

Projekt

Langsamverkehrskonzept Cham



Auftraggeber Gemeinde Cham
Abteilung Verkehr und Sicherheit
Postfach 265
CH-6330 Cham

Bericht-N° 1323-09-100
Projekt-N° 1323.0

Datum 24. November 2014
Version 1.0

Gemeindebeschluss

AKP
Verkehringenieur AG

Habsburgerstrasse 26
CH-6003 Luzern
Tel. +41 (0)41 210 90 92

Eichstrasse 25
CH-8045 Zürich

www.akpag.ch
info@akpag.ch

Projekt Langsamverkehrskonzept Cham
Seite I

IMPRESSUM

Verfasser AKP Verkehringenieur AG
Adrian Leuenberger (AL), Andreas Kaufmann (AK) Dominik Stamm (DS)
Dateiname 1323-09-100_Langsamverkehrskonzept Cham.doc
Letzte Änderung 24. November 2014

REVISIONSVERMERKE

Version	0.1
Datum	22. November 2013
Visum	AL, AK, DS
Art der Änderung	Arbeitsstand
Version	0.2
Datum	13. Dezember 2013
Visum	AL, AK, DS
Art der Änderung	Entwurf zuhanden Gemeinde
Version	0.3
Datum	11. Februar 2014
Visum	AL, AK, DS
Art der Änderung	Entwurf für Verkehrskommission / Fachgremien
Version	0.4
Datum	18. März 2014
Visum	AL, DS
Art der Änderung	Arbeitsstand
Version	0.5
Datum	14. April 2014
Visum	AL, DS
Art der Änderung	Arbeitsstand
Version	0.6
Datum	12. Mai 2014
Visum	AL, DS
Art der Änderung	Verabschiedung Gemeinderat / Mitwirkung
Version	0.7
Datum	02. Juni 2014
Visum	AL, DS
Art der Änderung	Verabschiedung Gemeinderat / Mitwirkung
Version	0.8
Datum	30. Juni 2014
Visum	DS
Art der Änderung	Mitwirkung
Version	1.0
Datum	24. November 2014
Visum	DS
Art der Änderung	Gemeindebeschluss

Projekt Langsamverkehrskonzept Cham
Seite II

INHALTSVERZEICHNIS

1	Ausgangslage, Aufgabenstellung und Ziele	1
2	Grundlagen	2
3	Planungsstufe	3
3.1	Vom Langsamverkehrskonzept zur Umsetzung	3
4	Bedürfnisse des Langsamverkehrs	5
4.1	Einleitung	5
4.2	Grundanforderungen Fussverkehr	5
4.3	Grundanforderungen Veloverkehr	6
5	Quellen und Ziele	8
6	Idealzustand	9
6.1	Vorgehen	9
6.2	Fussverkehrsnetz	10
6.2.1	Allgemeines zum Fussverkehrsnetz	10
6.2.2	Unterteilung Fussverkehrsnetz	10
6.2.3	Idealnetz	12
6.3	Veloverkehrsnetz	13
6.3.1	Allgemeines zum Veloverkehrsnetz	13
6.3.2	Unterteilung Veloverkehrsnetz	13
6.3.3	Idealnetz	14
6.4	Netze spezieller Langsamverkehrsgruppen	15
6.4.1	Netz RMV Hagendorn – Cham	15
6.4.2	Rollerblade Netz	15
6.4.3	Hindernisfreies Netz (rollstuhlgängig)	15
6.4.4	Kommunales Wanderwegnetz	15
6.4.5	Hauptschulwegnetz (Fuss- und Veloverkehr)	16
7	Netzlücken und Handlungsfelder	17
7.1	Vorgehen	17
7.2	Fussverkehrsnetz	17
7.3	Veloverkehrsnetz	19
8	Massnahmenkatalog	20
8.1	Vorgehen	20
8.1.1	Grundsatzblätter	20
8.1.2	Massnahmenblätter	20
8.1.3	Priorität	20
8.1.4	Kosten	20
8.2	Grundsatzblätter	21
8.3	Massnahmenblätter	24

Projekt Langsamverkehrskonzept Cham
Seite III

BEILAGEN

Beilage 1	1323-01, Netzplan Fussverkehr
Beilage 2	1323-02, Netzplan Veloverkehr
Beilage 3	1323-03, Netzplan RMV Hagendorn
Beilage 4	1323-04, Netzplan Rollerblade
Beilage 5	1323-05, Netzplan hindernisfrei (rollstuhlgängig)
Beilage 6	1323-06, Netzplan Kommunale Wanderwege
Beilage 7	1323-07, Hauptschulwegnetz

GLOSSAR

FV	Fussverkehr
VV	Veloverkehr
MIV	motorisierter Individualverkehr
öV	öffentlicher Verkehr
Fz	Fahrzeug
FG	Fussgänger
FäG	Fahrzeugähnliche Geräte
FGS	Fussgängerstreifen
DTV	Durchschnittlicher täglicher Verkehr
LF	Leistungsfähigkeit
Flama	Flankierende Massnahmen
UCH	Umfahrung Cham Hünenberg

1 Ausgangslage, Aufgabenstellung und Ziele

Anlässlich der Gemeindeversammlung vom 17. Juni 2013 wurde die Motion „Cham wird velofreundlich“ als erheblich erklärt. Darin wird der Gemeinderat beauftragt eine Strategie auszuarbeiten, mit der Cham im Laufe der Zeit velofreundlich gestaltet wird. Die Motion wurde überwiesen, mit dem Fussverkehr ergänzt und erheblich erklärt. Die öffentliche Mitwirkung zu einem Langsamverkehrskonzept hat bis Ende September 2014 zu erfolgen

Das Langsamverkehrskonzept soll sobald die Ergebnisse der flankierenden Massnahmen der Umfahrung Cham-Hünenberg bekannt sind, mit einem Sachplan Individualverkehr ergänzt werden. Unabhängig vom Langsamverkehrskonzept wird parallel dazu auch ein Sachplan öffentlicher Verkehr erarbeitet. Am Schluss sollen alle Sachpläne zu einem „Kommunalen Gesamtplan Verkehr“ zusammengefügt werden. Dieser nimmt den Stellenwert des heutigen Verkehrsrichtplanes ein, welcher abgelöst wird. Inhalt und Umfang des kommunalen Gesamtplanes Verkehr sind noch nicht festgelegt.

Der vorliegende Bericht befasst sich mit der Ausarbeitung eines Langsamverkehrskonzeptes. Dieses soll die wesentlichen Bedürfnisse des Langsamverkehrs erfassen und einen Netzvoranschlag mit Massnahmen inkl. Infrastrukturen und Ausgestaltung der Anlagen (Handlungsfelder) beinhalten. Das Langsamverkehrskonzept behandelt nur das öffentliche Netz. Das effektiv nutzbare Netz enthält noch eine Vielzahl weiterer Wege und Verbindungen, wird jedoch nicht im Rahmen dieses Konzeptes thematisiert.

Die Ziele des Langsamverkehrskonzeptes wurden im Rahmen der Aufgabenstellung folgendermassen definiert:

- Ein zusammenhängendes, sicheres, attraktives, behindertengerechtes Fusswegnetz, welches die Einkaufsorte, alle öffentlichen Bauten und Anlagen und die Naherholungsgebiete erschliesst.
- Ein sicheres und für alle Nutzenden angelegtes Velowegnetz mit Abstellmöglichkeiten an den Zielorten.
- Ein konfliktarmes Langsamverkehrsnetz, welches einen wesentlichen Betrag zur Bewältigung des Verkehrsaufkommens im Zentrum leistet.
- Möglichst viel des Innerortsverkehrs soll vom Auto auf den Langsamverkehr verlagert werden.
- Das Langsamverkehrsnetz ist hierarchisch, funktional und mit entsprechenden Mindeststandards abgebildet.
- Die heutigen Problemstellen sind erfasst und der Handlungsbedarf dargelegt.
- Das Netz ist auf das finanzierbare beschränkt (Durchschnittliche Investitionssumme ca. 1 Mio. CHF pro Jahr).

Die Gemeinde Cham verfügt über ein dichtes und gut vernetztes Strassen- und Wegnetz. Eine gezielte Förderung kann den Modalsplit gerade in der Gemeinde Cham zugunsten des Langsamverkehrs beeinflussen und einen Beitrag zur Bewältigung des Verkehrsaufkommens im Zentrum von Cham leisten.

2 Grundlagen

Zur Erarbeitung des Langsamverkehrskonzeptes stehen insbesondere die folgenden Grundlagen zur Verfügung:

- [1] Gemeinde Cham. Richtplan. Richtplankarte und Richtplantext. 31. Oktober 2007
- [2] Gemeinde Cham. Landschaftsentwicklungskonzept. Oktober 2005
- [3] Gemeinde Cham. Mobilität in Cham. Fussverkehr, Entwurf Fussnetz zukünftig (2020)
- [4] Gemeinde Cham. Mobilität in Cham. Veloverkehr, Entwurf Velonetz zukünftig (2020)
- [5] Kanton Zug. Kantonaler Richtplan. Richtplankarte. Stand 02. Juli 2013
- [6] Kanton Zug. Kantonaler Richtplan. Richtplantext. Stand 27. Juni 2013

- [7] Bundesamt für Strassen ASTRA. Langsamverkehr in den Agglomerationen. April 2007
- [8] Bundesamt für Strassen ASTRA. Baukosten Langsamverkehrsinfrastrukturen. März 2010
- [9] Bundesamt für Strassen ASTRA. Handbuch, Planung von Velorouten. 2008
- [10] Bundesamt für Strassen ASTRA. Handbuch, Wanderwegnetzplanung. 2014
- [11] Bundesamt für Strassen ASTRA. Handbuch, Bau und Unterhalt von Wanderwegen. 2009

- [12] Beratungsstelle für Unfallverhütung – bfu. Fussverkehr. Sicherheitsdossier Nr. 11. 2013
- [13] Beratungsstelle für Unfallverhütung – bfu. Fahrradverkehr. Sicherheitsdossier Nr. 8. 2012

- [14] Planar AG, Martin Schwarze. Grundlagen zur Beschaffenheit der Wege. 2013
- [15] Zuger Wanderwege, Rudolf Leuenberger. Wanderwegnetz. 2013
- [16] Schweiz Mobil. Wanderland / Veloland / Skatingland. Stand November 2014

- [17] Signalisationsverordnung [SSV], (SR 741.21)
- [18] Departement Bau, Verkehr und Umwelt des Kt. Aargau. Leichter Zweiradverkehr. 2014
- [19] Baudirektion Kt. Zürich. Anlagen für den leichten Zweiradverkehr des Kt. Zürich. 2012

- [20] VSS-Norm. SN 640 060 Leichter Zweiradverkehr, Grundnorm. November 1994
- [21] VSS-Norm. SN 640 064: Führung des leichten Zweiradverkehrs auf Strassen mit öffentlichem Verkehr
- [22] VSS-Norm. SN 640 070 Fussgängerverkehr, Grundnorm. Februar 2009
- [23] VSS-Norm. SN 640 201: Geometrisches Normalprofil
- [24] VSS-Norm. SN 640 212: Entwurf des Strassenraums; Gestaltungselemente
- [25] VSS-Norm. SN 640 238: Fussgänger- und leichter Zweiradverkehr; Rampen, Treppen und Treppenwege
- [26] VSS-Norm. SN 640 240: Querungen für den Fussverkehr und leichten Zweiradverkehr, Grundlagen
- [27] VSS-Norm. SN 640 252: Knoten; Führung des leichten Zweiradverkehrs
- [28] VSS-Norm. SN 640 829a: Strassensignale; Signalisation Langsamverkehr, inkl. Anhang Signalisation Langsamverkehr; Abmessungen

3 Planungsstufe

3.1 Vom Langsamverkehrskonzept zur Umsetzung

In der nachfolgenden Abbildungen (Abb. 1 - Abb. 3) wird ersichtlich, wo sich das Langsamverkehrskonzept in Bezug auf die gesamte Planung befindet. Das Langsamverkehrskonzept soll als Sachplan den Verkehrsrichtplan bezüglich des Langsamverkehrs ablösen. Dieser Sachplan wird mit weiteren Sachplänen und Konzepten, welche die Absichten und Ziele der Gemeinde festhalten, in den Verkehrsrichtplan einfließen. Dieser Plan dient der Koordination und ist behördenverbindlich. Aus dem Verkehrsrichtplan entspringt dann die eigentliche Umsetzung die Allgemeinverbindlich ist.

