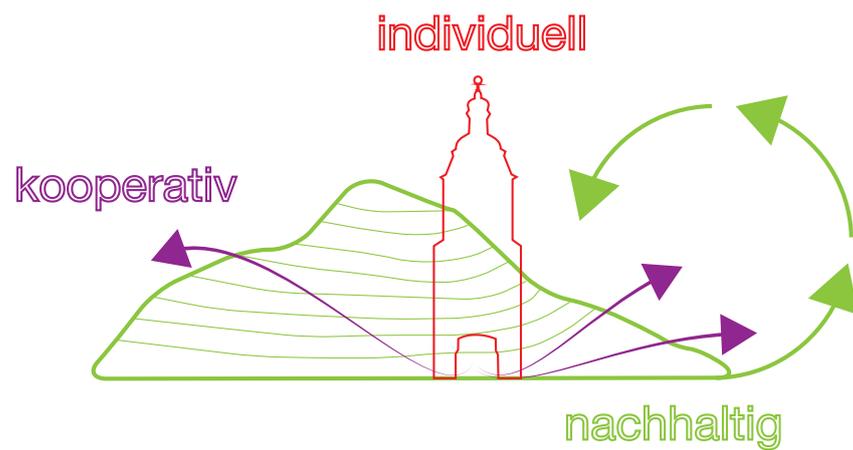


KREMS.bewegen



Örtliches Entwicklungskonzept

Inhalt

Einleitung	4
Leitbilderklärung	6
S Nachhaltige Siedlungsentwicklung	10
S1 Kompakte Siedlungsentwicklung	12
S11 Qualitative und Quantitative Verbesserung der Fußwege	13
S12 Innen- vor Außenentwicklung	41
S13 Verbesserung des ÖV-Angebots in der Stadt	55
S2 Verbesserungen auf kleinräumiger Ebene	65
S21 Aufwertung unbelebter Stadtteile	66
S3 Attraktiven Wohnraum schaffen	71
S4 Erhöhung der Qualität industriell genutzter Flächen	75
S41 Entwicklung von Ausgleichsmaßnahmen für Betriebsansiedlungen	76
S42 Entwicklung von Ausgleichsmaßnahmen bei bestehender Versiegelung	81
S5 Vernetzung	86
S51 Rad-, Fuß- und Wanderwege	87
I Bewahrung der Identität	92
I1 Kultur erhalten und fördern	94
I2 Kultur für alle	102
I3 Vernetzung von Vereinen und Betrieben	112
I4 Ökotourismus	114
W Vorausdenkende Wirtschaftsentwicklung	118
W1 Stärkung interkommunaler Kooperationen	120
W2 Förderung von Clustern	124
W3 Förderung neuer Technologien und alternativer Energien	126
Gemeindefiskalische Wirkungsanalyse	135
Literatur und Verzeichnisse	138
Anhang	143

Einleitung

Erklärung P2

Das vorliegende örtliche Entwicklungskonzept wurde im Rahmen der Lehrveranstaltung P2 „Kommunale Entwicklungs- und Flächenwidmungsplanung“ erarbeitet. Diese nimmt im Bachelorstudium Raumplanung und Raumordnung aufgrund ihrer Praxisbezogenheit und des Umfanges eine zentrale Bedeutung ein.

Die Arbeit wird dabei auf 2 Semester aufgeteilt, das erste stellt die Phase der Bestandsaufnahme dar, das zweite dient der Planung.

Im Jahr 2010/2011 war das Untersuchungsgebiet Krems an der Donau. Diese Stadt ist eine der größten Städte Niederösterreichs und nimmt aufgrund der Industrie, des Tourismus und den Bildungseinrichtungen eine wichtige Rolle in der Region ein.

Die Arbeit geschah in Gruppen zwischen 4 und 6 Personen. Aufgeteilt in 8 Fachbereiche sollten die örtlichen, naturräumlichen, infrastrukturellen, regionalen, sozialen, wirtschaftspolitischen und rechtlichen Gegebenheiten erforscht und in weiterer Folge Verbesserungen geplant werden.

Gruppenbeschreibung

Dieses Entwicklungskonzept stammt von der Gruppe ifoer4:



Quelle: Eigenes Bild.

Eva Kolbitsch | Viktor Krisch | Stephan Plepelits | Helene Steiner | Markus Mühlberger

Homepage aller Projekte: <http://p2.iemar.tuwien.ac.at> - Mail: ifoer4@gmx.net

Fachbereiche

Kommunale Entwicklungs- und Flächenwidmungsplanung



BetreuerInnen: DI Dr. Wolf Frei und DI Dr. Helena Linzer, DI Arnold Faller, Joachim Wolfram

Kommunale Wirtschaftspolitik



BetreuerInnen: Univ.Prof. Dr. Wilfried Schönböck, DI Dr. Johann Bröhtaler, Prof. DI Dr. Wolfgang Blaas, DI Wolfgang Richter, Univ.Prof. Dr. Michael Getzner, Dr. Robert Wieser, Gerald Grüblinger

Sozialstruktur und Interessensartikulation



BetreuerInnen: DI Felix Sternath, Marielis Fischer

Gemeindeverkehrsplanung



BetreuerInnen: DI Dr. Georg Hauger, DI Dr. Bardo Hörl, DI Dr. Michael Klamer, Manuel Pröll, Christoph Schipany

Kommunale Ver- u. Entsorgungsplanung



DI Hans Kordina

Kommunale Freiraum- und Landschaftsplanung



BetreuerInnen: DI Dr. Karin Standler, Marlene Mellauner

Örtliches Planungsrecht



BetreuerInnen: DI Dr. Arthur Kanonier, Bernhard Doiber

Kommunale Standortplanung im regionalen Kontext



BetreuerInnen: Univ.Prof. Dr. Rudolf Giffinger, Justin Kadi MSc, DI Johannes Suitner, Christina Simon

Leitbilderklärung

Krems.bewegen

Krems soll sich vorwärts entwickeln, zukunftsweisend handeln und sich als Vorbild etablieren

Nachhaltig

Die Entwicklung soll für Mensch und Umwelt eine positive Wirkung haben - dadurch wird die bestmögliche Lebensqualität erreicht

Individuell

Krems ist und bleibt einzigartig - sein Weg auch

Kooperativ

Krems bewegt sich nicht alleine, der Fokus wird auf Zusammenarbeit gelegt - vor allem in der Region

Am Anfang dieses Leitbildes stand ein Brainstorming, basierend auf der SWOT (Strength-Weaknesses-Opportunities-Threats)-Analyse (siehe Grundlagenerhebung ifoer4):

Zu Fuß einkaufen gehen

Nicht auf fossile Energiequellen angewiesen sein

Sich selbst verwirklichen können

Individuell passenden Wohnraum finden

Mit den Umlandgemeinden zusammenarbeiten

Sich im Straßenverkehr sicher fühlen

Auf die Region stolz sein

Diese Dinge sollen in 15 Jahren möglich sein.



Die künftige **Siedlungsentwicklung** soll in jeder Hinsicht nachhaltig sein, zugleich aber auch die Stärken und Besonderheiten von Krems betonen. Die bauliche und kulturelle Einzigartigkeit von Krems soll dadurch erhalten und gefördert werden.

Die lokale bzw. regionale **Identität** der KremserInnen zu wahren und zu fördern ist für eine selbstbewusste Gesellschaft unentbehrlich. Die soziale Nachhaltigkeit aller Maßnahmen bildet das Fundament für eine tragfähige Gesellschaft.

Die vorausdenkende **Wirtschaftsentwicklung** soll stets unter den Aspekten der Nachhaltigkeit, Kooperation und Individualität geschehen.

Auf diese drei Säulen stützt sich das Entwicklungskonzept, aus welchen sich folgende Ziele ableiten:

Nachhaltige Siedlungsentwicklung	Bewahrung der Identität	Vorausdenkende Wirtschaftsentwicklung
S1 kompakte Siedlungsstruktur	I1 Kultur erhalten und fördern	W1 Stärkung interkommunaler Kooperationen
S2 Verbesserungen im öffentlichen Raum	I2 Kultur für alle	W2 Förderung von Clustern
S3 Attraktiven Wohnraum schaffen	I3 Vernetzung von Vereinen und Betrieben	W3 Förderung neuer Technologien und alternativer Energien
S4 Erhöhung der Qualität industriell genutzter Flächen	I4 Ökotourismus	
S5 Vernetzung		

S - Nachhaltige Siedlungsentwicklung

Die erste Säule - Nachhaltige Siedlungsentwicklung - beinhaltet soziale sowie ökologische Nachhaltigkeit. Allen Menschen soll ein Leben in Krems ermöglicht werden und dabei keine Natur und keine Kulturlandschaft zerstört werden.

Das benötigt:

- leistbares Wohnen
- Barrierefreiheit im öffentlichen Raum
- öffentlichen Verkehr, Rad- und Fußverkehr
- kompakte Siedlungen, um effiziente Versorgung zu ermöglichen und Versiegelung gering zu halten
- Versiegelung vermindern: Begrünung auf Betriebs- und Industrieflächen
- Zwischennutzungen für ungenutzte Flächen, damit diese nicht verschwendet werden

I- Bewahrung der Identität

Die zweite Säule des Leitbildes - Bewahrung der Identität - befasst sich mit den Möglichkeiten, wie man die Kultur in Krems erhalten und fördern kann, wie sie für eine breite Spanne der Bevölkerung interessant und ansprechend gestaltet werden kann. Durch verschiedene Projekte soll die ganze Bevölkerung angesprochen werden, damit diese sich daran beteiligen kann. Ein weiteres Ziel ist es die zahlreichen Vereine mehr in den Vordergrund zu rücken. Durch eine Internetplattform sollen die Vereine sich präsenter gestalten, in dem sie zum Beispiel Tipps für eine Wochenendaktivität posten. Den letzte Punkt bildet der Ökotourismus, in Zusammenarbeit mit einer Maßnahme aus

der Vorausdenkenden Wirtschaftsentwicklung, wird Krems zu einer wichtigen Stadt für den Ökotourismus.

W - Vorausdenkende Wirtschaftsentwicklung

In Zeiten von wiederkehrenden Finanzkrisen, in denen die Verschuldung der Gemeinden und Staaten zu großen Problemen führen, muss die wirtschaftliche Entwicklung auf Nachhaltigkeit ausgelegt sein. Hier setzt die dritte Säule des Leitbildes - Vorausdenkende Wirtschaftsentwicklung - an. Neue wirtschaftliche Impulse bekommt eine Region vor allem dadurch, dass sie neue wirtschaftliche Impulse mit langfristigen Wirkungen setzt.

Kooperationen können dazu beitragen, dass sich die Unternehmen gegenseitig stärken und neue Aktivitäten gesetzt werden. Dadurch wird auch die Gefahr von Abwanderung, z.B. in sogenannten Billiglohnländer, verringert.

Ein großes Risiko für die Zukunft stellt die Entwicklung der Energiepreise dar. Um die Abhängigkeit der Wirtschaft von fossilen Brennstoffen und den Ländern in denen diese produziert werden zu reduzieren, sollen verstärkte Investitionen in erneuerbare Energien und Energiesparmaßnahmen gesetzt werden.

Leitprojekte

Leitprojekte sind einzelne Maßnahmen oder Gruppen von Maßnahmen denen besondere Bedeutung zukommt, weil sie zur Zielerreichung besonders wichtig sind und deshalb im Rahmen dieses Entwicklungskonzeptes ausführlicher behandelt werden. Hier werden die Leitprojekte kurz vorgestellt.

Fußwegenetz für Krems

Im Sinne einer nachhaltigen und auf den nicht motorisierten Verkehr fokussierten Siedlungsentwicklung kommt der Verbesserung des Fußwegenetzes in Krems große Bedeutung zu. Neben quantitativen Maßnahmen wie der Neuanlage von Wegeverbindungen wird auch die qualitative Verbesserung des Bestands berücksichtigt. Dadurch soll das zu Fuß gehen bequemer, sicherer und in weiterer Folge auch attraktiver gestaltet werden.

Die entsprechenden Maßnahmen hierzu sind unter S11 (Seite 13) zu finden.

Siedlungserweiterung Landersdorf

Für die zukünftige Siedlungsentwicklung ist das vorrangige Erweiterungsgebiet in Landersdorf. Hier ist eine Grünlandwidmung aufgrund des noch bestehenden Brunnenschutzgebietes. Dieses wird aber in Zukunft nicht mehr benötigt werden, womit eine Nutzung als Bauland infrage kommt. Das Gebiet schließt direkt an die Stadt an und ist infrastrukturell sehr gut angeschlossen. Für die Nutzung als Wohngebiet ist vor allem ein Umlegungsprozess der länglichen Grundstücke nötig.

Die Siedlungserweiterung Landersdorf ist als Maßnahme S12-2 (Seite 49) zu finden.

Schienenshuttle Krems

Um das Angebot des öffentlichen Verkehrs in Krems zu verbessern, wird ein Schienenshuttle geplant, der auf den bestehenden Gleisanlagen in der Stadt zwischen der Donaubrücke

nach Mautern und Landersdorf - wo sich auch das Siedlungserweiterungsgebiet befindet - im Halbstundentakt pendelt. Insgesamt acht Haltestellen - davon fünf neu errichtete - erschließen einen Großteil des Kremser Stadtgebietes.

Der Schienenshuttle ist als Maßnahme S13-1 (Seite 56) zu finden.

Krems Energie

Für Investitionen in erneuerbare Energien und für Energiesparmaßnahmen fehlt den meisten Unternehmen die Kompetenz. Im Rahmen des Entwicklungskonzeptes wird ein Contracting-Unternehmen, "Krems Energie" genannt, vorgestellt, das für Unternehmen, Siedlungen und Haushalte Energiesparmaßnahmen und energieproduzierende Anlagen umsetzt und diese auch betreibt.

Die Krems Energie ist als Maßnahme W30-1 (Seite 127), beispielhafte Maßnahmen als W30-2 bis W30-6 (Seite 134ff).

Kosten

Bei den folgenden Maßnahmen wurden unter anderem Überlegungen und Berechnungen für die Kosten angestellt. Hierbei kamen jenen für die Gemeinde besondere Bedeutung zu, diese sind deshalb auch ausführlicher beschrieben. In weiterer Folge wurde auch eine gemeindefiskalische Wirkungsanalyse durchgeführt (siehe S. 135). Laufende Kosten beziehen sich, wenn nicht anders angegeben, immer auf ein Jahr.

S Nachhaltige Siedlungsentwicklung

Übersicht der Ziele und Maßnahmen

S1	Kompakte Siedlungsentwicklung	12
S11	Qualitative und Quantitative Verbesserung der Fußwege	13
S11-1	Verbesserte Erreichbarkeit von Naherholungsräumen	14
S11-2	Erstellung von Schulwegsplänen	18
S11-3	Konfliktbereichs Offensive	20
S11-4	Barrierfreie Stadt	24
S11-5	Verbesserung der Schnittstellengestaltung	28
S11-6	Online-Plattform „kremszufuß.at“ zur BürgerInnenbeteiligung mit dem Ziel der Qualitätsteigerung der Kremser Fußwege	30
S11-7	Dimensionierung der Fußwege optimieren	32
S11-8	Erhöhung der Durchgängigkeit von räumlichen Barrieren für FußgängerInnen und RadfahrerInnen	34
S11-9	Einheitliches RadfahrerInnen- und FußgängerInnenleitsystem	38
S11-10	Detailmaßnahmen-Prioritätenliste	40
S12	Innen- vor Außenentwicklung	41
S12-1	Nachverdichtung	47
S12-2	Vorrangige Flächen für künftige Siedlungsentwicklung	49
S12-3	Hochwasserschutz	54
S13	Verbesserung des ÖV-Angebots in der Stadt	55
S13-1	Schienenshuttle Krems	56
S2	Verbesserungen auf kleinräumiger Ebene	65
S21	Aufwertung unbelebter Stadtteile	66
S21-1	Festlegungen im Bebauungsplan zur Ermöglichung von Mischnutzung	67
S21-2	Lerchenfelder Hauptplatz	68
S21-3	Steiner Altstadt	70
S3	Attraktiven Wohnraum schaffen	71
S31-1	Baulandmobilisierung	72
S31-2	Leitsystem für Schwerverkehr in Lerchenfeld	74
S4	Erhöhung der Qualität industriell genutzter Flächen	75
S41	Entwicklung von Ausgleichsmaßnahmen für Betriebsansiedlungen	76
S41-1	Bebauungsplan: Festlegung ökologischer Mindeststandards	77
S41-2	Privatrechtliche Verträge bei Grundbesitz der Gemeinde	80
S42	Entwicklung von Ausgleichsmaßnahmen bei bestehender Versiegelung	81
S42-1	Imagekampagne: Kremser Unternehmen bauen nachhaltig	82
S42-2	Förderungen für Ausgleichsmaßnahmen gegen Versiegelung	83

S5	Vernetzung	86
S51	Rad-, Fuß- und Wanderwege	87
S51-1	Route durch das Industriegebiet	88
S51-2	Rad- und Fußwegenetz für Lerchenfeld	90

Zielbeschreibung

In der weiteren Siedlungsentwicklung von Krems an der Donau ist das oberste Ziel Nachhaltigkeit. Das betrifft vor allem eine soziale aber auch eine ökologische Nachhaltigkeit.

Allen Menschen soll ein Leben in Krems ermöglicht werden. Dazu gehören verschiedene Altersgruppen, Einkommensgruppen und Wünsche über die Wohnsituation.

So haben Kinder kein Auto und benötigen den öffentlichen Verkehr oder sichere Radwege, mobilitätseingeschränkte Menschen sowie Familien mit Kinderwägen benötigen barrierefreie Wege. Leistbarer Wohnraum muss zur Verfügung gestellt werden, um allen Einkommensgruppen ein gutes Leben zu ermöglichen. Dadurch bleibt Krems auch so durchmischt und vielseitig. Dieser Wohnraum muss sowohl ein urbanes, aufregendes, als auch ruhiges, familiäres Leben ermöglichen. Denn jeder Mensch ist einzigartig und hat einzigartige Wohnvorstellungen, das soll gefördert werden.

Das Leben in Krems muss aber auch sicher vor Naturgefahren sein.

Die Natur und die einzigartige Kulturlandschaft in Krems soll nicht unnötig zerstört werden. Dafür müssen Verbauungen der Natur, Versiegelungen und Abgase verringert werden. Neuer Wohnraum soll möglichst gut an die bestehenden Siedlungen anschließen, um eine effiziente Infrastruktur zu sichern. Alternative Mobilitätsformen sollen ermöglicht werden, das heißt: öffentlicher Verkehr, Radfahren und zu Fuß gehen. Versiegelungen sollen verringert werden, durch Bäume, Dachbegrünungen, etc. kann das Mikroklima und damit die Lebensqualität in Krems verbessert werden.

Versorgungssicherheit ist ein wichtiges Schlagwort: Menschen sollen die Möglichkeit haben, in ihrer Nähe, ohne Auto, einkaufen zu gehen. Denn nicht für alle ist es möglich, ein Auto zu haben oder zu fahren. Benötigt man nicht für jeden Einkauf ein Auto, so wird die Natur weniger belastet. Und schlussendlich profitieren der öffentliche Raum von einer Belegung und die Stadt von Einnahmen. Der öffentliche Raum soll so gestaltet werden, dass ihn alle BewohnerInnen nutzen können und wollen. Dazu benötigt es aber auch deren Beteiligung!

S1 Kompakte Siedlungsentwicklung

Eine kompakte Siedlungsstruktur bedeutet eine dichte Bebauung und kurze Wege zu den nächsten Versorgungseinrichtungen. Damit trägt diese stark zu einer guten Versorgung der Bevölkerung bei und verringert die Zersiedelung und deren negative Effekte. Daraus resultiert eine geringere Flächenversiegelung, weil weniger Straßen gebaut werden müssen. Die Infrastruktur wird effizienter ausgenutzt und verringert damit die Kosten für alle. Die Umwelt wird weniger belastet, weil ein öffentlicher Verkehr (ÖV) teilweise erst dadurch möglich oder verbessert wird und man zum Einkaufen nicht unbedingt ein Auto benötigt.

S11 Qualitative und Quantitative Verbesserung der Fußwege

Die qualitative und quantitative Optimierung des bestehenden Fußwegenetzes in Krems ist enorm wichtig. Zum Einen werden dadurch kurze und attraktive Wege geschaffen woraus eine langfristige Verringerung des motorisierten Verkehrsaufkommens resultiert. Zum Anderen entstehen durch kurze Wege verdichtete Siedlungsräume, wodurch der innerstädtische öffentliche Verkehr effizienter wird.

Die Verbesserung intermodaler Schnittstellen, die Erstellung von Schulwegs- und Barrierefreiheitsplänen, die Überwindung von räumlichen Barrieren sind ein paar der im Folgenden vorgestellten Maßnahmen.

S11-1 → Verbesserte Erreichbarkeit von Naherholungsräumen



Erschließen der Lacken an der Donau



Die Lacken südöstlich von Lerchenfeld bieten Potential als Sport- und Naherholungsraum. Dieses Potential für die Kremser Bevölkerung zu erschließen und besser zugänglich zu machen ist ein vorrangiges Ziel. Das Hauptaugenmerk liegt hierbei auf der Verbesserung der Erreichbarkeitsverhältnisse im Fuß- und Radverkehr.

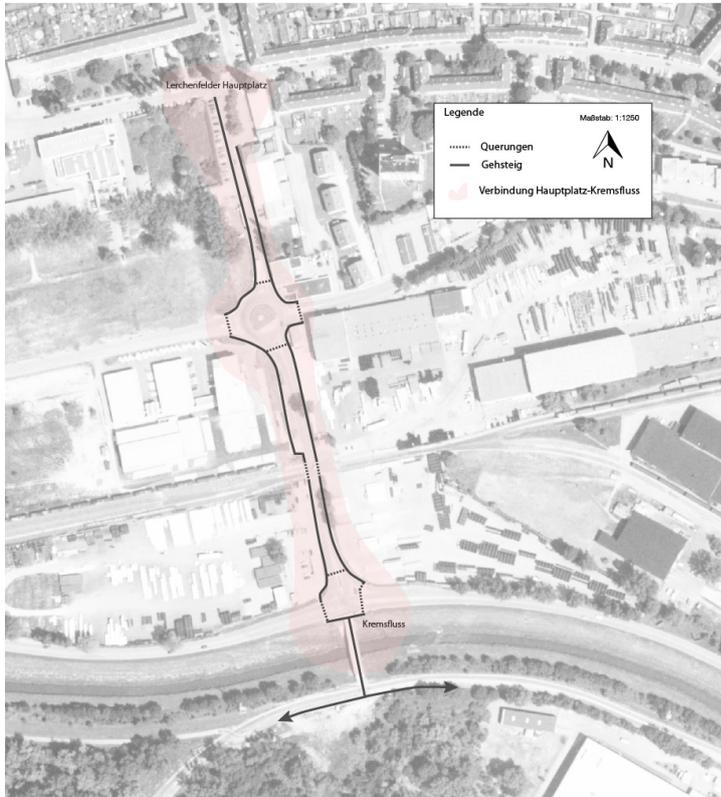
Als Zubringer für FußgängerInnen und RadfahrerInnen bietet sich der bestehende Radweg (nördlicher Donauradweg) entlang der Kreams an. Dadurch ist es aus ganz Kreams möglich, schnell und direkt entlang des Kreamsflusses in diesen wichtigen Erholungsraum zu gelangen. Durch leicht erkennbare Beschilderung an Kreuzungen und anderen wichtigen Stellen wird die Orientierung erleichtert. Weiters sind niederschlaggeschützte Radabstellplätze unter der S5 Brücke über die Kreams und Sitzgelegenheiten in den Grüngeländen selbst vorgesehen. Eine längerfristig zu realisierende Fuß- und Radwegbrücke parallel zur S5 Brücke über den Hafen schafft eine Verbindung zwischen Donaulände und den Lacken. Weiters ist eine Umgestaltung der Kreuzung bzw. des Straßenabschnitts zwischen An der Schütt und der Hofrat Erben Straße vorgesehen (siehe Karte 2,3). Hier wird neben der Verbesserung der Querungssituation "An der Schütt" auf gewisse Mindeststandards (Gehwegbreite 2,50m) bei der Fußwegverbindung zum Lerchenfelder Hauptplatz geachtet.

Karte 1: Bestehende und geplante Wegverbindungen zur besseren Erschließung der Lacken



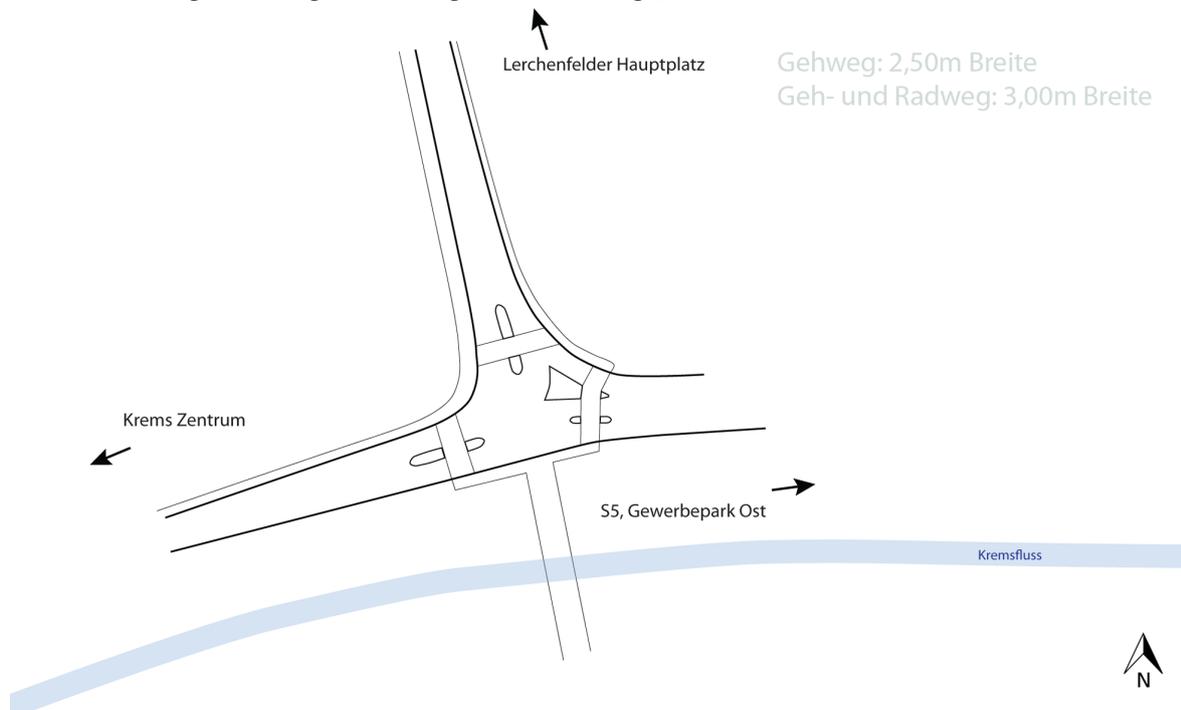
Quelle: Stadtplan Kreams2Web; eigene Bearbeitung 2011.

Karte 2: Umzugestaltender Abschnitt zwischen Lerchenfelder Hauptplatz und Kremsfluss



Quelle: bing.com, eigene Bearbeitung, 2011

Karte 3: Umgestaltungsvorschlag der Kreuzung „An der Schütt“



Quelle: eigenen Bearbeitung, 2011

Erholungsräume innerhalb der Siedlungsgrenzen



Eine wichtige Rolle nehmen die öffentlichen Erholungsräume innerhalb der Siedlungsgrenzen ein. Diese sind von den Wohngebieten aus zu Fuß schnell zu erreichen und stellen für die BewohnerInnen oftmals die einzigen nutzbaren Grün- und Freiräume in der näheren Umgebung dar (vgl. Karte 4). Die Parks attraktiver zu gestalten und für alle Bevölkerungsgruppen zugänglich zu machen ist daher integraler Bestandteil der Planungen.

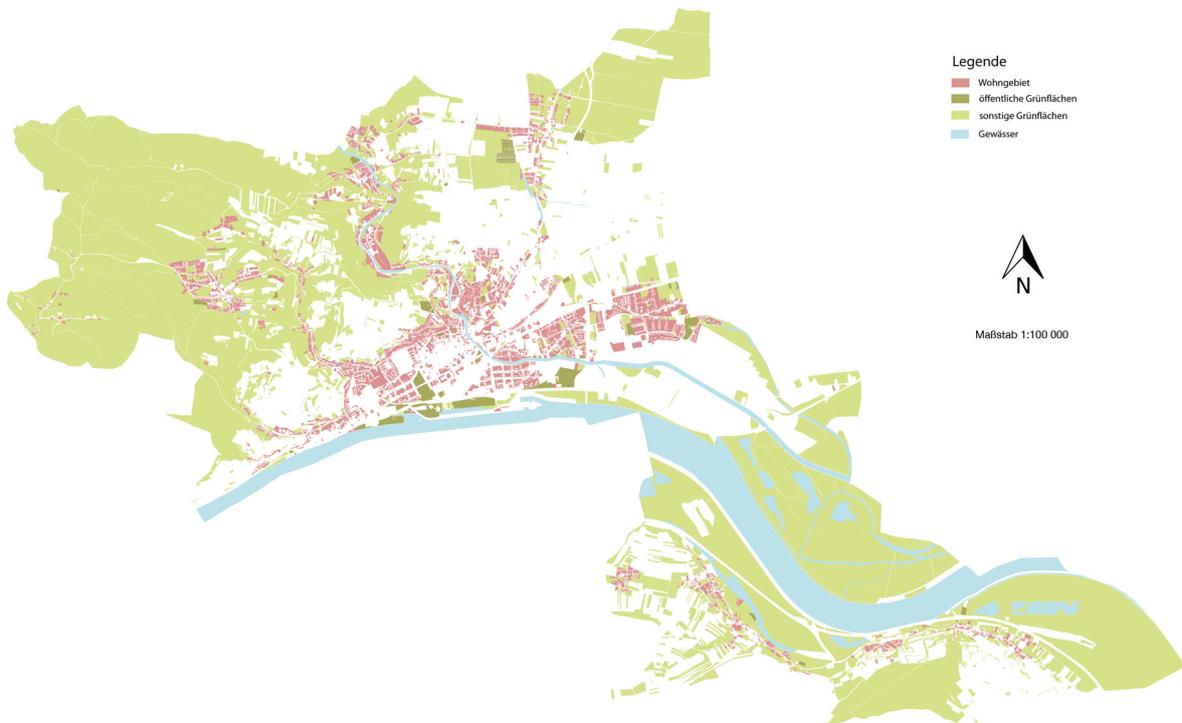
Als erster Schritt werden die vorhandenen Erholungsräume nach ihrer Bedeutung gereiht (Nutzung, EinwohnerInnen im Einzugsgebiet, etc.). Danach wird der aktuelle Zustand und die Erreichbarkeit dieser Grün- und Freiflächen eruiert.

Zur Erarbeitung von Ideen zur Verbesserung bezüglich der Gestaltung und Zugänglichkeit begehen qualifizierte LandschaftsplanerInnen gemeinsam mit interessierten BewohnerInnen die Parks.

Auf dieser Grundlage wird in der Folge ein Plan mit Verbesserungsvorschlägen erstellt.

Durch eine ausreichende Dimensionierung und Beschilderung der Fußwege (siehe Maßname S11-7, S11-9) wird das Erreichen der öffentlichen Grün- und Freiräume erleichtert.

Karte 4: Öffentliche Grün- und Freiräume in Krems

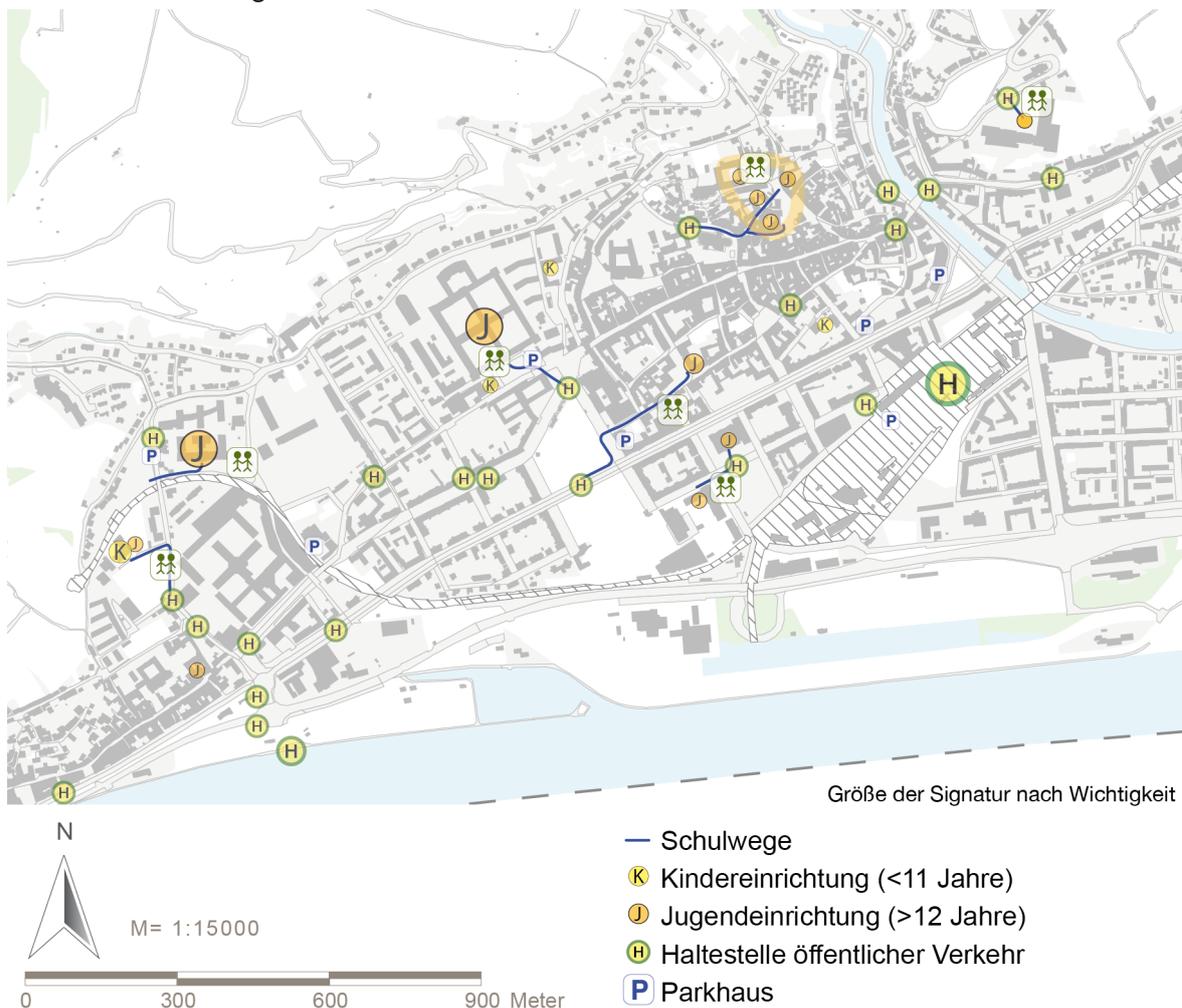


Quelle: BEV 2010, eigene Bearbeitung 2011.

S11-2 Erstellung von Schulwegsplänen

Verkehr	INFOBOX	Priorität hoch	Umsetzungszeitraum kurzfristig	Räumliche Relevanz lokal	Instrumente B1, C1, C2, D2, E1, E2	Abhängig von S113
		Akteure Gemeinde Schulen		Laufende Kosten EUR 5.000		
		Pos. Betroffene Schüler				

Karte 5: Schulwege im Kremser Zentrum



Quelle: BEV 2010, eigene Bearbeitung

Anregung zur Teilnahme

Um die Sicherheit von SchülerInnen im alltäglichen Straßenverkehr zu erhöhen, animiert die Stadt Krems alle Verantwortlichen an sämtlichen Schulen innerhalb der Gemeindegrenzen Schulwegspläne zu erstellen. Der oder die Stadtplanungsbeauftragte initiiert diesen Prozess dadurch, dass ein detaillierter Ablaufplan erstellt wird, welcher im weiteren Verlauf auch strikt eingehalten und abgearbeitet wird. Als Anreiz zur Teilnahme verspricht die Stadt Krems, soweit es das Gemeindebudget zulässt, allfällige notwendige bauliche Maßnahmen frühestmöglich in Angriff zu nehmen.

Die Analysephase

Zu Beginn bedarf es einer umfangreichen Analyse. Im Zuge dieser wird gemeinsam mit den SchülerInnen und je nach Altersstufe auch mit den Eltern erhoben, welche besonders stark frequentierte Wege sind. Gleichzeitig werden auch eventuelle Konfliktpunkte oder -zonen erhoben. Diese Erkenntnisse werden in einem schematischen Plan erfasst.

Die Konfliktlösungsphase

In einem weiteren Schritt werden Lösungsansätze für die Konfliktzonen erarbeitet. Dies sollte in enger Zusammenarbeit mit Sachverständigen (Verkehrsplanungsbüro, zuständiger Verkehrsplaner) geschehen. Ziel ist eine optimale Ausgestaltung der Schulwege, d.h. diese sollten entsprechend dimensioniert sein, es sollten genügend und qualitativ hochwertige Querungshilfen vorhanden sein und insbesondere auch der Nahbereich der Schule sollte möglichst übersichtlich gestaltet werden.

Die entstandenen Schulwegspläne, welche die sichersten Wege für die SchülerInnen anzeigen, werden an alle SchülerInnen verteilt.

Die Pläne zu den notwendigen baulichen Maßnahmen werden an die Stadt Krems übermittelt. Diese nimmt eine Reihung nach Priorität und Kosten vor und übernimmt diese in den Maßnahmenkatalog für den FußgängerInnenverkehr.

Erwartete Effekte

Die Erstellung von Schulwegsplänen hat zwei große Effekte. Zum Einen werden die Wege auf ihre Sicherheit bzw. auf vorhandene Konfliktpunkte untersucht, in dessen Folge bauliche Maßnahmen eingeleitet werden. Zum Anderen werden Eltern und Kinder über möglicher Risiken und den sichersten Weg zur Schule informiert.

Langfristig soll dadurch das zu Fuß zur Schule gehen für SchülerInnen attraktiver werden und ein Verkehrschaos vor den Schulen zu Stoßzeiten vermindert werden. Zugleich soll auch eine Bewusstseinsbildung weg vom Auto hin zu nicht motorisierter Mobilität passieren.

