

Teiländerung Nutzungsplanung Campus Horw

Planungsbericht nach Art. 47 RPV

Gemeinde Horw

Stand Beschlussfassung Einwohnerrat



metron

Bearbeitung

Barbara Gloor

dipl. Ing. FH in Raumplanung FSU,
MAS FHNW in Business- und Prozess-Management

Giovanni Di Carlo

MSc ETH in Raumentwicklung und Infrastruktursysteme

Manuela Weber

MSc ETH in Raumentwicklung und Infrastruktursysteme FSU

Metron Raumentwicklung AG

Stahlrain 2

Postfach

5201 Brugg

T 056 460 91 11

info@metron.ch

www.metron.ch

Titelbild: map.geo.admin.ch, swissimage, Oktober 2021

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----------|--|-----------|
| | Zusammenfassung | 4 |
| 1 | Planungsgegenstand und Ziele | 6 |
| 1.1 | Ausgangslage | 6 |
| 1.2 | Bestandteile der Vorlage | 6 |
| 1.3 | Zielsetzung der Teiländerung Nutzungsplanung | 7 |
| 2 | Projektorganisation und Ablauf | 7 |
| 2.1 | Organisation | 7 |
| 2.2 | Teilprojekte und Abhängigkeiten | 7 |
| 2.3 | Ablauf | 8 |
| 2.4 | Kantonale Vorprüfung | 8 |
| 3 | Rahmenbedingungen | 11 |
| 3.1 | Perimeter «Sonderbauzone Campus» | 11 |
| 3.2 | Planungsgebiet | 11 |
| 3.3 | Kantonaler Richtplan | 12 |
| 3.4 | Agglomerationsprogramm Luzern, 4. Generation | 13 |
| 3.5 | Regelwerk LuzernSüd | 14 |
| 3.6 | Regionales Hochhauskonzept LuzernPlus 2018 | 16 |
| 3.7 | Südallee Kriens / Horw | 16 |
| 3.8 | Immobilienstrategie des Kantons Luzern | 18 |
| 3.9 | Kommunale Nutzungsplanung | 19 |
| 3.10 | Bebauungsplan Zentrumszone Bahnhof Horw | 20 |
| 4 | Zentrale Sachthemen | 22 |
| 4.1 | Bebauungsplan «Campus Horw» | 22 |
| 4.2 | Nachhaltiges Bauen | 22 |
| 4.3 | Bericht zur Umweltsituation Campus Horw | 23 |
| 4.4 | Erschliessung und Mobilität | 25 |
| 4.5 | Mehrwertausgleich | 26 |
| 5 | Erläuterung der Planungsinhalte | 28 |
| 5.1 | Zonenplan A | 28 |
| 5.2 | Zonenplan B | 29 |
| 5.3 | Bau- und Zonenreglement | 29 |
| 6 | Interessenabwägung | 32 |
| | Abbildungsverzeichnis | 33 |

Beilagen

Beilage 1: Leitbild Gemeinsames Grundverständnis Hochschulen (17.12.2021)

Beilage 2: Mobilitäts- und Erschliessungskonzept Campus Horw (27.4.2022)

Beilage 3: Bericht zur Umweltsituation Campus Horw (27.4.2022)

Beilage 4: Mitwirkungsbericht (4.5.2022)

Beilage 5: Bericht kantonale Vorprüfung (27.4.2022)

Zusammenfassung

Testplanung, Entwicklungskonzept, Projektwettbewerb, Richtprojekt – schrittweise zum zukunftsfähigen Hochschulbetrieb

Trends wie Digitalisierung, Verschmelzen von Bildung, Lehre, Forschung und Entwicklung sowie Gründungen von Start-up- und Spin-off-Unternehmen fordern von Bildungsstandorten, sich anzupassen und weiterzuentwickeln. Daher ist es höchste Zeit für den in die Jahre gekommen Campus Horw, eine neue, zukunftsfähige Richtung einzuschlagen.

Der Kanton Luzern plant, das rund 65'000 m² grosse Areal zu einem innovativen, nachhaltigen Hochschulcampus für mehr als 4'000 Studierende und etwa 800 Mitarbeitende auszubauen. Das Vorgehen umfasst den Ausbau der Hochschule Luzern – Technik & Architektur, die Sanierung und den Ersatz bestehender Gebäude sowie die Integration der Pädagogischen Hochschule Luzern, die sich aktuell mit acht Standorten über das Stadtgebiet von Luzern verteilt. Die Hochschulen an einem Ort zu bündeln birgt inhaltliche, räumliche und finanzielle Vorteile: Es fördert den Innovations- und Wissenstransfer und ermöglicht die gemeinsame Nutzung und Bewirtschaftung von Infrastrukturen.

Bob Gysin + Partner (Zürich) und Appert Zwahlen Partner (Cham) gingen 2016 als Sieger aus einer Testplanung für ein Gesamtkonzept für den Campus hervor. Ihr Vorschlag bildete die Grundlage für das Entwicklungskonzept 2030, das in einem zweistufigen selektiven Projektwettbewerb von 2020 bis 2021 weiter konkretisiert wurde. Das ausgewählte Siegerprojekt «gravity» des Generalplanerteams Penzel Valier AG (Zürich) wurde im Nachgang gemäss Empfehlungen des Preisgerichts und den Anforderungen der Hochschulen zu einem Richtprojekt weiterentwickelt und in den Entwurf eines Bebauungsplans überführt.

Planung für hier und nebenan, für heute und morgen

Die Entwicklung des Campus entspricht übergeordneten und benachbarten Planungen und setzt sie konsequent fort und um. Die angestrebte Dichte entspricht den Vorgaben des revidierten Raumplanungsgesetzes ebenso wie dem kantonalen Richtplan. Demnach ist Horw eine «urbane Gemeinde an Zentrum», wo «urbane Qualitäten zu schaffen», «überkommunale, bedeutsame, städtebauliche Entwicklungen abzustimmen» und eine «hohe bis sehr hohe Dichte» zu fördern sind.

Der Campus ist im Räumlichen Entwicklungskonzept 2040 als Bildungszentrum mit starker Anziehungskraft vermerkt. Mit der Erweiterung und Erneuerung entstehen Chancen zur Förderung von Start-ups und der Entwicklung von Horw zur Smart City. Die zukünftige Haltestelle der S-Bahn soll zudem als urbanes Zentrum das heutige Zentrum ergänzen. Das Regelwerk von LuzernSüd fordert noch konkreter die Förderung des Hochschulgebiets und dessen Vernetzung mit den umliegenden Quartieren. Die Teiländerung Nutzungsplanung berücksichtigt weitere Konzepte und benachbarte Planungen.

Der Bebauungsplan und das Mobilitäts- und Entwicklungskonzept zeigen eine städtebaulich überzeugende, ökonomisch tragfähige, etappierbare, flexible und den Ansprüchen der Nachhaltigkeit entsprechende Entwicklung für den Campus auf. Sie bedingen aber auch eine Anpassung der planungsrechtlichen Unterlagen. Mit der vorliegenden Teiländerung der Nutzungsplanung wird dieser wesentliche Schritt vorgenommen.

Eine neue Zone für qualitätvolle Dichte und Freiräume

Kern der Teiländerung der Nutzungsplanung ist die Umzonung des Campus-Areals von einer Zone für öffentliche Zwecke zu einer neuen Sonderbauzone Campus. Damit einher geht eine Teiländerung des Bau- und Zonenreglements: Es wird um den neuen Artikel 10a Sonderbauzone Campus ergänzt.

Für die Raumsicherung der geplanten S-Bahnhaltestelle Horw See wird das Grundstück Nr. 550 innerhalb des Perimeters der Bebauungsplanpflicht der Zone für öffentliche Zwecke zugewiesen.

Positive Resonanz

Die Teiländerung der Nutzungsplanung Campus wurde der interessierten Öffentlichkeit am 8. März 2022 gemeinsam mit dem Entwurf des Bebauungsplans Campus vorgestellt. Im Rahmen der öffentlichen Mitwirkung wurden mehrere zustimmende und unterstützende Eingaben eingereicht. Gewürdigt wird insbesondere die Schaffung eines öffentlichen Parkes und Festlegung einer Grünflächenziffer, die Zertifizierung der Nachhaltigkeit durch ein unabhängiges Label und die umsichtige Verdichtung des Bestandes.

In der kantonalen Vorprüfung bezeichnet der Gemeindeverband LuzernPlus die Erneuerung und Erweiterung des Campus als «gelungenes Projekt» und unterstützt sie auch aus regionaler Sicht.

Im Rahmen der öffentlichen Auflage vom 30. Mai bis 28. Juni 2022 gingen keine Einsprachen zur Teiländerung der Nutzungsplanung Campus ein.

1 Planungsgegenstand und Ziele

1.1 Ausgangslage

Seit dem Jahr 1977 ist die Hochschule Luzern (HSLU, früher Zentralschweizerisches Technikum Luzern) in der Gemeinde Horw auf dem Areal südlich des Bahnhofs vertreten. Heute ist dort das Departement Technik & Architektur untergebracht. Die Hochschule plant, die in die Jahre gekommene Bausubstanz zu sanieren und zu erweitern. Gleichzeitig bietet das umliegende Areal, das sich im Besitz des Kantons Luzern befindet, mit einer Fläche von rund 30'000 m² Potenzial für die Ansiedlung weiterer Hochschulnutzungen. Deshalb hat der Kanton Luzern beschlossen, die Pädagogische Hochschule Luzern (PHLU), die heute auf acht Standorte in der Stadt Luzern verteilt ist, in das Horwer Areal zu integrieren. Zusätzliche Nutzflächen sollen der Interaktion von Forschung und Wirtschaft dienen.



Abbildung 1: Situationsplan (Stand 2016)



Abbildung 2: Ausgewähltes Projekt Testplanung (Team Bob Gysin + Partner und Appert Zwahlen Partner, 2016)

Im Rahmen einer Testplanung mit drei interdisziplinären Teams wurden im Jahr 2016 Lösungsansätze für die zukünftige Entwicklung des Campus erarbeitet. Das Beurteilungsgremium wählte den Projektvorschlag vom Team Bob Gysin + Partner und Appert Zwahlen Partner als Zielkonzept aus.

Im Auftrag vom Kanton Luzern Finanzdepartement (Dienststelle Immobilien) wurde – gestützt auf das Resultat der Testplanung und abgestimmt mit den aktuellen Entwicklungen im Umfeld – das «Entwicklungskonzept 2030 Campus Horw» erarbeitet. Im Frühjahr 2020 bis Sommer 2020 wurde u.a. auf Grundlage des Entwicklungskonzepts ein selektiver Projektwettbewerb durchgeführt. Insgesamt 18 Generalplanerteams setzten sich in der ersten Phase mit der Konkretisierung des Entwicklungskonzepts auseinander. Vier Projekte wurden in der zweiten Phase weiterbearbeitet. Das Siegerprojekt «gravity» des Generalplanerteams Penzel Valier AG (Zürich) wurde im Nachgang gemäss Empfehlungen des Preisgerichts und den Anforderungen der Hochschulen zu einem Richtprojekt weiterentwickelt und in den vorliegenden Entwurf des Bebauungsplans überführt.

1.2 Bestandteile der Vorlage

Folgende Dokumente sind Bestandteil der Teiländerung Nutzungsplanung:

- Teiländerung Zonenplan A 1:2'000
- Teiländerung Bau- und Zonenreglement
- Planungsbericht gemäss Art. 47 Raumplanungsverordnung (RPV)

1.3 Zielsetzung der Teiländerung Nutzungsplanung

Mit der Teiländerung Nutzungsplanung (NuPla) sollen die baurechtlichen Voraussetzungen für die Weiterentwicklung des Campus geschaffen werden. Beabsichtigt wird eine Umzonung der Zone für öffentliche Zwecke in eine für den Campus spezifische Sonderbauzone mit überlagernder Bebauungsplanpflicht. Die Abgrenzung der Sonderbauzone gegen Süden steht in direktem Zusammenhang mit der neuen, optimierten Erschliessung des Campus, der Sicherstellung der Erschliessung der angrenzenden Grundstücke sowie dem Zugang zur geplanten S-Bahnhaltestelle «Horw See».