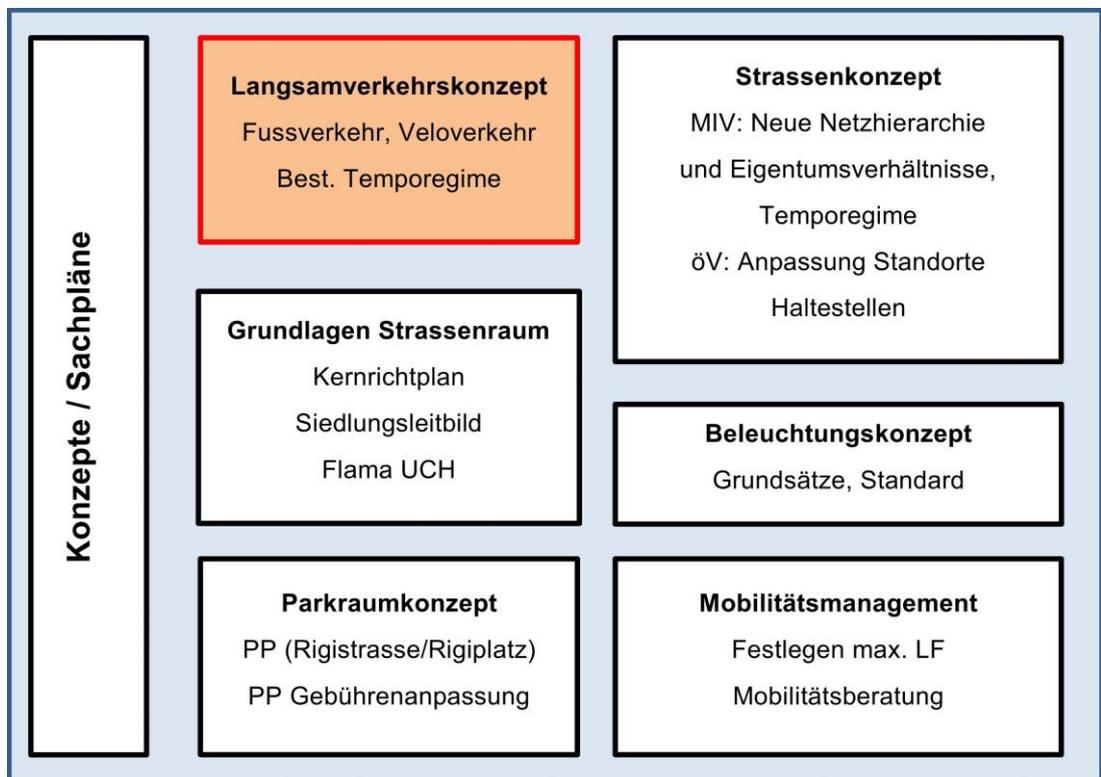


Abb. 1 Konzept / Sachpläne

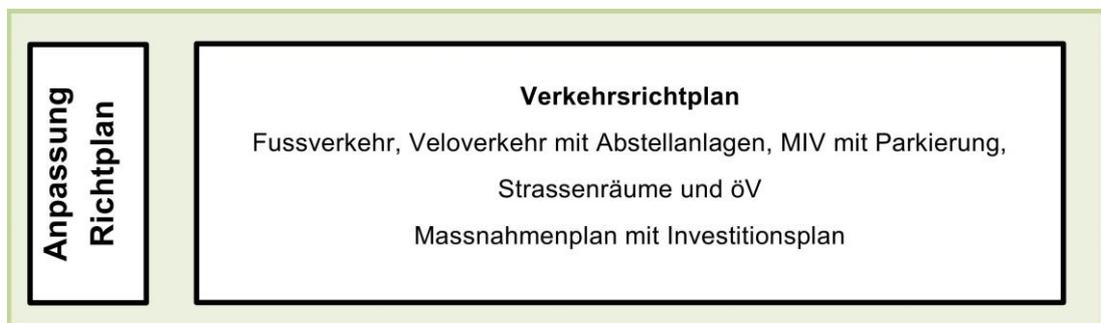


Abb. 2 Anpassungen Teilrichtplan Verkehr

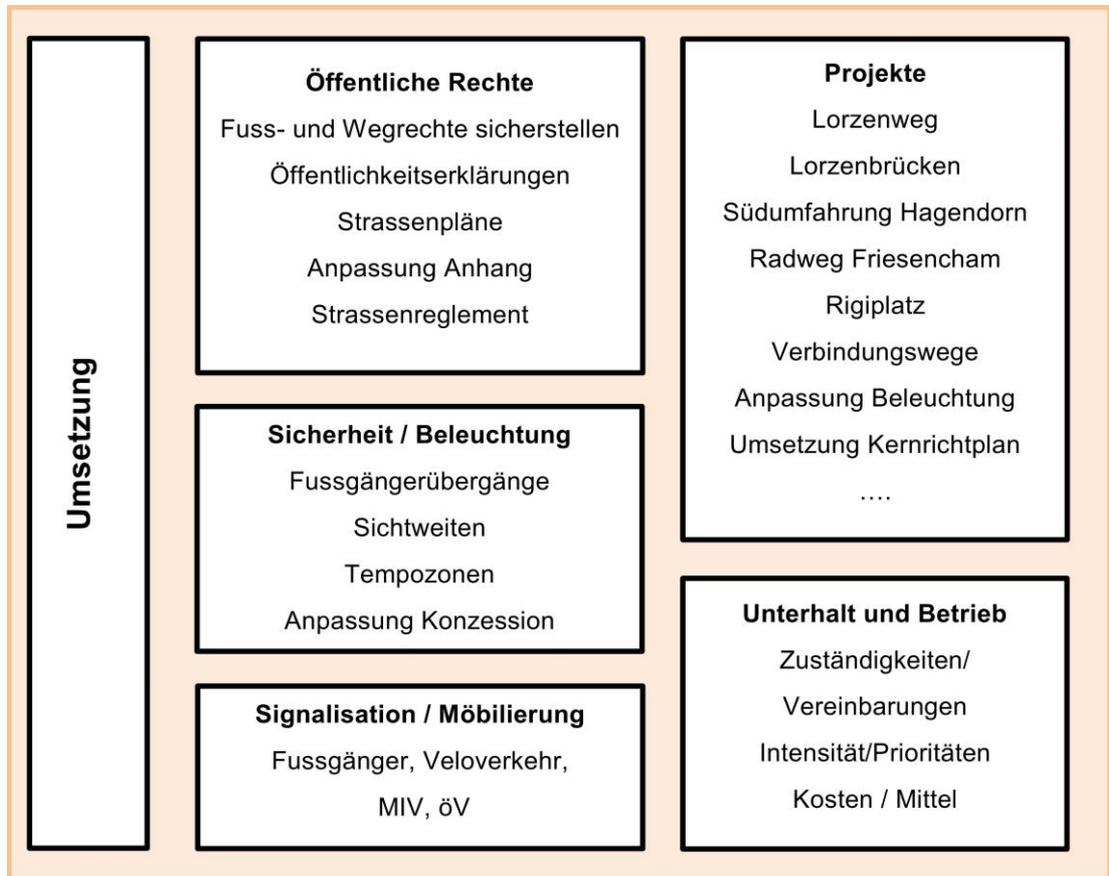


Abb. 3 Umsetzung

4 Bedürfnisse des Langsamverkehrs

4.1 Einleitung

Viele kurze Wege werden mit dem Auto zurückgelegt, auch wenn die jeweiligen Reiseziele gut zu Fuss oder mit dem Velo in wenigen Minuten erreichbar wären. Deshalb benötigt der Langsamverkehr dichte, sichere, attraktive und zusammenhängende Netze damit er gut funktionieren kann und ein Umlagern vom motorisierten Individualverkehr auf den Langsamverkehr ermöglicht wird. Somit könnte das Strassennetz von einem Teil des motorisierten Individualverkehrs entlastet werden. Damit werden die Siedlungsgebiete attraktiver und das Zentrum kann aufgewertet werden.

Dank einem gewissen Mass an Bewegung kann der Langsamverkehr auch zur Gesundheitsvorsorge in der Bevölkerung beitragen. Weiter wird der Langsamverkehr im Gegensatz zum motorisierten Individualverkehr und zum öffentlichen Verkehr nicht durch Staus gebremst und ermöglicht dadurch nicht selten ein schnelleres Vorankommen. Sein Wachstumspotenzial ist gross und noch nicht ausgeschöpft. Der Langsamverkehr wird zudem vom Bund und Kanton gefördert.

4.2 Grundanforderungen Fussverkehr

– *Hohe Verkehrssicherheit*

Die Anlagen des Fussverkehrs sollen eine sichere Fortbewegung ermöglichen und an geeigneten Stellen eine sichere Querung von Strassen ermöglichen.

– *Hohe soziale Sicherheit*

Fussverkehrsinfrastrukturen sollen subjektiv sicher und angstfrei erlebbar sein.

– *Direkte Verbindungen ohne Umwege*

Da der Fussverkehr sehr sensibel auf Umwege reagiert, müssen solche möglichst vermieden werden. Die Verbindungen zwischen Quellen und Zielen des Fussverkehrs sollen deshalb möglichst direkt und insbesondere in der kleinräumigen Betrachtung ohne Umwege sein, da die Anlagen ansonsten nicht korrekt benutzt werden, was zu einer Reduktion der Verkehrssicherheit führt. Zudem sind alle relevanten Quellen und Ziele in die Netzbildung einzubeziehen.

– *Angemessene Dimensionierung*

Der Fussverkehr muss genügend Platz haben um sich bewegen zu können und auch Begegnungsfälle (Kreuzen) ohne Einschränkungen zu ermöglichen. Orte mit grosser Wahrscheinlichkeit von Gruppen- oder Pulkbildungen und Aufenthaltswünschen sind entsprechend auszubilden.

– *Minimierung der Widerstände*

Fussverkehrsinfrastrukturen sollen grundsätzlich von stationären oder temporären Hindernissen freigehalten werden.

– *Berücksichtigung der Anforderungen von Personen mit Mobilitätseinschränkungen*

Die Anforderungen der Personen mit Mobilitätseinschränkungen sind zu berücksichtigen.

- *Berücksichtigung der unterschiedlichen Anliegen verschiedener Nutzergruppen:*
 - a) Pendler, Einkaufende und Oberstufenschüler (rasche direkte Verbindungen ohne Zeitverluste)
 - b) Kinder und Schüler bis ca. 11 Jahre (eingeschränkte kognitive Fähigkeiten, reduziertes Empfinden für Gefahren, Unaufmerksamkeit)
 - c) Ältere Personen und Behinderte (eingeschränkte Mobilität, Beweglichkeit, Reaktionsfähigkeit und Ermüdung)
 - d) Sport, Freizeit und Naherholung (sichere, abwechslungsreiche Routen mit erhöhtem Erlebnisfaktor)

4.3 Grundanforderungen Veloverkehr

- *Dichtes Routennetz ohne Umwege*

Der Veloverkehr reagiert sensibel auf Umwege in der Routenführung. Die Verbindungen zwischen Quellen und Zielen sollen deshalb möglichst direkt sein, da die Routen ansonsten schlecht akzeptiert werden und auf alternative Verkehrsmittel oder Verkehrswege, allenfalls mit reduzierter Verkehrssicherheit ausgewichen wird. Zudem sind alle relevanten Quellen und Ziele und an den jeweiligen Orten auch die Abstellanlagen in die Netzbildung einzubeziehen.
- *Hohe Attraktivität*

Die Veloverkehrsinfrastruktur ist derart gestaltet und in die Umgebung eingepasst, dass Velofahren attraktiv ist. Dabei sind die unterschiedlichen Ansprüche der verschiedenen Nutzergruppen zu berücksichtigen.
- *Hohe Sicherheit*

Die Veloverkehrsinfrastruktur weist grundsätzlich ein hohes Sicherheitsniveau auf, berücksichtigt aber auch die unterschiedlichen Anforderungen an die Routen in Abhängigkeit ihres hauptsächlichlichen Zwecks.
- *Hoher Komfort*

Die Veloverkehrsinfrastruktur ermöglicht einen zügigen und komfortablen Verkehrsfluss des Veloverkehrs mit möglichst wenigen Unterbrüchen oder geometrischen Engpässen. Eine adäquate Wegweisung erleichtert die Orientierung.
- *Abstellanlagen / Veloparkierung*

An allen Quell- und Zielorten (insbesondere Wohn- und Arbeitsliegenschaften) sollen ausreichend attraktive (gedeckte, sichere, ebenerdige) Abstellplätze vorhanden sein.

