

Kommunaler Mobilitätsplan

Gemeinde Kelmis

Inhaltsverzeichnis

- Einleitung Folie 3
- Phase 3 - Aktionsplan Folie 8
- 0. Begleitung der Kommune Folie 11
- 1. Multimodale Strategie für das Zentrum von Kelmis Folie 13
- 2. Parkraumpolitik Folie 65
- 3. Fahrradnetzwerk auf kommunaler Ebene Folie 105.
- 4. Hierarchisierung des Straßennetzes und Verkehrssicherheit Folie 149.
- 5. Mobilitätsdienste (Carsharing) Folie 186
- 6. Intermodalität (Entwicklung von Mobipolen) Folie 206
- 7. Mobilität in der Schule Folie 222.
- 8. Kommunikation und Führung Folie 249

Einführung

Ziel eines Kommunalen Mobilitätsplans (KMP)

- Der KMP ist ein strategisches Planungsinstrument für eine nachhaltige Mobilität auf kommunaler Ebene. Er zielt auf die Organisation und die Verwaltung von Fahrten, Parkplätzen und der Erreichbarkeit von Lebens- und Wirtschaftsräumen auf Gemeindeebene ab. Gemeinde, in Übereinstimmung mit den allgemeinen Optionen und Zielen des Raumentwicklungsplans. Er zielt darauf ab eine vernünftige Nutzung des Privatwagens und die Aufwertung einer multimodalen Mobilität zu fördern, mit verstärkter Nutzung von Alternativen zum Autofahren und Multimodalität.
- Das KMP legt Optionen und Maßnahmen auf strategischer Ebene für die strukturierenden Netze der verschiedenen Verkehrsträger fest und ihre Verknüpfung (Infrastruktur und Angebotsmanagement), aber auch im Bereich des Nachfrage Managements.
- Der KMP wird in Kooperation zwischen der Gemeinde und den Partnern ausgearbeitet, die für die Gewährleistung der Kohärenz mit der überkommunalen Ebene, validieren den KMP und verpflichten sich, ihn in ihrem Zuständigkeitsbereich zu berücksichtigen.
- Der KMP ist Teil der Strategie FAST - Vision 2030 (Fluss - Erreichbarkeit - Sicherheit - Gesundheit - Verkehrsverlagerung), die von der wallonischen Regierung im Dezember 2017 festgelegt wurde (siehe unten).

Regionale Ambitionen: Verkehrsverlagerung

- Im Jahr 2017 verabschiedete die wallonische Regierung die VISION FAST 2030 mit ehrgeizigen und anerkannten Zielen für den notwendigen Mobilitätswandel bis 2030 in der Wallonie.
- Aufbau eines Mobilitätssystems, das allen Menschen einen reibungslosen Ablauf garantiert. Zugänglichkeit, Gesundheit und Sicherheit durch Verlagerung der Verkehrsmittel sind die Ziele, die die Wallonie bis 2030 erreichen will.
- Um diese Vision zu verwirklichen, muss das Modell der Multimodalität entwickelt werden. Angesichts der Herausforderungen der heutigen Zeit ist das Modell, das eine effiziente Kombination von den verschiedenen Modi ist, das einzige, das eine Zugänglichkeit ermöglicht und gleichzeitig die folgenden Symptome bekämpft. Diese wären direkte Faktoren wie Unfälle und Staus sowie die indirekten Symptome wie Umweltverschmutzung und Lahmlegung der Wirtschaft.

Regionale Ambitionen: STOP-Prinzip

- Die einfache Nutzung des Autos und der damit verbundene Platzbedarf hemmt die Entwicklung anderer Verkehrsträger.
- Das STOP-Prinzip kehrt diese Tendenz um, indem es eine Hierarchie der Verkehrsmittel aufstellt. Die Priorität liegt bei den Verkehrsmitteln aktiven Modi, dann den öffentlichen Verkehrsmitteln und schließlich dem Auto.
- Dieses Prinzip ist angesichts der Überlastungsniveaus des Straßenverkehrs, der Kosten, die für die Verbesserung der Verkehrssicherheit notwendig sind, des Verkehrsflusses, der lokalen Folgen bevorzugten Nutzung des Autos auf die Gesundheit, die Sicherheit und das Lebensumfeld gerechtfertigt.
- Gemäß den regionalen Vorgaben (Leitlinien im Lastenheft der Studie) muss der KMP das STOP-Prinzip erfüllen.

Das KMP: ein Vorgehen in drei Schritten

- Die KPM-Studie wird in drei Phasen durchgeführt, um die in der speziellen Leistungsbeschreibung festgelegten Modalitäten einzuhalten
- Der vorliegende Bericht ist Phase 3 der Studie, d. h. der Aktionsplan, der die Vision für die Netzwerke in 10 Jahren festlegt.
- Diese Vision ist ein umfassender und kohärenter Überblick über die Mobilität in der Kommune. Gleichzeitig bietet sie eine Antwort auf die genauen Herausforderungen der Kommune, wie sie in der Vordiagnose definiert wurden, im Einklang mit den regionalen Herausforderungen.
- Das intermodale Schema definiert für jeden Verkehrsträger ein strukturierendes Netz, gegebenenfalls einschließlich seiner Hierarchisierung in verschiedenen räumlichen und zeitlichen Maßstäben. Im intermodalen Schema werden die Netze übereinander gelegt, um ihre ordnungsgemäße Verknüpfung und die intermodalen Verbindungen zu definieren, die eine Kombination der Verkehrsträger ermöglichen.
- Dieser Bericht schließt sich an den Bericht der Phasen 1 und 2 an, in denen die Bestandsaufnahme der Mobilität dargestellt und die folgenden Ziele und strategische Optionen festgelegt wurden.

Ein Aktionsplan in Form von Modulen

- Der Maßnahmenplan wurde mit der Gemeinde in Zusammenarbeit mit dem technischen Komitee festgelegt und besteht aus verschiedenen Teilen aus verschiedenen Modulen, die den von der Beratungsfirma untersuchten Maßnahmen mit hoher Wirkung entsprechen.
- Jede Maßnahme besteht aus verschiedenen themen- oder gebietsspezifischen Aktionen, die zu ergreifen sind, kurzfristig (1-5 Jahre) oder mittelfristig (5-10 Jahre) umgesetzt werden, wodurch die Umsetzungsschritte definiert werden.

Ein Aktionsplan in Form von Modulen

- Jede Maßnahme des Aktionsplans (mit Ausnahme von Maßnahme 0) ist Gegenstand folgender Kapitel, in dem der Kontext (Erinnerung an die Phase 1), die verfolgten Ziele und die konkreten Aktionen zur Umsetzung der Maßnahme beschreibt.
- Am Ende des Dokuments wird eine tabellarische Zusammenfassung der Maßnahmen angeboten, um die Interdependenzen zwischen den verschiedenen Vorschlägen hervorzuheben.
- Erinnerung an den Kontext
 - Zusammenfassung der Herausforderungen aus Phase 1 Ergänzung der Diagnose (falls erforderlich): Erhebungen, Zählungen und zusätzliche Daten usw.
- Ziele
 - Ziele, die mit der Maßnahme verfolgt werden und die verschiedenen Handlungshebel
- Aktionen
 - Konkrete Maßnahmen zur Erreichung bestimmter Ziele / Beschreibung der Maßnahme (begleitet eventuell von Schemata, Skizzen usw.) / Priorität der Maßnahme, beteiligte Akteure, erforderliche Mittel usw.