Die Umzonung schafft die Grundlage für einen zeitgemässen Hochschul-, Forschungs- und Entwicklungsstandort, der den sich rasant ändernden Rahmenbedingungen wie Digitalisierung, Verschmelzung von Bildung, Lehre, Forschung und Entwicklung, der Gründung von Start-up- und Spin-off-Unternehmen sowie hochschulnahen Drittnutzungen gerecht wird.

Für die Raumsicherung der geplanten S-Bahnhaltestelle Horw See wird das Grundstück Nr. 550 innerhalb des Perimeters der Bebauungsplanpflicht der Zone für öffentliche Zwecke zugewiesen.

2 Projektorganisation und Ablauf

2.1 Organisation

Folgende Akteure waren an der Bearbeitung der Vorlage beteiligt:

- **Gemeinde Horw:** Auftraggeberschaft
- **Kanton Luzern,** Dienststelle Immobilien: Bauherrschaft
- **Hochschule Luzern (HSLU) und Pädagogische Hochschule Luzern (PHLU):** Nutzerinnen
- **Metron Raumentwicklung AG:** fachliche Unterstützung

2.2 Teilprojekte und Abhängigkeiten

Die Entwicklung des Hochschulstandorts verläuft im interdisziplinären Verfahren. Grundlage für die Teiländerung NuPla bildet der

- **Bebauungsplan Campus Horw:** Auf Basis des Richtprojekts legt er die konkrete Weiterentwicklung des Campus fest.

Zudem ist die Teiländerung NuPla direkt abhängig von den Ergebnissen folgender Projekte:

- **Leitbild Gemeinsames Grundverständnis HSLU und PHLU:** zeigt das gemeinsame Verständnis der beiden Hochschulen (HSLU und PH Luzern) auf.
- **Bericht zur Umweltsituation:** untersucht und dokumentiert die relevanten Umweltsachverhalte.

Der Bebauungsplan «Campus Horw» wurde parallel zum Entwurf der Teiländerung NuPla ausgearbeitet. Sie werden gleichzeitig öffentlich zur Mitwirkung aufgelegt.

Im Rahmen des Bebauungsplans wurden weitere Projekte erarbeitet. Dazu gehören das Ergebnis aus dem qualitätssichernden Projektwettbewerb bzw. das übergeordnete Richtprojekt sowie das Mobilitäts- und Erschliessungskonzept Campus Horw. Ziel des Bebauungsplans ist die qualitativ hochwertige Ausarbeitung und grundeigentümerverbindliche Festsetzung von Bebauung, Erschliessung und Freiraum.

2.3 Ablauf

Der Ablauf der Teiländerung NuPla richtet sich nach § 34 ff. und 61 ff. des Planungs- und Baugesetzes (PBG) des Kantons Luzern.

Das Vorgehenskonzept der Teiländerung NuPla gliedert sich in 2 Phasen. In der ersten Phase wurde mit der Auftraggeberin und der kantonalen Dienststelle Immobilien der erste Entwurf erarbeitet.

Die zweite Phase beinhaltet das formelle Verfahren. Sie startete mit der Freigabe durch den Gemeinderat für die kantonale Vorprüfung und öffentliche Mitwirkung. Interessierte erhielten vom 25. Februar bis 25. März 2022 die Möglichkeit, sich zur Teiländerung der Nutzungsplanung zu äussern. Anschliessend wurde das Planungsdossier aufgrund der kantonalen Vorprüfung sowie der Mitwirkungseingaben bereinigt. Die eingereichten Mitwirkungsbegehren sind im separaten Mitwirkungsbericht aufgeführt und werden gemeinsam mit dem Vorprüfungsbericht öffentlich aufgelegt.

Im Rahmen der öffentlichen Auflage hatten Interessierte vom 30. Mai bis 28. Juni 2022 erneut die Möglichkeit, sich zur Teiländerung NuPla zu äussern. Es gingen keine Einsprachen ein. Nach der abschliessenden Behandlung im Einwohnerrat unterliegt die Teiländerung der NuPla der obligatorischen Volksabstimmung. Die Urnenabstimmung ist für den Sommer 2023 geplant. Nach Annahme durch das Stimmvolk wird die Teiländerung NuPla dem Regierungsrat zur Genehmigung eingereicht.

2.4 Kantonale Vorprüfung

Der Kanton äussert sich zur Teiländerung NuPla und zum Bebauungsplan mit dem Vorprüfungsbericht vom 27. April 2022. In seiner Gesamtwürdigung begrüsst er das Bebauungskonzept als «Ergebnis eines qualitativen und fundierten Prozesses», sodass das Ergebnis aus raumplanerischer Sicht zu überzeugen vermag. Besonders positiv erwähnt wird, dass mit der Erneuerung und Erweiterung der Bauten sowie den unterschiedlichen Freiräumen eine identitätsstiftende Campuslandschaft entsteht, die für Studierende, Mitarbeitende und Bevölkerung einen Mehrwert schafft. Gewürdigt wurde auch die angestrebte SNBS-Zertifizierung (Minimum «Gold»).

Die Rückmeldungen aus der kantonalen Vorprüfung sind in den jeweiligen Kapiteln des Planungsberichts aufgeführt. In der weiteren, dem Bebauungsplan nachgelagerten Projektierungsphase sind zusätzlich die folgenden Rückmeldungen zu berücksichtigen:

- Abfallbewirtschaftung: Die Untersuchungsergebnisse zu den Gebäudeschadstoffen und der Belastung des Bodens sind gemäss der Dienststelle uwe im Entsorgungskonzept zu berücksichtigen. Der Einsatz von Recyclingbaustoffen hat dabei gemäss der Richtlinie «Verwertung mineralischer Bauabfälle» des BAFU zu erfolgen (vgl. Stellungnahmen der Dienststelle uwe.)
 - Archäologie: Die Kantonsarchäologie weist in ihrer Stellungnahme auf die Meldepflicht bei den Bauarbeiten hin.
 - Boden: Abgetragener, zur Wiederverwertung geeigneter Boden ist nach Art. 18 der Verordnung über die Vermeidung und Entsorgung von Abfällen (VVEA) zu verwerten. Die Dienststelle uwe beantragt, für den beanspruchten Boden ein Bodenschutzkonzept gemäss dem Merkblatt «Anforderungen an ein Bodenschutzkonzept» einzureichen. Zudem ist eine bodenkundliche Baubegleitung beizuziehen.
 - Lärm: Für das Baubewilligungsverfahren ist gestützt auf die Baulärm-Richtlinie des BAFU ein Konzept zu erarbeiten, dass die Umsetzung der Massnahmen zur Baulärmbegrenzung aufzeigt (vgl. Stellungnahme der Dienststelle uwe).
-

- Siedlungsentwässerung: Die Entwässerung hat den Vorgaben des Gewässerschutzgesetzes und des GEP Horw zu entsprechen. Es sind Flächen für Versickerungs- resp. Retentionsanlagen freizuhalten.
- Wanderwege: Zu berücksichtigen sind die Empfehlungen der Luzerner Wanderwege
- Zentralbahn: Zu berücksichtigen sind die Hinweise und Ausführungen der Zentralbahn (vgl. Stellungnahme Zentralbahn).

2.5 Öffentliche Auflage

Vom 30. Mai bis 28. Juni 2022 hatte die Bevölkerung erneut die Möglichkeit, sich zur Teiländerung Nutzungsplanung und zum parallel aufgelegten Bebauungsplan zu äussern. Bis zum Ende der öffentlichen Auflage sind zur Teiländerung Nutzungsplanung keine Einsprachen bei der Gemeinde eingegangen. Bei den eingereichten Einsprachen zum Bebauungsplan wurde eine gütliche Einigung und der Rückzug der unerledigten Einsprachepunkte erzielt.

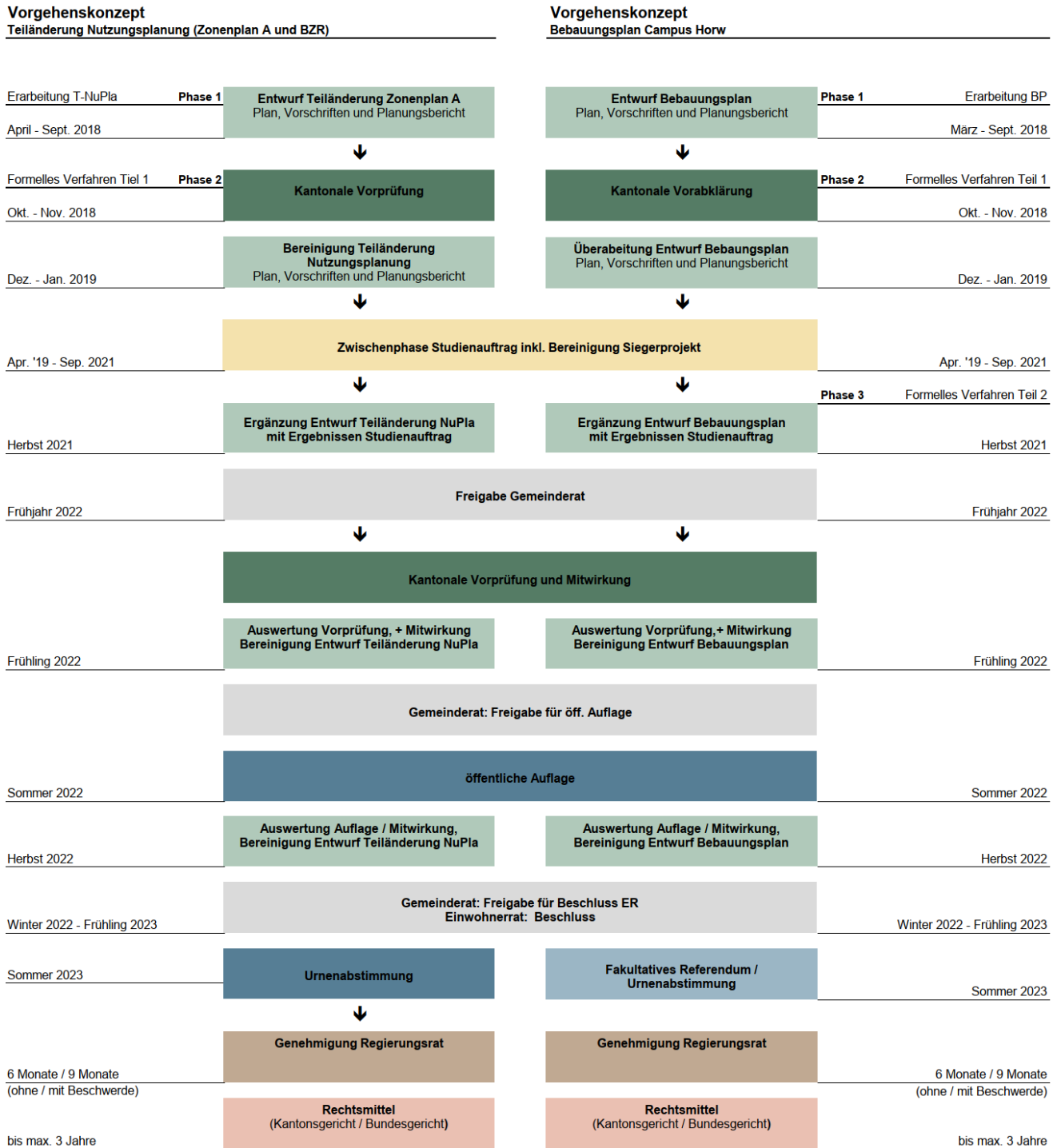


Abbildung 3: Ablauf Teiländerung NuPla und Bebauungsplan «Campus Horw»

3 Rahmenbedingungen

3.1 Perimeter «Sonderbauzone Campus»

Der Perimeter entspricht den Parzellen Nrn. 540, 541, 557, 931, 1587, 1880, 1879 sowie Teilen der Parzellen Nrn. 550 und 1955. Begrenzt wird er im Westen von der Technikumstrasse und im Osten von den Bahngleisen. Im Norden erfolgt die Abgrenzung entlang der Grenze zur Parzelle Nr. 540. Die Abgrenzung gegen Süden wurde im Zusammenhang mit der neuen Erschliessung bzw. durch den Zugang zur neuen S-Bahnhaltestelle «Horw See» sowie durch die Erschliessung der angrenzenden Grundstücke definiert. Der Dörfliweg wird demzufolge umgelagert.