Folgende Anforderungen sollten unter anderem erfüllt sein:

 - genügende Anzahl an gedeckten Abstellplätzen mit Sicherheitseinrichtungen
 - die Abstellanlagen sollen ebenerdig sein
 - Lage der Abstellanlagen unmittelbar bei den Nutzungen
 - aus Sicherheitsgründen sollten die Abstellanlagen einsehbar sein

- *Berücksichtigung der unterschiedlichen Anliegen verschiedener Nutzergruppen:*
 - a) Alltagsvelofahrende und Pendler (sichere, direkte Verbindungen, Erreichbarkeit aller relevanten Ziele, ausreichendes Angebot an Abstellanlagen)
 - b) Schüler (meistens ab der Oberstufe, reduziertes Gefahren-Bewusstsein, in Gruppen unterwegs, geringe Aufmerksamkeit)
 - b) Freizeitvelofahrende (sichere, abwechslungsreiche Routen mit erhöhtem Erlebnisfaktor)
 - c) Velosport (schnell befahrbare Routen, keine Hindernisse und Unterbrüche)

5 Quellen und Ziele

Langsamverkehrsplanung ist Nachfrage- sowie Angebotsplanung, sie orientiert sich an den Quell- und Zielpunkten und den sich daraus ergebenden Wunschlinien. Als Quellen werden die verschiedenen Ortsteile der Gemeinde Cham definiert. Die Ziele werden in sieben verschiedene Nutzungsgruppen unterteilt, welche nachfolgend beschrieben sind. Zusätzlich weist das Zentrum von Cham eine hohe Nutzungsdichte mit zahlreichen Zielpunkten auf.

Nutzungsgruppe	Ziele
Bildungseinrichtungen	<ul style="list-style-type: none"> - Schulhaus Niederwil - Schulanlage Hagendorn - Schulanlage Röhrliberg - Schulanlage Kirchbühl - Schulanlage Eichmatt - Schulanlage Städtli - Bibliothek Lorzensaal - Internationale Schule Teuflibach
Spital / Heime / Kloster / Kirche / Kultur	<ul style="list-style-type: none"> - Andreas Klinik Cham Zug - Kinderheim Hagendorn - Kloster Frauenthal - Kloster Heiligkreuz - Katholische Kirche mit Pfarreisaal - Reformierte Kirche - Kirche Niederwil - Schloss und Kirche St. Andreas - Lorzensaal - Kreuzsaal (Parkhaus Mandelhof)
Einkaufsorte	<ul style="list-style-type: none"> - Volg Hagendorn - Zythus (Gemeinde Hünenberg) - Neudorf-Zentrum - Städtli - Einkaufszentrum Zugerland (Gemeinde Steinhausen)
Sport- und Freizeitanlagen	<ul style="list-style-type: none"> - Sportanlagen Eizmoos (Parkplätze Eizmoos) - Sportanlagen mit Dreifachsporthalle Röhrliberg (Parkierung Röhrliberg) - Hallenbad Röhrliberg (Parkierung Röhrliberg) - Strandbad Seeweg (Parkplatz Strandbad) - Freizeitplatz Teuflibach - Vitaparcours Städtlerwald (Parkplätze Eizmoos) - Tenniscentrum Städtlerallmend - div. private Anlagen Städtlerallmend
Ausflugsorte	<ul style="list-style-type: none"> - Niederwil - Frauental - Bützen (Gemeinde Hünenberg) - Städtlerwald (Parkplätze Eizmoos) - Naturschutzgebiet Choller
Park- und Naherholungsanlagen / Museum	<ul style="list-style-type: none"> - Lorzenpark - Villette-Park - Hirsgarten - Ziegeleimuseum
ÖV Haltestellen	<ul style="list-style-type: none"> - Bahnhof + Stadtbahnhaltestellen - Bushaltestellen - Schiffsanlegesteg

Tab. 1 Ziele in den verschiedenen Nutzungsgruppen

Nebst den klar definierten Zielpunkten bestehen Wunschlinien zwischen den Wohn- und Arbeitsgebieten. Diese sind dispers und werden in der Regel durch das flächige Netz abgedeckt.

Mit dem Langsamverkehrskonzept werden Netze von Verbindungen für Fussgänger und Velofahrenden aufgezeigt, welche eine öffentliche Bedeutung aufweisen. Dieses Netz soll rechtlich gesichert und entsprechend den verkehrlichen Bedürfnissen ausgebaut werden. Nebst dem öffentlichen Netz bestehen viele Verbindungen auf öffentlichen wie privaten Strassen und Wegen, welche für den Langsamverkehr zur Verfügung stehen. Diese Wege haben die Bedeutung von Zufahrten und Zugängen zu Quartieren und Liegenschaften. Diese sind für den Langsamverkehr wichtig, bedürfen aber keiner öffentlichen Förderung oder rechtlichen Sicherung.

6 Idealzustand

6.1 Vorgehen

Mit Hilfe der Quell- und Zielpunkte und den sich daraus ergebenden Wunschlinien werden nun die Idealzustände der Netze für den Fuss- und Veloverkehr erarbeitet.

Im Ortszentrum und in den Wohnsiedlungen wird das Netz möglichst engmaschig angelegt. In den weniger dicht genutzten (ländlichen) Gebieten, vor allem im Norden der Gemeinde, werden als Verbindung zu einzelnen Strassen oder zwischen Ortsteilen vorhandene Wege oder Pfade durch landwirtschaftliche Flächen, Grün- und Wiesenflächen in die Netze integriert.

In den Idealzuständen werden die folgenden Projekte, die parallel laufen oder vor- sowie nachgelagert sein können, ebenfalls berücksichtigt:

- Umfahrung Cham – Hünenberg (UCH)
- Neu- / Ausbau Kantonsstrasse Grindel - Bibersee (mit Langsamverkehrsnetz)
- Knoten Alpenblick mit Ausbau Hinterbergstrasse (mit neuer Langsamverkehrsführung)
- Fusswegverbindungen Eichmatt / Enikon
- Umfahrung Schulhaus Hagendorn
- Veloweg Friesencham - Röhrliberg
- Lorzenweg Cham - Hagendorn
- Brücken Lorzeninsel (Schulweg Rumentikon - Schulhaus Hagendorn)
- Schulwegplanung Hagendorn
- Lorzenbrücke Schmiedstrasse
- Testplanung Papieri-Areal Cham

Die flankierenden Massnahmen zur Umfahrung Cham im Ortszentrum wurden nicht berücksichtigt, da sie momentan noch nicht in ausreichender Genauigkeit bekannt respektive definiert sind. Für Schwachstellen, welche mit den flankierenden Massnahmen der Umfahrung Cham - Hünenberg behoben werden können, werden keine zusätzlichen Massnahmen definiert.

6.2 Fussverkehrsnetz

6.2.1 Allgemeines zum Fussverkehrsnetz

In der Arbeitshilfe zum Langsamverkehr in den Agglomerationen des Bundesamtes für Strassen ASTRA [7] werden die Grundsätze für den Fussverkehr folgendermassen definiert:

- Der Fussverkehr hat seine Stärken vor allem bei Strecken unter einem Kilometer bzw. bis ca. 15 Minuten Unterwegszeit.
- Gut signalisierte, lückenlose Netze ohne Umwege und Hindernisse sind Voraussetzung für eine attraktive Fussweggestaltung. Es gilt, den Bedürfnissen aller Fussgänger Rechnung zu tragen.
- Besondere Beachtung erhalten Kinder, ältere Personen, Menschen mit einer Behinderung, Eltern mit Kinderwagen, etc.
- Ein ergänzendes Freizeitnetz soll der Naherholung wie spazieren, wandern, etc. dienen und die Erreichbarkeit von Freizeiteinrichtungen sicherstellen.
- Um einen hohe Aufenthaltsqualität auf dem Freizeitnetz für ältere Personen zu gewährleisten ist auf eine genügende Anzahl Sitzbänke (min. alle 300 m) zu achten.
- Besonders im Umkreis von Nutzungen mit hohem Fussverkehrsaufkommen ist darauf zu achten, dass das Fusswegnetz möglichst dicht und durchgängig gestaltet ist. Unnötige Hindernisse wie Durchgangsverbote sind wo immer möglich zu eliminieren. Auch auf eine ausreichende Beleuchtung ist zu achten.
- Die Anforderungen an die Linienführung oder den Ausbaustandard sind je nach Netz verschieden. Der Gehkomfort kann mit einer genügenden Breite der Gehfläche direkt beeinflusst werden und sollte genügend Raum für Bewegung oder das Nebeneinander von zwei Personen gewährleisten.
- Besondere Anforderungen bestehen für die Mobilitätsbehinderten. Vor allem die Wegeführungen zu den ÖV-Haltestellen und im Zentrum sollen barrierefrei sein. Die Gestaltung der Fusswege muss den Anforderungen für Geh- und Sehbehinderte entsprechen.

6.2.2 Unterteilung Fussverkehrsnetz

Das Idealnetz für den Fussverkehr in Cham kann auf Grund der verschiedenen Nutzergruppen (Tab. 2) in drei Unternetze unterteilt werden. Die drei Unternetze überlagern sich teilweise und werden in einem gemeinsamen Netzplan für den Fussverkehr zusammengefasst. Dieser befindet sich im Anhang. In diesem Netz-Plan ist die Unterteilung des Fussverkehrs in das Primärnetz und das Sekundärnetz ersichtlich. Das Primärnetz verbindet die einzelnen Ortsteile der Gemeinde Cham untereinander und mit dem Zentrum. Weiter stellt das Primärnetz auch die Verbindung vom Zentrum mit den Naherholungsgebieten im Norden der Gemeinde sicher. Das Sekundärnetz verdichtet das Netz und zeigt die Erschliessung in den Quartieren mit den Anschlüssen an das Primärnetz auf.

a	Pendler, Einkaufende und Oberstufenschüler
b	Kinder und Schüler bis 11 Jahre
c	Ältere Personen und Behinderte
d	Sport, Freizeit und Naherholung

Tab. 2 Übersicht der verschiedenen Nutzergruppen
(vergleiche Kapitel 4.2, Berücksichtigung der unterschiedlichen Anliegen verschiedener Nutzergruppen)

Alltagsnetz

Nutzergruppe: a

Das Alltagsnetz stellt sicher, dass Fussgänger ihre Zielorte direkt, komfortabel, sicher und schnell erreichen.

Über das Alltagsnetz für Fussgänger sollen somit die definierten Zielorte von den Wohngebieten oder ÖV-Haltestellen im Umkreis von ca. 1 km direkt und komfortabel erreicht werden können. Das Netz kann auch entlang von Strassen geführt werden. Es soll über gut beleuchtete, befestigte Wege geführt werden und wenn immer möglich entlang der Wunschlinie verlaufen.

Primarschul- / Kindergartenwegnetz sowie Personen mit eingeschränkter Mobilität

Nutzergruppe: b, c

Die Kinder die sich in die Primarschule oder in die Kindergärten begeben, haben besondere Anforderungen an ihren Schulweg. Es ist zu beachten, dass sie vor allem abseits der vielbefahrenen Strassen zur Schule gelangen können. Ist dies nicht möglich, muss sich längsseits der Strasse ein genügend breites Trottoir befinden. Müssen Hauptstrassen oder vielbefahrene Strassen überquert werden, ist auf eine sichere Querungsmöglichkeit zu achten. Auch sollten die Schulwege, vor allem in Bezug auf die Querungen, gebündelt geführt werden.

Personen mit eingeschränkter Mobilität haben ähnliche Bedürfnisse bezüglich sicherer Querungen und verkehrsberuhigter Wege wie die Schüler. Weiter sind die Hindernisfreiheit (Rollstuhl und Rollator) sowie ein ausreichendes Angebot an Sitzgelegenheiten von besonderer Bedeutung.

Freizeit- / Wanderwegnetz

Nutzergruppe: d

Im Freizeit- und Wanderwegnetz ist nicht die schnelle Erreichbarkeit, sondern die Attraktivität der Verbindungen und der Erlebniswert ausschlaggebend. Das Freizeit- und Wanderwegnetz in Cham soll im Idealzustand für die Bedürfnisse von Naherholung und Freizeit die folgenden Bedingungen erfüllen:

- Aus dem Zentrum resp. vom Bahnhof sollen die Naherholungsgebiete im Norden von Cham sowie die Uferpromenade und weiteren Nutzungen am See direkt auf attraktiven Wegen erreichbar sein.
- Das Freizeit- und Wanderwegnetz soll in sich geschlossen und lückenlos sein, Rundwege sollen in Quartiernähe ermöglicht werden.
- Das Freizeit- und Wanderwegnetz ist an den öffentlichen Verkehr und die Wohngebiete angeschlossen.
- Das Freizeit- und Wanderwegnetz berücksichtigt Kultur- und Freizeiteinrichtungen.
- Wanderwege sollten grundsätzlich keine befestigten Wegoberflächen aufweisen.
- Angebot an zweckmässigen Einrichtungen und Infrastrukturen (Sitzbänke, Beschriftungen, Feuerstellen, Wasserbezug, etc.).

