	
Aufenthaltszeit	139 s	
Anforderung Schlammsammler	erhöht: ≥120 s	► erfüllt

Kommentare/ Schema:

bei unterirdischen Versickerungsanlagen ist ein Schlammsammler mit erhöhten Anforderungen nötig.



ANHANG 2

Merkblatt uwe Versickerung

LUZERN

Versickerung

Merkblatt

Versickerung von Regenwasser im Liegenschaftsbereich

KANTON LUZERN

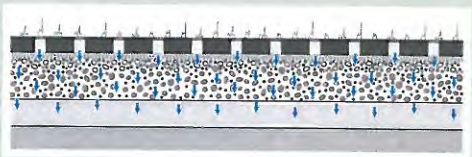
Umwelt und Energie | uwe.lu.ch

Versickerung hat erste Priorität

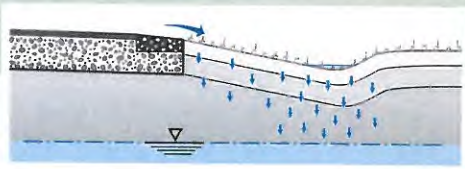
Nicht verschmutztes Abwasser muss grundsätzlich versickert, d.h. dem Boden und damit in den natürlichen Kreislauf zurückgegeben werden. Das Versickern über bewachsenen Boden mit Ober- und Unterboden (Typ H) ist generell dem Versickern in einer unterirdischen Versickerungsanlage (Typ K) vorzuziehen.

Versickerungsanlagen

Versickerung unterirdisch mit Bodenpassage



Typ F:
Flächige Versickerung am Ort des Anfalls
z.B. Rasengittersteine, Schotterrasen, Sickerbelag



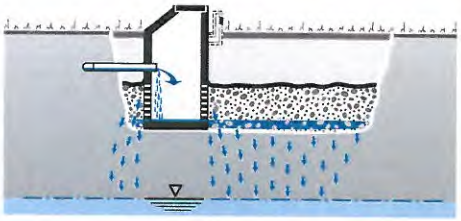
Versickerung über die Schulter
$A_E : A_V \leq 5$

Typ H:
Versickerung über die Schulter
$A_E : A_V > 5$
(A_E = Entwässerungsfläche, A_V = Versickerungsfläche)

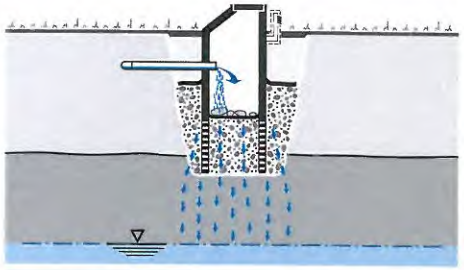
Versickerungsbecken

Versickerung unterirdisch ohne Bodenpassage

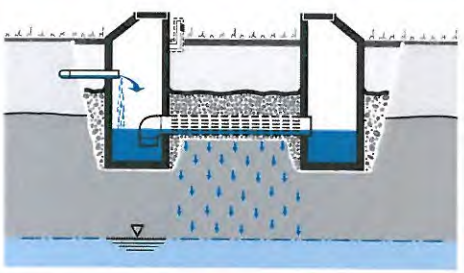
Typ K:
Kieskörper



Versickerungsschacht



Versickerungsstrang



Technische Anlage

Regenwasserbehandlungsanlage:
Regenwasserbehandlungsanlagen können die belebte Humusschicht ersetzen. Die Reinigungsleistung wird durch technische Einrichtungen (Fällung, Adsorption, Filter) erreicht. Das Wasser kann anschliessend unterirdisch versickert werden.

Zulässigkeit der Versickerung

Ob die Versickerung zulässig ist, hängt von der Art der entwässerten Fläche und der Versickerungsart ab. Begehbare Flächen wie Strassen, Vorplätze und Terrassen müssen immer über eine Versickerungsanlage mit Bodenpassage (Versickerungstyp H) entwässert werden.

Ausführliche Informationen sind der VSA-Richtlinie «Regenwasserentsorgung» zu entnehmen. Für die Bewilligung von Regenwasserbehandlungsanlagen (z.B. Adsorber) nehmen Sie bitte mit unserer Dienststelle Kontakt auf.

Wenn Regenwasser von befestigten Oberflächen abfliesst, ist das Wasser in teilweise bedeutendem Ausmass mit Schadstoffen belastet, z. B. mit Schwermetallen, polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen oder Pflanzenschutzmitteln. Regenwasserabflüsse werden deshalb in die Belastungsklassen *gering, mittel* und *hoch* eingeteilt, je nach ihrer potenziellen Belastung mit Schadstoffen.

Die folgenden Tabellen geben eine Übersicht darüber, wo welche Versickerungsart zulässig ist:

Dachflächen	Dachflächen aus inerten Materialien, Gründächer, Reinwasser	Dachflächen mit belastenden Stoffen[b]
Belastungsklasse	gering	mittel bis hoch
Gewässerschutzbereiche (A_U und übrige Bereiche)	alle Typen[a]	uwe kontaktieren[c]
Grundwasserschutzzonen S1, S2, Schutzareal	Versickerung nicht zulässig	
Grundwasserschutzzone S3, Zuströmungsbereich Z_U	Typ H	Versickerung nicht zulässig

Platzflächen im Liegenschaftsbereich	Erschliessungs- und Sammelstrassen, Zufahrten, Vorplätze, PW-Parkplätze, Terrassen	Arbeitsflächen von Gewerbe- und Industriebetrieben
Belastungsklasse	gering bis mittel[d]	mittel bis hoch
Gewässerschutzbereiche (A_U und übrige Bereiche)	Typ F und Typ H	uwe kontaktieren[c]
Grundwasserschutzzonen S1, S2, Schutzareal	Versickerung nicht zulässig	
Grundwasserschutzzone S3, Zuströmungsbereich Z_U	Typ F	Versickerung nicht zulässig

a) Typ K nur in begründeten Ausnahmefällen, wenn Typ H nicht möglich ist
b) Bei Metallflächen ab 50 m² ist ein künstlicher Adsorber erforderlich.
c) Rücksprache mit der Dienststelle Umwelt und Energie (uwe) erforderlich (evtl. sind zusätzliche Behandlungsmassnahmen notwendig)
d) Wenn Reinigungsarbeiten stattfinden, gelten diese Flächen als hoch belastet.

Eine Versickerungsanlage des Typs H.

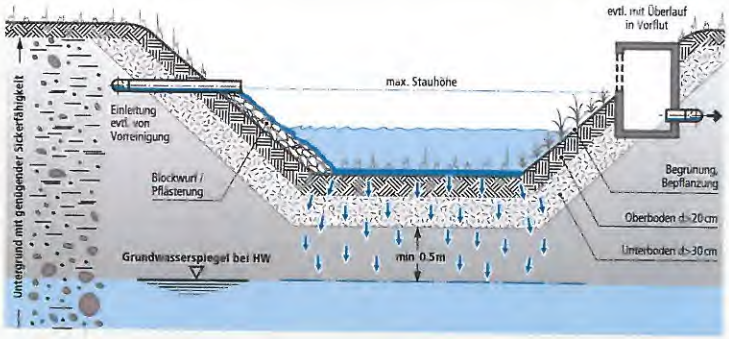
Grundsätze

Bei der Erstellung einer Versickerungsanlage muss Folgendes beachtet werden:

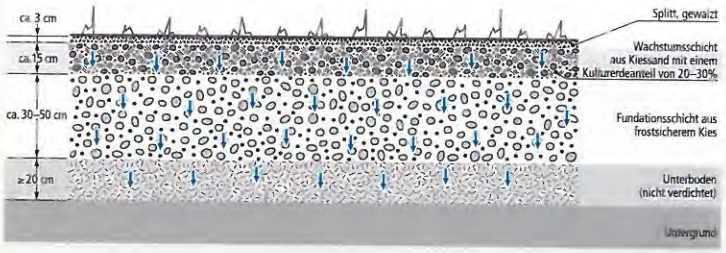
- Der Abstand zwischen Grundwasserhochstand und dem tiefsten Punkt der Versickerungsanlage muss mindestens 1 Meter betragen. Achtung: Der Grundwasserhochstand ist nicht der mittlere Grundwasserspiegel, sondern der Grundwasserspiegel, wie er alle 5 bis 10 Jahre vorkommt.
- Vor Baubeginn sollte ein Versickerungsversuch durchgeführt werden.
- Vor der Versickerungsanlage muss eine mechanische Vorreinigung vorgeschaltet werden (z.B. ein Schlammsammler oder eine dichte Vormulde).
- Unterirdische Notüberläufe der Versickerungsanlage in die Schmutz-/Mischwasserkanalisation sind verboten.
- Bei einer Versickerung über die Bodenpassage muss die Humusschicht in der Anlage mindestens 30 cm dick sein.

Gute Beispiele

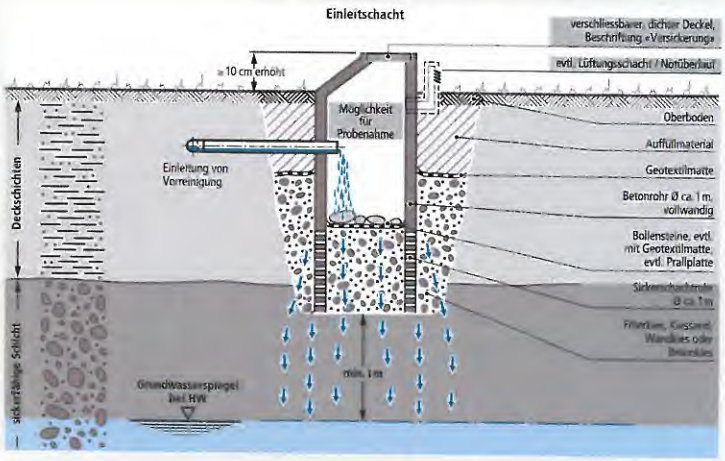
Typ H:



Typ F:



Typ K:



Baubewilligung

Für den Bau einer Versickerungsanlage ist eine Baubewilligung einzuholen. Welche Bewilligungsbehörde zuständig ist, hängt von der Versickerungsart und dem Standort der Anlage ab:

Versickerungsart	Bewilligungsbehörde
Typ F	Gemeinde
Typ H	Arbeitszonen: uwe Übrige Zonen: Gemeinde
Typ K	uwe
Technische Anlagen	uwe

In der Regel wird eine Versickerungsanlage zusammen mit einem anderen Bauvorhaben (z.B. Bau eines Hauses) erstellt. Integraler Bestandteil des Baugesuchs ist das «Gesuch für Versickerung von nicht verschmutztem Abwasser». Für die Beurteilung dieses Gesuchs benötigen wir folgende Unterlagen:
- Kanalisationsplan
- Schnitt der Versickerungsanlage
- Situation mit den gekennzeichneten Flächen, welche auf die Versickerungsanlage entwässern

Die Bewilligung der Versickerungsanlage wird zusammen mit der Baubewilligung erteilt.

Wenn eine Versickerungsanlage ohne ein anderes Bauvorhaben erstellt wird, muss dafür ebenfalls ein Baugesuch (zusammen mit den oben genannten Unterlagen) eingereicht werden. Bitte informieren Sie sich auf www.rawi.lu.ch über den Baugesuchsablauf im Detail.

Bildnachweis: *Die grafischen Darstellungen stammen aus der Richtlinie zur Versickerung, Retention und Ableitung von Niederschlagswasser in Siedlungsgebieten (VSA, 2002). Fotos: 3P Technik GmbH (S. 2), Umwelt und Energie Kanton Luzern (S. 4).*

Rechtliche Grundlagen

Gesetzliche Grundlagen
- Art. 7 Gesetz über den Schutz der Gewässer vom 24.1.1991 (GSchG)
- § 10 Kantonales Einführungsgesetz zum Schutz der Gewässer vom 27.1.1997 (EGGSchG)
- § 13 Vollzugsverordnung zum EGGSchG vom 23.9.1997 (kantonale Gewässerschutzverordnung)
- § 184 Planungs- und Baugesetz)

Richtlinien und Wegleitungen
- Regenwasserentsorgung. VSA-Richtlinie zur Versickerung, Retention und Ableitung von Niederschlagswasser in Siedlungsgebieten
- Gewässerschutz bei der Entwässerung von Verkehrswegen. BAFU-Wegleitung
- Grundwasserschutz. BAFU-Wegleitung
- Wohin mit dem Regenwasser? Versickern lassen – zurückhalten – oberflächlich ableiten. Beispiele aus der Praxis. BAFU-Broschüre
- SN 592000, Schweizer Norm zur Planung und Erstellung von Anlagen für die Liegenschaftsentwässerung

KANTON LUZERN

Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartement
Umwelt und Energie (uwe)
Libellenrain 15
Postfach 3439
6002 Luzern

Telefon 041 228 60 60
Telefax 041 228 64 22
www.uwe.lu.ch

Juni 2016

Anhang 2

Versickerungsmulde Terrasse und Vorplatz

Dimensionierung Versickerungsmulde (Typ H)

Projektnummer:	I6504.001	Projektname:	Sursee, Überbauung Centralpark
Datum/Sachbearb:	02.08.2017 GIL	Bezeichnung:	Baufeld 5

zu entwässernde Fläche

Flächen A mit Abflussbeiwert C	A [m^2]	C [-]	A_{red} [m^2_{red}]
Terrassenfächen, Hartbelag	348.0	1.00	348.0
Vorplatz, Hartbelag	1'370.0	1.00	1'370.0
Total	1'718.0		**1'718.0**

Dimensionierungsregen

Jährlichkeit (z)	10	Jahre
Station / Zone	Zone Mittelland (SN 640 350)	

Versickerungsmulde

Länge (Boden)	105.00	m	
Breite (Boden)	1.20	m	
max. Einstauhöhe (Wasserhöhe)	0.30	m	1.4 m unter Terrain
Böschungsverhältnis	1:1	m/m	
Versickerungswirksame Fläche A_V	**171.3**	**m^2**	*Bodenfläche + 1/2 der max. benetzten Seitenflächen*
Tiefe der Mulde ab Terrain	1.70	m	
Grundfläche Mulde auf Terrainhöhe	498.6	m^2	L = 108.4 m, B = 4.6 m (Annahme: flaches Terrain)
spez. Sickerleistung S	2.0	l/min/m^2	
Sicherheitsfaktor S_F	1	-	
Sickerleistung für Berechnung S / S_F	2.0	l/min/m^2	
erforderl. Retentionsvolumen $V_{ret\ erf.}$	**43.7**	**m^3**	
vorhand. Retentionsvolumen $V_{ret\ vorh.}$	47.4	m^3	► Retention genug gross
max. Grundwasserspiegel	**498.30**	**m.ü.M**	
Terrainkote (oben an der Mulde)	504.50	m.ü.M	*Annahme*
Sohlenkote Mulde	**502.80**	**m.ü.M**	
max. Wasserspiegel (bei Dim.regen)	503.10	m.ü.M	

Kennzahlen

Zeit bis Retentionsvolumen leer	215	min	
Versickerungsleistung Q_v	342.6	l/min	
Flächenverhältnis	10.0	-	► Versickerungsanlage

Kommentare:

Anhang 3

Versickerungsmulde Vorplatz

Dimensionierung Versickerungsmulde (Typ H)

Projektnummer:	I6504.001	Projektname:	Sursee, Überbauung Centralpark
Datum/Sachbearb:	02.08.2017 GIL	Bezeichnung:	Baufeld 5: Vorlatz

zu entwässernde Fläche

Flächen A mit Abflussbeiwert C	A [m^2]	C [-]	A_{red} [m^2_{red}]
Vorplatz, Hartbelag	332.0	1.00	332.0
Total	332.0		**332.0**

Dimensionierungsregen

Jährlichkeit (z)	10	Jahre
Station / Zone	Zone Mittelland (SN 640 350)	

Versickerungsmulde

Länge (Boden)	7.00	m	
Breite (Boden)	4.00	m	
max. Einstauhöhe (Wasserhöhe)	0.30	m	0.2 m unter Terrain
Böschungsverhältnis	1:1	m/m	
Versickerungswirksame Fläche A_V	**32.9**	**m^2**	*Bodenfläche + 1/2 der max. benetzten Seitenflächen*
Tiefe der Mulde ab Terrain	0.50	m	
Grundfläche Mulde auf Terrainhöhe	40.0	m^2	L = 8 m, B = 5 m (Annahme: flaches Terrain)
spez. Sickerleistung S	2.0	l/min/m^2	
Sicherheitsfaktor S_F	1	-	
Sickerleistung für Berechnung S / S_F	2.0	l/min/m^2	
erforderl. Retentionsvolumen $V_{ret\ erf.}$	**8.5**	**m^3**	
vorhand. Retentionsvolumen $V_{ret\ vorh.}$	9.4	m^3	► Retention genug gross
max. Grundwasserspiegel	**498.30**	**m.ü.M**	
Terrainkote (oben an der Mulde)	k.A.	m.ü.M	
Sohlenkote Mulde	**k.A.**	**m.ü.M**	
max. Wasserspiegel (bei Dim.regen)	k.A.	m.ü.M	

Kennzahlen

Zeit bis Retentionsvolumen leer	216	min	
Versickerungsleistung Q_v	65.8	l/min	
Flächenverhältnis	10.1	-	► Versickerungsanlage

Kommentare:

Anhang 4

Sickerschacht Riegel

Dimensionierung Sickerschacht mit Strang (Typ K)

Projektnummer:	I6504.001	Projekt:	Sursee, Überbaung Centralpark
Datum/Sachbearb:	25.07.2017 GIL	Bezeichnung:	Baufeld 5: Riegel

zu entwässernde Fläche

Flächen F mit Abflussbeiwert C	A [m²]	C [-]	A_{red} [m²]
Dachfläche, ext. begrünt 20 cm	1'000.0	0.40	400.0
Total	1'000		**400**

Dimensionierungsregen

Jährlichkeit (z)	10	Jahre
Station / Zone	Zone Mittelland (SN 640 350)	

Sickerschacht mit Strang

Sickerschacht:			
Schacht Anzahl	1	Stk.	
Durchmesser	1.00	m	
Tiefe total (ab Terrainkote)	3.00	m	
Tiefe ab UK Einlass	1.00	m	oder UK Auslass SS, Rohr als Retetionsvolumen
geschlitzter Teil des Schachtes	2.00	m	
Rohr:			
Länge (alle Rohre)	9.00	m	
Durchmesser	0.20	m	
Kiespackung:			
Länge (alle Sickerstränge)	9.00	m	
Breite	1.00	m	
Höhe	1.00	m	
Porosität	25	%	
Versickerungswirksame Fläche A_V	**26.1**	**m²**	
spez. Sickerleistung S	25.0	l/min/m²	*gemäss Versickerungsversuch*
Sicherheitsfaktor S_F	1.5		
Sickerleistung für Berechnung S / S_F	16.7	l/min/m²	
erforderl. Retentionsvolumen $V_{ret\ erf.}$	**3.0**	**m³**	
vorhand. Retentionsvolumen $V_{ret\ vorh.}$	3.2	m³	► Retention genug gross
max. Grundwasserspiegel	**498.30**	**m.ü.M**	*gemäss Baugrundbericht HOLINGER AG, 19.8.15*
Terrainkote (oben an Sickerschacht)	k.A.	m.ü.M	*gemäss Planunterlagen*
Sohlenkote Sickerschacht	**k.A.**	**m.ü.M**	

Kennzahlen

Zeit bis Retentionsvolumen leer	28	min
Versickerungsleistung Q_v	434.5	l/min
Flächenverhältnis	15.3	► Versickerungsanlage

Kommentare:

Die Sohle des Schachtes darf keinenfalls tiefer als 499.3 m.ü.M sein!

Dimensionierung Schlammsammler

Projektnummer:	I6504.001		Projekt:	Sursee, Überbaung Centralpark
Datum/Sachbearb:	25.07.2017	GIL	Bezeichnung:	Baufeld 5: Riegel

zu entwässernde Fläche

Flächen F mit Abflussbeiwert C	A [m^2]	C [-]	A_{red} [m^2]
Dachfläche, ext. begrünt 20 cm	1'000.0	0.40	400.0
Total	1'000.0		**400.0**

Regenspende r	0.03	l/s/m^2	*gemäss SN592 000 (S. 117)*
Maximaler Abfluss Q_{max}	**12.0**	**l/s**	

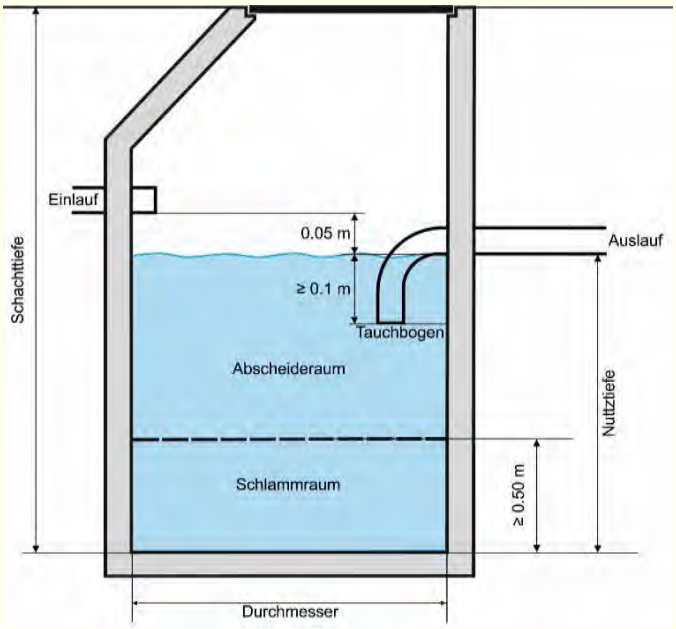
Schlammsammler

Durchmesser D	**1.50**	**m**	
Abscheideoberfläche A	1.77	m^2	
UK Auslauf	k.A.	m	
Schachttiefe	k.A.	m	
Nutztiefe NT (Tiefe ab UK Auslauf)	**1.40**	**m**	
Abscheideraum	0.90	m	
Schlammraum	0.50	m	*mind. 0.5 m gemäss SN592 000 (S. 121-122)*
Absetzvolumen	1.59	m^3	
Aufenthaltszeit	133	s	

Anforderung Schlammsammler	erhöht: ≥120	s	► erfüllt

Kommentare/ Schema:

bei unterirdischen Versickerungsanlagen ist ein Schlammsammler mit erhöhten Anforderungen nötig.



Anhang 5

Sickerschacht Turm

Dimensionierung Sickerschacht mit Strang (Typ K)

Projektnummer:	I6504.001	Projekt:	Sursee, Überbaung Centralpark
Datum/Sachbearb:	25.07.2017 GIL	Bezeichnung:	Baufeld 4: Turm

zu entwässernde Fläche

Flächen F mit Abflussbeiwert C	A [m^2]	C [-]	A_{red} [m^2]
Dachfläche, Substratplatten	518.0	0.70	362.6
Total	518		**363**

Dimensionierungsregen

Jährlichkeit (z)	10	Jahre
Station / Zone	Zone Mittelland (SN 640 350)	

Sickerschacht mit Strang

Sickerschacht:			
Schacht Anzahl	1	Stk.	
Durchmesser	1.00	m	
Tiefe total (ab Terrainkote)	3.00	m	
Tiefe ab UK Einlass	1.00	m	oder UK Auslass SS, Rohr als Retetionsvolumen
geschlitzter Teil des Schachtes	2.00	m	
Rohr:			
Länge (alle Rohre)	10.00	m	
Durchmesser	0.20	m	
Kiespackung:			
Länge (alle Sickerstränge)	10.00	m	
Breite	1.00	m	
Höhe	1.00	m	
Porosität	25	%	
Versickerungswirksame Fläche A_V	**28.1**	**m^2**	
spez. Sickerleistung S	25.0	l/min/m^2	*gemäss Versickerungsversuch*
Sicherheitsfaktor S_F	1.5		
Sickerleistung für Berechnung S / S_F	16.7	l/min/m^2	
erforderl. Retentionsvolumen $V_{ret\ erf.}$	**2.0**	**m^3**	
vorhand. Retentionsvolumen $V_{ret\ vorh.}$	3.5	m^3	► Retention genug gross
max. Grundwasserspiegel	**498.30**	**m.ü.M**	*gemäss Baugrundbericht HOLINGER AG, 19.8.15*
Terrainkote (oben an Sickerschacht)	k.A.	m.ü.M	*gemäss Planunterlagen*
Sohlenkote Sickerschacht	**k.A.**	**m.ü.M**	

Kennzahlen

Zeit bis Retentionsvolumen leer	21	min
Versickerungsleistung Q_v	467.8	l/min
Flächenverhältnis	12.9	► Versickerungsanlage

Kommentare:

Die Sohle des Schachtes darf keinenfalls tiefer als 499.3 m.ü.M sein!

Dimensionierung Schlammsammler

Projektnummer:	I6504.001		Projekt:	Sursee, Überbaung Centralpark
Datum/Sachbearb:	25.07.2017	GIL	Bezeichnung:	Baufeld 4: Turm

zu entwässernde Fläche

Flächen F mit Abflussbeiwert C	A [m^2]	C [-]	A_{red} [m^2]
Dachfläche, Substratplatten	518.0	0.70	362.6
Total	518.0		**362.6**

Regenspende r	0.03	l/s/m^2	*gemäss SN592 000 (S. 117)*
Maximaler Abfluss Q_{max}	**10.9**	**l/s**	

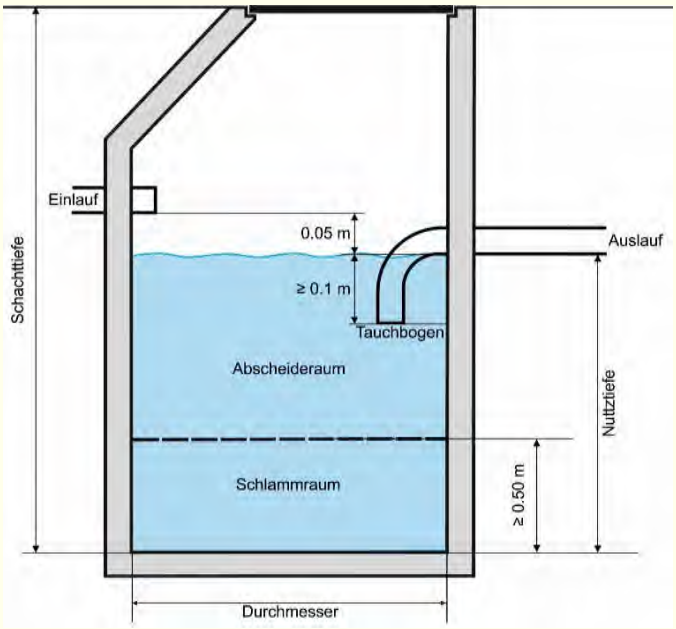
Schlammsammler

Durchmesser D	**1.50**	**m**	
Abscheideoberfläche A	1.77	m^2	
UK Auslauf	k.A.	m	
Schachttiefe	k.A.	m	
Nutztiefe NT (Tiefe ab UK Auslauf)	**1.30**	**m**	
Abscheideraum	0.80	m	
Schlammraum	0.50	m	*mind. 0.5 m gemäss SN592 000 (S. 121-122)*
Absetzvolumen	1.41	m^3	
Aufenthaltszeit	130	s	

Anforderung Schlammsammler	erhöht: ≥120	s	► erfüllt

Kommentare/ Schema:

bei unterirdischen Versickerungsanlagen ist ein Schlammsammler mit erhöhten Anforderungen nötig.



Anhang 6

Entscheid Versickerungsbewilligung Kanton Luzern

KANTON LUZERN
Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartement

Raum und Wirtschaft (rawi)
Murbacherstrasse 21
6002 Luzern
Telefon 041 228 51 83
Telefax 041 228 64 93
rawi@lu.ch
www.rawi.lu.ch

Nr. **2017-3069** Luzern, 3. August 2017

Entscheid

Gewässerschutz	Versickerungs-Bewilligung (Art. 7 Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer [GSchG]; § 10 Einführungsgesetz zum Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer [EGGSchG]; § 13 Kantonale Gewässerschutzverordnung [KGSchV])

Sachverhalt

Gesuchstellerin	PAX Schw. Lebensvers.-Gesellschaft, Aeschenplatz 13, 4002 Basel
Grundeigentümerin	do.
Planverfasserin	befair partners ag, Thurgauerstrasse 60, 8050 Zürich
Gemeinde	Sursee
Vorhaben	Ergänzung zum Neubau 4 Mehrfamilienhäuser eBAGE 2015-1032; Versickerung Typ K (4 Anlagen)
Grundstück Nr.	402
Ortsbezeichnung	Centralstrasse 31e - h
Koordinaten	650'270 / 224'483
Unterlagen	Gesuchsunterlagen gemäss Leitentscheid Gemeinde Massgebend für die vorliegende Bewilligung

Versickerungsanlagen	Anlagetyp	Versickerungsanlage Typ K, direkt in die sicherfähige Schicht
	Projektverfasser:	befair partners ag, Thurgauerstrasse 60, 8050 Zürich
	Hydrogeologische Beratung:	Holinger AG, Alpenquai 12, 6002 Luzern
	Koordinaten der Versickerungsanlagen:	Haus 31 e = 650'327 / 224'496 Haus 31 f = 650'291 / 224'484 Haus 31 g = 650'255 / 224'474 Haus 31 h = 650'220 / 224'463

Gewässerschutzbereich:	Au
UK Versickerungsanlage:	Haus e – g =501.8 m. ü. M.
Lage des Grundwasserspiegels bei Hochstand:	498.3 m. ü. M.
Dachflächen:	Haus 31 e = 330 m^2 Haus 31 f = 330 m^2 Haus 31 g = 330 m^2 Haus 31 h = 330 m^2
Maximaler Wasseranfall:	Haus 31 e = 4 l/s Haus 31 f = 4 l/s Haus 31 g = 4 l/s Haus 31 h = 4 l/s

Unterlagen:
Gesuchsformular Versickerung vom 19.07.2017
Kanalisationsplan Nr. 033_320, 1: 100 vom 13.07.2017
Schnitt der Anlage Nr. 033_331, 1: 50 vom 13.07.2017

Das vorliegende Baugesuch innerhalb der Bauzone auf dem Grundstück Nr. 402 umfasst zur Hauptsache 4 Versickerungsanlagen Typ K (direkt in die sicherfähige Schicht) zum Baugesuch für 4 Mehrfamilienhäuser eBAGE 2015-1032.

Am 21. Juli 2017 (Erfassungsdatum) hat die Dienststelle Raum und Wirtschaft (rawi) das vorliegende Baugesuch per eBAGE digital zur Beurteilung innerhalb der kantonalen Verwaltung entgegen genommen und der Fachstelle Umwelt und Energie (uwe) zur Stellungnahme überwiesen.

Das Baugesuch wurde von der Stadt Sursee nicht zur öffentlichen Einsicht aufgelegt.

Erwägungen

Allgemein

1. Neben der kommunalen Baubewilligung (Leitentscheid) ist eine kantonale Bewilligung (vgl. Rubrum) erforderlich. Gemäss § 60 PBV ist für deren Erteilung die Dienststelle Raum und Wirtschaft (rawi) zuständig.

Gewässerschutz

2. Gestützt auf das Einführungsgesetz zum Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer, benötigt das Versickernlassen von nicht verschmutztem Abwasser gemäss § 10 Abs. 2b/c bei unterirdischen Versickerungsanlagen (Versickerungsschächte) eine Bewilligung der kantonalen Behörde.

   Die Zuständigkeit für die Erteilung einer Bewilligung ist gemäss § 13 in der Vollzugsverordnung zum Einführungsgesetz über den Schutz der Gewässer (Kantonale Gewässerschutzverordnung) geregelt.

   Aufgrund der eingereichten Unterlagen kann die Bewilligung erteilt werden.

   Die Dienststelle Umwelt und Energie empfiehlt, dass Kontrollschächte für Versickerungsanlagen sind wenn möglich in Wiesland, Gärten oder Grünanlagen zu erstellen und jederzeit zugänglich zu halten sind. Für die Ausführung der Kanalisationsleitungen

empfehlen wir die Verwendung von Kanalisationsrohren HPE-hart oder PP (www.swiss-quality.org). Die Grundeigentümer sollten sich gegenseitig das Recht erteilen, die Versickerungsanlage am projektierten Standort gemeinsam zu nutzen und dieses Recht im Grundbuch eintragen lassen.

Gemäss § 35 des Einführungsgesetzes zum Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer kann die zuständige Behörde eine öffentlich-rechtliche Eigentumsbeschränkung im Grundbuch anmerken lassen. Die Anmerkung erfolgt unter dem Stichwort „Versickerungsbewilligung ins Grundwasser".

Kosten

3. Die Gesuchstellerin hat die amtlichen Kosten des Bewilligungsverfahrens (§ 2 des Gebührentarifs und der Kostenverordnung für die Staatsverwaltung) zu tragen.

Verfahrenskoordination

4. Dieser Entscheid wird im Sinne von § 196 Abs. 3 PBG der kommunalen Baubewilligungsbehörde, die das Verfahren leitet, zur gemeinsamen Eröffnung mit der kommunalen Baubewilligung (Leitentscheid) zugestellt. Er kann mit dem im Leitverfahren massgeblichen Rechtsmittel angefochten werden (§ 206 PBG).

Rechtsspruch

1. Im Sinne der Erwägungen und unter den nachfolgend aufgeführten Bedingungen und Auflagen wird die Versickerungs-Bewilligung erteilt:

2. Es gelten folgende Bedingungen und Auflagen:

Gewässerschutz

Allgemeine Auflagen

2.1. Die im Sachverhalt erwähnten Unterlagen sind für die Bauausführung verbindlich. Allfällige Abweichungen sind der zuständigen Bewilligungsbehörde rechtzeitig zu melden.

2.2. Der Bewilligungsinhaber kann mit dieser Bewilligung keine Rechte in Bezug auf ein einwandfreies Funktionieren der Versickerungsanlage geltend machen.

2.3. Die Rechte Dritter bleiben vorbehalten. Der Inhaber dieser Bewilligung haftet für alle Schäden, die allenfalls aus der Versickerung entstehen.

2.4. Die Bewilligung kann jederzeit entschädigungslos ganz oder teilweise widerrufen oder abgeändert werden, wenn es das öffentliche Interesse erfordert oder wenn die Anlage nicht bewilligungskonform ausgeführt oder betrieben wird.

2.5. Wird die Versickerungsanlage nicht mehr benutzt, ist dies der Dienststelle Umwelt und Energie (uwe) mitzuteilen. Der Bewilligungsinhaber kann von der uwe aufgefordert werden, den dem öffentlichen Interesse entsprechenden Zustand wiederherzustellen.

2.6. Ohne neue Bewilligung dürfen an der Versickerungsanlage keine Veränderungen vorgenommen werden.

2.7. Änderungen der Eigentumsverhältnisse sind der Dienststelle uwe zu melden.

2.8. Diese Bewilligung gilt nur für die Versickerungsanlage. Für die Genehmigung der Kanalisation ist die Stadt Sursee zuständig.

Technische Auflagen

2.9. Die Richtlinie „Regenwasserentsorgung" des VSA (Verbandes Schweizer Abwasser- und Gewässerschutzfachleute) ist ein Bestandteil dieser Bewilligung. Verboten ist das Einleiten bzw. Versickernlassen von Abwasser, welches das Grundwasser verunreinigen kann:
- Schmutzwasser aus Haushaltungen, Gewerbe und Industrien
- Abwasser von Autowaschplätzen usw.

2.10. Die Schweizer Norm SN 592 000: "Planung und Erstellung von Anlagen für die Liegenschaftsentwässerung" (VSA und Schweizerisch-Liechtensteinischer Gebäudetechnikverband (suissetec)) ist einzuhalten.

2.11. Kontrollschächte für Versickerungsanlagen sind so auszubilden, dass eine Verunreinigung des Grundwassers ausgeschlossen werden kann; die Deckel sind kotenmässig so anzuordnen, dass Oberflächenwasser nicht in die Versickerungsanlage gelangen, sondern oberflächlich vom Schacht wegfliessen kann.

2.12. Die Versickerungsanlage ist regelmässig zu kontrollieren und zu unterhalten, und die Schlammsammler sind mindestens einmal jährlich zu entleeren.

2.13. Bei Verunreinigungen der Anlage durch wassergefährdende Stoffe ist die Dienststelle uwe umgehend zu orientieren.

Projektbezogene Auflagen

2.14. Der Baubeginn und die Fertigstellung der Versickerungsanlage sind der Kontrollstelle der Gemeinde rechtzeitig zu melden. Mit der Meldung zur Abnahme sind gleichzeitig die Pläne der ausgeführten Anlage der Kontrollstelle und der uwe einzureichen.

2.15. Der Dienststelle uwe ist ein Abnahmeprotokoll zuzustellen.

2.16. Es ist vorgängig ein Versickerungsversuch durchzuführen.

2.17. Wegen der Gefahr von Verunreinigung und Kolmatierung ist darauf zu achten, dass kein Baustellenabwasser (z.B. Schlamm, Zementmilch) in die Versickerungsanlage gelangen kann.

2.18. Es darf kein Abwasser von befahrenen Strassen und Plätzen in die Versickerungsanlage abgeleitet werden.

2.19. Das Auffüllmaterial über der eingebrachten Sickerpackung soll möglichst undurchlässig sein.

2.20. Die Geotextilmatte ist nur ausserhalb des Versickerungsschachtes zu verlegen. Im Innern des Versickerungsschachtes ist sie wegzulassen, da sie die Versickerungsleistung beeinträchtigt.

2.21. Die Schächte (inkl. Dachwasserschächte) sind im Innern, unterhalb der Schachtdeckel, mit einem Beschriftungsschild "VERSICKERUNGSANLAGE" zu versehen.

2.22. Sämtliche Kontrollschächte inkl. Schlammsammler sind mit verschraubbaren und beschrifteten Deckeln ("VERSICKERUNG") auszurüsten.

2.23. Ungedeckte Parkflächen sind wasserdurchlässig zu gestalten (Schotterrasen, Rasenrastersteine usw.).

Grundbuchanmerkungen

3. Diese Bewilligung ist im Grundbuch Sursee auf dem Hauptbuchblatt Nr. 402 anzumerken. Die Anmerkung soll lauten:

„Versickerungsbewilligung ins Grundwasser"

Die Dienststelle Raum und Wirtschaft wird mit der Anmeldung der Grundbuchanmerkung beauftragt. Die Rechnung für die grundbuchlichen Verrichtungen ist dieser Dienststelle zuzustellen.

Kosten

4. Die Gesuchstellerin hat Kosten von insgesamt Fr. 1'246.00 zu bezahlen. Darin sind die Aufwendungen der kantonalen Stellen enthalten. Sie setzen sich wie folgt zusammen:

uwe	Spruchgebühr	Fr.	748.00
rawi	Grundbuchanmerkung	Fr.	65.00
	Spruchgebühr	Fr.	245.00
	Redaktion	Fr.	50.00
	Schreibgebühr	Fr.	138.00

Die Rechnungsstellung erfolgt durch die Dienststelle Raum und Wirtschaft nach der Eröffnung des Entscheids.

Rechtsmittel

5. Dieser Entscheid kann mit dem im Leitentscheid massgebenden Rechtsmittel angefochten werden (§ 206 PBG).

Zustellung an:

- Gemäss Leitentscheid Stadt Sursee
- befair partners ag, Thurgauerstrasse 60, 8050 Zürich (als Planverfasserin A+)
- Hydrogeologische Beratung Holinger AG, Alpenquai 12, 6002 Luzern (als Planver fasserin A+)
- PAX Schw. Lebensvers.-Gesellschaft, Aeschenplatz 13, 4002 Basel (als Grundeigentümerin A+)
- Grundbuchamt Luzern West, Bahnhofstrasse 5, Postfach 266, 6170 Schüpfheim (separater Versand durch die Dienststelle Raum und Wirtschaft nach Rechtskraft des Entscheides)

Beilage:

- Situationsplan

Im Namen der entscheidenden Behörde:

Raphael Walker
Bereichsleiter

Versand:

STADT SURSEE
Stadtbauamt
Versanddatum
- 9. Aug. 2017

Anhang 7

Versickerungsbewilligung Stadt Sursee

STADT **SURSEE**
Stadtbauamt

FINGEGANGEN
10. Aug. 2017

Entscheid vom 8. August 2017
Geschäftsnummer 2017-1876
Ordnungssystem 06.01.02 Baugesuche

ENTSCHEID

GN 2015-1032, GB 2209, GV 1708, 1829, 1830, 1831, 1832, Centralstrasse 31e - h,
Neubau vier Mehrfamilienhäuser und Erweiterung bestehende Einstellhalle,
PAX Schweizerische Lebensversicherungs-Gesellschaft

Ergänzungsentscheid Versickerung

Leitverfahren	Baubewilligungsverfahren (§ 192a PBG) Vereinfachtes Verfahren (§ 198 PBG)
Leitbehörde	Stadtrat

Sachverhalt

Bauvorhaben	- Neubau vier Mehrfamilienhäuser - Erweiterung bestehende Einstellhalle
Gesuchstellerin	PAX Schweizerische Lebensversicherungs-Gesellschaft, Aeschenplatz 13, 4002 Basel
Grundeigentümerin	PAX Schweizerische Lebensversicherungs-Gesellschaft, Aeschenplatz 13, 4002 Basel
Planverfasserin	befair partners ag, Thurgauerstrasse 60, 8050 Zürich
Ergänzung	Zu Baubewilligung GN 2015-1032 vom 06.05.2015
Zone (BZR aktuell)	Arbeitszone Ar (Artikel 36a BZR) Zone für Lärmempfindlichkeitsstufe III (Artikel 43 LSV)
Zone (BZR neu)	Wohnzone D W-D (Artikel 6 BZRneu) Zone für Lärmempfindlichkeitsstufe II (Artikel 43 LSV) Schutzzone: Archäologische Fundstellen
Sondernutzungsplan	Teilgestaltungsplan 2 Centralstrasse – Ofenfabrik vom 14.01.2015
Bekanntmachung	Keine. Die betroffenen Eigentümer der angrenzenden Grundstücke haben der Planänderung unterschriftlich zugestimmt.

Erwägungen

Grundlagen

1. Der Entscheid stützt sich insbesondere auf folgende gesetzliche Grundlagen:
   - Planungs- und Baugesetz Kanton Luzern (PBG, SRL Nr. 735) vom 07.03.1989 mit zugehöriger Verordnung (PBV, SRL Nr. 736) vom 29.10.2013
   - Bau- und Zonenreglement Stadt Sursee (BZR) vom 28.08.2000
   - Entwurf neues Bau- und Zonenreglement Stadt Sursee (BZR neu) vom 14.12.2016 (Planauflage vom 23.01.2017 bis 21.02.2017)
   - Nutzungspläne, insbesondere Bebauungs- und Gestaltungspläne (§ 192a PBG)
   - Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer (GSchG) vom 24.01.1991 mit zugehöriger Verordnung (GSchV) vom 28.10.1998

Ergänzungsentscheid

2. Der Stadtrat von Sursee erteilte am 06.05.2015 die Baubewilligung für den Neubau von vier Mehrfamilienhäusern und die Erweiterung der bestehenden Einstellhalle. Diese Baubewilligung gilt weiterhin, soweit sie nicht im Widerspruch zum vorliegenden Entscheid steht.

3. Für die Versickerungsanlage Typ K ist eine kantonale gewässerschutzrechtliche Bewilligung erforderlich. Gemäss Auflagen in der Baubewilligung sind spätestens 10 Tage vor Baubeginn die korrigierten, detaillierten Ausführungspläne der Kanalisation (inkl. definitive Eingabe Versickerungsgesuch) zur Genehmigung einzureichen. Ohne entsprechende Bewilligung darf die Versickerungsanlage und somit mit den Bauarbeiten nicht begonnen werden.

4. Am 17.07.2017 reichte die Gesuchstellerin das Gesuch um die Versickerung von nicht verschmutztem Abwasser und den zugehörigen Plänen bei der Stadt ein.

Fach- und Dienststellen

5. **Kantonaler Entscheid:** Ist für die Errichtung oder Änderung einer Baute oder Anlage neben dem Baubewilligungs- ein weiteres Bewilligungsverfahren durchzuführen, sorgt die gemäss § 192a PBG für das Leitverfahren zuständige Behörde für die notwendige Koordination und abgestimmte Entscheide.

   Vorliegend handelt es sich um ein koordiniertes Bewilligungsverfahren. Gleichzeitig mit dem Leitentscheid ist der Entscheid der Dienststelle Raum und Wirtschaft, Entscheid Nr. 2017-3069 vom 03.08.2017, zu eröffnen.

Gewässerschutz

6. **Siedlungsentwässerung:** Für die Liegenschaftsentwässerung gelten die einschlägigen Gesetze, Verordnungen, Reglemente, Normen und Richtlinien von Bund, Kanton, Gemeinde, Dienststelle Umwelt und Energie (uwe), Fachverbänden (SIA, VSA) usw. Insbesondere: Siedlungsentwässerungsreglement der Stadt Sursee vom 22.05.2006, SN 592'000 Liegenschaftsentwässerung, SIA Norm 190 Kanalisation.

   Das Bauvorhaben liegt im "Bereich A u".

7. **Entwässerungsanlagen:** Die Entwässerungsanlage ist so auszubilden, dass sie einwandfrei kontrolliert und gereinigt werden kann. Die dazu erforderliche Zugänglichkeit muss jederzeit gewährleistet sein.

8. **Schächte:** Die Kontrollschächte und Schlammsammler sind gemäss SN 592'000 Liegenschaftsentwässerung zu bemessen. Schlammsammler müssen einen abnehmbaren Tauchbogen mit einer Eintauchtiefe von mindestens 0.10 m aufweisen. Die erforderliche Nutztiefe beträgt 1.00 m.

   Der Schachthals (OK Konus bis OK Deckel) darf maximal 30 cm betragen.

   Bei Kontrollschächten ab einer Differenz von 1.50 m zwischen Deckel- und Auslaufhöhe beträgt der Innendurchmesser mindestens 1.00 m und es sind korrosionsbeständige Steigleitern respektive Steigeisen mit zugehörigen Einstiegshilfen anzubringen.

   Empfehlung: Sind in Schlammsammlern Tauchbogen tiefer als 0.8 m UK Deckel angeordnet, so sind auch SS mit Steighilfen zu versehen und der Schachtdurchmesser muss mindestens 0.8 m betragen.

9. **Leitungsmaterial:** PVC-Rohre sind im Hinblick auf eine spätere Entsorgung als problematisch einzustufen. Der Bauherrschaft wird empfohlen, PVC freie Kunststoffrohre aus Hartpolyethylen (HPE) oder Polypropylen (PP) zu verwenden. Es wird empfohlen, nur Rohrsysteme und Entwässerungsgegenstände mit einem Zertifikat Qplus einzusetzen.

10. **Rohrverlegung:** Zum Schutz beim Bau, vor Wurzeleinwuchs und Nagetierschäden, bei späteren Grabarbeiten usw. sind alle Leitungen unterhalb und ausserhalb von Gebäuden nach dem Bettungsprofil 4 gemäss SIA 190 einzubetonieren.

11. **Gefälle:** Die erforderlichen Minimalgefälle gemäss SN 592 000 sind einzuhalten.

12. **Versickerung:** Nicht verschmutztes Abwasser (Dachwasser, Sickerwasser) ist gemäss Art. 7 des Bundesgesetzes über den Gewässerschutz vom 24.01.1991 versickern zu lassen. Gemäss Versickerungskarte liegt das Bauvorhaben in einem Bereich mit guten Versickerungsmöglichkeiten.

    Das anfallende Regenabwasser ist wie vorgesehen vor Ort versickern zu lassen.

    Zwischen der neuen und der bestehenden Einstellhalle sind Notüberläufe zu planen, welche bei starken Regenfällen ein Überfluten der umliegenden Bauten verhindern (gemäss Skizze auf dem Kontrollexemplar vom 03.08.2017).

    Ausführungsvorschriften unterirdische Versickerungsanlage Typ K (ohne Bodenpassage):

    - Bewilligung uwe erforderlich (Entscheid rawi Nr. 2017-3069 vom 03.08.2017)
    - Schlammsammler vor Versickerungsanlage setzen (Nutztiefe 1.1 m)
    - alle Schächte zur Versickerung sind innen mit "Versickerungsanlage" zu beschriften
    - Kontrollschächte und Schlammsammler mit verschliessbaren Deckeln ausrüsten
    - Sie sind wenn möglich in Wiesland, Gärten oder Grünanlagen zu erstellen und jederzeit zugänglich zu halten.
    - Notüberläufe in Kanalisationsleitungen sind nicht zulässig, diese dürfen aus Sicherheits- und Kontrollgründen nur oberirdisch in die angrenzende Umgebung auf dem eigenen Grundstück erfolgen oder evtl. in eine Mulde und von dort als Überlauf in die Regenabwasserleitung.

- Die Grundeigentümer sollten sich gegenseitig das Recht erteilen, die Versickerungsanlage am projektierten Standort gemeinsam zu nutzen und dieses Recht im Grundbuch eintragen lassen.

13. **Vorplatzwasser:** Das Ableiten von Wasser auf die Strasse ist verboten (§ 92 StrG).

    Die Vorplätze und Parkierungsflächen sind mit einer durchlässigen Oberfläche (z.B. Sickerbelag, Sickerverbundsteine, Schotterrasen, Rasengittersteine o.ä.) auszuführen.

14. **Balkone, Loggien:** Überdeckte, aber nicht beregnete Flächen sind entweder mittels Ausspeier zu entwässern oder müssen syphoniert an die Schmutzabwasserleitung angeschlossen werden.

15. **Terrassen:** Nicht überdeckte, beregnete Terrassen sind nicht als Schmutzabwasser sondern wie Regenabwasser zu behandeln. Das Regenabwasser ist wie geplant oberflächlich über die Bodenpassage versickern zu lassen (humusierte Mulde Typ H, die Ableitung in die Versickerungen Typ K ist nicht zulässig).

    Die beregneten Flächen dürfen jedoch nicht mit Reinigungsmitteln gesäubert werden, es ist ein entsprechendes Hinweisschild anzubringen.

16. **Kanalisationsplan:** Das Kanalisationsprojekt ist gemäss dem Kontrollexemplar vom 03.08.2017 der Baukontrollstelle (Kost + Partner AG) auszuführen.

    Spätestens innert 20 Tagen nach Zustellung dieses Entscheids sind dem Bereich Raumordnung, Umwelt, Verkehr der Stadt Sursee die Details der Notüberläufe noch aufzuzeigen (dreifach).

17. **Reinigung der Leitungen:** Vor der Schlussabnahme des Bauwerkes sind sämtliche Kanalisationsleitungen mit Hochdruck zu reinigen.

    Empfehlung Unterhalt
    Der bauliche und betriebliche Unterhalt der privaten Gebäude- und Grundstücksentwässerungsanlagen ist Sache der Grundeigentümerin. Die Entwässerungsanlagen sind so häufig zu reinigen, dass die abgeschiedenen und abgelagerten Stoffe weder in Fäulnis übergehen noch den Abfluss beeinträchtigen. Weil diese Arbeiten Fachkenntnisse und zweckdienliche Gerätschaften erfordern, wird der Grundeigentümerin empfohlen, für diese Arbeiten mit einem ausgewiesenen Unternehmer ein Abonnement abzuschliessen.

18. **Kanalisationsabnahme:** Die Leitungen dürfen nicht zugedeckt werden, bevor diese abgenommen und eingemessen sind. Beim Unterlassen der verlangten Meldung zur Leitungsabnahme und Einmessung haftet der Bauherr für die daraus entstehenden Mehrkosten.

    Allfällige Mehraufwendungen, wie zusätzliche Kontrollen, weiterführende Beratungen usw. werden spätestens nach erfolgter Schlussabnahme bzw. bei Nachkontrolle der Mängelbehebung separat in Rechnung gestellt.

19. **Merkblätter:**
    - "Entwässerung von Baustellen" (ZUDK, Februar 2001)
    - "Versickerung von Regenwasser im Liegenschaftsbereich" (uwe, September 2014)

Gebühren

20. **Amtliche Kosten:** Gemäss § 212 PBG erheben Kanton und Gemeinden für die Erfüllung ihrer baurechtlichen Aufgaben Gebühren.

    Bei baukostenunabhängigen Bewilligungsentscheiden (Bsp. Verlängerungen von Baubewilligungen, Planänderungen, Umnutzungsbewilligungen) wird die Gebühr durch die Stadt Sursee nach Zeitaufwand des betroffenen Personals erhoben.

Rechtsspruch

Ergänzungsentscheid

1. Die Ergänzung zum Baugesuch Neubau 4 Mehrfamilienhäuser, Gebäude GV Nr. 1708, 1829 - 1832, auf Grundstück Nr. 2209, GB Sursee, wird im Sinn der Erwägungen und unter Bedingungen und Auflagen erteilt.
2. Der Entscheid der Dienststelle Raum und Wirtschaft Nr. 2017-3069 vom 03.08.2017 wird eröffnet.

Bedingungen und Auflagen

3. **Vorhergehender Entscheid:** Die Bedingungen und Auflagen der Baubewilligung 2015-1032 vom 06.05.2015 bleiben verbindlich. Die seinerzeit genehmigten Unterlagen bleiben, sofern sie nicht im Widerspruch zu den Planänderungen stehen, ebenfalls verbindlich.
4. **Pläne:** Sofern nachstehend nichts anderes vermerkt ist, sind für die Ausführung der Bauten und Anlagen die bei den Beilagen aufgeführten Planänderungsunterlagen verbindlich.
5. **Merkblätter:** Die in diesem Entscheid erwähnten Merkblätter sind integrierender Bestandteil der Baubewilligung. Die Bauherrschaft resp. die Planverfasserin ist dafür verantwortlich, dass die erwähnten Merkblätter dem entsprechenden Anwender bei der Ausführung des Bauvorhabens abgegeben und berücksichtigt werden. Die Merkblätter können wie folgt bezogen werden:

    Merkblätter Umweltschutz / Gewässerschutz: https://uwe.lu.ch/publikationen

Gebühren

6. **Bewilligungsgebühren:** Die zusätzlichen Kosten für das Bewilligungsverfahren werden separat in Rechnung gestellt.

    Vorbehalten werden die Gebühren, welche von der Bewilligungs- und Koordinationszentrale des rawi Luzern (Raum und Wirtschaft) in Rechnung gestellt werden.

Rechtsmittel

7. Gegen diesen Entscheid und alle gleichzeitig eröffneten Entscheide kann innert 20 Tagen seit deren Eröffnung beim Kantonsgericht Luzern, 4. Abteilung, Obergrundstrasse 46, Postfach 3569, 6002 Luzern, Verwaltungsgerichtsbeschwerde erhoben werden. Die Beschwerde ist im Doppel einzureichen und hat einen Antrag und dessen Begründung zu enthalten. Die angefochtenen Entscheide und das Zustellcouvert sind beizulegen.

Pläne und Beilagen der Planänderung

Pläne

1.	Versickerungsgesuch		vom E 17.07.2017	
2.	Situationsplan	1:1000	vom E 17.07.2017	
3.	Kanalisationsplan	1:200	vom E 17.07.2017	Nr. 033_320
4.	Versickerungsflächen	1:500	vom E 17.07.2017	Nr. 033_325
5.	Schema Versickerung	1:50	vom E 17.07.2017	Nr. 033_331
6.	Kurzbericht Versickerung		vom E 17.07.2017	

Beilage
- Entscheid Nr. 2017-3069 der Dienststelle Raum und Wirtschaft vom 03.08.2017

Zustellung an

- PAX Schweizerische Lebensversicherungs-Gesellschaft, Aeschenplatz 13, 4002 Basel (Gesuchstellerin und Grundeigentümerin), mit allen Beilagen (A-Post Plus)
- befair partners ag, Thurgauerstrasse 60, 8050 Zürich (Planverfasserin), mit allen Beilagen
- Kantonale Dienststelle Raum und Wirtschaft, Bewilligungs- und Koordinationszentrale, Murbacherstrasse 21, 6002 Luzern (eBAGE)
- Kost + Partner AG, Bauberatung, Industriestrasse 14, 6210 Sursee
- Stadt Sursee, Stadtrat (Aktenauflage)
- Stadt Sursee, Bereich Raumordnung, Umwelt, Verkehr (3 Ex. mit allen Beilagen)

Bruno Bucher
Bauvorsteher

Hans Schmid
Bereichsleiter

Versand -9. Aug. 2017

Zuständig Daniel Ellenberger
E-Mail daniel.ellenberger@stadtsursee.ch
Tel. direkt 041 926 91 45
Fax 041 926 90 04

Anhang 8

Versickerungsgesuch

KANTON LUZERN
Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartement

STADT SURSEE
Im Auftrag des Stadtrates
Genehmigt
- 8. Aug. 2017
Bereich Raumordnung
Umwelt, Verkehr

Umwelt und Energie (uwe)
Abwasser
Libellenrain 15
6002 Luzern
Telefon 041 228 60 60
uwe@lu.ch

Gesuch um die Versickerung von nicht verschmutztem Abwasser

1. Allgemeine Angaben

Gemeinde	6210 Sursee
Grundeigentümer/in	Pax AG, Aeschenplatz 13, 4002 Basel
Bauherrschaft	Pax AG, Aeschenplatz 13, 4002 Basel
Gesuchsteller/in	Pax AG, Aeschenplatz 13, 4002 Basel, Hr. Yves Racine
Telefon Gesuchsteller/in	061 277 64 76
Projektverfasser/in	befair partners ag, Thurgauerstrasse 60, 8050 Zürich
Telefon Projektverfasser/in	043 336 00 80
Hydrogeologische Beratung	Holinger AG, Alpenquai 12 6005 Luzern
Bauobjekt	MFH Centralstrasse 31e-h, 6210 Sursee
Standort	Centralstrasse 31e-h, 6210 Sursee
Parzellen-Nummer	402 resp. 2209 (Mutation vorgesehen)
Koordinaten	X ca. 650'274 Y ca. 224'478
Gewässerschutzbereich[1]	◉ A_u ○ A_o ○ übrige Bereiche (üB)
Grundwasserschutzzone[1]	○ Zone S2 ○ Zone S3

2. Technische Angaben

Art der entwässerten Fläche	EGID-Nr.[3]	Fläche [m²]	Abflussbeiwert	r_{max} [2] [l/s pro 100m²]	Wassermenge [l/s]
Dach Haus CS 31 e	n.b.	330	0.40	3,0	3,96
Dach Haus CS 31 f	n.b.	330	0.40	3,0	3,96
Dach Haus CS 31 g	n.b.	330	0.40	3,0	3,96
Dach Haus CS 31 h	n.b.	330	0.40	3,0	3,96
Total					**15.84**

1 Gemäss Gewässerschutzkarte des Kantons Luzern und/oder Versickerungskarte der Gemeinde.

2 r_{max} = maximale Regenintensität (z. B. 3.5 l/s pro 100 m²)

3 EGID-NR.: Eidgenössischer Gebäudeidentifikator

Versickerungstyp

- ☐ Typ F: direkt über beregnete Flächen (Bewilligung nicht erforderlich)
- ☐ Typ H: über die belebte Humusschicht
- ☒ Typ K: direkt in die sickerfähige Schicht (unterirdische Anlagen, Begründung)

Art der Versickerungsanlage

- ☐ Versickerungsbecken
- ☐ Versickerungsgraben
- ☐ Rigolenversickerung mit Mulde
- ☐
- ☒ Kieskörper
- ☐ Versickerungsstrang
- ☒ Versickerungsschacht

Meereshöhen

maximale Tiefe der Versickerungsanlage (m.ü.M.)	501.80
maximaler Grundwasserspiegel (m.ü.M.)	498.30

Versickerungsversuch durchgeführt

◉ ja ○ nein

Ergebnis: gem. Bericht Holinger AG vom 11.07.2017

Überlauf in Gewässer

Wenn ja, ist eine Bewilligung des Bau- und Umweltdepartements notwendig.

◉ nein
○ ja

Bemerkungen, Begründung für Versickerungstyp K

Das unverschmutzte Dachwasser wird unterirdisch versickert, da die Umgebungsflächen bereits für die Versickerung der Terrassen-, Balkon- und Platzflächen beansprucht wird.

Beilagen

In jedem Fall beizulegen:
- Situationsplan mit entwässerten Flächen
- Entwässerungsleitungen mit Anlagestandorten
- Grundriss/Schnitte der Anlage

Zusätzliche Beilagen gemäss Richtlinien

Bericht Holinger AG vom 11.07.2017

3. Unterschrift

befair partners ag
Thurgauerstrasse 60
CH-8050 Zürich

Zürich, 19.07.2017
Ort, Datum

Unterschrift

drucken

Pax AG

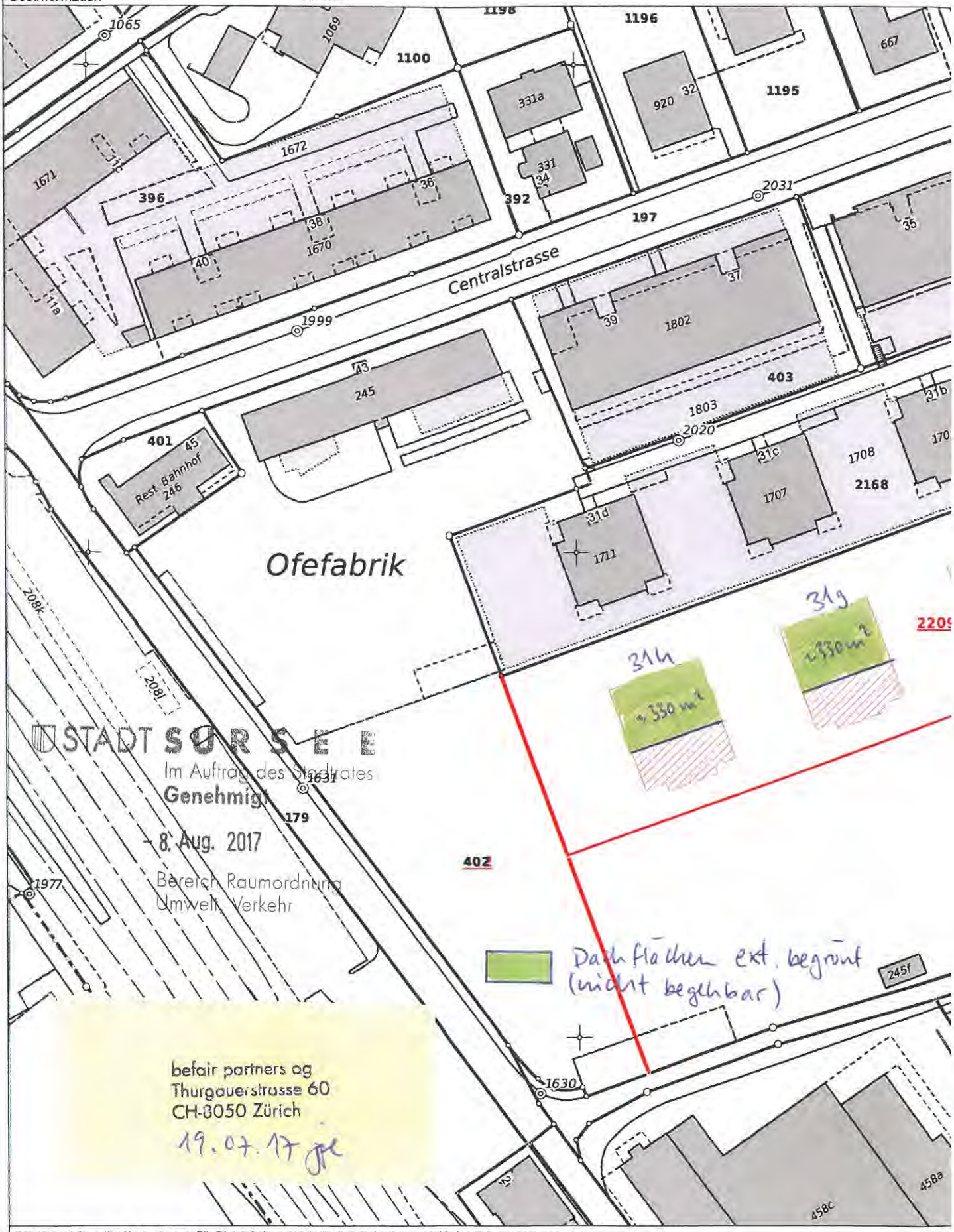
Neubau

KANTON LUZERN
Raum und Wirtschaft (rawi)
Geoinformation

Grundbuchplan (amtliche Vermessung)

Ausdruck www.geoportal.lu.ch

19.7.2017



befair partners ag
Thurgauerstrasse 60
CH-8050 Zürich

19.07.17 jpl

© 2017 Geoinformation Kanton Luzern. **Für Richtigkeit und Vollständigkeit der Daten wird keine Haftung übernommen.**
Verbindlich sind einzig die von der zuständigen Stelle abgegebenen Pläne. Massstabsabweichungen in der Karte sind möglich.
Pixelkarten PK 25, 50 und 100: © swisstopo (DV033409).

Anhang 9

Schema Versickerung Typ K

THERMA-AREAL PAX
SCHEMA VERSICKERUNG TYP K FÜR DIE HÄUSER E/F/G/H, M 1:50

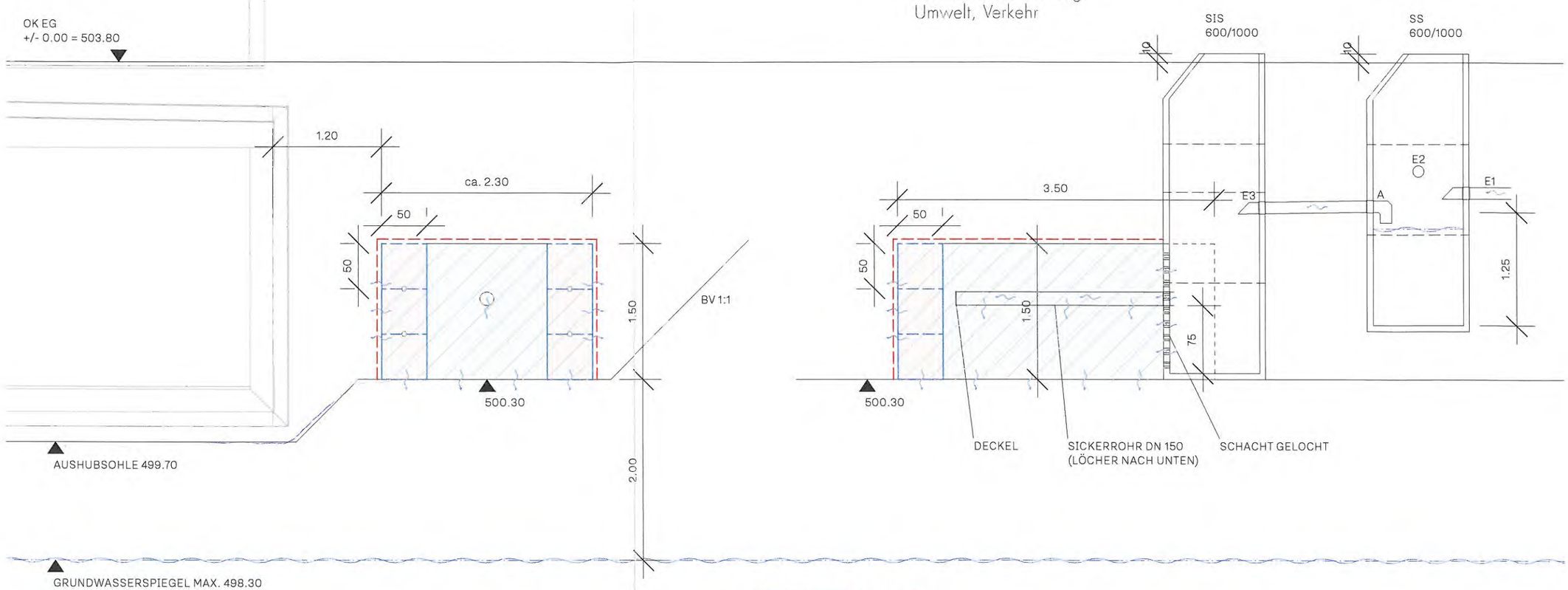
STADT SURSEE
Im Auftrag des Stadtrates
Genehmigt
– 8. Aug. 2017
Bereich Raumordnung
Umwelt, Verkehr

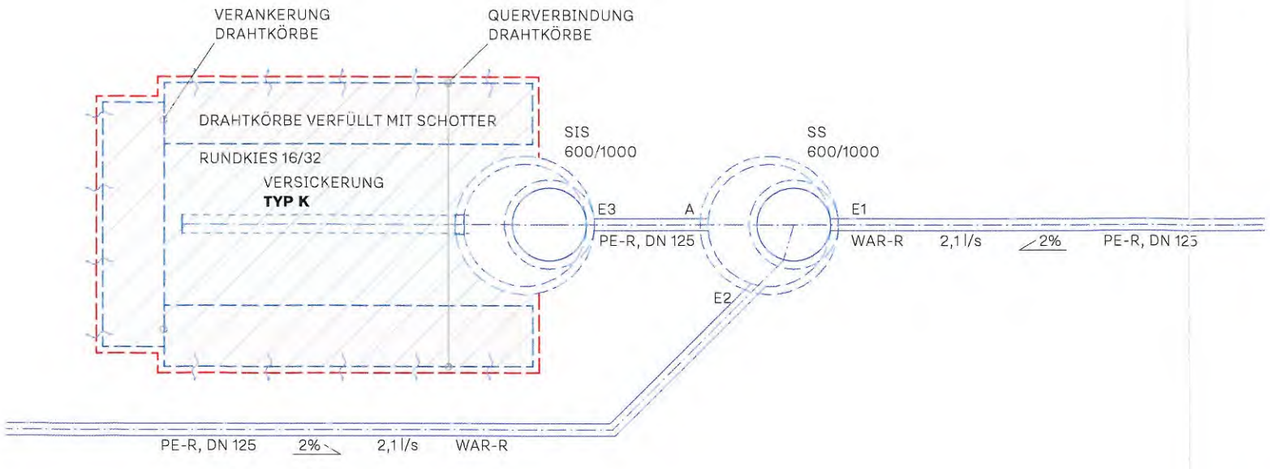
EINGANG
17. JULI 2017
STADT SURSEE

DRAHTKÖRBE MIT GERÖLL
RUNDKIES 16/32
GEOTEXTIL

SICKERSCHACHT (SIS)
D: CA. 503.90
E3: 502.13
S: 500.40

SCHLAMMSAMMLER (SS)
D: CA. 503.90
E1: 502.30
E2: 502.54
A: 502.15
S: 500.90





KANALISATION GEPRÜFT
KOST+PARTNER
Ingenieure und Planer
03.08.17
Datum
Unterschrift

1:50
0 1 2 5 m

PROJEKT
033_CENTRALPARK SURSEE

PROJEKTADRESSE
CENTRALSTRASSE 31E + H
6210 SURSEE

BAUHERR
PAX SCHWEIZERISCHE
LEBENSVERSICHERUNGS-GESELLSCHAFT AG
AESCHENPLATZ 13
4002 BASEL

PLAN
KONZEPT, SCHEMA VERSICKERUNG TYP K
FÜR DIE HÄUSER E/F/G/H

INDEX / DATUM / ÄNDERUNG

LAND SCHAFFT GMBH
Landschaftsarchitektur

Lukas Spälti
Haselmatte 12c
6210 Sursee

M 079 275 50 40
info@landschafft.ch
www.landschafft.ch

DATUM
13.07.2017

DATEI
033_331

PLANFORMAT
A3

PLAN NR.
033_331

MASSTAB
1:50

GEZ. / GEP.

Anhang 10

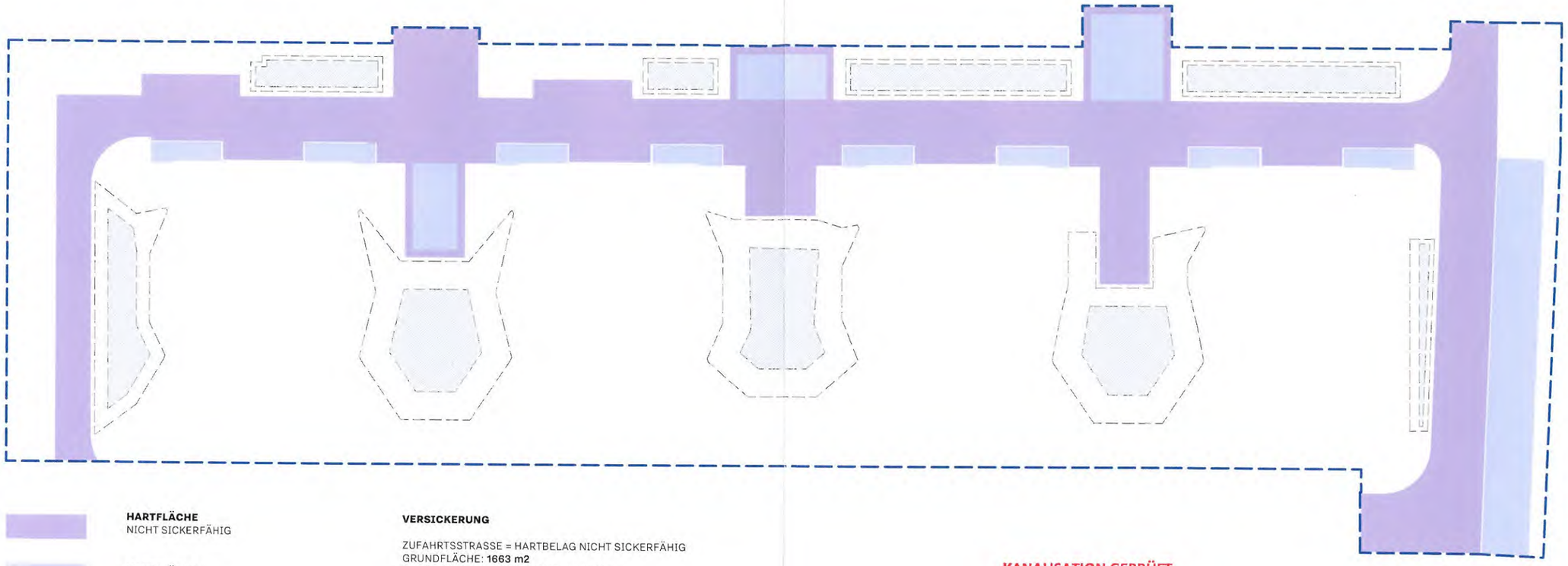
Berechnung Regenwasserentsorgung

BERECHNUNG REGENWASSERENTSORGUNG, MST. 1:500

STADT SURSEE
Im Auftrag des Stadtrates
Genehmigt
– 8. Aug. 2017
Bereich Raumordnung
Umwelt, Verkehr

EINGANG
17. JULI 2017
STADT SURSEE

LAND SCHAFFT



HARTFLÄCHE
NICHT SICKERFÄHIG

HARTFLÄCHE
SICKERFÄHIG

VERSICKERUNGSFLÄCHE
TOTAL CA. 520 m2 EINGEZEICHNET

VERSICKERUNG

ZUFAHRTSSTRASSE = HARTBELAG NICHT SICKERFÄHIG
GRUNDFLÄCHE: **1663 m2**
ANFALLENDES REGENWASSER: **84.81 l/s**
NOTWENDIGE VERSICKERUNGSFLÄCHE: **290 m2**

SPIEL- / PARK - UND VELOABSTELL- FLÄCHEN = HART- / BZW. FALLSCHUTZBELAG SICKERFÄHIG
GRUNDFLÄCHE: **501 m2**
ANFALLENDES REGENWASSER: **15.35 l/s**
NOTWENDIGE VERSICKERUNGSFLÄCHE: **52 m2**

TOTAL:

GRUNDFLÄCHE TOTAL: **2164 m2**
ANFALLENDES REGENWASSER TOTAL: **100.16 l/s**
NOTWENDIGE VERSICKERUNGSFLÄCHE TOTAL: **342 m2**

WASSER VON DEN TERASSEN

GEM. ANGABE BEFAIR AG 1,9 l/s JE SEITE =
3,8 l/s JE HAUS x 4 = 15,2 l/s TOTAL

NOTWENDIGE VERSICKERUNGSFLÄCHE FÜR
15,2 l/s: **100 m2**

NOTWENDIGE VERSICKERUNGSFLÄCHE TOTAL: 442 m2
BEI EINER EINSTAUHÖHE VON MAX. 20 cm
(MULDEN WERDEN NICHT EINGEZÄUNT)

ANGABEN ZUR BERECHNUNG

BERECHNUNG NACH SN 640 350
SICHERHEITSFAKTOR 1
GEMEINDE SURSEE, LU
REGENREGION VORALPEN
WIEDERKEHRPERIODE 20 JAHRE

KANALISATION GEPRÜFT
KOST+PARTNER
Ingenieure und Planer
03.08.17
Datum Unterschrift

1:500
0 10 20 50 m

PROJEKT
033_CENTRALPARK SURSEE

PROJEKTADRESSE
CENTRALSTRASSE 31E - H
6210 SURSEE

BAUHERR
PAX SCHWEIZERISCHE LEBENSVERSICHERUNGS-GESELLSCHAFT AG
AESCHENPLATZ 13
4002 BASEL

LAND SCHAFFT GMBH
Landschaftsarchitektur

Lukas Spälti
Haselmatte 12c
6210 Sursee

M 079 275 50 40
info@landschafft.ch
www.landschafft.ch

PLAN
KONZEPT, BERECHNUNG REGENWASSERENTSORGUNG

INDEX / DATUM / ÄNDERUNG

DATUM
12.07.2017

DATEI
033_325

PLANFORMAT
A3

PLAN NR.
038_325

MASSTAB
1:500

GEZ. / GEP.

Anhang 11

Kanalisationsbemessung Baufeld Bahnhofplatz

Therma-Areal Sursee: Annahme Wasseranschluss Baufeld Bahnhofplatz 27.07.2017 jpe

Eigentümer: Pax AG, Aeschenplatz 13, 4002 Basel **Zusammenfassung Turm und Riegel**

Schmutzwasser Gebäude (WAS-H)	**Baufeld 4: Turm**	**Qww= 13.20 l/s**
Schmutzwasser Gebäude (WAS-H)	**Baufeld 5: Riegel**	**Qww= 11.97 l/s**
Summe Schmutzwasser Gebäude (WAS-H)	**(Kanalisation)**	**Qww= 25.17 l/s**

Regenwasser verschmutzt (WAS-R)	**Baufeld 4: Turm**	**QR= 36.78 l/s**
Regenwasser verschmutzt (WAS-R)	**Baufeld 5: Riegel**	**QR= 47.74 l/s**
Summe Regenwasser verschmutzt (WAS-R)	**(Versickerung Typ F/H)**	**QR= 84.51 l/s**

Regenwasser nicht verschmutzt (WAR-R)	**Baufeld 4: Turm**	**QR= 11.42 l/s**
Regenwasser nicht verschmutzt (WAR-R)	**Baufeld 5: Riegel**	**QR= 12.60 l/s**
Summe Regenwasser nicht verschmutzt (WAR-R)	**(Versickerung Typ K)**	**QR= 24.02 l/s**

Mengen approximativ für Grobdisposition! Definitive Dimensionierung anhand Anmeldung/ Kanalisationseingabe!

Ableitung WAS-H

Schmutzwasser Gebäude (WAS-H)	**Qww**	**25.17 l/s**

Versickerung WAS-R (Typ F/ Typ H)

Regenwasser verschmutzt (WAS-R)	**QR**	**84.51 l/s**

Versickerung WAR-R (Typ K)

Regenwasser nicht verschmutzt (WAR-R)	**QR**	**24.02 l/s**

Therma-Areal Sursee: Annahme Wasseranschluss Baufeld Bahnhofplatz 27.07.2017 jpe

Eigentümer: Pax AG, Aeschenplatz 13, 4002 Basel **Baufeld 4: Turm**

Schmutzwasser Gebäude (WAS-H)			**Abflusskennzahl K= 0.5**		**697 DU**	**Qww= 13.20 l/s**
		Reserve		*5.0%*	*33 DU*	
52	**Dusche**	**Summe DU-Wert**	**3.1**		**161 DU**	
		Dusche (nicht staubar)	0.6			
		Waschtisch	0.5			
		WC (bis 7,5l)	2.0			
82	**Bad**	**Summe DU-Wert**	**3.3**		**271 DU**	
		Badewanne	0.8			
		Waschtisch	0.5			
		WC (bis 7,5l)	2.0			
85	**Küche**	**Summe DU-Wert**	**1.6**		**136 DU**	
		Spülbecken	0.8			
		Geschirrspüler	0.8			
82	**Waschturm**	**Summe DU-Wert**	**0.8**		**66 DU**	(evtl. mieterseits)
		Waschmaschine (bis 6 kg)	0.8			
		Waschtrog				
1	**Häuser**	**Summe DU-Wert**	**26.5**		**27 DU**	
		2x BA Waschraum	3.0			
		BA Technikraum	1.5			
		12x Waschmaschine (7 bis 12 kg)	18.0			
		5x Waschtrog Technik/ Waschen	4.0			
1	**Garage**	**Summe DU-Wert**	**4.0**		**4 DU**	
		2x BA Garage à 2.0	4.0			

Regenwasser verschmutzt (WAS-R)			**Regenspende (l/sm2) r= 0.03**		**1226 m2**	**QR= 36.78 l/s**
		Reserve	*5.0%*		*58 m2*	
	Balkon/ Terrasse	**Summe**	**Fläche**	**C**	**-**	**0 m2**
		Terrassenfläche	-	1.0	-	
	Garageneinfahrt	**Summe**	**Fläche**	**C**	**-**	**0 m2**
		Einfahrt	-	1.0	-	
1	**Umgebung**	**Summe**	**Fläche**	**C**	**1'167.5**	**1168 m2**
		Platzbeläge vorne	845.0	1.0	845.0	
		Platzbeläge hinten	322.5	1.0	322.5	
					-	

Regenwasser nicht verschmutzt (WAR-R)			**Regenspende (l/sm2) r= 0.03**		**381 m2**	**QR= 11.42 l/s**
		Reserve	*5.0%*		*18 m2*	
1	**Häuser**	**Summe**	**Fläche**	**C**	**362.6**	**363 m2**
		Dachfläche (Substratplatten)	518.0	0.7	362.6	
					-	
					-	

Ableitung WAS-H

Schmutzwasser Gebäude (WAS-H)	**Qww**	**13.20 l/s**

Versickerung WAS-R (Typ F/ Typ H)

Regenwasser verschmutzt (WAS-R)	**QR**	**36.78 l/s**

Versickerung WAR-R (Typ K)

Regenwasser nicht verschmutzt (WAR-R)	**QR**	**11.42 l/s**

Therma-Areal Sursee: Annahme Wasseranschluss Baufeld Bahnhofplatz 27.07.2017 jpe

Eigentümer: Pax AG, Aeschenplatz 13, 4002 Basel **Baufeld 5: Riegel**

Schmutzwasser Gebäude (WAS-H)			**Abflusskennzahl K= 0.5**		**573 DU**	**Qww= 11.97 l/s**
		Reserve		*5.0%*	*27 DU*	
45	**Dusche**	**Summe DU-Wert**	**3.1**		**140 DU**	
		Dusche (nicht staubar)	0.6			
		Waschtisch	0.5			
		WC (bis 7,5l)	2.0			
64	**Bad**	**Summe DU-Wert**	**3.3**		**211 DU**	
		Badewanne	0.8			
		Waschtisch	0.5			
		WC (bis 7,5l)	2.0			
69	**Küche**	**Summe DU-Wert**	**1.6**		**110 DU**	
		Spülbecken	0.8			
		Geschirrspüler	0.8			
64	**Waschturm**	**Summe DU-Wert**	**0.8**		**51 DU**	(evtl. mieterseits)
		Waschmaschine (bis 6 kg)	0.8			
		Waschtrog				
3	**Häuser**	**Summe DU-Wert**	**9.1**		**27 DU**	
		BA Waschraum	1.5			
		BA Technikraum	1.5			
		3x Waschmaschine (7 bis 12 kg)	4.5			
		2x Waschtrog Technik/ Waschen	1.6			
1	**Garage**	**Summe DU-Wert**	**6.0**		**6 DU**	
		3x BA Garage à 2.0	6.0			

Regenwasser verschmutzt (WAS-R)			**Regenspende (l/sm2) r= 0.03**		**1591 m2**	**QR= 47.74 l/s**
		Reserve	*5.0%*		*76 m2*	
1	**Balkon/ Terrasse**	**Summe**	**Fläche**	**C**	**348.0**	**348 m2**
		Terrassenfläche	348.0	1.0	348.0	
	Garageneinfahrt	**Summe**	**Fläche**	**C**	**-**	**0 m2**
			-	1.0	-	
1	**Umgebung**	**Summe**	**Fläche**	**C**	**1'167.5**	**1168 m2**
		Platzbeläge vorne	845.0	1.0	845.0	
		Platzbeläge hinten	322.5	1.0	322.5	
					-	

Regenwasser nicht verschmutzt (WAR-R)			**Regenspende (l/sm2) r= 0.03**		**420 m2**	**QR= 12.60 l/s**
		Reserve	*5.0%*		*20 m2*	
1	**Häuser**	**Summe**	**Fläche**	**C**	**400.0**	**400 m2**
		Dachfläche (extensiv, 20 cm)	1'000.0	0.4	400.0	
					-	
					-	

Ableitung WAS-H

Schmutzwasser Gebäude (WAS-H)	**Qww**	**11.97 l/s**

Versickerung WAS-R (Typ F/ Typ H)

Regenwasser verschmutzt (WAS-R)	**QR**	**47.74 l/s**

Versickerung WAR-R (Typ K)

Regenwasser nicht verschmutzt (WAR-R)	**QR**	**12.60 l/s**

Anhang 12

Wasseranschlussbemessung Bahnhofplatz

Eigentümer: Pax AG, Aeschenplatz 13, 4002 Basel **Zusammenfassung Turm und Riegel**

Rohrweite gem. Tabelle W3

Summe Wasseranschluss (LU-Wert)	**Baufeld 4: Turm**	**1838 LU**	***DN ?***

Rohrweite gem. Tabelle W3

Summe Wasseranschluss (LU-Wert)	**Baufeld 5: Riegel**	**1500 LU**	***DN ?***

Rohrweite gem. Tabelle W3

Gesamtsumme Wasseranschluss (LU-Wert)	**3338 LU**	***DN ?***

Mengen approximativ für Grobdisposition! Definitive Dimensionierung anhand Anmeldung/ Anschlussgesuch!

Wasseranschluss (LU-Werte)					**1838 LU**	
		Reserve		***5.0%***	***88 LU***	
52	**Dusche**	**Summe LU-Wert**	**7.0**		**364 LU**	
		Dusche (Warm/ Kalt)	4.0			
		Waschtisch (Warm/ Kalt)	2.0			
		WC (Kalt)	1.0			
82	**Bad**	**Summe LU-Wert**	**9.0**		**738 LU**	
		Badewanne (Warm/ Kalt)	6.0			
		Waschtisch (Warm/ Kalt)	2.0			
		WC (Kalt)	1.0			
85	**Küche**	**Summe LU-Wert**	**5.0**		**425 LU**	
		Spülbecken (Warm/ Kalt)	4.0			
		Geschirrspüler (Kalt)	1.0			
82	**Waschturm**	**Summe LU-Wert**	**2.0**		**164 LU**	(evtl. mieterseits)
		Waschmaschine (Kalt)	2.0			
-	**Hobby**	**Summe LU-Wert**	**4.0**		**0 LU**	
		Waschtrog (Warm/ Kalt)	4.0			
1	**Häuser**	**Summe LU-Wert**	**54.0**		**54 LU**	
		4 Gartenventil (Kalt)	20.0			
		12 Waschmaschine (Kalt)	24.0			
		5 Waschtrog (Kalt)	10.0			
1	**Garage**	**Summe LU-Wert**	**5.0**		**5 LU**	
		Gartenventil (Kalt)	5.0			
						Rohrweite gem. Tabelle W3
Summe Wasseranschluss (LU-Wert)					**1838 LU**	***DN ?***

Turm	Du	Bad	Küche	Waschturm	Hobby
UG					
EG (Restaurant)	2	2	5	2	
1. OG	2	4	4	4	
2. OG	2	4	4	4	
3. OG	2	4	4	4	
4. OG	2	4	4	4	
5. OG	2	4	4	4	
6. OG	3	4	4	4	
7. OG	3	4	4	4	
8. OG	3	4	4	4	
9. OG	3	4	4	4	
10. OG	3	4	4	4	
11. OG	2	4	4	4	
12. OG	2	4	4	4	
13. OG	2	4	4	4	
14. OG	2	4	4	4	
15. OG	2	4	4	4	
16. OG	3	4	4	4	
17. OG	3	4	4	4	
18. OG	3	4	4	4	
19. OG	3	4	4	4	
20. OG	3	4	4	4	
Summe	52	82	85	82	-

Wasseranschluss (LU-Werte)					**1500 LU**	
		Reserve		***5.0%***	***71 LU***	
45	**Dusche**	**Summe LU-Wert**	**7.0**		**315 LU**	
		Dusche (Warm/ Kalt)	4.0			
		Waschtisch (Warm/ Kalt)	2.0			
		WC (Kalt)	1.0			
64	**Bad**	**Summe LU-Wert**	**9.0**		**576 LU**	
		Badewanne (Warm/ Kalt)	6.0			
		Waschtisch (Warm/ Kalt)	2.0			
		WC (Kalt)	1.0			
69	**Küche**	**Summe LU-Wert**	**5.0**		**345 LU**	
		Spülbecken (Warm/ Kalt)	4.0			
		Geschirrspüler (Kalt)	1.0			
64	**Waschturm**	**Summe LU-Wert**	**2.0**		**128 LU**	(evtl. mieterseits)
		Waschmaschine (Kalt)	2.0			
-	**Hobby**	**Summe LU-Wert**	**4.0**		**0 LU**	
		Waschtrog (Warm/ Kalt)	4.0			
3	**Häuser**	**Summe LU-Wert**	**20.0**		**60 LU**	
		2 Gartenventil (Kalt)	10.0			
		3 Waschmaschine (Kalt)	6.0			
		2 Waschtrog (Kalt)	4.0			
1	**Garage**	**Summe LU-Wert**	**5.0**		**5 LU**	
		Gartenventil (Kalt)	5.0			
						Rohrweite gem. Tabelle W3
Summe Wasseranschluss (LU-Wert)					**1500 LU**	***DN ?***

Riegel	Du	Bad	Küche	Waschturm	Hobby
UG					
EG (Gewerbe)	5		5		
1. OG	6	10	10	10	
2. OG	6	10	10	10	
3. OG	6	10	10	10	
4. OG	6	10	10	10	
5. OG	6	10	10	10	
6. OG	5	7	7	7	
7. OG	5	7	7	7	
Summe	45	64	69	64	-

Anhang 13

Kanalisationsbemessung Baufeld 2

Therma-Areal Sursee: Annahme Kanalisationsanschluss Baufeld 2 - Centralstrasse 31 E bis H 27.07.2017 jpe

Eigentümer: Pax AG, Aeschenplatz 13, 4002 Basel **Baufeld 2: Centralstrasse 31 E bis H**

Schmutzwasser Gebäude (WAS-H)	**BF 2: Centralstrasse 31 E**	**Qww= 6.55 l/s**
Schmutzwasser Gebäude (WAS-H)	**BF 2: Centralstrasse 31 F**	**Qww= 6.55 l/s**
Schmutzwasser Gebäude (WAS-H)	**BF 2: Centralstrasse 31 G**	**Qww= 6.62 l/s**
Schmutzwasser Gebäude (WAS-H)	**BF 2: Centralstrasse 31 H**	**Qww= 6.62 l/s**
Summe Schmutzwasser Gebäude (WAS-H)	**(Kanalisation)**	**Qww= 26.34 l/s**

Regenwasser verschmutzt (WAS-R)	**BF 2: Centralstrasse 31 E**	**QR= 21.61 l/s**
Regenwasser verschmutzt (WAS-R)	**BF 2: Centralstrasse 31 F**	**QR= 21.61 l/s**
Regenwasser verschmutzt (WAS-R)	**BF 2: Centralstrasse 31 G**	**QR= 21.61 l/s**
Regenwasser verschmutzt (WAS-R)	**BF 2: Centralstrasse 31 H**	**QR= 21.61 l/s**
Summe Regenwasser verschmutzt (WAS-R)	**(Versickerung Typ F/H)**	**QR= 86.44 l/s**

Regenwasser nicht verschmutzt (WAR-R)	**BF 2: Centralstrasse 31 E**	**QR= 4.16 l/s**
Regenwasser nicht verschmutzt (WAR-R)	**BF 2: Centralstrasse 31 F**	**QR= 4.16 l/s**
Regenwasser nicht verschmutzt (WAR-R)	**BF 2: Centralstrasse 31 G**	**QR= 4.16 l/s**
Regenwasser nicht verschmutzt (WAR-R)	**BF 2: Centralstrasse 31 H**	**QR= 4.16 l/s**
Summe Regenwasser nicht verschmutzt (WAR-R)	**(Versickerung Typ K)**	**QR= 16.63 l/s**

Mengen approximativ für Grobdisposition! Definitive Dimensionierung anhand Anmeldung/ Kanalisationseingabe!