Abbildung 4: Perimeter Sonderbauzone Campus

3.2 Planungsgebiet

Das Planungsgebiet ist sowohl mit dem öffentlichen Verkehr als auch mit dem motorisierten Individualverkehr sehr gut erschlossen. Der Bahnhof Horw ist zu Fuss in ca. 9 Minuten erreichbar; zum Bahnhof Luzern sind es rund 6 km. Vom Bahnhof Horw fahren im 15-Minuten-Takt S-Bahnen in Richtung Luzern. Der Bus bedient den Bahnhof Horw in einem noch dichteren Takt: Pro Stunde verkehren ca. 10 Busse in Richtung Bahnhof Luzern. Der Autobahnanschluss Luzern-Kriens ist 4 Autominuten vom Planungsgebiet entfernt. Ins Zentrum von Horw sind es mit dem öffentlichen Verkehr ca. 5, zu Fuss ca. 8 Minuten. Im Ortszentrum finden sich vielfältige Einrichtungen, u.a. für Einkauf, Verpflegung, Verwaltung, Kultur.

Der Vierwaldstättersee ist vom Planungsgebiet aus in ca. 9 Gehminuten erreichbar. Das Angebot dort umfasst verschiedene Anlagen für die Freizeitnutzung wie Sportplätze, einen Campingplatz, eine Badeanstalt und Spazier- und Velowege. Am Seeufer befindet sich das Naturschutzgebiet Steinibachried, ein ökologisch sensibles Flachmoor mit reicher Artenvielfalt.

3.3 Kantonaler Richtplan

Gestützt auf die Volksabstimmung vom 3. März 2013 ist das teilrevidierte eidgenössische Raumplanungsgesetz (RPG) vom Bundesrat am 1. Mai 2014 in Kraft gesetzt worden. Das revidierte RPG zielt auf einen Stopp der Zersiedlung und einen haushälterischen Umgang mit dem Boden, die massvolle Festlegung von Bauzonen sowie kompakte Siedlungen ab. Dörfer und Städte sollen nach innen weiter entwickelt werden: beispielsweise durch verdichtetes Bauen, das Schliessen von Baulücken oder die Umnutzung von Brachen. Die neuen Bundesvorgaben wurden mit dem kantonalen Richtplan 2015 umgesetzt. Nach der bereits erfolgten Genehmigung durch den Kantonsrat wurde der kantonale Richtplan im Juni 2016 durch den Bundesrat genehmigt.

Gemäss kantonalem Richtplan ist die Gemeinde Horw eine urbane Gemeinde auf der Hauptentwicklungsachse und im Raum Luzern Agglomeration. Die Hauptentwicklungsachse verzeichnet das grösste Wirtschafts- und Bevölkerungswachstum der letzten Jahre und bildet das Rückgrat für die weitere Entwicklung des Raums. Die Agglomeration Luzern ist Teil des Metropolitanraums Zürich und Drehscheibe der Zentralschweiz.

Die Gemeinde Horw ist der Gemeindekategorie Zentrum Z3 (urbane Gemeinde an Zentren) zugewiesen. Damit wird sie als Gemeinde in unmittelbarer Nähe und mit starkem siedlungstypologischem Zusammenhang zu einem der beiden Zentren Z1 oder Z2 und als Gemeinde mit den ÖV-Verknüpfungspunkten Luzern Nord klassiert. Für die Z3-Gemeinde liegen die räumlichen Entwicklungs- und Handlungsschwerpunkte in der Stärkung der Zentrumsfunktion, der Schaffung urbaner Qualitäten, der Abstimmung überkommener, bedeutsamer, städtebaulicher Entwicklungen, der Förderung einer hohen bis sehr hohen Dichte und der Umsetzung der kantonalen Entwicklungsschwerpunkte.

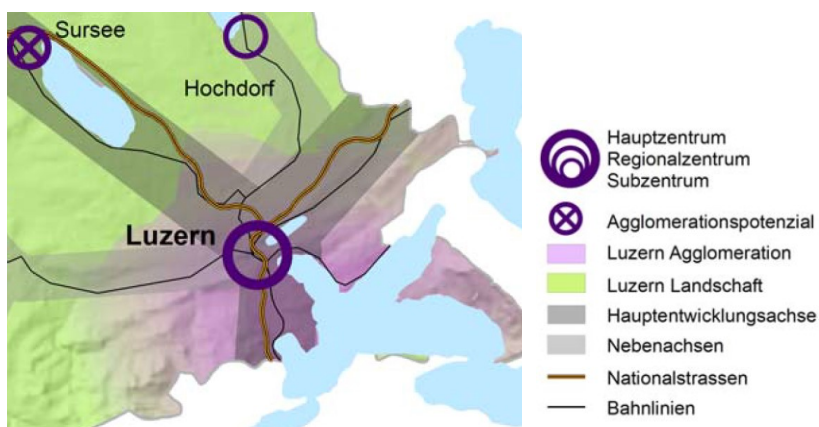


Abbildung 5: Raum-, Achsen- und Zentrumsstrukturen, kt. Richtplan Luzern (Stand 2015)

Im rechtskräftigen kantonalen Richtplan von 2015 wird der Hochschulstandort als Siedlungsgebiet ausgewiesen. Für das Planungsgebiet bestehen keine zusätzlichen Vorgaben bzw. Festlegungen.

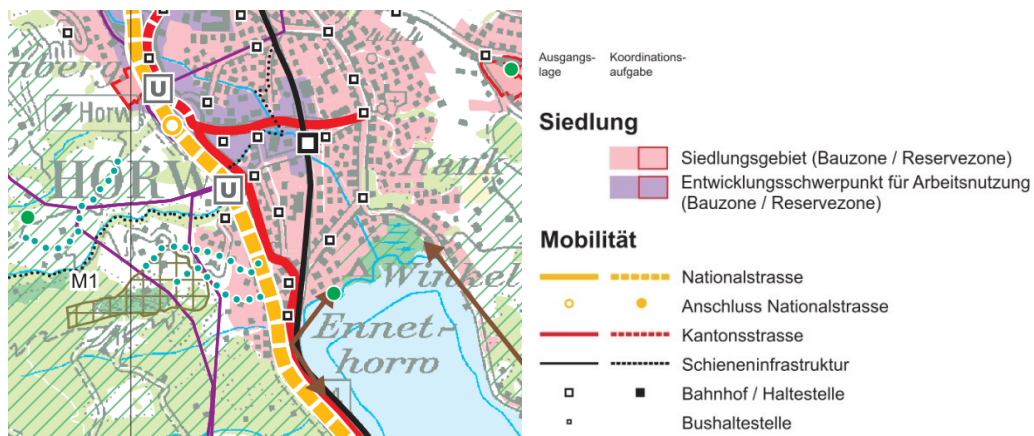


Abbildung 6: Ausschnitt kt. Richtplankarte Luzern (Stand 2015)

3.4 Agglomerationsprogramm Luzern, 4. Generation

Das Agglomerationsprogramm (AP) ist ein Instrument, mit dem Agglomerationsgemeinden ihre Siedlungs- und Verkehrsentwicklung grenzüberschreitend koordinieren. Dabei stehen die Siedlungsentwicklung nach innen, die nachhaltige Verkehrsabwicklung, die Attraktivitätssteigerung für die Wirtschaft sowie die Schonung der Umwelt im Vordergrund. Das Agglomerationsprogramm der 4. Generation baut auf die drei Vorgängerversionen auf und wurde am 25. Mai 2021 vom Regierungsrat beschlossen.

Gemäss Agglomerationsprogramm soll am Hochschulstandort eine neue S-Bahnhaltestelle Horw See realisiert werden (Massnahme S-4.12-3D und ÖV-3.5-4C). Damit würde der südliche Teil des Hochschulstandorts, Sportanlagen, die Wohnquartiere und Arbeitsplätze besser erschlossen werden. Der Campus ist Teil des Schlüsselareals Transformationsgebiet S-4.12. Rund um die neue S-Bahn-Haltestelle sollen sich dicht genutzte urbane Nutzungen entwickeln, für deren Konkretisierung ca. 2023 die Erarbeitung eines stadträumlichen Entwicklungskonzeptes vorgesehen ist.

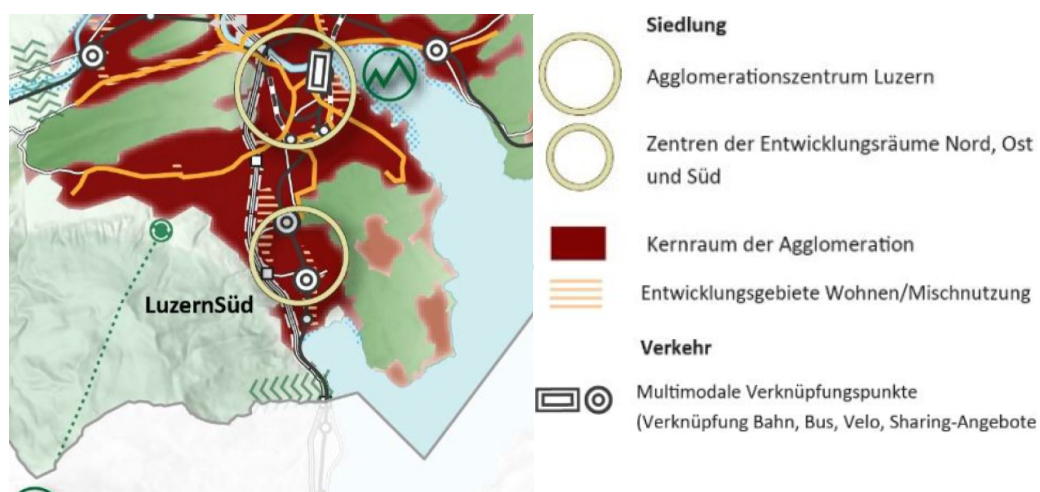


Abbildung 7: Ausschnitt AP 4. Generation, Zukunftsbild 2040

3.5 Regelwerk LuzernSüd

Seit 2010 koordinieren die Gemeinden Horw und Kriens sowie die Stadt Luzern die Entwicklungen im dynamischen und gemeindeübergreifenden Raum LuzernSüd. Als Grundlage dienen u.a. das Leitbild aus dem Jahr 2010, das räumliche Entwicklungskonzept aus dem Jahr 2013 und das Grundkonzept Verkehr aus dem Jahr 2016.

Die wichtigsten Elemente dieser Planungen werden mit dem Regelwerk LuzernSüd behördenverbindlich festgelegt. Das Regelwerk besteht einerseits aus einem regionalen Teilrichtplan gemäss § 8 PBG und andererseits aus einem regionalen Konzept gemäss § 10 PBV. Das Regelwerk wurde am 23. April 2021 von der Delegiertenversammlung verabschiedet und im Oktober 2021 vom Regierungsrat genehmigt.

Im regionalen Konzept ist der Campus als strategischer Ort mit zentralen städtischen Freiräumen aufgeführt. Als Ort des Aufenthalts und der Begegnung hat der Campus hohen Ansprüchen an die Gestaltung der Gebäude und der öffentlichen Räume zu genügen. Anzustreben sind eine hohe Aufenthaltsqualität und ein vielfältiges Nutzungsangebot rund um die Freiräume. Der Campus ist zudem als Schlüsselareal definiert, dessen Erweiterung mit städtebaulichem Wert und attraktivem Freiraum zu initiieren ist.