Aktionsplan

Maßnahme 0 - Begleitung der
Gemeinde zu verschiedenen
Dossiers

Begleitung der Gemeinde bei verschiedenen Dossiers

- Während der gesamten Laufzeit des KMP hat das Studienbüro die Gemeinde bei bestimmten Themen begleitet, die mit dem Auftrag des KMP zu tun haben:
 - Begleitung bei den Mobilitätsaspekten des Projekts zur Neugestaltung des Kirchplatzes (Bedarf an Parkplätzen, etc.). Parkplätze, Kundenbefragung, Treffen mit den Geschäftsleuten usw.)
 - Begleitung der Mobilitätsaspekte für das Bauprojekt des Betreuten Wohnen auf dem Kirchplatz (Schätzung des Parkplatzbedarfs, Schätzung der Verkehrsströme, Treffen mit den Anwohnern usw.)
 - Begleitung bei der Einreichung der PIMACI-Dossiers (Auswahl der Projekte, Begründungen, Hilfe bei der Zusammenstellung der Dossiers usw.)
 - Stellungnahmen in verschiedenen Dossiers (Treffen mit dem César-Franck-Athenäum, Kenntnisnahme von Briefen der Anwohner usw.)
 - ...

Maßnahme 1 - Multimodales Schema des Zentrums von Kelmis

Maßnahme 1 - Multimodales Schema des Zentrums von Kelmis

A. Kontext

Ein altes und kommerzielles Hyperzentrum

- Ein Hyper-Zentrum auf felsigem Gelände gelegen, mit engen Straßen und dichter Bebauung
- Konzentration von Geschäften und Dienstleistungen im Zentrum des Dorfes und entlang der Lütticher Straße
- Ein insgesamt fußgängerfreundliches Zentrum (Gehwege überwiegen in gutem Zustand), aber mit einer starken Präsenz des Autos (Parken und Verkehr)

Ein altes und kommerzielles Hyperzentrum

- Eine gute Anbindung an den öffentlichen Nahverkehr nach Bleyberg, Eupen und Aachen
- Eine zentrale Haltestelle auf der N3 an der Kreuzung aller Linien, die das Gebiet bedienen (Haltestelle Kelmis BBL)

Lebensumfeld und Verkehrssicherheit

- Ein Dorfzentrum, das überwiegend auf 50 km/h beschränkt ist.
- Sehr punktuelle Tempo-30-Zonen in der Nähe von Schulen, die kaum beachtet werden.
- Punktuelle Interventionen von Fall zu Fall, um die Geschwindigkeiten zu steuern (verschiedene Arten von Bodenschwellen)
- Eine regionale Straße (N3) am Rande des Zentrums, Verbindung zwischen Henri-Chapelle und Aachen

Durchgangsverkehr im Zentrum

- Durchgangsverkehr durch das Zentrum zwischen Bleyberg und der N3, insbesondere über die Achse Thim-/Kirchstraße, was zu starkem Verkehr im Zentrum mit Geschwindigkeiten, die wenig geeignet sind für die Koexistenz mit sanften Verkehrsmitteln und die Geselligkeit des Ortes, führt.

Ein Wille zur Verbesserung des öffentlichen Raums

- Eine laufende Neugestaltung des Kirchplatzes, der bislang hauptsächlich dem Parken gewidmet war.
- Eine Stadterneuerungsmaßnahme, die 2016 eingeleitet wurde und zur Erstellung eines Masterplans geführt hat
- Politischer Wille, die Räume für Fußgänger und Autos neu auszurichten.

Organisation einer Umfrage unter Kunden/Besuchern

- Um die Bewegungsmuster der Kunden und Besucher von Kelmis besser zu verstehen, wurde eine Mobilitätsumfrage im Rahmen des KMP durchgeführt.
- Diese Umfrage richtete sich an alle Personen, die das Dorfzentrum frequentieren (Kunden, Besucher, Eltern von Schülern, Arbeitnehmern usw.). Die Umfrage fand in den Monaten März und April 2023 statt.
- Diese Umfrage analysierte die Herkunft, den Grund, Häufigkeit und Art der Fortbewegung der Menschen Nutzer, die sich in das Zentrum von Kelmis begeben. Sie ermöglichte auch die Ermittlung der Hauptanliegen dieser Nutzer.

Ergebnisse der Kunden-/Besucherumfrage

- Grundlegende Daten und geografische Verteilung
 - Die durchgeführte Mobilitätsumfrage im Zentrum von Kelmis ergab 441 Antworten.
 - Die Stichprobe ist repräsentativ.

Ergebnisse der Kunden-/Besucherumfrage

- Gründe für die Reise und Häufigkeit des Besuchs des Zentrums
 - Die Nutzer besuchen das Zentrum von Kelmis hauptsächlich, um einzukaufen, Dienstleistungen in Anspruch zu nehmen und für das Horeca-Angebot. Die Mehrheit der Nutzer (72 %) besucht zwischen zwei und vier Einrichtungen, wenn sie das Zentrum besuchen. Ein nicht unerheblicher Teil (20%) der Nutzer besucht nur eine einzige Einrichtung.
 - Insgesamt sind die Nutzer des Zentrums regelmäßige Besucher.

Ergebnisse der Kunden-/Besucherumfrage

- Fortbewegungsmittel:
 - Das wichtigste Fortbewegungsmittel, das benutzt wird, um in das Zentrum von Kelmis zu gelangen, ist das Auto. Der Modalanteil des Autos bleibt sehr hoch, selbst wenn die Nutzer aus dem Zentrum kommen. Einer von vier Nutzern geht jedoch zu Fuß in das Zentrum von Kelmis. Die Infrastruktur des Zentrums muss daher den Herausforderungen der Sicherheit und des Komforts für diese Nutzer gerecht werden.

Ergebnisse der Kunden-/Besucherumfrage

- Zwei Hauptanliegen am Ende der Umfrage :

Maßnahme 1 - Multimodales Schema des Zentrums von Kelmis

B. Ziele

Ein multimodaler Ansatz...

- Schema

Prioritäres Fußgängernetzwerk

- Auch wenn Fußgänger sich im Dorf überall bewegen können soll, zeigt die Festlegung eines Netzwerks, das die wichtigsten Pole miteinander sowie mit Bushaltestellen und Parkflächen verbindet, die Verbindungen auf, die höheren Anforderungen an Komfort, Sicherheit bzw. Durchgängigkeit genügen und mehr Fußgänger aufnehmen müssen.
- Auf diesen vorrangigen Verbindungen wird auf die Qualität der öffentlichen Räume geachtet (Ruhezonen, Vegetation usw.)

Prioritäres Fahrradnetzwerk

- Festlegung eines vorrangigen Netzes für Radfahrer, in Verbindung mit dem bestehenden Radwegenetz und den dorfübergreifenden Verbindungen
- Im Zentrum sollte das Radwegenetz folgende Punkte verbinden :
 - Die Schulstandorte
 - Die kulturellen und sportlichen Zentren
 - Die wichtigsten Geschäfte und Dienstleistungen

Prioritäres Busnetzwerk

- Festlegung eines vorrangigen Busnetzes, das unterscheidet zwischen:
 - das vorrangige Netz mit den Strecken der strukturierenden und regelmäßigen Linien, die die am stärksten frequentierten Haltestellen bedienen.
 - Das sekundäre Netz mit Strecken, die nicht regelmäßig über den Tag verteilt oder je nach Tag genutzt werden.

Prioritäres Autonetzwerk

- Das vorrangige Autonetz definiert die Achsen für den Autoverkehr auf der Durchreise/Durchgangsverkehr sowie den Verkehr von und nach Kelmis in Verbindung mit den Dörfern und benachbarten Gemeinden.
- Das sekundäre Netz, bestehend aus den anderen Straßen, ist dazu bestimmt, nur den lokalen Verkehr zu empfangen (Verkehr, der seinen Ursprung oder sein Ziel im Zentrum hat).
- Zwei potenzielle Routen im Norden, um die Moeresneter Straße zu erreichen:
 - über Soufflet
 - über die Comouthstraße.