Ableitung WAS-H

Schmutzwasser Gebäude (WAS-H)	**Qww**	**26.34 l/s**

Versickerung WAS-R (Typ F/ Typ H)

Regenwasser verschmutzt (WAS-R)	**QR**	**86.44 l/s**

Versickerung WAR-R (Typ K)

Regenwasser nicht verschmutzt (WAR-R)	**QR**	**16.63 l/s**

Therma-Areal Sursee: Annahme Kanalisationsanschluss Baufeld 2 - Centralstrasse 31 E bis H 27.07.2017 jpe

Eigentümer: Pax AG, Aeschenplatz 13, 4002 Basel **BF 2: Centralstrasse 31 E**

Schmutzwasser Gebäude (WAS-H)			**Abflusskennzahl K=**	**0.5**		**171 DU**	**Qww= 6.55 l/s**
		Reserve			***5.0%***	***8 DU***	
18	**Dusche**	**Summe DU-Wert**	**3.1**			**56 DU**	
		Dusche (nicht staubar)	0.6				
		Waschtisch	0.5				
		WC (bis 7,5l)	2.0				
16	**Bad**	**Summe DU-Wert**	**3.3**			**53 DU**	
		Badewanne	0.8				
		Waschtisch	0.5				
		WC (bis 7,5l)	2.0				
18	**Küche**	**Summe DU-Wert**	**1.6**			**29 DU**	
		Spülbecken	0.8				
		Geschirrspüler	0.8				
16	**Waschturm**	**Summe DU-Wert**	**0.8**			**13 DU**	(evtl. mieterseits)
		Waschmaschine (bis 6 kg)	0.8				
		Waschtrog					
1	**Häuser**	**Summe DU-Wert**	**9.1**			**9 DU**	
		BA Waschraum	1.5				
		BA Technikraum	1.5				
		3x Waschmaschine (7 bis 12 kg)	4.5				
		2x Waschtrog Technik/ Waschen	1.6				
1	**Garage**	**Summe DU-Wert**	**4.0**			**4 DU**	
		2x BA Garage à 2.0	4.0				

Regenwasser verschmutzt (WAS-R)			**Regenspende (l/sm2) r=**	**0.03**		**720 m2**	**QR= 21.61 l/s**
		Reserve	***5.0%***			***34 m2***	
1	**Balkon/ Terrasse**	**Summe**	**Fläche**	**C**	**176.0**	**176 m2**	
		Terrassenfläche	120.0	1.0	120.0		
		4 Balkone Dach	28.0	1.0	28.0		
		2 Velo Dach	28.0	1.0	28.0		
	Garageneinfahrt	**Summe**	**Fläche**	**C**	**-**	**0 m2**	
		Einfahrt	-	1.0	-		
1	**Umgebung**	**Summe**	**Fläche**	**C**	**510.0**	**510 m2**	
		Platzbeläge n. sickerf. (Schulter)	450.0	1.0	450.0		
		Platzbeläge sickerf. (Schulter)	100.0	0.6	60.0		
					-		

Regenwasser nicht verschmutzt (WAR-R)			**Regenspende (l/sm2) r=**	**0.03**		**139 m2**	**QR= 4.16 l/s**
		Reserve	***5.0%***			***7 m2***	
1	**Häuser**	**Summe**	**Fläche**	**C**	**132.0**	**132 m2**	
		Dachfläche (extensiv, 20 cm)	330.0	0.4	132.0		
		Umgebung (Schulter)			-		
					-		

Ableitung WAS-H

Schmutzwasser Gebäude (WAS-H)	**Qww**	**6.55 l/s**

Versickerung WAS-R (Typ F/ Typ H)

Regenwasser verschmutzt (WAS-R)	**QR**	**21.61 l/s**

Versickerung WAR-R (Typ K)

Regenwasser nicht verschmutzt (WAR-R)	**QR**	**4.16 l/s**

Therma-Areal Sursee: Annahme Kanalisationsanschluss Baufeld 2 - Centralstrasse 31 E bis H 27.07.2017 jpe

Eigentümer: Pax AG, Aeschenplatz 13, 4002 Basel **BF 2: Centralstrasse 31 F**

Schmutzwasser Gebäude (WAS-H)			**Abflusskennzahl K=**	**0.5**		**171 DU**	**Qww= 6.55 l/s**
		Reserve			***5.0%***	***8 DU***	
18	**Dusche**	**Summe DU-Wert**	**3.1**			**56 DU**	
		Dusche (nicht staubar)	0.6				
		Waschtisch	0.5				
		WC (bis 7,5l)	2.0				
16	**Bad**	**Summe DU-Wert**	**3.3**			**53 DU**	
		Badewanne	0.8				
		Waschtisch	0.5				
		WC (bis 7,5l)	2.0				
18	**Küche**	**Summe DU-Wert**	**1.6**			**29 DU**	
		Spülbecken	0.8				
		Geschirrspüler	0.8				
16	**Waschturm**	**Summe DU-Wert**	**0.8**			**13 DU**	(evtl. mieterseits)
		Waschmaschine (bis 6 kg)	0.8				
		Waschtrog					
1	**Häuser**	**Summe DU-Wert**	**9.1**			**9 DU**	
		BA Waschraum	1.5				
		BA Technikraum	1.5				
		3x Waschmaschine (7 bis 12 kg)	4.5				
		2x Waschtrog Technik/ Waschen	1.6				
1	**Garage**	**Summe DU-Wert**	**4.0**			**4 DU**	
		2x BA Garage à 2.0	4.0				

Regenwasser verschmutzt (WAS-R)			**Regenspende (l/sm2) r=**	**0.03**		**720 m2**	**QR= 21.61 l/s**
		Reserve	***5.0%***			***34 m2***	
1	**Balkon/ Terrasse**	**Summe**	**Fläche**	**C**	**176.0**	**176 m2**	
		Terrassenfläche	120.0	1.0	120.0		
		4 Balkone Dach	28.0	1.0	28.0		
		2 Velo Dach	28.0	1.0	28.0		
	Garageneinfahrt	**Summe**	**Fläche**	**C**	**-**	**0 m2**	
		Einfahrt	-	1.0	-		
1	**Umgebung**	**Summe**	**Fläche**	**C**	**510.0**	**510 m2**	
		Platzbeläge n. sickerf. (Schulter)	450.0	1.0	450.0		
		Platzbeläge sickerf. (Schulter)	100.0	0.6	60.0		
					-		

Regenwasser nicht verschmutzt (WAR-R)			**Regenspende (l/sm2) r=**	**0.03**		**139 m2**	**QR= 4.16 l/s**
		Reserve	***5.0%***			***7 m2***	
1	**Häuser**	**Summe**	**Fläche**	**C**	**132.0**	**132 m2**	
		Dachfläche (extensiv, 20 cm)	330.0	0.4	132.0		
		Umgebung (Schulter)			-		
					-		

Ableitung WAS-H

Schmutzwasser Gebäude (WAS-H)	**Qww**	**6.55 l/s**

Versickerung WAS-R (Typ F/ Typ H)

Regenwasser verschmutzt (WAS-R)	**QR**	**21.61 l/s**

Versickerung WAR-R (Typ K)

Regenwasser nicht verschmutzt (WAR-R)	**QR**	**4.16 l/s**

Therma-Areal Sursee: Annahme Kanalisationsanschluss Baufeld 2 - Centralstrasse 31 E bis H 27.07.2017 jpe

Eigentümer: Pax AG, Aeschenplatz 13, 4002 Basel **BF 2: Centralstrasse 31 G**

Schmutzwasser Gebäude (WAS-H)			**Abflusskennzahl K=**	**0.5**		**176 DU**	**Qww= 6.62 l/s**
		Reserve			***5.0%***	***8 DU***	
22	**Dusche**	**Summe DU-Wert**	**3.1**			**68 DU**	
		Dusche (nicht staubar)	0.6				
		Waschtisch	0.5				
		WC (bis 7,5l)	2.0				
12	**Bad**	**Summe DU-Wert**	**3.3**			**40 DU**	
		Badewanne	0.8				
		Waschtisch	0.5				
		WC (bis 7,5l)	2.0				
22	**Küche**	**Summe DU-Wert**	**1.6**			**35 DU**	
		Spülbecken	0.8				
		Geschirrspüler	0.8				
12	**Waschturm**	**Summe DU-Wert**	**0.8**			**10 DU**	(evtl. mieterseits)
		Waschmaschine (bis 6 kg)	0.8				
		Waschtrog					
1	**Häuser**	**Summe DU-Wert**	**10.6**			**11 DU**	
		BA Waschraum	1.5				
		BA Technikraum	1.5				
		4x Waschmaschine (7 bis 12 kg)	6.0				
		2x Waschtrog Technik/ Waschen	1.6				
1	**Garage**	**Summe DU-Wert**	**4.0**			**4 DU**	
		2x BA Garage à 2.0	4.0				

Regenwasser verschmutzt (WAS-R)			**Regenspende (l/sm2) r=**	**0.03**		**720 m2**	**QR= 21.61 l/s**
		Reserve	***5.0%***			***34 m2***	
1	**Balkon/ Terrasse**	**Summe**	**Fläche**	**C**	**176.0**	**176 m2**	
		Terrassenfläche	120.0	1.0	120.0		
		4 Balkone Dach	28.0	1.0	28.0		
		2 Velo Dach	28.0	1.0	28.0		
	Garageneinfahrt	**Summe**	**Fläche**	**C**	**-**	**0 m2**	
		Einfahrt	-	1.0	-		
1	**Umgebung**	**Summe**	**Fläche**	**C**	**510.0**	**510 m2**	
		Platzbeläge n. sickerf. (Schulter)	450.0	1.0	450.0		
		Platzbeläge sickerf. (Schulter)	100.0	0.6	60.0		
					-		

Regenwasser nicht verschmutzt (WAR-R)			**Regenspende (l/sm2) r=**	**0.03**		**139 m2**	**QR= 4.16 l/s**
		Reserve	***5.0%***			***7 m2***	
1	**Häuser**	**Summe**	**Fläche**	**C**	**132.0**	**132 m2**	
		Dachfläche (extensiv, 20 cm)	330.0	0.4	132.0		
		Umgebung (Schulter)			-		
					-		

Ableitung WAS-H

Schmutzwasser Gebäude (WAS-H)	**Qww**	**6.62 l/s**

Versickerung WAS-R (Typ F/ Typ H)

Regenwasser verschmutzt (WAS-R)	**QR**	**21.61 l/s**

Versickerung WAR-R (Typ K)

Regenwasser nicht verschmutzt (WAR-R)	**QR**	**4.16 l/s**

Therma-Areal Sursee: Annahme Kanalisationsanschluss Baufeld 2 - Centralstrasse 31 E bis H 27.07.2017 jpe

Eigentümer: Pax AG, Aeschenplatz 13, 4002 Basel **BF 2: Centralstrasse 31 H**

Schmutzwasser Gebäude (WAS-H)			**Abflusskennzahl K= 0.5**			**176 DU**	**Qww= 6.62 l/s**
		Reserve			***5.0%***	***8 DU***	
22	**Dusche**	**Summe DU-Wert**	**3.1**			**68 DU**	
		Dusche (nicht staubar)	0.6				
		Waschtisch	0.5				
		WC (bis 7,5l)	2.0				
12	**Bad**	**Summe DU-Wert**	**3.3**			**40 DU**	
		Badewanne	0.8				
		Waschtisch	0.5				
		WC (bis 7,5l)	2.0				
22	**Küche**	**Summe DU-Wert**	**1.6**			**35 DU**	
		Spülbecken	0.8				
		Geschirrspüler	0.8				
12	**Waschturm**	**Summe DU-Wert**	**0.8**			**10 DU**	(evtl. mieterseits)
		Waschmaschine (bis 6 kg)	0.8				
		Waschtrog					
1	**Häuser**	**Summe DU-Wert**	**10.6**			**11 DU**	
		BA Waschraum	1.5				
		BA Technikraum	1.5				
		3x Waschmaschine (7 bis 12 kg)	6.0				
		2x Waschtrog Technik/ Waschen	1.6				
1	**Garage**	**Summe DU-Wert**	**4.0**			**4 DU**	
		2x BA Garage à 2.0	4.0				

Regenwasser verschmutzt (WAS-R)			**Regenspende (l/sm2) r= 0.03**			**720 m2**	**QR= 21.61 l/s**
		Reserve	***5.0%***			***34 m2***	
1	**Balkon/ Terrasse**	**Summe**	**Fläche**	**C**	**176.0**	**176 m2**	
		Terrassenfläche	120.0	1.0	120.0		
		4 Balkone Dach	28.0	1.0	28.0		
		2 Velo Dach	28.0	1.0	28.0		
	Garageneinfahrt	**Summe**	**Fläche**	**C**	**-**	**0 m2**	
		Einfahrt	-	1.0	-		
1	**Umgebung**	**Summe**	**Fläche**	**C**	**510.0**	**510 m2**	
		Platzbeläge n. sickerf. (Schulter)	450.0	1.0	450.0		
		Platzbeläge sickerf. (Schulter)	100.0	0.6	60.0		
					-		

Regenwasser nicht verschmutzt (WAR-R)			**Regenspende (l/sm2) r= 0.03**			**139 m2**	**QR= 4.16 l/s**
		Reserve	***5.0%***			***7 m2***	
1	**Häuser**	**Summe**	**Fläche**	**C**	**132.0**	**132 m2**	
		Dachfläche (extensiv, 20 cm)	330.0	0.4	132.0		
		Umgebung (Schulter)			-		
					-		

Ableitung WAS-H

Schmutzwasser Gebäude (WAS-H)	**Qww**	**6.62 l/s**

Versickerung WAS-R (Typ F/ Typ H)

Regenwasser verschmutzt (WAS-R)	**QR**	**21.61 l/s**

Versickerung WAR-R (Typ K)

Regenwasser nicht verschmutzt (WAR-R)	**QR**	**4.16 l/s**

Anhang 14

Wasseranchlussbemessung Baufeld 25

Eigentümer: Pax AG, Aeschenplatz 13, 4002 Basel **Zusammenfassung Häuser Centralstrasse 31 E bis H**

			Rohrweite gem. Tabelle W3
Summe Wasseranschluss (LU-Wert)	**Centralstrasse 31 E**	**438 LU**	***DN ?***
Summe Wasseranschluss (LU-Wert)	**Centralstrasse 31 F**	**438 LU**	***DN ?***
Summe Wasseranschluss (LU-Wert)	**Centralstrasse 31 G**	**444 LU**	***DN ?***
Summe Wasseranschluss (LU-Wert)	**Centralstrasse 31 H**	**444 LU**	***DN ?***
Gesamtsumme Wasseranschluss (LU-Wert)		**1764 LU**	***DN ?***

Mengen approximativ für Grobdisposition! Definitive Dimensionierung anhand Anmeldung/ Anschlussgesuch!

Eigentümer: Pax AG, Aeschenplatz 13, 4002 Basel **Centralstrasse 31 E**

Wasseranschluss (LU-Werte)					**438 LU**	
		Reserve		***5.0%***	***21 LU***	
18	**Dusche**	**Summe LU-Wert**	**7.0**		**126 LU**	
		Dusche (Warm/ Kalt)	4.0			
		Waschtisch (Warm/ Kalt)	2.0			
		WC (Kalt)	1.0			
16	**Bad**	**Summe LU-Wert**	**9.0**		**144 LU**	
		Badewanne (Warm/ Kalt)	6.0			
		Waschtisch (Warm/ Kalt)	2.0			
		WC (Kalt)	1.0			
18	**Küche**	**Summe LU-Wert**	**5.0**		**90 LU**	
		Spülbecken (Warm/ Kalt)	4.0			
		Geschirrspüler (Kalt)	1.0			
16	**Waschturm**	**Summe LU-Wert**	**2.0**		**32 LU**	(evtl. mieterseits)
		Waschmaschine (Kalt)	2.0			
0	**Hobby**	**Summe LU-Wert**	**4.0**		**0 LU**	
		Waschtrog (Warm/ Kalt)	4.0			
1	**Häuser**	**Summe LU-Wert**	**20.0**		**20 LU**	
		2 Gartenventil (Kalt)	10.0			
		3 Waschmaschine (Kalt)	6.0			
		2 Waschtrog (Kalt)	4.0			
1	**Garage**	**Summe LU-Wert**	**5.0**		**5 LU**	
		Gartenventil (Kalt)	5.0			
						Rohrweite gem. Tabelle W3
Summe Wasseranschluss (LU-Wert)					**438 LU**	***DN ?***

Haus E	Du	Bad	Küche	Wascht.	Hobby
UG					
EG	4	2	4	2	
1. OG	3	3	3	3	
2. OG	3	3	3	3	
3. OG	3	3	3	3	
4. OG	3	3	3	3	
5. OG	2	2	2	2	
Summe	**18**	**16**	**18**	**16**	**0**

Eigentümer: Pax AG, Aeschenplatz 13, 4002 Basel **Centralstrasse 31 F**

Wasseranschluss (LU-Werte)					**438 LU**	
		Reserve		***5.0%***	***21 LU***	
18	**Dusche**	**Summe LU-Wert**	**7.0**		**126 LU**	
		Dusche (Warm/ Kalt)	4.0			
		Waschtisch (Warm/ Kalt)	2.0			
		WC (Kalt)	1.0			
16	**Bad**	**Summe LU-Wert**	**9.0**		**144 LU**	
		Badewanne (Warm/ Kalt)	6.0			
		Waschtisch (Warm/ Kalt)	2.0			
		WC (Kalt)	1.0			
18	**Küche**	**Summe LU-Wert**	**5.0**		**90 LU**	
		Spülbecken (Warm/ Kalt)	4.0			
		Geschirrspüler (Kalt)	1.0			
16	**Waschturm**	**Summe LU-Wert**	**2.0**		**32 LU**	(evtl. mieterseits)
		Waschmaschine (Kalt)	2.0			
0	**Hobby**	**Summe LU-Wert**	**4.0**		**0 LU**	
		Waschtrog (Warm/ Kalt)	4.0			
1	**Häuser**	**Summe LU-Wert**	**20.0**		**20 LU**	
		2 Gartenventil (Kalt)	10.0			
		3 Waschmaschine (Kalt)	6.0			
		2 Waschtrog (Kalt)	4.0			
1	**Garage**	**Summe LU-Wert**	**5.0**		**5 LU**	
		Gartenventil (Kalt)	5.0			
						Rohrweite gem. Tabelle W3
Summe Wasseranschluss (LU-Wert)					**438 LU**	***DN ?***

Haus F	Du	Bad	Küche	Wascht.	Hobby
UG					
EG	4	2	4	2	
1. OG	3	3	3	3	
2. OG	3	3	3	3	
3. OG	3	3	3	3	
4. OG	3	3	3	3	
5. OG	2	2	2	2	
Summe	**18**	**16**	**18**	**16**	**0**

Eigentümer: Pax AG, Aeschenplatz 13, 4002 Basel **Centralstrasse 31 G**

Wasseranschluss (LU-Werte)					**444 LU**	
		Reserve		***5.0%***	***21 LU***	
22	**Dusche**	**Summe LU-Wert**	**7.0**		**154 LU**	
		Dusche (Warm/ Kalt)	4.0			
		Waschtisch (Warm/ Kalt)	2.0			
		WC (Kalt)	1.0			
12	**Bad**	**Summe LU-Wert**	**9.0**		**108 LU**	
		Badewanne (Warm/ Kalt)	6.0			
		Waschtisch (Warm/ Kalt)	2.0			
		WC (Kalt)	1.0			
22	**Küche**	**Summe LU-Wert**	**5.0**		**110 LU**	
		Spülbecken (Warm/ Kalt)	4.0			
		Geschirrspüler (Kalt)	1.0			
12	**Waschturm**	**Summe LU-Wert**	**2.0**		**24 LU**	(evtl. mieterseits)
		Waschmaschine (Kalt)	2.0			
0	**Hobby**	**Summe LU-Wert**	**4.0**		**0 LU**	
		Waschtrog (Warm/ Kalt)	4.0			
1	**Häuser**	**Summe LU-Wert**	**22.0**		**22 LU**	
		2 Gartenventil (Kalt)	10.0			
		4 Waschmaschine (Kalt)	8.0			
		2 Waschtrog (Kalt)	4.0			
1	**Garage**	**Summe LU-Wert**	**5.0**		**5 LU**	
		Gartenventil (Kalt)	5.0			
						Rohrweite gem. Tabelle W3
Summe Wasseranschluss (LU-Wert)					**444 LU**	***DN ?***

Haus G	Du	Bad	Küche	Wascht.	Hobby
UG					
EG	4	2	4	2	
1. OG	4	2	4	2	
2. OG	4	2	4	2	
3. OG	4	2	4	2	
4. OG	4	2	4	2	
5. OG	2	2	2	2	
Summe	**22**	**12**	**22**	**12**	**0**

Eigentümer: Pax AG, Aeschenplatz 13, 4002 Basel **Centralstrasse 31 H**

Wasseranschluss (LU-Werte)					**444 LU**	
		Reserve		***5.0%***	***21 LU***	
22	**Dusche**	**Summe LU-Wert**	**7.0**		**154 LU**	
		Dusche (Warm/ Kalt)	4.0			
		Waschtisch (Warm/ Kalt)	2.0			
		WC (Kalt)	1.0			
12	**Bad**	**Summe LU-Wert**	**9.0**		**108 LU**	
		Badewanne (Warm/ Kalt)	6.0			
		Waschtisch (Warm/ Kalt)	2.0			
		WC (Kalt)	1.0			
22	**Küche**	**Summe LU-Wert**	**5.0**		**110 LU**	
		Spülbecken (Warm/ Kalt)	4.0			
		Geschirrspüler (Kalt)	1.0			
12	**Waschturm**	**Summe LU-Wert**	**2.0**		**24 LU**	(evtl. mieterseits)
		Waschmaschine (Kalt)	2.0			
0	**Hobby**	**Summe LU-Wert**	**4.0**		**0 LU**	
		Waschtrog (Warm/ Kalt)	4.0			
1	**Häuser**	**Summe LU-Wert**	**22.0**		**22 LU**	
		2 Gartenventil (Kalt)	10.0			
		4 Waschmaschine (Kalt)	8.0			
		2 Waschtrog (Kalt)	4.0			
1	**Garage**	**Summe LU-Wert**	**5.0**		**5 LU**	
		Gartenventil (Kalt)	5.0			
						Rohrweite gem. Tabelle W3
Summe Wasseranschluss (LU-Wert)					**444 LU**	***DN ?***

Haus H	Du	Bad	Küche	Wascht.	Hobby
UG					
EG	4	2	4	2	
1. OG	4	2	4	2	
2. OG	4	2	4	2	
3. OG	4	2	4	2	
4. OG	4	2	4	2	
5. OG	2	2	2	2	
Summe	**22**	**12**	**22**	**12**	**0**

Anhang 15

Kanalisationsbemessung Baufeld 3

Therma-Areal Sursee: Annahme Wasseranschluss Baufeld 3 - Rigistrasse 26 bis 30 27.07.2017 jpe

Eigentümer: Pax AG, Aeschenplatz 13, 4002 Basel **Baufeld 3: Rigistrasse 26 bis 30**

Schmutzwasser Gebäude (WAS-H)	**BF 3: Rigistrasse 26**	**Qww= 6.54 l/s**
Schmutzwasser Gebäude (WAS-H)	**BF 3: Rigistrasse 28**	**Qww= 6.54 l/s**
Schmutzwasser Gebäude (WAS-H)	**BF 3: Rigistrasse 30**	**Qww= 6.54 l/s**
Summe Schmutzwasser Gebäude (WAS-H)		**Qww= 19.62 l/s**

Regenwasser verschmutzt (WAS-R)	**BF 3: Rigistrasse 26**	**QR= 26.96 l/s**
Regenwasser verschmutzt (WAS-R)	**BF 3: Rigistrasse 28**	**QR= 26.96 l/s**
Regenwasser verschmutzt (WAS-R)	**BF 3: Rigistrasse 30**	**QR= 26.96 l/s**
Summe Regenwasser verschmutzt (WAS-R)	**(vor Retention)**	**QR= 80.89 l/s**

Regenwasser nicht verschmutzt (WAR-R)	**BF 3: Rigistrasse 26**	**QR= 4.16 l/s**
Regenwasser nicht verschmutzt (WAR-R)	**BF 3: Rigistrasse 28**	**QR= 4.16 l/s**
Regenwasser nicht verschmutzt (WAR-R)	**BF 3: Rigistrasse 30**	**QR= 4.16 l/s**
Summe Regenwasser nicht verschmutzt (WAR-R)	**(Versickerung)**	**QR= 12.47 l/s**

Mengen approximativ für Grobdisposition! Definitive Dimensionierung anhand Anmeldung/ Kanalisationseingabe!

Ableitung WAS-H

Schmutzwasser Gebäude (WAS-H)	**Qww**	**19.62 l/s**

Versickerung WAS-R (Typ F/ Typ H)

Regenwasser verschmutzt (WAS-R)	**QR**	**80.89 l/s**

Versickerung WAR-R (Typ K)

Regenwasser nicht verschmutzt (WAR-R)	**QR**	**12.47 l/s**

Therma-Areal Sursee: Annahme Wasseranschluss Baufeld 3 - Rigistrasse 26 bis 30 27.07.2017 jpe

Eigentümer: Pax AG, Aeschenplatz 13, 4002 Basel **BF 3: Rigistrasse 26**

Schmutzwasser Gebäude (WAS-H)			**Abflusskennzahl K= 0.5**			**171 DU**	**Qww= 6.54 l/s**
		Reserve			***5.0%***	***8 DU***	
28	**Dusche**	**Summe DU-Wert**	**3.1**			**87 DU**	
		Dusche (nicht staubar)	0.6				
		Waschtisch	0.5				
		WC (bis 7,5l)	2.0				
0	**Bad**	**Summe DU-Wert**	**3.3**			**0 DU**	
		Badewanne	0.8				
		Waschtisch	0.5				
		WC (bis 7,5l)	2.0				
28	**Küche**	**Summe DU-Wert**	**1.6**			**45 DU**	
		Spülbecken	0.8				
		Geschirrspüler	0.8				
21	**Waschturm**	**Summe DU-Wert**	**0.8**			**17 DU**	(evtl. mieterseits)
		Waschmaschine (bis 6 kg)	0.8				
		Waschtrog					
1	**Häuser**	**Summe DU-Wert**	**10.6**			**11 DU**	
		BA Waschraum	1.5				
		BA Technikraum	1.5				
		4x Waschmaschine (7 bis 12 kg)	6.0				
		2x Waschtrog Technik/ Waschen	1.6				
1	**Garage**	**Summe DU-Wert**	**4.0**			**4 DU**	
		2x BA Garage à 2.0	4.0				

Regenwasser verschmutzt (WAS-R)			**Regenspende (l/sm2) r= 0.03**			**899 m2**	**QR= 26.96 l/s**
		Reserve	***5.0%***			***43 m2***	
1	**Balkon/ Terrasse**	**Summe**	**Fläche**	**C**	**176.0**	**176 m2**	
		Terrassenfläche	120.0	1.0	120.0		
		4 Balkone Dach	28.0	1.0	28.0		
		2 Velo Dach	28.0	1.0	28.0		
	Garageneinfahrt	**Summe**	**Fläche**	**C**	**-**	**0 m2**	
		Einfahrt	-	1.0	-		
1	**Umgebung**	**Summe**	**Fläche**	**C**	**680.0**	**680 m2**	
		Platzbeläge n. sickerf. (Schulter)	600.0	1.0	600.0		
		Platzbeläge sickerf. (Schulter)	133.3	0.6	80.0		
					-		

Regenwasser nicht verschmutzt (WAR-R)			**Regenspende (l/sm2) r= 0.03**			**139 m2**	**QR= 4.16 l/s**
		Reserve	***5.0%***			***7 m2***	
1	**Häuser**	**Summe**	**Fläche**	**C**	**132.0**	**132 m2**	
		Dachfläche (extensiv, 20 cm)	330.0	0.4	132.0		
		Umgebung (Schulter)			-		
					-		

Ableitung WAS-H

Schmutzwasser Gebäude (WAS-H)	**Qww**	**6.54 l/s**

Versickerung WAS-R (Typ F/ Typ H)

Regenwasser verschmutzt (WAS-R)	**QR**	**26.96 l/s**

Versickerung WAR-R (Typ K)

Regenwasser nicht verschmutzt (WAR-R)	**QR**	**4.16 l/s**

Therma-Areal Sursee: Annahme Wasseranschluss Baufeld 3 - Rigistrasse 26 bis 30 27.07.2017 jpe

Eigentümer: Pax AG, Aeschenplatz 13, 4002 Basel **BF 3: Rigistrasse 28**

Schmutzwasser Gebäude (WAS-H)			**Abflusskennzahl K= 0.5**		**171 DU**	**Qww= 6.54 l/s**
		Reserve		***5.0%***	***8 DU***	
28	**Dusche**	**Summe DU-Wert**	**3.1**		**87 DU**	
		Dusche (nicht staubar)	0.6			
		Waschtisch	0.5			
		WC (bis 7,5l)	2.0			
0	**Bad**	**Summe DU-Wert**	**3.3**		**0 DU**	
		Badewanne	0.8			
		Waschtisch	0.5			
		WC (bis 7,5l)	2.0			
28	**Küche**	**Summe DU-Wert**	**1.6**		**45 DU**	
		Spülbecken	0.8			
		Geschirrspüler	0.8			
21	**Waschturm**	**Summe DU-Wert**	**0.8**		**17 DU**	(evtl. mieterseits)
		Waschmaschine (bis 6 kg)	0.8			
		Waschtrog				
1	**Häuser**	**Summe DU-Wert**	**10.6**		**11 DU**	
		BA Waschraum	1.5			
		BA Technikraum	1.5			
		4x Waschmaschine (7 bis 12 kg)	6.0			
		2x Waschtrog Technik/ Waschen	1.6			
1	**Garage**	**Summe DU-Wert**	**4.0**		**4 DU**	
		2x BA Garage à 2.0	4.0			

Regenwasser verschmutzt (WAS-R)			**Regenspende (l/sm2) r= 0.03**		**899 m2**	**QR= 26.96 l/s**
		Reserve	***5.0%***		***43 m2***	
1	**Balkon/ Terrasse**	**Summe**	**Fläche**	**C**	**176.0**	**176 m2**
		Terrassenfläche	120.0	1.0	120.0	
		4 Balkone Dach	28.0	1.0	28.0	
		2 Velo Dach	28.0	1.0	28.0	
	Garageneinfahrt	**Summe**	**Fläche**	**C**	**-**	**0 m2**
		Einfahrt	-	1.0	-	
1	**Umgebung**	**Summe**	**Fläche**	**C**	**680.0**	**680 m2**
		Platzbeläge n. sickerf. (Schulter)	600.0	1.0	600.0	
		Platzbeläge sickerf. (Schulter)	133.3	0.6	80.0	
					-	

Regenwasser nicht verschmutzt (WAR-R)			**Regenspende (l/sm2) r= 0.03**		**139 m2**	**QR= 4.16 l/s**
		Reserve	***5.0%***		***7 m2***	
1	**Häuser**	**Summe**	**Fläche**	**C**	**132.0**	**132 m2**
		Dachfläche (extensiv, 20 cm)	330.0	0.4	132.0	
		Umgebung (Schulter)			-	
					-	

Ableitung WAS-H

Schmutzwasser Gebäude (WAS-H)	**Qww**	**6.54 l/s**

Versickerung WAS-R (Typ F/ Typ H)

Regenwasser verschmutzt (WAS-R)	**QR**	**26.96 l/s**

Versickerung WAR-R (Typ K)

Regenwasser nicht verschmutzt (WAR-R)	**QR**	**4.16 l/s**

Therma-Areal Sursee: Annahme Wasseranschluss Baufeld 3 - Rigistrasse 26 bis 30 27.07.2017 jpe

Eigentümer: Pax AG, Aeschenplatz 13, 4002 Basel **BF 3: Rigistrasse 30**

Schmutzwasser Gebäude (WAS-H)			**Abflusskennzahl K= 0.5**		**171 DU**	**Qww= 6.54 l/s**
		Reserve		***5.0%***	***8 DU***	
28	**Dusche**	**Summe DU-Wert**	**3.1**		**87 DU**	
		Dusche (nicht staubar)	0.6			
		Waschtisch	0.5			
		WC (bis 7,5l)	2.0			
0	**Bad**	**Summe DU-Wert**	**3.3**		**0 DU**	
		Badewanne	0.8			
		Waschtisch	0.5			
		WC (bis 7,5l)	2.0			
28	**Küche**	**Summe DU-Wert**	**1.6**		**45 DU**	
		Spülbecken	0.8			
		Geschirrspüler	0.8			
21	**Waschturm**	**Summe DU-Wert**	**0.8**		**17 DU**	(evtl. mieterseits)
		Waschmaschine (bis 6 kg)	0.8			
		Waschtrog				
1	**Häuser**	**Summe DU-Wert**	**10.6**		**11 DU**	
		BA Waschraum	1.5			
		BA Technikraum	1.5			
		4x Waschmaschine (7 bis 12 kg)	6.0			
		2x Waschtrog Technik/ Waschen	1.6			
1	**Garage**	**Summe DU-Wert**	**4.0**		**4 DU**	
		2x BA Garage à 2.0	4.0			

Regenwasser verschmutzt (WAS-R)			**Regenspende (l/sm2) r= 0.03**		**899 m2**	**QR= 26.96 l/s**
		Reserve	***5.0%***		***43 m2***	
1	**Balkon/ Terrasse**	**Summe**	**Fläche**	**C**	**176.0**	**176 m2**
		Terrassenfläche	120.0	1.0	120.0	
		4 Balkone Dach	28.0	1.0	28.0	
		2 Velo Dach	28.0	1.0	28.0	
	Garageneinfahrt	**Summe**	**Fläche**	**C**	**-**	**0 m2**
		Einfahrt	-	1.0	-	
1	**Umgebung**	**Summe**	**Fläche**	**C**	**680.0**	**680 m2**
		Platzbeläge n. sickerf. (Schulter)	600.0	1.0	600.0	
		Platzbeläge sickerf. (Schulter)	133.3	0.6	80.0	
					-	

Regenwasser nicht verschmutzt (WAR-R)			**Regenspende (l/sm2) r= 0.03**		**139 m2**	**QR= 4.16 l/s**
		Reserve	***5.0%***		***7 m2***	
1	**Häuser**	**Summe**	**Fläche**	**C**	**132.0**	**132 m2**
		Dachfläche (extensiv, 20 cm)	330.0	0.4	132.0	
		Umgebung (Schulter)			-	
					-	

Ableitung WAS-H

Schmutzwasser Gebäude (WAS-H)	**Qww**	**6.54 l/s**

Versickerung WAS-R (Typ F/ Typ H)

Regenwasser verschmutzt (WAS-R)	**QR**	**26.96 l/s**

Versickerung WAR-R (Typ K)

Regenwasser nicht verschmutzt (WAR-R)	**QR**	**4.16 l/s**

Anhang 16

Wasseranschlussbemessung Baufeld 3

Eigentümer: Pax AG, Aeschenplatz 13, 4002 Basel **Baufeld 3: Rigistrasse 26 bis 30**

Rohrweite gem. Tabelle W3

Summe Wasseranschluss (LU-Wert)	**BF 3: Rigistrasse 26**	**425 LU**	***DN ?***

Rohrweite gem. Tabelle W3

Summe Wasseranschluss (LU-Wert)	**BF 3: Rigistrasse 28**	**425 LU**	***DN ?***

Rohrweite gem. Tabelle W3

Summe Wasseranschluss (LU-Wert)	**BF 3: Rigistrasse 30**	**425 LU**	***DN ?***

Rohrweite gem. Tabelle W3

Gesamtsumme Wasseranschluss (LU-Wert)	**1276 LU**	***DN ?***

Mengen approximativ für Grobdisposition! Definitive Dimensionierung anhand Anmeldung/ Anschlussgesuch!

Wasseranschluss (LU-Werte)						**425 LU**
		Reserve		***5.0%***	***20 LU***	
28	**Dusche**	**Summe LU-Wert**	**7.0**		**196 LU**	
		Dusche (Warm/ Kalt)	4.0			
		Waschtisch (Warm/ Kalt)	2.0			
		WC (Kalt)	1.0			
0	**Bad**	**Summe LU-Wert**	**9.0**		**0 LU**	
		Badewanne (Warm/ Kalt)	6.0			
		Waschtisch (Warm/ Kalt)	2.0			
		WC (Kalt)	1.0			
28	**Küche**	**Summe LU-Wert**	**5.0**		**140 LU**	
		Spülbecken (Warm/ Kalt)	4.0			
		Geschirrspüler (Kalt)	1.0			
21	**Waschturm**	**Summe LU-Wert**	**2.0**		**42 LU**	(evtl. mieterseits)
		Waschmaschine (Kalt)	2.0			
0	**Hobby**	**Summe LU-Wert**	**4.0**		**0 LU**	
		Waschtrog (Warm/ Kalt)	4.0			
1	**Häuser**	**Summe LU-Wert**	**22.0**		**22 LU**	
		2 Gartenventil (Kalt)	10.0			
		4 Waschmaschine (Kalt)	8.0			
		2 Waschtrog (Kalt)	4.0			
1	**Garage**	**Summe LU-Wert**	**5.0**		**5 LU**	
		Gartenventil (Kalt)	5.0			
						Rohrweite gem. Tabelle W3
Summe Wasseranschluss (LU-Wert)					**425 LU**	***DN ?***

Haus 26	Du	Bad	Küche	Wascht.	Hobby
UG					
EG	5	0	5	3	
1. OG	5	0	5	4	
2. OG	5	0	5	4	
3. OG	5	0	5	4	
4. OG	5	0	5	4	
5. OG	3	0	3	2	
Summe	**28**	**0**	**28**	**21**	**0**

Eigentümer: Pax AG, Aeschenplatz 13, 4002 Basel **BF 3: Rigistrasse 28**

Wasseranschluss (LU-Werte)						**425 LU**
		Reserve		***5.0%***	***20 LU***	
28	**Dusche**	**Summe LU-Wert**	**7.0**		**196 LU**	
		Dusche (Warm/ Kalt)	4.0			
		Waschtisch (Warm/ Kalt)	2.0			
		WC (Kalt)	1.0			
0	**Bad**	**Summe LU-Wert**	**9.0**		**0 LU**	
		Badewanne (Warm/ Kalt)	6.0			
		Waschtisch (Warm/ Kalt)	2.0			
		WC (Kalt)	1.0			
28	**Küche**	**Summe LU-Wert**	**5.0**		**140 LU**	
		Spülbecken (Warm/ Kalt)	4.0			
		Geschirrspüler (Kalt)	1.0			
21	**Waschturm**	**Summe LU-Wert**	**2.0**		**42 LU**	(evtl. mieterseits)
		Waschmaschine (Kalt)	2.0			
0	**Hobby**	**Summe LU-Wert**	**4.0**		**0 LU**	
		Waschtrog (Warm/ Kalt)	4.0			
1	**Häuser**	**Summe LU-Wert**	**22.0**		**22 LU**	
		2 Gartenventil (Kalt)	10.0			
		4 Waschmaschine (Kalt)	8.0			
		2 Waschtrog (Kalt)	4.0			
1	**Garage**	**Summe LU-Wert**	**5.0**		**5 LU**	
		Gartenventil (Kalt)	5.0			
						Rohrweite gem. Tabelle W3
Summe Wasseranschluss (LU-Wert)					**425 LU**	***DN ?***

Haus 28	Du	Bad	Küche	Wascht.	Hobby
UG					
EG	5	0	5	3	
1. OG	5	0	5	4	
2. OG	5	0	5	4	
3. OG	5	0	5	4	
4. OG	5	0	5	4	
5. OG	3	0	3	2	
Summe	**28**	**0**	**28**	**21**	**0**

Wasseranschluss (LU-Werte)						**425 LU**
		Reserve		***5.0%***	***20 LU***	
28	**Dusche**	**Summe LU-Wert**	**7.0**		**196 LU**	
		Dusche (Warm/ Kalt)	4.0			
		Waschtisch (Warm/ Kalt)	2.0			
		WC (Kalt)	1.0			
0	**Bad**	**Summe LU-Wert**	**9.0**		**0 LU**	
		Badewanne (Warm/ Kalt)	6.0			
		Waschtisch (Warm/ Kalt)	2.0			
		WC (Kalt)	1.0			
28	**Küche**	**Summe LU-Wert**	**5.0**		**140 LU**	
		Spülbecken (Warm/ Kalt)	4.0			
		Geschirrspüler (Kalt)	1.0			
21	**Waschturm**	**Summe LU-Wert**	**2.0**		**42 LU**	(evtl. mieterseits)
		Waschmaschine (Kalt)	2.0			
0	**Hobby**	**Summe LU-Wert**	**4.0**		**0 LU**	
		Waschtrog (Warm/ Kalt)	4.0			
1	**Häuser**	**Summe LU-Wert**	**22.0**		**22 LU**	
		2 Gartenventil (Kalt)	10.0			
		4 Waschmaschine (Kalt)	8.0			
		2 Waschtrog (Kalt)	4.0			
1	**Garage**	**Summe LU-Wert**	**5.0**		**5 LU**	
		Gartenventil (Kalt)	5.0			
						Rohrweite gem. Tabelle W3
Summe Wasseranschluss (LU-Wert)					**425 LU**	***DN ?***

Haus 30	Du	Bad	Küche	Wascht.	Hobby
UG					
EG	5	0	5	3	
1. OG	5	0	5	4	
2. OG	5	0	5	4	
3. OG	5	0	5	4	
4. OG	5	0	5	4	
5. OG	3	0	3	2	
Summe	**28**	**0**	**28**	**21**	**0**

Anhang 17

Erschliessungsplan Centralpark Sursee

Bauvorhaben:

Neubau 4 Mehrfamilienhäuser mit Einstellhalle
"Centralpark" Centralstrasse 31e - h" 6210 Sursee

Bauherrschaft:

PAX Schweizerische
Lebensversicherungs-Gesellschaft AG
Aeschenplatz 13
4002 Basel

Planverfasser:

DUBAG

BAUMANAGEMENT AG

DUBAG-Baumanagement AG
Unterlachenstrasse 19
6005 Luzern
Tel. 041 / 250 57 77
Fax. 041 / 250 57 79
info@dubag-baumanagement.ch
www.dubag-baumanagement.ch

Generalplanung:

befair partners ag
Thurgauerstrasse 60
8050 Zürich
Tel. 041 / 43 336 00 80
Fax. 041 / 43 336 00 81
info@befair.ch
www.befair.ch

- Sämtliche Masse sind Rohmasse.
Der Unternehmer hat vor Arbeitsbeginn sämtliche Masse auf eigene Verantwortung zu kontrollieren oder an Ort und Stelle abzunehmen.
- Allfällige Massdifferenzen sind unverzüglich der Bauleitung mitzuteilen.
Bei zeichnerischen Ungenauigkeiten sind die eingeschriebenen Masse verbindlich.
- Türhöhen sind von OK Schwelle bezw. höherem fertig Boden bis UK roher Sturz angegeben.
- Fensterhöhen verstehen sich ab OK fertig Fensterbank bezw. Schwell bis UK roher Sturz.

Plan Nr.

Erschliessung

PAX - Areal Sursee Phase 4

840 x 600	m.u.	MST. 1:500	04.05.2017

PLANLEGENDEN: Plott Datum: 26.07.2017

Beton	B	=	Boden	K	=	Kurbel
Backstein	W	=	Wand	M	=	Motor
Kalksandstein	D	=	Decke	WM	=	Waschmaschine
Betonfertigelemente	FB	=	fertig Boden	WT(/TU)	=	Wäschetrockner (Tumbler)
Dämmung	RB	=	roher Boden	SAV	=	Sanitärverteilung
	R.ST.	=	roher Sturz	BHV	=	Bodenheizungsverteilung
	F.ST.	=	fertig Sturz	ELV	=	Elektroverteilung
	R.BR.	=	rohe Brüstung	BA	=	Bodenablauf
	F.BR.	=	fertig Brüstung	NG	=	Notüberlauf
	SW	=	fertig Schwelle	DW	=	Dachwasserleitung
	RAF	=	Verbundraffstoren	LS	=	Lichtschacht
	MFB	=	Metallfensterbank	F.FB	=	Fertig Fensterbank

Revidiert:

wann:	was:
11.05.2017	Parkplatzaufteilung, Änderung Gebäude Turm Riegel, Änderung Einfahrt, Brandschutztore
31.05.2017	Parkplatzzahlen/Beschriftung, def. Fluchttreppen, Leitung zu Traforaum
04.07.2017	Neue Leitungen ausblenden
20.07.2017	Neue Garageneinteilung
25.07.2017	Neue Garageneinteilung
26.07.2017	Neue Garageneinteilung

±0.00 = 503.80 müM.

Situation:

Z:\Objekte\Sursee\05 Gesamtes Areal\Arealüberbauung 25.07.17.pln

Legende Parkplatzaufteilung

Wohnen CS 33 / 35	4 PP
DL CS 33 / 35	36 PP
Wohnen CS 31 e - h	80 PP
DL T + R	5 PP
Wohnen RS 26 - 30	59 PP
Wohnen TR1, TR2, TR3	144 PP
Wohnen CS 31 a - d	48 PP
DL CS 43	11 PP
Total	387 PP

Legende

- best. CKW-Leitungen
- best. Gasleitung
- best. Wasserzuleitung
- best. Abwasserleitung
- Cablecom
- Swisscom

T = Trafostation
SK = Sickerung Typ K
FT = Fluchttreppe

Anhang 18

Schema Oberflächenentwässerung

SCHEMA OBERFLÄCHENENTWÄSSERUNG

- Vorplatz 332m2, 10l/s Hartbelag Entwässerung via Rinnkanal in Baumgrube (Typ H Soll 40m2, Ist 40m2)
- Vorplatz 1370m2, 41l/s Hartbelag Entwässerung via Rinnkanal in Sickergraben Rigistrasse
- Terrasse Riegel 348m2, 10.4l/s Hartbelag - Entwässerung in Sickergraben
  (Typ H Soll 498m2, Ist 500m2)
- Zwischenbereich 645m2, 19.4l/s Hartbelag - Entwässerung über die Schulter via Grünfläche/Einstellhalle und Versickerung in Zwischenräume ESH (Typ F Soll 129m2, Ist ca. 200m2)
- Erschliessung 5495m2, 164.9l/s Hartbelag - Entwässerung über die Schulter via Grünfläche/Einstellhalle und Versickerung in Zwischenräume ESH (Typ F Soll 1100m2, Ist 7526m2)
- Park 1868m2 x 0.6 = 1120m2, 33.6l/s Chaussierung - Entwässerung über die Schulter via Grünfläche/Einstellhalle und Versickerung in Zwischenräume ESH (Typ F Soll 373m2, Ist 860m2)
- Dach Hochhaus 518m2 x 0.7 = 363m2, 10.9l/s Substratplatten (begrünt) - Entwässerung in unterirdische Sickerung (Typ K Versickerungsleistung gem. Holinger AG)
- Dach Riegel1000m2 x 0.4 = 400m2, 12l/s extensive Begrünung - Entwässerung in unterirdische Sickerung (Typ K Versickerungsleistung gem. Holinger AG)
- Punkthäuser 3560m2 x 0.4 = 1424m2, 42.7l/s extensive Begrünung - Entwässerung in unterirdische Sickerung (Typ K Versickerungsleistung gem. Holinger AG)
- Terrassen Punkthäuser 1936m2, 58.1l/s Hartbelag offen (1936m2) - Entwässerung über Speier in Grünflächen (Typ H Soll/Ist 9m2 je Speier)
- R Sickerrigole unterirdisch (Typ K)
- S Sickerfläche, je 4m2 begrünt bei Balkonspeier (Typ H)
- S Sickerfläche, je 9m2 begrünt bei Balkonspeier (Typ H)
- S Versickerungsmulde begrünt (Typ H)

Anhang 19

Situation Richtprojekt

THERMA AREAL SURSEE
SITUATION RICHTPROJEKT FREIRAUM
PLANNUMMER 03
STATUS BEBAUUNGSPLAN
MASSSTAB 1:500
FORMAT A1 84x60
DATUM 09.08.2017
GEZEICHNET MW
BAUHERR PAX, SCHWEIZERISCHE LEBENSVERSICHERUNGS-GESELLSCHAFT AG BASEL
ARCHITEKT LÜTOLF UND SCHEUNER ARCHITEKTEN GMBH LUZERN
INGENIEUR KOST+PARTNER AG SURSEE
ERSCHLIESSUNG BEFAIR PARTNERS AG ZÜRICH
LANDSCHAFTSARCHITEKT FAHRNI LANDSCHAFTSARCHITEKTEN GMBH BRÜNIGSTRASSE 25 6005
LUZERN 041 360 01 80 MAIL@FAHRNILANDSCHAFTSARCHITEKTEN.CH
WWW.FAHRNILANDSCHAFTSARCHITEKTEN.CH
N
1 5 10 15
Schnydermatt
Centralstrasse
Bahnhofplatz
Pilatusstrasse
Hasenwartweg
Christoph-Schnyder-Strasse
Tulpenweg
Rigistrasse
Isebahn Vorstadt
31A
31B
31C
31D
31E
31F
31G
31H
26
28
30
402
18 PP Besucher bestehend
3 PP Besucher bestehend
Entsorgung UFC
Bestehende Ein-/Ausfahrt ESH
7 PP Besucher Rasengitter
17 PP Besucher Rasengitter
Lage Trafo neu in ESH
Alleebäume
Kante Einstellhalle
Hartbelag
Spielplatz Bestand
Spielbereich
Spielstrassen und Spielbereiche Spiel-/Freizeitanlage , 3914m2
Velo-PP gedeckt
Tisch
GESTALTUNGSPLAN THERMA SÜD
GESTALTUNGSPLAN CENTRALSTRASSE - OFENFABRIK
BEBAUUNGSPLAN THERMA-AREAL/BAHNHOFPLATZ
Fluchttreppe
Fluchtröhre
Terrasse
Stützmauer / Hecke geschnitten
Versickerung Platzbäume
Sitzelemente
Hecke geschnitten
Chaussierung
Staudenflächen
Treppen-rampe Velostation
Privater Grün- und Erholungsbereich Spiel-/Freizeitanlage , 2310m2
25VPP
25 VPP
12 PP Besucher
10VPP
Anlieferung
neue Ein-/Ausfahrt ESH
Sichtwinkel A=20m
Trottoir projektiert, B 2.00m
Sicker- und Retentionszone
befestigte Fläche
Abbruch Trafohaus
S = 502.90
S = 502.60

Anhang 20

Sanitärplan Centralsstrasse 31 E - H

Bauvorhaben::

Neubau 4 Mehrfamilienhäuser mit Einstellhalle "Centralpark" Centralstrasse 31e - h" 6210 Sursee

Bauherrschaft:

PAX Schweizerische
Lebensversicherungs-Gesellschaft AG
Aeschenplatz 13
4002 Basel

Planverfasser:

DUBAG BAUMANAGEMENT AG

DUBAG-Baumanagement AG
Unterlachenstrasse 19
6005 Luzern
Tel. 041 / 250 57 77
Fax. 041 / 250 57 79
info@dubag-baumanagement.ch
www.dubag-baumanagement.ch

Generalplanung:

befair partners ag
Thurgauerstrasse 60
8050 Zürich
Tel. 041 / 43 336 00 80
Fax. 041 / 43 336 00 81
info@befair.ch
www.befair.ch

- Sämtliche Masse sind Rohmasse.
Der Unternehmer hat vor Arbeitsbeginn sämtliche Masse auf eigene Verantwortung zu kontrollieren oder an Ort und Stelle abzunehmen.
- Allfällige Massdifferenzen sind unverzüglich der Bauleitung mitzuteilen.
Bei zeichnerischen Ungenauigkeiten sind die eingeschriebenen Masse verbindlich.
- Türhöhen sind von OK Schwelle bezw. höherem fertig Boden bis UK roher Sturz angegeben.
- Fensterhöhen verstehen sich ab OK fertig Fensterbank bezw. Schwell bis UK roher Sturz.

Plan Nr.

Einstellhalle
Untergeschoss

2210 x 600	m.u.	MST. 1:100	13.04.2017

PLANLEGENDEN: Plott Datum: 02.08.2017

Beton	B	=	Boden	K	=	Kurbel
Backstein	W	=	Wand	M	=	Motor
Kalksandstein	D	=	Decke	WM	=	Waschmaschine
Betonfertigelemente	FB	=	fertig Boden	WT(TU)	=	Wäschetrockner (Tumbler)
Dämmung	RB	=	roher Boden	SAV	=	Sanitärverteilung
	R.ST.	=	roher Sturz	BHV	=	Bodenheizungsverteilung
	F.ST.	=	fertig Sturz	ELV	=	Elektroverteilung
	R.BR.	=	rohe Brüstung	BA	=	Bodenablauf
	F.BR.	=	fertig Brüstung	NÜ	=	Notübelauf
	SW	=	fertig Schwelle	DW	=	Dachwasserleitung
	RAF	=	Verbundraffstoren	LS	=	Lichtschacht
	MFB	=	Metallfensterbank	F.FB	=	Fertig Fensterbank

KANALISATIONSPLAN SANITÄR

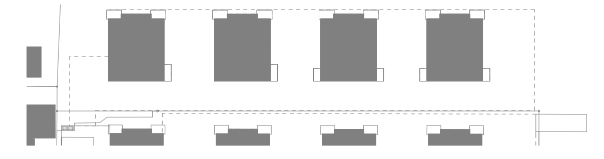
keller haustechnikplaner sanitär gmbh
Centralstrasse 33 I 6210 Sursee
Tel 041 921 56 64 I Fax 041 921 57 56
E-Mail info@keller-haustechnikplaner.ch

Plan Nr. : 15.04.1
Datum : 04.08.2017
Gez. : M.K.
Rev. : -
Grösse : 221 x 60

wann:	was:
17.02.2017	Konsolidiert 1
13.04.2017	Konsolidiert 2
27.04.2017	Schutzraum NA und FR, Türen Technik- und Veloraum, Standort Enfeuchter , Parkplatzaufteilung Stützen Einstellhalle, Branschutztor, Türe Trocknen 2, Türe Keller Haus F 5.2
30.05.2017	KN Wand für Aussparung Türe, Stütze durch Betonwand ergänz in Einstellhalle
08.06.2017	Türe Fluchtweg, Entrauchungsschacht um zwei Meter verschoben, KN-Wand für vorgesehene Türe vergrössern, Gefälle Eingann Einstellhalle Haus E, Schacht für CKW verschoben
14.06.2017	Brandschutztüre zu Einstellhalle CS 31a entfällt, neue Brandschutztüre zu CS 33/35, neuer Lüftungsschacht, Bödendämmung nur bis AK Wand SR
06.07.2017	RWA entfallen, Sperrflächen einzeichen, Koten ergänzen, Lüftungsschächte ergänzen, NFLP, BA Technikraum, WM-Schränke, Veloplätze einzeichnen, Aussenhahn, Diverses
11.07.2017	Lüftungsschächte verschieben
26.07.2017	Anpassung Schacht CKW
02.08.2017	Trennug Haus und AEH 2 cm anstatt 8 cm, WM-Sckränke, WM und TU

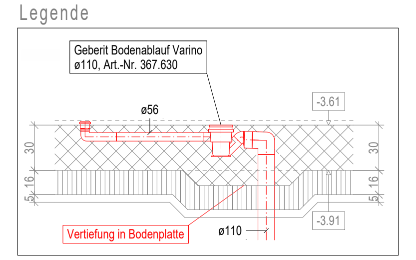
±0.00 = 503.80 müM.

Situation:



Z: \Objekte \Sursee \04 Ausführung \Ausführung Grundrisse UG Haus E - H 10.02.2017.pln

Legende



ROHRVERLEGUNG
Zum Schutz beim Bau, vor Wurzeleinwuchs und Nagetierschäden, bei späteren Grabarbeiten usw. sind alle Leitungen unterhalb und ausserhalb von Gebäuden nach dem Bettungsprofil 4 gemäss SIA 190 einzubetonieren.
SICKERLEITUNGEN müssen bis auf Lochhöhe einbetoniert werden und mit einem Gefälle von 0.5% bis maximal 1.0% verlegt werden.

- *Lieferung und Montage der Fertig-Pumpstation durch Sanitär.*
- *Lieferung und Montage der Kontroll- und Einlaufschächte sowie Schlammsammler durch Baumeister.*
- *Die eingeprägte Bezeichnung muss sichtbar sein (oben).*
- *Für Apparateanschlüsse Bogen 90° mit grossem Radius verwenden.*
- *Für Fallstränge 2 x 45° Bogen verwenden.*
- *Die Kanalisation muss durch die Kontrollstelle abgenommen werden.*

Schmutzwasserleitungen in Pe-(Polyethylen) Rohre durch Sanitär verlegt.
Regenwasserleitungen in Pe-(Polyethylen) Rohre durch Sanitär verlegt.
Leitungen in Pe-(Polyethylen) Rohre durch Baumeister verlegt.

Gilt als Vermassungsplan für die Grabarbeiten !!

- Abdichtung Schmutzwasserleitungenen und Fertig-Pumpstation durch Bodenplatte bauseits durch Fa. Drytech AG, Inwil
- Abdichtung Einlage Bodenabläufe im Bereich Bodenplatte bauseits durch Fa. Drytech AG, Inwil

Komplette Schmutzwasserleitungen in/unter Bodenplatte in Pe-(Polyethylen) Rohre ø110

Anhang 21

Übersicht Werkleitungen Grenze Ost Centralstrasse 31 E - H

THERMA-AREAL PAX
SCHEMA VERSICKERUNG TYP K FÜR DIE HÄUSER E/F/G/H, M 1:50

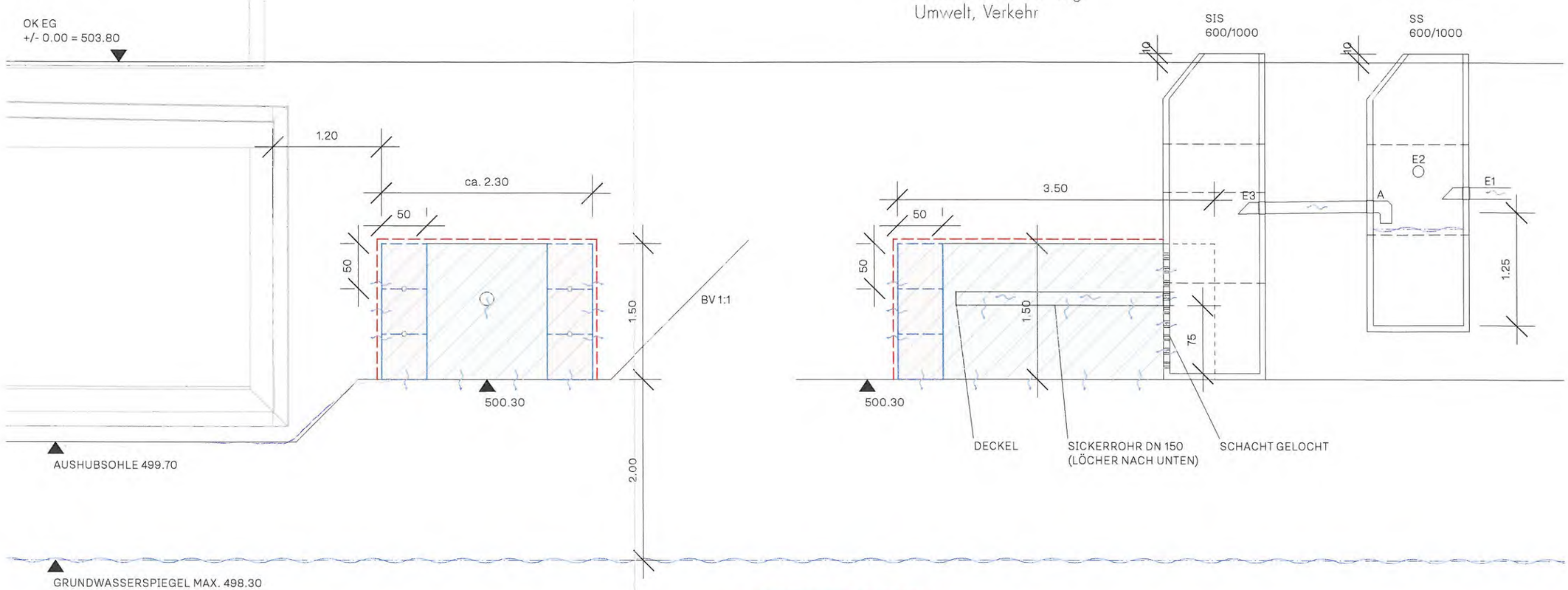
STADT SURSEE
Im Auftrag des Stadtrates
Genehmigt
– 8. Aug. 2017
Bereich Raumordnung
Umwelt, Verkehr

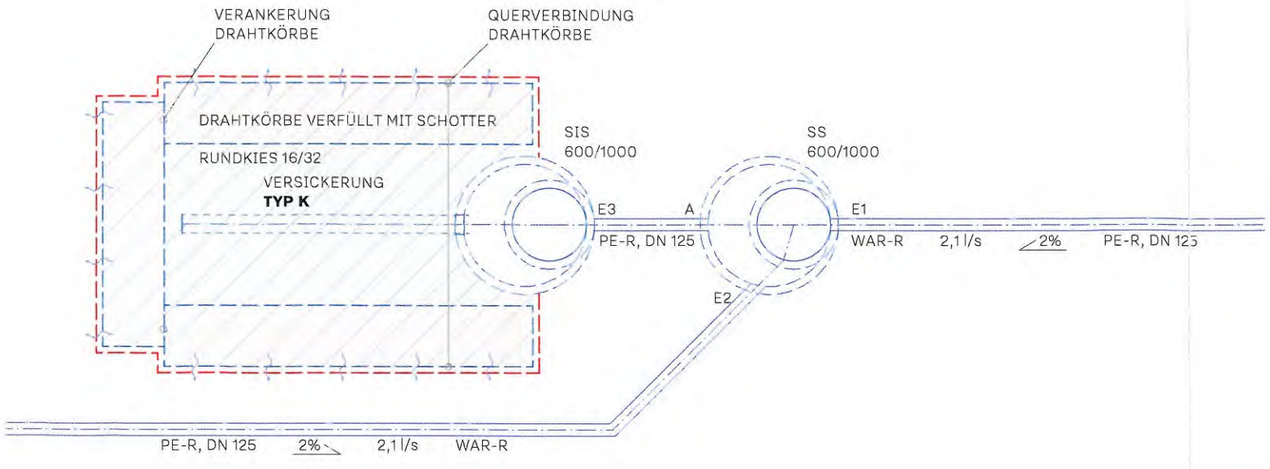
EINGANG
17. JULI 2017
STADT SURSEE

DRAHTKÖRBE MIT GERÖLL
RUNDKIES 16/32
GEOTEXTIL

SICKERSCHACHT (SIS)
D: CA. 503.90
E3: 502.13
S: 500.40

SCHLAMMSAMMLER (SS)
D: CA. 503.90
E1: 502.30
E2: 502.54
A: 502.15
S: 500.90





KANALISATION GEPRÜFT
KOST+PARTNER
Ingenieure und Planer
03.08.17
Datum
Unterschrift

1:50
0 1 2 5 m

PROJEKT
033_CENTRALPARK SURSEE

PROJEKTADRESSE
CENTRALSTRASSE 31E + H
6210 SURSEE

BAUHERR
PAX SCHWEIZERISCHE
LEBENSVERSICHERUNGS-GESELLSCHAFT AG
AESCHENPLATZ 13
4002 BASEL

PLAN
KONZEPT, SCHEMA VERSICKERUNG TYP K
FÜR DIE HÄUSER E/F/G/H

INDEX / DATUM / ÄNDERUNG

LAND SCHAFFT GMBH
Landschaftsarchitektur

Lukas Spälti
Haselmatte 12c
6210 Sursee

M 079 275 50 40
info@landschafft.ch
www.landschafft.ch

DATUM
13.07.2017

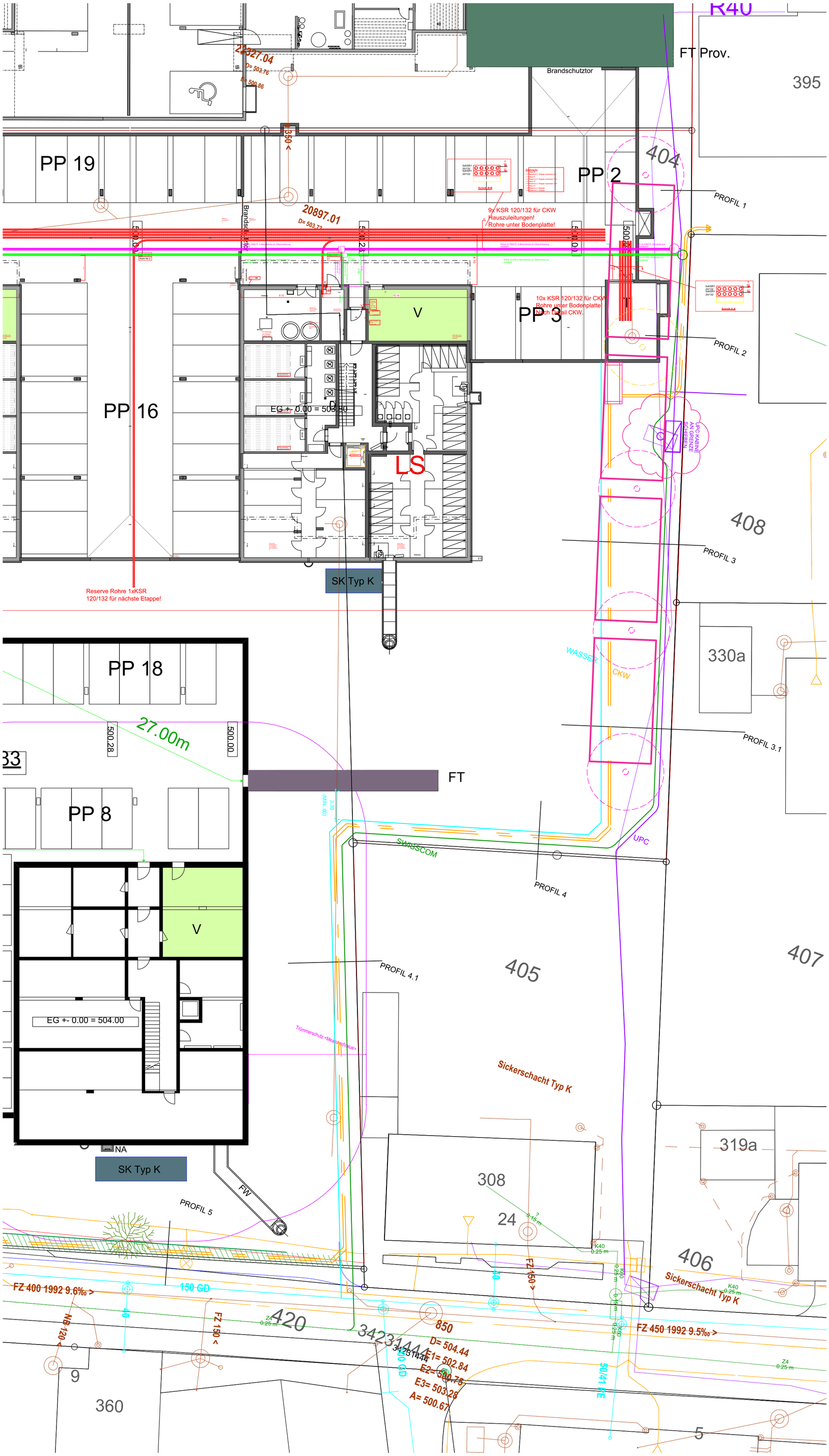
DATEI
033_331

PLANFORMAT
A3

PLAN NR.
033_331

MASSTAB
1:50

GEZ. / GEP.



LEGENDE

- WASSER
- CKW
- SWISSCOM
- UPC
- BAUMSTANDORT
- PP- BEREICHE

WURZELSPERREN BEI DEN BAUMPFLANZUNGEN

Z.B. ROOTBARRIER® 325 WURZELSPERRE

WURZELSPERRE, MIT 1SEITIGER BESCHICHTUNG.
WENN DAS PRODUKT MIT DER BESCHICHTETEN SEITE ZU DEN WURZELN HIN GESETZT WIRD,
HABEN DIE WURZELN KEINEN HALT UND WERDEN DADURCH GEZWUNGEN
IN DIE VORGEGEBENE RICHTUNG ZU WACHSEN.
DIE WURZELSPERRE SCHÜTZT DIE DRÄNAGE, KANALISATIONEN SOWIE
UNTERIRDISCHE LEITUNGS- UND KABELSYSTEME VOR DEM EINDRINGEN
VON WURZELN UND DER BESCHÄDIGUNG DURCH WURZELN.

EIGENSCHAFTEN ROOTBARRIER® 325 WURZELSPERRE

UNDURCHDRINGLICH FÜR WURZELN
100% WASSERDICHT
SCHNELL UND LEICHT ZU VERLEGEN; UNVERROTTBAR
RESISTENT GEGENÜBER BAKTERIEN UND DEN MEISTEN CHEMIKALIEN
100% RECYCELBAR
DAUERHAFTE LÖSUNG
HOHE QUALITÄT MIT 25-JAHRES-GARANTIE*

ANWENDUNG

WIRKSAMER SCHUTZ VOR WUCHERNDEN WURZELN FÜR URBANE STRUKTUREN
(LEITUNGEN, FUSWEGE, PFLASTERFLÄCHEN, STRASEN, KANALISATIONEN, KABELSYSTEME)

NEUBAU "CENTRALPARK" CENTRALSTRASSE 31E - H" 6210 SURSEE

BAUHERRSCHAFT:
PAX SCHWEIZERISCHE
LEBENSVERSICHERUNGS-GESELLSCHAFT AG
AESCHENPLATZ 13
4002 BASEL

GENERALPLANUNG:
BEFAIR PARTNERS AG
THURGAUERSTRASSE 60
8050 ZÜRICH
INFO@BEFAIR.CH
WWW.BEFAIR.CH

LANDSCHAFTSARCHITEKT:
LAND SCHAFFT GMBH
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN
HASELMATTE 12C
6210 SURSEE
INFO@LANDSCHAFFT.CH
WWW.LANDSCHAFFT.CH

ARCHITEKT:
DUBAG-BAUMANAGEMENT AG
UNTERLACHENSTRASSE 19
6005 LUZERN
INFO@DUBAG-BAUMANAGEMENT.CH
WWW.DUBAG-BAUMANAGEMENT.CH

VORABZUG

PROJEKT
033_CENTRALPARK SURSEE

PROJEKTADRESSE
CENTRALSTRASSE 31E - H
6210 SURSEE

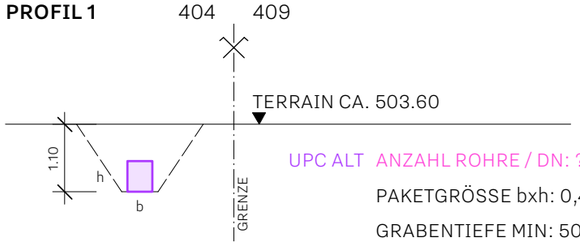
PLAN
PROJEKT, ÜBERSICHT WERKLEITUNGEN GRENZE OST

INDEX /	DATUM /	ÄNDERUNG

DATUM 4.08.2017	**DATEI** 0331_410
PLANFORMAT 610x540	**PLAN NR.** 033_410
MASSTAB 1:200	1:200
GEZ. / GEP. ls	0 2 4 10 m

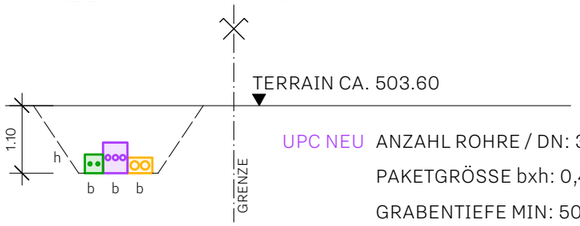
CENTRALSTRASSE 31E-H, SURSEE - MEDIENERSCHLIESSUNG GRENZE OST, M 1:100

PROFIL 1



UPC ALT ANZAHL ROHRE / DN: ?
PAKETGRÖSSE bxh: 0,40m x 0,50m
GRABENTIEFE MIN: 50cm

PROFIL 2



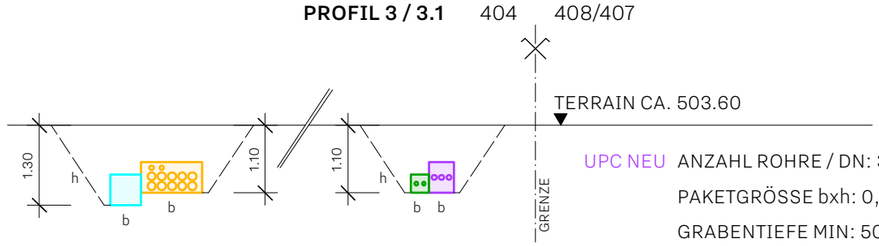
UPC NEU ANZAHL ROHRE / DN: 3x PE 80
PAKETGRÖSSE bxh: 0,40m x 0,50m
GRABENTIEFE MIN: 50cm

UPC BEST. ANZAHL ROHRE / DN: ?
PAKETGRÖSSE bxh: ?
GRABENTIEFE MIN: ?

SWISSCOM NEU ANZAHL ROHRE / DN: 2x K55
PAKETGRÖSSE bxh: 0,30m x 0,30m
GRABENTIEFE MIN: 90cm
(MIN. 60cm ÜBERDECKUNG)

CKW NEU ANZAHL ROHRE / DN: 2ø 132/120
PAKETGRÖSSE bxh: 0,40m x 0,25m (1 LAGE)
GRABENTIEFE MIN: 90cm

PROFIL 3 / 3.1



UPC NEU ANZAHL ROHRE / DN: 3x PE 80
PAKETGRÖSSE bxh: 0,40m x 0,50m
GRABENTIEFE MIN: 50cm

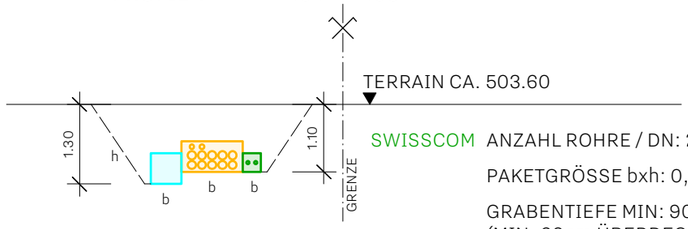
UPC BEST. ANZAHL ROHRE / DN: ?
PAKETGRÖSSE bxh: ?
GRABENTIEFE MIN: ?

SWISSCOM ANZAHL ROHRE / DN: 2x K55
PAKETGRÖSSE bxh: 0,30m x 0,30m
GRABENTIEFE MIN: 90cm
(MIN. 60cm ÜBERDECKUNG)

CKW ANZAHL ROHRE / DN: 2ø 72/60
10ø 132/120
PAKETGRÖSSE bxh: 1,00m x 0,50m
GRABENTIEFE MIN: 110cm

WASSER ANZAHL ROHRE / DN: ?
PAKETGRÖSSE bxh: ?
GRABENTIEFE MIN: 130cm

PROFIL 4

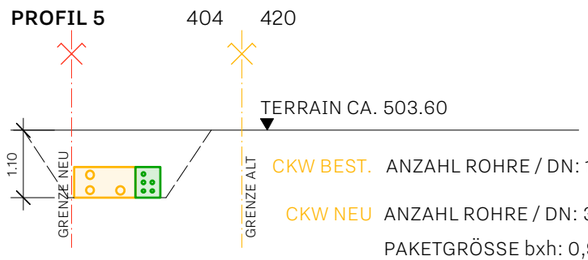


SWISSCOM ANZAHL ROHRE / DN: 2x K55
PAKETGRÖSSE bxh: 0,30m x 0,30m
GRABENTIEFE MIN: 90cm
(MIN. 60cm ÜBERDECKUNG)

CKW ANZAHL ROHRE / DN: 2ø 72/60
10ø 132/120
PAKETGRÖSSE bxh: 1,00m x 0,50m
GRABENTIEFE MIN: 110cm

WASSER ANZAHL ROHRE / DN: ?
PAKETGRÖSSE bxh: ?
GRABENTIEFE MIN: 130cm

PROFIL 5



CKW BEST. ANZAHL ROHRE / DN: 1x ø 72/60, 4x 132/120

CKW NEU ANZAHL ROHRE / DN: 3x 132/120
PAKETGRÖSSE bxh: 0,90m x 0,50m (2 LAGEN)
GRABENTIEFE MIN: 110cm

SWISSCOM NEU ANZAHL ROHRE / DN: 5x K55
PAKETGRÖSSE bxh: 0,40m x 0,50m
GRABENTIEFE MIN: 110cm
(MIN. 60cm ÜBERDECKUNG)

LEGENDE

- WASSER
- CKW
- SWISSCOM
- UPC

PROJEKT
033_CENTRALPARK SURSEE

PROJEKTADRESSE
CENTRALSTRASSE 31E - H
6210 SURSEE

BAUHERRSCHAFT:
PAX SCHWEIZERISCHE
LEBENSVERSICHERUNGS-GESELLSCHAFT AG
AESCHENPLATZ 13
4002 BASEL

PLAN
PROJEKT, SCHEMAS WERKLEITUNGEN GRENZE OST

INDEX / DATUM / ÄNDERUNG

VORABZUG

DATUM
04.08.2017

DATEI
0331_411

PLANFORMAT
A3

PLAN NR.
0331_411

MASSTAB
1:100

GEZ. / GEP.
ls

LAND SCHAFFT GMBH
Landschaftsarchitektur

Lukas Spälti
Haselmatte 12c
6210 Sursee

M 079 275 50 40
info@landschafft.ch
www.landschafft.ch

Anhang 22

Entwässerungskonzept Schmutzwasser Centralstrasse 31 E - H

Bauvorhaben::

Neubau 4 Mehrfamilienhäuser mit Einstellhalle
"Centralpark" Centralstrasse 31e - h" 6210 Sursee

Bauherrschaft:

PAX Schweizerische
Lebensversicherungs-Gesellschaft AG
Aeschenplatz 13
4002 Basel

Planverfasser:

DUBAG
BAUMANAGEMENT AG

DUBAG-Baumanagement AG
Unterlachenstrasse 19
6005 Luzern
Tel. 041 / 250 57 77
Fax. 041 / 250 57 79
info@dubag-baumanagement.ch
www.dubag-baumanagement.ch

Generalplanung:

befair partners ag
Thurgauerstrasse 60
8050 Zürich
Tel. 041 / 43 336 00 80
Fax. 041 / 43 336 00 81
info@befair.ch
www.befair.ch

- Sämtliche Masse sind Rohmasse.
Der Unternehmer hat vor Arbeitsbeginn sämtliche Masse auf eigene Verantwortung zu kontrollieren oder an Ort und Stelle abzunehmen.
- Allfällige Massdifferenzen sind unverzüglich der Bauleitung mitzuteilen.
Bei zeichnerischen Ungenauigkeiten sind die eingeschriebenen Masse verbindlich.
- Türhöhen sind von OK Schwelle bezw. höherem fertig Boden bis UK roher Sturz angegeben.
- Fensterhöhen verstehen sich ab OK fertig Fensterbank bezw. Schwell bis UK roher Sturz.

Plan Nr.

Haus

2210 x 600	m.u.	MST. 1:100	13.04.2017

PLANLEGENDEN: Plott Datum: 30.05.2017

Beton	B	Boden	K	=	Kurbel
Backstein	W	Wand	M	=	Motor
Kalksandstein	D	Decke	WM	=	Waschmaschine
Betonfertigelemente	FB	fertig Boden	WT(TU)	=	Wäschetrockner (Tumbler)
Dämmung	RB	roher Boden	SAV	=	Sanitärverteilung
	R.ST.	roher Sturz	BHV	=	Bodenheizungsverteilung
	F.ST.	fertig Sturz	ELV	=	Elektroverteilung
	R.BR.	rohe Brüstung	BA	=	Bodenablauf
	F.BR.	fertig Brüstung	NÜ	=	Notübelauf
	SW	fertig Schwelle	DW	=	Dachwasserleitung
	RAF	Verbundraffstoren	LS	=	Lichtschacht
	MFB	Metallfensterbank	F.FB	=	Fertig Fensterbank

ENTWÄSSRUNGSKONZEPT SCHMUTZWASSER

Plan Nr. : 15.04.1
Datum : 08.06.2017
Gez. : M.K.
Rev. : -
Grösse : -

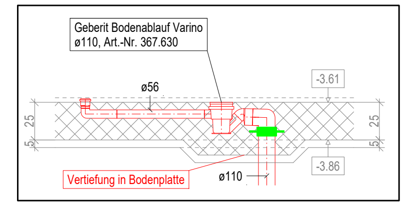
keller
haustechnikplaner sanitär gmbh
Centralstrasse 33 I 6210 Sursee
Tel 041 921 56 64 I Fax 041 921 57 56
E-Mail info@keller-haustechnikplaner.ch

wann:	was:
17.02.2017	Konsolidiert 1
13.04.2017	Konsolidiert 2
26.04.2017	
27.04.2017	Schutzraum NA und FR, Türen Technik- und Veloraum, Standort Enfeuchter , Parkplatzaufteilung Stützen Einstellhalle, Branschutztor, Türe Trocknen 2, Türe Keller Haus F 5.2
30.05.2017	KN Wand für Aussparung Türe, Stütze durch Betonwand ergänz in Einstellhalle

±0.00 = 503.80 müM.

E F G H

Z: \Objekte \Sursee \04 Ausführung \Ausführung Grundrisse UG Haus E - H 10.02.2017.pln



ROHRVERLEGUNG
Zum Schutz beim Bau, vor Wurzeleinwuchs und Nagetierschäden, bei späteren Grabarbeiten usw. sind alle Leitungen unterhalb und ausserhalb von Gebäuden nach dem Bettungsprofil 4 gemäss SIA 190 einzubetonieren.
SICKERLEITUNGEN müssen bis auf Lochhöhe einbetoniert werden und mit einem Gefälle von 0.5% bis maximal 1.0% verlegt werden.

- *Lieferung und Montage der Fertig-Pumpstation durch Sanitär.*
- *Lieferung und Montage der Kontroll- und Einlaufschächte sowie Schlammsammler durch Baumeister.*
- *Die eingeprägte Bezeichnung muss sichtbar sein (oben).*
- *Für Apparateanschlüsse Bogen 90° mit grossem Radius verwenden.*
- *Für Fallstränge 2 x 45° Bogen verwenden.*
- *Die Kanalisation muss durch die Kontrollstelle abgenommen werden.*

Schmutzwasserleitungen in Pe-(Polyethylen) Rohre durch Sanitär verlegt.
Regenwasserleitungen in Pe-(Polyethylen) Rohre durch Sanitär verlegt.
Leitungen in Pe-(Polyethylen) Rohre durch Baumeister verlegt.

Gilt als Vermassungsplan für die Grabarbeiten !!

Anhang 23

Übersicht Centralstrasse 31 E - H

31D
31C
31B
31A
31H
31F
31E
30
28
26
HARTBELAG
SPIELSTRASSE
RASENFLÄCHE
SK Typ K
SICKERSCHACHT DN 1000
PE DN 125
RINNE
Zum Schutz beim Bau, bei späteren Grabarbeiten usw. sind alle Leitungen unterhalb und ausserhalb von Gebäuden nach dem Bettungsprofil 4 gemäss SIA 190 einzubetonieren.
Das Niederschlagswasser von begehbaren Dachterrassen, Loggien und Balkonen ist nicht als Schmutzabwasser sondern wie Regenabwasser zu behandeln. Grundsätzlich ist das Regenabwasser oberflächlich über die Bodenpassage versickern zu lassen (humusierte Mulde Typ H oder via Speier, Versickerungsanlagen Typ K nicht zulässig!). Die beregneten Flächen dürfen jedoch nicht mit Reinigungsmitteln gesäubert werden, es ist ein entsprechendes Hinweisschild anzubringen.
Ausführungsvorschriften Versickerungsanlage Typ K (ohne Bodenpassage):
- Bewilligung uwe erforderlich
- Versickerungsversuch durchführen
- Schlammsammler mit Tauchbogen vor Versickerungsanlage setzen (Nutztiefe 1.1m)
- alle Schächte zur Versickerung innen mit "Versickerungsanlage" beschriften
- Kontrollschächte und Schlammsammler mit verschliessbaren Deckeln ausrüsten
NEUBAU "CENTRALPARK" CENTRALSTRASSE 31E - H" 6210 SURSEE
BAUHERRSCHAFT:
PAX SCHWEIZERISCHE LEBENSVERSICHERUNGS-GESELLSCHAFT AG
AESCHENPLATZ 13
4002 BASEL
EINGANG
17. JULI 2017
STADT SURSEE
GENERALPLANUNG:
BEFAIR PARTNERS AG
THURGAUERSTRASSE 60
8050 ZÜRICH
INFO@BEFAIR.CH
WWW.BEFAIR.CH
KANALISATION GEPRÜFT
KOST + PARTNER
03.08.17
Datum
Unterschrift
LANDSCHAFTSARCHITEKT:
LAND SCHAFFT GMBH
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN
HASELMATTE 12C
6210 SURSEE
INFO@LANDSCHAFFT.CH
WWW.LANDSCHAFFT.CH
mit Korrekturen
keine Korrekturen
mit Empfehlungen
ARCHITEKT:
DUBAG-BAUMANAGEMENT AG
UNTERLACHENSTRASSE 19
6005 LUZERN
INFO@DUBAG-BAUMANAGEMENT.CH
WWW.DUBAG-BAUMANAGEMENT.CH
Für die Ausführung der kompletten Entwässerungsanlage sind die Vorschriften der Norm SN 592 000 und SIA 190 verbindlich.
Vor der Abnahme der neuen Kanalisationsanlage sind sämtliche Leitungen mit Hochdruck zu reinigen.
PROJEKT
033_CENTRALPARK SURSEE
PROJEKTADRESSE
CENTRALSTRASSE 31E - H
6210 SURSEE
PLAN
BAUPROJEKT, SITUATION ÜBERSICHT
STADT SURSEE
Im Auftrag des Stadtrates
Genehmigt
- 8. Aug. 2017
Bereich Raumordnung
Umwelt, Verkehr
INDEX / DATUM / ÄNDERUNG
DATUM
12.07.2017
DATEI
033_320
PLANFORMAT
894x735
PLAN NR.
033_320
MASSTAB
1:200
1:200
GEZ. / GEP.
ls
Die Leitungen dürfen nicht zugedeckt werden, bevor diese abgenommen und eingemessen sind. Beim Unterlassen der verlangten Meldung zur Leitungsabnahme und Einmessung haftet der Bauherr für die daraus entstehenden Mehrkosten.
Kost + Partner AG: 041 926 06 06

Anhang 24

Datenabgabe Werkleitungskataster Abwasser

KOST+PARTNER AG Ingenieure und Planer
Industriestrasse 14 | Postfach | 6210 Sursee
T 041 926 06 06 | F 041 926 06 07
info@kost-partner.ch | www.kost-partner.ch

KOST+PARTNER
Ingenieure und Planer

Produkteinformation
-
Datenabgabe des Werkleitungskataster Abwasser

1. Zusammenfassung der Legende auf den Werkplänen mit wichtigen Hinweisen und Erklärungen
2. Layerbeschrieb von DXF-Daten
3. Haftung und Hinweis auf Sondierung
5. Mögliche Probleme und deren Lösung
6. Kontakt

1. Zusammenfassung der Legende auf den Werkplänen mit wichtigen Hinweisen und Erklärungen

(Muster gilt entsprechend auch in anderen Gemeinden)

LEGENDE

GEMEINDE SCHENKON

Werkleitungsplan Abwasser

Plan ... 1:500

Ersterfassung:	1994/1995
Nachführung:	2003
Ausdruck	17. Dezember 2003
Prüfung / Freigabe:	...../.....

Kost + Partner AG, Sursee

Produkteinformation

Planinhalt: Die Werkleitungspläne enthalten die öffentlichen und die gemeinsam benutzten privaten Abwasserleitungen (Sammelleitungen) sowie die Liegenschaftsentwässerung vom Revisionsschacht bis zur Sammelleitung.

Beschriftung und Symbole: Gemäss SIA-Norm GEO405 (Ausgabe 1998).

Materialien: Bei Sammelleitungen wird Asbestzement (AZ) und Faserzement (FZ) generell als FZ verwaltet. Bei Liegenschaftsentwässerungen wird das effektiv bekannte Material verwaltet.

Wichtiger Vorbehalt zum Werkleitungsplan (WLP)

Grundlage zum WLP bildeten tachymetrische Feldaufnahmen (SL) sowie alte Ausführungspläne, Hausanschlusspläne und alte Feldaufnahmen. Die Darstellung erfolgt soweit möglich massstäblich. Wegen der erwähnten Herstellungsmethode kann keine Gewähr für die Übereinstimmung von Plan und effektiver Lage übernommen werden. Der WLP entbindet deshalb in keinem Fall von sorgfälltigen Sondierungen auf eigene Rechnung und Gefahr.
Die Höhenangaben erfolgen auf der Basis des Eidg. Nivellementsfixpunktnetzes (bei einzelnen Schächten aus alten Ausführungsplänen). Abweichungen zu den Polygonpunkthöhen sind möglich. Pro WLP 1:500 stehen mehrere gemeindeeigene Ausgangspunkte für die Höhenbestimmung zur Verfügung. Die Gefällsangaben sind aus Schachtkoordinaten (Deckelmitte) berechnet.

Schächte: Bei Sohlendifferenzen von > 12cm sind die Einlaufkoten im Uhrzeigersinn ab Auslaufrichtung angegeben.