Die Südallee umfasst die angrenzende Technikumstrasse und stellt als adressbildendes und gliederndes Element der Freiraumgestaltung ein durchgängiges Mobilitäts-element dar. Das Gebiet Horw See soll mit der neuen S-Bahn-Haltestelle das südliche Eingangstor zu LuzernSüd bilden und vielfältigen öffentlichen wie auch privaten Nutzungen Platz bieten. Das Areal Seeverlad wird mittel- bis langfristig einen mehrheitlich öffentlichen Freiraum transformiert und das Gebiet Seefeld für Freizeit- und Sportaktivitäten aufgewertet.

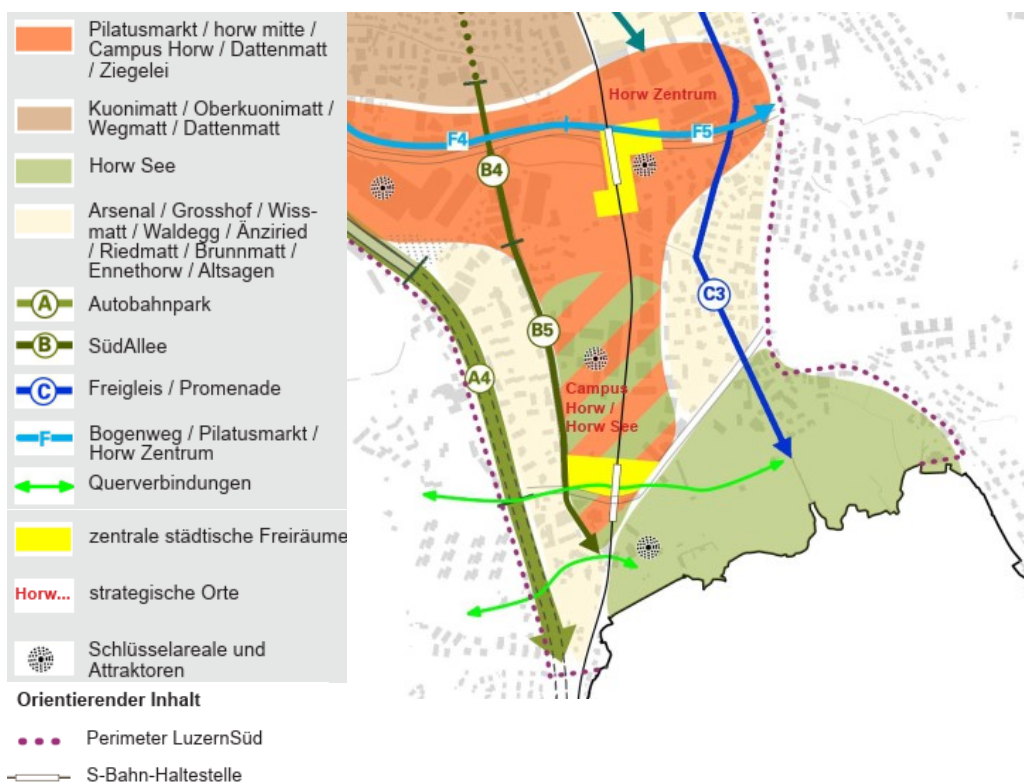


Abbildung 8: Regionales Konzept

Der Kanton Luzern und LuzernSüd setzen sich dafür ein, dass die Aufnahme der neuen S-Bahn-Haltestelle Horw See im strategischem Entwicklungsprogramm, STEP Schiene 2040, frühzeitig geprüft wird. Zudem ist der Ausbau des Brünigwegs zu einer Veloschnellroute und übergeordneten wichtigen Fussverkehrsverbindung vorgesehen.

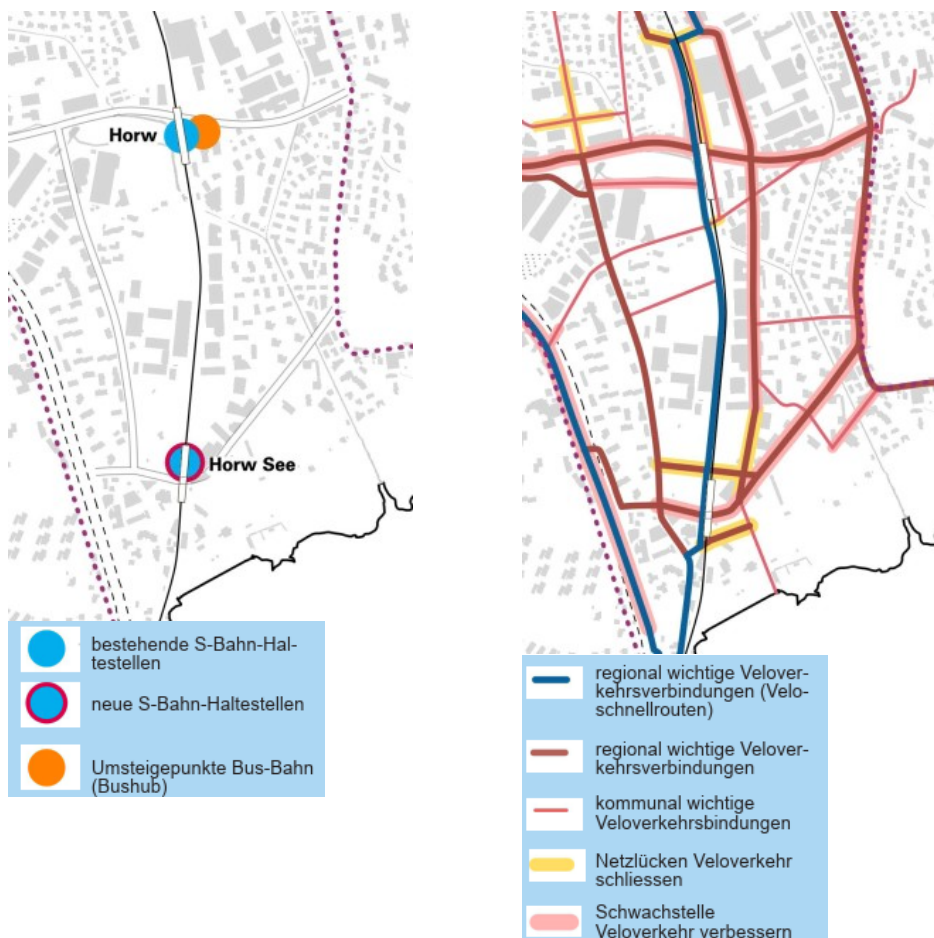


Abbildung 9: Regionaler Teilrichtplan (Massnahmen ÖV R 11.1 und Veloverkehrsnetz R 12.1)

Der Bereich um die zukünftige S-Bahn-Haltestelle Horw See ist im Regelwerk im Kapitel D 13 bzw. im regionalen Konzept unter K 13.2 als weiterzuführende Planung erwähnt. Im Vordergrund steht die Entwicklung eines intensiv genutzten Mischgebiets mit Schwerpunkt Bildung und Forschung zur Stärkung des Hochschulstandorts. Als Grundlage soll durch die Gemeinde Horw ein städtebauliches Entwicklungskonzept erarbeitet werden.

Der Dörfliweg ist im Netzplan für den Fuss- und Veloverkehr als Netzlücke aufgeführt. Diese Querung liegt ausserhalb des Perimeters der Teiländerung Nutzungsplanung und wird daher über andere Planungen bzw. Planungsinstrumente weiterverfolgt.

Das Regelwerk hält unter D.13 fest, dass die Gemeinden Horw, Kriens und Luzern gemeinsam mit LuzernPlus und dem Kanton die Planungen im Gebiet LuzernSüd im Sinne des Regelwerks weiterführen. Dazu gehört mit der Bezeichnung K 13.2 der Bereich der zukünftigen S-Bahnhaltestelle Horw See, wozu ein städtebauliches Entwicklungskonzept erarbeitet werden soll. Die Teiländerung der Nutzungsplanung Campus stellt gemeinsam mit der parallel laufenden Teilrevision der Ortsplanung 2021 die ersten Weichen für diese Entwicklung. Die Erarbeitung weiterer Planungen wird in nachgelagerten Verfahren überprüft.

3.6 Regionales Hochhauskonzept LuzernPlus 2018

Das regionale Hochhauskonzept von LuzernPlus (ehemals Regionalplanungsverband Luzern) ist ein Planungsinstrument gemäss § 10 PBV und dient den Gemeinden für die Ausscheidung von neuen Hochhausgebieten. Es definiert aus regionaler Sicht, wo Möglichkeitsräume für Hochhäuser liegen und ersetzt das Hochhauskonzept aus dem Jahr 2008. Die Möglichkeitsgebiete sind von den Standortgemeinden in nachgelagerten Planungen zu überprüfen. Der südliche Bereich des Campus liegt im Typ D und ist als Möglichkeitsgebiet für Hochhäuser im städtischen Raum und in potenziellen Umnutzungsgebieten definiert. Der Standort und die Höhen der Bauten sind im Rahmen eines qualitätssichernden Verfahrens festzulegen.

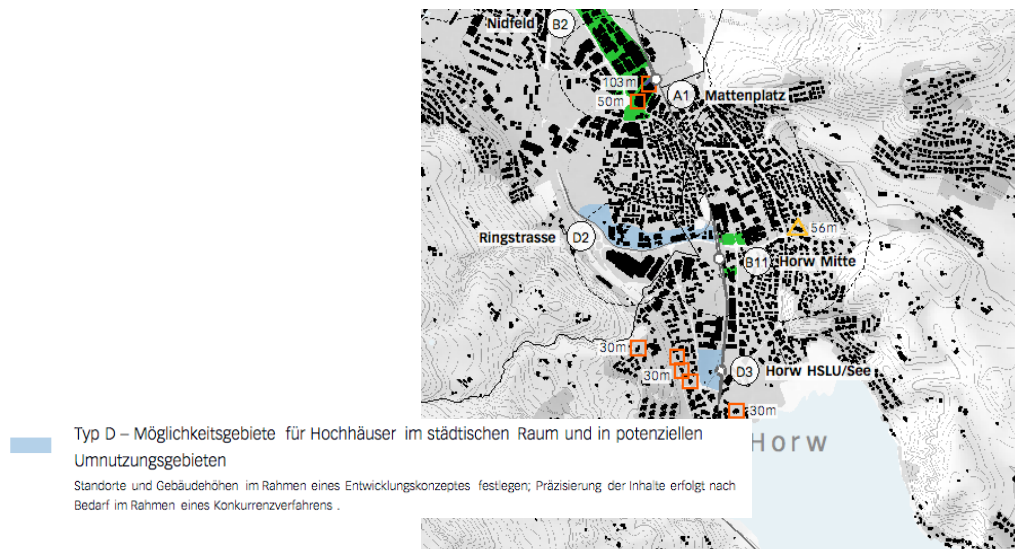


Abbildung 10: Ausschnitt regionales Hochhauskonzept LuzernPlus (Stand 2018)

3.7 Südallee Kriens / Horw

Die Südallee soll zur durchgängigen Verbindungsachse vom Eichwäldli in Luzern durch Kriens zum Horwer Seebecken ausgestaltet werden. Aktuell liegt eine Konzeptstudie Südallee vor: Die Südallee als neue adressbildende Achse der städtischen Entwicklung gliedert sich in sechs Abschnitte. Die Wechsel zwischen den Abschnitten werden durch Plätze markiert und sollen langfristig für den Bus-, Fuss- und Veloverkehr durchgängig werden. Die Konzeptstudie bildet die Grundlage für die Erstellung eines Verkehrskonzepts, Betriebs- und Gestaltungskonzepts.

Der Teilabschnitt Campus Horw (A4), an den der Hochschulstandort anschliesst, erstreckt sich vom Kreisel Technikum bis zum Kreisel Sternenried (siehe Abbildung 11). Die Strasse soll nicht nur als Erschliessungsstrasse, sondern auch als FV-Verbindung mit einer hohen Aufenthaltsqualität dienen und einen wertvollen strassenseitigen Abschluss vom Campus-Park bilden.