Karte 6: Beispiel eines Schulwegsplan



Quelle: schulwegsplaene.de

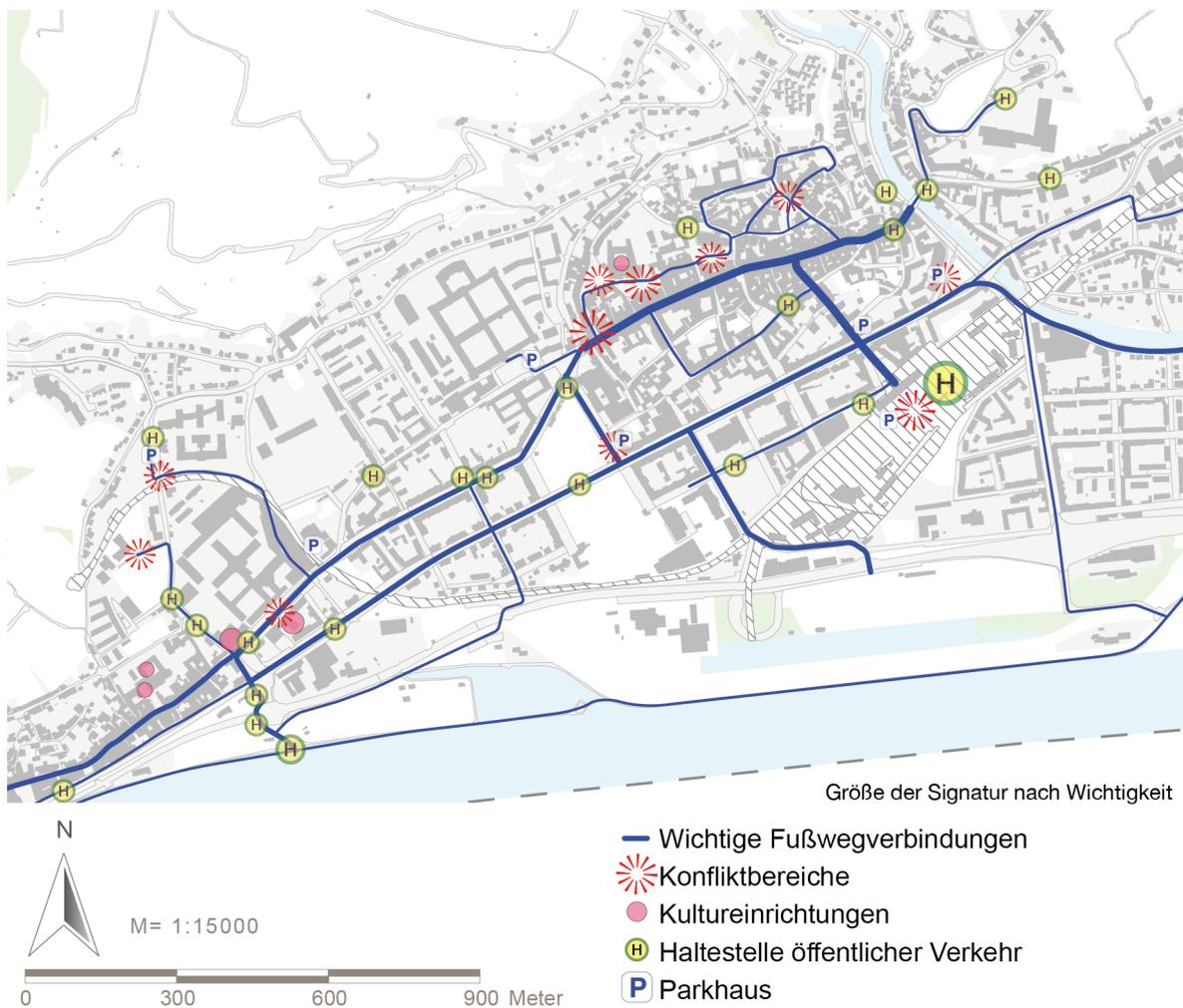
S11-3 Konfliktbereichs Offensive

Verkehr	INFOBOX	Priorität	Umsetzungszeitraum	Räumliche Relevanz	Instrumente	Abhängig von
		hoch	mittelfristig	lokal	D1, E1	S112
		Akteure	Investitionskosten	Laufende Kosten		
		Gemeinde	EUR 150.000	EUR 2.500		
		Pos. Betroffene				
		Bevölkerung				

Identifizierung von Konfliktbereichen

Die auf Basis der erstellten Schulwegspläne (vgl. Maßnahme S11-2) und die in der Bestandsanalyse als mangelhafte bzw. fehlende Querungshilfen identifizierten Bereiche werden je nach Priorität optimiert bzw. neu gestaltet. Dadurch werden die Fußwege sicherer.

Karte 7: Übersicht über identifizierte Konfliktbereiche im Kremser Zentrum



Quelle: BEV 2010, eigene Bearbeitung.

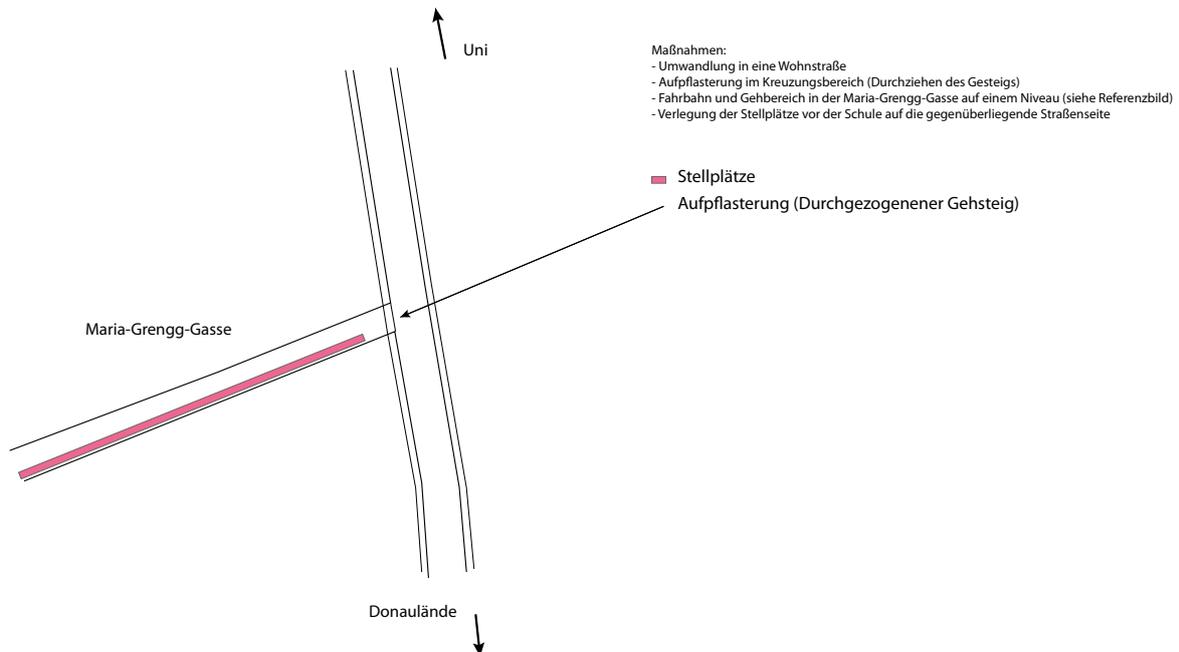
Maßnahmen auf Basis der in der Grundlagenforschung erhobenen Konfliktzonen

Im Folgenden werden zu den wichtigsten im Rahmen der Grundlagenforschung (vgl. ifoer4 2011) erkannten Probleme entsprechende Optimierungsvorschläge erarbeitet.

Kombinierter Schulstandort Maria-Grengg-Gasse

- Markierte Querungshilfe von Schuleingang zu Gehsteig
- Hinweisschilder auf Querung für SchülerInnen
- Erhöhung der Übersichtlichkeit der Situation durch: Halte- und Parkverbot fünf Meter vor und nach der Querung für PKW und Entfernung von Sichthindernissen

Karte 8: Möglicher Optimierungsansatz für die Maria-Grengg-Gasse



Quelle: Eigene Darstellung, maßstabslos.

Abbildung 1: Beispiel für Aufpflasterung in Wien (Schlüsselgasse, 1040 Wien)



Quelle: Eigenes Bild.

Hauptschule Stein

- Markierte Querungshilfe, Hinweisschilder
- Barrierefreie Gestaltung des Durchgangs zur Bushaltestelle mittels Rollstuhlrampe

Donauuniversität

- Zusätzliche Querungshilfen um kurze Wege zwischen den Universitätsgebäuden zu ermöglichen

Schulstandort Hoher Markt

- Markierung der Aufpflasterung
- Anbringen von Hinweisschildern

Krankenhaus Krems

- Querungshilfe über Fahrbahn, zur sicheren Verbindung zum Parkplatz

Kremser Altstadt

- Plätze für FußgängerInnen attraktiver gestalten
- Durchgehende Gehsteige
- Barrierefreie Gestaltung

Parkhäuser

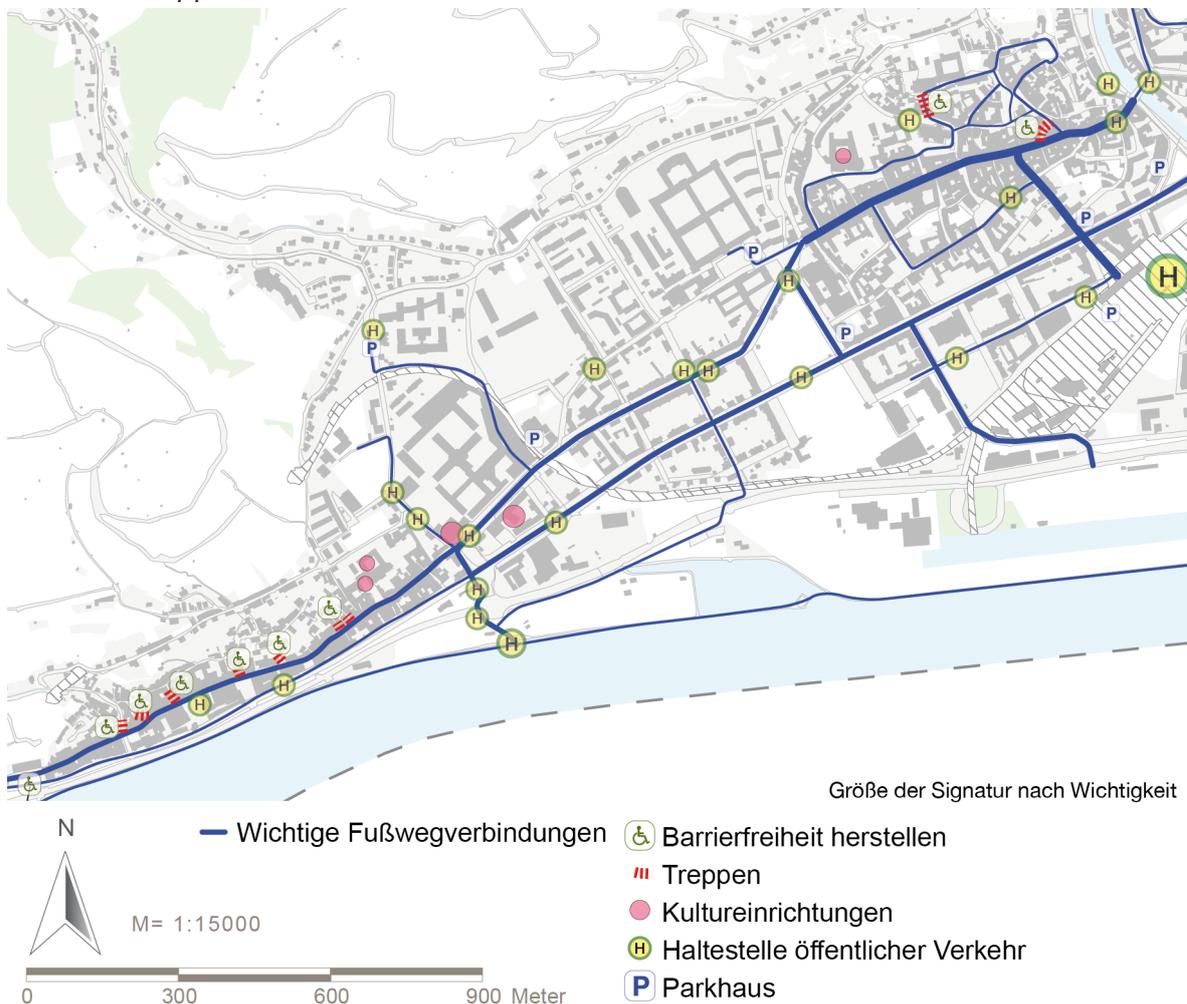
- Markierungen bei Ausfahrten über Gehsteige
- Warnschilder für FußgängerInnen

S11-4 → Barrierefreie Stadt

Verkehr	INFOBOX	Priorität	Umsetzungszeitraum	Räumliche Relevanz	Instrumente
		hoch	mittelfristig	kommunal	D1, D2, E1
		Akteure	Investitionskosten	Laufende Kosten	
		Gemeinde	EUR 206.000	EUR 2.700	
		Pos. Betroffene			
		Bevölkerung			
		Tourismus			

Die Kremser Altstadt

Karte 9: Treppen im Kremser Zentrum und in der Steiner Altstadt



Quelle: BEV 2010, eigene Bearbeitung.

Vor dem Hintergrund der demographischen Entwicklung und den gesetzlichen Bestimmungen zur Barrierefreiheit ist es enorm wichtig Barrieren im öffentlichen Raum so gut wie möglich zu vermeiden und abzubauen. In der Kremser Altstadt bedarf es dazu einem sensiblen Umgang mit den großteils denkmalgeschützten, im Mittelalter entstandenen Strukturen. Enge und „grob“ gepflasterte Gassen und große Niveauunterschiede mit oft langen Stiegen machen die Altstadt für mobilitätseingeschränkte Personen nur schwer erkundbar.

Wichtig ist, dass diese Routen so geplant sind, dass ein Erreichen zu allen wichtigen öffentlichen und kulturellen Einrichtungen möglich ist.

Quelle:

„Stadtplan: Barrierefreie Wege“ für Menschen mit Mobilitätseinschränkung

Akteure Gemeinde	Investionskosten EUR 4.000	Laufende Kosten EUR 500
---------------------	-------------------------------	----------------------------

Die Erstellung von Plänen (integriert in den Stadtplan), in welchen die barrierefreien Wege eingezeichnet sind und Möglichkeiten zur Umgehung von Treppen dargestellt sind, ist ein erster Schritt. Mobilitätseingeschränkte Personen können dann auf den ausgewiesenen Routen die Altstadt besichtigen.

Somit wäre die Barrierefreiheit in dem Sinne geschaffen, dass Menschen mit Einschränkungen durch entsprechende Information über barrierefreie Routen diese benutzen können und erst gar nicht mit Problemen konfrontiert werden können.

Reduktion der baulichen Barrieren

Akteure Gemeinde	Investionskosten EUR 50.000 - EUR 200.000	Laufende Kosten EUR 500 - 2.000
---------------------	--	------------------------------------

Der tatsächliche sukzessive Abbau der bestehenden baulichen Barrieren sollte soweit wie möglich betrieben werden. Die Errichtung von kostenintensiven Liften an den Treppen in der Altstadt muss in Abstimmung mit den „Barrierefreiheits-Plänen“ erfolgen und sollte nur an besonders wichtigen Punkten realisiert werden.

Im Rahmen der Bestandsanalyse wurden mehrere Bereiche identifiziert, an welchen Gehsteige abrupt enden oder extrem schmal werden. Dies ist besonders im Zentrum der Stadt Krems der Fall, bedingt durch die mittelalterlichen Strukturen.

Alternativwege zur Umgehung von Treppen in der Stadt anzeigen

Akteure Gemeinde	Investionskosten EUR 2.000	Laufende Kosten EUR 200
---------------------	-------------------------------	----------------------------

Die nördlich der Steiner Landstraße gelegenen Hänge können zum Großteil nur über lange Stiegen erreicht werden. Ebenso sind in der Kremser Altstadt viele Stiegen vorhanden um in die höher gelegenen Teile zu gelangen.

Eine Möglichkeit um böse Überraschungen für mobilitätseingeschränkte Personen zu vermeiden ist die Installation von Schildern. Diese Schilder sollen informieren wie Barrieren umgangen werden können.

Abbildung 2: Wegweisern für Barrierefreie Wege in Wien (Trappelgasse, 1040 Wien)



Quelle: Eigenes Bild.

Weitere Maßnahmen im Bezug auf die Optimierung der Beschilderung in Krems folgen unter Maßnahme S11-9.

S11-5 Verbesserung der Schnittstellengestaltung

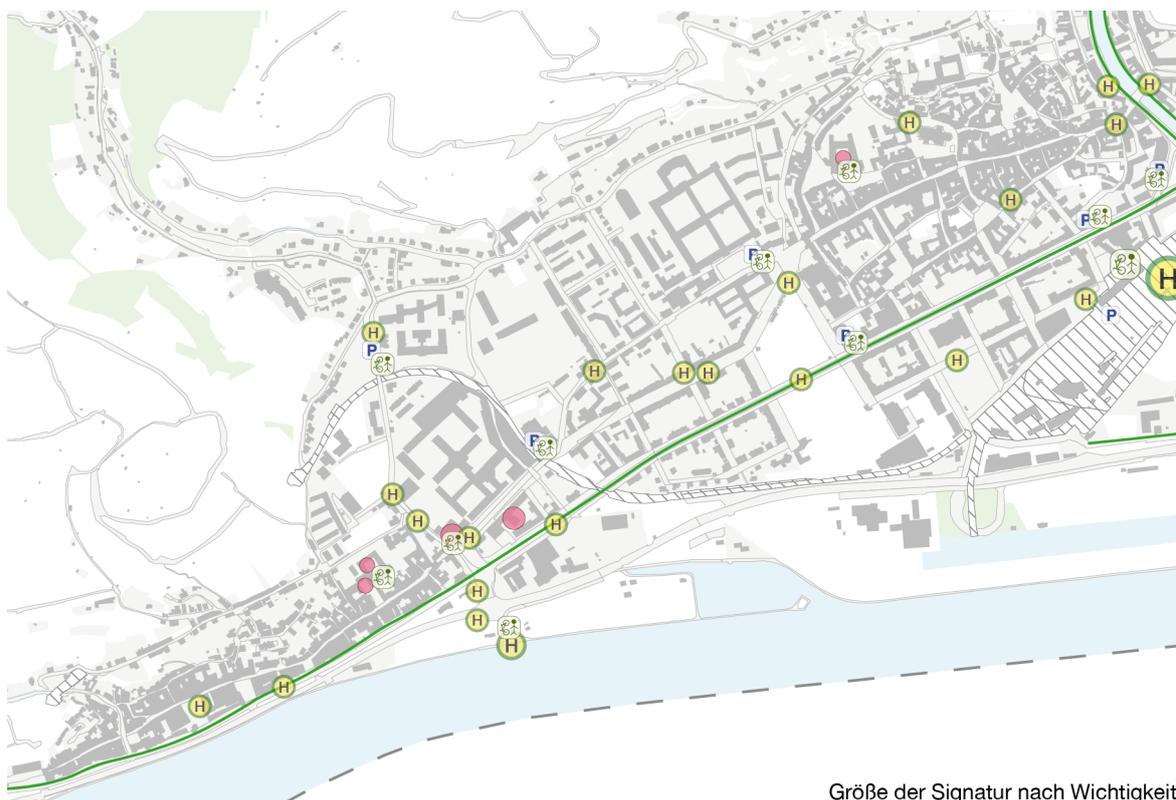


Hop on, hop off

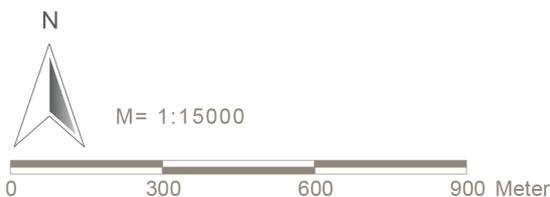
Um die Nutzung des nicht motorisierten Individualverkehrs in Krems zu fördern, werden intermodale Schnittstellen zwischen den Verkehrsträgern optimiert.

Es soll möglich sein die öffentlichen Verkehrsmittel zu jeder Zeit mit dem Fahrrad besteigen zu dürfen und in „hop on, hop off“ Manier die Stadt Krems erkunden zu können.

Karte 10: Intermodale Schnittstellen bei Kultureinrichtungen, Parkhäusern und am Bahnhof Krems



Größe der Signatur nach Wichtigkeit



- Radwege
- Fahrradabstellanlage
- Kultureinrichtungen
- Haltestelle öffentlicher Verkehr
- Parkhaus

Quelle: BEV 2010, eigene Bearbeitung.

Ziele

Im Zuge dieser Maßnahme werden

- sämtliche öffentliche Einrichtungen
- stark frequentierte ÖV- Haltestellen
- Schulen
- Lebensmittelgeschäfte im Zentrum
- Parkhäuser

mit ausreichend Fahrradabstellanlagen ausgerüstet.

Dadurch soll das Einkaufen, das zur Schule Fahren etc. attraktiver werden, da stets ausreichend qualitative Abstellplätze vorhanden sind.

S11-6

Online-Plattform „kremszufuß.at“ zur BürgerInnenbeteiligung mit dem Ziel der Qualitätsteigerung der Kremser Fußwege



Initiierung des Prozesses

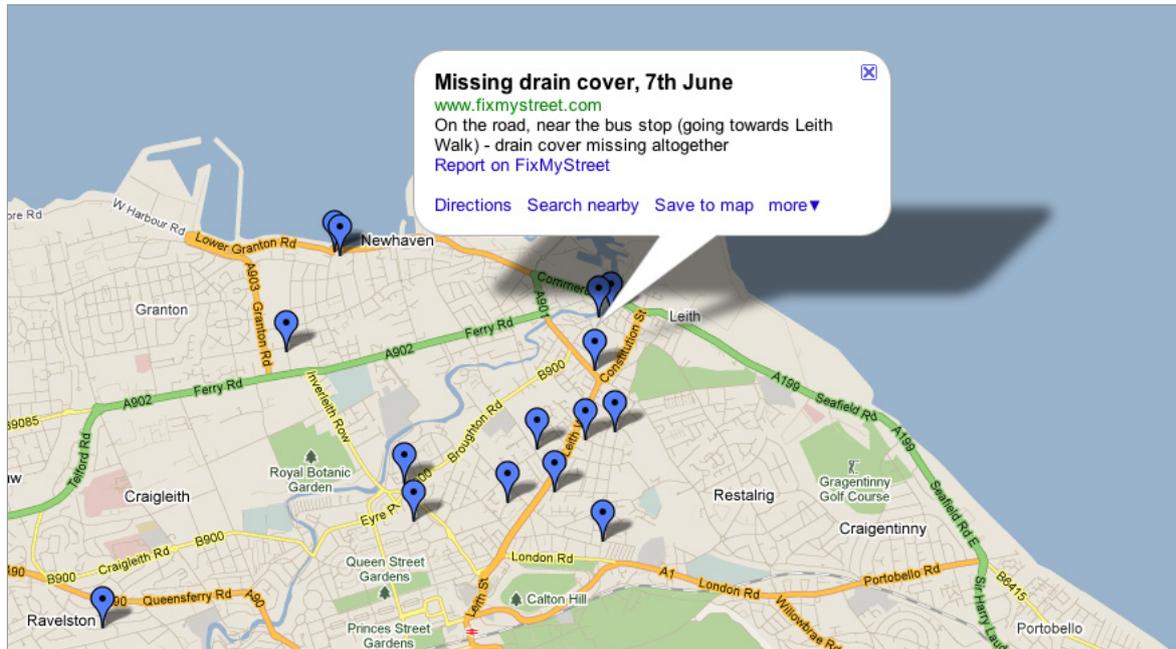
Gemeinsam mit den BürgerInnen der Stadt Krems wird ein interaktives Beteiligungsverfahren mit dem Ziel der Qualitätssteigerung der Fußwege gestartet.

Dazu wird eine Online Plattform eingerichtet, die mit geringem Aufwand realisiert werden kann. Mit vorhandenen Online-Karten Tools, wie Google Maps wird es jedem Kremser/ jeder Kremserin ermöglicht auf einfache und unkomplizierte Weise Probleme im Straßenraum interaktiv zu verorten, zu beschreiben und gegebenenfalls ein Foto hinzuzufügen. Es entsteht eine interaktive Karte mit vielen von KremserInnen entdeckten Problemen auf den Fußwegen.

Vorbildprojekt und Referenz

Ein ähnlich gelagertes Projekt existiert beispielsweise bereits in England. Auf der Website „fixmystreet.com“ können engagierte BürgerInnen Probleme melden. Diese werden umgehend an die entsprechenden Behörden weitergeleitet und diese wiederum bestätigen wenn das Problem gelöst wurde. So werden pro Monat etwa 2000 gemeldete Probleme von den englischen Behörden aus dem öffentlichen Straßenraum geschafft.

Abbildung 3: Screenshot vom Projekt „fixmystreet“ in England



Quelle: maps.google.com, fixmystreet.com.

Konfliktzonen lösen

Die Stadtentwicklung überprüft diese deponierten Konfliktzonen und nimmt eine Reihung nach verschiedenen Aspekten vor:

- Verkehrssicherheit: Inwieweit ist die Verkehrssicherheit verschiedener Verkehrsteilnehmer durch diesen Sachverhalt gefährdet?
- Finanzieller Aufwand: Wie hoch ist der zu erwartende finanzielle bzw. planerische Aufwand? Ist das Problem schnell lösbar oder bedarf es einer genaueren Überprüfung und detaillierter Planung?

In einer Tabelle werden die Konfliktbereiche nach Priorität gelistet und die Stadt Krems verpflichtet sich diese im Rahmen der finanziellen Möglichkeiten (Gemeindefbudget) nach und nach zu lösen. Besonders gefährliche Bereiche müssen umgehend optimiert werden, wenn auch nur durch temporäre Maßnahmen (temporäre Geschwindigkeitsbeschränkungen, etc.).

Ziel und Wirkung

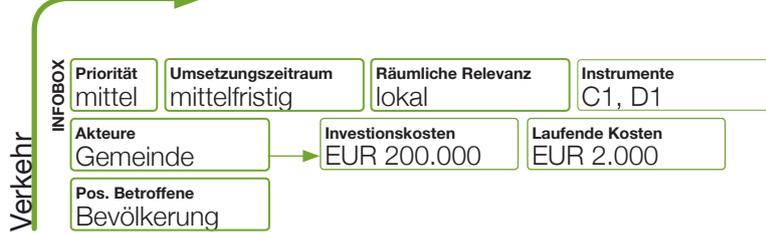
Durch diese Maßnahme werden Gefahrenstellen im Fußwegenetz identifiziert, protokolliert und in einem Maßnahmenplan zum Fußwegenetz nach Priorität gereiht gelistet. Je nach Budget und Wichtigkeit werden die Problemzonen im Laufe der Zeit entschärft.

Grenzenlose Erweiterbarkeit

„kremszufuß.at“ kann natürlich auf weitere Bereiche ausgeweitet werden, wie zum Beispiel auf den motorisierten Individualverkehr.

Auch kann diese Plattform interkommunal ausgeweitet werden und so können auch andere Gemeinden der Region von dieser Initiative profitieren.

S11-7 Dimensionierung der Fußwege optimieren



Insbesondere in der Altstadt sind die Gehsteige aufgrund der mittelalterlichen Strukturen schmal und nicht immer zur Nutzung geeignet (vgl. Abbildung 4). Hier gilt es besonders hoch frequentierte jedoch unterdimensionierte Fußwege herauszufinden und entsprechende Verbesserungsmaßnahmen einzuleiten.

Die Schaffung neuer FußgängerInnenzonen ist in diesem Zusammenhang von besonderer Bedeutung. In vielen Fällen stünde durch eine Verbreiterung der Gehsteige nicht mehr ausreichend Platz für Fahrbahnen zur Verfügung, was automatisch die Umwandlung von Straßenzügen in FußgängerInnenzonen bedeuten würde. Das wäre einerseits im Sinne einer nachhaltigen Stadtentwicklung, wo der nicht-motorisierte Verkehr gefördert werden soll. Andererseits soll die Erreichbarkeit im MIV nach wie vor gegeben sein, weshalb auch alternative Maßnahmen angestrebt werden. Solche Maßnahmen können z.B. auf einem gemeinsamen Niveau liegende Verkehrsflächen für alle VerkehrsteilnehmerInnen sein. Die Unterscheidung in primär dem motorisierten oder vorzugsweise dem nicht-motorisierten Verkehr zugedachten Raum kann beispielsweise durch den Bodenbelag signalisiert werden (vgl. Abbildung 5).

Abbildung 4: Schmalen Straßenraum in Krems



Quelle: eigene Erhebung 2010

Abbildung 5: Signalisierung der Raumaufteilung mittels Bodenbelag



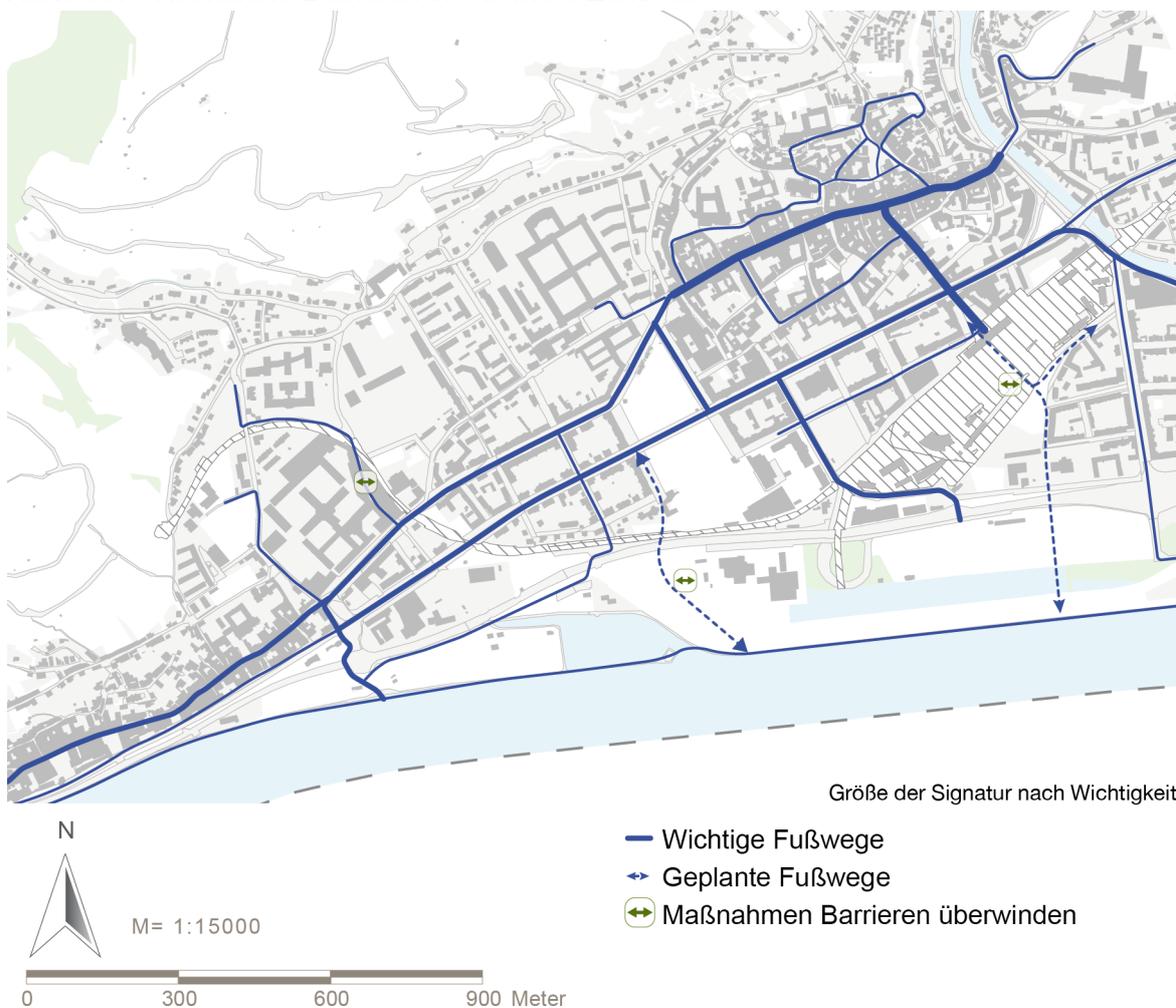
Quelle: Eigene Erhebung 2010

S11-8 Erhöhung der Durchgängigkeit von räumlichen Barrieren für FußgängerInnen und RadfahrerInnen

Verkehr	INFOBOX	Priorität mittel	Umsetzungszeitraum mittelfristig	Räumliche Relevanz lokal - kommunal	Instrumente B1, B2, C2a, D1, E2
	Akteure Gemeinde	Investitionskosten EUR 561.000	Laufende Kosten EUR 11.200		
	Pos. Betroffene Bürger Tourismus				

Im Zuge der Grundlagenforschung in der Stadt Krems wurden mehrere räumliche Barrieren für FußgängerInnen identifiziert. Diese sind nicht ausschließlich physischer Art sondern oft bestehen diese in Form von Angsträumen, welche nicht ausreichend dimensioniert sind oder keine ausreichende Beleuchtung haben. Im Folgenden werden diese Bereiche identifiziert und konkrete Lösungsansätze vorgeschlagen.

Karte 11: Räumliche Barrieren im Kremser Zentrum



Quelle: BEV 2010, eigene Bearbeitung.

Fahrbahnen überwinden

Akteure Gemeinde	Investionskosten EUR 300.000	Laufende Kosten EUR 8.000
---------------------	---------------------------------	------------------------------

Vor allem die Donaubundesstraße (B3) aber auch die Ringstraße (B35) stellen für den nicht motorisierten Individualverkehr ein großes Hindernis dar. Fehlende Querungsmöglichkeiten oder Überführungen machen den Weg zur Donau oder ins Zentrum unattraktiv und oft nur auf Umwegen möglich.

Eine neue Überführung für FußgängerInnen über die B3 und zusätzliche oder optimierte Querungsmöglichkeiten, um direkt vom Stadtpark zur Donau zu gelangen, schaffen Abhilfe.

Über das Bahnhofsareal

Akteure Gemeinde	Investionskosten EUR 10.000	Laufende Kosten EUR 200
---------------------	--------------------------------	----------------------------

Die direkte Überquerung des Bahnhofsareals ist derzeit nur durch die Park and Ride Anlage möglich. Der Weg führt über eine unscheinbare Stahltreppe, durch parkende Autos und über die Bahnsteige zum Bahnhofsvorplatz. Mangels Beschilderung und Gestaltung dieser Überführung, wissen nur Wenige über diese Abkürzung bescheid.

Es bedarf folgender Maßnahmen:

- Beschilderung des Weges
- Erhöhung der Verkehrssicherheit für FußgängerInnen im Parkhaus (durch Licht, Bodenmarkierung der Fußwege)

Diese Maßnahmen müssen mit der Eigentümerin (ÖBB) ausgehandelt werden.

Eine weitere Möglichkeit wäre die Initiierung eines PPP (Public-Privat-Partnership)-Modells. Der Bau eines Kaffeehauses am Dach des Parkhauses in Kombination mit einem Skywalk (Parkhausdach als Aussichtspunkt) und entsprechenden Liften, könnte zusätzlich den gesamten Standort aufwerten. Dazu müsste jedoch ein InvestorIn gefunden werden.

Anibaspromenade an der Justizanstalt Stein

Akteure Gemeinde	Investionskosten EUR 1.500
---------------------	-------------------------------

Gegenwärtig erinnert den/die SpaziergängerIn nichts an eine Promenade, wenn dieseR die Anibaspromenade entlang spaziert. Dieser Raum wirkt kalt und abweisend, das Gefängnis ist allgegenwärtig. Für StudentInnen ist diese die Verbindung nach bzw. die Anbindung an das Zentrum von Krems.

Zur Aufwertung dieser wichtigen Fußverbindung wird eine Aktionswoche, gemeinsam mit den ortsansässigen Schulen, initiiert. Unter der Leitung eines/einer KünstlerIn bekommt jede teilnehmende Klasse mehrere Meter der Gefängnismauer und darf diese individuell bemalen. Ergebnis ist ein spannendes Gesamtkunstwerk, mit abwechselnden und vielseitigen Motiven. Die Promenade wird dadurch zu einem spannenden Ort.

Industrieflächen in Lerchenfeld durchdringen

Akteure Gemeinde	Investionskosten EUR 150.000	Laufende Kosten EUR 2.000
---------------------	---------------------------------	------------------------------

Die industriell genutzten Flächen in Lerchenfeld stellen eine nur schwer überwindbare Barriere dar und bedingen mitunter große Umwege. Neue Wege entlang der Grundstücksgrenzen sollen die Erreichbarkeit wichtiger Punkte (Naherholungsräume, Krems Radweg, etc.) verbessern und attraktiver machen.

Auch können Kooperationen mit Unternehmen geschlossen werden. So scheint ein Stahl-Erlebnispfad durch das VOEST Gelände dazu prädestiniert um eine im Sinne der VOEST Imagekampagne und eine verbesserte Durchgängigkeit zu vereinigen.

Es soll eine Route geplant werden, bei der das Kremser Industriegebiet kennengelernt werden kann. Wie bei einem Wanderweg durch Berge kommt man an den Betrieben vorbei, es werden durch Schilder Informationen angeboten. Dafür ist der Stadtmarketing-Verein verantwortlich.

Es sollen Kooperationen mit Unternehmen eingegangen werden, damit die Wege auch durch Betriebe führen (an ungefährlichen Stellen, z.B. an un bebauten Reserveflächen). Vorteil für die Betriebe wäre eine Imageaufwertung, sie werden zu etwas Besonderem in der Stadt.

Ähnlich wie bei der Industriekulturroute beim Emscher Landschaftspark, bei dem die vergangene Industrie Gegenstand der Route ist (vgl. Metropole Ruhr 2011), soll in Krems die aktive Industrie Beachtung gewinnen. Dadurch wird auch die Durchlässigkeit in den Industriegebieten verbessert.

Umbau einer Unterführung in Lerchenfeld (Verbindung Lerchenfelderstraße - Hafestraße)

Akteure Gemeinde	Investionskosten EUR 100.000	Laufende Kosten EUR 1.000
---------------------	---------------------------------	------------------------------

In Abbildung 6 sieht man einen Durchgang unter einer Bahnlinie (vgl. ifoer4 landscape 2011, S. 9), der nicht nur für mobilitätseingeschränkte Personen ein Problem darstellt, sondern auch durch seine Gestaltung abstoßend und angsteinflößend wirkt. Hier sollten die Zugänge barrierefrei gestaltet werden und eine adäquate Beleuchtung installiert werden. Außerdem sollte die Unterführung künstlerisch gestaltet werden um ihre Attraktivität zu erhöhen (Ziel I2). In Karte 12 ist dargestellt, wie wichtig die Unterführung für die Erreichbarkeit des Zentrums von Lerchenfeld ist.

