



Gesamtverkehrskonzept Obwalden

**Beilage 3: Planungshilfe für kommunale Fuss- und
Veloverkehrsplanung und Mobilitätsberatung in Gemeinden**

Vom Regierungsrat am 9. November 2021 festgelegt



Kanton
Obwalden

1. Kommunale Velonetzplanung.....	3
1.1 Velonetzplanung	3
1.2 Anforderungen an die Veloinfrastrukturen.....	4
2. Kommunale Fusswegnetzplanung.....	6
2.1 Schulwegplanung	7
2.2 Eigenschaften von guten Fusswegen und besondere Anforderungen an Schulwege	8
3. Mobilitätsberatung für die Bevölkerung.....	10

1. Kommunale Velonetzplanung

1.1 Velonetzplanung

Durch lokale Velorouten erfolgt eine Ergänzung des kantonalen Veloroutennetzes. Im Rahmen der kommunalen Velonetzplanung werden wichtige Velorouten dargestellt, Schwachstellen und Netzlücken aufgezeigt und definiert, wie sich das Veloroutennetz mittel- bis langfristig entwickeln soll und mit welchen Massnahmen das erreicht werden kann. Das Veloroutennetz soll in den kommunalen Verkehrsrichtplänen behördenverbindlich festgeschrieben werden. Die festgehaltenen Massnahmen dienen der Politik und Verwaltung als Entscheidungsgrundlage für Investitionen.

Es besteht anders als beim Fussverkehr noch keine gesetzliche Vorgabe für die Velonetzplanung von Seiten des Bundes, ein Veloweggesetz ist aber auf Bundesebene in Erarbeitung. Zur Ausschöpfung der Potenziale des Veloverkehrs und damit der Förderung von nachhaltiger Mobilität empfiehlt sie sich jedoch. Deshalb hat der Kanton Obwalden im kant. Richtplan bereits folgendes festgelegt: *«Die Gemeinden erarbeiten im Rahmen der Ortsplanungen einen kommunalen Velo-Netzplan und setzen diesen um.» (Handlungsanweisung D4-1)*

Die Velonetzplanung erfolgt typischerweise in folgenden Schritten:

(1) Analyse	(2) Velonetzplan
<p>Dient als Grundlage für den Velonetzplan. Die Erkenntnisse aus der Analyse werden im Erläuterungsbericht (4) festgehalten. Zum Teil bestehen Synergien mit der Analyse der Fusswegnetzplanung (mit * gekennzeichnet).</p> <p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Auswertung der bestehenden Grundlagen wie Pläne und Konzepte, Unfälle, Verkehrsbelastung*- Quellen und Ziele ("Attraktoren") wie ÖV-Haltestellen, Einkaufsmöglichkeiten, Wohn- und Arbeitsgebiete, Schul- und Sportanlagen*- Verbindung dieser Attraktoren mit Wunschlinien*- Untersuchung bestehendes Netz auf Mängel, Schwachstellen und Lücken- Für die Analyse ist eine Velobefahrung vor Ort unerlässlich	<p>Zeigt das bestehende Veloroutennetz inkl. Netzlücken und Schwachstellen durch Umliegung der Wunschlinien auf bestehende Strassen und Wege oder neu zu schaffende Routen. Es wird empfohlen, die Daten nachhaltig bei der für die Gemeinde zuständigen Geodatenverwaltungsstelle zu erfassen (GIS). Wenn Velonetzplan behördenverbindlich sein soll, ist er entsprechend zu bezeichnen und die Inhalte sind zwischen verbindlichem und informativem Teil zu unterscheiden.</p> <p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Verbindlicher Teil- Kommunale Velorouten- Netzlücken und Schwachstellen- Wichtige öffentliche oder öffentlich zugängliche Veloparkierungen; auch wo geplant, fehlend und mit ungenügendem Angebot- Informativer Teil- Kantonale Velorouten- Freizeitrouten- Alltagsrouten- Attraktoren- Verkehrsberuhigte Zonen