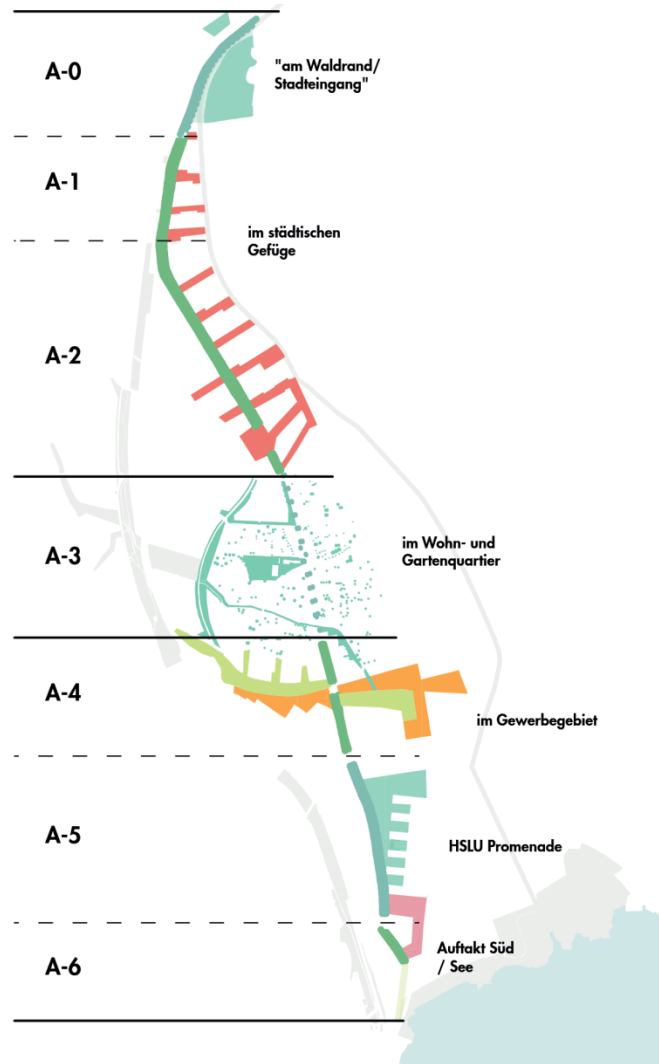


Abbildung 11: Konzeptstudie Südallee, Abschnittsbildung und Quartiercharaktere

Im Jahr 2018 haben die Gemeinden Kriens und Horw zusammen mit LuzernPlus die Bevölkerung über die Konzeptstudie informiert und zwei Workshops durchgeführt. Die daraus gewonnenen Erkenntnisse und Rückmeldungen flossen massgeblich in die Fertigstellung der Konzeptstudie Südallee ein.

Für die Technikumstrasse (Südallee) wird derzeit ein Strassenprojekt erarbeitet. Der Anschluss des Bebauungsplangebiets an die Technikumstrasse (Südallee) hat entsprechend nach diesem künftigen Strassenprojekt zu erfolgen und beinhaltet unter anderem die Grenzberichtigung zwischen den Parzellen der Technikumstrasse und denjenigen des Campus Horw. Die Technikumstrasse soll in Zukunft verkehrsberuhigt und sicherer für den Rad- und Fussverkehr werden. Daraus folgt zudem, dass die Erschliessung des Campus für den MIV und die Versorgung hauptsächlich über den Technikum-Kreisel zu erfolgen hat. Einen Linksabbieger ab der Technikumstrasse in den Dörfliweg ist nicht vorgesehen.



Abbildung 12: Visualisierung Südallee/Technikumstrasse, Konzeptstudie Kriens /Horw.
Quelle: LuzernSüd 2021.

3.8 Immobilienstrategie des Kantons Luzern

Der Kanton Luzern betreibt eine aktive, systematische und nachhaltige Immobilienpolitik. Der Planungsbericht über die Immobilienstrategie B139 stammt von Januar 2010. Die Zahl der Studierenden an den drei Hochschulen in Luzern (Universität Luzern, HSLU und PH Luzern) wächst stetig. Entsprechend ist der Raumbedarf der Hochschulen sehr hoch. Der steigende Bedarf wurde bisher schrittweise durch Zumietungen und Provisorien gedeckt, was eine räumliche Zersplitterung zur Folge hatte. Die Immobilienstrategie legt für mindestens 15 Jahren strategische Entwicklungsziele fest, die eine koordinierte Planung und Umsetzung erlauben.

Die PH Luzern ist auf mehrere Standorte verteilt. Die Raumsituation ist sehr angespannt. Gegenüber anderen Hochschulen hat die PH Luzern einen hohen Bedarf an Spezialräumen wie Werkräume und Werkstätten, Chemie- und Physiklabors, Turnhallen, Räume für Instrumentalunterricht und Hauswirtschaft. Einen grossen Teil des Raumbedarfs deckt die PH Luzern aktuell durch Zumietungen ab.

Die HSLU setzt auf ein fokussiertes Wachstum, verzeichnet eine Zunahme der Studierenden, mehr fremdfinanzierte Weiterbildungsangebote, mehr Forschungsprojekte und mehr Dienstleistungsaufträge, die zu räumlichen Engpässen führen. Das Wachstum der HSLU erfordert kurzfristig und mittelfristig grössere räumliche Infrastrukturen.

Um Synergien zu nutzen, eine Campus-Atmosphäre zu fördern und die bauliche Infrastruktur optimal zu bewirtschaften und auszunutzen favorisiert der Kanton Luzern eine Clusterbildung durch Zusammenlegen von Schulen. Der Hochschulstandort Horw soll daher mittel- bis langfristig zugunsten der HSLU und der PH Luzern ausgebaut werden.

3.9 Kommunale Nutzungsplanung

Instrumente der kommunalen Nutzungsplanung (NuPla) sind der Zonenplan und das Bau- und Zonenreglement (BZR). Der Zonenplan ordnet die zulässige Nutzung des Gemeindegebiets durch die Festlegung von Bau-, Nichtbau- und Schutzzonen. Das BZR enthält allgemeine Bau- und Nutzungsvorschriften für das ganze Gemeindegebiet und spezielle Bau- und Nutzungsvorschriften für die einzelnen Zonen.

Die Zonenpläne A und B sowie das BZR der Gemeinde Horw wurden vom Regierungsrat am 30. September 2011 gestützt auf die Gesamtrevision genehmigt.

Zonenplan A und Bau- und Zonenreglement

Gemäss dem rechtskräftigen Zonenplan A der Gemeinde Horw befindet sich das Planungsgebiet mehrheitlich in der Zone für öffentliche Zwecke mit der Nummer 14. Der südliche Teil befindet sich in der Arbeits- und Wohnzone.

Art. 15 BZR definiert für die Zone für öffentliche Zwecke Nr. 14 einzig eine Hochschulnutzung. In der Arbeits- und Wohnzone sind gemäss Art. 11 BZR in erster Linie Dienstleistungs- und Gewerbebetriebe sowie Gastgewerbe zulässig, die nicht oder nur mässig stören. Wohnungen sind gestattet, soweit sie den Anforderungen eines genügenden Lärmschutzes entsprechen und die gewerblichen Nutzungen nicht einschränken.

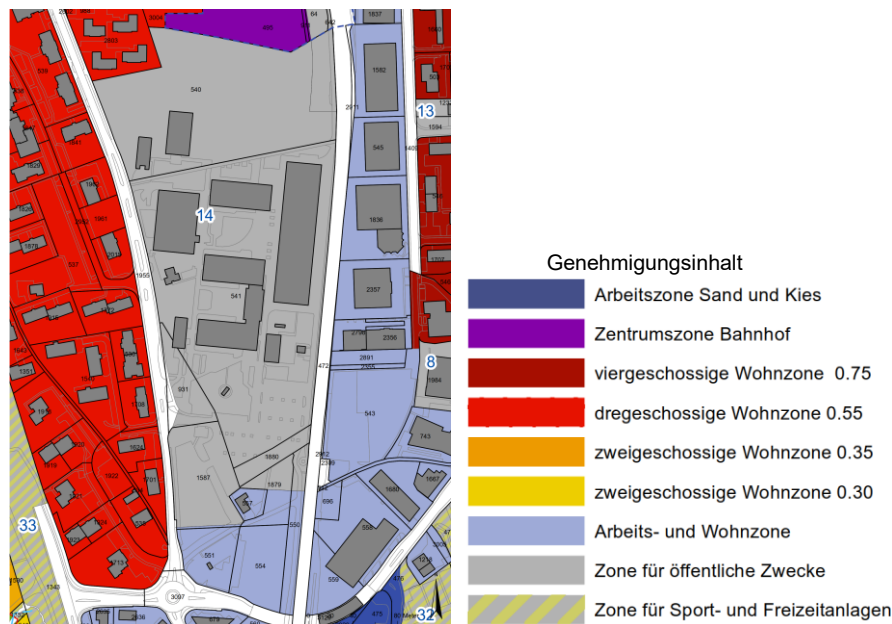


Abbildung 13: Ausschnitt Zonenplan A, Gemeinde Horw

Zonenplan B und Bau- und Zonenreglement

Gemäss rechtskräftigem Zonenplan B befindet sich der nordöstliche Teil des Planungsgebiets in der Gefahrenhinweiszone Hochwasser. Die betroffene Fläche im Planungsgebiet weist jedoch nur eine geringe Hochwassergefährdung auf. Art. 26 Abs. 3 BZR hält fest, dass in Gebieten mit geringer Gefährdung Schutzmassnahmen nur empfohlen werden.

Weiter sind im Planungsgebiet folgende Naturobjekte vorzufinden:

- Nr. 1 geschützte Einzelbäume
- Nr. 18 geschützte Hecke
- Nr. 19 geschützte Hecke
- Nr. 89 geschützte Hecke

Gemäss Art. 27 BZR sind die Naturobjekte grundeigentümerverbindlich definiert und im Zonenplan B orientierend dargestellt.

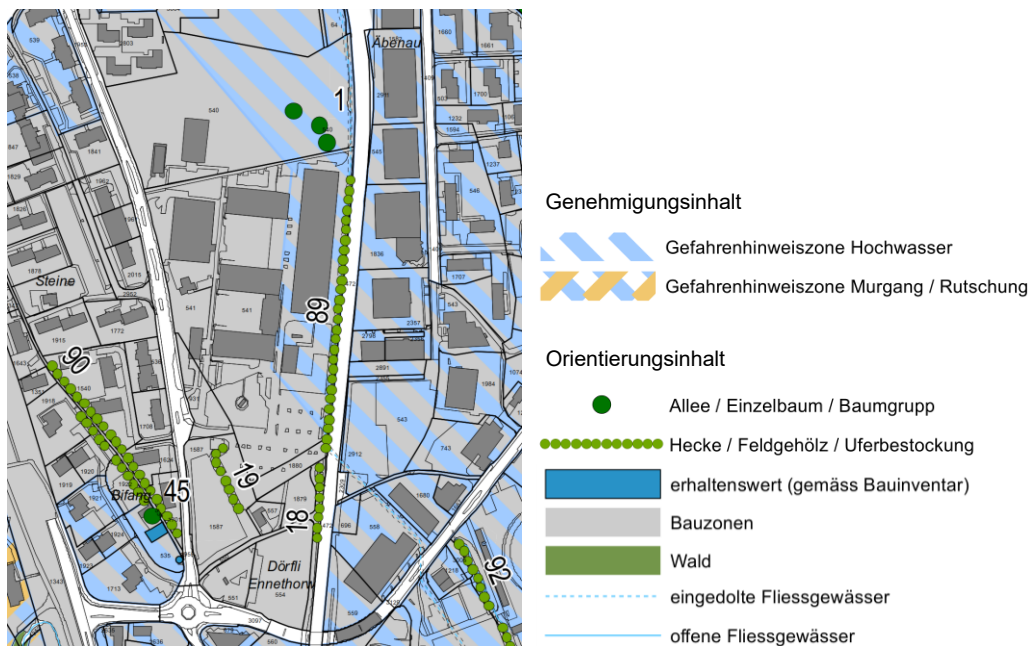


Abbildung 14: Ausschnitt Zonenplan B, Gemeinde Horw

3.10 Bebauungsplan Zentrumszone Bahnhof Horw

Für das Gebiet nördlich des Perimeters Sonderbauzone Campus besteht ein rechtskräftiger Bebauungsplan Zentrumszone Bahnhof Horw, der auf Grundlage eines Wettbewerbs erarbeitet wurde. Im Grenzgebiet Luzern Süd–Kriens–Horw (Horw Mitte) soll ein zusammenhängender, zukunftsorientierter Stadtteil mit einer starken Identität entstehen. Nach Erlangen der Rechtskraft des Bebauungsplans wurde mit der Ausarbeitung der Baugesuche begonnen. Als eines der ersten Projekte wird das vierzehngeschossige Hochhaus am Kreisel Bahnhof erstellt. Die städtebaulichen Anforderungen und Nutzungsbestimmungen werden pro Baufeld separat geregelt. Innerhalb der Baufelder können die Nutzungsbestimmungen einzelner Baubereiche unterschiedlich geregelt sein.