Überlagerung der verschiedenen Netzwerke

- Das Straßennetz muss viele Fortbewegungsarten und verschiedene Funktionen auf begrenztem Raum mit aus der Vergangenheit übernommenen Straßen aufnehmen können.
- → Abwägungen zwischen den Modi zu treffen ...Zumal der dem Auto gewidmete Platz (Fahrstreifen und Parkplätze) historisch gesehen unverhältnismäßig ist im Vergleich zu anderen Modi und Funktionen.

Die Handlungshebel

- Schema

Maßnahme 1 - Multimodales Schema des Zentrums von Kelmis

C. Aktionen

Aktionen der 1. Maßnahme

- Maßnahme 1: Multimodales Schema für das Zentrum von Kelmis
 - 1.1 Zone 30 im Dorfzentrum und Gestaltung der Eingangskreuzungen
 - 1.2 Begegnungszone in der Thimstraße
 - 1.3 Fußgängerzone (außer Busse) auf dem Kirchplatz
 - 1.4 Bevorzugte Route für den Durchgangsverkehr und Ausbau der Kreuzungen.
 - 1.5 Aufhebung der Ampel auf der Kreuzung der „8“
 - 1.6 Ausbau und Einbahnstraßenregelung der Parkstraße
 - 1.7 Umkehrung der Einbahnstraßenregelung in der Poststraße
 - 1.8 Änderung des Verkehrsschemas auf der „8“

Maßnahme 1.1: Zone 30 im
Dorfzentrum und Gestaltung der
Eingangskreuzungen

Tempo-30-Zone im Zentrum

- Heute werden punktuelle Tempo-30-Zonen nur in der Umgebung von Schulen eingerichtet.
- Der KMP schlägt vor, die 30er-Zone auszuweiten auf den gesamten Dorfkern für eine bessere Lesbarkeit und Kohärenz in dem Gebiet.
- Die Eingangstore der Tempo-30-Zone müssen identifiziert und gestaltet werden, um die Änderung konkret zu machen (Lesbarkeit und Homogenität in der Zone).
- Entsprechende Einrichtungen sind an den Hauptkreuzungen vorzusehen, die auf der Karte identifiziert wurden:

Tempo-30-Zone im Zentrum

- Drei Kreuzungen müssen vorrangig umgestaltet werden, um den folgenden Herausforderungen gerecht zu werden:
 - Den Eingang in die zukünftige Tempo-30-Zone markieren.
 - Die Länge der Fußgängerüberwege verkürzen
 - Den aktiven Verkehrsteilnehmern mehr Platz einräumen und die Kontinuität der Radwege gewährleisten
 - Den Durchgangsverkehr abschrecken

Kreisverkehr Parkstraße/Bachstraße

- Schema

Kreisverkehr Moresneter Straße/Coumouthstraße

- Schema

Kreisverkehr Patronagestraße/Heygraben

- Schema

Gestaltungsprinzipien für andere Eingangstore in die Gemeinde

- Der Zugang zu einer Tempo-30-Zone muss entweder durch den Zustand, durch eine Einrichtung oder durch beides klar erkennbar sein. Verschiedene Möglichkeiten werden im Folgenden näher erläutert. Im Fall des Zentrums von Kelmis ist die derzeitige Konfiguration der Eingangskreuzung (breite Kreuzung) die Schaffung von Eingangsgestaltungen erforderlich, damit die "Zone 30" funktioniert. Eine Kohärenz zwischen den verschiedenen Kreuzungen führt auch zu einem besseren Verständnis für den Nutzer.

Den Komfort der Fußgänger in der Tempo-30-Zone gewährleisten

- Jede Reise beinhaltet einen Teil des Weges, der zu Fuß zurückgelegt wird. Wenn die Wege sicher und komfortabel sind, lässt man sein Auto eher am Rande des Zentrums stehen oder lässt sein Kind allein zu Fuß gehen. Es geht also darum, diese Wege im Zentrum des Dorfes sicher und einfach zu gestalten (und im weiteren Sinne innerhalb aller Siedlungsgebiete).
- Dabei sind mehrere Aspekte zu berücksichtigen:
 - Bequeme Bürgersteige: Die Freude am Gehen hängt stark von der Qualität des Belags ab, der lichten Breite der Gehwege (mind. 1,5m), gefolgt von der visuellen und akustischen Umgebung.
 - Sichere Überquerungen: Gute Sichtbarkeit der Zebrastreifen, Gestaltung in Abhängigkeit von der Fahrgeschwindigkeit, Lage in Bezug auf logische Wege, nächtliche Beleuchtung usw.
 - Zugänglichkeit für Personen mit eingeschränkter Mobilität: abgesenkte Bordsteine, barrierefreie Platten an den Übergängen, Beseitigung von Gehsteigschrägen (max. 2%), Qualität des Belags und Zugang von öffentlichen Gebäuden und Dienstleistungen, Vorhandensein von Ruhezeiten (Bänke)

Maßnahme 1.2:
Begegnungszone in der
Thimstraße (und Verlängerung
in der Kirchstraße)

Eine Begegnungszone in der Thimstraße

- Die Thimstraße ist recht schmal und wird teilweise von Parkflächen gesäumt, dies verstärkt den "Korridoreffekt" für Fußgänger. Außerdem wird diese Straße von Durchgangsverkehr befahren, der die Funktion der Straße bevorzugt. Verkehrsfunktion auf Kosten des lokalen Lebens. Das Ziel einer Begegnungszone ist es, :
 - die Koexistenz von Fußgängern mit Fahrzeugen, die mit 20 km/h fahren, zu fördern
 - das Kräfteverhältnis zu verringern und den Austausch zwischen den Verkehrsteilnehmern zu bevorzugen.
 - Die Straße angenehmer und freundlicher gestalten. Die derzeitige Gestaltung der Thimstraße erfüllt bereits teilweise das Kriterium für die Einrichtung einer Begegnungszone.

Grundsätze der Gestaltung

- Um der Thimstraße den Status einer Begegnungszone geben zu können und eine echte Koexistenz zwischen den verschiedenen Modi zu ermöglichen, muss an folgenden Punkten gearbeitet werden:
 - Bevorzugung einer erhöhten Ein- und Ausfahrt (Plateau oder querender Gehweg), ansonsten eine "markante" Gestaltung der Ein- und Ausfahrten. Ein- und Ausfahrten (z. B. Verringerung der Fahrbahnbreite in der Einfahrtsrichtung, Erinnerung an F12a auf dem Boden, Differenzierung des Belages der Einfahrt usw.) ;
 - Die Unterscheidung zwischen Gehwegen und Straßen aufheben: eine ebenerdige Gestaltung haben, ohne zu starke Unterteilung (Belag vereinheitlichen, Poller entfernen, evtl. ein zentrales Wassernetz vorsehen, um keine neuen Seitenstreifen usw.)
 - Wiederholung von geschwindigkeitsreduzierenden Maßnahmen, um die Einhaltung der 20-km/h-Grenze zu gewährleisten, indem Stadtmöblierung, Bepflanzung und Parkplätze Schikanen und punktuelle Verengungen der Straße schaffen, um die Linearität der Fahrspur der Autofahrer zu durchbrechen.
 - Entfernen von Straßenmarkierungen (Fußgängerüberweg usw.), mit Ausnahme von Parkplätzen, die mit einem mit einem „P“ auf dem Boden markiert werden müssen