Handlungsanweisungen

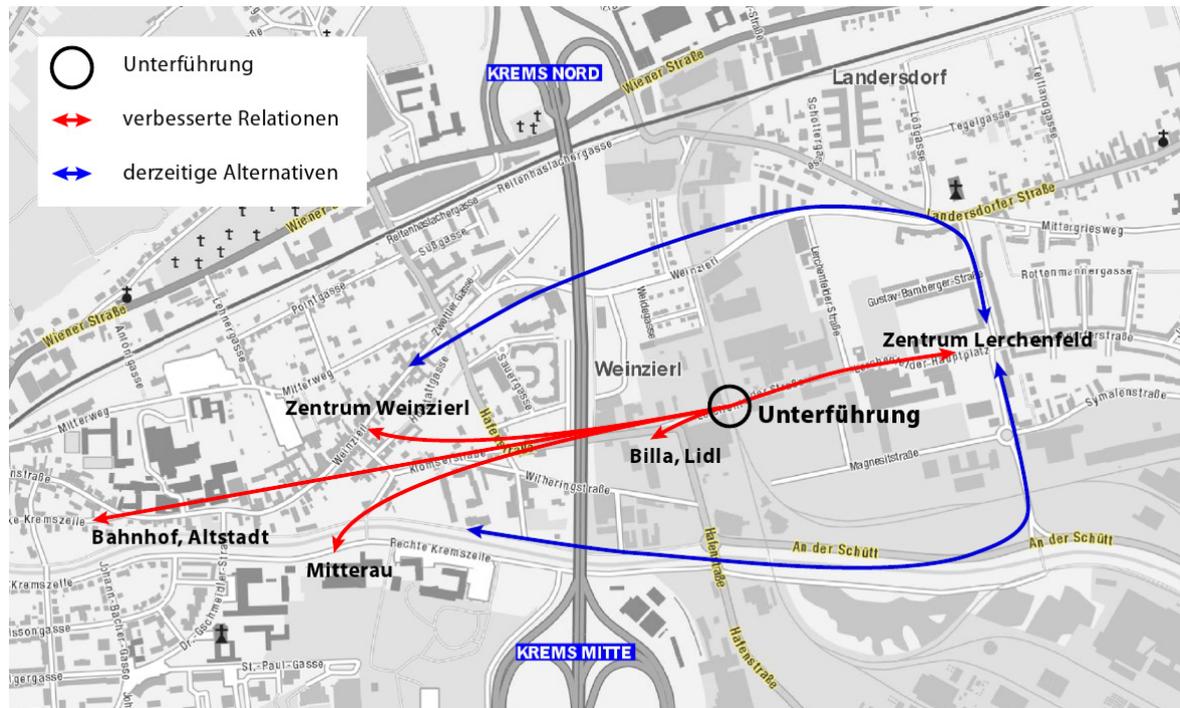
- Gemeinde: Die Gemeinde hat die Umgestaltungen zu veranlassen.
- Umsetzungszeitraum: mittelfristig

Abbildung 6: Durchgang unter Bahnlinie

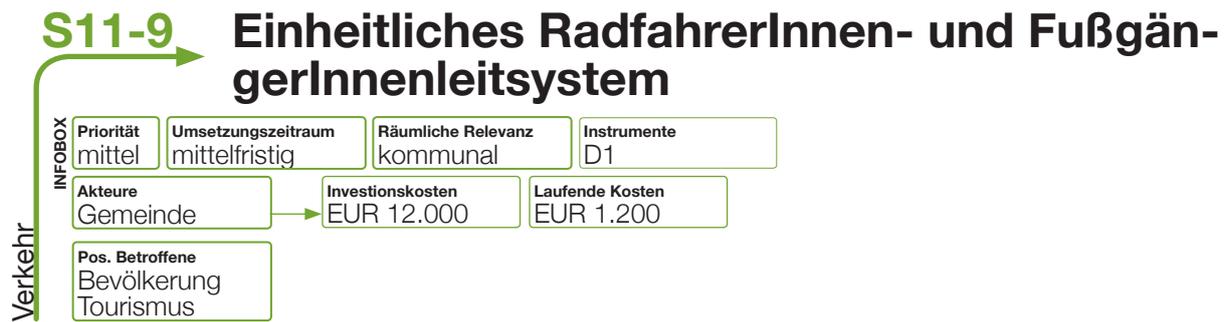


Quelle: eigene Erhebung 2010.

Karte 12: Verbesserte Relationen durch Umgestaltung der Unterführung



Quelle: Krems2Web 2010, eigene Bearbeitung 2011.



Ziel

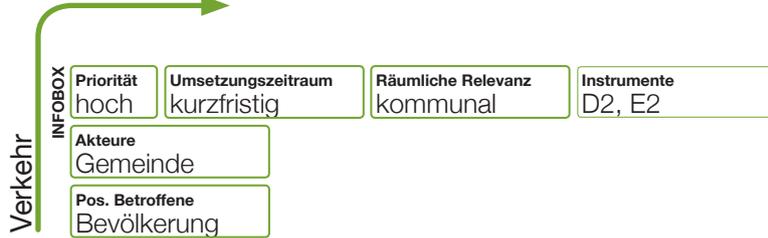
Eine einheitliche Beschilderung auf den vorrangigen Routen für den nicht-motorisierten Individualverkehr soll dazu beitragen Krems für FußgängerInnen und RadfahrerInnen noch attraktiver zu machen. Effiziente, einfach lesbare und flächendeckende Wegweiser helfen insbesondere auch TouristInnen schnell zu den wichtigsten Kremser Kultureinrichtungen zu kommen.

Gestaltung der Wegweiser

Bei der Gestaltung der Wegweiser sollte insbesondere auf folgende Aspekte geachtet werden:

- **Einheitlichkeit:** Auf Basis des derzeitigen Cooperate Design der Stadt Krems und den bestehenden Wegweiser Säulen.
- **Kostenfaktor:** Diese Maßnahme zielt darauf ab die Quantität der Wegweiser in Krems zu erhöhen. Darum sollte darauf bedacht genommen werden, dass die Stückkosten im Rahmen bleiben.
- **Lesbarkeit/Erkennbarkeit:** Die Schilder sollten einfach lesbar, gut erkennbar und selbsterklärend sein. Zeit bzw. Entfernungsangaben sollten jedenfalls vorhanden sein.
- **Barrierfreie Wege:** In Rücksichtnahme auf mobilitätseingeschränkte Personen werden barrierefreie bzw. nicht-barrierefreie Wege dementsprechend auf den Schilder ngekennzeichnet.

S11-10 Detailmaßnahmen-Prioritätenliste



Im Rahmen der Optimierung des Fußwegenetzes werden viele kleine punktuelle Maßnahmen zu bewältigen sein. Diese ergeben wie bei einem Puzzle, ein großes Ganzes. D.h. die kleinen gelösten Probleme tragen insgesamt zur Verbesserung des Fußwegenetzes bei.

Input

In dieser Datenbank werden sämtliche geplante Detailmaßnahmen erfasst, die der Kremser Stadtentwicklung bekannt sind. Dazu werden die Erkenntnisse aus der Grundlagenforschung, aus der Plattform „kremszufuss.at“ und geplante Projekte zur Realisierung der Maßnahmen dieses örtlichen Entwicklungskonzeptes herangezogen.

Prioritätenreihung

Die Priorität der Maßnahme soll durch folgende Kriterien festgelegt werden:

- Bedeutung zur Erhöhung der Verkehrssicherheit
- Räumliche Relevanz: punktuell, verbindend, flächig
- Kosten
- Realisierbarkeit

Ziel

Die Stadt Krems übernimmt die Koordination der Maßnahmenrealisierung. Dazu zählt die Prioritätenreihung und die schrittweise Umsetzung der Maßnahmen.

S12 Innen- vor Außenentwicklung

Die Siedlungsentwicklung soll einer Zersiedelung entgegenwirken. Wichtig ist also eine Nutzung der Flächen innerhalb des geschlossenen Siedlungskernes. Das Außmaß der Flächen, die neu in die Siedlungsentwicklung einbezogen werden und somit in weiterer Folge zu Bauland umgewidmet werden sollen, hängt von den hier im Weiteren behandelten Faktoren ab und unterscheiden sich nach Bauland Wohngebiet und Bauland Industrie- und Gewerbegebiet. Der Baulandbedarf von Krems bis 2025 wurde ermittelt um für die nächsten Jahre ausreichend attraktiven Wohnraum für die Bevölkerung zu Verfügung stellen zu können.

Unbebautes Bauland

In Krems gibt es ca. 52ha unbebautes Bauland, wovon 25ha Wohnbauland sind und je ca. 12ha Industriegebiet und Gewerbegebiet (vgl. Abbildung 7).

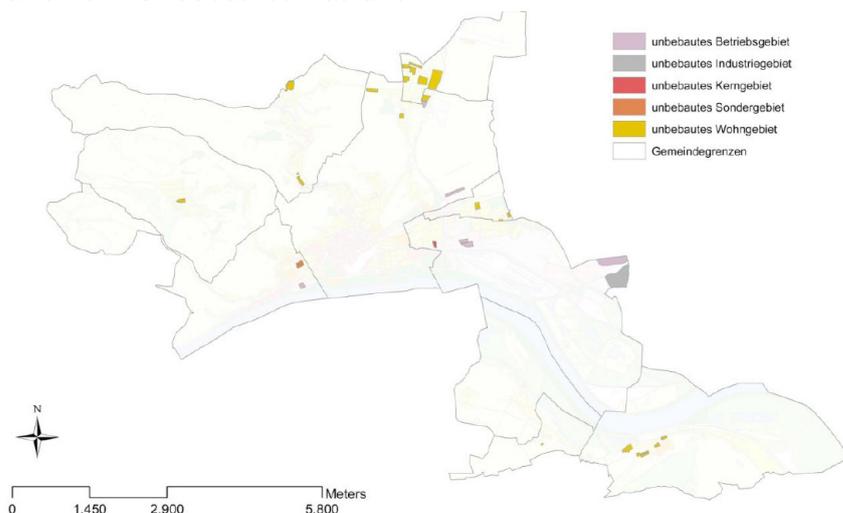
Abbildung 7: Flächenbilanz Krems

Flächenbilanz Gemeinde Krems							
	gesamt in ha	bebaut in ha	unbebaut in ha	davon			Bauland-Reserve in %
				Auf.Zone	befristet	Vertrag	
Bauland-Wohngebiet	305,3	279,7	25,6	9,2	-	-	8%
Bauland-Kerngebiet	85,4	84,8	0,6	-	-	-	1%
Bauland-Agrargebiet	147,3	147,3	-	-	-	-	-
Bauland-erhaltw. OS	0,1	0,1	-	-	-	-	-
Zwischensumme	538,1	511,9	26,2	9,2	-	-	
Bauland-Betriebsgebiet	115,1	102,2	12,8	-	-	-	11%
Bauland-Industriegebiet	160,9	148,6	12,3	-	-	-	8%
Bauland-Sondergebiet	44,9	43,6	1,3	-	-	-	3%
Summe	858,9	806,3	52,6	9,2	-	-	

Quelle: Quelle: Ifoer7 ifoer, 2011

Unbebautes Bauland befindet sich zum größten Teil außerhalb des Stadtzentrums in den ländlichen Katastralgemeinden, vor allem Bauland Wohngebiet in Gneixendorf, die Bebauung dieser Flächen wäre jedoch eher eine Entwicklung nach außen. Industrie- und Gewerbeflächen sind hauptsächlich in Lerchenfeld (siehe Karte 13).

Karte 13: Unbebautes Bauland



Quelle: ifoer7 ifoer, 2011

Bedarf Bauland Industriegebiet und Gewerbegebiet

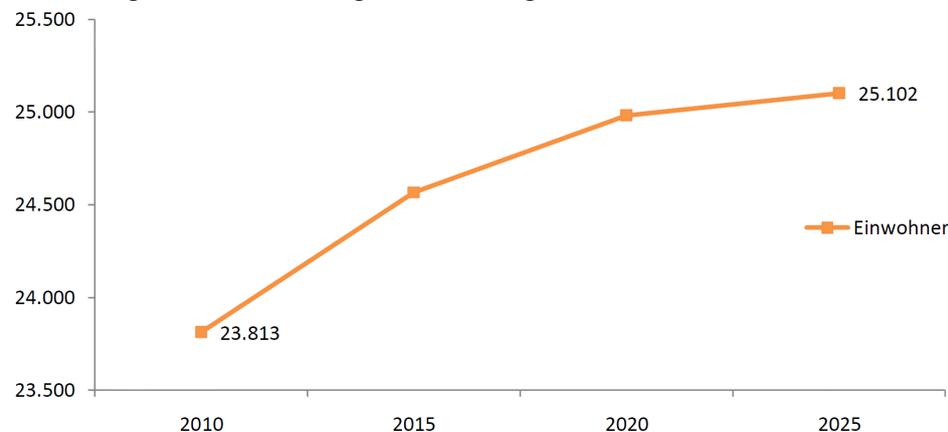
Aufgrund des vorhandenen unbebauten Baulandes und den Reserveflächen bei den meisten Betrieben scheint es nicht nötig zu sein, weiteres Bauland Industriegebiet oder Gewerbegebiet zu widmen. Es sollten ebenso auch keine Betriebsgebiete mehr am Stadtrand gewidmet werden und stärker auf eine Revitalisierung der schon bestehenden Flächen gesetzt werden (siehe Ziel S2).

Bedarf an Bauland Wohngebiet

Der Wohnbaulandbedarf basiert auf einer Prognose der Bevölkerungsentwicklung, der Veränderung der durchschnittlichen Haushaltsgröße sowie einer Analyse der schon als Bauland gewidmeten, aber noch unbebauten Flächen.

Für die Bevölkerungsentwicklung wird ein Anstieg um 1.289 Personen auf 25.102 EinwohnerInnen im Jahr 2025 erwartet.

Abbildung 8: Bevölkerungsentwicklung Krems



Quelle: Statistik Austria, Ifoer7 ifoer

Für die Haushaltsgröße wurde angenommen, dass sie in den nächsten 14 Jahren relativ stabil bleibt. Das ergibt einen Bedarf von 712 WE(Wohneinheiten) (vgl. Abbildung 9).

Abbildung 9: Wohnungsbedarf

	2010	2025
Einwohner	23.813	25.102
Wohnungen	12.569	13.281
Durchschn HHG	1,89	1,89

Differenz	
EW	1.289
WE	712

Quelle: Ifoer7 ifoer, 2011

Die Berechnungen des Baulandbedarfs von Ifoer7 basieren auf verschiedenen Szenarien, wovon 2 hier einfließen sollen:

Das erste geht von einem großen Anteil an Einfamilienhäusern (EFH) bei der Neubebauung aus, was die am stärksten flächenverbrauchende Bebauungsart ist. Dadurch wären in den nächsten 14 Jahren 31ha Wohnbauland nötig um diesen Bedarf abzudecken (vgl. Abbildung 10).

Abbildung 10: Wohnbaulandbedarf Szenario 1

	Anteile	WE Bedarf	Flächenbedarf/ WE	Flächen- bedarf
EFH	44%	313 WE	700 m ²	219.444 m ²
verd. Flachbau	33%	235 WE	300 m ²	70.536 m ²
Geschoßbau	23%	164 WE	100 m ²	16.387 m ²
Summe:		712 WE	Summe:	306.367 in m ²
				31 in ha

Quelle: Ifoer7 ifoer, 2011

Würde man sich verstärkt auf Geschoßwohnungsbau konzentrieren, könnte man mit 10ha weniger Bauland auskommen (vgl. Abbildung 11).

Abbildung 11: Wohnbaulandbedarf Szenario 2

	Anteile	WE Bedarf	Flächenbedarf/ WE	Flächen- bedarf
EFH	20%	142 WE	700 m ²	99.747 m ²
verd. Flachbau	35%	249 WE	300 m ²	74.811 m ²
Geschoßbau	45%	321 WE	100 m ²	32.062 m ²
Summe:		712 WE	Summe:	206.620 in m ²
				21 in ha

Quelle: Ifoer7 ifoer, 2011

Prinzipiell ist dieses Szenario eher nur für neu zu widmende Flächen möglich, da im Flächenwidmungsplan schon die Baudichteklasse angegeben ist und keine Verträge mit den EigentümerInnen über eine bestimmte Bebauung bestehen.

Von den 25ha unbebauten Baulandes ist ein großer Teil schon am Immobilienmarkt, oft auch als befristetes Bauland gekennzeichnet. Es sind jedoch nicht alle zur Bebauung offen, einige dienen eher als Wertanlage. Es ist also wichtig weiteres Bauland zu widmen.

Zielgebiete der Siedlungsentwicklung

Die Stadt Krems muss den neu zuziehenden Menschen die Möglichkeit geben, innerhalb der städtischen Struktur zu wohnen. Andernfalls steigt der Druck auch auf die umliegenden Gemeinden, Bauland ohne schon vorhandene Infrastrukturanbindung zu widmen. Das erhöht die Kosten für technische und soziale Infrastruktur und ist weder sozial noch ökologisch nachhaltig.

Es müssen also neue Flächen für die Siedlungsentwicklung geöffnet, also als Bauland gewidmet, oder zumindest darauf vorbereitet werden, da der Weg zur wirklichen Nutzung als Bauland nicht immer kurzfristig möglich ist. Prinzipiell geht die Nachverdichtung innerhalb von Siedlungskernen (siehe S131) der Erschließung neuer Gebiete (siehe S132) vor, aber auch weitere dürfen nur an schon gut angebundenen, also mit schon ausreichender Infrastruktur ausgestatteten, Siedlungen anschließen. Es wird auch ein Fokus darauf gelegt, eine relativ hohe Bebauungsdichte herzustellen, soweit es das Ortsbild zulässt. Dies wird über Vertragsraumordnung geregelt. Die Widmungen zielen darauf ab eine höhere Dichte an EinwohnerInnen zu ermöglichen und damit die Infrastruktur effektiver zu nutzen sowie andere Infrastruktur (z.B. ÖV) überhaupt erst möglich zu machen. Andererseits ist ein wichtiges Ziel, genügend leistbaren Wohnraum zur Verfügung zu stellen, was zu einem großen Teil über die Bebauungsdichte möglich ist.

Die neuen Baulandflächen sollen auch die Möglichkeit bieten, Geschäfte unterzubringen, um eine Nahversorgung theoretisch möglich zu machen. Dafür ist eine höhere Geschosshöhe im Erdgeschoss nötig (5m). Dies soll für alle Gebäudekanten, die an den öffentlichen Raum grenzen im Bebauungsplan festgelegt werden.

Das neue Bauland wird nur befristet gewidmet. Privatrechtliche Verträge der Gemeinde wegen der Baudichte werden mit den GrundstückseigentümerInnen abgeschlossen.

Kosten für die Gemeinde:

Die Gemeinde muss bei Baulandausweisung eine Erschließung bis zur Grundstücksgrenze ermöglichen, sie trägt also diese Kosten. Für die Einschätzung der Kosten wurden die Werte aus Tabelle 1 verwendet. Es wird die Entfernung bis zum jeweiligen Netz berücksichtigt. Zusätzlich wird berücksichtigt, dass ein Teil der Erschließungskosten von den GrundstückseigentümerInnen übernommen werden soll (dies wird über privatrechtliche Verträge geregelt), also nur 50% der Investitionskosten für die Gemeinde gerechnet werden.

Tabelle 1: Erschließungskosten für die Gemeinde

Erschließungskosten für die Gemeinde		
	Investition in €	Erhaltung je Jahr in €
Verkehrerschließung (Straßen, Wege)	100-130 je m ²	1-1,25 je m ²
Wasserversorgung	80-90 je Lfm	0,5 je LfM
Abwasser (Mischsystem)	100-120 je Lfm	2,5 je Lfm
Regenwasser und Abwasser (Trennsystem)	220-230 je Lfm	4,5 je Lfm
Elektrizitätsversorgung (Kabel)	20-70 je Lfm	2-3 je Lfm
Straßenbeleuchtung (Leuchten und Verkabelung)	600-1500 je Stück	28-300 je Stück
Nah-/Fernwärme (ggf. Nahkühlung)	300-600 je Lfm	5-11 je Lfm
Gasleitung	64-180 je Lfm	1,3-1,5 je Lfm
Lärmschutzwand	540 je Lfm	0,5-1 je Lfm

Quelle: Energieausweis für Siedlungen 2009

Die Kosten sind nur ein ungefährender Wert und gehen von Nah- bzw Fernwärmesystemen aus. Die Abwasserversorgung unterscheidet sich je nach Gemeinde (siehe ifoer7 ivs ve 2011).

Dazu kommen Kosten für die soziale Infrastruktur je neu zuziehende Person. Hier werden als Richtwert die Kosten der wichtigsten sozialen Einrichtungen aus Tabelle 2 verwendet.

Tabelle 2: Kosten für soziale Infrastruktur

Einrichtung	Kosten/EinwohnerIn in €
Volksschule	128
Kindergarten	113
Seniorenwohnheim	86
Pflegeheim	240
Summe	567

Quelle: Landesrechenhof Vorarlberg, Kordina 2008, Lenk 1996

Je neueN BewohnerIn werden also Kosten von 567€/Jahr eingerechnet.

Gewinne für die Gemeinde:

Von diesen Kosten sind wiederum die zusätzlichen Einnahmen für die Gemeinde je EinwohnerIn abzuziehen. Das sind zum einen die Ertragsanteile an den gemeinschaftlichen Bundesabgaben: je Person und Jahr sind das rund 1000€ (vgl. Statistik Austria 2010). Dabei wird davon ausgegangen, dass je Wohneinheit 1,89 Personen wohnen. Zum anderen kommen durch die Umwidmungen in Bauland neue Grundsteuereinnahmen dazu. Als Annäherungswert wird die durchschnittlich bezahlte Grundsteuer für Bauland in Krems 2009 verwendet, je Hektar ergibt das rund 1970€ (vgl. Stadt Krems 2009b).

Es wird also der optimale Fall angenommen, dass das neu gewidmete Bauland dicht bebaut wird und die neu entstehenden Wohnungen nicht leer stehen. Das ist durch die oben

genannten vertraglichen Möglichkeiten, die Bodenpolitik der Stadt Krems (siehe S31 Baulandmobilisierung) sowie aufgrund der hohen Nachfrage nach Wohnungen realistisch. Sollte die Bodenpolitik allerdings nicht durchgeführt werden und in weiterer Folge Bauland unbebaut bleiben, bedeutet das für Krems hohe Verluste, weil die Infrastruktur schon gebaut wurde, aber kaum zusätzliche Einnahmen folgen.

S12-1 Nachverdichtung



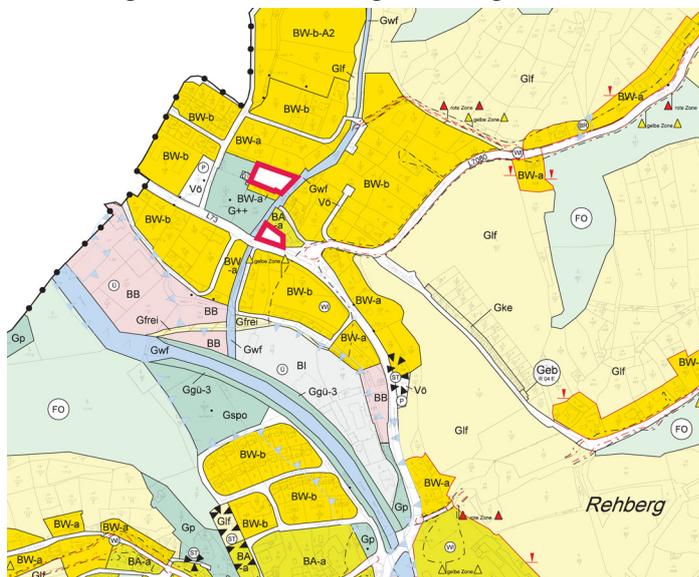
Es gibt in manchen Teilen von Krems noch Flächen innerhalb der geschlossenen Siedlungen, die kein Bauland sind, aber als solches geeignet sind. Diese haben Vorrang vor einer weiteren Siedlungsentwicklung nach außen, um geschlossene Siedlungen zu erzeugen und damit Infrastrukturen zu ermöglichen bzw. effizient zu nutzen.

Rehberg



Innerhalb des Ortskernes gibt es 3 Grundstücke (siehe Abbildung 12), die noch als Grünfläche Land- und Forstwirtschaft gewidmet sind, das ist keine angemessene Nutzung wenn man bedenkt, dass es auf diese Gemeinde einen Siedlungsdruck gibt und die Grundstücke mitten im Siedlungskern liegen.

Abbildung 12: Umwidmung Rehberg



Quelle: Stadt Krems 2009, eigene Bearbeitung

Es handelt sich um die Grundstücke Nr. 151/1, 151/3 und 147/3 mit einer Gesamtfläche von ca. 0,2ha. Mit verdichtetem Flachbau können hier 6,6 Wohneinheiten realisiert werden und ca. 12 Personen neu zuziehen.

Als Investitionskosten fallen 2.700 € an, an laufenden Kosten je Jahr 190€ aufgrund der insgesamt 11m bis zum Netzanschluss. Durch Einnahmen kann die Gemeinde ca. 5.400€

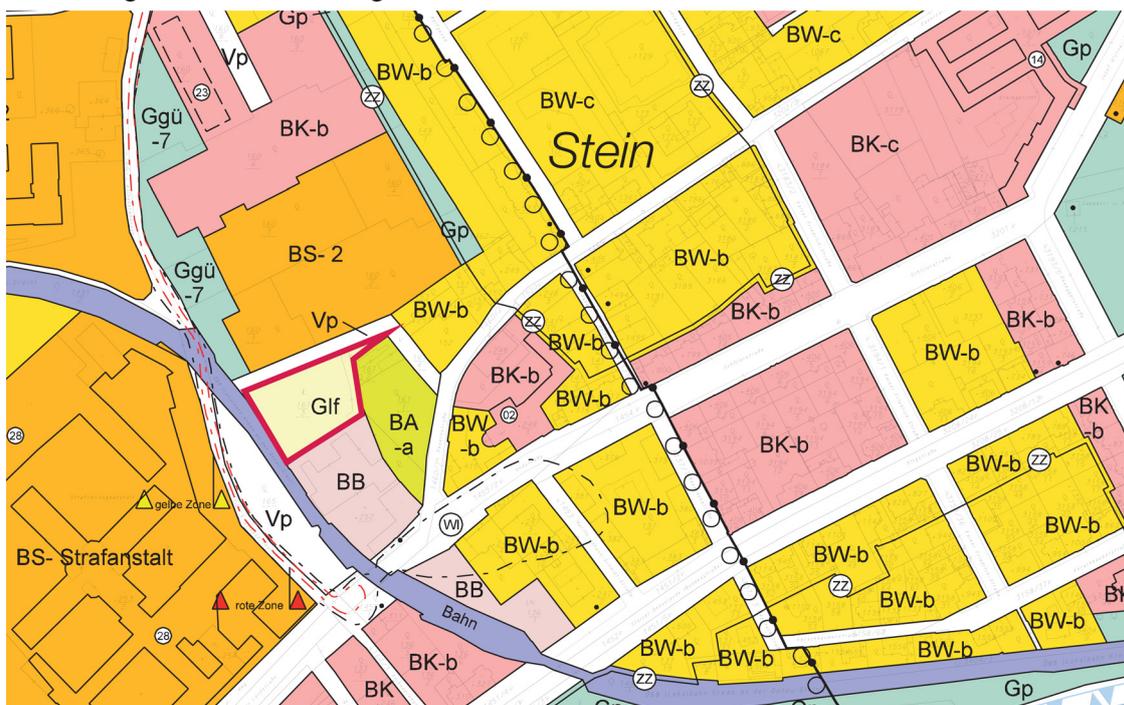
(=Grundsteuer und Ertragsanteile an den gemeinschaftlichen Bundesabgaben minus sozialer und technischer Infrastruktur) gewinnen.

Stein



Trotz großer Nachfrage nach Bauland können hier kaum Flächen gewidmet werden vor allem aufgrund des Geländes. Die Fläche neben dem Gefängnis (Grundstücksnummer 161/3) soll zu Bauland Kerngebiet gewidmet werden, um sowohl Wohn- als auch andere Nutzungen (z.B. Erweiterungsfläche für die Universität) zu ermöglichen. Die anschließende Bahnlinie (neuer Schienenshuttle siehe Maßnahme S161) stellt für diese Nutzungen keine starke Belastung dar, aufgrund der Zentralität ist Grünland-Forst- und Landwirtschaft keine angemessene Nutzung.

Abbildung 13: Umwidmung in Stein



Quelle: Stadt Krems 2009, eigene Bearbeitung

Es handelt sich dabei um 0,26ha. Es kann von einer dichten Bebauung dieser Fläche ausgegangen werden, das ermöglicht nach Abzug einer Verkehrsfläche eine Errichtung von 23 Wohneinheiten, es können also ca. 43 Personen in das Gebiet zuziehen.

Es entstehen für die Gemeinde Investitionskosten von 1330€ und laufende Kosten von 110€ je Jahr für die ca. 7m bis zum Netzanschluss. Durch die dabei entstehenden Einnahmen kann für die Gemeinde ein Plus von ca. 19.000€ (=Grundsteuer und Ertragsanteile an den gemeinschaftlichen Bundesabgaben minus sozialer und technischer Infrastruktur) entstehen.



Da allein durch Verdichtung nicht genug Flächen für den Bevölkerungszuwachs von Krems bereitgestellt werden, sollen weitere Gebiete, die bestmöglich an die geschlossenen Siedlungen anschließen, für die Siedlungsentwicklung bereitgestellt werden.

Die folgenden zwei Gebiete eignen sich am besten zur weiteren Siedlungsentwicklung von Krems:

Landersdorf



Das Gebiet südlich der Bahntrasse (siehe Abbildung 14) ist momentan als Grünland Kleingartensiedlung gewidmet. Aufgrund des Brunnenschutzgebietes, in das es zu einem großen Teil hineinfällt, war eine Baulandwidmung auch bisher nicht möglich, dieses soll nun aber aufgehoben werden. Dieses Gebiet schließt direkt an die bestehenden Siedlungen an, es liegt nördlich der Lerchenfeldsiedlung und ist damit gut in ein städtisches Quartier eingebettet. Es liegt auch direkt an der neuentstehenden Cityshuttlestation und hat damit eine gute ÖV-Anbindung an das Kremser Zentrum. Die Lärmbelastung durch die Züge ist gering, da diese nicht sehr häufig und vor allem in der Anfahrt auf den Kremser Bahnhof schon sehr langsam fahren. Eine Schallschutzmauer ist hier trotzdem nötig.

Aufgrund der anderen Flächen, die in dieser Gegend zur Entwicklung möglich sind (siehe Abbildung 14), bietet sich dieses Gebiet an um eine gemeinsame Strategie zur längerfristigen Siedlungserweiterung zu planen.

Abbildung 14: Landersdorf

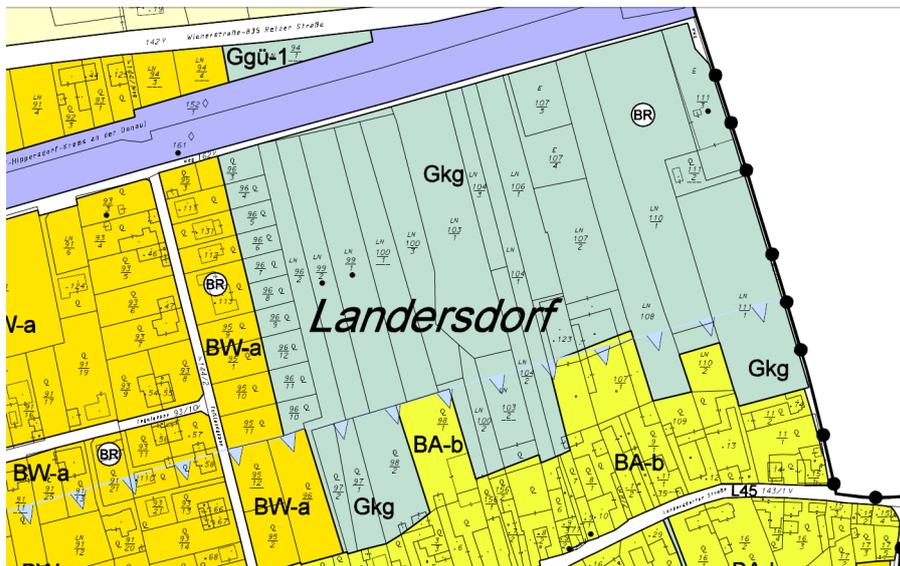


- unbebautes Bauland-Wohngebiet
- Siedlungserweiterungsgebiet

Quelle: eigene Bearbeitung

Die momentanen Flächen werden von verschiedenen privaten BesitzerInnen als Garten genutzt, jedoch nicht unter einem Verein. Die meisten Grundstücke sind stark in die Länge gezogen (siehe Abbildung 15), was eine effektive Bebauung unmöglich macht. Aus diesen Gründen ist ein längerfristig angelegter Prozess nötig, um dieses Gebiet als Bauland Wohngebiet nutzen zu können.

Abbildung 15: Ausschnitt des Erweiterungsgebietes aus dem Flächenwidmungsplans



Quelle: Stadt Krems 2009

Ein Umlegungsprozess muss von den GrundstückseigentümerInnen getragen werden, in Niederösterreich gibt es keine Möglichkeiten, diesen zu erzwingen (vgl. Kanonier 2008). Die Gemeinde muss MediatorInnen und PlanerInnen für diesen Prozess engagieren. Es muss damit gerechnet werden, dass dieser Prozess bis zu 5 Jahren dauern kann. Das Gebiet wird als Aufschließungszone gewidmet und darf erst bebaut werden, wenn dieser Umlegungsprozess erfolgreich beendet wurde sowie wenn eine Schallschutzwand im

Norden errichtet wurde. Für eine sinnvolle Nutzung des Gebietes ist es sehr wohl möglich, dass einige Personen ihre Grundstücke nicht als Bauland nutzen wollen, allerdings ist es möglich, diesen eine Fläche am Rand des Gebietes zu geben.

Eine alternative Variante ist, dass die Gemeinde versucht, die Grundstücke zu erwerben, diese neu aufteilt und weiterverkauft unter privatrechtlichen Verträgen (siehe Maßnahme S31). Hier kann allerdings das Problem entstehen, dass die Gemeinde nur einen Teil der Grundstücke erwerben kann, allerdings ist eine neue Aufteilung schon möglich, sobald die Gemeinde einige aneinandergrenzende Grundstücke besitzt.

Abbildung 16: Blick auf das Erweiterungsgebiet aus NO



Quelle: eigene Erhebung

Das Gebiet umfasst 6,3ha, geht man davon aus, dass davon ca. 5,3 ha bebaut werden können (es werden also Verkehrs- und Grünflächen abgezogen), kann man die neuentstehenden Wohneinheiten berechnen:

- Im Idealfall wäre es möglich, das gesamte Gebiet mit Geschosswohnungsbau zu bebauen, das ergäbe ca. 530 Wohneinheiten, bei der Annahme der Haushaltsgrößen von 1,89 Personen je Wohneinheit könnten rund 1000 Menschen in dieses Gebiet neu zuziehen.
- Realistischer ist, dass ein Teil mit verdichtetem Flachbau bebaut wird (niedrigere Dichten sollen durch Verträge der Gemeinde verhindert werden), weil für den Geschosswohnungsbau mehrere GrundstückseigentümerInnen zusammenarbeiten müssen und damit nicht die individuellen Bebauungswünsche verwirklicht werden können. Aufgrund der höheren Baudichte im Geschosswohnungsbau und den damit einhergehenden Gewinnen, ist es trotzdem realistisch, dass ein Teil des Gebiets so dicht bebaut wird. Beispielhaft wird hier von 3ha Bebauung mit verdichtetem Flachbau ausgegangen, das führt zu 100 neuen Wohneinheiten, sowie 2,3ha Geschosswohnungsbau, welche 230 neue Wohneinheiten zulassen. Damit könnten ca. 630 Menschen in dieses Gebiet neu zuziehen.

Für die technische Infrastruktur werden ca. 700 Laufmeter benötigt, dadurch fallen etwa 174 700€ Investitionskosten sowie 12 600€ laufende Kosten je Jahr an. Durch die neuen BewohnerInnen und die Grundsteuer kann die Gemeinde Mehreinnahmen von ca. 272.600€ (=Grundsteuer und Ertragsanteile an den gemeinschaftlichen Bundesabgaben minus sozialer und technischer Infrastruktur) bekommen.

Regionale Bedeutung

Durch einen erfolgreichen Prozessausgang wird dem umliegenden Gebiet neue Infrastruktur (Geschäfte, soziale Infrastruktur, Park und verbesserter ÖV) zugänglich. Das betrifft vor allem Landersdorf selbst, Lerchenfeld sowie der Nachbargemeinde Rohrendorf. Diese Maßnahme soll zu einem kleinen Teil auch den Druck Richtung Zersiedelung senken, weil attraktiver Wohnraum am Stadtrand entsteht.

Machbarkeit

Die Gemeinde muss einen Umlegungsprozess initiieren und es schaffen, die GrundstückseigentümerInnen von der Sinnhaftigkeit zu überzeugen. Argumente sind hier Gewinne für die Gemeinde und die EigentümerInnen, sowie die beste Möglichkeit einer Siedlungsentwicklung und damit die Aufrechterhaltung der Bedeutung von Krems als Wohnstandort.

Probleme kann es dadurch geben, dass die GrundstückseigentümerInnen ihr Grünland als solches behalten wollen oder NachbarInnen gegen eine Bebauung vor ihren Häusern sind. Es kann auch zu Widerstand aus der Nachbargemeinde Rohrendorf kommen, da den BewohnerInnen ihr bisheriger Ausblick verbaut werden kann. Hier hat die Gemeinde die Verantwortung, diese Personen mit den positiven Aspekten zu überzeugen: es können einige neue Versorgungseinrichtungen sowie ein öffentlicher Park und bessere ÖV-Anbindungen entstehen.

Bei einer erfolgreichen Umsetzung kann diese Siedlungserweiterung aber einen sehr großen Teil zur Verwirklichung einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung beitragen. Es wäre ein Schwenk hin zur kompakten Siedlungsstruktur und dichten Bebauung.

