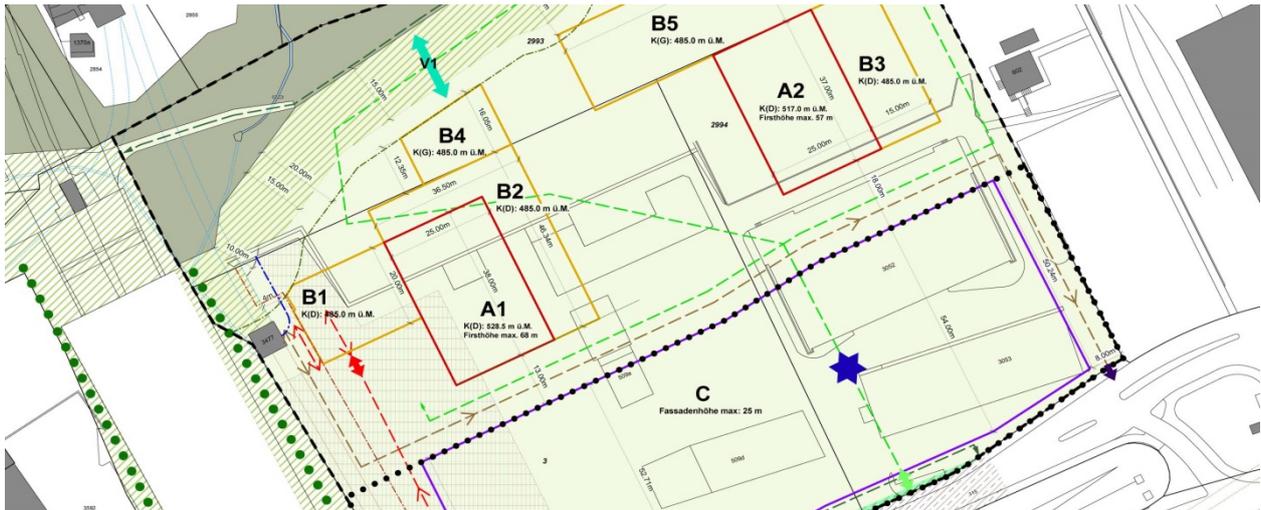


Bebauungsplan Eichhof West

Planungsbericht

Parzellen GB Nr. 3, Nr. 826, Nr. 2993 und Nr. 2994



20. März 2013

Inhalt

1	Einleitung	1
2	Ausgangslage	3
3	Organisation und Ablauf der Planung	5
3.1	Umfang der Planungsvorlage	5
3.2	Projektorganisation	5
3.3	Verfahren und Planungsablauf	6
4	Planungsgrundlagen	8
4.1	Kantonaler Richtplan	8
4.2	Regionalentwicklungsplan 21	8
4.3	Richtplan ESP Eichhof – Schlund – Bahnhof Horw	9
4.4	Leitbild für die Entwicklung von Luzern Süd	12
4.5	Hochhauskonzept Region Luzern	12
4.6	Kommunale Nutzungsplanung	15
4.7	Verkehr	17
4.8	Dienstbarkeiten	20
4.9	Kulturobjekt Konsumhof	22
4.10	Altlasten	23
5	Konzeptentwicklung	23
5.1	Studienauftrag über das gesamte Areal 2007/2008	23
5.2	Studienauftrag Areal West 2010	24
5.3	Siegreicher Entwurf pool Architektur	27
5.4	Projektstudie Schule Areal West	28
6	Bebauungsplan	30
6.1	Perimeter und Arealstatistik	30
6.2	Übergeordnete Zielsetzung	30
6.3	Art und Mass der baulichen Nutzung	30
6.4	Gestaltungsgrundsatz	34
6.5	Freiraum- und Ökologiekonzept	34
6.6	Erschliessung und Parkierung	36
6.7	Umwelt, Sicherheit	37
6.8	Qualitätssicherung	42
7	Verkehr	43
7.1	Fahrtenregelung und Verhältnis zur ESP-Planung	43
7.2	Verkehrskonzept Luzern Süd	44

7.3	Erschliessung und Anpassungen am bestehenden Strassennetz	45
7.4	Verkehrsqualität benachbarte Knoten	46
8	Würdigung der Planung	46
9	Anhang	48
10	Beilagen zu Bebauungsplan	49

1 Einleitung

Auf dem Gebiet zwischen der Brauerei Eichhof und der Autobahneinfahrt in den Sonnenbergtunnel soll man künftig wohnen, studieren und arbeiten. Das Projekt Eichhof West sieht den Bau von zwei Wohn-Hochhäusern und einer Hotelfachschule mit zugehörigem Campus vor.



Abb. 1: Blick auf den offenen Platz zwischen Wohnheim (links) und Schulungsgebäude (rechts) der Hotelfachschule (Stand Planung August 2011)



Abb. 2: Blick aus dem Bus von der Luzernerstrasse aus auf Eichhof West (Stand Planung August 2011)

Das Gebiet soll öffentlich zugänglich werden, und die angrenzenden Gebiete werden mit Fusswegen erschlossen. Die zwei Wohn-Hochhäuser ermöglichen eine flexible Wohnnutzung auf verdichtetem Raum und erlauben durch die hohe Bauweise den Blick auf den grünen, nördlichen Hang.

Im Reglement des Bebauungsplans Eichhof West ist in Artikel 1 der Zweck wie folgt definiert: „Der Bebauungsplan Eichhof West schafft die rechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung einer dichten Bebauung mit gemischten Nutzungen (unter anderem Wohnen, Büros, Dienstleistungen, Bildungseinrichtungen) und zwei Hochhäusern nach § 166 PBG“.

Der Bebauungsplan macht unter anderem Aussagen zum Perimeter, zur zulässigen Gebäudehöhe und Gebäudegrösse, zur Nutzung, zur Gestaltung, zur Umgebung, zur Erschliessung und zur Umwelt. Auf diese Weise schafft der Bebauungsplan die nötigen rechtlichen Rahmenbedingungen für das geplante Projekt Eichhof West.

Ein Bebauungsplan bestimmt dagegen nicht, wie die einzelnen Bauten aussehen sollen. Grundrissform, Fassaden und Materialien werden im konkreten Bauprojekt definiert. Und der Bebauungsplan muss genügend Spielraum lassen, um auch alternative Projekte realisieren zu können, falls sich die Verhältnisse ändern (geänderte Nachfragesituation, anderer Nutzer/Investor etc.).

Grundeigentümerin des Gebiets Eichhof West ist die BVK Immobilien AG, eine Unternehmung der BVK Personalvorsorge des Kantons Zürich. Für jedes Bauprojekt ist eine Baubewilligung notwendig.

Im benachbarten Areal Eichhof Süd sind Wohnen, nicht oder höchstens mässig störende Gewerbe- und Dienstleistungsbetriebe (z.B. Hotel- und Bürogebäude) möglich. Dessen Rahmenbedingungen sind im separaten Bebauungsplan Eichhof Süd geregelt.

2 Ausgangslage

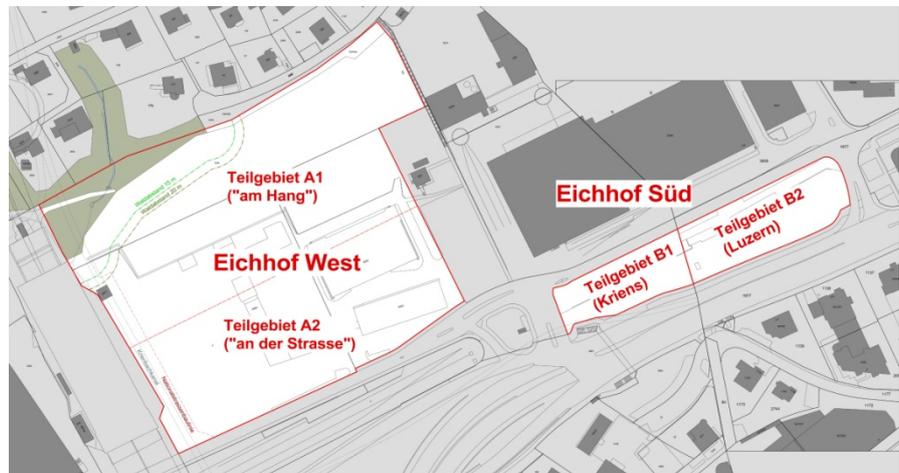


Abb. 3: Übersicht über alle Entwicklungsareale im Gebiet Eichhof

Die Pensionskasse des Kantons Zürich, die BVK Immobilien AG, verfügt im Gebiet Eichhof über zwei grössere Entwicklungsareale, die heute unternutzt oder zwischengenutzt sind: Eichhof West, westlich der bestehenden Brauerei, sowie Eichhof Süd, südlich davon. Die Areale sollen städtebaulich neu positioniert und räumlich unabhängig voneinander entwickelt werden. Ziel ist es, die Areale an der Stadtgrenze zwischen Kriens und Luzern in nachhaltig konzipierte und qualitativ hochwertige Stadtbausteine/ Quartiere mit gemischter Nutzung zu überführen.

Der vorliegende Planungsbericht behandelt die Entwicklung auf dem Areal Eichhof West.

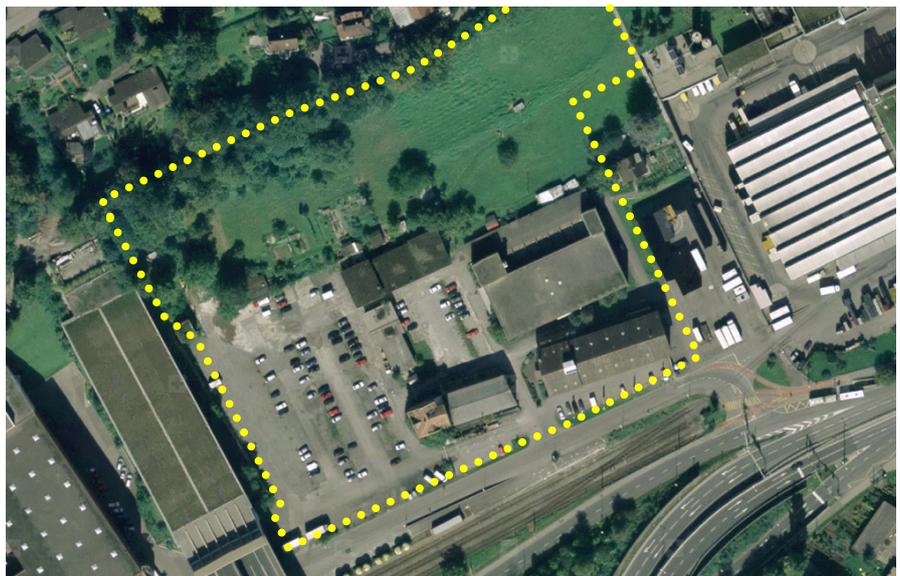


Abb. 4: Luftbild mit Perimeter Bebauungsplan Eichhof West (gelb)

3 Organisation und Ablauf der Planung

3.1 Umfang der Planungsvorlage

Rechtsverbindliche Inhalte sind:

- Bebauungsplan Eichhof West (Situationsplan), 1:500
- Reglement zum Bebauungsplan Eichhof West
- Freiraum- und Ökologiekonzept Eichhof West

Orientierende Grundlagen sind:

- Planungsbericht Eichhof West, nach Art. 47 RPV, mit Beilagen:
 - Verkehrsbericht Eichhof West und Süd, mit Ergänzungen 1 und 2
 - Umweltverträglichkeitsbericht Eichhof West
 - Umweltverträglichkeitsbericht Gesamtauswirkungen Verkehr, Luft und Lärm
 - Kurzbericht nach Störfallverordnung
 - Risikoermittlung der Kälteanlage Brauerei Eichhof
 - Besonnungsgutachten
 - Antwortschreiben Astra zu Nationalstrassenbaulinie
 - Dienstbarkeit Parzellierung und Übertragung von Grundeigentum
 - Modell 1:500

3.2 Projektorganisation

Die Erarbeitung der Planungsgrundlagen (inkl. Projektstudien) und der Planungsinstrumente erfolgte durch folgendes Projektteam:

■ **Gemeinde Kriens**

Matthias Senn, Gemeindeammann
Urs Muff, Abteilungsleiter Planungen/Baugesuche
Daniel Burkart, Abteilungsleiter Tiefbau/Werke
Didier Lindegger, Abteilungsleiter Umwelt/Energie

■ **Grundeigentümerin**

BVK Immobilien AG, Zürich
Projektleiter: Patrick Wetter

■ **Projektentwicklung/Bauherrenvertretung**

Schweiz-Immo AG, Baden
Projektleiter: Luzius Hitz

■ **Erarbeitung Bebauungsplan**

Planteam S AG, Luzern
Projektleiter: Roger Michelin / Daniel Stalder

■ **Verkehrskonzept und Verkehrsbericht**

Margadant GmbH, Kriens
Projektleiter: Kurt Margadant

■ **Umweltverträglichkeit**

Ernst Basler + Partner AG, Zollikon
Projektleiter: Thomas Leutenegger

■ **Lärmschutz**

Kopitsis Bauphysik AG, Wohlen
Projektleiter: Denis N. Kopitsis / Harald Rogg

■ **Störfallvorsorge**

Roos und Partner, Luzern
Projektleiter: Leo Strasky
und
Ernst Basler + Partner AG, Zollikon
Projektleiter: Peter Christen

■ **Projektstudien**

Teilgebiet 1 (Wohnüberbauung am Hang, Bereiche A und B):
pool Architektur ZT GmbH, Wien
Teilgebiet 2 (Projekt Schule/IMI an der Strasse, Bereich C):
GKS Architekten+Partner AG, Luzern

■ **Freiraum- und Ökologiekonzept**

Freiraumarchitektur GmbH, Luzern
Projektleiter: Markus Bieri

3.3 Verfahren und Planungsablauf

Das Bebauungsplanverfahren erfolgt parallel zur Gesamtrevision der Ortsplanung (Zonenordnung).

Die kantonalen Dienststellen haben die Bebauungspläne Eichhof West und Süd geprüft und sich im Vorprüfungsbericht vom 5. März 2013 dazu geäußert.

In den weiteren Verfahrensschritten (1. Lesung Einwohnerrat, öffentliche Auflage, 2. Lesung Einwohnerrat, Genehmigung durch Regierungsrat) wird die Umzonung des Gebiets Eichhof getrennt von der Gesamtrevision der Ortsplanung in einem separaten Teilzonenänderungsverfahren behandelt.

Der Bereich gegen die Langsägestrasse (Baubereich C) hin wird mit einer Gestaltungsplanpflicht belegt, um städtebaulich wichtige Themen (öffentlicher Platz, Verkehrserschliessung, Umgang mit Kulturobjekt) vertieft prüfen zu können.

Werden einer oder mehrere Schwellenwerte zur Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPV) überschritten, so muss eine UVP durchgeführt werden. In Frage kommen dafür die Zahl der Parkplätze (Schwellenwert 500 Parkplätze) oder allenfalls die Verkaufsfläche (Schwellenwert 7'500 m²). Auf dem Gebiet des Bebauungsplans Eichhof West sind gemäss Bebauungsplan-Reglement maximal 494 Parkplätze bzw. 2'000 m² Verkaufsfläche zulässig. Da diese Werte deutlich unter den Schwellenwerten gemäss UVPV liegen, muss grundsätzlich keine UVP durchgeführt werden.

Für die Beurteilung der UVP-Pflicht ist es jedoch auch von Bedeutung, ob zwischen den Gebieten Eichhof West und Eichhof Süd ein funktionaler Zusammenhang besteht. Dies wäre z.B. denkbar, wenn auf beiden Arealen Verkaufsnutzungen (v.a. kundenintensive) in einer Grösse realisiert würden, welche über die reine Quartiersversorgung hinausgehen. Eine solche Entwicklung könnte allenfalls dazu führen, dass die Zahl der Parkplätze auf beiden Arealen zusammen auf über 500 Plätze ansteigt. Ob ein solcher Zusammenhang besteht und die Zahl von 500 Parkplätzen für beide Areale zusammen überschritten wird, kann zum heutigen Zeitpunkt jedoch nicht beurteilt werden, weil dies von der Entwicklung der Nutzungen auf den beiden Arealen abhängt.

Um für die Stufe Bauprojekt genügend Rechtssicherheit zu haben, wird in Absprache mit der Gemeinde Kriens das UVP-Verfahren auf Stufe Bebauungsplan durchgeführt.

Unabhängig von der Frage der UVP-Pflicht wird jedoch der verkehrstechnische Nachweis auf der Basis der Verkehrsmengen für beide Areale zusammen erbracht. Um der Anforderung nach einer gesamtheitlichen Betrachtung im Sinne von Art. 9 Abs. 3 UVPV nachzukommen, werden in einem separaten Bericht die verkehrlichen und die damit verbundenen luft- und lärmseitigen Auswirkungen der beiden Areale zusammen dargestellt.

Die Umweltverträglichkeit des gesamten Projektes (Eichhof West und Süd) wird spätestens im Baubewilligungsverfahren abschliessend nachzuweisen sein.