HSK + Sammelleitung	Leitungen	Liegenschaftsentwässerung
BA 600 8.5‰ >	Mischabwasser	AZ 150
PVC 200 15.4‰ <	Schmutzabwasser	PVC 150
FZ 200 23.1‰ <	Regen- und Reinabwasser	AZ 200
FZ 200 31.0‰ >	Leitung zur Versickerungsanlage	PVC 200
AZ 150	Leitung "Lage ungenau"	AZ 150
	Sickerleitung	
	Entwässerungsrinne	

Symbole

- Kontrollschacht
- Absturzschacht
- Benzin-Oel-Abscheider
- Pumpschacht
- Schlammsammler / ES
- Klärgrube
- Versickerungsschacht

2. Layerbeschrieb von DXF-Daten

GEO405/DXF in tabellarischer Form

C1 **Thema «Abwasser»**

Datenreferenzmodell GEO405/DXF (Kurzform) : ABWASSER

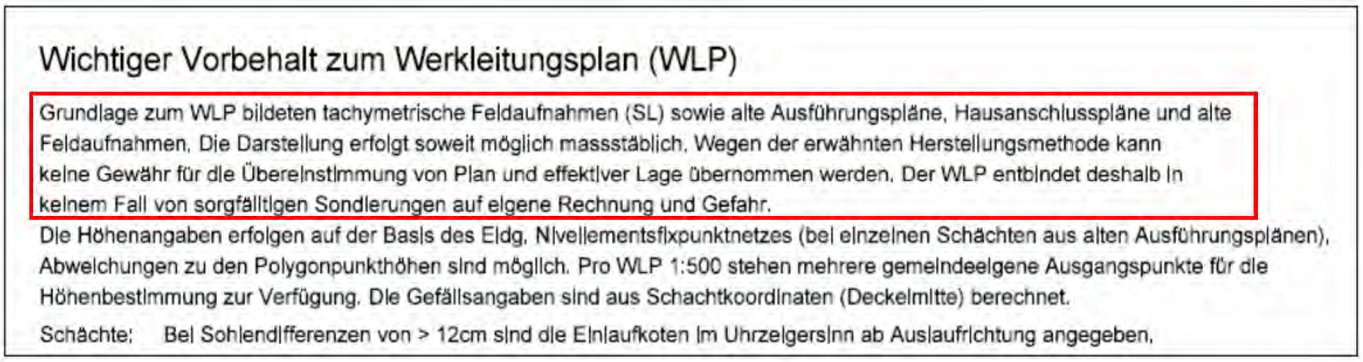
* = zutreffender Wert ist einzusetzen

obligatorischer Teil des Layernamens												Inhalt	Farbe	ITF-Wert
Feld 1		Feld 2						Feld 3		Fd 4	Fd 10			
Agent		Element						Präsentation		Status	Qualität			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	8: 0=Primär; 1=Sekundär; 3=Tertiär(HA)		
Haltung														
												Haltung Abwasser		
K	P	Z	1	1	1	0	0-2	M	L	-	0	Art: unbekannt; Achse der Leitung, Lage ungenau	237,0,237	8
K	P	Z	1	1	1	0	0-2	M	L	-	1	Art: unbekannt; Achse der Leitung, Lage genau	237,0,237	8
K	P	Z	1	1	1	1	0-2	M	L	-	0	Art: Regenabwasser; Achse der Leitung, Lage ungenau	0,100,255	5
K	P	Z	1	1	1	1	0-2	M	L	-	1	Art: Regenabwasser; Achse der Leitung, Lage genau	0,100,255	5
K	P	Z	1	1	1	2	0-2	M	L	-	0	Art: Reinabwasser; Achse der Leitung, Lage ungenau	0,255,255	6
K	P	Z	1	1	1	2	0-2	M	L	-	1	Art: Reinabwasser; Achse der Leitung, Lage genau	0,255,255	6
K	P	Z	1	1	1	3	0-2	M	L	-	0	Art: Mischabwasser; Achse der Leitung, Lage ungenau	255,150,40	4
K	P	Z	1	1	1	3	0-2	M	L	-	1	Art: Mischabwasser; Achse der Leitung, Lage genau	255,150,40	4
K	P	Z	1	1	1	4	0-2	M	L	-	0	Art: Schmutzabwasser; Achse der Leitung, Lage ungenau	255,0,0	7
K	P	Z	1	1	1	4	0-2	M	L	-	1	Art: Schmutzabwasser; Achse der Leitung, Lage genau	255,0,0	7
K	P	Z	1	1	1	5	0-2	M	L	-	0	Art: Industrieabwasser; Achse der Leitung, Lage ungenau	255,0,0	3
K	P	Z	1	1	1	5	0-2	M	L	-	1	Art: Industrieabwasser; Achse der Leitung, Lage genau	255,0,0	3
K	P	Z	1	1	1	6	0-2	M	L	-	0	Art: entlastetes_Mischabwasser; Achse der Leitung, Lage ungenau	255,150,40	2
K	P	Z	1	1	1	6	0-2	M	L	-	1	Art: entlastetes_Mischabwasser; Achse der Leitung, Lage genau	255,150,40	2
K	P	Z	1	1	1	7	0-2	M	L	-	0	Art: Bachabwasser; Achse der Leitung, Lage ungenau	136,184,255	1
K	P	Z	1	1	1	7	0-2	M	L	-	1	Art: Bachabwasser; Achse der Leitung, Lage genau	136,184,255	1
K	P	Z	1	1	1	8	0-2	M	L	-	0	Art: andere; Achse der Leitung, Lage ungenau	255,195,0	0
K	P	Z	1	1	1	8	0-2	M	L	-	1	Art: andere; Achse der Leitung, Lage genau	255,195,0	0
K	P	Z	1	1	1	9	0-2	M	L	-	0	Art:Wasser in Versickerung; Achse der Leitung, Lage ungenau	0,255,0	9
K	P	Z	1	1	1	9	0-2	M	L	-	1	Art: Wasser in Versickerung; Achse der Leitung, Lage genau	0,255,0	9
Haltung_Text														
												Graphische Texte Leitung		
*	*	Z	1	1	1	-	-	T	-	-	-	Kommentarlayer Leitung		
K	P	Z	1	1	1	0	0-2	T	-	-	-	Nutzungsart: unbekannt; Text	237,0,237	8
K	P	Z	1	1	1	1	0-2	T	-	-	-	Nutzungsart: Regenabwasser; Text	0,100,255	5
K	P	Z	1	1	1	2	0-2	T	-	-	-	Nutzungsart: Reinabwasser; Text	0,255,255	6
K	P	Z	1	1	1	3	0-2	T	-	-	-	Nutzungsart: Mischabwasser; Text	255,150,40	4
K	P	Z	1	1	1	4	0-2	T	-	-	-	Nutzungsart: Schmutzabwasser; Text	255,0,0	7
K	P	Z	1	1	1	5	0-2	T	-	-	-	Nutzungsart: Industrieabwasser; Text	255,0,0	3
K	P	Z	1	1	1	6	0-2	T	-	-	-	Nutzungsart: entlastetes_Mischabwasser; Text	255,150,40	2
K	P	Z	1	1	1	7	0-2	T	-	-	-	Nutzungsart: Bachabwasser; Text	136,184,255	1
K	P	Z	1	1	1	8	0-2	T	-	-	-	Nutzungsart: andere; Text	255,195,0	0
K	P	Z	1	1	1	9	0-2	T	-	-	-	Nutzungsart: Wasser in Versickerung; Text	0,255,0	9
Haltungsspunkt (Abwasserbauwerkpunkt)														
K	P	Z	1	1	2	0	0-2	M	S	-	-	Nutzungsart: unbekannt; Text	237,0,237	8
K	P	Z	1	1	2	1	0-2	M	S	-	-	Nutzungsart: Regenabwasser; Text	0,100,255	5
K	P	Z	1	1	2	2	0-2	M	S	-	-	Nutzungsart: Reinabwasser; Text	0,255,255	6
K	P	Z	1	1	2	3	0-2	M	S	-	-	Nutzungsart: Mischabwasser; Text	255,150,40	4
K	P	Z	1	1	2	4	0-2	M	S	-	-	Nutzungsart: Schmutzabwasser; Text	255,0,0	7
K	P	Z	1	1	2	5	0-2	M	S	-	-	Nutzungsart: Industrieabwasser; Text	255,0,0	3
K	P	Z	1	1	2	6	0-2	M	S	-	-	Nutzungsart: entlastetes_Mischabwasser; Text	255,150,40	2
K	P	Z	1	1	2	7	0-2	M	S	-	-	Nutzungsart: Bachabwasser; Text	136,184,255	1
K	P	Z	1	1	2	8	0-2	M	S	-	-	Nutzungsart: andere; Text	255,195,0	0
K	P	Z	1	1	2	9	0-2	M	S	-	-	Nutzungsart: Wasser in Versickerung; Text	0,255,0	9
Haltungspunkt_Text														
												Graphische Texte Leitungspunkt		
*	*	Z	1	1	2	-	-	T	-	-	-	Kommentarlayer Leitungspunkt		
*	*	Z	1	1	2	A	-	T	-	*	-	Text		
Normschacht														
												Normschacht Abwasser		
K	P	Z	1	1	3	0	0-2	M	S	-	-	Nutzungsart: unbekannt; Art: durch Symbol unterschieden	237,0,237	8
K	P	Z	1	1	3	1	0-2	M	S	-	-	Nutzungsart: Regenabwasser; Art: durch Symbol unterschieden	0,100,255	5
K	P	Z	1	1	3	2	0-2	M	S	-	-	Nutzungsart: Reinabwasser; Art: durch Symbol unterschieden	0,255,255	6

K	P	Z	1	1	3	3	0-2	M	S	-	-	Nutzungsart: Mischabw asser; Art: durch Symbol unterschieden	255,150,40	4
K	P	Z	1	1	3	4	0-2	M	S	-	-	Nutzungsart: Schmutzabw asser; Art: durch Symbol unterschieden	255,0,0	7
K	P	Z	1	1	3	5	0-2	M	S	-	-	Nutzungsart: Industrieabw asser; Art: durch Symbol unterschieden	255,0,0	3
K	P	Z	1	1	3	6	0-2	M	S	-	-	Nutzungsart: entlastetes_Mischabw asser; Art: durch Symbol unterschied	255,150,40	2
K	P	Z	1	1	3	7	0-2	M	S	-	-	Nutzungsart: Bachabw asser; Art: durch Symbol unterschieden	136,184,255	1
K	P	Z	1	1	3	8	0-2	M	S	-	-	Nutzungsart: andere; Art: durch Symbol unterschieden	255,195,0	0
K	P	Z	1	1	3	9	0-2	M	S	-	-	Nutzungsart: Wasser in Versickerung; Art: durch Symbol unterschieden	0,255,0	9
	Normschacht_Text													
												Graphische Texte Schacht		
*	*	Z	1	1	3	-	-	T	-	-	-	Kommentarlayer Schacht		
K	P	Z	1	1	3	0	0-2	T	-	-	-	Nutzungsart: unbekannt; Text	237,0,237	8
K	P	Z	1	1	3	1	0-2	T	-	-	-	Nutzungsart: Regenabw asser; Text	0,100,255	5
K	P	Z	1	1	3	2	0-2	T	-	-	-	Nutzungsart: Reinabw asser; Text	0,255,255	6
K	P	Z	1	1	3	3	0-2	T	-	-	-	Nutzungsart: Mischabw asser; Text	255,150,40	4
K	P	Z	1	1	3	4	0-2	T	-	-	-	Nutzungsart: Schmutzabw asser; Text	255,0,0	7
K	P	Z	1	1	3	5	0-2	T	-	-	-	Nutzungsart: Industrieabw asser; Text	255,0,0	3
K	P	Z	1	1	3	6	0-2	T	-	-	-	Nutzungsart: entlastetes_Mischabw asser; Text	255,150,40	2
K	P	Z	1	1	3	7	0-2	T	-	-	-	Nutzungsart: Bachabw asser; Text	136,184,255	1
K	P	Z	1	1	3	8	0-2	T	-	-	-	Nutzungsart: andere; Text	255,195,0	0
K	P	Z	1	1	3	9	0-2	T	-	-	-	Nutzungsart: Wasser in Versickerung; Text	0,255,0	9
	Spezialbauwerk													
												(Spez.bauwerk, Kanal, Versick.anlage,Vorlfutereinlauf)		
K	P	Z	1	1	4	0	0-2	M	F	-	-	Nutzungsart: unbekannt	237,0,237	8
K	P	Z	1	1	4	0	0-2	M	S	-	-	Nutzungsart: unbekannt	237,0,237	8
K	P	Z	1	1	4	1	0-2	M	F	-	-	Nutzungsart: Regenabw asser	0,100,255	5
K	P	Z	1	1	4	1	0-2	M	S	-	-	Nutzungsart: Regenabw asser	0,100,255	5
K	P	Z	1	1	4	2	0-2	M	F	-	-	Nutzungsart: Reinabw asser	0,255,255	6
K	P	Z	1	1	4	2	0-2	M	S	-	-	Nutzungsart: Reinabw asser	0,255,255	6
K	P	Z	1	1	4	3	0-2	M	F	-	-	Nutzungsart: Mischabw asser	255,150,40	4
K	P	Z	1	1	4	3	0-2	M	S	-	-	Nutzungsart: Mischabw asser	255,150,40	4
K	P	Z	1	1	4	4	0-2	M	F	-	-	Nutzungsart: Schmutzabw asser	255,0,0	7
K	P	Z	1	1	4	4	0-2	M	S	-	-	Nutzungsart: Schmutzabw asser	255,0,0	7
K	P	Z	1	1	4	5	0-2	M	F	-	-	Nutzungsart: Industrieabw asser	255,0,0	3
K	P	Z	1	1	4	5	0-2	M	S	-	-	Nutzungsart: Industrieabw asser	255,0,0	3
K	P	Z	1	1	4	6	0-2	M	F	-	-	Nutzungsart: entlastetes_Mischabw asser	255,150,40	2
K	P	Z	1	1	4	6	0-2	M	S	-	-	Nutzungsart: entlastetes_Mischabw asser	255,150,40	2
K	P	Z	1	1	4	7	0-2	M	F	-	-	Nutzungsart: Bachabw asser	136,184,255	1
K	P	Z	1	1	4	7	0-2	M	S	-	-	Nutzungsart: Bachabw asser	136,184,255	1
K	P	Z	1	1	4	8	0-2	M	F	-	-	Nutzungsart: andere	255,195,0	0
K	P	Z	1	1	4	8	0-2	M	S	-	-	Nutzungsart: andere	255,195,0	0
K	P	Z	1	1	4	9	0-2	M	F	-	-	Nutzungsart: Wasser in Versickerung	0,255,0	9
K	P	Z	1	1	4	9	0-2	M	S	-	-	Nutzungsart: Wasser in Versickerung	0,255,0	9
	Zusatzelemente													
K	P	-	-	1	1	-	3	M	L	-	-	Schutzrohr		
K	P	-	-	1	1	-	3	T	-	-	-	Schutzrohr Text		
K	P	-	-	1	1	-	4	M	L	-	-	Steuerkabel		
K	P	-	-	1	1	-	4	T	-	-	-	Steuerkabel Text		

3. Haftung und Hinweis auf Sondierung

Es besteht keine Haftung für die Qualität und die Aktualität der Daten



Wichtiger Vorbehalt zum Werkleitungsplan (WLP)

Grundlage zum WLP bildeten tachymetrische Feldaufnahmen (SL) sowie alte Ausführungspläne, Hausanschlusspläne und alte Feldaufnahmen. Die Darstellung erfolgt soweit möglich massstäblich. Wegen der erwähnten Herstellungsmethode kann keine Gewähr für die Übereinstimmung von Plan und effektiver Lage übernommen werden. Der WLP entbindet deshalb in keinem Fall von sorgfältigen Sondierungen auf eigene Rechnung und Gefahr.

Die Höhenangaben erfolgen auf der Basis des Eidg. Nivellementsfixpunktnetzes (bei einzelnen Schächten aus alten Ausführungsplänen). Abweichungen zu den Polygonpunkthöhen sind möglich. Pro WLP 1:500 stehen mehrere gemeindeeigene Ausgangspunkte für die Höhenbestimmung zur Verfügung. Die Gefällsangaben sind aus Schachtkoordinaten (Deckelmitte) berechnet.

Schächte: Bei Sohlendifferenzen von > 12cm sind die Einlaufkoten im Uhrzeigersinn ab Auslaufrichtung angegeben.

Bemerkung: Die Höhen sind entweder wie im Muster oben beschrieben am Nivellementsfixpunktnetz oder an die Höhen der LFP3 angehängt. Bitte kontaktieren Sie uns, gerne geben wir im konkreten Fall Auskunft.

4. Mögliche Probleme und deren Lösung

a) Einzelne Elemente sind nicht sichtbar!
- ➲ Alle Ebenen einschalten
- ➲ Sichtbare Farben wählen

b) Datei kann nicht in CAD importiert werden!
- ➲ Sie haben eine komprimierte, ZIP-Datei erhalten. Diese kann nicht direkt in ein CAD importiert werden. Mit einem Doppelklick kann die Datei dekomprimiert werden und Sie erhalten eine DXF-Datei.
- ➲ Apple/MAC-Anwender können eine komprimierte, ZIP-Datei nicht immer lesen. Es ist beim Nachführungsgeometer eine unkomprimierte DXF-Datei zu bestellen.

Bitte melden Sie uns Probleme mit DXF-Dateien.

5. Kontakt

Für weitere Auskünfte und Dienstleistungen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Adresse: Kost + Partner AG
Industriestrasse 14
6210 Sursee

Telefon: 041 926 06 06
Fax: 041 926 06 07

E-Mail: info@kost-partner.ch

Internet: www.kost-partner.ch

Anhang 25

Datenabgabe Werkleitungskataster Wasser

KOST+PARTNER AG Ingenieure und Planer
Industriestrasse 14 | Postfach | 6210 Sursee
T 041 926 06 06 | F 041 926 06 07
info@kost-partner.ch | www.kost-partner.ch

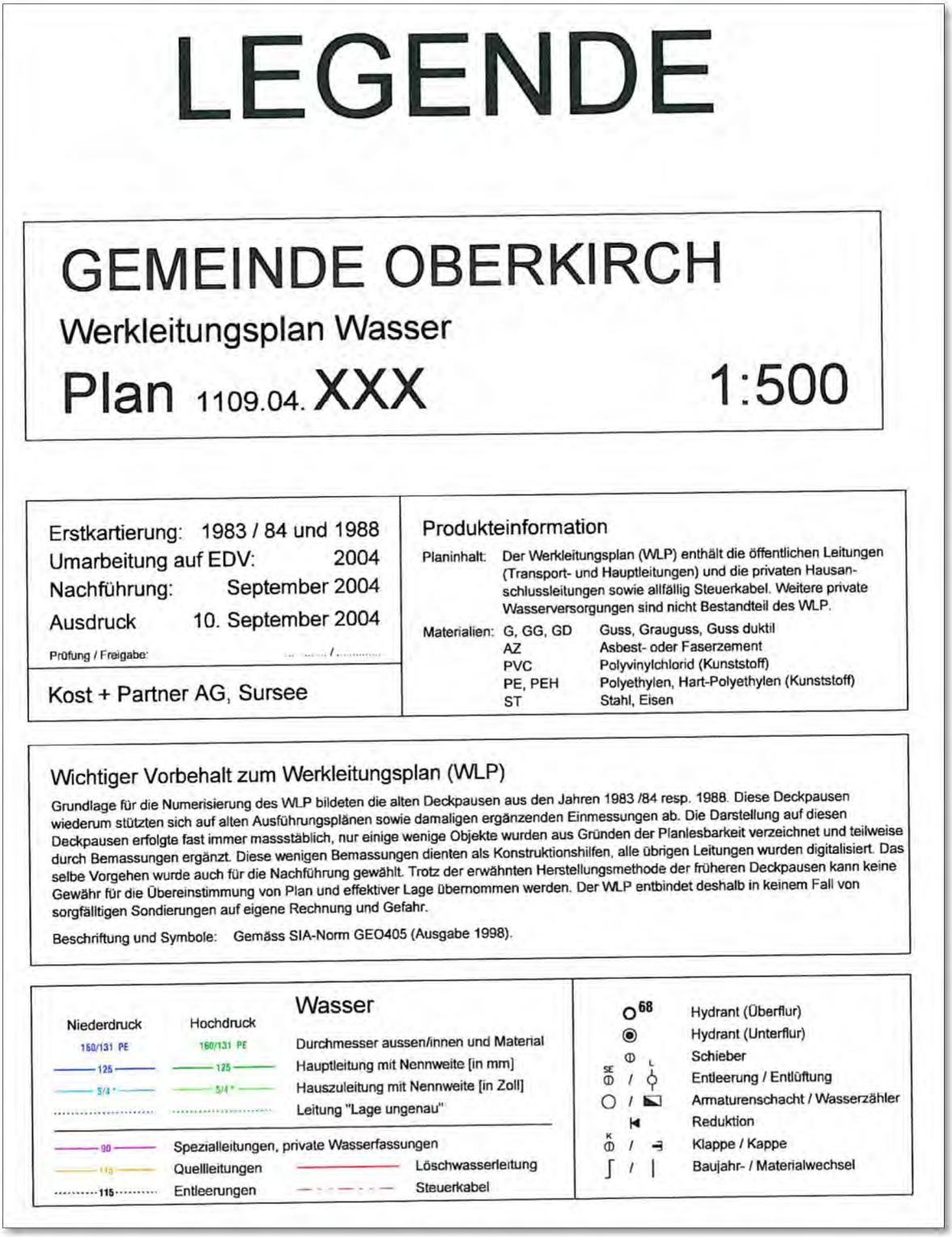
KOST+PARTNER
Ingenieure und Planer

Produkteinformation
-
Datenabgabe des Werkleitungskataster Wasser

1. Zusammenfassung der Legende auf den Werkplänen mit wichtigen Hinweisen und Erklärungen
2. Layerbeschrieb von DXF-Daten
3. Haftung und Hinweis auf Sondierung
5. Mögliche Probleme und deren Lösung
6. Kontakt

1. Zusammenfassung der Legende auf den Werkplänen mit wichtigen Hinweisen und Erklärungen

(Muster gilt entsprechend auch in anderen Gemeinden)



LEGENDE

GEMEINDE OBERKIRCH

Werkleitungsplan Wasser

Plan 1109.04. **XXX** 1:500

Erstkartierung: 1983 / 84 und 1988
Umarbeitung auf EDV: 2004
Nachführung: September 2004
Ausdruck 10. September 2004
Prüfung / Freigabe: ...../.....

Kost + Partner AG, Sursee

Produkteinformation

Planinhalt: Der Werkleitungsplan (WLP) enthält die öffentlichen Leitungen (Transport- und Hauptleitungen) und die privaten Hausanschlussleitungen sowie allfällig Steuerkabel. Weitere private Wasserversorgungen sind nicht Bestandteil des WLP.

Materialien:		
	G, GG, GD	Guss, Grauguss, Guss duktil
	AZ	Asbest- oder Faserzement
	PVC	Polyvinylchlorid (Kunststoff)
	PE, PEH	Polyethylen, Hart-Polyethylen (Kunststoff)
	ST	Stahl, Eisen

Wichtiger Vorbehalt zum Werkleitungsplan (WLP)

Grundlage für die Numerisierung des WLP bildeten die alten Deckpausen aus den Jahren 1983 /84 resp. 1988. Diese Deckpausen wiederum stützten sich auf alten Ausführungsplänen sowie damaligen ergänzenden Einmessungen ab. Die Darstellung auf diesen Deckpausen erfolgte fast immer massstäblich, nur einige wenige Objekte wurden aus Gründen der Planlesbarkeit verzeichnet und teilweise durch Bemassungen ergänzt. Diese wenigen Bemassungen dienten als Konstruktionshilfen, alle übrigen Leitungen wurden digitalisiert. Das selbe Vorgehen wurde auch für die Nachführung gewählt. Trotz der erwähnten Herstellungsmethode der früheren Deckpausen kann keine Gewähr für die Übereinstimmung von Plan und effektiver Lage übernommen werden. Der WLP entbindet deshalb in keinem Fall von sorgfältigen Sondierungen auf eigene Rechnung und Gefahr.

Beschriftung und Symbole: Gemäss SIA-Norm GEO405 (Ausgabe 1998).

Wasser

Niederdruck	Hochdruck	
160/131 PE	160/131 PE	Durchmesser aussen/innen und Material
125	125	Hauptleitung mit Nennweite [in mm]
5/4"	5/4"	Hauszuleitung mit Nennweite [in Zoll]
		Leitung "Lage ungenau"
90		Spezialleitungen, private Wasserfassungen
110		Quellleitungen
115		Entleerungen
		Löschwasserleitung
		Steuerkabel

68	Hydrant (Überflur)
	Hydrant (Unterflur)
	Schieber
SE / L	Entleerung / Entlüftung
/	Armaturenschacht / Wasserzähler
	Reduktion
K /	Klappe / Kappe
/	Baujahr- / Materialwechsel

2. Layerbeschrieb von DXF-Daten

GEO405/DXF in tabellarischer Form

C1 **Thema «Wasser»**

Datenreferenzmodell GEO405/DXF (Kurzform) **: WASSER**

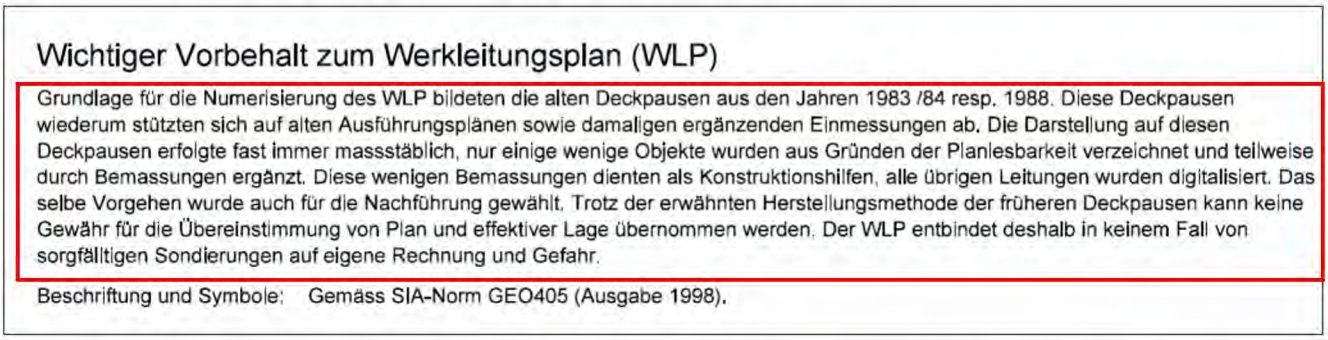
* = zutreffender Wert ist einzusetzen

obligatorischer Teil des Layernamens												Inhalt	Farbe
Feld 1		Feld 2						Feld 3		Fd 4	Fd 10		
Agent		Element						Präsentation		Status	Qualität		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	8: 0=Hauptleitung, 1=Hausanschluss	
	Leitung												
												Leitung Wasser	
K	P	Z	1	3	1	0	0	M	L	-	0	Druckzone: Normal-/Niederdruck, Hauptleitung, Lage ungenau	0,90,255
K	P	Z	1	3	1	0	0	M	L	-	1	Druckzone: Normal-/Niederdruck, Hauptleitung, Lage genau	0,90,255
K	P	Z	1	3	1	0	1	M	L	-	0	Druckzone: Normal-/Niederdruck, Hausanschluss, Lage ungenau	0,255,255
K	P	Z	1	3	1	0	1	M	L	-	1	Druckzone: Normal-/Niederdruck, Hausanschluss, Lage genau	0,255,255
K	P	Z	1	3	1	1	0	M	L	-	0	Druckzone: Hochdruck, Hauptleitung, Lage ungenau	0,190,0
K	P	Z	1	3	1	1	0	M	L	-	1	Druckzone: Hochdruck, Hauptleitung, Lage genau	0,190,0
K	P	Z	1	3	1	1	1	M	L	-	0	Druckzone: Hochdruck, Hausanschluss, Lage ungenau	109,255,0
K	P	Z	1	3	1	1	1	M	L	-	1	Druckzone: Hochdruck, Hausanschluss, Lage genau	109,255,0
K	P	Z	1	3	1	2	0	M	L	-	0	Druckzone: Mittelzone, Hauptleitung, Lage ungenau	0,90,255
K	P	Z	1	3	1	2	0	M	L	-	1	Druckzone: Mittelzone, Hauptleitung, Lage genau	0,90,255
K	P	Z	1	3	1	2	1	M	L	-	0	Druckzone: Mittelzone, Hausanschluss, Lage ungenau	0,255,255
K	P	Z	1	3	1	2	1	M	L	-	1	Druckzone: Mittelzone, Hausanschluss, Lage genau	0,255,255
K	P	Z	1	3	1	3	0-1	M	L	-	0	Druckzone: Entleerung, Lage ungenau	0,0,0
K	P	Z	1	3	1	3	0-1	M	L	-	1	Druckzone: Entleerung, Lage genau	0,0,0
K	P	Z	1	3	1	4	0-1	M	L	-	0	Druckzone: Gruppenw asserversorgung, Lage ungenau	140,0,255
K	P	Z	1	3	1	4	0-1	M	L	-	1	Druckzone: Gruppenw asserversorgung, Lage genau	140,0,255
K	P	Z	1	3	1	5	0-1	M	L	-	0	Druckzone: Löschw asser, Lage ungenau	255,0,0
K	P	Z	1	3	1	5	0-1	M	L	-	1	Druckzone: Löschw asser,Lage genau	255,0,0
K	P	Z	1	3	1	6	0-1	M	L	-	0	Druckzone: Nachbar Gde, Lage ungenau	185,109,255
K	P	Z	1	3	1	6	0-1	M	L	-	1	Druckzone: Nachbar Gde, Lage genau	185,109,255
K	P	Z	1	3	1	7	0-1	M	L	-	0	Druckzone: Quellleitung, Lage ungenau	255,180,0
K	P	Z	1	3	1	7	0-1	M	L	-	1	Druckzone: Quellleitung, Lage genau	255,180,0
K	P	Z	1	3	1	8	0-1	M	L	-	0	Druckzone: Spezielle WV, Lage ungenau	200,0,255
K	P	Z	1	3	1	8	0-1	M	L	-	1	Druckzone: Spezielle WV, Lage genau	200,0,255
	Leitung_Text												
												Graphische Texte Leitung	
~~K~~	~~P~~	~~Z~~	~~1~~	~~3~~	~~1~~	-	-	~~T~~	-	-	-	~~Kommentarlayer Leitungspunkt~~	
K	P	Z	1	3	1	0	0	T	-	-	-	Druckzone: Normal-/Niederdruck, Hauptleitung	0,90,255
K	P	Z	1	3	1	0	1	T	-	-	-	Druckzone: Normal-/Niederdruck, Hausanschluss	0,255,255
K	P	Z	1	3	1	1	0	T	-	-	-	Druckzone: Hochdruck, Hauptleitung	0,190,0
K	P	Z	1	3	1	1	1	T	-	-	-	Druckzone: Hochdruck, Hausanschluss	109,255,0
K	P	Z	1	3	1	2	0	T	-	-	-	Druckzone: Mittelzone, Hauptleitung	0,90,255
K	P	Z	1	3	1	2	1	T	-	-	-	Druckzone: Mittelzone, Hausanschluss	0,255,255
K	P	Z	1	3	1	3	0-1	T	-	-	-	Druckzone: Entleerung	0,0,0
K	P	Z	1	3	1	4	0-1	T	-	-	-	Druckzone: Gruppenw asserversorgung	140,0,255
K	P	Z	1	3	1	5	0-1	T	-	-	-	Druckzone: Löschw asser	255,0,0
K	P	Z	1	3	1	6	0-1	T	-	-	-	Druckzone: Nachbar Gde	185,109,255
K	P	Z	1	3	1	7	0-1	T	-	-	-	Druckzone: Quellleitung	255,180,0
K	P	Z	1	3	1	8	0-1	T	-	-	-	Druckzone: Spezielle WV	200,0,255
	Leitungsknoten (Leitungspunkt)												
												Leitungsknoten Wasser	
K	P	Z	1	3	2	0	0	M	S	-	-	Druckzone: Normal-/Niederdruck, Hauptleitung	0,90,255
K	P	Z	1	3	2	0	1	M	S	-	-	Druckzone: Normal-/Niederdruck, Hausanschluss	0,255,255
K	P	Z	1	3	2	1	0	M	S	-	-	Druckzone: Hochdruck, Hauptleitung	0,190,0
K	P	Z	1	3	2	1	1	M	S	-	-	Druckzone: Hochdruck, Hausanschluss	109,255,0
K	P	Z	1	3	2	2	0	M	S	-	-	Druckzone: Mittelzone, Hauptleitung	0,90,255
K	P	Z	1	3	2	2	1	M	S	-	-	Druckzone: Mittelzone, Hausanschluss	0,255,255
K	P	Z	1	3	2	3	0-1	M	S	-	-	Druckzone: Entleerung	0,0,0
K	P	Z	1	3	2	4	0-1	M	S	-	-	Druckzone: Gruppenw asserversorgung	140,0,255
K	P	Z	1	3	2	5	0-1	M	S	-	-	Druckzone: Löschw asser	255,0,0
K	P	Z	1	3	2	6	0-1	M	S	-	-	Druckzone: Nachbar Gde	185,109,255
K	P	Z	1	3	2	7	0-1	M	S	-	-	Druckzone: Quellleitung	255,180,0
K	P	Z	1	3	2	8	0-1	M	S	-	-	Druckzone: Spezielle WV	200,0,255

Leitungsknoten_Text													
												Graphische Texte Leitungsknoten (Leitungspunkt)	
K	P	Z	1	3	2	0	0	T	-	-	-	Druckzone: Normal-/Niederdruck, Hauptleitung	0,90,255
K	P	Z	1	3	2	0	1	T	-	-	-	Druckzone: Normal-/Niederdruck, Hausanschluss	0,255,255
K	P	Z	1	3	2	1	0	T	-	-	-	Druckzone: Hochdruck, Hauptleitung	0,190,0
K	P	Z	1	3	2	1	1	T	-	-	-	Druckzone: Hochdruck, Hausanschluss	109,255,0
K	P	Z	1	3	2	2	0	T	-	-	-	Druckzone: Mittelzone, Hauptleitung	0,90,255
K	P	Z	1	3	2	2	1	T	-	-	-	Druckzone: Mittelzone, Hausanschluss	0,255,255
K	P	Z	1	3	2	3	0-1	T	-	-	-	Druckzone: Entleerung	0,0,0
K	P	Z	1	3	2	4	0-1	T	-	-	-	Druckzone: Gruppenw asserversorgung	140,0,255
K	P	Z	1	3	2	5	0-1	T	-	-	-	Druckzone: Löschw asser	255,0,0
K	P	Z	1	3	2	6	0-1	T	-	-	-	Druckzone: Nachbar Gde	185,109,255
K	P	Z	1	3	2	7	0-1	T	-	-	-	Druckzone: Quellleitung	255,180,0
K	P	Z	1	3	2	8	0-1	T	-	-	-	Druckzone: Spezielle WV	200,0,255
Spezialbauwerk													
												Spezialbauwerk Wasser	
K	P	Z	1	3	3	0	0	M	L	-	-	Druckzone: Normal-/Niederdruck, Hauptleitung	0,90,255
K	P	Z	1	3	3	0	1	M	L	-	-	Druckzone: Normal-/Niederdruck, Hausanschluss	0,255,255
K	P	Z	1	3	3	1	0	M	L	-	-	Druckzone: Hochdruck, Hauptleitung	0,190,0
K	P	Z	1	3	3	1	1	M	L	-	-	Druckzone: Hochdruck, Hausanschluss	109,255,0
K	P	Z	1	3	3	2	0	M	L	-	-	Druckzone: Mittelzone, Hauptleitung	0,90,255
K	P	Z	1	3	3	2	1	M	L	-	-	Druckzone: Mittelzone, Hausanschluss	0,255,255
K	P	Z	1	3	3	3	0-1	M	L	-	-	Druckzone: Entleerung	0,0,0
K	P	Z	1	3	3	4	0-1	M	L	-	-	Druckzone: Gruppenw asserversorgung	140,0,255
K	P	Z	1	3	3	5	0-1	M	L	-	-	Druckzone: Löschw asser	255,0,0
K	P	Z	1	3	3	6	0-1	M	L	-	-	Druckzone: Nachbar Gde	185,109,255
K	P	Z	1	3	3	7	0-1	M	L	-	-	Druckzone: Quellleitung	255,180,0
K	P	Z	1	3	3	8	0-1	M	L	-	-	Druckzone: Spezielle WV	200,0,255
Spezialbauerk_Text													
												Graphische Texte Spezialbauwerk	
K	P	Z	1	3	3	0	0	T	-	-	-	Druckzone: Normal-/Niederdruck, Hauptleitung	0,90,255
K	P	Z	1	3	3	0	1	T	-	-	-	Druckzone: Normal-/Niederdruck, Hausanschluss	0,255,255
K	P	Z	1	3	3	1	0	T	-	-	-	Druckzone: Hochdruck, Hauptleitung	0,190,0
K	P	Z	1	3	3	1	1	T	-	-	-	Druckzone: Hochdruck, Hausanschluss	109,255,0
K	P	Z	1	3	3	2	0	T	-	-	-	Druckzone: Mittelzone, Hauptleitung	0,90,255
K	P	Z	1	3	3	2	1	T	-	-	-	Druckzone: Mittelzone, Hausanschluss	0,255,255
K	P	Z	1	3	3	3	0-1	T	-	-	-	Druckzone: Entleerung	0,0,0
K	P	Z	1	3	3	4	0-1	T	-	-	-	Druckzone: Gruppenw asserversorgung	140,0,255
K	P	Z	1	3	3	5	0-1	T	-	-	-	Druckzone: Löschw asser	255,0,0
K	P	Z	1	3	3	6	0-1	T	-	-	-	Druckzone: Nachbar Gde	185,109,255
K	P	Z	1	3	3	7	0-1	T	-	-	-	Druckzone: Quellleitung	255,180,0
K	P	Z	1	3	3	8	0-1	T	-	-	-	Druckzone: Spezielle WV	200,0,255
Kabel													
												Kabel Wasser	
K	P	Z	1	3	4	-	-	M	L	-	-	Kabel: Linie	255,0,0
Kabelpunkt													
												Kabelpunkt Wasser	
K	P	Z	1	3	4	-	-	M	S	-	-	Kabel: Punkt	255,0,0
Kabel_Text													
												Graphische Texte Kabel	
K	P	Z	1	3	4	-	-	M	S	-	-	Kabel: Text	255,0,0
Zusatzelemente													
K	P	Z	1	3	1	9	-	M	L	-	-	Schutzrohr	0,0,0
K	P	Z	1	3	1	9	-	T	-	-	-	Schutzrohr Text	0,0,0

3. Haftung und Hinweis auf Sondierung

Es besteht keine Haftung für die Qualität und die Aktualität der Daten.



Wichtiger Vorbehalt zum Werkleitungsplan (WLP)

Grundlage für die Numerisierung des WLP bildeten die alten Deckpausen aus den Jahren 1983 /84 resp. 1988. Diese Deckpausen wiederum stützten sich auf alten Ausführungsplänen sowie damaligen ergänzenden Einmessungen ab. Die Darstellung auf diesen Deckpausen erfolgte fast immer massstäblich, nur einige wenige Objekte wurden aus Gründen der Planlesbarkeit verzeichnet und teilweise durch Bemassungen ergänzt. Diese wenigen Bemassungen dienten als Konstruktionshilfen, alle übrigen Leitungen wurden digitalisiert. Das selbe Vorgehen wurde auch für die Nachführung gewählt. Trotz der erwähnten Herstellungsmethode der früheren Deckpausen kann keine Gewähr für die Übereinstimmung von Plan und effektiver Lage übernommen werden. Der WLP entbindet deshalb in keinem Fall von sorgfältigen Sondierungen auf eigene Rechnung und Gefahr.

Beschriftung und Symbole: Gemäss SIA-Norm GEO405 (Ausgabe 1998).

Bemerkung: Die Erstellung kann von der wie im Muster Oben beschriebenen Art abweichen. Bitte kontaktieren Sie uns, gerne geben wir im konkreten Fall Auskunft.

4. Mögliche Probleme und deren Lösung

a) Einzelne Elemente sind nicht sichtbar!
- ➲ Alle Ebenen einschalten
- ➲ Sichtbare Farben wählen

b) Datei kann nicht in CAD importiert werden!
- ➲ Sie haben eine komprimierte, ZIP-Datei erhalten. Diese kann nicht direkt in ein CAD importiert werden. Mit einem Doppelklick kann die Datei dekomprimiert werden und Sie erhalten eine DXF-Datei.
- ➲ Apple/MAC-Anwender können eine komprimierte, ZIP-Datei nicht immer lesen. Es ist beim Nachführungsgeometer eine unkomprimierte DXF-Datei zu bestellen.

Bitte melden Sie uns Probleme mit DXF-Dateien.

5. Kontakt

Für weitere Auskünfte und Dienstleistungen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Adresse: Kost + Partner AG
Industriestrasse 14
6210 Sursee

Telefon: 041 926 06 06
Fax: 041 926 06 07

E-Mail: info@kost-partner.ch

Internet: www.kost-partner.ch

Anhang 26

Werkleitungen Etappe 2

LEUENBERGER ARCHITEKTEN
W.&R. Leuenberger AG · Dipl. Architekten ETH/HTL · Centralstrasse 43 · 6210 Sursee
Telefon 041 459 72 00 · Telefax 041 459 72 09
info@leuenberger-architekten.ch · www.leuenberger-architekten.ch

S09014

Ausführung Werkleitungen Etappe 2 1:100

02

Objekt: Wohnüberbauung Centralstrasse, 6210 Sursee
Bauherr: Pax Schweizerische Lebensversicherungs-Gesellschaft,

DAT. 01.12.09
FORM. 189/60
GEZ. pasc
PLOT: 08.02.2010
REV. ...

F.B. EG = ±0.00 = 503.80 m.ü.M

E.GRUPPP
STIFTSET
MODELL

Layout: Haus 4 / Werkleitungen Etappe 2

M:\C1 Architekturleistung\Sursee\S09\S09014\02 Planung\04 Werkpläne\01 Ausführungspläne\Ausführung_50.pln

Büros: Nebikon, Inwil, Rain, Zofingen, Schenkon, Hergiswil

Schraffuren

- Beton
- Betonelement
- Backstein
- Backstein nachträglich Aufgemauert
- Backstein Calmo
- Kalksandstein
- Dämmung
- Holzwerkstoff
- LBW Leichtbauwand
- Sperrschicht

Legende

F.B.	= fertig Boden	B	= Boden	FS	= Fallstrang
R.B.	= roh Boden	W	= Wand	SPST	= Spülstutze
UK.DE.	= unterkant Decke	D	= Decke	KA	= Kanalanschluss
OK.DE.	= oberkant Decke	PSK	= Parallelschiebekipptür	SV	= Sanitärverteiler
F.SW.	= fertig Schwelle	HST	= Hebeschiebetür	HV	= Heizverteiler
R.SW.	= roh Schwelle	DK	= Drehkipp	EV	= Elektroverteiler
F.ST.	= fertig Sturz	LS	= Lichtschacht	WM/TU	= Waschmaschine/Tumbler
R.ST.	= roh Sturz	MZ	= Metallzargen	KS	= Kühlschrank
F.BR.	= fertig Brüstung	TS	= Türschliesser	GS	= Geschirrspüler
R.BR.	= roh Brüstung	AK	= Ausserkant	BO	= Backofen
MFB	= Metallfensterbank	HTR	= Handtuchradiator	WB	= Wasserbatterie
BFB	= Betonfensterbank	LA	= Lavabo	DIL.	= Dilatation
VR	= Verbundraffstoren	BA	= Bodenablauf	RWA	= Rauch- + Wärmeabzug
K	= Kurbel	DW	= Dachwasser	EI30	= Brandschutzauflagen
M	= Motor	AH	= Aussenhahnen		= Elektrisch

- Alle Masse sind Rohmasse und sind vom Unternehmer auf eigene Verantwortung am Bau zu kontrollieren
- Sämtliche Aussparungen für Heizung, Sanitär und Elektrisch sind vom jeweiligen Unternehmer am Bau anzugeben und zu kontrollieren
- Türhöhen innen verstehen sich ab OK. höherem Boden bzw. fertig Schwelle bis UK. roh Sturz
- Türhöhen aussen verstehen sich ab OK. höherem Boden bzw. fertig Schwelle bis UK. fertig Sturz
- Fensterhöhen verstehen sich ab OK. fertig Fensterbank bis UK. fertig Sturz bzw. OK. roh Brüstung bis UK. roh Sturz / UK. roh Decke
- Unter Back- + Kalksandsteinwänden ist eine Lage Dachpappe gegen aufsteigende Feuchtigkeit zu legen (bei nicht unterkellerten Räumen)
- Eventuelle Unstimmigkeiten sind der Bauleitung mitzuteilen
- Bei vermasster Aussendämmung sind die Masse ohne Verputz gerechnet

Planrevision

Datum	Änderungen	GEZ.
Datum	Änderungen	Zeichner

Anhang 27

Reglement über die Siedlungsentwässerung der Stadt Sursee

STADT **SURSEE**

REGLEMENT ÜBER DIE SIEDLUNGSENTWÄSSERUNG DER STADT SURSEE VOM 22. MAI 2006 (SIEDLUNGSENTWÄSSERUNGS-REGLEMENT)

ABKÜRZUNGEN

ARA	Abwasserreinigungsanlage
EGGSchG	Einführungsgesetz zum Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer vom 27. Januar 1997
KGSchV	Vollzugsverordnung zum Einführungsgesetz zum Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer (Kantonale Gewässerschutzverordnung) vom 23. September 1997.
FES	Schweizerischer Städteverband/Fachorganisation für Entsorgung und Strassenunterhalt
GEP	Genereller Entwässerungsplan
GSchG	Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer (Gewässerschutzgesetz) vom 24. Januar 1991
GSchV	Eidgenössische Gewässerschutzverordnung vom 28. Oktober 1998
SER	Siedlungsentwässerungsreglement
SIA	Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein
ChemV	Verordnung über den Schutz vor gefährlichen Stoffen und Zubereitungen (Chemikalienverordnung) vom 18. Mai 2005
VSA	Verband Schweizer Abwasser- und Gewässerschutzfachleute
VWF	Eidgenössische Verordnung über den Schutz der Gewässer vor wassergefährdenden Flüssigkeiten vom 1. Juli 1998
WAS-H*	Häusliches Abwasser
WAS-I*	Industrielles Abwasser
WAR-R*	Nicht verschmutztes Regenwasser
WAR-B*	Brunnenwasser
ZGB	Schweizerisches Zivilgesetzbuch vom 10. Dezember 1907

* Begriffe, die im Wesentlichen der Schweizer Norm SN 592000 «Planung und Erstellung von Anlagen für die Liegenschaftsentwässerung» entsprechen.

Vorbemerkung Alle männlichen Namensbezeichnungen in diesem Reglement gelten sinngemäss auch für weibliche Personen. Um der besseren Lesbarkeit zu dienen, wird jedoch auf die weibliche Formulierung verzichtet.

INHALTSVERZEICHNIS

5 **I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN**
- *Art. 1* Zweck
- *Art. 2* Geltungsbereich
- *Art. 3* Aufgabe des Stadtrates

5 **II. ART UND ABLEITUNG DER ABWÄSSER**
- *Art. 4* Begriffe
- *Art. 5* Einleitung von Abwasser
- *Art. 6* Versickernlassen von Abwasser
- *Art. 7* Beseitigung von nicht verschmutztem Abwasser
- *Art. 8* Industrielle und gewerbliche Abwässer (WAS-I)
- *Art. 9* Abwasser von privaten Schwimmbädern
- *Art. 10* Zier-, Natur- und Fischteiche
- *Art. 11* Parkplätze, Garagen, Garagevorplätze, private Autowaschplätze usw.
- *Art. 12* Verbot der Einleitung schädlicher Abwässer und Stoffe
- *Art. 13* Lagerung von wassergefährdenden Stoffen
- *Art. 14* Abwasser und Wasserversorgung

9 **III. ERSTELLEN DER ABWASSERANLAGEN UND ANSCHLUSS DER LIEGENSCHAFTEN**
- *Art. 15* Grundlage
- *Art. 16* Entwässerungssysteme
- *Art. 17* Abwasseranlagen
- *Art. 18* Rechtsnatur
- *Art. 19* Plan der Abwasseranlagen
- *Art. 20* Private Erschliessung
- *Art. 21* Übernahme von privaten Abwasseranlagen
- *Art. 22* Verpflichtung zur Bildung von Genossenschaften
- *Art. 23* Anschlusspflicht
- *Art. 24* Ausnahmen von der Anschlusspflicht
- *Art. 25* Abnahmepflicht
- *Art. 26* Beanspruchung fremden Grundeigentums für private Anschlussleitungen
- *Art. 27* Kataster
- *Art. 28* Bau- und Betriebsvorschriften

13 **IV. BEWILLIGUNGSVERFAHREN UND BEHÖRDLICHE KONTROLLEN**
- *Art. 29* Gesuch um Anschlussbewilligung
- *Art. 30* Anschlussbewilligung
- *Art. 31* Planänderungen
- *Art. 32* Kontrollinstanz
- *Art. 33* Baukontrolle und Abnahme
- *Art. 34* Vereinfachtes Verfahren

15 **V. BETRIEB UND UNTERHALT**
Art. 35 Unterhaltspflicht der Abwasseranlagen
Art. 36 Betriebskontrolle
Art. 37 Sanierung
Art. 38 Haftung

16 **VI. FINANZIERUNG**
Art. 39 Mittelbeschaffung
Art. 40 Grundsätze
Art. 41 Tarifzonen
Art. 42 Zuordnung der Tarifzonen, Tarifzoneneinteilung
Art. 43 Anschlussgebühr, Grundsätze
Art. 44 Berechnung der Anschlussgebühr
Art. 45 Betriebsgebühr, Grundsätze
Art. 46 Berechnung der Betriebsgebühr
Art. 47 Gebührenpflichtige Grundstücksfläche für Ausnahmefälle
Art. 48 Baubeiträge
Art. 49 Verwaltungsgebühren
Art. 50 Gebühren für die Kontrolle von privaten Abwasseranlagen
Art. 51 Zahlungspflicht
Art. 52 Gesetzliches Pfandrecht
Art. 53 Fälligkeit
Art. 54 Mehrwertsteuer

23 **VII. RECHTSMITTEL, STRAFEN UND MASSNAHMEN**
Art. 55 Rechtsmittel
Art. 56 Strafbestimmungen
Art. 57 Durchsetzung von Verfügungen (Ersatzvornahme)

24 **VIII. ÜBERGANGS- UND SCHLUSSBESTIMMUNGEN**
Art. 58 Aufhebung des bisherigen Reglements
Art. 59 Ausnahmen
Art. 60 Hängige Verfahren
Art. 61 Übergangsbestimmungen
Art. 62 Genehmigung durch den Regierungsrat
Art. 63 Inkrafttreten

SIEDLUNGSENTWÄSSERUNGSREGLEMENT DER STADT SURSEE

Die Stadt Sursee erlässt, gestützt auf § 17 des Einführungsgesetzes zum Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer vom 27. Januar 1997 und § 30 der kantonalen Gewässerschutzverordnung vom 23. September 1997, nachstehendes Siedlungsentwässerungsreglement:

I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

Art. 1
Zweck
Das Siedlungsentwässerungsreglement regelt die Durchführung von Massnahmen zum Schutz der Gewässer im Rahmen der eidgenössischen und kantonalen Vorschriften.

Art. 2
Geltungsbereich
Das Siedlungsentwässerungsreglement findet Anwendung auf alle im Gemeindegebiet anfallenden Abwässer und auf die für ihre Sammlung, Ableitung und Behandlung notwendigen Anlagen.

Art. 3
Aufgabe des Stadtrates
1 Der Stadtrat ist für die Durchführung von Massnahmen zum Schutz der Gewässer verantwortlich. Er kann zur Begutachtung von Abwasser- und Gewässerschutzfragen Fachleute beiziehen.
2 Der Stadtrat oder eine andere, vom Stadtrat bezeichnete Stelle, vollzieht die Verwaltungsgeschäfte.

II. ART UND ABLEITUNG DER ABWÄSSER

Art. 4
Begriffe
Unter Abwasser (WA) im Sinne dieses Reglements wird das von einem Grundstück oder einer baulichen Anlage abfliessende Wasser verstanden. Es wird unterschieden zwischen:
a) Verschmutztem Abwasser (WAS)
Verschmutztes Abwasser ist Abwasser, das wegen seiner Beschaffenheit ein Gewässer verunreinigen kann (Art. 4 f GSchG);

b) Nicht verschmutztem Abwasser (WAR)
Nicht verschmutztes Abwasser erfüllt die Qualitätsziele für Oberflächengewässer gemäss Gewässerschutzverordnung;
c) Reinabwasser/Fremdwasser
Reinabwasser/Fremdwasser ist stetig anfallendes nicht verschmutztes Abwasser (in der Regel Sicker-, Quell-, Brunnen-, Bachwasser usw.).

Art. 5

Einleitung von Abwasser

1 Die Einleitung von nicht verschmutztem und von verschmutztem Abwasser in ein Gewässer sowie die Einleitung von verschmutztem oder vorbehandeltem Abwasser in eine Meteorwasserleitung bedürfen der Bewilligung der kantonalen Dienststelle Umwelt und Energie. Das Bau-, Umwelt und Wirtschaftsdepartement ist zuständig, soweit die Einleitung in einem wasserbaurechtlichen Verfahren zu beurteilen ist.

2 Die Einleitung von nicht verschmutztem Abwasser in eine Meteorwasserleitung bedarf der Bewilligung des Stadtrates.

3 Nicht verschmutztes Wasser, das stetig anfällt, darf nur in Ausnahmefällen in eine Abwasserreinigungsanlage eingeleitet werden. Die Einleitung bedarf der Bewilligung der kantonalen Dienststelle Umwelt und Energie.

Art. 6

Versickernlassen von Abwasser

1 Das Versickernlassen von verschmutztem Abwasser bedarf der Bewilligung der kantonalen Dienststelle Umwelt und Energie.

2 Für die Erteilung der Bewilligung für das Versickernlassen von nicht verschmutztem Abwasser ist zuständig:
a) bei oberflächlichen Versickerungen und Versickerungen über die belebte Humusschicht (Versickerungsmulden): der Stadtrat
b) bei unterirdischen Versickerungsanlagen (Versickerungsschächte): die kantonale Dienststelle Umwelt und Energie
c) bei Betrieben, die dem Plangenehmigungsverfahren nach der eidgenössischen Arbeitsgesetzgebung unterstellt sind: die Dienststelle Wirtschaft und Arbeit
d) bei Versickerungen in besonders gefährdeten Bereichen: die kantonale Dienststelle Umwelt und Energie.

Art. 7

Beseitigung von nicht verschmutztem Abwasser

1 Der Entscheid über die Art der Beseitigung von nicht verschmutztem Abwasser obliegt dem Stadtrat.

2 Beim Entscheid über die Art und Weise der Versickerung von nicht verschmutztem Abwasser hält sich der Stadtrat an die Richtlinien der kantonalen Dienststelle Umwelt und Energie.

Art. 8

Industrielle und gewerbliche Abwässer (WAS-I)

1 Abwässer aus industriellen und gewerblichen Betrieben dürfen nur in die Abwasseranlagen eingeleitet werden, wenn sie den eidgenössischen Vorschriften über Abwassereinleitungen entsprechen. Dazu sind unter Umständen spezielle Vorbehandlungsanlagen notwendig.

2 Abwasservorbehandlungsanlagen bei Industrie- und Gewerbebetrieben bedürfen der Bewilligung der kantonalen Dienststelle Umwelt und Energie.

Art. 9

Abwasser von privaten Schwimmbädern

1 Schwimmbadabwässer sowie die Abwässer aus den Nebenanlagen (sanitäre Anlagen, Duschen, Filteranlagen, Wannenbäder, Durchschreitebecken, Entleerung, Boden- und Bassinreinigung) sind an eine Schmutz- oder Mischabwasserkanalisation anzuschliessen und dosiert abzuleiten.

2 Im Übrigen ist das jeweils aktuelle Merkblatt der kantonalen Dienststelle Umwelt und Energie für die Erstellung und den Betrieb von privaten Schwimmbädern zu beachten.

Art. 10

Zier-, Natur- und Fischteiche

1 Überlaufwasser ist unter Beachtung der Eidgenössischen Gewässerschutzverordnung versickern zu lassen oder einem Oberflächengewässer zuzuleiten.

2 Entleerungswasser beim Reinigen der Teiche ist unter Beachtung der Gewässerschutzverordnung dosiert einem Oberflächengewässer oder der Kanalisation zuzuleiten.

3 Der Schlamm auf dem Grund darf weder dem Vorfluter noch der Kanalisation zugeleitet werden; er ist abzusaugen und landwirtschaftlich zu verwerten oder in eine Abwasser-reinigungsanlage zu bringen.

Art. 11

Parkplätze, Garagen, Garagevorplätze, private Autowaschplätze usw.

Für Gewässerschutzmassnahmen bei Parkplätzen, Garagen, Garagevorplätzen und privaten Autowaschplätzen usw. hält sich der Stadtrat an die geltenden Richtlinien (SN 592000).

Art. 12

Verbot der Einleitung schädlicher Abwässer und Stoffe

1 Es dürfen keine Abwässer in die Abwasseranlagen eingeleitet werden, die diese schädigen oder deren Reinigungsleistung, Betrieb und Unterhalt beeinträchtigen. Die Abwässer haben der jeweils gültigen Gewässerschutzverordnung zu entsprechen.

2 Es ist verboten, insbesondere nachgenannte Stoffe mittelbar oder unmittelbar den Kanalisationen zuzuleiten:

a) Gase und Dämpfe;
b) giftige, infektiöse, feuer- und explosionsgefährliche sowie radioaktive Stoffe;
c) Jauche, Abflüsse von Miststöcken, Komposthaufen und Grünfuttersilos, Spritzmittelbrühen;
d) Stoffe, die in der Kanalisation zu Verstopfungen führen können, wie Sand, Schutt, Kehricht, Asche, Schlacke, Küchenabfälle, Metzgereiabfälle, Papierwindeln, Lumpen, Katzenstreu, Ablagerungen aus Schlammsammlern, Hausklärgruben, Fett-, Benzin- und Ölabscheidern usw.;
e) dickflüssige und breiige Stoffe, wie Bitumen und Teer, Kalk-, Stein- und Karbidschlamm usw.;
f) Öle und Fette, Teeremulsionen, Farben, Benzin, Benzol, Petrol, Lösungsmittel und andere schwer abbaubare Stoffe;
g) grössere Mengen von Flüssigkeiten mit einer Temperatur von über 40° C;
h) saure und alkalische Flüssigkeiten in schädlichen Konzentrationen;
i) feste Stoffe und Kadaver;
k) Zement- und Kalkwasser von Baustellen und Gewerbebetrieben.

3 Abfallzerkleinerer dürfen nicht an die Abwasseranlagen angeschlossen werden.

Art. 13

Lagerung von wassergefährdenden Stoffen

Für die Lagerung von wassergefährdenden Stoffen wie Benzin, Öl, Säuren, Laugen, Chemikalien usw. gelten die Bestimmungen:

a) der eidg. Verordnung über den Schutz vor gefährlichen Stoffen und Zubereitungen (Chemikalienverordnung, ChemV),
b) der eidg. Verordnung über den Schutz der Gewässer vor wassergefährdenden Flüssigkeiten (VWF),
c) und die anerkannten Regeln der Technik.

Art. 14

Abwasser und Wasserversorgung

An Abwasseranlagen dürfen keine Installationen angebracht werden, die direkt mit dem Wasserversorgungsnetz verbunden sind.

III. ERSTELLEN DER ABWASSERANLAGEN UND ANSCHLUSS DER LIEGENSCHAFTEN

Art. 15

Grundlage

Für die Projektierung und Ausführung der Abwasseranlagen ist der Generelle Entwässerungsplan (GEP) massgebend.

Art. 16

Entwässerungssysteme

1 Die Sammlung und Ableitung der Abwässer erfolgt im so genannten Trenn- oder Mischsystem. Die Entwässerungssysteme sind im Generellen Entwässerungsplan (GEP) festgelegt.

2 Beim Trennsystem werden das nicht verschmutzte Abwasser, soweit sich dieses nicht versickern lässt, und das verschmutzte Abwasser in getrennten Leitungen abgeleitet.

3 Beim Mischsystem werden das nicht verschmutzte Abwasser, für das keine Möglichkeit zur Versickerung oder Einleitung in ein Oberflächengewässer besteht, und das verschmutzte Abwasser gemeinsam in einer Leitung abgeleitet.

4 Bei beiden Systemen muss das Reinabwasser/Fremdwasser in eine Versickerungsanlage oder ein Oberflächengewässer abgeleitet werden.

5 Die Ableitung des verschmutzten und des nicht verschmutzten Abwassers hat, unabhängig vom Entwässerungssystem, bis zum letzten Kontrollschacht vor dem Anschluss an die Sammelleitung getrennt zu erfolgen.

Art. 17

Abwasseranlagen

Die Abwasseranlagen im Sinne dieses Reglements umfassen:

a) das öffentliche und private Kanalisationsnetz, bestehend aus:
   aa) beim Trennsystem:
      – Schmutzabwasserleitungen zur Sammlung des verschmutzten Abwassers und dessen Zuführung in die Abwasserreinigungsanlage;
      – Leitungen für nicht verschmutztes Abwasser zur, soweit notwendigen, Sammlung des Niederschlagswassers und dessen Ableitung zu einem Oberflächengewässer bzw. einer Versickerungsanlage;
   ab) beim Mischsystem:
      – zur Sammlung des verschmutzten Abwassers und des (soweit notwendig abzuleitenden) Niederschlagswassers und deren Zuführung zur Abwasserreinigungsanlage;
      – Reinabwasserleitungen;
   ac) Bei beiden Systemen:
      – Sickerleitungen zur Sammlung und Ableitung des Sickerwassers;

– Versickerungsanlagen zur Versickerung von nicht verschmutztem Abwasser;
– Abwasservorbehandlungsanlagen;

b) die Abwasserreinigungsanlagen des Gemeindeverbandes ARA Surental
c) Nebenanlagen wie Schächte, Pumpstationen, Abscheideanlagen, Regenbecken, Hochwasserentlastungen und Messstationen.
d) Private Spezialanlagen bei autarken Gebäuden (z.B. Komposttoiletten oder Kleinkläranlagen usw.)

Art. 18

Rechtsnatur

1 Der Stadtrat legt in einem Plan den Umfang der Abwasseranlagen der Stadt Sursee fest.
2 Die Abwasseranlagen der Stadt Sursee sowie jene des Gemeindeverbandes ARA Surental sind öffentlich.
3 Die anderen Abwasseranlagen sind Privateigentum. Vorbehalten bleibt Art. 21.

Art. 19

Plan der Abwasseranlagen

1 Der Stadtrat erstellt im Rahmen des Generellen Entwässerungsplanes (GEP) einen Plan über die Abwasseranlagen mit Aussagen über Zustand und Dringlichkeit von Bau und Sanierung.
2 Er bestimmt, im Rahmen seiner Finanzkompetenz, die zukünftig zu erstellenden Abwasseranlagen, entscheidet über deren Bau und Finanzierung und legt die Baubeitragsleistungen der interessierten Grundstücke fest.

Art. 20

Private Erschliessung

1 Private können nach den Vorschriften des Planungs- und Baugesetzes und der Planungs- und Bauverordnung die Erschliessung selber vornehmen oder erwirken.
2 Diese Erschliessung erfolgt:
a) durch Weiterführung des öffentlichen Kanalisationsnetzes;
b) durch die Erstellung einer privaten Anschlussleitung zu einem von der Stadt Sursee bestimmten Punkt im öffentlichen Kanalisationsnetz. Sofern später die öffentliche Kanalisation erstellt oder weitergeführt wird, ist die private Anschlussleitung auf Kosten des Grundeigentümers an diese anzuschliessen.

Art. 21

Übernahme von privaten Abwasseranlagen

1 Die Stadt Sursee kann im öffentlichen Interesse von Privaten erstellte Abwasseranlagen zu Eigentum übernehmen. Wenn bezüglich der Übernahme

keine gütliche Einigung erzielt werden kann, sind die Vorschriften des Enteignungsrechtes anwendbar.

2 Die Hausanschlussleitungen und die zugehörigen Kontrollschächte bleiben Privateigentum.

Art. 22

Verpflichtung zur Bildung von Genossenschaften

1 Der Stadtrat kann die Benützer von privaten Abwasseranlagen zur Gründung einer Genossenschaft oder zum Beitritt zu einer bestehenden Genossenschaft verpflichten, soweit sich die Beteiligten über die Erstellung oder Sanierung einer privaten Abwasseranlage nicht einigen können (§ 18 EGGSchG).

2 Mit dem Eintritt der Rechtskraft des Verpflichtungsentscheides gilt die Beitrittserklärung als abgegeben.

3 Das Verfahren richtet sich nach § 17ff. des Einführungsgesetzes zum Schweizerischen Zivilgesetzbuch.

Art. 23

Anschlusspflicht

1 Im Bereich von öffentlichen sowie öffentlichen Zwecken dienenden privaten Abwasseranlagen muss das verschmutzte Abwasser in die Kanalisation eingeleitet werden.

2 Der Stadtrat verfügt den Anschluss und setzt dazu eine Frist.

3 Die Realisierung von Spezialanlagen bei autarken Gebäuden (Komposttoiletten, Kleinkläranlagen usw.) kann in Einzelfällen bewilligt werden. Das Bewilligungsverfahren richtet sich nach Art. 24 SER.

Art. 24

Ausnahmen von der Anschlusspflicht

Können Bauten und Anlagen aus bestimmten Gründen nicht an die Kanalisation angeschlossen werden, verfügt die kantonale Dienststelle Umwelt und Energie bzw. im Baubewilligungsverfahren der Stadtrat nach Anhören der kantonalen Dienststelle Umwelt und Energie eine den Verhältnissen entsprechende andere, zweckmässige Behandlung und Beseitigung der Abwässer.

Art. 25

Abnahmepflicht

1 Die Eigentümer von Abwasseranlagen sind verpflichtet, im Rahmen der Leistungsfähigkeit der Anlagen Abwasser aus Nachbargrundstücken aufzunehmen.

2 Sofern keine gütliche Einigung erzielt werden kann, entscheidet der Stadtrat über die Abnahmepflicht. Im Streitfall wird die Entschädigung durch die kantonale Schätzungskommission nach Enteignungsgesetz festgelegt.

Art. 26

Beanspruchung fremden Grundeigentums für private Anschlussleitungen

1 Sind private Anschlussleitungen zu erstellen und ist dazu fremdes Grundeigentum in Anspruch zu nehmen, haben die Beteiligten die gegenseitigen Rechte und Pflichten (Durchleitung, Erstellung, Unterhalt usw.) vorgängig zu regeln und sich darüber beim Stadtrat auszuweisen. Die Durchleitungsrechte sollen im Grundbuch eingetragen werden.

2 Können sich die Beteiligten nicht gütlich einigen, ist das Verfahren gemäss Art. 691 ZGB einzuleiten.

3 Bei Beanspruchung von öffentlichem Gebiet (Gemeindestrasse, öffentliche Güterstrassen, Kantonsstrasse, öffentliche Gewässer) ist die Bewilligung des Stadtrates bzw. des Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartements einzuholen. Dem Bewilligungsgesuch sind die Pläne beizulegen. Folgekosten von Mängeln und Anpassungen gehen zu Lasten des Bewilligungsempfängers.

Art. 27

Kataster

1 Der Stadtrat lässt über alle erstellten Abwasseranlagen sowie über bestehende Einleitungen und Versickerungen einen Kataster ausarbeiten, aus dem die genaue Lage, Tiefe, Dimension, das Leitungsmaterial, die Eigentumsverhältnisse sowie das Erstellungsdatum ersichtlich sind. Dieser ist laufend nachzuführen.

2 Der Kataster kann bei der Stadtverwaltung eingesehen werden.

Art. 28

Bau- und Betriebsvorschriften

1 Für den Bau der Abwasseranlagen, die zulässigen Materialien, die Anordnung und Grösse der Leitungen, Kontrollschächte und Sammler, die Anwendung von Mineralöl- und Fettabscheidern usw. sowie für den Betrieb und Unterhalt hält sich der Stadtrat an die SN 592’000 sowie an die gültigen Richtlinien. Er kann ergänzende Bauvorschriften erlassen.

2 Die Dienststelle Umwelt und Energie prüft in Grundwasserschutzzonen und Grundwasserschutzarealen und in besonders gefährdeten Gebieten im Einzelfall die Zulässigkeit von Abwasseranlagen und die damit verbundenen Grabungen, Erdbewegungen und ähnliche Arbeiten, die sich direkt oder indirekt auf das Grundwasser auswirken können. Es erteilt die gewässerschutzrechtliche Bewilligung gemäss Art. 19 GSchG, falls dem Gesuch entsprochen werden kann und legt die erforderlichen Auflagen und Bedingungen fest.

Art. 29

Gesuch um Anschlussbewilligung

1 Für jeden direkten oder indirekten Anschluss an das öffentliche Kanalisationsnetz, für jeden Umbau oder jede Abänderung eines bestehenden Anschlusses sowie für die Ableitung von nicht verschmutztem Abwasser ist vorher ein Gesuch beim Stadtrat einzureichen.

2 Es sind folgende vom Bauherrn, Planverfasser und vom Grundeigentümer unterzeichneten Pläne in dreifacher Ausfertigung, zusammen mit dem Baugesuch, einzureichen:

a) Situationsplan (Grundbuchplan im Massstab 1:500, evtl. 1:1000) mit eingetragenem Projekt und Angabe der Grundstücksnummer sowie Lage der öffentlichen Kanalisation und der Anschlussleitung, mit Höhenkoten, bis Anschlusspunkt.

b) Kanalisationsplan (Gebäudegrundriss) im Massstab 1:50 oder 1:100 mit folgenden Angaben:

– alle versiegelten Flächen unter Bezeichnung ihrer Art der Entwässerung (z.B. Dachwasser über Retentionsanlage in die Kanalisation, Vorplatz versickert auf Grundstück über die Schulter usw.);

– alle Leitungen mit Koten, Lichtweiten, Gefälle, Rohrleitungsmaterial, Schächte sowie allen Sonderbauwerken mit Koten;

c) Detailpläne von erforderlichen Vorbehandlungsanlagen.

d) Detailpläne von allfälligen Versickerungsanlagen.

3 Der Stadtrat kann weitere Angaben und Unterlagen (Längenprofile usw.) einverlangen, sofern dies für die Beurteilung erforderlich ist.

Art. 30

Anschlussbewilligung

1 Der Stadtrat erteilt die Anschlussbewilligung und verfügt, soweit notwendig in Absprache mit dem Gemeindeverband ARA Surental, die erforderlichen Auflagen und Bedingungen.

2 Vor dem unbenützten Ablauf der Beschwerdefrist oder vor der rechtskräftigen Erledigung eines ordentlichen Rechtsmittels darf mit den Bauarbeiten nicht begonnen werden. Die für die Bauausführung verantwortlichen Personen (Architekt, Ingenieur, Bauunternehmer usw.) sind verpflichtet, sich vor Beginn der Bauarbeiten zu vergewissern, ob eine rechtskräftige Bewilligung vorliegt.

Art. 31

Planänderungen

1 Für die Ausführung des Projektes sind die genehmigten Pläne verbindlich.

2 Für alle Abweichungen von den genehmigten Plänen ist vor Arbeitsbeginn die Zustimmung des Stadtrates bzw. der zuständigen Behörde einzuholen.

Art. 32
Kontrollinstanz
Der Stadtrat bestimmt eine Kontrollinstanz und erlässt ein Pflichtenheft.

Art. 33
Baukontrolle und Abnahme
1 Die Fertigstellung der Anschlussleitung bzw. der Hauskanalisation ist der Kontrollinstanz rechtzeitig vor dem Eindecken der Anlagen zur Abnahme zu melden. Bei Unterlassung der Meldung kann der Stadtrat die Freilegung der Leitungen auf Kosten des Bauherrn verlangen.
2 Die Anlagen sind vor der Schlussabnahme gründlich zu reinigen und dürfen erst nach der Schlussabnahme in Betrieb genommen werden.
3 Die Kontrollinstanz prüft die Leitungen auf deren Übereinstimmung mit den genehmigten Plänen. Zum Feststellen, ob die Schmutzwasserleitungen dicht sind, können von der Kontrollinstanz Dichtigkeitsprüfungen angeordnet werden.
4 Für die Kontrolle bzw. Schlussabnahme können bei Bedarf auch Kanalfernsehaufnahmen verlangt werden.
5 Vor der Schlussabnahme hat der Grundeigentümer der Kontrollinstanz einen vermassten Plan über die ausgeführten Abwasseranlagen abzugeben (in zweifacher Ausfertigung).
6 Wird der Plan nicht eingereicht, kann der Stadtrat eine Frist zur Eingabe ansetzen, nach deren Ablauf er die verlangten Unterlagen auf Kosten des Bauherrn erstellen lassen kann. Lassen es besondere Umstände angezeigt erscheinen, kann er mit der Erteilung der Anschlussbewilligung einen angemessenen Kostenvorschuss verlangen.
7 Kontrollen und Abnahmen befreien weder den Werkeigentümer, die Bauleitung noch den Unternehmer von der Pflicht der Beaufsichtigung und von der Verantwortung für die Ausführung der Arbeit.

Art. 34
Vereinfachtes Verfahren
Sofern der Anschluss eines Grundstückes im Zusammenhang mit dem Bau einer öffentlichen Kanalisation erfolgt, kann auf ein Anschlussbewilligungsgesuch verzichtet werden. Der Stadtrat legt die Einzelheiten des Anschlusses nach Rücksprache mit dem Grundeigentümer fest. Vorbehalten bleibt die Anschlussbewilligung für Neuanschlüsse.

V. BETRIEB UND UNTERHALT

Art. 35

Unterhaltspflicht der Abwasseranlagen

1 Der Unterhalt besteht aus dem betrieblichen und baulichen Unterhalt der Abwasseranlagen. Er umfasst alle Massnahmen zur Gewährleistung der dauernden Betriebsbereitschaft und Funktionstüchtigkeit, wie Reinigungs- und Kontrollarbeiten, Reparatur und Erneuerung.

2 Abwasseranlagen sind vom Eigentümer stets sachgerecht zu betreiben, zu kontrollieren und in vorschriftsgemässem Zustand zu erhalten. Zuständig und kostenpflichtig sind:
   a) für die öffentlichen Abwasseranlagen die Stadt Sursee,
   b) für die privaten Abwasseranlagen der Eigentümer.

3 Unterlässt der Eigentümer Unterhaltsarbeiten an privaten Anlagen, kann der Stadtrat diese Arbeiten auf Kosten des Eigentümers ausführen lassen.

4 Der Stadtrat erlässt einen Unterhaltsplan.

Art. 36

Betriebskontrolle

1 Der Kontrollinstanz steht das Recht zu, die Abwasseranlagen jederzeit zu kontrollieren. Es ist ihr der Zutritt zu allen Abwasseranlagen zu gestatten.

2 Alle Abwasseranlagen, insbesondere die Kontrollschächte, müssen jederzeit für Kontrolle, Reinigung und Durchspülung gut zugänglich sein. Schächte dürfen nicht überdeckt werden.

3 Die Kontrollinstanz kann von den Eigentümern von privaten Anlagen den Nachweis verlangen, dass sich diese in vorschriftsgemässem Zustand befinden.

Art. 37

Sanierung

Der Eigentümer einer Abwasseranlage hat festgestellte Mängel auf seine Kosten zu beheben. Unterlässt er dies trotz Mahnung, so hat der Stadtrat in einer Sanierungsverfügung die zeitgerechte Behebung anzuordnen.

Art. 38

Haftung

1 Die Eigentümer der Abwasseranlagen haften für Schäden, die wegen unsachgemässer Erstellung, ungenügender Funktion oder mangelhaften Betriebes und Unterhaltes ihrer Abwasseranlagen verursacht werden.

2 Die Stadt Sursee haftet nicht für Schäden, die Grundeigentümern oder Dritten durch Rückstau von Abwasser aus dem öffentlichen Kanalisationsnetz infolge höherer Gewalt entstehen können.

VI. FINANZIERUNG

Art. 39

Mittelbeschaffung

1 Die Kosten für Planung, Projektierung, Förderbeiträge, Erstellung, Betrieb, Unterhalt, Erneuerung, Verzinsung und Abschreibung der öffentlichen Abwasseranlagen werden gedeckt durch Anschluss- und Betriebsgebühren, Baubeiträge der Grundeigentümer und Baurechtsnehmer, allfällige Bundes- und Kantonsbeiträge sowie allenfalls Steuermittel der Stadt Sursee, wenn die zu erhebenden Gebühren den vom Regierungsrat des Kantons Luzern festgelegten Maximalansatz übersteigen.

2 Die Rechnung der Siedlungsentwässerung wird als Spezialfinanzierung geführt. Sie ist verursachergerecht und kostendeckend auszugestalten.

3 Private Abwasseranlagen sind vollumfänglich durch die interessierten Grundeigentümer oder Baurechtsnehmer zu finanzieren. Der Stadtrat kann jedoch mit Beiträgen den Aufbau von privaten Anlagen fördern, welche nach der Entrichtung der Anschlussgebühr aus eigener Initiative erstellt werden und nachweislich die Belastung der öffentlichen Abwasseranlagen mindern.

4 Der Stadtrat kann hinsichtlich nachhaltiger Wasserwirtschaft spezifische Technologien mit Förderbeiträgen finanziell unterstützen. Die Beiträge sind so zu bemessen, dass die zu erwartenden finanziellen Einsparungen die Kosten für die Förderbeiträge langfristig abdecken.

Art. 40

Grundsätze

1 Die Stadt Sursee erhebt von den Grundeigentümern oder Baurechtsnehmern eine einmalige Anschlussgebühr, Baubeiträge und jährliche Betriebsgebühren.

2 Die Gebühren müssen langfristig die Aufwendungen der Siedlungsentwässerung decken.

3 Der Stadtrat kann die Anschluss- und Betriebsgebühren, wo es besondere Verhältnisse verlangen, über eine neue Tarifzonenzuteilung angemessen erhöhen (+) oder herabsetzen (-), sofern dies bei der Festlegung der Tarifzonen gemäss Art.41 nicht bereits berücksichtigt worden ist, unter Anderem infolge:

- höherem Abwasseranfall, hoher Schmutzstofffracht, Einleitung von Reinabwasser, hohem Versiegelungsgrad, überdurchschnittlicher Bewohnbarkeit, erhöhter Nutzung, verhältnismässig kleiner Grundstücksfläche usw. + 1 bis 3 Tarifzonen
- Abtrennung von nicht verschmutztem Abwasser durch Versickerung, Retentionsmassnahmen, geringerem Versiegelungsgrad, unterdurchschnittlicher Bewohnbarkeit, verminderter Nutzung usw. – 1 bis 3 Tarifzonen

4 Für die Prüfung des Anschlussgesuchs und die Kontrolle und Abnahme des Hausanschlusses erhebt die Stadt Sursee eine Bewilligungs- und Kontrollgebühr.

5 Der Stadtrat erlässt für den Vollzug eine separate Gebührenverordnung.

Art. 41

Tarifzonen

1 Für die Berechnung der Anschluss- und Betriebsgebühren werden alle an die öffentliche Abwasseranlage angeschlossenen Grundstücke gemäss den nachfolgenden Kriterien in zehn Tarifzonen eingeteilt, wobei alle Stockwerke mit Gewerbe- oder Wohnnutzung als Geschoss betrachtet werden:
Diese Zuteilung wird als Grundeinteilung verstanden und kann gemäss Art. 40 Abs. 3 nach oben und nach unten (+/-) angepasst werden.

Tarifzone 1 Sport- und Freizeitanlagen, Grünzonen, Friedhofanlagen etc., Schmutzwasseranfall gering.

Tarifzone 2 Grundstücke mit Kleinbauten (Schopf, Garagen usw.)
Mittlerer Versiegelungsgrad 25%.

Tarifzone 3 Grundstücke mit ein- bis zweigeschossigen Bauten und lockerer Bebauung.
Mittlerer Versiegelungsgrad 30%.

Tarifzone 4 Grundstücke mit zweigeschossigen Wohnbauten und dichter Bebauung oder hoher Bewohnmöglichkeit.
Mittlerer Versiegelungsgrad 30%.

Tarifzone 5
1 Grundstücke mit dreigeschossigen Wohnbauten.
Mittlerer Versiegelungsgrad 35%.
2 Grundstücke mit Industrie- und Gewerbebauten mit lockerer Bebauung.
Mittlerer Versiegelungsgrad 35%.

Tarifzone 6 Grundstücke mit drei- bis viergeschossigen Bauten.
Mittlerer Versiegelungsgrad 40%.

Tarifzone 7 Grundstücke mit viergeschossigen Bauten (Mehrfamilienhäuser).
Mittlerer Versiegelungsgrad 50%.

Tarifzone 8
1 Grundstücke mit fünfgeschossigen Wohn- und Gewerbebauten.
Mittlerer Versiegelungsgrad 60%.
2 Grundstücke mit Industriebauten und dichter Bebauung.
Mittlerer Versiegelungsgrad 75%.

Tarifzone 9 Grundstücke mit sechs- und mehrgeschossigen Bauten.

Tarifzone 10 Strassen, Wege, Plätze.
Versiegelungsgrad bis 100%.

2 Für die einzelnen Tarifzonen gelten folgende Gewichtungsfaktoren:

Tarifzone 1:	TF	0.7		Tarifzone 6:	TF	2.5
Tarifzone 2:	TF	0.9		Tarifzone 7:	TF	3.0
Tarifzone 3:	TF	1.2		Tarifzone 8:	TF	3.6
Tarifzone 4:	TF	1.6		Tarifzone 9:	TF	4.3
Tarifzone 5:	TF	2.0		Tarifzone 10:	TF	5.0

Art. 42

Zuordnung der Tarifzonen, Tarifzoneneinteilung

1 Der Stadtrat nimmt die Tarifzoneneinteilung vor.

2 Jedes an die Abwasseranlage angeschlossene oder nutzniessende Grundstück wird vom Stadtrat nach den Kriterien gemäss Art. 40 Abs. 3 und Art. 41 einer Tarifzone zugewiesen.

3 Werden Neu-, An-, Auf- oder Umbauten erstellt und/oder Grundstücksflächen versiegelt, wird ein Gebäude infolge Brandfall oder Abbruch wieder aufgebaut oder wird das Grundstück neu parzelliert, überprüft der Stadtrat oder die von ihm legitimierte Stelle die Tarifzonenzuteilung des betreffenden Grundstücks und nimmt allenfalls eine Neuzuteilung vor.

4 Der Stadtrat macht die Tarifzoneneinteilung öffentlich bekannt und legt diesen während 30 Tagen zur Einsichtnahme auf.

5 Die Grundeigentümer oder Baurechtsnehmer können gegen die Zuteilung ihrer Grundstücke innerhalb 10 Tage nach Ablauf der Auflagefrist beim Stadtrat Einsprache erheben. Der Stadtrat entscheidet über die Einsprachen.

Art. 43

Anschlussgebühr, Grundsätze

1 Die einmalige Anschlussgebühr dient zur Deckung der Kosten für Erstellung und Erweiterung der öffentlichen Abwasseranlagen und wird für den Anschluss an diese auf Grund der Zuteilung des Grundstückes zu einer Tarifzone gemäss Art. 44 berechnet.

2 Grundstücke, die noch keiner Tarifzone zugewiesen sind, werden vom Stadtrat auf Grund der Kriterien gemäss Art. 40 Abs. 3 und 41 einer solchen zugeteilt. Für Grundstücke, die bereits einer Tarifzone zugeteilt sind, nimmt der Stadtrat allenfalls eine Neuzuteilung vor.

3 Die Anschlussgebühr wird mit Erteilung der Anschluss- bzw. Baubewilligung festgesetzt.

4 Für Grundstücke, welche bereits Anschlussgebühren geleistet haben, nun aber aus Gründen gemäss Art. 42 Abs. 3 einer höheren Tarifzone zugeteilt werden, wird mit Erteilung der Anschluss- bzw. Baubewilligung eine Anschlussgebühr entsprechend der Differenz zwischen neuer und alter Tarifzone erhoben.

5 Wird eine bauliche Veränderung auf dem Grundstück realisiert, für welche keine Baubewilligung notwendig war (Versiegelung von Flächen usw.) ist der Grundstückseigentümer verpflichtet, diese dem Stadtrat schriftlich zu melden.

6 Wird von einem Grundstück erstmals Anschlussgebühr erhoben, bleibt für die Berechnung dieser Anschlussgebühr, die bisherige Zuteilung in eine Tarifzone gemäss Art. 45 Abs. 5 ausser Betracht.

7 Wird dem öffentlichen Kanalisationsnetz nur nicht verschmutztes Abwasser, das sich nicht versickern lässt, zugeleitet, wird die Anschlussgebühr gegenüber der Berechnung nach Art. 44 um 55% reduziert.

8 Ändern sich die geforderten Gegebenheiten gemäss Abs. 7 für eine Reduktion der Anschlussgebühren, muss der Betrag der Minderung zur aktuellen Gebührenhöhe nachbezahlt werden.

9 Werden Anlagen entfernt, für die eine Anschlussgebühr entrichtet wurde, oder wird die Belastung der Abwasseranlage reduziert, erfolgt keine Rückerstattung von Anschlussgebühren. Gleiches gilt für einen allfälligen Minderbetrag, der durch Änderung der Berechnungsweise gegenüber dem alten Reglement entsteht.

10 Die Höhe der beim Anschluss eines Grundstückes an die öffentlichen Abwasseranlagen geschuldeten Anschlussgebühr pro m^2 gewichtete Grundstücksfläche wird vom Stadtrat oder einer von ihm legitimierten Stelle mindestens alle 5 Jahre überprüft und soweit notwendig angepasst.

Art. 44

Berechnung der Anschlussgebühr

1 Die Anschlussgebühr wird wie folgt berechnet:

Anschlussgebühr = GF x TF x AK

Gewichtete Grundstücksfläche = GF x TF

GF = Grundstücksfläche

TF = Tarifzonenfaktor

AK = Erstellungs- und Erweiterungskosten pro m^2 gewichteter Grundstücksfläche

2 Der Betrag pro m^2 gewichteter Grundstücksfläche (AK) ergibt sich aus den Gesamtkosten für Erstellung und Erweiterung der öffentlichen Abwasseranlagen dividiert durch die gewichtete Gesamtfläche aller Grundstücke.

3 Der Stadtrat legt den Betrag pro m^2 gewichteter Grundstücksfläche auf Grund des Gesamttotals der Kosten fest.

Art. 45

Betriebsgebühr, Grundsätze

1 Die jährliche Betriebsgebühr dient zur Deckung der Kosten für den Betrieb und den Unterhalt der öffentlichen Abwasseranlagen sowie der Betriebskostenbeiträge an den Gemeindeverband ARA Surental.

2 Sie wird vom Stadtrat mindestens alle 5 Jahre überprüft und soweit notwendig angepasst.

3 Die Betriebsgebühr setzt sich wie folgt zusammen:

a) Grundgebühr pro Anschluss (gewichtete Fläche),

b) Mengengebühr pro m^3 bezogenes Frisch- und/oder Brauchwasser.

4 Die Grundgebühren haben 30%, die Mengengebühren 70% der Betriebskosten der Siedlungsentwässerung zu decken.

5 Grundlage für die Berechnung der Grundgebühr ist die gewichtete Grundstücksfläche. Nutzniessende Grundstücke, für welche noch keine Anschlussgebühr entrichtet wurde oder die nicht an der Abwasseranlage angeschlossen sind, trotzdem aber Leistungen der Siedlungsentwässerung beziehen, werden für die Berechnung der Grundgebühr einer Tarifzone zugeteilt.

6 Grundlage für die Bemessung der Mengengebühr ist der Frisch- und/oder Brauchwasserverbrauch des abgelaufenen Jahres. Wird ein wesentlicher Teil des bezogenen Frischwassers vom Bezüger nachweislich nicht abgeleitet (z.B. Gärtnereien usw.), ist dieser Teil separat zu messen und eine Reduktion zu gewähren.

7 Für Industrie- oder Gewerbebetriebe mit sehr stark verschmutztem Abwasser oder überdurchschnittlich hohem Abwasseranfall, kann zusätzlich eine Sondergebühr erhoben werden, welche sich am aktuellen Betriebskostenverteiler des Gemeindeverbandes ARA Surental orientiert.

8 In Fällen, bei denen noch keine oder ungenügende Angaben erhältlich sind oder bei eigenen Wasserversorgungen, ermittelt der Stadtrat den Wasserverbrauch nach Erfahrungszahlen entsprechender Vergleichsobjekte. Der Stadtrat kann bei Vorliegen besonderer Verhältnisse die Installation von Messanlagen verlangen.

9 Für das Einleiten von stetig anfallendem Reinabwasser in die öffentliche Kanalisation, wird neben der Betriebsgebühr zusätzlich eine jährliche Sondergebühr erhoben. Die Höhe dieser Sondergebühr wird durch den Stadtrat auf Grund der Entsorgungskosten festgelegt.

10 Die verursachergerechte Weiterverrechnung der Betriebsgebühren auf die verschiedenen Verursacher innerhalb der Liegenschaft ist Sache der Grundeigentümer

11 In Fällen, mit geringem Frischwasserverbrauch, saisonalen Schwankungen (Ferienhäuser usw.) und in übrigen Fällen, wo es die Verursachergerechtigkeit verlangt, kann der Stadtrat für die Erhebung der Betriebsgebühr eine Tarifzonenerhöhung von bis zu 2 Tarifzonen vornehmen.

Art. 46

Berechnung der Betriebsgebühr

1 Die Grundgebühr wird berechnet:

Grundgebühr = GF x TF x KG $\qquad KG = \frac{Q \times 30}{F \times 100}$

Die Mengengebühr wird berechnet:

Mengengebühr = W2 x KW $\qquad KW = \frac{Q \times 70}{W1 \times 100}$

GF = Grundstücksfläche (m^2)
TF = Tarifzonenfaktor
KG = Kosten pro gewichteter m^2 Grundstücksfläche (Fr./m^2)
Q = Jährliche Betriebskosten (Fr.)
F = Gesamte gewichtete Fläche des Siedlungsgebietes
W1 = Gesamte, von der Wasserversorgung verkaufte oder über die Eigenversorgung bezogene Frischwassermenge (m^3)
W2 = auf dem Grundstück bezogene Frischwassermenge (m^3)
KW = Kosten pro m3 Frischwasser (Fr./m^3).

2 Der Betrag pro m^2 gewichteter Grundstücksfläche und die Mengengebühr pro m^3 Frischwasser oder Brauchwasser ergeben sich aus den durchschnittlichen Kosten mehrerer Jahre für Betrieb und Unterhalt der öffentlichen Abwasseranlagen und der Betriebskostenbeiträge an den Gemeindeverband ARA Surental.

Art. 47

Gebührenpflichtige Grundstücksfläche für Ausnahmefälle

1 Für grosse Grundstücke in der LW-Zone sowie vereinzelt auch in den übrigen Zonen, welche einen verhältnismässig kleinen Versiegelungsgrad aufweisen, wird nicht die gesamte Fläche für die Gebührenerhebung herangezogen. Es wird für die Gebührenrechnung eine fiktive Parzelle mit der Fläche entsprechend vergleichbarer Objekte (Abs. 2, 3) aber mindestens 600 m^2 gebührenpflichtig.

2 Für Parzellen in der LW-Zone mit Schmutzwasseranschluss entspricht die Summe der versiegelten und angeschlossenen Flächen 40% jener, welche für die Gebührenberechnung in Ansatz gebracht wird.

3 Für die Ermittlung der gebührenpflichtigen Fläche der grossen Grundstücke mit Schmutzwasseranschluss mit verhältnismässig kleinem Versiegelungsgrad in den übrigen Zonen, wird die Summe der versiegelten Fläche mit dem entsprechenden prozentuellen mittleren Versiegelungsgrad der jeweiligen Tarifzone (siehe Art. 41) dividiert.

4 Für dicht bebaute Grundstücke in der Altstadtzone und vereinzelt auch in den übrigen Zonen, welche pro Geschoss weniger als 150 m^2 Grundstücksfläche aufweisen (wobei alle Stockwerke mit Gewerbe- oder Wohnnutzung als Geschoss betrachtet werden), wird für die Gebührenerhebung nicht die Grundstücksfläche, sondern eine grössere fiktive Fläche entsprechender Vergleichsobjekte gebührenpflichtig.

Art. 48

Baubeiträge

1 Wenn durch den Neubau von öffentlichen Abwasseranlagen überwiegend neue Baugebiete erschlossen werden, kann der Stadtrat zusätzlich zur

Anschlussgebühr Baubeiträge in der Höhe von maximal 100% der Gesamtkosten der neu zu erstellenden Abwasseranlagen erheben.

2 Die Aufteilung der Kosten erfolgt im Perimeterverfahren nach kantonaler Perimeterverordnung.

Art. 49

Verwaltungsgebühren

Für die behördlichen Aufwendungen in Anwendung des Reglements (Prüfung der Gesuche, Beizug von Fachleuten, Erteilung von Anschlussbewilligungen, Kontrolle und Abnahme der Anlagen, administrative Arbeiten usw.) erhebt der Stadtrat Bewilligungs- und Kontrollgebühren. Es gilt die Verordnung über den Gebührenbezug der Gemeinden. Die Stadt Sursee hat zudem Anspruch auf Ersatz der Auslagen.

Art. 50

Gebühren für die Kontrolle von privaten Abwasseranlagen

Allfällige Kosten für die Kontrolle der privaten Anlagen, die über den ordentlichen Aufwand hinausgehen, fallen zu Lasten des Eigentümers (einschliesslich der Kosten für den Beizug von Fachleuten und die Erstellung von Analysen).

Art. 51

Zahlungspflicht

1 Zahlungspflichtig für Anschlussgebühr, Baubeiträge und Verwaltungsgebühren sind die Grundeigentümer bzw. Baurechtsnehmer im Zeitpunkt der Rechnungsstellung.

2 Zahlungspflichtig für die Betriebsgebühren sind die Grundeigentümer oder Baurechtsnehmer im Zeitpunkt der Rechnungsstellung.

3 Für Gebühren und Beiträge besteht im Sinne von § 34a EGGSchG ein den übrigen Pfandrechten im Rang vorgehendes gesetzliches Pfandrecht ohne Eintrag im Grundbuch.

Art. 52

Gesetzliches Pfandrecht

1 Für die Abgaben und Gebühren gemäss den §§ 31ff. des EGGSchG, besteht an den betreffenden Grundstücken ein den übrigen Pfandrechten im Rang vorgehendes gesetzliches Pfandrecht ohne Eintrag im Grundbuch, und zwar für die Baukostenbeiträge für die Dauer von zehn Jahren und für jährlich wiederkehrende Gebühren für die Dauer von zwei Jahren sowie für die Kosten von Zwangsmassnahmen nach Artikel 53 des GSchG für die Dauer von zwei Jahren je seit Fälligkeit.

2 Für die Kosten einer Ersatzvornahme besteht auf dem Grundstück, auf dem sie durchgeführt werden muss, ein den übrigen Pfandrechten im Rang vorge-

hendes gesetzliches Pfandrecht ohne Eintrag im Grundbuch für die Dauer von zwei Jahren seit Fälligkeit der Kostenverfügung.

Art. 53
Fälligkeit

1 Die Pflicht zur Zahlung der Anschlussgebühr entsteht mit der Realisierung des Hausanschlusses. Der Stadtrat hat das Recht, Vorschüsse oder eine Sicherstellung der Anschlussgebühr zu verlangen.
2 Weigert sich ein Grundeigentümer, ein bestehendes Gebäude anzuschliessen, so tritt die Pflicht zur Zahlung der Anschlussgebühr mit der Rechtskraft der Anschlussverfügung ein.
3 Die Pflicht zur Zahlung der Betriebsgebühr entsteht mit der Rechnungsstellung.
4 Alle Gebühren sind innert 30 Tagen seit Rechnungsstellung fällig. Nach Ablauf der Zahlungsfrist kann ein Verzugszins verrechnet werden, der sich nach dem vom Regierungsrat für das betreffende Rechnungsjahr für die Steuern festgelegten Satz richtet.
5 Im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens wird die Anschlussgebühr auf Grund einer Selbstdeklaration der Bauherrschaft berechnet und verfügt. Ergibt sich bei der Schlussabnahme der Bauten und Anlagen eine Veränderung der Anschlussgebühr, wird die Differenz nachgefordert bzw. zurückbezahlt.
6 Bei allen Rechnungen und Zahlungen bleibt die nachträgliche Richtigstellung von Irrtümern und Fehlern innerhalb der gesetzlichen Verjährungsfristen vorbehalten.

Art. 54
Mehrwertsteuer

Sämtliche Gebühren und Kosten verstehen sich exklusive Mehrwertsteuer.

VII. RECHTSMITTEL, STRAFEN UND MASSNAHMEN

Art. 55
Rechtsmittel

1 Gegen Planungsentscheide der zuständigen Behörde ist die Verwaltungsbeschwerde an den Regierungsrat zulässig.
2 Gegen Entscheide des Stadtrates über Beiträge und Gebühren ist die Einsprache im Sinne des Gesetzes über die Verwaltungsrechtspflege und gegen die Einspracheentscheide die Verwaltungsgerichtsbeschwerde zulässig (vgl. § 39 Abs. 1 EGGSchG).
3 Gegen alle übrigen Entscheide des Stadtrates ist die Verwaltungsgerichtsbeschwerde an das Verwaltungsgericht des Kantons Luzern zulässig.

4 Es gelten die Beschwerde- bzw. Einsprachefristen gemäss Gesetz über die Verwaltungsrechtspflege. Sie betragen 20 Tage.

5 Gegen Rechnungsverfügungen über Beiträge und Gebühren einer stadtinternen Verwaltungsstelle ist die Einsprache an den Stadtrat und gegen den Entscheid des Stadtrates die Verwaltungsgerichtsbeschwerde zulässig. Dem Verwaltungsgericht steht auch die Ermessenskontrolle zu.

Art. 56

Strafbestimmungen

1 Vorsätzliche oder fahrlässige Zuwiderhandlungen gegen die Art. 5, 6, 8, 9,10, 14 dieses Reglements oder die gestützt darauf erlassenen Einzelverfügungen werden mit Busse bestraft. In besonders schweren Fällen und bei Rückfall kann auf Haft oder Busse erkannt werden. Beide Strafen können miteinander verbunden werden.

2 Zuwiderhandlungen gegen Art. 12 des Reglements sind gemäss Art. 70 GSchG unter Strafe gestellt.

Art. 57

Durchsetzung von Verfügungen (Ersatzvornahme)

1 Kommt ein Pflichtiger den Unterhalts- und Reinigungsaufgaben nicht nach und leistet er einer entsprechenden Aufforderung des Stadtrates nicht fristgerecht Folge, so ist der Stadtrat verpflichtet, die Ersatzvornahme einzuleiten.

2 Das Gleiche gilt für den Fall, dass vorschriftswidrig oder in eigenmächtiger Abweichung von den amtlich genehmigten Plänen erstellte Anlagen nach einer Aufforderung des Stadtrates innert gesetzter Frist nicht abgeändert oder beseitigt werden.

VIII. ÜBERGANGS- UND SCHLUSSBESTIMMUNGEN

Art. 58

Aufhebung des bisherigen Reglements

Mit dem In-Kraft-Treten dieses Reglements wird das Abwassergebühren-Reglement der Stadt Sursee vom 2. November 1974 aufgehoben.

Art. 59

Ausnahmen

1 Der Stadtrat kann im Einzelfall aus wichtigen Gründen unter Abwägung der öffentlichen und privaten Interessen Ausnahmen von den Vorschriften dieses Reglements gestatten.

2 Ausnahmen können mit Bedingungen und Auflagen verbunden werden, befristet sein oder als widerrufbar erklärt werden.

Art. 60

Hängige Verfahren

Die bei In-Kraft-Treten dieses Reglements beim Stadtrat oder beim Regierungsrat hängigen Verfahren sind nach dem neuen Recht zu entscheiden. Hängige Verwaltungsgerichtsbeschwerden sind nach altem Recht zu beurteilen, ausgenommen in Fällen, in denen dem Verwaltungsgericht die unbeschränkte Überprüfungsbefugnis zusteht.

Art. 61

Übergangsbestimmungen

Im Jahre 2006 und 2007 werden die Gebühren wie folgt erhoben:

a) Die Anschlussgebührenerhebung gemäss dem vorliegenden neuen Reglement tritt auf den 1. August 2006 in Kraft. Jedes vor diesem Datum hängige Gesuch wird nach dem alten Reglement entschieden. Alle übrigen, nach dem 1. August 2006 eingereichten Gesuche unterliegen für die Kalkulation der Anschlussgebühr dem neuen Reglement.

b. Für die Betriebsgebührenerhebung 2005, welche ca. im März 2006 in Rechnung gestellt wird, gelten die Bestimmungen des alten Reglements. Die Mengengebühr vom 1. Januar 2005 bis zum 31. Dezember 2005 wird aufgrund des Wasserverbrauches des abgelaufenen Jahres (Ableseperiode ca. Januar 2005 bis ca. Januar 2006) mit den Ansätzen nach altem Reglement in Rechnung gestellt.

c. Für die Betriebsgebühr 2006, welche ca. im März 2007 in Rechnung gestellt wird, gelten die Bestimmungen des vorliegenden neuen Reglements. Die Grundgebühr vom 1. Januar 2006 bis zum 31. Dezember 2006 wird nach neuem Reglement erhoben. Die Mengengebühr wird aufgrund des Wasserverbrauches des abgelaufenen Jahres (Ableseperiode ca. Januar 2006 bis ca. Januar 2007) mit den Ansätzen nach neuem Reglement in Rechnung gestellt.

d. Bei Wohnungswechsel im Jahre 2006 erfolgt die Fakturierung aufgrund des alten Reglements. Bei Wohnungswechsel ab 1. Januar 2007 erfolgen die Abrechnungen in jedem Fall nach dem neuen Reglement.

Art. 62
Genehmigung durch den Regierungsrat
Dieses Reglement bedarf der Genehmigung des Regierungsrates.

Art. 63
Inkrafttreten
Dieses Reglement tritt nach der Genehmigung durch den Regierungsrat rückwirkend auf den 1. Januar 2006 in Kraft.

Beschlossen durch die Gemeindeversammlung am 22. Mai 2006

Dr. Ruedi Amrein	Godi Marbach
Stadtpräsident	Stadtschreiber

Vom Regierungsrat mit Entscheid Nr. 799 vom 4. Juli 2006 genehmigt.