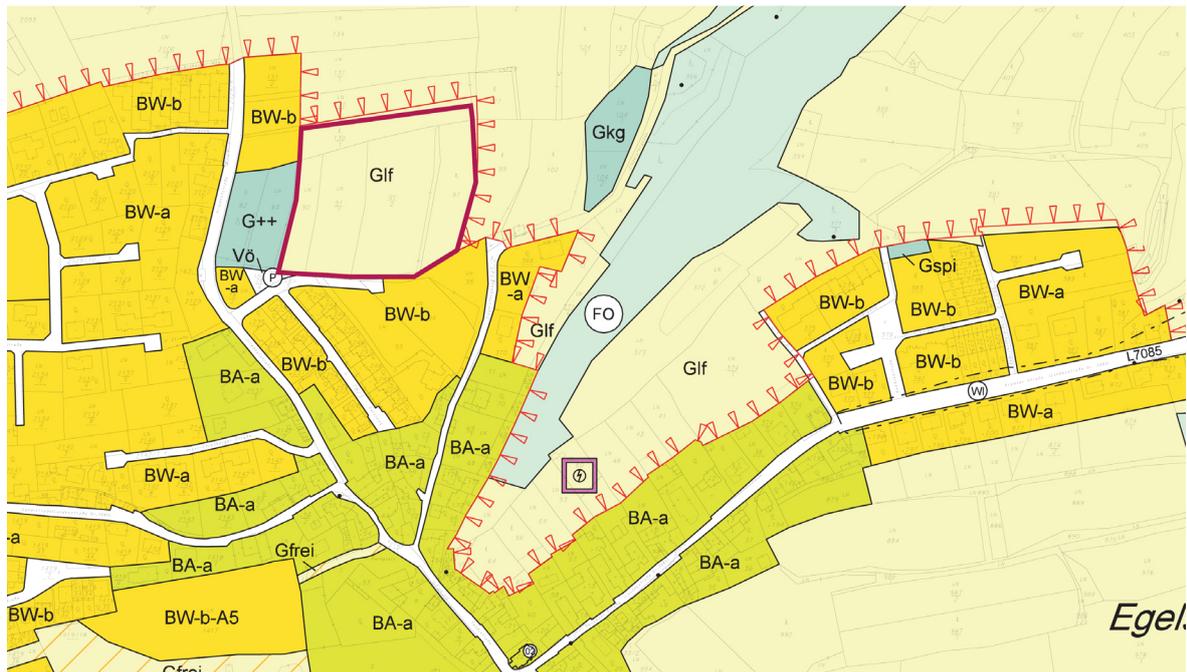
Die anfänglich investierten Kosten durch die Gemeinde sowie die GrundstückseigentümerInnen können nur bei einer vollständigen Umsetzung dieser Maßnahme zu Gewinnen auf beiden Seiten führen. Den AkteurInnen muss man deshalb die Bedeutung dieser Siedlungserweiterung bewusst machen.

Egelsee



Diese Katastralgemeinde hat kaum unbebautes Bauland. Es gibt noch Flächen innerhalb der Siedlungsgrenzen, die als Wohnflächen geeignet sind (siehe Abbildung 17). Durch eine Bebauung wird eine stärkere Dichte im Gesamtgebiet hergestellt und Nahversorgung und ÖV eher möglich. Durch eine hohe Baudichte soll es auch einer größeren Breite an Bevölkerungsschichten möglich gemacht werden am Land zu leben, da die Preise niedriger sind. Das Grundstück neben dem Friedhof wird zu Bauland Kerngebiet um verschiedene Nutzungen, wie z.B. Veranstaltungsgebäude, zu ermöglichen.

Abbildung 17: Umwidmung in Egelsee



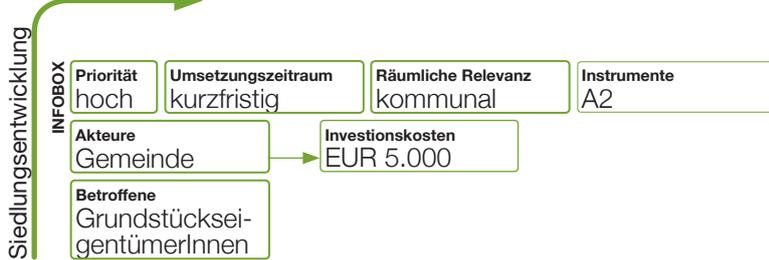
Quelle: Stadt Krems 2009, eigene Bearbeitung

Das Grundstück hat eine Fläche von 1,4ha, geht man wie im Gebiet von Landersdorf davon aus das ein Teil mit verdichtetem Flachbau und ein Teil mit Geschosswohnungsbau bebaut wird, werden ca. 93 Wohneinheiten errichtet, es können ca. 175 Personen neu zuziehen.

Für die technische Infrastruktur werden ca. 170Laufmeter benötigt, dadurch fallen etwa 32.300€ Investitionskosten sowie 2.600€ laufende Kosten je Jahr an. Durch die Einnahmen kann die Gemeinde hier ca. 75.900€ (=Grundsteuer und Ertragsanteile an den gemeinschaftlichen Bundesabgaben minus sozialer und technischer Infrastruktur) gewinnen.

Es werden also insgesamt (Maßnahme S12-1 und S12-2) 8,2ha gewidmet, davon sind 6,3ha momentan aber erst nach einem längeren Prozess nutzbar. Davon müssen noch Verkehrsflächen abgezogen werden. Zusätzlich ist es sinnvoll, im Siedlungserweiterungsgebiet Landersdorf eine Grünfläche als Park für die Umgebung zu belassen, das ist aber innerhalb des Umlegungsprozesses zu realisieren.

S12-3 Hochwasserschutz



Für ganz Krems muss die Hochwassergefahr neu geprüft werden, es muss ein Gutachten erstellt werden, ob die neu zu widmenden Flächen den gesetzlichen Anforderungen entsprechen. Zusätzlich sind auch alle anderen Baulandflächen zu prüfen, in Einzelfällen könnten Bausperren oder auch Rückwidmungen nötig sein.

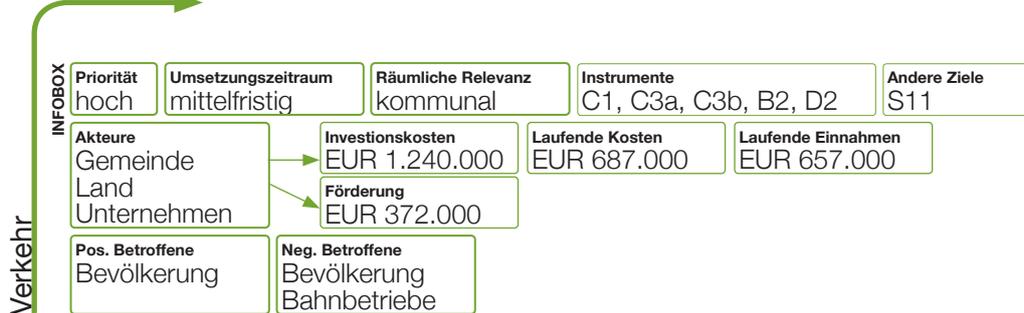
Dieses Gutachten wird die Gemeinde ca. 3.000-7.000€ kosten, ist aber auf jeden Fall nötig, weil die Sicherheit der BewohnerInnen sonst nicht garantiert werden kann, zusätzlich bei einem Hochwasserunglück Kosten in der Höhe von einigen 100.000€ entstehen könnten.

S13 Verbesserung des ÖV-Angebots in der Stadt

Zu einer kompakten Siedlungsstruktur gehört auch ein effizienter öffentlicher Verkehr, damit die BewohnerInnen nicht auf ein eigenes Auto angewiesen sind. Im Rahmen dieses Entwicklungskonzeptes wird ein Schienenshuttle vorgestellt, der auf den bestehenden Gleisen ein attraktives Angebot bieten soll.

Desweiteren ist für guten öffentlichen Verkehr die Schnittstellengestaltung wichtig, wie gut man also die Haltestellen erreicht, wie diese gestaltet sind. Dies fällt in den Bereich des Ziels S11 und ist dort nachzulesen.

S13-1 Schienenshuttle Krems



Eisenbahninfrastrukturen

Langfristig gesehen ist aber ein leistungsfähiges Schienennetz für die Volkswirtschaft lebensnotwendig, weswegen die Zurverfügungstellung bzw. die Finanzierung der Eisenbahninfrastruktur seitens der öffentlichen Hand nach wie vor unstrittig ist (vgl. Fiedler, 2005, S.453 f.).

Auf Kremser Gemeindegrund befinden sich Abschnitte von drei Bahnlinien: Die Bahnstrecke nach Tulln und Wien, die Bahnstrecke nach St. Pölten so wie die Wachaubahn über Spitz nach St. Valentin, deren Betrieb mit Fahrplanwechsel 2010 eingestellt wurde und nur noch Museumsbetrieb im Sommer aufweist. Sie alle enden im Kremser Bahnhof.

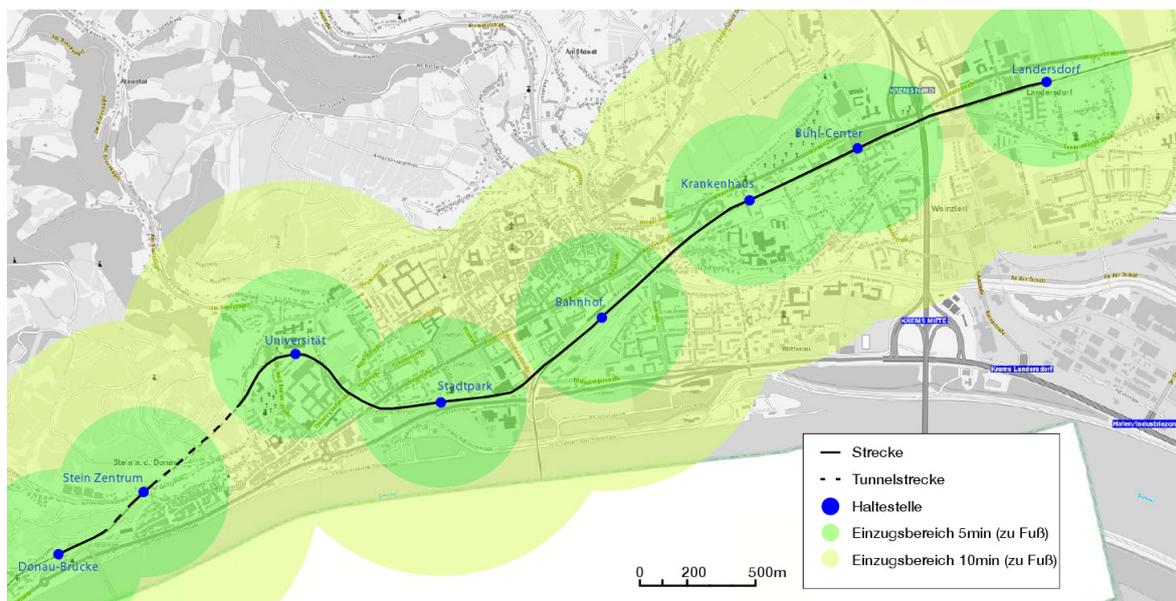
Die Bahnstrecke nach Tulln, sowie die Wachaubahn decken fast das ganze Kremser Stadtgebiet ab, von den meisten Orten sind es nur 10 Minuten zu Fuß (1,4 m/s bzw. 5 km/h Gehgeschwindigkeit) bis zu den Bahnstrecken. Darum wird eine Bahnverbindung geplant, die mit zusätzlichen Haltestellen die wichtigsten Teile des Stadtgebietes verbindet (siehe Karte 14 für die Einzugsbereiche).

Folgende Haltestellen werden geplant:

- Donaubrücke (Stein-Mautern): Dieser Bahnhof wurde bereits von der Wachaubahn bedient und eignet sich dank der dort befindlichen Ausweiche als Endstation des Schienenshuttles.
- Stein Zentrum: Zwischen den beiden Tunnels der Wachaubahn wird eine Haltestelle für den Schienenshuttle errichtet, die von der Reisperbachtalstraße aus barrierefrei zugänglich ist und einen Stiegenaufgang zur Kellergasse bietet. Das Steiner Zentrum ist nur 5 Minuten von der Haltestelle entfernt.
- Donau-Universität: Bei der Donau-Universität befindet sich bereits eine Haltestelle. Hier werden neben der Donau-Universität auch die Fachhochschule und die Kunstmeile erschlossen.
- Stadtpark: Bei der Kaiser Friedrichstraße, ungefähr 100m westlich vom Stadtpark und dem Eingang zum Stadion, wird bei der Unterführung eine Station errichtet. Die hier zu errichtende Haltestelle erschließt all diese Einrichtungen und die westliche Altstadt von Krems. Außerdem kann man über die Brücke über die B3 die Freizeit- und Sporteinrichtungen an der Donaulände erreichen (Ziel S11). Eine mögliche Erweiterung wäre ein Zugang über einen Weg im westlichen Bereich des Stadions, wodurch die Wege in die Altstadt verkürzt werden könnten.

- Kreamer Bahnhof: Am Kremser Bahnhof gibt es Umsteigemöglichkeiten zur Bahn nach Tulln und Wien sowie nach St. Pölten und ins Kamptal. Außerdem gelangt man von hier ins Zentrum von Krems sowie nach Mitterau.
- Krankenhaus: Bei der Antonigasse, in unmittelbarer Nähe zum Krankenhaus wird eine Haltestelle errichtet, wobei eine Stiege zur Antonigasse errichtet wird und eine Rampe zum Mitarbeiterparkplatz des Krankenhauses. In der Nähe der Haltestelle befindet sich auch die Hauptschule Mitterweg sowie kann über die Antonigasse die Wiener Straße erreicht werden.
- Bühl Center: Bei der Hafenstrasse, direkt beim Bühl Center wird die nächste Haltestelle errichtet. Von dort sind auch das Einkaufszentrum Wachau und das Zentrum von Weinzierl nicht weit.
- Landersdorf-Lerchenfeld: Die letzte Haltestelle befindet sich bei der Löbgasse, weniger als 10 Gehminuten von den Zentren Lerchenfelds und Landersdorfs entfernt. Das neue Stadtentwicklungsgebiet (siehe Maßnahme S122) wird dadurch sehr gut erschlossen.

Karte 14: Karte des geplanten Schienenshuttles mit Einzugsbereichen



Quelle: Krems2Web 2010, eigene Bearbeitung 2011.

Abbildung 18: Hier wird links des Gleises die Station Krems Zentrum errichtet



Quelle: Eigene Erhebung 2011.

Abbildung 19: Hier findet die Haltestelle Stadtpark Platz



Quelle: Eigene Erhebung 2011.

Abbildung 20: Neben der Bahn müssen ein paar Parkplätze der Haltestelle Bühl-Center weichen



Quelle: Eigene Erhebung 2011.

Die Wachaubahn ist zwischen der Steiner Donaubrücke und dem Kremser Bahnhof einleisig, bei der Steiner Donaubrücke, der Endstation des Schienenshuttles, gibt es eine Ausweiche. Die Strecke nach Tulln ist zweigleisig, im Bereich von Mitterau sowie Landersdorf befinden sich Abstellgleise. Dort wird der Schienenshuttle jeweils das südlichste Gleis befahren.

Die Fahrzeiten (geschätzt, jeweils zwei Minuten pro Haltestelle bzw. drei bei längeren Abschnitten):

- Stein Donaubrücke - Krems Bahnhof: 9 Minuten
- Krems Bahnhof - Landersdorf-Lerchenfeld: 8 Minuten

Der Umlauf eines Triebwagens könnte innerhalb von einer Stunde bewältigt werden. In der utigen Berechnung werden einmal pro Umlauf am Kremser Bahnhof eine mindestens 10-minütige Pause eingeplant, sowie Wendezeiten von jeweils mindestens 5 Minuten.

Als wichtigen zeitlichen Orientierungspunkt werden die REX-Züge von und nach Wien berücksichtigt, die kurz vor der vollen Stunde ankommen und nach der vollen Stunde abfahren.

In der Tabelle 3 wurden Fahrplan-Varianten für Stunden- und Halbstundentakt errechnet.

Der Stundentakt hat den Nachteil, dass bei einer Fahrzeit Richtung Stein Donaubrücke die Abfahrt zur halben Stunde erfolgt, also mehr als eine halbe Stunde nach Ankunft des REX-Zuges.

Bei Halbstundentakt sind bereits zwei Bahnsteige am Kremser Bahnhof notwendig, da dort die Begegnung zweier Triebwagen vorgesehen wird.

Ein höheres Intervall ist nur möglich, wenn weitere Ausweichen vorgesehen werden.

Da der Kremser Bahnhof nur drei Bahnsteigkanten aufweist, halten die Züge Richtung Landersdorf-Lerchenfeld jeweils am Bahnsteig 2 im süd-westlichen Bereich und folgen dem REX nach dessen Abfahrt. Die Züge Richtung Stein Donaubrücke benützen den Bahnsteig 1.

Als Fahrzeug können alte 5047er Garnituren (siehe Abbildung 21) eingesetzt werden, die bis Dezember 2010 auch auf der Wachaubahn eingesetzt wurden. Die Wagen haben eine Länge von 25m (vgl. Wikipedia 2011, ÖBB 5047), das sollte also auch die Länge der Haltestellen sein. Sie bieten 62 Sitzplätze (vgl. ebenda).

Tabelle 3: Fahrplan Schienenshuttle

Haltestelle	Stundenintervall	Halbstundenintervall
Krems Bahnhof	an x:54	an x:55 x:25
	ab x:05	ab x:05 x:35
Landersdorf-Lerchenfeld	an x:14	an x:14 x:44
	ab x:20	ab x:20 x:50
Krems Bahnhof	an x:28	an x:28 x:58
	ab x:30	ab x:32 x:02
Stein Donaubrücke	an x:39	an x:41 x:11
	ab x:45	ab x:46 x:16

Quelle: Eigene Berechnung 2011.

Abbildung 21: Schienenshuttle vor der Donau-Uni Krems



Quelle: Baumgartner 2010, Ferdinand.

Machbarkeit

Der Betrieb des Schienenshuttles könnte von der Niederösterreichischen Verkehrsorganisationsgesellschaft (NÖVOG), den Kremser Stadtwerken, der ÖBB oder eines neuzugründenden privaten Unternehmens betrieben werden. In unserem Beispiel haben wir angenommen, dass die NÖVOG den Betrieb des Schienenshuttles übernimmt.

Die NÖVOG muss den Fahrplan des Museumsverkehrs so gestalten, dass er nicht mit dem Fahrplan des Schienenshuttle interferiert.

Durch den Schienenshuttle bekommt der öffentliche Verkehr in Krems eine leistungsfähige und bedeutende Verbindung hinzu, insofern ist er für das Ziel wichtig.

Die Gemeinde schließt mit der NÖVOG als Betreiberin eine Leistungsvereinbarung, dafür trägt sie die Investitionskosten und beteiligt sich mit Kapitaltransfers an den laufenden Kosten.

Land, Bund und EU beteiligen sich durch Förderungen an den Investitionskosten.

Bedeutend ist er vor allem für die BewohnerInnen von Krems, die sich damit besser in der Stadt und aus der Stadt hinaus bewegen können, sowie für PendlerInnen die mit öffentlichen Verkehrsmitteln nach Krems kommen, ihr Ziel aber nicht direkt im Stadtzentrum haben.

Einmalige Kosten

Infrastruktur: Bau der neu zu errichtenden Haltestellen Stein Zentrum, Stadtpark, Krankenhaus, Bühl-Center und Landersdorf-Lerchenfeld (jeweils geschätzte 50.000 €), Änderungen in den Signalanlagen der Bahnstrecken und neue Gleisanlagen sollten nicht notwendig sein.

Fahrzeuge: Anschaffungskosten je nach Fahrzeugtyp zwischen 300.000€ - 3 Mio €. Ein Desiro, ein aktuelles Modell, würde ca. 1,2 Mio Euro pro Wagen (vgl. wikipedia 2011) kosten, die hier angeführten gebrauchten Triebwagen vom Typ 5047 haben neu damals umgerechnet ca. 2 Mio Euro gekostet, gebraucht würden sie auf 300.000 und 360.000 Euro kommen.

Laufende Kosten

Personal: Zum Betrieb der Triebwagen sind 7 TriebwagenführerInnen (2 Züge, 2 Schichten pro Tag, 5 Tage die Woche, Reserve) notwendig, dazu 1,5 Reinigungskräfte (1 pro Tag), die einmal am Tag alle Stationen reinigen. Bei Jahrespersonalkosten von 42.000 € pro Person (vgl. WKO 2004, S. 6) betragen die Gesamtpersonalkosten damit 357.000 € pro Jahr.

Trassen- und Haltegebühren: Im Ergänzungsnetz (Krems-Spitz) fallen Trassengebühren von 0,9432 €/km/Zug, im Kernnetz (Krems-Absdorf) 1,2839 €/km/Zug an (vgl. ÖBB Infrastruktur 2011). Für Triebwagen von den Typen 5047 und Desiro gibt es einen Abschlag von 0,0109 €/km/Zug. Die Haltegebühren für den Bahnhof Krems belaufen sich auf 2,8361 € (Kategorie 2, 8000-275.000 Fahrgäste/Tag), die anderen Haltestellen kommen auf 0,5323 €/Halt (Kategorie 5, 500-2000 Fahrgäste/Tag) (vgl. ÖBB Infrastruktur 2011). Insgesamt ergeben sich jährliche Gesamtkosten von ca. 290.000 Euro pro Jahr für Trassen- und Haltegebühren (bei 30-Minuten Takt).

Einnahmen

Auf dem Schienenshuttle sollen die gleichen Tickets verwendet werden können, wie bei den Kremser Bussen (vgl. Krems Homepage 2011, online). Daraus ergeben sich die Ticketpreise von 1,80 € für Erwachsene, sowie 0,90 € ermäßigt. Wir gehen von durchschnittlich 1200 Passagieren (800 Erwachsene, 400 ermäßigt) pro Tag aus, basierend auf den Fahrgastzahlen der Buslinien 1 und 3 (vgl. ifoer6 ivsgvp 2011, S. 4f), die derzeit das Gebiet des Schienenshuttles bedienen.

Für die Investitionskosten kann eine Förderung vom Land Niederösterreich beantragt werden. Man kann damit rechnen, dass 30% - 40% der Errichtungskosten vom Land übernommen werden (vgl. NÖ 2010, online).

Weiters wird ein Liquidationserlös bei Verkauf des Schienenshuttles im 20. Jahr in der Höhe von 100.000 € angenommen.

Investitionsrechnung

Für den Schienenshuttle wurde eine Investitionsrechnung durchgeführt, und damit die Rentabilität errechnet.

Bei einer Investitionsrechnung wird die Amortisation einer Investition berechnet. Amortisation bezeichnet den Prozess, bei dem anfängliche Aufwendungen durch dadurch entstehende Erträge gedeckt werden. Dazu wird für jedes Jahr ein Saldo berechnet und aggregiert (statische Amortisation). Außerdem werden noch die Opportunitätskosten berücksichtigt, die entgangene Erlöse durch alternative Investitionen zu quantifizieren versuchen. Dazu werden die Saldi der einzelnen Jahre abdiskontiert, wobei die Höhe der Verzinsung durch die Sekundärmarktrendite angenommen wird (dynamische Amortisation). Die Summe aller abdiskontierten Ausgaben und Einnahmen bezeichnet den Kapitalbarwert. Eine Investition rentiert sich, sobald der Kapitalbarwert größer Null wird.

Der interne Zinssatz bezeichnet die Verzinsung, bei der der Kapitalwert gleich null ist. Dieser Wert sollte für eine rentable Investition höher als die Sekundärmarktrendite sein.

Die Amortisationszeit bezeichnet die Zeit, ab der der Kapitalbarwert einer Investition insgesamt positiv wird.

Als Beginn der Bautätigkeiten und damit als Startjahr für die Berechnung wurde das Jahr 2014 angenommen. Einnahmen aus Fahrkarten werden ab dem Jahr 2015 angenommen. Im Jahr 2034 endet der Fahrbetrieb, dort fällt nur noch der Liquidationserlös an. Die Sekundärmarktrendite wird mit 3% angenommen.

Tabelle 4: Berechnung der Einnahmen, Ausgaben, den Saldi und der daraus resultierenden Amortisation des Schienenshuttle in tausend Euro (Ausschnitt)

	2014	2015	2016	2017	2018	2033	2034
Ausgaben (tsd. Euro)							
Infrastruktur	€ 250						
Fahrzeuge	€ 990	€ 40	€ 40	€ 40	€ 40	€ 40	
Personal		€ 357	€ 357	€ 357	€ 357	€ 357	
Trassengebühren		€ 290	€ 290	€ 290	€ 290	€ 290	
Einnahmen (tsd. Euro)							
Fahrscheine		€ 657	€ 657	€ 657	€ 657	€ 657	
Förderungen	€ 372						
Liquidationserlös							€ 100
Saldo/Amortisation (tsd. Euro)							
Laufender Saldo	-€ 868	-€ 30	-€ 30	-€ 30	-€ 30	-€ 30	€ 100
Stat. Amortisation	-€ 868	-€ 898	-€ 927	-€ 957	-€ 986	-€ 1.429	-€ 1.329
Saldo (abdisk.)	-€ 868	-€ 29	-€ 28	-€ 27	-€ 26	-€ 17	€ 54
Dyn. Amortisation	-€ 868	-€ 897	-€ 924	-€ 951	-€ 978	-€ 1.288	-€ 1.233

Quelle: Eigene Berechnung 2011.

Wie die Berechnung (siehe Tabelle 4) ergab, rentiert sich der Schienenshuttle rein finanziell gesehen nicht, es berechnet sich ein Kapitalbarwert von ca. -1.233.000 €. Damit können weder ein interner Zinssatz noch eine Amortisationszeit berechnet werden.

Die Unrentabilität ergibt sich vor allem durch die relativ hohen Investitionskosten, der laufende Betrieb kann größtenteils durch die laufenden Einnahmen (Saldo -30.000 €/Jahr) gedeckt werden.

Um die Auswirkung von veränderten Entwicklungen abschätzen zu können, wurden Varianten der Investitionsrechnung berechnet (siehe Tabelle 5), indem einige Parameter modifiziert wurden:

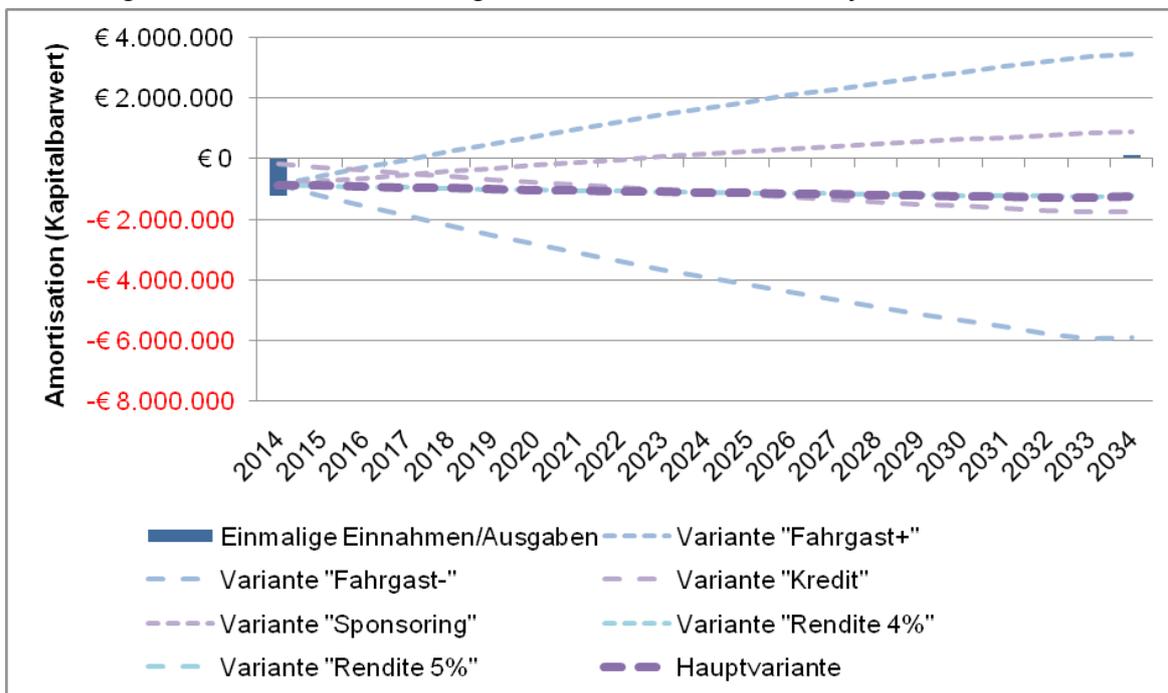
- Hauptvariante: So wird die oben vorgestellte Berechnung im Folgenden bezeichnet.
- Variante „Fahrgast+“: Es wird angenommen, dass der Schienenshuttle von 150% der gedachten Fahrgäste genutzt wird. Dadurch steigen die Einnahmen deutlich, es errechnet sich ein Kapitalbarwert von 3,45 Mio. € (interner Zinssatz 34%). Als Amortisationsjahr ergibt sich das Jahr 2018.
- Variante „Fahrgast-“: Nur 50% der gedachten Fahrgäste nützen den Schienenshuttle. Dadurch steigen die Verluste immens, der Kapitalbarwert sinkt auf 5,9 Mio. €.
- Variante „Kredit“: Zur Finanzierung des Schienenshuttles wird ein Kredit von 700.000 € (Verzinsung 10%, Laufzeit 20 Jahre) aufgenommen, für den ein Schuldendienst von etwa 82.000 € im Jahr fällig wird. Dadurch sinkt der Kapitalbarwert auf -1,75 Mio. €.
- Variante „Sponsoring“: Annahme, dass der Schienenshuttle durch Sponsoring Mehreinnahmen von 150.000 € im Jahr erwirtschaften kann. Dadurch steigt der Kapitalbarwert auf 900.000 € (interner Zinssatz 13%) und amortisiert sich im Jahr 2023.
- Varianten „Rendite 4%“ und „Rendite 5%“: Bei der Berechnung des Kapitalbarwertes wird von 4% bzw. 5% Sekundärmarktrendite ausgegangen. Dadurch steigt der Kapitalbarwert leicht auf -1.206.000 € bzw. -1.182.000 €. Da der Großteil der Kosten im Rahmen der Investition aufgebracht wird, der laufende Saldo aber verhältnismäßig gering ist, hat die Höhe der Sekundärmarktrendite nur minimalen Einfluss auf den Kapitalbarwert.

Tabelle 5: Indikatoren der Rentabilität des Schienenshuttles in den verschiedenen Varianten

Amortisation Varianten			
	Int. Zinssatz	Kapitalbarwert (tsd. Euro)	Amortisationsjahr
Hauptvariante	negativ	-€ 1.233	nie
Variante "Fahrgast+"	34%	€ 3.437	2018
Variante "Fahrgast-"	negativ	-€ 5.904	nie
Variante "Kredit"	negativ	-€ 1.746	nie
Variante "Sponsoring"	13%	€ 898	2023
Variante "Rendite 4%"	negativ	-€ 1.206	nie
Variante "Rendite 5%"	negativ	-€ 1.182	nie

Quelle: Eigene Berechnung 2011. Nochmal neu, wegen Schrift.

Abbildung 22: Investitionsrechnung des Schienenshuttles bei dynamischer Amortisation



Quelle: Eigene Berechnung 2011.

Abbildung 22 zeigt ein Diagramm der dynamischen Amortisation des Schienenshuttle. Man kann gut erkennen wie in der Hauptvariante der geringe laufende Saldo den Kapitalbarwert stabil hält. Die Varianten „Sponsoring“ und „Fahrgast+“ fallen durch ihre ansteigenden Kurven auf, die im Jahr ihrer Amortisation die X-Achse durchstoßen. Bei der Variante „Fahrgast-“ sinkt der Kapitalbarwert immer weiter ins Minus. Die Variante „Kredit“ fängt zwar nur mit einem vergleichsweise gering negativen Kapitalbarwert an, dieser verringert sich aber zusehends durch den Schuldendienst. Die Varianten „Rendite 4%“ und „Rendite 5%“ decken sich fast vollständig mit der Hauptvariante.

Abschließend kann man sagen, dass die Rentabilität vor allem von der Anzahl an Fahrgästen abhängt. Sollten wider Erwarten weniger Fahrgäste den Schienenshuttle nutzen, droht diese Investition ein Fiasko zu werden. Sollten allerdings sogar zusätzliche Fahrgäste angelockt werden, was durch zu befürchtende steigende Transportkosten durchaus zu erwarten ist, und durch Maßnahmen wie Imagekampagnen gefördert werden kann, könnte der Schienenshuttle ein großer Erfolg werden.

Öffentlicher Verkehr hat wichtige positive externe Effekte, wie die geringere Abhängigkeit vom Automobil und verbesserte Mobilität für mobilitätseingeschränkte Personen sowie ökologische Aspekte, darum empfehlen wir diese Investition trotzdem, wenn wie in der vorgestellten Investitionsrechnung die erwarteten Kosten nicht explodieren.

S2 Verbesserungen auf kleinräumiger Ebene

Der öffentliche Raum soll für alle Menschen so gut wie möglich nutzbar sein. Dafür muss dieser attraktiv gestaltet werden, auch Barrierefreiheit (siehe S114) ist hier ein wichtiger Schritt.

Hier wird eine Wirkung durch die Maßnahmen im Bereich des Fußgängerverkehrs (siehe S11) erwartet. Da die Möglichkeiten geschaffen werden, dass Menschen zu Fuß gehen, wird der öffentliche Raum stärker genutzt, die Leute halten sich lieber hier auf.

S21 Aufwertung unbelebter Stadtteile

Der Fokus liegt auf jenen Gegenden, die momentan noch wenig genutzt werden, vor allem um den AnrainerInnen eine Versorgung, mit Produkten sowie mit öffentlichem Raum, zu ermöglichen.

S21-1 Festlegungen im Bebauungsplan zur Ermöglichung von Mischnutzung



Im Bebauungsplan soll eine Geschäftsnutzung der Erdgeschosszonen möglich gemacht werden und damit belebter öffentlicher Raum sowie Nahversorgung in neuen Siedlungen nicht von vornherein verunmöglicht werden. Dafür ist eine Erdgeschosshöhe von 5m sowie eine Tiefe von 12m nötig. Diese Vorschriften gelten allerdings nur bei Gebäudekanten, die an den öffentlichen Raum anschließen.

S21-2 Lerchenfelder Hauptplatz



Der Lerchenfelder Hauptplatz ist ein wichtiges Zentrum für die Siedlung aufgrund der dortigen Versorgungseinrichtungen. Es gibt Nahversorger sowie soziale Infrastruktur und weitere Geschäfte. An diesem Ort treffen sich viele Menschen im Vorbeigehen. Er wird jedoch nur wenig als Aufenthaltsort genutzt, überall stehen Hecken und Büsche, die als Barriere wirken (vgl. Abbildung 23).

Abbildung 23: Lerchenfelder Hauptplatz



Quelle: eigene Erhebung

Es wirkt, als solle man den Platz nicht betreten, zudem kann man die Geschäfte von der Straße aus nicht sehen. Sie werden also tendenziell nur von Menschen genutzt, die sich hier auskennen. Das Potential als öffentlicher Platz (z.B. für Veranstaltungen) wird nicht genutzt. In Abbildung 24 wird auch die Relevanz des Gebietes für Landesdorf und damit das Siedlungsentwicklungsgebiet (siehe Maßnahme S122) deutlich, diese zwei Siedlungen (Landersdorf und Lerchenfeld) sind direkt miteinander verbunden und sollten deshalb nicht getrennt betrachtet werden.

Abbildung 24: Konfliktzonen in Lerchenfeld und Landersdorf

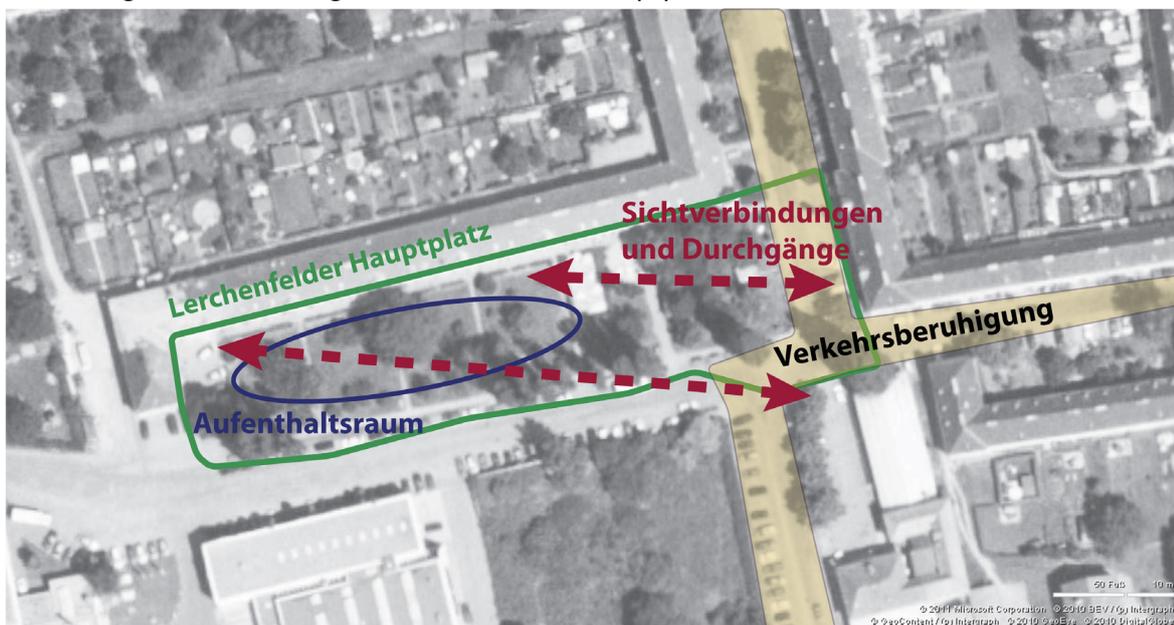


Quelle: BEV 2010, eigene Bearbeitung

Aufgrund seiner Bedeutung soll dieser Platz im Interesse der AnrainerInnen geändert werden:

- Durch die Verkehrsberuhigung (siehe Maßnahme S32 Vermeidung von Konflikten mit MIV) wird die Nutzung dieses Platzes attraktiver.
- Gestaltung des Platzes: Ein Beteiligungsprozess soll gestartet werden, um für diese Probleme mit den AnrainerInnen Lösungen zu finden. Es wird eine offenere Gestaltung, eine Verkehrsberuhigung sowie eine Aufenthaltsgestaltung vorgeschlagen (siehe Abbildung 25).

Abbildung 25: Vorschlag für Lerchenfelder Hauptplatz



Quelle: bing maps 2007, eigene Bearbeitung

Dieses Verfahren wird die Gemeinde ca. 1.000- 1.500€, eine Umgestaltung in der weiteren Folge ca. 2.000-3.000€ kosten. Finanziert werden soll das durch die Gemeinde, zusätzlich durch EU-Förderungen aus dem Programm „Stärkung der Regionalen Wettbewerbsfähigkeit in NÖ 2007-2013“.

S21-3 Steiner Altstadt

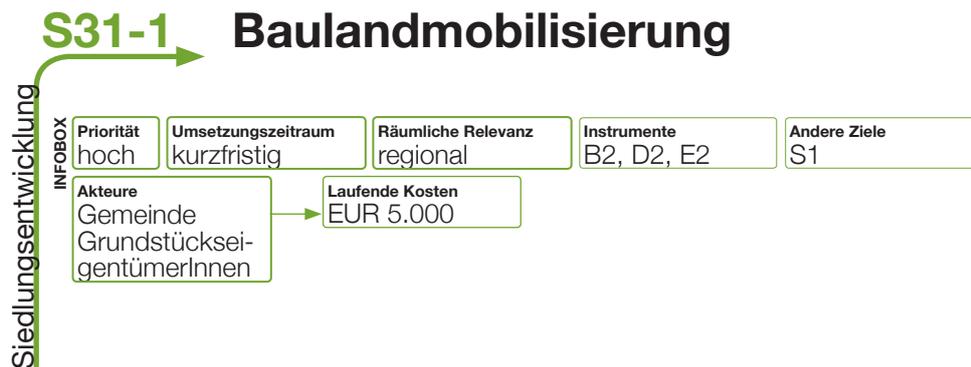
Durch die Maßnahmen im Bereich Kultur (wie z.B. das Pixelhotel, Maßnahme I105) wird eine stärkere Nutzung gerade der Steiner Altstadt erwartet, da diese trotz der schlechten Bausubstanz und den Kosten möglich sind.