Maßnahme 1.3: Fußgängerzone
(außer Busse) auf dem
Kirchplatz

Fußgängerzone auf dem Kirchplatz

- Im Schema für den Autoverkehr ist der Kirchplatz kein unverzichtbares Bindeglied für den Autoverkehr. Hier muss den Fußgängern, Fahrrädern und Bussen Vorrang eingeräumt werden.
- Ein Szenario sieht vor, den Verkehr auf dem Platz zu belassen und die Straße als Begegnungszone mit 20 km/h zu behandeln. Der Querverkehr wird dort abgeschreckt.
- Der vorliegende Vorschlag geht noch weiter und schlägt Folgendes vor:
 - eine Fußgängerzone in der Mitte des Platzes
 - einen Autoverkehr, der nur an den beiden Enden des Platzes erlaubt ist, für den Zugang zu den Parkplätzen.
 - die Durchfahrt von Bussen ist gestattet

Maßnahme 1.4: Bevorzugte
Route für den Transitverkehr
und Gestaltung von Kreuzungen

Eine bevorzugte Route für den Transitverkehr

- Die Umfrage unter Kunden und Besuchern hat ergeben, dass die Fußgänger sich sicherer fortbewegen können und die öffentlichen Räume im Zentrum gemütlicher gestaltet werden müssen.
- Die Organisation der Verkehrswege und der öffentlichen Räume zielen darauf ab:
 - Den „Durchgangsverkehr“ auf offenere Straßen zu lenken, die auf 50 km/h begrenzt sind.
 - Der Verkehr auf den schmalere Straßen im Zentrum soll auf den lokalen Verkehr beschränkt werden, auf 30 km/h begrenzt

Den Verkehr organisieren

- Aktuelle Verkehrsbelastung höher im Soufflet (2/3) als auf der Comouthstraße (1/3)
- Vorschlag für eine Einbahnstraßenregelung in der Comouthstraße:
 - Beibehaltung der Zweirichtungsfahrbahn bis zur Sportstraße.
 - Schaffung von Parkplätzen auf der Straße (insbesondere, um den Gehweg im unteren Teil freizuhalten)
 - Akzeptabler Umweg für die Anwohner
 - Umgestaltung der Kreuzungen auf beiden Seiten

Kreuzung Comouthstraße/Steinkaulstraße

- Ziele der Neugestaltung:
 - Die Lesbarkeit der Kreuzung verbessern.
 - Die vorrangigen Verkehrsströme besser erkennen
 - Markierung der Eingänge zur Zone 30 und zu dem Wohnviertel
 - Die Größe der Kreuzung verringern zugunsten von qualitativ hochwertigerer Gestaltung

Kreuzung Comouthstraße/Steinkaulstraße

- Die Entwicklung des Projekts erfordert zusätzliche Studien, eine Validierung der Pläne und der Beschilderung durch die Regionalbehörde sowie gegebenenfalls Verabschiedung einer ergänzenden Regelung.

Maßnahme 1.5: Abschalten der
Ampel an der Kreuzung der „8“

Überarbeitung der Verwaltung der Kreuzung in der Mitte der „8“

- Die Kreuzung in der Mitte der „8“ wird derzeit durch eine Ampel geregelt, was verschiedene Nachteile für den Verkehr mit sich bringt.
 - Die Wartezeit für Fußgänger, Radfahrer und Fahrzeuge beträgt etwa 40 Sekunden (Fußgänger neigen dazu, die Ampel zu missachten oder von ihrem Weg abzuweichen, um die Straße an anderer Stelle zu überqueren).
 - Die Geschwindigkeit ist im unteren Teil der Thimstraße höher, wenn die Ampel grün ist.
 - Die Sicherheit der Fußgänger ist angesichts der Linksabbieger nicht gewährleistet.
 - Das Warten der Autofahrer erzeugt Lärm und die Autos bestimmen den Raum.
- → Vorschlag: Wiedereinführung einer Rechtsvorfahrtsregelung
- → Möglichkeit, eine Testphase durchzuführen, indem man vorübergehend die Ampeln abdeckt, durch Kommunikation und eine objektive Analyse der Situation.

Aktion 1.6: Entwicklung und
Einbahnverkehr
Parkstraße

Wiederherstellung des Gleichgewichts im öffentlichen Raum auf der Parkstraße

- Parkstraße - Abschnitt Schule
 - Einrichtung einer Einbahnstraße (Bachstraße).
 - Verbreiterung der Gehwege auf beiden Seiten
 - Schaffung eines Radwegs (D9) in Fahrtrichtung der Steigung
 - Radfahrer auf der Straße (Chevron-Logo) Fahrtrichtung abwärts
 - Parkplätze und Kiss-and-Ride-Zone auf der Schulseite
 - Bushaltestelle auf Schulseite beibehalten
 - Neugestaltung der Kreuzung Bachstraße, Parkstraße, Schulstraße

Aktion 1.7: Umkehrung der
Einbahnstraße in der Poststraße

Umkehrung der Einbahnstraße in der Poststraße

- Wenn der Durchgangsverkehr im Osten des Zentrums bevorzugt wird, ist es wichtig, die Zugänge zu den Hauptpolen zu gewährleisten, insbesondere zu den Schulen, ohne zusätzlichen Verkehr in das Zentrum zu bringen.
- Die Umkehrung der Poststraße trifft auf mehrere Ziele:
 - Zugang zur Gemeindeschule vom Heygraben aus.
 - Schaffung von Kiss-and-Ride-Zonen auf der Schulseite.
 - Überarbeitung des Straßenprofils zur Schaffung von Gehwegen.
- Diese Maßnahme muss mit der Fußgängerzone auf dem Kirchplatz einhergehen.

Ausbau der Poststraße

- Um den Verkehr in der Poststraße (Zone 30) zu beruhigen, erfolgt eine Verengung der Fahrbahn und die Anbringung einer Schikane durch Parkflächen. Um eine Störung für Radfahrer, die die Einbahnstraße befahren, zu verhindern, erlaubt eine begrünte Verkehrsinsel den Radfahrern, auf einer geraden Linie bleiben zu können. Die Abmessungen der Schikane müssen die Manöver der Lkw berücksichtigen, die den Supermarkt Carrefour beliefern. Um die Wirksamkeit der Schikane zu verbessern, können rechts der Pflanzeninsel Parkflächen vorgesehen werden. Auf der Schulseite werden zwei Parkflächen (insgesamt ca. 12 Plätze) geschaffen, jeweils mit einigen Kiss-and-Ride-Zonen. Die Parkplätze, die auf der Wohnseite vorhanden sind, werden entfernt (Zufahrt zu Häusern weiterhin möglich).

Transversales Profil

- Die Verengung der Fahrbahn ermöglicht die Verbreiterung der Gehwege auf beiden Seiten der Straße. Ein 2-m-Gehweg auf der Schulseite sorgt für mehr Sicherheit für den Fußgänger bis zu den zwei Eingängen der Schule.
- Entlang der Kreuzung soll ein Gehweg geschaffen werden, um die Kontinuität des Fußgängerweges bis zum Kirchplatz zu ermöglichen. Das Parken kann in die Parkfläche gegenüber verlagert werden. Dies erfordert den Rückkauf eines Teils eines privaten Grundstücks.
- Die Kreuzung aufwärts der Schule sollte „eingeklemmt“ werden, um die Geschwindigkeiten nahe der Schule zu verringern.
- Bitte beachten Sie, dass auf dem Friedhofsparkplatz Parkplätze nur für kurze Dauer zur Verfügung stehen können. Der Fußgängerzugang zur Schule wird verbessert.