6.2.3 Idealnetz

Die Abbildung (Abb. 4) zeigt den Aufbau des Fussverkehrsnetzes im Überblick. Die Maschengrösse nimmt mit zunehmender Nähe zum Zentrum zu. Vom Zentrum führen möglichst direkte Verbindungen radial in die Naherholungsgebiete und die einzelnen Ortsteile. Die Tangentialverbindungen erschliessen die einzelnen Ortschaften untereinander und stellen die Verbindung zwischen den definierten Quellen und Zielen sicher.



Abb. 4 Netzplan Fussverkehr

6.3 Veloverkehrsnetz

6.3.1 Allgemeines zum Veloverkehrsnetz

Die allgemeinen Grundsätze für Veloverkehrsnetze werden in der Arbeitshilfe zum Langsamverkehr in den Agglomerationen des Bundesamtes für Strassen ASTRA [7] wie folgt definiert:

- Das Velo ist für Distanzen bis zu 5 km bzw. 20 Minuten Unterwegszeit gut geeignet.
- Das Velowegnetz ist einfach verständlich und attraktiv, d.h. direkt, lückenlos, schnell und sicher zu gestalten.
- Wichtig sind genügend und gut ausgestattete Abstellplätze an wichtigen Zielorten.
- Wie beim Fussverkehr ist auch beim Veloverkehr ein Netz für den Freizeitverkehr im Zusammenhang mit den Nutzungen zur Naherholung vorzusehen.
- Die Anforderungen an die Linienführung oder den Ausbaustandard sind je nach Netz verschieden. Der Fahrkomfort kann mit einer genügenden Breite der Fahrfläche direkt beeinflusst werden und sollte genügend Raum für die benötigte Bewegung gewährleisten.
- Entlang von stark befahrenen Hauptachsen sind wo möglich zumindest beidseitige Velostreifen anzubieten.
- Die Velostreifen und Velowege sollen bezüglich Dimension und Gestaltung die geltende Schweizer-Norm einhalten.

Auf dem Gemeindegebiet von Cham sind aufgrund der Distanzen und der Topografie praktisch alle Ziele mit dem Velo erreichbar. Diese Tatsache zeigt auf, dass in Cham mit einem funktionierenden und zusammenhängenden Velowegnetz das Velo ein geeignetes Verkehrsmittel ist, welches zudem ein schnelles Vorankommen ermöglicht.

6.3.2 Unterteilung Veloverkehrsnetz

Wie schon beim Idealnetz des Fussverkehrs wird auch das Idealnetz des Veloverkehrs durch verschiedene Nutzergruppen (Tab. 3) in verschiedene Netze eingeteilt. Da sich die zwei Netze teilweise überlagern werden sie in einem gesamt Netzplan Veloverkehr zusammengefasst. Dieser befindet sich in diesem Bericht im Anhang.

Das E-Bike wird in die gleiche Kategorie wie das Mofa eingeteilt. Das Veloverkehrsnetz wird nicht auf die Bedürfnisse von E-Bikes oder Mofas ausgelegt.

a	Alltagsfahrende und Pendler
b	Schüler
c	Freizeitvelofahrende
d	Velosport

Tab. 3 Übersicht der verschiedenen Nutzergruppen (vergleiche Kapitel 4.3, Berücksichtigung der unterschiedlichen Anliegen verschiedener Nutzergruppen)

Alltagsnetz

Nutzergruppe: a, b

Das Alltagsnetz richtet sich an Velofahrer welche ein bestimmtes Ziel möglichst direkt und schnell erreichen möchten.

Das Alltagsnetz kann somit auch entlang von Hauptstrassen geführt werden. Velowege auf dem Alltagsnetz sollten eine ausreichende Breite und eine befestigte Oberfläche aufweisen. Die Abstellmöglichkeiten sollten gut zugänglich und nahe am Ziel liegen.

Verbindungen, die überwiegend im Schulverkehr genutzt werden, sollten auf resp. entlang von verkehrsarmen Strassen geführt werden.

Freizeitnetz

Nutzergruppe: c, d

Das Freizeitnetz richtet sich an weniger geübte Velofahrer und solche die gegenüber den Alltagsvelofahrern die Attraktivität der Wege stärker und die Direktheit schwächer gewichten.

Das Freizeitnetz soll abseits von stark befahrenen Strassen geführt werden und über sichere, attraktive Wege geführt werden. Beim Freizeitnetz kann der Fahrweg aus Natur- (vor allem für Mountainbiker) oder Hartbelag (Sportfahrende) bestehen. Weitere Nutzer des Freizeitnetzes mit Hartbelag sind auch Inlineskater.

6.3.3 Idealnetz

Das Veloverkehrsnetz (Abb. 5) verbindet wie das Fussverkehrsnetz die definierten Ziele und Quellen sowie die verschiedenen Ortsteile von Cham. Aus dem Zentrum führen radial Veloverkehrsverbindungen aus dem Zentrum zu den einzelnen Zielen und Ortsteilen. Die wichtigen Ziele und Ortsteile werden weiter radial untereinander verbunden und bilden so ein geschlossenes Netz. Die Maschengrösse des Veloverkehrsnetzes fällt durch die höheren Geschwindigkeiten gröber aus als die des Fussverkehrsnetzes.



Abb. 5 Netzplan Veloverkehr

6.4 Netze spezieller Langsamverkehrsgruppen

6.4.1 Netz RMV Hagendorn – Cham

Für die Strassenrennen des RVM Hagendorn - Cham soll der ganze Strassenquerschnitt hindernisfrei und der Strassenbelag in einer sehr guten Qualität sein. Weiter ist das Bankett so weit wie möglich frei zu halten. Das Netz des RMV ist in ein Primär- und Sekundärnetz eingeteilt. Vor allem im Primärnetz, auf welchem die Strassenrennen stattfinden, ist es wichtig, dass alle Anforderungen eingehalten werden.

Der Netzplan RMV Hagendorn in dem Langsamverkehrskonzept beigelegt (Beilage 3).

6.4.2 Rollerblade Netz

Rollerblades und andere fahrzeugähnliche Geräte kann man fast überall benutzen. Wer aber über längere Zeit ungestört und in flottem Tempo skaten will, muss sich seine Strecken sorgfältig aussuchen. Randsteine, steile Rampen, ungereinigte oder grobe Beläge bergen dabei ein Sicherheitsrisiko.

Die Anforderungen an die Wege der Rollerblader wurden im Netzplan Rollerblade aufgenommen und sind dem Langsamverkehrskonzept beigelegt (Beilage 4).

6.4.3 Hindernisfreies Netz (rollstuhlgängig)

Spezielle Anforderungen an das Netz haben Personen im Rollstuhl. Deshalb ist es wichtig, dass die Wege entsprechend ausgestaltet sind. Der Bodenbelag muss fest sein, ansonsten blockieren z.B. bei Kies die kleinen Vorderräder des Rollstuhles. Längs- und Quergefälle müssen innerhalb der tolerierbaren Grenzen liegen und bei Querungen ist auf gute Sichtweiten und abgesenkte Randsteine zu achten.

Die Anforderungen an die Wege der Rollstuhlfahrenden wurden im Netzplan Hindernisfrei aufgenommen und sind dem Langsamverkehrskonzept beigelegt (Beilage 5).

6.4.4 Kommunales Wanderwegnetz

SchweizMobil legte in der Gemeinde Cham die nationalen und regionalen Wanderwege fest. Da dieses Wanderwegnetz so nicht vollständig ist und Lücken aufweist, schliesst die Gemeinde Cham die bestehenden Lücken mit kommunalen Wanderwegen und erschliesst und verbindet so die verschiedenen Wanderwege von SchweizMobil miteinander. So entsteht in der Gemeinde Cham ein umfassendes, attraktives Wanderwegnetz.

Durch die Erstellung neuer Weganlagen, ist es auch möglich, ein regionaler oder nationaler Wanderweg auf die neue Weganlage umzulegen. Dieser Aspekt wird beim vorliegenden Langsamverkehrskonzept nicht beachtet.

Der Netzplan des kommunalen Wanderwegnetzes ist dem Langsamverkehrskonzept beigelegt (Beilage 6).

6.4.5 Hauptschulwegnetz (Fuss- und Veloverkehr)

Ein Schulweg ist jede Verbindung von einer Haustüre zu einem Schulhaus, welches im entsprechenden Schulkreis liegt. Schulwege führen auch zur Musikschulen, zu den Sportanlagen und zur Schulanlagen mit speziellen Förderungsangeboten. Auch Mittagstisch, „Jugilounge“ und das „Ufzgiangebot“ müssen für alle Schülerinnen und Schüler erreichbar sein. Die Schulanlagen werden zu Fuss, mittels FäG's oder Velos von den Schülerinnen und Schülern erreicht.

Ab welchem Alter mit dem Velo zur Schule gefahren wird, entscheiden die Eltern. Die Eltern tragen die Verantwortung über ihre Kinder auf dem Schulweg. Die Velofahrprüfung wird in der 5. Klasse abgelegt. Erst ab diesem Alter sind Kinder in der Lage, sicher ein Velo im Verkehr zu bewegen, die Gefahren zu erkennen und vorausschauend zu handeln.

Von den Kindern und Jugendlichen werden in der Freizeit auch Sportanlagen (inkl. Hallenbad, Badi, Fussballplatz, Reitställe usw.) Vereinslokalitäten (Jubla, Pfadi, Tanz usw.) Jungendtreffpunkte wie Fuhrwerk, Bahnhof, Hirsgarten usw. aufgesucht.

Die persönlichen Kontakte zu Freunden, das Entdecken der Umgebung (Wälder, Bäche, See) sind ebenfalls für die Entwicklung von Kindern und Jugendlichen wichtig.

Das Langsamverkehrskonzept geht daher von einem flächigen, nicht eingrenzbaeren Angebot für den Schulverkehr (Kinder und Jugendlichen) aus.

Es bestehen aber Haupttrouten, auf denen sich der Schulverkehr fokussiert. Diese werden im Schulwegnetz besonders beachtet. Schulwege, welche durch verkehrsberuhigte oder private Zonen führen, werden als grundsätzlich ausreichen sicher betrachtet und nicht besonders beurteilt.

Der Hauptschulwegnetzplan, für den Fuss- wie auch für den Veloverkehr, ist dem Langsamverkehrskonzept beigelegt (Beilage 7).

7 Netzlücken und Handlungsfelder

7.1 Vorgehen

Nach der Erarbeitung des idealen Zielzustandes wurde eine Bestandsaufnahme des bestehenden Fuss- und Veloverkehrnetzes in der Gemeinde Cham durchgeführt. Im Rahmen dieser Begehung wurde die bestehende Infrastruktur mit dem angestrebten Idealzustand abgeglichen um die Netzlücken und Handlungsfelder zu ermitteln. Durch den Vergleich des erarbeiteten Zielzustandes mit der Bestandsaufnahme ergeben sich die Handlungsfelder im Fuss- und Veloverkehrnetz.

Für die Handlungsfelder wurden entsprechende Massnahmen konzeptionell erarbeitet, priorisiert und die voraussichtlichen Kosten abgeschätzt.

Den nachfolgenden Tabellen (Tab. 4 und 5) kann entnommen werden für welche Handlungsfelder welche Massnahmen vorgesehen sind. Eine detailliertere Beschreibung der Massnahmen kann den Massnahmenblättern im Kapitel 8 entnommen werden.

7.2 Fussverkehrsnetz

Die nachstehende Tabelle (Tab. 4) bildet die eruierten Handlungsfelder und die dazugehörige Massnahme (mit Priorität und Kostenschätzung) aus dem Fussverkehrsnetz ab.

Nr.	Netz	Ort	Netzlücken und Handlungsfelder	Massnahme	Priorität	Kosten in CHF
FV 1	Schule Alltag	Eichmatt	Fehlende Fusswegverbindungen	M 1	1	ca. 250'000.-
FV 2	Schule Alltag	Schällenmatt - Neumatt	Fehlende Fusswegverbindung	M 2	2	ca. 110'000.-
FV 3	Schule Alltag	Röhrliberg	Fehlende Fusswegverbindung	M 3	1	Nicht berechnet
FV 4.1	Freizeit	Lorzensteg - Milchsüdi	Netzlücke im Lorzenweg	M 4.1	1	ca. 650'000.-
FV 4.2	Alltag Freizeit	Lorzenbrücke - Schmiedstrasse	Netzlücke im Lorzenweg	M 4.2	1	Genehmigter Kredit von 500'000.-
FV 4.3	Freizeit	Obermüli - Lorzenhof	Netzlücke im Lorzenweg	M 4.3	2	Nicht berechnet
FV 4.4	Freizeit	Lindenham	Netzlücke im Lorzenweg	M 4.4	1	Rahmenkredit von 3.9 Mio.
FV 5	Schule Alltag	Obermüli	Fehlende Fusswegverbindung	M 5	2	Nicht berechnet
FV 6	Schule Alltag	Obermüli – Papieri-Areal	Ausbau bestehende Brücke	M 6	2	Nicht berechnet
FV 7	Schule Alltag Freizeit	Lorzenpark – Tormatt	Umnutzung altes Papieri-Trasse zur Langsamverkehrsachse	M 7	2	ca. 3.6 Mio.