➤ Weitere Ausführungen siehe Umweltverträglichkeitsberichte.

■ Bisherige Planungsschritte

- | | |
|---|------------------|
| - 1. Studienauftrag | 2007/2008 |
| - 2. Studienauftrag | 1. Halbjahr 2010 |
| - 2. Studienauftrag Weiterbearbeitung | 2. Halbjahr 2010 |
| - Ausarbeitung Entwurf Bebauungsplan | bis Feb. 2012 |
| - Beschluss Gemeinderat zur kantonalen Vorprüfung | März 2012 |
| - Kantonale Vorprüfung (Phase 1) | Apr. - Juni 2012 |
| - Mitwirkungsverfahren im Rahmen Ortsplanung | Mai 2012 |

- Koordinationssitzung mit Kanton 14. Juni 2012
- Bereinigung Entwurf infolge kantonaler Vorprüfung Okt. 2012
- Kantonale Vorprüfung (2. Phase) März 2013
- Beratung und Beschlussfassung im Gemeinderat März 2013
- 1. Lesung im Einwohnerrat April 2013

■ **Ausstehende Planungsschritte**

- Öffentliche Auflage Mai 2013
- Behandlung allfälliger Einsprachen Juni/Juli 2013
- Beratung und Beschlussfassung im Gemeinderat August 2013
- 2. Beratung und Beschluss Bebauungsplan im Einwohnerrat September 2013
- Genehmigung durch Regierungsrat Winter 2013/14

4 Planungsgrundlagen

4.1 Kantonaler Richtplan

Gemäss Koordinationsaufgabe S2-2 setzen die Gemeinden die Sondernutzungspläne gezielt ein für die Steuerung der Siedlungsentwicklung, die Quartiergestaltung inkl. den Frei- und Grünräumen, für die räumlich zweckmässige Anordnung der Erschliessung und die Verbesserung der Parzellen- und Eigentumsstruktur. Ziel ist es, eine optimale und haushälterische Nutzung der Bauzonen sicherzustellen.

Mit dem Bebauungsplan Eichhof West werden die Voraussetzungen für eine dichte Bebauung und damit haushälterische Nutzung des Areals geschaffen. Gleichzeitig sichert er eine zweckmässige Erschliessungslösung und gewährleistet die städtebaulichen und freiräumlichen Qualitäten.

4.2 Regionalentwicklungsplan 21

Der Regionalentwicklungsplan 21 (REP 21) wurde zwischen 1999 und 2002 erarbeitet und vom Regierungsrat am 21.09.2004 genehmigt. Gemäss REP 21 gehört das Planungsgebiet zu einem „Entwicklungsschwerpunkt Arbeitsgebiet von übergeordneter Bedeutung“ (Gebiet K6 Eichhof/Grosshof von kantonaler Bedeutung). Für den Entwicklungsschwerpunkt K6 wird folgende Entwicklung angestrebt:

ANGESTREBTE ENTWICKLUNG			
güterverkehrsintensiv	personenintensiv	Fachmärkte	Verkauf Waren täglicher/häufiger periodischer Bedarf für mehr als Quartierbedarf

K6 Eichhof / Grosshof	zur Zeit nicht erwünscht/ nicht zulässig	er- wünscht/ zulässig	er- wünscht/ zulässig	zur Zeit nicht erwünscht/ nicht zulässig
----------------------------------	--	-----------------------------	-----------------------------	---

Zwischenzeitlich haben sich die Vorstellungen über die Entwicklung der Areale Eichhof West und Süd geändert; weg vom Schwerpunkt Arbeitsgebiet hin zu einem gemischt genutzten Quartier mit deutlichem Wohnanteil. Diese Entwicklungsabsichten wurden 2009/10 mit der Umzonung der Areale in die „Wohn- und Arbeitszone Eichhof“ auch planerisch gesichert.

4.3 Richtplan ESP Eichhof – Schlund – Bahnhof Horw

Der Richtplan Entwicklungsschwerpunkt ESP Eichhof - Schlund - Bahnhof Horw wurde vom Einwohnerrat der Gemeinde Kriens am 26.06.2003 genehmigt.

In der Zwischenzeit haben sich die Verhältnisse, auf denen die Aussagen des Richtplans beruhen, teilweise wesentlich geändert. Das damals noch gesamthaft der Arbeitszone zugewiesene Eichhof-Areal wurde mit der Teilrevision 2009/10 zu einem Teil in ein spezielle Wohn- und Arbeitszone (Wohn-/Arbeitszone Eichhof) umgezont (siehe nachfolgende Kapitel). Für diverse weitere Areale im Richtplan-Perimeter bestehen Planungen für Neuüberbauungen oder Umnutzungen. Auch zum Verkehr liegen heute neue Studien und Erkenntnisse vor (siehe Kap. 7).

Die nachfolgenden Aussagen des Richtplans ESP zum Nutzungspotenzial und zur Fahrtenerzeugung sind insoweit orientierend zu verstehen, als sich die Ausgangslage geändert hat (Umzonung Areale Eichhof West und Süd) oder sie durch neue Bestimmungen abgelöst werden.

➤ Zur neuen Fahrtenregelung gem. revidiertem BZR siehe Kap. 7

Wesentliche Aussagen des Richtplans ESP für den Perimeter BP Eichhof West (im Richtplan Bestandteil des sogenannten Teilgebiets Eichhof) sind:

■ **Art und Mass der Nutzung**

Die Nutzungsarten werden gemäss nachfolgender Abbildung im ESP-Perimeter verteilt. Im Teilgebiet Eichhof (sogenannte „restliche Arbeitszonen“) sind Industrie-, Gewerbe- und Dienstleistungsnutzungen vorgesehen.

Die verkehrsintensiven Nutzungen werden beschränkt; möglich bleiben Verkaufsflächen zu Produktionsbetrieben (untergeordnete Bedeutung, kein wesentlicher Mehrverkehr).

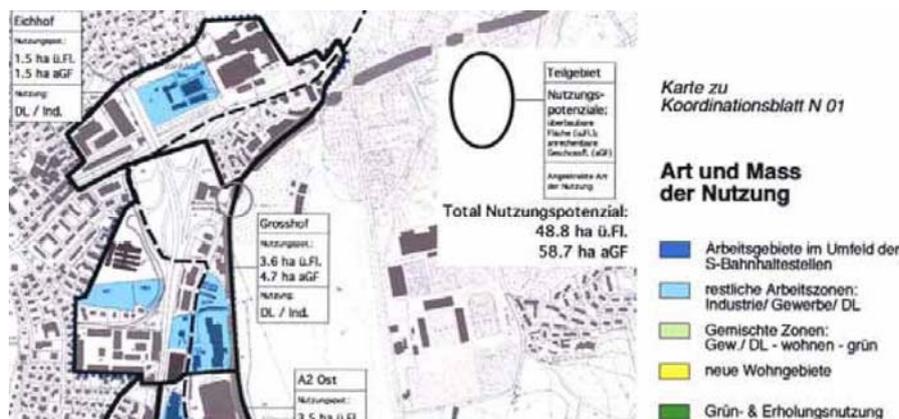


Abb. 6: Ausschnitt Karte zu Koordinationsblatt N 01 (Art und Mass der Nutzung)

Für die Teilgebiete wird das anhand der Strassennetzkapazitäten, der ÖV-Erschliessung und der Zonenpläne ermittelte Nutzungsmass als realisierbares Entwicklungspotenzial aufgezeigt:

Realisierbares Entwicklungspotenzial für wenig verkehrsintensive Nutzungen für das Teilgebiet Eichhof:

Potenzial aGF	14'900 m ²
Potenzial überbaubare Fläche	14'900 m ²

■ **Abstimmung Nutzung, Fahrten und Erschliessung**

Für den gesamten Perimeter des Richtplans ESP steht ein Fahrtenkontingent (= total mögliche Fahrten abzüglich der bereits konsumierten) für Industrie/Gewerbe/Dienstleistung/Wohnen zur Verfügung, das soweit auf die Teilgebiete verteilt wird, dass die im Richtplan aufgezeigten Geschossflächenpotenziale (vgl. vorheriger Absatz) realisierbar sind.

Der verbleibende Rest des Fahrtenkontingents steht als Zusatzfahrtenkontingent zur Verfügung und soll durch die Gemeinden Horw und Kriens für verkehrsintensive Nutzungen oder unvorhergesehene Veränderungen eingesetzt werden; es darf allerdings nicht nur für ein oder zwei Nutzungen aufgebraucht werden (Verteilung auf Teilgebiete erforderlich).

Fahrten Teilgebiet Eichhof

Ist-Zustand („konsumiert“)	1'040 PW-Fahrten pro Tag (DTV)
PW-Fahrtenkontingent (für Industrie/Gewerbe/DL/Wohnen):	450 PW-Fahrten pro Tag (DTV)

Zusatzfahrtenkontingent für verkehrsintensive Nutzungen oder unvorhergesehene Veränderungen:

gesamter ESP-Perimeter	4'500 PW-Fahrten pro Tag (DTV)
davon Anteil Gemeinde Kriens	3'600 PW-Fahrten pro Tag (DTV)
davon Anteil Gemeinde Horw	900 PW-Fahrten pro Tag (DTV)

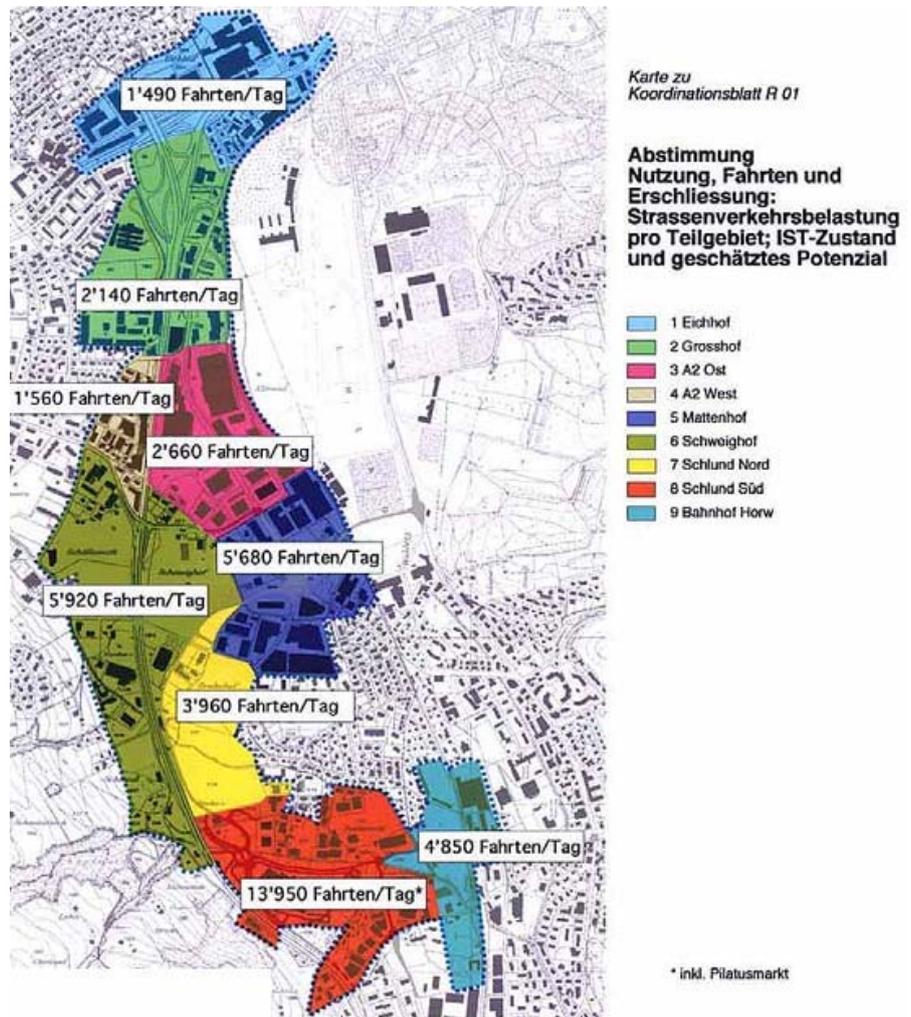


Abb. 7: Ausschnitt Karte zu Koordinationsblatt R 01 (Nutzung, Fahrten, Erschliessung)

Für das Teilgebiet Eichhof kann gemäss Richtplan ESP von 2003 mit insg. ca. 950 bis 1050 zusätzlichen PW-Fahrten gerechnet werden (450 aus zugeordnetem Kontingent + ca. 500 bis 600 aus Zusatzfahrtenkontingent).

■ Städtebau

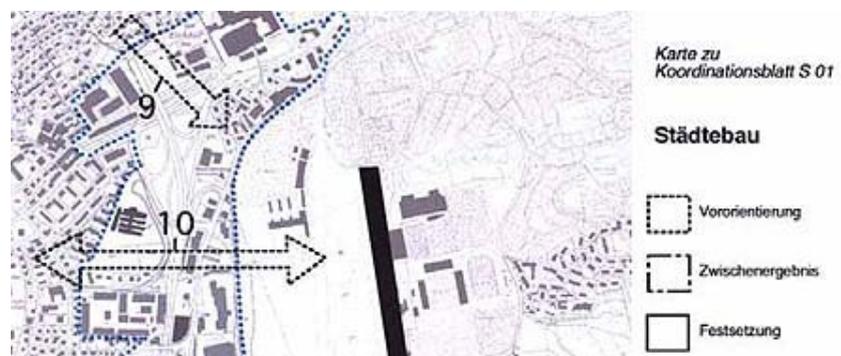


Abb. 8: Ausschnitt Karte zu Koordinationsblatt S 01 (Städtebau)

Verbindung Eichhof – Eichwald: Schaffung einer attraktiven Fussgänger-Verbindung zwischen dem Wohn- und Arbeitsgebiet Eichhof und dem

Naherholungsgebiet Eichwald/Allmend, bei einer allfälligen Realisation der Haltestelle Eichwald.

4.4 Leitbild für die Entwicklung von Luzern Süd

Im Leitbild werden für die Entwicklungsgebiete in Luzern Süd folgende Ziele und Leitideen formuliert (Auszug):

- Aufwertung Industriezone als hochwertige Arbeits- oder Zentrumszone resp. Umwandlung der monofunktionalen Arbeitsgebiete in Mischzonen oder Zentrumszonen
- Umstrukturierung der Areale nach übergeordneten, städtebaulichen und verkehrstechnischen Überlegungen; Einbindung neuer Projekte in ganzheitliche städtebauliche Kompositionen
- Integration der Entwicklungsprojekte in eine offene, vernetzte Stadtstruktur
- Prüfung von Verdichtungsmöglichkeiten, insb. im Bereich der Haltestellen des öffentlichen Verkehrs
- Aufwertung „versteckter“ Landschaftselemente und Vernetzung mit Erholungs- und Grünräumen
- Schaffung eines Netzes von attraktiven öffentlichen Räumen (Strassen, Plätze, Wege etc.) für Fussgänger.

Das Eichhof-Areal wird im Leitbild explizit als eines der potenziellen Stadtentwicklungsgebiete bezeichnet (siehe nachfolgende Abbildung).



Abb. 9: Ausschnitt Skizze Potenziale der Stadtentwicklung

4.5 Hochhauskonzept Region Luzern

Im Hochhauskonzept werden folgende Anforderungen an Hochhausprojekte formuliert (gestützt und in Ergänzung der Bestimmungen des PBG):

■ Baurechtliche Anforderungen

- Erarbeitung Bauungs- oder Gestaltungsplan (§ 166 Abs. 2 PBG)

➤ Der Bauungsplan liegt vor.

- Einhaltung Schattenwurf (§ 167 PBG): in der Rechtspraxis wird die Regelung des „2-Stunden-Schattens“ angewandt.

- Die Einhaltung des „2-Stunden-Schattens“ gegenüber Parzellen ausserhalb des Perimeters ist im beiliegenden Besonnungsgutachten nachgewiesen.
- Abgabe eines Modells (§ 76 PBG) auch beim Bebauungsplan
- Ein Modell liegt vor.
- Profile (§ 168 PBG): Die Gemeinde kann zur Beurteilung der Hochhäuser das Ausstecken massgebender Punkte im Gelände verlangen.
- Entscheid der Gemeinde offen.
- Weitere Unterlagen (§ 76 PBG): Es sollen bereits mit dem Bebauungsplan (PBG: Gestaltungsplan) Angaben gemacht werden, die es erlauben zu beurteilen, ob die städtebaulich-architektonischen Anforderungen erfüllt sind.
- Die Projektstudie für die Wohnüberbauung mit den Hochhäusern ermöglicht die Beurteilung der grundlegenden Anforderungen.