Ortsbild

Die Maßnahmen im Bereich des FußgängerInnenverkehrs (siehe Maßnahme S11) führen zu einer stärkeren Nutzung des öffentlichen Raumes in Krems.

S3 Attraktiven Wohnraum schaffen

Es soll attraktiver Wohnraum in Krems geschaffen werden, das heißt, Konflikte durch Immissionen auf Wohngebiete sollen reduziert sowie die Nutzung von Bauland als Wohnraum ermöglicht werden.



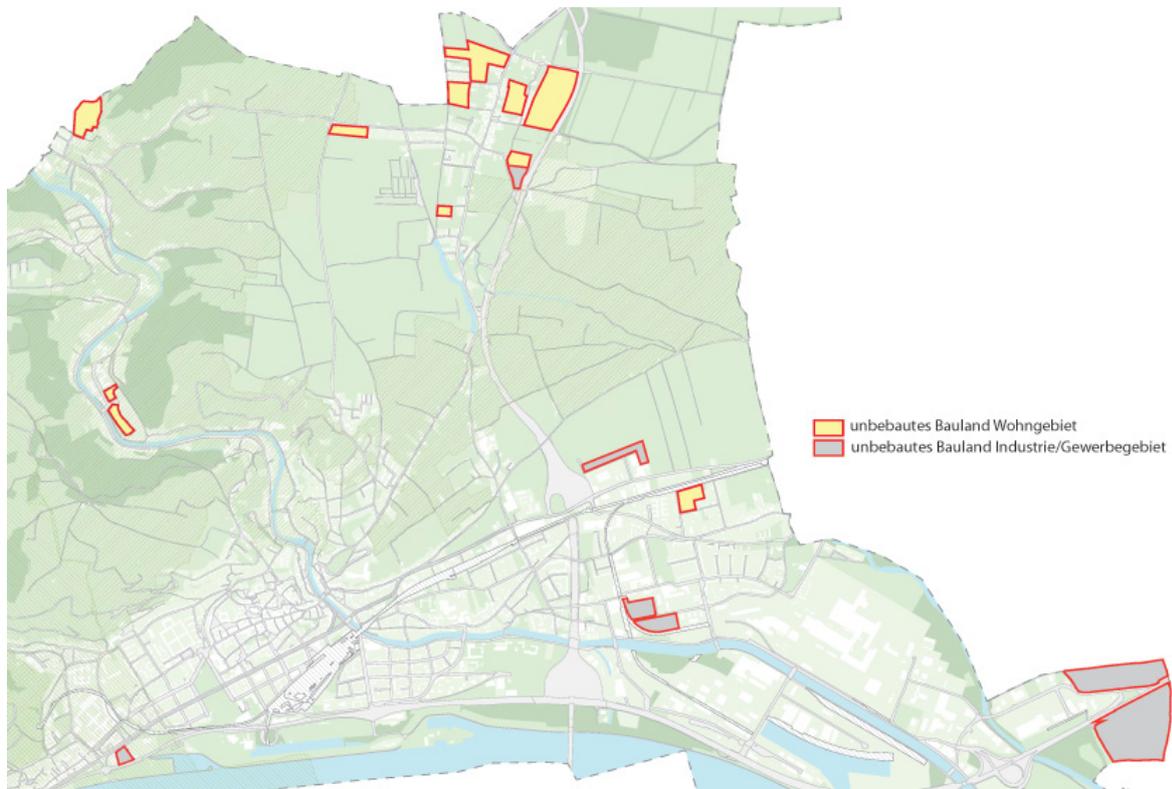
Es liegt ein starker Druck auf den ländlichen Katastralgemeinden, ähnlich den umliegenden Gemeinden, neues Bauland im Grünen, abseits der geschlossenen Siedlungsstruktur, zu widmen. Dem Gegenüber ist es wichtig, in diesen Katastralgemeinden das schon vorhandene Bauland zu mobilisieren. Das nimmt auch einen Teil des Druckes von den Nachbargemeinden, die sich mit technischer Infrastruktur zu gehortetem Bauland verschulden.

Diese Maßnahme ist grundlegend für eine nachhaltige Siedlungsentwicklung und hat damit auch große Bedeutung für das Ziel S12.

Die Stadt Krems begegnet der Baulandhortung bzw. der Nicht-bebauung von Grundstücken durch Zukauf von Grundstücken und Weiterverkauf unter privatrechtlichen Verträgen, die eine Bebauung innerhalb von 5 Jahren vorsehen. Zusätzlich wird eine dichte Bebauung sowie ökologische Mindeststandards (wie Niedrigenergiebauweise, bei Betriebs- und Industriegebieten eine Durchgrünung, siehe Maßnahme S4) geregelt.

Dies betrifft vor allem die Katastralgemeinde Gneixendorf und Rehberg, bei Betriebs- und Industriegebieten Lerchenfeld (siehe Karte 15).

Karte 15: unbebautes Bauland



Quelle: BEV, ifoer7 ifoer 2011, eigene Bearbeitung.

Die Gemeinde muss also kurzfristig Geld investieren, durch den baldigen Wiederverkauf der Grundstücke bedeutet dies allerdings keine weitere Verschuldung. Als Kosten entstehen hier nur die laufenden Personalkosten.

Diese Maßnahme ist beschränkt auf Flächen, die zum Verkauf stehen und aus anderen Gründen nicht bebaut werden. Für wirkliche Baulandhortung, wenn also die GrundstücksbesitzerInnen die Flächen als Wertanlage sehen oder aus emotionalen Gründen nicht verkaufen wollen, hat diese Maßnahme keinen Effekt.

S31-2 Leitsystem für Schwerverkehr in Lerchenfeld



In Lerchenfeld sollen Konflikte zwischen der ansässigen Bevölkerung und dem zur Industrie anfahrenen Schwerverkehr minimiert werden. Ein Leitsystem für den Schwerverkehr wird entwickelt und die LKW's dürfen nur an diesen ausgewiesenen Routen fahren. Dadurch erhöht sich die Aufenthaltsqualität insbesondere am Hauptplatz von Lerchenfeld.

Karte 16: Leitsystem für den Schwerverkehr in Lerchenfeld



Quelle: BEV 2010, eigene Bearbeitung.

S4 Erhöhung der Qualität industriell genutzter Flächen

Im Rahmen der Bestandsanalyse wurde festgestellt, dass im Bereich des Gewerbeparks Ost bzw. den industriellen geprägten Gebieten in Lerchenfeld große Flächen zu finden sind, die landschaftsplanerische Mängel aufweisen, besonders der große Versiegelungsgrad stellt ein Problem dar (vgl. ifoer4 landscape 2011, S. 7). Neben den Gebäuden sind dies vor allem die Verkehrsanlagen die zu diesen Mängeln führen. Als eine der Ursachen dafür wurde das Fehlen verbindlicher Gestaltungsvorhaben identifiziert. Im Rahmen dieses Ziels werden verschiedene Ausgleichsmaßnahmen vorgestellt, wie zukünftig die Qualität industriell genutzter Flächen verbessert werden kann.

S41 Entwicklung von Ausgleichsmaßnahmen für Betriebsansiedlungen

Im Rahmen von Betriebsansiedlungen ist es leichter Ausgleichsmaßnahmen umzusetzen, da nicht in bestehende Bauten eingegriffen werden muss, und es rechtliche Möglichkeiten gibt, Mindeststandards vorzuschreiben.

Überblick über die Maßnahmen

Im Bebauungsplan ist es möglich ökologische Mindeststandards festzulegen, wie z.B. der maximale Grad an Versiegelung (S411). Wenn das Grundstück im Gemeindeeigentum ist, können beim Verkauf vertragliche Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden (S41-2).



Bei Umwidmungen in Bauland muss die Gemeinde Krems, in ihrer Funktion als Planungsbehörde, Festlegungen zu ökologischen Mindeststandards im Bebauungsplan einführen.

Als Beispiel dient der Teilbebauungsplan der Marktgemeinde Pöfing-Brunn für den Industrie- und Gewerbepark (vgl. Pöfing-Brunn 2010, §14). Dort wurde festgelegt, dass auf gewissen Bauplätzen die entstehenden Freiflächen zu begrünen sind und versiegelte Flächen auf das unbedingt notwendige Ausmaß zu beschränken. Außerdem müssen entlang der östlichen Grundgrenze und außerhalb der befestigten Flächen Bäume und Sträucher gepflanzt und erhalten werden (vgl. Marktgemeinde Pöfing-Brunn 2010, S.5-7).

Handlungsanweisung

Die Gemeinde Krems legt im Zuge der Erstellung von Bebauungsplänen verbindliche Mindeststandards fest. Die Unternehmen müssen diese bei neuer Bebauung realisieren.

Richtlinien zu den Ausgleichsmaßnahmen

Vorgaben durch Richtlinien zu Ausgleichsmaßnahmen auf die im Bebauungsplan verwiesen wird:

- Entstehende Freiflächen auf den einzelnen Firmenarealen der Bauplätze sind zu begrünen. Asphaltierte und betonierte Flächen sind auf das unbedingt notwendige Ausmaß zu beschränken (Marktgemeinde Pöfing-Brunn 2010, S.12-13).
- Entlang der östlichen Grundgrenze der Baumreihen zu pflanzen und fortwährend zu erhalten. Bei etwaigen Verlust von Bäumen müssen Ersatzpflanzungen in Ausmaß und Größe der betroffenen Bäume vorgenommen werden (Marktgemeinde Pöfing-Brunn 2010, S.12-13).
- Grundsätzlich sollen Parkplätze immer in Gruppe zu je 3-5 PKW angeordnet werden und die einzelnen Gruppen mit Baumpflanzungen unterbrochen werden (Marktgemeinde Pöfing-Brunn 2010, S.12-13).
- Die Befestigung der Parkplätze hat mit Rasengittersteinen oder naturgrauen Betonplatten im Sandbett zu erfolgen, welche mit einer offenen Grasfuge von ca. 2,00cm zu verlegen sind (Marktgemeinde Pöfing-Brunn 2010, S.12-13).
- Staplerbefahrbare Befestigungen sind als gebürstete Betonflächen herzustellen und sind auf das absolute Mindestmaß zu reduzieren (Marktgemeinde Pöfing-Brunn 2010, S.12-13).

- Pro KFZ- Stellplatz 0,2 Bäume pflanzen im Parkplatzbereich; verpflichtende Verwendung von wasserdurchlässige Bodenbeläge; Dachbegrünungen, Grauwasser-Verwendung
- Verpflichtende Verwendung von wasserdurchlässige Bodenbeläge (Mehr Infos dazu: <http://www.schotterrasen.at>) oder Rasengittersteinen zur Reduktion des Versiegelungsgrad
- Dachbegrünung bei besonders großer flächenmäßiger Ausdehnung (> 500 m²) versiegelter Flächen (vgl. Land Oberösterreich 2006)
- Einfriedung muss durch Wildstrauchhecken erfolgen, Wellblechzäune sind verboten

Das Land Oberösterreich zeigt in der Informationsmappe “Wege zur Natur im Betrieb” viele verschiedene Möglichkeiten zur naturnahen Gestaltung von Industrie- und Gewerbeflächen auf.

- Die Grünordnung der Gemeinde Reith in Deutschland hat für öffentliche und private Flächen u.a. folgende Maßnahmen definiert:
- “Erhaltung der Durchlässigkeit und Nutzung des Areals als Lebensraum für Kleintiere durch bodennahen Freiraum bei den Einfriedungen
- Verringerung der Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes im Nahbereich durch Maßnahmen der Eingrünung (innere Durchgrünung und Verkehrsbegleitgrün)
- Rückhaltung des Niederschlagswassers in naturnah gestalteter Wasserrückhaltung bzw. Versickerungsmulden innerhalb der Baugrundstücke” (Markt Oberthulba 2011, S.3)

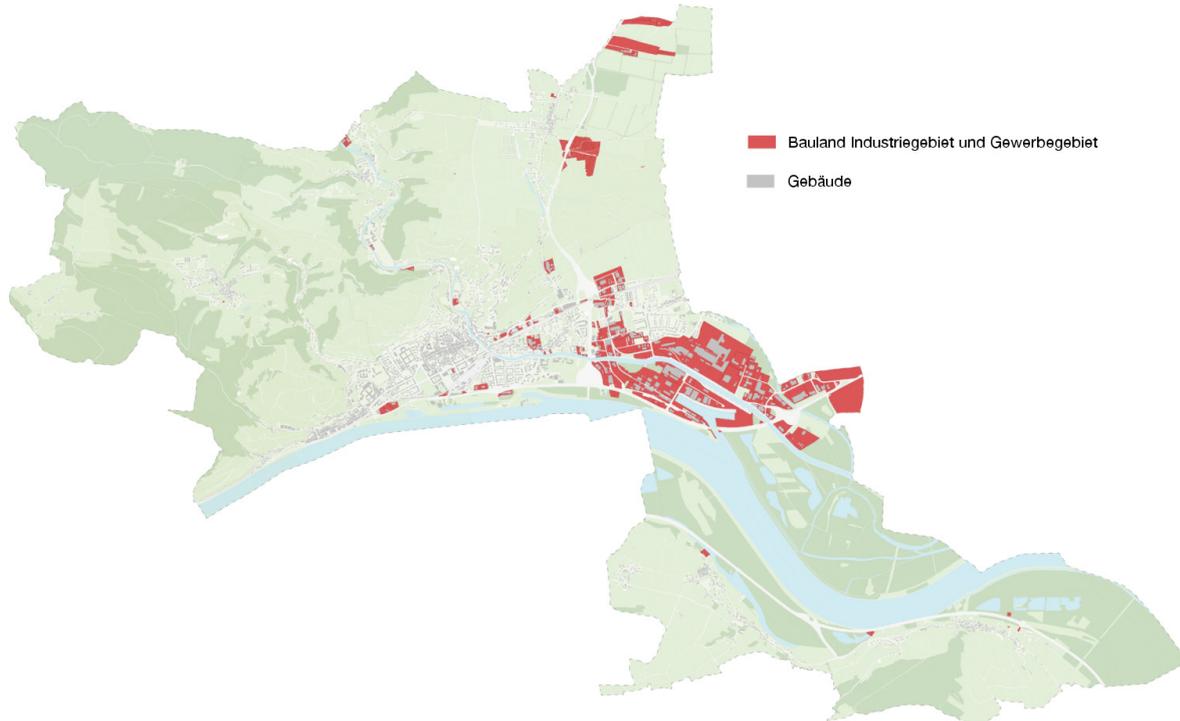
Die Gemeinde erwartet sich dadurch:

- “die ökologischen Funktionen vorhandener Grünstrukturen zu erhalten und zu fördern;
- den belebten Boden und den Wasserhaushalt weitgehend zu schonen;
- das Lokalklima zu verbessern (Sauerstoff- und Kaltluftproduktion);
- die Emissionen aus dem Industriegebiet zu verringern (Lärm-, Staubfilter);
- die Baukörper schonend in das Landschaftsbild einzubinden;
- das Arten- und Biotoppotential im Siedlungsbereich zu fördern und zu sichern.”

(Markt Oberthulba 2011, S.4)

Diese Festlegungen betreffen alle unbebauten Flächen mit der Widmung Industrie- und Gewerbeflächen, aber auch schon bebaute, sollte ein neues Gebäude errichtet werden (siehe Karte 17).

Karte 17: Industrie- und Gewerbeflächen in Krems



Quelle: BEV 2010, eigene Bearbeitung 2011.

Erwartete Effekte durch realisierte Ausgleichsmaßnahmen

- kurzfristig: ästhetische Verbesserung der Industrie- und Gewerbeflächen
- langfristig: Verbesserung des Mikroklimas (Stadtklima), geringere Erwärmung auf kleinräumiger Ebene (absorbierende Betonflächen werden durch begrünte, durchlässige Flächen ersetzt)

S41-2 → Privatrechtliche Verträge bei Grundbesitz der Gemeinde



Für Flächen, welche im Eigentum der Stadt Krems sind und einer Bebauung zugeführt werden sollen, muss Krems mit den Bauträgern privatrechtliche Verträge zu den genauen ökologischen Standards der Bebauung abschließen.

Dies wurde z.B. bei der Solar City in Linz gemacht, bei der die Stadt den BauträgerInnen eine energiesparende Bauweise vorgeschrieben hat (vgl. Treberspurg 2008, S.23). Im Fall von Industrie und Gewerbe in Krems sollen die Verträge Bestimmungen zu Ausgleichsmaßnahmen für versiegelte Flächen beinhalten, die über die Vorgaben im Bebauungsplan hinausgehen.

Handlungsweisung:

Grundstücke im Eigentum der Stadt Krems werden nur an BauträgerInnen vergeben, die dem privatrechtlichen Vertrag zustimmen.

S42 Entwicklung von Ausgleichsmaßnahmen bei bestehender Versiegelung

Bei bestehender Versiegelung ist es schwieriger Ausgleichsmaßnahmen umzusetzen, da rechtliche Festlegungen im Flächenwidmungsplan bzw. Bebauungsplan erst für zukünftige Bauführungen gelten. Es sind also informelle Maßnahmen gefragt mit denen den Unternehmen Ausgleichsmaßnahmen schmackhaft gemacht werden sollen.

Überblick über die Maßnahmen

Mit einer Imagekampagne könnten sich die Unternehmen profilieren (S421). Über Förderungen für Ausgleichsmaßnahmen, speziell für die Beratung, können sich die Unternehmen über die Vorteile bewusst werden (S422).

S42-1 Imagekampagne: Kremser Unternehmen bauen nachhaltig



Kooperation zwischen Betrieben und der Stadt sollen die Umsetzung und Realisierung der Maßnahmen erleichtern. Um den Grad der Versiegelung zu senken, sollen Ausgleichsmaßnahmen wie Pflanzung von Bäumen forciert werden. Das ist eine gute Möglichkeit für Unternehmen sich zu profilieren. Ein Informations- und Hilfestellungsprojekt von Seiten der Gemeinde soll hier die ersten Impulse setzen. Die Kosten für ein Unternehmen durch Ausgleichsmaßnahmen sind gering, durch eine Kampagne der Gemeinde wird Werbung für diese Unternehmen gemacht, was für diese als Anreiz dient.

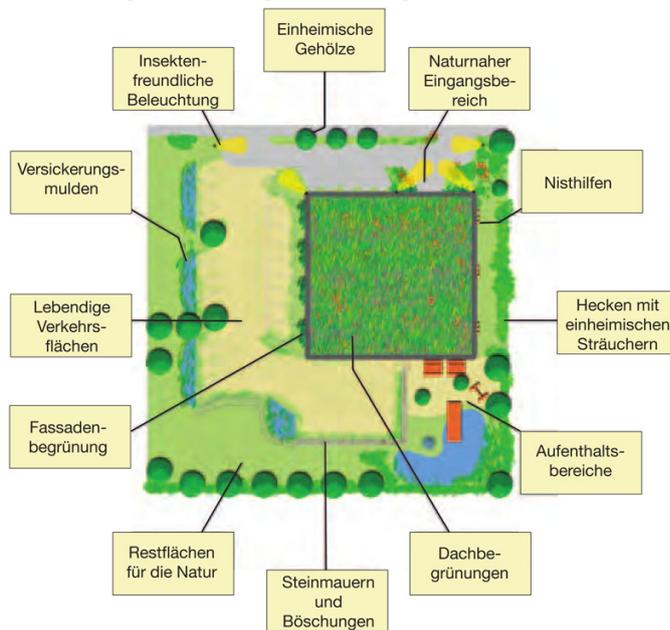
Machbarkeitsanalyse

Akteur Gemeinde: Die Gemeinde initiiert die Kampagnen in Kooperationen mit den Firmen, für diese Maßnahme müssen die Unternehmen zur Teilnahme überzeugt werden. Die Gemeinde übernimmt die Aufgabe der Informationsauskunft. Beispielsweise das Land Niederösterreich informiert und unterstützt Betriebe mit bis zu 50% (vgl. Ökomanagement NÖ). Dies spornt die Betriebe an, Ausgleichsmaßnahmen (z.B.: Begrünung der Flachdächer) durchzuführen.

Akteur Industrie- und Gewerbebetriebe: Durch die Kooperation mit der Gemeinde werden die Firmen in ein gutes Licht gerückt und das Image wird aufgewertet. Dadurch werden neue Betriebe angespornt sich in diesem Gebiet anzusiedeln. Die Betriebe erhalten Informationen über verschiedene (billigere) Ausgleichsmaßnahmen.



Abbildung 26: Mögliche Ausgleichsmaßnahmen



Quelle: Land OÖ 2006, eigene Bearbeitung 2011.

Abbildung 26 zeigt eine mögliche Umgestaltung einer Industriefläche. Weiteres werden die Industrie- und Gewerbegebiete durch die Baumbepflanzungen optisch aufgewertet.

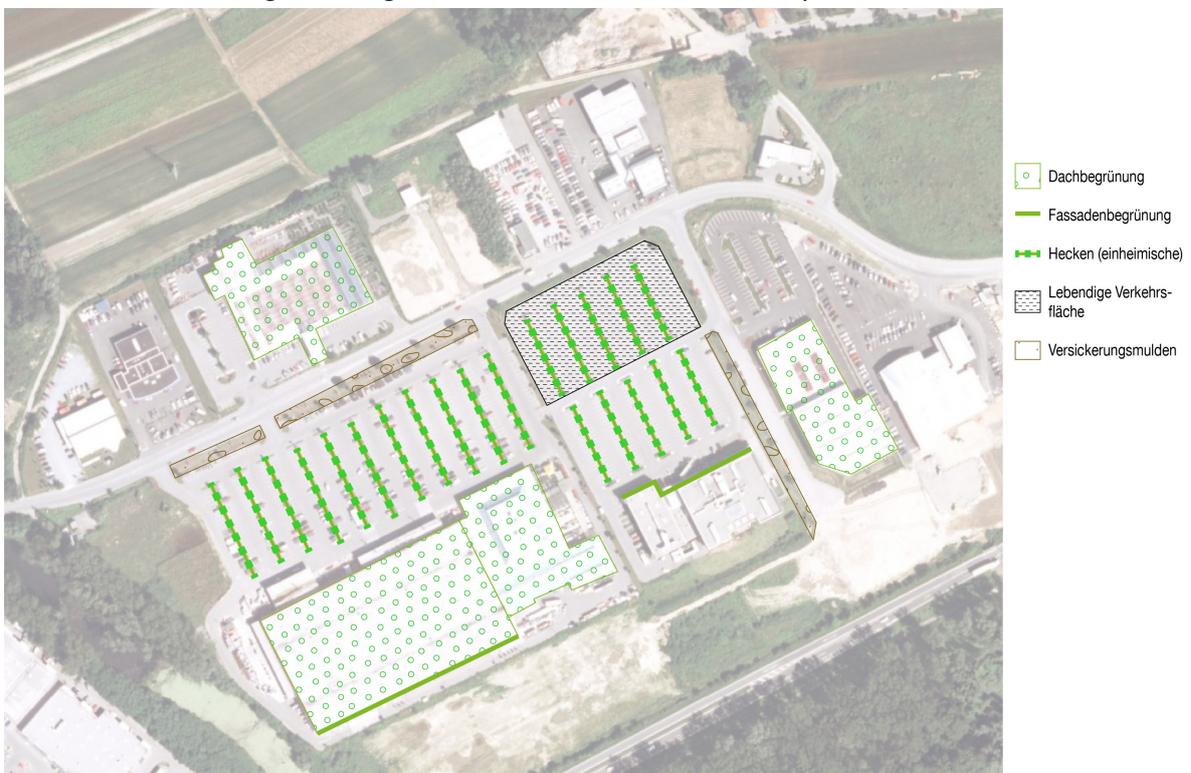
Die folgenden Maßnahmen sind in der Karte 18 beispielhaft angeführt:

- Die flachen Dachformen die in Industrie- und Gewerbegebieten üblich sind, bieten ideale Voraussetzungen für extensive Dachbegrünungen, die aus einer bunten Mischung trockenheitsliebender Kräutern und Gräsern besteht und damit äußerst pflegeleicht ist (vgl. Kumpfmüller 2006, S. 72). „Rund 50 % des Niederschlagswassers werden zurückgehalten, die Belastung der Kanalnetze wird spürbar reduziert“ (ebenda S. 72).
- Zur Fassadenbegrünung eignen sich verschiedene Pflanzen, selbstkletternde (z.B. Efeu), die keine Rankhilfen brauchen, schlingende (z.B. Hopfen), die Seile oder Stäbe benötigen oder rankende (z.B. Wein), die Gitter oder Spaliere brauchen (vgl. ebenda S. 57ff). Für den Betrieb übernehmen diese Begrünungen wichtige Beschattungs- und Sonnenschutzfunktionen, die besonders geeignet sind, weil sie sich schneller

entwickeln als Bäume. Sie sind einer mechanischen Beschattung überlegen, da eine zusätzliche Kühlung durch Verdunstung erfolgt (vgl. ebenda S. 56).

- Hecken aus freiwachsenden heimischen Wildsträuchern sind pflegeleicht und bieten Lebensraum für eine Vielzahl von Tieren. Sie eignen sich für Sicht- und Windschutz und ermöglichen eine klare räumliche Gliederung (vgl. ebenda S. 39).
- Lebende Verkehrsflächen eignen sich vor allem für Bereiche, die nicht regelmäßig genutzt werden. Je nach Bedürfnissen gibt es verschiedene Varianten, z.B. Schotterterrassen für gelegentliche Nutzung, Betongrassteine oder Kunststoffrasenplatten für mäßige Belastung oder Natursteinpflaster in Splitt verlegt für höchste Belastungen in gestalterisch anspruchsvollen Bereichen (vgl. ebenda S. 16). Im Gegensatz zu asphaltierten Flächen bieten sie Lebensmöglichkeiten für Pflanzen und Tiere und sind dabei oft kostengünstiger (vgl. ebenda).
- Durch Gebäude und Verkehrsflächen wird der Boden versiegelt, wodurch der natürliche Niederschlag nicht versickern und dem Grundwasser zugeführt werden kann. Die Ableitung in die Kanalisation führt zu einer starken Belastung der Kläranlagen. Durch Versickerungsmulden kann dieser negativen Entwicklung entgegen gesteuert werden, indem diesen das abgeleitete Wasser zugeführt wird. Diese Bereiche können mit Gräsern und Stauden bepflanzt werden um optisch ansprechend zu wirken (vgl. ebenda S. 21f).

Karte 18: Vorschlag für Ausgleichsmaßnahmen im Gewerbepark Ost



Quelle: Quelle: BEV 2010, eigene Bearbeitung 2011.

Referenzbeispiele

Die Stadt Wien hat im Jahr 2010 die Förderung für Fassadenbegrünungen verdoppelt und als erstes Pilot-Projekt eine Fassadenbegrünung an der Zentrale der MA48 am Gürtel umgesetzt. Rund 2.850 Laufmeter Aluminiumschalen wurden mit 17.000 Pflanzen, vor allem Stauden, Gräsern und Kräutern bepflanzt (vgl. RK Wien 2010).

Abbildung 27: Fassadenbegrünung am Gebäude der MA48 in Wien



Quelle: Eigene Erhebung 2011.

Das Land Oberösterreich fördert die Beratung von Unternehmen zu Ausgleichsmaßnahmen mit einer Summe von bis zu 25.000 Euro. Dadurch sparen die Unternehmen "Zeit, Energie und Geld. Also genau die Dinge, die in Betrieben besonders wertvoll sind" (vgl. Oberösterreichische Landesregierung 2008).

Machbarkeitsanalyse

Akteur Gemeinde: Die Gemeinde fördert die Betriebe im Gewerbe- und Industriegebiet, dadurch werden die Betriebe "umweltfreundlicher". Die Gemeinde verbessert dadurch ihr Image gegenüber anderen Gemeinden, die Ausgleichsmaßnahmen haben eine positive Auswirkung auf die CO₂-Werte.

Akteur Unternehmen (Industrie- und Gewerbebetriebe): Die Betriebe erhalten Förderungen zur Unterstützung von Ausgleichsmaßnahmen.

Durch diese Maßnahme können die Betriebe und damit die Gemeinde ihren CO₂-Ausstoß verringern und Gebiete mit landschaftsplanerischen Defiziten aufwerten. Das Ausmaß der Bodenversiegelung wieder reduziert und damit neue Lebensräume für Pflanzen und Tiere geschaffen. Weiters reduziert sich damit die Belastung der Kanalisation und der Kläranlage bei starken Regenfällen.

S5 Vernetzung

Die gegenwärtige, das Geh- und Radwegenetz betreffende Situation ist insbesondere in den peripheren Lagen von Krems nicht optimal. Die Vernetzung von Wegen hat in diesem Zusammenhang und im Sinne einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung besondere Bedeutung. Neben der Schaffung von Verbindung für den Fuß- und Radverkehr auf kleinräumiger Ebene innerhalb der (Katastral-)Gemeinde sollen Wegeverbindungen im regionalen Kontext über die Gemeindegrenzen hinaus entstehen.

S51 Rad-, Fuß- und Wanderwege

Um die Erreichbarkeit im Rad- und Fußverkehr zu verbessern sind folgende Maßnahmen geplant:

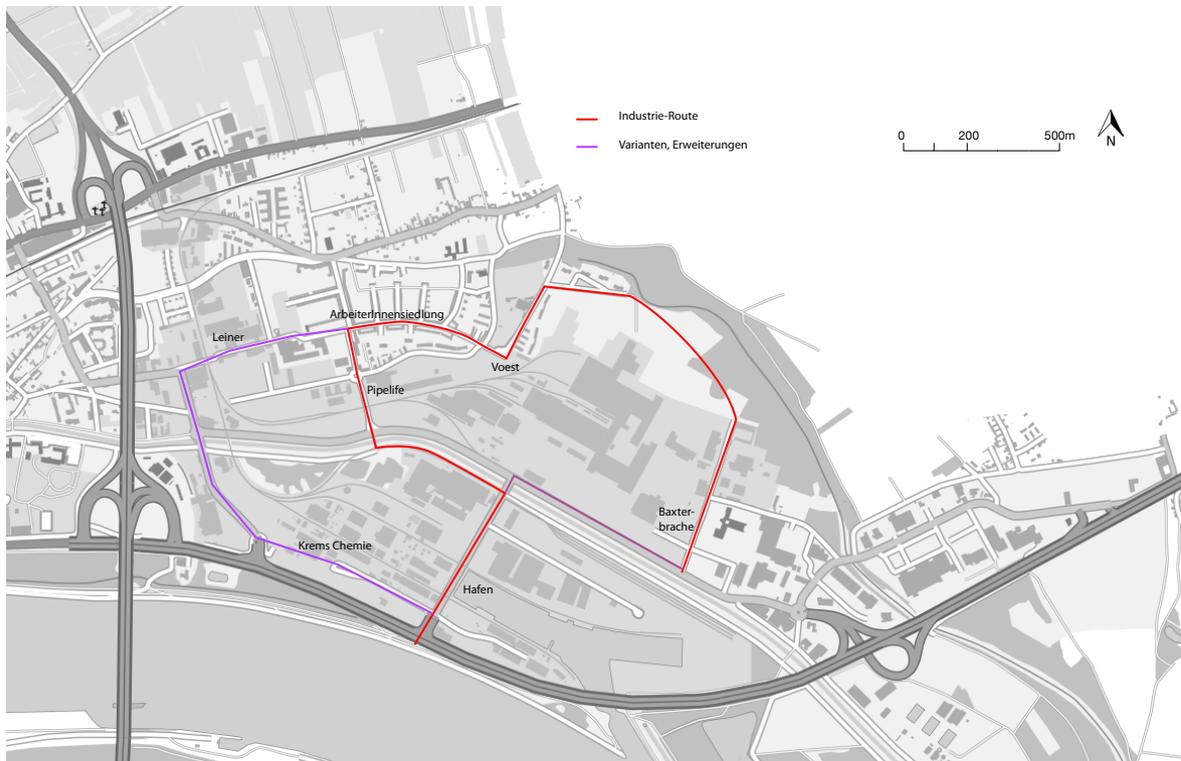
- Netze definieren; Hauptverbindungen, untergeordnete Verbindungen, lokale Erschließung
- Lückenschließungen
- Verbesserungsmaßnahmen im Bestand
- Die Realisierung erfolgt je nach Dringlichkeit.

S51-1 Route durch das Industriegebiet



Ziel der Maßnahme ist die Schaffung eines "Wanderweges" durch das Industriegebiet Lerchenfeld. Die Route soll dabei so angelegt werden, dass möglichst viele Betriebe kennengelernt werden können. Auf Schildern werden Informationen zu den jeweiligen Betrieben angeboten. Hierfür zeichnet sich der Stadtmarketing-Verein verantwortlich. In der Folge sollen Kooperationen mit Unternehmen eingegangen werden, damit die Wege auch durch Betriebe führen (an ungefährlichen Stellen, z.B. durch unbebaute Reserveflächen). Vorteilhaft für die Betriebe wäre eine Imageaufwertung durch dieses besondere Angebot. Als Vergleich kann die Industriekulturroute im Emscher Landschaftspark herangezogen werden, mit dem Unterschied, dass nicht die Vergangenheit, sondern die aktuelle, moderne Industrie im Fokus der Betrachtung steht (vgl. Metropole Ruhr 2011). Als positiver "Nebeneffekt" wird hierbei auch eine Erhöhung der Durchlässigkeit in den Industriegebieten angestrebt.

Karte 19: Vorschlag für eine Route durch das Industriegebiet



Quelle: Stadtplan Krensdorf2Web 2010, eigene Bearbeitung 2011.

Handlungsanweisungen

- Gemeinde: das Stadmarketing erstellt die Route und geht Kooperationen mit Unternehmen ein
- Unternehmen: stellen ungenutzte Flächen für einen begrenzten Zeitraum zur Verfügung, liefern Informationen zu ihrem Betrieb
- Umsetzungszeitraum: mittelfristig

Abbildung 28: Beispiel für eine Schautafel einer Industrieroute in Großalmerode



Quelle: Geschichte an der frischen Luft, Großalmerode.

Referenzbeispiel

In Großalmerode wurde ein technisch-historischer Lehr- und Wanderpfad errichtet. Er soll die BesucherInnen des Wanderwegs über die 400 Jahre alte Geschichte des Hirschberges, auch Industrieberg genannt, informieren. Der Berg, welcher sich über Großalmerode erhebt, ist bekannt für die Alaungewinnung und den Braunkohlebergbau. Der Rundweg dient als Erweiterung des Glas- und Keramikmuseums und ist sehr beliebt bei den TouristInnen. Finanziert wurde der Weg durch verschiedene private InvestorInnen. (vgl. Hessische Tageszeitung, „Geschichte an der frischen Luft“ 2010).

S51-2 Rad- und Fußwegenetz für Lerchenfeld



Die Schließung der gravierendsten Lücken im Rad- und Fußwegenetz soll zur Förderung dieser umweltfreundlichen Mobilitätsformen dienen und Lerchenfeld mit den wichtigsten Zielen in der Umgebung verbinden. Weiters sollen vorhandene Wege bezüglich ihrer Gestaltung aufgewertet werden und so zur Attraktivierung des Rad- und Fußverkehrs beitragen.

In Abbildung 50 ist ein Trampelpfad zu sehen, der östlich entlang der B37 (Kremser Straße) verläuft und als Fluchtweg dient. Wie man am Zustand erkennen kann, wird dieser recht rege genutzt, immerhin stellt er eine gute Verbindung zwischen den Filialen von Merkur und Hofer an der Wiener Straße und Weinzierl im Westen von Lerchenfeld dar. Dieser sollte als asphaltierter Rad- und Fußweg gestaltet werden um ihn auch mit Rollstuhl und Kinderwagen benutzbar zu machen.

Abbildung 29: Fußweg entlang der B37 (Kremser Straße)



Quelle: eigene Erhebung 2010.

Karte 20: Geplante Rad- und Fußwege



Quelle: Stadtplan Krems2Web; eigene Bearbeitung 2011.

Machbarkeitsanalyse

Gemeinde: Die Gemeinde hat einen Detailplan für die geplanten Rad- und Fußwege auszuarbeiten und die Maßnahmen schrittweise umsetzen.

Stadtmarketing: Das Stadtmarketing bekommt die Aufgabe ein Leitsystem auszuarbeiten.

Umsetzungszeitraum: langfristig.

I Bewahrung der Identität

Übersicht der Ziele und Maßnahmen

I1	Kultur erhalten und fördern	94
I10-1	Plattform für junge KünstlerInnen	95
I10-2	Sonderpreise für besonders Interessierte	96
I10-3	Kellergassentouren für TouristInnen	97
I10-4	Stadt Krems macht Werbung für WeinbauerInnen	99
I10-5	Innenstadt als Pixelhotel	100
I2	Kultur für alle	102
I20-1	KremserInnen beteiligen sich an Kulturereignissen	103
I20-2	Streetart in Krems	106
I20-3	Zwischennutzung von ungenutzten Flächen	110
I3	Vernetzung von Vereinen und Betrieben	112
I30-1	Kremser Vereine werden aktiver	113
I4	Ökotourismus	114
I40-1	Krems wird Standort für Ökotourismus	115

Zielbeschreibung

Die Hauptziele für die Bewahrung der Identität sind die Erhaltung und Förderung der Kultur in Krems. Dabei ist es wichtig, dass die ganze Bevölkerung von Krems eingebunden wird, sprich alle Altersgruppe aber auch alle Interessen und budgetären Möglichkeiten sollen gedeckt sein. Dabei ist ein wichtiger Bereich die Kultur. Da dies meist nicht mit einem einzigen Projekt zu schaffen ist, werden mehrere verschiedene Projekte angeboten, wobei der Bereich Kultur in zwei Teile aufgeteilt wird:

Die erste Maßnahme lautet „Kultur erhalten und fördern“, bei der es um die konkreten Maßnahmen geht, wie man die Kultur fördern und erhalten kann, zum Beispiel durch eine Plattform für junge KünstlerInnen, die im Internet veröffentlicht wird. Auf dieser Plattform können die KünstlerInnen ihre eigenen Ausstellungen ankündigen, damit die BewohnerInnen darüber informiert werden und diese besuchen können. Eine weitere Maßnahme, die mit der Plattform für junge KünstlerInnen zusammenhängt, wären Sonderpreise für BesucherInnen, die sich schon einmal eine Jahreskarte für die kulturellen Einrichtungen in Krems geleistet haben. Diese sollen eine Ermäßigung für ihre nächste Jahreskarte erhalten. Dadurch wird ein Anstieg der regelmäßigen Besucherzahlen für Krems erwartet.