QUELLENNACHWEIS Foto: Hanspeter Dahinden, Sursee

Anhang 28

Merkblatt Versickerung im Liegenschaftsbereich

Versickerung

Merkblatt

Versickerung von Regenwasser im Liegenschaftsbereich

KANTON LUZERN

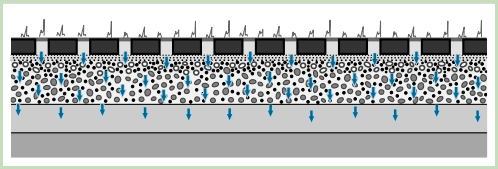
Umwelt und Energie | uwe.lu.ch

Versickerung hat erste Priorität

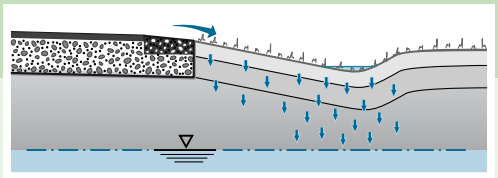
Nicht verschmutztes Abwasser muss grundsätzlich versickert, d.h. dem Boden und damit in den natürlichen Kreislauf zurückgegeben werden. Das Versickern über bewachsenen Boden mit Ober- und Unterboden (Typ H) ist generell dem Versickern in einer unterirdischen Versickerungsanlage (Typ K) vorzuziehen.

Versickerungsanlagen

Versickerung unterirdisch mit Bodenpassage

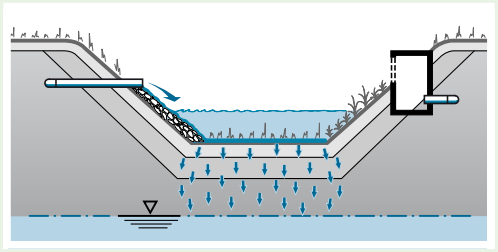


Typ F:
Flächige Versickerung am Ort des Anfalls
z.B. Rasengittersteine, Schotterrasen, Sickerbelag



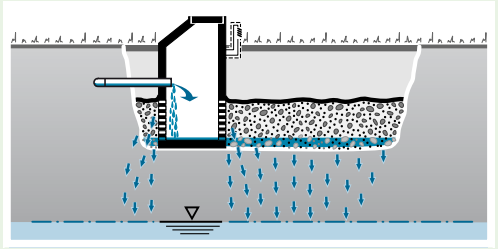
Versickerung über die Schulter
$A_E : A_V \leq 5$

Typ H:
Versickerung über die Schulter
$A_E : A_V > 5$
(A_E = Entwässerungsfläche, A_V = Versickerungsfläche)

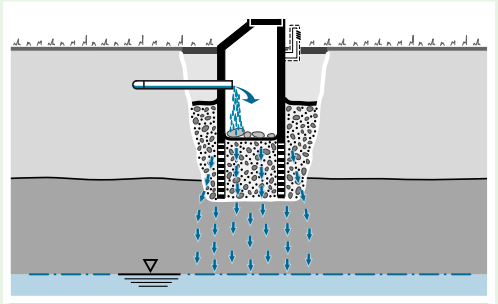


Versickerungsbecken

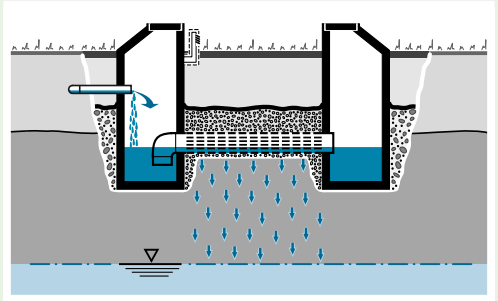
Versickerung unterirdisch ohne Bodenpassage



Typ K:
Kieskörper



Versickerungsschacht



Versickerungsstrang

Technische Anlage

Regenwasserbehandlungsanlage:
Regenwasserbehandlungsanlagen können die belebte Humusschicht ersetzen. Die Reinigungsleistung wird durch technische Einrichtungen (Fällung, Adsorption, Filter) erreicht. Das Wasser kann anschliessend unterirdisch versickert werden.

Zulässigkeit der Versickerung

Ob die Versickerung zulässig ist, hängt von der Art der entwässerten Fläche und der Versickerungsart ab. Begehbare Flächen wie Strassen, Vorplätze und Terrassen müssen immer über eine Versickerungsanlage mit Bodenpassage (Versickerungstyp H) entwässert werden.

Ausführliche Informationen sind der VSA-Richtlinie «Regenwasserentsorgung» zu entnehmen. Für die Bewilligung von Regenwasserbehandlungsanlagen (z.B. Adsorber) nehmen Sie bitte mit unserer Dienststelle Kontakt auf.

Wenn Regenwasser von befestigten Oberflächen abfliesst, ist das Wasser in teilweise bedeutendem Ausmass mit Schadstoffen belastet, z. B. mit Schwermetallen, polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen oder Pflanzenschutzmitteln. Regenwasserabflüsse werden deshalb in die Belastungsklassen *gering, mittel* und *hoch* eingeteilt, je nach ihrer potenziellen Belastung mit Schadstoffen.

Die folgenden Tabellen geben eine Übersicht darüber, wo welche Versickerungsart zulässig ist:

Dachflächen	Dachflächen aus inerten Materialien, Gründächer, Reinwasser	Dachflächen mit belastenden Stoffen[b]
Belastungsklasse	gering	mittel bis hoch
Gewässerschutzbereiche (A_U und übrige Bereiche)	alle Typen[a]	uwe kontaktieren[c]
Grundwasserschutzzonen S1, S2, Schutzareal	Versickerung nicht zulässig	
Grundwasserschutzzone S3, Zuströmungsbereich Z_U	Typ H	Versickerung nicht zulässig

Platzflächen im Liegenschaftsbereich	Erschliessungs- und Sammelstrassen, Zufahrten, Vorplätze, PW-Parkplätze, Terrassen	Arbeitsflächen von Gewerbe- und Industriebetrieben
Belastungsklasse	gering bis mittel[d]	mittel bis hoch
Gewässerschutzbereiche (A_U und übrige Bereiche)	Typ F und Typ H	uwe kontaktieren[c]
Grundwasserschutzzonen S1, S2, Schutzareal	Versickerung nicht zulässig	
Grundwasserschutzzone S3, Zuströmungsbereich Z_U	Typ F	Versickerung nicht zulässig

a) Typ K nur in begründeten Ausnahmefällen, wenn Typ H nicht möglich ist
b) Bei Metallflächen ab 50 m^2 ist ein künstlicher Adsorber erforderlich.
c) Rücksprache mit der Dienststelle Umwelt und Energie (uwe) erforderlich (evtl. sind zusätzliche Behandlungsmassnahmen notwendig)
d) Wenn Reinigungsarbeiten stattfinden, gelten diese Flächen als hoch belastet.

Eine Versickerungsanlage des Typs H.

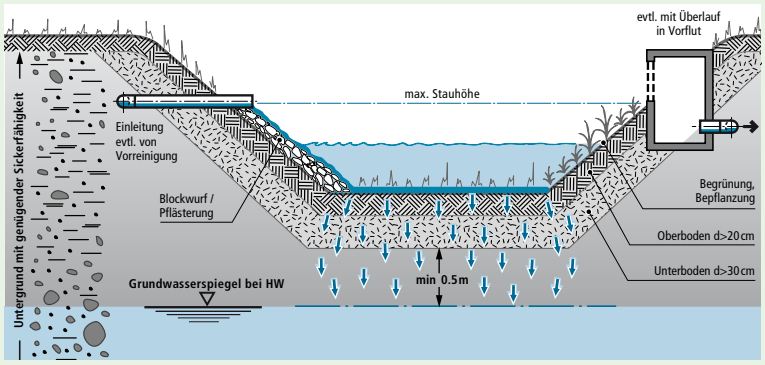
Grundsätze

Bei der Erstellung einer Versickerungsanlage muss Folgendes beachtet werden:

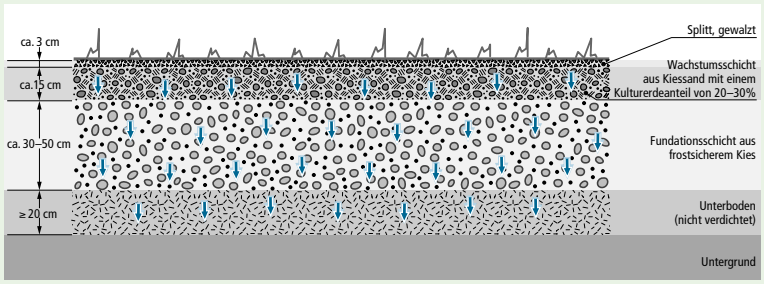
- Der Abstand zwischen Grundwasserhochstand und dem tiefsten Punkt der Versickerungsanlage muss mindestens 1 Meter betragen. Achtung: Der Grundwasserhochstand ist nicht der mittlere Grundwasserspiegel, sondern der Grundwasserspiegel, wie er alle 5 bis 10 Jahre vorkommt.
- Vor Baubeginn sollte ein Versickerungsversuch durchgeführt werden.
- Vor der Versickerungsanlage muss eine mechanische Vorreinigung vorgeschaltet werden (z.B. ein Schlammsammler oder eine dichte Vormulde).
- Unterirdische Notüberläufe der Versickerungsanlage in die Schmutz-/Mischwasserkanalisation sind verboten.
- Bei einer Versickerung über die Bodenpassage muss die Humusschicht in der Anlage mindestens 30 cm dick sein.

Gute Beispiele

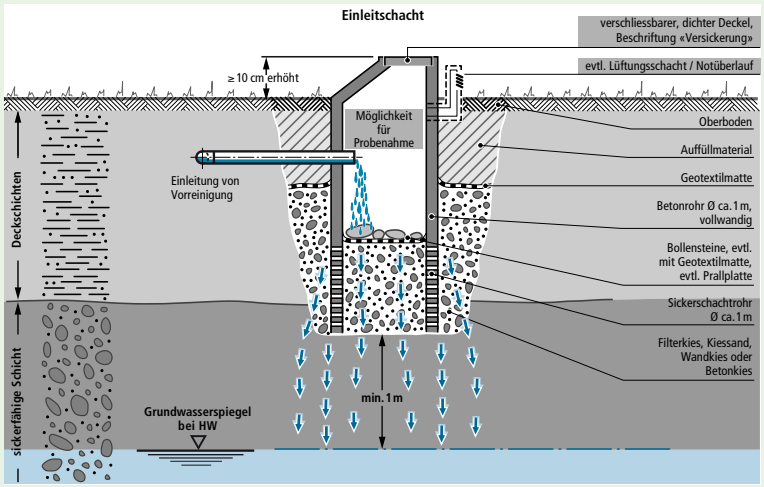
Typ H:



Typ F:



Typ K:



Baubewilligung

Für den Bau einer Versickerungsanlage ist eine Baubewilligung einzuholen. Welche Bewilligungsbehörde zuständig ist, hängt von der Versickerungsart und dem Standort der Anlage ab:

Versickerungsart	Bewilligungsbehörde
Typ F	Gemeinde
Typ H	Arbeitszonen: uwe Übrige Zonen: Gemeinde
Typ K	uwe
Technische Anlagen	uwe

In der Regel wird eine Versickerungsanlage zusammen mit einem anderen Bauvorhaben (z.B. Bau eines Hauses) erstellt. Integraler Bestandteil des Baugesuchs ist das «Gesuch für Versickerung von nicht verschmutztem Abwasser». Für die Beurteilung dieses Gesuchs benötigen wir folgende Unterlagen:
- Kanalisationsplan
- Schnitt der Versickerungsanlage
- Situation mit den gekennzeichneten Flächen, welche auf die Versickerungsanlage entwässern

Die Bewilligung der Versickerungsanlage wird zusammen mit der Baubewilligung erteilt.

Wenn eine Versickerungsanlage ohne ein anderes Bauvorhaben erstellt wird, muss dafür ebenfalls ein Baugesuch (zusammen mit den oben genannten Unterlagen) eingereicht werden. Bitte informieren Sie sich auf www.rawi.lu.ch über den Baugesuchsablauf im Detail.

Bildnachweis: *Die grafischen Darstellungen stammen aus der Richtlinie zur Versickerung, Retention und Ableitung von Niederschlagswasser in Siedlungsgebieten (VSA, 2002). Fotos: 3P Technik GmbH (S. 2), Umwelt und Energie Kanton Luzern (S. 4).*

Rechtliche Grundlagen

Gesetzliche Grundlagen
- Art. 7 Gesetz über den Schutz der Gewässer vom 24.1.1991 (GSchG)
- § 10 Kantonales Einführungsgesetz zum Schutz der Gewässer vom 27.1.1997 (EGGSchG)
- § 13 Vollzugsverordnung zum EGGSchG vom 23.9.1997 (kantonale Gewässerschutzverordnung)
- § 184 Planungs- und Baugesetz)

Richtlinien und Wegleitungen
- Regenwasserentsorgung. VSA-Richtlinie zur Versickerung, Retention und Ableitung von Niederschlagswasser in Siedlungsgebieten
- Gewässerschutz bei der Entwässerung von Verkehrswegen. BAFU-Wegleitung
- Grundwasserschutz. BAFU-Wegleitung
- Wohin mit dem Regenwasser? Versickern lassen – zurückhalten – oberflächlich ableiten. Beispiele aus der Praxis. BAFU-Broschüre
- SN 592000, Schweizer Norm zur Planung und Erstellung von Anlagen für die Liegenschaftsentwässerung

KANTON LUZERN

Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartement
Umwelt und Energie (uwe)
Libellenrain 15
Postfach 3439
6002 Luzern

Telefon 041 228 60 60
Telefax 041 228 64 22
www.uwe.lu.ch

Juni 2016

KOST+PARTNER AG Ingenieure und Planer
Industriestrasse 14 | Postfach | 6210 Sursee
T 041 926 06 06 | F 041 926 06 07
info@kost-partner.ch | www.kost-partner.ch

KOST+PARTNER
Ingenieure und Planer

Anhang 29

Rückmeldung Entwässerungsvorgaben

Staub Patrick

Von: Widmer Josef <josef.widmer@kost-partner.ch>
Gesendet: Mittwoch, 23. August 2017 09:26
An: Staub Patrick
Cc: Büchi Moritz
Betreff: AW: Therma-Areal, Sursee

Guten Tag Herr Staub

Am 30. März 2017 fand eine Besprechung mit Herrn Jürg Peters von der Firma Befair Partners AG bei uns in Sursee statt. Damals wurde folgendes besprochen, respektive vereinbart:

1) Das anfallende Schmutzwasser kann an mehreren Orten an das Kanalisationsnetz angeschlossen werden / Vorbehalt vor dem Riegel, da keine Kapazität mehr vorhanden
2) Es darf kein anfallendes Regenwasser abgeleitet werden / In diesem Gebiet sind keine Regenwasserleitungen vorhanden
3) Das saubere Regenwasser von den Dachflächen ist unterirdisch zu versickern / Versickerungsversuche notwendig / Bewilligung Kanton erforderlich
4) Das verschmutzte Regenwasser von den Terrassen und Balkonen ist über oberirdische Versickerungsanlagen über eine Humusschicht zu versickern
5) Das Verschmutzte Regenwasser auf den Wegen, Plätzen, Zufahrten und Parkplätzen ist mit wasserdurchlässigen Materialien zu versickern oder über die Schulter oder über oberirdische Versickerungsanlagen über eine Humusschicht zu versickern

Da das betroffene Grundstück gemäss Versickerungskarte in einem Bereich mit guten Versickerungsmöglichkeiten liegt und sich keine Regenabwasserleitung in der Nähe befindet, ist das Ableiten von Regenabwasser in die Mischwasserleitung nicht erlaubt.

Schmutzwasseranschlüsse von neuen Gebäuden an die bestehende kommunale Kanalisation dürfen nicht als Blindanschlüsse erstellt werden. Es muss wenn möglich an einen bestehenden Kontrollschacht angeschlossen werden. Falls dies nicht möglich ist, muss ein neuer Schacht erstellt werden.

Bei allfälligen Fragen oder Unklarheiten stehe ich gerne zur Verfügung.

Freundliche Grüsse
Josef Widmer

dipl Bauführer, dipl Luzerner Bauverwalter
Projektleiter

KOST+PARTNER AG Ingenieure und Planer
Industriestrasse 14 | Postfach | 6210 Sursee
T 041 926 06 06 | F 041 926 06 07
Direkt T 041 926 06 90
www.kost-partner.ch

Ein Unternehmen der Firmengruppe
KOST+PARTNER AG | SCHUBIGER AG | TRACHSEL AG

3D-LASERSCANNING - Besuchen Sie unsere Homepage.

Anhang 30

Entwürfe Sondernutzungspläne

STADT SURSEE

Entwurf vom 28. September 2017, für die Vorlage an den Stadtrat

BEBAUUNGSPLAN
THERMA-AREAL / BAHNHOFPLATZ

PLANUNGSBERICHT

ZEITRAUM

IMPRESSUM

Auftrag:	Bebauungsplan Therma-Areal/Bahnhofplatz, Sursee
Grundeigentümerin:	Pax Schweizerische Lebensversicherungs-Gesellschaft AG Immobilien Portfolio Management Yves Racine, Philipp Karstens Aeschenplatz 13 4002 Basel
Auftragnehmerin:	ZEITRAUM Planungen AG Brüningstrasse 25 6005 Luzern
Projektleiter/in:	ZEITRAUM Planungen AG Daniel Stalder 041 329 05 05 daniel.stalder@zeitraumplanungen.ch
Dateiname	sur_BP Therma_Bericht_170928.docx

INHALTSVERZEICHNIS

Präambel 4
1. Aufgabenstellung 5
1.1 Ausgangslage 5
1.2 Anforderungen der Raumplanung 8
1.3 Vorstellungen der Stadt Sursee 12
1.4 Mehrwertausgleich 13
1.5 Planungsinstrumente im Überblick 14
1.6 Grundsätze zu den Planungsverfahren 15
2. Studienauftrag 16
3. Verfahren und Termine 17
4. Projektorganisation 18
5. Ziele des Bebauungsplans 19
6. Bestandteile Bebauungsplan 20
7. Rahmenbedingungen 21
7.1 Denkmalobjekt 21
7.2 Grenzbereinigung 21
7.3 Freiraum 22
7.4 Verkehr 22
7.5 Umwelt 25
8. Inhalte Bebauungsplan 27
9. Würdigung Bebauungsplan 38
10. Beilagen 39

PRÄAMBEL

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichwohl für beiderlei Geschlecht.

Aus Gründen der engen räumlichen und baurechtlichen Verflechtung gelten verschiedene wegleitende und orientierende Projekte, Konzepte und Fachberichte sowohl für den Bebauungsplan «Therma-Areal/Bahnhofplatz» als auch für den Gestaltungsplan «Therma Süd» und den Gestaltungsplan «Centralstrasse-Ofenfabrik».

1. AUFGABENSTELLUNG

1.1 AUSGANGSLAGE

Ausgangslage

Das Therma-Areal liegt an hervorragend erschlossener Lage in unmittelbarer Nähe des Bahnhofs Sursee. Teile des Gebiets wurden in den vergangenen Jahren überbaut, das denkmalgeschützte Verwaltungsgebäude der ehemaligen Ofenfabrik aufwendig erneuert. Gegenwärtig stehen die bewilligten Bauten Centralstrasse 31 E bis H im Innern des Gebietes vor der Realisierung (Parzelle GB Nr. 2209).

Die Pax, Schweizerische Lebensversicherungs-Gesellschaft AG, ist Grundeigentümerin der Parzellen GB Nr. 401, 402, 404, 944, 2168 und 2209 auf dem Therma-Areal in Sursee.

Das Grundstück GB Nr. 403 an der Centralstrasse 37/39 ist im Besitz der Leuenberger Anlage AG in Sursee.

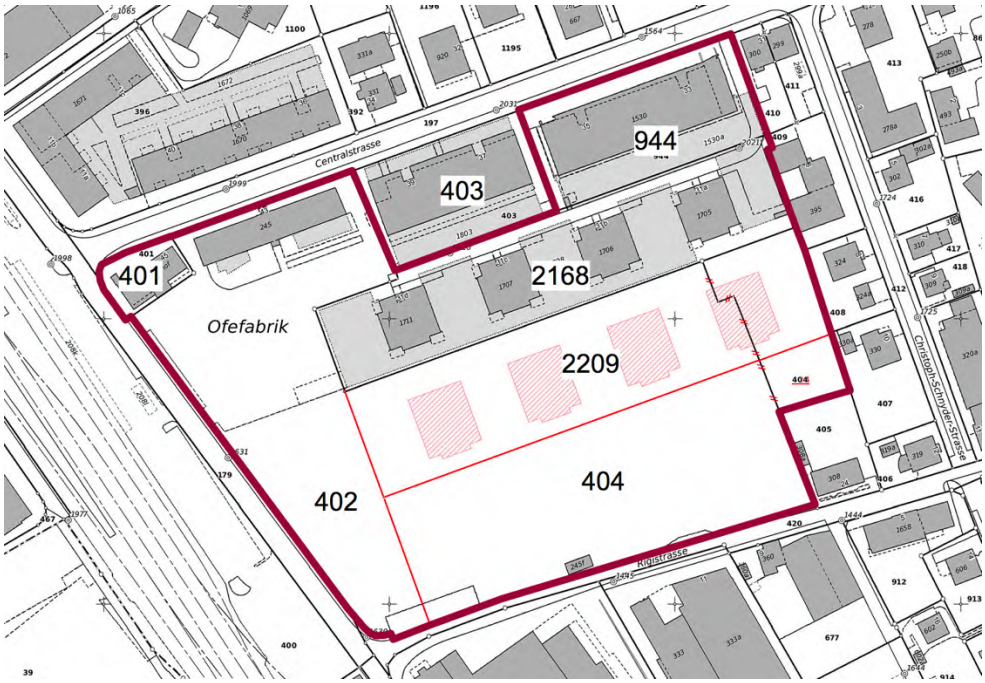


Abb. Ausschnitt aktueller Grundbuchplan mit Parzellierung und Eigentumsbereich der Pax (Juni 2017)

Rechtsgültiger Zonenplan Sursee

Gemäss rechtsgültigem Zonenplan befindet sich das Areal in einer Arbeitszone, Zonenteil B. Hier kann der Stadtrat Wohnungen im Rahmen eines Wohnanteils von höchstens 40% der gesamten Geschossfläche gestatten, soweit sie die Anforderungen an die Wohnqualität, insbesondere an den Lärmschutz, erfüllen.

Arbeitszone Zonenteil B gemäss Art. 36a BZR	
Vollgeschossanteil	höchstens 4 Vollgeschosse
Lärmempfindlichkeitsstufe	III
Grenzabstand	1/3 der Fassadenhöhe, mind. 3.50 m

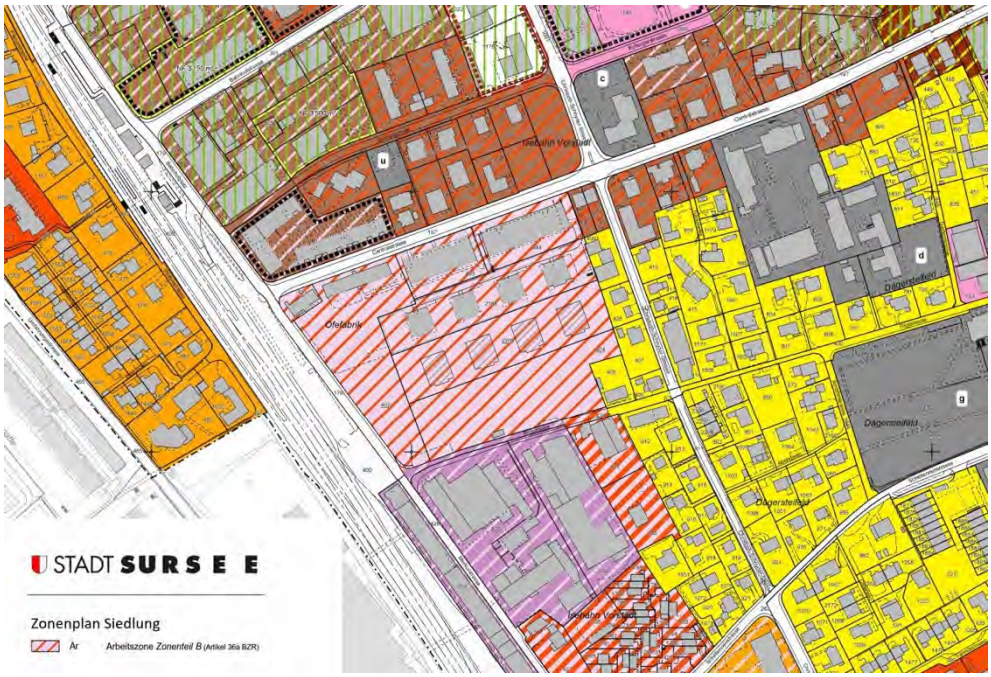


Abb. Rechtsgültiger Zonenplan

Verkehrsrichtplan Sursee / Oberkirch

Der «Verkehrsrichtplan Sursee/Oberkirch» gilt als gemeindeverbindlicher, kommunaler Richtplan gemäss den §§ 7 bis 14 des kantonalen Planungs- und Baugesetzes (PBG). Er ist Teil der Ortsplanung.

Das Therma-Areal liegt gemäss diesem Richtplan im Einzugsgebiet des Bahnhofs und der dort beginnenden Flaniermeile, welche die Altstadt mit dem Bahnhof verbinden soll. Im Weiteren soll im Einzugsgebiet des Therma-Areals auch das Fahrrad- und Fusswegnetz verbessert werden.

Im Jahr 2003 reichte die Grundeigentümerin ein erstes Baugesuch für einen Neubau an der Centralstrasse ein.

Richtplan Therma-Areal 2003

Gegen diese Baueingabe erhob die kantonale Denkmalpflege Einsprache und verlangte die Erarbeitung eines Konzepts für das Therma-Areal und die Erhaltung des historischen Therma-Gebäudes an der Centralstrasse 43.

Eigentümerschaft und die Stadt Sursee lehnten diese Forderungen ab.

Nach längeren Verhandlungen entschied der Regierungsrat, das Therma-Gebäude ins kantonale Denkmalverzeichnis aufzunehmen.

Im Weiteren einigten sich die Beteiligten über das gesamte Therma-Areal einen Richtplan zu erarbeiten, auf dessen Grundlage für die kommenden Bauetappen jeweils ein Teilgestaltungsplan zu erarbeiten war.

Der Richtplan über das Therma-Areal wurde vom Stadtrat Sursee im Jahr 2003 erlassen. Damit waren alle Differenzen mit der kantonalen Denkmalpflege erledigt und dem Gebäude des Baubereichs A (siehe nachfolgender Richtplan) wurde die Baubewilligung erteilt.

Dieser Richtplan legte die Rahmenbedingungen für die Erschliessung, die Bebauung und die Freiraumgestaltung fest. Das geplante Baukonzept umfasste ein Bauvolumen mit einer anrechenbaren Geschossfläche (aGF) von insgesamt ca. 45'000 m^2. Dieses Bauvolumen wurde aufgrund der geltenden Zonenvorschriften unterteilt in Wohn- und in Nichtwohn-Nutzflächen.

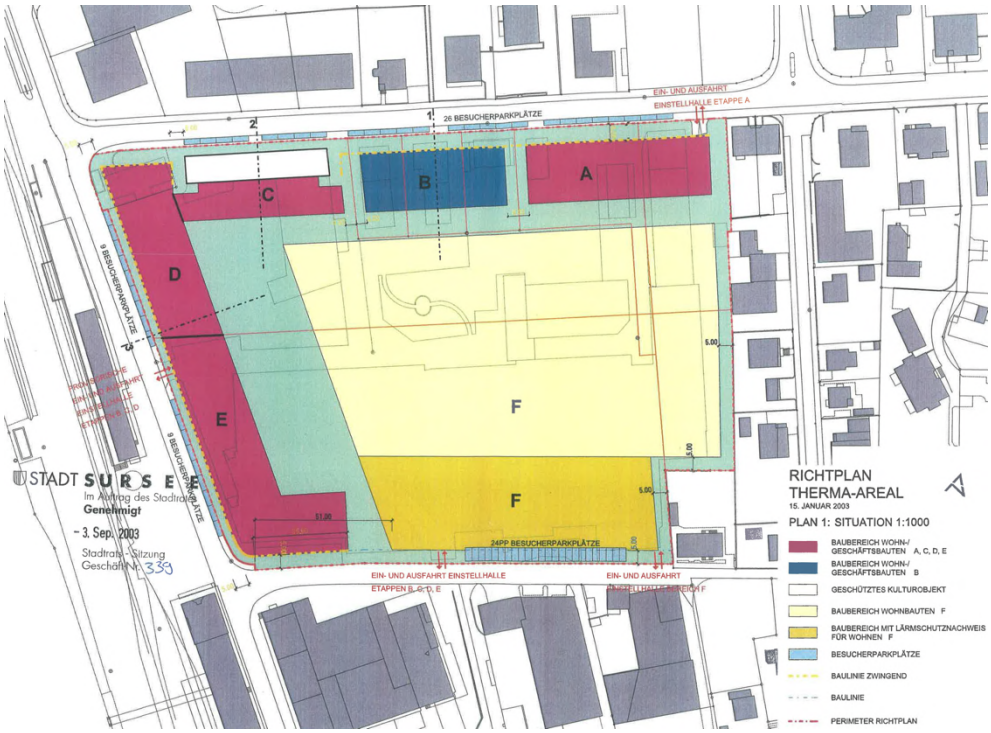


Abb. Richtplan über das Thermaareal von 2003, Leuenberger Architekten

Teilgestaltungspläne 1 und 2

Aufgrund des Richtplans 2003 wurden zwei Teilgestaltungspläne erarbeitet:

Teilgestaltungsplan 1 (2009)

Die Leuenberger Anlage AG (Rechtsnachfolger von R. Leuenberger) und die Pax legten 2009 den Gestaltungsplan «Centralstrasse-Ofenfabrik» vor. Zusätzlich zu den bestehenden Wohn- und Geschäftshäusern an der Centralstrasse 33/35, 37/39 und der alten Ofenfabrik an der Centralstrasse 43 wurden die Baufelder der heute bestehenden Gebäude Centralstrasse 31a – 31d festgelegt. Der Teilgestaltungsplan 1 wurde 2010 genehmigt.

Teilgestaltungsplan 2 (2014)

2014 hat die Pax den Gestaltungsplan mit vier weiteren Baubereichen für die Bauten an der Centralstrasse 31e – 31h erarbeitet, welcher durch den Stadtrat im Januar 2015 genehmigt wurde. Diese vier Bauten sind zwischenzeitlich baubewilligt. Mit der Realisierung wurde im Jahr 2017 begonnen.

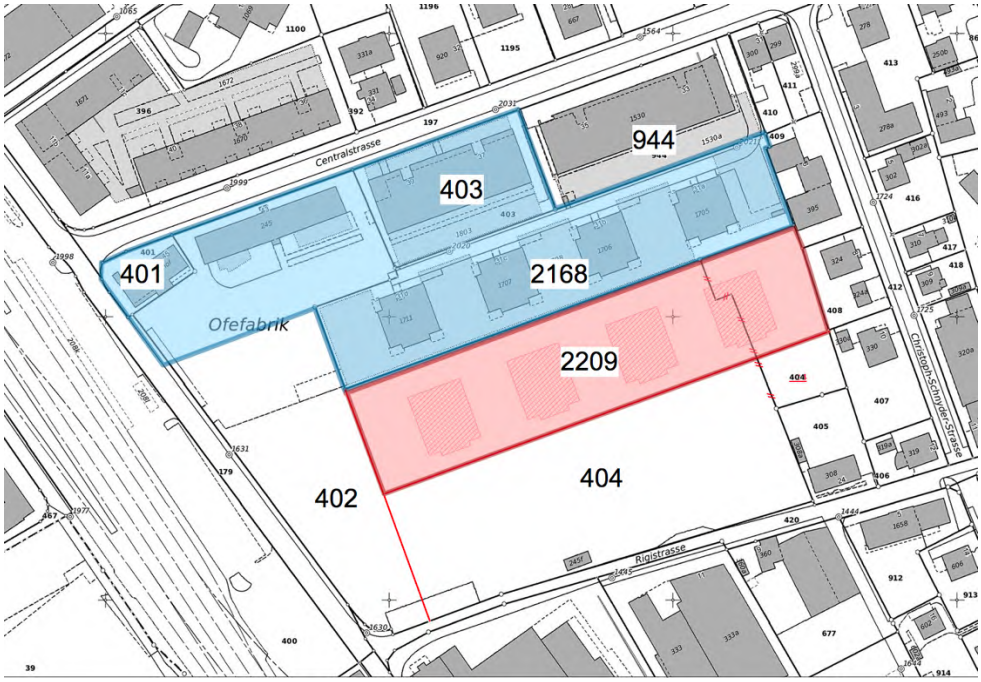


Abb. Perimeter Teil-Gestaltungsplan 1 von 2009 (blau) und Teil-Gestaltungsplan 2 von 2014 (rot)

Bewilligter respektive bereits realisierter Wohnanteil

Aufgrund der erteilten Baubewilligungen sind die zulässigen Geschossflächen für Wohnen ausgeschöpft, die aufgrund der Zonenvorschriften in der Arbeitszone zulässig sind (max. 40% der Gesamtgeschossflächen).

1.2 ANFORDERUNGEN DER RAUMPLANUNG

Raumplanung Schweiz

Neuausrichtung der Siedlungsentwicklung der Schweiz

Im Jahr 2013 stimmte das Schweizer Stimmvolk dem revidierten Eidg. Raumplanungsgesetz (RPG) zu, das eine Neuorientierung der baulichen Entwicklung der Schweiz festlegte: Anstelle von Neueinzonungen soll die Entwicklung künftig nach innen gerichtet sein («innere Entwicklung»).

Ausrichtung der Planungsinstrumente auf die Entwicklung nach Innen

Mit dem revidierten kantonalen Planungs- und Baugesetz (PBG) vom 1. Januar 2014 und dem revidierten kantonalen Richtplan (genehmigt am 22. Juni 2016) wurden die Grundlagen und Anforderungen für die Umsetzung des Bundesgesetzes auf kantonaler Ebene geschaffen.

Insbesondere wurden die Anforderungen an die innere Entwicklung und an die kommenden Revisionen der Ortsplanungen festgelegt.

Die Gemeinden sind gehalten, vorerst über Siedlungsleitbilder die erwünschte bauliche Entwicklung aufzuzeigen, dabei Entwicklungsschwerpunkte, Entwicklungsgebiete, erhaltenswerte Gebiete und geeignete Hochhausstandorte auf die örtlichen Verhältnisse differenziert festzulegen.

Der Stadtrat Sursee beschloss 2012, die Ortsplanung an die neuen raumplanerischen Anforderungen anzupassen.

Räumliches Entwicklungskonzept / REK

REK Richtlinien Hochhäuser

Nach den kantonalen Vorstellungen muss vor der Revision der Ortsplanung ein Siedlungsleitbild erarbeitet werden, in welchem aufgezeigt wird, wie sich die Gemeinde räumlich entwickeln will. Bis 2013 wurde das «Räumliche Entwicklungskonzept/REK» erarbeitet und vom Stadtrat verabschiedet. Darin eingeschlossen sind auch die Richtlinien Hochhäuser und höhere Häuser.

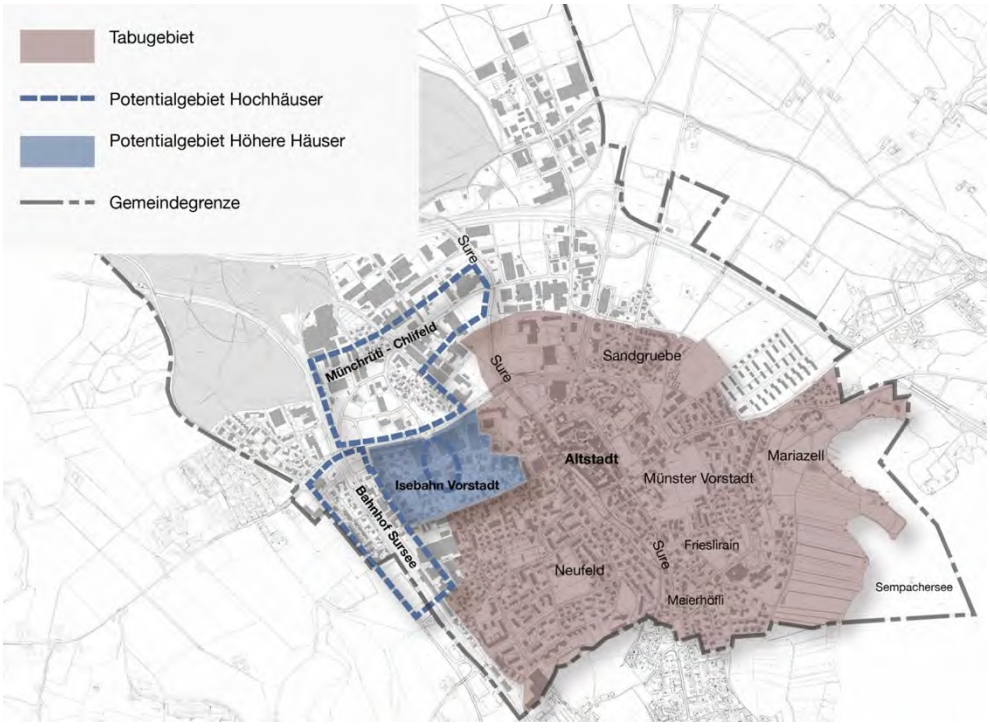


Abb. Plan aus „Richtlinien Hochhäuser und Höhere Häuser“ der Stadt Sursee, vom 1. Juli 2015

Das Therma-Areal (Bahnhofplatz) liegt gemäss den «Richtlinien Hochhäuser und höhere Häuser» teilweise in einem Potentialgebiet für Hochhäuser (Gebiet Bahnhof Sursee). Die

städtebaulichen und architektonischen Anforderungsthemen gemäss Art. 10 – 15 dieser Richtlinien sind:

- Art. 10: Fern- und Gesamtwirkung
- Art. 11: Einpassung in den Stadtkörper, Nahwirkung
- Art. 12: Bereicherung des öffentlichen Raums
- Art. 13: Öffentliche und publikumsattraktive Nutzungen
- Art. 14: Gliederung und Gestaltung
- Art. 15: Tag-Nacht

Masterplan Bahnhofsgebiet Sursee

Die Stadt Sursee bildet zusammen mit den angrenzenden Gemeinden den «Regionalen Entwicklungsträger/RET». Zusammen mit dem VVL und der SBB ist der RET auch zuständig für die Planung des Bahnhofs Sursee. Als Ergebnis dieser Planung entstand der Masterplan Bahnhofgebiet Sursee. Dieser Masterplan betrifft auch das Therma-Areal.

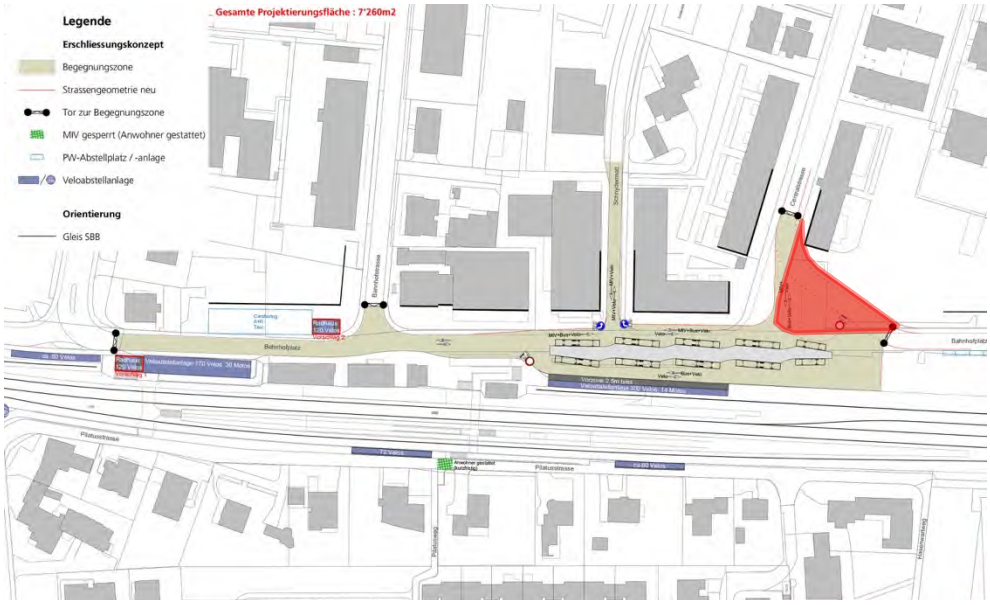


Abb. Masterplan Busbahnhof, November 2014, mit Flächenbedarf am Therma-Areal (rote Fläche)

Das Erschliessungskonzept Busbahnhof zeigt die wesentlichen Verkehrselemente und deren Anordnung im engeren Bahnhofperimeter (kurz- bis mittelfristiger Zustand bis zum Jahr 2040). Es zeigt zudem die Lage des neuen Busbahnhofs und die vorgesehene Verkehrsführung. Das Konzept belegt auch eine dreieckige Teilfläche auf dem Therma-Areal (rote Fläche). Diese Fläche ist Teil des rechtsgültigen Teilgestaltungsplans 1 mit dem einzigen noch nicht realisierten Baubereich D (gemäss Richtplan 2003).

Revidierte Zonenplanung 2017

Zwischen 2014 – 2016 wurde die revidierte Ortsplanung erarbeitet und im Januar 2017 öffentlich aufgelegt. Bereits in den Entwürfen zur revidierten Ortsplanung wurden die Absichten und Ziele des Stadtrats zum Therma-Areal berücksichtigt. Das Therma-Areal liegt in vier Zonen:

- Verkehrszone (weiss) gemäss Masterplan Bahnhofplatz (Teil des Standorts des geplanten Busbahnhofs)

- Zone mit Bebauungsplanpflicht (orange, rot umrandet, Gebiet G) entlang des Bahnhofplatzes
- Mischzone mit Gestaltungsplanpflicht (braun) mit Bezeichnung «Therma-Areal Nord»
- Wohnzone mit Gestaltungsplanpflicht (rot) mit Bezeichnung «Therma-Areal Süd».

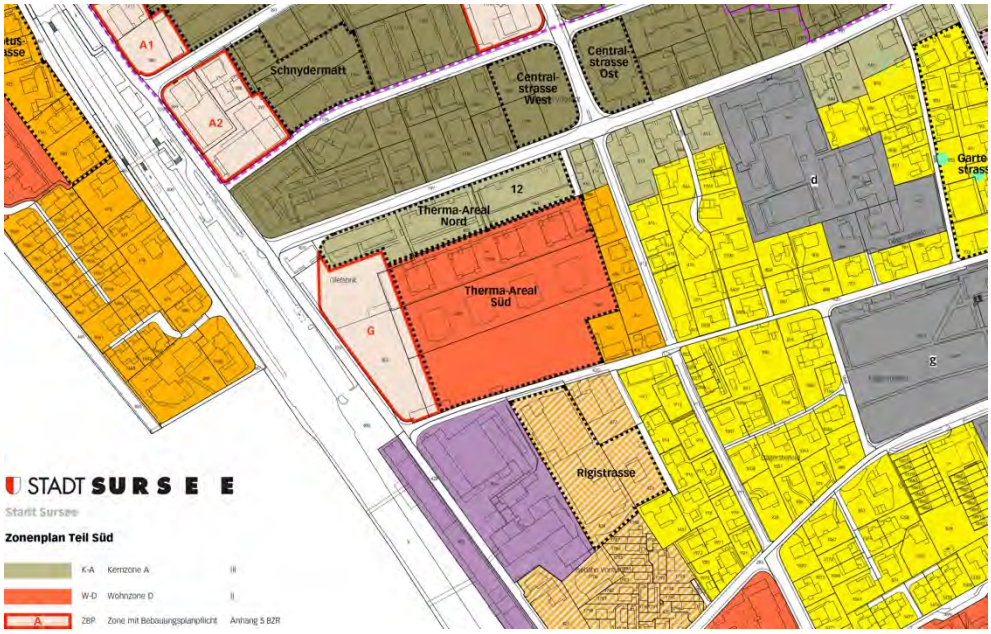


Abb. Zonenplan – Stand öffentliche Auflage, Januar 2017

Für die Zone mit Bebauungsplanpflicht (Bahnhofplatz) gelten die folgenden Zonenbestimmungen gemäss Anhang 5 BZR:

- Zuführung zu einer hochwertigen Nutzung
- Nutzungsart gemäss Kernzonen: nicht oder nur mässig störende Dienstleistungs- und Gewerbebetriebe, Gastgewerbebetriebe sowie Wohnen
- Städtebaulicher Akzent erwünscht
- Hohe bauliche Dichte; Hochhaus/höheres Haus möglich mit einer Richt-Gesamthöhe von ca. 60 m
- Empfindlichkeitsstufe ES III

1.3 VORSTELLUNGEN DER STADT SURSEE

Abb. Luftbild Therma-Areal (Quelle: google.earth)

Mit den neu formulierten und z.T. auch schon festgesetzten raumplanerischen Grundlagen haben sich die Entwicklungsmöglichkeiten auf dem Therma-Areal grundlegend verändert.

Angleichung der Entwicklungsvorstellungen

Die geltenden Planungsinstrumente (Richtplan 2003, Teil-Gestaltungsplan 1 2009) stimmen zu einem wesentlichen Teil nicht mehr mit den neuen raumplanerischen Zielsetzungen und Vorgaben überein. Stadtrat und Pax haben darum in den Jahren 2014/15 Verhandlungen geführt, mit dem Ziel, die Vorstellungen aufeinander abzustimmen.

Materielle Ziele

Ausnützung und Nutzungen

Aufgrund der Bahnhofplatz-Planung wird ein Teil des Therma-Areals (nördlicher Teil des Baubereichs D gemäss Richtplan 2003) für die Realisierung des Busbahnhofs benötigt. Im Rahmen der Ortsplanungsrevision wird dieser Teil als "Verkehrszone" festgesetzt, und die Bebauung damit verunmöglicht. Stadt und Pax einigten sich im Rahmen der Verhandlungen auf folgenden Grundsatz:

- Die Pax akzeptiert diese Reduktion des Baugebiets auf ihrem Areal, wenn das verlorene Bauvolumen im übrigen Areal mindestens kompensiert werden kann (Umlagerung in der Grössenordnung von 17'350 m^2 aGF)
- Die Umlagerung soll mit drei Massnahmen erfolgen: Erhöhung der Geschosse in den noch nicht realisierten Teilen der Wohnzone Therma-Süd von 4 auf 5. Ersatz des Baubereichs D (gemäss Richtplan 2003) durch ein Hochhaus in der Zone mit Bebauungsplanpflicht.
- Im Weiteren wird die Beschränkung des Wohnanteils auf 40% gemäss bisheriger Ortsplanung (Arbeitszone) aufgehoben (Umzonung in die Misch- und Wohnzone gemäss revidierter Ortsplanung).

Ziele zum Verfahren

Landabtretung Verkehrszone
Pax macht den freihändigen Verkauf der Fläche der Verkehrszone an die Stadt von der Rechtskraft des Bebauungsplans abhängig, der die Kompensation des wegfallenden Bauvolumens sichert.

Durchführung eines qualifizierten Verfahrens in der Zone mit Bebauungsplanpflicht
Stadtrat und Pax einigen sich über die gemeinsame Durchführung eines Studienauftragverfahrens zur Erarbeitung eines städtebaulich hochstehenden Konzepts mit Hochhaus in der Zone mit Bebauungsplanpflicht am Bahnhofplatz.

Änderung der geltenden Sondernutzungspläne
Aufhebung resp. Änderung der Teilgestaltungspläne 1 und 2 und Abstimmung der neuen Gestaltungspläne auf Perimeter und Anforderungen gemäss revidierter Ortsplanung.

Erarbeitung eines Bebauungsplans am Bahnhofplatz gestützt auf die Ergebnisse des Studienauftragsverfahrens (mit Hochhaus).

Aufhebung des Richtplans 2003 und Ersatz durch Richtprojekte und Richtkonzepte
Der Richtplan 2003 wird durch eine flächendeckende Festsetzung mit Sondernutzungsplänen überflüssig.

Es gibt aber wichtige Koordinationsaufgaben zwischen den drei Sondernutzungsplänen. Dieser Koordinationsbedarf wird durch folgende Richtprojekte und Richtkonzepte abgedeckt, die über das gesamte Areal erarbeitet und in den Sondernutzungsplänen gesichert werden:

- Richtprojekt Freiraum
- Richtprojekt Erschliessung
- Richtkonzept Entwässerung.

1.4 MEHRWERTAUSGLEICH

Ab 01. Januar 2018 gilt im Kanton Luzern der Mehrwertausgleich für Einzonungen sowie für Um- und Aufzonungen in Gebieten mit Bebauungs- oder Gestaltungsplanpflicht. Für Um- und Aufzonungen - wie im Falle des Therma-Areals - gilt hierbei ein Mehrwertausgleich von 20%. Die gewonnenen Mittel bleiben bei der Standortgemeinde Sursee und sind zweckgebunden einzusetzen.

Der Mehrwertausgleich kann von der Standortgemeinde monetär als Mehrwertabschöpfung veranschlagt werden, oder mittels Vertrag zweckgebunden für öffentliche Zwecke wie Infrastrukturbauwerke, ÖV-Massnahmen, Nutzungsrechte, die Aufwertung des öffentlichen Raumes, für den Bau von preisgünstigem Wohnungen u.ä. eingesetzt werden.

Die Berechnungsart des Mehrwerts wird von der Standortgemeinde bestimmt; denkbar sind z.B. Berechnungsmodelle wie die Ermittlung des Mehrwerts aufgrund des geschätzten Verkehrswertes nach der Bebauung, der zusätzlich generierten Geschossfläche oder dem gesteigerten Landwert.

Spätestens mit der Botschaft an die Stimmbevölkerung resp. dem Bericht und Antrag zur Genehmigung müssen die Vertragsinhalte oder der Entscheid zur Veranlagung zum Mehrwertausgleich festgelegt sein. Den Zeitpunkt der Mehrwertabschöpfung (Zahlung) bestimmt die Behörde (Veräusserung und Baubewilligung).

Die Grundeigentümerin Pax strebt eine Veranlagung der Mehrwertabgabe oder einen verwaltungsrechtlichen Vertrag mit der Stadt Sursee an, in welchem sie sich im Umfang der Mehrwertabgabe an Infrastrukturprojekten in unmittelbarer Nähe des Therma-Areals beteiligt. Die Stadt Sursee wird die Höhe und Berechnungsart der Mehrwertabgabe in einem Vertrag mit der Eigentümerin Pax festgelegen. Die Höhe der Mehrwertabgabe wird auf den Zeitpunkt der Rechtskraft des Bebauungsplans «Therma-Areal/Bahnhofplatz», des Gestaltungsplans «Centralstrasse-Ofenfabbrik» und des Gestaltungsplans «Therma Süd» oder zum Zeitpunkt der ersten Baubewilligung angepasst. Die Teuerung soll für den Zeitraum zwischen Vertragsabschluss und Rechtskraft der Sondernutzungspläne/Baubewilligung gemäss Landesindex der Konsumentenpreise (LIK) berücksichtigt werden. Zeitpunkt der Mehrwertabschöpfung ist die Baubewilligung in den Perimetern des Bebauungsplans «Therma-Areal/Bahnhofplatz», des Gestaltungsplans «Centralstrasse-Ofenfabrik» und des Gestaltungsplan «Therma Süd».

1.5 PLANUNGSINSTRUMENTE IM ÜBERBLICK

Auf dem Gesamtareal sind folgende Planungsinstrumente vorgesehen:

- Bebauungsplan «Therma-Areal/Bahnhofplatz»
- Gestaltungsplan «Centralstrasse - Ofenfabrik»
- Gestaltungsplan «Therma Süd»

Gleichzeitig mit der Festsetzung der neuen Planungsinstrumente werden folgende Instrumente aufgehoben:

- Teilgestaltungsplan 1, vom 30.11.2009
- Teilgestaltungsplan 2, vom 02.09.2014
- Richtplan über das Therma-Areal, vom 03.04.2003

Anstelle des Richtplans 2003 werden über das Therma-Areal Richtprojekte und Richtkonzepte festgelegt, die das ganze Areal betreffen und über die Sondernutzungspläne rechtlich gesichert werden:

- Richtprojekt Erschliessung
- Richtkonzept Entwässerung
- Richtprojekt Freiraum.

1.6 GRUNDSÄTZE ZU DEN PLANUNGSVERFAHREN

Wahl der Planungsverfahren

Aufgrund der veränderten raumplanerischen Zielsetzungen, der Vorstellungen der Stadt und den Verhandlungsergebnissen zwischen der Pax und der Stadt wurden folgende Planungsverfahren beschlossen:

- Studienauftragsverfahren über die Zone mit Bebauungsplanpflicht (gemeinsames Verfahren zwischen Stadt und Pax)
- Unveränderte Überführung der realisierten und bewilligten Bauten resp. Konzepte aus den Teilgestaltungsplänen 1 und 2 (mit Ausnahme des Baubereichs D gemäss Richtplan 2003) in den neuen Gestaltungsplan «Centralstrasse-Ofenfabrik»
- Konzeptionelle Erarbeitung der Bebauung für das Areal «Therma Süd» durch ein fachlich ausgewiesenes Architekturbüro in einem Direktauftrag durch die Pax, ohne Wettbewerbsverfahren.

Der Bebauungsplan «Therma-Areal/Bahnhofplatz» kann nur in Abstimmung mit der laufenden Zonenplanrevision respektive auf der Grundlage der neuen Zonenordnung genehmigt werden. Die Anpassung und Zusammenführung der genehmigten Teilgestaltungspläne 1 und 2 (neu Gestaltungsplan «Centralstrasse-Ofenfabrik») sowie der neue Gestaltungsplan «Therma Süd» sollen gemäss den Vorgaben des Stadtrats zusammen mit dem Bebauungsplan «Therma-Areal/Bahnhofplatz» als Gesamtpaket vorgelegt werden.

Der Stadtrat ist bereit, die Auflageverfahren und die Gemeindeversammlungsbeschlüsse für die Ortsplanungsrevision und den Bebauungsplan zeitnah durchzuführen.

Weil sich der Bebauungsplan und der alte Teilgestaltungsplan 1 teilweise überlappen, ist das Auflage- und Genehmigungsverfahren für den Gestaltungsplan zeitlich ebenfalls auf das Bebauungsplanverfahren abzustimmen.

2. STUDIENAUFTRAG

Am 21. Dezember 2015 starteten die Stadt und die Pax gemeinsam den Studienauftrag «Therma-Areal/Bahnhofplatz» über die Zone mit Bebauungsplanpflicht am Bahnhofplatz. Im April 2016 wurde das Projekt von Lütolf und Scheuner Architekten einstimmig zur Weiterbearbeitung empfohlen.

Abb. Modell Siegerprojekt Studienauftrag von Lütolf und Scheuner Architekten, Luzern April 2016

Das Siegerprojekt Lütolf und Scheuner Architekten überzeugte aufgrund seines städtebaulichen Ansatzes, des architektonischen Ausdrucks sowie der Freiraumgestaltung, der denkmalpflegerisch verträglichen Setzung der Bauten gegenüber der Ofenfabrik und aufgrund seiner attraktiven Wohnungsgrundrisse. Die neuen Gebäudevolumina nehmen mittels Trauflinien und Versätzen Bezug zur bestehenden, gebauten Umgebung. Das Hochhaus von fast 64 m Höhe bildet einen attraktiven Abschluss des Bahnhofplatzes. In der Weiterbearbeitung des Projektentwurfs im Rahmen des Bebauungsplans wurden die Qualitäten des Studienresultats gesichert. Dieses Projekt wurde bis Frühling 2017 zum vorliegenden Richtprojekt Architektur weiterbearbeitet und dem Bebauungsplan zugrunde gelegt.

Mit dem Abschluss des Studienauftrags waren - in den noch nicht bebauten Flächen - die baulichen Vorstellungen im Bereich der beiden bisherigen Teil-Gestaltungspläne 1 und 2 bekannt.

> Schlussbericht des Beurteilungsgremiums zum Studienauftrag, vom 28.04.2016

3. VERFAHREN UND TERMINE

Verfahren und Stadtbaukommission
Termine

Das Bebauungsplanverfahren richtet sich nach §§ 68 ff PBG.

Die Genehmigungsschritte des Bebauungsplans sind zeitlich auf die laufende Ortsplanungsrevision abzustimmen. Der Stadtrat wird den Bebauungsplan zwischen der 2. öffentlichen Auflage und der Beschlussfassung an der Gemeindeversammlung der Ortsplanungsrevision auflegen. Während (oder nach) der kantonalen Vorprüfung ist gemäss den Absichten des Stadtrats eine Mitwirkung der Bevölkerung gemäss § 6 PBG einzuplanen. Die öffentliche Mitwirkung soll voraussichtlich im Rahmen einer Orientierungsversammlung erfolgen. Es sind für die Ortsplanungsrevision folgende weiteren Termine vorgesehen:

Phasen und Meilensteine der Ortsplanrevision Stadt Sursee (Stand: August 2017)	**Termine**
2. Öffentliche Auflage (30 Tage)	Januar 2018
2. Einspracheverhandlungen	Frühling 2018
Beschluss Gemeindeversammlung	Herbst / Winter 2018/19

Für das Bebauungsplanverfahren sind damit folgende Termine vorgesehen:

Phasen und Meilensteine des Bebauungsplanverfahrens	**Termine**
Beschluss Stadtrat zur kantonalen VP	Dez 2017
Kantonale Vorprüfung 12 – 16 Wochen	Jan – Apr 2018
Öffentliche Mitwirkung	Mär - Jun 2018
Öffentliche Auflage (30 Tage)	Herbst 2018
Einspracheverhandlungen	4. Quartal 2018
Gemeindeversammlung	Frühling 2019
Genehmigung Regierungsrat	3. Quartal 2019

Koordination mit angrenzenden Gestaltungsplänen

Das Bebauungsplanverfahren wird mit den angrenzenden beiden Gestaltungsplangebieten «Centralstrasse-Ofenfabrik » und «Therma Süd» abgestimmt. Die Baugesuche werden gestützt auf Art. 1 Abs. 4d BZR durch die Stadtbaukommission von Sursee oder durch unabhängige Fachexperten auf ihre Übereinstimmung mit den Anforderungen des vorliegenden Bebauungsplans und der wegleitenden Richtprojekte und -konzepte Projektorganisation.

4. PROJEKTORGANISATION

Auftraggeberin/Behörde:	Stadt Sursee vertreten durch: Bruno Bucher, Daniel Ellenberger, Walter Wanner
Grundeigentümerin	Pax Schweizerische Lebensversicherungs-Gesellschaft AG Immobilien Portfolio Management Aeschenplatz 13, 4002 Basel vertreten durch: Yves Racine, Philipp Karstens, Hansueli Remund
Bebauungsplan	ZEITRAUM Planungen AG Brünigstrasse 25, 6005 Luzern vertreten durch: Daniel Stalder
Richtprojekt Architektur	Lütolf und Scheuner Architekten Neustadtstrasse 7, 6003 Luzern vertreten durch: Ivo Lütolf
Richtprojekt Freiraum	Fahrni Landschaftsarchitekten Brünigstrasse 25, 6005 Luzern vertreten durch: Christoph Farni
Richtprojekt Erschliessung	ZEITRAUM Planungen AG Brünigstrasse 25, 6005 Luzern vertreten durch: Daniel Stalder
Richtkonzept Entwässerung	Holinger AG Alpenquai 12, 6005 Luzern vertreten durch: Luciano Giovanoli
Lärmschutznachweis	Planteam GHS AG, Lärmschutz und Bauakustik Bahnhofstrasse 19a, 6203 Sempach Station vertreten durch: Markus Strobel
Mobilitätsstrategie und Verkehrsaufkommen	VIAPLAN AG Sandgruebestrasse 4, 6210 Sursee vertreten durch: Aschi E. Schmid
Verkehrs-, Erschliessungs- und Parkierungskonzept	Kost + Partner AG Industriestrasse 14, 6210 Sursee vertreten durch: Erich Odermatt

5. ZIELE DES BEBAUUNGSPLANS

Mit dem Abschluss des Studienauftrags waren die baulichen Vorstellungen im Bereich der beiden bisherigen Teil-Gestaltungspläne 1 und 2 sowie im Bebauungsplanperimeter bekannt.

Für die Grundeigentümerin ist eine hohe Rechtssicherheit für die weitere Projektierung und die Realisierung primäre Anforderungen an den Bebauungsplan.

In Richtprojekten für das gesamte Therma-Areal (Richtprojekte Architektur für den Bebauungsplanperimeter «Therma-Areal/Bahnhofplatz» und den Gestaltungsplan «Therma Süd», Richtprojekt Freiraum, Richtprojekt Erschliessung sowie Richtkonzept Entwässerung) wurden weitere entwicklungsrelevante Grundlagen erarbeitet, welche die Koordination an den Schnittstellen der Sondernutzungspläne sicherstellen. Damit waren im August 2017 die wichtigsten relevanten Planungsunterlagen bekannt, die es erlauben, die neuen Sondernutzungspläne zu erarbeiten.

Mit dem erforderlichen Bebauungsplan sollen alle raum- und rechtsrelevanten Planungsthemen behandelt und eine qualitativ hochwertige Umsetzung der Projektstudie (aus dem Studienauftrag) mit einer hohen Planungssicherheit für die Projektierung und die Realisierung erreicht werden.

Aufgrund der Bahnhofplatz-Planung wird ein Teil des Therma-Areals (nördlicher Teil des Baubereichs D gemäss Richtplan 2003) für die Realisierung des Busbahnhofs benötigt. Im Rahmen der Ortsplanungsrevision wird dieser Teil als "Verkehrszone" festgesetzt und die Bebauung auf einem Teil den Parzellen GB Nr. 401 und Nr. 402 damit verunmöglicht. Stadt und Pax einigen sich in Abstimmung mit den Sondernutzungsplanungen auf einen Verkauf des notwendigen Landanteils und auf eine Kompensation mit einer grösseren Bauvolumetrie in den Sondernutzungsplanperimetern.

6. BESTANDTEILE BEBAUUNGSPLAN

Verbindliche Bestandteile	Bebauungsplan Therma-Areal/Bahnhofplatz, Situationsplan und Schnitte, 1:500, vom 28.09.2017
	Bebauungsplan Therma-Areal/Bahnhofplatz, Sonderbauvorschriften, vom 28.09.2017
Wegleitende Bestandteile	Richtprojekt Architektur, vom 16.05.2017
	Richtprojekt Freiraum mit Situationsplan, Fassadenplan und Pflanzliste, vom 28.09.2017
	Richtprojekt Erschliessung, Situationsplan und Planungsbericht, vom 07.09.2017
	Richtkonzept Entwässerung, vom 28.08.2017
	Lärmschutznachweis, vom 18.08.2017
	Mobilitätsstrategie – Grundlagenpapier zum Bebauungsplan, vom 20.07.2017
	Bericht zu Verkehrsmessungen und Leistungsfähigkeit des bestehenden Strassennetzes, vom 28.09.2017
Orientierende Bestandteile	Bebauungsplan Therma-Areal/Bahnhofplatz, Planungsbericht vom 28.09.2017
	Risiko-Analyse Störfallvorsorge, vom 17.07.2017
	Schattendiagramme mit Nachweis des Zweistundenschattens am 3. November und am 8. Februar, vom 16.01.2017
	Bericht Angaben zum Thema «Belastete Standorte», vom 21.08.2017
	Energiekonzept für die Bauten im Perimeter Bebauungsplan Therma-Areal/Bahnhofplatz, Sursee, vom 07.02.2017
	Modell 1:500 (Darstellung Richtprojekte, projektierte und Bestandesbauten Areal Therma)

7. RAHMENBEDINGUNGEN

7.1 DENKMALOBJEKT

Das Verwaltungsgebäude der «Alten Ofenfabrik» auf den Parzellen GB Nr. 401 und 402 ist im kantonalen Denkmalverzeichnis eingetragen. Bauliche Massnahmen im Umfeld des Gebäudes bedürfen dem Einvernehmen mit der kantonalen Denkmalpflege.

Das im Bauinventar BILU als erhaltenswert eingestufte Restaurant Bahnhof mit sozialgeschichtlicher Bedeutung (auf der Parzelle GB Nr. 401) wird im Rahmen der Entwicklung des Bahnhofsgebiets (gemäss Masterplan) abgerissen.

Die Denkmalpflege bestätigte im Rahmen des Studienauftrags, dass sie die Beschlüsse und Anträge des Beurteilungsgremiums anerkennt und stützt. Insbesondere wird der zur Weiterbearbeitung empfohlene Projektentwurf Lütolf und Scheuner in seiner gegenwärtigen Ausprägung als verträglich für das benachbarte Kulturdenkmal, die ehemalige Ofenfabrik, beurteilt.

7.2 GRENZBEREINIGUNG

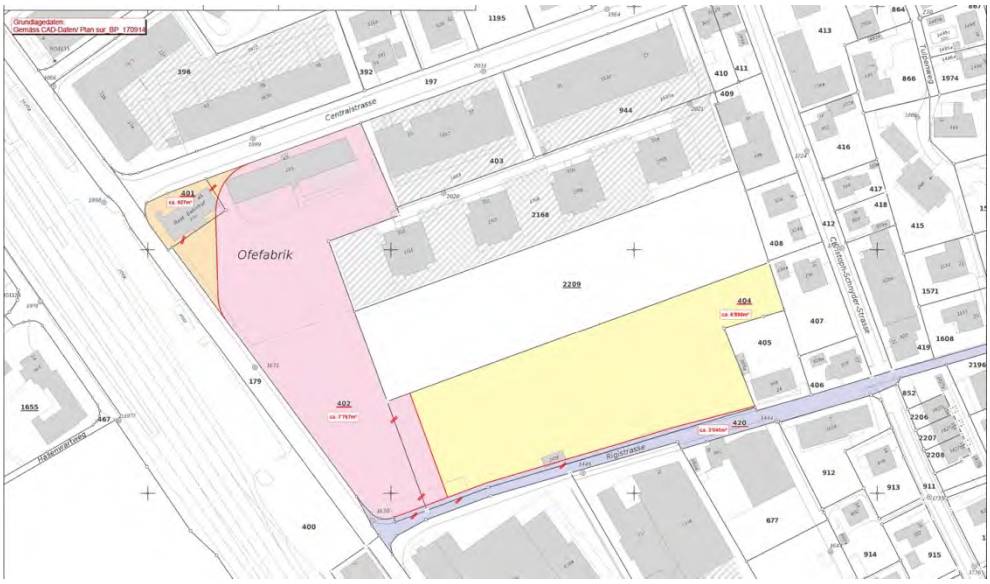


Abb. Grundstückmutationsplan vom 17.09.2017, Kost+Partner Sursee

Die Grundeigentümerschaft vereinbart mit der Stadt Sursee in einem Kaufrechtsvertrag die Grenzbereinigung und den Verkauf des Anteils der Parzelle GB Nr. 401 und von Teilen der Parzelle GB Nr. 402 ausserhalb des Bebauungsplanperimeters zum Zweck der Erstellung des neuen Busbahnhofs und Bahnhofplatzes. Der Rest der Parzelle GB Nr. 401 (17 m^2) wird mittels einer Grundstücksmutation in die Parzelle GB Nr. 402 überführt.

Die Grundeigentümerschaft vereinbart mit der Stadt Sursee zudem im Kaufrechtsvertrag die Grenzbereinigung und den Verkauf des Anteils der Parzelle GB Nr. 404 an der Rigistrasse zum Zweck der Erstellung eines Fussgängerbereichs (Trottoir).

7.3 FREIRAUM

Begrünung

Gemäss Art. 32 des revidierten BZR sind bei der Gartengestaltung, bei der Bepflanzung von Anlagen, namentlich von Lager-, Abstell-, Park- und Freiflächen, sowie bei der Begrünung von Bauten wie Flachdächern, Stützmauern und Stützkonstruktionen in der Regel einheimische, standortgerechte Pflanzen zu verwenden. Invasive, standortfremde Pflanzen (Neophyten) dürfen nicht verwendet werden und sind dort, wo bereits vorhanden, durch die Grundeigentümerin zu bekämpfen.

Spielplätze

Gemäss § 158 PBG hat die Grundeigentümerin bei Wohnbauten und Überbauungen mit sechs und mehr Wohnungen genügend (mindestens 15 m^2 pro Wohnung, die drei oder mehr Zimmer aufweist) besonnte und abseits des Verkehrs liegende Spielplätze und andere Freizeitanlagen zu erstellen. Diese sind zu unterhalten und dürfen nicht zweckentfremdet werden. Bei der Ausgestaltung ist auf die Spielbedürfnisse der Kinder unterschiedlicher Altersstufen Rücksicht zu nehmen.

7.4 VERKEHR

Abb. Gebietseinteilung Bauzonen gemäss Parkplatzreglement Stadt Sursee, 14. Dezember 2016

Erschliessung MIV

Der Bebauungsplanperimeter wird für den motorisierten Individualverkehr und für Notfahrzeuge hauptsächlich über den Bahnhofsplatz und zur Anlieferung über die Rigistrasse erschlossen. Eine Erschliessung der gemeinsamen Einstellhalle erfolgt zudem auch ausserhalb des Bebauungsplanperimeters von der Centralstrasse 33/35 her (Gestaltungsplanperimeter «Centralstrasse-Ofenfabrik»). Für die beiden Zu- und Wegfahrten sowie für

die nötige Zirkulation in der gemeinsamen Einstellhalle sind die nötigen Rechte vor der Genehmigung des ersten Sondernutzungsplans grundbuchlich zu sichern.

Die Erschliessung der Einstellhalle an der Centralstrasse 37/39 auf der Parzelle GB Nr. 403 (Baubereich J) funktioniert unabhängig.

Parkierung MIV

Gemäss dem Parkplatzreglement der Stadt Sursee beträgt der Normbedarf für Wohnnutzungen 1 Abstellplatz pro 100 m^2 Nutzfläche beziehungsweise 1 Abstellplatz pro Wohnung. Zusätzliche 10% der berechneten Abstellplätze sind für Besucher vorzusehen. Für die Verkaufsnutzungen (übrige Geschäfte) sind 1.5 Abstellplätze pro 100 m^2 Nutzfläche für das Personal und 3.5 Abstellplätze pro 100 m^2 Nutzfläche für Kunden vorzusehen.

Unter Berücksichtigung der Qualität des Langsamverkehrs, der Erschliessungsqualität des öffentlichen Verkehrs, der Leistungsfähigkeit des Strassennetzes und der Erstellungsschwierigkeit für Parkplätze wird der Normbedarf an Abstellplätzen reduziert. Da sich der Perimeter gemäss Parkplatzreglement im Gebiet I mit einem sehr guten ÖV-Angebot befindet, beträgt der reduzierte Bedarf an Abstellflächen bei Wohnnutzungen zwischen 40% und 100%, bei anderen Nutzungen zwischen. 40% und 60% des Normbedarfs. Die Anordnung der Abstellplätze für Personenwagen richten sich nach der VSS-Norm SN 640291a.

Fahrtenaufkommen

Für die Erschliessung der Einstellhalle am Bahnhofplatz ist gemäss der Ermittlung des Fahrtenaufkommens mit 784 Fahrten am Werktag (DWV) zu rechnen. Die Anzahl an Fahrten in der Abendspitzenstunde (ASP) beträgt 55 Zufahrten und 28 Wegfahrten.

Für die Erschliessung der Einstellhalle von der Centralstrasse ist gemäss der Ermittlung des Fahrtenaufkommens mit 570 Fahrten am Werktag (DWV) zu rechnen. Die Anzahl an Fahrten in der Abendspitzenstunde (ASP) beträgt 40 Zufahrten und 20 Wegfahrten.

Insgesamt werden durch die bestehenden und projektierten Parkfelder in den Einstellhallen 1'354 Fahrten DWV und 143 Fahrten in der Abendspitzenstunde ASP erzeugt. Zusätzlich generieren die auf Niveau EG bestehenden / bewilligten und geplanten 67 Parkfelder (31 Besucher, 36 Kunden) total 256 Fahrten DWV und 30 Fahrten ASP.

Das ergibt insgesamt 1'650 Fahrten DWV und 173 Fahrten ASP.

Das zulässige Verkehrsaufkommen und mögliche Lenkungsmassnahmen werden in den Sonderbauvorschriften zum Bebauungsplan geregelt.

> Verkehrsmessungen – Leistungsfähigkeit des bestehenden Strassennetzes und-Empfehlung zum geforderten Fahrtenaufkommen, vom 28.09.2017

Mobilitätsstrategie

Als wegleitender Bestandteil des Bebauungsplans ist eine Mobilitätsstrategie mit Umsetzungsmassnahmen zu beschreiben, und anschliessend stufengerecht über alle Planungsphasen sowie für den Betriebszustand als Mobilitätskonzept weiter zu entwickeln. Erschliessung und Mobilität sind im Therma-Areal gemeinsam über den Bebauungsplanperimeter und die beiden Gestaltungsplanperimeter zu betrachten; daher gilt die «Mobilitäts-

strategie – Grundlagenpapier zum Bebauungsplan» auch für die Gestaltungsplanperimeter «Centralstrasse-Ofenfabrik» und «Therma Süd».

Erschliessung ÖV

Das Areal liegt in unmittelbarer Nähe zum Bahnhof Sursee. Es gilt die ÖV-Güteklasse A (sehr gute Erschliessung).

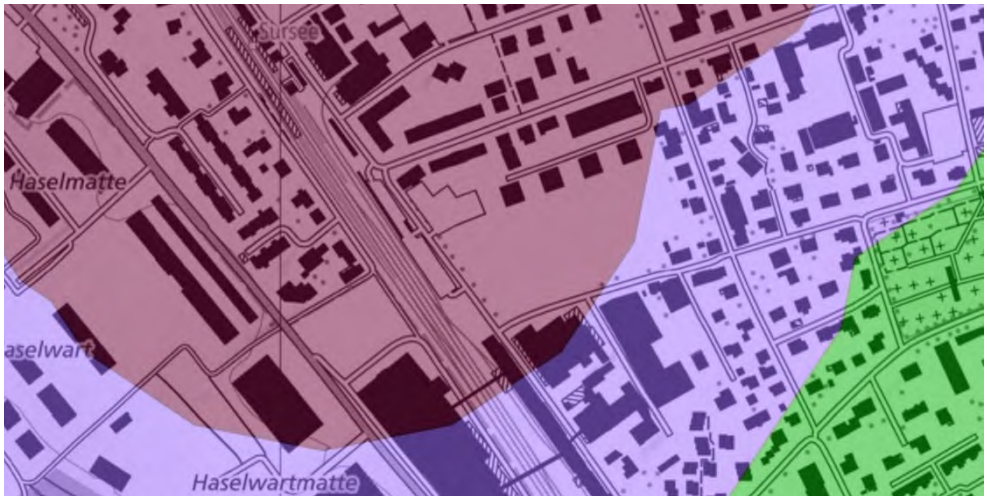


Abb. ÖV-Güteklasse gemäss Geoportal ARE, vom 17. Juli 2017

Anzahl Parkfelder MIV

Für die Teil-Gestaltungspläne 1 und 2 resp. den neuen Gestaltungsplan «Centralstrasse - Ofenfabrik». wurden die Baubewilligungen bereits erteilt, und die Zahl der Parkplätze gemäss Normbedarf bewilligt. Für die neuen Planungsgebiete, insbesondere für den vorliegenden Bebauungsplan «Therma-Areal/Bahnhofplatz» wird in den Sonderbauvorschriften eine Reduktion des Normbedarf von max. 51% (von 100%) festgelegt. Die Anordnung der Abstellplätze für Personenwagen richten sich nach der VSS-Norm SN 640291a.

Veloparkplätze

Die Anzahl und die Anordnung der Veloparkplätze richtet sich nach dem Parkplatzreglement der Stadt Sursee. Für die Wohnnutzungen ist demnach ein Zweirad-Stellplatz pro Zimmer anzubieten, für die Verkaufsnutzungen sind 2 Abstellplätze pro 10 Arbeitsplätze und 1 Besucherabstellplatz pro 100 m^2 Verkaufsfläche vorzusehen. Die erforderlichen Plätze sollen, wenn möglich, im Gebäude und zu mindestens 50% oberirdisch, überdeckt und in der Nähe der Hauptzugänge angeordnet werden. Innerhalb des Gebiets I nach Art. 7 Abs. 3 des Parkplatzreglements ist der Normbedarf, mit Ausnahme von Wohnnutzungen, um 50% zu erhöhen, wenn die Velonutzung am betreffenden Standort überdurchschnittlich gross ist.

Langsamverkehr

Die öffentlichen Wegrechte unter den Arkaden am Bahnhofplatz sind zu sichern, die Unterhaltspflicht der öffentlich zugänglichen Bereiche zu regeln.

Behindertengleichstellung

Für die Planung und die Realisierung sind das Behindertengleichstellungsgesetz des Bundes BehiG sowie dessen Ausführungsvorschriften und die Bestimmungen des kantonalen Rechts anzuwenden. Öffentlich zugängliche Bauten und Anlagen sind nach der Norm sia 500 «Hindernisfreie Bauten» hindernisfrei zu erschliessen.

7.5 UMWELT

Geologie und Hydrogeologie

Der Perimeter befindet sich im Gewässerschutzbereich Au mit einer Grundwassermächtigkeit von 0 – 5 m. Der Perimeter befindet sich in einem Bereich, der sich für die Grundwassernutzung nicht eignet, da die effektiven Fliessgeschwindigkeiten zu niedrig sind.

Meteorwasserversickerung und Retention

Die Anrechnung erfolgt gemäss SN 592 000 «Liegenschaftsentwässerung». Bei extensiv begrünten Dachflächen kann die Dachfläche mit einem Abminderungsfaktor von 0.40 berechnet werden (Aufbau mind. 40 cm), humusierte Dachflächen über unterirdischen Bauteilen wie Einstellhallen werden mit einem Faktor von 0.10 angerechnet.

Begehbare (oder versiegelte Flächen) dürfen nicht direkt in Erdreich versickert werden, sondern sind via Retentionsbecken zu versickern.

Die Entwässerung des Therma-Areals ist in einem wegleitenden Konzept Entwässerung über den Bebauungsplanperimeter und die Gestaltungsplanperimeter nachzuweisen.

Baugrundklasse

Der Perimeter befindet sich in einer Zone der Baugrundklasse C mit Ablagerungen von normal konsolidiertem und unzementiertem Kies und Sand und / oder Moränenmaterial mit einer Mächtigkeit über 30 m.

Umweltverträglichkeit

Der Umweltverträglichkeitsprüfung unterstellt sind gemäss Umweltschutzgesetz Anlagen, welche Umweltbereiche erheblich belasten können, so dass die Einhaltung der Vorschriften über den Schutz der Umwelt voraussichtlich nur mit projekt- oder standortspezifischen Massnahmen sichergestellt werden kann. Aufgrund der massgeblichen Festlegung von weniger als 500 Parkplätzen ist keine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen. Die kantonale Dienststelle uwe hat im e-Mail-Schreiben vom 09.05.2017 bestätigt, dass kein funktionaler Zusammenhang mit der Parkierung der Centralstrasse 37/39 besteht und dass somit keine UVP Pflicht für die Parkierungsanlagen notwendig ist. Die Parkierung der Parzellen GB Nr. 402, 404, 944, 2168 und 2209 wird gemäss Richtprojekt Erschliessung und Parkierung für das gesamte Therma-Areal (exkl. der selbständig erschlossenen Parzelle GB Nr. 403 an der Centralstrasse 37/39) auf maximal 454 PP beschränkt.

Lärmschutz

Der gesamte Bebauungsplanperimeter gilt als erschlossen. Es gelten die Immissionsgrenzwerte IGW der Empfindlichkeitsstufe ES III. Als Minimalanforderung ist der Art. 31 LSV massgebend.

Die Baubereiche B1 und B2 sind von Eisenbahnlärm, Strassenverkehrslärm am Bahnhofsplatz, Lärm durch Industrie- und Gewerbebetriebe (Fenaco Futtermühle Ufa, Betrieb BS Fenster und Türenbau), Parkierungslärm durch die Zufahrt zur Einstellhalle und zu den Besucherparkfeldern vor dem Baubereich B2 betroffen. Für die angestrebte Nutzung ist ein Lärmgutachten zu erstellen.

Altlasten und Archäologie

Der Perimeter befindet sich gemäss Geoportal auf einem, durch einen ehemaligen Grossküchen-Hersteller belasteten Standort und in einer Zone für archäologische Fundstellen.

Archäologische Fundstellen sind zu berücksichtigen: spätestens mit dem Einreichen des Baugesuchs ist das kantonale Bildungs- und Kulturdepartement, Dienststelle Hochschulbildung und Kultur zwecks möglichen Sondierungsarbeiten zu kontaktieren.

Störfallrisiken

Sämtliche Störfallrisiken sind zu überprüfen: die Karte "Technische Gefahren" des Kantons Luzern zeigt die Lage von Anlagen und Betrieben, welche der Störfallverordnung unterworfen sind, sowie deren Konsultationsbereiche. Das Therma-Areal ist einerseits von der Eisenbahn betroffen (Konsultationsbereich beidseitig 100 m) sowie des Betriebs Ramseier (Nr. 95 in Abbildung 3, mit Konsultationsbereich 100 m um das Betriebsgelände).

Energiestandard

Der Höchstanteil an nichterneuerbaren Energien ist im Sinne von Art. 28 des Bau- und Zonenreglements auf maximal 70 % festgelegt. Die entsprechenden Nachweise sind im Rahmen der Baugesuche einzureichen.

Entsorgung

Gemäss §7 PBV hat der Bebauungsplan «Therma-Areal/Bahnhofplatz» Bestimmungen über die Entsorgungsanlagen zu beinhalten. Diese sind gemäss den Richtlinien des Gemeindeverbandes für Abfallverwertung Luzern-Landschaft GALL einzurichten und zu betreiben.

8. INHALTE BEBAUUNGSPLAN

Übergeordnete Zielsetzung

Übergeordnetes Ziel des Bebauungsplans ist die Schaffung der rechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung der vorliegenden Richtprojekte. Gleichzeitig sollen die Festsetzungen angemessenen Spielraum lassen, um auch Projektanpassungen realisieren zu können, falls sich die Verhältnisse ändern sollten (Nachfragesituation, anderer Nutzer bzw. Investor etc.). Diese Flexibilität bezieht sich vor allem auf die inneren Strukturen der Bauten. Zweck und Ziele des Bebauungsplans sind in den Sonderbauvorschriften in Art. 1 festgehalten.

Mit dem Bebauungsplan «Therma-Areal/Bahnhofplatz» werden die Voraussetzungen für eine dichte Bebauung und damit eine haushälterische Nutzung des Areals geschaffen. Gleichzeitig sichert er eine zweckmässige Erschliessungslösung und gewährleistet hohe städtebauliche und freiräumliche Qualitäten. Diese Verknüpfung von hoher Dichte und hoher Qualität entspricht den Anforderungen von § 65 PBG.

Die Planung wird in allen Bereichen und Phasen mit den Vorhaben in den Gestaltungsplangebieten «Centralstrasse-Ofenfabrik» und «Therma Süd» abgestimmt.

Bebauungsplan-Perimeter und Arealstatistik

Die notwendigen Grenzbereinigungen zum Zwecke der Erstellung des Busbahnhofs und eines Trottoirs entlang der Rigistrasse werden in Zusammenhang mit den Sondernutzungsplanungen durchgeführt. Die Parzellengrössen und ihre Flächenanteile im Perimeter vor der Mutation betragen:

Parzelle N°	Fläche	Fläche im Perimeter	Grundeigentümerin
402	7'767 m²	5'383 m²	Pax, Basel
2168	5'637 m²	392 m²	Pax, Basel
2209	6'630 m²	305 m²	Pax, Basel
Total		**6'080 m²**	

Qualitätssicherung Architektur

Für die Bauten in den Baubereichen B1 und B2 wurde ein qualitätssicherndes Konkurrenzverfahren (Studienauftrag) durchgeführt, mit dem eine hohe städtebauliche und gestalterische Qualität erreicht wurde. Die Projektstudie von Lütolf und Scheuner wurde daraufhin zu einem wegleitenden Richtprojekt weiterbearbeitet, das im Rahmen des Bebauungsplans gesichert wird.

> Richtprojekt Architektur, vom 16.05.2017

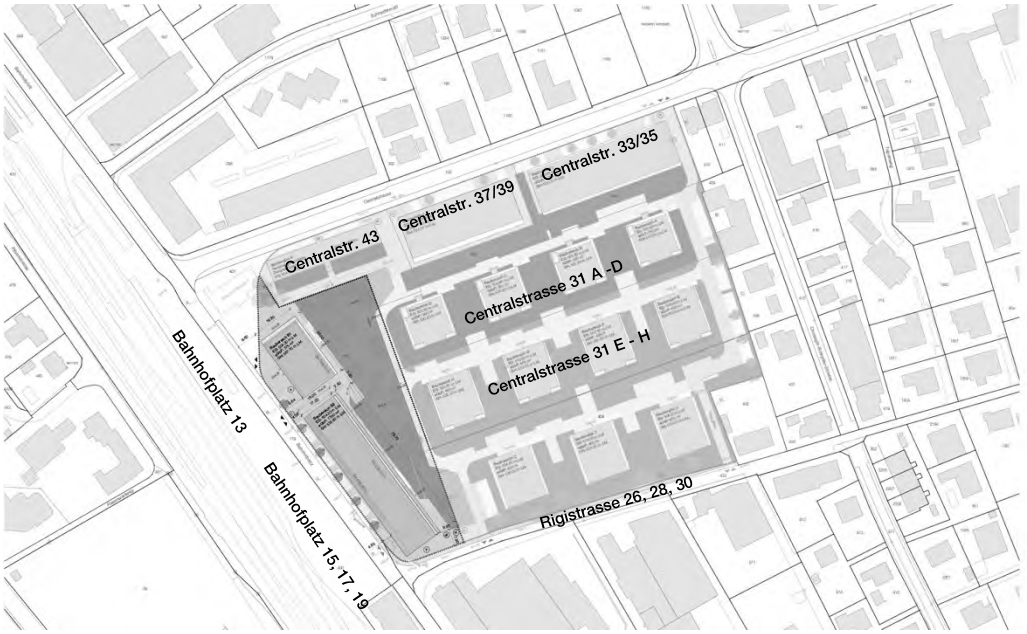


Abb. Situationsplan mit Adressbezeichnungen

Bebauung und Baubereiche

Die Umsetzung des Bebauungsplans resp. die Festsetzung des zulässigen Bauvolumens erfolgt nach den Anforderungen des neuen PBG.

Art und Mass der baulichen Nutzung

Die zulässigen Bauvolumen der Hauptbauten sind im Situationsplan 1:500 durch die Baubereiche B1 und B2 mit den zulässigen anrechenbaren Gebäudeflächen (aGbF), den maximalen Gesamthöhen (GH) in m ü. M. und mit den Fassadenhöhen (FH) in m definiert. Die im Plan dargestellten anrechenbaren Gebäudeflächen (aGbF) dürfen innerhalb der Baubereiche B1 und B2 verändert, aber nicht vergrössert werden.

Beschattung

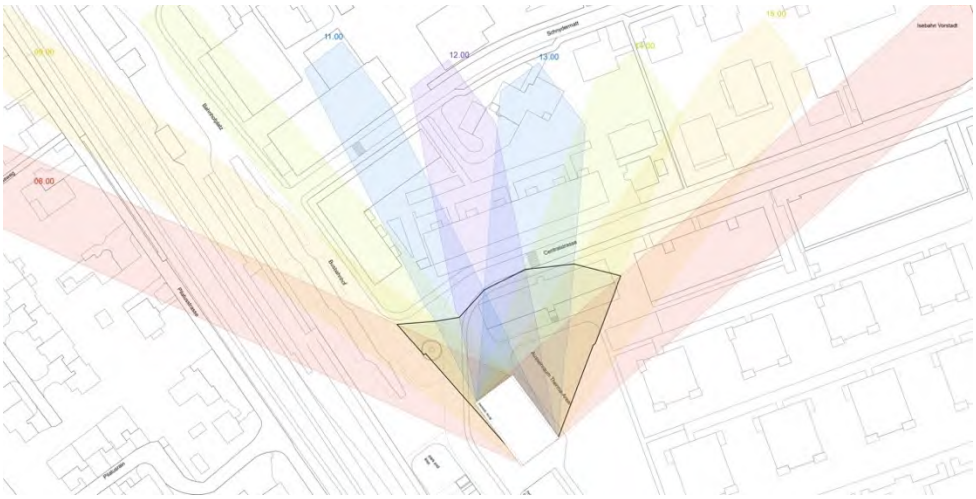


Abb. Schattendiagramm für 3. November, Lütolf und Scheuner, 16. Januar 2017

Im Baubereich B1 befindet sich ein Hochhaus gemäss §166 PBG und im Baubereich B2 ein Längsriegel. Der Schattenwurf durch das Hochhaus (ins Innere des Areals) gemäss § 55 PBV wurde geprüft; das Gutachten bestätigt, dass (gemäss Verordnung zum PBG

und zur IVHB) keine wesentliche Beeinträchtigung der Nachbarschaft entsteht und den Vorgaben der «Richtlinie Hochhäuser und höhere Häuser der der Stadt Sursee» vom 21.12.2016 entspricht.

Insbesondere das Wohn- und Gewerbehaus Centralstrasse 37/39 ist nicht wesentlich beeinträchtigt, da der Zweistundenschatten des Hochhauses das Gebäude in Sinne der Baugesetzgebung als nicht wesentlich verschattet gilt.

Für Balkone und Loggien gilt der Baubereich für Balkone gemäss Situationsplan. Die Anzahl der Balkone und der Loggien gemäss Richtprojekt Architektur sind wegleitend.

Für die Arkadenbereiche in den Erdgeschossen gilt im Baubereich B1 eine Tiefe von 3.20 m und für den Baubereich B2 eine Tiefe von 2.40 m.

Unterniveau- und unterirdische Bauten sind grundsätzlich im ganzen Perimeter zulässig.

Baubereiche	**Erdgeschoss-koten (+/- 50 cm)**	**Gesamthöhe GH max. in m ü.M.**	**Fassadenhöhe m**	**aGbF**
B1	504.30 m ü. M.	568.20 m ü. M	63.90 m	575 m²
B2	504.30 m ü. M.	529.30 m ü. M.	25.00 m	1'400 m²
Total aGbF in m²				**1'975 m²**
ÜZ bei 6'080 m² * Grundstückfläche				**ÜZ 0.325**

* die Spielstrassen und Erschliessungsflächen sind als Hauszufahrten gemäss §11 PBV angerechnet

Die Erdgeschosse werden mit überhohen Räumen von mindestens 4.20 m im Baubereich B1 und mindestens 3.60 m für den Baubereich B2 realisiert. Für die darüber liegenden Geschosse gilt eine minimale Geschosshöhe von 2.90 m.

Das Hochhaus im Baubereich B1 hat auf einer Richtkote von ungefähr 522.90 m ü. M. einen volumetrischen Gebäudeversatz.

Die altrechtlich relevante mögliche anrechenbare Geschossfläche aGF beträgt rund 17'350 m². Die geplanten Nutzflächen NF gemäss Norm sia 416 (2003) betragen:

Baubereich	**NF Wohnen**	**NF Gewerbe**
Baubereich B1	7'263 m²	288 m²
Baubereich B2	5'993 m²	760 m²

> Richtprojekt Architektur, vom 16.05.2017

Massgebendes Terrain

Im Sinne von § 112a Abs. 2 lit. a PBG gilt das Strassenniveau des Bahnhofplatzes als massgebendes Terrain. Die im Situationsplan dargestellten Zugangskoten Erdgeschoss

und Höhenkoten Freiraum richten sich nach dem massgebenden Terrain (Strassenniveau); sie dürfen um max. 0.50 m verändert werden.

Wohnungsspiegel

Geplant sind neben Dienstleistungs-Nutzungen vor allem Wohnnutzungen mit $2^1/_2$ bis $4^1/_2$ Zimmer-Wohnungen. In den Erdgeschossen zum Bahnhofplatz sind nicht oder höchstens mässig störende Dienstleistungs- und Gewerbebetriebe sowie Gastgewerbebetriebe mit direktem Zugang vom Bahnhofsplatz her vorgesehen; hiervon höchstens vier Verkaufsbetriebe mit einer Nettofläche von insgesamt maximal 500 m^2. Für den Spielplatzbedarf sind 90 Wohnungen mit mehr als 3 Zimmern zu berücksichtigen.

Baubereich	2.5-Zimmer	3.5-Zimmer	4.5-Zimmer	Total
Baubereich B1	30 Whg.	30 Whg.	20 Whg.	80 Whg.
Baubereich B2	24 Whg.	24 Whg.	16 Whg.	64 Whg.
Total	54 Whg.	54 Whg.	36 Whg.	**144 Whg.**

Abb. Wohnungsspiegel, Stand Richtprojekt vom 16.05.2017

Richtlinien Hochhäuser und höhere Häuser

Für das Hochhaus gelten die besonderen städtebaulichen und architektonischen Anforderungen gemäss «Richtlinien Hochhäuser und Höhere Häuser» der Stadt Sursee.

Materialisierung / Gestaltung

An die Gestaltung werden erhöhte Ansprüche gestellt. Alle Bauten und Anlagen sowie Freiräume werden so gestaltet, dass hinsichtlich Anordnung und Massstäblichkeit, Formensprache, Gliederung und Durchlässigkeit, Material- und Farbwahl sowie ökologischem Wert eine gute Gesamtwirkung entsteht.

In den überhohen Erdgeschossflächen sind repräsentativ und offen gestaltete Fassaden mit Hauptzugängen zum Bahnhofsplatz hin vorgesehen. Die Wohnnutzungen im Riegel (B2) werden primär vom privaten Grün- und Erholungsbereich her erschlossen, Diejenigen des Hochhauses (B1) vom Bahnhofplatz und von der Rückseite her.

Auf den Dächern sind nur Anlagen zur Belichtung und zur Gewinnung von erneuerbarer Energie sowie Aufgänge von Fluchtwegtreppenhäusern, Dachaufgänge und technisch bedingte Aufbauten mit einer Höhe von max. 3.50 m vorgesehen. Alle Dachaufbauten müssen unter einem Winkel von 45° ab dem Schnittpunkt AK Fassade - OK Brüstung / Dachrand hinter den Fassaden zurückversetzt sein.

Für die Erstellung von Solaranlagen gelten die gestalterischen «Richtlinien Solaranlagen» des Kantons Luzern.

Über dem obersten Geschoss des Baubereichs B1 werden keine Dachgärten und Dachterrassen realisiert. Die Dachflächen im Baubereich B2 werden, wo es technisch möglich ist, und wo sie nicht als Dachterrasse, Erschliessungsflächen, Energieanlagen oder andere technische Einrichtungen genutzt werden, retentionswirksam gestaltet und extensiv begrünt. Sie werden, aufgrund ihrer Einsehbarkeit vom Hochhaus aus, besonders zurückhaltend, blendungsfrei und hochwertig gestaltet.