Auf dem Baufeld Süd, das direkt an den Campus anschliesst, sind drei Baubereiche ausgeschieden. Dort sollen 5-geschossige Wohn-, Gewerbe- und Dienstleistungsbauten entstehen. Die Aussenraumgestaltung im Baufeld Süd wird richtungsweisend für die Freiraumentwicklung auf dem Campus sein, damit ein fließender Übergang gewährleistet bleibt.



Abbildung 15: Bebauungsplan Zentrumszone
Bahnhof Horw

4 Zentrale Sachthemen

4.1 Bebauungsplan «Campus Horw»

Der Bebauungsplan sieht eine Ergänzung des Campus durch einen nördlichen und eine südliche Kopfbaute vor. Die dazwischen liegenden Trakte II bis IV werden im Sinne der Innenentwicklung um ein zusätzliches Geschoss aufgestockt und mit grünen, offenen Balkonschichten als Erschliessungsachsen ergänzt. Zur Technikumstrasse hin eröffnet sich ein grosszügiger und öffentlich zugänglicher Campuspark, der dem Aufenthalt und der Erholung dient. Das Campuscafé ist zentraler Punkt für Begegnung, Austausch und Kommunikation im Campuspark. Die Ebene entlang der Bahngleise dient der Erschliessung sowie der Anlegung von Forschungsbauten und Aussenforschungsflächen.

Die Arealerschliessung für den motorisierten Verkehr und die Tiefgaragenzufahrt erfolgt über den Technikumkreisel und anschliessend den neuen Dörfliweg, wodurch ein verkehrsfreier Aussenraum ohne Lärmemissionen gewährleistet bleibt. Ausser reiner verkehrstechnischer Funktion als Erschliessungsstrasse mit einer Tempo-20-Regime entsprechender Dimensionierung, bietet der Dörfliweg einen grosszügigen Querschnitt für Personen- und Veloverkehr.

Die Tiefgaragenrampe erschliesst zwei Untergeschosse, welche insgesamt, dank einer geringfügigen Erweiterung, über 380 Autoparkplätze und 160 Motorradparkplätze verfügen. Zusätzlich sind einige wenige Autoabstellplätze im Aussenbereich auf der Südseite angeordnet, die sich als IV- und Carsharing-Stellplätze anbieten.



Abbildung 16: Visualisierung Campuspark

4.2 Nachhaltiges Bauen

Die Erweiterung und Erneuerung des Campus, mit Ausnahme der energieintensiven Nutzungen zu Forschungszwecken, ist gemäss Entwurf des Bebauungsplans mit dem Standard Nachhaltiges Bauen Schweiz (SNBS) zu zertifizieren. Beim SNBS handelt es sich um ein übergreifendes Konzept für das nachhaltige Bauen in der Schweiz. Es berücksichtigt die Bedürfnisse von Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt gleichermassen sowie umfassend in Planung, Bau und Betrieb. Dafür wird eine Sicht auf den gesamten Lebenszyklus der Immobilie genommen.

Als unabhängiger Baustandard dient der SNBS als anerkanntes Qualitätssiegel für nachhaltiges Bauen. Er bewertet insgesamt 45 Kriterien aus 12 Themenbereichen, u.a. die Themen erneuerbare Energien, Reduktion von Treibhausgasen, umweltschonender Bau und Betrieb sowie Wohlbefinden und Gesundheit. Ausgenommen von der Pflicht zur Zertifizierung sind Bauten mit energieintensiven Nutzungen zu Forschungszwecken.



Abbildung 17: Themenbereiche SNBS

Das Resultat des Prechecks zeigt, dass das Richtprojekt auf dem jetzigen Planungsstand zertifizierbar ist. Es ist davon auszugehen, dass die Neubauten und die Erneuerungen (Umbau und Aufstockung Bestandsgebäude) separat zertifiziert werden. Die genaue Aufteilung ist von der gewählten Etappierung und Einschätzung der Zertifizierungsstelle SNBS abhängig.

4.3 Bericht zur Umweltsituation Campus Horw

Der Bericht zur Umweltsituation (BUS) untersucht und beurteilt die Auswirkungen der geplanten Bauten und Anlagen. Mit den beabsichtigten Nutzungen im Perimeter wird kein Schwellenwert gemäss der Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPV) überschritten. Daher ist für die vorliegende Planung und die spätere Realisierung der Bauten und Anlagen im vorgegebenen Rahmen kein formelles UVP-Verfahren erforderlich. Dies entbindet aber nicht von der Einhaltung der geltenden umweltschutzrechtlichen Vorschriften sowie der Vermeidung und Minimierung der vom Projekt ausgehenden prognostizierbaren Projektauswirkungen. Diese sind durch entsprechende Massnahmen, die im weiteren Planungsprozess zu berücksichtigen sind, zu gewährleisten.

Zusammenfassend kann für die verschiedenen Bereiche aus der Relevanzmatrix in der jeweiligen Phase Folgendes festgehalten werden:

| Bereich | Luft | Lärm | Erschütterungen | Grundwasser | Oberirdische Gewässer | Altlasten | Boden | Natur und Landschaft | Wald | Jagd und Fischerei | Kulturgüterschutz und Archäologie | Nicht ionisierende elektromagnetische Strahlung | Störfall / Risikovorsorge | Lichtemissionen |
|---------------|------|------|-----------------|-------------|-----------------------|-----------|-------|----------------------|------|--------------------|-----------------------------------|---|---------------------------|-----------------|
| Bauphase | □ | □ | □ | ● | □ | ● | □ | ● | X | X | □ | □ | X | □ |
| Betriebsphase | ● | X | X | X | X | X | X | ● | X | X | X | X | X | □ |

X nicht relevant, keine Auswirkung
 □ relevant, Begrenzung der Auswirkungen auf die Umwelt durch Standardmassnahmen
 ● relevant, Begrenzung der Auswirkungen auf die Umwelt durch spezifische Massnahmen

Abbildung 18: Relevanzmatrix

| Bereich | Bauphase | Betriebsphase |
|-----------------------------------|--|--|
| Luft | – Einhaltung Immissionsgrenzwerte durch Massnahmen möglich | – Verringerung Parkplatzanzahl |
| Lärm | – Minimierung gemäss Baulärm-Richtlinie – Koordination mit Lärm-Fachstelle | |
| Erschütterungen | – Prüfung im Einzelfall – Berücksichtigung bestehende Erschütterungen | |
| Grundwasser | – Umfassender Massnahmenkatalog – Kantonale Bewilligungspflicht innerhalb Gewässerschutzbereichs Au – Bezug weiterer Fachpersonen im Falle von Tiefgaragen im Grundwasserbereich | |
| Oberirdische Gewässer | – Prüfung Verlegung eingedoltes Gewässer – Berücksichtigung Hochwasserentlastungsleitung – Bewilligung Seewasser-Energieversorgung – Koordination mit kantonaler Fachstelle | |
| Altlasten | – Bodenuntersuchung/-verwertung gemäss VVEA – Entsorgung Schadstoffe bei Sanierungen/Abbrüchen und Aufnahme im Abfalls- und Materialbewirtschaftungskonzept | |
| Boden | – Schutz und Schonung des Bodens – Aufnahme im Abfall- und Materialbewirtschaftungskonzept | |
| Natur und Landschaft | – Erhalt und ErsatzHecken entlang Bahntrasse – Ersatz Hecke Nr. 19 und Einzelbäume gemäss NHG/NHGV | – Dachbegrünungen, standortgerechte Gehölze – Attraktives Fuss- und Velo-netz in Richtung See |
| Kulturgüterschutz und Archäologie | – Sicherung im Falle archäologischer Funde – Information kantonale Fachstelle | |
| NIS | – Anlagengrenzwert nicht eingehalten, deshalb Detailbeurteilung NISV durch Fachperson | |
| Lichtemissionen | – Planungspereimeter und umgebende Siedlung weisen bzgl. Lichtemissionen Vorbelastung auf. – Gemäss Vorsorgeprinzip sind sämtliche Beleuchtungsanlagen gemäss den gesetzlichen Vorgaben und nach aktuellen Empfehlungen des Bundes zu prüfen und zu planen. | |

Tabelle 1: Inhalte aus BUS-Relevanzmatrix

4.4 Erschliessung und Mobilität

Die Erreichbarkeit des Hochschulstandorts soll für alle Nutzergruppen gewährleistet und die Mobilitätsbedürfnisse abgedeckt werden. Insbesondere müssen die Erschliessung von der neuen S-Bahnhaltestelle Horw-See und die Erschliessung der Grundstücke am Dörfliweg sichergestellt werden. Dessen aktueller Verlauf genügt diesen Anforderungen nicht. Die Führung des Dörfliwegs (Parz. Nr. 550) soll hinsichtlich der zuvor genannten Argumente verlagert werden, um die Erschliessung sicherzustellen und zu optimieren (siehe Abb. 26). Für die neue Führung des Dörfliwegs ist im Sommer 2021 ein Flächentausch unter den betroffenen Grundeigentümern sowie die Festlegung der Dienstbarkeiten erfolgt.



Abbildung 19: Umsetzung der Flächenmutation

Die Raumsicherung für die geplante S-Bahnhaltestelle Horw See erfolgt mit der Umzonung des Grundstücks Nr. 550 in die Zone für öffentliche Zwecke innerhalb des Perimeters der Bebauungsplanpflicht. Die Umzonung des südlichen Teils der Parzelle Nr. 550 wird mit der parallel laufenden Teilrevision der Ortsplanung 2021 vorgenommen. Deren öffentliche Auflage dauerte vom 29. August bis 27. September 2022.

Inhalt Mobilitäts- und Erschliessungskonzept

Das Mobilitäts- und Erschliessungskonzept Campus Horw zeigt die Grundsätze der künftigen Erschliessung des Areals auf und ist eine wichtige Grundlage für die Erarbeitung des Bebauungsplans.

Für die Erweiterung des Campus sind maximal 400 MIV-Parkplätze in einer oder mehreren Tiefgaragen vorgesehen. Dies entspricht praktisch dem heutigen Parkplatzangebot von 380 Parkplätzen. Die Zufahrten zur Tiefgarage erfolgt über den verlagerten Dörfliweg. Die Anlieferung ist sowohl über den Dörfliweg als auch im Norden des Campus möglich. Zusätzlich besteht noch die Möglichkeit, erforderliche Anlieferungsflächen über den südwestlichen Vorplatz direkt zu erschliessen. Oberirdisch stehen rund 20 Parkplätze für Carsharing sowie gehbehinderten Personen zur Verfügung. Die gegenüber heute reduzierte Fahrtenzahl des MIV soll primär über den Knoten Technikum abgewickelt werden.

Neben den Parkplätzen steht ein attraktives Angebot des öffentlichen Verkehrs (ÖV) sowie des Fuss- und Veloverkehrs zur Verfügung. Öffentliche Fusswege vernetzen den Campus mit der Umgebung und ermöglichen direkte Zugänge. Veloabstellplätze haben hinsichtlich Ausstattung und Quantität hohen Anforderungen zu genügen. Realisiert wird mindestens ein Angebot von 1'200 Veloabstellplätzen. Auf regionaler Ebene wird auf eine Angebotsverbesserung im ÖV sowie Fuss- und Veloverkehr hingewirkt.