Um die WeinbauerInnen in Krems zu unterstützen und die Kellergassen zu beleben, werden Touren für TouristInnen angeboten, welche zu den Kellergassen und zu den WeinbauerInnen geführt werden. Vor Ort können die TouristInnen dann den Wein und die regionalen Spezialitäten verkosten bzw. essen und auch kaufen. Dadurch wird das Geschäft für die WeinbauerInnen der Region angekurbelt.

Eine weitere Maßnahme die den WeinbauerInnen zu Gunsten kommen soll, ist Werbung, die von der Stadt Krems gesponsert wird.

Ein Projekt, welches die Innenstadt von Krems beleben soll, wäre ein Pixelhotel für Krems. Ein Pixelhotel ist eine Art von Hotel, welches auf die ganze Stadt aufgeteilt ist. Das heißt, es gibt nur immer einzelne Zimmer in einem Gebäude. Die Zimmer sind einzigartig und individuell eingerichtet, je nach Geschmack der VermieterInnen der Wohnungen. Diese Art von Hotel wird eher die KünstlerInnen und jungen TouristInnen ansprechen, die die Stadt besuchen.

Der zweite Teil des Bereiches Kultur dreht sich um die Bevölkerung. Die gesamte Stadt soll sich an der Kultur beteiligen, dadurch werden verschiedene Projekte, angepasst an die verschiedenen Zielgruppen, zur Verfügung gestellt. Ein Beispiele dafür wäre Streetartkurse für Jugendliche oder BewohnerInnen, die eine Geschichte über Krems erzählen können und wollen, haben die Möglichkeit dies bei einem Projekt zu tun, vergleichbar mit dem Berg der Erinnerungen in Graz. Um die Innenstadt zu beleben wäre ein Markt, vergleichbar mit der Marktbiennale in Wien möglich. Dadurch wird der Leerstand in der Innenstadt bekämpft ohne die denkmalgeschützte Architektur zu zerstören.

Eine Maßnahme, die sich etwas großflächiger auswirkt, wären sogenannte Zwischennutzungen für ungenutzte Flächen, welche es zu genüge in ganz Krems gibt. Beispielsweise Gebäude von Betrieben, die temporär nicht genutzt werden, könnten anderweitig der Bevölkerung zur Verfügung gestellt werden. Dadurch wird wiederum der Leerstand bekämpft, aber auch das Ortsbild wird verschönert, wenn es weniger leerstehende Gebäude gibt.

Ein weiteres Ziel, welches zur Bewahrung der Identität zählt, sind die Vereine von Krems und Kooperation mit anderen Gemeinden. Unter der Maßnahme „Vernetzung von Vereinen und Betrieben“ sind Projekte verankert, welche die zahlreichen Vereine von Krems mehr in den Vordergrund rücken. Beispielsweise könnte der Alpenverein Krems besondere Touren oder Wanderungen auf einer Plattform auf der offiziellen Krems Homepage veröffentlichen, damit die Bevölkerung angespornt wird, die Natur mehr auf eigene Faust zu erkunden. Die Kooperation zwischen außenstehenden und heimische Betriebe und Gewerbe ist für Krems insofern wichtig, da dadurch die Ideenvielfalt und Zusammenarbeit gefördert wird. Krems muss vom Konkurrenzdenken weg kommen und „offener“ gegenüber ihren Nachbargemeinden werden.

Der letzte Punkt zur Bewahrung der Identität ist der Ökotourismus der sich in Krems etablieren soll. Durch die Spezialisierung auf erneuerbare Energien in Krems wird die Stadt attraktiv für andere Städte. Dadurch entsteht der Ökotourismus welcher das Image und auch die TouristInnenzahlen in Krems verbessert.

I1 Kultur erhalten und fördern

In diesem Abschnitt wird erläutert, wie genau die Kultur in Krems erhalten und gefördert werden kann. Die Kultur hat jetzt schon einen wichtigen Stellenwert in Krems. aufgrund ihrer Bedeutung für die Bevölkerung aber auch für den Tourismus muss diese unbedingt erhalten werden. Eine Möglichkeit wären zum Beispiel Sonderpreise für die BesucherInnen der Museen, die bereits eine Jahreskarte erworben haben und diese im darauffolgenden Jahr wieder kaufen. Eine andere Option wäre es beispielsweise die Altstadt von Stein und Krems als Pixelhotel zu verwenden. Dadurch wird der Leerstand bekämpft und es wird eine alternative Art zum „normalen“ Hotel gefördert.

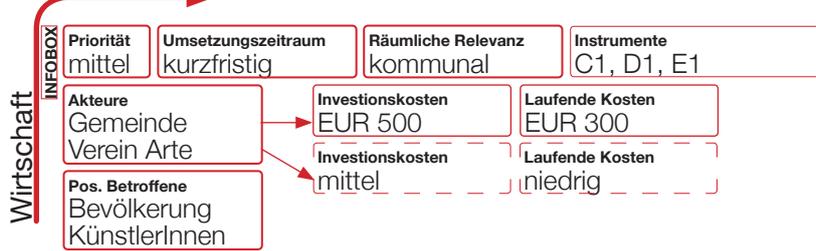


Durch verschiedene Initiativen und Vereine soll die Kultur und die Kunst gefördert werden. Junge KünstlerInnen sollen dazu angespornt werden, ihre Arbeit in die Öffentlichkeit zu tragen und die ganze Stadt daran teilhaben lassen. Es soll eine Internet-Plattform erstellt werden, in der die KünstlerInnen über ihre aktuellen Ausstellungen informieren. Dadurch werden die BewohnerInnen informiert und können die Ausstellungen besuchen. Die Plattform wird vom Verein Arte verwaltet und fortlaufend aktualisiert.

Die Internet-Plattform der Stadt Krems kann an den Kulturserver der Stadt Graz angelehnt werden. Die Veranstaltungen der Stadt werden auf der Homepage veröffentlicht und laufend aktualisiert. Weiteres gibt es einen Kulturkalender und ein Archiv in dem alle Veranstaltungen der vergangenen Jahre dokumentiert sind. (vgl. kulturserver-graz.at, online)

Die Plattform wird von der Gemeinde mit 2000€ finanziert. Das Geld wird für eine/n WebdesignerIn verwendet, wobei sich die laufenden Kosten, für Hosting etc., auf etwa 600€ pro Jahr belaufen. Räumlich wirkt sich diese Maßnahme kommunal auf ganz Krems aus, wobei die Priorität nur mittel ist, weil diese Maßnahme nur einen indirekten Einfluß auf Krems hat.

I10-2 Sonderpreise für besonders Interessierte



Personen, die schon einmal eine Jahreskarte für alle Museen in Krems (siehe: krems.gv.at) abonniert haben, sollen einen Sondertarif für verschiedene Ausstellungen und Museen bekommen. Dadurch sollen diese angespornt werden, die vielen Kulturangebote ihrer eigenen Stadt wieder zu nutzen. Die Gemeinde finanziert dieses Projekt mit 300€ im Jahr. Für den Anfang gibt es eine Werbekampagne dafür, wodurch die BewohnerInnen darauf aufmerksam gemacht werden.

Für die Gemeinde belaufen sich die Investitionskosten auf 500€ und die laufenden Kosten auf etwa 300€ pro Jahr. Die Gemeinde hat organisatorische Unterstützung vom Verein Arte, wobei die Bedeutung niedrig eingestuft wird jedoch die regionale Auswirkung kommunal.

Karte 21: Karte der Kultureinrichtungen

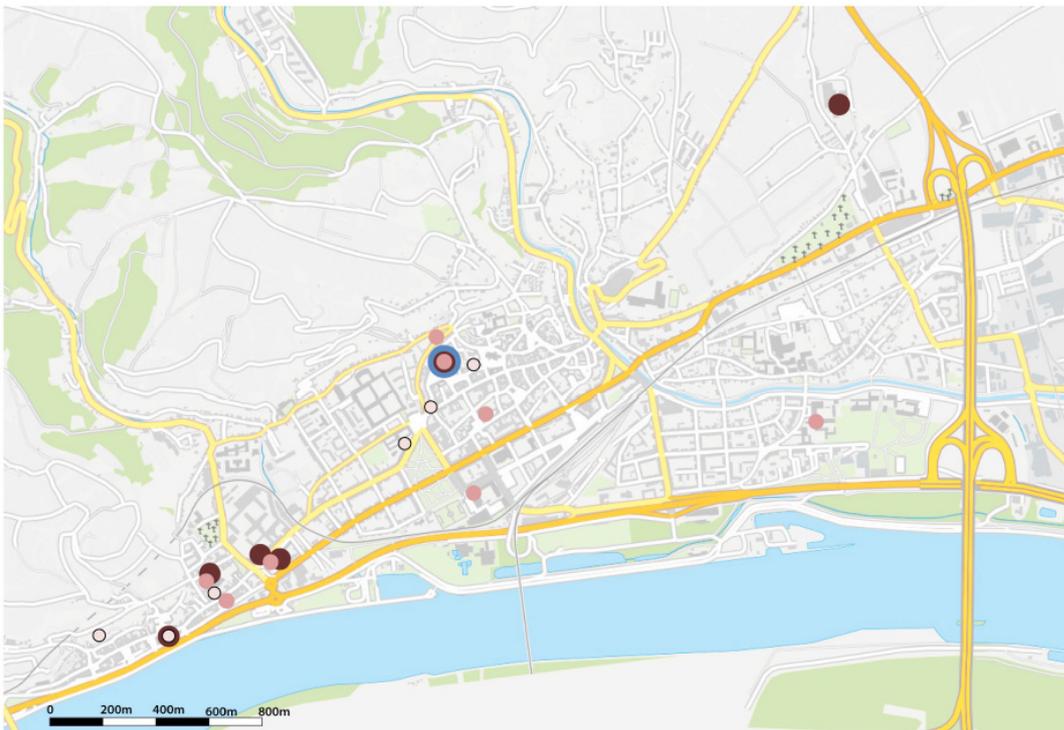
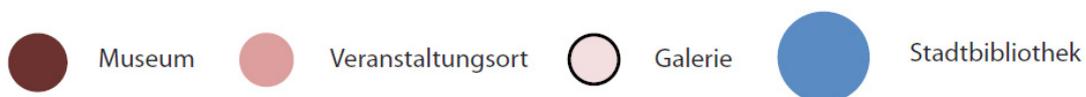


Abb.19 Karte der Kultureinrichtungen in Krems



Quelle: ifoer1 srf 2011

I10-3 Kellergassentouren für TouristInnen



“Auf den Besucher wartet neben köstlichen Weinen auch eine lebendige Gastronomieszene, die Krems zu einem Zentrum für alle Genussliebenden macht. In Krems findet man Gaumenfreuden auf Schritt und Tritt mit stets hohem Niveau. Der Kremser Weinbau ist bereits seit Ende des 10. Jahrhunderts nachgewiesen und man könnte fast sagen, wenn es eine Weinhauptstadt Österreichs gibt, dann ohne Zweifel Krems. Ein Spaziergang durch die berühmten Rieden der Sandgrube, des Gold- und Weinzierlberges, oder im Westen über die mauergeschützten Terrassen des Pfaffenberges lohnt sich. Bereits im Mittelalter wurde hier Österreichs erste Weinbauerinnung gegründet. Rund um Krems gedeihen die besten Grünen Veltliner und Rieslinge des Landes” (Hüther, Krems an der Donau Informationsblatt, S.6-7).

Abbildung 30: Weinberge im Kremstal



Quelle: oesterreichwein.at, online

Jeder Gast der in ein Hotel in Krems eincheckt bekommt in seinem “Begrüßungskörbchen” eine Stadtkarte für FußgängerInnen, Radverkehr und Wanderwege, sowie die Möglichkeit eine Tour für eine Weinverköstigung in einer Kellergasse zu erwerben. Die FußgängerInnenkarte wird von der Stadt Krems herausgegeben.

Die Kellergassen in den Katastralgemeinden sollen ebenfalls als Kultur von Krems angesehen werden. Die einzelnen WeinbauerInnen sollen dadurch gefördert werden, dass sie ihren Wein als “Identität von Krems” verkaufen können. Zusätzlich sollen sie dadurch gefördert werden, dass die TouristenInnen die Kellergassen besuchen und den Wein probieren können. Die TouristInnen werden mit Reisebussen zu den Kellergassen geführt, in denen sie dann den Wein bei einer atemberaubenden Kulisse und Atmosphäre genießen

können. Die Stadt organisiert diese Busreisen. Die Busse frequentieren am Wochenende, jeweils einmal täglich, da dadurch auch die TagestouristInnen vom Angebot profitieren können. Ein weiterer Vorteil entsteht für die BewohnerInnen, die diese Busse verwenden können, da am Wochenende der Kremser Stadtbus nur selten fährt.

Finanziert wird das Projekt von der Stadt Krems mit 1000€ Investitions- und 200€ laufende Kosten. Die Maßnahme hat eine mittlere Priorität und sie wirkt sich auf ganz Krems aus, da sich die Kellergassen auf ganz Krems verteilen. Eine Bustour belauft sich pro Fahrgast auf etwa 5€, wobei der Bus nur in den warmen Monaten fährt, sprich Frühling und Sommer, insgesamt etwa 25 Wochen im Jahr. Der Bus hat Platz für 30 Personen, was sich in Summe auf Einnahmen von 3750€ im Jahr belaufen.

Abbildung 31: Weinbaugebiet Kremstal



Quelle: oesterreichwein.at, online

I10-4 Stadt Krems macht Werbung für WeinbauerInnen



Die regionalen Produkte von Krems werden, von der Stadt Krems gesponsert, in den Lebensmittelgeschäften gekennzeichnet. Die Lebensmittel, beispielsweise die Weine aus Krems oder Obst und Gemüse die regional angebaut werden, sollen mit der Niederösterreichmarke gekennzeichnet werden. Diese ist ein bekanntes Logo und steht für ein facettenreiches Niederösterreich mit einer klaren und unverwechselbaren Identität. Gleichzeitig soll die Wettbewerbsfähigkeit von Niederösterreich gestärkt werden. (vgl. niederösterreich.at/marke, online)

Abbildung 32: Marke vom Land Niederösterreich

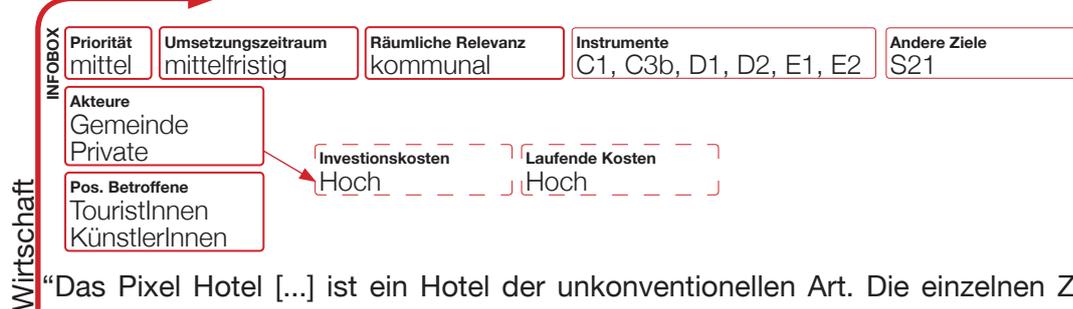


Quelle: niederösterreich.at/marke, online

Dadurch werden die KremserInnen auf die Produkte aufmerksam gemacht und die Produkte aus Krems bzw. Niederösterreich werden bevorzugt im Gegensatz zu nicht regionalen Produkten.

Finanziert wird das Projekt von der Stadt Krems mit 2000€ Investitionskosten, und jährliche etwa 200€, wobei dieser Wert variieren kann, da die „Schilder“, wenn diese in einem Lebensmittelgeschäft angebracht wurde, nicht so schnell erneuert werden müssen. Die Maßnahme wirkt sich kommunal auf Krems aus, da alle Lebensmittelgeschäfte mit der Werbung versehen werden sollen und die Priorität ist mittel.

I10-5 → Innenstadt als Pixelhotel



“Das Pixel Hotel [...] ist ein Hotel der unkonventionellen Art. Die einzelnen Zimmer und Suiten verteilen sich auf den gesamten Stadtraum. Hier liegt ein Zimmer in einem alten Geschäftslokal, dort ist eines in einer Hinterhofwerkstatt oder gar auf einem Schiff. Überall in der Stadt finden sich interessante aber ungenutzte Räume[...]. Egal ob mitten im Wohnviertel, im Zentrum oder im Industrie- und Arbeiterbezirk. Denn alle Teile einer Stadt erzählen ihre Geschichte und das Pixel Hotel bringt diese seinen Gästen näher. Ein Pixel ist die kleinste Einheit des Hotels. Es bietet den Komfort eines Hotelzimmers, für das Frühstück allerdings muss sich der Gast bereits das erste Mal außer Haus wagen, das kann er nämlich in den umliegenden Kaffeehäusern genießen. Auch für alle anderen kulinarischen Angelegenheiten sind er und sie gefordert, die Stadt mit Hilfe von Stadtplan und Tagesticket für sich zu entdecken. So werden die [...] Lokale zum Speisesaal und die Viertel-Beisln zur Hotelbar mit lokalem Kolorit” (pixelhotel.at, online).

Krems besitzt eine wunderschöne historische Altstadt, diese Tatsache sollte mehr in das Bewusstsein der AnwohnerInnen treten. Krems ist nicht ohne Grund Träger des Weltkulturerbes. Es ist ein großes Problem, dass die Altstadt verfällt und das Potential nicht genutzt wird. Dieses Problem besteht, da die gesamte Altstadt unter Denkmalschutz steht und aufgrund dieser Kriterien die Renovierung und Instandhaltung sehr kostspielig ist. Viele EigentümerInnen lassen ihre Wohnungen lieber leer, anstatt das Geld zu investieren, da es im Moment billiger ist, langfristig gesehen, würden sich die Investition in die Renovierung rentieren.

Abbildung 33: Steiner Altstadt



Quelle: eigene Aufnahme, 2011

Durch ein Projekt, basierend auf dem Pixelhotel würden die denkmalgeschützten Wohnungen in der Altstadt eine neue Nutzungsart erhalten. Als alternatives Hotel für TouristInnen erhält die Stadt Krems eine neue Einnahmequelle und der Leerstand in der Innenstadt wird verringert. Dadurch, dass es nicht notwendig ist ein ganzes neues Hotel zu bauen, können mehrere Privatpersonen ein Einzelzimmer anbieten. Durch Förderungen der Stadt werden die BesitzerInnen der Wohnungen motiviert, diese zu renovieren. Für das Pixelhotel werden 10 Wohnungen verwendet. Die Investitionskosten (~100.000€/Wohnung) sind relativ hoch, da manche der Wohnungen grundsaniert werden müssen, sonst betragen die Kosten in etwa 10.000€, da die Zimmer auf einen „Hotelstand“ eingerichtet werden sollten. Die laufenden Kosten, welche die Betriebskosten darstellen, betragen etwa 60.000€ pro Jahr für alle 10 Wohnungen zusammen. Zu den laufenden Kosten kommen noch zusätzlich Kosten für das Personal (Putzpersonal und Personal für die Rezeption) dazu. Diese Kosten betragen etwa 42.000€ pro Jahr und Person. Es wird angenommen, dass das Hotel über das ganze Jahr verteilt etwa zu 30% ausgelastet sein wird, da es in den Wintermonaten weniger Tourismus in Krems gibt. In Summe betragen die Einnahmen für alle 10 Wohnungen im Jahr ca. 110.000€. Die Gemeinde soll den Part der Informationsstelle übernehmen, sie soll die WohnungsbesitzerInnen ermutigen, am Projekt „Pixelhotel“ teilzunehmen. Die räumliche Relevanz ist kommunal, da sich das Hotel auf ganz Krems verteilt. Die Priorität für diese Maßnahme wird mittel eingestuft.

I2 Kultur für alle

Im Kapitel „Kultur für alle“ werden verschiedene Möglichkeiten vorgestellt, wie man die Bevölkerung von Krems mit in die Kultur einbinden kann. Durch verschiedene Projekte sollen die BewohnerInnen dazu aufgefordert werden, an der Gestaltung der Kultur in Krems teilzunehmen. Das Ziel dieser Maßnahmen ist es, dass die gesamte Bevölkerung sich an der Kultur in Krems beteiligt und die Kultur nicht nur für die TouristInnen interessant ist.

I20-1 → KremserInnen beteiligen sich an Kulturer- eignissen



“Die Stadt Krems hat sich seit langem als Kulturstadt etabliert. Sie gilt nicht nur als attraktive Musterstadt der Denkmalpflege im Weltkulturerbe Wachau, sie ist auch eine lebendige und pulsierende Stadt der Ausstellungen & Festivals. Das ganze Jahr über kann man sich an einem vielfältigen und qualitativ hochwertigen Kulturprogramm erfreuen.

Mit der Realisierung der Kunstmeile Krems ist in der Stadt eine unübersehbare und weit über die Grenzen des Landes hinaus bekannte und geschätzte Institution entstanden, die alleine eine Reise nach Krems wert ist” (Hüther, Krems an der Donau Tourismusinformati-
onsblatt, S.4-5).

Abbildung 34: Karikaturmuseum Krems



Quelle: eigene Aufnahme, 2011

Trotz des großen Kulturangebotes in Krems werden nicht alle BewohnerInnen jeder Altersgruppe und Einkommensschicht mit dem Angebot erreicht. Einerseits gibt es ein großes Angebot seitens der Museen, jedoch ist die Interessenssparte größtenteils nicht auf die Bevölkerung ausgerichtet. Zum Beispiel gibt es bei den Jugendlichen einen sehr kleinen Prozentsatz, die sich freiwillig eine Ausstellung in einem Museum oder einer Galerie anschauen würden.

Deswegen soll Kultur für alle zugänglich gemacht und auch interessant gestaltet werden. Kultur, die in den öffentlichen Raum eingebunden wird, kann jeder gratis begutachten. Kultur für alle kann durch ein Projekt geschaffen werden, in dem jeder Kremser und jede Kremserin selbst ihre/seine persönliche Geschichte dazu beitragen kann. Projekte, vergleichsweise mit dem “Berg der Erinnerungen” der Stadt Graz, ausgestellt im Stollensys-

tem im Grazer Schloßberg. Bei diesem Kommunikations- und Rechercheprojekt wurden insgesamt 20.000 Ausstellungsstücke gesammelt, die allesamt von GrazerInnen stammen, die ihre ganz eigene Geschichte über Graz erzählten wollten, was sie mit der Stadt verbindet oder was sie schon alles erlebt haben (vgl.graz.at/Beitrag: „Berg der Erinnerungen“, online).

Abbildung 35: „Meine erste Zeppelifahrt über Graz, 2.Mai.1929“, Foto zur Verfügung gestellt von einer Grazerin für das Projekt „Berg der Erinnerungen“



Quelle: graz03.at, online

Ein weiteres vergleichbares Projekt wäre die “Agora Marktbiennale” in Wien. Die Steiner Altstadt wird dafür verwendet, durch solche Initiativen wird einerseits eine interessante Art des Einkaufens für die BewohnerInnen geschaffen und andererseits wird der Leerstand im Viertel zumindest teilweise bekämpft.

„Mit dieser Initiative [Agora Marktbiennale] bieten die Gebietsbetreuung Stadterneuerung für den 2. Bezirk, der Verein Stuwart in Kooperation mit dem Marktamt und dem Bezirk, KünstlerInnen eine Plattform für gegenseitigen Austausch und fördern die Kommunikation zwischen BewohnerInnen, KünstlerInnen, MarktstandlerInnen und BesucherInnen. Das Projekt nutzt vorhandenes kreatives Potential, setzt neue Impulse und macht die kulturelle Vielfalt am Marktplatz sichtbar und nutzbar“ (Agora Marktbiennale, Gebietsbetreuung Stadterneuerung im 2. Bezirk, S.2).

Abbildung 36: Möglicher Standort für einen Stand der Marktbiennale



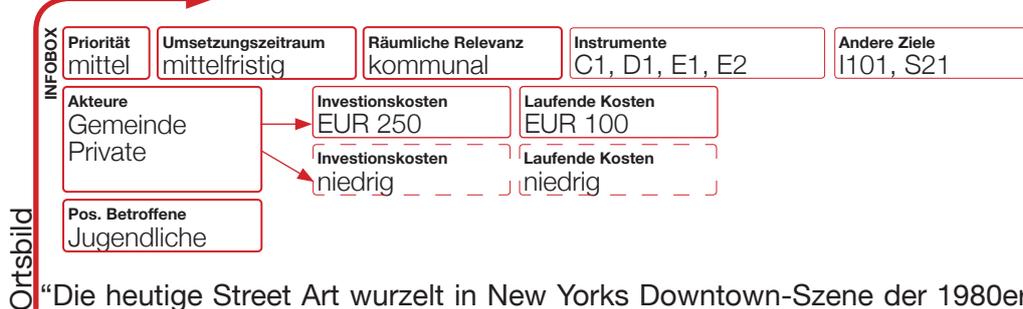
Quelle: eigene Aufnahme, 2010

Durch Projekte wie diese wird auch Kunst und Kultur jenseits der Museen geschaffen. Jede/r kann sie "im Vorbeigehen" betrachten und das Flair von Krems kennenlernen. „Durch die Belebung des Vorgartenmarkts mittels künstlerischer Aktivitäten wird ein attraktiver Anziehungspunkt im Viertel geschaffen und Leerstände aktiv bekämpft“ (Gebietsbetreuung Stadterneuerung im 2. Bezirk, Agora Marktbiennale, , S.2).

Der Verein Arte der Stadt Krems muss Initiative für solche Projekte zeigen und diese in Gang bringen. Finanziert wird die Maßnahme von der Stadt Krems, wobei die Investitionsausgaben mit 500€ im Rahmen bleiben und sich die laufenden Kosten auf 200€ belaufen. Das Budget wird für etwaige Mieten der Räumlichkeiten verwendet. Für die privaten Träger werden sich die Kosten bei etwa 300€ Investitionskosten und 100€ für die laufenden Kosten befinden. Räumlich wirkt sich die Maßnahme auf ganz Krems aus, also kommunal und die Priorität ist mittel.

Ein weiteres Projekt, wie in Maßnahme S51-1 vorgesehen ist, ist eine Route durch das Industriegebiet in Lerchenfeld. Die Route ist in Form eines Lehrpfades gestaltet. Dieser Pfad wird mit Informationstafel ausgestattet, auf denen die BesucherInnen der Route die Geschichte der Fabrik kennenlernen. Der Lehrpfad dient einerseits zur Gestaltung der Fußwege, welche zwischen den ungenutzten Grünflächen bei den Industriegebäuden entstehen soll, und andererseits zur Imageaufwertung der einzelnen Fabriken und Betrieben. (vgl. S52-1)

I20-2 Streetart in Krems



“Die heutige Street Art wurzelt in New Yorks Downtown-Szene der 1980er Jahre ebenso wie in den politischen Kunstpraktiken der europäischen Situationisten und der süd- und mittelamerikanischen Mural-Painter. Street Art spielt mit der Atmosphäre des jeweiligen Ortes, verwendet vielfältige Medien (Schablonen, Malerei, Objekte usw.) und wendet sich an ein breites Publikum. Wie keine andere Kunstform vermag sie oft latente Gefühlssituationen unmittelbar zu einem Bild zu verdichten” (Betonblume, online).

Kultur, die auch die breite Maße der Jugendlichen anspricht, ist nicht einfach zu finden. Streetart wäre eine gute Möglichkeit an sie heranzukommen. Diese können dadurch ihrer Fantasie freien Lauf lassen und bestimmen selbst, wie ihre Freiräume gestaltet werden sollen. Dadurch zeigen die Jugendlichen mehr Interesse an der Stadt Krems, da sie selbst etwas zur Kultur beitragen können.

“In der Fußgängerunterführung finden unbekannte Künstler zwischen A3, A40 und der ICE-Strecke einen wunderbaren Betätigungsraum. Hier entsteht ein halblegales Museum der Straßenkunst mit lokalen Protagonisten, die natürlich unerkant bleiben möchten. Auf der Straße hat sich eine eigene Kultur entwickelt, die sich mit verschiedenen Techniken anarchisch und direkt in den öffentlichen Raum einschreibt. Die Markierung bestimmter Orte durch gruppen- und nachbarschaftsspezifische Zeichen entwickelt im öffentlichen Raum ein subversives Sprachsystem, das nur von ihren jungen Produzenten dechiffriert werden kann. Ein interessanter Nebeneffekt liegt darin, dass Graffiti & Co. als Straßenbegleitung inzwischen so gewohnt sind, dass hier seitens der Verkehrssicherheit weniger Bedenken bestehen als bei anderen Formen künstlerischen Ausdrucks im Verkehrsraum” (essen-für-das-ruhrgebiet: streetartmuseum, online).

Abbildung 37: Graffiti in Unterführung im Ruhrgebiet



Quelle: Streetartmuseum, essen-fuer-das-ruhrgebiet, online

Um den Teenagern die Streetart nahe zu bringen können Kurse von der Stadt Krems, in Zusammenarbeit mit dem Kunstverein Arte, angeboten werden, in denen sie die Kunst des

Grafitisprayens lernen und diese dann auch an, von der Stadt freigegebenen Stellen und Plätzen, ausüben können. (vgl. Kunst zieht's ins Freie, online).

In Krems könnten FußgängerInnenunterführungen aufgewertet werden mit ansprechender Grafitigestaltung. Eine Unterführung die durch die Bemalungen aufgewertet werden könnte, wäre zum Beispiel die Fußgängerunterführung in Lerchenfeld, die unter der Bahnstrecke durchführt (siehe S11-8).

Eine weitere Unterführung die zur Neugestaltung geeignet wäre, ist die Unterführung beim Bahnhof in Krems.

Weiteres können einzelne Leinwände bemalt und diese dann bei Ausstellungen in Galerien präsentiert werden. Der Pulverturm, welcher als Jugendzentrum fungiert, soll auch als Platz freigegeben werden, den diese Individuell nach ihrem Geschmack gestalten können.

Abbildung 38: Pulverturm der Stadt Krems, dient als Jugendzentrum

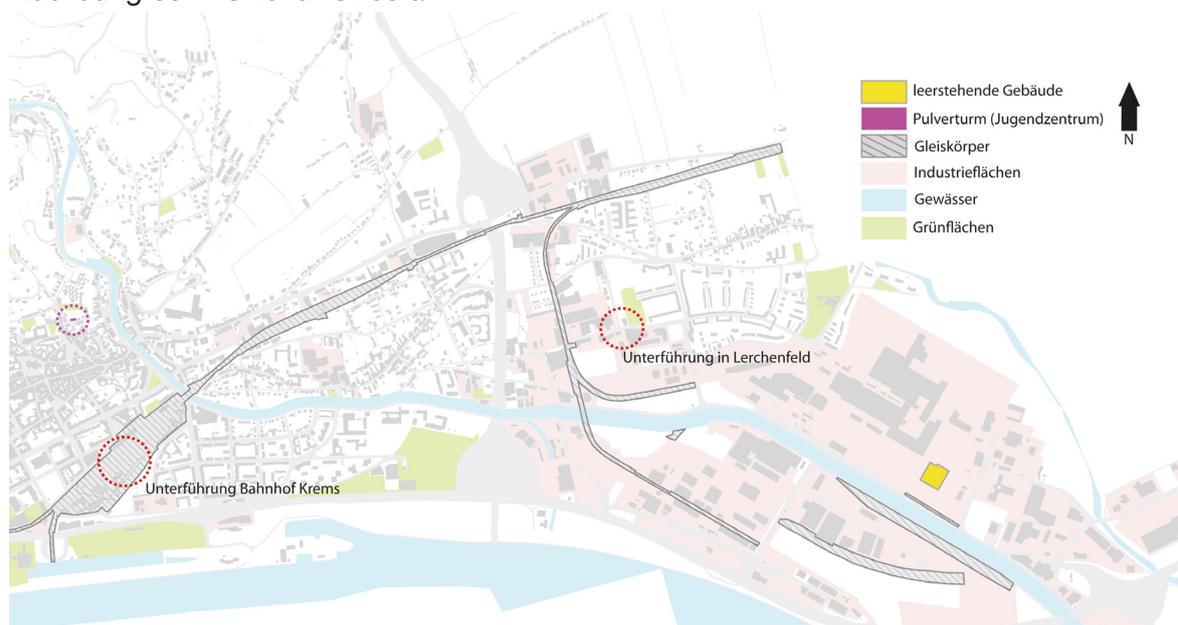


Quelle: Wikipedia, online

Ebenfalls könnte der Raum an den Bahntrassen entlang dafür genutzt werden, beispielsweise die Lärmschutzwände, die Teilweise schon ohne Erlaubnis für Streetart verwendet wird, könnte von der Stadt in einer Kooperation mit der ÖBB freigegeben werden. Der Verein arte soll bei EigentümerInnen von leerstehenden Gebäuden anfragen, ob diese als Grundlage für neue Kunstwerke zur Verfügung gestellt werden können. Viele von den EigentümerInnen werden nichts dagegen haben, da viele der Gebäude bald abgerissen werden würden. Dadurch dass die Wände direkt von der Stadt angeboten werden, gibt es einen Weg diese Kunst legal zu verbreiten.

Die rot-strichlierten Kreise, in Abbildung 39 ersichtlich, zeigen die Unterführungen, die für die Neugestaltung durch die Graffitis der Jugendlichen gut geeignet wären. Einerseits ist es die Unterführung am Bahnhof Krems, andererseits jene in Lerchenfeld .

Abbildung 39: Orte für Streetart



Quelle: BEV 2010, eigene Bearbeitung, 2011

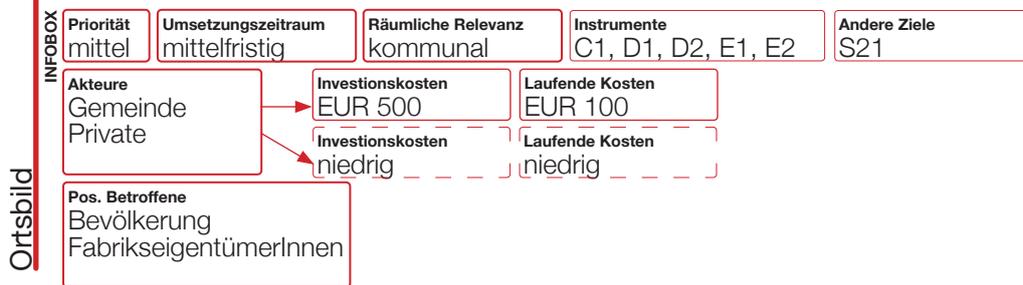
Abbildung 40: Graffitizeichnung auf einem Spielplatz in Krems



Quelle: eigene Aufnahme, 2010

Größtenteils wird das Projekt von der Gemeinde finanziert, jedoch wird es vom Verein Arte zu einem kleinen Teil mitfinanziert sowie durch die Planung des Projektes und die Durchführung der Kurse für die Jugendlichen, unterstützt. Es ist ein Gesamtbudget von 400€ vorgesehen, welches für die Bezahlung der Kursleitung und für Werbeplakate vorgesehen ist. Die laufenden Kosten beruhen sich auf etwa 100€ für die Gemeinde und genauso viel für den Verein Arte. Die Kosten für den Graffitikurs betragen 20€ pro Jugendliche/n, finanzschwache Familien bekommen eine Unterstützung vom Verein Arte. Die Maßnahme wirkt sich kommunal auf Krems aus und die Priorität gegenüber den anderen Maßnahmen ist mittel.

I20-3 Zwischennutzung von ungenutzten Flächen



Im Bereich von Industrie und Gewerbe gibt es viele ungenutzte Flächen, die dadurch entstanden sind, dass Nutzungen zu Ende gegangen sind oder vorübergehend nicht genutzt werden. In Abbildung 41 sind diese für das Gebiet südlich und südöstlich der Wohnsiedlung Lerchenfeld dargestellt. Es gibt solche Flächen vor allem zwischen dem Betriebsgelände der Voest und dem Gewerbepark Krems-Ost, aber auch im Gebiet des Hafens und südwestlich des Lerchenfelder Hauptplatzes. Auf diesen Flächen wäre es denkbar zwischenzeitliche Nutzungen zu ermöglichen. Finanziert wird das Projekt überwiegend von der Stadt Krems in der Höhe von etwa 500€ Investionskosten und ca. 100€ für die laufenden Kosten. Für die beteiligenden Betrieben werden sich die Investitionskosten auf etwas 250€ belaufen und 100€ für die laufenden Kosten. Da sich die Betriebe auf ganz Krems verteilen, ist die räumliche Relevanz für diese Maßnahme kommunal und die Bedeutung mittel.

Abbildung 41: Industrie- und ungenutzte Flächen in Lerchenfeld



Quelle: Bing 2010, eigene Bearbeitung 2011

Eine Zwischennutzung kann für den Besitzer der Fläche durchaus von Vorteil sein: Durch die Zwischennutzung kann das Areal vor Vandalismus und Verwahrlosung bewahrt werden, die Brachfläche wird unterhalten und nicht der natürlichen Verwilderung überlassen, der Eigentümer kann Mieteinnahmen verbuchen und unter Umständen könnte der Immobilienwert des Grundstückes durch die Nutzung steigen (vgl. Waldis 2009, S. 15). Allerdings gibt es auch einige Hindernisse zu bewältigen, z.B. muss zuerst eine mögliche Zwischen-

nutzung gefunden werden, rechtliche Einschränkungen könnten die Zwischennutzung behindern oder der Eigentümer lässt aus diversen Gründen keine Zwischennutzung zu, z.B. aus Angst, sie könnte sich etablieren und bekäme einen definitiven Charakter oder ein möglicher Nutzen wird nicht als solcher wahrgenommen (vgl. ebenda).

Abbildung 42: Mögliche Zwischennutzungen in Lerchenfeld



Quelle: Karte: BEV 2010, eigene Bearbeitung 2011; Bilder: zwischennutzung.net, INURA Zürich, Aktienmühle 2011

Referenzbeispiele

Brachliegende Flächen können für sportliche Aktivitäten genutzt werden. So wurde eine Fläche bei einer Fabrik in Zürich als temporärer Fußballplatz genutzt (vgl. INURA Zürich). Der Vorteil einer solchen Nutzung ergibt sich, da der Auf- und Abbau der Tore und Markierungen sehr einfach ist.