Behindertengleichstellung

Für Fusswegverbindungen gelten die Anforderungen an das behindertengerechte Bauen gemäss Behindertengleichstellungsgesetz: Sicherheitsaspekte, Sichtbezüge und eine gute Auffindbarkeit und Orientierung werden durch die Adressbildung und die geschickte Wegführung im Freiraum gewährleistet.

Alle Geschoss-Wohnungen sind mit einem Lift mit einem rollstuhlgängigen Kabinenmass erschlossen. Für sämtliche Erschliessungsbereiche wurde die sia 500, Ausgabe 2009 angewendet.

Klein- und Nebenbauten

Ausserhalb der Baubereiche werden lediglich Erschliessungsanlagen, überdachte Veloramppen und überdachte sowie offene Velostellplätze, Freiraumelemente und Terrainveränderungen, Nottreppen und Notausgänge, Unterflur-Wertstoff-Sammelstellen u.ä. erstellt.

Wegleitendes Richtprojekt Freiraum

Das «Richtprojekt Freiraum» ist wegleitender Bestandteil des Bebauungsplans. Es beschreibt die Gestaltung der Frei- und Aussenräume auf konzeptioneller Ebene. In den Sonderbauvorschriften werden konkrete Massnahmen festgelegt, welche eine gute Freiraumqualität für die Nutzer sichert und die angedachten Qualitäten der Strassenräume mit dem Erschliessungskonzept Busbahnhof koordiniert.

Zum Bahnhofplatz hin, bilden die Richtprojekte Architektur und Freiraum einen einladenden und grosszügigen Stadtplatz mit einer Baumgruppe aus, der Platz für öffentliche Nutzungen wie beispielsweise ein Strassencafé bieten soll. Diese Platzgestaltung nimmt in angemessener Weise Bezug zur denkmalgeschützten alten Ofenfabrik, und bindet diese mit den neuen Bauten, Hochhaus und Riegel, zu einem städtebaulich attraktiven Ensemble zusammen.

Dem Riegelbau wird eine Baumreihe aus mittelgrossen bis grossen Bäumen mit einer Wurzeltiefe von mindestens 1.50 m zwischen den Besucher- und Veloparkplätzen vorgelagert. Zusammen mit der Arkade bildet sich dort ein ansprechender Aussenraum für Ladenbesucher aus. Die Baumreihe zum Bahnhofplatz darf nicht unterbaut werden, um den Wuchs von mittelgrossen bis grossen Bäumen zu ermöglichen.

Auf der dem Bahnhofsplatz abgewandten Seite entsteht ein inselartiger, privater Grün- und Erholungsbereich. Eine überschaubare, geschnittene Hainbuchenhecke umfasst die gesamte Parkanlage. Der verborgene Grünraum wird durch schmale Zugänge erschlossen, welche auf einen leicht erhöhten Kiesplatz führen. Malerische, mittelgrosse Bäume mit einer Wurzeltiefe von ungefähr 1.30 m und auffallenden Rinden bilden eine spannende Raumabfolge mit Platz zum Verweilen und Spielen. Ergänzt mit Sitzgelegenheiten entsteht dort Raum für nachbarschaftliche Gespräche, ein sommerliches Boule-Spiel oder zum Austoben auf dem Spielplatz.

Verbindliche Bestandteile im Bebauungsplan sind der private Grün- und Erholungsbereich mit seinen Terrainveränderungen und seiner Bepflanzung, die Erschliessungsflächen und Spielstrassen mit den Kinderspielplätzen, die Velostellplätze sowie die ökologischen Aus-

gleichsflächen und Retentionsanlagen. Diese werden spätestens im Rahmen des ersten Baugesuchs in einem Plan über die Umgebungsgestaltung gemäss §55 Abs. 2 lit. c PBV gesamthaft über den ganzen Bebauungsplanperimeter «Therma-Areal /Bahnhofplatz» eingereicht, wobei auch die Übergangsbereiche zu den angrenzenden Perimetern «Centralstrasse-Ofenfabrik» und «Therma Süd» zur Prüfung aufgezeigt werden.

Spielplätze

Die Freizeitanlagen im Bebauungsplanperimeter und in den angrenzenden Gestaltungsplangebieten «Centralstrasse-Ofenfabrik» und «Therma Süd» stehen allen Bewohnern der Liegenschaften GB Nr. 401, 402, 404, 944, 2168 und 2209 zur Verfügung. Die Spielplätze sind in Abstimmung mit dem «Richtprojekt Freiraum» und den Vorgaben der Stadt Sursee mit Spielgeräten auszustatten.

Spielplätze und Freizeitanlagen	**Whg.>3 Zi.**	**SOLL**	**IST**
Bebauungsplan «Therma-Areal/Bahnhofplatz»	90	1'350 m²	
Gestaltungsplan «Centralstrasse-Ofenfabrik»	118	1'770 m²	
Gestaltungsplan «Therma Süd»	15	225 m²	
Privater Grün- und Erholungsbereich zu 50%			1'155 m²
Spielstrassen zu 100%			3`914 m²
Total		**mind. 3'345 m²**	**< 5`069 m²**

> Richtprojekt Freiraum, vom 28.09.2017

Richtprojekt Erschliessung

Die Erschliessungsfrage wurde auf die Planung im Bahnhofgebiet (Busbahnhof) respektive auf die Erschliessung der Fenaco über die Rigistrasse abgestimmt. Eine optimale Mobilitätslösung wurde in einer stufengerechten Mobilitätsstrategie evaluiert, und in den wichtigsten Punkten in den Sonderbauvorschriften und dem Richtprojekt Erschliessung geregelt.

Mit dem wegleitenden Richtprojekt Erschliessung werden folgende verkehrlichen Anforderungen festgelegt und gesichert:

- Nachweis der Verkehrsverträglichkeit (Verkehrsaufkommen DWV und ASP)
- Mobilitätsstrategie
- Lage der Zu- und Wegfahrten
- Reduzierter Parkplatzbedarf MIV
- Pflichtparkfelder mit Transfermöglichkeit auf die Gestaltungspläne «Centralstrasse-Ofenfabrik» und «Therma-Süd»
- Zweiradstellplätze
- Zuteilung bestehender und geplanter Parkfelder
- Verbindungen zwischen den Einstellhallen

- Entflechtung von MIV und Langsamverkehr
- Neues Trottoir an der Rigistrasse
- Attraktivierung des Zweiradverkehrs
- Orientierung der Hauszugänge
- Notzufahrten
- Anlieferungszonen
- Wendebereich

Parkierung MIV

Die Zu- und Wegfahrt für den motorisierten Verkehr erfolgt vom Bahnhofplatz her direkt in die Einstellhalle. Eine weitere Zu- und Wegfahrt zur Einstellhalle erfolgt ausserhalb des Perimeters von der Centralstrasse 33/35 her. Alle Parkfelder mit Ausnahme der oberirdischen Kunden- und Besucherparkfelder sind in den Einstellhallen zusammengefasst.

Die separate Einstellhalle für die Centralstrasse 37/39 funktioniert unabhängig für den Baubereich J.

Da die erforderlichen Parkfelder nicht innerhalb des Bebauungsplanperimeters «Therma-Areal/Bahnhofplatz» angeboten werden können, werden sie in der Einstellhalle in den Gestaltungsplanperimetern «Centralstrasse-Ofenfabrik» und «Therma Süd» realisiert und mit diesen koordiniert. Dem Stadtrat wird mit jedem Baugesuch eine Bilanzberechnung über erforderliche und erstellte Parkfelder zur Verfügung gestellt. Gemäss dem Parkplatzreglement der Stadt Sursee ergibt sich auf der Basis der bekannten Nutzungsanteile im Richtprojekt der folgende Normbedarf an Stellplätzen für den Bebauungsplanperimeter «Therma-Areal/Bahnhofsplatz».

Perimeter	**bestehend / bewilligt**	**zu bewilligen**	***EH**	***Aussen**
Bebauungsplan «Therma-Areal/Bahnhofplatz»	-	**103 PP	41 PP	12 PP
Gestaltungsplan «Centralstrasse-Ofenfabrik»	304 PP	-	231 PP	44 PP
Gestaltungsplan «Therma Süd»	-	**47 PP	115 PP	11 PP
Parkfelder MIV	**304 PP**	**150 PP**	**387 PP**	**67 PP**
Parkfelder MIV total	**454 PP**		**454 PP**	

* vorgesehen gemäss den Richtprojekten Architektur, ohne Baubereich J.

**noch zu bewilligen gemäss Berechnung Kost+Partner, mit 51% von 100% Normbedarf

> Berechnungen Kost+Partner vom 20.07.2017

> Richtprojekt Erschliessung, vom 28.09.2017

Zweiradstellplätze

Die oberirdischen Zweiradstellplätze werden auf dem Strassenniveau angeordnet und teils überdacht. Die Parkplätze im Innenbereich am privaten Grün- und Erholungsbereich an der umlaufenden Hecke werden nicht überdacht.

Die übrigen Zweiradstellplätze werden im Untergeschoss angeordnet und sind über eine Velorampe direkt von aussen zugänglich. Ihre Gestaltung richtet sich nach der Norm SN VSS 640 065.

Für Zweiradstellplätze ergibt sich gemäss dem Parkplatzreglement der Stadt Sursee folgender Bedarf an Stellplätzen für ganzen Bebauungsplanperimeter und die angrenzenden Gestaltungsplangebiete «Centralstrasse-Ofenfabrik» und «Therma Süd» folgenden Bedarf:

Perimeter	**SOLL**	**IST EH**	**IST aussen**
Bebauungsplan «Therma-Areal/Bahnhofplatz»	430 SP	350 PP	146 PP
Gestaltungsplan «Centralstrasse-Ofenfabrik»	506 SP	278 PP	175 PP
Baubereich J (bestehend)		k.A.	k.A.
Gestaltungsplan «Therma Süd»	163 SP	90 PP	72 PP
Zweiradstellplätze	**1'099 SP**	**718 PP**	**393 PP**
Zweiradstellplätze total	**1'099 SP**	**< 1'111 SP**	

*gemäss den Richtprojekten Architektur

Annahme: Fläche für Stellplatz gemäss VSS-Norm 640 066 (1 m^2 / Zweiradstellplatz, 0.5 x 2.0 m resp. 2.0 m2 inklusive Manövrierraum). Je nach Anordnungsprinzip oder Parkierungssystem verändert sich der Flächenbedarf des Zweiradstellplatzes und somit die Anzahl Stellplätze. Die genaue Anzahl und Anordnung der Zweiradstellplätze ist im Baubewilligungsverfahren aufzuzeigen.

Langsamverkehr

Die Arkadenbereiche gemäss Plan sind in Übereinstimmung mit § 65 Abs. 4 PBG öffentlich begehbar, ebenso Platzbereiche gegen den Bahnhofplatz. Mit Ausnahme von Zonen, welche privat genutzt werden (wie Gartenrestaurants, Verkaufsstände und dgl.), ist die öffentliche Hand für den Unterhalt zuständig. Erstellung und Unterhalt werden mit der Stadt Sursee vertraglich geregelt.

Es werden ausreichend Abstellflächen für Kinderwagen bei den Treppenhäusern der Gebäude, möglichst im Erdgeschoss, angeordnet.

> Richtprojekt Erschliessung, vom 07.09.2017

Mobilitätsstrategie

Um eine stadtverträgliche Mobilität unter Minimierung der negativen Auswirkungen des Verkehrs zu erreichen, soll der Bebauungsplanplan «Therma-Areal/Bahnhofsplatz» (wie das ganze Therma-Areal) einen hohen Verkehrsanteil beim öffentlichem Verkehr sowie beim Fuss- und Veloverkehr erreichen.

Auf der Stufe Bebauungsplan werden in der Mobilitätsstrategie generelle Umsetzungsmassnahmen beschrieben. Die Umsetzungsmassnahmen beziehen sich grundsätzlich auf

die spezifischen Nutzungen. Die konkreten Umsetzungsmassnahmen werden erst in einem Mobilitätskonzept auf Stufe Baugesuch verbindlich festgesetzt.

Das Grundlagenpapier für die Mobilitätsstrategie des Bebauungsplans, legt aufgrund der heutigen bzw. geplanten Erschliessung des Gebiets die Anzahl Parkplätze fest und zeigt mögliche Massnahmen auf.

Die Anforderungen an das Mobilitätskonzept, Stufe Baugesuch, sind im Reglement zum Gestaltungsplan aufgeführt. Die konkreten Massnahmen sind im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens zu präzisieren und festzulegen.

> Mobilitätsstrategie – Grundlagenpapier Bebauungsplan, vom 20.07.2017

Fahrtenaufkommen

Der durch das Therma Areal erzeugte Mehrverkehr kann von der Centralstrasse und dem Bahnhofplatz ohne Probleme aufgenommen werden. Durch die Überbauung des Therma-Areals sind keine negativen Auswirkungen auf das angrenzende Verkehrssystem zu erwarten. In den Sondernutzungsvorschriften werden ein Verkehrsmanagementsystem und Massnahmen für eine Verkehrseindämmung (für den Fall eines zu hohen Verkehrsaufkommens) festgesetzt.

> Verkehrsmessungen – Leistungsfähigkeit des bestehenden Strassennetzes und Empfehlung zum geforderten Fahrtenaufkommen, vom 28.09.2017

Notzufahrt

Die Notfzufahrt für Rettungsfahrzeuge ist vom Bahnhofsplatz, von der Centralstrasse und der Rigistrasse her gesichert.

Wendeplätze

Die Anlieferungsfahrzeuge der Fenaco, Notfallfahrzeuge, Zügelwagen u.a. wenden an der Rigistrasse hinter dem Baubereich B2. Die Wendemöglichkeit wird privatrechtlich gesichert.

Lärmschutz

Gemäss Lärm- und Schallschutznachweis liegen die ermittelten Lärmimmissionen des Strassenverkehrs in allen massgebenden Fassadenbereichen der geplanten Gebäude für Tag und Nacht unter dem massgebenden Immissionsgrenzwert.

Im Baubewilligungsverfahren wird nachgewiesen, dass die Einhaltung der Planungswerte, im Sinne des Vorsorgeprinzips und zum Schutz vor schädlichen oder lästigen Einwirkungen, angestrebt wird.

> Lärmschutznachweis, vom 18.08.2017

Altlasten

Auf dem Areal befinden sich keine belasteten Standorte über dem Grenzwert mit Sanierungspflicht, so dass die Anforderungen von Art. 3 der Verordnung über die Sanierung von belasteten Standorten eingehalten sind. Damit sind die Anforderungen der Umweltschutzgesetzgebung auf der Stufe des Bebauungsplans eingehalten.

> Angaben zum Thema Belastete Standorte, vom 21.08.2017

Störfallrisiken

Gegenüber der Ortsplanungsrevision steigt mit dem Bebauungsplan das Risiko für Störfalleinwirkungen nur unmerklich und bleibt unterhalb des Übergangsbereichs. Das Risiko bleibt tragbar und es drängen sich keine Schutzmassnahmen auf.

> Risikoanalyse Störfallvorsorge, vom 17.07.2017

Energieversorgung

Es ist kein Energieverbund vorgesehen oder in der Nähe verfügbar. Ein Gasanschluss ist vorhanden.

Es ist davon auszugehen, dass für Neubauten ist eine Primärenergieversorgung mittels Erdsonden möglich ist. Auf der vorgesehenen Fläche können ausreichend Erdsondenbohrungen realisiert werden.

Es kommen für das Hochhaus (B1) und den Riegel (Längsbau B2) je eine Wärmepumpe zum Einsatz. Die Heizzentralen der beiden Gebäude liegen nebeneinander. Entsprechende Synergien betreffend Zugang, Revision und Wartung könnten daher genutzt werden.

Die Wärmeerzeugung erfolgt über die Wärmepumpe. Sie erzeugt die gesamte Wärmeenergie zur Beheizung des Gebäudes sowie zur Brauchwassererwärmung (mittels zusätzlicher Hochtemperatur-Wärmepumpe) und Erwärmung der Zuluft für die Lüftungsanlagen. Die Wärmepumpe ist auf den Winterfall ausgelegt. Die dabei erzeugte Kälte wird bei Bedarf genutzt und kann an mögliche Verbraucher wie Restaurant und Gewerbeflächen abgegeben werden.

Die Erdsonden können im Sommer als Energiequelle zur freien Kühlung genutzt werden, d.h. ohne Einsatz einer mechanischen Kälte. Damit ist eine minimale Kühlung in den verschiedenen Nutzungen möglich. Durch diesen Wärmeeintrag in die Erdsonden kann der Boden zudem regeneriert werden. Einem übermässigen Wärmeentzug wird so entgegengewirkt.

> Energiekonzept für die Bauten im Perimeter Bebauungsplan Therma-Areal/Bahnhofplatz, Sursee, vom 07.02.2017

Entsorgung

An den im Situationsplan vermerken Stellen werden Unterflur-Wertstoff-Sammelstellen gemäss der Richtlinien des Gemeindeverbandes für Abfallverwertung Luzern-Landschaft GALL eingerichtet und betrieben.

Meteorwasserversickerung und Retention

Das anfallende Regenwasser wird durch Versickerung einem möglichst natürlichen Wasserkreislauf zugeführt. Dachflächen gelten als gering belastet und werden daher ohne vorgängige Behandlung über unterirdische Versickerungsanlagen entwässert. Das Niederschlagswasser wird über Flachdachretentionen den Versickerungsanlagen gedrosselt zugeführt. Begeh- resp. befahrbare Flächen werden im Rahmen einer Behandlung über die belebte Bodenschicht in den Untergrund versickert. Das Richtkonzept Entwässerung über

den Bebauungsplanperimeter und die angrenzenden Gestaltungsplangebiete «Centralstrasse-Ofenfabrik» und «Therma Süd» ist wegleitend. Die Entwässerung funktioniert gesamthaft über die Parzellen GB Nr. 402, 403, 404, 944, 2168 und 2209.

> Richtkonzept Entwässerung, vom 28.09.2017 (folgt)

Hydrantenstandorte

Im südlichen Bereich des Bebauungsplanareals ist ein Hydrant vorgesehen.

Etappierung

Die Etappierung wird mit den Planungsprozessen und baulichen Fortschritten in den angrenzenden Gestaltungsplangebieten «Centralstrasse-Ofenfabrik» und «Therma Süd» koordiniert. Die Erschliessung in und zu allen Sondernutzungsplanungsperimetern wird jederzeit gewährleistet, gegebenenfalls mit provisorischen Bauwerken. Die Baubereiche B1 und B2 werden jeweils gesamthaft in einer Etappe erstellt. Der private Grün- und Erholungsbereich und die Einstellhalle werden mit dem Baufortschritt in den Baubereichen B1 und B2 realisiert und spätestens mit der Erstellung der letzten Bauetappe gesamthaft fertig gestellt. Der Stadtrat kann eine etappenweise Realisierung des privaten Grün- und Erholungsbereichs und der Einstellhalle gestatten, wenn nachweislich notwendige Baustelleninstallationsplätze und der Bauablauf dies erfordern.

Privatrechtliche Vereinbarungen

In Abstimmung mit den angrenzenden Gestaltungsplangebieten «Centralstrasse-Ofenfabrik» und «Therma Süd» werden folgende Dienstbarkeiten im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens vorgenommen:

- gemeinsam genutzte Erschliessungen, Zufahrten, Einstellhallen und Spielplätze
- das Konzept Entwässerung mit der gesamten Entwässerung
- Erstellung, Unterhalt und Nutzung der Unterflur-Wertstoff-Sammelstellen und Containerstellplätze gemäss Situationsplan.
- die Nutzung der Wendemöglichkeit für den angrenzenden Industriebetrieb (Fenaco) gemäss Situationsplan neben den Unterflur-Abfallentsorgung
- die Nutzung des öffentlichen Grundes am Bahnhofplatz gemäss Plan und das öffentliche Wegrecht unter den privaten Arkaden
- Pflanzung, Unterhalt und Ersatzpflanzungen und die Pflege der strassenbegleitenden Bäume.

Mehrwertausgleich

Der Vertrag zum Mehrwertausgleich oder die behördliche Veranlagung der Mehrwertabschöpfung werden bis zum Genehmigungsentscheid vorliegen.

> Vertrag zum Mehrwertausgleich vom TT.MM.JJJJ *pendent*

9. WÜRDIGUNG BEBAUUNGSPLAN

Der Bebauungsplan schafft die Voraussetzungen für die Entstehung einer städtebaulich und architektonisch attraktiven Überbauung auf dem Areal, mit einer hohen Qualität des Freiraums, einer hohen Wohn- und Arbeitsplatzqualität und der Erfüllung von Auflagen der Umweltgesetzgebung.

Das «Richtprojekt Architektur», als Resultat der Weiterbearbeitung eines Studienauftrags, zeigt auf, wie das Areal bebaut werden soll. Es erfüllt sämtliche gesetzlichen Rahmenbedingungen, die Anforderungen der «Richtlinien Hochhäuser und höhere Häuser» der Stadt Sursee sowie die Schutzanforderungen des kantonal geschützten Verwaltungsgebäudes der ehemaligen Ofenfabrik.

Die Grundeigentümerin und die Verfasser des Bebauungsplans ersuchen daher die Gemeindeversammlung der Stadt Sursee sowie das Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartement des Kantons Luzern den Bebauungsplan «Therma-Areal/Bahnhofplatz» zu genehmigen.

10. BEILAGEN

Verbindliche Bestandteile	Bebauungsplan Therma-Areal/Bahnhofplatz: Situationsplan und Schnitte 1:500, vom 18.09.2017
	Bebauungsplan Therma-Areal/Bahnhofplatz: Sonderbauvorschriften vom 28.09.2017
Wegleitende Bestandteile	Richtprojekt Architektur mit Grundrissen, Schnitten, Fassaden, vom 16.05.2017
	Richtprojekt Freiraum mit Situationsplan, Fassadenplan und Pflanzliste, vom 28.09.2017
	*Richtprojekt Erschliessung, Situationsplan und Planungsbericht, vom 28.09.2017
	*Richtkonzept Entwässerung, vom 07.09.2017
	*Lärmschutznachweis, vom 18.08.2017
	*Mobilitätsstrategie – Grundlagenpapier zum Bebauungsplan, vom 20.07.2017
	*Bericht zu Verkehrsmessungen und Leistungsfähigkeit des bestehenden Strassennetzes mit verbindlichen Elementen, vom 28.09.2017
Orientierende Bestandteile	Bebauungsplan Therma-Areal/Bahnhofplatz: Planungsbericht, vom 28.09.2017
	*Risiko-Analyse Störfallvorsorge, vom 17.07.2017
	Schattendiagramme mit Nachweis des Zweistundenschattens am 3. November und am 8. Februar, vom 16.01.2017
	*Angaben zum Thema «Belastete Standorte», vom 21.08.2017
	Energiekonzept für die Bauten im Perimeter Bebauungsplan Therma-Areal/Bahnhofplatz, Sursee, vom 07.02.2017
	* Modell 1:500 (Darstellung Richtprojekte, projektierte / Bestandesbauten Areal Therma)

*Bestandteile aller drei Sondernutzungsplanungen (Bebauungsplan Therma-Areal/Bahnhofplatz, Gestaltungsplan Centralstrasse – Ofenfabrik, Gestaltungsplan Therma Süd).

STADT SURSEE

Bebauungsplan Therma-Areal / Bahnhofplatz

gemäss §§ 65 ff PBG

Entwurf vom 28. September 2017, für die Vorlage an den Stadtrat
Massstab 1: 500

Parzellen Nr. 401, 402, 404, 2168 und 2208 GB Sursee

Öffentliche Auflage vom .... bis zum ....

Von der Gemeindeversammlung beschlossen am ...

Der Stadtpräsident

....
Beat Leu

Der Stadtschreiber

....
Bruo Peter

Vom Regierungsrat mit Entscheid RRE Nr. ..... am ... genehmigt

....

....
Stempel und Unterschrift

Plan: sur_BP_171004.vwx | Projeknummer: 1103.03 | Projektleitung: dst | Bearbeitung: mni, dst | AV-Daten: 2017 | Plangrösse: A0

Genehmigungsinhalte

- Bebauungsplanperimeter, gemäss Art. 2 SBV
- 401 Parzellengrenzen bestehend
- Parzellengrenze alt (Mutationen pendent), gemäss Art. 2 SBV
- Parzellengrenze neu (Mutationen pendent), gemäss Art. 2 SBV

Baubereiche

- Baubereiche B1 und B2, gemäss Art. 8 SBV
- Arkadenbereiche ab Fassade, gemäss Art. 8 SBV
- Öffentlich begehbare Bereiche, gemäss Art. 20 SBV
- Baubereiche für Balkone, gemäss Art. 8 SBV
- Baulinie Rücksprünge, gemäss Art. 8 SBV
- aGbF-Begrenzungslinien des wegleitenden Richtprojekt Architektur, gemäss Art. 8 SBV
- Abbruchobjekt innerhalb Perimeter

Erschliessung

- Zu- und Wegfahrten ab Bahnhofplatz, gemäss Art. 16 SBV
- Zu- und Wegfahrt Einstellhalle ab Bahnhofplatz, gemäss Art. 16 SBV
- Zu- und Wegfahrt Einstellhalle für Velos, Lage schematisch, gemäss Art. 8 SBV
- A Anlieferungszone, gemäss Art. 15 SBV
- C Entsorgung, gemäss Art. 28 SBV
- W Wendemöglichkeit LKW, gemäss Art. 15 SBV
- H Hydrant, gemäss Art. 8 SBV
- Sichtwinkel Zu- und Wegfahrt Einstellhalle Bahnhofstrasse A = 20 m
- PP Parkierung oberirdisch mit Besucherparkplätzen, gemäss Art. 18 SBV
- V Veloparkplätze, gemäss Art. 19 SBV
- Hauszugänge, gemäss Art. 15 SBV
- 504.30 Zugangskoten, gemäss Art. 8 SBV

Freiraum

- Spielstrassen, gemäss Art. 21, 23 SBV
- Erschliessungsflächen, gemäss Art. 21 SBV
- Privater Grün- und Erholungsbereich, gemäss Art. 22 SBV
- 504.60 Höhenkoten Freiraum, gemäss Art. 9 SBV
- Grosse bis mittelgrosse Bäume, gemäss Art. 24 SBV
- Mittelgrosse Bäume, Lage und Anzahl schematisch, gemäss Art. 24 SBV

Orientierender Inhalt

- Perimeter Gestaltungspläne Centralstrasse-Ofenfabrik und Therma Süd
- Abbruchobjekt ausserhalb Perimeter
- Baubereiche A - K und X - Z
- aGbF-Begrenzungslinien bestehende/bewilligte Bauten im GP-Perimeter Centralstrasse-Ofenfabrik
- aGbF-Begrenzungslinien projektierte Bauten im Gestaltungsplanperimeter Therma Süd
- Baubereich für Balkone

Erschliessung

- Zu- und Wegfahrten ab Centralstrasse und Rigistrasse
- Zu- und Wegfahrt Einstellhalle ab Centralstrasse
- Notzufahrt ab Rigistrasse
- C Entsorgung
- H Hydrant
- PP Parkierung oberirdisch mit Besucherparkplätzen
- V Veloparkplätze gedeckt
- Hauszugänge
- 504.00 Erdgeschosskoten
- Fluchtwege aus Tiefgarage, Lage schematisch

Freiraum

- Spielstrassen
- Erschliessungsflächen
- Privater Freiraumbereich bestehend
- Privater Freiraumbereich neu
- Privater Grün- und Erholungsbereich mit umlaufender Hecke
- 504.60 Höhenkoten Freiraum
- Bäume, Lage und Anzahl schematisch

Situation 1:500

Schnitt B-B 1:500

Schnitt C-C 1:500

Parzellenmutationen, Stand 19.9.2017

aufzuhebende und neue Perimeter

Zonengrenzen

STADT SURSEE

Entwurf vom 28. September 2017, für die Vorlage an den Stadtrat

BEBAUUNGSPLAN THERMA-AREAL / BAHNHOFPLATZ

SONDERBAUVORSCHRIFTEN

Parzellen Nr. 402, 2168 und Nr. 2209 GB Sursee

Öffentliche Auflage vom TT. MM. JJJJ bis am TT. MM. JJJJ

Von der Gemeindeversammlung beschlossen am TT. MM. JJJJ

Der Stadtpräsident

.....

Beat Leu

Der Stadtschreiber

.....

Vakanz

Vom Regierungsrat mit Entscheid RRE Nr. ... am TT. MM. JJJJ genehmigt

TT. MM. JJJJ

.....

ZEITRAUM

Datum

Gestützt auf § 65 ff. und § 166 Abs. 2 des Planungs- und Baugesetzes des Kantons Luzern (PBG) und auf Art. 25 Bau- und Zonenreglement erlassen die Stimmberechtigten von Sursee den Bebauungsplan «Therma-Areal/Bahnhofplatz» mit den folgenden Vorschriften:

1. EINLEITENDE BESTIMMUNGEN

Art. 1
Zweck

[1] Der Bebauungsplan «Therma-Areal/Bahnhofplatz» schafft die rechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung von zwei Wohnbauten - einem Hochhaus nach § 166 PBG und einem Längsbau - mit ergänzenden Nutzungen wie Büros, Dienstleistungsbetrieben, Verkaufsnutzungen.

[2] Für den Bebauungsplan «Therma-Areal/Bahnhofplatz» gelten die folgenden grundsätzlichen Anforderungen:

- hohe städtebauliche und architektonische Qualität
- hohe Qualität des Freiraums
- hohe Wohn- und Arbeitsplatzqualität
- Berücksichtigung von Umwelteinflüssen, insbesondere Lärm

[3] Die Projektierung ist in allen Phasen auf die Vorhaben in den Gestaltungsplangebieten «Centralstrasse-Ofenfabrik» und «Therma Süd» abzustimmen.

Art. 2
Perimeter

[1] Der Bebauungsplan gilt für den im Situationsplan 1:500 gekennzeichneten Perimeter. Elemente ausserhalb des Perimeters haben orientierenden Charakter. Der Bebauungsplanperimeter umfasst folgende Parzellen und Gesamtfläche:

- Parzelle GB Nr. 402	5'836 m²
- Parzelle GB Nr. 2168	392 m²
- Parzelle GB Nr. 2209	305 m²
Gesamtfläche	6'080 m²

Art. 3
Bestandteile

[1] Verbindliche Bestandteile sind:

- Bebauungsplan Therma-Areal/Bahnhofplatz: Situationsplan und Schnitte, 1:500, vom 28.09.2017
- Bebauungsplan Therma-Areal/Bahnhofplatz: Sonderbauvorschriften, vom 28.09.2017

[2] Wegleitende Bestandteile sind:

- Richtprojekt Architektur, vom 16.05.2017
- Richtprojekt Freiraum mit Situationsplan, Fassadenplan und Pflanzliste, vom 28.09.2017
- Richtprojekt Erschliessung, Situationsplan und Planungsbericht, vom 18.09.2017
- Richtkonzept Entwässerung, vom 28.09.2017
- Lärmschutznachweis, vom 18.08.2017
- Mobilitätsstrategie - Grundlagenpapier zum Bebauungsplan, vom 20.07.2017
- Bericht zu Verkehrsmessungen und Leistungsfähigkeit des bestehenden Strassennetzes, vom 28.09.2017

[3] Orientierende Bestandteile sind:

- Bebauungsplan Therma-Areal/Bahnhofplatz: Planungsbericht vom 28.09.2017
- Risiko-Analyse Störfallvorsorge, vom 17.07.2017
- Schattendiagramme mit Nachweis des Zweistundenschattens am 3. November und am 8. Februar, vom 16.01.2017
- Bericht Angaben zum Thema «Belastete Standorte», vom 21.08.2017
- Energiekonzept für die Bauten im Perimeter Bebauungsplan Therma-Areal/Bahnhofplatz, Sursee, vom 07.02.2017
- Modell 1:500 (Darstellung Richtprojekte, projektierte und Bestandesbauten Areal Therma))

Art. 4 Wegleitende Richtprojekte und -konzepte

[1] Im Rahmen von Baubewilligungsverfahren kann die Bewilligungsbehörde bei einer nachgewiesen gleichwertig hohen Gestaltungsqualität Abweichungen von den wegleitenden Richtprojekten und –konzepten gemäss Art. 3 bewilligen.

[2] Das Richtprojekt Architektur ist bei der Projektierung und Genehmigung der Bauprojekte wegleitend.

[3] Die Richtprojekte Freiraum und Erschliessung sowie das Richtkonzept Entwässerung sind bei der Projektierung und Genehmigung der Bauprojekte wegleitend; in den Übergangsbereichen sind die Planinhalte mit den angrenzenden Gestaltungsplänen zu koordinieren.

Art. 5 Privatrechtliche Vereinbarungen

[1] Erstellung, Unterhalt, Erneuerung und Nutzung von gemeinsam genutzten Erschliessungen und Zufahrten, Einstellhallen, Spielstrassen und Spielplätzen sind mit den angrenzenden Perimetern der Gestaltungspläne «Centralstrasse-Ofenfabrik» und «Therma Süd» abzustimmen und privatrechtlich zu sichern.

[2] Die Nutzung der südöstlichen Wendemöglichkeit für den angrenzenden Industriebetrieb (Fenaco) gemäss Situationsplan ist privatrechtlich zu sichern.

[3] Die öffentliche Nutzung des Vorplatzes beim Hochhaus am Bahnhofplatz gemäss Plan und das öffentliche Wegrecht unter den privaten Arkaden sind privatrechtlich zu sichern.

[4] Das Konzept Entwässerung ist auf die angrenzenden Gestaltungsplangebiete «Centralstrasse-Ofenfabrik» und «Therma Süd» abzustimmen und privatrechtlich zu sichern.

[5] Erstellung, Unterhalt, Erneuerung und Nutzung der Unterflur-Wertstoff-Sammelstellen gemäss Situationsplan sind auf die angrenzenden Perimeter des Gestaltungsplans «Centralstrasse-Ofenfabrik» abzustimmen und privatrechtlich zu sichern.

[6] Unterhalt und Ersatzpflanzungen und die Pflege der strassenbegleitenden Bäume am Bahnhofplatz gemäss Situationsplan sind privatrechtlich zu sichern.

Art. 6
Koordination Planungs- und Bauprozesse

[1] Die Planungsprozesse und die baulichen Fortschritte sind mit den Prozessen in den angrenzenden Gestaltungsplangebieten «Centralstrasse-Ofenfabrik» und «Therma Süd» zu koordinieren. Die Erschliessung dieser Gestaltungsplangebiete ist jederzeit zu gewährleisten, ggf. mit provisorischen Bauwerken.

[2] Die Baubereiche B1 und B2 sind je in einer Etappe zu erbauen.

[3] Der private Grün- und Erholungsbereich und die Einstellhalle sind mit dem Baufortschritt in den Baubereichen B1 und B2 zu realisieren und spätestens mit der Erstellung der letzten Bauetappe gesamthaft fertigzustellen.

[4] Der Stadtrat kann eine etappenweise Realisierung des privaten Grün- und Erholungsbereichs und der Einstellhalle gestatten, wenn notwendige Baustelleninstallationsplätze dies nachweislich erfordern.

2. BAU- UND NUTZUNGSMASSE

Art. 7
Abstände

Die Grenz- und Gebäudeabstände sowie die Strassenabstände zu den nachbarschaftlichen Grundstücken und die Gebäudelängen sind durch die Baubereiche gemäss Situationsplan bestimmt.

Art. 8
Baubereiche und Baumasse

[1] Die zulässigen Bauvolumen der Hauptbauten sind im Situationsplan 1:500 durch die Baubereiche B1 und B2 mit Zugangskoten EG, maximalen Gesamthöhen (GH) in m ü. M., maximalen Fassadenhöhen und zulässigen anrechenbaren Gebäudeflächen (aGbF) bestimmt:

Baubereiche	Zugangskoten EG (+/- 50 cm)	Gesamthöhe GH max. in m ü.M.	Fassadenhöhe m	aGbF
B1	504.30 m ü. M.	568.20 m ü. M	63.90 m	575 m^2
B2	504.30 m ü. M.	529.30 m ü. M.	25.00 m	1'400 m^2

[2] Im Baubereich B1 ist ein Hochhaus gemäss §166 PBG mit einer Gesamthöhe von 568.20 m ü. M. zulässig. Auf einer Richtkote von 522.90 m ü. M. ist für die unteren Geschosse ein volumetrischer Gebäuderücksprung von mind. 80 cm gemäss Richtprojekt Architektur zu realisieren.

[3] Im Baubereich B2 ist eine Baute mit einer Gesamthöhe von 529.30 m ü. M. zulässig. Die obersten 2 Geschosse sind gemäss wegleitendem Richtprojekt Architektur beidseitig mind. um 2.00 m von der Fassadenlinie der Längsfassaden zurückzuversetzen.

[4] Die im Situationsplan dargestellten anrechenbaren Gebäudeflächen (aGbF) dürfen innerhalb der Baubereiche B1 und B2 verändert, aber nicht vergrössert werden.

[5] Die im Plan dargestellten Arkadenbereiche im Erdgeschoss sind im Baubereich B1 mit einer Tiefe von mindestens 3.20 m und im Baubereich B2 mit einer Tiefe von mindestens 2.40 m zu realisieren.

[6] Für Balkone und Loggien gilt der Baubereich für Balkone gemäss Situationsplan. Die Anzahl der Balkone und der Loggien gemäss Richtprojekt Architektur ist wegleitend.

[7] Unterniveau- und unterirdische Bauten sind grundsätzlich im ganzen Perimeter zulässig. Der Stadtrat kann Ausnahmen von den Grenz- und Strassenabständen bewilligen, wenn nachgewiesen wird, dass notwendige Strassen- und Werkleitungsbauten und die geplanten Bepflanzungen mit grosskronigen, hochstämmigen Bäumen gesichert sind.

[8] Die Erdgeschosse in den Baubereichen B1 und B2 sind mit überhohen Raumhöhen gemäss Richtprojekt Architektur zu realisieren. Im Baubereich B1 gilt eine Geschosshöhe von mindestens 4.20 m und im Baubereich B2 eine Geschosshöhe von mindestens 3.60 m.

[9] Ab dem 1. Obergeschoss und in allen darüberliegenden Geschosse gilt als Geschosshöhe ein Richtmass von 2.90 m.

[10] Ausserhalb der Baubereiche sind zulässig :

- Erschliessungsanlagen (Strassen, Wege, Parkfelder etc.), überdachte oder nicht überdachte Velorampen und –stellplätze, weitere Elemente der

Freiraumgestaltung, Nottreppen und Fluchtwege aus Gebäuden und Einstellhallen, Unterflur-Wertstoff-Sammelstelle, Hydranten u.ä.)

- Terrainveränderungen gemäss Richtprojekt Freiraum.

Art. 9 Massgebendes Terrain

Im Sinne von § 112a Abs. 2 lit. a PBG wird das Strassenniveau (Bahnhofplatz) für den Bebauungsplanperimeter als massgebendes Terrain bestimmt.

[2] Die im Situationsplan dargestellten Erdgeschosskoten und Höhenkoten Freiraum dürfen um max. 0.50 m verändert werden.

Art. 10 Nutzungen

[1] Gegen den Bahnhofplatz sind im Erdgeschoss nicht oder höchstens mässig störende Dienstleistungs- und Gewerbebetriebe sowie Gastgewerbebetriebe mit direktem Zugang von der Strasse vorzusehen. Wohnungen im Erdgeschoss sind nicht zulässig.

[2] Für den Verkauf von Waren des täglichen und des häufigen periodischen Bedarfs sind höchstens zwei Betriebe mit einer Nettofläche gemäss § 169 Abs. 4 PBG von insgesamt höchstens 500 m^2 zulässig.

3. GESTALTUNG

Art. 11 Gestaltungs-grundsätze

[1] Für die Gestaltung gilt folgender Grundsatz: alle Bauten und Anlagen sowie Freiräume sind so zu gestalten, dass sie hinsichtlich Anordnung und Massstäblichkeit, Formensprache, Gliederung, Einheitlichkeit, Material- und Farbwahl und ökologischem Wert eine gute Gesamtwirkung entsteht.

[2] Für das Hochhaus gelten die besonderen städtebaulichen und architektonischen Anforderungen gemäss «Richtlinien Hochhäuser und Höhere Häuser» der Stadt Sursee.

[3] Für die Erstellung von Solaranlagen gelten die gestalterischen «Richtlinien Solaranlagen» des Kantons Luzern.

Art. 12 Strassenraum-gestaltung

[1] Zum Bahnhofplatz hin orientierte Fassaden sind repräsentativ, offen und einladend zu gestalten. Geschlossene Fassaden sind nicht zulässig. Die Hauptzugänge der Erdgeschossfronten müssen auf Strassenniveau gegen den Bahnhofplatz orientiert sein.

[2] Die Hauptzugänge zu den Treppenhäusern der Wohnnutzungen im Baubereich B2 sind primär von der innenliegenden Rückseite zu erschliessen, ergänzend können sie auch vom Bahnhofplatz her erschlossen sein. Im Baubereich B1 sind sie primär vom Bahnhofplatz her zu erschliessen, mit einem Nebenzugang von der Rückseite beim privaten Grün- und Erholungsbereich.

[3] Entlang des Bahnhofplatzes ist eine neue Baumreihe gemäss Situationsplan zu pflanzen, zu pflegen und wenn nötig zu ersetzen.

Art. 13
Dachgestaltung

[1] Auf den Dächern sind nur Anlagen zur Belichtung und zur Gewinnung von erneuerbarer Energie sowie Aufgänge von Fluchtwegtreppenhäusern, Dachaufgänge und technisch bedingte Aufbauten mit einer Höhe von max. 3.50 m zulässig. Alle Dachaufbauten müssen unter einem Winkel von 45° ab dem Schnittpunkt AK Fassade - OK Brüstung / Dachrand hinter den Fassaden zurückversetzt sein. Für technisch bedingte Dachaufbauten gilt § 139 Abs. 2 PBG.

[2] Anlagen zur Energiegewinnung auf dem Dach dürfen die Oberkante der Dachfläche gemäss § 139 Abs. 2 PBG um maximal 50 cm überschreiten.

[3] Dachgärten und Dachterrassen über dem obersten Geschoss des Baubereichs B1 sind nicht zulässig.

[4] Dachflächen im Baubereich B2 sind, wo es technisch möglich ist, und wo sie nicht als Energieanlagen oder als andere technische Einrichtungen genutzt werden, retentionswirksam zu gestalten und extensiv zu begrünen.

[5] Für die Dachfläche des Baubereichs B2 ist aufgrund der Einsehbarkeit vom Hochhaus eine besonders zurückhaltende, blendungsfreie und gute Dachgestaltung vorzusehen.

Art. 14
Denkmalobjekt

Bauliche Massnahmen im Umfeld des Verwaltungsgebäudes der ehemaligen Ofenfabrik (kantonal geschütztes Denkmalobjekt) sind im Einvernehmen mit der kantonalen Denkmalpflege auszuführen.

4. ERSCHLIESSUNG UND MOBILITÄT

Art. 15
Erschliessung allgemein

[1] Es gilt das Richtprojekt Erschliessung. Folgende Elemente des Richtprojekts werden im Situationsplan und in den Sonderbauvorschriften verbindlich geregelt:

- Lage der Zu- und Wegfahrten zum Areal und in die Einstellhalle
- Nachweis der Verkehrsverträglichkeit (Verkehrsaufkommen Festlegung des zulässigen Fahrtenaufkommens (durchschnittlicher Werktagsverkehr DWV und Fahrten in der Abendspitzenstunde ASP) bei der Zu- und Wegfahrt)
- Zulässige Anzahl an Parkfeldern
- Pflichtparkfelder mit Transfermöglichkeit in die Gestaltungsplanperimeter «Centralstrasse-Ofenfabrik» und «Therma-Süd»
- Realisierungspflicht der Verbindungen zwischen den Einstellhallen
- Anlieferungsbereiche
- Wendebereich
- Orientierung der Hauszugänge
- Notzufahrten

[2] Die Zu- und Wegfahrten zum Bebauungsplanperimeter für den motorisierten Verkehr erfolgen gemäss Situationsplan und sind in ihrer Lage nur geringfügig veränderbar.

[3] Am Bahnhofplatz beim Baubereich B1 und an der Rigistrasse beim Baubereich B2 sind Anlieferungszonen gemäss Situationsplan zulässig.

[4] An der Rigistrasse ist ein Wendebereich für das Manövrieren von Lastwagen des benachbarten Industriebetriebs (Fenaco) vorzusehen, und privatrechtlich zu sichern.

[5] Die Notzufahrten gemäss Situationsplan sind jederzeit von Hindernissen freizuhalten.

Art. 16
Erschliessung Einstellhallen

[1] Die Zu- und Wegfahrt für den motorisierten Verkehr erfolgt ab dem Bahnhofplatz direkt in die Einstellhalle gemäss Angaben im Situationsplan. Diese Zu- und Wegfahrt erschliesst die Baubereiche B1 und B2, die Baubereiche X, Y und Z im Gestaltungsplanperimeter «Therma Süd» sowie die Baubereiche A – D sowie K im Gestaltungsplanperimeter «Centralstrasse-Ofenfabrik». Die Baubereiche E bis H und I sind mehrheitlich über die Zu- und Wegfahrt im Gestaltungsplanperimeter «Centralstrasse-Ofenfabrik» an der Centralsstrasse 33/35 zu erschliessen.

[2] Die Einstellhalle im Bebauungsplanperimeter ist mit den Einstellhallen in den angrenzenden Gestaltungsplanperimetern «Centralstrasse-Ofenfabrik» und «Therma Süd» zu koordinieren. Die Zu- und Wegfahrt am Bahnhofplatz sowie alle

Fluchtwege sind gesamthaft in Abstimmung mit den angrenzenden Gestaltungsplangebieten sicherzustellen.

[3] Alle Parkfelder unter Ausnahme von oberirdischen Kunden- und Besucherparkfeldern sind in Einstellhallen anzuordnen und über die im Situationsplan bezeichneten Zu- und Wegfahrten zu erschliessen.

Art. 17
Mobilitätsstrategie

[1] Die beiliegende «Mobilitätsstrategie – Grundlagenpapier Bebauungsplan» legt auf Stufe Sondernutzungsplanung die wichtigsten Ziele und generellen Umsetzungsmassnahmen für den Bebauungsplan «Therma-Areal/Bahnhofplatz» fest.

[2] Im Rahmen des ersten Baugesuchs ist diese Mobilitätsstrategie zu konkretisieren, mit den angrenzenden Gestaltungsplanperimetern «Centralstrasse-Ofenfabrik» und «Therma Süd» zu koordinieren und als Mobilitätskonzept durch den Stadtrat bewilligen zu lassen. Es ist darin aufzuzeigen, wie die Mobilität aller Nutzergruppen (Beschäftigte, Bewohnerschaft, Besuchende, Kundschaft) im Sinne der verkehrlichen Zielsetzung der Sondernutzungsplanung zu ihrem räumlichen Umfeld organisiert und zu bewältigen ist. Die Grundeigentümerschaft erarbeitet das Mobilitätskonzept und stellt dessen Umsetzung sicher.

[3] Das Mobilitätskonzept auf Stufe Baugesuch ist verbindlicher Bestandteil des Baubewilligungsverfahrens. Es muss zwingend folgende Punkte enthalten:

- Ziel, Zweck, Zuständigkeit
- Projektbeschrieb mit wichtigsten Eckdaten (Nutzungen, Herleitung der Anzahl Auto-Parkfelder und Veloabstellplätze, ÖV- und Velo- bzw. Fussverkehrs-Anbindung, wichtigste Ziele und Quellen des erwarteten Verkehrsaufkommens)
- Massnahmen im Bereich MIV (z.B. Parkplatzbewirtschaftung gemäss Parkplatzregime Stadt Sursee, Fahrtenmodell)
- Bedarfsgerechte Carsharing-Angebote
- Massnahmen zur Förderung des öffentlichen Verkehrs
- Massnahmen zur Förderung des Fuss- und Veloverkehrs
- Massnahmen zur Förderung von Elektrofahrzeugen (z.B. Leerrohre, Elektrotankstelle)
- Service-, Kommunikations- und Informationsmassnahmen
- Monitoring/Controlling
- Verkehrsmanagementsystem (z.B. Schrankenanlagen, Ausfahrtsdosierung).

Art. 18
Parkierung MIV

[1] Im Bebauungsplanperimeter sind 41 Parkfelder in der Einstellhalle für Bewohner und Beschäftigte sowie 12 Aussenparkplätze für Besucher und Kunden zulässig.

[2] Für die Baubereiche B1 und B2 ist ein reduziertes Parkfeldangebot von höchstens 51% des Normbedarfs gemäss rechtsgültigem Parkplatzreglement zulässig. Die Anzahl an Parkfeldern sind für die projektierten, effektiven Nutzungen im Rahmen der Baugesuche in Übereinstimmung mit dem Parkplatzreglement zu bestimmen, unter Einhaltung der maximal zulässigen Anzahl an Parkfeldern.

[3] Können die erforderlichen Parkfelder nicht innerhalb des Bebauungsplanperimeters «Therma-Areal/Bahnhofplatz» angeboten werden, sind sie innerhalb der Gestaltungsplanperimeter «Centralstrasse-Ofenfabrik» und «Therma Süd» zu realisieren. Dem Stadtrat ist mit jedem Baugesuch eine Bilanzberechnung über erforderliche und erstellte Parkfelder zur Verfügung zu stellen.

[4] Alle Parkfelder unter Ausnahme von oberirdischen Kunden- und Besucherparkfeldern sind in Einstellhallen zusammenzufassen und über die im Situationsplan bezeichnete Zu- und Wegfahrt am Bahnhofplatz zu erschliessen.

[5] Werden die Schwellenwerte von 784 Fahrten für einen durchschnittlichen werktäglichen Verkehr DWV oder 83 Fahrten Fahrten in der Abendspitzenstunde ASP für die Zu- und Wegfahrt am Bahnhofplatz, respektive die Schwellenwerte von 1'650 Fahrten für DWV oder 173 Fahrten ASP (inkl. der 67 bestehenden/bewilligtenParkfelder auf Niveau EG) für das ganze Therma-Areal wiederholt überschritten, verlangt der Stadtrat, dass Massnahmen ergriffen werden, welche die Fahrtenzahl beeinflussen und einschränken.

[6] Zur Ermittlung des induzierten Verkehrsaufkommens während der Abendspitzenstunde ASP ist die Zählung der effektiven Fahrten massgebend. Diese Zählung erfolgt laufend für die einzelnen Baubereiche. Die Zählungen erfolgen nach den Vorgaben der zuständigen Stellen. Sie sind so vorzunehmen, dass geeignete Massnahmen abgeleitet werden können. Alle zwei Jahre, erstmals im Folgejahr nach Erstbezug des ersten Gebäudes durch die Grundeigentümer der heutigen Baubereiche bzw. der künftigen Grundstücke sind der Bewilligungsbehörde die Auswertung der Zählung und bei Überschreitung der massgebenden ASP-Wegfahrten geeignete Massnahmen vorzulegen.

Art. 19
Velo- und Kinderwagenstellplätze

[1] Die notwendigen Veloparkplätze sind auf Strassenniveau an den im Situationsplan bezeichneten Stellen anzuordnen und teilweise zu überdachen, die übrigen Veloparkplätze sind im Untergeschoss anzuordnen. Die Anzahl und die Gestaltung richtet sich nach der Norm SN VSS 640 065.

[2] Es sind ausreichend Abstellflächen für Kinderwagen in der Nähe der Treppenhäuser, vorzugsweise im Erdgeschoss anzuordnen.

Art. 20
Fussweg-verbindungen

[1] Die Arkaden gemäss Plan und die weiteren öffentlichen Bereiche sind in Übereinstimmung mit § 65 Abs. 4 PBG öffentlich begehbar.

[2] Für Fusswegverbindungen gelten die Anforderungen an das behindertengerechte Bauen gemäss Behindertengleichstellungsgesetz: Sicherheitsaspekte, Sichtbezüge und eine gute Auffindbarkeit und Orientierung sind zu gewährleisten.

5. FREIRÄUME

Art. 21
Freiraum allgemein

[1] Es gilt das Richtprojekt Freiraum.

[2] Die Gestaltung des Freiraums mit dem privaten Grün- und Erholungsbereich, privaten Freiraumbereichen, Erschliessungsflächen, Spielstrassen, überdachten Velorampen und gedeckten sowie ungedeckten Velostellplätzen, Terrainveränderungen, Kinderspielplätzen, ökologischen Ausgleichsflächen, Retentionsanlagen, weiteren befestigten Umgebungsbereichen und dgl. sind im Richtprojekt Freiraum festgelegt. Sie ist mit den Gestaltungsplanperimetern «Centralstrasse-Ofenfabrik» und «Therma Süd» abzustimmen, und in Übereinstimmung mit §55 Abs. 2 lit. c PBV im Rahmen des ersten Baugesuchs im Bebauungsplanperimeter in einem Plan über die Umgebungsgestaltung zur Prüfung einzureichen.

Art. 22
Privater Grün- und Erholungsbereich

Die Abgrenzung zwischen dem privaten Grün- und Erholungsbereich und dem umgebenden Freiraum ist in Übereinstimmung mit dem Richtprojekt Freiraum durch eine Hecke und ggf. durch weitere bauliche Massnahmen (Zaun, Tor) sicherzustellen.

Art. 23
Spielplätze und Freizeitanlagen

[1] Die erforderliche Grösse der Spielplätze und Freizeitanlagen richtet sich nach § 158 PBG . Soweit diese Flächen nicht innerhalb des Bebauungsplanperimeters erstellt werden können, sind sie in den angrenzenden Gestaltungsplangebieten «Centralstrasse-Ofenfabrik» und «Therma Süd» zu realisieren. Für die Erstellung gilt das Richtprojekt Freiraum. Eine Ersatzabgabe ist ausgeschlossen.

[2] Spielplätze und Freizeitanlagen sowie Spielstrassen im Bebauungsplan-perimeter und in den angrenzenden Gestaltungsplangebieten «Centralstrasse-Ofenfabrik» und «Therma Süd» stehen allen Bewohnern der Liegenschaften GB Nr. 401, 402, 404, 944, 2168 und 2209 zur Verfügung.

[3] Verkehrsarme, mit rollbaren Oberflächen versehene Spielstrassen und Plätze können zu 100% an die Flächen der Spielplätze und Freizeitanlagen angerechnet werden.

[4] Der private Grün- und Erholungsbereich kann zu 50% als Spielfläche angerechnet werden.

[5] Spielplätze und Freizeitanlagen sind in Abstimmung mit dem Richtprojekt Freiraum und den Richtlinien der Stadt Sursee mit Spielgeräten auszustatten.

Art. 24
Bepflanzung

[1] Im privaten Grün- und Erholungsbereich sind mittelgrosse Bäume und eine Hecke gemäss wegleitendem Richtprojekt Freiraum zu pflanzen. Über der Einstellhalle beträgt der Gesamtaufbau über der Betondecke maximal 1.30 m, die Baumauswahl und die lichte Wurzeltiefe sind darauf abzustimmen.

[2] Die Besucherparkfelder am Bahnhofplatz sind mit mittelgrossen bis grossen Bäumen mit einer lichten Wurzeltiefe von mindestens 1.50 m zur Beschattung gemäss Richtprojekt Freiraum zu versehen.

[3] Für Bäume und Sträucher sind standortgerechte Arten zu verwenden.

6. UMWELT UND SICHERHEIT

Art. 25
Lärmschutz

[1] Der ganze Bebauungsplanperimeter gilt als erschlossen. Es gelten die Immissionsgrenzwerte IGW der Empfindlichkeitsstufe ES III.

[2] Als Minimalanforderung ist Art. 31 LSV massgebend. Gemäss Lärm- und Schallschutznachweis liegen die ermittelten Lärmimmissionen des Strassenverkehrs in den massgebenden Fassadenbereichen der geplanten Gebäude für Tag und Nacht unter dem zulässigen Immissionsgrenzwert, der jedenfalls einzuhalten ist.

[3] Zum Schutz vor schädlichen resp. lästigen Einwirkungen (im Sinne von Art. 3 RPG) ist im Baubewilligungsverfahren nachzuweisen, dass die Einhaltung der Planungswerte angestrebt wird (im Sinne des Vorsorgeprinzips gemäss Art. 11 USG).

Art. 26
Energie

Es gelten die Anforderungen gemäss Art. 28 BZR. Als primärer Energieträger für den Baubereich B1 und B2 sind Erdsonden oder alternative nicht fossile Energieträger vorzusehen.

7. ENTSORGUNG UND VERSORGUNG

Art. 27
Entwässerung und Retention

[1] Das Konzept Entwässerung gilt über den gesamten Bebauungsplanperimeter und die angrenzenden Gestaltungsplangebiete «Centralstrasse-Ofenfabrik» und «Therma Süd» als wegleitend und legt folgende Elemente verbindlich fest:

- Anschluss der Schmutzwasserkanalisation an den im Konzept Entwässerung markierten Stellen an das öffentliche Kanalisationsnetz mit den Leistungsanforderungen gemäss Bemessungsberechnung des Entwässerungskonzepts für WAS-R und WAS-H.
- Anschlusspunkte Frischwasser: Lage und Leistungsbezug gemäss Bemessungsberechnung des Entwässerungskonzepts für Frischwasser.

[2] Die Entwässerung hat jederzeit sowohl für den Bebauungsplanperimeter als auch für die angrenzenden Gestaltungsplangebiete «Centralstrasse-Ofenfabrik» und das Gestaltungsplangebiet «Therma Süd» zu funktionieren.

[3] Die Anrechnung hat gemäss SN 592 000 «Liegenschaftsentwässerung» zu erfolgen. Bei extensiv begrünten Dachflächen kann die Dachfläche mit einem Abminderungsfaktor von 0.40 berechnet werden (Aufbau mind. 0.10 m), Humusierte Dachflächen über unterirdischen Bauteilen wie Einstellhallen können mit Faktor 0.10 angerechnet werden.

Art. 28
Entsorgung

Es sind an den Standorten gemäss Situationsplan Unterflur-Wertstoff-Sammelstellen gemäss den Richtlinien des Gemeindeverbandes für Abfallverwertung Luzern-Landschaft GALL einzurichten und zu betreiben. Bei der Zufahrt sind ausreichende Abmessungen und Bodendruckwerte sicherzustellen. Rückwärtsfahren ist nicht zulässig.

8. SCHLUSSBESTIMMUNGEN

Art. 29
Qualitätssicherung

Die Baugesuche werden gestützt auf Art. 1 Abs. 4d BZR durch die Stadtbaukommission von Sursee oder durch unabhängige Fachexperten auf ihre Übereinstimmung mit den Anforderungen des vorliegenden Bebauungsplans und der wegleitenden Richtprojekte und -konzepte geprüft.

Art. 30
Ausnahmen

Der Stadtrat kann im Sinne von § 37 PBG Ausnahmen von den vorliegenden Bestimmungen bewilligen, wenn die Abweichungen gesamthaft zu einer mindestens gleichwertigen Lösung führen und mit der Ausnahme keine Mehrnutzung verbunden ist.

Art. 31
Inkrafttreten

Der Bebauungsplan Thermaareal/Bahnhofplatz tritt nach der Beschlussfassung der Gemeindeversammlung und der Genehmigung durch den Regierungsrat in Kraft.

STADT SURSEE

Pax

Sondernutzungsplanungen Therma-Areal

Richtprojekt Erschliessung

Entwurf vom 28. September 2017, für die Vorlage an den Stadtrat

Das Richtprojekt Erschliessung ist wegleitender Bestandteil des Bebauungsplans „Therma-Areal/Bahnhofplatz" und der beiden Gestaltungspläne „Centralstrasse-Ofenfabrik" und „Therma Süd".
In den Sonderbauvorschriften dieser Sondernutzungsplanungen werden Teile des Richtprojekts als verbindlich festgelegt.

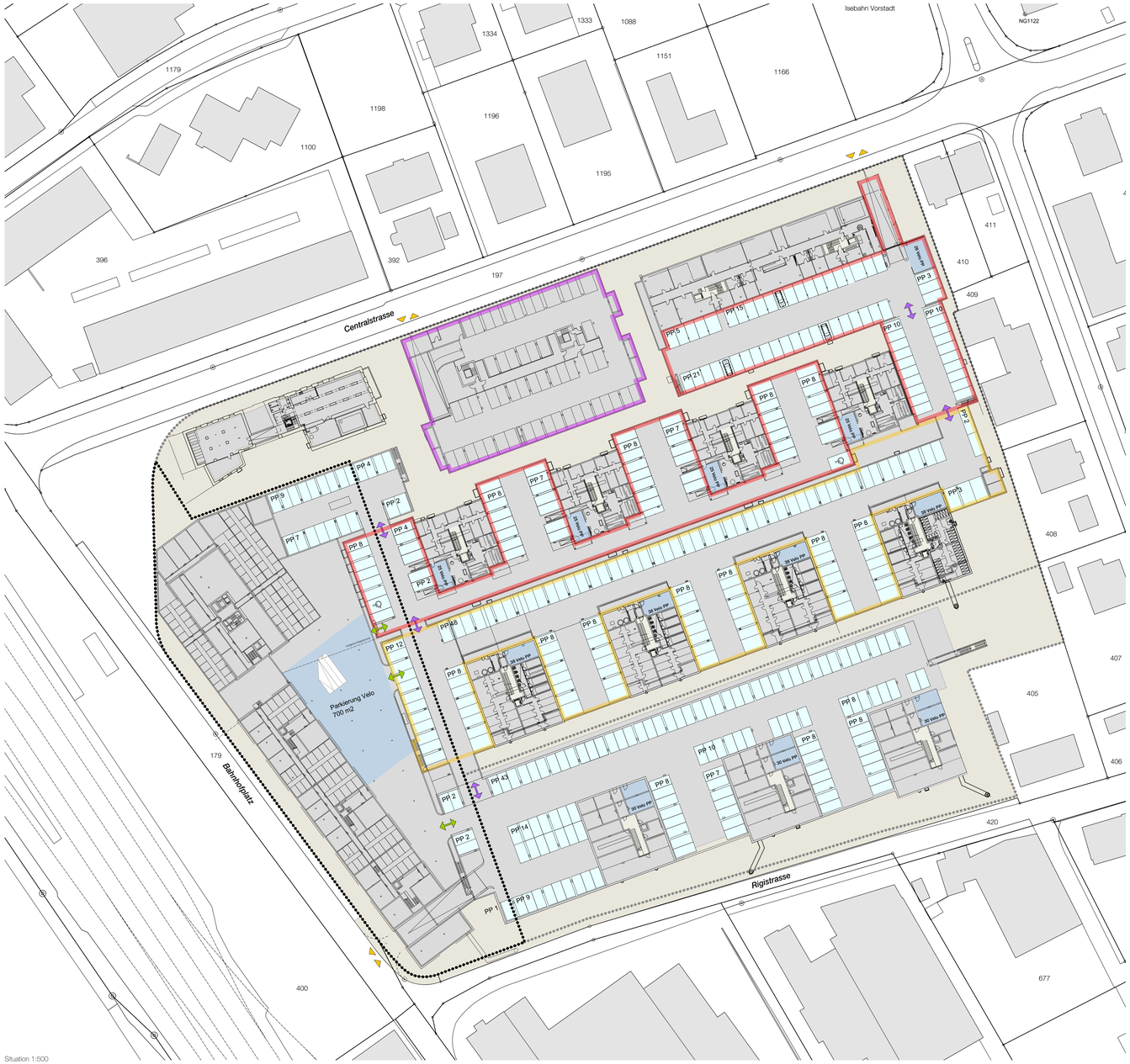
Plan: sz_Erschliessung_Parkierung_170901.vwx Projektnummer: 1103.03 Projektleitung: dbl Bearbeitung: mrx AV Daten: 2017 Plangrösse: 1170/59.4 cm

Verbindliche Elemente

- Zu- und Wegfahrt Einstellhallen
- Hauszugänge
- PP — Maximal zulässige Zahl an Parkfeldern (Pflichtparkfelder mit Transfermöglichkeit)
- V — Veloparkplätze Einstellhalle
- Parkierung MIV
- Parkierung Velo
- Verbindungen zwischen Einstellhallen
- Verbindung für Velo / Personen
- (A) Anlieferungszone
- (W) Wendemöglichkeit LKW

Orientierende Elemente

- Einstellhallen realisiert
- Einstellhallen baubewilligt
- Einstellhalle Centralstrasse 37/39 realisiert, funktional autonom
- Fluchtwege aus Tiefgarage, Lage schematisch



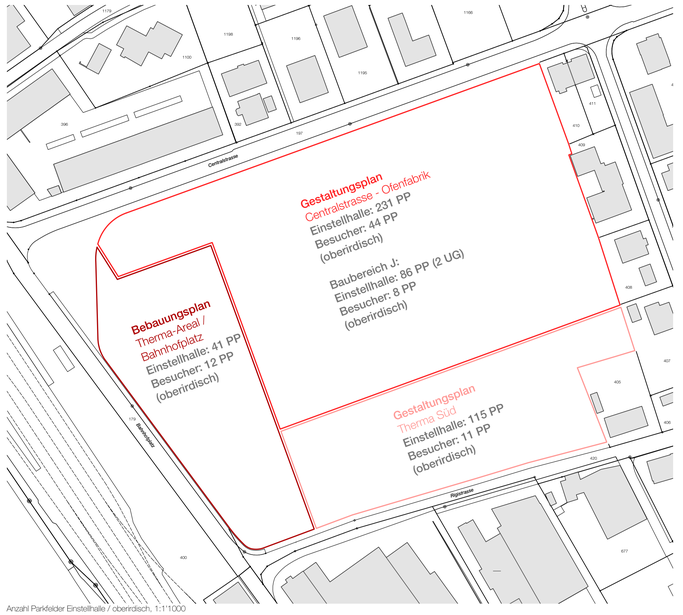
Situation 1:500

1: 500
0 2 5 10 20 50m

N

1: 1'000
0 10 20 50m

Erschliessung und Parkierung Situation- oberirdisch 1:1'000



Anzahl Parkfelder Einstellhalle / oberirdisch, 1:1'1000

STADT SURSEE

Pax

Gestaltungsplan Centralstrasse-Ofenfabrik

gemäss §§ 74 ff PBG

Entwurf vom 28. September 2017, für die Vorlage an den Stadtrat

Massstab 1: 500

Grundeigentümerin Parzellen Nr. 401, 402, 944, 2168 und 2209	Pax Schweizerische Lebensversicherungs-Gesellschaft Immobilien Portfolio Management Aeschenplatz 13 4002 Basel
Grundeigentümerin Parzelle 403	Leuenberger Anlage AG Centralstrasse 39 6210 Sursee
Planer	ZEITRAUM Planungen AG Brünigstrasse 25 6005 Luzern

Öffentliche Auflage vom ..... bis .....

Vom Stadtrat beschlossen am .....

Der Stadtpräsident	Der Stadtschreiber
Beat Leu	Bruno Peter

Plan: out_BP_171004.vwx Projektnummer: 1103.03 Projektleitung: dst Bearbeitung: kke Alt-Daten: 2017 Plangrösse: A0

Genehmigungsinhalte

- Gestaltungsplanperimeter, gemäss Art. 2 SBV
- 401 Parzellengrenzen bestehend
- Parzellengrenze alt (Mutationen pendent), gemäss Art. 2 SBV
- Parzellengrenze neu (Mutationen pendent), gemäss Art. 2 SBV

Baubereiche

- Baubereiche A - K, gemäss Art. 8 SBV
- Baubereiche für Balkone, gemäss Art. 8 SBV
- aGbF-Begrenzungslinien bestehende/geplante/bewilligte Bauten im GP-Perimeter Centralstrasse-Ofenfabrik Art. 8 SBV

Erschliessung

- Zu- und Wegfahrt zum Areal ab Centralstrasse, gemäss Art. 16, 17 SBV
- Zu- und Wegfahrt zur Einstellhalle ab Centralstrasse, gemäss Art. 16, 17 SBV
- C Entsorgung, gemäss Art. 28 SBV
- H Hydrant, gemäss Art. 8 SBV
- PP Parkierung oberirdisch mit Besucherparkplätzen, gemäss Art. 18 SBV
- V Veloparkplätze, gemäss Art. 19 SBV
- Hauszugänge, gemäss Art. 15 SBV
- 504.30 Zugangskoten, gemäss Art. 8 SBV

Freiraum

- Spielstrassen, gemäss Art. 21, 24 SBV
- Erschliessungsflächen, gemäss Art. 21 SBV
- Privater Freiraumbereich bestehend, gemäss Art. 23 SBV
- Privater Freiraumbereich neu, gemäss Art. 23 SBV
- Privater Grün- und Erholungsbereich mit umlaufender Hecke, gemäss Art. 22 SBV
- 504.60 Höhenkoten Freiraum, gemäss Art. 10 SBV
- Grosse bis mittelgrosse Bäume, gemäss Art. 25 SBV
- Mittelgrosse Bäume, Lage und Anzahl schematisch, gemäss Art. 25 SBV

Orientierender Inhalt

- Perimeter Bebauungsplan und Gestaltungsplan Therma Süd
- Baubereiche B1, B2 und X - Z
- Arkadenbereiche ab Fassade
- Öffentlich begehbare Bereiche
- Baubereiche für Balkone
- Baulinie Rücksprünge
- aGbF-Begrenzungslinien Richtprojekt und projektierte Bauten Gestaltungsplan Therma Süd
- Abbruchobjekt ausserhalb Perimeter

Erschliessung

- Zu- und Wegfahrt zum Areal ab Bahnhofplatz
- Zu- und Wegfahrt zur Einstellhalle ab Bahnhofplatz
- Notzufahrt ab Rigistrasse
- Zu- und Wegfahrt Einstellhalle für Velos
- A Anlieferungszone
- C Entsorgung
- W Wendemöglichkeit LKW
- PP Parkierung oberirdisch mit Besucherparkplätzen
- V Veloparkplätze gedeckt
- Hauszugänge
- Fluchtwege aus Tiefgarage, Lage schematisch
- 504.00 Erdgeschosskoten

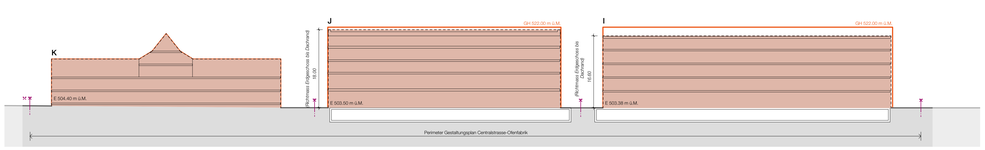
Freiraum

- Spielstrassen
- Erschliessungsflächen
- Privater Freiraumbereich bestehend
- Privater Freiraumbereich neu
- Privater Grün- und Erholungsbereich mit umlaufender Hecke
- 504.60 Höhenkoten Freiraum
- Grosse bis mittelgrosse Bäume
- Mittelgrosse Bäume, Lage und Anzahl schematisch

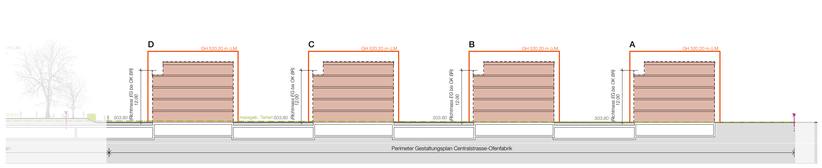
Situation 1:500

1: 500
0 2 5 10 20 50m

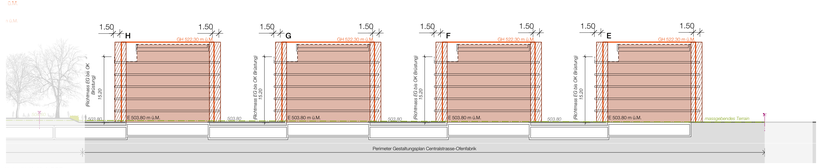
N



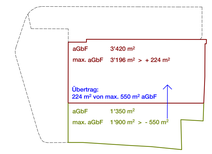
Schnitt A-A 1:500



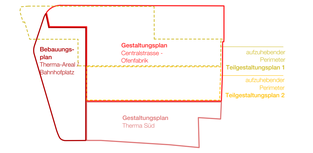
Schnitt B-B 1:500



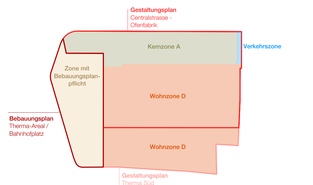
Schnitt C-C 1:500



ÜZ-Transfer



aufzuhebende und neue Perimeter



Zonengrenzen

STADT SURSEE

Pax

Entwurf vom 28. September 2017, für die Vorlage an den Stadtrat

GESTALTUNGSPLAN CENTRALSTRASSE-OFENFABRIK

SONDERBAUVORSCHRIFTEN

Parzellen Nr. 402, 403, 944, 2168 und Nr. 2209 GB Sursee

Grundeigentümerin (Parzellen Nr. 402, 944, 2168, 2209)

Pax Schweizerische Lebensversicherungs-Gesellschaft AG
Immobilien Portfolio Management
Aeschenplatz 13
4002 Basel

.....

Grundeigentümerin (Parzelle Nr. 403)

Leuenberger Anlage AG
Centralstrasse 39
6210 Sursee

.....

Planer

ZEITRAUM Planungen AG
Brünigstrasse 25
6005 Luzern

.....

Öffentliche Auflage vom ... TT. MM. JJJJ bis am ... TT. MM. JJJJ

Vom Stadtrat beschlossen am TT. MM. 2018

Der Stadtpräsident

Der Stadtschreiber

.....

Beat Leu

.....

Bruno Peter

ZEITRAUM

Gestützt auf § 74 ff des Planungs- und Baugesetzes des Kantons Luzern (PBG) und auf das Bau- und Zonenreglement der Stadt Sursee (BZR) erlässt der Stadtrat von Sursee den Gestaltungsplan «Centralstrasse-Ofenfabrik» mit den folgenden Sonderbauvorschriften:

1. EINLEITENDE BESTIMMUNGEN

Art. 1
Zweck

[1] Der Gestaltungsplan «Centralstrasse-Ofenfabrik» schafft die rechtlichen Voraussetzungen für Ersatzneubauten bestehender Bauten sowie für die Realisierung von Neubauten mit Wohnnutzungen und Nutzungen wie Büros, Dienstleistungsbetrieben, Verkaufsnutzungen.

[2] Für den Gestaltungsplan «Centralstrasse-Ofenfabrik» gelten die folgenden grundsätzlichen Anforderungen:

- hohe städtebauliche und architektonische Qualität
- hohe Qualität des Freiraums
- hohe Wohn- und Arbeitsplatzqualität
- gute Erschliessungs- und Parkierungslösungen
- Berücksichtigung von Umwelteinflüssen, insbesondere Lärm
- Schutz des denkmalgeschützten Verwaltungsgebäudes der ehemaligen Ofenfabrik

[3] Der vorliegende Gestaltungsplan «Centralstrasse-Ofenfabrik» ersetzt[1] die Teil-Gestaltungspläne 1 und 2 «Centralstrasse-Ofenfabrik» vom 30. November 2009 bzw. vom 24. September 2014.

[1] Der Gestaltungsplan «Centralstrasse-Ofenfabrik» übernimmt die Baumasse und die neuen Baubegriffe gemäss rechtsgültigem Planungs- und Baugesetz PBG (insb. die zulässigen anrechenbaren Gebäudeflächen aGbF, Gesamthöhen). Die Lage der Baubereiche, die möglichen Bauvolumen, die Erschliessung und die wichtigsten Gestaltungsregeln bleiben gegenüber den aufgehobenen Teil-Gestaltungsplänen 1 und 2 unverändert.

Art. 2 Perimeter

[1] Der Gestaltungsplan gilt für den im Situationsplan 1:500 gekennzeichneten Perimeter. Elemente ausserhalb des Perimeters haben orientierenden Charakter. Der Gestaltungsplanperimeter umfasst folgende Parzellen:

- Parzelle GB Nr. 402 (Anteil Ofenfabrik)	1'951 m²
- Parzelle GB Nr. 403	2'305 m²
- Parzelle GB Nr. 944	2'954 m²
- Parzelle GB Nr. 2168	5'335 m²
- Parzelle GB Nr. 2209	6'238 m²
Gesamtfläche	18'781 m²

[2] Die Projektierung ist in allen Phasen auf die Vorhaben im Bebauungsplangebiet «Therma-Areal/Bahnhofplatz» und im Gestaltungsplangebiet «Therma Süd» abzustimmen.

Art. 3 Bestandteile

[1] Verbindliche Bestandteile sind:

- Gestaltungsplan Centralstrasse-Ofenfabrik: Situationsplan und Schnitte , 1:500, vom 28.09.2017
- Gestaltungsplan Centralstrasse-Ofenfabrik: Sonderbauvorschriften, vom 28.09.2017

[2] Wegleitende Bestandteile sind:

- Richtprojekt Freiraum mit Situationsplan, Fassadenplan und Pflanzliste, vom 28.09.2017
- Richtprojekt Erschliessung, Situationsplan und Planungsbericht, vom 28.09.2017
- Richtkonzept Entwässerung, vom 28.09.2017
- Lärmschutznachweis, vom 18.08.2017
- Mobilitätsstrategie - Grundlagenpapier zum Bebauungsplan, vom 20.07.2017
- Bericht zu Verkehrsmessungen und Leistungsfähigkeit des bestehenden Strassennetzes, vom 28.09.2017

[3] Orientierende Bestandteile sind:

- Gestaltungsplan Centralstrasse-Ofenfabrik: Planungsbericht vom 28.09.2017
- Risiko-Analyse Störfallvorsorge, vom 17.07.2017
- Bericht mit Angaben zum Thema «Belastete Standorte», vom 21.08.2017
- Modell 1:500 (Darstellung Richtprojekte, projektierte und Bestandesbauten Areal Therma)

Art. 4
Wegleitende Richtprojekte und -konzepte

[1] Im Rahmen von Baubewilligungsverfahren kann die Bewilligungsbehörde bei einer nachgewiesen gleichwertig hohen Gestaltungsqualität Abweichungen von den wegleitenden Richtprojekten und -konzepten gemäss Art. 3 bewilligen.

[2] Die Richtprojekte Freiraum und Erschliessung sowie das Richtkonzept Entwässerung sind bei der Projektierung und Genehmigung der Bauprojekte wegleitend; in den Übergangsbereichen sind die Planinhalte mit den angrenzenden Gestaltungsplänen zu koordinieren.

Art. 5
Privatrechtliche Vereinbarungen

[1] Erstellung, Unterhalt, Erneuerung und Nutzung von gemeinsam genutzten Erschliessungen und Zufahrten, Einstellhallen, Spielstrassen und Spielplätzen sind mit den angrenzenden Perimetern des Bebauungsplans «Therma-Areal/Bahnhofplatz» und des Gestaltungsplans «Therma Süd» abzustimmen und privatrechtlich zu sichern. Davon ausgenommen ist die Parzelle GB Nr. 403.

[2] Das Richtkonzept Entwässerung ist mit den angrenzenden Perimetern des Bebauungsplans «Therma-Areal/Bahnhofplatz» und des Gestaltungsplans «Therma Süd» abzustimmen und privatrechtlich zu sichern.

[3] Erstellung, Unterhalt, Erneuerung und Nutzung der Unterflur-Wertstoff-Sammelstellen gemäss Situationsplan sind in Abstimmung mit den angrenzenden Perimetern des Bebauungsplans «Therma-Areal/Bahnhofplatz» und des Gestaltungsplans «Therma Süd» abzustimmen und privatrechtlich zu sichern.

[4] Unterhalt und Ersatzpflanzungen der Bäume gemäss Situationsplan sind privatrechtlich zu sichern und gehen zu Lasten der jeweiligen Grundeigentümerschaft.

Art. 6
Koordination Planungs- und Bauprozesse

[1] Die Planungsprozesse und die baulichen Fortschritte sind mit den Prozessen in den angrenzenden Perimetern des Bebauungsplans «Therma-Areal/Bahnhofplatz» und des Gestaltungsplans «Therma Süd» zu koordinieren. Die Erschliessung dieser Perimeter ist jederzeit zu gewährleisten, ggf. mit provisorischen Bauwerken.

2. BAU- UND NUTZUNGSMASSE

Art. 7
Abstände

Die Grenz- und Gebäudeabstände sowie die Strassenabstände zu den Nachbarsgrundstücken und die Gebäudelängen sind durch die Baubereiche gemäss Situationsplan bestimmt.

Art. 8
Baubereiche und Baumasse

[1] Die zulässigen Bauvolumen der Hauptbauten sind im Situationsplan 1:500 durch die Baubereiche A bis K mit Zugangskoten EG, maximalen Gesamthöhen (GH) in mü.M., maximalen Fassadenhöhen und zulässigen anrechenbaren Gebäudeflächen (aGbF) bestimmt:

Baube-reiche	Adresse	Zugangs-Koten EG (+/- 50 cm) m ü. M.	Gesamthöhe GH in m ü.M.	Fassaden-höhe m	aGbF m²
A	Centralstr. 31A	503.80	520.20	12.00 m	390 m²
B	Centralstr. 31B	503.80	520.20	12.00 m	390 m²
C	Centralstr. 31C	503.80	520.20	12.00 m	390 m²
D	Centralstr. 31D	503.80	520.20	12.00 m	390 m²
E	Centralstr. 31E	503.80	522.30	15.20 m	465 m²
F	Centralstr. 31F	503.80	522.30	15.20 m	465 m²
G	Centralstr. 31G	503.80	522.30	15.20 m	465 m²
H	Centralstr. 31H	503.80	522.30	15.20 m	465 m²
I	Centralstr. 33/35	503.38	522.00	16.60 m	1'374 m²
J	Centralstr. 37/39	503.70	522.00	18.00 m	1'080 m²
K	Centralstr. 43 Kantonal geschütztes Denkmalobjekt: Verwaltungsgebäude der ehemaligen Ofenfabrik	503.43 (Centralstrasse) 504.40 (Hofseite Süd)		-	-

[2] In der Wohnzone D beträgt die zulässige Gesamthöhe max. 19.50 m und die Fassadenhöhe max. 17.00 m, in Übereinstimmung mit Anhang 6 BZR.

[2] Die im Situationsplan dargestellten anrechenbaren Gebäudeflächen (aGbF) dürfen innerhalb der Baubereiche verändert, aber nicht vergrössert werden.

[3] Für Balkone und Loggien gelten die Bereiche für Balkone gemäss Situationsplan.

[4] Unterniveau- und unterirdische Bauten sind grundsätzlich im ganzen Perimeter zulässig. Der Stadtrat kann Ausnahmen von den Grenz- und Strassenabständen bewilligen, wenn nachgewiesen wird, dass notwendige Strassen- und Werkleitungsbauten und die geplanten Bepflanzungen mit grosskronigen, hochstämmigen Bäumen gesichert sind.

[5] Ausserhalb der Baubereiche sind zulässig:

- Erschliessungsanlagen (Strassen, Wege, Parkfelder etc.), überdachte oder nicht überdachte Velorampen und –stellplätze, weitere Elemente der Freiraumgestaltung, Nottreppen und Fluchtwege aus Gebäuden und Einstellhallen, Unterflur-Wertstoff-Sammelstelle, Hydranten u.ä.)
- Terrainveränderungen gemäss Richtprojekt Freiraum.

Art. 9
aGbF-Transfer

Vom Gestaltungsplangebiet «Therma Süd» wird, in Übereinstimmung mit §16 PBV, die nicht beanspruchte anrechenbare Gebäudefläche aGbF in der Grösse von 224 m^2 auf das Gestaltungsplangebiet «Centralstrasse-Ofenfabrik» übertragen. Siehe Berechnungen und Schema im Anhang zu den Sonderbauvorschriften.

Art. 10
Massgebendes Terrain

[1] Im Sinne von § 112a Abs. 2 lit. a PBG werden die Zugangskoten Erdgeschoss bei den Hauszugängen für den Gestaltungsplanplanperimeter als massgebendes Terrain bestimmt.

[2] Die im Situationsplan dargestellten Erdgeschosskoten und Höhenkoten Freiraum dürfen um max. 0.50 m verändert werden.

3. GESTALTUNG

Art. 11
Gestaltungs-grundsätze

[1] Für die Gestaltung gilt folgender Grundsatz: alle Bauten und Anlagen sowie Freiräume sind so zu gestalten, dass sie hinsichtlich Anordnung und Massstäblichkeit, Formensprache, Gliederung, Einheitlichkeit, Material- und Farbwahl und ökologischem Wert eine gute Gesamtwirkung entsteht.

[2] Für die Erstellung von Solaranlagen gelten die gestalterischen «Richtlinien Solaranlagen» des Kantons Luzern.

Art. 12
Strassenraum-gestaltung

[1] Zur Centralstrasse hin orientierte Fassaden sind repräsentativ, offen und einladend zu gestalten. Geschlossene Fassaden sind nicht zulässig. Die Hauptzugänge der Erdgeschossfronten müssen auf Strassenniveau gegen die Centralstrasse orientiert sein.

[2] Entlang der Centralstrasse ist die Baumreihe gemäss Situationsplan zu erhalten, zu pflegen und bei Bedarf zu ersetzen.

Art. 13
Dachgestaltung

[1] Auf den Dächern sind nur Anlagen zur Belichtung und zur Gewinnung von erneuerbarer Energie sowie Aufgänge von Fluchtwegtreppenhäusern, Dachaufgänge und technisch bedingte Aufbauten mit einer Höhe von max. 3.50 m zulässig. Alle Dachaufbauten müssen unter einem Winkel von 45° ab dem Schnittpunkt AK Fassade - OK Brüstung / Dachrand hinter den Fassaden

zurückversetzt sein. Für technisch bedingte Dachaufbauten gilt § 139 Abs. 2 PBG.

[2] Anlagen zur Energiegewinnung auf dem Dach dürfen die Oberkante der Dachfläche gemäss § 139 Abs. 2 PBG um maximal 50 cm überschreiten.

[3] Dachflächen in den Baubereichen A bis H, I und J sind, wo es technisch möglich ist, und wo sie nicht mit Energieanlagen oder anderen technischen Einrichtungen belegt sind, retentionswirksam zu gestalten und extensiv zu begrünen.

[4] Für die Dachflächen ist aufgrund der Einsehbarkeit von den Nachbarbauten eine besonders zurückhaltende, blendungsfreie und gut gestaltete Dachgestaltung vorzusehen.

Art. 14
Denkmalobjekt

Bauliche Massnahmen im Umfeld oder am Verwaltungsgebäude der ehemaligen Ofenfabrik (kantonal geschütztes Denkmalobjekt) sind im Einvernehmen mit der kantonalen Denkmalpflege auszuführen.

4. ERSCHLIESSUNG UND MOBILITÄT

Art. 15
Erschliessung allgemein

[1] Es gilt das Richtprojekt Erschliessung. Folgende Elemente des Richtprojekts werden im Situationsplan und in den Sonderbauvorschriften verbindlich geregelt:

- Lage der Zu- und Wegfahrten zum Areal und in die Einstellhalle
- Realisierungspflicht der Verbindungen zwischen den Einstellhallen
- Maximal zulässige Anzahl an Parkfeldern
- Transfermöglichkeit von Pflichtparkfeldern von den angrenzenden Gestaltungsplanperimetern
- Anlieferungsbereiche
- Wendebereich
- Orientierung der Hauszugänge
- Notzufahrt
- Festlegung des zulässigen Fahrtenaufkommens (durchschnittlicher Werktagsverkehr DWV und Fahrten in der Abendspitzenstunde ASP) bei der Zug- und Wegfahrt Bahnhofplatz.

[2] Die Zu- und Wegfahrten zum Gestaltungsplanperimeter für den motorisierten Verkehr erfolgen gemäss Situationsplan primär von der Centralstrasse her und sind in ihrer Lage nur geringfügig veränderbar.

Art. 16
Erschliessung Einstellhallen

[1] Die Zu- und Wegfahrt für den motorisierten Verkehr für die Baubereiche E bis H und I erfolgt ab der Centralstrasse 33/35 direkt in die Einstellhalle gemäss Angaben im Situationsplan. Eine weitere Zu- und Wegfahrt zu den Einstellhallen erfolgt vom Bahnhofplatz im Bebauungsplanperimeter her, und erschliesst mehrheitlich die Baubereiche A bis D, K sowie B1, B2, X, Y und Z.

[2] Die Zu- und Wegfahrt zur separaten Einstellhalle für den Baubereich J erfolgt von der Centralstrasse 37/39 her. Diese Einstellhalle muss betrieblich und baulich unabhängig von den angrenzenden Einstellhallen funktionieren können.

[3] Die Einstellhalle im Gestaltungsplanperimeter ist mit den Einstellhallen im angrenzenden Bebauungsplangebiet «Therma-Areal/Bahnhofplatz» und im Gestaltungsplanperimeter «Therma Süd» zu koordinieren. Die Zu- und Wegfahrt an der Centralstrasse 33/35 sowie alle Fluchtwege sind gesamthaft in Abstimmung mit dem angrenzenden Bebauungsplanpermeter und dem Gestaltungsplanperimeter «Therma Süd» sicherzustellen.

[4] Alle Parkfelder unter Ausnahme von oberirdischen Kunden- und Besucherparkfeldern sind in Einstellhallen anzuordnen und über die im Situationsplan bezeichneten Zu- und Wegfahrten zu erschliessen.

Art. 17
Mobilitätsstrategie

[1] Die beiliegende «Mobilitätsstrategie – Grundlagenpapier Bebauungsplan» legt auf Stufe Sondernutzungsplanung die wichtigsten Ziele und generellen Umsetzungsmassnahmen für den Gestaltungsplan «Centralstrasse-Ofenfabrik», mit Ausnahme des Baubereichs J auf der Parzelle GB Nr. 403, fest.

[2] Im Rahmen des ersten Baugesuchs ist diese Mobilitätsstrategie zu konkretisieren und mit dem angrenzenden Bebauungsplanperimeter «Therma-Areal/Bahnhofplatz» und dem Gestaltungsplanperimeter «Therma Süd» zu koordinieren, und als Mobilitätskonzept durch den Stadtrat bewilligen zu lassen. Es ist darin aufzuzeigen, wie die Mobilität aller Nutzergruppen (Beschäftigte, Bewohnerschaft, Besuchende, Kundschaft) im Sinne der verkehrlichen Zielsetzung der Sondernutzungsplanung zu ihrem räumlichen Umfeld organisiert und zu bewältigen ist. Die Grundeigentümerschaft erarbeitet das Mobilitätskonzept und stellt dessen Umsetzung sicher.

[3] Das Mobilitätskonzept auf Stufe Baugesuch ist verbindlicher Bestandteil des Baubewilligungsverfahrens. Es muss zwingend folgende Punkte enthalten:

- Ziel, Zweck, Zuständigkeit
- Projektbeschrieb mit wichtigsten Eckdaten (Nutzungen, Herleitung der Anzahl Auto-Parkfelder und Veloabstellplätze, ÖV- und Velo- bzw. Fussverkehrs-Anbindung, wichtigste Ziele und Quellen des erwarteten Verkehrsaufkommens)
- Massnahmen im Bereich MIV (z.B. Parkplatzbewirtschaftung gemäss Parkplatzregime Stadt Sursee, Fahrtenmodell)

- Bedarfsgerechte Carsharing-Angebote
- Massnahmen zur Förderung des öffentlichen Verkehrs
- Massnahmen zur Förderung des Fuss- und Veloverkehrs
- Massnahmen zur Förderung von Elektrofahrzeugen (z.B. Leerrohre, Elektrotankstelle)
- Service-, Kommunikations- und Informationsmassnahmen
- Monitoring/Controlling
- Verkehrsmanagementsystem (z.B. Schrankenanlagen, Ausfahrtsdosierung).

Art. 18
Parkierung MIV

[1] Im Gestaltungsplanperimeter auf den Parzellen GB Nr. 944, 2168 und 2209 entspricht die zulässige Zahl an Parkfeldern den gebauten oder baubewilligten 231 Parkfeldern in der Einstellhalle für Bewohner und Beschäftigte sowie 44 Aussenparkplätzen für Besucher und Kunden.

[2] Im Gestaltungsplanperimeter auf der Parzelle GB Nr. 403 entspricht die zulässige Zahl an Parkfeldern den gebauten 86 Parkfeldern in der Einstellhalle für Bewohner und Beschäftigte sowie 8 Aussenparkplätzen für Besucher und Kunden.

[3] Die Anzahl an Parkfeldern sind für die projektierten, effektiven Nutzungen im Rahmen der Baugesuche in Übereinstimmung mit dem Parkplatzreglement zu bestimmen, unter Einhaltung der maximal zulässigen Anzahl an Parkfeldern.

[4] Alle Parkfelder unter Ausnahme von oberirdischen Kunden- und Besucherparkfeldern sind in den Einstellhallen zusammenzufassen und über die im Situationsplan bezeichneten Zu- und Wegfahrten an der Centralstrasse zu erschliessen.

[5] Die Einstellhallen im Gestaltungsplanperimeter sind – mit Ausnahme der bestehenden Einstellhalle auf der Parzelle GB Nr. 403 - mit den benachbarten Einstellhallen im Bebauungsplanperimeter «Therma-Areal/Bahnhofplatz» und im Gestaltungsplanperimeter «Therma Süd» zu verbinden, und es ist die Zu- und Wegfahrt zum Bahnhofplatz technisch und rechtlich sicherzustellen.

[6] Werden die Schwellenwerte von 570 Fahrten für einen durchschnittlichen werktäglichen Verkehr DWV oder 60 Fahrten Fahrten in der Abendspitzenstunde ASP für die Zu- und Wegfahrt an der Centralstrasse 35/37, respektive die Schwellenwerte von 1’650 Fahrten für DWV oder 173 Fahrten ASP (inkl. der 67 bestehenden/bewilligtenParkfelder auf Niveau EG) für das ganze Therma-Areal wiederholt überschritten, verlangt der Stadtrat, dass Massnahmen ergriffen werden, welche die Fahrtenzahl beeinflussen und einschränken.

[7] Zur Ermittlung des induzierten Verkehrsaufkommens während der Abendspitzenstunde ASP ist die Zählung der effektiven Fahrten massgebend. Diese Zählung erfolgt laufend für die einzelnen Baubereiche. Die Zählungen erfolgen nach den Vorgaben der zuständigen Stellen. Sie sind so vorzunehmen,

dass geeignete Massnahmen abgeleitet werden können. Alle zwei Jahre, erstmals im Folgejahr nach Erstbezug des ersten Gebäudes durch die Grundeigentümer der heutigen Baubereiche bzw. der künftigen Grundstücke sind der Bewilligungsbehörde die Auswertung der Zählung und bei Überschreitung der massgebenden ASP-Wegfahrten geeignete Massnahmen vorzulegen.

[8] Für die bestehende Einstellhalle an der Centralstrasse 37/39, Parzelle GB Nr. 403, besteht keine Pflicht zur Einschränkung von Fahrten.

Art. 19
Velo- und Kinderwagenstellplätze

[1] Die notwendigen neu zu erstellenden Veloparkplätze sind auf Strassenniveau an den im Situationsplan bezeichneten Stellen anzuordnen und teilweise zu überdachen, die übrigen Veloparkplätze sind im Untergeschoss anzuordnen. Die Anzahl und die Gestaltung richtet sich nach der Norm SN VSS 640 065. Bestehende Veloparkplätze müssen nicht überdacht werden.

[2] Bei Neubauten sind Abstellflächen für Kinderwagen in der Nähe der Treppenhäuser, vorzugsweise im Erdgeschoss, anzuordnen.