■ **Anforderungen an die städtebaulich-architektonische Qualität**

- Einpassung in die Stadt-Silhouette: bewusste Höhen-Beziehung zur Silhouette der bestehenden Landmarks und der Hügellandschaft, Freihaltung der relevanten Sichtfenster
- Einpassung in den Stadtkörper: die städtebauliche Einordnung folgt entweder dem Typ „städtebaulicher Akzent“ (Akzentuierung von städtebaulich strategischen Punkten oder Kreuzungsbereichen, städtebauliche Bezüge und Orientierung) oder dem Typ „Wohnhochhauslandschaft“ (differenziert ausgeformte Siedlung mit verschiedenen Gebäudehöhen/-formen, eingebettet in öffentliche Grünanlage).
- Bereicherung des öffentlichen Raums: die Aussenräume sollen einen Mehrwert für den Stadtraum generieren und die bestehenden Freiräume bereichern und aufwerten. Es soll ein stärkerer öffentlicher Charakter als bei einer gewöhnlichen Überbauung erreicht werden.
- Öffentliche Nutzungen: für das Erdgeschoss und das obere Geschoss (oder nur Dachterrasse) können situativ öffentliche oder gemeinschaftliche Nutzungen verlangt werden.
- Gliederung und Gestaltung: Entwicklung von Grundriss, Schnitt, Fassadengestaltung und Materialwahl entsprechend des Gebäudetyps, sorgfältige Gliederung des Hochhauses, architektonische Thematisierung Gebäudesockel, Schaft und oberer Abschluss.
- Tag - Nacht: Abstimmung der Wirkung des Gebäudes in der Nacht (nächtliches Erscheinungsbild)

- Reklamekonzept: im Rahmen der Projektierung zu erarbeiten (Integration in Gesamtkonzept, Abstimmung auf Nah- und Fernwirkung)
- Nachhaltigkeit der Nutzung und Materialien: Nachweis der Nachhaltigkeit der beabsichtigten Nutzung und der Flexibilität hinsichtlich unerwarteter Nutzungsänderungen, Aufzeigen der Sanierungsfreundlichkeit (Austauschbarkeit wichtiger Konstruktionselemente).

Die Erfüllung der städtebaulich-architektonischen Qualitätsanforderungen muss im Rahmen der Baubewilligungsverfahren nachgewiesen werden, sofern sie nicht bereits mit dem Bebauungsplan resp. der zu Grunde liegenden Projektstudie aufgezeigt wird.

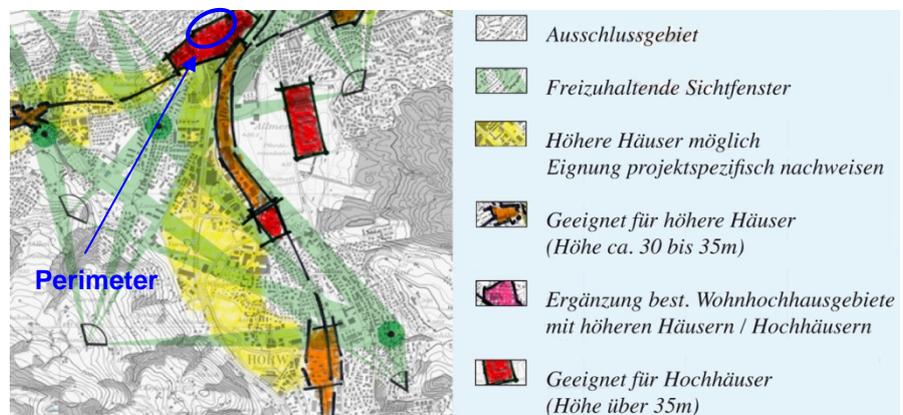


Abb. 10: Ausschnitt Plan Eignungs- und Ausschlussgebiete

4.6 Kommunale Nutzungsplanung

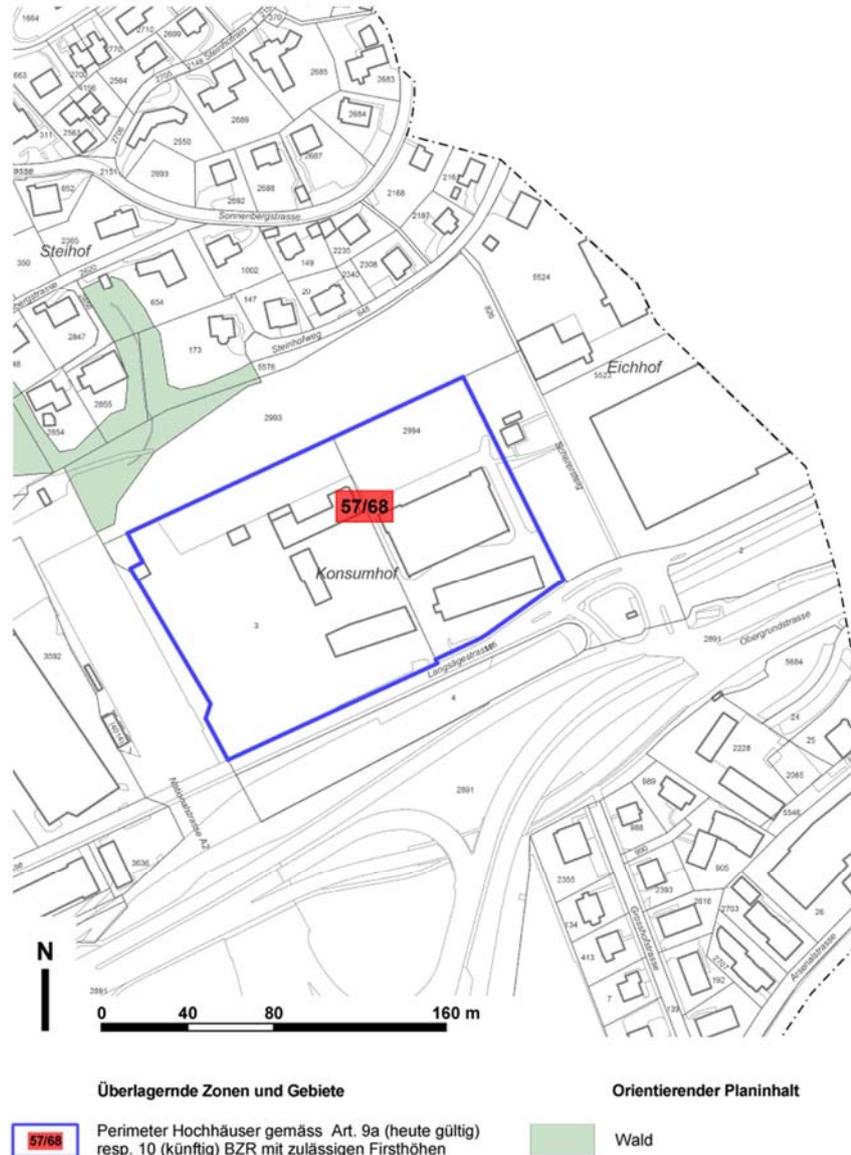


Abb. 11: Plan Teilzonenänderung Eichhof 2012 (Stand 1. Lesung Einwohnerrat)

Teilzonenänderung
Eichhof

Das Bebauungsplanverfahren erfolgt parallel zur Gesamtrevision der Ortsplanung (Zonenordnung).

In den weiteren Verfahrensschritten (1. Lesung Einwohnerrat, öffentliche Auflage, 2. Lesung Einwohnerrat, Genehmigung durch Regierungsrat) wird die Umzonung der Wohn- und Arbeitszone WAr-D getrennt von der Gesamtrevision der Ortsplanung in einem separaten Teilzonenänderungsverfahren behandelt (es geht insbesondere um die Festlegung der zulässigen Firsthöhen der Hochhäuser).

Das Planungsgebiet ist der Wohn-/Arbeitszone Eichhof (WAr-D), ES III, und am nördlichen Rand der Grünzone zugewiesen. Ein geringer Anteil ist zudem als Wald festgestellt. Auf dem Areal sind zwei Hecken vorhanden. Das im Osten angrenzende Areal der Brauerei Eichhof befindet sich in der Arbeitszone C (Ar-C), ES IV.

Dem Planungsgebiet ist ein Perimeter Hochhäuser mit zulässigen Firsthöhen überlagert. Für die hangseitige Parzelle GB N ° 2393 gilt eine Höhenbeschränkung von 485.00 m ü. M. Für die zwei Hochhäuser im Betrachtungsgebiet sind gemäss laufender Teilzonenrevision zum Gebiet Eichhof max. Firsthöhen formuliert: 57 m und 68 m.

Ein grösserer Teil des Planungsgebiets befindet sich im Einflussbereich technischer Gefahren.

Es sind keine archäologischen Fundstellen ausgewiesen.

Es besteht ein Standort mit Altlasten.

Das Planungsgebiet befindet sich in einer Gefahrenzone mit geringer bis erheblicher Gefährdung durch Überschwemmungen. Im Rahmen der weiteren Projektierung sind entsprechende Massnahmen zu prüfen.

Nachfolgend sind die für die Realisierung des Vorhabens relevanten Inhalte des revidierten Bau- und Zonenreglements resp. der Teilzonenänderung, Stand 1. Lesung Einwohnerrat, aufgeführt:

Bau- und Zonenreglement

	Vorschriften BZR (Auszüge)
Zone	Wohn-/Arbeitszone Eichhof (WAr-D)
Empfindlichkeitsstufe	ES III (IGW bzw. PW)
Zweck WAr-D	Planung und Realisierung eines städtebaulichen Gesamtkonzeptes
Verfahren WAr-D	Für Neubauten BP erforderlich, der i. R. eines städtebaulichen Wettbewerbs oder eines vergleichbaren Verfahrens erarbeitet wird. Im BP insb. festzulegen: - Gebäudehöhen - Mass und Art von Verkaufsflächen - Aufteilung der Nutzungsarten - Erschliessungs- und Parkieranforderungen
Nutzungen WAr-D	Wohnen, nicht oder höchstens mässig störende Gewerbe- und Dienstleistungsbetriebe
Nutzung und Verkehr	Nutzungen mit mehr als 15 Fahrten DTV pro 100 m ² realisierter Nutzfläche sind in der Arbeitszone nicht zulässig
AZ WAr-D	- AZ-Richtwert von 1.70, für Parzelle 2 von 3.40 - für Wohnungen (exkl. Wohnmöglichkeiten für Auszubildende): max. AZ von 1.50
Höhenbeschränkung	- für Parzelle 2993: Höhenbeschränkung von 485.00 m ü. M. - Max. Firsthöhe 68 m für Hochhausbereich A1 - Max. Firsthöhe 57 m für Hochhausbereich A2
Hochhäuser	- grundsätzlich nur im Rahmen eines BP zulässig - Erfüllung hoher Anforderungen hinsichtlich städtebaulicher Einordnung, Form, Ausrichtung, Gestaltung und Bezug zum öffentlichen Raum - Gemeinderat verlangt zur Erarbeitung Hochhaus-

	projekt in der Regel ein Konkurrenzverfahren (wenigstens 3 Entwürfe von voneinander unabhängigen Verfassern)
Technische Gefahren	Bei Ein-/Umzonungen in technischen Gefahrenbereichen, die eine deutliche Erhöhung des Risikos für die Bevölkerung zur Folge haben, sind raumplanerische Massnahmen, Schutzmassnahmen am geplanten Objekt oder Sicherheitsmassnahmen bei Anlagen oder Betrieben mit störfallrelevanten Gefahren zu prüfen. Relevante Gebiete sind im ZP dargestellt.

4.7 Verkehr

Nationalstrasse A2

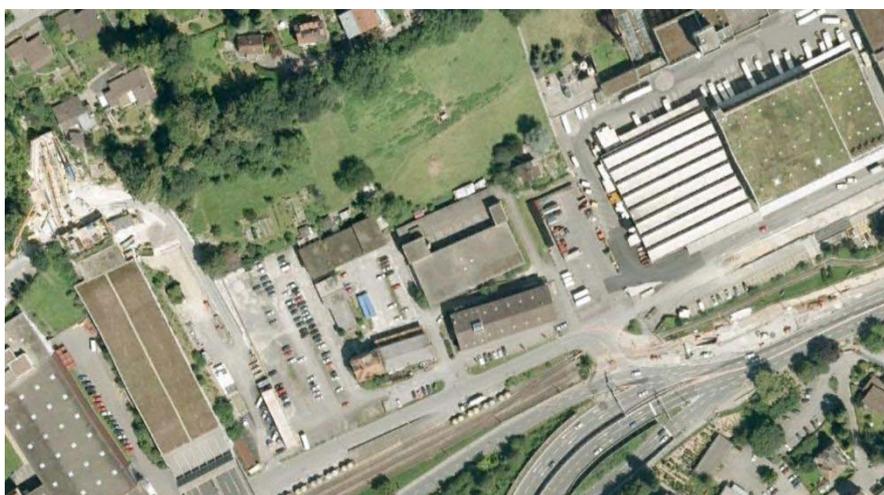


Abb. 12: Luftaufnahme Planungsgebiet mit Autobahn A2 (links. Quelle google.earth)

Die Nationalstrassenbaulinie entlang der Autobahn A2 wurde im Jahr 2003 neu festgesetzt, zu Gunsten der Raumfreihaltung für den Bypass Luzern.

Die Bauphasen für den Bypass und damit die temporäre Nutzung von zusätzlichen Flächen um das Portal Sonnenbergtunnel Süd sind im Moment in Planung. Die Portalerweiterung soll westlich des bestehenden Südportals des Tunnels Sonnenberg zu liegen kommen, was die geplante Überbauung im Endzustand flächenmässig nicht direkt tangieren wird. Im Weiteren laufen technische Abklärungen wie die Integration des bestehenden mit dem neuen Portalbauwerks, Lärmemissionen, Lüftungsanlagen etc. Die daraus hervorgehenden Festlegungen könnten allenfalls einen Einfluss auf die Flächen im Perimeter der Überbauung oder auf deren künftige Nutzung haben.

Die Zustimmung zur Unterschreitung der Nationalstrassenbaulinie seitens ASTRA ist erfolgt, unter der Voraussetzung, dass die Bauten und Anlagen innerhalb des Abstands mit Rückbaurevers bewilligt werden. Für den Einmündungsbereich der Zufahrt in die Langsägestrasse verzichtet das ASTRA auf die Reverspflicht.

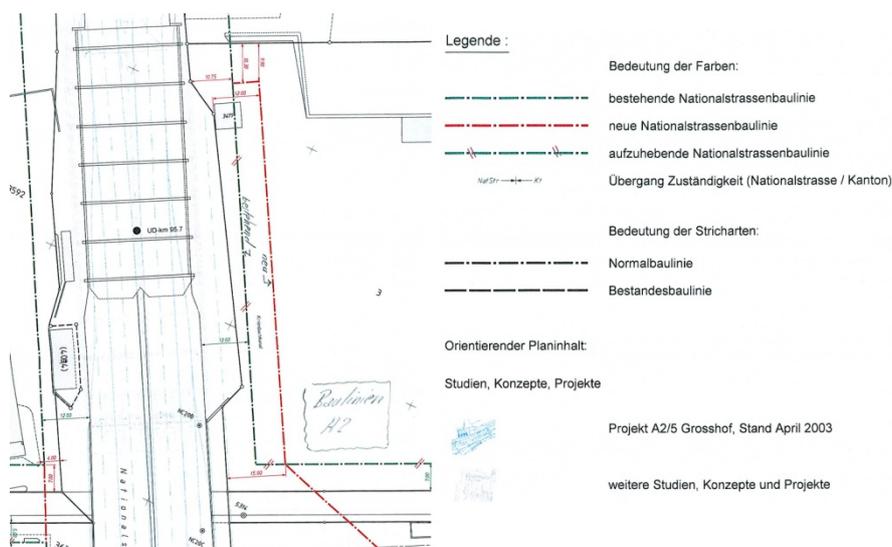


Abb. 13: Neue Nationalstrassenbaulinie (2003)

➤ Zur Umsetzung im Bebauungsplan siehe Kap. 7

Erschliessung ÖV



Abb. 14: ÖV-Haltestellen im Umfeld des Planungsperimeters

Das Eichhof-Areal ist mit den öffentlichen Verkehrsmitteln sehr gut erreichbar. Folgende Bushaltestellen befinden sich im näheren Umfeld:

- Haltestelle Kriens Grosshofstrasse (1):
Buslinie 1 (Kriens Obernau - Kriens - Luzern Bahnhof - Luzern Maihof) im 5 min-Takt (Hauptverkehrszeiten), ansonsten 7 ½-min-Takt bzw. ¼-h-Takt (am Abend)
- Haltestelle Kriens Unter Dattenberg (2):
Buslinie 11 (Kriens Dattenberg - Luzern Bahnhof) im ¼-h-Takt (Hauptverkehrszeiten), ansonsten ½-h-Takt.

Der Kanton beurteilt die Kapazität der Fussgängerunterführung zwischen dem Planungsgebiet und der Haltestelle an der Luzernerstrasse / Obergrundstrasse in Richtung Luzern als ausreichend. Deren allgemeiner Zustand ist jedoch im Zusammenhang mit der weiteren Planung zu prüfen.

Radrouten



Abb. 15: Ausschnitt Verkehrsrichtplan Karte „Radrouten“

Der Verkehrsrichtplan der Gemeinde Kriens aus dem Jahr 1995 weist entlang des Eichhof-Areals einen „Rad-/Gehweg im Gegenverkehr“ aus. Diese Verbindung ist realisiert und verläuft heute über die Langsägestrasse.