Aktion 1.8: Änderung des Verkehrsmusters der „8“

Ein Verkehrsmuster zu Gunsten aller

- Dieses Szenario zielt auf die Verlangsamung und Beruhigung der Durchquerung des Zentrums durch die Organisation von Verkehrsschleifen :
 - Die Durchquerung der „Acht“ in zwei, nicht geradlinige Ströme teilen
 - jeden Ortseingang (durch die Beschilderung) zum nächstgelegenen Parkplatz orientieren (Patronage, Stadion, Kul)
 - die Einbahnstraßenregelung in der Poststraße kehren, um einen Zugang zu den Schulen und zum Zentrum vom Heygraben aus zu haben

Maßnahme 2 –
Parkraummanagement
im Zentrum des Dorfes

Maßnahme 2 – Parkraummanagement im Zentrum des Dorfes

A. Kontext

Parken - Stand der Dinge

- Parken im Zentrum von Kelmis
 - Das Parkplatzangebot im Hyperzentrum von Kelmis besteht hauptsächlich aus Stellplätzen auf Straßen oder in bestimmten Stellen, darunter der Kirchplatz, der derzeit neugestaltet wird (Phase 1 abgeschlossen).
 - Das Parken im Hyperzentrum wird durch eine Blaue Zone markiert (Anbringen der Parkscheibe), um die Verkehrssicherheit zu erhöhen, damit die Rotation der Fahrzeuge gefördert wird. Diese blaue Zone ist auf einen Zeitraum von 60 Minuten begrenzt, mit Ausnahme einiger weniger Plätze, die auf 30 Minuten begrenzt sind.
 - In der Praxis werden diese Zonen aufgrund fehlender Mitarbeiter kaum kontrolliert. Die Gebühr für das Überschreiten der Parkdauer beträgt 15 €.
 - Es gibt drei Taschen mit kostenlosen Parkplätzen (320 Plätze), diese stehen weniger als 5 Gehminuten vom Kirchplatz entfernt zur Verfügung. Diese Parkplätze sind von der Lütticher Straße aus ausgeschildert.

Parken - Stand der Dinge

- Parken im Zentrum von Kelmis
 - Die Beschilderung der Parkplätze im Zentrum ist komplex und für den Benutzer schwer lesbar
 - Auf Straßen gibt es mehrere Parkregelungen, die koexistieren: eine Parkzone, früher gebührenpflichtig, mit veralteten Parkscheinautomaten, heute ersetzt durch eine blaue Zone für 60 oder 30 Minuten.
 - Die Absteckung der Parkflächen ist relativ klar und vollständig, sollte aber durch Informationen über die Kostenfreiheit und die Nähe zum Zentrum ergänzt werden.

Parkerhebung

- Umfragemethode
 - Um den aktuellen Bedarf an Parkplätzen und die Übereinstimmung zwischen Angebot und Nachfrage zu ermitteln, wurde eine Umfrage zur Parkraumnutzung durchgeführt. Am Dienstag, den 22. November, wurde eine Umfrage zur Belegung und Rotation der Parkzonen im Zentrum von Kelmis durchgeführt.

Parkerhebung

- Zwei Faktoren
 - Die Belegungsrate ist das Verhältnis zwischen der Anzahl der geparkten Fahrzeuge und der Gesamtzahl der Stellplätze. Bei einem Ergebnis zwischen 80 und 90% wird davon ausgegangen, dass die Übereinstimmung zwischen Angebot und Nachfrage optimal ist. Darüber hinaus ist der Grad der Auslastung problematisch. Liegt die Quote bei über 100 %, bedeutet dies, dass der Bereich gesättigt ist und dass Fahrzeuge widerrechtlich geparkt werden (außerhalb der vorgesehenen Parkplätze, auf dem Bürgersteig usw.).
 - Die Rotationsrate ist die Rate der Nutzung eines Parkplatzes. Sie wird ausgedrückt als durchschnittliche Anzahl von Fahrzeugen, die auf einem bestimmten Stellplatz geparkt haben. Eine Parkpolitik wie z. B. gebührenpflichtige oder blaue Zonen (zeitlich begrenzt) ermöglicht es, die Rotationsrate zu erhöhen. Diese Analyse ermöglicht es, zwischen verschiedenen Arten von Nutzern zu unterscheiden (Anwohner, Kurzzeitparker, Langzeitparker usw.)

Belegungsrate

- Belegungsquote im Zentrum
 - Im Durchschnitt des gesamten Gebiets schwankt die Belegungsrate auf der Straße zwischen 40 und 60 % (unter Berücksichtigung der drei Flächen von Außenparkplätzen liegt die Belegung bei nur 45 %).
 - Die Auslastung ist tagsüber höher, was bedeutet, dass mehr Besucher/Arbeiter parken, als das Parken von Anwohnern (mit Ausnahme einiger Straßen wie dem Küsch-Parkplatz, der Albertstraße, dem Polizeiparkplatz und Patronagestraße, die nachts eine höhere Auslastung aufweisen als tagsüber).

Belegungsrate

- Belegungsquote im Zentrum
 - Die Kapazitätsreserve ist im Zentrum oder in unmittelbarer Nähe groß. Um 10.30 Uhr waren über 400 Plätze verfügbar:
 - 100 Plätze in der blauen Zone
 - 300 Plätze in nicht regulierten Straßen und auf kostenlosen Parkplätzen

Rotationsrate

- Rotationsuntersuchung auf dem Platz und in der Kirchstraße
 - Kapazität zum Zeitpunkt der Zählung: 124 Plätze
 - Nördlicher Bereich: 85 Plätze
 - Südlicher Bereich: 29 Plätze
 - Kirchstraße: 10 Plätze
 - Aktuelle Regelung
 - Blaue Zone - 60 Minuten
 - Durchschnittliche Parkdauer: 57′.
 - Befolgungsquote der blauen Zone: 75 % der beobachteten Fahrzeuge
 - Durchschnittliche Besetzungsquote: 40 %
 - Spitzenbelegung: von 15:00 bis 15:30 Uhr - 68,5 %
 - Rotationsrate: 5,5 Fahrzeuge/Plätze
 - 650 bis 700 beobachtete Fahrzeuge zwischen 6 Uhr und 19 Uhr

Rotationsrate

- Rotationsuntersuchung auf dem Platz und in der Kirchstraße
 - Die Rotationsuntersuchung auf der Ebene des Platzes und der Kirchstraße zeigt, dass es nur eine sehr geringe Belegung gibt in der Nacht. Zwischen 8 und 23 Plätze sind dauerhaft besetzt durch Fahrzeuge, die mehr als 10 Stunden lang auf demselben Platz stehen. Das sind zwischen 10 und 15% der belegten Plätze. Unabhängig von der Tageszeit sind in diesem Gebiet Plätze verfügbar. Die Spitzenbelegung um 15 Uhr ist hauptsächlich mit dem Schulbetrieb und den Geschäften verbunden.

Rotationsrate

- Rotationsumfrage im südlichen Bereich des Kirchplatzes (Seite Kirchstraße)
- Die Rotationsumfrage im südlichen Bereich des Kirchplatzes zeigt ebenfalls unterschiedliche Nutzungen je nach Zone. So stellen in diesem südlichen Bereich die Anwohner, die 19 % der Nutzer ausmachen, fast 50 % des Angebots dar.