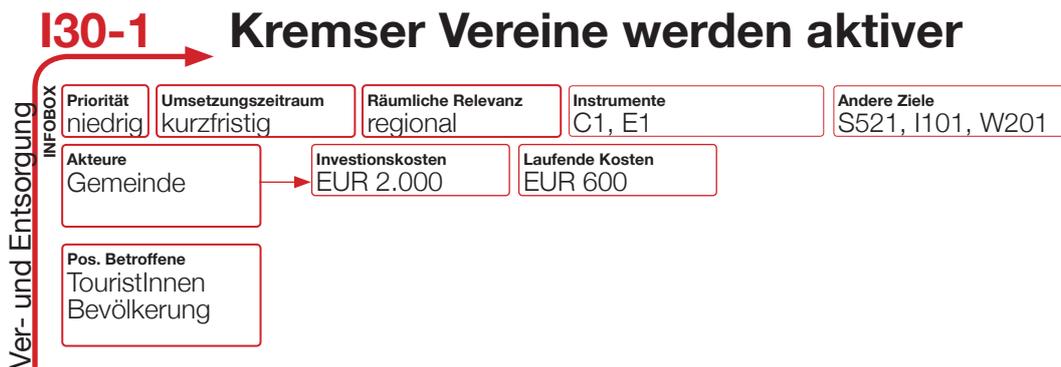
Die Aktienmühle Basel, eine im Jahr 2004 stillgelegte Mühle, wird regelmäßig für Veranstaltungen genutzt. So wird beispielsweise im Winter ein Kinderverkehrsgarten eingerichtet, ein Waggon wird für Gesellschaftsspiele und kulturelle Aktivitäten genutzt und eine alte Halle bietet ein Kaffeehaus.

Handlungsanweisungen

- Gemeinde: Die Gemeinde hat einen Verein als Plattform für Zwischennutzungen zu gründen, der potentielle NutzerInnen mit EigentümerInnen leerstehender Liegenschaften zusammenführt. Der Verein hat die Aufgabe potentielle NutzerInnen dabei zu unterstützen einen Projektplan zu erstellen und bei den EigentümerInnen der Liegenschaft Überzeugungsarbeit zu leisten.
- NutzerInnen: NutzerInnen können sich an die Plattform wenden, wenn diese Interesse an Zwischennutzungen haben. Sie müssen einen Projektplan erstellen, wobei sie auf die Unterstützung des Vereins bauen können.

I3 Vernetzung von Vereinen und Betrieben

Die Vereine in Krems sollen zugänglicher für die Bevölkerung gemacht werden. Durch verschiedene Projekte wird dieses Ziel erreicht. Durch eine Internetplattform sollen die Vereine vernetzt werden. Ebenso sollen die Betriebe und Gewerbe besser Kooperieren und dadurch die Ideenvielfalt fördern.



Die Vernetzung von Nachbarorten mit Krems kann zur Förderung von Wanderaktivitäten führen. Beispielsweise könnte der Alpenverein Krems auf der offiziellen Krems Homepage sein laufendes Programm veröffentlichen oder einmal wöchentlich einen Tipp posten für eine schöne Wanderung durch die Weingebiete des Umlandes. Dadurch sollen Einheimische, aber auch TouristInnen dazu angeregt werden, öfter die Natur auf eigene Faust zu erkunden. Ein weiterer wichtiger Punkt wäre eine Optimierung der Beschilderung auf den Wanderwegen, wodurch die Orientierung verbessert wird.

Finanziert wird das Projekt überwiegend durch die Stadt Krems mit einer Summe von rund 2000€ Investitionskosten. Das Geld wird für eine/n WebdesignerIn verwendet, wobei sich die laufenden Kosten für Hosting etc. auf etwa 600€ belaufen. Die Priorität ist nur niedrig, da sich die Maßnahme nur indirekt auf Krems auswirkt. Räumlich wirkt sich die Maßnahme auf die Region Krems aus.

Die Maßnahme S52-1 „Route durch das Industriegebiet“ ist ebenfalls für diesen Punkt relevant, da dieser auf der Homepage ausgeschrieben werden kann und dadurch wird die Route öfter besucht.

Die Maßnahme W20-1 „Plattform der Stadt für Betriebe und Bildung“ befasst sich mit der Kooperation unter den einzelnen Betrieben, wodurch die Zusammenarbeit und Ideenvielfalt gefördert wird. Diese Kooperationen sollen ebenfalls auf Bildungseinrichtungen wie Universitäten und Fachhochschulen ausgeweitet werden.

I4 Ökotourismus

Die Maßnahme „Ökotourismus“ hängt mit dem Punkt W3 – Implementierung des Clusters „Neue Technologien – alternative Energien“ zusammen, welcher sich mit dem Aufbau von einer neuen Biomasseanlage befasst. Durch die neue Energiequelle für Krems, entwickelt sich der Ökotourismus. Durch den Ökotourismus wird der Kongress- und Seminartourismus in Krems gefördert. Durch gezielte Investitionen in erneuerbare Energien wird Krems ebenfalls ein Vorbild für viele andere Städte.

I40-1 Krems wird Standort für Ökotourismus



Basierend auf den Maßnahmen zu W3 wird Krems in den nächsten 15 Jahren ein Vorbild in Sachen erneuerbarer Energie. Dadurch entwickelt sich ein Ökotourismus wodurch Krems finanziell, sowie Igemäßig profitieren wird. Ein Konzept wie es in Güssing, Burgenland, besteht wäre für Krems eine gute Investition. Einerseits gibt es dadurch mehr Kongress- und Seminartourismus, welcher das Budget von Krems aufbessert, andererseits wird die Stadt durch den Ökotourismus zum Vorbild für viele andere Städte und sie unterstützen somit den Umweltschutz und verringern den Verbrauch von nicht erneuerbaren Rohstoffen.

Andererseits sollte die Stadt dabei beachten, dass sich eine Anlage ohne fossile Brennstoffe erst nach mehreren Jahren finanziell rentiert, wobei der Ökotourismus nebenbei bestehen kann. "Mit erneuerbarer Energie kann man nicht rasch Gewinne machen" (Koch, Profil 2011).

Ein weiterer Punkt der von der Stadt Krems beachtet werden sollte, ist dass Biomasseanlagen sehr laut sein können. Die Anlagen sollten nicht zu nah an die Bevölkerung gebaut werden, da dadurch eine Lärmbelästigung entstehen kann. "Ich finde das Konzept Öko-Industrie super. Aber wenn hinter der grünen Fassade nur Lärm und Dreck herauskommt, wird die Umweltmusterstadt zum Potemkin'schen Dorf" (Holler, Profil 2011).

Krems steigt dadurch auf den Zug des Ökostroms mit auf und verbessert somit die Umweltbedingungen in Krems und den Lebensstandard für die BewohnerInnen. Weiteres werden Projekte wie diese finanziell von der EU unterstützt.

"Politiker wie Berlakovich zeigen immer auf Güssing und verschleiern so, dass in Österreich energiepolitisch viel zu wenig passiert. Einzelne Vorzeigeprojekte sind zu wenig. Wir müssen endlich in die Masse gehen" (Brunner, Profil 2011).

In Güssing gibt es jährlich 20.000 BesucherInnen aus aller Welt, die sich die Anlage anschauen wollen.

Finanziert wird der Ökotourismus von der Krems Energie (siehe W3). Der Umsetzungszeitraum ist eher langfristig, wobei sich die Kosten auf ca. 1500€ für die Krems Energie belaufen. Die laufenden Kosten betragen 800€. Es ist damit zu rechnen, dass sich die laufenden Kosten innerhalb von wenigen Jahren mit den Einnahmen durch den Ökotourismus aufheben werden. Räumlich wirkt sich der Ökotourismus kommunal, also auf ganz Krems aus und die Priorität ist hoch, da durch die Maßnahme der Seminar- und Kongresstourismus verstärkt wird.

Abbildung 43: BesucherInnen aus Belgrad, die sich den Vortrag über das Konzept von Güssing anhören



Quelle: Profil Ausgabe 13 vom 28.3.2011, S.37

W Vorausdenkende Wirtschafts- entwicklung

Übersicht der Ziele und Maßnahmen

W1	Stärkung interkommunaler Kooperationen	120
	W10-1 Wirtschaftsregion Krems	121
	W10-2 Interkommunale Zusammenarbeit im Bereich IT	122
W2	Förderung von Clustern	124
	W20-1 Plattform der Stadt für Betriebe und Bildung	125
W3	Förderung neuer Technologien und alternativer Energien	126
	W30-1 Unternehmen „Krems Energie“	127

Zielbeschreibung

Krems ist bereits jetzt ein attraktiver Wirtschaftsraum mit Unternehmen in vielerlei Branchen, allerdings besteht die Gefahr, dass die Entwicklung in Zukunft gefährdet ist. Im Rahmen einer SWOT-Analyse (vgl. ifoer4 Grundlagenerhebung 2011) wurden die vorhandenen und möglichen Entwicklungshemmnisse identifiziert, die die wirtschaftliche Entwicklung bremsen könnten:

- der Klimawandel, der den Weinbau gefährden könnte und die Häufigkeit und Stärke von Hochwässern,
- die prekäre wirtschaftliche Lage, die zu Problemen im Einzelhandel in der Innenstadt führt und die Gefahr bietet, dass Industrie in Billiglohnländer abwandert,
- der starke motorisierte Individualverkehr, im besonderen der industrielle Schwerverkehr, der durch seine Emissionen die kulturelle und demographische Entwicklung von Krems negativ beeinflusst und besonders bei steigenden Energiepreisen zu Problemen führen kann,
- der defizitäre Gemeindehaushalt, der eine Entwicklung durch Aktionen der Gemeinde schwierig macht

(vgl. ifoer4 swot 2011, S. 11ff).

Krems hat aber auch wichtige Entwicklungspotentiale, die bei einer Attraktivierung der Wirtschaft eine wichtige Rolle spielen sollten:

- Die Attraktivität der Weinkultur, die bereits einen wichtigen Faktor im Tourismus spielt und aus der neue Möglichkeiten für den Tourismus entwickelt werden können,
- Krems als Bildungszentrum. Krems ist bereits jetzt wichtiges Bildungszentrum in Niederösterreich, mit der Donauuniversität und den verschiedenen Schulen. Durch die Veränderung der Gesellschaft hin zu einer Wissensgesellschaft stellt Bildung eine wichtige Ressource dar.
- Tourismus. Die historischen Altstädte, die Kulturlandschaft und die verschiedenen kulturellen Einrichtungen locken jedes Jahr viele TouristInnen an.
- Neue Technologien, alternative Energiequellen: Die Gewerbe- und Industriebetriebe könnten mit den Bildungs- und Forschungseinrichtungen Kooperationen eingehen um in neue Technologien zu investieren. Dies könnte die Wirtschaft beflügeln aber auch den Tourismus beleben.

(vgl. ifoer4 swot 2011, S. 9ff).

Überblick über die Ziele

Um die Entwicklungshemmnisse zu entschärfen und die Entwicklungspotentiale zu fördern gibt es mehrere Ziele:

So sollen vor allem interkommunale Kooperationen gefördert werden, um die Region Krems als Gesamte zu stärken und eine Abwanderung zu vermeiden (Ziel W1).

Besonderer Fokus wird auf die Stärkung von Clustern, z.B. den Branchen "Wein - Tourismus - Bildung" gesetzt, in dem eine Plattform der Stadt für Betriebe und Bildung ins Leben gerufen wird, die Kooperationen auf Projektbasis initiiert (Ziel W2).

Und schließlich wird die Gründung eines Unternehmens "Krems Energie" angeregt, das Energiesparmaßnahmen und energieproduzierende Anlagen umsetzt, um Kosten zu senken, Abhängigkeit von Energieimporten zu verringern und neue Arbeitsplätze zu schaffen (Ziel W3).

W1 Stärkung interkommunaler Kooperationen

Gemeindeübergreifende Kooperationen haben in den letzten Jahren stark an Bedeutung gewonnen. Der erst kürzlich eingebrachte Gesetzesantrag des Bundesrates mit dem Ziel Zusammenarbeit und Kooperation der Gemeinden zu erleichtern bzw. zu fördern unterstreicht diesen Trend (vgl. Gesetzesantrag des Bundesrates, online) . Kooperationen sind nahezu in allen Bereichen, welche den kommunalen Wirkungskreis tangieren, möglich (vgl. Frick et.al., S27). Während Zusammenarbeit in Form von Erfahrungs- und Informationsaustausch schon lange Zeit üblich ist, sind Kooperationen z.B. im IT-Bereich aktuellere "Errungenschaften".

Krems kann gegenwärtig mehrere gemeindeübergreifende Projekte wie beispielsweise den Wirtschaftspark Krems-Gedersdorf aufweisen. Trotzdem sind noch lange nicht alle Potentiale ausgeschöpft.

Immer wieder wird - durchaus berechtigte - Kritik an interkommunalen Kooperationen laut. Es wird ein Verlust der lokalen Identität, weniger Selbstständigkeit oder Einfluss befürchtet. Nichts desto Trotz kann es durchaus Sinn machen gemeindeübergreifende Zusammenarbeit zu forcieren;

Gute Gründe für die interkommunale Zusammenarbeit sind u.a.

- Finanzknappheit
- (internat.) Standortwettbewerb
- neue Anforderungen an die Infrastruktur durch demographischen Wandel und soziale Probleme

W10-1 Wirtschaftsregion Krems



Krems und mehrere Umlandgemeinden gründen eine "Wirtschaftsregion". Unter einer gemeinsamen Dachmarke wird die "Wirtschaftsregion Krems" vermarktet. Ziel dieser Maßnahme ist die Stellung der Wirtschaft in und um Krems zu verbessern. Um das zu erreichen ist die Bündelung der vorhandenen Ressourcen zwecks besserer Ausnutzung des Potentials der ansässigen Firmen und Unternehmen angedacht. Weiters soll es eine gemeinsame Vertretung der regionalen Interessen geben. Das soll dazu führen das sich die Region als starker und innovativer Wirtschaftsstandort präsentieren kann. Besondere Bedeutung kommt in diesem Zusammenhang dem Regionalmarketing und der Wirtschaftsförderung zu. Maßnahmen die hierunter fallen, wären z.B. die Anwerbung und Ansiedlung neuer Unternehmen, Unterstützung bei Neugründungen, Weiterbildungsinitiativen oder die Zusammenarbeit von Industrie, Handwerk und Handel. Vorteilhaft wirkt sich die Tatsache aus, dass für Regionen und Verbände (EU-) Fördermittel leichter zu aggregieren sind, als für einzelne Unternehmen (vgl. Frick et.al., S.22).

W10-2 Interkommunale Zusammenarbeit im Bereich IT



Die Informationstechnologie ist mittlerweile ein nahezu unverzichtbares Werkzeug zur Erfüllung kommunaler Aufgaben geworden. Befragungen zufolge arbeiten jedoch nur etwa ein Drittel aller Kommunen im IT- Bereich zusammen. Dabei sind gerade die hohen immer wiederkehrenden Kosten in diesem Sektor ein Argument für eine interkommunale Zusammenarbeit. Die Kooperationspotentiale sind im Bereich der Informationstechnologie folglich besonders groß (vgl. Frick et.al., S32). Zwar handelt es sich hierbei um einen komplexen Sachverhalt mit vielen Konfliktbereichen wie Fragen der Finanzierung, Postenbesetzungen u.ä., doch überwiegen die positiven Effekte eines gemeinsamen Vorgehens im IT-Bereich. Durch die Zusammenlegung und/oder gemeinsame Nutzung von bisher mehrfach (in jeder Gemeinde) vorhandener Infrastruktur können Einsparungen erzielt werden und der Bevölkerung quantitativ und qualitativ bessere Dienstleistungen angeboten werden. Besonderes Augenmerk soll dabei auf den Ausbau von E-Government gelegt werden. Speziell peripher und nicht optimal erschlossenen Gebiete wie jene nördlich von Krems im Waldviertel gelegene Gemeinden können hiervon profitieren.

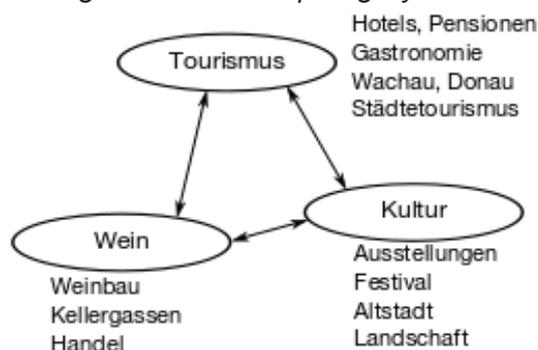
W2 Förderung von Clustern

Ein Cluster ist eine “Ansammlung von Firmen einer oder weniger in Beziehung zueinander stehender Branchen in der Region, bei der eine deutlich überdurchschnittliche Zahl von lokalen Beschäftigten in den entsprechenden Branchen aufgrund positiver Wechselwirkungen zwischen den Firmen entsteht und aufrechterhalten wird” (Brenner, S. 4).

Diese Cluster sind insofern wichtig, als sich in diesen Wertschöpfungssystem bilden, in denen sich Aktivitäten in einer Branche auf andere Branchen auswirken. In Krems konnten folgender Cluster identifiziert werden:

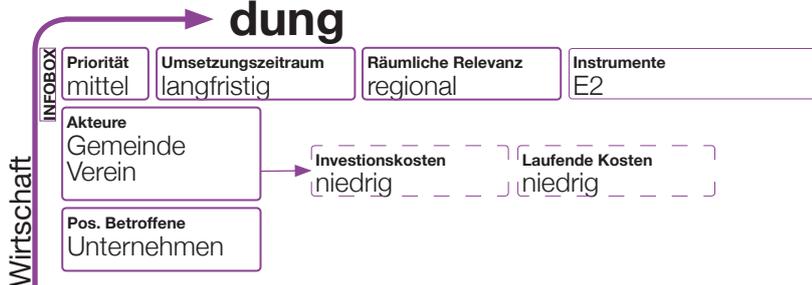
- Cluster “Wein - Kultur - Tourismus”: Die Branchen Wein, Kultur und Tourismus ergeben ein lokales Wertschöpfungssystem, wo die beteiligten Firmen von den in Beziehungen stehenden Firmen anderer Branchen profitieren. Der Weinbau und das kulturelle Angebot in Krems sind wichtige Faktoren für den Tourismus in Krems. Die kulturellen Aktivitäten in Krems bieten eine Möglichkeit die lokalen Weine zu bewerben, wie auch Weinbau-Unternehmen spezielle kulturelle Angebote anbieten. Schließlich ist der Tourismus ein wichtiger Faktor für das kulturelle Angebot, ohne den sich die Aktivitäten nicht rechnen würden.

Abbildung 44: Wertschöpfungssystem Tourismus - Wein - Kultur



Quelle: Eigene Darstellung 2011.

W20-1 Plattform der Stadt für Betriebe und Bildung



Eine Plattform zur Vernetzung der Betriebe, Forschungs- und Bildungseinrichtungen soll gegründet werden, die die Aufgabe hat die verschiedenen AkteurInnen in der Gemeinde in der Region zu vernetzen. Sie soll aktiv auf die Betriebe, besonders die Klein- und Mittelunternehmen zugehen, diese von den Vorteilen von Kooperationen überzeugen und mögliche Partner, das sind andere Betriebe, Forschungs- und Bildungseinrichtungen, suchen. Die Kooperation soll auf konkreter Projektbasis funktionieren, um eine Evaluierung zu ermöglichen. Die Leitung des Projektes soll vom Betrieb ausgehen. Die Plattform stellt außerdem Dienste zur Verfügung wie Hilfe beim Schutz geistigen Eigentums und Hilfe bei Anträgen zu Förderungen.

Als Referenzbeispiel dient dabei das Unternehmen "TicinoTransfer", das im Rahmen der Neuen Schweizerischen Regionalpolitik (kurz: NRP) ähnliche Dienste anbietet (vgl. SECO 2008, S. 8).

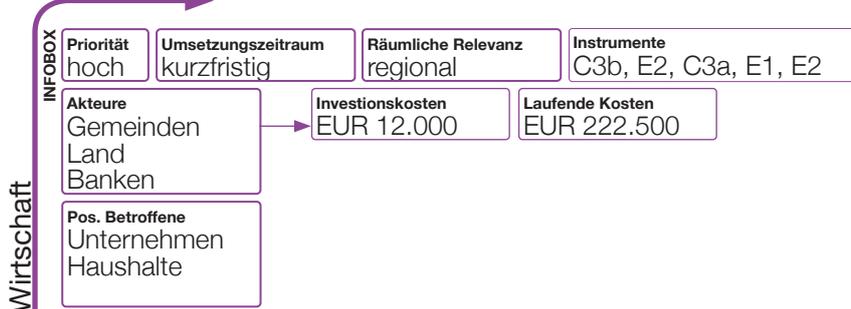
Akteure

- Gemeinde: Die Gemeinde hat die Plattform auf Vereinsbasis zu gründen. Der Vorstand der Plattform soll von je einer/einem VertreterIn von den Klein- und Mittelunternehmen, den Großbetrieben, der Forschungseinrichtungen, der Bildungseinrichtungen und vom Gemeinderat sitzen.

W3 Förderung neuer Technologien und alternativer Energien

Durch die Förderung neuer Technologien und alternativer Energien kann die Abhängigkeit von Energieimporten reduziert werden, es können neue Impulse für die Wirtschaft gesetzt werden, und Kosten gespart werden. Und ökologisch ist es dazu auch noch. Wie dies erreicht werden kann wird in den folgenden Maßnahmen vorgestellt.

W30-1 Unternehmen „Krems Energie“



Die Verwendung regionaler erneuerbarer Energien kann viele positive Effekte haben. So verringern sie die Abhängigkeit von anderen - oft politisch instabilen - Staaten, da weniger fossile Energieträger importiert werden müssen. Die finanzielle Stabilität erneuerbarer Energien ist längerfristig absehbar, da ihre Verfügbarkeit nicht durch beschränkte Vorkommen eingeschränkt sind. Außerdem sind sie ökologisch sinnvoll, besonders für die CO₂-Bilanz, da diese Energiequellen oft CO₂ neutral sind. Schließlich fördern sie lokale und regionale Wertschöpfungs-systeme, da Investitionen und laufenden Kosten innerhalb der Region bleiben.

In Krems gibt es verschiedenste Energiequellen die angezapft werden können, z.B. können die Abfälle aus der Weinproduktion, der sogenannte Trester, in Biogasanlagen zur Energiegewinnung genutzt werden, wie auch der Biomüll aus den Haushalten (vgl. Kaltschmitt 2001, S. 165). In den Industrieanlagen kann die Abwärme von Maschinen genutzt werden und auf den Dächern Photovoltaikanlagen errichtet werden.

Um im großen Stil in alternative Energien zu investieren fehlt allerdings den Unternehmen die Kompetenz dies umzusetzen, abgesehen davon, dass diese in anderen Branchen tätig sind. Um nun in alternative Energien zu investieren soll eine "Krems Energie GmbH" gegründet werden, die über vertraglich vereinbarte Dienstleistungen Maßnahmen zur Energieeinsparung und zur Optimierung der Energieversorgung durchführt (sogenanntes Contracting).

Contracting

Die Krems Energie GmbH (als "Contractor") hat dabei die Aufgabe für die Planung, die Finanzierung, Umsetzung der Maßnahmen, Betriebsführung (Instandhaltung, Optimierung der Anlagen) und zur Nutzermotivation zuständig zu sein (vgl. Tempelwald 2007, S. 101). Die Unternehmen stellen die "Contractingnehmer" dar.

Die Finanzierung der Anlagen und auch des Personals, das zum Entwickeln, dem Betrieb und der Wartung der Anlagen werden über das Contracting geregelt, wofür es verschiedene Modelle gibt:

- **Einspar-Contracting:** Der Contractor erstellt ein Angebot mit welchen Maßnahmen Einsparungen möglich sind. Nach Vertragsabschluss finanziert, errichtet und betreibt er diese. Als Gegenleistung erhält er einen Teil der eingesparten Energiekosten.

- Anlagen-Contracting: Bei diesem Modell errichtet der Contractor Anlagen zur Energiegewinnung, die von ihm finanziert, errichtet und betrieben werden. Der Contractingnehmer zahlt für die genutzte Energie.
- Finanzierungs-Contracting: Die Finanzierung obliegt dem Contractor, für den Betrieb ist aber der Contractingnehmer zuständig.
- Betriebsführungs-Contracting: Die Anlagen werden vom Contractingnehmer finanziert, der Contractor ist nur für den Betrieb der Anlagen verantwortlich.

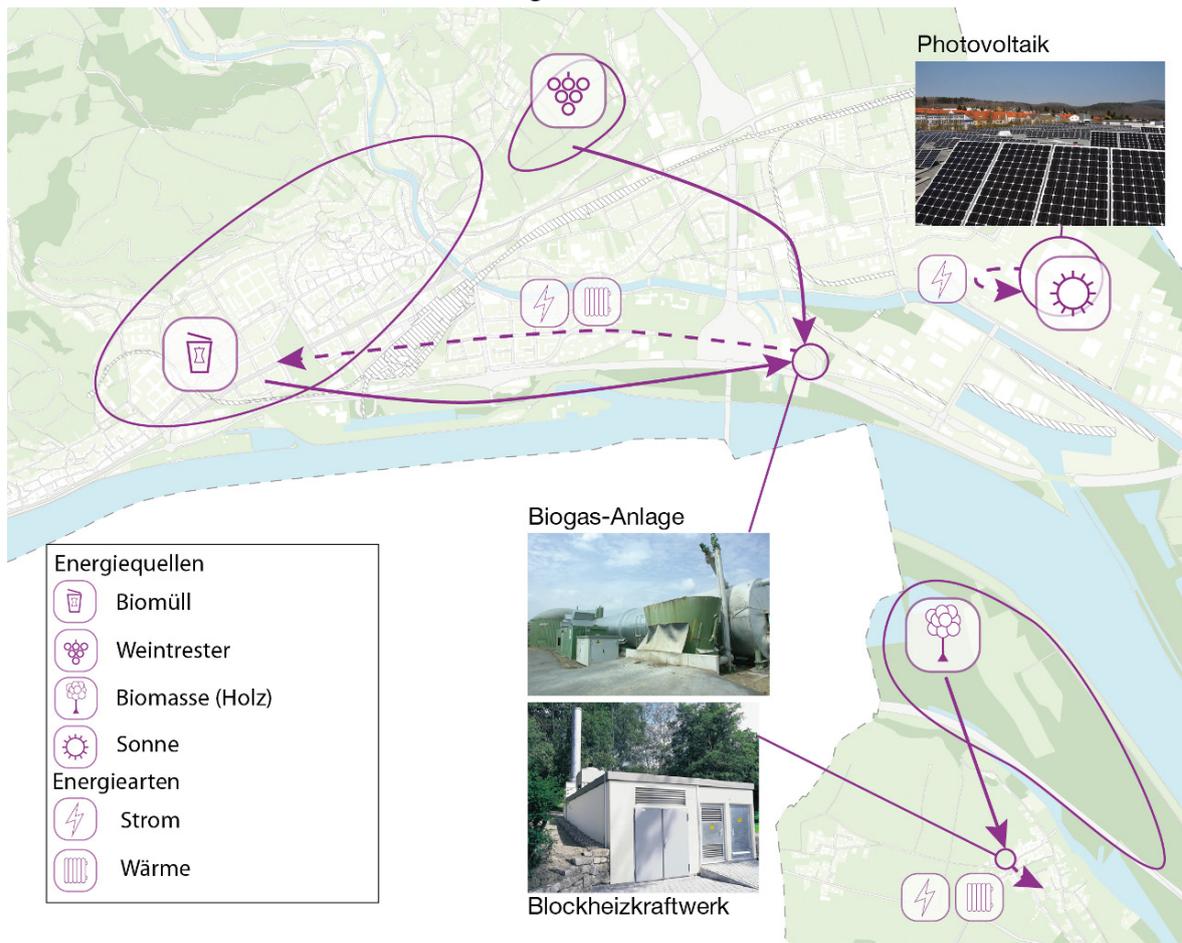
(vgl. Tempelwald 2007, S. 102).

Diese verschiedenen Modelle "ermöglichen es Unternehmen, ihren Energieeinsatz von Erdöl/Erdgas auf weltmarktunabhängige Sonderbrennstoffe, wie Biomasse (z. B. Holz-schnitzel, Pellets) oder Biogas umzustellen, ohne knappe Investitionsmittel bereitzustellen und eigene personelle Ressourcen zu binden" (Tempelwald 2007, S. 102).

Beispielhafte Maßnahmen

In den folgenden Kapiteln werden beispielhafte Maßnahmen vorgestellt, die von der "Krems Energie" umgesetzt werden können (siehe Karte 22).

Karte 22: Maßnahmen der Krems Energie



Quelle: BEV 2010, eigene Bearbeitung 2011.

Referenzbeispiel

Abbildung 45: Europäisches Zentrum für erneuerbare Energie Güssing



Quelle: EEE 2008.

In Österreich hat es die Gemeinde Güssing mit ihrem schon im Jahr 1996 gegründeten europäischen Zentrum für erneuerbare Energie zu internationaler Bekanntheit geschafft. Das Zentrum hat die Strategie der "dezentralen, lokalen Energieerzeugung mit allen vorhandenen erneuerbaren Ressourcen einer Region" (EEE 2008, Modell Güssing). Heute ist die Stadt nicht nur energieunabhängig, es wurden auch 1.000 zusätzliche Arbeitsplätze geschaffen. Es haben sich verschiedene Unternehmen angesiedelt, unter anderem eine Photovoltaikzellenfabrik. Die gesamte regionale Wertschöpfung ist dadurch auf 13.000.000 € jährlich angewachsen (vgl. EEE 2008, Über das Modell Güssing).

Das europäische Zentrum fördert nicht nur den Ausbau der erneuerbaren Energien, es versteht sich auch als Netzwerk-Organisation, die auf lokaler Ebene Führung durch die Anlagen im Rahmen des Ökotourismus organisiert und als Ansprechpartner für Informationen fungiert. Für Gemeinden und Regionen werden Dienstleistungen, wie Vorträge oder Beratungen angeboten. Auf nationaler Ebene wird der Informationsaustausch zwischen Forschungseinrichtungen, Hochschulen und Industrie koordiniert. Auf internationaler Ebene ist das Zentrum an zahlreichen Netzwerken im Bereich der erneuerbaren Energien aktiv (vgl. EEE 2008, Netzwerke).

Machbarkeit

Für Finanzierung des Unternehmens "Krems Energie" sind verschiedene Varianten möglich. So könnte es als Private-Public-Partnership geführt werden, aber auch ein Unternehmen in Gemeindeeigentum ist denkbar. Dies ist eine Entscheidung, die der Gemeinderat treffen muss. Die Gründung muss von der Gemeinde und Banken finanziert werden, wobei auch Unternehmen und dem Land Gelder zuschießen könnten. Die notwendige Finanzierung umfasst vor allem das Personal, also Vorstand, Sekretariatskräfte sowie MitarbeiterInnen, die die Beratung mit interessierten Unternehmen und Einzelpersonen durchführen.

Das Unternehmen "Krems Energie" könnte eine wichtige Rolle für die wirtschaftliche Entwicklung der Region spielen. Für die Unternehmen ergeben sich Vorteile, da sich diese Kosten sparen, außerdem ergeben sich zusätzliche wirtschaftliche Verknüpfung in der Region, durch die Produktion der erneuerbaren Energieträger (Forst-, Landwirtschaft) und die Umsetzung der Maßnahmen (Produktion der Anlagen). Die Region wird dadurch auch weniger abhängig von fossilen Energieimporten, bei denen mittel- und langfristig eine Preissteigerung zu befürchten ist. Schlussendlich könnte auch der Tourismus profitieren, sollte Krems es schaffen eine Vorbildregion zu werden (vgl. 14 Ökotourismus).

Die Aufgaben der verschiedenen Akteure:

- Gemeinde: Die Gemeinde gründet die KREMS Energie über ein Private Public-Partnership-Modell bzw. als Unternehmen im Eigentum der Gemeinde. Außerdem soll sie eine Förderung für die Beratung von Unternehmen und Einzelpersonen bereitstellen, um die Anfangshürden zu erleichtern.
- Unternehmen, Einzelpersonen: Können an die KREMS Energie herantreten, um Energiesparmaßnahmen und energieproduzierende Anlagen umzusetzen.
- Banken: Die Banken werden dazu aufgerufen günstige Kredite für erneuerbare Energien zur Verfügung zu stellen, unter anderem durch Inanspruchnahme diverser Förderungen.
- Land, Bund, EU: Die größeren Gebietskörperschaften sind aufgefordert Förderungen für Energiesparmaßnahmen und energieproduzierende Anlagen zur Verfügung zu stellen (bzw. stellen diese bereits zur Verfügung).

Kosten

Hier werden nur die Grundausstattung des Unternehmens errechnet, Personal- und Sachaufwand für die Maßnahmen kommen dann noch dazu. Einnahmen generiert die „KREMS Energie“ direkt keine, sondern aus den einzelnen Maßnahmen, die umgesetzt werden.

Investitionen: Ein Geschäftslokal mit Ausstattung (10.000 €).

Laufender Personalaufwand: 5 vollbeschäftigte Arbeitsplätze (je 42.000 €, laut WKO 2004, S. 6): Leitung, Sekretariate, Beratung.

Laufender Sachaufwand: Miete und andere Kosten für ein Geschäftslokal (12.000 €), Homepage: Investition (2.000 €) und laufende Kosten (500 €).

Photovoltaikanlage für ein Einfamilienhaus



Mit einer Photovoltaik-Anlage am Dach kann sich ein Haushalt einen Teil des benötigten Stroms selbst produzieren und damit langfristig Kosten sparen. Bei einer Anlagengröße von 20 m² können pro Jahr 1.400 bis 2.000 kWh Strom pro Jahr produziert werden und damit etwa die Hälfte des Stromverbrauches eines Vier-Personen Haushaltes abgedeckt werden.

Die Investitionskosten für eine solche Anlage betragen inklusive der Montage ca. 15.000€, wobei pro Jahr mit ca. 300€ an laufenden Kosten gerechnet werden muss. Eine solche Anlage amortisiert sich typischerweise nach 14 bis 18 Jahren (vgl. Energiebaron 2011, Photovoltaik).

Abbildung 46: Photovoltaikanlage für ein Einfamilienhaus



Quelle: Energiebaron 2011.

Photovoltaikanlage am Dach der VOEST

Akteur Krems Energie	Investitionskosten EUR 3.000.000	Laufende Ausgaben EUR 40.000	Laufende Einnahmen EUR 200.000
-------------------------	-------------------------------------	---------------------------------	-----------------------------------

Dachflächen von Fabriken sind oft Flachdächer, die sich ganz gut für die Montage von Photovoltaikanlagen eignen. Beispielsweise hat das Hauptgebäude der Voest Alpine in Krems hat eine riesige Dachfläche, die derzeit groß teils ungenutzt ist. Zusammen mit der Krems Energie als Contractor kann am Dach eine Photovoltaik-Anlage errichtet werden, um einen Teil des Stromverbrauchs des Unternehmens selbst zu produzieren, aber auch einen Teil in das Stromnetz der Gemeinde einzuspeisen.

Die Fläche des Daches der Voest Alpine beläuft sich auf über 80.000 m², wobei nur ein Teil nutzbar ist, da die Dachfenster und diverse Aufbauten frei bleiben müssen.

Wenn die Hälfte des Daches nutzbar ist, können dort Solarmodule mit einer Gesamtfläche von ca. 6500 m² errichtet werden (vgl. Referenzbeispiel), womit ca. 650 kWh Strom maximal produziert werden können und damit 185 Haushalte (3,5 kWh pro typischem Haushalt) versorgt werden können.

Referenzbeispiel

In unserem Referenzbeispiel, der Photovoltaik-Anlage am Dach der Firma Garreis in Geisenheim (Deutschland) wurden auf 4.400 m² Dachfläche 540 Solarmodule mit einer Gesamtfläche von ca. 700 m² errichtet (siehe Abbildung 47), womit ca. 70 kWh Strom maximal produziert werden können (vgl. Garreis 2011, online) - dem Verbrauch von 20 Haushalten.

Abbildung 47: Photovoltaik-Anlage am Dach der Firma Garreis



Quelle: Garreis 2011, online.

Biogas-Anlage



In einer Biogas-Anlage wird geeignete Biomasse durch Vergärung als nachhaltige Energiequelle genutzt. Geeignete Biomasse sind organische Substanzen wie Gülle, Biomüll oder auch Abfälle aus landwirtschaftlicher Produktion, z.B. vom Weinbau (Weintrester). In einem biologischen Zersetzungsprozess (Faulung/Gärung) wird die Biomasse in ihre Bestandteile Wasser, Kohlendioxid und Methan umgewandelt.

In einem Blockheizkraftwerk wird das Biogas dann zu Strom und Wärme umgewandelt. Die Anlagengröße wird auf den Zweck angepasst, von 30 kW elektrischer Leistung (kWel) bei Einzelanlagen bis zu mehreren MW bei Großanlagen sind möglich. Der Energiegehalt des Biogases ist vor allem vom Methangehalt abhängig. Man kann rechnen, dass man pro Großvieheinheit jährlich 400 - 500 m³ Biogas erzeugen kann, bei nachwachsenden Rohstoff zwischen 6.000 m³ (Wiesengras) und 12.000 m³ (Silomais/Futtermühen) pro ha Anbaufläche. Pro m³ Biogas beträgt der energetische Nutzen etwa 6 kWh, wobei 1,5 bis 2,2 kWh Strom erzeugt werden können.

Die Investitionskosten je kW installierter Leistung betragen zwischen 2.000 €/kW (bei 300 kWel) und 5.000 €/kW (bei 30 kWel).

(vgl. Tempelwald 2007, S. 51ff).

Beispiel

In Krems wird auf ca. 500 ha Weinbau betrieben. Bei einem Ertrag von 6.500 l Wein pro Hektar (vgl. Wikipedia 2011, Weinbau in Österreich) und Jahr ergeben sich etwa 1,6 t Weintrester pro Hektar und Jahr, gesamt ca. 800 t pro Jahr (vgl. Kaltschmitt 2001, S. 165). Damit könnten theoretisch etwa 150 MWhel generiert werden (vgl. Bioenergie Portal 2011, Treber, Trester & Co: Biogas aus Abfallprodukten).

Jedes Jahr werden in Krems ca. 2.000 t Biomüll gesammelt (vgl. ifoer6 ivsve 2011, S. 10), woraus sich etwa 200.000 m³ Biogas gewinnen lassen, aus denen man etwa 500 MWhel und 1.000 MWh Wärme generieren kann (vgl. GBU 2011, Biogasanlagen in der Entsorgungswirtschaft).