Kantonales Radroutenkonzept

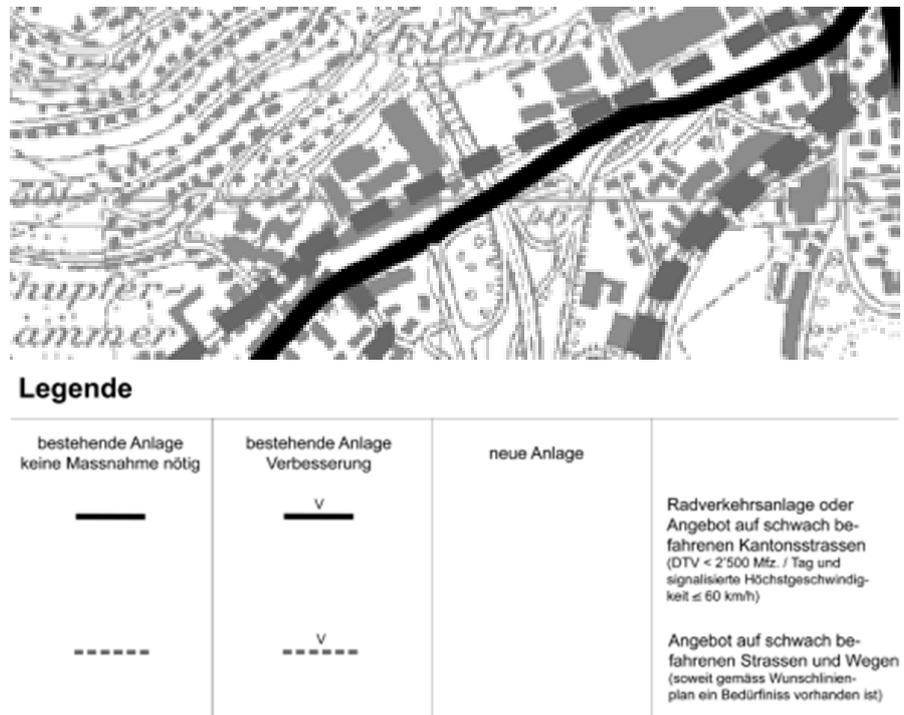


Abb. 16: Ausschnitt „Kantonales Radroutenkonzept, Angebots- und Massnahmenplan, 1994 ergänzt / Stand 01.06.2009“

Der Verkehrsrichtplan stimmt überein mit dem Kantonalen Radroutenkonzept, Angebots- und Massnahmenplan.

Die Radroute hat eine wichtige Funktion für den Langsamverkehr als stark genutzte Verbindung zwischen Luzern Zentrum und Kriens.

Fusswege



Abb. 17: Ausschnitt Verkehrsrichtplan Karte „Öffentliche Fusswege“

Oberhalb des Planungsgebiets Eichhof West weist der Verkehrsrichtplan der Gemeinde Kriens aus dem Jahr 1995 einen neu anzulegenden separaten Fussweg als Verbindungsstück zwischen Steinhofweg und Amstutzweg aus. Der geplante Weg verläuft durch das als Wald festgestellte Areal und entlang bzw. durch eine Hecke (vgl. Zonenplan).

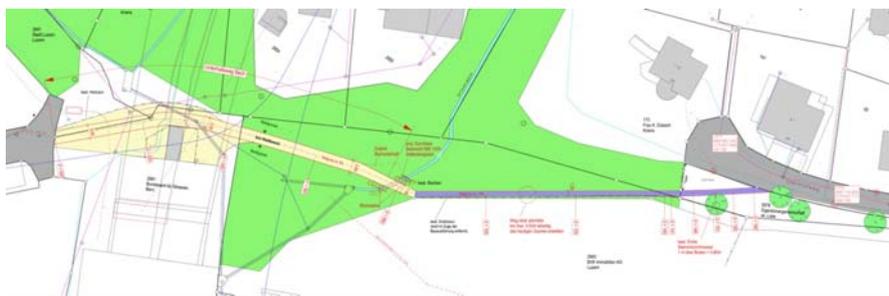


Abb. 18: Ausschnitt Situationsplan „Öffentlicher Fussweg Amstutzweg - Steinhofweg, 6010 Kriens“, Entwurf vom 05.11.2010

Dieser neue Fussweg wird momentan geplant (siehe nachfolgende Abbildung) und in einem separaten Wegprojekt der Gemeinde realisiert werden; die Planung des Fussweges ist nicht Bestandteil des Bebauungsplans. Im Zuge der Realisierung des Fusswegs wird der bestehende Drahtzaun entlang des Waldrands entfernt.

4.8 Dienstbarkeiten

Mit dem Erwerb eines an die Brauerei Eichhof angrenzenden Grundstücksteils (siehe nachfolgende Abbildung) wurden zwischen der Käuferin (Eichhof Getränke AG) und der Verkäuferin (Eichhof Immobilien AG) unterschiedliche Vereinbarungen getroffen und Dienstbarkeiten begründet. Nachfolgend dargelegt werden nur die relevanten baurechtlichen Inhalte.

Zunächst wurden diverse Grenz- und Näherbaurechte entlang der Grenzen der Grundstücke Nr. 2993, 2994 und 5523 (angrenzend an den Perimeter) miteinander vereinbart, wobei der Plan in der Abbildung die Grundlage dafür bildete resp. Bestandteil der Vereinbarungen ist.

Seitens Brauerei (Grundstück Nr. 5523) bestehen demnach Grenzbaurechte in den Bereichen 1 bis 3 gem. Abb. 19. Die maximalen Gebäudehöhen gelten in den Bereichen 1 und 2 auch für technische Aufbauten; im Bereich 3 sind diese von der Höhenbeschränkung ausgenommen.

Grenz- und Näherbaurechte

Im Gegenzug wurden der Verkäuferin (Eigentümerin Grundstücke Nrn. 2993 und 2994) verschiedene Grenz- und Näherbaurechte eingeräumt (Nrn. 6 bis 8 in Abb. 19), die mit dem vorliegenden Bebauungsplan jedoch nicht in Anspruch genommen werden, da im Rahmen des Bebauungsplans die ordentlichen Grenzabstände einzuhalten sind.

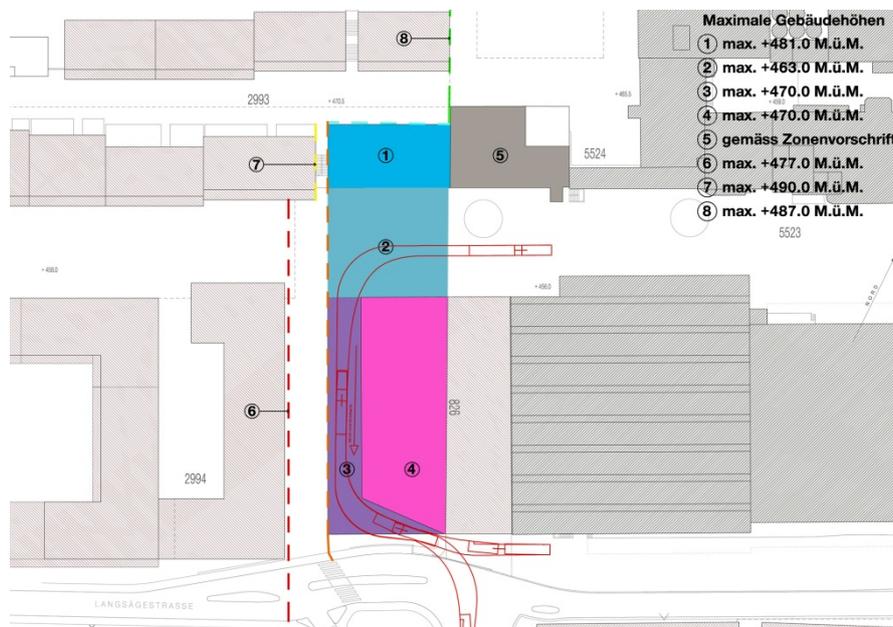


Abb. 19: Plan über die begründeten Dienstbarkeiten (Grenz- und Näherbaurechte)

Fuss- und Fahrwegrecht

Zur Erschliessung der allfälligen Neubaus im Bereich 1 (gem. Abb. 19) wurde der Brauerei ein Fuss- und Fahrwegrecht über die Grundstücke Nrn. 2993 und 2994 eingeräumt; das Fahrwegrecht gilt nur für Personenwagen als Zugang für Wohnungen (nicht aber zu Büroräumen, Gewerbe- und Dienstleistungsbetrieben sowie Geschäften).

Scherersteig

Über die Grundstücke Nrn. 826 und 5523 verläuft der Scherersteig, eine Fusswegverbindung zwischen Steinhofweg und Obergrundstrasse. Die Verkäuferin verpflichtete sich, den „Scherersteig auf ihre Kosten auf das Grundstück Nr. 2994 zu verlegen und diese Fusswegverbindung in die Arealüberbauung zu integrieren“. Die Verlegung des Wegs hat „auf erstes Verlangen der Käuferin zu erfolgen, wenn sie auf dem Kaufobjekt mit der Erstellung der Bauten Nr. 1, 2, 3 oder 4 beginnt. Die Verkäuferin ist jederzeit berechtigt, die Verlegung bereits früher vorzunehmen.“

➤ Die Verlegung des Scherersteigs auf das Areal Eichhof West resp. Grundstück Nr. 2994 ist im Bebauungsplan zu berücksichtigen.

Lärmimmissionen

Die zum Zeitpunkt des Abschlusses der Vereinbarung durch die Brauerei verursachten Lärmimmissionen überschritten die Immissionsgrenzwerte der Empfindlichkeitsstufe III deutlich. Die Verkäuferin (Brauerei) verpflichtete sich daher, spätestens bis zur Fertigstellung der 1. Etappe der Überbauung Eichhof West folgende Lärmschutzmassnahmen zu treffen:

- Sanierung Rückkühler auf Gebäude Nr. 5 (gem. Abb. 19) und Unterbindung der Lärmabstrahlung gegen das Bebauungsplangebiet mit geeigneten Massnahmen
- Lärmabsorbierende Ausstattung der Fläche des Warenumschlags (Nr. 2 in Abb. 19), solange sie für den Warenumschlag genutzt wird.

Bei Erweiterung der Produktionsanlage auf den Flächen 2, 3 und 4 (gem. Abb. 19) muss die interne Erschliessungsstrasse entlang der neuen Grenze zu Grundstück Nr. 2994 überdacht werden. Die Grenzbaute muss gegen das Grundstück Nr. 2994 eine geschlossene Fassade aufweisen.

Im Sinne des Vorsorgeprinzips müssen die Anforderungen nach Lärmschutzverordnung bei einer Erweiterung der Produktionsanlage auf den Flächen 2, 3 und 4 (gem. Abb. 19) um 3 dB unterschritten werden.

Störfallrisiken

Die Nationalstrasse A2, die Kantonsstrasse K4A und die Kälteanlage der Brauerei Eichhof AG stellen ein mögliches Gefahrenpotential dar. Notfallkonzepte für verschiedene Störfallszenarien werden in Fachberichten zum Thema und im kantonalen Vorprüfungsbericht vom 5. März 2013 behandelt. Dieser schreibt vor:

- Die Personenzahl in den geplanten Gebäuden von Eichhof West darf nicht höher sein, als in den Risikoberichten angenommen wurde.
- Die Baufreigabe ist erst zu erteilen, wenn die Bestätigung bei der Dienststelle uwe vorliegt, dass die Umrüstung der Ammoniakanlage gemäss der im Bericht "Risikoermittlung der Kälteanlage vom 9. November 2012" definierten Variante B+ in Auftrag gegeben wurde.
- Die Bezugsbewilligung darf erst erteilt werden, wenn die Aufrüstungen der Ammoniakanlage bei Heineken AG realisiert und vom Fachbereich Risikovorsorge abgenommen sind.
- Minergiestandard mit kontrollierter Lüftung und eingebauten Ammoniak-Sensoren (Ansaugöffnung/Frischluftezufuhr auf der von Heineken abgewandten Seite). Dichte Gebäudehülle mit möglichst wenigen Fassadenöffnungen und Balkonen auf der Seite zu Heineken. Räume, in denen sich viele Personen aufhalten oder in denen sich Personen über eine lange Zeit aufhalten, sind wenn möglich auf der von Heineken abgewandten Seite anzuordnen.
- Aufenthaltsbereiche im Freien sind auf der von Heineken abgewandten Seite anzuordnen.

➤ Siehe Berichte „Risikoermittlung der Kälteanlage der Brauerei Eichhof“ und „Kurzbericht nach Störfallverordnung für Abschnitte der Nationalstrasse A2 und Kantonsstrasse K4A“ in der Beilage

4.9 Kulturobjekt Konsumhof

Der Konsumhof, Baujahr 1904, ist im Inventar der Kulturobjekte der Gemeinde Kriens, Kategorie II, vermerkt. Der Stellenwert im Orts- und Land-

schaftsbild, die architektonische Qualität und die historische Bedeutung werden hierbei als bedeutend eingestuft.

Das Ensemble ist Bestandteil der Gründeranlage des Konsumhofs. Die verbliebenen historischen Massivbauten formen eine Anlage von bemerkenswerter Geschlossenheit und veranschaulichen in ihrer Repräsentativität die selbstbewusste Haltung der Konsumgenossenschaften als soziale Errungenschaft des ausgehenden 19. Jahrhunderts.

Über den Erhalt des Kulturobjekts Konsumhof wird im Rahmen des Gestaltungsplanverfahrens (Baubereich C) entschieden. Die kantonale Denkmalpflege und die kommunale Fachkommission Schützenswerte Kulturobjekte sind bei den weiteren Planungsschritten beizuziehen.

4.10 Altlasten

Innerhalb des Bebauungsplanperimeters Eichhof West befindet sich ein belasteter Standort mit der ID Nr. 1059B0038. Für das konkrete Bauvorhaben wird für die Baubereiche A1, B1 und B2 ein Aushub- und Entsorgungskonzept verlangt werden. Dieses ist durch einen Altlastenspezialisten zu erstellen. Mit dem Baugesuch ist ein Entsorgungskonzept, welches von einem Altlastenspezialisten erstellt wurde, einzureichen.

5 Konzeptentwicklung

5.1 Studienauftrag über das gesamte Areal 2007/2008

Die Planung auf dem Eichhof-Areal erfolgte in mehreren Etappen. In einer ersten Phase wurden 2007/2008 mit einem Studienauftrag Entwürfe als Grundlage für einen Bebauungsplan erarbeitet.

Aus diesem Verfahren ging der Entwurf des Basler Büros Diener & Diener erfolgreich hervor. 2008 wurde die Brauerei Eichhof veräussert. Die Pensionskasse des Kantons Zürich BVK übernahm einen Teil der ehemaligen Eichhof Holding und im Zuge dessen auch das Areal Eichhof West.

In der Folge wurde die Konzeptgrundlage für den Bebauungsplan auf der Basis des Entwurfs Diener & Diener sowie des im Studienauftrag in der engeren Wahl gestandenen Entwurfs von EM2N Architekten aus Zürich weiterbearbeitet. Die beiden Büros verfolgten sehr unterschiedliche Vorstellungen für die städtebauliche Instrumentalisierung des Areals Eichhof West: der Entwurf Diener & Diener sah eine Fortführung der räumlichen Organisation des bestehenden Brauerei-Areals mit zeilenartiger Bebauung im rückwärtigen Hangbereich und einer blockartigen Bebauung im vorderen, südlichen Streifen vor. Dahingegen schlugen EM2N eine offene Struktur mit übergeordneten, raumgreifenden und scheibenförmigen Hochbauten sowie niedrigen, den Abhang fassenden Baukörpern vor. Diese beiden grundlegend unterschiedlichen Konzepte wurden 2009 im Auftrag der

neuen Eigentümerin BVK in einer Bebauungsstudie zusammengeführt, die planerische Grundlage für den 2010 durchgeführten Studienauftrag für die Wohnüberbauung im rückwärtigen Bereich des Areals West bildete.