Parkraumverwaltung

- Komplementäre oder widersprüchliche Nutzungen
- Im Hyperzentrum teilen sich vier Arten von Nutzern die gleichen Räume:
 - Kunden und Besucher auf dem Kirchplatz und in den Einkaufsstraßen
 - Das Kiss-and-Ride in unmittelbarer Nähe der Schulen und auf dem Kirchplatz.
 - Die Anwohner, die nachts in der gesamten Zone und tagsüber in einigen Bereichen/Straßen parken
 - Arbeitnehmer, die Parkplätze den ganzen Tag belegen

Parkraumverwaltung

- Komplementäre oder widersprüchliche Erwartungen
 - Die Kunden-/Besucherumfrage hat die Sorge um das Parken hervorgehoben!
 - Neben den quantitativen Aspekten zeigen die von den Befragten hinterlassenen Kommentare teils übereinstimmende und teils unterschiedliche Interessen:

Umbauprojekt des Kirchplatzes

- Stadterneuerung - Masterplan
- Im Jahr 2016 hat das Gemeindegremium eine Stadterneuerung angestoßen, die auch die Neugestaltung des Kirchplatzes umfasst. Nach der Studienphase wurde ein Masterplan erstellt, der eine globale Übersicht über die Maßnahmen innerhalb des Perimeters (öffentliche und private Räume) gibt. Die erste Maßnahme, die im Rahmen dieses Plans umgesetzt werden soll, ist die Gestaltung des Kirchplatzes, die in zwei Phasen erfolgen wird:
 - Der untere (südliche) Teil vor der Kirche, wo die Arbeiten abgeschlossen sind. Diese sind seit Sommer 2023 fertiggestellt.
 - der obere Teil (Norden), für den noch Gespräche zum Bebauungsplan geführt werden.

Umbauprojekt des Kirchplatzes - Phase 2

- Auf der Ebene des Perimeters von Phase 1 werden 28 Parkplätze erhalten bleiben (wie während der Bauphase).
- Auf der Ebene der Phase 2 sind 84 Parkplätze vorhanden. Dies ist derzeit im nördlichen Bereich verfügbar.
- Die Neugestaltung des nördlichen Bereichs des Platzes, der derzeit geprüft wird, schlägt vor, auf 25 Plätze zu reduzieren. Dies entspricht einem Verlust von 60 Plätzen.
- Es wäre jedoch möglich, 46 Plätze hinter dem Supermarkt Carrefour zu schaffen, wenn Bedarf besteht.

Umbauprojekt des Kirchplatzes

- Auswirkungen auf das Parken
 - Die zukünftige Kapazität des Platzes (nördlicher und südlicher Teil) nach Neugestaltung der Phase II würde somit 53 Plätze betragen (ohne Berücksichtigung der Plätze neben der Kirche, die derzeit in privater Hand sind).
 - Im Rahmen des KMP wird die Parkraumpolitik in einem größeren Umkreis als dem des Platzes untersucht (Platz um die Kirche herum).
 - Im Zentrum von Kelmis werden insgesamt, unter Berücksichtigung der drei etwas weiter außerhalb gelegenen Parkplätze, mehr als 700 Parkplätze in dem Gebiet zur Verfügung gestellt, um den Bedürfnissen der Nutzer gerecht zu werden.

Maßnahme 2 – Parkraummanagement im Zentrum des Dorfes

B. Ziele

Wie lässt sich das Parkraummanagement optimieren?

- Schema

Maßnahme 2 – Parkraummanagement im Zentrum des Dorfes

C. Aktionen

Aktion der Maßnahme 2

- Maßnahme 2: Parkraumbewirtschaftung im Dorfzentrum
 - 2.1 Verbesserung der aktuellen blauen Zone
 - 2.2 Schaffung von „Shop and Drive“-Parkzonen
 - 2.3 Valorisierung von Langzeitparkplätzen
 - 2.4 Einrichtung und Förderung von Kiss-and-Ride-Zonen in der Nähe von Schulen

Aktion 2.1: Verbesserung der aktuellen blauen Zone

Beibehaltung des Umfangs der aktuellen blauen Zone

- Die derzeitige blaue Zone umfasst die wichtigsten Einkaufsstraßen im Zentrum (Thimstraße, Albertstraße, Kirchstraße, Kapellstraße) und den Kirchplatz. Dieser Perimeter ist kohärent und kann als solcher beibehalten werden.
- Die maximale Parkdauer beträgt eine Stunde und kann beibehalten werden, um die Rotation der Fahrzeuge in der Nähe von Geschäften und Dienstleistungen im Zentrum zu ermöglichen.
- Standardmäßig gelten die mit der blauen Zone verbundenen Regelungen. Diese gelten von Montag bis Samstag von 9 bis 18 Uhr. Um die Maßnahme für die Bürger, die von der Arbeit nach Hause kommen, weniger belastend zu gestalten, sollten die Regelungen der blauen Zone zwischen 9 und 17 Uhr angewendet werden. Den durchgeführten Zählungen zufolge ist diese Zeit am Abend wenig problematisch. Dies ermöglicht auch ab 16 Uhr, dass die Bürger, die von der Arbeit nach Hause kommen, nicht in der Dauer ihres Einkaufs eingeschränkt werden.

Ersetzen der aktuellen Beschilderung

- Die derzeitige Beschilderung der blauen Zone ist nicht in der gesamten Zone einheitlich und einige Schilder sind nicht mehr konform.
- Die Beschilderung der gesamten blauen Zone sollte zonal sein, d. h. an jeder Einfahrt sollte ein Schild ZE9a stehen. Innerhalb der Zone kann ein Erinnerungsschild aufgestellt werden (identisches Schild mit der Aufschrift „rappel“). Die Abmessungen des Schildes betragen 0,60 m x 0,90 m, können aber unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten der folgenden Punkte auf 0,40 m x 0,60 m reduziert werden.
- Die Parkdauer muss direkt auf dem Schild angegeben werden (in schwarzer Schrift auf weißem Hintergrund). Standardmäßig, wenn nicht anders angegeben, gilt die blaue Zone montags bis samstags von 9 bis 18 Uhr und die Höchstparkdauer beträgt zwei Stunden.

Verbesserung der Lesbarkeit, der Kommunikation und der Kontrolle

- Die Punkte, in denen die blaue Zone verbessert werden könnte, sind :
 - Eine bessere Lesbarkeit der bestehenden Regeln: Dies erfordert eine Vereinheitlichung der Schilder und die Abschaffung der Parkscheinautomaten, denn das Parken in der blauen Zone ist kostenlos, aber zeitlich begrenzt.
 - Eine bessere Kommunikation über die Funktionsweise der blauen Zone und deren Vorteile. Um die blaue Zone zu fördern, könnte die Gemeinde den Haushalten blaue Parkscheiben zur Verfügung stellen. Es ist auch interessant, die Geschäftsleute in die Maßnahmen einzubeziehen. Kommunikation: Sie sind gute Botschafter, wenn die Geschäftsleute wissen, was auf dem Spiel steht. Diese Maßnahmen müssen Ihnen gut erklärt werden und sie frühzeitig in den Prozess einbezogen werden.
 - Eine nachhaltige Kontrolle, um die gewünschte Rotation der Fahrzeuge zu gewährleisten durch die Verhinderung von Langzeitparkern, die das Parkplatzangebot in der Nähe von Geschäften einschränken.
 - Eine Bewertung im Anschluss an die verstärkte Kontrolle und Kommunikation, um zu sehen, ob eine Entwicklung erreicht wird.

Sicherstellung der Parkplatzkontrollen

- Es entstehen neue Technologien zur Parkraumkontrolle, um eine schnellere und effizientere Kontrolle zu ermöglichen und Betrug zu verhindern (insbesondere die Aktualisierung der Parkscheibe am Tag). In einem langfristigen Zeitfenster (in 5-10 Jahren) könnte die manuelle Kontrolle schrittweise durch eine automatische Kontrolle ersetzt werden (auf Gegenseitigkeit mit den Nachbargemeinden).
- Kontrolle durch einen Gemeindebeamten: Ein Beamter zu Fuß kann etwa 400 Plätze pro Tag kontrollieren. Für die blaue Zone in Kelmis (290 Plätze) müssen eine bis zwei Personen mobilisiert werden, um mindestens zwei Kontrollen pro Tag zu ermöglichen.
- Kontrolle per Scan-Car: Das Scan-Car ist ein Fahrzeug, das mit ANPR-Kameras ausgestattet ist, damit die Nummernschilder von geparkten Fahrzeugen gescannt werden können. Dies wird durchgeführt, um zu überprüfen, ob diese Fahrzeuge über eine gültige Parkgenehmigung verfügen, oder durch zwei Durchgänge, um zu überprüfen, ob das Fahrzeug die zulässige Parkdauer in der blauen Zone überschritten hat. Mit diesem System können die Kontrollen intensiviert werden, um für einen besseren Fahrzeugumlauf zu sorgen und das Gefühl zu verringern, dass sich die Parkenden zu lange aufhalten. Der Kauf und die Nutzung des Scanner-Cars könnten von den Gemeinden gemeinsam mit den Gemeinden Eupen, Welkenraedt oder sogar von Verviers genutzt werden, um die damit verbundenen Kosten zu senken.