Art. 20
Fussweg-verbindungen

Für neu zu erstellende Fusswegverbindungen gelten die Anforderungen an das behindertengerechte Bauen gemäss Behindertengleichstellungsgesetz. Sicherheitsaspekte, Sichtbezüge und eine gute Auffindbarkeit und Orientierung sind zu gewährleisten.

5. FREIRÄUME

Art. 21
Freiraum allgemein

[1] Es gilt das Richtprojekt Freiraum.

[2] Die Gestaltung des Freiraums mit dem privaten Grün- und Erholungsbereich, privaten Freiraumbereichen, Erschliessungsflächen, Spielstrassen, Velorampen und gedeckten sowie ungedeckten Velostellplätzen, Terrainveränderungen, Kinderspielplätzen, ökologischen Ausgleichsflächen, Retentionsanlagen, weiteren befestigten Umgebungsbereichen und dgl. sind im Richtprojekt Freiraum festgelegt. Das wegleitende Richtprojekt Freiraum ist für die baubewilligten Baubereiche E, F, G und H zu realisieren und mit dem angrenzenden Bebauungsplanperimeter «Therma-Areal/Bahnhofplatz» und dem Gestaltungsplanperimeter «Therma Süd» zu koordinieren.

Art. 22
Privater Grün- und Erholungsbereich

Die Abgrenzung zwischen dem privaten Grün- und Erholungsbereich und dem umgebenden Freiraum ist in Übereinstimmung mit dem Richtprojekt Freiraum durch eine Hecke und ggf. durch weitere bauliche Massnahmen (Zaun, Tor) sicherzustellen.

Art. 23
Private Freiraumbereiche

[1] Für die bestehenden privaten Freiraumbereiche gemäss Situationsplan (um die Baubereiche A bis D, I, J und K) gilt bei einer baulichen Erneuerung das Richtprojekt Freiraum.

[2] Für die neuen privaten Freiraumbereiche gemäss Situationsplan (um die Baubereiche E, F, G und H) gilt das Richtprojekt Freiraum als wegleitend.

Art. 24
Spielplätze und Freizeitanlagen

[1] Die erforderliche Grösse der Spielplätze und Freizeitanlagen richtet sich nach § 158 PBG . Soweit diese Flächen nicht innerhalb des Gestaltungsplanperimeters erstellt werden können, sind sie im angrenzenden Bebauungsplangebiet «Therma-Areal/Bahnhofplatz» und im Gestaltungsplangebiet «Therma Süd» zu realisieren. Für die Erstellung gilt das Richtprojekt Freiraum. Eine Ersatzabgabe ist ausgeschlossen.

[2] Spielplätze und Freizeitanlagen sowie Spielstrassen im Gestaltungsplanperimeter sowie im angrenzenden Bebauungsplangebiet «Therma-Areal/Bahnhofplatz» und im Gestaltungsplangebiet «Therma Süd» stehen allen Bewohnern der Liegenschaften GB Nr. 402, 404, 944, 2168 und 2209 zur Verfügung.

[3] Verkehrsarme, mit rollbaren Oberflächen versehene Spielstrassen und Plätze können zu 100% an die Flächen der Spielplätze und Freizeitanlagen angerechnet werden.

[4] Der private Grün- und Erholungsbereich kann zu 50% als Spielfläche angerechnet werden.

[5] Spielplätze und Freizeitanlagen sind in Abstimmung mit dem Richtprojekt Freiraum und den Vorgaben der Stadt Sursee mit Spielgeräten auszustatten.

Art. 25
Bepflanzung

[1] Im privaten Grün- und Erholungsbereich sind mittelgrosse Bäume und eine Hecke gemäss wegleitendem Richtprojekt Freiraum zu pflanzen. Über der Einstellhalle beträgt der Gesamtaufbau über der Betondecke maximal 1.30 m, die Baumauswahl und die lichte Wurzeltiefe sind darauf abzustimmen

[2] Die mittelgrossen bis grossen Bäume bei den Besucherparkfeldern entlang der Centralstrasse und an der östlichen Grenze im Innenbereich sind zu erhalten und zu pflegen. Ersatzpflanzungen sind als mittelgrosse bis grosse Bäume gemäss Richtprojekt Freiraum zu setzen.

[3] Für Bäume und Sträucher sind standortgerechte Arten zu verwenden.

6. UMWELT UND SICHERHEIT

Art. 26
Lärmschutz

[1] Der ganze Gestaltungsplanperimeter gilt als erschlossen. Es gelten die Immissionsgrenzwerte IGW der Empfindlichkeitsstufe ES III.

[2] Als Minimalanforderung ist Art. 31 LSV massgebend. Gemäss Lärm- und Schallschutznachweis liegen die ermittelten Lärmimmissionen des Strassenverkehrs in den massgebenden Fassadenbereichen der geplanten Gebäude für Tag und Nacht unter dem zulässigen Immissionsgrenzwert, der jedenfalls einzuhalten ist.

[3] Zum Schutz vor schädlichen resp. lästigen Einwirkungen (im Sinne von Art. 3 RPG) ist im Baubewilligungsverfahren nachzuweisen, dass die Einhaltung der Planungswerte angestrebt wird (im Sinne des Vorsorgeprinzips gemäss Art. 11 USG).

Zur Diskussion: aufgrund des gebauten Zustands keine erhöhten Energie-Auflagen

7. ENTSORGUNG UND VERSORGUNG

Art. 27
Entwässerung und Retention

[1] Das Richtkonzept Entwässerung gilt über den gesamten Gestaltungsplanplanperimeter und über die angrenzenden Perimeter des Bebauungsplans «Therma-Areal/Bahnhofplatz» und des Gestaltungsplans «Therma Süd», und legt folgende Elemente verbindlich fest:

- Anschluss der Schmutzwasserkanalisation an den im Konzept Entwässerung markierten Stellen an das öffentliche Kanalisationsnetz mit den Leistungsanforderungen gemäss Bemessungsberechnung des Entwässerungskonzepts für WAS-R und WAS-H.
- Anschlusspunkte Frischwasser: Lage und Leistungsbezug gemäss Bemessungsberechnung des Entwässerungskonzepts für Frischwasser.

[2] Die Entwässerung hat jederzeit sowohl für den Gestaltungsplanperimeter «Centralstrasse-Ofenfabrik» als auch für für das angrenzende Bebauungsplangebiet «Therma-Areal/Bahnhofplatz» und das Gestaltungsplan-gebiet «Therma Süd» zu funktionieren.

[3] Die Anrechnung hat gemäss SN 592 000 «Liegenschaftsentwässerung» zu erfolgen. Bei extensiv begrünten Dachflächen kann die Dachfläche mit einem Abminderungsfaktor von 0.40 berechnet werden (Aufbau mind. 0.10 m),

Humusierte Dachflächen über unterirdischen Bauteilen wie Einstellhallen können mit Faktor 0.10 angerechnet werden.

Art. 28
Entsorgung

Es sind an den Standorten gemäss Situationsplan Unterflur-Wertstoff-Sammelstellen gemäss den Richtlinien des Gemeindeverbandes für Abfallverwertung Luzern-Landschaft GALL einzurichten und zu betreiben. Bei der Zufahrt sind ausreichende Abmessungen und Bodendruckwerte sicherzustellen. Rückwärtsfahren ist nicht zulässig.

8. SCHLUSSBESTIMMUNGEN

Art. 29
Ausnahmen

Der Stadtrat kann im Sinne von § 37 PBG Ausnahmen von den vorliegenden Sonderbauvorschriften bewilligen, wenn die Abweichungen gesamthaft zu einer mindestens gleichwertigen Lösung führen und mit der Ausnahme keine Mehrnutzung verbunden ist.

Art. 30
Inkrafttreten

Der vorliegende Gestaltungsplan «Centralstrasse-Ofenfabrik» tritt mit der Genehmigung durch den Stadtrat und mit der Publikation des Genehmigungsbeschlusses im Kantonsblatt in Kraft.

ANHANG

Anhang zu Art. 9 Abweichungen zur Zonenordnung

Schemaplan zur Berechnung Übertrag aGbF vom Gestaltungsplanperimeter „Therma Süd“ in den Gestaltungsplanperimeter „Centralstrasse-Ofenfabrik“

STADT SURSEE

.Pax

Entwurf vom 28. September 2017, für die Vorlage an den Stadtrat

GESTALTUNGSPLAN THERMA SÜD

SONDERBAUVORSCHRIFTEN

Parzelle Nr. 404 GB Sursee

Grundeigentümerin (Parzelle Nr. 404)

Pax Schweizerische Lebensversicherungs-Gesellschaft AG
Immobilien Portfolio Management
Aeschenplatz 13
4002 Basel

.....

Planer

ZEITRAUM Planungen AG
Brünigstrasse 25
6005 Luzern

.....

Öffentliche Auflage vom ... TT. MM. JJJJ bis am ... TT. MM. JJJJ

Vom Stadtrat beschlossen am TT. MM. 2018

Der Stadtpräsident

Der Stadtschreiber

.....

Beat Leu

.....

Bruno Peter

Gestützt auf § 74 ff des Planungs- und Baugesetzes des Kantons Luzern (PBG) und auf das Bau- und Zonenreglement der Stadt Sursee (BZR) erlässt der Stadtrat von Sursee den Gestaltungsplan «Therma Süd» mit den folgenden Sonderbauvorschriften:

1. EINLEITENDE BESTIMMUNGEN

Art. 1
Zweck

[1] Der Gestaltungsplan «Therma Süd» schafft die rechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung von Neubauten mit Wohnnutzungen.

[2] Für den Gestaltungsplan «Therma Süd» gelten die folgenden grundsätzlichen Anforderungen:

- hohe städtebauliche und architektonische Qualität
- hohe Qualität des Freiraums
- hohe Wohn- und Lebensqualität
- gute Erschliessungs- und Parkierungslösungen
- Berücksichtigung von Umwelteinflüssen, insbesondere Lärm

Art. 2
Perimeter

[1] Der Gestaltungsplan gilt für den im Situationsplan 1:500 gekennzeichneten Perimeter. Elemente ausserhalb des Perimeters haben orientierenden Charakter. Der Gestaltungsplanperimeter umfasst folgende Parzelle:

- Parzelle GB Nr. 404: 6'881 m^2*
  **abhängig von def. Grenzverlauf / Anpassung Rigistrasse aufgrund neuer Norm VSS vom 30.06.2017*

[2] Die Projektierung ist in allen Phasen mit den Vorhaben im Bebauungsplangebiet «Therma-Areal/Bahnhofplatz» und im Gestaltungsplangebiet «Centralstrasse-Ofenfabrik» abzustimmen.

Art. 3
Bestandteile

[1] Verbindliche Bestandteile sind:

- Gestaltungsplan Therma Süd: Situationsplan und Schnitte, 1:500, vom 28.09.2017
- Gestaltungsplan Therma Süd: Sonderbauvorschriften, vom 28.09.2017

[2] Wegleitende Bestandteile sind:

- Richtprojekt Freiraum mit Situationsplan, Fassadenplan und Pflanzliste, vom 28.09.2017

- Richtprojekt Erschliessung, Situationsplan und Planungsbericht, vom 28.09.2017
- Richtkonzept Entwässerung, vom 28.09.2017
- Lärmschutznachweis, vom 18.08.2017
- Mobilitätsstrategie - Grundlagenpapier zum Bebauungsplan, vom 20.07.2017
- Bericht zu Verkehrsmessungen und Leistungsfähigkeit des bestehenden Strassennetzes, vom 28.09.2017

[3] Orientierende Bestandteile sind:

- Gestaltungsplan Centralstrasse-Ofenfabrik, Planungsbericht vom 28.09.2017
- Risiko-Analyse Störfallvorsorge, vom 17.07.2017
- Bericht mit Angaben zum Thema «Belastete Standorte», vom 21.08.2017
- Modell 1:500 (Darstellung Richtprojekte, projektierte und Bestandesbauten Areal Therma)

Art. 4
Wegleitende Richtprojekte und -konzepte

[1] Im Rahmen von Baubewilligungsverfahren kann die Bewilligungsbehörde bei einer nachgewiesen gleichwertig hohen Gestaltungsqualität Abweichungen von den wegleitenden Richtprojekten und -konzepten gemäss Art. 3 bewilligen.

[2] Die Richtprojekte Architektur, Freiraum und Erschliessung sowie das Richtkonzept Entwässerung sind bei der Projektierung und Genehmigung der Bauprojekte wegleitend; in den Übergangsbereichen sind die Planinhalte mit dem angrenzenden Bebauungsplan «Therma-Areal/Bahnhofplatz» und dem Gestaltungsplan «Centralstrasse-Ofenfabrik» zu koordinieren.

Art. 5
Privatrechtliche Vereinbarungen

[1] Erstellung, Unterhalt, Erneuerung und Nutzung von gemeinsam genutzten Erschliessungen und Zufahrten, Einstellhallen, Spielstrassen und Spielplätzen sind mit den angrenzenden Perimetern des Bebauungsplans «Therma-Areal/Bahnhofplatz» und des Gestaltungsplans «Centralstrasse-Ofenfabrik» abzustimmen und privatrechtlich zu sichern.

[2] Das Richtkonzept Entwässerung ist mit den angrenzenden Perimetern des Bebauungsplans «Therma-Areal/Bahnhofplatz» und des Gestaltungsplans «Centralstrasse-Ofenfabrik» abzustimmen und privatrechtlich zu sichern.

[3] Erstellung, Unterhalt, Erneuerung und Nutzung der Unterflur-Wertstoff-Sammelstellen gemäss Situationsplan sind in Abstimmung mit den angrenzenden Perimetern des Bebauungsplans «Therma-Areal/Bahnhofplatz» und des Gestaltungsplans «Centralstrasse-Ofenfabrik» abzustimmen und privatrechtlich zu sichern.

[4] Unterhalt und Ersatzpflanzungen der Bäume gemäss Situationsplan sind privatrechtlich zu sichern und gehen zu Lasten der jeweiligen Grundeigentümerschaft.

Art. 6
Grenzbereinigung

Die Grundeigentümerschaft vereinbart mit der Stadt Sursee in einem Kaufrechtsvertrag die Grenzbereinigung und den Verkauf des Anteils der Parzelle GB Nr. 404 an der Rigistrasse zum Zweck der Erstellung eines Trottoirs.

Art. 7
Koordination Planungs- und Bauprozesse

[1] Die Planungsprozesse und die baulichen Fortschritte sind mit den Prozessen in den angrenzenden Perimetern des Bebauungsplans «Therma-Areal/Bahnhofplatz» und des Gestaltungsplans «Centralstrasse-Ofenfabrik» zu koordinieren. Die Erschliessung dieser Perimeter ist jederzeit zu gewährleisten, ggf. mit provisorischen Bauwerken.

[2] Der private Grün- und Erholungsbereich und die Einstellhalle sind mit dem Baufortschritt zu realisieren und spätestens mit der Erstellung der letzten Bauetappe gesamthaft fertigzustellen.

[3] Der Stadtrat kann eine etappenweise Realisierung des privaten Grün- und Erholungsbereichs und der Einstellhalle gestatten, wenn notwendige Baustelleninstallationsplätze oder der Bauablauf dies nachweislich erfordern.

2. BAUVORSCHRIFTEN

Art. 8
Abstände

Die Grenz- und Gebäudeabstände sowie die Strassenabstände zu den Nachbarsgrundstücken und die Gebäudelängen sind durch die Baubereiche gemäss Situationsplan bestimmt.

Art. 9
Baubereiche und Baumasse

[1] Die zulässigen Bauvolumen der Hauptbauten sind im Situationsplan 1:500 durch die Baubereiche X, Y und Z mit Zugangskoten EG, maximalen Gesamthöhen (GH) in m ü. M., maximalen Fassadenhöhen und zulässigen anrechenbaren Gebäudeflächen (aGbF) bestimmt:

Baube-reiche	Adresse	Zugangskoten EG (+/- 50 cm) m ü.M.	Gesamthöhe GH in m ü.M.	Fassaden-höhe m	aGbF
X	Rigistrasse 26	504.00	522.50	15.66 m	450 m^2
Y	Rigistrasse 28	504.00	522.50	15.66 m	450 m^2
Z	Rigistrasse 30	504.00	522.50	15.66 m	450 m^2

[2] In der Wohnzone D beträgt die zulässige Gesamthöhe max. 19.50 m und die Fassadenhöhe max. 17.00 m, in Übereinstimmung mit Anhang 6 BZR.

[3] Die im Situationsplan dargestellten anrechenbaren Gebäudeflächen (aGbF) dürfen innerhalb der Baubereiche verändert, aber nicht vergrössert werden.

[4] Unterniveau- und unterirdische Bauten sind grundsätzlich im ganzen Perimeter zulässig. Der Stadtrat kann Ausnahmen von den Grenz- und Strassenabständen bewilligen, wenn nachgewiesen wird, dass notwendige Strassen- und Werkleitungsbauten und die geplanten Bepflanzungen mit grosskronigen, hochstämmigen Bäumen gesichert sind.

[5] Ausserhalb der Baubereiche sind zulässig:

- Erschliessungsanlagen (Strassen, Wege, Parkfelder etc.), überdachte oder nicht überdachte Velorampen und –stellplätze, weitere Elemente der Freiraumgestaltung, Nottreppen und Fluchtwege aus Gebäuden und Einstellhallen, Unterflur-Wertstoff-Sammelstelle, Hydranten u.ä.)
- Terrainveränderungen gemäss Richtprojekt Freiraum.

Art. 10
aGbF-Transfer

Vom Gestaltungsplangebiet «Therma Süd» wird, in Übereinstimmung mit §16 PBV, die nicht beanspruchte anrechenbare Gebäudefläche aGbF in der Grösse von 224 m^2 auf das Gestaltungsplangebiet «Centralstrasse-Ofenfabrik» übertragen. Siehe Berechnungen und Schema im Anhang zu den Sonderbauvorschriften

Art. 11
Massgebendes Terrain

[1] Im Sinne von § 112a Abs. 2 lit. a PBG werden die Zugangskoten Erdgeschoss bei den Hauszugängen für den Gestaltungsplanplanperimeter als massgebendes Terrain festgelegt.

[2] Die im Situationsplan dargestellten Erdgeschosskoten und Höhenkoten Freiraum dürfen um max. 0.50 m verändert werden.

3. GESTALTUNG

Art. 12
Gestaltungs-grundsätze

[1] Für die Gestaltung gilt folgender Grundsatz: alle Bauten und Anlagen sowie Freiräume sind so zu gestalten, dass sie hinsichtlich Anordnung und Massstäblichkeit, Formensprache, Gliederung, Einheitlichkeit, Material- und Farbwahl und ökologischem Wert eine gute Gesamtwirkung entsteht.

[2] Für die Erstellung von Solaranlagen gelten die gestalterischen «Richtlinien Solaranlagen» des Kantons Luzern.

Art. 13
Dachgestaltung

[1] Auf den Dächern sind nur Anlagen zur Belichtung und zur Gewinnung von erneuerbarer Energie sowie Aufgänge von Fluchtwegtreppenhäusern, Dachaufgänge und technisch bedingte Aufbauten mit einer Höhe von max. 3.50 m zulässig. Alle Dachaufbauten müssen unter einem Winkel von 45° ab dem Schnittpunkt AK Fassade - OK Brüstung / Dachrand hinter den Fassaden zurückversetzt sein. Für technisch bedingte Dachaufbauten gilt § 139 Abs. 2 PBG.

[2] Anlagen zur Energiegewinnung auf dem Dach dürfen die Oberkante der Dachfläche gemäss § 139 Abs. 2 PBG um maximal 50 cm überschreiten.

[3] Dachflächen in den Baubereichen A bis H, I und J sind, wo es technisch möglich ist, und wo sie nicht mit Energieanlagen oder anderen technischen Einrichtungen belegt sind, retentionswirksam zu gestalten und extensiv zu begrünen.

[4] Für die Dachflächen ist aufgrund der Einsehbarkeit von den Nachbarbauten eine besonders zurückhaltende, blendungsfreie und gut gestaltete Dachgestaltung vorzusehen.

4. ERSCHLIESSUNG UND MOBILITÄT

Art. 14
Erschliessung allgemein

[1] Es gilt das Richtprojekt Erschliessung. Folgende Elemente des Richtprojekts werden im Situationsplan und in den Sonderbauvorschriften verbindlich geregelt:

- Lage der Zu- und Wegfahrten zum Areal und in die Einstellhalle
- Realisierungspflicht der Verbindungen zwischen den Einstellhallen
- Maximal zulässige Anzahl an Parkfeldern
- Transfermöglichkeit von Pflichtparkfeldern von den angrenzenden Gestaltungsplanperimetern

- Anlieferungsbereiche
- Wendebereich
- Orientierung der Hauszugänge
- Notzufahrt
- Festlegung des zulässigen Fahrtenaufkommens (durchschnittlicher Werktagsverkehr DWV und Fahrten in der Abendspitzenstunde ASP) bei der Zug- und Wegfahrt Bahnhofplatz.

[2] Die Zu- und Wegfahrten zum Gestaltungsplanperimeter für den motorisierten Verkehr erfolgen gemäss Situationsplan von der Rigistrasse und von der Centralstrasse her, und sind in ihrer Lage nur geringfügig veränderbar.

[3] Die Hauptzugänge zu den Treppenhäusern der Wohnnutzungen sind in Übereinstimmung mit dem «Richtprojekt Freiraum» von der innenliegenden Spielstrasse zu erschliessen. Alternativ oder ergänzend sind Zugänge von der Rigistrasse zulässig.

Art. 15
Erschliessung Einstellhallen

[1] Für die Baubereiche X, Y und Z erfolgt die Zu- und Wegfahrt für den motorisierten Verkehr in die Einstellhalle prioritär ab dem Bahnhofplatz. Eine weitere Zu- und Wegfahrt zu den Einstellhallen erfolgt von der Centralsstrasse 33/35 im Gestaltungsplanperimeter «Centralstrasse-Ofenfabrik» her, und erschliesst mehrheitlich die Baubereiche E bis H und I.

[2] Die Einstellhalle im Gestaltungsplanperimeter ist mit den Einstellhallen im angrenzenden Bebauungsplangebiet «Therma-Areal/Bahnhofplatz» und im Gestaltungsplanperimeter «Centralstrasse-Ofenfabrik» zu koordinieren. Die Zu- und Wegfahrt am Bahnhofplatz an der Centralstrasse 33/35 sowie alle Fluchtwege sind gesamthaft in Abstimmung mit dem angrenzenden Bebauungsplanpermeter und dem Gestaltungsplanperimeter «Therma Süd» sicherzustellen.

[3] Alle Parkfelder unter Ausnahme von oberirdischen Kunden- und Besucherparkfeldern sind in Einstellhallen anzuordnen und über die im Situationsplan bezeichneten Zu- und Wegfahrten zu erschliessen.

Art. 16
Mobilitätsstrategie

[1] Die beiliegende wegleitende «Mobilitätsstrategie – Grundlagenpapier Bebauungsplan» legt auf Stufe Sondernutzungsplanung die wichtigsten Ziele und generellen Umsetzungsmassnahmen für den Gestaltungsplan «Therma Süd» fest.

[2] Im Rahmen des ersten Baugesuchs ist diese Mobilitätsstrategie zu konkretisieren und mit dem angrenzenden Bebauungsplanperimeter «Therma-Areal/Bahnhofplatz» und dem Gestaltungsplanperimeter «Centralstrasse-Ofenfabrik» zu koordinieren, und als Mobilitätskonzept durch den Stadtrat bewilligen zu lassen. Es ist darin aufzuzeigen, wie die Mobilität aller Nutzergruppen (Beschäftigte, Bewohnerschaft, Besuchende, Kundschaft) im Sinne der verkehrlichen Zielsetzung der Sondernutzungsplanung zu ihrem räumlichen Umfeld

organisiert und zu bewältigen ist. Die Grundeigentümerschaft erarbeitet das Mobilitätskonzept und stellt dessen Umsetzung sicher.

[3] Das Mobilitätskonzept auf Stufe Baugesuch ist verbindlicher Bestandteil des Baubewilligungsverfahrens. Es muss zwingend folgende Punkte enthalten:

- Ziel, Zweck, Zuständigkeit
- Projektbeschrieb mit wichtigsten Eckdaten (Nutzungen, Herleitung der Anzahl Auto-Parkfelder und Veloabstellplätze, ÖV- und Velo- bzw. Fussverkehrs-Anbindung, wichtigste Ziele und Quellen des erwarteten Verkehrsaufkommens)
- Massnahmen im Bereich MIV (z.B. Parkplatzbewirtschaftung gemäss Parkplatzregime Stadt Sursee, Fahrtenmodell)
- Bedarfsgerechte Carsharing-Angebote
- Massnahmen zur Förderung des öffentlichen Verkehrs
- Massnahmen zur Förderung des Fuss- und Veloverkehrs
- Massnahmen zur Förderung von Elektrofahrzeugen (z.B. Leerrohre, Elektrotankstelle)
- Service-, Kommunikations- und Informationsmassnahmen
- Monitoring/Controlling
- Verkehrsmanagementsystem (z.B. Schrankenanlagen, Ausfahrtsdosierung).

Art. 17 Parkierung MIV

[1] Im Gestaltungsplanperimeter auf der Parzelle GB Nr. 404 sind 115 Parkfelder in der Einstellhalle für Bewohner und Beschäftigte sowie 11 Aussenparkplätze für Besucher und Kunden zulässig.

[2] Für die Baubereiche X, Y und Z ist ein reduziertes Parkfeldangebot von höchstens 51% des Normbedarfs gemäss rechtsgültigem Parkplatzreglement zulässig. Die Anzahl an Parkfeldern sind für die projektierten, effektiven Nutzungen im Rahmen der Baugesuche in Übereinstimmung mit dem Parkplatzreglement zu bestimmen, unter Einhaltung der maximal zulässigen Anzahl an Parkfeldern.

[3] Können die erforderlichen Parkfelder nicht innerhalb des Gestaltungsplanperimeters «Therma Süd» angeboten werden, sind sie innerhalb des Bebauungsplanperimeters «Therma-Areal/Bahnhofplatz» oder dem Gestaltungsplanperimeter «Centralstrasse-Ofenfabrik» zu realisieren. Dem Stadtrat ist mit jedem Baugesuch eine Bilanzberechnung über erforderliche und erstellte Parkfelder zur Verfügung zu stellen.

[4] Werden die Schwellenwerte von 784 Fahrten für einen durchschnittlichen werktäglichen Verkehr DWV oder 83 Fahrten Fahrten in der Abendspitzenstunde ASP für die Zu- und Wegfahrt am Bahnhofplatz, respektive die Schwellenwerte von 1'650 Fahrten für DWV oder 173 Fahrten ASP (inkl. der 67 bestehenden/bewilligten Parkfelder auf Niveau EG) für das ganze Therma-Areal wiederholt überschritten,

verlangt der Stadtrat, dass Massnahmen ergriffen werden, welche die Fahrtenzahl beeinflussen und einschränken.

[5] Zur Ermittlung des induzierten Verkehrsaufkommens während der Abendspitzenstunde ASP ist die Zählung der effektiven Fahrten massgebend. Diese Zählung erfolgt laufend für die einzelnen Baubereiche. Die Zählungen erfolgen nach den Vorgaben der zuständigen Stellen. Sie sind so vorzunehmen, dass geeignete Massnahmen abgeleitet werden können. Alle zwei Jahre, erstmals im Folgejahr nach Erstbezug des ersten Gebäudes durch die Grundeigentümer der heutigen Baubereiche bzw. der künftigen Grundstücke sind der Bewilligungsbehörde die Auswertung der Zählung und bei Überschreitung der massgebenden ASP-Wegfahrten geeignete Massnahmen vorzulegen.

Art. 18
Velo- und Kinderwagenstellplätze

[1] Die notwendigen Veloparkplätze sind auf Strassenniveau an den im Situationsplan bezeichneten Stellen anzuordnen und teilweise zu überdachen, die übrigen Veloparkplätze sind im Untergeschoss anzuordnen. Die Anzahl und die Gestaltung richtet sich nach der Norm SN VSS 640 065.

[2] Es sind ausreichend Abstellflächen für Kinderwagen in der Nähe der Treppenhäuser, vorzugsweise im Erdgeschoss, anzuordnen.

Art. 19
Fussweg-verbindungen

Für Fusswegverbindungen gelten die Anforderungen an das behindertengerechte Bauen gemäss Behindertengleichstellungsgesetz: Sicherheitsaspekte, Sichtbezüge und eine gute Auffindbarkeit und Orientierung sind zu gewährleisten.

5. FREIRÄUME

Art. 20
Freiraum allgemein

[1] Es gilt das Richtprojekt Freiraum.

[2] Die Gestaltung des Freiraums mit dem privaten Grün- und Erholungsbereich, privaten Freiraumbereichen, Erschliessungsflächen, Spielstrassen, überdachten Velorampen und gedeckten sowie ungedeckten Velostellplätzen, Terrainveränderungen, Kinderspielplätzen, ökologischen Ausgleichsflächen, Retentionsanlagen, weiteren befestigten Umgebungsbereiche und dgl. sind im Richtprojekt Freiraum festgelegt. Sie ist mit dem Bebauungsplanperimeter «Therma-Areal/Bahnhofplatz» und dem Gestaltungsplanperimeter «Centralstrasse-Ofenfabrik» abzustimmen, und in Übereinstimmung mit §55 Abs. 2 lit. c PBV im Rahmen des ersten Baugesuchs im Gestaltungsplanperimeter in einem Plan über die Umgebungsgestaltung zur Prüfung einzureichen.

Art. 21
Privater Grün- und Erholungsbereich

Die Abgrenzung zwischen dem privaten Grün- und Erholungsbereich und dem umgebenden Freiraum ist in Übereinstimmung mit dem Richtprojekt Freiraum durch eine Hecke und ggf. durch weitere bauliche Massnahmen (Zaun, Tor) sicherzustellen.

Art. 22
Spielplätze und Freizeitanlagen

[1] Die erforderliche Grösse der Spielplätze und Freizeitanlagen richtet sich nach § 158 PBG . Soweit diese Flächen nicht innerhalb des Gestaltungsplanperimeters erstellt werden können, sind sie im angrenzenden Bebauungsplangebiet «Therma-Areal/Bahnhofplatz» und im Gestaltungsplangebiet «Centralstrasse-Ofenfabrik» zu realisieren. Für die Erstellung gilt das Richtprojekt Freiraum. Eine Ersatzabgabe ist ausgeschlossen.

[2] Spielplätze und Freizeitanlagen sowie Spielstrassen im Gestaltungsplanperimeter und im angrenzenden Bebauungsplangebiet «Therma-Areal/Bahnhofplatz» sowie im Gestaltungsplangebiet «Centralstrasse-Ofenfabrik» stehen allen Bewohnern der Liegenschaften GB Nr. 402, 404, 944, 2168 und 2209 zur Verfügung.

[3] Verkehrsarme, mit rollbaren Oberflächen versehene Spielstrassen und Plätze können zu 100% an die Flächen der Spielplätze und Freizeitanlagen angerechnet werden.

[4] Der private Grün- und Erholungsbereich kann zu 50% als Spielfläche angerechnet werden.

[5] Spielplätze und Freizeitanlagen sind in Abstimmung mit dem Richtprojekt Freiraum und den Richtlinien der Stadt Sursee mit Spielgeräten auszustatten.

Art. 23
Bepflanzung

[1] Im privaten Grün- und Erholungsbereich sind mittelgrosse Bäume und eine Hecke gemäss wegleitendem Richtprojekt Freiraum zu pflanzen. Über der Einstellhalle beträgt der Gesamtaufbau über der Betondecke maximal 1.30 m, die Baumauswahl und die lichte Wurzeltiefe sind darauf abzustimmen.

[2] Die Besucherparkfelder sind mit mittelgrossen bis grossen Bäumen mit einer lichten Wurzeltiefe von mindestens 1.50 m zur Beschattung gemäss Richtprojekt Freiraum zu versehen.

[3] Für Bäume und Sträucher sind standortgerechte Arten zu verwenden.

6. UMWELT UND SICHERHEIT

Art. 24
Lärmschutz

[1] Der ganze Gestaltungsplanperimeter gilt als erschlossen. Es gelten die Immissionsgrenzwerte IGW der Empfindlichkeitsstufe ES III.

[2] Als Minimalanforderung ist Art. 31 LSV massgebend. Gemäss Lärm- und Schallschutznachweis liegen die ermittelten Lärmimmissionen des Strassenverkehrs in den massgebenden Fassadenbereichen der geplanten Gebäude für Tag und Nacht unter dem massgebenden Immissionsgrenzwert, der jedenfalls einzuhalten ist.

[3] Zum Schutz vor schädlichen resp. lästigen Einwirkungen (im Sinne von Art. 3 RPG) ist im Baubewilligungsverfahren nachzuweisen, dass die Einhaltung der Planungswerte angestrebt wird (im Sinne des Vorsorgeprinzips gemäss Art. 11 USG).

Art. 25
Energiekonzept

Input der Gemeinde vom 04.10.2017: Gemäss Art. 28 BZR müssen die Bestimmungen zum Gestaltungsplan «Therma Süd» ein Energiekonzept verlangen, das den zulässigen Wärmebedarf verbindlich regelt und den Höchstanteil an nichterneuerbaren Energien auf maximal 70 % festlegt. Formulierung folgt.

7. ENTSORGUNG UND VERSORGUNG

Art. 26
Entwässerung und Retention

[1] Das Richtkonzept Entwässerung gilt über den gesamten Gestaltungsplanplanperimeter und die angrenzenden Perimeter des Bebauungsplans «Therma-Areal/Bahnhofplatz» und des Gestaltungsplans «Centralstrasse-Ofenfabrik» als wegleitend und legt folgende Elemente verbindlich fest:

- Anschluss der Schmutzwasserkanalisation an den im Konzept Entwässerung markierten Stellen an das öffentliche Kanalisationsnetz mit den Leistungsanforderungen gemäss Bemessungsberechnung des Entwässerungskonzepts für WAS-R und WAS-H.
- Anschlusspunkte Frischwasser: Lage und Leistungsbezug gemäss Bemessungsberechnung des Entwässerungskonzepts für Frischwasser.

[2] Die Entwässerung hat jederzeit sowohl für den Gestaltungsplanperimeter als auch für die angrenzenden Perimeter des Bebauungsplans «Therma-Areal/Bahnhofplatz» und des Gestaltungsplans «Centralstrasse-Ofenfabrik» zu funktionieren.

[3] Die Anrechnung hat gemäss SN 592 000 «Liegenschaftsentwässerung» zu erfolgen. Bei extensiv begrünten Dachflächen kann die Dachfläche mit einem Abminderungsfaktor von 0.40 berechnet werden (Aufbau mind. 0.10 m),

Humusierte Dachflächen über unterirdischen Bauteilen wie Einstellhallen können mit Faktor 0.10 angerechnet werden.

Art. 27
Entsorgung

Es sind an den Standorten gemäss Situationsplan Unterflur-Wertstoff-Sammelstellen gemäss den Richtlinien des Gemeindeverbandes für Abfallverwertung Luzern-Landschaft GALL einzurichten und zu betreiben. Bei der Zufahrt sind ausreichende Abmessungen und Bodendruckwerte sicherzustellen. Rückwärtsfahren ist nicht zulässig.

8. SCHLUSSBESTIMMUNGEN

Art. 28
Ausnahmen

Der Stadtrat kann im Sinne von § 37 PBG Ausnahmen von den vorliegenden Sonderbauvorschriften bewilligen, wenn die Abweichungen gesamthaft zu einer mindestens gleichwertigen Lösung führen und mit der Ausnahme keine Mehrnutzung verbunden ist.

Art. 29
Inkrafttreten

Der vorliegende Gestaltungsplan «Therma Süd» tritt mit der Genehmigung durch den Stadtrat und mit der Publikation des Genehmigungsbeschlusses im Kantonsblatt in Kraft.

9. ANHANG

Anhang zu Art. 9 Abweichungen zur Zonenordnung

Schemaplan zur Berechnung Übertrag aGbF vom Gestaltungsplanperimeter „Therma Süd“ in den Gestaltungsplanperimeter „Centralstrasse-Ofenfabrik“

STADT SURSEE

Pax

Gestaltungsplan Therma Süd

gemäss §§ 74 ff PBG

Entwurf vom 28. September 2017, für die Vorlage an den Stadtrat

Massstab 1: 500

Grundeigentümerin Parzelle 404	Pax Schweizerische Lebensversicherungs-Gesellschaft Aeschenplatz 13 4002 Basel
Bauherrschaft / Auftraggeber	Pax Schweizerische Lebensversicherungs-Gesellschaft Aeschenplatz 13 4002 Basel
Planer	ZEITRAUM Planungen AG Brünigstrasse 25 6005 Luzern

Öffentliche Auflage vom ..... bis .....

Vom Stadtrat beschlossen am .....

Der Stadtpräsident	Der Stadtschreiber
Beat Leu	Bruno Peter

Genehmigungsinhalte

- Gestaltungsplanperimeter, gemäss Art. 2 SBV
- 401 Parzellengrenzen bestehend
- Parzellengrenze alt (Mutationen pendent), gemäss Art. 2 SBV
- Parzellengrenze neu (Mutationen pendent), gemäss Art. 2 SBV

Baubereiche

- Baubereiche X - Z, gemäss Art. 9 SBV
- aGbF-Begrenzungslinien wegleitendes Richtprojekt, gemäss Art. 9 SBV
- Abbruchobjekt innerhalb Perimeter

Erschliessung

- Zu- und Wegfahrt Rigistrasse, gemäss Art. 14 SBV
- Notzufahrt ab Rigistrasse, gemäss Art. 14 SBV
- C Entsorgung, gemäss Art. 26 SBV
- H Hydrant, gemäss Art. 9 SBV
- W Wendemöglichkeit LKW (Bereich mit Auswirkungen auf den Gestaltungsplan-Perimeter)
- PP Parkierung oberirdisch mit Besucherparkplätzen, gemäss Art. 17 SBV
- V Veloparkplätze, gemäss Art. 18 SBV
- Hauszugänge, gemäss Art. 14 SBV
- 504.30 Zugangskoten, gemäss Art. 9 SBV

Freiraum

- Spielstrassen, gemäss Art. 20 SBV
- Erschliessungsflächen, gemäss Art. 14 SBV
- Privater Freiraumbereich neu, gemäss Art. 21 SBV
- Privater Grün- und Erholungsbereich, gemäss Art. 20 SBV
- 504.60 Höhenkoten Freiraum, gemäss Art. 11 SBV
- Grosse bis mittelgrosse Bäume, gemäss Art. 23 SBV
- Mittelgrosse Bäume, Lage und Anzahl schematisch, gemäss Art. 23 SBV

Orientierender Inhalt

- Perimeter Bebauungsplan Therma-Areal / Bahnhofsplatz u. Gestaltungsplan Centralstr.-Ofenfabrik
- Baubereiche B1, B2 und A - K
- Arkadenbereiche ab Fassade
- Öffentlich begehbare Bereiche
- Baubereiche für Balkone
- Baulinie Rücksprünge
- aGbF-Begrenzungslinien Richtprojekt Bebauungsplan Therma-Areal / Bahnhofplatz
- aGbF-Begrenzungslinien bestehende/bewilligte Bauten im GP-Perimeter Therma Süd
- Abbruchobjekt ausserhalb Perimeter

Erschliessung

- Zu- und Wegfahrten ab Bahnhofplatz und Centralstrasse
- Zu- und Wegfahrten Einstellhalle ab Bahnhofplatz und Centralstrasse
- Zu- und Wegfahrt Einstellhalle für Velos
- A Anlieferungszone
- C Entsorgung
- PP Parkierung oberirdisch mit Besucherparkplätzen
- V Veloparkplätze gedeckt
- Hauszugänge
- Fluchtwege aus Tiefgarage, Lage schematisch
- 504.00 Erdgeschosskoten

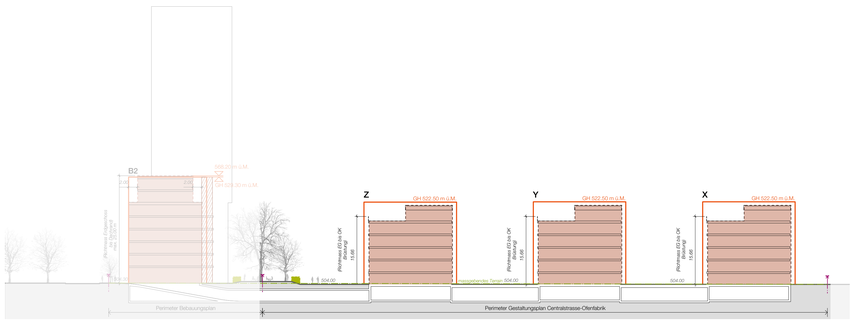
Freiraum

- Spielstrassen
- Erschliessungsflächen
- Verkehrsfläche projektiert (Baubereich Trottoir Rigistrasse)
- Privater Freiraumbereich bestehend
- Privater Freiraumbereich neu
- Privater Grün- und Erholungsbereich
- 504.60 Höhenkoten Freiraum
- Grosse bis mittelgrosse Bäume
- Mittelgrosse Bäume, Lage und Anzahl schematisch

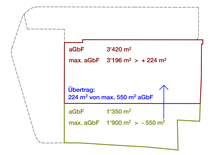
Situation 1:500

1: 500
0 2 5 10 20 50m

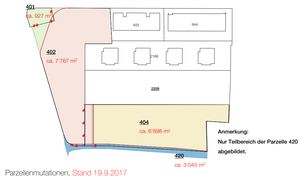
N



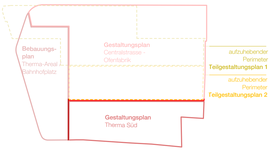
Schnitt D-D 1:500



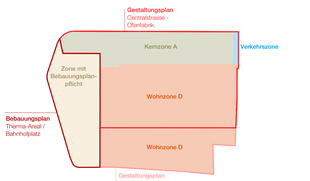
ÜZ-Transfer



Parzellenmutationen, Stand 19.9.2017



aufzuhebende und neue Perimeter



Zonengrenzen

STADT SURSEE

.Pax

Entwurf vom 28. September 2017, für die Vorlage an den Stadtrat

GESTALTUNGSPLAN CENTRALSTRASSE-OFENFABRIK

PLANUNGSBERICHT

ZEITRAUM

IMPRESSUM

Auftrag:	Gestaltungsplan Centralstrasse-Ofenfabrik, Sursee
Auftraggeberin:	Pax Schweizerische Lebensversicherung-Gesellschaft AG Immobilien Portfolio Management Yves Racine, Philipp Karstens Aeschenplatz 13 4002 Basel
Auftragnehmerin:	ZEITRAUM Planungen AG Brüningstrasse 25 6005 Luzern
Projektleiter/in:	ZEITRAUM Planungen AG Daniel Stalder 041 329 05 05 daniel.stalder@zeitraumplanungen.ch
Dateiname	sur_Bericht_GP-Centralstrasse-Ofenfabrik_170928.docx

INHALTSVERZEICHNIS

Präambel 4
1. Aufgabenstellung 5
1.1 Ausgangslage 5
1.2 Anforderungen der Raumplanung 8
1.3 Vorstellungen der Stadt Sursee 11
1.4 Mehrwertausgleich 13
1.5 Planungsinstrumente im Überblick 13
1.6 Grundsätze zu den Planungsverfahren 14
2. Verfahren und Termine 16
3. Projektorganisation 17
4. Ziele des Gestaltungsplans 18
5. Bestandteile Gestaltungsplan 19
6. Rahmenbedingungen 20
6.1 Bestehende und projektierte Bauten 20
6.2 Grenzbereinigung 20
6.3 Gestaltungsplanabweichungen 21
6.4 Etappierung 21
6.5 Freiraum 21
6.6 Verkehr 22
6.7 Umwelt 24
7. Inhalte Gestaltungsplan 26
8. Würdigung Gestaltungsplan 35
9. Beilagen 36

PRÄAMBEL

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichwohl für beiderlei Geschlecht.

Aus Gründen der engen räumlichen und baurechtlichen Verflechtung gelten verschiedene wegleitende und orientierende Projekte, Konzepte und Fachberichte sowohl für den Gestaltungsplan «Centralstrasse-Ofenfabrik» als auch für den Gestaltungsplan «Therma Süd» und den Bebauungsplan «Therma-Areal/Bahnhofplatz».

1. AUFGABENSTELLUNG

1.1 AUSGANGSLAGE

Ausgangslage

Das Therma-Areal liegt an hervorragend erschlossener Lage in unmittelbarer Nähe des Bahnhofs Sursee. Teile des Gebiets wurden in den vergangenen Jahren überbaut, das denkmalgeschützte Verwaltungsgebäude der ehemaligen Ofenfabrik aufwendig erneuert. Gegenwärtig stehen die bewilligten Bauten Centralstrasse 31 E bis H im Innern des Gebietes vor der Realisierung (Parzelle GB Nr. 2209).

Die Pax, Schweizerische Lebensversicherungs-Gesellschaft AG, ist Grundeigentümerin der Parzellen GB Nr. 401, 402, 404, 944, 2168 und 2209 auf dem Therma-Areal in Sursee.

Das Grundstück GB Nr. 403 an der Centralstrasse 37/39 ist im Besitz der Leuenberger Anlage AG in Sursee.

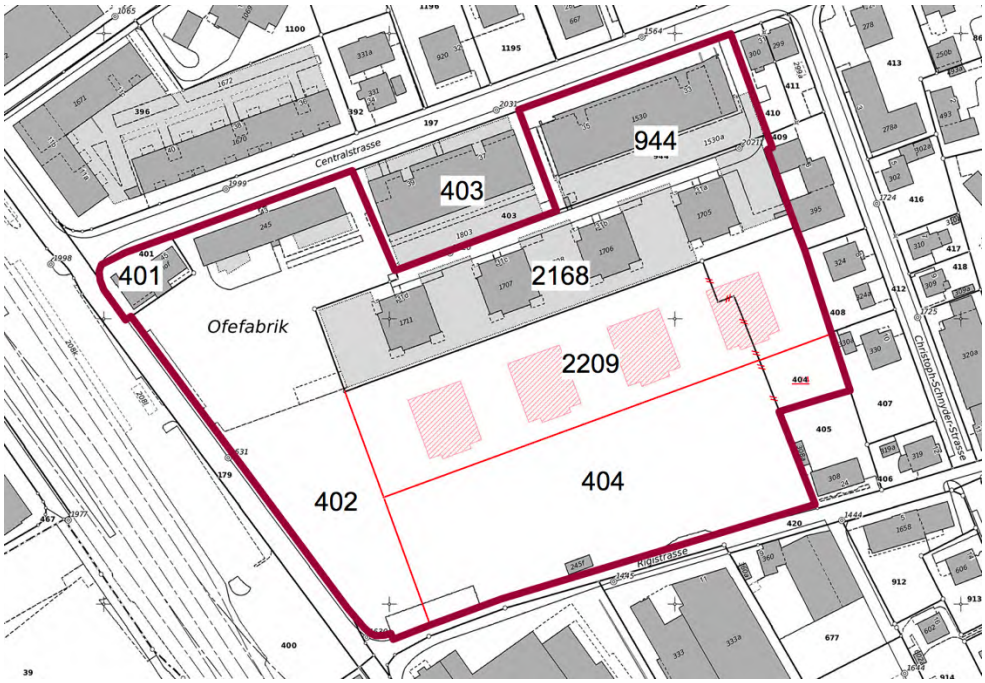


Abb. Ausschnitt aktueller Grundbuchplan mit Parzellierung und Eigentumsbereich der Pax (Juni 2017)

Rechtsgültiger Zonenplan Sursee

Gemäss rechtsgültigem Zonenplan befindet sich das Areal in einer Arbeitszone, Zonenteil B. Hier kann der Stadtrat Wohnungen im Rahmen eines Wohnanteils von höchstens 40% der gesamten Geschossfläche gestatten, soweit sie die Anforderungen an die Wohnqualität, insbesondere an den Lärmschutz, erfüllen.

Arbeitszone Zonenteil B gemäss Art. 36a BZR	
Vollgeschossanteil	höchstens 4 Vollgeschosse
Lärmempfindlichkeitsstufe	III
Grenzabstand	1/3 der Fassadenhöhe, mind. 3.50 m

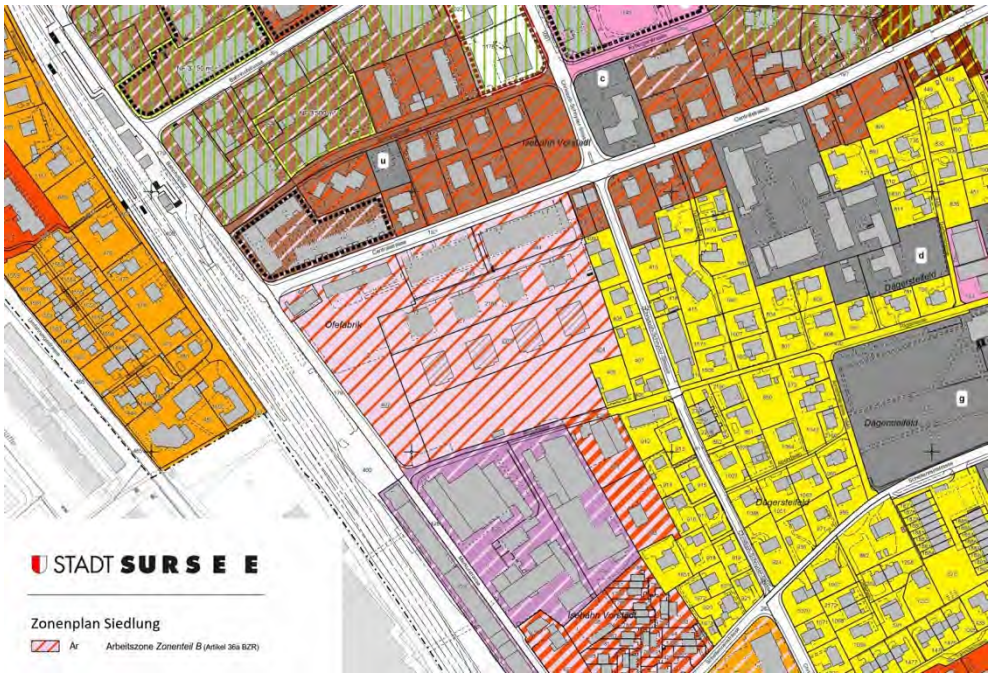


Abb. Rechtsgültiger Zonenplan

Verkehrsrichtplan Sursee / Oberkirch

Der «Verkehrsrichtplan Sursee/Oberkirch» gilt als gemeindeverbindlicher, kommunaler Richtplan gemäss den §§ 7 bis 14 des kantonalen Planungs- und Baugesetzes (PBG). Er ist Teil der Ortsplanung.

Das Therma-Areal liegt gemäss diesem Richtplan im Einzugsgebiet des Bahnhofs und der dort beginnenden Flaniermeile, welche die Altstadt mit dem Bahnhof verbinden soll. Im Weiteren soll im Einzugsgebiet des Therma-Areals auch das Fahrrad- und Fusswegnetz verbessert werden.

Richtplan Therma-Areal 2003

Im Jahr 2003 reichte die Grundeigentümerin ein erstes Baugesuch für einen Neubau an der Centralstrasse ein.

Gegen diese Baueingabe erhob die kantonale Denkmalpflege Einsprache und verlangte die Erarbeitung eines Konzepts für das gesamte Therma-Areal und die Erhaltung des historischen Therma-Gebäudes an der Centralstrasse 43.

Eigentümerschaft und die Stadt Sursee lehnten diese Forderungen ab.

Nach längeren Verhandlungen entschied der Regierungsrat, das Therma-Gebäude ins kantonale Denkmalverzeichnis aufzunehmen.

Im Weiteren einigten sich die Beteiligten über das gesamte Therma-Areal einen Richtplan zu erarbeiten, auf dessen Grundlage für die kommenden Bauetappen jeweils ein Teilgestaltungsplan zu erarbeiten war.

Der Richtplan über das Therma-Areal wurde vom Stadtrat Sursee im Jahr 2003 erlassen. Damit waren alle Differenzen mit der kantonalen Denkmalpflege erledigt und dem Gebäude des Baubereichs A (siehe nachfolgender Richtplan) wurde die Baubewilligung erteilt.

Dieser Richtplan legte die Rahmenbedingungen für die Erschliessung, die Bebauung und die Freiraumgestaltung fest. Das geplante Baukonzept umfasste ein Bauvolumen mit einer anrechenbaren Geschossfläche (aGF) von insgesamt ca. 45'000 m^2. Dieses Bauvolumen wurde aufgrund der geltenden Zonenvorschriften unterteilt in Wohn- und in Nichtwohn-Nutzflächen.

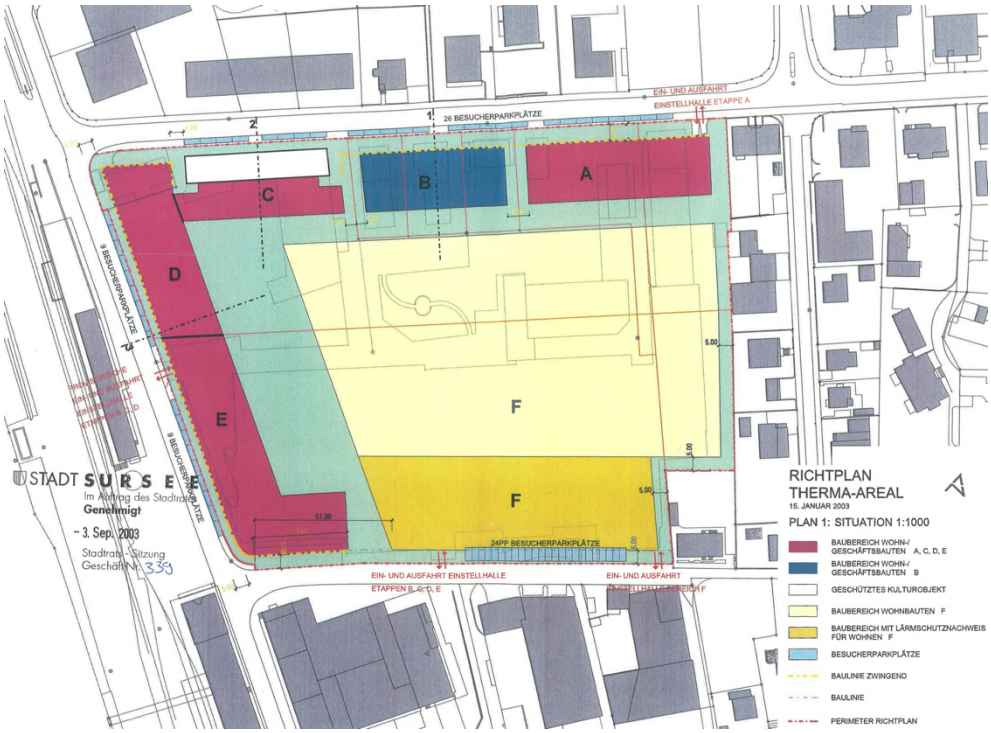


Abb. Richtplan über das Thermaareal von 2003, Leuenberger Architekten

Teilgestaltungspläne 1 und 2

Aufgrund des Richtplans 2003 wurden zwei Teilgestaltungspläne erarbeitet:

Teilgestaltungsplan 1 (2009)

Die Leuenberger Anlage AG (Rechtsnachfolger von R. Leuenberger) und die Pax legten 2009 den Gestaltungsplan «Centralstrasse-Ofenfabrik» vor. Zusätzlich zu den bestehenden Wohn- und Geschäftshäusern an der Centralstrasse 33/35, 37/39 und der alten Ofenfabrik an der Centralstrasse 43 wurden die Baufelder der heute bestehenden Gebäude Centralstrasse 31a – 31d festgelegt. Der Teilgestaltungsplan 1 wurde 2010 genehmigt.

Teilgestaltungsplan 2 (2014)

2014 hat die Pax einen Gestaltungsplan mit vier weiteren Baubereichen für die Bauten an der Centralstrasse 31e – 31h erarbeitet, welcher durch den Stadtrat im Januar 2015 genehmigt wurde. Diese vier Bauten sind zwischenzeitlich baubewilligt. Mit der Realisierung wurde im Jahr 2017 begonnen.

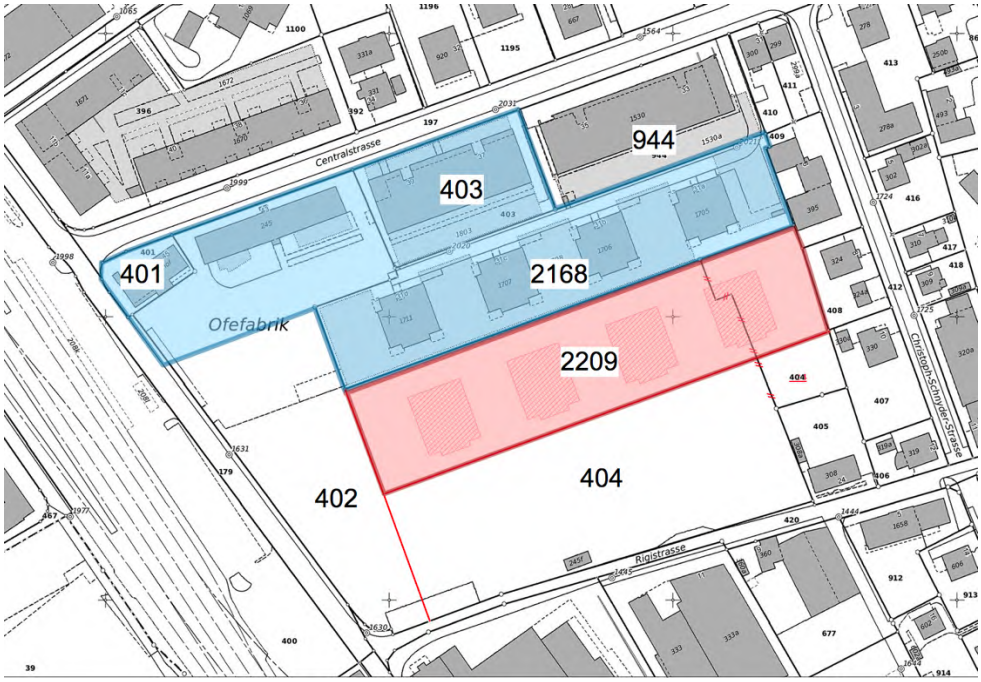


Abb. Perimeter Teil-Gestaltungsplan 1 von 2009 (blau) und Teil-Gestaltungsplan 2 von 2014 (rot)

Bewilligter respektive bereits realisierter Wohnanteil

Aufgrund der erteilten Baubewilligungen sind die zulässigen Geschossflächen für Wohnen ausgeschöpft, die aufgrund der Zonenvorschriften in der Arbeitszone zulässig sind (max. 40% der Gesamtgeschossflächen).

1.2 ANFORDERUNGEN DER RAUMPLANUNG

Raumplanung Schweiz

Neuausrichtung der Siedlungsentwicklung der Schweiz

Im Jahr 2013 stimmte das Schweizer Stimmvolk dem revidierten Eidg. Raumplanungsgesetz (RPG) zu, das eine Neuorientierung der baulichen Entwicklung der Schweiz festlegte: Anstelle von Neueinzonungen soll die Entwicklung künftig nach innen gerichtet sein («innere Entwicklung»).

Ausrichtung der Planungsinstrumente auf die Entwicklung nach Innen

Mit dem revidierten kantonalen Planungs- und Baugesetz (PBG) vom 1. Januar 2014 und dem revidierten kantonalen Richtplan (genehmigt am 22. Juni 2016) wurden die Grundlagen und Anforderungen für die Umsetzung des Bundesgesetzes auf kantonaler Ebene

geschaffen. Insbesondere wurden die Anforderungen an die innere Entwicklung und an die kommenden Revisionen der Ortsplanungen festgelegt.

Die Gemeinden sind gehalten, vorerst über Siedlungsleitbilder die erwünschte bauliche Entwicklung aufzuzeigen, dabei Entwicklungsschwerpunkte, Entwicklungsgebiete, erhaltenswerte Gebiete und geeignete Hochhausstandorte auf die örtlichen Verhältnisse differenziert festzulegen.

Der Stadtrat Sursee beschloss 2012, die Ortsplanung an die neuen raumplanerischen Anforderungen anzupassen.

Räumliches Entwicklungskonzept / REK

REK Richtlinien Hochhäuser

Nach den kantonalen Vorstellungen muss vor der Revision der Ortsplanung ein Siedlungsleitbild erarbeitet werden, in welchem aufgezeigt wird, wie sich die Gemeinde räumlich entwickeln will. Bis 2013 wurde das «Räumliche Entwicklungskonzept/REK» erarbeitet und vom Stadtrat verabschiedet. Darin eingeschlossen sind auch die Richtlinien Hochhäuser und höhere Häuser.

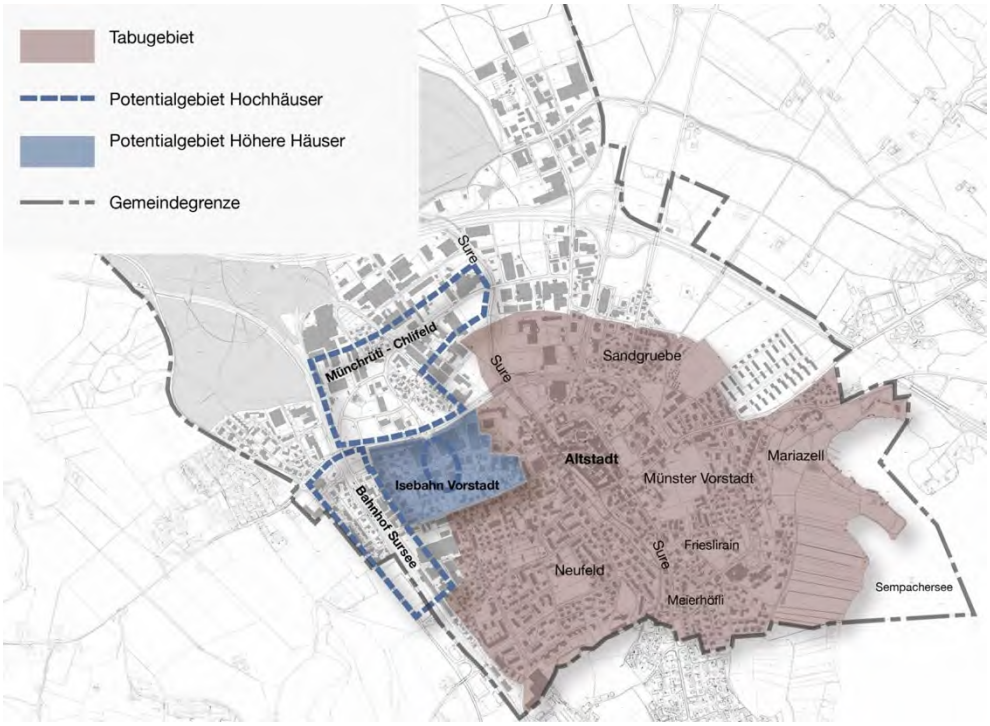


Abb. Plan aus «Richtlinien Hochhäuser und Höhere Häuser» der Stadt Sursee, vom 1. Juli 2015

Das Therma-Areal (Perimeter des Bebauungsplans „Therma-Areal/Bahnhofplatz) liegt gemäss den «Richtlinien Hochhäuser und höhere Häuser» teilweise in einem Potentialgebiet für Hochhäuser (Gebiet Bahnhof Sursee). Die städtebaulichen und architektonischen Anforderungsthemen gemäss Art. 10 – 15 dieser Richtlinien sind:

- Art. 10: Fern- und Gesamtwirkung
- Art. 11: Einpassung in den Stadtkörper, Nahwirkung
- Art. 12: Bereicherung des öffentlichen Raums
- Art. 13: Öffentliche und publikumsattraktive Nutzungen

- Art. 14: Gliederung und Gestaltung
- Art. 15: Tag-Nacht

Masterplan Bahnhofsgebiet Sursee

Die Stadt Sursee bildet zusammen mit den angrenzenden Gemeinden den «Regionalen Entwicklungsträger/RET». Zusammen mit dem VVL und der SBB ist der RET auch zuständig für die Planung des Bahnhofs Sursee.
Als Ergebnis dieser Planung entstand der Masterplan Bahnhofgebiet Sursee. Dieser Masterplan betrifft auch das Therma-Areal.

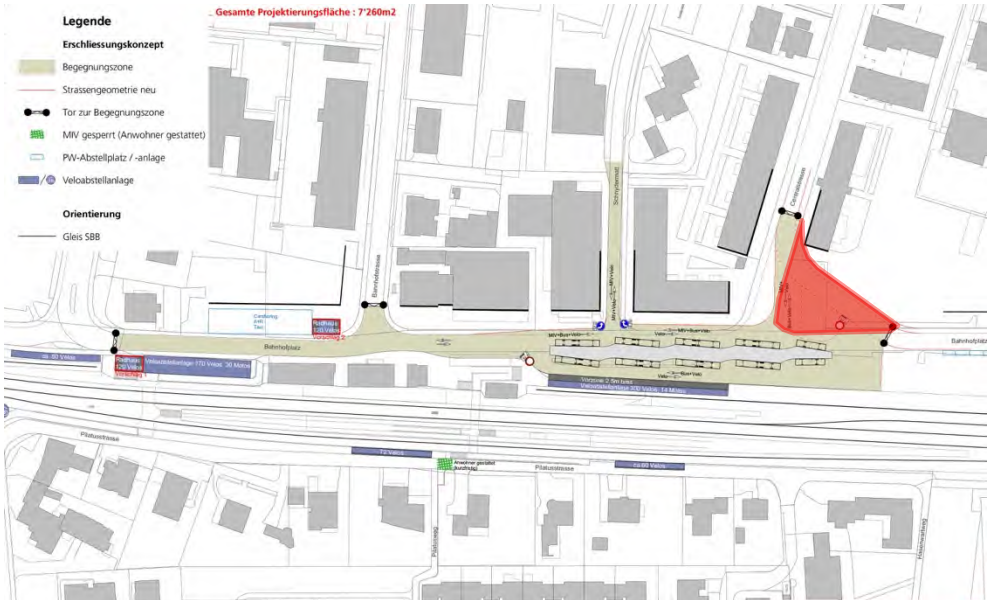


Abb. Masterplan Busbahnhof, November 2014, mit Flächenbedarf am Therma-Areal (rote Fläche)

Das Erschliessungskonzept Busbahnhof zeigt die wesentlichen Verkehrselemente und deren Anordnung im engeren Bahnhofperimeter (kurz- bis mittelfristiger Zustand bis zum Jahr 2040). Es zeigt zudem die Lage des neuen Busbahnhofs und die vorgesehene Verkehrsführung. Das Konzept belegt auch eine dreieckige Teilfläche auf dem Therma-Areal (rot umrandet). Diese Fläche ist Teil des rechtsgültigen Teilgestaltungsplans 1 mit dem einzigen noch nicht realisierten Baubereichs D (gemäss Richtplan 2003).

Revidierte Zonenplanung 2017

Zwischen 2014 – 2016 wurde die revidierte Ortsplanung erarbeitet und im Januar 2017 öffentlich aufgelegt. Bereits in den Entwürfen zur revidierten Ortsplanung wurden die Absichten und Ziele des Stadtrats zum Therma-Areal berücksichtigt. Das Therma-Areal liegt in vier Zonen:

- Verkehrszone (weiss) gemäss Masterplan Bahnhofplatz (Teil des Standorts des geplanten Busbahnhofs)
- Zone mit Bebauungsplanpflicht (orange, rot umrandet, Gebiet G) entlang des Bahnhofplatzes
- Mischzone mit Gestaltungsplanpflicht (braun) mit Bezeichnung «Therma-Areal Nord»
- Wohnzone mit Gestaltungsplanpflicht (rot) mit Bezeichnung «Therma-Areal Süd».

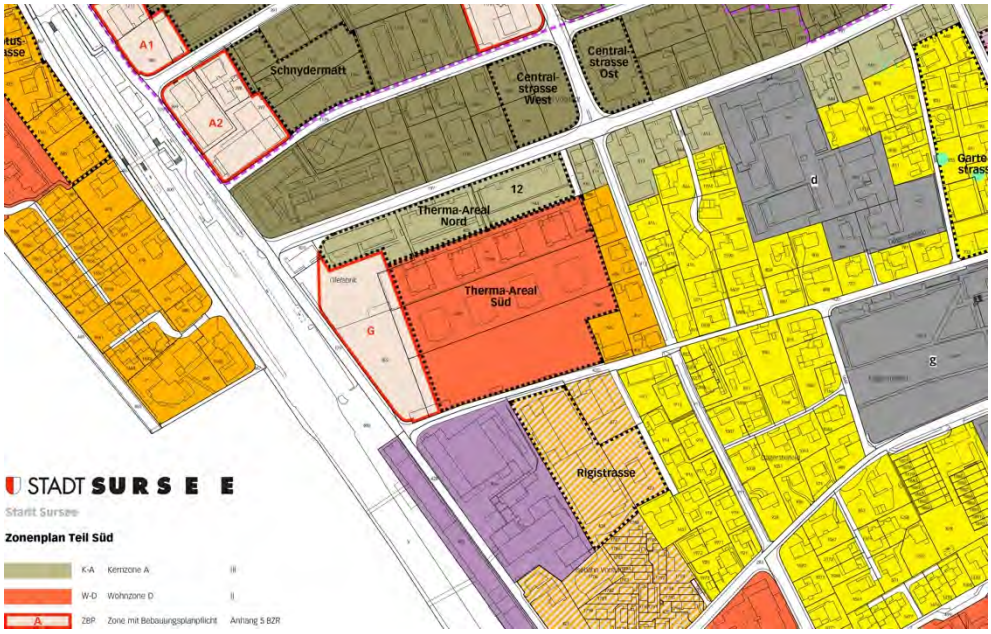


Abb. Zonenplan – Stand öffentliche Auflage, Januar 2017

Für die Zone mit Bebauungsplanpflicht (Bahnhofplatz) gelten die folgenden Zonenbestimmungen gemäss Anhang 5 BZR:

- Zuführung zu einer hochwertigen Nutzung
- Nutzungsart gemäss Kernzonen: nicht oder nur mässig störende Dienstleistungs- und Gewerbebetriebe, Gastgewerbebetriebe sowie Wohnen
- Städtebaulicher Akzent erwünscht
- Hohe bauliche Dichte; Hochhaus/höheres Haus möglich mit einer Richt-Gesamthöhe von ca. 60 m
- Empfindlichkeitsstufe ES III

1.3 VORSTELLUNGEN DER STADT SURSEE

Mit den neu formulierten und z.T. auch schon festgesetzten raumplanerischen Grundlagen haben sich die Entwicklungsmöglichkeiten auf dem Therma-Areal grundlegend verändert.

Angleichung der Entwicklungsvorstellungen

Die geltenden Planungsinstrumente (Richtplan 2003, Teil-Gestaltungsplan 1 2009) stimmen zu einem wesentlichen Teil nicht mehr mit den neuen raumplanerischen Zielsetzungen und Vorgaben überein. Stadtrat und Pax haben darum in den Jahren 2014/15 Verhandlungen geführt, mit dem Ziel, die Vorstellungen aufeinander abzustimmen.

Abb. Luftbild Therma-Areal (Quelle: google.earth)

Materielle Ziele

Ausnützung und Nutzungen

Aufgrund der Bahnhofplatz-Planung wird ein Teil des Therma-Areals (nördlicher Teil des Baubereichs D gemäss Richtplan 2003) für die Realisierung des Busbahnhofs benötigt. Im Rahmen der Ortsplanungsrevision wird dieser Teil als «Verkehrszone» festgesetzt, und die Bebauung damit verunmöglicht. Stadt und Pax einigten sich im Rahmen der Verhandlungen auf folgenden Grundsatz:

- Die Pax akzeptiert diese Reduktion des Baugebiets auf ihrem Areal, wenn das verlorene Bauvolumen im übrigen Areal mindestens kompensiert werden kann (Umlagerung in der Grössenordnung von 17'350 m2 aGF)
- Die Umlagerung soll mit drei Massnahmen erfolgen: Erhöhung der Geschosse in den noch nicht realisierten Teilen der Wohnzone Therma-Süd von 4 auf 5. Ersatz des Baubereichs D (gemäss Richtplan) durch ein Hochhaus in der Zone mit Bebauungsplanpflicht.
- Im Weiteren wird die Beschränkung des Wohnanteils auf 40% gemäss bisheriger Ortsplanung (Arbeitszone) aufgehoben (Umzonung in die Misch- und Wohnzonen gemäss revidierter Ortsplanung).

Ziele zum Verfahren

Landabtretung Verkehrszone

Pax macht den freihändigen Verkauf der Fläche der Verkehrszone an die Stadt von der Rechtskraft des Bebauungsplans abhängig, der die Kompensation des wegfallenden Bauvolumens sichert.

Durchführung eines qualifizierten Verfahrens in der Zone mit Bebauungsplanpflicht

Stadtrat und Pax einigen sich über die gemeinsame Durchführung eines Studienauftragverfahrens zur Erarbeitung eines städtebaulich hochstehenden Konzepts mit Hochhaus in der Zone mit Bebauungsplanpflicht am Bahnhofplatz.

Änderung der geltenden Sondernutzungspläne
Aufhebung resp. Änderung der Teilgestaltungspläne 1 und 2 und Abstimmung der neuen Gestaltungspläne auf Perimeter und Anforderungen gemäss revidierter Ortsplanung.

Erarbeitung eines Bebauungsplans am Bahnhofplatz gestützt auf die Ergebnisse des Studienauftragsverfahrens (mit Hochhaus).

Aufhebung des Richtplans 2003 und Ersatz durch Richtprojekte und Richtkonzepte
Der Richtplan 2003 wird durch eine flächendeckende Festsetzung mit Sondernutzungsplänen überflüssig.

Es gibt aber wichtige Koordinationsaufgaben zwischen den drei Sondernutzungsplänen. Dieser Koordinationsbedarf wird durch folgende Richtprojekte und Richtkonzepte abgedeckt, die über das gesamte Areal erarbeitet und in den Sondernutzungsplänen gesichert werden:

- Richtprojekt Freiraum
- Richtprojekt Erschliessung
- Richtkonzept Entwässerung.

1.4 MEHRWERTAUSGLEICH

Ab 01. Januar 2018 gilt im Kanton Luzern der Mehrwertausgleich für Einzonungen sowie für Um- und Aufzonungen in Gebieten mit Bebauungs- oder Gestaltungsplanpflicht. Für Um- und Aufzonungen - wie im Falle des Therma-Areals - gilt hierbei ein Mehrwertausgleich von 20%. Die gewonnenen Mittel bleiben bei der Standortgemeinde Sursee und sind zweckgebunden einzusetzen.

Der Mehrwertausgleich kann von der Standortgemeinde monetär als Mehrwertabschöpfung veranschlagt werden, oder mittels Vertrag zweckgebunden für öffentliche Zwecke wie Infrastrukturbauwerke, ÖV-Massnahmen, Nutzungsrechte, die Aufwertung des öffentlichen Raumes, für den Bau von preisgünstigem Wohnungen u.ä. eingesetzt werden.

Die Berechnungsart des Mehrwerts wird von der Standortgemeinde bestimmt; denkbar sind z.B. Berechnungsmodelle wie die Ermittlung des Mehrwerts aufgrund des geschätzten Verkehrswertes nach der Bebauung, der zusätzlich generierten Geschossfläche oder dem gesteigerten Landwert.

Spätestens mit der Botschaft an die Stimmbevölkerung resp. dem Bericht und Antrag zur Genehmigung müssen die Vertragsinhalte oder der Entscheid zur Veranlagung zum Mehrwertausgleich festgelegt sein. Den Zeitpunkt der Mehrwertabschöpfung (Zahlung) bestimmt die Behörde (Veräusserung und Baubewilligung).

Die Grundeigentümerin Pax strebt eine Veranlagung der Mehrwertabgabe oder einen verwaltungsrechtlichen Vertrag mit der Stadt Sursee an, in welchem sie sich im Umfang der Mehrwertabgabe an Infrastrukturprojekten in unmittelbarer Nähe des Therma-Areals betei-

ligt. Die Stadt Sursee wird die Höhe und Berechnungsart der Mehrwertabgabe in einem Vertrag mit der Eigentümerin Pax festgelegen. Die Höhe der Mehrwertabgabe wird auf den Zeitpunkt der Rechtskraft des Bebauungsplans «Therma-Areal/Bahnhofplatz», des Gestaltungsplans «Centralstrasse-Ofenfabbrik» und des Gestaltungsplans «Therma Süd» oder zum Zeitpunkt der ersten Baubewilligung angepasst. Die Teuerung soll für den Zeitraum zwischen Vertragsabschluss und Rechtskraft der Sondernutzungspläne/Baubewilligung gemäss Landesindex der Konsumentenpreise (LIK) berücksichtigt werden. Zeitpunkt der Mehrwertabschöpfung ist die Baubewilligung in den Perimetern des Bebauungsplans «Therma-Areal/Bahnhofplatz», des Gestaltungsplans «Centralstrasse-Ofenfabrik» und des Gestaltungsplan «Therma Süd».

1.5 PLANUNGSINSTRUMENTE IM ÜBERBLICK

Auf dem Gesamtareal sind folgende Planungsinstrumente vorgesehen:

- Bebauungsplan «Therma-Areal/Bahnhofplatz»
- Gestaltungsplan «Centralstrasse - Ofenfabrik»
- Gestaltungsplan «Therma Süd»

Gleichzeitig mit der Festsetzung der neuen Planungsinstrumente werden folgende Instrumente aufgehoben:

- Teilgestaltungsplan 1, vom 30.11.2009
- Teilgestaltungsplan 2, vom 02.09.2014
- Richtplan über das Therma-Areal, vom 03.04.2003

Anstelle des Richtplans 2003 werden über das Therma-Areal Richtprojekte und Richtkonzepte festgelegt, die das ganze Areal betreffen und über die Sondernutzungspläne rechtlich gesichert werden:

- Richtprojekt Erschliessung
- Richtkonzept Entwässerung
- Richtprojekt Freiraum.

1.6 GRUNDSÄTZE ZU DEN PLANUNGSVERFAHREN

Wahl der Planungsverfahren

Aufgrund der verändertern raumplanerischen Zielsetzungen, der Vorstellungen der Stadt und den Verhandlungsergebnissen zwischen der Pax und der Stadt wurden folgende Planungsverfahren beschlossen:

- Studienauftragsverfahren über die Zone mit Bebauungsplanpflicht (gemeinsames Verfahren zwischen Stadt und Pax)

- Unveränderte Überführung der realisierten und bewilligten Bauten resp. Konzepte aus den Teilgestaltungsplänen 1 und 2 (mit Ausnahme des Baubereichs D gemäss Richtplan 2003) in den neuen Gestaltungsplan «Centralstrasse - Ofenfabrik»
- Konzeptionelle Erarbeitung der Bebauung für das Areal «Therma Süd» durch ein fachlich ausgewiesenes, gutes Architekturbüro in einem Direktauftrag durch die Pax, ohne Wettbewerbsverfahren.

Zeitliche Koordination der Planungsverfahren

Der Bebauungsplan «Therma-Areal/Bahnhofplatz» kann nur in Abstimmung mit der laufenden Zonenplanrevision respektive auf der Grundlage der neuen Zonenordnung genehmigt werden. Die Anpassung und Zusammenführung der genehmigten Teilgestaltungspläne 1 und 2 (neu Gestaltungsplan «Centralstrasse-Ofenfabrik») sowie der neue Gestaltungsplan «Therma Süd» sollen gemäss den Vorgaben des Stadtrats zusammen mit dem Bebauungsplan «Therma-Areal/Bahnhofplatz» als Gesamtpaket vorgelegt werden.

Der Stadtrat ist bereit, die Auflageverfahren und die Gemeindeversammlungsbeschlüsse für die Ortsplanungsrevision und den Bebauungsplan zeitnah durchzuführen.

Weil sich der Bebauungsplan und der alte Teilgestaltungsplan 1 teilweise überlappen, ist das Auflage- und Genehmigungsverfahren für den Gestaltungsplan zeitlich ebenfalls auf das Bebauungsplanverfahren abzustimmen.

2. VERFAHREN UND TERMINE

Verfahren und Stadtbaukommission

Das Gestaltungsplanverfahren richtet sich nach §§ 74 ff PBG.

Es ist im Einklang mit den Verfahrensschritten der Ortsplanungsrevision der Stadt Sursee durchzuführen, und gemäss den Absichten des Stadtrats Sursee nach der 2. Auflage der Ortsplanungsrevision öffentlich aufzulegen. Während der kantonalen Vorprüfung ist gemäss den Absichten des Stadtrats eine Mitwirkung der Bevölkerung gemäss § 6 PBG einzuplanen. Die öffentliche Mitwirkung soll voraussichtlich im Rahmen einer Orientierungsversammlung erfolgen.

Das Gestaltungsplanverfahren wird mit dem angrenzenden Bebauungsplan «Therma-Areal/Bahnhofplatz» und dem Gestaltungsplan «Therma Süd» abgestimmt.

Termine

Es sind für die Ortsplanungsrevision folgende weiteren Termine vorgesehen:

Phasen und Meilensteine der Ortsplanrevision Stadt Sursee (Stand: August 2017)	**Termine**
2. Öffentliche Auflage (30 Tage)	Januar 2018
2. Einspracheverhandlungen	Frühling 2018
Beschluss Gemeindeversammlung	Herbst / Winter 2018/19

Für das Gestaltungsplanverfahren sind folgende Termine vorgesehen:

Phasen und Meilensteine des Gestaltungsplanverfahrens	**Termine**
Abgleich m. Grundeigentümerin Parzelle GB Nr. 403	Dez 2017
Eingabe Gestaltungsplan an Stadt Sursee	Mär 2018
Öffentliche Mitwirkung	Mär - Jun 2018
Beschluss Stadtrat öffentliche Auflage	Apr 2018
Öffentliche Auflage (20 Tage)	Mai 2018
Einspracheverhandlungen	Jun - Jul 2018
Genehmigung durch Stadtrat	4. Quartal 2018

3. PROJEKTORGANISATION

Stadt Sursee	Stadt Sursee vertreten durch: Bruno Bucher, Daniel Ellenberger, Walter Wanner
Grundeigentümerin und Auftraggeberin	Pax Schweizerische Lebensversicherungs-Gesellschaft AG Immobilien Portfolio Management Aeschenplatz 13, 4002 Basel vertreten durch: Yves Racine, Philipp Karstens, Hansueli Remund
Gestaltungsplan	ZEITRAUM Planungen AG Brünigstrasse 25, 6005 Luzern vertreten durch: Daniel Stalder
Richtprojekt Freiraum	Fahrni Landschaftsarchitekten Brünigstrasse 25, 6005 Luzern vertreten durch: Christoph Farni
Richtprojekt Erschliessung	ZEITRAUM Planungen AG Brünigstrasse 25, 6005 Luzern vertreten durch: Daniel Stalder
Entwässerungskonzept	Holinger AG Alpenquai 12, 6005 Luzern vertreten durch: Luciano Giovanoli
Lärmschutznachweis	Planteam GHS AG, Lärmschutz und Bauakustik Bahnhofstrasse 19a, 6203 Sempach Station vertreten durch: Markus Strobel
Mobilitätsstrategie und Verkehrsaufkommen	VIAPLAN AG Sandgruebestrasse 4, 6210 Sursee vertreten durch: Aschi E. Schmid
Verkehrs-, Erschliessungs-, Parkierungskonzept	Kost + Partner AG Industriestrasse 14, 6210 Sursee vertreten durch: Erich Odermatt

4. ZIELE DES GESTALTUNGSPLANS

Die baulichen Bestandteile des Gestaltungsplanperimeters «Centralstrasse-Ofenfabrik» sind realisiert oder baubewilligt.

Für die Grundeigentümerin ist eine hohe Rechtssicherheit für die weitere Projektierung und die Realisierung primäre Anforderungen an den Gestaltungsplan.

In Richtprojekten für das ganze Therma-Areal (Richtprojekte Architektur für den Bebauungsplan «Therma-Areal/Bahnhofplatz» und für den Gestaltungsplan «Therma Süd, Richtprojekt Freiraum, Richtprojekt Erschliessung sowie Richtkonzept Entwässerung) wurden weitere entwicklungsrelevante Grundlagen erarbeitet, welche die Koordination an den Schnittstellen der Sondernutzungspläne sicherstellen. Damit waren im August 2017 die wichtigsten relevanten Planungsunterlagen bekannt, die es erlauben, die neuen Sondernutzungspläne zu erarbeiten.

Mit dem Gestaltungsplan sollen alle raum- und rechtsrelevanten Planungsthemen behandelt, der Bestand gesichert und eine qualitativ hochwertige Umsetzung der weiteren Projekte mit einer hohen Planungssicherheit für die Projektierung und die Realisierung erreicht werden. Sämtliche planungsrechtlichen Abhängigkeiten zwischen dem Bebauungsplan «Therma-Areal/Bahnhofplatz» und den Gestaltungsplänen «Centralstrasse-Ofenfabrik» sowie «Therma Süd» sind gesamtheitlich zu klären und zu sichern.

Aufgrund der Bahnhofplatz-Planung wird ein Teil des Therma-Areals (nördlicher Teil des Baubereichs D gemäss Richtplan 2003) für die Realisierung des Busbahnhofs benötigt. Im Rahmen der Ortsplanungsrevision wird dieser Teil als „Verkehrszone" festgesetzt, und die Bebauung auf einem Teil der Parzelle GB Nr. 401 damit verunmöglicht. Stadt und Pax einigen sich in Abstimmung mit den Sondernutzungsplanungen auf einen Verkauf des notwendigen Landanteils und auf eine Kompensation mit einer grösseren Bauvolumetrie in den Sondernutzungsplanperimetern.

5. BESTANDTEILE GESTALTUNGSPLAN

Verbindliche Bestandteile	Gestaltungsplan Centralstrasse-Ofenfabrik, Situationsplan und Schnitte, 1:500, vom 28.09.2017
	Gestaltungsplan Centralstrasse-Ofenfabrik, Sonderbauvorschriften, vom 28.09.2017
Wegleitende Bestandteile	Richtprojekt Freiraum mit Situationsplan, Fassadenplan und Pflanzliste, vom 28.09.2017
	Richtprojekt Erschliessung, Situationsplan und Planungsbericht, vom 28.09.2017
	Richtkonzept Entwässerung, vom 28.09.2017
	Lärmschutznachweis, vom 18.08.2017
	Mobilitätsstrategie – Grundlagenpapier zum Bebauungsplan, vom 20.07.2017
	Bericht zu Verkehrsmessungen und Leistungsfähigkeit des bestehenden Strassennetzes mit verbindlichen Elementen, vom 28.09.2017
Orientierende Bestandteile	Gestaltungsplan Centralstrasse-Ofenfabrik, Planungsbericht vom 28.09.2017
	Risiko-Analyse Störfallvorsorge, vom 17.07.2017
	Bericht Angaben zum Thema «Belastete Standorte», vom 21.08.2017
	Modell 1:500 (Darstellung Richtprojekte, projektierte und Bestandesbauten Areal Therma)

6. RAHMENBEDINGUNGEN

6.1 BESTEHENDE UND PROJEKTIERTE BAUTEN

Denkmalobjekt

Das Verwaltungsgebäude der «alten Ofenfabrik» auf den Parzellen GB Nr. 401 und 402 ist im kantonalen Denkmalverzeichnis eingetragen. Bauliche Massnahmen im Umfeld des Gebäudes bedürfen dem Einvernehmen mit der kantonalen Denkmalpflege.

Das im Bauinventar BILU als erhaltenswert eingestufte Restaurant Bahnhof mit sozialgeschichtlicher Bedeutung auf der angrenzenden Parzelle 401 wird im Rahmen der Entwicklung des Bahnhofsgebiets (gemäss Masterplan) abgerissen.

Die Denkmalpflege bestätigte im Rahmen des Studienauftrags, dass sie die Beschlüsse und Anträge des Beurteilungsgremiums anerkennt und stützt. Insbesondere wird der zur Weiterbearbeitung empfohlene Projektentwurf Lütolf und Scheuner in seiner gegenwärtigen Ausprägung als verträglich für das benachbarte Kulturdenkmal, die ehemalige Ofenfabrik, beurteilt.

Bestandesbauten

Auf dem Perimeter befinden sich bereits die Wohn- und Geschäftshäuser Centralstrasse 33/35 (Baubereich I), 37/39 (Baubereich J) und die Alten Ofenfabrik Centralstrasse 43 (Baubereich K) sowie die Wohngebäude Centralstrasse 31a – 31d (Baubereiche A-D).

Projektierte Bauten

Die Gebäude an der Centralstrasse 31e – 31h (Baubereiche E-H) sind bewilligt und stehen vor der Realisierung.

6.2 GRENZBEREINIGUNG

Die Grundeigentümerschaft vereinbart mit der Stadt Sursee im Kaufrechtsvertrag die Grenzbereinigung und den Verkauf des Anteils der Parzelle GB Nr. 401 und von Teilen der Parzelle GB Nr. 402 ausserhalb des Bebauungsplanperimeters zum Zweck der Erstellung des neuen Busbahnhofs und Bahnhofplatzes. Der Rest der Parzelle GB Nr. 401 (17 m^2) wird mittels einer Grundstücksmutation in die Parzelle GB Nr. 402 überführt.

Die Grundeigentümerschaft vereinbart mit der Stadt Sursee zudem in einem Kaufrechtsvertrag die Grenzbereinigung und den Verkauf des Anteils der Parzelle GB Nr. 404 an der Rigistrasse zum Zweck der Erstellung eines Fussgängerbereichs (Trottoir).

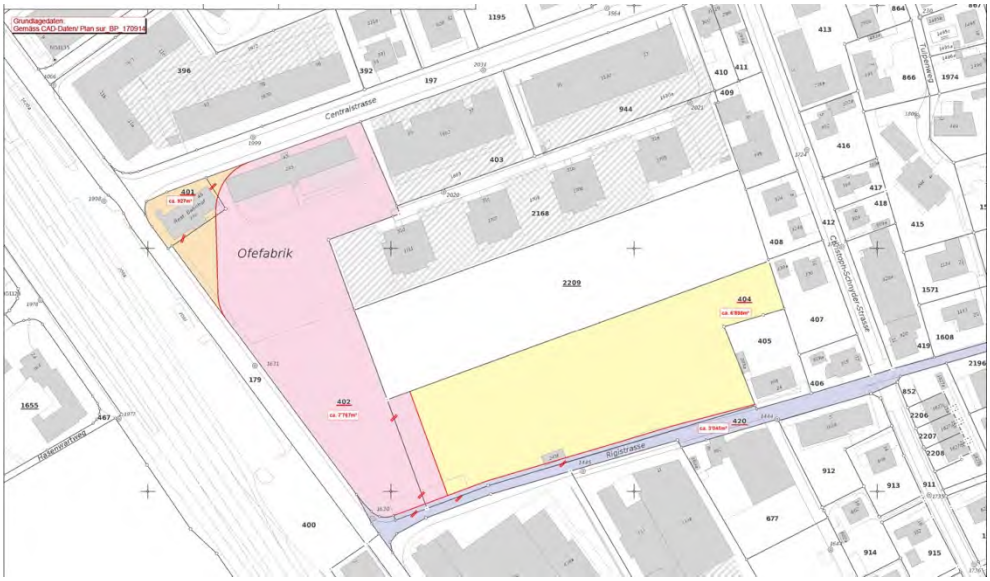


Abb. Grundstückmutationsplan vom 17.09.2017, Kost+Partner Sursee

6.3 GESTALTUNGSPLANABWEICHUNGEN

Gestaltungsplan-Abweichungen

Gemäss PBG §75 Abs. 1 ist im Rahmen eines Gestaltungsplans eine maximal zulässige Abweichung von der Bau- und Zonenordnung von 3 m bei der Gesamthöhe und 20% bei der Überbauungsziffer zulässig. Abweichungen von der Zonenordnung sind in den Sonderbauvorschriften abzubilden.

6.4 ETAPPIERUNG

Gemäss Art. 25 des revidierten BZR sind im Gestaltungsplan, unter Einbezug der Grundeigentümerin, Bestimmungen zur Etappierung festzulegen, wenn dies aufgrund überwiegender öffentlicher Interessen erforderlich ist.

6.5 FREIRAUM

Begrünung

Gemäss Art. 32 des revidierten BZR sind bei der Gartengestaltung, bei der Bepflanzung von Anlagen, namentlich von Lager-, Abstell-, Park- und Freiflächen, sowie bei der Begrünung von Bauten wie Flachdächern, Stützmauern und Stützkonstruktionen in der Regel einheimische, standortgerechte Pflanzen zu verwenden. Invasive, standortfremde Pflanzen (Neophyten) dürfen nicht verwendet werden und sind dort, wo bereits vorhanden, durch die Grundeigentümerin zu bekämpfen.

Spielplätze

Gemäss § 158 PBG hat die Grundeigentümerin bei Wohnbauten und Überbauungen mit sechs und mehr Wohnungen genügend (mindestens 15 m^2 pro Wohnung, die drei oder mehr Zimmer aufweist) besonnte und abseits des Verkehrs liegende Spielplätze und andere Freizeitanlagen zu erstellen. Diese sind zu unterhalten und dürfen nicht zweckentfremdet werden. Bei der Ausgestaltung ist auf die Spielbedürfnisse der Kinder unterschiedlicher Altersstufen Rücksicht zu nehmen.

6.6 VERKEHR

Erschliessung MIV

Der Gestaltungsplanperimeter ist für den motorisierten Individualverkehr und Notfahrzeuge primär über die Centralstrasse zu erschliessen. Eine weitere Erschliessung der Einstellhalle erfolgt zudem ausserhalb des Gestaltungsplanperimeters vom Bahnhofplatz (Perimeter Bebauungsplan «Therma-Areal/Bahnhofplatz»). Für die beiden Zu- und Wegfahrten sowie für die nötige Zirkulation in der gemeinsamen Einstellhalle sind die nötigen Rechte vor der Genehmigung des ersten Sondernutzungsplans grundbuchlich zu sichern.

Die Erschliessung der Einstellhalle an der Centralstrasse 37/39 auf der Parzelle GB Nr. 403 (Baubereich J) funktioniert unabhängig.

Parkierung MIV

Abb. Gebietseinteilung Bauzonen gemäss Parkplatzreglement Stadt Sursee, 14. Dezember 2016

Gemäss dem Parkplatzreglement der Stadt Sursee beträgt der Normbedarf für Wohnnutzungen 1 Abstellplatz pro 100 m^2 Nutzfläche beziehungsweise 1 Abstellplatz pro Wohnung. Zusätzliche 10% der berechneten Abstellplätze sind für Besucher vorzusehen. Für die Verkaufsnutzungen (übrige Geschäfte) sind 1.5 Abstellplätze pro 100 m^2 Nutzfläche für das Personal und 3.5 Abstellplätze pro 100 m^2 Nutzfläche für Kunden vorzusehen.

Unter Berücksichtigung der Qualität des Langsamverkehrs, der Erschliessungsqualität des öffentlichen Verkehrs, der Leistungsfähigkeit des Strassennetzes und der Erstellungsschwierigkeit für Parkfelder wird der Normbedarf an Abstellplätzen reduziert. Da sich der Perimeter gemäss Parkplatzreglement im Gebiet I mit einem sehr guten ÖV-Angebot befindet, beträgt der reduzierte Bedarf an Abstellflächen bei Wohnnutzungen zwischen 40% und 100%, bei anderen Nutzungen zwischen. 40% und 60% des Normbedarfs.