Nr.	Netz	Ort	Netzlücken und Handlungsfelder	Massnahme	Priorität	Kosten in CHF
FV 8	Schule Alltag	Überbauung Papieri-Areal	Ergänzende Fusswegverbindungen	M 8	2	Entwicklung Papieri-Areal
FV 9	Freizeit	Lorzenpark	Fehlende Fusswegverbindung	M 9	3	ca. 45'000.-
FV 10	Freizeit	Städtlerwald	Fehlende Fusswegverbindung	M 10	3	ca. 110'000.-
FV 11	Alltag Freizeit	Stumpen	Neue Wegeführung	M 11	2	ca. 200'000.-
FV 12	Freizeit	Heiligkreuz- strasse	Kein Trottoir im Ausserortsbereich	M 12	2	Arealentwick- lung Heiligkreuz / Gemeinde Hünenberg
FV 13	Freizeit	Heiligkreuz	Fehlende Fusswegverbindung	M 13	2	ca. 30'000.-
FV 14	Freizeit	Lindenham	Fehlende Fusswegverbindung	M 14	2	Rahmenkredit Lorzenweg
FV 15	Freizeit	Lindenham	Fehlende Fusswegverbindung	M 15	3	ca. 50'000.-
FV 16	Freizeit	Eizmoos	Fehlende Fusswegverbindung	M 16	2	Bestandteil Projekt Umfahrung UCH
FV 17	Alltag Freizeit	Dorf- / Schützenhaus- / Niederwilstrasse	Ungenügende Fussverkehrsinfrastruktur	M 17	-	Im Rahmen des Strassen- unterhalts
FV 18	Schule	Hagendorn	Fehlende Fusswegverbindungen	M 18	1	ca. 135'000.-
FV 19	Freizeit	Schönau	Ausbau bestehende Fussverkehrsinfrastruktur	M 19	3	ca. 150'000.-
FV 20	Freizeit	Bachtalen	Fehlende Fusswegverbindung	M 20	1	ca. 5'000.-
FV 21	Freizeit	Städtlerwald – Pfad	Fehlende Fusswegverbindung	M 21	1	ca. 45'000.-
FV 22	Freizeit	Oberwiler Allmend	Ausbau bestehende Fussverkehrsinfrastruktur	M 22	1	Nicht berechnet

Tab. 4 Übersicht Handlungsfelder Fussverkehrsnetz

7.3 Veloverkehrsnetz

Die nachstehende Tabelle (Tab. 5) bildet die eruierten Schwachstellen und die dazugehörigen Massnahmen (mit Priorität und Kostenschätzung) aus dem Veloverkehrsnetz ab.

Nr.	Netz	Ort	Netzlücken und Handlungsfelder	Massnahme	Priorität	Kosten in CHF
VV 1	Alltag	Untermühlestrasse	Fehlende Veloverkehrsinfrastruktur / Starkes Gefälle	M 23	2	Nicht berechnet
VV 2	Alltag	Schällematt - Neumatt	Fehlende Velowegverbindung	M 2	2	ca. 110'000.-
VV 3	Alltag	Hünenbergstrasse	Fehlende Veloverkehrsinfrastruktur	M 25	2	z.H. Kanton
VV 4	Schule Alltag	Röhrliberg	Fehlende Velowegverbindung	M 3	1	Nicht berechnet
VV 5	Alltag	Luzernerstrasse	Fehlende Veloverkehrsinfrastruktur	M 24	2	Nicht berechnet
VV 6	Freizeit	Frauentalstrasse	Fehlende Veloverkehrsinfrastruktur / Hohes Tempo – 80 km/h	M 26	1	Nicht berechnet
VV 7	Schule Alltag Freizeit	Lorzenpark – Tormatt	Umnutzung altes Papieri-Trasse zur Langsamverkehrsachse	M 7	2	ca. 3.6 Mio.
VV 8	Alltag Freizeit	Stumpfen	Neue Wegeführung	M 11	2	ca. 200'000.-
VV 9	Freizeit	Heiligkreuzstrasse	Fehlende Veloverkehrsinfrastruktur / Hohes Tempo – 80 km/h	M 12	2	Arealentwick. Heiligkreuz / Gemeinde Hünenberg
VV 10	Alltag	Niederwil - Friesencham	Ausbau der Langsamverkehrsverbindung	M 27	1	Nicht berechnet
VV 11	Freizeit	Eizmoos	Fehlende Velowegverbindung	M 16	2	Bestandteil Projekt Umfahrung UCH
VV 12	Alltag	Friesencham	Fehlende Velowegverbindung / Querung der Untermühlestrasse	M 28	1	ca. 450'000.-
VV 13	Freizeit	Lindencham	Verbesserung der Querung einer hochbelasteter Strasse	M 29	2	ca. 1-2 Mio.
VV 14	Alltag	Sinserstrasse	Verbesserung für den Veloverkehr	M 30	2	ca. 500'000.-
VV 15	Freizeit	Oberwiler Allmend	Ausbau für den Veloverkehr	M 22	3	Nicht berechnet
VV 16	Alltag	Seeweg	Anpassung der Infrastruktur an die Nachfrage	M 31	1	ca. 1 Mio.
VV 17	Alltag	Donauweid	Ausbau für den Veloverkehr	M 32	1	ca. 50'000.-
VV 18	Schule Alltag	Chliweid	Ausbau für den Veloverkehr	M 33	1	ca. 120'000.-
VV 19	Schule	Röhrliberg	Anpassung und Ausbau für den VV	M 34	1	ca. 130'000.-

Tab. 5 Übersicht Handlungsfelder Veloverkehrsnetz

8 Massnahmenkatalog

8.1 Vorgehen

Die Übersicht, welches Handlungsfeld mit welcher Massnahme behoben wurde, kann aus den Tabellen (Tab. 4 / 5) entnommen werden.

8.1.1 Grundsatzblätter

Die Grundsatzblätter definieren Massnahmen auf Konzeptstufe, welche für das ganze Gemeindegebiet gelten. Diese werden als Grundsätze (G) bezeichnet und erhalten ein eigenes Grundsatzblatt.

8.1.2 Massnahmenblätter

Der Massnahmenkatalog definiert Massnahmen auf Konzeptstufe welche die eruierten Handlungsfelder bearbeiten und Netzlücken schliessen. Dabei können durch einzelne Massnahmen auch mehrere Handlungsfelder bearbeitet werden.

Für alle vorgängig aufgezeigten Handlungsfelder werden in Form der Massnahmenblätter Massnahmen (M) aufgezeigt.

Die einzelnen Massnahmen werden auf Massnahmenblättern definiert und mit den wichtigsten Merkmalen wie Priorität, Kosten, Abhängigkeiten mit laufenden Projekten, sowie einem Verweis auf die damit bearbeiteten Handlungsfelder beschrieben.

8.1.3 Priorität

Im Hinblick auf eine spätere Etappierung ist es wichtig, die Massnahmen in eine Prioritätenfolge zu bringen. Es werden drei Prioritäten unterschieden:

- | | | | |
|--------------|---|---------------|---------------------|
| 1. Priorität | = | Kurzfristig | 3 - 7 Jahre |
| 2. Priorität | = | Mittelfristig | 8 - 15 Jahre |
| 3. Priorität | = | Langfristig | länger als 15 Jahre |

8.1.4 Kosten

Die Kostenabschätzung der jeweiligen Massnahme erfolgt basierend auf der Arbeitshilfe des ASTRA [8] und den Angaben der Gemeinde. Als Grundannahme werden die Wege innerhalb des Siedlungsgebietes mit und ausserhalb des Siedlungsgebietes ohne Beleuchtung gerechnet. Weiter ist zu beachten, dass die Kosten ohne den Landerwerb und der Einfriedung berechnet wurden. Nachfolgend sind die erwarteten Kosten, unterteilt nach Priorität, zusammengestellt:

- | | | | |
|--------------|---|---------|--|
| 1. Priorität | = | ca. CHF | 3'335'000.- (ohne M 4.4, Rahmenkredit von 3.9 Mio.) |
| 2. Priorität | = | ca. CHF | 4'440'000.- (ohne M 29, je nach Massnahmen 1 - 2 Mio.) |
| 3. Priorität | = | ca. CHF | 335'000.- |

8.2 Grundsatzblätter

Grundsatz	Ganzes Gemeindegebiet		G 1
Abbildung	-		
Handlungsfeld	Vom Zielzustand abweichender Ausbaustandard bestehender Fuss- und Veloverkehrsanlagen		
Relevanz	Gesamter Fuss- und Veloverkehr		
Beschreibung	Auf dem Gemeindegebiet von Cham soll angestrebt werden, dass auch das bestehende Netz den definierten Mindestanforderungen genügt.		
Massnahme	Auf dem bestehenden Netz sollen Abweichungen vom definierten Mindeststandard aufgenommen werden. Die erforderlichen Massnahmen können auch im Rahmen von Sanierungsarbeiten umgesetzt werden.		
Abhängigkeit	- anfallende Sanierungsarbeiten		
Kosten	variabel (Fussweg oder gemeinsamer Fuss- und Veloweg)		
Priorität	Mittelfristig		
Mindestbreiten			
Anlage	Mindestbreite	Bemerkung	
Reiner Fussweg	2 m	Bei hohem Fussgänger- oder Veloverkehrsaufkommen verbreitern unter Berücksichtigung der Anforderungen gemäss SN 640 070	
Eirichtungs-Veloweg kombiniert mit Fussverkehr	3 m		
Zweirichtungs-Veloweg kombiniert mit Fussverkehr	3.5 m		
Querungen			
Querungen Ausserorts			
Keine Fussgängerstreifen Querungshilfen bei hohem Fussgängeraufkommen oder Schulwegen (Mittelinsel)			
Querungen Innerorts			
Mindestanforderungen gemäss SN 640 241 (Signalisation, Beleuchtung, Sichtweiten)			
Veloführung			
Innerorts			
Auf verkehrsorientierten Strassen im Mischverkehr mit Radstreifen (Mindestbreite 1.5 m), ev. Kernfahrbahnen und dynamische Querungsmöglichkeiten			
Auf siedlungsorientierten Strasse im Mischverkehr ohne Radstreifen			
Ausserorts			
Führung auf kombinierten Fuss- und Velowegen.			