Entwurf Diener & Diener



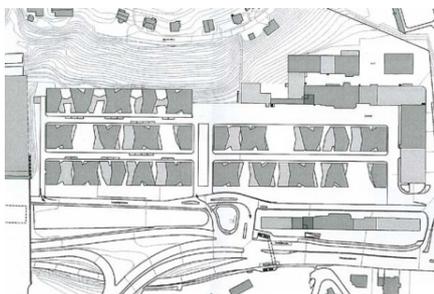
Entwurf EM2N



Entwurf Lussi & Halter



Entwurf e2a



Entwurf Knapkiewicz & Fickert



Entwurf Höing & Voney

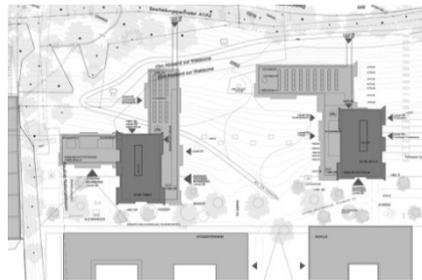
Abb. 20: Projekte Studienauftrag 2007/2008

5.2 Studienauftrag Areal West 2010

Grundlagen und Entwicklungsziele des Studienauftrags

Die Verschmelzung der beiden städtebaulichen Ansätze Diener & Diener und EM2N hatte eine hybride Lösung aufgezeigt, die im vorderen Bereich an der Langsägestrasse eine eher niedrige Bebauung und im hinteren Bereich eine sich in den Abhang hinauf entwickelnde, dichte und relativ offene Struktur für Wohnzwecke vorsah. Dazwischen verblieb ein gegenüber dem Niveau der Langsägestrasse bzw. dem Erdgeschoss der dortigen Bebauung um etwa ein Geschoss erhöhter Freiraum. Eine räumliche Verbindung zwischen diesem Platz und dem längsgestreckten Aussenraum der bestehenden Brauereianlage war entgegen den Absichten des ursprünglichen Entwurfs von Diener & Diener nicht vorgesehen, sondern im Gegenteil eine volumetrische Abgrenzung.

Tatsächlich hatten sich die Optionen und Interessenschwerpunkte für die Entwicklung des Gesamtareals mit dem Übergang der Brauerei Eichhof an die Heineken einerseits und die BVK andererseits qualitativ verlagert. Obwohl städtebaulich gesehen langfristig ein Zusammenschluss der Areale West und Ost nach wie vor möglich sein sollte, richteten sich die kurz- bis mittelfristigen Perspektiven auf eine separate Entwicklung der Areale.



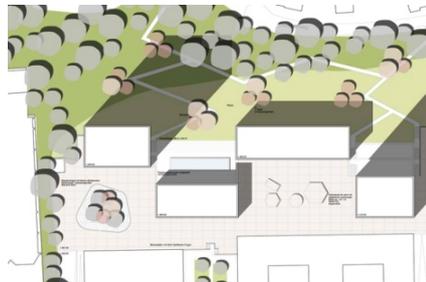
Entwurf pool Architektur ZT GmbH



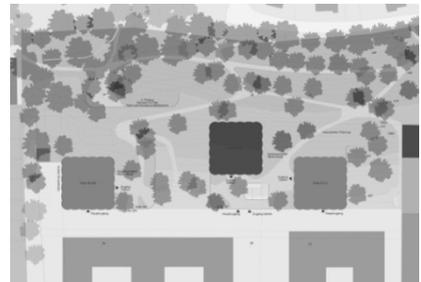
Entwurf Graber & Steiger



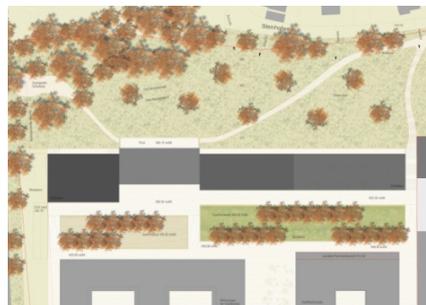
Entwurf Scheitlin Syfrig



Entwurf Masswerk AG



Entwurf Marques AG



Entwurf Lengacher & Emmenegger



Entwurf A.D.P. Walter Ramseier AG

Abb. 21: Projekte Studienauftrag Wohnüberbauung Areal West 2010

Eine der Rahmenbedingungen für den folgenden Studienauftrag über das Areal Eichhof West war deshalb auch ein hauptsächlich auf Wohnen ausge-

richtetes Programm für den rückwärtigen Bereich, unter der Annahme einer niedrigeren Bebauung für eine Schule semiprivaten Charakters im vorderen Bereich (diese war gegeben und nicht Gegenstand des Studienauftrags). Eine weitere offene Frage, die mit dem Studienauftrag geklärt werden sollte, war der Umgang mit dem Frei- oder Übergangsraum zwischen vorderem und hinterem Bereich auf dem Areal West – nicht nur räumlich, sondern auch bezüglich der auf diesen Raum hin orientierten Nutzungen und der Bespielung des Raums selbst.

Ergebnisse Studienauftrag (Phase 1)

Die Ergebnisse der ersten Phase des Studienauftrags zeigten für die Formulierung des Übergangsbereichs zwischen „hinten“ und „vorne“ sehr unterschiedliche Lösungsansätze auf: von einer grosszügigen, urbanen Platzanlage über die Vorstellung einer minimalen Fuge bis hin zur vollständigen Unterdrückung eines urban formulierten Raums.

Im Rahmen des Verfahrens zeigte sich mehr und mehr, dass die „urbane Ausrüstung“ einer grosszügig angelegten Platzanlage in rückwärtiger Lage eher schwierig zu bewältigen sein wird; aus diesem Grunde wurden als Vorgabe auch die Gewerbeflächen nach oben hin begrenzt. Eines der Hauptkriterien für die Wahl der weiterzubearbeitenden Entwürfe war dann auch die Ausgestaltung des Verhältnisses von „hinten“ und „vorne“: Es wurden die drei Entwürfe gewählt, die den Übergang am vielversprechendsten gelöst hatten.

Mit dem Studienauftrag wurde auch die Frage der Hochhäuser thematisiert. Einerseits sollte das Verfahren aufzeigen, ob Hochhäuser an diesem Standort grundsätzlich richtig sind, andererseits in welcher städtebaulich-architektonischen Ausformulierung sie umgesetzt werden müssten. Auch hier zeigten die Entwürfe sehr unterschiedliche Ansätze: von in eine bewegte Bebauungszeile eingefügten Punkthochhäusern über vier einzelne, auf einem Sockel stehende Türme über frei stehende, scheibenförmige und in der Höhe gestaffelte Hochhäuser bis hin zu zwei miteinander kommunizierenden, in den Hang gebauten Solitären. Auch die Höhenentwicklung wurde sehr unterschiedlich beurteilt: Die für die Hochhäuser vorgeschlagenen Höhen reichten je nach Konzept von 30-40 m bis zu 60-75 m.

Ergebnisse Überarbeitung Studienauftrag (Phase 2)



Abb. 22: Projekte Überarbeitung Studienauftrag Wohnüberbauung Areal West 2010, Architekten Graber und Steiger (links) und Scheitlin Syfrig Architekten (rechts)

Die drei Entwürfe der Überarbeitung nahmen zur Frage der Ausformulierung zwischen „hinten“ und „vorne“ klar unterschiedliche Positionen ein: Graber & Steiger schlugen eine urbane Platzanlage vor, Scheitlin Syfrig eine gestaffelte, verzahnte Übergangszone und pool Architektur ZT ein Hinunterführen des Abhang in die Ebene ohne urban instrumentierte Ausformulierung der Nahtstelle.

Bezüglich der räumlichen Gesamtsituation gelangte das Beurteilungsgremium zur Einsicht, dass der rückwärtige, für Wohnnutzung vorgesehene Bereich an den vorgelagerten nicht durch einen urban formulierten und instrumentierten Freiraum angeschlossen, sondern durch einen sanften Übergang in diesen hineingeführt werden sollte. Auch stellte sich heraus, dass sich die topografische Situation im Bereich der heutigen Brauerei (Areal Ost) und im Areal West stadträumlich stärker auswirkt als ursprünglich angenommen: Die topografische Bewegung oder Ausbuchtung des Abhangs spricht für unterschiedliche Bauungsprinzipien auf den Arealen Ost und West. Schliesslich konnte der Ansatz einer zeilenartigen Bauung entlang des Hangfusses nicht das erhoffte Resultat bringen, weil wegen der ausgeprägten Hangneigung zu viele „unterprivilegierte“ Wohnungen im Sockelbereich entstünden und auch in den oberen Geschossen eine zu unmittelbare Nähe zum ansteigenden Gelände in Kauf genommen werden müsste.

5.3 Siegreicher Entwurf pool Architektur

Das zur Weiterbearbeitung ausgewählte Projekt verspricht, den Gegebenheiten einer weder städtischen noch peripheren, weder urbanen noch provinziellen Situation gerecht zu werden. Grundkonzept ist die städtebauliche Komposition von zwei in einen offenen Abhang eingesetzten Baukörpern, welche die verschiedenen Geländestufen verbinden. Aus den konzentrierten, hybriden und expressiven Baukörpern erwachsen zwei kompakte, quer zum Hang gestellte, miteinander kommunizierende Hochbauten. Die Landschaft fliesst zwischen den Baukörpern hindurch und erreicht in der Ebene einen grosszügigen Platzbereich, der zu den Nachbargebäuden vermittelt.

Der städtebauliche sowie der konstruktive Ansatz ermöglichen fast von selbst ein vielfältiges Nutzungsangebot: neben konventionellen Wohnformen sind verwandte Nutzungen wie kombiniertes Wohnen/Arbeiten, Ateliers, Wohngruppen, Alterswohnen, Pflegeeinheiten, Boardinghouse, Büros und dergleichen realisierbar. Es wird erwartet, dass das neue Wohnquartier gerade dank dieser Vielfalt eine sehr hohe Eigenständigkeit ausstrahlt und ein eigenes Image aufzubauen imstande ist. Auch die architektonische Ausformulierung trägt zu einem absolut eigenständigen Ausdruck der Überbauung innerhalb der Siedlungslandschaft bei.

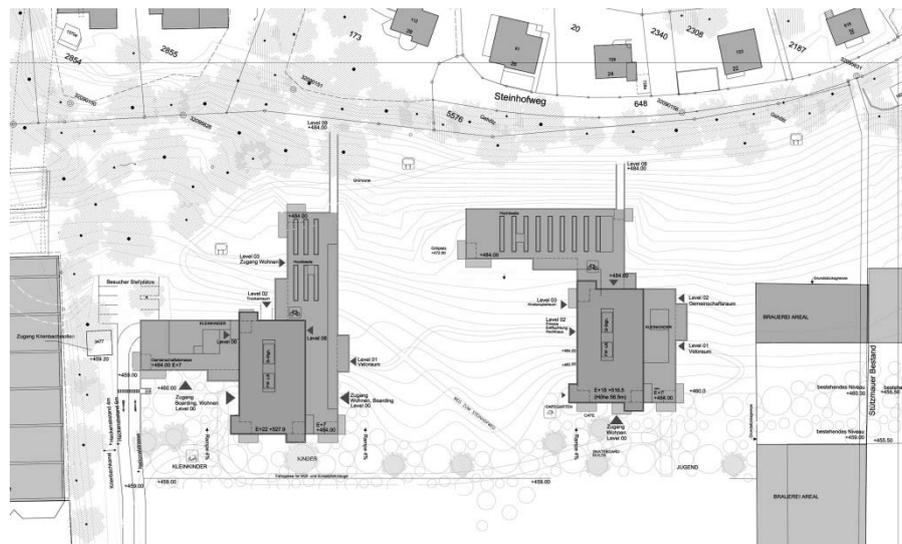


Abb. 23: Plan, Visualisierung und Modellfoto Wohnbauten, Projekt pool Architektur ZT GmbH, Wien (Arbeitsstand August 2011)

5.4 Projektstudie Schule Areal West

Aus der Bebauungsstudie infolge des Studienauftrags über das Gesamtreal resultierte eine niedrigere Bebauung entlang der Langsägestrasse. Dieses Teilgebiet sollte unabhängig von der Wohnüberbauung entwickelt werden können; als Hauptnutzung standen Dienstleistungen im Vordergrund. Da ein konkreter Interessent (IMI) bekannt war, der die Realisierung einer internationalen Hotelmanagementschule mit Unterkünften für 550 Studenten plant, liess die Grundeigentümerin eine Projektstudie für diese Nutzung erarbeiten. Die Projektstudie stellt eine mögliche Überbauung und Nutzung des südlichen Arealteils dar und bildet die Grundlage für die im Bebauungsplan festzusetzenden (städtebaulichen) Rahmenbedingungen, insb. Volumetrie, Gebäudehöhen, Platzbildung, Übergang zur Wohnüberbauung. Der Bebauungsplan muss jedoch die nötige Flexibilität belassen, innerhalb des definierten Rahmens auch andere Nutzungen und Bauformen realisieren zu können.

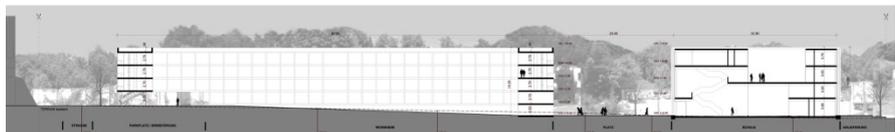


Abb. 24: Visualisierung Projekt IMI (GKS Architekten Luzern) und Wohnbauten (pool Architektur ZT GmbH, Wien), und Schnitt Projekt IMI (unten). Arbeitsstand August 2011

6 Bebauungsplan

6.1 Perimeter und Arealstatistik

Der Bebauungsplan Eichhof-West umfasst folgende Parzellen:

Parz.	Fläche	davon Wald	dav. Grünzone	anrechenbare Grundstücksfläche
3	12'612 m ²	-	179 m ² -	12'433 m ²
2993	9'127 m ²	1'395 m ²	2'852 m ²	4'880 m ²
2994	7'604 m ²	-	-	7'604 m ²
Total	29'343 m²	1'395 m²	3'031 m²	24'917 m²

6.2 Übergeordnete Zielsetzung

Übergeordnetes Ziel des Bebauungsplans ist es, die rechtlichen Voraussetzungen zur Realisierung der geplanten Überbauung (Wohnüberbauung mit Hochhäusern im hinteren und private Schule im vorderen Bereich, siehe vorheriges Kapitel) zu schaffen. Gleichzeitig muss die Planung genügend Spielraum lassen, um auch alternative Projekte realisieren zu können, falls sich die Verhältnisse ändern sollten (geänderte Nachfragesituation, anderer Nutzer/Investor etc.).

Dieser Zweck des Bebauungsplans ist im Reglement in Art. 1 festgehalten. Ergänzend werden diejenigen Inhalte der Projektstudien, welche für die städtebauliche Gesamtkonzeption auf dem Areal wesentlich sind, im Reglement als „wegleitend“ definiert (z.B. abnehmende Gebäudehöhen vom Hang zur Strasse hin). Allfällige Alternativprojekte müssen damit mindestens diese Grundsätze erfüllen, um dem Sinn und Zweck des Bebauungsplans zu entsprechen.

6.3 Art und Mass der baulichen Nutzung

■ Baubereiche

Hochbauten (unter Ausnahme von Kleinbauten) sind grundsätzlich nur innerhalb der im Situationsplan bezeichneten Baubereiche zulässig, wobei vorspringende Gebäudeteile wie insbesondere Dachvorsprünge und Balkone die Baubereichsgrenzen noch um 1.0 m überragen dürfen.

Die Baubereiche A und B sichern die Überbauung am Hang im hinteren Teil des Areals. Die Baubereiche A1 und A2 umfassen dabei die zwei Hochhäuser und sind relativ eng gefasst; die Baubereiche B1 bis B5 umfassen die die Hochhäuser umgebende „Sockelbebauung“ und sind etwas weiter gefasst. Die Ausdehnung und Platzierung der Baubereiche lässt gegenüber dem zu Grunde liegenden Projekt so viel Spielraum offen, dass die gesamten Baukomplexe im Rahmen der Projektierung um ca. 3-4 m Richtung Os-

Baubereiche A und B

ten bzw. Westen geschoben werden können. Um trotzdem die für das Konzept wichtige Volumetrie/Form der Hochhäuser (Schmalseite quer zum Hang zu Gunsten möglichst guter Durchblicke) sicherzustellen, wird die Breite der Hochhäuser im Reglement auf 19 m (ohne vorspringende Gebäudeteile wie Balkone) bzw. 23 m (einschliesslich vorspringender Gebäudeteile) beschränkt.

Baubereich C

Der Baubereich C wird grosszügig gefasst, da hier neben der bislang geplanten privaten Schule auch andere Nutzungen mit anderen Bauformen möglich sein sollen. Der öffentlich zugängliche Platz, der die Verbindung zwischen hinterem Arealteil und Langsägestrasse sicherstellt, liegt innerhalb des Baubereichs C und führt somit zur Verteilung des Bauvolumens auf mindestens zwei Baukörper. Um entlang der Langsägestrasse keine extrem lange, durchgehende Fassadenfront zu bilden, sind diese zwei Baukörper im Baubereich C zueinander zu versetzen. Im Baubereich C liegt auch das Kulturobjekt „Konsumhof“. Der Baubereich C wird in einem Gestaltungsplanverfahren weiterentwickelt, um eine möglichst gute städtebauliche Qualität zu erreichen und offene Fragen wie den Umgang mit dem Kulturobjekt zu klären.