Aktion 2.2: Einrichtung von
Parkzonen
„Shop and drive“

Das Prinzip von Shop&Drive

- Shop&drive-Parkplätze ermöglichen es Autofahrern, 30 Minuten lang kostenlos zu parken. Ziel ist es, die Verfügbarkeit von Parkplätzen durch eine schnelle Rotation der Autos in der Nähe von Geschäften mit hohem Verkehrsaufkommen (wie z. B. Bäckereien, Metzgereien, Apotheken usw.) zu steigern. Um die Kontrolle zu ermöglichen, muss der Nutzer seine Parkscheibe anbringen.
- Optionale Ausstattung: Jeder der Shop-and-Drive-Plätze kann mit einem Sensor ausgestattet werden, der feststellt, ob der Platz frei oder besetzt ist und in Echtzeit die Parkzeit berechnet. Die Nutzer werden in Echtzeit über die Verfügbarkeit auf dem Gemeindegebiet von Shop and Drive-Plätzen informiert. In diesem Fall muss der Fahrer keine besonderen Maßnahmen ergreifen. Er muss weder ein Ticket ziehen, noch eine Parkscheibe auslegen.

Einige Beispiele

- Mons

- System „Achat-Minute“: 110 verfügbare Plätze im Stadtzentrum. Ausstattungen mit Sensoren am Boden, kostenlose mobile Anwendung, um in Echtzeit die verfügbaren Plätze und nach dem Parken die verbleibende Zeit zu sehen.

- Lüttich

- Shop&Drive-System: 223 verfügbare Plätze im Stadtzentrum, Ausstattungen mit Sensoren, Verfügbarkeit der Plätze in Echtzeit auf der Website. www.liege.be/shopanddrive Aktive Plätze von 8 bis 18 Uhr, montags bis samstags

Shop&Drive-Standorte im Zentrum von Kelmis

- Einige relevante Standorte wurden im Zentrum von Kelmis in der Nähe von Geschäften mit hohem Umsatz identifiziert :
- Kirchstraße: für die Bäckerei, die Apotheke, den Bankkontakt
- Kapellstraße: für die Bäckerei, den Waschsalon
- Thimstraße: für die Metzgerei
- Albertstraße: für die Bäckerei, den Blumenladen
- einige Plätze auf dem Kirchplatz, insbesondere in der Nähe von der Buchhandlung, der Post, der Schule, der Krankenkasse

Aktion 2.3: Valorisierung von Langzeit-Parkflächen

Verschieben des mittel- und langfristigen Parkens

- Langzeitparken sollte im Hyperzentrum vermieden und verlagert werden auf Parkplätze in unmittelbarer Nähe des Zentrums.
- Arbeitnehmer, Geschäftsleute und Besucher von mittlerer und langer Dauer können innerhalb eines Radius' von fünf bis zehn Gehminuten einen Platz finden.

Analyse der Wege ins Zentrum

- Derzeit weist kein Schild Fußgängern den Weg ins Stadtzentrum von den verschiedenen Parkflächen in der Nähe des Stadtzentrums aus.
- In Bezug auf den Weg von der Parkfläche in der Nähe des Stadions:
 - Ein Gehweg wurde auf der Stadionstraße für den Fußgängerverkehr markiert, und zwar mit einer roten Markierung.
 - Der Schwarzer Weg wurde für Fahrzeuge in eine Sackgasse umgewandelt, was den Fußgängerverkehr sichert. Allerdings ist der öffentliche Raum in dieser Straße wenig qualitativ: Es gibt viele Garagen und keine spezifischen Einrichtungen für Fußgänger.
- Es wäre angebracht, auf dem Schwarzen Weg eine Begegnungszone einzurichten, um die Fußgängerbewegung vom Stadionparkplatz zum Stadtzentrum zu erleichtern, und diese Strecke durch ein geeignetes städtisches Design attraktiv zu gestalten. Dieser Parkplatz kann auch für den geplanten Mobipunkt an der N3 genutzt werden (siehe Maßnahme 6 - Aktion 2).

Analyse der Wege ins Zentrum

- Auf der Ebene der zwei Parkflächen der Kul und der Patronage ist der Fußgängerweg bereits gut eingerichtet und angenehm.
- Eine richtungsweisende Beschilderung für Fußgänger und eine gezielte Kommunikation gegenüber Arbeitnehmern und Anwohnern wird dazu führen, eine stärkere Nutzung der Parkplätze und eine Verringerung des Langzeitparkens im Zentrum zu haben.

Anreize

- Um Anreize für mittel- und langfristiges Parken in der Nähe des Zentrums zu schaffen, ist es notwendig, an verschiedenen Achsen parallel zu arbeiten:
 - Kommunikation mit Arbeitnehmern, Geschäftsleuten und Besuchern mit längerer Aufenthaltsdauer.
 - Die Beschilderung der Parkplätze (mit Hinweisen auf die unbegrenzte Dauer, die kostenlose Nutzung und die Zeit, die man zu Fuß zurücklegen muss)
 - Die Verbesserung der Wege (Komfort, Annehmlichkeit usw.) zwischen den Parklücken und dem Zentrum
 - Regelmäßige Kontrolle der Einhaltung der Parkdauer in der blauen Zone

Die Beschilderung

- Um die Qualität der Fußwege insbesondere von den Parkflächen aus in der Nähe des Hyperzentrums zu verbessern, ist es wichtig, eine Stadtbeschilderung für Fußgänger zu schaffen. Die Schilder sollten Wege anzeigen, die als Dauer zu Fuß und nicht als Entfernung ausgedrückt werden. Der Fußgänger kann sich so bewusst machen, dass viele Ziele in angemessener Zeit „in seiner Reichweite“ liegen. Dies kann auch Parks, Plätze oder das Kulturerbe hervorheben.
 - *Beispiel: Kampagne der Stadt Grenoble: „30 Minuten Bewegung am Tag ist einfach“. Während dieser Kampagne hat die Stadt Grenoble die von Inpes (Institut National de Prévention et d'Education pour la Santé) entwickelte Beschilderung verwendet. Im Frühjahr 2013 wurden 270 Schilder in den Straßen von Grenoble aufgestellt, um die Stadtbewohner über die Gehzeiten für Fußwege in ihrer Stadt zu informieren.*

Aktion 2.4: Schaffung und Entwicklung von Kiss-and-Ride- Flächen vor Schulen

Prinzip der Kiss-and-Ride-Zonen

- Eine Kiss-and-Ride-Zone ist ein Bereich, in dem Eltern anhalten, um ihre Kinder abzusetzen oder in ihr Auto einzusteigen. In der Straßenverkehrsordnung gibt es keine Kiss-and-Ride-Zonen. Der rechtliche Wert dieser Zonen wird durch das Signal E1 (Parken verboten, aber Halten erlaubt) gewährleistet.
- Um einen effizienten Betrieb der Kiss-and-Ride zu gewährleisten, sollte diese Zone idealerweise Eltern vorbehalten sein, die nicht aus dem Auto aussteigen und die ihre Kinder nicht bis zur Tür begleiten, vor allem am Morgen. Sie sollten ansonsten eher auf Kurzzeitparkplätze verwiesen werden.
- Diese Zonen funktionieren in der Regel gut mit Schülern der Primar- und Sekundarstufe.
- Diese Maßnahme muss begleitet werden :
 - von einer angemessenen Kommunikation, die von der Gemeinde und der Schule gegeben wird.
 - einer regelmäßigen Kontrolle, insbesondere in den ersten Tagen der Umsetzung.
 - von einer Begleitung der Schulen, Schülern und Eltern, um die Nutzung aktiver Modi zu fördern. Tatsächlich ist die Voraussetzung für einen reibungslosen Betrieb einer Kiss-and-Ride-Zone eine geringe Anzahl von Autos in der Zone.