Tab. 6 Grundsatz 1

Grundsatz	Ganzes Gemeindegebiet	G 2
Abbildung	-	
Handlungsfeld	Mobilitätsmanagement	
Relevanz	Alle Fussgänger und Velofahrer	
Beschreibung	Das Mobilitätsmanagement umfasst Dienstleistungen gegenüber Verkehrsteilnehmenden, welche das zu Fuss gehen, das Velofahren oder das vermehrte Nutzen des öffentlichen Verkehrs fördert. Um den Velo- und Fussverkehr zu fördern, sind Massnahmen des Mobilitätsmanagement von grosser Bedeutung und eine gute Ergänzung zu den klassischen verkehrsplanerischen Massnahmen. Mobilität wird stark von der Einstellung und den Gewohnheiten der Menschen geprägt. Zur Förderung der leistungsfähigen und umweltfreundlichen Verkehrsmittel sind Meinungs- und Bewusstseinsbildung zentral.	
Massnahme	<p>Mögliche Massnahmen zur Förderung des Langsamverkehrs können sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Förderung betrieblicher Mobilitätskonzepte - Beispielhafte Umsetzung von Mobilitätskonzepten in der Gemeindeverwaltung - Information an Schulen. Einbringung von Infos zur intelligenten Mobilität im Unterricht - Umfassendes Abholen von Neuzuzügern mit Information über Velo- und Fusswege - Organisation von „autofreien“ Tagen und Velotagen - Werbekampagne für eine nachhaltige Mobilität - Gratis Buskarten plus Pläne an die Bevölkerung verschicken - Mobilität im Gemeindeblatt thematisieren / Workshops - Velo – Hauslieferungsdienst in Einkaufszentren fördern - Verleih von Velos oder Elektrovelos / Elektrovelos – Aufladestationen - Rückerstattung des ÖV Fahrgeldes bei Eintritt in die Badi oder Veranstaltungen - Sehr wichtig ist auch die Kommunikation – „Gutes tun und darüber reden“ 	
Abhängigkeit	-	
Kosten	Variabel	
Priorität	Kurzfristig	

Tab. 7 Grundsatz 2

Grundsatz	Ganzes Gemeindegebiet	G 3
Abbildung		
Handlungsfeld	Optimierung: Kapazität, Lage und Gestaltung von Veloabstellanlagen	
Relevanz	Alltags- und Freizeitnetz	
Beschreibung	Damit das bereitgestellte Veloverkehrsnetz effektiv genutzt wird, müssen an den Zielorten, bei den Wohnanlagen sowie bei den Arbeitsstätten Veloabstellanlagen vorhanden sein.	
Massnahme	Die bestehenden öffentlichen Veloabstellanlagen sind aufzunehmen und deren Lage, Kapazität und Ausgestaltung zu prüfen und den Anforderung entsprechend zu optimieren.	
Abhängigkeit	- Bauordnung	
Kosten	Nicht berechnet	
Priorität	Mittelfristig	

Tab. 8 Grundsatz 3

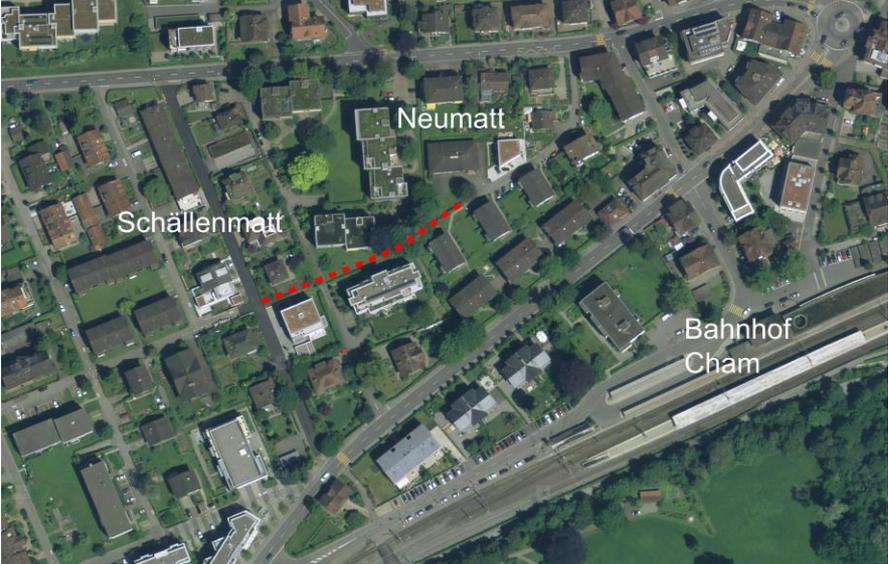
Grundsatz	Ganzes Gemeindegebiet	G 4
Abbildung	-	
Handlungsfeld	Beschilderung für den Veloverkehr	
Relevanz	Alltags- und Freizeitnetz	
Beschreibung	Damit das bereitgestellte Veloverkehrsnetz effektiv genutzt wird, muss ein gutes Leitsystem in Form einer einfachen, lesbaren Beschilderung vorhanden sein.	
Massnahme	Beschilderung des Veloverkehrsnetzes (Schilder, Farbe, Meilensteine, digital)	
Abhängigkeit	-	
Kosten	Nicht berechnet	
Priorität	Mittelfristig	

Tab. 9 Grundsatz 4

8.3 Massnahmenblätter

Massnahme	Eichmatt	M 1
Abbildung		
Handlungsfeld	FV 1, Fehlende Fusswegverbindungen	
Relevanz	Primarschul- / Kindergarten- / Alltagsnetz	
Beschreibung	<p>Die westlichen Quartiere sollen besser an das Schulhaus Eichmatt angeschlossen werden. Dies ist über neue Fusswege sicher zu stellen. Durch die Schliessung dieser Netzlücke erhalten die Kinder, die im Schulhaus Eichmatt den Unterricht besuchen, einen sicheren Schulweg.</p> <p>Zu dem erfolgt eine Anbindung an das Quartierzentrum Zythus und S-Bahnhaltestelle Zythus.</p>	
Massnahme	Es sind neue Fusswege zu erstellen.	
Abhängigkeit	- mit geplanter Überbauung abgleichen	
Kosten	Pauschal ca. CHF 250'000.-	
Priorität	Kurzfristig	

Tab. 10 Massnahme 1

Massnahme	Schällematt - Neumatt	M 2
Abbildung		
Handlungsfeld	FV 2, Fehlende Fusswegverbindung VV 2, Fehlende Velowegverbindung	
Relevanz	Primarschul- / Kindergarten- / Alltagsnetz	
Beschreibung	<p>Es soll eine Langsamverkehrsachse zwischen der viel befahrenen Luzerner- und Hünenbergstrasse entstehen, die den Langsamverkehr aus den westlichen Quartieren sicher ins Zentrum zu den Schulanlagen und zum Bahnhof führt. Zu diesem Zweck wird die Pilatusmit der Neumattstrasse durch einen Fuss- und Veloweg verbunden.</p>	
Massnahme	Es ist ein kombinierter Fuss- und Veloweg zu erstellen	
Abhängigkeit	-	
Kosten	ca. CHF 110'000.-	
Priorität	Mittelfristig	

Tab. 11 Massnahme 2

Massnahme	Röhrliberg	M 3
Abbildung		
Handlungsfeld	FV 3, Fehlende Fusswegverbindung VV 4, Fehlende Velowegverbindung	
Relevanz	Primarschul- / Kindergarten- / Alltagsnetz	
Beschreibung	Die fehlende Fuss- und Velowegverbindung soll die bestehenden Netze im Zentrum schliessen. Ebenfalls wird so die Schulanlage Röhrliberg besser ins Netz integriert und dient so auch als sicherer Schulweg.	
Massnahme	Weg mit Hartbelag und ausreichender Beleuchtung, der genug Breit ist, um Konflikte zwischen dem Fuss- und Veloverkehr zu verhindern.	
Abhängigkeit	- Neubau Kantonsschule Cham / Kirchbühlpark	
Kosten	Nicht berechnet, je nach Ausbaustandart und Synergien	
Priorität	Kurzfristig	

Tab. 12 Massnahme 3

Massnahme	Lorzenweg - Milchsüdi	M 4.1
Abbildung		
Handlungsfeld	FV 4.1, Netzlücke im Lorzenweg	
Relevanz	Freizeit- / Wanderwegnetz	
Beschreibung	Der Fussweg führt von der Überbauung Seehof entlang der Milchsüdi unter der Bärenbrücke zu der Schmidstrasse. Dadurch entsteht eine direkte Wegverbindung entlang der Lorze ohne Querung der Zugerstrasse.	
Massnahme	Es ist ein neuer Fussweg mit Anpassung bestehender Steganlage (Teil des Lorzenwegs) zu erstellen.	
Abhängigkeit	<ul style="list-style-type: none"> - Lorzenweg Cham – Hagendorn - M 4.2 - M 4.3 - M 4.4 	
Kosten	Pauschal ca. CHF 650'000.-	
Priorität	Kurzfristig	

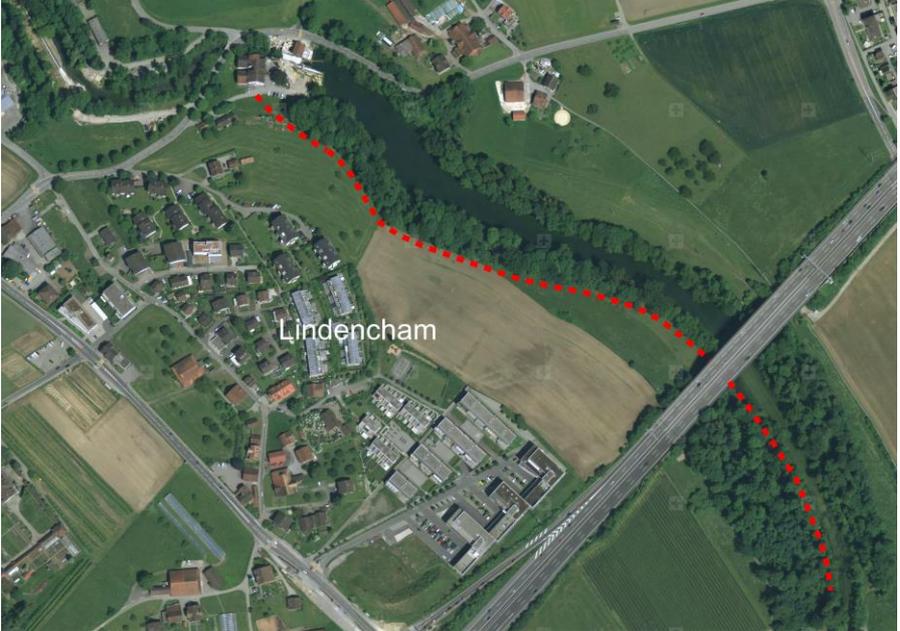
Tab. 13 Massnahme 4.1

Massnahme	Lorzenbrücke Schmiedstrasse	M 4.2
Abbildung		
Handlungsfeld	FV 4.2, Netzlücke im Lorzenweg	
Relevanz	Freizeit- / Wanderwegnetz / Alltagsnetz	
Beschreibung	Der Fussweg führt von der Obermühle über die Lorze via Schmiedstrasse direkt zum Einkaufscentrum Neudorf.	
Massnahme	Es ist ein neuer Fussweg (Teil des Lorzenwegs) zu erstellen.	
Abhängigkeit	<ul style="list-style-type: none"> - Lorzenweg Cham – Hagendorn - M 4.1 - M 4.3 - M 4.4 	
Kosten	Genehmigter Kredit von CHF 500'000.-	
Priorität	Kurzfristig	

Tab. 14 Massnahme 4.2

Massnahme	Obermüli - Lorzenhof	M 4.3
Abbildung		
Handlungsfeld	FV 4.3, Netzlücke im Lorzenweg	
Relevanz	Freizeit- / Wanderwegnetz	
Beschreibung	Ab der Obermüli bis zum Lorzenhof soll die Lücke mit einem teilweise aus Steg bestehenden Weg geschlossen werden. (Vergleiche Projekt Lorzenweg)	
Massnahme	Es ist ein neuer Fussweg (Teil des Lorzenwegs) zu erstellen.	
Abhängigkeit	<ul style="list-style-type: none"> - Entwicklung Papieri-Areal - Lorzenweg Cham – Hagendorn - M 4.1 - M 4.2 - M 4.4 	
Kosten	Nicht berechnet	
Priorität	Mittelfristig	

Tab. 15 Massnahme 4.3

Massnahme	Linden Cham	M 4.4
Abbildung		
Handlungsfeld	FV 4.4, Netzlücke im Lorzenweg	
Relevanz	Freizeit- / Wanderwegnetz	
Beschreibung	Ab der Untermühlestrasse bis zum bestehenden Freizeitweg, südlich der Lorze, soll die Lücke im Lorzenweg geschlossen werden.	
Massnahme	Es ist ein neuer Fussweg (Teil des Lorzenwegs) zu erstellen.	
Abhängigkeit	<ul style="list-style-type: none"> - Lorzenweg Cham – Hagendorn - M 4.1 - M 4.2 - M 4.3 	
Kosten	Beschlossener Rahmenkredit von CHF 3.9 Mio.	
Priorität	Kurzfristig	

Tab. 16 Massnahme 4.4

Massnahme	Obermüli	M 5
Abbildung		
Handlungsfeld	FV 5, Fehlende Fusswegverbindung	
Relevanz	Primarschul- / Kindergarten- / Alltagsnetz	
Beschreibung	Bestehende Netzlücke	
Massnahme	Es ist ein neuer Fussweg zu erstellen.	
Abhängigkeit	- Mit neuer Überbauung abgleichen	
Kosten	Nicht berechnet	
Priorität	Mittelfristig	