Grenzabstände

Die Baubereichsgrenzen liegen zum Teil näher an der Perimetergrenze, als die ordentlichen Grenzabstände es bei Ausnutzung der maximal zulässigen Fassadenhöhen zulassen würden. Im Reglement wird daher präzisiert, dass die ordentlichen Grenzabstände den Baubereichsgrenzen vorgehen. Die Regelung betrifft insbesondere den Baubereich C, da die geplante Schule eine relativ geringe Gebäudehöhe aufweist, bei einer anderen Nutzung aber auch andere Bauformen und Gebäudehöhen möglich sein sollen. Gegen die Langsägestrasse ist der Baubereich als Baulinie zu verstehen, um den vorgesehenen Strassenabstand zu sichern.

Bauten und Anlagen
ausserhalb der Baubereiche

Ausserhalb der Baubereiche zulässig sind Kleinbauten, Erschliessungsanlagen, Versorgungsanlagen, Elemente zur Frei- und Aussenraumgestaltung sowie Unterniveaubauten, wenn sie optisch nicht als Bauten in Erscheinung treten und die Umsetzung des verbindlichen Freiraum- und Ökologiekonzeptes gestatten.

Zur Gestaltung der ausserhalb der Baubereiche gelegenen Einstellhalle sind Terrainveränderungen gestattet, wenn diese nicht als Baute in Erscheinung tritt, sondern unauffällig in den neu modellierten Hang resp. die Aussenraumgestaltung integriert wird.

Vom Entlastungskanal (Kanalisationsleitung) im Westen des Perimeters wird für Unterniveaubauten und Erschliessungsanlagen ein Abstand von mindestens 4 m, eingehalten.

■ **Zulässige Nutzungen**

Gemäss Zonenvorschriften sind in der Wohn- und Arbeitszone Eichhof „Wohnen und maximal mässig störende Gewerbe- und Dienstleistungsbetriebe“ zulässig. Im Reglement zum Bebauungsplan werden diese allge-

meinen Nutzungen präzisiert: „Wohnen, nicht und mässig störende öffentliche und private, kundenintensive und kundenextensive Gewerbe- und Dienstleistungsbetriebe, schulische Einrichtungen, Restauration, Hotellerie und Verkaufsnutzungen“. Um die Nutzungen innerhalb des Perimeters flexibel verteilen zu können, werden sie nicht auf die einzelnen Baubereiche A-C beschränkt (auch wenn aus heutiger Sicht im hinteren Bereich schwerpunktmässig das Wohnen und im vorderen die Gewerbe-/ Dienstleistungsnutzung resp. die private Schule vorgesehen sind).

■ **Zulässige Höhen der Bauten**

Koten Baubereiche A/B

Da das Gelände im hinteren Bereich am Hang ein starkes Gefälle aufweist und die zu messenden Fassaden- bzw. Firsthöhen vom Umfang des Baus und der genauen Lage innerhalb des Baubereichs (Terrains) abhängig sind, wünschten die Architekten die zulässige Höhe der Bauten in den Baubereichen A und B als absolutes Mass in Meter über Meer zu definieren. Im Reglement sind daher für den Baubereich A1 eine max. Kote von 528.50 m ü. M und für den Baubereich A2 eine Kote von max. 517.00 m ü. M. festgelegt. In jedem Fall müssen hierbei aber die max. Firsthöhen von höchstens 68 und 57 m gemäss Bau- und Zonenreglement (laufende Teilzonenänderung) eingehalten werden.

In den Baubereichen B4 und B5 schliesst die massgebende Kote auch Dachaufbauten mit ein, da diese Baubereiche auf dem mit einer absoluten Höhenbeschränkung von 485 m ü. M. belegten Grundstück Nr. 2993 liegen. Für die im Hang gelegenen Baubereiche B4 und B5 resultieren Fassadenhöhen von ca. 16.5 m bzw. ca. 14 m und für die übrigen Baubereiche B Höhen von ca. 26 m.

Max. Fassadenhöhe im Baubereich C

Im vorderen Bereich entlang der Langsägestrasse weist das Gelände kaum noch ein Gefälle auf; die Höhe der Bauten im Baubereich C wird daher auf eine max. Fassadenhöhe von 25 m (= max. Firsthöhe, da Flachdachgebot) begrenzt. Die Bauten dürfen dabei nicht als Hochhäuser im Sinne von § 166 Abs. 1 PBG gelten, d.h. sie dürfen max. acht Vollgeschosse aufweisen und der oberste Geschossboden darf nicht mehr als 22 m über dem der Feuerwehr zugänglichen angrenzenden Gelände liegen.

■ **Anrechenbare Geschossflächen (aGF)**

AZ in Zone WAr-D

Gemäss Zonenvorschriften für die WAr-D gilt im Perimeter für die Ausnutzungsziffer (AZ) ein Richtwert von 1.7, wobei die AZ für Wohnungen (exkl. Wohnmöglichkeiten für Auszubildende) auf max. 1.5 beschränkt ist.

Von der Perimeter-Gesamtfläche von 29'343 m² sind ist das Waldareal und die Grünzone abzuziehen, so dass als anrechenbare Grundstücksflächen 24'917 m² verbleiben.

Zulässige aGF

Die maximal anrechenbaren Geschossflächen (aGF) werden im Bebauungsplan mit 42'750 m² (ohne Energiebonus) festgelegt, was bei den oben genannten anrechenbaren Grundstücksflächen einer AZ von 1.72 entspricht.

Verteilung aGF	<p>Die aGF für Wohnungen werden auf 35'435 m² beschränkt, was einer AZ von 1.42 entspricht.</p> <p>Um eine Verteilung des Bauvolumens im Sinne des Gesamtkonzeptes sicherzustellen, muss ein wesentlicher Teil des zulässigen Bauvolumens entlang der Langsägestrasse realisiert werden. Im Reglement wird daher bestimmt, dass mind. 30 % der aGF im Baubereich C zu realisieren sind; dieser Prozentsatz bezieht sich dabei nur auf die Gesamtfläche, nicht aber auf die beschränkten aGF für Wohnungen. Wird das bestehende Kulturobjekt „Konsumhof“ erhalten, kann der Gemeinderat eine Anpassung der Nutzungsverteilung beschliessen und damit eine städtebaulich schlüssige Dichteverteilung auf dem Areal gewährleisten.</p>
Energiebonus PBV	<p>Der Energiebonus richtet sich nach der jeweils gültigen kantonalen Gesetzgebung: gemäss § 10 Abs. 2 PBV werden 5 % der aGF nicht angerechnet, wenn ein Gebäude Minergie-zertifiziert ist, oder wenn mindestens 75 % des Wärmebedarfs für Heizungen und Warmwasser mit erneuerbaren Energien gedeckt werden. Werden diese Anforderungen (oder ein vergleichbarer Standard gemäss künftigen Bestimmungen) für den Energiebonus erfüllt, lassen sich somit gesamthaft 45'000 m² aGF realisieren, was einer AZ von 1.80 entspricht, resp. 37'300 m² aGF Wohnen, was der zulässigen AZ für Wohnungen von 1.5 entspricht.</p>
	<p>■ Beschränkung der Verkaufsflächen</p> <p>Die Realisierung von Verkaufsflächen insb. für die Deckung des Bedarfs der Überbauung selbst soll möglich sein; grössere Verkaufsflächen sind auf dem Eichhof-Areal jedoch sowohl aus planerischen als auch aus umweltrelevanten Überlegungen (Verkehrserzeugung) nicht erwünscht. Die zulässigen Verkaufsflächen werden daher im Reglement folgendermassen beschränkt: Insgesamt zulässig sind 2'000 m² Nettoflächen (gem. § 169 PBG), davon max. 1'000 m² für kundenintensive Verkaufsnutzungen, d.h. insbesondere Güter für den täglichen und häufigen periodischen Bedarf (z.B. Lebensmittel). Die kundenintensiven Verkaufsnutzungen sollen dabei entweder auf dem Areal Eichhof West oder dem Areal Eichhof Süd platziert werden können, d.h. sie sollen auf beiden Arealen möglich sein, insgesamt aber nicht mehr als 1'000 m² betragen. Im Reglement wird daher bestimmt, dass sie nur in der Masse realisiert werden dürfen, als sie nicht innerhalb des Perimeters des Bebauungsplans Eichhof Süd realisiert sind – die analoge Bestimmung wird gleichzeitig im Reglement zum Bebauungsplan Eichhof Süd aufgenommen.</p>
	<p>■ Dachgestaltung</p>
Flachdächer	<p>Alle Bauten sind mit Flachdächern gemäss den Vorgaben im Bau- und Zonenreglement zu versehen.</p>
Dachaufbauten	<p>Auf den Dächern sind grundsätzlich zulässig: Dachaufgänge, technisch bedingte Aufbauten, Anlagen zur Belichtung und zur Gewinnung von erneuerbarer Energie (z.B. Photovoltaik- und Solaranlagen für Warmwasser</p>

und Stromerzeugung), Dachgärten und Dachterrassen sowie allfällige Elemente zu deren Gestaltung und Nutzung. Alle Dachaufbauten dürfen max. 3.50 m hoch sein und sind im Winkel von 45° hinter den Fassaden zurückzusetzen.

Hochhäuser im Speziellen

Auf den beiden Hochhäusern sind Photovoltaik- und Solaranlagen und Dachaufbauten im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben möglich. Dachgärten und Dachterrassen sind auf den Hochhäusern ausgeschlossen.

Dachbegrünung

Für die Begrünung der Dächer gilt das Bau- und Zonenreglement; sie sind extensiv zu begrünen. Für Anlagen zur Gewinnung von erneuerbarer Energie und bei Vordächern und Dachvorsprüngen kann ein Verzicht auf eine Dachbegrünung beantragt werden, unter Erhalt einer Retentionswirksamkeit. Begehbare Terrassen müssen nicht begrünt werden.

6.4 Gestaltungsgrundsatz

Einer guten Gestaltung der Gesamtanlage wird hohes Gewicht beigemessen, weshalb im Reglement ein Gestaltungsgrundsatz festgelegt ist, der bezüglich Gestaltung eine „gute Gesamtwirkung“ einfordert. Die Qualitätsanforderungen beziehen sich dabei sowohl auf die Gestaltung der Bauten und Anlagen als auch auf die Umgebungsgestaltung; als Kriterien gelten Massstäblichkeit, Formensprache, Gliederung, Materialwahl, Farbwahl und ökologischer Wert. Ein allfälliges vom Gemeinderat eingesetztes Beratungsgremium (siehe Kap. 6.8) hat die Erfüllung dieses Gestaltungsgrundsatzes zu beurteilen.

6.5 Freiraum- und Ökologiekonzept

Als verbindlicher Bestandteil des Bebauungsplans Eichhof West ist ein Freiraum- und Ökologiekonzept erarbeitet worden. Ausserhalb des Bebauungsplanperimeters haben die Aussagen des Konzepts orientierenden Charakter. Das Konzept macht insbesondere Aussagen zu folgenden Themen:

Platz

Innerhalb des Baubereichs C wird ein gestalteter Platz realisiert, der den Baubereich C damit in wenigstens zwei Bauten gliedert. Der Anordnungsspielraum dieses Platzes wird im Rahmen des Gestaltungsplans festgelegt. Der Platz verbindet die Baubereiche A und B mit der Langsägestrasse. Er ist für die Nutzung von Fussgängern und den Langsamverkehr geplant. Die Breite des von Fassade zu Fassade zu gestaltenden, verkehrsfreien Platzes muss im Durchschnitt mind. 20 m bei einer Fläche von mind. 1'200 m² betragen.

Reversbereich Autobahn

Im Bereich entlang der Autobahn muss mit einer Rückbaupflicht gerechnet werden. Im Konzept wird aufgezeigt, wie dieser Bereich gestaltet wird.

Grünzone und Hanglage

Ein Teil der Umgebungsflächen wird von im Zonenplan festgelegten Grünzonen überlagert (entlang Wald und Steinhofweg sowie Autobahn). Im Bebauungsplan wird für diese Areale präzisiert, dass sie möglichst im

	<p>natürlichen Terrainverlauf (Hangverlauf) zu belassen und naturnah als Ökofläche gemäss den Anforderungen der Gemeinde zu gestalten sind, sofern sie nicht durch Fuss-/Radwege oder Anlagen zur Waldbewirtschaftung belegt sind.</p>
Waldabstand	<p>Es gilt grundsätzlich der reguläre Waldabstand von 20 m. Der Kanton gewährt für den Baubereich B5 eine geringfügige Unterschreitung in einem kleinen Bereich.</p>
Fusswege	<p>Es werden die Gestaltung der Fusswege und deren Anschlusspunkte an das bestehende Wegnetz aufgezeigt. In diesem Zusammenhang sind insbesondere der Umgang mit der geschützten Hecke und dem ökologisch besonders wertvollen Waldsaum festzulegen. Für den Fussweg entlang des Waldrands werden Terrainveränderungen minimiert.</p>
Strassenraum Langsägestrasse / Geleisefeld	<p>Im Freiraum- und Ökologiekonzept werden Lösungen aufgezeigt (in Zusammenhang mit den verkehrstechnischen Anforderungen), wie der Strassenraum mit dem ehemaligen Geleisefeld, der Bushaltestelle und den vorhandenen und neuen Verkehrsverbindungen verknüpft und gestaltet wird.</p> <p>Es werden im Konzept Aussagen zur Gestaltung und zur Nutzung (evtl. Retention) des brach liegenden Bereichs zwischen der Langsägestrasse und der Autobahnauffahrt bzw. der Luzernerstrasse gemacht.</p>
Interner Verkehr und Parkierung	<p>Die Manövrierräume und die Lage und die Anzahl der Parkplätze (MIV und Velos) werden im Konzept dargelegt.</p>
Materialisierung und Beleuchtung	<p>Im Freiraumkonzept werden Aussagen zur Materialisierung und zur Beleuchtung der öffentlich zugänglichen Räume gemacht. Es sind hierbei hohe Anforderungen an eine standortgerechte und möglichst versickerungsaktive Materialisierung und an einen geringen Energieverbrauch zu erfüllen. Blendwirkungen und Streulicht sind zu verhindern.</p>
Bepflanzung und ökologische Aufwertung	<p>Es wird eine standortgerechte Bepflanzung gewählt, welche die ortstypische Flora als Referenz in die Gestaltung miteinbezieht. Es wird die Beschattung von Aufenthaltsorten vorgesehen. Im Konzept werden weitere ökologische Aufwertungsmassnahmen aufgezeigt.</p>
Detaillierter Umgebungsplan	<p>Das Freiraum- und Ökologiekonzept hat verbindlichen Charakter, muss aber auch einen gewissen Spielraum offen lassen für mögliche Projektänderungen.</p> <p>Die detaillierte Umgebungsgestaltung ist im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens aufzuzeigen. Der Bebauungsplan legt (neben dem Freiraum- und Ökologiekonzept) die Einreichung eines detaillierteren Umgebungsplans fest, der die Lage, Gestaltung und Bepflanzung aller Frei- und Aussenräume, die arealinterne Wegführung, die Anordnung der oberirdischen Parkplätze, die Belagswahl, die Terrainveränderungen sowie die Standorte der Ver- und Entsorgungsanlagen aufzeigt.</p>

6.6 Erschliessung und Parkierung

Die Siedlungs- und Verkehrsentwicklung gemäss Bebauungsplan sind aufeinander abgestimmt und erfüllen die übergeordneten Rahmenbedingungen in zweckmässiger Art und Weise – soweit der kantonale Vorprüfungsbericht vom 5. März 2013. Im Folgenden werden die geplante Erschliessung und die Parkierung beschrieben.

■ Arealinternes Erschliessungssystem

Das Erschliessungssystem ist grundsätzlich im Situationsplan festgelegt; die genaue Lage und die Dimensionierung/Abmessungen der Verkehrsanlagen müssen jedoch erst im Rahmen der Projektierung bestimmt werden.

MIV

Die Erschliessung für den motorisierten Individualverkehr erfolgt ausschliesslich über eine Achse, die ab der Langsägestrasse parallel zu Nationalstrassenbaulinie ins Areal führt. Der Bereich zwischen den Bauten am Hang und entlang der Strasse dient im Grundsatz dem Langsamverkehr und ist nur durch Service-, Liefer- und Rettungsfahrzeuge befahrbar. Diese werden entlang der östlichen Perimetergrenze im Einbahnverkehr wieder auf die Langsägestrasse geführt, wofür am bestehenden Strassennetz (Langsägestrasse) Massnahmen erforderlich werden (siehe Kap. 7.3).

Fussgänger

Der Fussgängerverkehr wird von der Langsägestrasse über den Platz zwischen den Bauten im Baubereich C ins Areal geführt, von wo verschiedene Fusswege auf die neuen Wegverbindungen im Hang (unterhalb der Steinhofstrasse) führen. Die östliche der beiden Nord-Süd-Verbindungen ersetzt dabei den Scherersteig.

Der öffentliche Fussweg südlich des Baubereichs C ersetzt das fehlende Trottoir entlang der Langsägestrasse; die öffentliche Begehbarkeit der Vorbereiche der Bauten ist damit sicherzustellen.