Die Anordnung der Abstellplätze für Personenwagen richten sich nach der VSS-Norm SN 640291a.

Fahrtenaufkommen

Für die Erschliessung der Einstellhalle von der Centralstrasse ist gemäss der Ermittlung des Fahrtenaufkommens mit 570 Fahrten am Werktag (DWV) zu rechnen. Die Anzahl an Fahrten in der Abendspitzenstunde (ASP) beträgt 40 Zufahrten und 20 Wegfahrten.

Für die Erschliessung der Einstellhalle am Bahnhofplatz ist gemäss der Ermittlung des Fahrtenaufkommens mit 784 Fahrten am Werktag (DWV) zu rechnen. Die Anzahl an Fahrten in der Abendspitzenstunde (ASP) beträgt 55 Zufahrten und 28 Wegfahrten.

Insgesamt werden durch die bestehenden und projektierten Parkfelder in den Einstellhallen 1'354 Fahrten DWV und 143 Fahrten in der Abendspitzenstunde ASP erzeugt. Zusätzlich generieren die auf Niveau EG bestehenden / bewilligten und geplanten 67 Parkfelder (31 Besucher, 36 Kunden) total 256 Fahrten DWV und 30 Fahrten ASP.

Das ergibt insgesamt 1'650 Fahrten DWV und 173 Fahrten ASP.

Das zulässige Verkehrsaufkommen und mögliche Lenkungsmassnahmen werden in den Sonderbauvorschriften zum Gestaltungsplan geregelt.

> Verkehrsmessungen – Leistungsfähigkeit des bestehenden Strassennetzes und Empfehlung zum geforderten Fahrtenaufkommen, vom 28.09.2017

Mobilitätsstrategie

Als wegleitender Bestandteil des Gestaltungsplans ist eine Mobilitätsstrategie mit Umsetzungsmassnahmen zu beschreiben, und anschliessend stufengerecht über alle Planungsphasen sowie für den Betriebszustand als Mobilitätskonzept weiter zu entwickeln. Erschliessung und Mobilität sind im Therma-Areal gemeinsam über den Bebauungsplanperimeter und die beiden Gestaltungsplanperimeter zu betrachten; daher gilt die «Mobilitätsstrategie – Grundlagenpapier zum Bebauungsplan», auch für die Gestaltungsplanperimeter «Centralstrasse-Ofenfabrik» und «Therma Süd».

Erschliessung ÖV

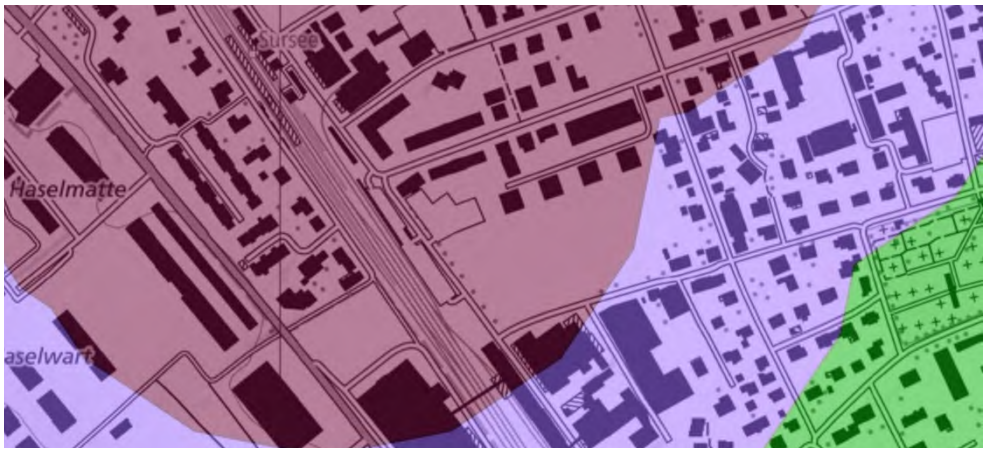


Abb. ÖV-Güteklasse gemäss Geoportal ARE, vom 17. Juli 2017

Das Areal liegt in unmittelbarer Nähe zum Bahnhof Sursee. Es gilt die ÖV-Güteklasse A (sehr gute Erschliessung).

Anzahl Parkfelder MIV

Für die Teil-Gestaltungspläne 1 und 2 resp. für die Bauten im Gestaltungsplanperimeter «Centralstrasse-Ofenfabrik» wurden die Baubewilligungen bereits erteilt, und die Zahl der Parkfelder gemäss Normbedarf bewilligt. Für die neuen Planungsgebiete, gemäss Bebauungsplan «Therma-Areal/Bahnhofplatz» und «Therma Süd» wird in den Sonderbauvorschriften eine Reduktion des Normbedarfs von max. 51% (von 100%) festgelegt. Die Anordnung der Abstellplätze für Personenwagen richten sich nach der VSS-Norm SN 640291a.

Veloparkplätze

Die Anzahl und die Anordnung der Veloparkplätze richtet sich nach dem Parkplatzreglement der Stadt Sursee. Für die Wohnnutzungen ist demnach ein Zweirad-Stellplatz pro Zimmer anzubieten, für die Verkaufsnutzungen sind 2 Abstellplätze pro 10 Arbeitsplätze und 1 Besucherabstellplatz pro 100 m^2 Verkaufsfläche vorzusehen. Die erforderlichen Plätze sollen, wenn möglich, im Gebäude und zu mindestens 50% oberirdisch, überdeckt und in der Nähe der Hauptzugänge angeordnet werden. Innerhalb des Gebiets I ist nach Art. 7 Abs. 3 des Parkplatzreglements der Normbedarf, mit Ausnahme von Wohnnutzungen, um 50% zu erhöhen, wenn die Velonutzung am betreffenden Standort überdurchschnittlich gross ist.

Behindertengleichstellung

Für die Planung und die Realisierung sind das Behindertengleichstellungsgesetz des Bundes BehiG sowie dessen Ausführungsvorschriften und die Bestimmungen des kantonalen Rechts anzuwenden. Öffentlich zugängliche Bauten und Anlagen sind nach der Norm sia 500 «Hindernisfreie Bauten» hindernisfrei zu erschliessen.

6.7 UMWELT

Geologie und Hydrogeologie

Der Perimeter befindet sich im Gewässerschutzbereich Au mit einer Grundwassermächtigkeit von 0 – 5 m. Der Perimeter befindet sich in einem Bereich, der sich für die Grundwassernutzung nicht eignet, da die effektiven Fliessgeschwindigkeiten zu niedrig sind.

Meteorwasserversickerung und Retention

Die Anrechnung erfolgt gemäss SN 592 000 «Liegenschaftsentwässerung». Bei extensiv begrünten Dachflächen kann die Dachfläche mit einem Abminderungsfaktor von 0.40 berechnet werden (Aufbau mind. 40 cm), humusierte Dachflächen über unterirdischen Bauteilen wie Einstellhallen werden mit einem Faktor von 0.10 angerechnet.

Begehbare (oder versiegelte Flächen) dürfen nicht direkt in Erdreich versickert werden, sondern sind via Retentionsbecken zu versickern.

Die Entwässerung des Therma-Areals ist in einem wegleitenden Konzept Entwässerung über den Bebauungsplanperimeter und die Gestaltungsplanperimeter nachzuweisen.

Baugrundklasse	Der Perimeter befindet sich in einer Zone der Baugrundklasse C mit Ablagerungen von normal konsolidiertem und unzementiertem Kies und Sand und / oder Moränenmaterial mit einer Mächtigkeit über 30 m.
Umweltverträglichkeit	Der Umweltverträglichkeitsprüfung unterstellt sind gemäss Umweltschutzgesetz Anlagen, welche Umweltbereiche erheblich belasten können, so dass die Einhaltung der Vorschriften über den Schutz der Umwelt voraussichtlich nur mit projekt- oder standortspezifischen Massnahmen sichergestellt werden kann. Aufgrund der massgeblichen Festlegung von weniger als 500 Parkplätzen ist keine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen. Die kantonale Dienststelle uwe hat im e-Mail-Schreiben vom 09.05.2017 bestätigt, dass kein funktionaler Zusammenhang mit der Parkierung der Centralstrasse 37/39 besteht und dass somit keine UVP Pflicht für die Parkierungsanlagen notwendig ist. Die Parkierung der Parzellen GB Nr. 402, 404, 944, 2168 und 2209 wird gemäss Richtprojekt Erschliessung und Parkierung für das gesamte Therma-Areal (exkl. der selbständig erschlossenen Parzelle GB Nr. 403 an der Centralstrasse 37/39) auf maximal 454 PP beschränkt.
Lärmschutz	Der gesamte Gestaltungsplanperimeter gilt als erschlossen. Es gelten die Immissionsgrenzwerte IGW der Empfindlichkeitsstufe ES III. Als Minimalanforderung ist der Art. 31 LSV massgebend.
Altlasten und Archäologie	Der Perimeter befindet sich gemäss Geoportal auf einem, durch einen ehemaligen Grossküchen-Hersteller belasteten Standort und in einer Zone für archäologische Fundstellen. Archäologische Fundstellen sind zu berücksichtigen: spätestens mit dem Einreichen des Baugesuchs ist das kantonale Bildungs- und Kulturdepartement, Dienststelle Hochschulbildung und Kultur zwecks möglichen Sondierungsarbeiten zu kontaktieren.
Störfallrisiken	Sämtliche Störfallrisiken sind zu überprüfen: die Karte «Technische Gefahren» des Kantons Luzern zeigt die Lage von Anlagen und Betrieben, welche der Störfallverordnung unterworfen sind, sowie deren Konsultationsbereiche. Das Therma-Areal ist einerseits von der Eisenbahn betroffen (Konsultationsbereich beidseitig 100 m) sowie des Betriebs Ramseier (Nr. 95 in Abbildung 3, mit Konsultationsbereich 100 m um das Betriebsgelände).
Energiestandard	Als Mindestanforderung zum Thema Nachhaltigkeit gilt das zum Zeitpunkt der Baugesuchs rechtsgültige Energiegesetz des Kantons Luzern.
Entsorgung	Gemäss §7 PBV hat der Gestaltungsplan «Centralstrasse-Ofenfabrik» Bestimmungen über die Entsorgungsanlagen zu beinhalten. Diese sind gemäss den Richtlinien des Gemeindeverbandes für Abfallverwertung Luzern-Landschaft GALL einzurichten und zu betreiben.

7. INHALTE GESTALTUNGSPLAN

Übergeordnete Zielsetzung

Übergeordnetes Ziel des vorliegenden Gestaltungsplans «Centralstrasse-Ofenfabrik» ist der Ersatz und die Zusammenfassung der Teilgestaltungspläne 1 und 2 vom 30. November 2009 bzw. vom 24. September 2014. Gestaltungsplanänderungen erfolgen, wo dies die übergeordnete Gesetzgebung vorgibt. Die Planung wird in allen Phasen mit den Vorhaben in den Sondernutzungsplangebieten «Therma-Areal/Bahnhofplatz» und «Therma Süd» abgestimmt.

Gestaltungsplan-Perimeter und Arealstatistik

Die Parzellengrössen und ihre Flächenanteile im Perimeter vor der Mutation betragen:

Parzelle N°	Fläche	Fläche im Perimeter	Grundeigentümerin
402	7'767 m^2	1'951 m^2	Pax, Basel
403	2'305 m^2	2'305 m^2	Leuenberger Anlage AG, Sursee
944	2'954 m^2	2'954 m^2	Pax, Basel
2168	5'637 m^2	5'335 m^2	Pax, Basel
2209	6'630 m^2	6'238 m^2	Pax, Basel
Total		18'783 m^2	
Total aGSF in Wohnzone D		**11'578 m^2**	

Massgebendes Terrain

Im Sinne von § 112a Abs. 2 lit. a PBG gilt das Strassenniveau des Bahnhofplatzes als massgebendes Terrain. Die im Situationsplan dargestellten Zugangskoten Erdgeschoss und Höhenkoten Freiraum richten sich nach dem massgebenden Terrain (Strassenniveau); sie dürfen um max. 0.50 m verändert werden.

Baubereiche und Baumasse

Die Umsetzung des Gestaltungsplans erfolgt nach neuem PBG und mittels Festlegung von Baubereichen.

Für die Baumasse werden die neuen Baubegriffe gemäss rechtsgültigem Planungs- und Baugesetz (insbesondere Überbauungsziffer ÜZ, zulässige anrechenbaren Gebäudeflächen aGbF, Gesamthöhen GH, Fassadenhöhen) übernommen. Die Lage der Baubereiche, die möglichen Bauvolumina, die Erschliessung und die wichtigsten Gestaltungsregeln bleiben gegenüber den Teil-Gestaltungsplänen 1 und 2 unverändert.

Die zulässigen Bauvolumen der Hauptbauten sind im Situationsplan 1:500 durch die Baubereiche A bis K mit den zulässigen anrechenbaren Gebäudeflächen (aGbF) und den maximalen Gesamthöhen in m ü. M. definiert. Die im Plan dargestellten anrechenbaren Gebäudeflächen (aGbF) dürfen innerhalb der einzelnen Baubereiche verändert, aber nicht

vergrössert werden. Für Balkone und Loggien gilt der Baubereich für Balkone gemäss Plan.

Vom Gestaltungsplangebiet «Therma Süd» wird, in Übereinstimmung mit §16 PBV, die nicht beanspruchte anrechenbare Gebäudefläche in der Grösse von 104 m² auf das Gestaltungsplangebiet «Centralstrasse-Ofenfabrik» übertragen.

Baubereich	Erdgeschosskoten (+/- 50 cm)	Max. Gesamthöhe GH	Fassadenhöhe	aGbF
I	503.38 m ü. M.	522.00 m ü. M.	16.60 m	1'374 m²
J	503.70 m ü. M.	522.00 m ü. M.	18.00 m	1'080 m²
K	503.43 m ü. M. 504.40 m ü. M.	522.00 m ü. M.	*(Denkmalobjekt)*	550 m²
A - D	503.80 m ü. M.	520.20 m ü. M.	12.00 m	1'560 m²
E - H	503.80 m ü. M.	522.30 m ü. M.	15.20 m	1'860 m²
Total				**6'424 m²**
davon in Kernzone A				3'004 m²
davon in Wohnzone D				**3'420 m²**
zulässig in Wohnzone D (ÜZ 0.23 bei 11'578 m²), max.				2'663 m²
ÜZ-Bonus (20%) gemäss Anhang 6 BZR = +0.046 von 11'578 m²				533 m²
zulässiges Total inkl. Bonus				3'196 m²
Kontingentübertrag aGbF von GP Therma Süd				**+ 224 m²**

* die Spielstrassen und Erschliessungsflächen sind als Hauszufahrten gemäss §11 PBV angerechnet.

Die Nutzflächen NF der bestehenden und projektierten Bauten gemäss sia-Norm 416 (2003) betragen:

Nutzflächen gemäss sia 416	NF Wohnen	NF Gewerbe
Baubereich I	620 m²	4'500 m²
Baubereich J	3'642 m²	903 m²
Baubereich K	-	1'375 m²
Baubereiche A - D	4'649 m²	-
Baubereiche E - H	7'712 m²	-

Massgebendes Terrain

Im Sinne von § 112a Abs. 2 lit. a PBG gilt das Strassenniveau des Bahnhofplatzes als

massgebendes Terrain. Die im Situationsplan dargestellten Zugangskoten Erdgeschoss und Höhenkoten Freiraum richten sich nach dem massgebenden Terrain (Strassenniveau); sie dürfen um max. 0.50 m verändert werden.

Wohnungsspiegel

Die bestehenden und projektierten Bauten beinhalten neben den gewerblichen Nutzungen an der Centralstrasse in den Baubereichen A - H Wohnnutzungen mit 2½ bis 5½ Zimmer-Wohnungen. Für den Spielplatzbedarf sind 118 Wohnungen mit mehr als 3 Zimmern zu berücksichtigen.

Baubereich	2.5-Zi.	3.5-Zi.	4.5-Zi.	5 - 5.5-Zi.	Total
Baubereiche A – D	12 Whg.	24 Whg.	8 Whg.	4 Whg.	48 Whg.
Baubereiche E – H	24 Whg.	24 Whg.	32 Whg.	0 Whg.	80 Whg.
Baubereich I	0 Whg.	0 Whg.	0 Whg.	4 Whg.	4 Whg.
Baubereich J*	6 Whg.	9 Whg.	11 Whg.	2 Whg.	28 Whg.
Wohnungen total	**42 Whg.**	**57 Whg.**	**51 Whg.**	**10 Whg.**	**160 Whg.**

*gemäss Angaben Leuenberger Anlage AG

Materialisierung / Gestaltung

An die Gestaltung werden erhöhte Ansprüche gestellt. Alle Bauten und Anlagen sowie Freiräume werden so gestaltet, dass hinsichtlich Anordnung und Massstäblichkeit, Einheitlichkeit, Formensprache, Gliederung, Einheitlichkeit, Material- und Farbwahl sowie ökologischem Wert eine gute Gesamtwirkung entsteht.

Zur Centralstrasse hin orientierte Fassaden werden repräsentativ, offen, einladend zu gestalten und die Hauptzugängen auf dem Strassenniveau angeordnet. Entlang der Centralstrasse wird die Baumreihe gemäss Situationsplan erhalten.

Auf den Dächern sind für zukünftige Neubauten nur Anlagen zur Belichtung und zur Gewinnung von erneuerbarer Energie sowie Aufgänge von Fluchtwegtreppenhäusern, Dachaufgänge und technisch bedingte Aufbauten mit einer Höhe von max. 3.50 m vorgesehen. Alle Dachaufbauten müssen unter einem Winkel von 45° ab dem Schnittpunkt AK Fassade - OK Brüstung/Dachrand hinter den Fassaden zurückversetzt sein.

Für die Erstellung von Solaranlagen gelten die gestalterischen «Richtlinien Solaranlagen» des Kantons Luzern.

Dachflächen werden, wo es technisch möglich ist, und wo sie nicht als Dachterrasse, Erschliessungsflächen, Energieanlagen oder andere technische Einrichtungen genutzt werden, retentionswirksam gestaltet und extensiv begrünt. Sie werden, aufgrund ihrer Einsehbarkeit vom Hochhaus aus, besonders zurückhaltend, blendungsfrei und hochwertig gestaltet.

Behindertengerechtigkeit

Für neue Fusswegverbindungen werden die Anforderungen an das behindertengerechte

Bauen gemäss Behindertengleichstellungsgesetz berücksichtigt: Sicherheitsaspekte, Sichtbezüge und eine gute Auffindbarkeit und Orientierung werden durch die Adressbildung und eine geschickte Wegführung im Freiraum.

Alle Geschoss-Wohnungen sind mit einem Lift mit einem rollstuhlgängigen Kabinenmass erschlossen. Für sämtliche Erschliessungsbereiche wurde die sia 500, Ausgabe 2009 angewendet.

Klein- und Nebenbauten

Ausserhalb der Baubereiche werden lediglich Erschliessungsanlagen, überdachte Velorampen und überdachte sowie offene Velostellplätze, Freiraumelemente und Terrainveränderungen, Nottreppen und Notausgänge, Unterflur-Wertstoff-Sammelstellen u.ä. erstellt. Ausserhalb der Baubereiche sind keine Kleinbauten und Anbauten zulässig.

Wegleitendes Richtprojekt Freiraum

Das «Richtprojekt Freiraum» ist wegleitender Bestandteil des Gestaltungsplans. Es beschreibt die Gestaltung der Frei- und Aussenräume auf konzeptioneller Ebene. In den Sonderbauvorschriften werden konkrete Massnahmen festgelegt, welche eine gute Freiraumqualität für die Nutzer sichert, und die angedachten Qualitäten der Strassenräume mit dem Erschliessungskonzept Busbahnhof koordiniert.

Auf der dem Bahnhofsplatz abgewandten Seite entsteht ein inselartiger, privater Grün- und Erholungsbereich. Eine überschaubare, geschnittene Hainbuchenhecke umfasst die gesamte Parkanlage. Der verborgene Grünraum wird durch schmale Zugänge erschlossen, welche auf einen leicht erhöhten Kiesplatz führen. Malerische, mittelgrosse Bäume mit einer Wurzeltiefe von ungefähr 1.30 m und auffallenden Rinden bilden eine spannende Raumabfolge mit Platz zum Verweilen und Spielen. Ergänzt mit Sitzgelegenheiten entsteht dort Raum für nachbarschaftliche Gespräche, ein sommerliches Boule-Spiel oder zum Austoben auf dem Spielplatz.

Verbindliche Bestandteile im Gestaltungsplan sind der private Grün- und Erholungsbereich mit seinen Terrainveränderungen und seiner Bepflanzung, die Erschliessungsflächen und Spielstrassen mit den Kinderspielplätzen, die Velostellplätze sowie die ökologischen Ausgleichsflächen und Retentionsanlagen. Diese werden spätestens im Rahmen des ersten Baugesuchs in einem Plan über die Umgebungsgestaltung gemäss §55 Abs. 2 lit. c PBV gesamthaft über den ganzen Gestaltungsplanperimeter «Centralstrasse-Ofenfabrik» eingereicht, wobei auch die Übergangsbereiche zu den angrenzenden Perimetern des Bebauungsplans «Therma-Areal /Bahnhofplatz» und des Gestaltungsplans «Therma Süd» aufgezeigt werden.

Spielplätze

Freizeitanlagen im Gestaltungsplanperimeter und in den angrenzenden Bebauungsplangebieten «Therma-Areal/Bahnhofplatz» und «Therma Süd» stehen allen Bewohnern der Liegenschaften GB Nr. 401, 402, 404, 944, 2168 und 2209 zur Verfügung. Die Spielplätze sind in Abstimmung mit dem «Richtprojekt Freiraum» und den Vorgaben der Stadt Sursee mit Spielgeräten auszustatten. Die Benutzung durch die Bewohner der Parzelle GB Nr. 403 wird privatrechtlich geregelt.

Spielplätze und Freizeitanlagen	Whg. > 3 Zi.	SOLL	IST
Bebauungsplan «Therma-Areal/Bahnhofplatz»	90	1'350 m²	
Gestaltungsplan «Centralstrasse-Ofenfabrik»	118	1'770 m²	
Gestaltungsplan «Therma Süd»	15	225 m²	
Privater Grün- und Erholungsbereich zu 50%			1'155 m²
Spielstrassen zu 100%			3'914 m²
Total		**mind. 3'345 m²**	**< 5'069 m²**

> Richtprojekt Freiraum, vom 28.09.2017

Richtprojekt Erschliessung

Die Erschliessungsfrage wurde auf die Planung im Bahnhofgebiet (Busbahnhof) respektive auf die Erschliessung der Fenaco über die Rigistrasse abgestimmt. Eine optimale Mobilitätslösung wurde in einer stufengerechten Mobilitätsstrategie evaluiert, und in den wichtigsten Punkten in den Sonderbauvorschriften und dem Richtprojekt Erschliessung geregelt. Mit dem wegleitenden Richtprojekt Erschliessung werden folgende verkehrlichen Anforderungen festgelegt und gesichert:

- Nachweis der Verkehrsverträglichkeit (Verkehrsaufkommen)
- Mobilitätsstrategie
- Lage der Zu- und Wegfahrten
- Reduziertes Parkplatzbedarf MIV
- Pflichtparkfeldern mit Transfermöglichkeit auf den angrenzenden Bebauungsplan «Therma-Areal/Bahnhofplatz» und die Gestaltungspläne «Therma-Area I/ Bahnhofplatz» und «Therma-Süd»
- Zweiradstellplätze
- Zuteilung bestehender und geplanter Parkfelder
- Verbindungen zwischen den EinstellhallenEntflechtung von MIV und Langsamverkehr
- Neues Trottoir
- Attraktivierung des Zweiradverkehrs
- Hauszugänge
- Notzufahrten
- Anlieferungszonen
- Wendebereich

Parkierung MIV

Alle Parkfelder mit Ausnahme der oberirdischen Kunden- und Besucherparkfelder sind in Einstellhallen zusammengefasst und über die im Situationsplan bezeichneten Zu- und Wegfahrten erschlossen. Die Zu- und Wegfahrt für den motorisierten Verkehr erfolgt ab der Centralstrasse 33/35 direkt in die Einstellhalle. Eine weitere Zu- und Wegfahrt zur

Einstellhalle erfolgt vom Bahnhofplatz (Perimeter Bebauungsplan «Therma-Areal Bahnhofplatz») her.

Die separate Einstellhalle für die Centralstrasse 37/39 funktioniert unabhängig für den Baubereich J.

Die erforderlichen Parkfelder des Gestaltungsplanperimeters «Centralstrasse-Ofenfabrik», des Bebauungsplans «Therma-Areal/Bahnhofplatz» und des Gestaltungsplanperimeters «Therma Süd» werden gesamthaft realisiert. Sämtliche Belange bezüglich der gemeinsamen Einstellhalle werden mit den angrenzenden Sondernutzungsplangebieten «Therma-Areal/Bahnhofplatz» und «Therma Süd» koordiniert. Dem Stadtrat wird mit jedem Baugesuch eine Bilanzberechnung über erforderliche und erstellte Parkfelder zur Verfügung gestellt.

Perimeter	bestehend / bewilligt	zu bewilligen	*EH	*Aussen
Bebauungsplan «Therma-Areal/Bahnhofplatz»	-	**103 PP	41 PP	12 PP
Gestaltungsplan «Centralstrasse-Ofenfabrik»	304 PP	-	231 PP	44 PP
Gestaltungsplan «Therma Süd»	-	**47 PP	115 PP	11 PP
Parkfelder MIV	**304 PP**	**150 PP**	**387 PP**	**67 PP**
Parkfelder MIV total	**454 PP**		**454 PP**	

* vorgesehen gemäss den Richtprojekten Architektur, ohne Baubereich J

**noch zu bewilligen gemäss Berechnung Kost+Partner, mit 51% von 100% Normbedarf

Zweiradstellplätze

Die oberirdischen Zweiradstellplätze werden auf dem Strassenniveau angeordnet und teils überdacht. Die Parkplätze im Innenbereich am privaten Grün- und Erholungsbereich sind nicht überdacht. Die übrigen Zweiradstellplätze werden im Untergeschoss angeordnet und sind über eine Velorampe direkt von aussen zugänglich. Ihre Gestaltung richtet sich nach der Norm SN VSS 640 065. Für Zweiradstellplätze ergibt sich gemäss dem Parkplatzreglement der Stadt Sursee folgender Bedarf für das Therma-Areal:

Perimeter	SOLL	IST EH	IST aussen
Bebauungsplan «Therma-Areal/Bahnhofplatz»	430 SP	350 PP	146 PP
Gestaltungsplan «Centralstrasse-Ofenfabrik»	506 SP	278 PP	175 PP
Baubereich J (bestehend)		k.A.	k.A.
Gestaltungsplan «Therma Süd»	163 SP	90 PP	72 PP
Zweiradstellplätze	**1'099 SP**	**718 PP**	**393 PP**
Zweiradstellplätze total	**1'099 SP**	**< 1'111 SP**	

Annahme: Fläche für Stellplatz gemäss VSS-Norm 640 066 (1 m^2 / Zweiradstellplatz, 0.5 x 2.0 m resp. 2.0 m2 inklusive Manövrierraum). Je nach Anordnungsprinzip oder Parkierungssystem verändert sich der Flä-

chenbedarf des Zweiradstellplatzes und somit die Anzahl Stellplätze. Die genaue Anzahl und Anordnung der Zweiradstellplätze ist im Baubewilligungsverfahren aufzuzeigen.

Es werden ausreichend Abstellflächen für Kinderwagen, möglichst bei den Treppenhäusern der Gebäude im Erdgeschoss, angeordnet.

Fussgänger

Neue Fusswegverbindungen werden gemäss den Anforderungen an das behindertengerechte Bauen gemäss Behindertengleichstellungsgesetz erstellt. Sicherheitsaspekte, Sichtbezüge und eine gute Auffindbarkeit und Orientierung sind zu gewährleisten.

> Berechnungen Kost+Partner vom 20.07.2017

> Richtprojekt Erschliessung, vom 28.09.2017

Mobilitätsstrategie

Um eine stadtverträgliche Mobilität zu erreichen, soll das ganze Therma Areal einen hohen Verkehrsanteil beim öffentlichem Verkehr sowie beim Fuss- und Veloverkehr erreichen.

Auf der Stufe Bebauungsplan werden in der Mobilitätsstrategie generelle Umsetzungsmassnahmen beschrieben. Aufgrund der räumlichen und funktionalen Abhängigkeiten gilt die Mobilitätsstrategie auch für die Gestaltungspläne im Therma-Areal. Die Umsetzungsmassnahmen beziehen sich grundsätzlich auf die spezifischen Nutzungen. Die konkreten Umsetzungsmassnahmen werden erst in einem Mobilitätskonzept auf Stufe Baugesuch verbindlich festgesetzt.

Das Grundlagenpapier für die Mobilitätsstrategie des Bebauungsplans, legt aufgrund der heutigen bzw. geplanten Erschliessung des Gebiets die Anzahl Parkplätze fest und zeigt mögliche Massnahmen auf.

Die Anforderungen an das Mobilitätskonzept, Stufe Baugesuch, sind im Reglement zum Gestaltungsplan aufgeführt. Die konkreten Massnahmen sind im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens zu präzisieren und festzulegen.

> Mobilitätsstrategie – Grundlagenpapier Bebauungsplan, vom 20.07.2017

Fahrtenaufkommen

Der durch das Therma Areal erzeugte Mehrverkehr kann von der Centralstrasse und dem Bahnhofplatz ohne Probleme aufgenommen werden. Durch die Überbauung des Therma-Areals sind keine negativen Auswirkungen auf das angrenzende Verkehrssystem zu erwarten. In den Sondernutzungsvorschriften werden ein Verkehrsmanagementsystem und Massnahmen für eine Verkehrseindämmung (für den Fall eines zu hohen Verkehrsaufkommens) festgesetzt.

> Verkehrsmessungen – Leistungsfähigkeit des bestehenden Strassennetzes und Empfehlung zum geforderten Fahrtenaufkommen, vom 29.08.2017

Notzufahrten

Die Notzufahrt für Rettungsfahrzeuge ist vom Bahnhofsplatz, von der Centralstrasse und der Rigistrasse her gesichert.

Lärmschutz

Gemäss Lärm- und Schallschutznachweis liegen die ermittelten Lärmimmissionen des Strassenverkehrs in allen massgebenden Fassadenbereichen der geplanten Gebäude für Tag und Nacht unter dem massgebenden Immissionsgrenzwert.

Im Baubewilligungsverfahren wird nachgewiesen, dass die Einhaltung der Planungswerte, im Sinne des Vorsorgeprinzips und zum Schutz vor schädlichen oder lästigen Einwirkungen, angestrebt wird.

> Lärmschutznachweis, vom 18.08.2017

Altlasten

Auf dem Areal befinden sich keine belasteten Standorte über dem Grenzwert mit Sanierungspflicht, so dass die Anforderungen von Art. 3 der Verordnung über die Sanierung von belasteten Standorten eingehalten sind. Damit sind die Anforderungen der Umweltschutzgesetzgebung auf der Stufe des Bebauungsplans eingehalten.

> Angaben zum Thema Belastete Standorte, vom 21.08.2017

Störfallrisiken

Gegenüber der Ortsplanungsrevision steigt mit dem Bebauungsplan das Risiko für Störfalleinwirkungen nur unmerklich und bleibt unterhalb des Übergangsbereichs. Das Risiko bleibt tragbar und es drängen sich keine Schutzmassnahmen auf.

> Risikoanalyse Störfallvorsorge, vom 17.07.2017

Entsorgung

An den im Situationsplan vermerkten Stellen werden Unterflur-Wertstoff-Sammelstellen gemäss der Richtlinien des Gemeindeverbandes für Abfallverwertung Luzern-Landschaft GALL eingerichtet und betrieben.

Meteorwasserversickerung und Retention

Das anfallende Regenwasser wird durch Versickerung einem möglichst natürlichen Wasserkreislauf zugeführt. Dachflächen gelten als gering belastet und werden daher ohne vorgängige Behandlung über unterirdische Versickerungsanlagen entwässert. Das Niederschlagswasser wird über Flachdachretentionen den Versickerungsanlagen gedrosselt zugeführt. Begeh- resp. befahrbare Flächen werden im Rahmen einer Behandlung über die belebte Bodenschicht in den Untergrund versickert. Das Richtkonzept Entwässerung über den Bebauungsplanperimeter und die angrenzenden Gestaltungsplangebiete «Centralstrasse-Ofenfabrik» und «Therma Süd» ist wegleitend. Die Entwässerung funktioniert gesamthaft über die Parzellen GB Nr. 402, 403, 404, 944, 2168 und 2209.

> Richtkonzept Entwässerung, vom 28.09.2017

Hydrantenstandorte

An der Centralstrasse sind zwei Hydranten vorgesehen.

Etappierung

Die Etappierung wird mit den Planungsprozessen und baulichen Fortschritten in den an-

grenzenden Sondernutzungsplangebieten «Therma-Areal/Bahnhofplatz» und «Therma Süd» koordiniert. Die Erschliessung der Gestaltungsplangebiete wird jederzeit gewährleistet, gegebenenfalls mit provisorischen Bauwerken.

Die Baubereiche E bis H werden gesamthaft in einer Etappe erstellt. Der Stadtrat kann eine etappenweise Realisierung des privaten Grün- und Erholungsbereichs und der Einstellhalle gestatten, wenn nachweislich notwendige Baustelleninstallationsplätze und der Bauablauf dies erfordern.

Der private Grün- und Erholungsbereich und die Einstellhalle werden mit dem Baufortschritt in den Baubereichen B1 und B2 des Bebauungsplans «Therma-Areal/Bahnhofplatz» realisiert und spätestens mit der Erstellung der letzten Bauetappe gesamthaft fertiggestellt.

Grenzbereinigung

Die Auftraggerberin vereinbart mit der Stadt Sursee in einem Kaufrechtsvertrag die Grenzbereinigung und den Verkauf eines Anteils der Parzellen GB Nr. 401 und 402 ausserhalb des Gestaltungsplanperimeters zum Zweck der Erstellung des neuen Busbahnhofs und Bahnhofplatzes.

Privatrechtliche Vereinbarungen

In Abstimmung mit den angrenzenden Sondernutzungsplangebieten «Therma-Areal/ Bahnhofplatz» und «Therma Süd» werden folgende Dienstbarkeiten im Rahmen des Gestaltungsplanverfahrens festgelegt:

- Erstellung, Unterhalt, Erneuerung und Nutzung von gemeinsam genutzte Erschliessungen, Zufahrten, Einstellhallen und Spielplätzen
- Abstimmung des Konzepts Entwässerung in allen Sondernutzungsplangebieten
- Erstellung, Unterhalt und Nutzung der Unterflur-Wertstoff-Sammelstellen und Containerstellplätze gemäss Situationsplan.
- Pflanzung, Unterhalt und Ersatzpflanzungen und die Pflege der strassenbegleitenden Bäume und der Bäume bei den Besucher-Parkfeldern
- Die Nutzungsrechte der Spielplätze und Freizeitanlagen und der Spielstrassen für die Bewohner und Arbeitenden der Parzelle GB Nr. 403.

Mehrwertausgleich

Der Vertrag zum Mehrwertausgleich oder die behördliche Veranlagung der Mehrwertabschöpfung werden bis zum Genehmigungsentscheid vorliegen.

> Vertrag zum Mehrwertausgleich vom TT.MM.JJJJ pendent

8. WÜRDIGUNG GESTALTUNGSPLAN

In einem mehrstufigen Prozess haben die Auftraggeberin und die beauftragten Planer, in Abstimmung mit der Stadt Sursee, einen der Situation angemessenen Gestaltungsplan auf der Grundlage wegleitender Richtprojekte und -konzepte und unter Berücksichtigung der Bestandesbauten erarbeitet.

Der neue Gestaltungsplan schafft die Voraussetzungen für die Entstehung und Bewahrung einer städtebaulich und architektonisch attraktiven Wohn- und Geschäftsbebauung auf dem Areal, mit einer hohen Qualität des Freiraums, einer hohen Wohnqualität und der Erfüllung der Auflagen gemäss Umweltgesetzgebung sowie für zukünftige Ersatzbauten.

Der Stadtrat von Sursee wird aus den beschriebenen Gründen ersucht den Gestaltungsplan «Therma Centralstrasse-Ofenfabrik» zu genehmigen.

9. BEILAGEN

Verbindliche Bestandteile	Gestaltungsplan Centralstrasse-Ofenfabrik: Situationsplan und Schnitte, 1:500, vom 28.09.2017
	Gestaltungsplan Centralstrasse-Ofenfabrik: Sonderbauvorschriften, vom 28.09.2017
Wegleitende Bestandteile	Richtprojekt Freiraum mit Situationsplan, Fassadenplan und Pflanzliste, vom 28.09.2017
	*Richtprojekt Erschliessung, Situationsplan und Planungsbericht, vom 28.09.2017
	*Richtkonzept Entwässerung, vom 28.08.2017
	*Lärmschutznachweis, vom 18.08.2017
	*Mobilitätsstrategie – Grundlagenpapier zum Bebauungsplan, vom 20.07.2017
	*Bericht zu Verkehrsmessungen und Leistungsfähigkeit des bestehenden Strassennetzes mit verbindlichen Elementen, vom 28.09.2017
Orientierende Bestandteile	Gestaltungsplan Centralstrasse-Ofenfabrik: Planungsbericht, vom 28.09.2017
	*Risiko-Analyse Störfallvorsorge, vom 17.07.2017
	*Angaben zum Thema «Belastete Standorte», vom 21.08.2017
	*Modell 1:500 (Darstellung Richtprojekte, projektierte / Bestandesbauten Areal Therma)

*Bestandteile aller drei Sondernutzungsplanungen (Bebauungsplan Therma-Areal/Bahnhofplatz, Gestaltungsplan Centralstrasse – Ofenfabrik, Gestaltungsplan Therma Süd).

STADT SURSEE

.Pax

Entwurf vom 28. September 2017, für die Vorlage an den Stadtrat

GESTALTUNGSPLAN
THERMA SÜD

PLANUNGSBERICHT

ZEITRAUM

IMPRESSUM

Auftrag:	Gestaltungsplan Therma Süd, Sursee
Auftraggeberin:	Pax Schweizerische Lebensversicherung-Gesellschaft AG Immobilien Portfolio Management Yves Racine, Philipp Karstens Aeschenplatz 13 4002 Basel
Auftragnehmerin:	ZEITRAUM Planungen AG Brüningstrasse 25 6005 Luzern
Projektleiter/in:	ZEITRAUM Planungen AG Daniel Stalder 041 329 05 02 daniel.stalder@zeitraumplanungen.ch
Dateiname	sur_Bericht_GP-ThermaSued_170928.docx

INHALTSVERZEICHNIS

Präambel 4
1. Aufgabenstellung 5
1.1 Ausgangslage 5
1.2 Anforderungen der Raumplanung 8
1.3 Vorstellungen der Stadt Sursee 11
1.4 Mehrwertausgleich 13
1.5 Planungsinstrumente im Überblick 13
1.6 Grundsätze zu den Planungsverfahren 15
2. Verfahren und Termine 16
3. Projektorganisation 17
4. Ziele des Gestaltungsplans 18
5. Bestandteile Gestaltungsplan 19
6. Rahmenbedingungen 20
6.1 Richtprojekt Architektur 20
6.2 Grenzbereinigung 20
6.3 Gestaltungsplanabweichungen 20
6.4 Etappierung 21
6.5 Freiraum 21
6.6 Verkehr 21
6.7 Umwelt 24
7. Inhalte Gestaltungsplan 26
8. Würdigung Gestaltungsplan 35
9. Beilagen 37

PRÄAMBEL

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichwohl für beiderlei Geschlecht.

Aus Gründen der engen räumlichen und baurechtlichen Verflechtung gelten verschiedene wegleitende und orientierende Projekte, Konzepte und Fachberichte sowohl für den Gestaltungsplan «Therma Süd» als auch für den Gestaltungsplan «Centralstrasse-Ofenfabrik» und den Bebauungsplan «Therma-Areal/Bahnhofplatz».

1. AUFGABENSTELLUNG

1.1 AUSGANGSLAGE

Ausgangslage

Das Therma-Areal liegt an hervorragend erschlossener Lage in unmittelbarer Nähe des Bahnhofs Sursee. Teile des Gebiets wurden in den vergangenen Jahren überbaut, das denkmalgeschützte Verwaltungsgebäude der ehemaligen Ofenfabrik aufwendig erneuert. Gegenwärtig stehen die bewilligten Bauten Centralstrasse 31 E bis H im Innern des Gebietes vor der Realisierung (Parzelle GB Nr. 2209).

Die Pax, Schweizerische Lebensversicherungs-Gesellschaft AG, ist Grundeigentümerin der Parzellen GB Nr. 401, 402, 404, 944, 2168 und 2209 auf dem Therma-Areal in Sursee.

Das Grundstück GB Nr. 403 an der Centralstrasse 37/39 ist im Besitz der Leuenberger Anlage AG in Sursee.

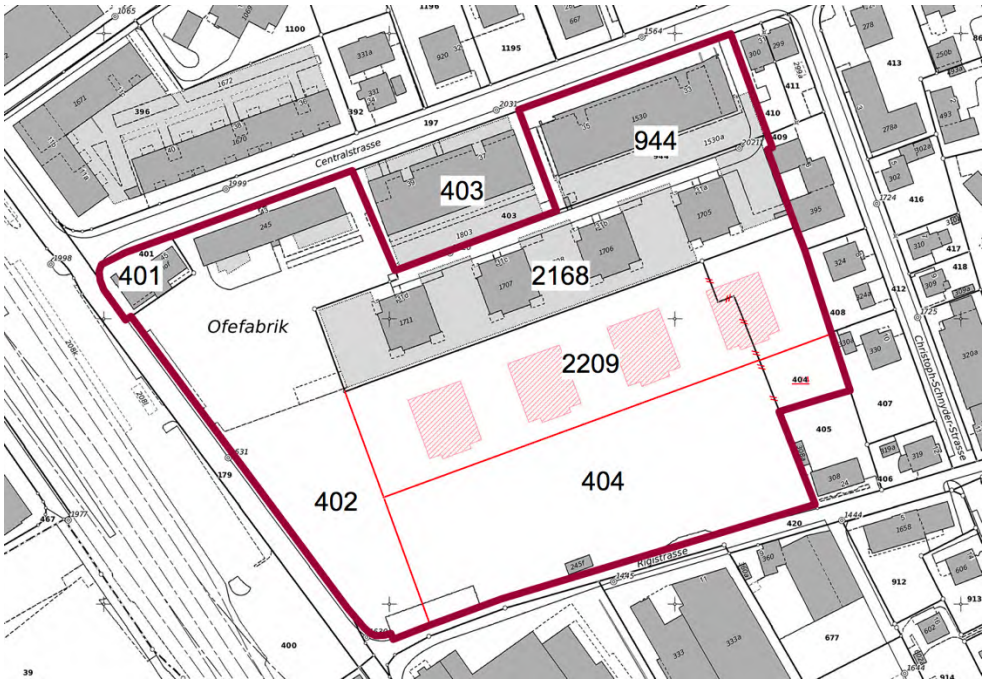


Abb. Ausschnitt aktueller Grundbuchplan mit Parzellierung und Eigentumsbereich der Pax (Juni 2017)

Rechtsgültiger Zonenplan Sursee

Gemäss rechtsgültigem Zonenplan befindet sich das Areal in einer Arbeitszone, Zonenteil B. Hier kann der Stadtrat Wohnungen im Rahmen eines Wohnanteils von höchstens 40% der gesamten Geschossfläche gestatten, soweit sie die Anforderungen an die Wohnqualität, insbesondere an den Lärmschutz, erfüllen.

Arbeitszone Zonenteil B gemäss Art. 36a BZR	
Vollgeschossanteil	höchstens 4 Vollgeschosse
Lärmempfindlichkeitsstufe	III
Grenzabstand	1/3 der Fassadenhöhe, mind. 3.50 m

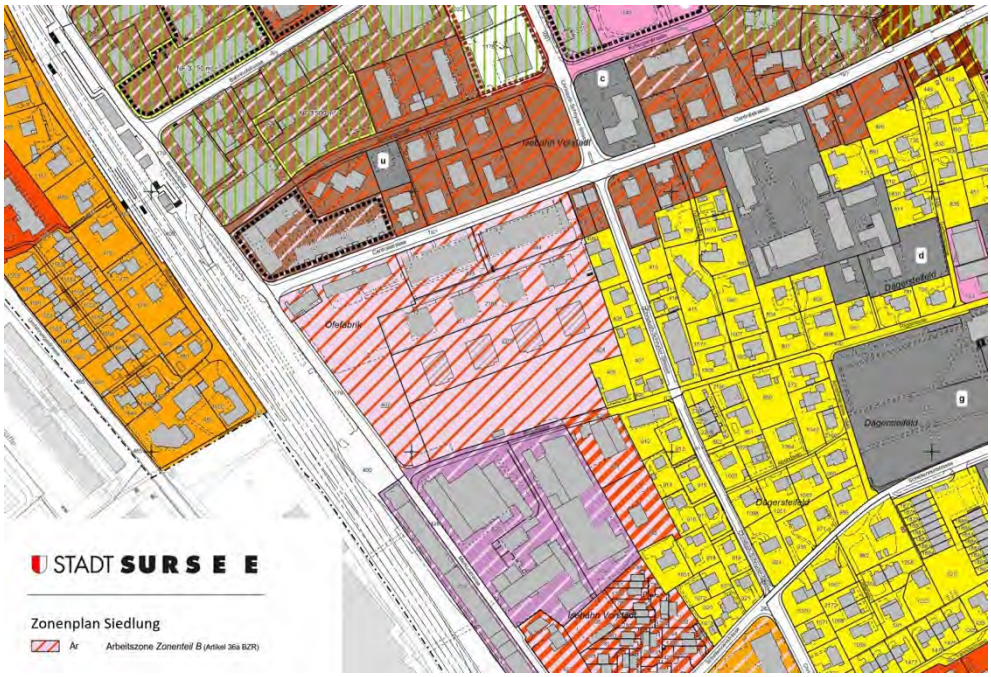


Abb. Rechtsgültiger Zonenplan

Verkehrsrichtplan Sursee / Oberkirch

Der «Verkehrsrichtplan Sursee/Oberkirch» gilt als gemeindeverbindlicher, kommunaler Richtplan gemäss den §§ 7 bis 14 des kantonalen Planungs- und Baugesetzes (PBG). Er ist Teil der Ortsplanung.

Das Therma-Areal liegt gemäss diesem Richtplan im Einzugsgebiet des Bahnhofs und der dort beginnenden Flaniermeile, welche die Altstadt mit dem Bahnhof verbinden soll. Im Weiteren soll im Einzugsgebiet des Therma-Areals auch das Fahrrad- und Fusswegnetz verbessert werden.

Richtplan Therma-Areal 2003

Im Jahr 2003 reichte die Grundeigentümerin ein erstes Baugesuch für einen Neubau an der Centralstrasse ein.

Gegen diese Baueingabe erhob die kantonale Denkmalpflege Einsprache und verlangte die Erarbeitung eines Konzepts für das gesamte Therma-Areal und die Erhaltung des historischen Therma-Gebäudes.

Eigentümerschaft und die Stadt Sursee lehnten diese Forderungen ab.

Nach längeren Verhandlungen entschied der Regierungsrat, das Therma-Gebäude ins kantonale Denkmalverzeichnis aufzunehmen.

Im Weiteren einigten sich die Beteiligten über das gesamte Therma-Areal einen Richtplan zu erarbeiten, auf dessen Grundlage für die kommenden Bauetappen jeweils ein Teilgestaltungsplan zu erarbeiten war.

2003 beschloss der Stadtrat den «Richtplan über das Therma-Areal». Damit waren alle Differenzen mit der kantonalen Denkmalpflege erledigt und dem Gebäude des Baubereichs A (siehe nachfolgender Richtplan) wurde die Baubewilligung erteilt.

Dieser Richtplan legte die Rahmenbedingungen für die Erschliessung, die Bebauung und die Freiraumgestaltung fest. Das geplante Baukonzept umfasste ein Bauvolumen mit einer anrechenbaren Geschossfläche (aGF) von insgesamt ca. 45'000 m2. Dieses Bauvolumen wurde aufgrund der geltenden Zonenvorschriften unterteilt in Wohn- und in Nichtwohn-Nutzflächen.

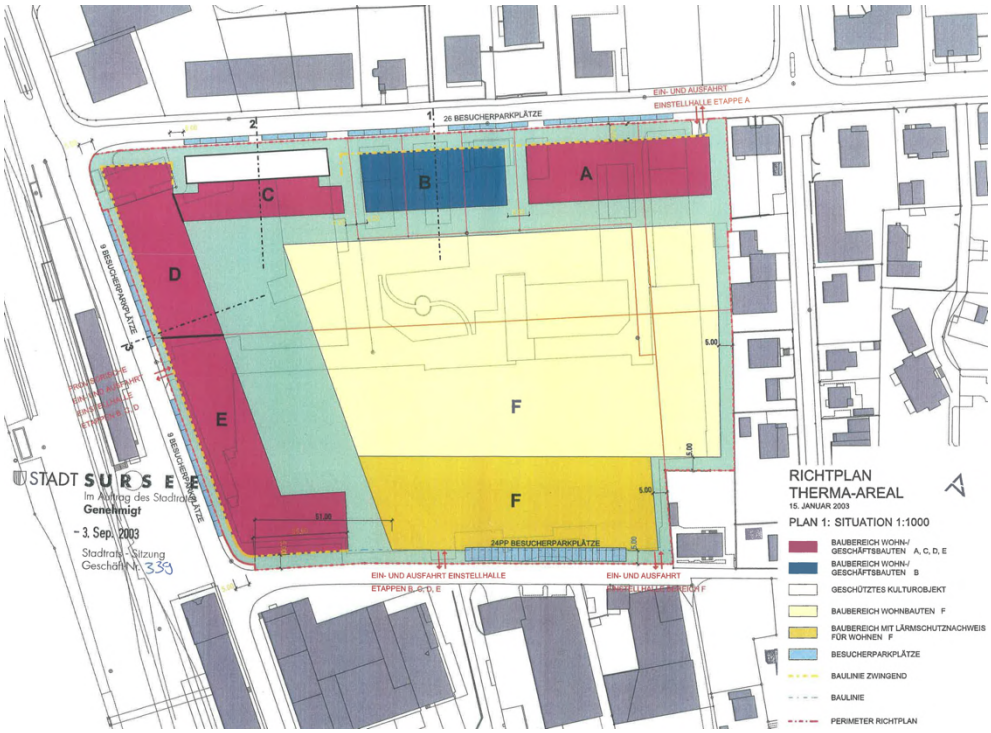


Abb. Richtplan über das Thermaareal von 2003, Leuenberger Architekten

Teilgestaltungspläne 1 und 2

Aufgrund des Richtplans 2003 wurden zwei Teilgestaltungspläne erarbeitet:

Teilgestaltungsplan 1 (2009)

Die Leuenberger Anlage AG (Rechtsnachfolger von R. Leuenberger) und die Pax legten 2009 den Gestaltungsplan «Centralstrasse-Ofenfabrik» vor. Zusätzlich zu den bestehenden Wohn- und Geschäftshäusern an der Centralstrasse 33/35, 37/39 und der alten Ofenfabrik an der Centralstrasse 43 wurden die Baufelder der heute bestehenden Gebäude Centralstrasse 31a – 31d festgelegt. Der Teilgestaltungsplan 1 wurde 2010 genehmigt.

Teilgestaltungsplan 2 (2014)

2014 hat die Pax einen Gestaltungsplan mit vier weiteren Baubereichen für die Bauten an der Centralstrasse 31e – 31h erarbeitet, welcher durch den Stadtrat im Januar 2015 genehmigt wurde. Diese vier Bauten sind zwischenzeitlich baubewilligt. Mit der Realisierung wurde im Jahr 2017 begonnen.

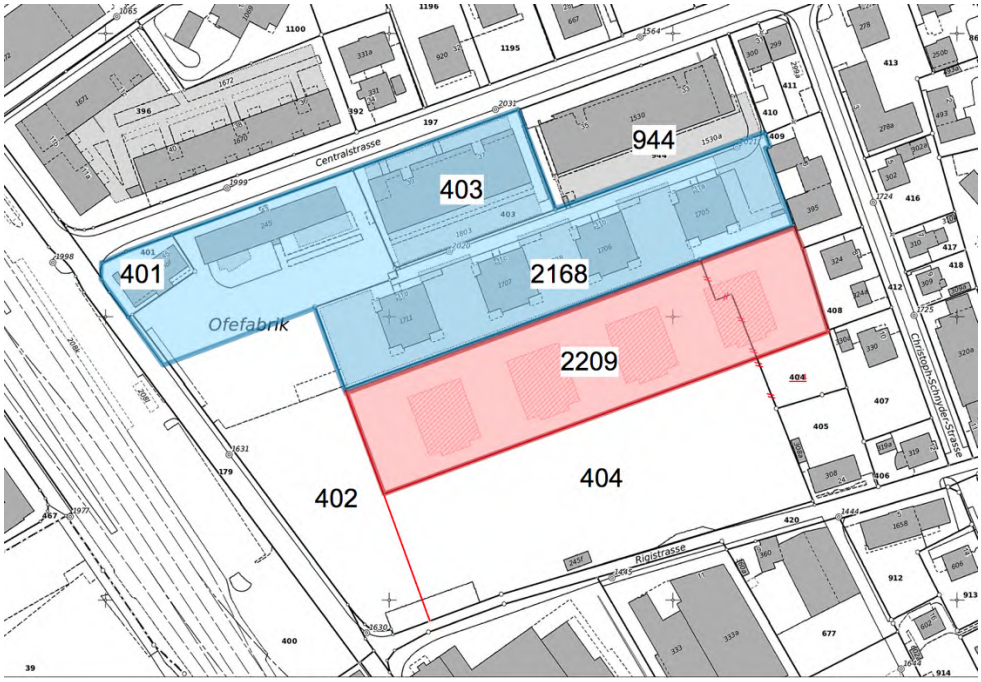


Abb. Perimeter Teil-Gestaltungsplan 1 von 2009 (blau) und Teil-Gestaltungsplan 2 von 2014 (rot)

Bewilligter respektive bereits realisierter Wohnanteil

Aufgrund der erteilten Baubewilligungen sind die zulässigen Geschossflächen für Wohnen ausgeschöpft, die aufgrund der Zonenvorschriften in der Arbeitszone zulässig sind (max. 40% der Gesamtgeschossflächen).

1.2 ANFORDERUNGEN DER RAUMPLANUNG

Raumplanung Schweiz

Neuausrichtung der Siedlungsentwicklung der Schweiz

Im Jahr 2013 stimmte das Schweizer Stimmvolk dem revidierten Eidg. Raumplanungsgesetz (RPG) zu, das eine Neuorientierung der baulichen Entwicklung der Schweiz festlegte: Anstelle von Neueinzonungen soll die Entwicklung künftig nach innen gerichtet sein («innere Entwicklung»).

Ausrichtung der Planungsinstrumente auf die Entwicklung nach Innen

Mit dem revidierten kantonalen Planungs- und Baugesetz (PBG) vom 1. Januar 2014 und dem revidierten kantonalen Richtplan (genehmigt am 22. Juni 2016) wurden die Grundlagen und Anforderungen für die Umsetzung des Bundesgesetzes auf kantonaler Ebene geschaffen.

Insbesondere wurden die Anforderungen an die innere Entwicklung und an die kommenden Revisionen der Ortsplanungen festgelegt.

Die Gemeinden sind gehalten, vorerst über Siedlungsleitbilder die erwünschte bauliche Entwicklung aufzuzeigen, dabei Entwicklungsschwerpunkte, Entwicklungsgebiete, erhaltenswerte Gebiete und geeignete Hochhausstandorte auf die örtlichen Verhältnisse differenziert festzulegen.

Der Stadtrat Sursee beschloss 2012, die Ortsplanung an die neuen raumplanerischen Anforderungen anzupassen.

Räumliches Entwicklungskonzept / REK

REK Richtlinien Hochhäuser

Nach den kantonalen Vorstellungen muss vor der Revision der Ortsplanung ein Siedlungsleitbild erarbeitet werden, in welchem aufgezeigt wird, wie sich die Gemeinde räumlich entwickeln will. Bis 2013 wurde das «Räumliche Entwicklungskonzept/REK» erarbeitet und vom Stadtrat verabschiedet. Darin eingeschlossen sind auch die Richtlinien Hochhäuser und höhere Häuser.

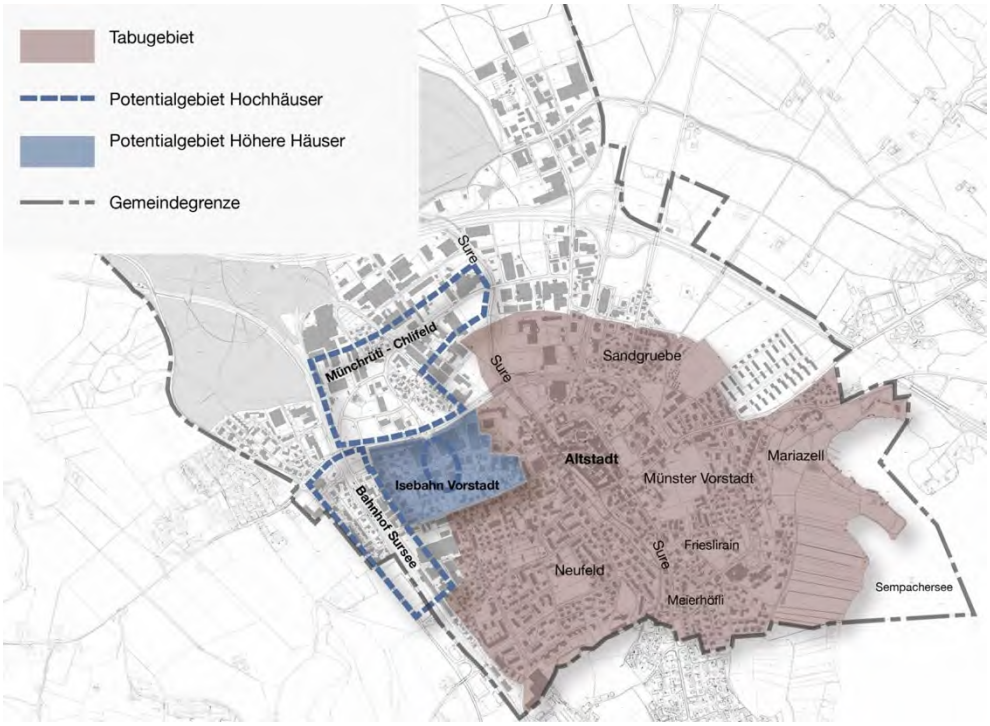


Abb. Plan aus „Richtlinien Hochhäuser und Höhere Häuser“ der Stadt Sursee, vom 1. Juli 2015

Das Therma-Areal (Perimeter des Bebauungsplans «Therma-Areal/Bahnhofplatz») liegt gemäss den «Richtlinien Hochhäuser und höhere Häuser» teilweise in einem Potentialge-

biet für Hochhäuser (Gebiet Bahnhof Sursee). Die städtebaulichen und architektonischen Anforderungsthemen gemäss Art. 10 – 15 dieser Richtlinien sind:

- Art. 10: Fern- und Gesamtwirkung
- Art. 11: Einpassung in den Stadtkörper, Nahwirkung
- Art. 12: Bereicherung des öffentlichen Raums
- Art. 13: Öffentliche und publikumsattraktive Nutzungen
- Art. 14: Gliederung und Gestaltung
- Art. 15: Tag-Nacht

Masterplan Bahnhofsgebiet Sursee

Die Stadt Sursee bildet zusammen mit den angrenzenden Gemeinden den «Regionalen Entwicklungsträger/RET». Zusammen mit dem VVL und der SBB ist der RET auch zuständig für die Planung des Bahnhofs Sursee.
Als Ergebnis dieser Planung entstand der Masterplan Bahnhofgebiet Sursee. Dieser Masterplan betrifft auch das Therma-Areal.

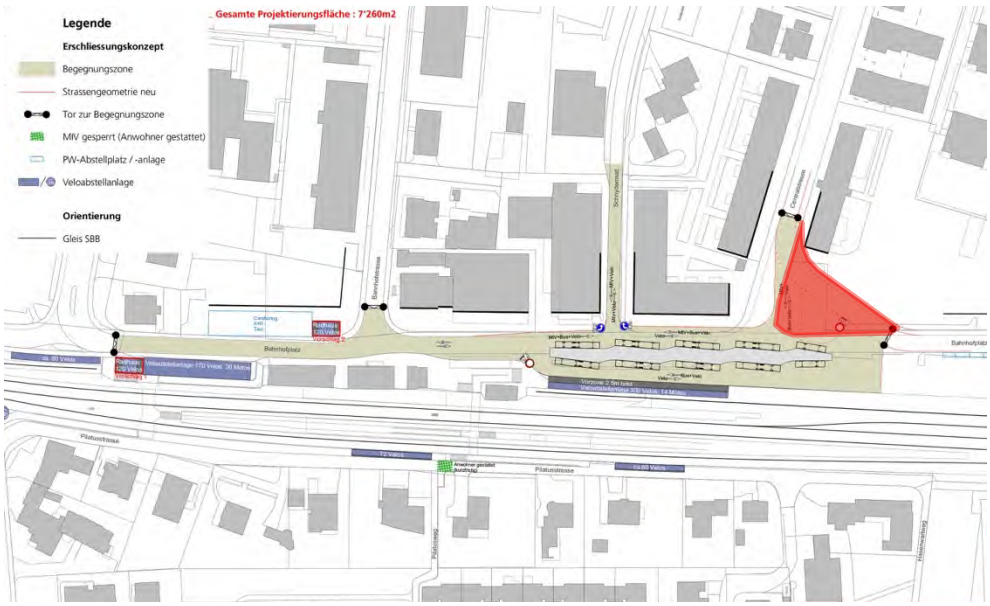


Abb. Masterplan Busbahnhof, November 2014, mit Flächenbedarf am Therma-Areal (rote Fläche)

Das Erschliessungskonzept Busbahnhof zeigt die wesentlichen Verkehrselemente und deren Anordnung im engeren Bahnhofperimeter (kurz- bis mittelfristiger Zustand bis zum Jahr 2040). Es zeigt zudem die Lage des neuen Busbahnhofs und die vorgesehene Verkehrsführung. Das Konzept belegt auch eine dreieckige Teilfläche auf dem Therma-Areal (rot umrandet). Diese Fläche ist Teil des rechtsgültigen Teilgestaltungsplans 1 mit dem einzigen noch nicht realisierten Baubereichs D (gemäss Richtplan 2003).

Revidierte Zonenplanung 2017

Zwischen 2014 – 2016 wurde die revidierte Ortsplanung erarbeitet und im Januar 2017 öffentlich aufgelegt. Bereits in den Entwürfen zur revidierten Ortsplanung wurden die Absichten und Ziele des Stadtrats zum Therma-Areal berücksichtigt. Das Therma-Areal liegt in vier Zonen:

- Verkehrszone (weiss) gemäss Masterplan Bahnhofplatz (Teil des Standorts des geplanten Busbahnhofs)
- Zone mit Bebauungsplanpflicht (orange, rot umrandet, Gebiet G) entlang des Bahnhofplatzes
- Mischzone mit Gestaltungsplanpflicht (braun) mit Bezeichnung «Therma-Areal Nord»
- Wohnzone mit Gestaltungsplanpflicht (rot) mit Bezeichnung «Therma-Areal Süd».

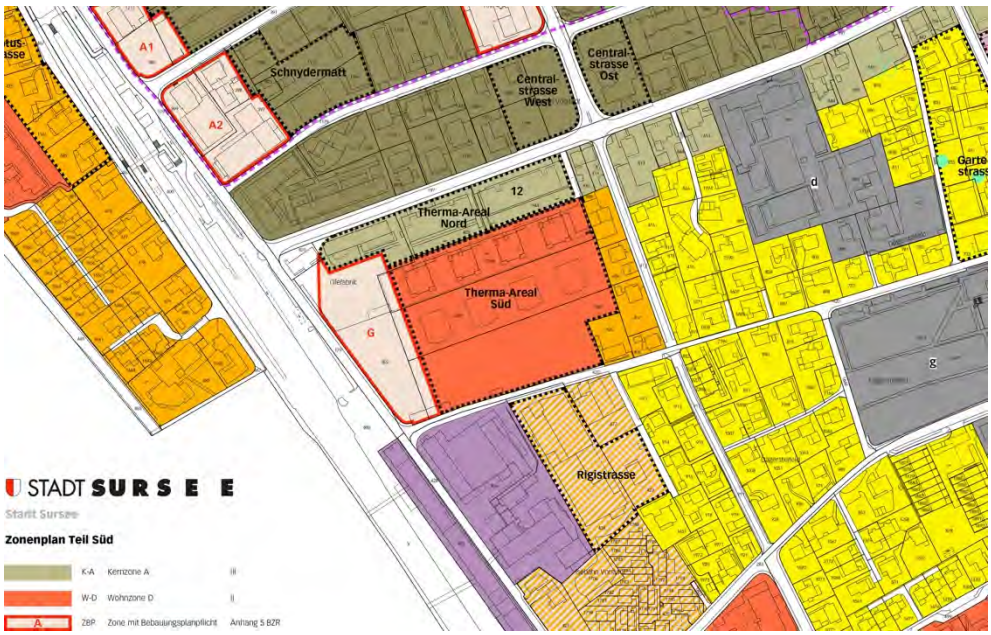


Abb. Zonenplan – Stand öffentliche Auflage, Januar 2017

Für die Zone mit Bebauungsplanpflicht (Bahnhofplatz) gelten die folgenden Zonenbestimmungen gemäss Anhang 5 BZR:

- Zuführung zu einer hochwertigen Nutzung
- Nutzungsart gemäss Kernzonen: nicht oder nur mässig störende Dienstleistungs- und Gewerbebetriebe, Gastgewerbebetriebe sowie Wohnen
- Städtebaulicher Akzent erwünscht
- Hohe bauliche Dichte; Hochhaus / höheres Haus möglich mit einer Richt-Gesamthöhe von ca. 60 m
- Empfindlichkeitsstufe ES III

1.3 VORSTELLUNGEN DER STADT SURSEE

Mit den neu formulierten und z.T. auch schon festgesetzten raumplanerischen Grundlagen haben sich die Entwicklungsmöglichkeiten auf dem Therma-Areal grundlegend verändert.

Angleichung der Entwicklungsvorstellungen

Die geltenden Planungsinstrumente (Richtplan 2003, Teil-Gestaltungsplan 1 2009) stimmen zu einem wesentlichen Teil nicht mehr mit den neuen raumplanerischen Zielsetzungen und Vorgaben überein. Stadtrat und Pax haben darum in den Jahren 2014/15 Verhandlungen geführt, mit dem Ziel, die Vorstellungen aufeinander abzustimmen.

Abb. Luftbild Therma-Areal (Quelle: google.earth)

Materielle Ziele

Ausnützung und Nutzungen

Aufgrund der Bahnhofplatz-Planung wird ein Teil des Therma-Areals (nördlicher Teil des Baubereichs D gemäss Richtplan 2003) für die Realisierung des Busbahnhofs benötigt. Im Rahmen der Ortsplanungsrevision wird dieser Teil als «Verkehrszone» festgesetzt, und die Bebauung damit verunmöglicht. Stadt und Pax einigten sich im Rahmen der Verhandlungen auf folgenden Grundsatz:

- Die Pax akzeptiert diese Reduktion des Baugebiets auf ihrem Areal, wenn das verlorene Bauvolumen im übrigen Areal kompensiert werden kann (Umlagerung in der Grössenordnung von 17'350 m^2 aGF)
- Die Umlagerung soll mit drei Massnahmen erfolgen: Erhöhung der Geschosse in den noch nicht realisierten Teilen der Wohnzone Therma-Süd von 4 auf 5. Ersatz des Baubereichs D (gemäss Richtplan) durch ein Hochhaus in der Zone mit Bebauungsplanpflicht.
- Im Weiteren wird die Beschränkung des Wohnanteils auf 40% gemäss bisheriger Ortsplanung (Arbeitszone) aufgehoben (Umzonung in die Misch- und Wohnzonen gemäss revidierter Ortsplanung).

Ziele zum Verfahren

Landabtretung Verkehrszone
Pax macht den freihändigen Verkauf der Fläche der Verkehrszone an die Stadt von der Rechtskraft des Bebauungsplans abhängig, der die Kompensation des wegfallenden Bauvolumens sichert.

Durchführung eines qualifizierten Verfahrens in der Zone mit Bebauungsplanpflicht
Stadtrat und Pax einigen sich über die gemeinsame Durchführung eines Studienauftragverfahrens zur Erarbeitung eines städtebaulich hochstehenden Konzepts mit Hochhaus in der Zone mit Bebauungsplanpflicht am Bahnhofplatz.

Änderung der geltenden Sondernutzungspläne
Aufhebung resp. Änderung der Teilgestaltungspläne 1 und 2 und Abstimmung der neuen Gestaltungspläne auf Perimeter und Anforderungen gemäss revidierter Ortsplanung.

Erarbeitung eines Bebauungsplans am Bahnhofplatz gestützt auf die Ergebnisse des Studienauftragsverfahrens (mit Hochhaus).

Aufhebung des Richtplans 2003 und Ersatz durch Richtprojekte und Richtkonzepte
Der Richtplan 2003 wird durch eine flächendeckende Festsetzung mit Sondernutzungsplänen überflüssig.

Es gibt aber wichtige Koordinationsaufgaben zwischen den drei Sondernutzungsplänen. Dieser Koordinationsbedarf wird durch folgende Richtprojekte und Richtkonzepte abgedeckt, die über das gesamte Areal erarbeitet und in den Sondernutzungsplänen gesichert werden:

- Richtprojekt Freiraum
- Richtprojekt Erschliessung
- Richtkonzept Entwässerung.

1.4 MEHRWERTAUSGLEICH

Ab 01. Januar 2018 gilt im Kanton Luzern der Mehrwertausgleich für Einzonungen sowie für Um- und Aufzonungen in Gebieten mit Bebauungs- oder Gestaltungsplanpflicht. Für Um- und Aufzonungen - wie im Falle des Therma-Areals - gilt hierbei ein Mehrwertausgleich von 20%. Die gewonnenen Mittel bleiben bei der Standortgemeinde Sursee und sind zweckgebunden einzusetzen.

Der Mehrwertausgleich kann von der Standortgemeinde monetär als Mehrwertabschöpfung veranschlagt werden, oder mittels Vertrag zweckgebunden für öffentliche Zwecke wie Infrastrukturbauwerke, ÖV-Massnahmen, Nutzungsrechte, die Aufwertung des öffentlichen Raumes, für den Bau von preisgünstigem Wohnungen u.ä. eingesetzt werden.

Die Berechnungsart des Mehrwerts wird von der Standortgemeinde bestimmt; denkbar sind z.B. Berechnungsmodelle wie die Ermittlung des Mehrwerts aufgrund des geschätzten Verkehrswertes nach der Bebauung, der zusätzlich generierten Geschossfläche oder dem gesteigerten Landwert. Spätestens mit der Botschaft an die Stimmbevölkerung resp. dem Bericht und Antrag zur Genehmigung müssen die Vertragsinhalte oder der Entscheid zur Veranlagung zum Mehrwertausgleich festgelegt sein. Den Zeitpunkt der Mehrwertabschöpfung (Zahlung) bestimmt die Behörde (Veräusserung und Baubewilligung).

Die Grundeigentümerin Pax strebt eine Veranlagung der Mehrwertabgabe oder einen verwaltungsrechtlichen Vertrag mit der Stadt Sursee an, in welchem sie sich im Umfang der Mehrwertabgabe an Infrastrukturprojekten in unmittelbarer Nähe des Therma-Areals beteiligt. Die Stadt Sursee wird die Höhe und Berechnungsart der Mehrwertabgabe in einem Vertrag mit der Eigentümerin Pax festgelegen. Die Höhe der Mehrwertabgabe wird auf den Zeitpunkt der Rechtskraft des Bebauungsplans «Therma-Areal/Bahnhofplatz», des Gestaltungsplans «Centralstrasse-Ofenfabbrik» und des Gestaltungsplans «Therma Süd» oder zum Zeitpunkt der ersten Baubewilligung angepasst. Die Teuerung soll für den Zeitraum zwischen Vertragsabschluss und Rechtskraft der Sondernutzungspläne/Baubewilligung gemäss Landesindex der Konsumentenpreise (LIK) berücksichtigt werden. Zeitpunkt der Mehrwertabschöpfung ist die Baubewilligung in den Perimetern des Bebauungsplans «Therma-Areal/Bahnhofplatz», des Gestaltungsplans «Centralstrasse-Ofenfabrik» und des Gestaltungsplan «Therma Süd».

1.5 PLANUNGSINSTRUMENTE IM ÜBERBLICK

Auf dem Gesamtareal sind folgende Planungsinstrumente vorgesehen:

- Bebauungsplan «Therma-Areal/Bahnhofplatz»
- Gestaltungsplan «Centralstrasse - Ofenfabrik»
- Gestaltungsplan «Therma Süd»

Gleichzeitig mit der Festsetzung der neuen Planungsinstrumente werden folgende Instrumente aufgehoben:

- Teilgestaltungsplan 1, vom 30.11.2009
- Teilgestaltungsplan 2, vom 02.09.2014
- Richtplan über das Therma-Areal, vom 03.04.2003

Anstelle des Richtplans 2003 werden über das Therma-Areal Richtprojekte und Richtkonzepte festgelegt, die das ganze Areal betreffen und über die Sondernutzungspläne rechtlich gesichert werden:

- Richtprojekt Erschliessung
- Richtkonzept Entwässerung
- Richtprojekt Freiraum.

1.6 GRUNDSÄTZE ZU DEN PLANUNGSVERFAHREN

Wahl der Planungsverfahren

Aufgrund der verändertern raumplanerischen Zielsetzungen, der Vorstellungen der Stadt und den Verhandlungsergebnissen zwischen der Pax und der Stadt wurden folgende Planungsverfahren beschlossen:

- Studienauftragsverfahren über die Zone mit Bebauungsplanpflicht (gemeinsames Verfahren zwischen Stadt und Pax)
- Unveränderte Überführung der realisierten und bewilligten Bauten resp. Konzepte aus den Teilgestaltungsplänen 1 und 2 (mit Ausnahme des Baubereichs D gemäss Richtplan 2003) in den neuen Gestaltungsplan «Centralstrasse - Ofenfabrik»
- Konzeptionelle Erarbeitung der Bebauung für das Areal «Therma Süd» durch ein fachlich ausgewiesenes, gutes Architekturbüro in einem Direktauftrag durch die Pax, ohne Wettbewerbsverfahren.

Zeitliche Koordination der Planungsverfahren

Der Bebauungsplan «Therma-Areal/Bahnhofplatz» kann nur in Abstimmung mit der laufenden Zonenplanrevision respektive auf der Grundlage der neuen Zonenordnung genehmigt werden. Die Anpassung und Zusammenführung der genehmigten Teilgestaltungspläne 1 und 2 (neu Gestaltungsplan «Centralstrasse-Ofenfabrik») sowie der neue Gestaltungsplan «Therma Süd» sollen gemäss den Vorgaben des Stadtrats zusammen mit dem Bebauungsplan «Therma-Areal/Bahnhofplatz» als Gesamtpaket vorgelegt werden.

Der Stadtrat ist bereit, die Auflageverfahren und die Gemeindeversammlungsbeschlüsse für die Ortsplanungsrevision und den Bebauungsplan zeitnah durchzuführen.

Weil sich der Bebauungsplan und der alte Teilgestaltungsplan 1 teilweise überlappen, ist das Auflage- und Genehmigungsverfahren für den Gestaltungsplan zeitlich ebenfalls auf das Bebauungsplanverfahren abzustimmen.

2. VERFAHREN UND TERMINE

Verfahren und Stadtbaukommission

Das Gestaltungsplanverfahren richtet sich nach §§ 74 ff PBG.

Es ist im Einklang mit den Verfahrensschritten der Ortsplanungsrevision der Stadt Sursee durchzuführen, und gemäss den Absichten des Stadtrats Sursee nach der 2. Auflage der Ortsplanungsrevision öffentlich aufzulegen. Während (oder nach) der kantonalen Vorprüfung ist gemäss den Absichten des Stadtrats eine Mitwirkung der Bevölkerung gemäss § 6 PBG einzuplanen. Die öffentliche Mitwirkung soll voraussichtlich im Rahmen einer Orientierungsversammlung erfolgen.

Das Gestaltungsplanverfahren wird mit dem angrenzenden Bebauungsplan «Therma-Areal/Bahnhofplatz» und dem Gestaltungsplan «Centralstrasse-Ofenfabrik» abgestimmt.

Termine

Es sind für die Ortsplanungsrevision folgende weiteren Termine vorgesehen:

Phasen und Meilensteine der Ortsplanrevision Stadt Sursee (Stand: August 2017)	**Termine**
2. Öffentliche Auflage (30 Tage)	Januar 2018
2. Einspracheverhandlungen	Frühling 2018
Beschluss Gemeindeversammlung	Herbst / Winter 2018/19

Für das Gestaltungsplanverfahren sind folgende Termine vorgesehen:

Phasen und Meilensteine des Gestaltungsplanverfahrens	**Termine**
Eingabe Gestaltungsplan an Stadt Sursee	Dez 2017
Öffentliche Mitwirkung	Mär 2018
Beschluss Stadtrat öffentliche Auflage	Mär - Jun 2018
Öffentliche Auflage (20 Tage)	Apr 2018
Einspracheverhandlungen	Mai 2018
Genehmigung durch Stadtrat	Jun - Jul 2018

3. PROJEKTORGANISATION

Stadt Sursee	Stadt Sursee vertreten durch: Bruno Bucher, Daniel Ellenberger, Walter Wanner
Grundeigentümerin und Auftraggeberin	Pax Schweizerische Lebensversicherungs-Gesellschaft AG Immobilien Portfolio Management Aeschenplatz 13, 4002 Basel vertreten durch: Yves Racine, Philipp Karstens, Hansueli Remund
Gestaltungsplan	ZEITRAUM Planungen AG Brünigstrasse 25, 6005 Luzern vertreten durch: Daniel Stalder
Richtprojekt Architektur	Lengacher Emmenegger Partner AG Landenbegstrasse 36, 6005 Luzern vertreten durch: Hansjörg Emmenegger
Richtprojekt Freiraum	Fahrni Landschaftsarchitekten Brünigstrasse 25, 6005 Luzern vertreten durch: Christoph Farni
Richtprojekt Erschliessung	ZEITRAUM Planungen AG Brünigstrasse 25, 6005 Luzern vertreten durch: Daniel Stalder
Richtkonzept Entwässerung	Holinger AG Alpenquai 12, 6005 Luzern vertreten durch: Luciano Giovanoli
Lärmschutznachweis	Planteam GHS AG, Lärmschutz und Bauakustik Bahnhofstrasse 19a, 6203 Sempach Station vertreten durch: Markus Strobel
Mobilitätsstrategie und Verkehrsaufkommen	VIAPLAN AG Sandgruebestrasse 4, 6210 Sursee vertreten durch: Aschi E. Schmid
Verkehrs-, Erschliessungs-Parkierungskonzept	Kost + Partner AG Industriestrasse 14, 6210 Sursee vertreten durch: Erich Odermatt

4. ZIELE DES GESTALTUNGSPLANS

Übergeordnetes Ziel des Gestaltungsplans ist die Schaffung der rechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung der vorliegenden Richtprojekte. In Richtprojekten für das ganze Therma-Areal (Richtprojekte Architektur für den Bebauungsplan «Therma-Areal/Bahnhofplatz» und für den Gestaltungsplan «Therma Süd, Richtprojekt Freiraum, Richtprojekt Erschliessung sowie Richtkonzept Entwässerung) wurden weitere entwicklungsrelevante Grundlagen erarbeitet, welche die Koordination an den Schnittstellen der Sondernutzungspläne sicherstellen. Damit waren im August 2017 die wichtigsten relevanten Planungsunterlagen bekannt, die es erlauben, die neuen Sondernutzungspläne zu erarbeiten.

Gleichzeitig sollen die Festsetzungen angemessenen Spielraum lassen, um auch Projektanpassungen realisieren zu können, falls sich die Verhältnisse ändern sollten (Nachfragesituation, anderer Nutzer bzw. Investor etc.). Diese Flexibilität bezieht sich vor allem auf die inneren Strukturen der Bauten. Zweck und Ziele des Gestaltungsplans sind in den Sonderbauvorschriften festgehalten.

Für die Grundeigentümerin ist eine hohe Rechtssicherheit für die weitere Projektierung und die Realisierung primäre Anforderungen an den Gestaltungsplan.

Mit dem Gestaltungsplan «Therma Süd» werden die Voraussetzungen für eine dichte Bebauung und damit eine haushälterische Nutzung des Areals geschaffen. Gleichzeitig sichert er eine zweckmässige Erschliessungslösung, gewährleistet hohe städtebauliche und freiräumliche Qualitäten und erfüllt die komplexen lärmtechnischen Anforderungen. Diese Verknüpfung von hoher Dichte und hoher Qualität entspricht den Anforderungen von § 65 PBG.

Entlang der Rigistrasse soll ein Trottoir für mehr Sicherheit sorgen. Die Grundeigentümerschaft vereinbart mit der Stadt Sursee daher im Rahmen des Gestaltungsplanverfahrens in einem Kaufrechtsvertrag die Grenzbereinigung und den Verkauf des Anteils der Parzelle GB Nr. 404 an der Rigistrasse zum Zweck der Erstellung dieses Trottoirs.

Sämtliche planungsrechtlichen Abhängigkeiten zwischen dem Bebauungsplan «Therma-Areal/Bahnhofplatz» und den Gestaltungsplänen «Centralstrasse-Ofenfabrik» sowie «Therma Süd» sind gesamtheitlich zu klären und zu sichern.

5. BESTANDTEILE GESTALTUNGSPLAN

Verbindliche Bestandteile	Gestaltungsplan Therma Süd, Situationsplan und Schnitte, 1:500, vom 28.09.2017
	Gestaltungsplan Therma Süd, Sonderbauvorschriften, vom 28.09.2017
Wegleitende Bestandteile	Richtprojekt Freiraum mit Situationsplan, Fassadenplan und Pflanzliste, vom 28.09.2017
	Richtprojekt Erschliessung, Situationsplan und Planungsbericht, vom 28.09.2017
	Richtkonzept Entwässerung, vom 28.09.2017
	Lärmschutznachweis, vom 18.08.2017
	Mobilitätsstrategie – Grundlagenpapier zum Bebauungsplan, vom 20.07.2017
	Bericht zu Verkehrsmessungen und Leistungsfähigkeit des bestehenden Strassennetzes mit verbindlichen Elementen, vom 28.09.2017
Orientierende Bestandteile	Gestaltungsplan Therma Süd, Planungsbericht vom 28.09.2017
	Risiko-Analyse Störfallvorsorge, vom 17.07.2017
	Bericht Angaben zum Thema «Belastete Standorte», vom 21.08.2017
	Modell 1:500 (Darstellung Richtprojekte, projektierte und Bestandesbauten Areal Therma)

6. RAHMENBEDINGUNGEN

6.1 RICHTPROJEKT ARCHITEKTUR

Als Grundlage für den Gestaltungsplan ist in einem Richtprojekt nachzuweisen, dass die Anforderungen an eine hohe städtebauliche und architektonische Qualität, eine hohe Qualität des Freiraums, gute Wohnungen, gute Erschliessungs- und Parkierungslösungen erfüllt werden und die komplexe Lärmsituation gelöst werden kann.

6.2 GRENZBEREINIGUNG

Die Grundeigentümerschaft vereinbart mit der Stadt Sursee in einem Kaufrechtsvertrag die Grenzbereinigung und den Verkauf des Anteils der Parzelle GB Nr. 404 an der Rigistrasse zum Zweck der Erstellung eines Fussgängerbereichs (Trottoir).

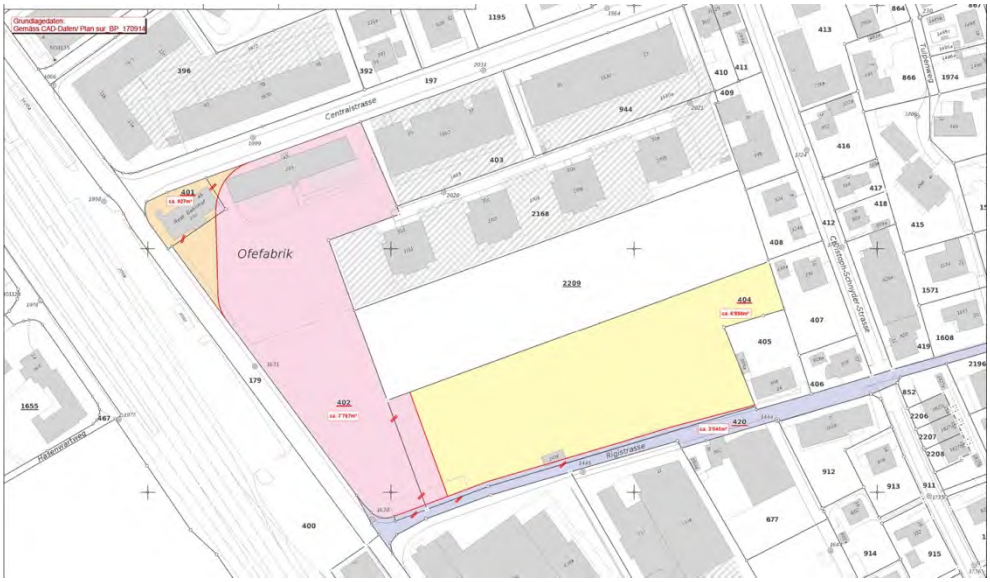


Abb. Grundstückmutationsplan vom 17.09.2017, Kost+Partner Sursee

6.3 GESTALTUNGSPLANABWEICHUNGEN

Gemäss PBG §75 Abs. 1 ist im Rahmen eines Gestaltungsplans eine maximal zulässige Abweichung von der Bau- und Zonenordnung von 3 m bei der Gesamthöhe und 20% bei der Überbauungsziffer zulässig. Abweichungen von der Zonenordnung sind in den Sonderbauvorschriften abzubilden.

6.4 ETAPPIERUNG

Gemäss Art. 25 des revidierten BZR sind im Gestaltungsplan, unter Einbezug der Grundeigentümerin, Bestimmungen zur Etappierung festzulegen, wenn dies aufgrund überwiegender öffentlicher Interessen erforderlich ist.

6.5 FREIRAUM

Begrünung

Gemäss Art. 32 des revidierten BZR sind bei der Gartengestaltung, bei der Bepflanzung von Anlagen, namentlich von Lager-, Abstell-, Park- und Freiflächen, sowie bei der Begrünung von Bauten wie Flachdächern, Stützmauern und Stützkonstruktionen in der Regel einheimische, standortgerechte Pflanzen zu verwenden. Invasive, standortfremde Pflanzen (Neophyten) dürfen nicht verwendet werden und sind dort, wo bereits vorhanden, durch die Grundeigentümerin zu bekämpfen.

Spielplätze

Gemäss § 158 PBG hat die Grundeigentümerin bei Wohnbauten und Überbauungen mit sechs und mehr Wohnungen genügend (mindestens 15 m^2 pro Wohnung, die drei oder mehr Zimmer aufweist) besonnte und abseits des Verkehrs liegende Spielplätze und andere Freizeitanlagen zu erstellen. Diese sind zu unterhalten und dürfen nicht zweckentfremdet werden. Bei der Ausgestaltung ist auf die Spielbedürfnisse der Kinder unterschiedlicher Altersstufen Rücksicht zu nehmen.

6.6 VERKEHR

Erschliessung MIV

Der Gestaltungsplanperimeter ist für den motorisierten Individualverkehr vom Bahnhofplatz und für Notfahrzeuge primär über die Rigistrasse zu erschliessen.

Die Erschliessung der Einstellhalle erfolgt ausserhalb des Gestaltungsplanperimeters vom Bahnhofplatz (Perimeter Bebauungsplan «Therma-Areal/Bahnhofplatz»). Für die beiden Zu- und Wegfahrten sowie für die nötige Zirkulation in der gemeinsamen Einstellhalle sind die nötigen Rechte vor der Genehmigung des ersten Sondernutzungsplans grundbuchlich zu sichern.

Parkierung MIV

Gemäss dem Parkplatzreglement der Stadt Sursee beträgt der Normbedarf für Wohnnutzungen 1 Abstellplatz pro 100 m^2 Nutzfläche beziehungsweise 1 Abstellplatz pro Wohnung. Zusätzliche 10% der berechneten Abstellplätze sind für Besucher vorzusehen. Für die Verkaufsnutzungen (übrige Geschäfte) sind 1.5 Abstellplätze pro 100 m^2 Nutzfläche für das Personal und 3.5 Abstellplätze pro 100 m^2 Nutzfläche für Kunden vorzusehen.

Unter Berücksichtigung der Qualität des Langsamverkehrs, der Erschliessungsqualität des öffentlichen Verkehrs, der Leistungsfähigkeit des Strassennetzes und der Erstellungs-

schwierigkeit für Parkfelder wird der Normbedarf an Abstellplätzen reduziert. Da sich der Perimeter gemäss Parkplatzreglement im Gebiet I mit einem sehr guten ÖV-Angebot befindet, beträgt der reduzierte Bedarf an Abstellflächen bei Wohnnutzungen zwischen 40% und 100%, bei anderen Nutzungen zwischen. 40% und 60% des Normbedarfs.

Die Anordnung der Abstellplätze für Personenwagen richten sich nach der VSS-Norm SN 640291a.

Abb. Gebietseinteilung Bauzonen gemäss Parkplatzreglement Stadt Sursee, 14. Dezember 2016

Fahrtenaufkommen

Für die Erschliessung der Einstellhalle von der Centralstrasse ist gemäss der Ermittlung des Fahrtenaufkommens mit 570 Fahrten am Werktag (DWV) zu rechnen. Die Anzahl an Fahrten in der Abendspitzenstunde (ASP) beträgt 40 Zufahrten und 20 Wegfahrten.

Für die Erschliessung der Einstellhalle am Bahnhofplatz ist gemäss der Ermittlung des Fahrtenaufkommens mit 784 Fahrten am Werktag (DWV) zu rechnen. Die Anzahl an Fahrten in der Abendspitzenstunde (ASP) beträgt 55 Zufahrten und 28 Wegfahrten.

Insgesamt werden durch die bestehenden und projektierten Parkfelder in den Einstellhallen 1'354 Fahrten DWV und 143 Fahrten in der Abendspitzenstunde ASP erzeugt. Zusätzlich generieren die auf Niveau EG bestehenden / bewilligten und geplanten 67 Parkfelder (31 Besucher, 36 Kunden) total 256 Fahrten DWV und 30 Fahrten ASP.

Das ergibt insgesamt 1'650 Fahrten DWV und 173 Fahrten ASP.

Das zulässige Verkehrsaufkommen und mögliche Lenkungsmassnahmen werden in den Sonderbauvorschriften zum Gestaltungsplan geregelt.

> Verkehrsmessungen – Leistungsfähigkeit des bestehenden Strassennetzes und Empfehlung zum geforderten Fahrtenaufkommen, vom 28.09.2017

Mobilitätsstrategie

Als wegleitender Bestandteil des Gestaltungsplans ist eine Mobilitätsstrategie mit Umsetzungsmassnahmen zu beschreiben, und anschliessend stufengerecht über alle Planungsphasen sowie für den Betriebszustand als Mobilitätskonzept weiter zu entwickeln. Erschliessung und Mobilität sind im Therma-Areal gemeinsam über den Bebauungsplanperimeter und die beiden Gestaltungsplanperimeter zu betrachten; daher gilt die «Mobilitäts-

strategie – Grundlagenpapier zum Bebauungsplan», auch für die Gestaltungsplanperimeter «Centralstrasse-Ofenfabrik» und «Therma Süd».

Erschliessung ÖV

Das Areal liegt in unmittelbarer Nähe zum Bahnhof Sursee. Es gilt die ÖV-Güteklasse A (sehr gute Erschliessung).

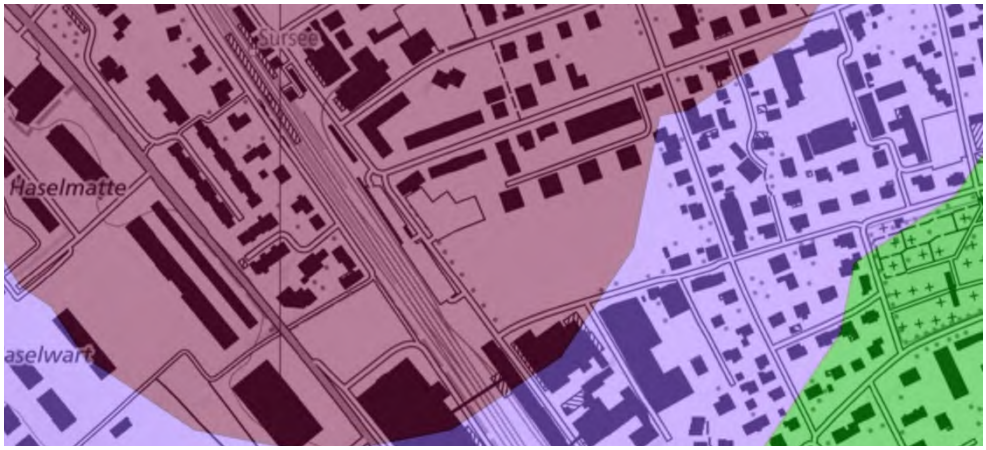


Abb. ÖV-Güteklasse gemäss Geoportal ARE, vom 17. Juli 2017

Anzahl Parkfelder MIV

Für die Teil-Gestaltungspläne 1 und 2 resp. den neuen Gestaltungsplan «Centralstrasse - Ofenfabrik» wurden die Baubewilligungen bereits erteilt, und die Zahl der Parkfelder gemäss Normbedarf bewilligt. Für die neuen Planungsgebiete, insbesondere für den Gestaltungsplan «Therma Süd» und den Bebauungsplan «Therma-Areal/Bahnhofplatz» wird in den Sonderbauvorschriften eine Reduktion des Normbedarf von max. 51% (von 100%) festgelegt. Die Anordnung der Abstellplätze für Personenwagen richten sich nach der VSS-Norm SN 640291a.

Veloparkplätze

Die Anzahl und die Anordnung der Veloparkplätze richtet sich nach dem Parkplatzreglement der Stadt Sursee. Für die Wohnnutzungen ist demnach ein Zweirad-Stellplatz pro Zimmer anzubieten, für die Verkaufsnutzungen sind 2 Abstellplätze pro 10 Arbeitsplätze und 1 Besucherabstellplatz pro 100 m^2 Verkaufsfläche vorzusehen. Die erforderlichen Plätze sollen, wenn möglich, im Gebäude und zu mindestens 50% oberirdisch, überdeckt und in der Nähe der Hauptzugänge angeordnet werden. Innerhalb des Gebiets I ist nach Art. 7 Abs. 3 des Parkplatzreglements der Normbedarf, mit Ausnahme von Wohnnutzungen, um 50% zu erhöhen, wenn die Velonutzung am betreffenden Standort überdurchschnittlich gross ist.