(3) Massnahmenplanung	(4) Erläuterungsbericht
<p>In Velowegnetzplan eingezeichnete Schwachstellen/Netzlücken werden auf Massnahmenliste oder Massnahmenblätter eingetragen</p> <p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Massnahmen – Kosten – Priorisierung – Zuständigkeiten 	<p>Befasst sich mit den Schwachstellen (orientierend).</p> <p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Ausgangslage und Zielsetzung der kommunalen Veloroutennetzplanung – Konzept und Ziele zur Veloförderung auf kommunaler Ebene – Analyse und Schwachstellen – Erläuterungen zum Velonetzplan, Hinweise zu kantonalen Routen auf Gemeindestrassen – Erläuterungen zu Massnahmenlisten/-blättern
(5) Allenfalls Mitwirkungsbericht	

Für die Velonetzplanung wird der Einbezug externer Fachleute empfohlen. Zudem soll eine Kommission/Arbeitsgruppe für die Velonetzplanung gegründet werden. Ein Erfolgsfaktor ist der Einbezug der Bevölkerung und Interessengruppen im Rahmen einer Mitwirkung.

Es wird empfohlen, alle zwei Jahre ein Controlling zur Umsetzung der Massnahmen und der Qualität des kommunalen Veloroutennetzes durchzuführen, um den Handlungsbedarf zu aktualisieren.

1.2 Anforderungen an die Veloinfrastrukturen

Alle sollen sich auf dem Velo sicher fühlen und die Potenziale des Veloverkehrs und der E-Bikes sollen ausgeschöpft werden. Die dafür erforderliche Veloinfrastruktur zeichnet sich durch folgende Eigenschaften aus:

- Sicher
Es besteht nur eine geringe Unfallgefahr, das subjektive Sicherheitsempfinden ist hoch und die Infrastruktur ist einfach zu verstehen. Innerorts werden der Fuss- und Veloverkehr nur in Ausnahmefällen auf gemeinsamen Flächen und Wegen geführt.
- Kohärent
Die Anlage zeichnet sich durch eine durchgängige und homogene Streckenführung aus.
- Direkt
Die Routen sind möglichst frei von Umwegen und es bestehen nur wenige Fahrtunterbrüche.
- Komfortabel
Die Anlagen weisen eine ausreichende Breite, möglichst geringe Steigungen und einen geeigneten Belag auf.

Quellen

- Handbuch "Planung von Velorouten", ASTRA, 2008
- Merkblatt "Kommunale Velonetzplanung", Kanton Zürich, 2017
→ Das vorliegende Papier orientiert sich hauptsächlich an dieser Grundlage.

Bei der Erarbeitung von Velonetzplanungen empfiehlt es sich, diese Grundlagen unbedingt beizuziehen, da das vorliegende Papier nur einen groben Überblick vermittelt, aber nicht auf Details eingeht.

2. Kommunale Fusswegnetzplanung

Das Bundesgesetz über Fuss- und Wanderwege (FWG) schreibt vor, dass das Fusswegnetz in Plänen darzustellen ist. Mit der Fusswegnetzplanung wird das Ziel verfolgt, das Fusswegnetz auf Plänen festzuhalten, welche als verbindliches Koordinationsinstrument dienen. Der Fusswegnetzplan kann dabei als Konzept- oder kommunaler Richtplan verfasst werden.

Die folgenden Dokumente sind im Rahmen der Fusswegnetzplanung zu erarbeiten:

(1) Analyseplan	(2) Netzplan
<p>Enthält wesentliche Merkmale einer Siedlung sowie wichtige Ziel- und Quellorte (generalisiert dargestellt). Zum Teil bestehen Synergien mit der Analyse der Velonetzung (mit * gekennzeichnet).</p> <p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Quellen und Ziele ("Attraktoren") wie ÖV-Haltestellen, Orts- und Quartierzentren, Einkaufs- und Geschäftsgebiete, Wohn- und Arbeitsgebiete, Schul-, Sport- und Freizeitanlagen, Parkanlagen und Plätze, öffentliche Einrichtungen, wichtige Parkierungsanlagen für Velo und MIV* – Wanderwege und historische Wegstrecken – Trennende Elemente wie Gewässer, Wälder, topografische Hindernisse, Eisenbahnlinien, Autobahnen sonstige Strassen mit viel Verkehr – Netzlücken und Schwachstellen – Fusswege nach folgenden Kategorien: <ul style="list-style-type: none">  eigenständiger Fussweg / Fussweg in siedlungsorientierter Strasse  beidseitiges Trottoir entlang verkehrsorientierter Strasse  einseitiges Trottoir entlang verkehrsorientierter Strasse  Begegnungszone  Fussgängerzone  Querung (z.B. Fussgängerstreifen)  verkehrsorientierte Strasse mit geringer Trennwirkung 	<p>Zeigt das bestehende Fusswegnetz inkl. Netzlücken im Massstab 1:5 000. Plan ist mit dem Vermerk "Fusswegnetzplan gemäss FWG" zu kennzeichnen. Es wird empfohlen, die Daten nachhaltig bei der für die Gemeinde zuständigen Geodatenverwaltungsstelle zu erfassen (GIS).</p> <p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Wege, Querungen, Fussgänger- und Begegnungszonen – Unterschieden zwischen verbindlichem (Wege, Netzlücken) und informativem (Schwachstellen, Schulen, Haltestellen etc.) Planinhalt – Schulwegnetz, Nachtnetz oder Freizeitnetz können bei Bedarf separat dargestellt werden (das Fusswegnetz ist nicht in Kombination mit dem Velonetz auf einem gemeinsamen Plan darzustellen, sondern immer separat) – Evtl. Unterscheidung zwischen Haupt- und Erschliessungsnetz (kann bei unterschiedlichen Qualitätsstandards sinnvoll sein)

(3) Koordinationsblätter	(4) Massnahmenliste
Befassen sich mit Massnahmen zur Beseitigung der Netzlücken (verbindlich).	Befasst sich mit den Schwachstellen (orientierend).
<u>Inhalte:</u>	<u>Inhalte:</u>
<ul style="list-style-type: none"> – Informationen und Lösungen zu Netzlücken – Beteiligte Stellen (Federführung bei den Gemeinden) – Zeitraum und Priorität der Umsetzung der Massnahmen 	<ul style="list-style-type: none"> – Kurzer Problembeschrieb – Allenfalls Lösungsansätze – Hinweise, in welchen Planungen und Projekten das Problem anzugehen oder ob Behebung durch Unterhalt möglich ist
(5) Allenfalls Mitwirkungsbericht	

Das gesamte Fusswegnetz einer Gemeinde oder eines Ortsteils wird im Rahmen einer planerischen Festlegung behördenverbindlich gesichert.

Fusswege in einem Quartier oder einzelne Wegstücke können öffentlich-rechtlich z. B. mit einem Nutzungsplan oder privatrechtlich grundeigentümergebunden z. B. mit einer Dienstbarkeit oder Pacht gesichert werden.

2.1 Schulwegplanung

Die Bundesverfassung garantiert einen Anspruch auf ausreichenden und unentgeltlichen Grundschulunterricht. Nach geltender Rechtsprechung des Bundesgerichts kann daraus auch der Anspruch auf einen "zumutbaren" Schulweg abgeleitet werden. Das bedeutet, dass das Gemeinwesen nicht nur die Grundschulung anbieten, sondern auch sicherstellen muss, dass Kindergarten und Schule sicher und in zumutbarer Distanz erreichbar sind. Für die Gemeinden empfiehlt sich daher die Erstellung von Schulwegplänen.

Die zumutbare Schulwegdistanz zu Fuss beträgt je nach Alter der Kinder 500 m bis 1 500 m, situationsabhängig auch mehr. Längere Schulwege sind ab einem Alter von ca. 9 Jahren mit öffentlichen Verkehrsmitteln und ab einem Alter von ca. 11 Jahren mit dem Velo zumutbar. Mit dem Velo beträgt die zumutbare Distanz 5 000 m, situationsabhängig auch mehr. Das vorliegende Papier beschränkt sich auf die Planung von zu Fuss zurückgelegten Schulwegen. Für allfällige mit dem Velo oder mit öffentlichen Verkehrsmitteln zurückgelegte Schulwege sollen für die Schulen Mobilitätskonzepte ausgearbeitet werden.