Verbindungsstege für
Fussgänger

Die im Situationsplan bezeichneten Verbindungsstege dienen der Realisierung von Fussgängerstegen, welche die zwei Baukomplexe am Hang im oberen Geschoss mit dem hangparallel verlaufenden (neuen) Fussweg zur Steinhofstrasse verbinden. Der westliche der beiden Stege (V1) darf dabei nur bis an die Waldgrenze hin reichen, wenn der geplante öffentliche Fussweg im Wald (siehe Kap. 6.7) tatsächlich realisiert wird; ansonsten muss der Steg als übrige Baute im Sinne von § 136 Abs. 3 PBG einen Abstand vom Wald von 10 m einhalten. Die Weg- und Stegverbindungen sind ein wesentlicher Bestandteil des verbindlichen Freiraum- und Ökologiekonzepts.

■ Parkierung

Parkplatzzahl

Im Bebauungsplan festgelegt wird die maximal zulässige Parkplatzzahl: 494 PP (zur Herleitung und Berechnung siehe Verkehrsbericht). Die Parkplätze müssen grundsätzlich in Einstellhallen untergebracht werden, ausgenommen davon sind eine maximale Anzahl oberirdischer Parkplätze für Besucher und Kunden (50 PP). Diese dürfen jedoch nur im Bereich der MIV-

Etappierung / offene
Parkplätze

Erschliessungsachse im westlichen Arealteil platziert werden; der verfügbare Anordnungsbereich ist im Plan festgelegt.

Die Realisierung der Bebauung im Baubereich C ist in Etappen geplant, wobei als letzte Etappe der westliche Bereich des Baubereichs überbaut werden soll. Während der Etappierung soll die Parkierung hier in Form von offenen Parkplätzen möglich sein (diese werden später mit der Überbauung überdeckt). Im Reglement ist daher für diesen Fall eine Ausnahmemöglichkeit für provisorische oberirdische Parkplätze vorgesehen.

Bewirtschaftung Park-
plätze

Mit Ausnahme der Parkplätze für Wohnnutzungen werden sämtliche Parkplätze bewirtschaftet.

■ **Beseitigungsrevers Nationalstrassenbaulinie**

Alle innerhalb der Nationalstrassenbaulinie geplanten Bauten und Anlagen unterliegen einem Beseitigungsrevers (siehe Kap. 4.7), d.h. bei einem allfälligen Landbedarf in diesem Bereich sind sie auf eigene Kosten wieder zu entfernen. Der Nachweis, dass sie technisch und rechtlich auch ausserhalb der Baulinie möglich sind, ist im Baubewilligungsverfahren zu erbringen und ist Voraussetzung für die Erteilung der Baubewilligung.

Ausgenommen vom Beseitigungsrevers ist der im Situationsplan bezeichnete Teil der arealinternen Erschliessungsstrasse.

6.7 Umwelt, Sicherheit

■ **Umweltaspekte generell**

Um die Planungssicherheit zu gewährleisten, hat der Gemeinderat Kriens beschlossen, im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen: der Umweltverträglichkeitsbericht muss im Rahmen der weiteren Planung fortgeschrieben werden. Die Umweltverträglichkeit des gesamten Projektes (Eichhof West und Eichhof Süd) ist (gemäss dem kantonalen Vorprüfungsbericht) spätestens im Baubewilligungsverfahren abschliessend nachzuweisen.

➤ Zu den Umweltaspekten siehe auch „Umweltverträglichkeitsbericht Gesamtauswirkungen Verkehr, Luft, Lärm“ und „Umweltverträglichkeitsbericht Eichhof West“.

■ **Lärmschutz**

Das Gebiet „Eichhof West“ befindet sich in einem Lärm belasteten Umfeld, zum einen verursacht durch den Strassenverkehr, zum anderen durch den Betrieb des benachbarten Industrieareals Eichhof.

Der Strassenverkehrslärm wird hauptsächlich durch die Luzerner- bzw. Obergrundstrasse sowie der Autobahn und deren Zufahrten verursacht. Nach Art. 31 LSV sind in erschlossenen Gebieten die Immissionsgrenzwerte (IGW) der jeweiligen Empfindlichkeitsstufe (ES) einzuhalten. Nach Art. 30 LSV sind in nicht erschlossenen Gebieten die Planungswerte (PW) der je-

weiligen Empfindlichkeitsstufe (ES) einzuhalten. Das Gebiet ist im Zonenplan der Gemeinde Kriens aus dem Jahr 1983 als Gewerbezone mit ES III ausgewiesen.

Der Teil des ehemaligen Konsumhof ist erschlossen, somit sind die IGW der ES III (Wohnen: 65 dB(A) am Tag und 55 dB(A) in der Nacht; Gewerbe: 70 dB(A) am Tag) einzuhalten. Das nördlich gelegene Grundstück Nr. 2993 inklusive Wald- und Grünzone ist nicht erschlossen, somit sind die PW der ES III (Wohnen: 60 dB(A) am Tag und 50 dB(A) in der Nacht; Gewerbe: 65 dB(A) am Tag) einzuhalten. Können die IGW bzw. PW nicht eingehalten werden, so ist die Bewilligung nach Art. 31 LSV nur zu erteilen, wenn ein überwiegendes Interesse besteht und die kantonale Behörde zustimmt.

Der Industrie- und Gewerbelärm auf dem benachbarten Industrieareal Eichhof wird hauptsächlich durch den Verkehr auf dem Betriebsgelände, den Güterumschlag sowie die technischen Anlagen verursacht. Nach Art. 13 LSV sind diese soweit zu sanieren, dass die Immissionsgrenzwerte der jeweiligen Empfindlichkeitsstufe eingehalten werden. Dies wurde zwischen den betreffenden Parteien vertraglich geregelt.

➤ Zum Lärmschutz siehe auch „Umweltverträglichkeitsbericht Gesamtauswirkungen Verkehr, Luft, Lärm“ und „Umweltverträglichkeitsbericht Eichhof West“.

■ **Energie-Standard**

Es wird ein gesamtheitliches Energiekonzept vorgesehen, welches die Anforderungen an die Gebäudehülle (Kälte- und sommerlicher Wärmeschutz) und die nachhaltige, umweltschonende Energieerzeugung für Beheizung und Klimatisierung (Wärme- und Kälteerzeugung) gewährleistet.

Bauten und Anlagen sind, soweit möglich und sinnvoll, in Übereinstimmung mit dem SIA Effizienzpfad Energie (SIA Merkblatt 2040 /2011, resp. SIA D 0236 /2011) zu planen und zu erstellen. Der Mindestwärmeschutz der Gebäudehülle richtet sich nach den Anforderungen des Minergie-Standards oder eines vergleichbaren Standards. Eine Zertifizierung ist nicht erforderlich.

Eine koordinierte Energieversorgung mit dem Bebauungsplangebiet Eichhof Süd ist geplant, ebenso wird bei einer grösseren zusammenhängenden Etappe eine zentrale Energieerzeugung oder der Anschluss an eine Fernheizversorgung geprüft. Der Energiebonus (Ausnützungsbonus) richtet sich nach der kantonalen Gesetzgebung.

Die Erfüllung der geforderten Energiestandards wird im Reglement zum Bebauungsplan gesichert.

➤ Zum Energiekonzept siehe Umweltverträglichkeitsberichte.

Koordination Raumplanung und Störfallvorsorge

■ Störfall-Vorsorge in der Betriebsphase

Im Perimeter der Bebauungspläne "Eichhof West" und "Eichhof Süd" werden keine Anlagen errichtet, die der Störfallverordnung unterstehen werden. Durch die neuen Nutzungen auf dem Perimeter der Bebauungspläne "Eichhof West" und "Eichhof Süd" entsteht für die bestehenden Gefahrenquellen im Sinne der Störfallverordnung, d. h. für die Kälteanlage mit Ammoniak der Brauerei Eichhof und für den Transport gefährlicher Güter auf der Nationalstrasse A2 und der Kantonsstrasse K4A, eine neue Umgebungssituation, die die bestehenden Risiken verändert. Im Rahmen einer Änderung der Nutzungspläne muss im Sinne von Art. 47 der Raumplanungsverordnung eine Koordination der Raumplanung mit der Störfallvorsorge vorgenommen werden.

Gefahrenquelle Kälteanlage Brauerei

Die bestehende Risikoermittlung nach Störfallverordnung für die Ammoniak-Kälteanlage aus dem Jahr 2005 wurde mit den Angaben der vorgesehenen Nutzung gemäss Bebauungsplan "Eichhof West" und "Eichhof Süd" aktualisiert (siehe separaten Bericht). Die sogenannte Summenkurve der Risiken verläuft ohne Massnahmen an der Quelle, jedoch mit Berücksichtigung der an den Gebäuden auf den Bebauungsplanperimetern vorgesehenen Massnahmen (Minergie-Standard oder ein vergleichbarer Standard und Lärmschutz) knapp an der Grenze zum Übergangsbereich gemäss Beurteilungskriterien I des Bundesamtes für Umwelt. Dies bedeutet, dass risikosenkende Massnahmen gesucht werden sollen, die jedoch wirtschaftlich tragbar sein müssen. Es wurden Massnahmen an der Quelle untersucht (Variante B+: indirekte Rückkühlung mit Ethylenglykol und Verlegung des Ammoniak-Austritts aus dem Kompressorenraum Richtung Nord-Osten) und nachgewiesen, dass mit diesen Massnahmen die Summenkurve vollständig im akzeptablen Bereich verläuft. Die Parteien (Inhaber der Kälteanlage und Grundeigentümer des Bebauungsplanareals) haben eine privatrechtliche Vereinbarung zur Umsetzung und Finanzierung der Massnahmen und Anpassungen bezüglich Lärmschutz und Störfallvorsorge bei den Kälteanlagen der Brauerei Eichhof der Heineken Switzerland AG unterzeichnet.

Gefahrenquelle Transport gefährlicher Güter auf Strassen

Für die beiden Strassenabschnitte der Autobahn A2 und der Kantonsstrasse K4A, die einen Einfluss auf die Perimeter der Bebauungspläne "Eichhof West" und "Eichhof Süd" haben könnten, wurde nach der Screening-Methode ein Kurzbericht nach Störfallverordnung erstellt (siehe separaten Bericht). Es zeigte sich, dass die Summenkurven der Risiken bei beiden Strassenabschnitten bereits für die heutige Situation deutlich im Übergangsbereich gemäss Beurteilungskriterien I des Bundesamtes für Umwelt liegen. Das massgebende Szenario ist ein Benzin-Lachenbrand. Der beiden Strassen nächstgelegene Bereich betrifft den Bebauungsplan "Eichhof Süd". Hier sind Massnahmen an den Fassaden inkl. Fenster und beim Lüftungssystem der Gebäude vorzusehen. Die Wirksamkeit solcher Massnahmen wurde in einem separaten Massnahmenbericht aufgezeigt.

- Zur Störfall-Vorsorge siehe Berichte „Risikoermittlung der Kälteanlage der Brauerei Eichhof“ und „Kurzbericht nach Störfallverordnung für Abschnitte der Nationalstrasse A2 und Kantonsstrasse K4A“ in der Beilage.

■ **Entwässerung**

Das Entwässerungskonzept und die Versickerungsmöglichkeiten sind im Umweltverträglichkeitsbericht beschrieben.

- Zu Entwässerung, Grundwasser und Oberflächenwasser siehe Umweltverträglichkeitsberichte.

■ **Krienbachkanal**

Bei der entlang der Autobahn durch den Planungsperimeter verlaufenden Leitung handelt es sich um eine Kanalisationsentlastungsleitung aus der Mischwasserleitung (Hochwasserentlastung Eichhof HE 10). Im Bereich des Gebäudes Nr. 3477 (Einstiegsbauwerk Eichhof) werden die beiden Dattenbergbäche eingedolt in die Kanalisationsentlastungsleitung geführt.

Ab dieser Einleitung resp. dem Einstiegsbauwerk gilt der Kanal als Gewässer im Sinne des Wasserbaugesetzes (WBG). Die Differenzierung in „Kanalisation“ und „Entlastungskanal/Gewässer“ ist orientierend im Situationsplan dargestellt.



Abb. 25: Ausschnitt Karte Gewässer Eichhof, Verkehr und Infrastruktur (vif)

Auf die Festlegung eines Gewässerraums nach Gewässerschutzgesetz entlang des „Gewässers“ wird (gem. § 11c Abs. 1 lit. a. kantonale Gewässerschutzverordnung) verzichtet, da es sich um ein eingedoltes Gewässer (Kanalisationsbauwerk in ca. 10 m Tiefe) handelt, und eine Offenlegung am vorliegenden Objekt nicht zur Diskussion steht. Vom Einstiegsbauwerk an nordwärts sind damit grundsätzlich die Abstände nach WBG (6.0 m ab Gewässergrenze für Bauten und Anlagen) einzuhalten. Die gesetzlichen Ge-

wässerabstände können „in einem vom Regierungsrat zu genehmigenden Nutzungsplan“ unter den in § 5 Abs. 4 WBG gegebenen Umständen herabgesetzt werden; die Voraussetzungen nach § 5 Abs. 5 WBG (Hochwasserabfluss, Gewässerunterhalt, eine beabsichtigte Gewässerkorrektur, der Zugang zum Gewässer und die ungeschmälerete Erhaltung der bestehenden Bestockung) sind dabei zu gewährleisten.

Der Baubereich B1 im Bebauungsplan ist so platziert, dass der gesetzliche Gewässerabstand von 6.0 m für Hochbauten eingehalten wird. Um die Zugänglichkeit zum Entlastungskanal/Gewässer jederzeit zu gewährleisten, wird im Reglement für Unterniveaubauten und Erschliessungsanlagen ein Abstand von 4.0 m vorgeschrieben. Für Unterhalt und Erneuerung des Entlastungskanals in den Vorschriften eine Reverspflicht für die Grundeigentümer vorgesehen.

■ Waldabstand

Der nordwestliche Bereich des Perimeters ist als Wald festgestellt, wobei mit Mutation vom 08.04.2010 ein leicht geänderter Verlauf der Waldgrenze festgestellt wurde (siehe nachfolgende Abbildung).

Gegenüber dem Waldrand gilt grundsätzlich der gesetzliche Waldabstand von 20 m. Die Baubewilligungsbehörde kann gemäss § 136 Abs. 3 PBG Ausnahmen bis min. 15 m Waldabstand (für Wohn-/Arbeitsräume) bzw. 10 m (für übrige Bauten und Anlagen) bewilligen, unter Berücksichtigung der Wohnhygiene, der Sicherheit und der Erhaltung des Waldes und seiner Funktionen. Die Stellungnahme der betroffenen Waldeigentümer (hier: Eigentümerin des Areals Eichhof West selbst) und der zuständigen Dienststelle ist dafür einzuholen.

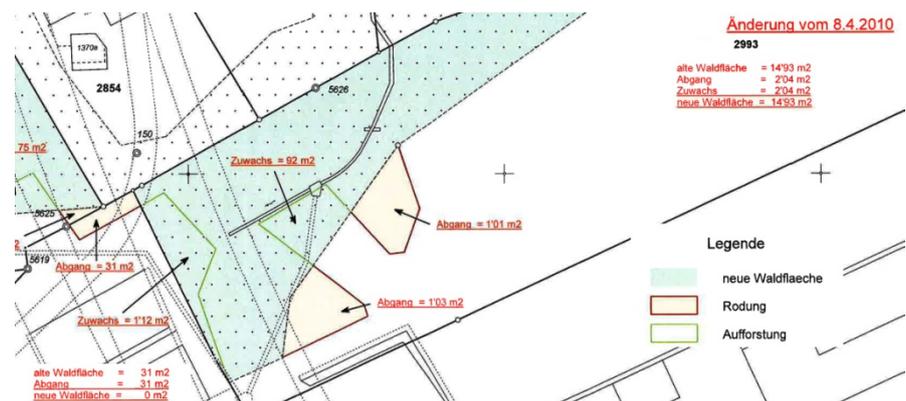


Abb. 26: Ausschnitt Mutationsplan Wald beim Eichhof-Areal vom 08.04.2010

Im Rahmen des Studienauftrags stellte die Gemeinde Kriens in Aussicht, für die geplanten Neubauten einen reduzierten Abstand von mind. 15 m zum Waldrand zu bewilligen, was für die planenden Teams Grundlage ihrer Projektbearbeitung bildete. Gleichzeitig wurde bei der zuständigen Dienststelle lawa abgeklärt, inwieweit auskragende Gebäudeteile resp. konkret Balkone über diese 15 m noch auskragen dürften, da eines der Teams dies an der Zwischenbesprechung im Juli 2010 vorsah. Eine Auskragung von 1 m,

allenfalls projektbezogen bis 2 m, über den 15 m-Abstand zum Waldrand wurde damals in Aussicht gestellt.

Die weitere Planung erfolgte auf diesen Grundlagen. Im Bebauungsplan wurde daher für die Baufelder B4 und B5 (Hochbauten) ein reduzierter Waldabstand von mind. 15.00 m (B4) bzw. 18.47 m (B5) festgelegt.

Aufgrund von Entscheiden der kantonalen Dienststelle lawa zum Bebauungsplan im Rahmen der Vorabklärungen im Frühsommer 2012 sah man nun von einem reduzierten Waldabstand für das Baufeld B4 ab: es gilt der reguläre Waldabstand von 20 m. Für Baufeld B5 hingegen wird ein reduzierter Abstand in einem kleinen Teilbereich von 18.47 m gewährt.