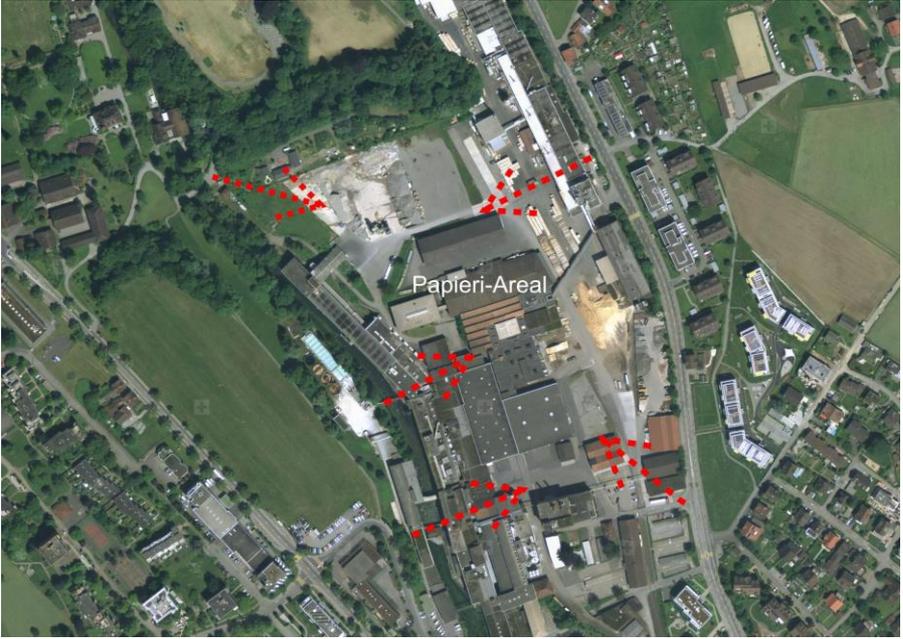
Tab. 17 Massnahme 5

Massnahme	Obermüli – Papierer-Areal	M 6
Abbildung		
Handlungsfelder	FV 6, Ausbau bestehende Brücke	
Relevanz	Primarschul- / Kindergarten- / Alltagsnetz	
Beschreibung	Die best. Brücke ist für den gemeinsamen Fuss- und Veloverkehr zu schmal.	
Massnahme	Ausbau der bestehenden Brücke	
Abhängigkeit	<ul style="list-style-type: none"> - Entwicklung Papierer-Areal - M 8 	
Kosten	Nicht berechnet	
Priorität	Mittelfristig	

Tab. 18 Massnahme 6

Massnahme	Lorzenpark - Tormatt	M 7
Abbildung		
Handlungsfelder	FV 7, Umnutzung altes Papierer-Trasse zur Langsamverkehrsachse VV 7, Umnutzung altes Papierer-Trasse zur Langsamverkehrsachse	
Relevanz	Primarschul- / Kindergarten- / Alltags- /Freizeit- / Wanderwegnetz	
Beschreibung	Das still gelegte Trasse der Papierer soll für den Langsamverkehr genutzt werden	
Massnahme	Erstellen eines Fuss- und Veloweges	
Abhängigkeit	- Entwicklung Papierer-Areal	
Kosten	ca. CHF 3.6 Mio.	
Priorität	Mittelfristig	

Tab. 19 Massnahme 7

Massnahme	Überbauung Papieri-Areal	M 8
Abbildung		
Handlungsfelder	FV 8, Ergänzende Fusswegverbindungen	
Relevanz	Primarschul- / Kindergarten- / Alltagsnetz	
Beschreibung	Die neue Überbauung Papier-Areal soll mit Fusswegen an geeigneter Lage an das best. Fusswegnetz angeschlossen werden.	
Massnahme	Es sind neue Fusswege zu erstellen.	
Abhängigkeit	- Entwicklung Papieri-Areal	
Kosten	Je nach Entwicklung Papieri-Areal variabel	
Priorität	Mittelfristig	

Tab. 20 Massnahme 8

Massnahme	Lorzenpark	M 9
Abbildung		
Handlungsfelder	FV 9, Fehlende Fusswegverbindung	
Relevanz	Freizeit- / Wanderwegnetz	
Beschreibung	Netzlücke zur Erreichbarkeit des Stättlerwalds	
Massnahme	Es ist ein neuer Fussweg zu erstellen.	
Abhängigkeit	<ul style="list-style-type: none"> - Betriebsabläufe Pavatex AG - Renaturierung Teuflibach 	
Kosten	ca. CHF 45'000.-	
Priorität	Langfristig	

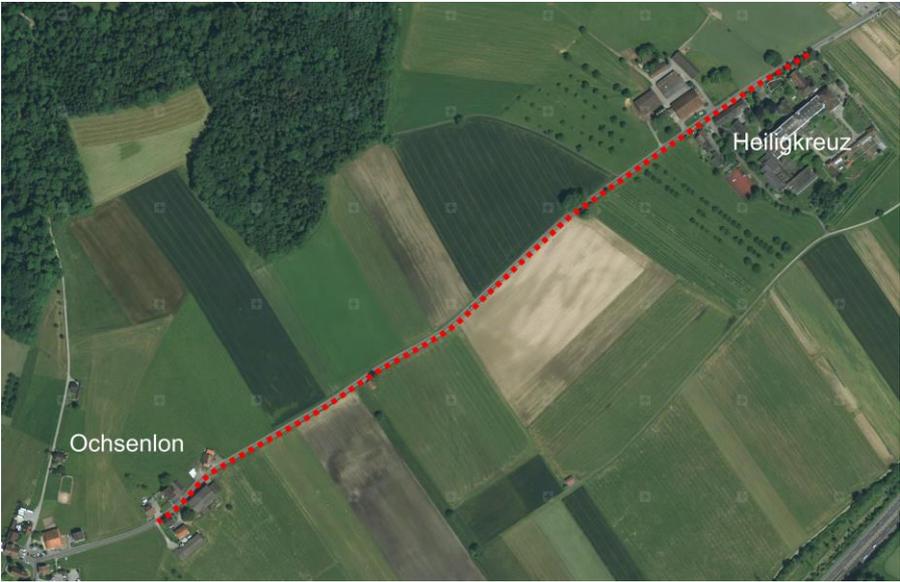
Tab. 21 Massnahme 9

Massnahme	Städlerwald	M 10
Abbildung		
Handlungsfelder	FV 10, Fehlende Fussgänger Verbindung	
Relevanz	Freizeit- / Wanderwegnetz	
Beschreibung	Um die Lücke im Freizeit- / Wanderwegnetz zu schliessen soll eine neue Fusswegverbindung den Städlerwald mit dem Lorzenpark verbinden.	
Massnahme	Es ist ein neuer Fussweg / Anpassung des best. Fussweg zu erstellen.	
Abhängigkeit	<ul style="list-style-type: none"> - Betrieb Pferdehof Rickenbacher (Entflechtung) - Projekt Umfahrung Cham - Hünenberg 	
Kosten	ca. CHF 110'000.- (je nach Entflechtung)	
Priorität	Langfristig	

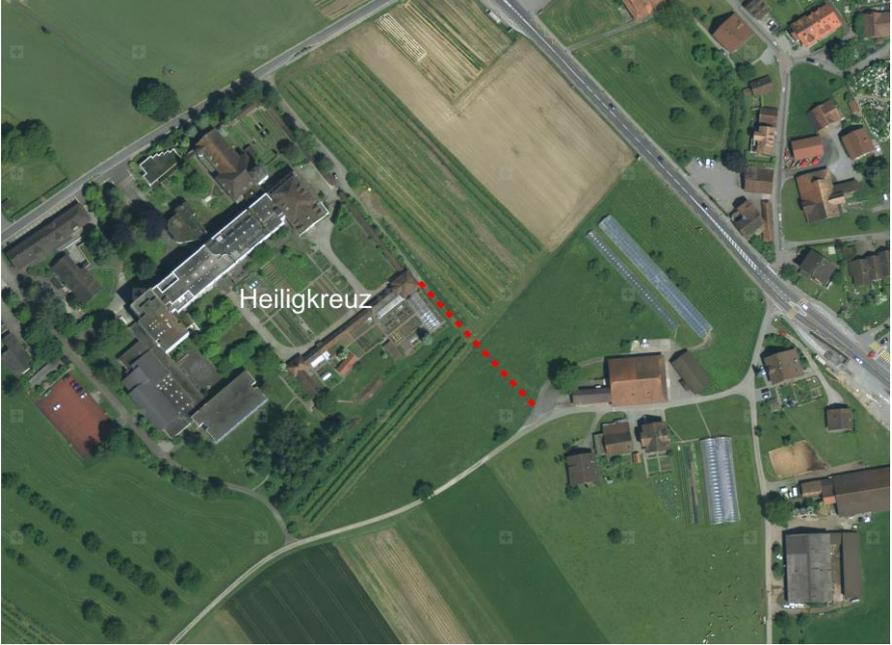
Tab. 22 Massnahme 10

Massnahme	Stumpen	M 11
Abbildung		
Handlungsfelder	FV 11, Neue Wegeführung VV 8, Neue Wegeführung	
Relevanz	Alltags- / Freizeit- / Wanderwegnetz	
Beschreibung	Der Fuss- und Veloweg muss infolge Umfahrung Cham – Hüenberg umgelegt werden	
Massnahme	Umlegung des Flurweges	
Abhängigkeit	- Projekt Umfahrung Cham – Hagendorn	
Kosten	ca. CHF 200'000.-	
Priorität	Mittelfristig	

Tab. 23 Massnahme 11

Massnahme	Heiligkreuzstrasse (Heiligkreuz – Ochsenlon)	M 12
Abbildung		
Handlungsfelder	FV 12, Kein Trottoir im Ausserortsbereich VV 9, Fehlende Veloverkehrsinfrastruktur / Hohes Tempo – 80 km/h	
Relevanz	Freizeit- / Wanderwegnetz	
Beschreibung	Auf bzw. entlang der Heiligenkreuzstrasse zwischen Heiligenkreuz und Ochsenlohn besteht keine ausreichende Infrastruktur für den Fuss- und Veloverkehr	
Massnahme	Vermeidung von Durchgangsverkehr (bei Ochsenlon)	
Abhängigkeit	- Verkehrslenkung der Gemeinde Hünenberg mit der UCH	
Kosten	- Von Heiligkreuz bis Sinslerstrasse: Ausbau im Rahmen Arealentwicklung Heiligkreuz - Von Heiligkreuz bis Aussichtspunkt: Ausbau im Rahmen Arealentwicklung Heiligkreuz - Verbindung Ochsenlohn bis Heiligkreuz: keine Kosten oder Finanzierung Gemeinde Hünenberg	
Priorität	Mittelfristig	

Tab. 24 Massnahme 12

Massnahme	Heiligkreuz	M 13
Abbildung		
Handlungsfelder	FV 13, Fehlende Fusswegverbindung	
Relevanz	Freizeit- / Wanderwegnetz	
Beschreibung	Netzlücke im Wanderwegnetz	
Massnahme	Es ist ein neuer Fussweg zu erstellen.	
Abhängigkeit	-	
Kosten	ca. CHF 30'000.-	
Priorität	Mittelfristig	

Tab. 25 Massnahme 13

Massnahme	Lindencham	M 14
Abbildung		
Handlungsfelder	FV 14, Fehlende Fusswegverbindung	
Relevanz	Freizeit- und Wanderwegnetz	
Beschreibung	Das Quartier Lindencham soll über neue Fusswegverbindungen an den geplanten Lorzenweg angeschlossen werden.	
Massnahme	Es ist ein neuer Fussweg zu erstellen.	
Abhängigkeit	<ul style="list-style-type: none"> - Lorzenweg Cham – Hagendorn - M 4.4 	
Kosten	Finanziert über den Rahmenkredit des Lorzenweg.	
Priorität	Mittelfristig	

Tab. 26 Massnahme 14

Massnahme	Linden Cham	M 15
Abbildung		
Handlungsfelder	FV 15, Fehlende Fusswegverbindung	
Relevanz	Freizeit- / Wanderwegnetz	
Beschreibung	Das Quartier Linden Cham soll über neue Fusswegverbindungen an den geplanten Lorzenweg angeschlossen werden.	
Massnahme	Es ist ein neuer Fussweg von 1.20 m Breite zu erstellen.	
Abhängigkeit	<ul style="list-style-type: none"> - Lorzenweg Cham – Hagendorn , Bau SABA - M 4.4 	
Kosten	Pauschal ca. CHF 50'000.- (ohne Gleichstellungsgesetz)	
Priorität	Langfristig	

Tab. 27 Massnahme 15

Massnahme	Eizmoos	M 16
Abbildung		
Handlungsfelder	FV 16, Fehlende Fusswegverbindung VV 11, Fehlende Velowegverbindung	
Relevanz	Freizeit- / Wanderwegnetz / Oberstufenschüler	
Beschreibung	Um das Wohnquartier Eizmoos besser ans Freizeit- / Wanderwegnetz anzuschliessen (Lorzenpark / Lorzenweg), soll eine neue Fussgänger- sowie Velowegverbindung erstellt werden.	
Massnahme	Es ist ein neuer Fuss- und Veloweg entlang der Umfahrung Cham - Hünenberg zu erstellen.	
Abhängigkeit	<ul style="list-style-type: none"> - Projekt Umfahrung Cham – Hünenberg - Überbauung Cham Nord 	
Kosten	Im Bestandteil des Projekts Umfahrung Cham - Hünenberg	
Priorität	Mittelfristig	