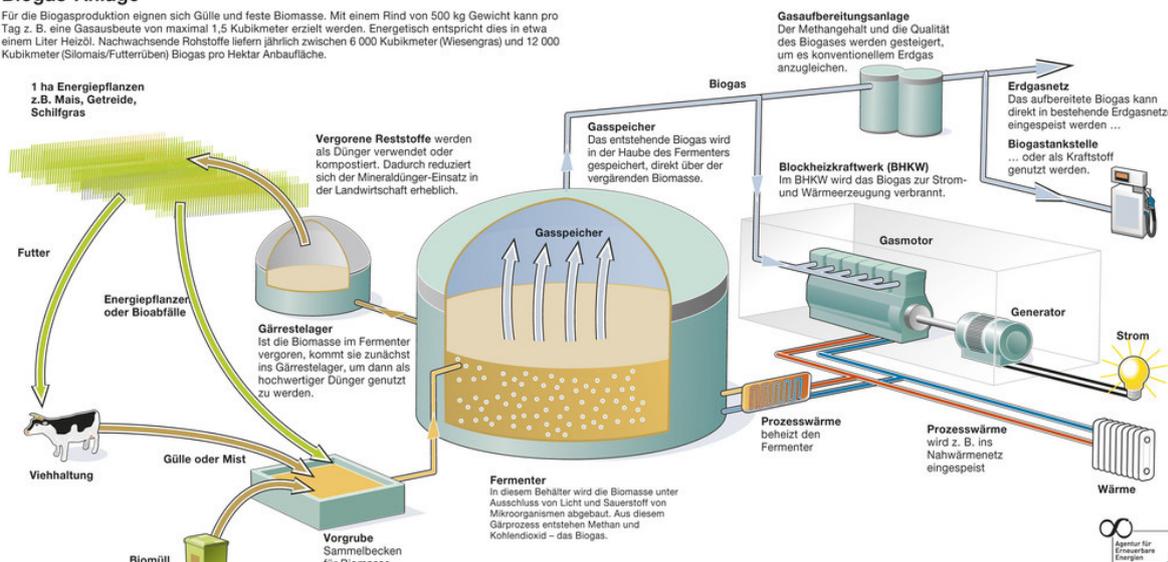
Das gesamte Volumen aus Weintrester und Biomüll würde also etwa 650 MWhel ergeben, was einer Anlagengröße von ungefähr 75 kWel entspricht. Die Firma enbea gibt auf ihrer Homepage (vgl. enbea 2011, Kleine Biogasanlagen und Wirtschaftlichkeit) ein Rechenbeispiel für eine 60 kW-Anlage an: Somit entstehen Investitionskosten von ca. 300.000 €, die Erlöse betragen (pro Jahr) 80.000 € für Strom und 20.000 € für Wärme.

Als Ort haben wir Lerchenfeld gewählt, da man dort die Wärme in das Fernwärmenetz von Krems einspeisen kann, und ein solches Kraftwerk mit der gegebenen gewerblichen und industriellen Nutzung verträglich ist.

Abbildung 48: Funktionsweise einer Biogas-Anlage

Biogas-Anlage

Für die Biogasproduktion eignen sich Gülle und feste Biomasse. Mit einem Rind von 500 kg Gewicht kann pro Tag z. B. eine Gasausbeute von maximal 1,5 Kubikmeter erzielt werden. Energetisch entspricht dies in etwa einem Liter Heizöl. Nachwachsende Rohstoffe liefern jährlich zwischen 6 000 Kubikmeter (Wiesengras) und 12 000 Kubikmeter (Silomais/Futterrüben) Biogas pro Hektar Anbaufläche.



Quelle: Erneuerbare Energien 2011, online.

Biomassekraftwerk als Nahwärmekraftwerk für eine Katastralgemeinde



Als weitere Maßnahme wird ein Biomassekraftwerk für die Katastralgemeinde Thallern vorgeschlagen. In einem Biomassekraftwerk wird vor allem Holz (in der Form von Holzschrot oder -pellets) verbrannt und damit in Strom und Wärme umgewandelt. Ein großer Vorteil der Biomasse ist, dass diese gespeichert werden kann und die Energie damit jederzeit verfügbar gemacht werden kann (im Gegensatz zu Wind oder Photovoltaik).

Referenzbeispiel

Die EVN hat ein Biomassekraftwerk als Fertigteilm-Modul entwickelt (siehe Abbildung 49). Dadurch kann ein solches Kraftwerk in kurzer Bauzeit errichtet werden, außerdem halten

sich die Kosten in Grenzen. Als Investitionskosten fallen je nach Baugröße “zwischen 250 € bis 500 € pro kW (Leistung Biomasse + Leistung Gas bzw. Öl Ausfallreserve und Spitzenlast)” (EVN 2011, Interview) an. Dazu kommen dann noch die Rohrleitungen zu den Wohnhäusern.

Abbildung 49: Biomassekraftwerk in Scheiblingkirchen



Quelle: EVN 2011, Interview.

Energiesparmaßnahmen im Gewerbe- und Industriebetrieben

Akteur
Krems Energie

Das Potential für Energiesparmaßnahmen in Gewerbe- und Industriebetrieben ist groß, ist aber sehr spezifisch vom jeweiligen Betrieb abhängig, warum hier keine konkreten Maßnahmen vorgestellt werden, sondern nur verschiedene Möglichkeiten angeführt werden sollen, wo Potentiale vorhanden sind. Die Möglichkeiten beziehen sich hauptsächlich auf eine Studie die im Rahmen einer Klimaschutzinitiative des deutschen Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU 2009) erstellt wurde.

Für Gewerbebetriebe wurde großes Sparpotential vor allem bei der Beleuchtung gefunden, aber auch durch Gebäudesanierung und Kesseltausch, sowie der Optimierung von Klima- und Lüftungssystemen, obwohl ein Großteil des Energieverbrauchs auf die Bereitstellung von Wärme entfällt, die aber nicht nur zur Gebäudeheizung verwendet wird sondern als Prozesswärme (z.B. Waschen, Trocknen, Backen, ...) (vgl. BMU 2009, S. 13).

Für die Beleuchtung werden in Gewerbebetrieben bereits heute meist (relativ) energiesparende Leuchtstoffröhren eingesetzt, es gibt aber weitere Einsparmöglichkeiten durch effizientere Techniken, sowie durch bedarfsabhängiger Regelung (z.B. Zeitschaltung, Bewegungsmelder) und verbesserte Tageslichtnutzung (vgl. S. 14).

Auch in Industriebetrieben herrscht großes Sparpotential, vor allem bei der Optimierung von Motoranwendungen (z.B. Druckluft-, Pumpen- und Kältebereitstellungssysteme), sowie Effizienzmaßnahmen bei Industrieöfen, Trocknern und Dampf- und Heißwassererzeugern. Für alle diese Einsparpotentiale gibt es “eine Vielzahl von Optionen und Maßnahmen” (BMU 2009, S. 17).

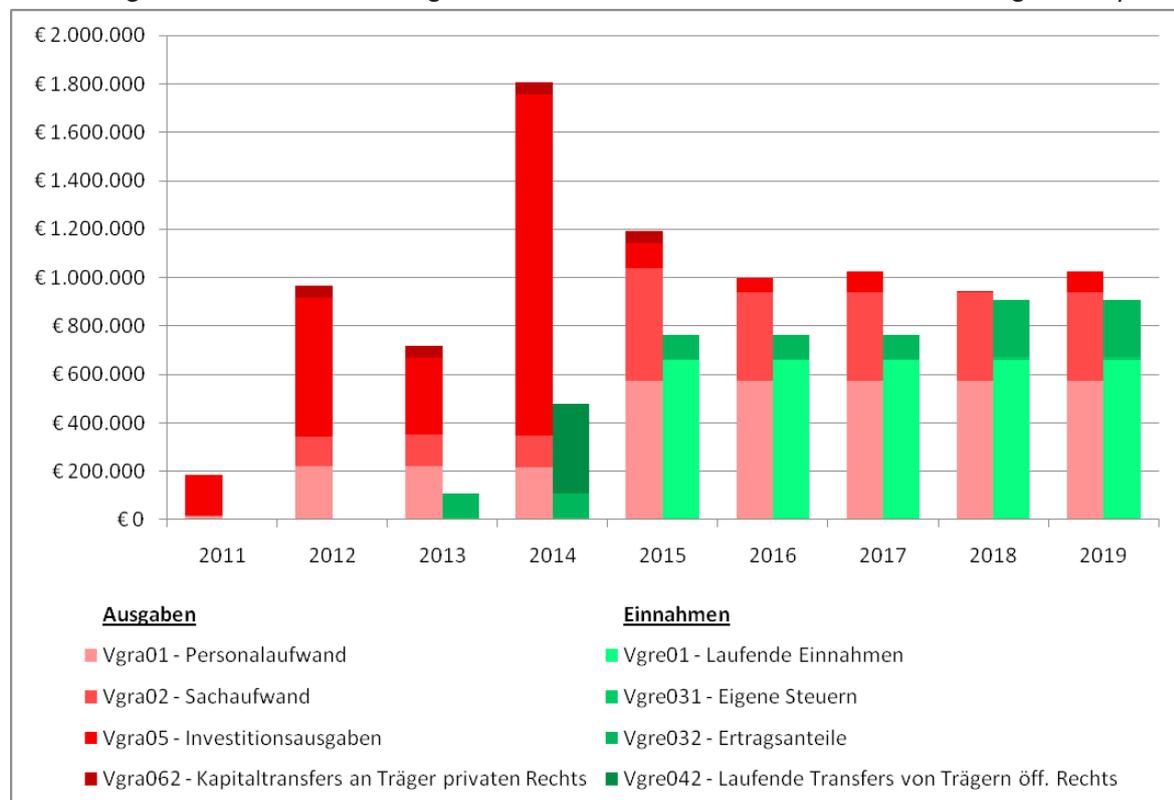
Gemeindefiskalische Wirkungsanalyse

Um den Einfluss der im Rahmen des Entwicklungskonzeptes „Krems bewegen“ vorgestellten Maßnahmen auf das Budget der Gemeinde zu berechnen wurde eine gemeindefiskalische Wirkungsanalyse durchgeführt. Dazu wurde in die bereits im Wintersemester durchgeführte Analyse und Prognose des Gemeindehaushaltes (vgl. ifoer4 ifip 2011) um die von den einzelnen Maßnahmen zu erwartenden fiskalischen Wirkungen ergänzt.

Wirkungen der Maßnahmen sind dabei auf die folgenden ökonomischen Kategorien der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (VGR) zu erwarten:

- Vgra01 – Personalaufwand
- Vgra02 – Sachaufwand
- Vgra05 – Investitionsausgaben
- Vgra062 – Kapitaltransfers an Träger privaten Rechts
- Vgre01 – Laufende Einnahmen
- Vgre031 – Eigene Steuern
- Vgre032 – Ertragsanteile
- Vgre042 - Laufende Transfers von Trägern öffentlichen Rechts

Abbildung 50: Zusätzliche Ausgaben und Einnahmen durch das Entwicklungskonzept



Quelle: Eigene Berechnung 2011.

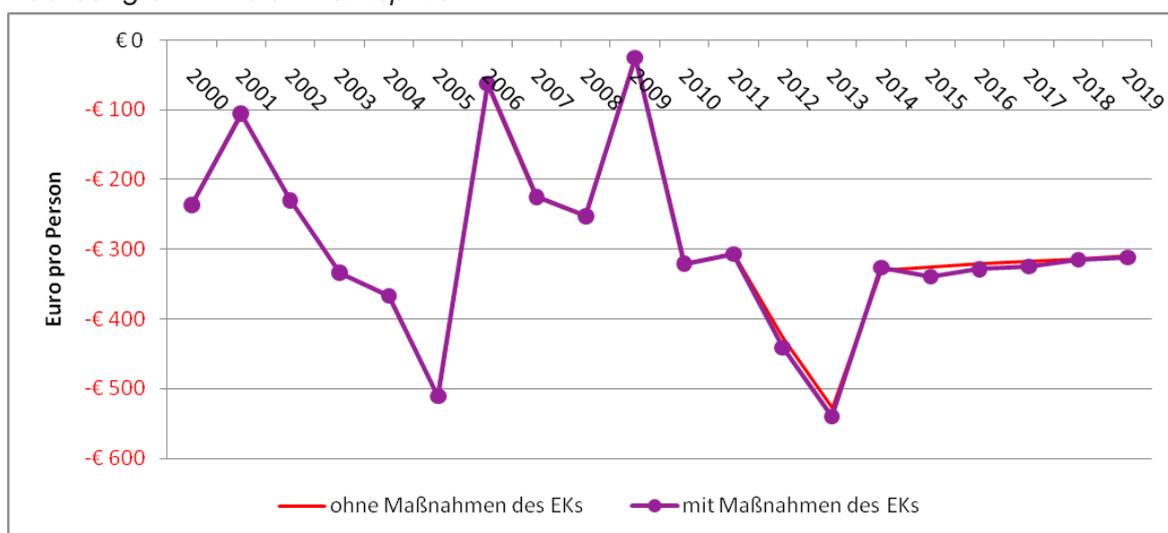
Wie man aus Abbildung 50 erkennt, werden in den ersten Jahren Investitionen getätigt, die in weiterer Folge laufende Ausgaben und Einnahmen verursachen. Den hohen Investitionen in den ersten Jahren stehen steigende Einnahmen ab dem Jahr 2015 gegenüber. Eine Aufschlüsselung zu den einzelnen Maßnahmen und den jährlichen Ausgaben und Einnahmen findet sich im Anhang (Abbildung 54 und Abbildung 55).

Die größten Investitionen stellen die Qualitative und Quantitative Verbesserung der Fußwege (Ziel S11) dar, für die bis 2016 ca. 1,3 Mio € ausgegeben werden sowie der Schienenshuttle (Maßnahme S13-1), der mit 1,25 Mio € ähnlich teuer ist. Den Kosten der Fußweg-Verbesserungen stehen keine direkt quantifizierbaren Einnahmen gegenüber. Auch die Investitionen des Schienenshuttles sind nicht gedeckt, es ist aber zumindest zu erwarten, dass dieser im laufenden Betrieb fast kostendeckend ist (siehe Investitionsrechnung in S13-1). Die Maßnahmen der Siedlungsentwicklung (Ziel S12) sind mit ca. 200.000 € vergleichsweise kostengünstig, von diesen sind aber durch zusätzliche EinwohnerInnen hohe Einkommen zu erwarten, ab 2018 knapp 250.000 € pro Jahr durch Eigene Steuern und Ertragsanteile. Die „Krems Energie“ (Maßnahme W30-1) verursacht nur geringe direkte Ausgaben und Einnahmen, man kann aber davon ausgehen, dass es durch die zu erwartenden wirtschaftlichen Aktivitäten zu zusätzlichen Einnahmen kommen wird.

Freie Finanzspitze

Von besonderem Interesse war die freie Finanzspitze, die ein Indikator dafür ist, wie viele Haushaltsmittel aus der laufenden Gebarung für die Bildung von Sach- und Finanzanlagevermögen und für die Investitionsförderung zur Verfügung stehen. In der Bestandsanalyse ergab die freie Finanzspitze für die letzten Jahre meist negative Werte, auch die Prognose für die zukünftigen Jahre ergab keinen positiven Trend. Wie man in Abbildung 51 erkennen kann, haben die Maßnahmen des Entwicklungskonzeptes keinen großen Einfluss auf die Finanzspitze, kurzfristig wird diese sogar geringer sein.

Abbildung 51: Freie Finanzspitze



Quelle: Eigene Berechnung 2011.

Instrumente

Tabelle 6: Instrumente der Gebietskörperschaften und privaten Rechtsträger

Instrument		Bund / Land	Gemeinde	Privater Rechtsträger	
A Hoheitliche Normen	A1 Eigentumsbegründende Rechtsnormen	X	X		
	A2 Befugnisbegründende Rechtsnormen	X	X		
	A3 Bewilligung von Produktionstätigkeit iW.S.	X	X		
	A4 Auflagen für die Ausübung eines Eigentums- oder Verfügungsrechts an einem Grundstück	X	X		
	A5 Allgemeine Gebote und Verbote (Verhaltensnormen)	X	X		
B Privatrechtliche Vereinbarungen	B1 Vereinbarungen zwischen öffentlichen Rechtsträgern	X	X		
	B2 Vereinbarungen zwischen privatem Wirtschaftssubjekt und öffentlichem Rechtsträger	X	X	X	
C Anreize	C1 Anreize durch Informationsvermittlung	X	X	X	
	C2 Anreize durch Normvermittlung („anerkannte Standards“)	X	X		
	C3 Anreize durch Staatsausgaben	C3a Geldtransfers	X	X	X
		C3b Kapitalbeteiligungen	X	X	X
		C3c Haftungen, Garantien	X	X	X
		C3d Darlehen	X	X	X
	C4 Anreize durch Staatseinnahmen	C4a Lenkungssteuern	X		
		C4b Anreizorientierte Gebühren	X	X	
C4c Verwaltungsstrafen		X	X		
D Leistungserbringung	D1 Investitionen	X	X	X	
	D2 Laufende Dienstleistungen	X	X	X	
E Information und Koordination	E1 Information	X	X	X	
	E2 Koordination	X	X	X	

Quelle: Studienblätter zur Vorlesung „Finanzwissenschaft“, 2001, adaptiert 2003 und 2009.

Im Rahmen einer Machbarkeitsanalyse wurde für die vorgestellten Maßnahmen ausgearbeitet, welche Akteure welche Aufgaben haben um die Maßnahme zu einer erfolgreichen Umsetzung zu bringen. Für die hoheitlichen Akteure wurde dazu herausgearbeitet, welche Instrumente (siehe Tabelle 6) dabei zur Anwendung kommen. Dies wird bei den einzelnen Maßnahmen in der Infobox dargestellt und findet sich für alle Maßnahmen in Tabellenform zusammengefasst im Anhang (Abbildung 53).

Literatur und Verzeichnisse

Literatur

Aktienmühle, online: <http://www.aktienmuehle.ch/aktienmuehle/home/Portrait.html> (Zugriff am 5.4.2011).

Baumgartner 2010, Ferdinand: <http://www.bahnbilder.de/> (Zugriff am 12.5.2011).

Berg der Erinnerungen, online: <http://www.graz.at/cms/beitrag/10045190/683940/?xqu=> (Zugriff am 5.6.2011).

Betonblume – Streetart Passage Wien, online: <http://betonblumen.org/> (Zugriff am 13.06.2011).

BEV 2010, Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen: *Digitale Katastralmappe*.

Bingmaps, 2011: www.bing.com/maps/.

Bioenergie Portal 2011: <http://www.bioenergie-portal.de/> (Zugriff am 19.6.2011).

BMU 2009, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit: *Klimaschutz, Energieeffizienz und Beschäftigung, Potenziale und volkswirtschaftliche Effekte einer ambitionierten Energieeffizienzstrategie für Deutschland*, http://www.bmu.de/files/pdfs/allgemein/application/pdf/studie_energieeffizienz_bf.pdf (Zugriff am 15.6.2011).

EEE 2008, Europäische Zentrum für erneuerbare Energie, online: <http://www.eee-info.net/> (Zugriff am 24.6.2011).

enbea 2011: *Ihr Spezialist für Biogas-Kleinanlagen*; <http://www.enbea.de> (Zugriff am 20.6.2011).

Energieausweis für Siedlungen 2009: *Berechnungsmodell zum Energieausweis für Siedlungen v1.4.1*; Wien.

Energiebaron 2011, <http://www.energiebaron.de/photovoltaik-solarstrom.html> (Zugriff am 31.5.2011).

Erneuerbare Energien 2011, Agentur: *Unendlich viel Energie*, <http://www.unendlich-viel-energie.de/> (Zugriff am 3.5.2011).

EVN 2011, Energie Versorgung Niederösterreich: *Interview mit Peter Jurik*; per Mail im Juni 2011.

Frick 2008, Hansjörg et.al.: *Interkommunale Zusammenarbeit. Handreichung für die Kommunalpolitik*. Friedrich-Ebert-Stiftung, ISBN 978-3-89892-824-3 <http://library.fes.de/pdf-files/akademie/kommunal/05825.pdf> (Zugriff am 20.6.2011).

Garreis 2011, Garreis Warenpräsentation: *Einweihung der Photovoltaik-Anlage auf GARR-EIS Firmendach*, <http://www.garreis-displays.de/news/einweihung-der-photovoltaik-anlage-auf-garreis-firmendach/> (Zugriff am 31.5.2011).

GB*2, Gebietsbetreuung Stadterneuerung im 2. Bezirk, 2010: *Agora Marktbiennale*; Wien.

GBU 2011, Gesellschaft für Bodenanalytik und Umwelttechnik mbH: <http://www.gbunet.de/> (Zugriff am 19.6.2011).

ifoer4 2011: *Grundlagenerhebung Krems.bewegen*; TU-Wien P2 2010/2011.

ifoer7 ifoer 2011: *Flächenbilanz, Baulanderfassung und -bewertung, Boden- und Immobilienmarkt*, TU-Wien P2 2010/2011.

INURA Zürich, online: <http://www.inura.ch/> (Zugriff am 5.4.2011).

Kaltschmitt 2001, Prof. Martin et.al.: *Energie aus Biomasse: Grundlagen, Techniken und Verfahren*, Springer Verlag, ISBN 978-3-540-85094-6.

Kanonier, A. 2008: *Regionale Betriebsgebiete-Maßnahmen zur Verbesserung der Verfügbarkeit von Bauland*; TU Wien.

Kordina 2008: *Skriptum zu Kommunale Ver- und Entsorgungsplanung*. TU Wien.

Krems Homepage 2011: <http://www.krems.gv.at/> (Zugriff am 19.6.2011).

Kulturserver der Stadt Graz, online: <http://www.kulturserver-graz.at/> (Zugriff am 5.6.2011).

Kunst zieht's ins Freie, online: <http://www.derwesten.de/staedte/witten/Kunst-zieht-s-ins-Freie-id4718735.html>, (Zugriff am 9.6.2011).

Landesrechenhof Vorarlberg 2008: *Bericht Pflegeheime*.

Lenk, R.: *Der Investitions- und Folgelastenplaner für Kommunen*. Stuttgart 1996.

Liesinger, 2011: *Energieblende im Profil*, Ausgabe 13, 28.3.2011.

Niederösterreichmarke, online: <http://www.niederoesterreich.at/marke/> (Zugriff am 14.6.2011).

NÖ 2010: *Bewilligungen und Förderungen in Niederösterreich*, <http://www.noe.gv.at/Verkehr-Technik/Bewilligungen-Foerderungen/Nahverkehrsfinanzierungs-programm/Nahverkehrsfinanzierungsprogramm.wai.html> (Zugriff am 19.6.2011).

ÖBB Infrastruktur 2011: *Produktkatalog Netzzugang* http://www.oebb.at/infrastruktur/___resources/IIShowDoc.jsp?nodeld=18036897 (Zugriff am 19.6.2011).

Österreichwein, online: www.oesterreichweine.at (Zugriff am 26.6.2011).

Pixelhotel Linz, online: <http://www.pixelhotel.at/> (Zugriff am 8.6.2011).

Pulverturm/Jugendzentrum der Stadt Krems, online: http://de.wikipedia.org/wiki/Pulverturm_%28Krems%29, (Zugriff am 14.6.2011).

Stadt Krems 2009: *Flächenwidmungsplan*; Krems an der Donau.

Stadt Krems 2009b: *Rechnungsabschluss für das Jahr 2009*; Krems an der Donau.

Statistik Austria 2010: *Kommunale Finanzstatistik 2000-2009*; Wien.

Streetartmuseum: *Essen für das Ruhrgebiet*, online, <http://www.essen-fuer-das-ruhrgebiet.ruhr2010.de/b1a40/orte/duisburg/streetart-museum.html>, (Zugriff am 13.6.2011)

Tempelwald 2007, Ingeniergesellschaft: *Machbarkeitsstudie, Errichtung von Anlagen zur Versorgung lokaler Objekte mit Energie aus regionalen alternativen Energiequellen, Regi-*

onalmanagement der Region Greiz, <http://www.region-greiz.de/fileadmin/mediapool/Scripts/Machbarkeitsstudie.pdf> (Zugriff am 24.4.2011).

Tourismusinformationsfolder der Stadt Krems an der Donau 2009, Gabriela Hüther.

wikipedia 2011: *Siemens Desiro Classic*, http://de.wikipedia.org/wiki/Siemens_Desiro_Classic (Zugriff am 19.6.2011).

WKO 2004, Wirtschaftskammer Oberösterreich: *Lohn- und Gehaltsnebenkosten*, http://portal.wko.at/wk/dok_detail_file.wk?AngID=1&DocID=407707&DstID=3151&StID=203977 (Zugriff am 19.6.2011).

Zwischennutzung.net, online: www.zwischennutzung.net (Zugriff am 5.4.2011)

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Beispiel für Aufpflasterung in Wien (Schlüsselgasse, 1040 Wien)	21
Abbildung 2: Wegweisern für Barrierefreie Wege in Wien (Trappelgasse, 1040 Wien)	26
Abbildung 3: Screenshot vom Projekt „fixmystreet“ in England	31
Abbildung 4: Schmäler Straßenraum in Krems	32
Abbildung 5: Signalisierung der Raumaufteilung mittels Bodenbelag	33
Abbildung 6: Durchgang unter Bahnlinie	37
Abbildung 7: Flächenbilanz Krems	41
Abbildung 8: Bevölkerungsentwicklung Krems	42
Abbildung 9: Wohnungsbedarf	43
Abbildung 10: Wohnbaulandbedarf Szenario 1	43
Abbildung 11: Wohnbaulandbedarf Szenario 2	43
Abbildung 12: Umwidmung Rehberg	47
Abbildung 13: Umwidmung in Stein	48
Abbildung 14: Landersdorf	50
Abbildung 15: Ausschnitt des Erweiterungsgebietes aus dem Flächenwidmungsplans	50
Abbildung 16: Blick auf das Erweiterungsgebiet aus NO	51
Abbildung 17: Umwidmung in Egelsee	53
Abbildung 18: Hier wird links des Gleises die Station Krems Zentrum errichtet	58
Abbildung 19: Hier findet die Haltestelle Stadtpark Platz	58
Abbildung 20: Neben der Bahn müssen ein paar Parkplätze der Haltestelle Bühl- Center weichen	58
Abbildung 21: Schienenshuttle vor der Donau-Uni Krems	60
Abbildung 22: Investitionsrechnung des Schienenshuttles bei dynamischer Amortisation	64
Abbildung 23: Lerchenfelder Hauptplatz	68
Abbildung 24: Konfliktzonen in Lerchenfeld und Landersdorf	68
Abbildung 25: Vorschlag für Lerchenfelder Hauptplatz	69
Abbildung 26: Mögliche Ausgleichsmaßnahmen	83
Abbildung 27: Fassadenbegrünung am Gebäude der MA48 in Wien	85
Abbildung 28: Beispiel für eine Schautafel einer Industrieroute in Großalmerode	89
Abbildung 29: Fußweg entlang der B37 (Kremser Straße)	90
Abbildung 30: Weinberge im Kremstal	97
Abbildung 31: Weinbaugebiet Kremstal	98
Abbildung 32: Marke vom Land Niederösterreich	99
Abbildung 33: Steiner Altstadt	101
Abbildung 34: Karikaturmuseum Krems	103
Abbildung 35: „Meine erste Zeppelinfahrt über Graz, 2.Mai.1929“, Foto zur Ver- fügung gestellt von einer Grazerin für das Projekt „Berg der Erinnerungen“	104
Abbildung 36: Möglicher Standort für einen Stand der Marktbiennale	105
Abbildung 37: Graffiti in Unterführung im Ruhrgebiet	106
Abbildung 38: Pulverturm der Stadt Krems, dient als Jugendzentrum	107
Abbildung 39: Orte für Streetart	108
Abbildung 40: Graffitizeichnung auf einem Spielplatz in Krems	108
Abbildung 41: Industrie- und ungenutzte Flächen in Lerchenfeld	110

Abbildung 42:	Mögliche Zwischennutzungen in Lerchenfeld	111
Abbildung 43:	BesucherInnen aus Belgrad, die sich den Vortrag über das Konzept von Güssing anhören	116
Abbildung 44:	Wertschöpfungssystem Tourismus - Wein - Kultur	124
Abbildung 45:	Europäisches Zentrum für erneuerbare Energie Güssing	129
Abbildung 46:	Photovoltaikanlage für ein Einfamilienhaus	131
Abbildung 47:	Photovoltaik-Anlage am Dach der Firma Garreis	132
Abbildung 48:	Funktionsweise einer Biogas-Anlage	133
Abbildung 49:	Biomassekraftwerk in Scheiblingkirchen	134
Abbildung 50:	Zusätzliche Ausgaben und Einnahmen durch das Entwicklungskonzept	135
Abbildung 51:	Freie Finanzspitze	136
Abbildung 52:	Zuordnung der Maßnahmen zu Sachbereichen	143
Abbildung 53:	Akteure und Instrumente der Maßnahmen	144
Abbildung 54:	Ausgaben der Gemeinde für alle Maßnahmen	145
Abbildung 55:	Einnahmen der Gemeinde durch alle Maßnahmen	146

Kartenverzeichnis

Karte 1:	Bestehende und geplante Wegverbindungen zur besseren Erschließung der Lacken	14
Karte 2:	Umzugestaltender Abschnitt zwischen Lerchenfelder Hauptplatz und Kremsfluss	15
Karte 3:	Umgestaltungsvorschlag der Kreuzung „An der Schütt“	15
Karte 4:	Öffentliche Grün- und Freiräume in Krems	16
Karte 5:	Schulwege im Kremser Zentrum	18
Karte 6:	Beispiel eines Schulwegsplan	19
Karte 7:	Übersicht über identifizierte Konfliktbereiche im Kremser Zentrum	20
Karte 8:	Möglicher Optimierungsansatz für die Maria-Grengg-Gasse	21
Karte 9:	Treppen im Kremser Zentrum und in der Steiner Altstadt	24
Karte 10:	Intermodale Schnittstellen bei Kultureinrichtungen, Parkhäusern und am Bahnhof Krems	28
Karte 11:	Räumliche Barrieren im Kremser Zentrum	34
Karte 12:	Verbesserte Relationen durch Umgestaltung der Unterführung	37
Karte 13:	Unbebautes Bauland	42
Karte 14:	Karte des geplanten Schienenshuttles mit Einzugsbereichen	57
Karte 15:	unbebautes Bauland	73
Karte 16:	Leitsystem für den Schwerverkehr in Lerchenfeld	74
Karte 17:	Industrie- und Gewerbeflächen in Krems	79
Karte 18:	Vorschlag für Ausgleichsmaßnahmen im Gewerbepark Ost	84
Karte 19:	Vorschlag für eine Route durch das Industriegebiet	88
Karte 20:	Geplante Rad- und Fußwege	91
Karte 21:	Karte der Kultureinrichtungen	96
Karte 22:	Maßnahmen der Krems Energie	128

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Erschließungskosten für die Gemeinde	45
Tabelle 2:	Kosten für soziale Infrastruktur	45
Tabelle 3:	Fahrplan Schienenshuttle	60
Tabelle 4:	Berechnung der Einnahmen, Ausgaben, den Saldi und der daraus resultierenden Amortisation des Schienenshuttle in tausend Euro (Ausschnitt)	62
Tabelle 5:	Indikatoren der Rentabilität des Schienenshuttles in den verschiedenen Varianten	63
Tabelle 6:	Instrumente der Gebietskörperschaften und privaten Rechtsträger	137

Anhang

Abbildung 52: Zuordnung der Maßnahmen zu Sachbereichen

Maßnahme	Sachbereiche				
	Naturraum	Siedlungsentwicklung und Ortsbild	Wirtschaft	Verkehr	Ver- und Entsorgung
S11-1					
S11-2					
S11-3					
S11-4					
S11-5					
S11-6					
S11-7					
S11-8					
S11-9					
S11-10					
S12-1					
S12-2					
S12-3					
S13-1					
S21-1					
S21-2					
S21-3					
S31-1					
S32-1					
S41-1					
S42-2					
S51-1					
S51-2					
I10-1					
I10-2					
I10-3					
I10-4					
I10-5					
I20-1					
I20-2					
I20-3					
I30-1					
I40-1					
W10-1					
W10-2					
W20-1					
W30-1					

	in diesen Sachbereich einzuordnen
	tangiert den Sachbereich

Quelle: Eigene Bearbeitung 2011.

Abbildung 53: Akteure und Instrumente der Maßnahmen

Maßnahme	involvierte (aktiv beteiligte) Akteure												
	Öffentlicher Sektor ("der Staat")						Privater			Tertiärer Sektor			
	Standortgemeinde	Nachbargemeinden	Parafisci auf kommunaler oder kleinräumiger Ebene	Bundesland und Landesfonds	Bund und Bundesfonds	EU	Parafisci auf Bundes- o. Landesebene	Unternehmen auf (überwieg.) Bundes- s-o. Landesebene	Unternehmen in (überwieg.) Gemeindeeigentum	Unternehmen in überwieg. Privateigentum	überörtliche private Institutionen ohne Erwerbscharakter	örtl. priv. Institutionen ohne Erwerbscharakter	private Haushalte
S11-1	D1, E1, E2												
S11-2	B1, C1, C2, D2, E1, E2												
S11-3	D1, E1												
S11-4	D1, D2, E1												
S11-5	C1, D1, E1, E2												
S11-6	D1, D2, E1, E2												
S11-7	C1, C4b, D1												
S11-8	B1, C3a, D1, E2												
S11-9	D1												
S12-1	A2, B2, D1, D2												
S12-2	A2, B2, C1, E1, E2, D1, D2												x
S12-3	A2								x				
S13-1	C1, C3b, B2			C3a	C3a	C3a		x					
S21-1	A4												
S21-2	C1, D1, E2												x
S31-1	B2, D2, E2					C3a				x			x
S32-2	A5, D1												
S41-1	A4												
S41-2	B2												
S42-1	C1, C2, C3a, E1, E2												
S42-2	C1, C3a								x	x			
I10-1	D1, E1, E2		E1, E2						x			x	
I10-2	C1, D1, E1		E1						x			x	
I10-3	C1, D1, E1, E2		E1, E2						x			x	
I10-4	C1, D1, E1		E1						x				
I10-5	C3b, D1, D2, E1, E2		E1, E2							x			
I20-1	C1, E1, E2		E1, E2						x			x	
I20-2	C1, D1, E1, E2		E1, E2						x			x	
I20-3	C1, D1, D2, E1, E2		E1, E2							x		x	
I30-1	C1, E1		E1						x				
I40-1	C1, D1, D2, E1, E2		E1, E2							x			
W10-1	B1, B2, C3a, D2, E2	B1, B2, C3a, D2, E2		C3a	C3a	C3a							
W10-2	B1, D2, E2			C3a	C3a	C3a							
W20-1	E2											x	
W30-1	C3b, E2			C3a					x				

Quelle: Eigene Berechnung 2011.

Abbildung 54: Ausgaben der Gemeinde für alle Maßnahmen

AUSGABEN	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Vgra05 - Investitionsausgaben									
S11-1		€ 180.000							
S11-3		€ 75.000	€ 75.000						
S11-4		€ 68.667	€ 68.667	€ 68.667					
S11-5	€ 7.500	€ 7.500							
S11-6	€ 2.000								
S11-7	€ 50.000	€ 75.000	€ 75.000						
S11-8	€ 100.000	€ 100.000	€ 100.000	€ 100.000	€ 100.000	€ 61.000			
S11-9		€ 12.000							
S12-1 Rehberg		€ 2.700							
S12-1 Stein		€ 1.300							
S12-2 Landersdorf							€ 87.500		€ 87.500
S12-2 Egelsee		€ 32.300							
S13-1				€ 1.240.000					
S21-2					€ 4.500				
S32-1	€ 5.000								
I10-1		€ 2.000							
I10-2		€ 500							
I10-3	€ 1.000								
I10-4		€ 2.000	€ 200	€ 200	€ 200	€ 200	€ 200	€ 200	€ 200
I30-1		€ 2.000							
W30-1		€ 12.000							
Summe	€ 165.500	€ 572.967	€ 318.867	€ 1.408.867	€ 104.700	€ 61.200	€ 87.700	€ 200	€ 87.500
Vgra01 - Personalaufwand									
S11-1									
S11-2	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000						
S13-1					€ 357.000	€ 357.000	€ 357.000	€ 357.000	€ 357.000
S21-1	€ 100								
S31-1	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000
S41-1	€ 2.000								
W30-1		€ 210.000	€ 210.000	€ 210.000	€ 210.000	€ 210.000	€ 210.000	€ 210.000	€ 210.000
Summe	€ 12.100	€ 220.000	€ 220.000	€ 215.000	€ 572.000				
Vgra02 - Sachaufwand									
S11-1		€ 2.500	€ 2.500	€ 2.500	€ 2.500	€ 2.500	€ 2.500	€ 2.500	€ 2.500
S11-3		€ 1.250	€ 2.500	€ 2.500	€ 2.500	€ 2.500	€ 2.500	€ 2.500	€ 2.500
S11-4		€ 900	€ 1.800	€ 2.700	€ 2.700	€ 2.700	€ 2.700	€ 2.700	€ 2.700
S11-6		€ 500	€ 500	€ 500	€ 500	€ 500	€ 500	€ 500	€ 500
S11-7		€ 1.000	€ 2.000	€ 2.000	€ 2.000	€ 2.000	€ 2.000	€ 2.000	€ 2.000
S11-8	€ 2.000	€ 4.000	€ 6.000	€ 8.000	€ 10.000	€ 11.200	€ 11.200	€ 11.200	€ 11.200
S11-9			€ 1.200	€ 1.200	€ 1.200	€ 1.200	€ 1.200	€ 1.200	€ 1.200
S12-3	€ 5.000								
S13-1					€ 330.000	€ 330.000	€ 330.000	€ 330.000	€ 330.000
S32-1		€ 500	€ 500	€ 500	€ 500	€ 500	€ 500	€ 500	€ 500
I10-1			€ 600	€ 600	€ 600	€ 600	€ 600	€ 600	€ 600
I10-2		€ 300	€ 300	€ 300	€ 300	€ 300	€ 300	€ 300	€ 300
I10-3		€ 200	€ 200	€ 200	€ 200	€ 200	€ 200	€ 200	€ 200
I30-1			€ 600	€ 600	€ 600	€ 600	€ 600	€ 600	€ 600
W30-1		€ 12.500	€ 12.500	€ 12.500	€ 12.500	€ 12.500	€ 12.500	€ 12.500	€ 12.500
Summe	€ 7.000	€ 123.650	€ 131.200	€ 134.100	€ 466.100	€ 367.300	€ 367.300	€ 367.300	€ 367.300
Vgra062 - Kapitaltransfers an Träger privaten Rechts									
S42-2		€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000				
Summe	€ 0	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0

Quelle: Eigene Berechnungen 2011.

Abbildung 55: Einnahmen der Gemeinde durch alle Maßnahmen

EINNAHMEN	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Vgre01 - Laufende Einnahmen									
S13-1					€ 657.000	€ 657.000	€ 657.000	€ 657.000	€ 657.000
I10-3		€ 3.750	€ 3.750	€ 3.750	€ 3.750	€ 3.750	€ 3.750	€ 3.750	€ 3.750
Summe	€ 0	€ 3.750	€ 3.750	€ 3.750	€ 660.750				
Vgre031 - Eigene Steuern									
S12-1 und S12-2			€ 3.700	€ 3.700	€ 3.700	€ 3.700	€ 3.700	€ 10.000	€ 10.000
Summe	€ 0	€ 0	€ 3.700	€ 10.000	€ 10.000				
Vgre032 - Ertragsanteile									
S12-1 und S12-2			€ 100.000	€ 100.000	€ 100.000	€ 100.000	€ 100.000	€ 235.000	€ 235.000
Summe	€ 0	€ 0	€ 100.000	€ 235.000	€ 235.000				
Vgre042 - Laufende Transfers von Trägern öff. Rechts									
S13-1				€ 372.000					
Summe	€ 0	€ 0	€ 0	€ 372.000	€ 0				

Quelle: Eigene Berechnung 2011.