Die definitive Gestaltung und Dimensionierung der Strassen wird Gegenstand späterer Planungen sein und erfolgt in Abstimmung mit der Entwicklung der Südallee und dem Vertiefungsgebiet III. Die Dimensionierung des Dörfliwegs erfolgt auf Grundlage der Nutzungen, die für den südlichen Campusbereich bis zur Kantonsstrasse vorgesehen sind. Die Erschliessung der südlichen Parzellen kann erst 25 m ab Einmündung in den neuen Dörfliweg erfolgen, damit der Verkehrsfluss auf der Technikumstrasse nicht beeinträchtigt wird.

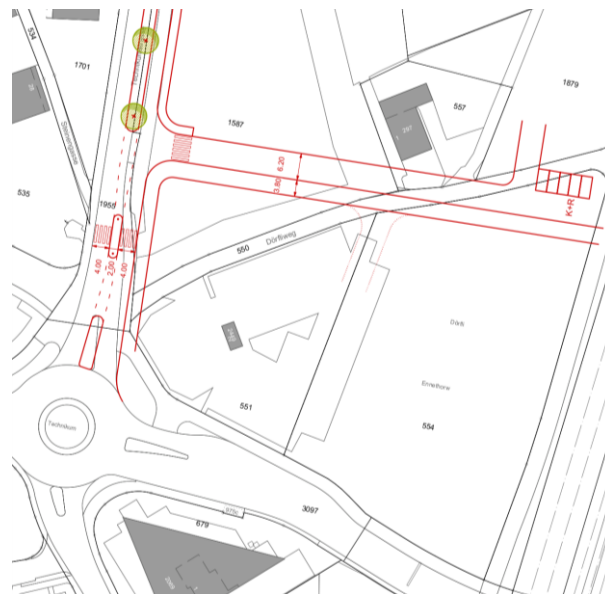


Abbildung 20: Mobilitäts- und Erschliessungskonzept, Variante Abbieger Dörfliweg

4.5 Mehrwertausgleich

Ausgangslage

Die Präzisierung des bisherigen Gesetzgebungsauftrags über den Ausgleich planungsbedingter Mehr- und Minderwerte ist zentraler Bestandteil des revidierten RPG. Dieses Gesetz ist seit dem 1. Mai 2014 in Kraft. Mit der Revision des PBG des Kantons Luzern wurde der Mehrwertausgleich auch im kantonalen Recht (§ 105 PBG) eingeführt und am 1. Januar 2018 in Kraft gesetzt.

Mindestregelung

Bei Umzonungen in Gebieten mit Bebauungs- oder Gestaltungsplanpflicht, der Anpassung der Nutzungsvorschriften in Gebieten mit Bebauungs- oder Gestaltungsplanpflicht sowie beim Erlass oder der Änderung eines Bebauungsplans wird eine Mehrwertabgabe im Umfang von 20% des Mehrwerts erhoben, sofern ein Mehrwert von mehr als 100'000 CHF anfällt. Der Mehrwert entspricht der Differenz zwischen Verkehrswert des Landes mit und ohne Planänderung.

Die Mehrwertabgabe wird fällig bei der Erstellung von Neubauten oder bei erheblichen Änderungen an bestehenden Bauten nach Rechtskraft der Baubewilligung. Die Mehrwertabgabe wird subsidiär erhoben, d.h. wenn mit den betroffenen

Grundeigentümern kein verwaltungsrechtlicher Vertrag abgeschlossen wird. Gemeinwesen im Sinn von § 5 des Gesetzes über die Grundstückgewinnsteuer (GGStG) sind von der Mehrwertabgabe befreit.

Mehrwertausgleich Campus Horw

Für einen agileren Umgang bei der Erneuerung und Erweiterung des Campus wurde eine kantonseigene und gemeinnützige, d.h. nicht gewinnorientierte Aktiengesellschaft gegründet. Mit diesem Finanzierungsmodell kann der Campus nach den Bedürfnissen der Hochschulen effizient entwickelt und betrieben werden. Das Stimmvolk der zur Abstimmung berechtigten Gemeinden hat sich im März 2021 mit einem Ja-Anteil von 64,8% für die Gründung der Aktiengesellschaft entschieden.

Gemeinwesen sind nach § 105 PBG von der Mehrwertabgabe befreit. Die AG wird mit Rechtskraft der Baubewilligung aktiv und im vollständigen Besitz des Kantons verbleiben. Für den Kanton besteht somit keine Pflicht zur Leistung einer Mehrwertabgabe.

5 Erläuterung der Planungsinhalte

Die Teiländerung NuPla dient u. a. der Transparenz und der offenen Kommunikation der Entwicklungsabsichten, der Erhöhung der Rechtssicherheit und damit der Minimierung des Verfahrensrisikos. Auf Basis des rechtskräftigen Zonenplans sind auf dem Gelände einzig Schulbauten für öffentliche Zwecke gestattet, nicht jedoch die Ansiedlung hochschulnaher Drittnutzungen oder Spin-offs. Die übergeordneten Zielsetzungen können damit nicht vollständig umgesetzt werden. Die Entwicklung zu einem zukunftsweisenden Campus wäre unter diesen Bedingungen kaum möglich.

Der Entwurf der Teiländerung Zonenplan A und BZR sieht folgende Änderungen vor:

- Der Hochschulstandort wird mehrheitlich von der Zone für öffentliche Zwecke in die neue Sonderbauzone Campus umgezont und mit einer Bebauungsplanpflicht überlagert.
- Das Grundstück Nr. 550 wird zur Raumsicherung der geplanten S-Bahnhaltestelle Horw See innerhalb des Perimeters der Bebauungsplanpflicht der Zone für öffentliche Zwecke zugewiesen.
- Die südliche Abgrenzung der Sonderbauzone Campus erfolgt anhand der vorgesehenen Führung des Dörfliwegs gemäss Entwurf des Erschliessungs- und Mobilitätskonzepts.

5.1 Zonenplan A

Im Rahmen der Teiländerung erfolgt eine Umzonung der Parzellen Nrn. 540, 541, 557, 931, 1587, 1880, 1879 und eine teilweise Umzonung der Parzellen Nrn. 554 und 1955 von der Arbeits- und Wohnzone in die neue Sonderbauzone Campus. Das Grundstück Nr. 550 befindet sich teilweise in der Arbeits- und Wohnzone und wird in die Zone für öffentliche Zwecke umgezont. In Abstimmung mit der parallel laufenden Teilrevision Ortsplanung 2021 erhält die Zone die neue Zweckbestimmung Nr. 75.

Zusätzlich wird das Campus-Areal mit einer Bebauungsplanpflicht belegt, damit die städtebaulichen Qualitäten im Rahmen eines Bebauungsplans gesichert werden können.

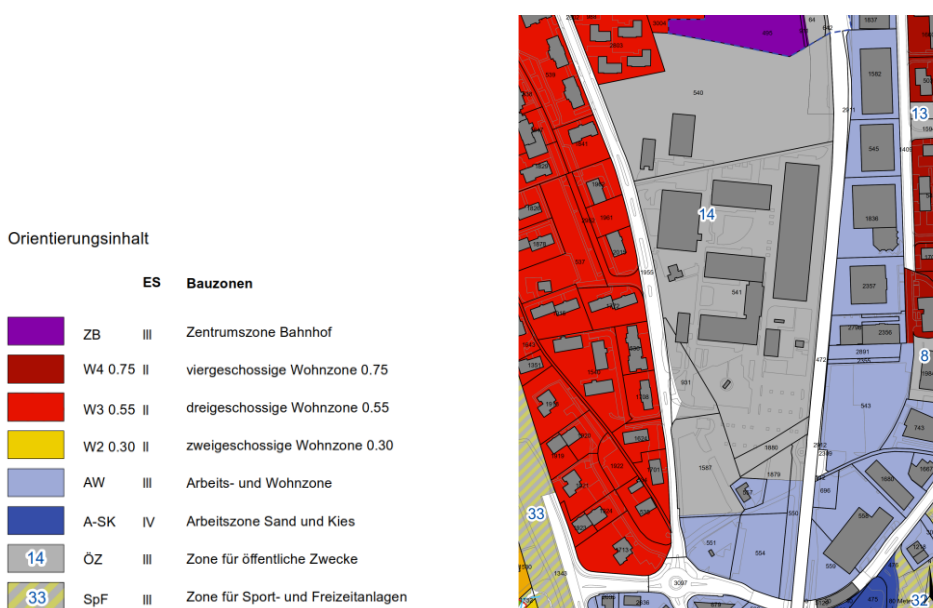


Abbildung 21: Rechtskräftiger Zonenplan A

Festsetzungsinhalt




| ES | | Bauzonen |
|---|----|---------------------------------|
|  | OZ | III Zone für öffentliche Zwecke |
|  | SC | III Sonderbauzone Campus |
|  | | Bebauungsplanpflicht |



Abbildung 22: Änderung Zonenplan A

Im Zonenplan A war im Entwurf der öffentlichen Mitwirkung ein Fließgewässer entlang der Bahngleise dargestellt. Dabei handelt es sich um einen künstlich angelegten Entlastungskanal und nicht um ein Gewässer im rechtlichen Sinne gemäss Wasserbaugesetz (WBG) und Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer (GschG). Für die öffentliche Auflage wurde daher auf eine Darstellung im Zonenplan A verzichtet. Die Sonderbauzone Campus wurde zudem auf dem Grundstück Nr. 931 bis zum Parzellenrand entlang der Technikumstrasse erweitert.

5.2 Zonenplan B

Parallel zur Teiländerung im Zonenplan A erfolgt eine Teiländerung des BZR: Ergänzt wird der neue Art. 10a Sonderbauzone Campus sowie die Zweckbezeichnung der Zone für öffentliche Zwecke. Nachfolgend sind die Änderungen aufgeführt und erläutert.

5.3 Bau- und Zonenreglement

Parallel zur Teiländerung im Zonenplan A erfolgt eine Teiländerung des BZR: Es wird mit einem neuen Art. 10a Sonderbauzone Campus sowie der Zweckbezeichnung der Zone für öffentliche Zwecke ergänzt. Nachfolgend sind die Änderungen aufgeführt und erläutert.

Art. 10a Abs. 1 – Zweck/Nutzung

¹ Die Sonderbauzone Campus dient dem Betrieb und der Weiterentwicklung des Hochschulstandortes Horw für Unterricht und Forschung. Forschungsnahe Institutionen, Spin-Offs und hochschulnahe Drittnutzungen (betriebsbedingtes Wohnen, Verkaufs-, Gewerbe- und Dienstleistungsbetriebe) sind in untergeordnetem Mass zulässig.

Der erste Absatz des Artikels erläutert den Zweck der Umzonung und hält fest, welche Nutzungen in der neuen Zone zugelassen sind. Mit der neuen spezifischen

Sonderbauzone Campus kann sich der Hochschulstandort Horw entsprechend seinen übergeordneten Zielen weiterentwickeln.

Die Umzonung erlaubt in einem untergeordneten Mass eine Nutzungserweiterung durch die Ansiedlung von Spin-Offs und hochschulnahen Drittnutzungen. Der Campus erhält damit gute Voraussetzungen für die Entwicklung zu einem zeitgemässen Hochschul-, Forschungs- und Entwicklungsstandort und gleichzeitig die Möglichkeit nicht nur zu einem Lern- und Lehr-, sondern auch zu einem Lebensraum zu werden.

Die Ansiedlung der Spin-Offs stellt eine «Starthilfe» dar und ist von temporärer Dauer. Nach erfolgreicher Entwicklung wird eine Ansiedlung ausserhalb des Campus angestrebt. Mögliche hochschulnahe Drittnutzungen sind beispielsweise Velogeschäfte, Take-Away-Imbissstände, Kinderbetreuungsangebote, IT Shops, Geldautomaten, Sport- und Erholungsanlagen und dergleichen. Wohnungen müssen zwingend in einem funktionalen Zusammenhang mit dem Betrieb der Gebäude stehen, darunter ist beispielsweise eine Wohnung für den Hauswart zu verstehen.