Zum Verbindungssteg V1 („übrige Baute“) siehe Erläuterung unter Kapitel 6.6.

➤ Zum Wald siehe auch Umweltverträglichkeitsberichte.

■ **Luft**

➤ Zu Luft und Emissionen siehe Umweltverträglichkeitsberichte.

■ **Abfälle und Altlasten**

➤ Zu Abfällen und Altlasten siehe Umweltverträglichkeitsberichte.

6.8 **Qualitätssicherung**

■ **Beratungsgremium**

Eine hohe Qualität der Gesamtüberbauung ist sowohl der Gemeinde als auch der Grundeigentümerin selbst ein wichtiges Anliegen. Im Bebauungsplan wird daher explizit festgehalten, dass die Einhaltung der formulierten Qualitätsansprüche durch ein vom Gemeinderat eingesetztes Beratungsgremium überprüft und beurteilt werden kann. Das Recht, ein solches Beratungsgremium einzusetzen, steht dem Gemeinderat zwar sowieso zu (unabhängig von der Festlegung im Bebauungsplan); mit der Aufnahme im Reglement werden aber die hohe Bedeutung und das Bekenntnis zur Qualität zum Ausdruck gebracht.

■ **Konkurrenzverfahren**

Als weiteres Instrument zur Qualitätssicherung wird im Bebauungsplan festgelegt, dass der Gemeinderat als Grundlage für die Baubewilligungen und für allfällige Anpassungen am Bebauungsplan ein Konkurrenzverfahren verlangen kann. Das Reglement definiert dabei die Mindestanforderungen an das Verfahren: Es müssen drei Entwürfe erarbeitet werden (von voneinander unabhängigen Verfassern), der Gemeinderat ist am gesamten Verfahren zu beteiligen (Vorbereitung, Beurteilung etc.), und er kann einen der (wenigstens drei) Verfasser bestimmen.

Das Konkurrenzverfahren sollte insbesondere zum Tragen kommen, wenn die geplanten Bauprojekte deutlich von den im Anhang des Reglements als begleitend definierten Projektstudien abweichen würden.

■ **Gestaltungsplanpflicht Baubereich C**

Der Baubereich C wird mit einer Gestaltungsplanpflicht belegt, um für die offenen, städtebaulich wichtigen Themen (öffentlicher Platz, Verkehrerschliessung, Umgang mit Kulturobjekt) eine hohe gestalterische Qualität zu erreichen.

7 Verkehr

Die im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens relevanten Verkehrsthemen werden ausführlich im Verkehrsbericht und in den Ergänzungen 1 und 2 zum Verkehrsbericht behandelt. Nachfolgend werden daher lediglich die wesentlichen Grundlagen und Aussagen zusammenfassend aufgeführt.

Zum Fahrtenkontingent bestehen unterschiedliche Grundlagen (Richtplan ESP Eichhof - Schlund – Bahnhof Horw, neue Fahrtenregelung gemäss revidiertem BZR, Verkehrskonzept Luzern Süd, neue Berechnungsmethode des Kantons nach VSS-Norm 640.283).

Die Fahrten werden vom Kanton künftig auf der Grundlage der VSS Norm mit Reduktionsfaktoren berechnet. Da die VSS Norm mit der Fahrtenerzeugung je Parkplatz noch nicht erschienen ist, wurde in der Ergänzung 1 zum Verkehrsbericht diese Fahrtenerzeugung aufgrund von Erfahrungswerten geschätzt.

Für den Bebauungsplan wird von einer Fahrtenzahl ausgegangen, welche alle zulässigen Nutzungen gemäss Nutzungsplanung und Reglement zum Bebauungsplan ermöglicht.

7.1 Fahrtenregelung und Verhältnis zur ESP-Planung

Bezüglich Fahrtenerzeugung gilt grundsätzlich die ESP-Planung mit insgesamt ca. 950 bis 1050 zusätzlichen PW-Fahrten. Die Berechnungen der ESP-Planung werden in Zusammenhang mit den neuen Berechnungsmethoden gemäss VSS-Norm durch den Kanton überarbeitet.

Gemäss den neuen Bestimmungen des BZR sind max. 15 Fahrten DTV pro 100 m² realisierter Nutzfläche zulässig. Innerhalb des Perimeters können diese 15 Fahrten voraussichtlich auf das Gesamtareal bezogen werden, d.h. einzelne Nutzungen dürfen auch mehr als 15 Fahrten erzeugen, wenn der Wert über alle Nutzungen gesamthaft eingehalten bleibt. Die neuen Bestimmungen im Bau- und Zonenreglement setzen den Richtplan ESP eigentümerverbindlich um. Sie regeln insbesondere dessen Hauptzielsetzung: die Abstimmung der zulässigen Nutzungen mit dem Verkehrsaufkommen

und den Verkehrskapazitäten; sie gehen den Regelungen des Richtplans vor.

Gemäss Verkehrsbericht ist auf der Grundlage der bestehenden Planung für das Areal mit ca. 2'000 Fahrten pro Tag zu rechnen.

Insbesondere für grosse Anlagen oder Nutzungen mit grosser Verkehrserzeugung gilt es jeweils zusätzlich abzuschätzen, ob die Zielsetzungen des Richtplans eingehalten werden.

Zu beurteilen ist insbesondere, ob

- die Nutzungen auf die zulässigen Verkehrs- und Umweltbelastungen abgestimmt sind, und
- ob sie in den verbleibenden Arbeitsgebieten die in der ESP Planung vorgesehene Entwicklung nicht behindern.

Fahrtenmodelle im Vergleich

ESP-Planung	950 bis 1'050 PW-Fahrten pro Tag (DTV)
BZR Kriens (Eichhof West) (15 Fahrten DTV pro 100 m ² Nutzfläche, bei max. 45'000 m ² aGF inkl. Energiebonus)	6'750 PW-Fahrten pro Tag (DTV)
BZR Kriens (Eichhof Süd) (15 Fahrten DTV pro 100 m ² Nutzfläche, bei max. 6'900 m ² aGF inkl. Energiebonus)	1'035 PW-Fahrten pro Tag (DTV)
Gemäss Verkehrsbericht zum BP Eichhof (Eichhof West und Süd)	ca. 2'000 PW-Fahrten pro Tag (DTV)
Gemäss Verkehrserzeugung je PP gem. VSS-Norm und Reduktionsfaktor, vom 14.03.2012	max. 2'170 PW-Fahrten pro Tag (DTV)

Abb. 27: Darstellung Fahrtenmodelle im Vergleich

Der Gemeinderat kann von der strikten Einhaltung der im Richtplan festgelegten Fahrtenkontingente absehen, wenn die Einhaltung dieser Bedingungen sichergestellt ist.

- Zum Nachweis Verkehrserzeugung Bebauungsplan Eichhof West siehe Verkehrsbericht und Ergänzungen 1 und 2 zum Verkehrsbericht
- Zum Verkehr siehe auch Umweltverträglichkeitsberichte.

7.2 Verkehrskonzept Luzern Süd

Zusätzlich besteht eine Arbeit der kantonalen Dienststelle Verkehr und Infrastruktur (vif) in Zusammenarbeit mit den Gemeinden Kriens und Horw, im Rahmen welcher die Belastbarkeiten des Gesamtverkehrssystems Luzern Süd untersucht wurden. Diese Arbeit enthält explizit keine Fahrtenbeschränkung.

Im Rahmen von Projektentwicklungen ist aktuell der Nachweis zu erbringen, dass das Gesamtverkehrssystem funktionsfähig bleibt. Dabei haben 1. Priorität die Nationalstrassen, 2. Priorität die Kantonsstrassen und 3. Priorität die Gemeindestrassen; massgeblich für die Betrachtung ist die Abendspitzenstunde werktags.

7.3 Erschliessung und Anpassungen am bestehenden Strassennetz

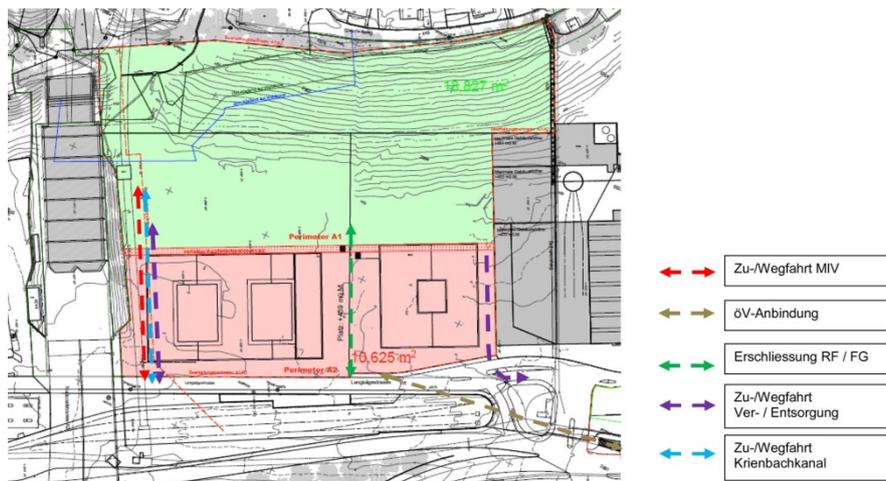


Abb. 28: Erschliessungskonzept Eichhof West

Die Erschliessung des Planungsperimeters und insb. die geplante Ausfahrt für Service-, Liefer- und Notfahrzeuge auf die Langsägestrasse bei der östlichen Perimetergrenze (Ausfahrt mit Linksabbieger und Absperrung mit Tor) und die neue Erschliessung für Fussgänger und den Langsamverkehr erfordern Massnahmen am bestehenden Strassennetz. Dabei sind der Verkehrsfluss und die Sicherheit für Fussgänger, für die wichtige Langsamverkehrsverbindung Kriens – Luzern und für den motorisierten Verkehr besonders zu beachten.

Es handelt sich um folgende Anpassungen:

Fussgängerübergänge

Verlegung des Fussgängerübergangs westwärts mit Realisierung einer Mittelinsel als Querungshilfe (gem. Skizze); der bestehende Übergang im Bereich der geplanten Ausfahrt wird aufgehoben. Die Fussgänger werden neu bis zur Mittelinsel auf der Südseite der Langsägestrasse geführt.

Oberhalb der Mittelinsel folgen die Fahrbahn und ein separater Radstreifen. Der Ersatz für das Trottoir kommt auf dem angrenzenden Privatreal (Eichhof) zu liegen; die Vorbereiche der Gebäude sind daher als öffentliche Fussgängerbereiche (öffentlicher Fussweg) zu sichern.

Hauptzufahrt

Die Sichtverhältnisse bei der Ein- und Ausfahrt im Südwesten des Planungsgebietes erfüllen die Anforderungen gemäss VSS-Norm.

Bushaltestelle

Die beiden Buswarteräume sind gedeckt sein und erfüllen die Anforderungen an die Sicherheit.

Personenunterführung
Luzernerstrasse

Der Kanton beurteilt die Leistungsfähigkeit der Fussgängerunterführung mit den erwarteten Personenzahlen gemäss Projektstudie (Schule, Wohnen) als ausreichend.

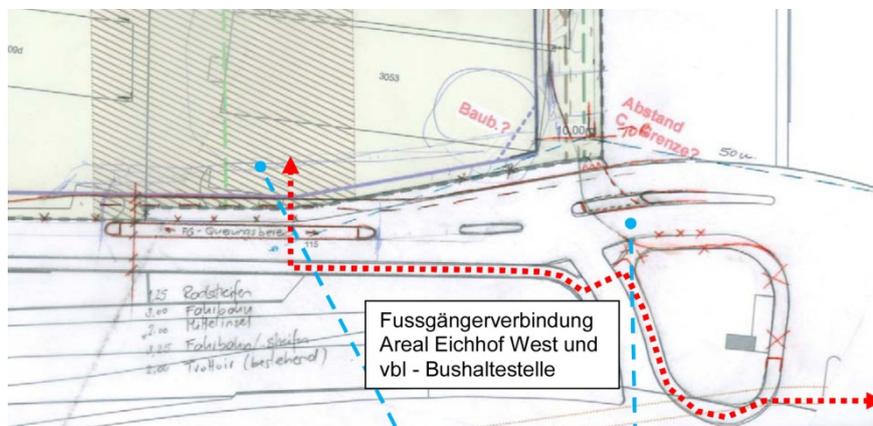


Abb. 29: Skizze zu den geplanten Massnahmen an der Langsägestrasse

7.4 Verkehrsqualität benachbarte Knoten

Die Verkehrsqualität im Knoten Kupferhammer, Amlehnstrasse, Langsägestrasse in Spitzenverkehrsstunden wurde mittels Verkehrsflusssimulation berechnet. Massgebend für die Verkehrsqualität ist der Abendspitzenstundenverkehr (ASP).

Simuliert wurde der IST-Zustand und der IST- Zustand mit der geschätzten Mehrbelastung infolge der Überbauung.

Die Verkehrsqualität ASP im IST - Zustand wird durch den Mehrverkehr der Überbauung nicht wesentlich geändert. Die bestehenden Leistungsprobleme im IST - Zustand werden durch die Überbauung nur akzentuiert. Es sind dies der Geradeausverkehr von Luzern nach Kriens und der Rechtsabieger von Luzern in die Amlehn-, Langsägestrasse.

- Zum Nachweis Verkehrserzeugung Bebauungsplan Eichhof West siehe Verkehrsbericht und Ergänzungen 1 und 2 zum Verkehrsbericht
- Zum Verkehr siehe auch Umweltverträglichkeitsberichte.

8 Würdigung der Planung

Der Bebauungsplan Eichhof West ist auf die wünschbare Entwicklung der Gemeinde Kriens ausgerichtet. Die durchgeführten Wettbewerbsverfahren und die weitreichenden Vorabklärungen im Rahmen dieses Bebauungsplan-Verfahrens gewährleisten eine hohe Planungssicherheit unter Beachtung aller Planungsprämissen und eine gute städtebauliche und architektonische Qualität.

Die Planung stimmt mit den Vorstellungen des Kantonalen Richtplans, mit dem Regionalentwicklungskonzept, mit dem Richtplan Entwicklungs-

schwerpunkt ESP Eichhof – Schlund – Bahnhof Horw (mit Anpassungen bzgl. Verkehr), mit dem Leitbild für die Entwicklung von Luzern Süd, mit dem Hochhauskonzept der Region Luzern und mit der kommunalen Nutzungsplanung von Kriens überein.

Die im Bebauungsplan vorgeschlagenen Massnahmen sind zweckmässig und verbessern die Lebens- und Siedlungsqualität von Kriens und von Luzern.

Der Gemeinderat Kriens ersucht daher das Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartement des Kantons Luzern dem Bebauungsplan Eichhof West zuzustimmen.

9 Anhang

■ Verwendete Abkürzungen

aGF	anrechenbare Geschossflächen
AZ	Ausnützungsziffer
BP	Bebauungsplan
BZR	Bau- und Zonenreglement
GP	Gestaltungsplan
MIV	motorisierter Individualverkehr
m ü. M.	Meter über Meer
öV	öffentlicher Verkehr
PBG	Planungs- und Baugesetz
PBV	Planungs- und Bauverordnung
UVB	Umweltverträglichkeitsbericht
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
WGB	Wasserbaugesetz
ZP	Zonenplan

10 Beilagen zu Bebauungsplan

- Verbindliches Freiraum und Ökologiekonzept zum Bebauungsplan Eichhof West, vom 22. Oktober 2012 (Freiraumarchitektur GmbH, Luzern)
- Verkehrsbericht vom 29. Februar 2012, und Ergänzung 1 zum Verkehrsbericht vom 28. März 2012 und Ergänzung 2 vom 31. Oktober 2012 (Margarant GmbH, Kriens)
- Umweltverträglichkeitsbericht Bebauungsplan Eichhof West vom 31. Oktober 2012 (Ernst Basler + Partner AG, Zollikon)
- Umweltverträglichkeitsbericht Gesamtauswirkungen Verkehr, Luft und Lärm vom 31. Oktober 2012 (Ernst Basler + Partner AG, Zollikon)
- Kurzbericht nach Störfallverordnung vom 31. Oktober 2012 (Ernst Basler + Partner AG, Zollikon)
- Risikoermittlung der Kälteanlage Brauerei Eichhof, vom 31. Oktober 2012 (Roos und Partner, Luzern und Ernst Basler + Partner AG, Zollikon)
- Besonnungsgutachten vom 22. Februar 2012 (Planteam S AG, Luzern)
- Antwortschreiben Astra auf Voranfrage zu Nationalstrassenbaulinie vom 24. Februar 2012
- Dienstbarkeit Parzellierung und Übertragung von Grundeigentum vom 15. Oktober 2008 (Grundeigentümer)
- Bestätigung der Vereinbarung zwischen der BVK Immobilien AG und der Heineken Switzerland AG vom 12. Februar 2013
- Modell 1:500