Der Schulwegplan muss möglichst für jedes im Gebiet wohnende Kind eine Schulwegempfehlung geben und auf Gefahrenstellen hinweisen. Für die Erarbeitung des Schulwegplans empfiehlt sich die Gründung einer Arbeitsgruppe unter Leitung einer involvierten Behörde. Eine wichtige Grundlage ist eine Analyse anhand folgender Schritte:

- Unfallanalyse (alle Unfälle mit Fussgängerbeteiligung aus drei Jahren)
- Information der Behörden zur Situation (bauliche/verkehrliche Gegebenheiten, geplante Baumassnahmen)
- Ortsbesichtigung (mit Fachpersonen)
- Elternbefragung (Wie sehen bisherige Schulwege aus? Wo sehen Eltern gefährliche Stellen?); soll durch die Schule durchgeführt werden
- Verhaltensbeobachtungen (durch ortskundige und verkehrserfahrene Personen wie Polizei, Lehrpersonen etc.)

Die folgenden Dokumente sind im Rahmen der Schulwegplanung zu erarbeiten:

(1) Schulweggrundplan	(2) Schulwegplan
<p>Ist ein Plan, auf dem die Erkenntnisse aus einer umfassenden Analyse eingetragen werden. Abgebildet wird ein Einzugsbereich von max. 1,5 km um die Schule und als Masstab wird 1:5 000 für weniger dicht besiedelte Gebiete oder 1:2 500 für städtische Gebiete gewählt. Einzelheiten wie Fussgängerschutzinseln, Parkfelder, zu benutzende Strassenseite etc. müssen erkennbar sein.</p> <p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Empfohlene Wege zur Schule – Fussgängerunfälle – Gefahrenstellen – Zu meidende Bereiche/Querungen – ÖV-Haltestellen – Fussgängerstreifen – Fussgängerschutzinseln – Vertikalversätze – Wenn vorhanden: Lotsendienststandorte – Grenze des Einzugsgebiets 	<p>Ist ein leicht begreifbar und lesbarer Plan für die Eltern und Lehrpersonen mit der Empfehlung des jeweils sichersten Schulwegs.</p> <p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Strassenseite, auf der Schulkinder aus Sicherheitsgründen gehen sollen – Querungsstellen, an denen die Gefahr am geringsten ist – Gefährliche Stellen – Schule und weitere besonders markante Örtlichkeiten auffällig gekennzeichnet

2.2 Eigenschaften von guten Fusswegen und besondere Anforderungen an Schulwege

Gute Fusswege sind:

- Attraktiv
Dazu tragen direkte Verbindungen mit geringen Umwegen, Wartezeiten von weniger als 40 Sekunden an Lichtsignalanlagen, breite Gehflächen, Beläge mit wenig Rollwiderstand für Rollstühle, Kinderwagen etc. und eine hohe Umfeldqualität bei.
- Sicher
Relevant ist hierbei nicht nur die objektive Verkehrssicherheit, sondern auch die Sicherheit vor Übergriffen und das subjektive Sicherheitsempfinden. Zur Verkehrssicherheit tragen beispielsweise Mittelinseln an Querungshilfen oder der Verzicht von gemeinsamen Flächen für den Fuss- und Fahrverkehr ausserhalb von verkehrsberuhigten Zonen bei. Für die Sicherheit vor Übergriffen sorgen zum Beispiel eine gute Ausleuchtung, der Verzicht von schlecht einsehbaren Nischen auf Wegen sowie möglichst ein Verzicht auf Unterführungen.
- Zusammenhängend und dicht
Durch Querverbindungen soll ein möglichst engmaschiges Fusswegnetz geschaffen werden. Die "Maschenweite" – also der Abstand zwischen den einzelnen Querverbindungen – soll max. 100 m betragen und es sind möglichst zusätzliche diagonale Verbindungen und Abkürzungen anzubieten.

- Hindernisfrei
Die Wege sind stufenlos und mit ausreichenden Wegbreiten sowie Manövrier- und Wendeflächen auszuführen. Die Wegführung und die Abgrenzung zwischen Fahr- und Gehflächen müssen taktil und visuell erkennbar sein.