Behindertengleichstellung

Für die Planung und die Realisierung sind das Behindertengleichstellungsgesetz des Bundes BehiG sowie dessen Ausführungsvorschriften und die Bestimmungen des kantonalen Rechts anzuwenden. Öffentlich zugängliche Bauten und Anlagen sind nach der Norm sia 500 «Hindernisfreie Bauten» hindernisfrei zu erschliessen.

6.7 UMWELT

Geologie und Hydrogeologie

Der Perimeter befindet sich im Gewässerschutzbereich Au mit einer Grundwassermächtigkeit von 0 – 5 m. Der Perimeter befindet sich in einem Bereich, der sich für die Grundwassernutzung nicht eignet, da die effektiven Fliessgeschwindigkeiten zu niedrig sind.

Meteorwasserversickerung und Retention

Die Anrechnung erfolgt gemäss SN 592 000 «Liegenschaftsentwässerung». Bei extensiv begrünten Dachflächen kann die Dachfläche mit einem Abminderungsfaktor von 0.40 berechnet werden (Aufbau mind. 40 cm), humusierte Dachflächen über unterirdischen Bauteilen wie Einstellhallen werden mit einem Faktor von 0.10 angerechnet.

Begehbare (oder versiegelte Flächen) dürfen nicht direkt in Erdreich versickert werden, sondern sind via Retentionsbecken zu versickern.

Die Entwässerung des Therma-Areals ist in einem wegleitenden Konzept Entwässerung über den Bebauungsplanperimeter und die Gestaltungsplanperimeter nachzuweisen.

Baugrundklasse

Der Perimeter befindet sich in einer Zone der Baugrundklasse C mit Ablagerungen von normal konsolidiertem und unzementierte Kies und Sand und/oder Moränenmaterial mit einer Mächtigkeit über 30 m.

Umweltverträglichkeit

Der Umweltverträglichkeitsprüfung unterstellt sind gemäss Umweltschutzgesetz Anlagen, welche Umweltbereiche erheblich belasten können, so dass die Einhaltung der Vorschriften über den Schutz der Umwelt voraussichtlich nur mit projekt- oder standortspezifischen Massnahmen sichergestellt werden kann. Aufgrund der massgeblichen Festlegung von weniger als 500 Parkplätzen ist keine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen. Die kantonale Dienststelle uwe hat im e-Mail-Schreiben vom 09.05.2017 bestätigt, dass kein funktionaler Zusammenhang mit der Parkierung der Centralstrasse 37/39 besteht und dass somit keine UVP Pflicht für die Parkierungsanlagen notwendig ist. Die Parkierung der Parzellen GB Nr. 402, 404, 944, 2168 und 2209 wird gemäss Richtprojekt Erschliessung und Parkierung für das gesamte Therma-Areal (exkl. der selbständig erschlossenen Parzelle GB Nr. 403 an der Centralstrasse 37/39) auf maximal 454 PP beschränkt.

Lärmschutz

Der gesamte Gestaltungsplanperimeter gilt als erschlossen. Es gelten die Immissionsgrenzwerte IGW der Empfindlichkeitsstufe ES III. Als Minimalanforderung ist der Art. 31 LSV massgebend.

Die Baubereiche X, Y und Z sind von Eisenbahnlärm, Strassenverkehrslärm am Bahnhofsplatz, Lärm durch Industrie- und Gewerbebetriebe (Fenaco Futtermühle Ufa, Betrieb BS Fenster und Türenbau) betroffen. Für die angestrebte Wohnnutzung sind entsprechende Grundrisse zu entwickeln, und es ist in einem Lärmgutachten nachzuweisen, dass Immissionsgrenzwerte eingehalten werden können.

Altlasten und Archäologie

Der Perimeter befindet sich gemäss Geoportal auf einem, durch einen ehemaligen Grossküchen-Hersteller belasteten Standort, und in einer Zone für archäologische Fundstellen.

Archäologische Fundstellen sind zu berücksichtigen: spätestens mit dem Einreichen des Baugesuchs ist das kantonale Bildungs- und Kulturdepartement, Dienststelle Hochschulbildung und Kultur zwecks möglichen Sondierungsarbeiten zu kontaktieren.

Störfallrisiken

Sämtliche Störfallrisiken sind zu überprüfen: die Karte "Technische Gefahren" des Kantons Luzern zeigt die Lage von Anlagen und Betrieben, welche der Störfallverordnung unterworfen sind, sowie deren Konsultationsbereiche. Das Therma-Areal ist einerseits von der Eisenbahn betroffen (Konsultationsbereich beidseitig 100 m) sowie des Betriebs Ramseier (Nr. 95 in Abbildung 3, mit Konsultationsbereich 100 m um das Betriebsgelände).

Energiekonzept

Gemäss Art. 28 BZR müssen die Bestimmungen zum Gestaltungsplan ein Energiekonzept verlangen, das den zulässigen Wärmebedarf verbindlich regelt und den Höchstanteil an nichterneuerbaren Energien auf maximal 70 % festlegt.

Entsorgung

Gemäss §7 PBV hat der Gestaltungsplan «Therma Süd» Bestimmungen über die Entsorgungsanlagen zu beinhalten. Diese sind gemäss den Richtlinien des Gemeindeverbandes für Abfallverwertung Luzern-Landschaft GALL einzurichten und zu betreiben.

7. INHALTE GESTALTUNGSPLAN

Perimeter und Arealstatistik

Die Parzellengrössen und ihre Flächenanteile im Perimeter betragen:

Parzelle N°	Fläche	Fläche im Perimeter	Grundeigentümerin
404	6'881 m^2	6'881 m^2	Pax, Basel
aGSF in Wohnzone D		6'881 m^2	

Richtprojekt Architektur

Abb. Wegleitendes Richtprojekt Architektur Therma Süd, typische Grundrisse EG und OG. Lengacher Emmenegger Architekten, Luzern, 8. August 2017

Abb. Wegleitendes Richtprojekt Architektur Therma Süd, Gesamtansicht von Rigistrasse

Aufgrund der komplexen Lärmsituation entlang der Rigistrasse (Lärmeinwirkungen der angrenzenden Betriebe) entwickelte das Büro Lengacher und Emmenegger in Zusammenarbeit mit den Lärmspezialisten von Planteam GHS das Richtprojekt Architektur für den Gestaltungsplanperimeter «Therma Süd». Durch eine geschickte Grundrissanordnung mit lärmabgewandten Öffnungen gelingt es die Anforderungen nach einer Vielzahl an kleineren Wohnungen und gleichzeitig die Lärmanforderungen zu erfüllen.

Grenzwerte der ES II im Zeitraum tags:
Immissionsgrenzwert = 60 dB(A), Planungswert = 55 dB(A)

> Lärmschutznachweis, vom 18.08.2017

> Richtprojekt Architektur, vom 08.08.2017

Massgebendes Terrain

Im Sinne von § 112a Abs. 2 lit. a PBG gilt das Strassenniveau des Bahnhofplatzes als massgebendes Terrain. Die im Situationsplan dargestellten Zugangskoten Erdgeschoss und Höhenkoten Freiraum richten sich nach dem massgebenden Terrain (Strassenniveau); sie dürfen um max. 0.50 m verändert werden.

Baubereiche und Baumasse

Die Umsetzung des Gestaltungsplans erfolgt nach neuem PBG und mittels Festlegung von Baubereichen.

Baubereich	Erdgeschosskoten (+/- 50 cm)	Gesamthöhe GH	Fassadenhöhe	aGbF
X	504.00 m ü. M.	522.50 m ü. M.	15.66 m	450 m²
Y	504.00 m ü. M.	522.50 m ü. M.	15.66 m	450 m²
Z	504.00 m ü. M.	522.50 m ü. M.	15.66 m	450 m²
Total				**1'350 m²**
zulässig in Wohnzone D (ÜZ 0.23 bei 6'881 m²), max.				1'583 m²
ÜZ-Bonus (20%) gemäss Anhang 6 BZR = +0.046				+ 317 m²
Zulässige ÜZ total inkl. Bonus				1'900 m²
Reserve GP Therma Süd				+ 550 m²
Kontingentübertrag aGbF auf GP Centralstrasse-Ofenfabrik				**+ 224 m²**
Rest Reserve GP Therma Süd				+ 326 m²

* die Spielstrassen und Erschliessungsflächen sind als Hauszufahrten gemäss §11 PBV angerechnet.

Für die Baumasse werden die neuen Baubegriffe gemäss rechtsgültigem Planungs- und Baugesetz (insbesondere Überbauungsziffer ÜZ, zulässige anrechenbaren Gebäudeflächen aGbF, Gesamthöhen GH, Fassadenhöhen) übernommen.

Die zulässigen Bauvolumen der Hauptbauten sind im Situationsplan 1:500 durch die Baubereiche X, Y und Z mit den zulässigen anrechenbaren Gebäudeflächen (aGbF) und den maximalen Gesamthöhen in m ü. M. definiert. Die im Plan dargestellten anrechenbaren Gebäudeflächen (aGbF) dürfen innerhalb der einzelnen Baubereiche verändert, aber nicht vergrössert werden.

In Übereinstimmung mit Anhang 6 des BZR wird im vorliegenden Gebiet «Therma Süd» mit Gestaltungsplanpflicht ein ÜZ-Bonus von 20% beansprucht.

Für das Richtprojekt gilt Art. 34 BZR: bei Gebäuden mit Flachdach muss das oberste Geschoss zurückversetzt werden. Die zurückversetzte Fläche muss mindestens die Hälfte der Grundfläche des obersten Geschosses umfassen.

Vom Gestaltungsplangebiet «Therma Süd» wird, in Übereinstimmung mit §16 PBV, die nicht beanspruchte anrechenbare Gebäudefläche in der Grösse von 104 m² auf das Gestaltungsplangebiet «Centralstrasse-Ofenfabrik» übertragen.

Die Nutzflächen NF zum Richtprojekt Architektur gemäss sia-Norm 416 (2003) betragen:

Nutzflächen gemäss sia 416	**NF Wohnen**	**NF Gewerbe**
Baubereich X	1'712 m^2	
Baubereich Y	1'712 m^2	
Baubereich Z	1'712 m^2	

Wohnungsspiegel

Die projektierten Bauten (Baubereiche) beinhalten reine Wohnnutzungen mit 1$^1/_2$ bis 3$^1/_2$ Zimmer-Wohnungen. Für den Spielplatzbedarf sind 15 Wohnungen mit mehr als 3 Zimmern zu berücksichtigen.

Baubereich	1.5-Zi.	2-Zi.	2.5-Zi.	3.5-Zi.	Total
Baubereich X	5 Whg.	6 Whg.	12 Whg.	5 Whg.	28 Whg.
Baubereich Y	5 Whg.	6 Whg.	12 Whg.	5 Whg.	28 Whg.
Baubereich Z	5 Whg.	6 Whg.	12 Whg.	5 Whg.	28 Whg.
Wohnungen total	15 Whg.	18 Whg.	36 Whg.	15 Whg.	**84 Whg.**

Materialisierung / Gestaltung

An die Gestaltung werden erhöhte Ansprüche gestellt. Alle Bauten und Anlagen sowie Freiräume werden so gestaltet, dass hinsichtlich Anordnung und Massstäblichkeit, Einheitlichkeit, Formensprache, Gliederung, Einheitlichkeit, Material- und Farbwahl sowie ökologischem Wert eine gute Gesamtwirkung entsteht.

Auf den Dächern sind für zukünftige Neubauten nur Anlagen zur Belichtung und zur Gewinnung von erneuerbarer Energie sowie Aufgänge von Fluchtwegtreppenhäusern, Dachaufgänge und technisch bedingte Aufbauten mit einer Höhe von max. 3.50 m vorgesehen. Alle Dachaufbauten müssen unter einem Winkel von 45° ab dem Schnittpunkt AK Fassade - OK Brüstung/Dachrand hinter den Fassaden zurückversetzt sein.

Für die Erstellung von Solaranlagen gelten die gestalterischen «Richtlinien Solaranlagen» des Kantons Luzern.

Dachflächen werden, wo es technisch möglich ist, und wo sie nicht als Dachterrasse, Erschliessungsflächen, Energieanlagen oder andere technische Einrichtungen genutzt werden, retentionswirksam gestaltet und extensiv begrünt. Sie werden, aufgrund ihrer Einsehbarkeit vom Hochhaus aus, besonders zurückhaltend, blendungsfrei und hochwertig gestaltet.

Behindertengerechtigkeit

Für Fusswegverbindungen werden die Anforderungen an das behindertengerechte Bauen gemäss Behindertengleichstellungsgesetz berücksichtigt: Sicherheitsaspekte, Sichtbezüge und eine gute Auffindbarkeit und Orientierung werden durch die Adressbildung und eine geschickte Wegführung im Freiraum.

Alle Geschoss-Wohnungen sind mit einem Lift mit einem rollstuhlgängigen Kabinenmass erschlossen. Für sämtliche Erschliessungsbereiche wurde die sia 500, Ausgabe 2009 angewendet.

Klein- und Nebenbauten

Ausserhalb der Baubereiche werden lediglich Erschliessungsanlagen, überdachte Velorampen und überdachte sowie offene Velostellplätze, Freiraumelemente und Terrainveränderungen, Nottreppen und Notausgänge, Unterflur-Wertstoff-Sammelstellen u.ä. erstellt. Ausserhalb der Baubereiche sind keine Kleinbauten und Anbauten zulässig.

Wegleitendes Richtprojekt Freiraum

Das «Richtprojekt Freiraum» ist wegleitender Bestandteil des Gestaltungsplans. Es beschreibt die Gestaltung der Frei- und Aussenräume auf konzeptioneller Ebene. In den Sonderbauvorschriften werden konkrete Massnahmen festgelegt, welche eine gute Freiraumqualität für die Nutzer sichert, und die angedachten Qualitäten der Strassenräume mit dem Erschliessungskonzept Busbahnhof koordiniert.

Auf der dem Bahnhofsplatz abgewandten Seite entsteht ein inselartiger, privater Grün- und Erholungsbereich. Eine überschaubare, geschnittene Hainbuchenhecke umfasst die gesamte Parkanlage. Der verborgene Grünraum wird durch schmale Zugänge erschlossen, welche auf einen leicht erhöhten Kiesplatz führen. Malerische, mittelgrosse Bäume mit einer Wurzeltiefe von ungefähr 1.30 m und auffallenden Rinden bilden eine spannende Raumabfolge mit Platz zum Verweilen und Spielen. Ergänzt mit Sitzgelegenheiten entsteht dort Raum für nachbarschaftliche Gespräche, ein sommerliches Boule-Spiel oder zum Austoben auf dem Spielplatz.

Verbindliche Bestandteile im Gestaltungsplan sind der private Grün- und Erholungsbereich mit seinen Terrainveränderungen und seiner Bepflanzung, die Erschliessungsflächen und Spielstrassen mit den Kinderspielplätzen, die Velostellplätze sowie die ökologischen Ausgleichsflächen und Retentionsanlagen. Diese werden spätestens im Rahmen des ersten Baugesuchs in einem Plan über die Umgebungsgestaltung gemäss §55 Abs. 2 lit. c PBV gesamthaft über den ganzen Gestaltungsplanperimeter eingereicht, wobei auch die Übergangsbereiche zu den angrenzenden Perimetern des Bebauungsplans «Therma-Areal /Bahnhofplatz» und des Gestaltungsplans «Centralstrasse-Ofenfabrik» aufgezeigt werden.

Spielplätze

Freizeitanlagen im Gestaltungsplanperimeter und in den angrenzenden Bebauungsplangebieten «Therma-Areal/Bahnhofplatz» und «Centralstrasse-Ofenfabrik» stehen allen Bewohnern der Liegenschaften GB Nr. 401, 402, 404, 944, 2168 und 2209 zur Verfügung. Die Spielplätze sind in Abstimmung mit dem «Richtprojekt Freiraum» und den Vorgaben der Stadt Sursee mit Spielgeräten auszustatten. Die Benutzung durch die Bewohner der Parzelle GB Nr. 403 wird privatrechtlich geregelt.

Spielplätze und Freizeitanlagen	**Whg. > 3 Zi.**	**SOLL**	**IST**
Bebauungsplan «Therma-Areal/Bahnhofplatz»	90	1'350 m^2	
Gestaltungsplan «Centralstrasse-Ofenfabrik»	118	1'770 m^2	
Gestaltungsplan «Therma Süd»	15	225 m^2	

Privater Grün- und Erholungsbereich zu 50%		1'155 m²
Spielstrassen zu 100%		3'914 m²
Total	**mind. 3'345 m²**	**< 5`069 m²**

> Richtprojekt Freiraum, vom 28.09.2017

Richtprojekt Erschliessung

Die Erschliessungsfrage wurde auf die Planung im Bahnhofgebiet (Busbahnhof) respektive auf die Erschliessung der Fenaco über die Rigistrasse abgestimmt. Eine optimale Mobilitätslösung wurde in einer stufengerechten Mobilitätsstrategie evaluiert, und in den wichtigsten Punkten in den Sonderbauvorschriften und dem Richtprojekt Erschliessung geregelt. Mit dem wegleitenden Richtprojekt Erschliessung werden folgende verkehrlichen Anforderungen festgelegt und gesichert:

- Nachweis der Verkehrsverträglichkeit (Verkehrsaufkommen)
- Mobilitätsstrategie
- Lage der Zu- und Wegfahrten
- Reduziertes Parkplatzbedarf MIV
- Pflichtparkfeldern mit Transfermöglichkeit auf den angrenzenden Bebauungsplan «Therma-Areal/Bahnhofplatz» und die Gestaltungspläne «Therma-Area I/ Bahnhofplatz» und «Therma-Süd»
- Zweiradstellplätze
- Zuteilung bestehender und geplanter Parkfelder
- Verbindungen zwischen den EinstellhallenEntflechtung von MIV und Langsamverkehr
- Neues Trottoir
- Attraktivierung des Zweiradverkehrs
- Hauszugänge
- Notzufahrten
- Anlieferungszonen
- Wendebereich

Parkierung MIV

Alle Parkfelder mit Ausnahme der oberirdischen Kunden- und Besucherparkfelder sind in Einstellhallen zusammengefasst und über die im Situationsplan bezeichneten Zu- und Wegfahrten erschlossen. Die Zu- und Wegfahrt für den Perimeter «Therma Süd» in die Einstellhalle erfolgt vornehmlich vom Bahnhofplatz her. Eine weitere Zu- und Wegfahrt erfolgt ab der Centralstrasse 33/35 her.

Die erforderlichen Parkfelder des Gestaltungsplanperimeters «Centralstrasse-Ofenfabrik», des Bebauungsplans «Therma-Areal/Bahnhofplatz» und des Gestaltungsplanperimeters «Therma Süd» werden gesamthaft realisiert. Sämtliche Belange bezüglich der gemeinsamen Einstellhalle werden mit den angrenzenden Sondernutzungsplangebieten «Therma-Areal/Bahnhofplatz» und «Centralstrasse-Ofenfabrik» koordiniert. Dem Stadtrat wird mit

jedem Baugesuch eine Bilanzberechnung über erforderliche und erstellte Parkfelder zur Verfügung gestellt.

Perimeter	bestehend / bewilligt	zu bewilligen	*EH	*Aussen
Bebauungsplan «Therma-Areal/Bahnhofplatz»	-	**103 PP	41 PP	12 PP
Gestaltungsplan «Centralstrasse-Ofenfabrik»	304 PP	-	231 PP	44 PP
Gestaltungsplan «Therma Süd»	-	**47 PP	115 PP	11 PP
Parkfelder MIV	**304 PP**	**150 PP**	**387 PP**	**67 PP**
Parkfelder MIV total	**454 PP**		**454 PP**	

* vorgesehen gemäss den Richtprojekten Architektur, ohne Baubereich J

**noch zu bewilligen gemäss Berechnung Kost+Partner, mit 51% von 100% Normbedarf

Zweiradstellplätze

Die oberirdischen Zweiradstellplätze werden auf dem Strassenniveau angeordnet und teils überdacht. Die Parkplätze im Innenbereich am privaten Grün- und Erholungsbereich sind nicht überdacht. Die übrigen Zweiradstellplätze werden im Untergeschoss angeordnet und sind über eine Velorampe direkt von aussen zugänglich. Ihre Gestaltung richtet sich nach der Norm SN VSS 640 065. Für Zweiradstellplätze ergibt sich gemäss dem Parkplatzreglement der Stadt Sursee folgender Bedarf für das Therma-Areal:

Perimeter	SOLL	IST EH	IST aussen
Bebauungsplan «Therma-Areal/Bahnhofplatz»	430 SP	350 PP	146 PP
Gestaltungsplan «Centralstrasse-Ofenfabrik»	506 SP	278 PP	175 PP
Baubereich J (bestehend)		k.A.	k.A.
Gestaltungsplan «Therma Süd»	163 SP	90 PP	72 PP
Zweiradstellplätze	**1'099 SP**	**718 PP**	**393 PP**
Zweiradstellplätze total	**1'099 SP**	**< 1'111 SP**	

Annahme: Fläche für Stellplatz gemäss VSS-Norm 640 066 (1 m^2 / Zweiradstellplatz, 0.5 x 2.0 m resp. 2.0 m2 inklusive Manövrierraum). Je nach Anordnungsprinzip oder Parkierungssystem verändert sich der Flächenbedarf des Zweiradstellplatzes und somit die Anzahl Stellplätze. Die genaue Anzahl und Anordnung der Zweiradstellplätze ist im Baubewilligungsverfahren aufzuzeigen.

Es werden ausreichend Abstellflächen für Kinderwagen, möglichst bei den Treppenhäusern der Gebäude im Erdgeschoss, angeordnet.

Fussgänger

Neue Fusswegverbindungen werden gemäss den Anforderungen an das behindertengerechte Bauen gemäss Behindertengleichstellungsgesetz erstellt. Sicherheitsaspekte, Sichtbezüge und eine gute Auffindbarkeit und Orientierung sind zu gewährleisten.

> Berechnungen Kost+Partner vom 20.07.2017

> Richtprojekt Erschliessung, vom 28.09.2017

Mobilitätsstrategie

Um eine stadtverträgliche Mobilität zu erreichen, soll das ganze Therma Areal einen hohen Verkehrsanteil beim öffentlichem Verkehr sowie beim Fuss- und Veloverkehr erreichen.

Auf der Stufe Bebauungsplan werden in der Mobilitätsstrategie generelle Umsetzungsmassnahmen beschrieben. Aufgrund der räumlichen und funktionalen Abhängigkeiten gilt die Mobilitätsstrategie auch für die Gestaltungspläne im Therma-Areal. Die Umsetzungsmassnahmen beziehen sich grundsätzlich auf die spezifischen Nutzungen. Die konkreten Umsetzungsmassnahmen werden erst in einem Mobilitätskonzept auf Stufe Baugesuch verbindlich festgesetzt.

Das Grundlagenpapier für die Mobilitätsstrategie des Bebauungsplans, legt aufgrund der heutigen bzw. geplanten Erschliessung des Gebiets die Anzahl Parkplätze fest und zeigt mögliche Massnahmen auf.

Die Anforderungen an das Mobilitätskonzept, Stufe Baugesuch, sind im Reglement zum Gestaltungsplan aufgeführt. Die konkreten Massnahmen sind im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens zu präzisieren und festzulegen.

> Mobilitätsstrategie – Grundlagenpapier Bebauungsplan, vom 20.07.2017

Fahrtenaufkommen

Der durch das Therma Areal erzeugte Mehrverkehr kann von der Centralstrasse und dem Bahnhofplatz ohne Probleme aufgenommen werden. Durch die Überbauung des Therma-Areals sind keine negativen Auswirkungen auf das angrenzende Verkehrssystem zu erwarten. In den Sondernutzungsvorschriften werden ein Verkehrsmanagementsystem und Massnahmen für eine Verkehrseindämmung (für den Fall eines zu hohen Verkehrsaufkommens) festgesetzt.

> Verkehrsmessungen – Leistungsfähigkeit des bestehenden Strassennetzes und Empfehlung zum geforderten Fahrtenaufkommen, vom 29.08.2017

Notzufahrten

Die Notzufahrt für Rettungsfahrzeuge ist vom Bahnhofsplatz, von der Centralstrasse und der Rigistrasse her gesichert.

Lärmschutz

Gemäss Lärm- und Schallschutznachweis liegen die ermittelten Lärmimmissionen des Strassenverkehrs in allen massgebenden Fassadenbereichen der geplanten Gebäude für Tag und Nacht unter dem zulässigen Immissionsgrenzwert.

Im Baubewilligungsverfahren wird nachgewiesen, dass die Einhaltung der Planungswerte, im Sinne des Vorsorgeprinzips und zum Schutz vor schädlichen oder lästigen Einwirkungen, angestrebt wird.

> Lärmschutznachweis, vom 18.08.2017

Energiekonzept

Pendent. Energiekonzept folgt.

Altlasten

Auf dem Areal befinden sich keine belasteten Standorte über dem Grenzwert mit Sanierungspflicht, so dass die Anforderungen von Art. 3 der Verordnung über die Sanierung von belasteten Standorten eingehalten sind. Damit sind die Anforderungen der Umweltschutzgesetzgebung auf der Stufe des Bebauungsplans eingehalten.

> Angaben zum Thema Belastete Standorte, vom 21.08.2017

Störfallrisiken

Gegenüber der Ortsplanungsrevision steigt mit dem Bebauungsplan das Risiko für Störfalleinwirkungen nur unmerklich und bleibt unterhalb des Übergangsbereichs. Das Risiko bleibt tragbar und es drängen sich keine Schutzmassnahmen auf.

> Risikoanalyse Störfallvorsorge, vom 17.07.2017

Entsorgung

An den im Situationsplan vermerkten Stellen werden Unterflur-Wertstoff-Sammelstellen gemäss der Richtlinien des Gemeindeverbandes für Abfallverwertung Luzern-Landschaft GALL eingerichtet und betrieben.

Meteorwasserversickerung und Retention

Das anfallende Regenwasser wird durch Versickerung einem möglichst natürlichen Wasserkreislauf zugeführt. Dachflächen gelten als gering belastet und werden daher ohne vorgängige Behandlung über unterirdische Versickerungsanlagen entwässert. Das Niederschlagswasser wird über Flachdachretentionen den Versickerungsanlagen gedrosselt zugeführt. Begeh- resp. befahrbare Flächen werden im Rahmen einer Behandlung über die belebte Bodenschicht in den Untergrund versickert. Das Richtkonzept Entwässerung über den Bebauungsplanperimeter und die angrenzenden Gestaltungsplangebiete «Centralstrasse-Ofenfabrik» und «Therma Süd» ist wegleitend. Die Entwässerung funktioniert gesamthaft über die Parzellen GB Nr. 402, 403, 404, 944, 2168 und 2209.

> Richtkonzept Entwässerung, vom 28.09.2017

Hydrantenstandorte

An der Rigistrasse ist ein Hydrant vorgesehen.

Etappierung

Die Etappierung wird mit den Planungsprozessen und baulichen Fortschritten in den angrenzenden Sondernutzungsplangebieten «Therma-Areal/Bahnhofplatz» und «Therma Süd» koordiniert. Die Erschliessung der Gestaltungsplangebiete wird jederzeit gewährleistet, gegebenenfalls mit provisorischen Bauwerken.

Die Baubereiche X, Y und Z werden in einer Etappe erstellt. Der Stadtrat kann eine etappenweise Realisierung des privaten Grün- und Erholungsbereichs und der Einstellhalle gestatten, wenn nachweislich notwendige Baustelleninstallationsplätze und der Bauablauf dies erfordern.

Der private Grün- und Erholungsbereich und die Einstellhalle werden mit dem Baufortschritt in den Baubereichen B1 und B2 des Bebauungsplans «Therma-Areal/Bahnhofplatz» realisiert und spätestens mit der Erstellung der letzten Bauetappe gesamthaft fertiggestellt.

Grenzbereinigung

An der Rigistrasse ist zugunsten eines öffentlichen Trottoirs eine Landabtretung an die Stadt Sursee geplant.

Privatrechtliche Vereinbarungen

In Abstimmung mit den angrenzenden Sondernutzungsplangebieten «Therma-Areal/ Bahnhofplatz» und «Centralstrasse-Ofenfabrik» werden folgende Dienstbarkeiten im Rahmen des Gestaltungsplanverfahrens festgelegt:

- Erstellung, Unterhalt, Erneuerung und Nutzung von gemeinsam genutzte Erschliessungen, Zufahrten, Einstellhallen und Spielplätzen
- Abstimmung des Konzepts Entwässerung in allen Sondernutzungsplangebieten
- Erstellung, Unterhalt und Nutzung der Unterflur-Wertstoff-Sammelstellen und Containerstellplätze gemäss Situationsplan.
- Pflanzung, Unterhalt und Ersatzpflanzungen und die Pflege der Bäume bei den Besucher-Parkfeldern
- Die Nutzungsrechte der Spielplätze und Freizeitanlagen und der Spielstrassen für die Bewohner und Arbeitenden. Ausgenommen von den Nutzungsrechten und -pflichten ist die Parzelle GB Nr. 403.

Mehrwertausgleich

Der Vertrag zum Mehrwertausgleich oder die behördliche Veranlagung der Mehrwertabschöpfung werden bis zum Genehmigungsentscheid vorliegen.

> Vertrag zum Mehrwertausgleich vom TT.MM.JJJJ pendent

8. WÜRDIGUNG GESTALTUNGSPLAN

In einem mehrstufigen Prozess haben die Auftraggeberin und die beauftragten Planer, in Abstimmung mit der Stadt Sursee, einen der Situation angemessenen Gestaltungsplan auf der Grundlage wegleitender Richtprojekte und Richtkonzepte erarbeitet.

Der Gestaltungsplan schafft die Voraussetzungen für die Entstehung einer städtebaulich und architektonisch attraktiven Wohnbebauung auf dem Areal, mit einer hohen Qualität des Freiraums, einer hohen Wohnqualität und der Erfüllung der Auflagen gemäss Umweltgesetzgebung.

Der Stadtrat von Sursee wird aus den beschriebenen Gründen ersucht den Gestaltungsplan «Therma Süd» zu genehmigen.

9. BEILAGEN

Verbindliche Bestandteile

Gestaltungsplan Therma Süd: Situationsplan und Schnitte, 1:500, vom 28.09.2017

Gestaltungsplan Therma Süd: Sonderbauvorschriften, vom 28.09.2017

Wegleitende Bestandteile

Richtprojekt Freiraum mit Situationsplan, Fassadenplan und Pflanzliste, vom 28.09.2017

*Richtprojekt Erschliessung, Situationsplan und Planungsbericht, vom 28.09.2017

*Richtkonzept Entwässerung, vom 28.09.2017

*Lärmschutznachweis, vom 18.08.2017

*Mobilitätsstrategie – Grundlagenpapier zum Bebauungsplan, vom 20.07.2017

*Bericht zu Verkehrsmessungen und Leistungsfähigkeit des bestehenden Strassennetzes mit verbindlichen Elementen, vom 28.09.2017

Orientierende Bestandteile

Gestaltungsplan Therma Süd: Planungsbericht vom 28.09.2017

*Risiko-Analyse Störfallvorsorge, vom 17.07.2017

*Angaben zum Thema «Belastete Standorte», vom 21.08.2017

*Modell 1:500 (Darstellung Richtprojekte, projektierte / Bestandesbauten Areal Therma)

*Bestandteile aller drei Sondernutzungsplanungen (Bebauungsplan Therma-Areal/Bahnhofplatz, Gestaltungsplan Centralstrasse – Ofenfabrik, Gestaltungsplan Therma Süd).

STADT SURSEE

.Pax

Entwurf vom 28. September 2017, für die Vorlage an den Stadtrat

RICHTPROJEKT ERSCHLIESSUNG

Das Richtprojekt Erschliessung ist wegleitender Bestandteil des Bebauungsplans «Therma-Areal/Bahnhofplatz» und der beiden Gestaltungspläne «Centralstrasse-Ofenfabrik» und «Therma Süd».

In den Sonderbauvorschriften dieser Sondernutzungsplanungen werden Teile des Richtprojekts als verbindlich festgelegt.

ZEITRAUM

IMPRESSUM

Auftrag:	Richtprojekt Erschliessung und Parkierung
Auftraggeberin und Grund-eigentümerin:	Pax Schweizerische Lebensversicherungs-Gesellschaft AG Immobilien Portfolio Management Yves Racine, Philipp Karstens Aeschenplatz 13 4002 Basel
Auftragnehmerin:	ZEITRAUM Planungen AG Brüningstrasse 25 6005 Luzern
Projektleiter/in:	ZEITRAUM Planungen AG Daniel Stalder 041 329 05 02 daniel.stalder@zeitraumplanungen.ch Michael Nievergelt 041 329 05 03 michael.nievergelt@zeitraumplanungen.ch
Dateiname	sur_RP Erschliessung_Planungsbericht_170928.docx

INHALTSVERZEICHNIS

Präambel 4
1. Aufgabenstellung 5
2. Zielsetzungen 7
3. Bestandteile 7
4. Inhalte Richtprojekt 8
   4.1 Festlegungen im Richtprojekt 8
   4.2 Beschrieb der Projektmerkmale 8
5. Anhang 16

PRÄAMBEL

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichwohl für beiderlei Geschlecht.

1. AUFGABENSTELLUNG

Ausgangslage

Das Therma-Areal liegt an hervorragend erschlossener Lage in unmittelbarer Nähe des Bahnhofs Sursee. Teile des Gebiets wurden in den vergangenen Jahren überbaut, das denkmalgeschützte Verwaltungsgebäude der ehemaligen Ofenfabrik erneuert. Gegenwärtig werden die bewilligten Bauten Centralstrasse 31 E bis H im Innern des Areals (Teilgestaltungsplan 2) realisiert.

Die Pax, Schweizerische Lebensversicherungs-Gesellschaft AG, ist Grundeigentümerin der Parzellen GB Nr. 401, 402, 404, 944, 2168 und 2209 und Auftraggeberin der Sondernutzungsplanungen auf dem Therma-Areal in Sursee.

Das Grundstück GB Nr. 403 an der Centralstrasse 37/39 ist im Eigentum der Leuenberger Anlage AG in Sursee.

2003 beschloss der Stadtrat den «Richtplan über das Therma-Areal». Dieser Richtplan legte die Rahmenbedingungen für die Erschliessung, die Bebauung und die Freiraumgestaltung fest. Im Richtplan von 2003 war – neben der heute geplanten Erschliessung vom Bahnhofplatz und der Centralstrasse her - die Erschliessung des Areals von der Rigistrasse vorgesehen. In der Zwischenzeit ist die Hälfte des Gebiets bebaut oder baubewilligt. Der Richtplan von 2003 verliert aufgrund der zwischenzeitlich erfolgten Bebauung, aufgrund der Neugestaltung des Bahnhofplatzes (Bushub) und aufgrund des geforderten neuen Zufahrtsregimes seine ursprüngliche Bedeutung, und er soll anlässlich aktuellen Sondernutzungsplanungen mit der Genehmigung des Bebauungsplans «Therma-Areal/Bahnhofplatz» und den Gestaltungsplänen «Centralstrasse-Ofenfabrik» sowie «Therma-Süd» aufgehoben werden: die künftige Erschliessung und Gestaltung des Areals wird mit diesen Sondernutzungsplanungen geregelt.
Allen drei Sondernutzungsplanungen liegen gemeinsam die wegleitenden Richtprojekte Architektur und Erschliessung sowie das Entwässerungskonzept zugrunde, wobei gewisse Planinhalte in den Sonderbauvorschriften des Bebauungsplans und in den beiden Gestaltungsplänen als verbindlich festgesetzt werden.

Revision der Ortsplanung 2017

Die revidierte Zonenordnung wurde im Januar 2017 öffentlich aufgelegt; sie ist im Zeitpunkt der Vorprüfung der vorliegenden Planungen noch nicht rechtskräftig. Die drei Sondernutzungsplanungen sind jedoch auf die revidierte Ortsplanung ausgerichtet; sie können in Kraft treten, wenn die neue Ortsplanung als massgebende Rechtsgrundlage genehmigt wird.

Die revidierte Ortsplanung sieht im westlichen Teil des Therma-Areals einen Bebauungsplanperimeter vor (Hochhausstandort). Für die weiteren Bereiche des Therma-Areals besteht eine Gestaltungsplanpflicht.

Die Entwicklung im Therma-Areal wird neu mit dem Bebauungsplan «Therma-Areal / Bahnhofplatz» und den Gestaltungsplänen «Centralstrasse-Ofenfabrik», «Therma-Süd»

geregelt. Die beiden bisherig rechtsgültigen Gestaltungspläne «Centralstrasse-Ofenfabrik», der Teil-Gestaltungsplan 1 vom 30.11.2009 und der Teilgestaltungsplan 2 vom 02.09.2014 werden gleichzeitig aufgehoben.

Umweltverträglichkeitsprüfung UVP

Im Therma-Areal sind gesamthaft 454 PP zulässig (exkl. Baubereich J). Im Baubereich J (Parzelle GB Nr. 403) an der Centralstrasse 37/39 sind im 1. Parkinggeschoss 52 Parkplätze und im 2. Parkinggeschoss 34 Parkfelder sowie 8 Aussen-Parkplätze vorhanden, insgesamt also 94 Parkfelder. Diese Einstellhalle funktioniert autonom und wird nicht mit der Einstellhalle auf dem Therma-Areal gemäss Situationsplan zusammengehängt. Die Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung entfällt folglich.

Gemäss Umweltschutzgesetz gilt Art. 10a (Umweltverträglichkeitsprüfung):

[1] Bevor eine Behörde über die Planung, Errichtung oder Änderung von Anlagen entscheidet, prüft sie möglichst frühzeitig die Umweltverträglichkeit.

[2] Der Umweltverträglichkeitsprüfung unterstellt sind Anlagen, welche Umweltbereiche erheblich belasten können, sodass die Einhaltung der Vorschriften über den Schutz der Umwelt voraussichtlich nur mit projekt- oder standortspezifischen Massnahmen sichergestellt werden kann.

[3] Der Bundesrat bezeichnet die Anlagetypen, die der Umweltverträglichkeitsprüfung unterstehen; er kann Schwellenwerte festlegen, ab denen die Prüfung durchzuführen ist. Er überprüft die Anlagetypen und die Schwellenwerte periodisch und passt sie gegebenenfalls an.

Gemäss den Vorgaben des Umweltschutzgesetzes und dem «UVP Handbuch Modul 2 UVP-Pflicht von Anlagen» gelten folgende Kennwerte für die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung:

- Parkhäuser und Parkfelder (für mehr als 500 Motorwagen)
- Anlageerweiterung im Umfang von mehr als 100 Parkfeldern (bzw. 20% des Schwellenwerts für neue Anlagen)

Die kantonale Dienststelle uwe hat im e-mail-Schreiben vom 09.05.2017 bestätigt, dass kein funktionaler Zusammenhang mit der Parkierung der Centralstrasse 37/39 (Baubereich J) besteht, und dass somit aufgrund der Parkfelderzahl von 454 PP auf den Parzellen GB Nr. 402, 404, 944, 2168 und 2209 keine UVP Pflicht für die Parkierungsanlagen im Therma-Areal besteht.

2. ZIELSETZUNGEN

Allgemeine Ziele

Mit dem Richtplan Erschliessung sollen die verkehrlichen Fragestellungen zum ganzen Therma-Areal geklärt werden, und es soll der überholte Richtplan von 2003 durch ein adäquates Planungsinstrument für die heutige, teils bebaute Situation ersetzt werden. Wichtige Elemente des Richtplans Erschliessung werden in den Situationsplänen und den Sonderbauvorschriften der drei Sondernutzungsplanungen gesichert.

Aufhebung des Richtplans 2003

Die Aufhebung des Richtplans über das Therma Areal wird aus folgenden Gründen beantragt:

- Das Areal Therma ist zur Hälfte bebaut, die Erschliessungen sind geklärt.
- Die Bestimmungen zu Perimeter, Baukonzept, Erschliessung, Parkierung und Freiraumgestaltung werden im Bebauungsplan «Therma-Areal/Bahnhofplatz» und in den Gestaltungsplänen «Centralstrasse-Ofenfabrik» und «Therma-Süd» neu geregelt.
- Die Richtplan-Inhalte zur Erschliessung und zur Parkierung werden mit dem Richtprojekt Erschliessung neu bestimmt.
- Das Richtprojekt Erschliessung ist wegleitender Bestandteil des Bebauungsplans «Therma-Areal/Bahnhofplatz» und der Gestaltungspläne «Centralstrasse-Ofenfabrik» und «Therma-Süd».

Antrag an den Stadtrat und Regierungsrat

Aus den oben aufgeführten Gründen wird beim Stadtrat von Sursee und beim Regierungsrat des Kantons Luzern die Aufhebung des Richtplans über das Therma-Areal von 2003 beantragt.

3. BESTANDTEILE

Das Richtprojekt Erschliessung besteht aus folgenden Bestandteilen:

- Richtprojekt Erschliessung, Situationsplan 1:500, vom 28.09.2017
- Richtprojekt Erschliessung, Planungsbericht, vom 28.09.2017

4. INHALTE RICHTPROJEKT

4.1 FESTLEGUNGEN IM RICHTPROJEKT

Mit dem wegleitenden Richtprojekt Erschliessung werden folgende verkehrlichen Anforderungen für die Entwicklung im Therma-Areal festgelegt und gesichert:

- Nachweis der Verkehrsverträglichkeit (Verkehrsaufkommen)
- Mobilitätsstrategie
- Lage der Zu- und Wegfahrten
- Reduzierter Parkplatzbedarf MIV
- Zweiradstellplätze
- Zuteilung bestehender und geplanter Parkfelder
- Verbindungen zwischen den Einstellhallen
- Entflechtung von MIV und Langsamverkehr
- Neues Trottoir
- Attraktivierung des Zweiradverkehrs
- Hauszugänge
- Notzufahrten

4.2 BESCHRIEB DER PROJEKTMERKMALE

Nachweis der Verkehrsverträglichkeit

Für die Erschliessung der Einstellhalle am Bahnhofplatz ist gemäss der Ermittlung des Fahrtenaufkommens mit 784 Fahrten am Werktag (DWV) zu rechnen. Die Anzahl an Fahrten in der Abendspitzenstunde (ASP) beträgt 55 Zufahrten und 28 Wegfahrten.

Für die Erschliessung der Einstellhalle von der Centralstrasse ist gemäss der Ermittlung des Fahrtenaufkommens mit 570 Fahrten am Werktag (DWV) zu rechnen. Die Anzahl an Fahrten in der Abendspitzenstunde (ASP) beträgt 40 Zufahrten und 20 Wegfahrten.

Insgesamt werden durch die gebauten und bewilligten Parkfelder in den Einstellhallen 1'354 Fahrten DWV und 143 Fahrten in der Abendspitzenstunde ASP erzeugt.

Zusätzlich generieren die auf Niveau EG gebauten, bewilligten und geplanten 67 Parkfelder (31 Besucher, 36 Kunden) total 256 Fahrten DWV.

Im Rahmen der Sondernutzungsplanungen sollen für das ganze Therma-Areal dementsprechend max. 1'650 Fahrten (DWV) und 173 Fahrten ASP zugelassen werden.

Der zusätzliche Verkehr aus dem Therma Areal kann von der Centralstrasse und dem Bahnhofplatz aufgenommen werden. Mit der Überbauung des Therma Areals besteht bei

der Centralstrasse weiterhin ein genügend grosses Leistungspotential. Beim Bahnhofplatz ist das Leistungspotential als Quartiersammelstrasse ausgeschöpft. Es bestehen für die öffentliche Hand ausreichend Eingriffsmöglichkeiten zur Verkehrsreduktion, sollten die Schwellenwerte überschritten werden.

> Verkehrsmessungen – Leistungsfähigkeit des bestehenden Strassennetzes und-Empfehlung zum geforderten Fahrtenaufkommen, vom 28.09.2017

Mobilitätsstrategie

Um eine stadtverträgliche Mobilität zu erreichen, soll das ganze Therma-Areal einen hohen Verkehrsanteil beim öffentlichem Verkehr sowie beim Fuss- und Veloverkehr erreichen. Auf der Stufe Bebauungsplan (respektive Gestaltungsplan) werden in der Mobilitätsstrategie generelle Umsetzungsmassnahmen beschrieben. Die konkreten Umsetzungsmassnahmen werden erst in einem Mobilitätskonzept auf Stufe Baugesuch verbindlich festgesetzt.

Das Mobilitätskonzept, Stufe Bebauungsplan, legt aufgrund der heutigen bzw. geplanten Erschliessung des Gebiets die Anzahl Parkfelder fest und zeigt mögliche Massnahmen auf. Die Anforderungen an das Mobilitätskonzept, Stufe Baugesuch, sind im Reglement zum Bebauungsplan und den Gestaltungsplänen aufgeführt.

Die konkreten Massnahmen sind im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens zu präzisieren und festzulegen:

- Ziel, Zweck, Zuständigkeit
- Projektbeschrieb mit wichtigsten Eckdaten (Nutzungen, Herleitung der Anzahl Auto-Parkfelder und Veloabstellplätze, ÖV- und Velo- bzw. Fussverkehrs-Anbindung, wichtigste Ziele und Quellen des erwarteten Verkehrsaufkommens)
- Massnahmen im Bereich MIV (z.B. Parkplatzbewirtschaftung gemäss Parkplatzregime Stadt Sursee, Fahrtenmodell)
- Bedarfsgerechte Carsharing-Angebote
- Massnahmen zur Förderung des öffentlichen Verkehrs
- Massnahmen zur Förderung des Fuss- und Veloverkehrs
- Massnahmen zur Förderung von Elektrofahrzeugen (z.B. Leerrohre, Elektrotankstelle)
- Service-, Kommunikations- und Informationsmassnahmen
- Monitoring/Controlling
- Verkehrsmanagementsystem (z.B. Schrankenanlagen, Ausfahrtsdosierung).

> Mobilitätsstrategie – Grundlagenpapier Bebauungsplan, vom 20.07.2017

Lage der Zu- und Wegfahrten

Alle Parkfelder (mit Ausnahme der oberirdischen Kunden- und Besucherparkfelder) sind in Einstellhallen zusammengefasst und über die im Situationsplan bezeichneten Zu- und Wegfahrten erschlossen.

Die Parkfelder für das Hochhaus und den Riegelbau und für die drei Bauten im Gestaltungsplanperimeter „Therma Süd“ werden vom Bahnhofplatz (Bahnhofplatz 15, 17, 19) her erschlossen. Die Parkfelder sowie Centralstrasse 31 A-D und 43 in der Einstellhalle der Bauten an der Centralstrasse 33/35 und Centralstrasse 31 E - H werden über die heute bestehende Rampe an der Centralstrasse 33/35 erschlossen. Die Parkfelder werden aufgrund der Nutzungen (Parkplatzreglement) neu zugewiesen werden.

Die Einstellhalle für die Centralstrasse 37/39 (Baubereich J) erfolgt über eine eigene Zu- und Wegfahrt.

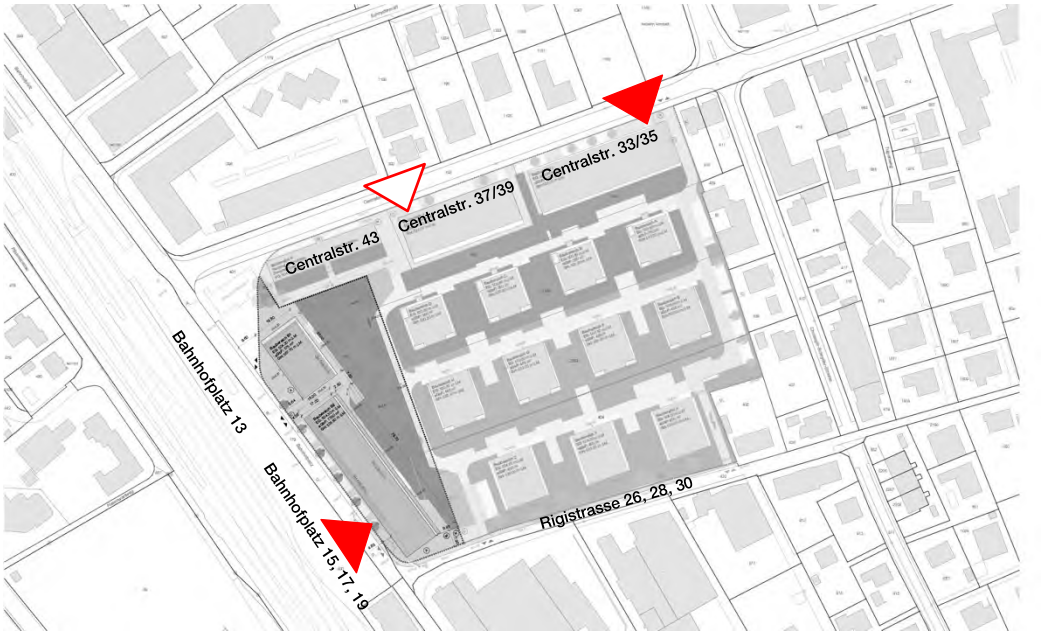


Abb.: Situationsplan mit Adressbezeichnungen und Zu- und Wegfahrten zu den Einstellhallen

Reduziertes Parkplatzangebot MIV

Lagequalität

Unter Berücksichtigung der Qualität des Langsamverkehrs, der Erschliessungsqualität des öffentlichen Verkehrs, der Leistungsfähigkeit des Strassennetzes gilt für das Therma-Areal das Gebiet I gemäss Parkplatzreglement, d.h. das Therma-Areal liegt an hervorragend erschlossener Lage mit einem guten ÖV-Angebot, und es ist dadurch eine Reduktion des MIV-Parkfeldangebots angezeigt.

Vorgabe Parkplatzreglement

Gemäss revidiertem Parkplatzreglement der Stadt Sursee ist der Normbedarf für Wohnnutzungen 1 Abstellplatz pro 100 m^2 Nutzfläche beziehungsweise 1 Abstellplatz pro Wohnung. Zusätzliche 10% der berechneten Abstellplätze sind für Besucher vorzusehen. Für die Verkaufsnutzungen (übrige Geschäfte) sind 1.5 Abstellplätze pro 100 m^2 Nutzfläche für das Personal und 3.5 Abstellplätze pro 100 m^2 Nutzfläche für Kunden vorzusehen. Da sich der Perimeter gemäss Parkplatzreglement im Gebiet I befindet (hohe ÖV-Priorität), ist bei Wohnnutzungen eine Reduktion des Normbedarfs zulässig, der mindestens 40% bis max. 100%, bei anderen Nicht-Wohn-Nutzungen wird der Normbedarf auf 40% bis 60% reduziert. Die Anzahl der Abstellflächen für Personenwagen kann von den Baugesuchstellenden innerhalb der Minimal- und Maximalwerte bestimmt werden.

Anzahl Parkfelder MIV

Bei Sondernutzungsplanungen sind die Reduktionen und die zulässige Anzahl Parkplätze festzusetzen, deren Realisierbarkeit in den Plänen nachgewiesen werden muss. Die zulässigen 454 Parkfelder sind auf der Grundlage der Richtprojekte Architektur respektive der heutigen Nutzungen in den bestehenden Bauten berechnet.

In den jeweiligen Sonderbauvorschriften wird eine maximale Anzahl an Parkfeldern für den Bebauungsplanperimeter bzw. die beiden Gestaltungsplanperimeter festgelegt. Für die Berechnungen der zulässigen Anzal an Parkfeldern wird ein Reduktionsfaktor von 51% vom Normbedarf 100% gemäss Parkplatzreglement bestimmt; dieser stellt das maximale Mass für die Parkplatzberechnung dar. Der Reduktionsfaktor 51% stimmt mit der Parkplatzberechnung von Kost + Partner vom 20.07.2017 respektive den möglichen Parkfeldern gemäss den Richtprojekten überein.

Perimeter	bestehend / bewilligt	zu bewilligen	*EH	*Aussen
Bebauungsplan «Therma-Areal/Bahnhofplatz»	-	**103 PP	41 PP	12 PP
Gestaltungsplan «Centralstrasse-Ofenfabrik»	304 PP	-	231 PP	44 PP
Gestaltungsplan «Therma Süd»	-	**47 PP	115 PP	11 PP
Parkfelder MIV	**304 PP**	**150 PP**	**387 PP**	**67 PP**
Parkfelder MIV total	**454 PP**		**454 PP**	

* vorgesehen gemäss den Richtprojekten Architektur, ohne Baubereich J

**noch zu bewilligen gemäss Berechnung Kost+Partner, mit 51% von 100% Normbedarf

> siehe Berechnungen Kost+Partner vom 20.07.2017, im Anhang

Zweirad-Stellplätze

Berechnung Zweiradstell-plätze

Die Anzahl und die Anordnung der Zweiradstellplätze richtet sich nach dem Parkplatzreglement der Stadt Sursee. Für die Wohnnutzungen ist demnach ein Zweiradstellplatz pro Zimmer anzubieten, für die Verkaufsnutzungen sind 2 Abstellplätze pro 10 Arbeitsplätze und 1 Besucherstellplatz pro 100 m^2 Verkaufsfläche vorzusehen. Die erforderlichen Plätze sollen, wenn möglich, im Gebäude und zu mindestens 50% oberirdisch, teilweise überdeckt und in der Nähe der Hauptzugänge, angeordnet werden. Innerhalb des Gebiets I ist nach Art. 7 Abs. 3 des Parkplatzreglements der Normbedarf, mit Ausnahme von Wohnnutzungen, um 50 % zu erhöhen, wenn die Velonutzung am betreffenden Standort überdurchschnittlich gross ist.

Die oberirdischen Zweiradstellplätze werden auf dem Strassenniveau angeordnet und teils überdacht. Die übrigen Zweiradstellplätze werden im Untergeschoss angeordnet und sind über eine Velorampe direkt von aussen zugänglich. Ihre Gestaltung richtet sich nach der Norm SN VSS 640 065.

Für Zweiradstellplätze ergibt sich gemäss dem Parkplatzreglement der Stadt Sursee folgender Bedarf an Stellplätzen für den ganzen Bebauungsplanperimeter und die angrenzenden Gestaltungsplangebiete «Centralstrasse-Ofenfabrik» und «Therma Süd» folgenden Bedarf:

Perimeter	**SOLL**	**IST EH**	**IST aussen**
Bebauungsplan «Therma-Areal/Bahnhofplatz»	430 SP	350 PP	146 PP
Gestaltungsplan «Centralstrasse-Ofenfabrik»	506 SP	278 PP	175 PP
Baubereich J (bestehend)		k.A.	k.A.
Gestaltungsplan «Therma Süd»	163 SP	90 PP	72 PP
Zweiradstellplätze	**1'099 SP**	**718 PP**	**393 PP**
Zweiradstellplätze total	**1'099 SP**	**< 1'111 SP**	

*gemäss den Richtprojekten Architektur und Freiraum

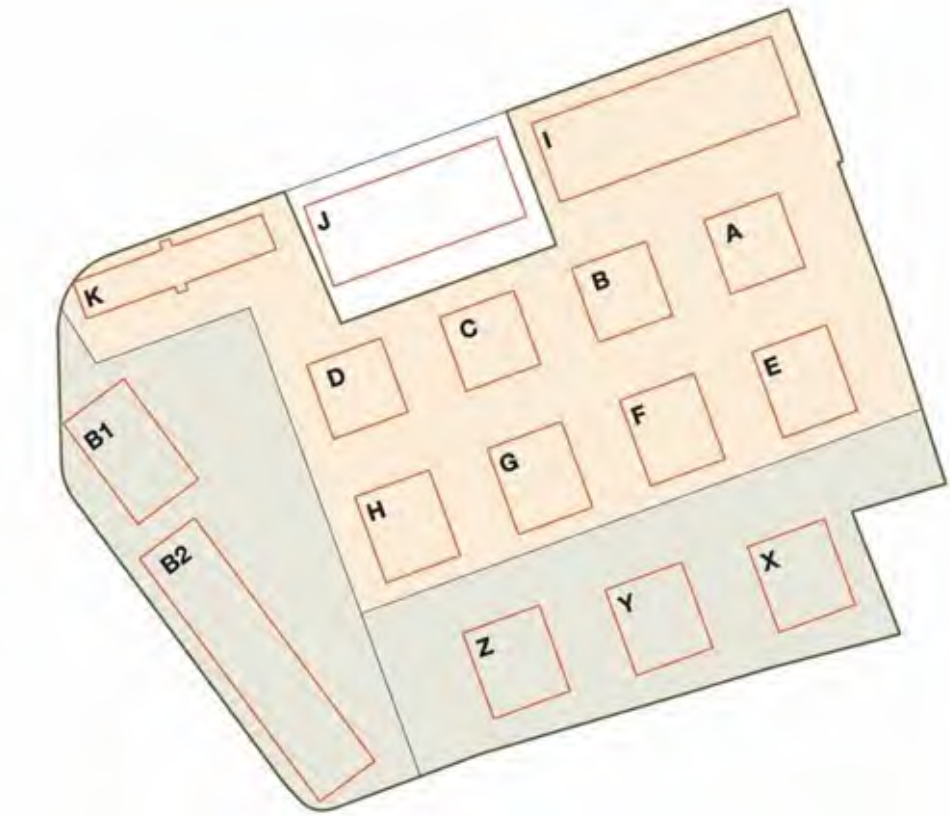
Annahme: Fläche für Stellplatz gemäss VSS-Norm 640 066 (1 m^2 / Zweiradstellplatz, 0.5 x 2.0 m resp. 2.0 m2 inklusive Manövrierraum). Je nach Anordnungsprinzip oder Parkierungssystem verändert sich der Flächenbedarf des Zweiradstellplatzes und somit die Anzahl Stellplätze. Die genaue Anzahl und Anordnung der Zweiradstellplätze ist im Baubewilligungsverfahren aufzuzeigen.

> siehe Berechnungen Kost+Partner vom 18.08.2017, im Anhang

Zuteilung bestehender und geplanter Parkfelder

Die erforderlichen Parkfelder gemäss Berechnung können auf dem Therma-Areal erreicht werden, durch die Neuerstellung eines Anteils an Parkfeldern sowie mit einer Neuzuteilung von bestehenden Parkfeldern, welche nach alter Berechnungsart ohne Reduktionsfaktor erstellt worden waren.

Für diese Pflichtparkfelder besteht eine Transfermöglichkeit zwischen den Perimetern des Bebauungsplans «Therma-Areal/Bahnhofplatz», des Gestaltungsplans «Centralstrasse-Ofenfabrik» und dem Gestaltungsplan «Therma-Süd».



Situationsplan mit realisierten oder bewilligten Baubereichen (gelb) und geplanten Baubereichen (grün)

IST-Zustand der Parkfeld-Bebauung (ohne die bestehenden Parkfelder im Baubereich J auf der Parzelle GB Nr. 403):

Gebaut:
164 Parkfelder (134 PP in EH, 30 Aussen-PP)

Baubewilligt:
140 Parkfelder (123 PP in EH, 17 Aussen-PP)

Neu zu genehmigen mit Sondernutzungsplanungen:
150 Parkplätze (130 PP in EH, 20 Aussen-PP)

Gesamtangebot nach Fertigstellung:
454 Parkfelder (387 PP in EH, 67 Aussen-PP)

Perimeter	Baubereich	Bestehend / Bewilligt		Zuteilung geplant	
		EH	**Aussen**	**EH**	**Aussen**
Centralstrasse 31 A - D	A, B, C, D	59	6	48	5
Centralstrasse 31 E - H	E, F, G, H	123	17	80	8
Centralstrasse 33/35	I	64	18	40	18
Centralstrasse 43	K	11*	6*	11*	6*
Rigistrasse 26/28/30	Z, Y, X	0	0	59	6
Turm Bahnhofplatz	B1	0	0	81	9
Riegel Bahnhofplatz	B2	0	0	68	15
Total Anzahl Parkfelder		**257**	**47**	**387**	**67**
Total Anzahl Parkfelder		**304**		**454**	

Abb.: Tabelle mit Zuteilung der bestehenden und neu zu erstellen Parkfelder

*11 PP entsprechen dem Bedarf der heutigen Nutzungen im Gebäude an der Centralstrasse 43. Der Bestand der Aussenparkplätze an der Centralstrasse bleibt mit 6 PP unverändert.

In der bestehenden und unabhängig erschlossenen Einstellhalle auf der Parzelle GB Nr. 403 an der Centralstrasse 43 besteht folgende Anzahl an Parkfeldern:

Perimeter	Baubereich	Bestehend		Zuteilung geplant	
		EH	**Aussen**	**EH**	**Aussen**
Centralstrasse 37/39	J	86	8	86	8
Total Anzahl Parkfelder				**94**	

Abb.: Tabelle mit Anzahl der Parkfelder in der autonome funktionierenden EH an der Centralstrasse 37/39, Parzelle GB Nr. 403

Verbindungen zwischen den Einstellhallen

Die Lage und die Anzahl der Verbindungen zwischen den Einstellhallen sind im Richtprojekt Erschliessung festgelegt und über die Sonderbauvorschriften der Sondernutzungspläne verbindlich geregelt. Damit ist gewährleistet, dass die Einstellhallen (ohne Parzelle GB Nr. 403) über die Ein- und Ausfahrten am Bahnhofplatz und an der Centralstrasse zusammenhängend erschlossen werden können.

Entflechtung MIV und Langsamverkehr

Der motorisierte Verkehr wird direkt ab dem übergeordneten Strassennetz in die Einstellhallen geführt. Auf der Erdgeschossebene befinden sich ausschliesslich Besucher- und Kundenparkplätze.

Für den privaten Langsamverkehr (Fussgänger, Velos) sind verkehrsarme, interne Strassen und Wege geplant. Im Bereich des Hochhauses (Baubereich B1) und des Riegelbaus (Baubereich B2) werden auf Erdgeschossebene öffentlich begehbare Zonen unter Arkaden und auf dem Vorplatz für Fussgänger ausgeschieden.

Neues Trottoir

Die Pax tritt der Stadt Sursee einen Anteil an der Parzelle GB. Nr. 404 ab, damit an der Rigistrasse ein neues Trottoir erstellt werden kann, und somit die Verkehrssicherheit markant erhöht werden kann.

Attraktivierung Zweiradverkehr

Ein grosszügiges Angebot an Velo-Stellplätzen ist geplant. Diese Stellplätze werden über eine separate Velorampe erschlossen, was den Zweiradverkehr generell attraktiver macht.

Hauszugänge

In den Situationplänen des Bebauungsplans «Therma-Areal/Bahnhofplatz» und der Gestaltungspläne «Centralstrasse-Ofenfabrik» und «Therma-Süd» ist die Lage der Hauszugänge zugunsten einer klaren Zuordnung, einer guten Adressbildung, aus Nutzungsgründen und zur Erfüllung von Vorgaben aus der Störfall-Risikoanalyse.

Notzufahrten

In den Situationsplänen des Bebauungsplans «Therma-Areal/Bahnhofplatz» und der Gestaltungspläne «Centralstrasse-Ofenfabrik» und «Therma-Süd» ist die Lage der Notzufahrten festgelegt. Das ganze Areal ist während der Bauphasen und im Betrieb jederzeit erreichbar im Notfall und für Servicefahrzeuge.

5. BEILAGEN

- *Mobilitätsstrategie – Grundlagenpapier zum Bebauungsplan, vom 20.07.2017
- *Bericht zu Verkehrsmessungen und Leistungsfähigkeit des bestehenden Strassennetzes, vom 28.09.2017
- *Risiko-Analyse Störfallvorsorge, vom 17.07.2017

*Bestandteile aller drei Sondernutzungsplanungen (Bebauungsplan Therma-Areal/Bahnhofplatz, Gestaltungsplan Centralstrasse – Ofenfabrik, Gestaltungsplan Therma Süd) und Grundlage des Richtplans Erschliessung.

6. ANHANG

- Anhang I :
  Berechnung Parkfelderangebot, Kost+Partner Sursee, vom 20.07.2017
- Anhang II:
  Berechnung Velo-Parkfelderangebot, Kost+Partner Sursee, vom 18.08.2017

KOST+PARTNER AG Ingenieure und Planer
Industriestrasse 14 | Postfach | 6210 Sursee
T 041 926 06 06 | F 041 926 06 07
info@kost-partner.ch | www.kost-partner.ch

Parkfeldangebot zu bewilligende Bauten:
51 % vom Normbedarf

KOST+PARTNER Ingenieure und Planer

Erschliessung und Optimierung der PP-Anlagen Pax-Areal, Sursee

PW-Parkfelderangebot nach Vorgabe PAX

	Adresse	Beschrieb	Total	Nutzer	Faktor	Norm-bedarf 100%		Ziel PAX: TOTAL	Bewohn. Beschäft.	Besucher Kunden	Bestehend/ Bewilligt UG	EG	Zuteilung geplant UG	EG
Bestehend / Bewilligt	Centralstrasse 31 A-D	Wohnen	48 Wg.	Bewohner	1.000	48		53	48	5	59	6	48	5
				Besucher	0.100	5								
	Centralstrasse 31 E-H	Wohnen	80 Wg.	Bewohner	1.000	80		88	80	8	123	17	80	8
				Besucher	0.100	8								
	Centralstrasse 33/35	Wohnen	4 Wg.	Bewohner	1.000	4		58	4	18	64	18	4	18
				Besucher	0.100	0								
		Gewerbe	4500 m2	Personal (Dienstleistung)	0.020	90			36				36	
				Kunden (Dienstleistung)	0.005	23								
	Centralstrasse 43	Büro	1375 m2	Personal (Dienstl. übrige)	0.020	28		17	11	6	11	6	11	6
				Kunden (Dienstl. übrige)	0.005	7 293								
Noch zu bewilligen	Rigistrasse 26/28/30	Wohnen	84 Wg.	Bewohner	1.000	84	43	65	59	6			59	6
				Besucher	0.100	8	4							
	Turm	Wohnen	80 Wg.	Bewohner	1.000	80	40	90	80	7			80	7
				Besucher	0.100	8	4		1	2			1	2
		Gewerbe	180 m2	Personal (Verkauf übrige)	0.015	3	2							
				Kunden (Verkauf übrige)	0.035	6	3							
	Riegel	Wohnen	64 Wg.	Bewohner	1.000	64	32	83	64	5			64	5
				Besucher	0.100	6	3							
		Gewerbe	738 m2	Personal (Verkauf übrige)	0.015	11	6		4	10			4	10
				Kunden (Verkauf übrige)	0.035	26	13							
	Total Anzahl PP					**589**	**150**	**454**	**387**	**67**	**257**	**47**	**387**	**67**
						100%	**51%**							

bestehend:	304	
zusätzlich:	150	
Summe Areal:	454	454

Vorgaben Gebiet I bzw. B	Wohnungen	Gewerbe / Dienstleistung
VSS-Norm SN 640'281	40 - 60 %	40 - 60 %
PP-Reglement Stadt Sursee vom 13.01.2016	40 - 60 %	40 - 60 %
PP-Reglement Stadt Sursee vom 04.11.2016	40 - 100 %	40 - 100 %

20.07.2017

KOST+PARTNER AG Ingenieure und Planer
Industriestrasse 14 | Postfach | 6210 Sursee
T 041 926 06 06 | F 041 926 06 07
info@kost-partner.ch | www.kost-partner.ch

KOST+PARTNER
Ingenieure und Planer

Erschliessung und Optimierung der PP-Anlagen Pax-Areal, Sursee

Velo-Parkfelderangebot

	Adresse	Beschrieb	Total	Nutzer	Faktor	Norm-bedarf 100%	Langzeit (UG und EG innen) %	Langzeit (UG und EG innen) Anz.	Kurzzeit (EG aussen) %	Kurzzeit (EG aussen) Anz.	Bestehend/ Bewilligt TOTAL	Bestehend/ Bewilligt UG	Bestehend/ Bewilligt EG	Geplant Velo-PP Areal PAX: TOTAL	Geplant Velo-PP Areal PAX: Langzeit (UG und EG innen)	Geplant Velo-PP Areal PAX: Kurzzeit (EG aussen)
Bestehend / Bewilligt	Centralstrasse 31 A-D	Wohnen	148 Zr.	Bewohner	1.0000	148	70	104	30	44	148	100	48	148	100	48
				Besucher	0.0000	0					0	0	0	0	0	0
	Centralstrasse 31 E-H	Wohnen	248 Zr.	Bewohner	1.0000	248	70	174	30	74	248	152	96	248	152	96
				Besucher	0.0000	0					0	0	0	0	0	0
	Centralstrasse 33/35	Wohnen	20 Zr.	Bewohner	1.0000	20	70	14	30	6	40	26	14	40	26	14
				Besucher	0.0000	0					0	0	0	0	0	0
		Gewerbe	4500 m2	Personal (Dienstleistung)	0.0100	45	70	32	30	14	0	0	0	0	0	0
				Kunden (Dienstleistung)	0.0063	28			100	28	0	0	0	0	0	0
	Centralstrasse 43	Büro	1375 m2	Personal (Dienstleistung)	0.0100	14	70	10	30	4	0	0	0	14	0	14
				Kunden (Dienstleistung)	0.0025	3			100	3	0	0	0	3	0	3
Noch zu bewilligen	Rigistrasse 26/28/30	Wohnen	163 Zr.	Bewohner	1.0000	163	70	114	30	49	0			162	90	72
				Besucher	0.0000	0					0			0	0	0
	Turm	Wohnen	230 Zr.	Bewohner	1.0000	230	70	161	30	69	0			245	220	25
				Besucher	0.0000	0					0			0	0	0
		Gewerbe	180 m2	Personal (Verkauf übrige)	0.0100	2	100	2			0			10	0	10
				Kunden (Verkauf übrige)	0.0075	1			100	1	0			0	0	0
	Riegel	Wohnen	184 Zr.	Bewohner	1.0000	184	70	129	30	55	0			191	130	61
				Besucher	0.0000	0					0			0	0	0
		Gewerbe	738 m2	Personal (Verkauf übrige)	0.0100	7	100	7			0			40	0	40
				Kunden (Verkauf übrige)	0.0075	6			100	6	0			10	0	10
	Total Anzahl Veloplätze (Sollbedarf Areal PAX gesamt)					**1099**		**745**		**354**	**436**	**278**	**158**	**1111**	**718**	**393**
					Sollbedarf zu bewilligende Bauten:			**593**				**436**			**675**	
					geplante VP zu bewilligende/ bestehende Bauten:							**675**				
					Total geplante Veloplätze Areal PAX:							**1111**				

Erforderliche Fläche in UG Turm und Riegel: 220+130 = 350 Velo * ca. 2,0 m2/ Velo inkl. VF => ca. 700 m2

18.08.2017 / PeCh

Ein Unternehmen der Firmengruppe
KOST+PARTNER AG | SCHUBIGER AG | TRACHSEL AG

Anhang 31

Skizze Brandschutzkonzept

Bauvorhaben:

Neubau 4 Mehrfamilienhäuser mit Einstellhalle "Centralpark" Centralstrasse 31e - h" 6210 Sursee

Bauherrschaft:

PAX Schweizerische Lebensversicherungs-Gesellschaft AG
Aeschenplatz 13
4002 Basel

.Pax

Planverfasser:

DUBAG
BAUMANAGEMENT AG

DUBAG-Baumanagement AG
Unterlachenstrasse 19
6005 Luzern
Tel. 041 / 250 57 77
Fax. 041 / 250 57 79
info@dubag-baumanagement.ch
www.dubag-baumanagement.ch

Generalplanung:

BEFAIR

befair partners ag
Thurgauerstrasse 60
8050 Zürich
Tel. 041 / 43 336 00 80
Fax. 041 / 43 336 00 81
info@befair.ch
www.befair.ch

- Sämtliche Masse sind Rohmasse.
- Der Unternehmer hat vor Arbeitsbeginn sämtliche Masse auf eigene Verantwortung zu kontrollieren oder an Ort und Stelle abzunehmen.
- Allfällige Massdifferenzen sind unverzüglich der Bauleitung mitzuteilen.
- Bei zeichnerischen Ungenauigkeiten sind die angeschriebenen Masse verbindlich.
- Türhöhen sind von OK Schwelle bezw. Höhenmm fertig Boden bis UK roher Sturz angegeben.
- Fensterhöhen verstehen sich ab OK fertig Fensterbank bezw. Schwelle bis UK roher Sturz.

Plan Nr.

Erschliessung

PAX - Areal Sursee Phase 4

840 x 600	m.u.	MST. 1:500	04.05.2017

PLANLEGENDEN: Plott Datum: 03.08.2017

Beton	B	= Boden	K	= Kurbel	
Backstein	W	= Wand	M	= Motor	
Kalksandstein	D	= Decke	WM	= Waschmaschine	
Betonfertigelemente	FB	= fertig Boden	WT(TU)	= Wäschetrockner (Tumbler)	
Dämmung	RB	= roher Boden	SAV	= Sanitärverteilung	
	R.ST	= roher Sturz	BHV	= Bodenheizungsverteilung	
	F.ST	= fertig Sturz	ELV	= Elektroverteilung	
	R.BR.	= rohe Brüstung	BA	= Bodenablauf	
	F.BR.	= fertig Brüstung	NU	= Nöldelauf	
	SW	= fertig Schwelle	DW	= Dachwasserleitung	
	RAF	= Verbundraffstoren	LS	= Lichtschacht	
	MFB	= Metallfensterbank	F.FB	= Fertig Fensterbank	

Revidiert:

wann:	was:
11.05.2017	Parkplatzaufteilung, Änderung Gebäude Turm Riegel, Änderung Einfahrt, Brandschutztore
31.05.2017	Parkplatzzahlen/Beschriftung, def. Fluchttreppen, Leitung zu Traforaum
04.07.2017	Neue Leitungen ausblenden
20.07.2017	Neue Garageneinteilung
25.07.2017	Neue Garageneinteilung
26.07.2017	Neue Garageneinteilung
02.08.2017	Neuer Grundriss Haus E-H eingefügt

±0.00 = 503.80 müM.

Situation:

befair partners ag
Thurgauerstrasse 60
CH-8050 Zürich
14.08.17 jpe

Legende Parkplatzaufteilung

Wohnen CS 33 / 35	4 PP
DL CS 33 / 35	36 PP
Wohnen CS 31 e - h	80 PP
DL T + R	5 PP
Wohnen RS 26 - 30	59 PP
Wohnen TR1, TR2, TR3	144 PP
Wohnen CS 31 a - d	48 PP
DL CS 43	11 PP
Total	387 PP

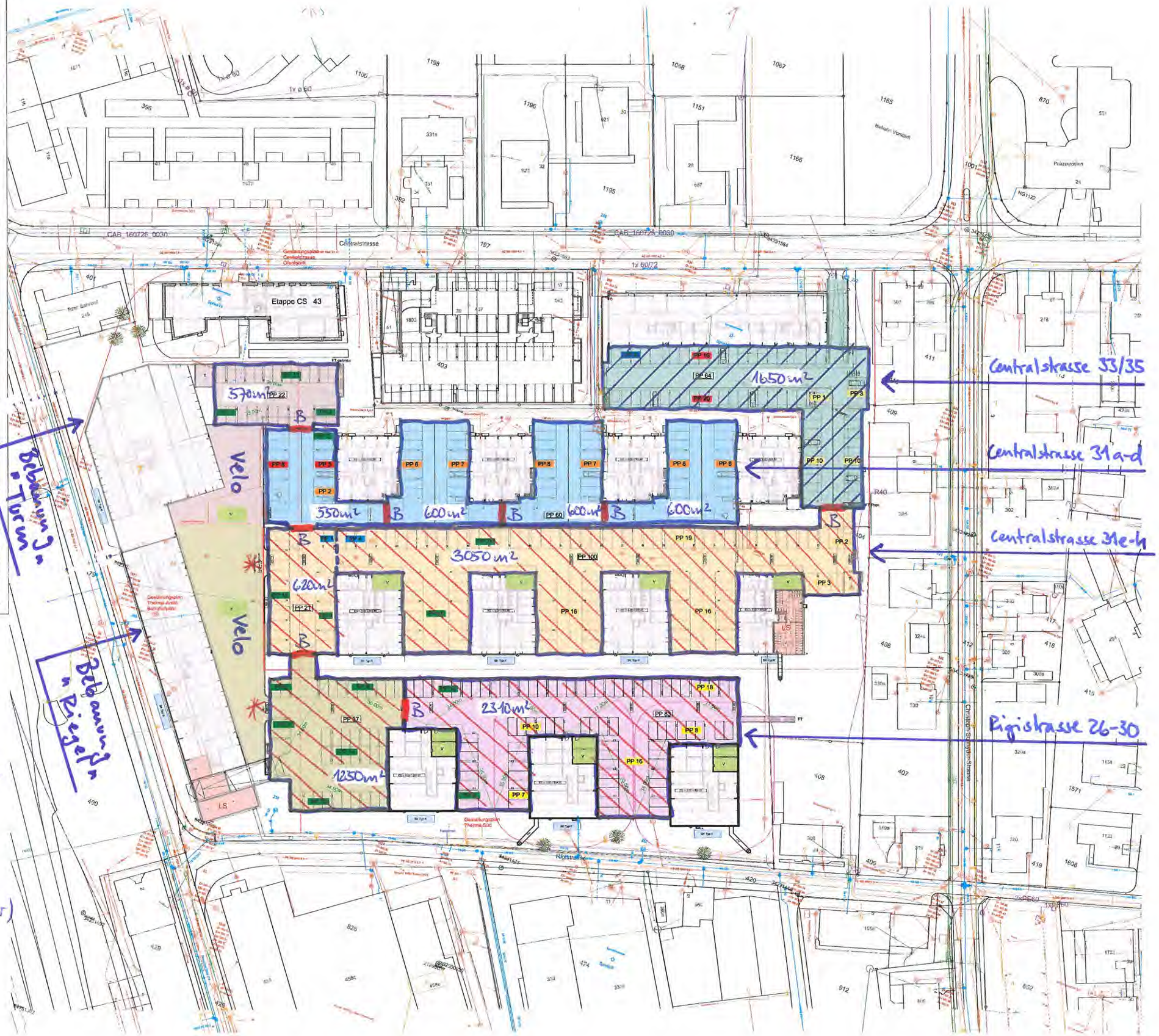
Legende

- best. Gasleitung
- best. Wasserzuleitung
- best. Abwasserleitung
- Cablecom
- Swisscom

T = Trafostation
SK = Sickerung Typ K
FT = Fluchttreppe

Brandschutzkonzept Garage Areal

- Brandabschnitt
- Brandabschnitt folgt später
- B Brandschutztor
- Brandabschnitt ≤ 600 m² (keine Entrandung, kein Sprinkler)
- Sprinkler bestehend
- Sprinkler neu
- * evt. Brandschutztor / -türe



Anhang 32

Sprinkleranlage Centralstrasse 31 E –H / 33 / 35

Staub Patrick

Von: Jürg Peter <juerg.peter@befair.ch>
Gesendet: Freitag, 25. August 2017 13:40
An: Staub Patrick
Betreff: WG: Centralstrasse 31e-h: Sprinkleranlage
Anlagen: FO_HA-Graben_ZuRe.pdf

Herr Staub
Unten die Bestätigung der Kapazität für Sprinkleranlage Centralstrasse 33/35 und 31 e-h.
Die Hauszuleitung machen wir aber von Rigistrasse her (entgegen untenstehender Aussage).

Freundliche Grüsse

Jürg Peter
Projektleiter

D +41 43 336 00 84 | M +41 76 358 72 43 | juerg.peter@befair.ch
befair partners ag | Thurgauerstrasse 60 | CH-8050 Zürich | www.befair.ch

---

Von: Wobmann Peter [mailto:Peter.Wobmann@kost-partner.ch]
Gesendet: Montag, 12. Juni 2017 15:16
An: Jürg Peter <juerg.peter@befair.ch>
Cc: 'walter.dillier@stadtsursee.ch' <walter.dillier@stadtsursee.ch>; 'Racine, Yves' <Yves.Racine@pax.ch>; 'Daniel Villalba' <D.Villalba@babberger.ch>; marcel.keller@keller-haustechnikplaner.ch
Betreff: AW: Centralstrasse 31e-h: Sprinkleranlage

Sehr geehrter Herr Peter
Wir haben die hydraulische Situation an der Centralstrasse 33 / 35 geprüft und können euch mitteilen, dass die gewünschten Leistungen Sprinkleranlage und Feuerwehr (wie unten erwähnt) von der WV Sursee bereitgestellt werden können.

Wir haben die neuen Randbedingungen (Zuleitung Sprinkleranlage ab Centralstrasse 33/35) mit Walter Dillier von der WV Sursee besprochen. Mit der neuen geplanten Zuleitung für die Sprinkleranlage ab der Centralstrasse muss auch der Hausanschluss Trinkwasser für die Neubauten Centralstrasse 31 e – h via die Einstellhallen geführt werden. Es macht keinen Sinn mehr die lange Zuleitung ab der Rigistrasse zu realisieren. Im Anhang mailen wir Ihnen zur Information das Merkblatt Hauszuleitungen der WV Sursee zu.

Freundliche Grüsse
Peter Wobmann

dipl. Bauingenieur HTL
Teamleiter Wasserversorgung

KOST+PARTNER AG Ingenieure und Planer
Industriestrasse 14 | Postfach | 6210 Sursee
T 041 926 06 06 | F 041 926 06 07
Direkt T 041 926 06 20
www.kost-partner.ch

Ein Unternehmen der Firmengruppe
KOST+PARTNER AG | SCHUBIGER AG | TRACHSEL AG

3D-LASERSCANNING - Besuchen Sie unsere Homepage.

Von: Jürg Peter [mailto:juerg.peter@befair.ch]
Gesendet: Freitag, 2. Juni 2017 18:07
An: Wobmann Peter
Cc: 'walter.dillier@stadtsursee.ch'; 'Racine, Yves'; 'Daniel Villalba'
Betreff: Centralstrasse 31e-h: Sprinkleranlage

Sehr geehrte Herr Wobmann

Ich habe noch Abklärungen betreffend Sprinkleranlage geführt. Pax wünscht, dass diese bei der Neubebauung Centralstrasse 31 e-h bereits installiert wird.
Bei der späteren Vergrösserung der Einstellhalle auf dem restlichen Areal wäre diese unabdingbar.

Nach Abklärungen mit Fa. Babberger, welche die Sprinkleranlage in der Centralstrasse 33/35 gebaut und auch den Unterhalt macht,
wäre eine Erweiterung der Zentrale für die neue Einstellhalle Centralstrasse 31 e-h möglich.

Gemäss Fa. Babberger (Hr. D. Villalba)
Folgender neuer Belastungswert wäre in der Centralstrasse 33/35 dann massgebend (bei Druck 3,5 bar):
Sprinklerleistung: 1100 Liter
Feuerwehrreserve: 900 Liter

Ich bitte Sie um Bestätigung, ob diese Leistung auch von Seiten Wasserversorgung ab best. Anschluss Centralstrasse gewährleistet werden.
Besten Dank für Ihre Bemühungen, bei Fragen setzen Sie sich bitte mit mir in Verbindung.

Freundliche Grüsse

Jürg Peter
Projektleiter

D +41 43 336 00 84 | M +41 76 358 72 43 | juerg.peter@befair.ch
befair partners ag | Thurgauerstrasse 60 | CH-8050 Zürich | www.befair.ch

Staub Patrick

Betreff: WG: Centralstrasse 31e-h: Medienerschliessungen
Anlagen: 0331_410_170804 (wl).pdf; 0331_411_170804 (2).pdf; FO_HA-Graben_ZuRe.pdf

Von: Wobmann Peter [mailto:Peter.Wobmann@kost-partner.ch]
Gesendet: Freitag, 18. August 2017 09:33
An: Jürg Peter <juerg.peter@befair.ch>
Cc: 'walter.dillier@stadtsursee.ch' <walter.dillier@stadtsursee.ch>; Zulauf Reto <Reto.Zulauf@kost-partner.ch>; Jenni Armin <Armin.Jenni@kost-partner.ch>
Betreff: AW: Centralstrasse 31e-h: Medienerschliessungen

Sehr geehrter Herr Peter
Vielen Dank für die Unterlagen. Wir haben sie eingesehen und folgende Bemerkungen dazu:

- Die Querschnitte (Profil 4) ist für die WV-Zuleitung ok.
  Zu berücksichtigen ist die Beilage für den Grabenbau Hauszuleitung der WV Sursee
  Zudem darf die vorgeschriebene Bettung nicht durch andere Werke (CKW) negativ beeinflusst werden. Der Ablauf des Stufengrabens ist mit dem Unternehmer und unserem Büro vor Baubeginn abzusprechen
- Wichtig ist, dass bei den Bauten auf der Parzelle 404 (entlang Rigistrasse) die neu erstellte Wasserleitung nicht tangiert wird!
- Auf der beiliegenden Situation ist im Abstand von 2.3 m ein Kanal FT geplant. Je nach Tiefe und Ausmass muss eine spezielle Böschungssicherung vorgesehen werden. Kann der Kanal FT auch nach Norden verschoben werden?

Freundliche Grüsse
Peter Wobmann

dipl. Bauingenieur HTL
Teamleiter Wasserversorgung

KOST+PARTNER AG Ingenieure und Planer
Industriestrasse 14 | Postfach | 6210 Sursee
T 041 926 06 06 | F 041 926 06 07
Direkt T 041 926 06 20
www.kost-partner.ch

Ein Unternehmen der Firmengruppe
KOST+PARTNER AG | SCHUBIGER AG | TRACHSEL AG

3D-LASERSCANNING - Besuchen Sie unsere Homepage.

Von: Jürg Peter [mailto:juerg.peter@befair.ch]
Gesendet: Montag, 14. August 2017 15:27
An: 'Franz.Wyss@ckw.ch'; Wobmann Peter; 'raymond.troller@swisscom.ch'
Cc: 'dominik.seitz@ckw.ch'; 'Binoi.Chande@isen-tiefbau.ch'; 'walter.dillier@stadtsursee.ch'; 'roger.jenny@upc.ch'; 'Andy Vinzens'; 'marcel.keller@keller-haustechnikplaner.ch'; 'LAND SCHAFFT'
Betreff: Centralstrasse 31e-h: Medienerschliessungen

Sehr geehrte Herren

Nach diversen Abklärungen resp. Umplanungen der Umgebung steht nun die Einteilung der PP etc. an der Ost-Grenze fest.

Wir haben die Leitungsführung und die Grabenprofile gem. Ihren Angaben nun aufgezeichnet und bitte Sie um abschliessende Prüfung der Angaben,
anschliessend werden wir die Ausführungsplanung machen.

Mit der UPC ist die Lage resp. die Verschiebung der Kabine an die Grenze abgesprochen.
Bei Fragen setzen Sie sich bitte mit mir in Verbindung. Für Ihre Bemühungen danke ich Ihnen sehr herzlich.

Freundliche Grüsse

Jürg Peter
Projektleiter

D +41 43 336 00 84 | M +41 76 358 72 43 | juerg.peter@befair.ch
befair partners ag | Thurgauerstrasse 60 | CH-8050 Zürich | www.befair.ch

Anhang 33

Hausanschluss Wasserversorgung Sursee

Hausanschluss Wasserversorgung

AN 18000.Allgemein

KOST+PARTNER Ingenieure und Planer

Zusammenarbeit Unternehmer

Besonderer Wert wird auf die Zusammenarbeit zwischen Grabenhersteller und Rohrverleger gelegt. Die Bauherrschaft lehnt es ab, für das Wiederausheben von Gräben, die infolge mangelhafter Absprache eingestürzt sind, aufzukommen.

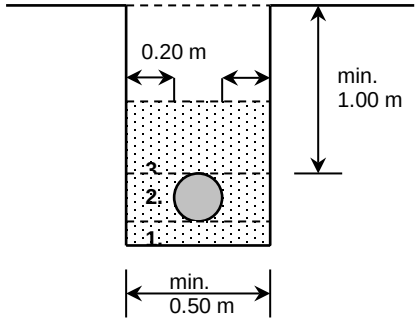
Massgebend ist die SVGW-Richtlinie W4 für den Bau von Trinkwasserleitungen.

Grabenbau für Wasserleitungen

1. Die Bettungsschicht beträgt mindestens 0.10 m und ist mit einer gut verdichteten Schicht aus Betonkies 0 - 16 mm zu erstellen.
2. Vor der Grabeneinfüllung sind alle Richtunterlagen aus Holz, Steinplatten und dergleichen zu entfernen.
3. Die Verdämmung im Bereich des Rohres ist von Hand einzufüllen und gut zu verdichten.
4. Die Schutzschicht bis 30 cm über dem Rohrscheitel ist schichtweise unter stetiger Verdichtung mit leichten Verdichtungsgeräten (jedoch nicht unmittelbar über dem Rohr) auszuführen.

Für die Rohrumhüllung darf nur **rundes**, ungebrochenes Material verwendet werden.

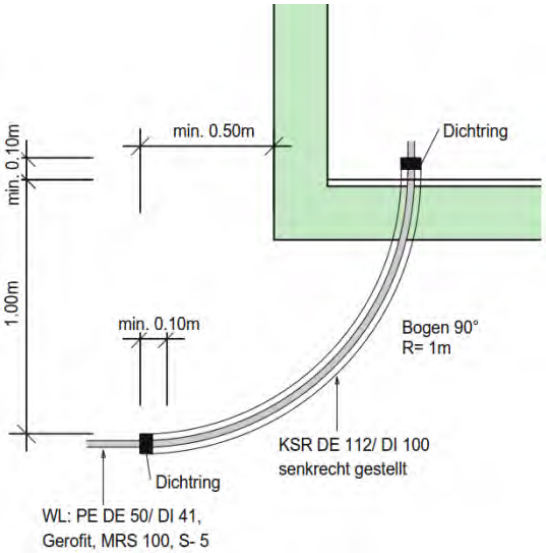
Grabenquerschnitt



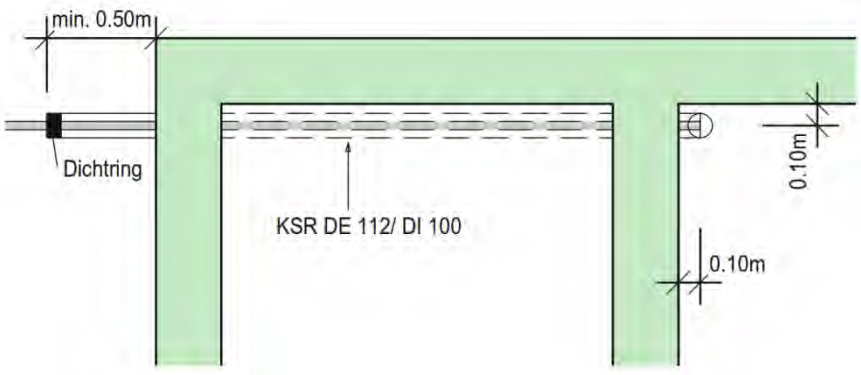
Hauseinführung (Hüllrohr unter Bodenplatte)

Im Bereich der Hauseinführung ist die Wasserleitung mit einem vorgängig eingelegten Kabelschutzrohr zu schützen.

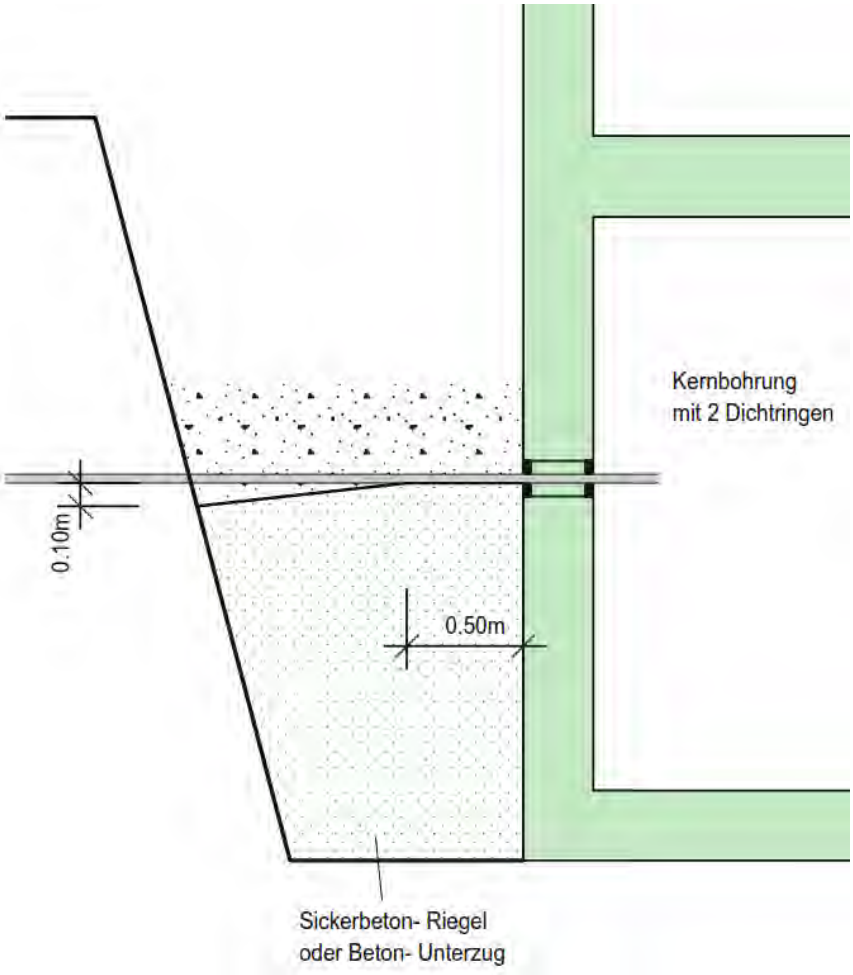
Querschnitt

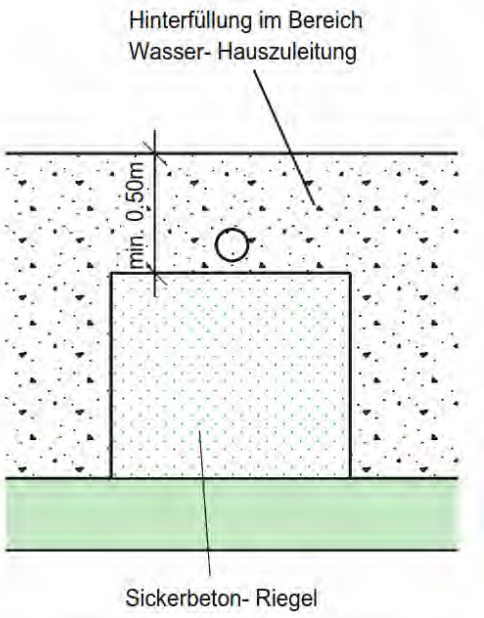


Grundriss



Hauseinführungen im Aushubbereich des Gebäudes





Wenn die Hauseinführung der Wasserleitung in den Baugruben-Aushubbereich verlegtwerden muss, sind folgende Massnahmen zu treffen:

1. Unterfangung mit Beton- Riegel (zB. Sickerbeton) erstellen. Damit kann ein Abscheren der Wasserleitung verhindert werden.

2. Die Hinterfüllung muss vor dem Verlegen der Wasserleitung mindestens bis 30 cm über der WL vorgängig erstellt werden. Für den Wasserleitungsbau ist ein kleiner Graben auszuheben. Mit dieser Massnahme kann die Schutzschicht der Wasserleitung fachgerecht erstellt werden.