Art. 10a Abs. 2 – Zielvorgaben

² Neubauten, Erneuerungen, Freiräume und deren Erschliessung müssen eine hohe städtebauliche, gestalterische und ökologische Qualität aufweisen. Neubauten und Erneuerungen sind mit dem Standard Nachhaltiges Bauen Schweiz (SNBS) zu zertifizieren. Ausgenommen von der Pflicht zur Zertifizierung sind Bauten mit energieintensiven Nutzungen zu Forschungszwecken.

Absatz 2 hält die grundlegenden Ziele für die Entwicklung auf dem Campus fest. Diese wurden bereits bei der Durchführung des Projektwettbewerbs sowie in der Erarbeitung des Bebauungsplans berücksichtigt. Ziel ist das Sicherstellen einer hohen Qualität und nachhaltigen Entwicklung. Mit der Pflicht zur SNBS-Zertifizierung sind konkrete Anforderungen in den Bereichen Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt zu erfüllen. Bauten mit energieintensive Nutzungen, z.B. Labornutzungen, sind von der Zertifizierung ausgenommen.

Art. 10a Abs. 3 – Bebauungsplanpflicht

³ Die Zone ist mit der Bebauungsplanpflicht überlagert. Baubewilligungen für Neu- und Ersatzbauten können nur gestützt auf einen Bebauungsplan erteilt werden.

Mit der Bebauungsplanpflicht wird sichergestellt, dass die unter Abs. 2 formulierten Zielvorgaben für die neue Zone erfüllt werden. Auch wird damit bei einer etappenweisen Überbauung eine gesamtheitliche und koordinierte Beplanung des Campus sichergestellt.

Art. 10a Abs. 4 – Messgrössen

⁴ Die anrechenbare Gebäudefläche darf höchstens 36'610 m² beanspruchen. Die maximale Höhenkote von 473.50 m ü.M. darf mit Ausnahme von technisch bedingten Aufbauten, Anlagen für die Energiegewinnung, Anlagen sowie Masten und Antennen für Forschungszwecke, Mobilfunkantennen und Elementen der Freiraumgestaltung nicht überschritten werden.

Der Kanton Luzern ist dem Konkordat der IVHB beigetreten und hat das Planungs- und Baugesetz (PBG) auf den 1. Januar 2014 revidiert. Die Gemeinde Horw übernimmt die neuen Baubegriffe und Messweisen in der derzeit laufenden Teilrevision der

Ortsplanung. Damit verbunden ist u.a. die Ablösung der Ausnützungsziffer durch die Überbauungsziffer und die Aufnahme von neuen Höhenmassen.

Die vorliegende Teiländerung der Nutzungsplanung Campus wurde parallel zur laufenden IVHB-Umsetzung erarbeitet und hat daher die alt- wie auch die neurechtlichen Baugriffe einzuhalten. Zu diesem Zweck wird im Abs. 4 des neuen Artikel 10a eine maximale Höhenkote sowie die Summe der anrechenbaren Gebäudefläche definiert:

- Die Summe der anrechenbaren Gebäudeflächen stützt sich auf den Entwurf des Bebauungsplans. In den Sonderbauvorschriften sind für die Baubereiche die max. anrechenbaren Gebäudeflächen festgelegt.
- Im BZR wird für die gesamte Sonderbauzone Campus eine maximale Höhenkote von 473.50 m ü. M. definiert. Im Bebauungsplan werden die Höhen abschliessend definiert.

Art. 10a Abs. 5 – Mobilitäts- und Erschliessungskonzept

5. Der Bebauungsplan ist auf Grundlage eines Richtprojektes und eines Mobilitäts- und Erschliessungskonzepts zu erstellen. Die MIV-Erschliessung hat ausschliesslich über das übergeordnete Strassennetz von Süden her zu erfolgen. Die Nutzung des öffentlichen Verkehrs sowie des Fuss- und Veloverkehrs ist durch die Arealnutzer aktiv zu steuern.

Mit einem Mobilitäts- und Erschliessungskonzept können grundlegende Erschliessungsfragen für die Erweiterung des Campus geklärt werden. Gemäss Abs. 5 ist dieses Konzept bei der Erarbeitung des Bebauungsplans als wichtige Grundlage zu berücksichtigen. Eine weitere Grundlage bildet das Richtprojekt, in welchem die Feinerschliessung in Zusammenhang der Bauten festgehalten werden. Um das Quartier vor zusätzlichem Verkehr zu schützen, erfolgt die Hupterschliessung über den Dörfliweg ab der Technikumstrasse im Süden. Die Nutzung des öffentlichen Verkehrs sowie des Fuss- und Veloverkehrs ist durch die Arealnutzer aktiv zu steuern.

Art. 10a Abs. 6 – Grünflächenziffer

7. Es gilt eine minimale Grünflächenziffer von 0.25.

In den übergeordneten Planungen ist die Aufwertung des Campus zu einem öffentlich zugänglichen Park enthalten. Die konkreten Anforderungen an diesen Park sowie dessen Gestaltung sind Inhalt des Bebauungsplans. In der Teilrevision der Nutzungsplanung wird der Park durch die Einführung einer minimalen Grünflächenziffer quantitativ gesichert.

Anhang

Zweckbestimmungen der Zone für öffentliche Zwecke (ÖZ) (Art. 15)

| | | | |
|----|----|------------------|--|
| ÖZ | 75 | Bahnhof Horw See | S-Bahnhaltestelle Horw See, öffentliche Räume und Platzbereiche |
|----|----|------------------|--|

In Abstimmung mit der parallel laufenden Teilrevision der Ortsplanung 2021 erhält die Zone für öffentliche Zwecke auf dem Grundstück Nr. 550 die neue Zweckbestimmung Nr. 75 im Anhang des BZR. Die Zone dient der Realisierung der S-Bahnhaltestelle Horw See sowie der Erstellung der dazugehörigen öffentlichen Räume und Platzbereiche.

6 Interessenabwägung

Die Weiterentwicklung des Campus Horw soll die regionale und überregionale Bedeutung des Standorts sowie der Hochschulen Luzern – Technik & Architektur und der PH Luzern stärken. Die veränderten Rahmenbedingungen im Hochschulbetrieb werden immer stärker zur treibenden Kraft für Innovation in Bildung, Wirtschaft und Gesellschaft und fordern von den Bildungsstandorten, sich entsprechend anzupassen und weiterzuentwickeln. Mit der heutigen Zonierung kann eine zukunftsfähige Entwicklung des Campus nicht sichergestellt werden. Die vorliegende Teilrevision der Nutzungsplanung ist der konsequente und logische Schritt in die Zukunft.

Mit der Teilrevision können die vom Kanton favorisierte Clusterbildung, die Zusammenlegung von Bildungsstandorten und die Beseitigung von Raumengpässen der Hochschulen sichergestellt werden. Damit können Synergien besser genutzt, eine Campus-Atmosphäre gefördert und die bauliche Infrastruktur optimal bewirtschaftet und ausgenutzt werden. Die Lage des Hochschulstandorts in der Nähe zum Kantonshauptzentrum, die verkehrlich sehr gute Erschliessung und die Entwicklungsabsichten im Umfeld der zukünftigen S-Bahn-Haltestelle Horw See unterstützen die Entwicklung zu einem zeitgemässen und hochwertigen Campus. Die Verlagerung des Dörfliweges begründet die Zonengrenze und wurde mit einer Flächenmutation bereits umgesetzt. Zudem wird die Erschliessung des Campus, der neuen S-Bahn-Haltestelle sowie der südlich benachbarten Grundstücke mit der direkten Verbindung ab der Technikumstrasse sichergestellt.

Dank der engen Zusammenarbeit der Gemeinde Horw, der Dienststelle Immobilien des Kantons Luzern und den Hochschulen kann sichergestellt werden, dass die Umzonung den übergeordneten Zielsetzungen entspricht und hinter der Umzonung eine gesamtheitliche Planung steckt. Zusammen mit der Entwicklung im Bestand, den ergänzenden Neubauten sowie den unterschiedlichen Freiräumen entsteht eine identitätsstiftende Campuslandschaft, die sowohl für die Studierenden und Mitarbeitenden als auch für die Bevölkerung einen besonderen Mehrwert schafft.

Im Rahmen des vorliegenden Planungsberichts wurde nachgewiesen und dargelegt, dass die Umzonungen den übergeordneten Gesetzgebungen, vor allem der Planungs- und Baugesetzgebung des Bundes und des Kantons Luzern sowie dem Regelwerk LuzernSüd entsprechen. Mit den Zielvorgaben im neuen Artikel 10a, der Bebauungsplanpflicht und der bereits erfolgten Durchführung eines qualitätssichernden Auswahlverfahrens werden hohe Anforderungen für die Entwicklung des Campus gestellt. Mit der Zonierung als Sonderbauzone Campus können zum einen die heutigen Bedürfnisse abgedeckt und zum anderen kann auf künftige Bedürfnisse reagiert werden. Mit der Zertifizierung nach SNBS wird die nachhaltige Entwicklung des Campus sichergestellt. Mit der Umzonung des Grundstücks Nr. 550 erfolgt die Raumsicherung für die geplante S-Bahnhaltestelle Horw See in einem ersten Schritt.

Unter Berücksichtigung aller genannten Argumente ist die Teiländerung der Nutzungsplanung aus raumplanerischer Sicht nötig, um die übergeordneten Ziele zu erfüllen.

Abbildungsverzeichnis

| | |
|--|----|
| Abbildung 1: Situationsplan (Stand 2016) | 6 |
| Abbildung 2: Ausgewähltes Projekt Testplanung (Team Bob Gysin + Partner und Appert Zwahlen Partner, 2016) | 6 |
| Abbildung 3: Ablauf Teiländerung NuPla und Bebauungsplan «Campus Horw» | 10 |
| Abbildung 4: Perimeter Sonderbauzone Campus | 11 |
| Abbildung 5: Raum-, Achsen- und Zentrums-strukturen, kt. Richtplan Luzern (Stand 2015) | 12 |
| Abbildung 6: Ausschnitt kt. Richtplankarte Luzern (Stand 2015) | 13 |
| Abbildung 7: Ausschnitt AP 4. Generation, Zukunftsbild 2040 | 13 |
| Abbildung 8: Regionales Konzept | 14 |
| Abbildung 9: Regionaler Teilrichtplan (Massnahmen ÖV R 11.1 und Veloverkehrsnetz R 12.1) | 15 |
| Abbildung 10: Ausschnitt regionales Hochhauskonzept LuzernPlus (Stand 2018) | 16 |
| Abbildung 11: Konzeptstudie Südallee, Abschnittsbildung und Quartiercharaktere | 17 |
| Abbildung 12: Visualisierung Südallee/Technikumstrasse, Konzeptstudie Kriens /Horw. Quelle: LuzernSüd 2021. | 18 |
| Abbildung 13: Ausschnitt Zonenplan A, Gemeinde Horw | 19 |
| Abbildung 14: Ausschnitt Zonenplan B, Gemeinde Horw | 20 |
| Abbildung 15: Bebauungsplan Zentrumszone Bahnhof Horw | 21 |
| Abbildung 16: Visualisierung Campuspark | 22 |
| Abbildung 17: Themenbereiche SNBS | 23 |
| Abbildung 18: Relevanzmatrix | 24 |
| Abbildung 19: Umsetzung der Flächenmutation | 25 |
| Abbildung 20: Mobilitäts- und Erschliessungskonzept, Variante Abbieger Dörfliweg | 26 |
| Abbildung 21: Rechtskräftiger Zonenplan A | 28 |
| Abbildung 22: Änderung Zonenplan A | 29 |

metron

**Stahlrain 2
Postfach**

**5201 Brugg
Schweiz**

**info@metron.ch
www.metron.ch**

**T +41 56 460 91 11
F +41 56 460 91 00**