Die Anforderungen an Fusswege sind auch für Schulwege sicherzustellen. Kinder unterscheiden sich durch ihre Körpergrösse, Wahrnehmung, Aufmerksamkeit, Informationsverarbeitung etc. von erwachsenen Verkehrsteilnehmenden. Dadurch bestehen für die Schulwegplanung besondere Anforderungen:

- Kinder sollen Fahrbahnen möglichst wenig queren.
- Wenn die Fahrbahn gequert werden muss, dann möglichst an Knoten und Einmündungen sowie dort, wo Querungshilfen vorhanden sind.
- Auf Strecken zwischen einzelnen Knotenpunkten sollen Kinder die Strasse nur dort queren, wo Querungsmöglichkeiten wie Fussgängerstreifen bestehen.
- Die Strassenbreiten sollten über ausreichend breite Trottoirs verfügen.
- Je komplizierter die Empfehlungen auf dem Schulwegplan und desto grösser die Umwege, desto geringer ist die Akzeptanz für die Einhaltung!

Quellen

- Forschungsprojekt SVI 2004/049 „Sichere Schulwege – Gefahrenanalyse und Massnahmenplanung“, verkehrsteiner AG/Kontextplan AG, 2016
- Handbuch „Massnahmenplanung und Schwachstellenanalyse“, ASTRA/ Fussverkehr Schweiz, 2019
- Handbuch "Fusswegnetzplanung", ASTRA//Fussverkehr Schweiz, 2015
- Fachdokumentation "Schulweg zu Fuss", Beratungsstelle für Unfallverhütung, 2016

Bei der Erarbeitung von Fusswegnetzplanungen oder Schulwegplanungen sind diese Grundlagen unbedingt beizuziehen, da das vorliegende Papier nur einen groben Überblick vermittelt, aber nicht auf Details eingeht.

3. Mobilitätsberatung für die Bevölkerung

Die Gemeinde übernimmt beim Mobilitätsmanagement für die Bevölkerung die Rolle des Initiators, der verschiedene Dienstleistungen, Produkte und Aktionen unterstützt, koordiniert und fördert. Idealerweise übt die Gemeinde selbst eine Vorbildfunktion aus, in dem sie in der eigenen Verwaltung ein Mobilitätsmanagement einführt.

Das Mobilitätsmanagement für Gemeinden setzt an verschiedenen Punkten an. Im Zentrum steht die Bewusstseinsbildung bei der Bevölkerung durch Information und Beratung. Innerhalb der Aktionsfelder sind Aktivitäten zu wählen, die auf bestimmte Zielgruppen und / oder Verkehrsmittel ausgerichtet sind.

Auch beim Mobilitätsmanagement für Gemeinden resp. die Bevölkerung ist ein Mix aus "Push- und Pull"-Massnahmen am zielführendsten. Mögliche Massnahmenstossrichtungen sind:

- Förderung des ÖV, z. B.: Einsatz für Angebotsverbesserungen, Gemeinde-Tageskarten, Schnupper-Abos für Neuzuzüger, Fahrplanaushänge bei öffentlichen Gebäuden
- Förderung des Fussverkehrs, z. B.: attraktives, sicheres, engmaschiges Fusswegnetz, Erhöhung Schulwegsicherheit
- Förderung des Veloverkehrs, z. B.: attraktives, sicheres und direktes Velonetz inkl. Signalisation, öffentliche Veloabstellplätze an wichtigen Zielorten, Aktionstage / Anlässe (Velobörse, Bike-to-work, E-Bike-Testfahren...)
- Parkraumbewirtschaftung für Parkieren auf öffentlichem Grund
- Verträglichere Strassenraumgestaltung
- CarSharing: Förderung von Mobility-Standplätzen, Öffentlichkeitsarbeit bei CarSharing
- Mobilitätsinformation, z. B.: umfassende Mobilitätsinformationen auf der Gemeinde-Homepage, Mobilitätsortsplan, Neuzuzügerset, (regionale) Mobilitätszentrale für Mobilitätsberatung
- Kampagnen / Aktionen für bestimmte Zielgruppen: Velofahrkurse für Kinder, Mobilität in Schulunterricht einbinden, Mobilitätkurse für ältere Menschen, Schaffen eines hindernisfreien öffentlichen Raums, Bike-to-Work in der Gemeindeverwaltung