Tab. 28 Massnahme 16

Massnahme	Dorf- / Schützenhaus- / Niederwilstrasse (Hagendorn – Oberwil)	M 17
Abbildung		
Handlungsfelder	FV 17, Ungenügende Fussverkehrsinfrastruktur	
Relevanz	Freizeit- / Wanderweg- / Alltagsnetz	
Beschreibung	Die Infrastruktur für den Fussverkehr ist in diesem Perimeter ungenügend. Die Infrastruktur soll nach den Anforderungen an den Fussverkehr angepasst werden.	
Massnahme	Verbreiterung des best. Trottoir. (Einhaltung der mind. Anforderungen)	
Abhängigkeit	- Strassenunterhalt	
Kosten	Im Rahmen des Strassenunterhalts	
Priorität	Im Rahmen des Strassenunterhalts	

Tab. 29 Massnahme 17

Massnahme	Hagendorn	M 18
Abbildung		
Handlungsfeld	FV 18, Fehlende Fusswegverbindungen	
Relevanz	Primarschul- / Kindergartennetz	
Beschreibung	Für die Kinder, die aus dem Quartier Hagendorn ins Schulhaus Hagendorn zum Unterricht gehen, führt der Schulweg teilweise entlang der Dorfstrasse oder über Quartierstrassen. Durch neu geschaffene Wege östlich des Quartiers, können die Schulkinder gebündelt und auf einem gemeinsamen Weg, sicher zur Schule gelangen.	
Massnahme	Es sind neue Fusswege zu erstellen.	
Abhängigkeit	- Schulwegplanung Hagendorn	
Kosten	ca. CHF 135'000.-	
Priorität	Kurzfristig	

Tab. 30 Massnahme 18

Massnahme	Schönau	M 19
Abbildung		
Handlungsfelder	FV 19, Ausbau bestehende Fussverkehrsinfrastruktur	
Relevanz	Freizeit- / Wanderwegnetz	
Beschreibung	Die Infrastruktur für den Fussverkehr ist in diesem Perimeter ungenügend. Die Infrastruktur soll nach den Anforderungen an den Fussverkehr (Freizeitnetz) angepasst werden.	
Massnahme	Ausbau des bestehenden Weges nach den mind. Anforderungen.	
Abhängigkeit	-	
Kosten	ca. CHF 150'000.-	
Priorität	Langfristig	

Tab. 31 Massnahme 19

Massnahme	Bachtalen	M 20
Abbildung		
Handlungsfeld	FV 20, Fehlende Fusswegverbindung	
Relevanz	Freizeit- / Wanderwegnetz	
Beschreibung	Für das Freizeit- und Wanderwegnetz besteht in diesem Abschnitt eine Netzlücke.	
Massnahme	Es ist ein neuer Fussweg zu erstellen.	
Abhängigkeit	-	
Kosten	Pauschal ca. CHF 5'000.-	
Priorität	Kurzfristig	

Tab. 32 Massnahme 20

Massnahme	Städtlerwald - Pfad	M 21
Abbildung		
Handlungsfeld	FV 21, Fehlende Fusswegverbindung	
Relevanz	Freizeit- / Wanderwegnetz	
Beschreibung	Um die vielen Freizeitwege im Städtlerwald mit den nördlichen der Autobahn gelegenen Freizeitwege besser miteinander zu verbinden, soll ein Fussweg die neue Autobahnbrücke und den Pfadweg verbinden.	
Massnahme	Es ist ein neuer Fussweg zu erstellen.	
Abhängigkeit	- Waldrodung	
Kosten	ca. CHF 45'000.-	
Priorität	Kurzfristig	

Tab. 33 Massnahme 21

Massnahme	Oberwiler Allmend	M 22
Abbildung		
Handlungsfelder	FV 22, Ausbau bestehende Fussverkehrsinfrastruktur VV 15, Ausbau für den Veloverkehr	
Relevanz	Freizeitnetz (FV: Wanderwegnetz)	
Beschreibung	Die Infrastruktur für den Fuss- wie auch den Veloverkehr ist in diesem Perimeter ungenügend, da auf der Knonauerstrasse ein Trottoir sowie Veloinfrastrukturen fehlen. Als Alternative dient der Landweg zwischen Langacher und Hinterbüel.	
Massnahme	Ausbau des bestehenden Weges nach den mind. Anforderungen.	
Abhängigkeit	-	
Kosten	Nicht berechnet	
Priorität	Kurzfristig	

Tab. 34 Massnahme 22

Massnahme	Untermühlestrasse (Langacher – Lindenham)	M 23
Abbildung		
Handlungsfelder	VV 1, Fehlende Veloverkehrsinfrastruktur / Starkes Gefälle	
Relevanz	Alltagsnetz	
Beschreibung	Die Untermühlestrasse weist ein hohes Verkehrsaufkommen auf. Zusätzliches Problem ist die topografische Begebenheit auf dieser Strasse.	
Massnahme	Umklassierung der Strasse, als Zufahrtsstrasse, nach der Eröffnung der Umfahrung Cham – Hüenberg (zB. Fahrverbot, Zubringer gestattet)	
Abhängigkeit	- Projekt Umfahrung Cham - Hüenberg	
Kosten	Nicht berechnet	
Priorität	Mittelfristig	

Tab. 35 Massnahme 23

Massnahme	Luzernerstrasse (Neuhof- Neumatt)	M 24
Abbildung		
Handlungsfelder	VV 5, Fehlende Veloverkehrsinfrastruktur	
Relevanz	Alltagsnetz	
Beschreibung	Keine Infrastruktur für den Veloverkehr.	
Massnahme	Prüfen ob geringfügige Verbreiterung der Strasse möglich ist. (Entlastungswirkung Umfahrung Cham – Hünenberg damit Funktionsänderung der Strasse (Erschliessungsstrasse)). Eventuell Tempo 30-Zone prüfen.	
Abhängigkeit	- Projekt Umfahrung Cham - Hünenberg	
Kosten	Nicht berechnet	
Priorität	Mittelfristig	

Tab. 36 Massnahme 24

Massnahme	Hünenbergstrasse (Schällenmatt – Neumatt)	M 25
Abbildung		
Handlungsfelder	VV 3, Fehlende Veloverkehrsinfrastruktur	
Relevanz	Alltagsnetz	
Beschreibung	Keine Infrastruktur für den Veloverkehr.	
Massnahme	Ausbau der Hünenbergstrasse	
Abhängigkeit	- Projekt Umfahrung Cham - Hünenberg	
Kosten	z.H. Kanton	
Priorität	Mittelfristig	

Tab. 37 Massnahme 25

Massnahme	Frauenthalstrasse	M 26
Abbildung		
Handlungsfelder	VV 6, Fehlende Veloverkehrsinfrastruktur / Hohes Tempo – 80 km/h	
Relevanz	Freizeitnetz	
Beschreibung	Auf der Frauenthalstrasse fehlen Infrastrukturen für den Veloverkehr. Zudem wird auf der Strasse mit Tempo 80 km/h sehr schnell gefahren.	
Massnahme	Einseitiger Veloweg auf bestehender Strasse (Trennung MIV / Velo, FG mittels Leitposten z.B. 2.80 / 2.20 m) oder Massnahmen zur Verkehrsberuhigung auf der Frauenthalstrasse	
Abhängigkeit	-	
Kosten	Nicht berechnet	
Priorität	Kurzfristig	

Tab. 38 Massnahme 26

Massnahme	Niederwil - Friesenham	M 27
Abbildung		
Handlungsfelder	VV 10, Ausbau der Langsamverkehrsverbinding	
Relevanz	Alltagsnetz	
Beschreibung	Gleicher Standardausbau wie auf der Flurstrassen: Schlucht, Bibersee, Oberwil Bibersee, Steinhausen Bibersee (Ausbau als Langsamverkehrsverbinding)	
Massnahme	Ausbau der Wegeführung	
Abhängigkeit	- M 28	
Kosten	Nicht berechnet	
Priorität	Kurzfristig	

Tab. 39 Massnahme 27

Massnahme	Friesencham	M 28
Abbildung		
Handlungsfelder	VV 12 Fehlende Velowegverbindung / Querung der Untermühlestrasse	
Relevanz	Alltagsnetz (Motion überwiesen)	
Beschreibung	Schliessung der Netzlücke (Verbindung Niederwil / Rumentikon – Friesencham - Schulanlagen Röhrliberg / Zentrum)	
Massnahme	Anpassung der Wegeführung (zwei Varianten)	
Abhängigkeit	<ul style="list-style-type: none"> - Landerwerb - M 27 	
Kosten	Pauschal ca. CHF 300'000.- Veloverbindung Pauschal ca. CHF 150'000.- Querung der Untermühlestrasse	
Priorität	Kurzfristig	

Tab. 40 Massnahme 28

Massnahme	Lindencham	M 29
Abbildung		
Handlungsfelder	VV 13, Verbesserung der Querung einer hochbelasteter Strasse	
Relevanz	Freizeitnetz	
Beschreibung	Verbesserung der Querung einer hochbelasteter Strasse (Querungshilfe Abschnitt Untermühlestrasse – Lindencham)	
Massnahme	Erstellen einer dynamischen Querungshilfe der hochbelasteten Kantonsstrasse	
Abhängigkeit	- Strassenbauprogramm des Kanton Zug	
Kosten	Je nach Massnahme CHF 1 – 2 Mio.	
Priorität	Mittelfristig	

Tab. 41 Massnahme 29

Massnahme	Sinslerstrasse (Obermühle – Zentrum)	M 30
Abbildung		
Handlungsfelder	VV 14, Verbesserung für den Veloverkehr	
Relevanz	Alltagsnetz	
Beschreibung	Verbesserung für den Veloverkehr auf der Sinslerstrasse - Obermühle bis Zentrum	
Massnahme	Lösungsfindung im Rahmen Autoarmes Zentrum Cham (Flama UCH)	
Abhängigkeit	- Projekt Umfahrung Cham - Hünenberg	
Kosten	Pauschal ca. CHF 500'000.- (Zusammen mit Fahrbahnsanierung)	
Priorität	Mittelfristig	

Tab. 42 Massnahme 30

Massnahme	Seeweg	M 31
Abbildung		
Handlungsfelder	VV 16, Anpassung der Infrastruktur an die Nachfrage	
Relevanz	Alltagsnetz	
Beschreibung	Ausbau der Wegbreiten an das Verkehrsaufkommen	
Massnahme	Ausbau der Wegeanlagen und Verbesserung der Oberfläche	
Abhängigkeit	-	
Kosten	Pauschal ca. CHF 1 Mio.	
Priorität	Kurzfristig	

Tab. 43 Massnahme 31

Massnahme	Donauweid	M 32
Abbildung		
Handlungsfelder	VV 17, Ausbau für den Veloverkehr	
Relevanz	Alltagsnetz	
Beschreibung	Keine Infrastruktur für den Veloverkehr.	
Massnahme	Ausbau des bestehenden Weges nach den mind. Anforderungen mit Anschluss an den Übergang beim Knoten Alpenblick II.	
Abhängigkeit	-	
Kosten	ca. CHF 50'000	
Priorität	Kurzfristig	

Tab. 44 Massnahme 32

Massnahme	Chliweid	M 33
Abbildung		
Handlungsfeld	VV 18, Ausbau für den Veloverkehr	
Relevanz	Primarschul- / Kindergarten- / Alltagsnetz	
Beschreibung	Die fehlende Velowegverbindung soll die bestehenden Netze im Zentrum schliessen. Ebenfalls wird so die Schulanlage Röhrliberg besser ins Netz integriert und dient so auch als sicherer Schulweg. Nur Sinnvoll, wenn auch die Massnahmen 3 umgesetzt wird.	
Massnahme	Ausbau des bestehenden Weges nach den mind. Anforderungen.	
Abhängigkeit	- Neubau Kantonsschule Cham / Kirchbühlpark - M 3	
Kosten	ca. CHF 120'000	
Priorität	Kurzfristig	

Tab. 45 Massnahme 33

Massnahme	Röhrliberg	M 34
Abbildung		
Handlungsfelder	VV 19, Anpassung und Ausbau für den Veloverkehr	
Relevanz	Schulnetz	
Beschreibung	Keine Infrastruktur für den Veloverkehr.	
Massnahme	Anpassung und Ausbau des bestehenden Weges nach den mind. Anforderungen.	
Abhängigkeit	- Neubau Kantonsschule Cham / Kirchbühlpark	
Kosten	ca. CHF 130'000	
Priorität	Kurzfristig	

Tab. 46 Massnahme 34