Kiss-and-Ride-Zonen in der Nähe der Schulen

- Parkzählungen in Kelmis ergaben eine deutliche Spitze zur Zeit der Schuleingänge und -ausgänge. Die mögliche Neugestaltung der Parkstraße und der Poststraße bietet eine Gelegenheit, echte Minutenabstellplätze zu schaffen.
- Die Kiss-and-ride-Plätze in der Nähe des Athenäums sollten in die Überlegungen zum Schulprojekt in Bezug auf die verschiedenen Zugänge für Schüler (Primar- und Sekundarstufe) eingebaut werden.
- Für die Gemeindeschule:
 - Kiss-and-Ride-Plätze werden im Rahmen des Projekts zur Neugestaltung der Poststraße (siehe Maßnahme 1.7) vorgesehen.
 - Die Shop & Drive-Plätze auf dem Kirchplatz können als Kiss-and-Ride oder für Kurzzeitparken genutzt werden.

Kiss-and-Ride-Zone am Athenäum

- Die Einbahnstraßenregelung in der Parkstraße (Maßnahme 1.6) zielt darauf ab, den öffentlichen Raum zugunsten der aktiven Verkehrsträger auszubalancieren. Diese Maßnahme muss begleitet werden:
 - Von einem Aktionsplan zur Initiierung von Verhaltensänderungen auf dem Schulweg (siehe Maßnahme 7), um den Autoverkehr in der Nähe der Schule zu verringern.
 - Von Infrastrukturmaßnahmen, die die gute Koexistenz der verschiedenen Fortbewegungsarten ermöglichen.
- Der Vorschlag zielt auf die Einrichtung einer Kiss-and-Ride-Zone (Warteschlange-Prinzip), die es nicht erlaubt, dass die Autos geparkt bleiben dürfen, sondern nur zum Absetzen und Abholen von Schülern bestimmt sind.
- Dieser Vorschlag erfordert Maßnahmen auf Privatgelände (CFA)

Kiss-and-Ride-Zone am Athenäum

- Es werden zwei Varianten vorgeschlagen: Variante 1 ermöglicht eine längere Minutenabstellzone, Variante 2 ermöglicht die Beibehaltung des Fußgängerüberwegs in der Kontinuität des Fußwegs zur Schule.
- Dieser Vorschlag erfordert folgende Maßnahmen auf Privatgelände (CFA)

Maßnahme 3 – Radwegenetz

Maßnahme 3 – Radwegenetz

A. Kontext

Fahrradmobilität

- Entfernung und Erleichterungen
 - Die Gemeinde Kelmis weist relativ große Höhenunterschiede auf. Das wird von Ost nach West vom Tal der Göhl durchzogen. Dieser Bach wird von mehreren Nebenflüssen gespeist, die durch die Gemeinde fließen (Tüljebach, Roerbach, Hohnbach usw.), die das Erleichtern vor allem innerhalb der Siedlungsgebiete beleben.
 - Was die Entfernung betrifft, so ist das Zentrum von Kelmis, wo die meisten Dienstleistungen konzentriert sind, weniger als vier Kilometer von allen Dörfern und Stadtteilen der Gemeinde entfernt. Diese Entfernungen sind also durchaus glaubwürdig, was das Radfahren angeht, umso mehr seit der Einführung von Elektrofahrrädern.

Fahrradmobilität

- Bestehende Infrastrukturen
- Im Allgemeinen gibt es im Gebiet nur wenige fahrradspezifische Infrastrukturen:
 - Der RAVeL der Linie 39B befindet sich südlich von Kelmis. Er verbindet die Lütticher Straße in Moresnet mit der Linie 39.
 - Der RAVeL wird durch eine markierte Verbindungsstrecke zur Vennbahn in Raeren verlängert. Diese Route weist nur wenige fahrradspezifische Einrichtungen auf und verläuft hauptsächlich auf Straßen. Eine der Hauptschwierigkeiten auf dieser Route ist die Überquerung der N3 auf einem Abschnitt von etwa 800 Metern.
 - Auf der N3 (Haupttransitachse) ist in ihrem südlichen Teil ein Radweg angelegt, in Richtung von Deutschland, an der Ausfahrt Kelmis. Dieser Radweg nimmt je nach Lage unterschiedliche Formen an, je nach Kontext und verfügbarem Platz: Gehweg für Radfahrer und Fußgänger oder Radwege markiert. Die verfügbare Breite scheint angesichts des Verkehrs und der Geschwindigkeiten nicht ausreichend zu sein. Die Breite des Radwegs ist zu gering, um die Sicherheit zu gewährleisten.

Fahrradmobilität

- Bestehende Infrastrukturen
 - Neben diesen spezifischen Einrichtungen, die die Anfänge eines strukturierenden Netzes auf suprakommunaler Ebene darstellen, wurden in den letzten Jahren auch andere punktuelle Einrichtungen geschaffen:
 - Die Markierung von angeregten Fahrradstreifen zwischen Kelmis und Hergenrath auf der Max- und Altenberger Straße. Dieses Projekt wird Gegenstand einer Verbesserung sein (Markierung von Streifenockerfarben) im Rahmen des Projektauftrags „Wallonie Cyclable“.
 - Die Einführung einer begrenzten Einbahnstraßeregelung (Fahrrad in der Gegenrichtung) in den meisten bestehenden Einbahnstraßen, deren Merkmale (Breite, Sichtbarkeit usw.) es zulassen.
 - Beruhigung der Geschwindigkeiten in bestimmten Stadtvierteln, um die Mischung aus Radfahrern und Autofahrern zu verbessern (Tempo-30-Zonen, Wohngebiete...). Die Wahl der Fahrbahnschwellen ist nicht immer einfach. Sie berücksichtigt nicht immer den Verkehr von Radfahrern.
 - Die Markierung eines Knotenpunktnetzes (Phase 1) oder bestimmter Alternativrouten über Waldwege (z. B. nach Hauset durch den Wald).

Fahrradmobilität

- Bestehende Infrastruktur
- Schema

Fahrradmobilität

- Projekte im Bereich der Fahrradmobilität
 - In der Gemeinde werden derzeit Projekte geprüft:
 - Die Verbesserung der Verbindung zwischen Kelmis und Hergenrath, im Rahmen von „Wallonie Cyclable“.
 - Die Verlängerung dieser Verbindung bis zum Bahnhof von Hergenrath, im Rahmen von Kanalisationsarbeiten, die von der AIDE durchgeführt werden sollen.
 - Zusätzliche Einrichtungen, die sichereres Radfahren entlang der N3 auf dem Teilstück ermöglichen, auf dem sich die Straße befindet. Es ist ein Abschnitt, in dem es noch keine Einrichtungen gibt (in Zusammenarbeit mit dem SPW-MI).
 - Phase 2 der Markierung des Knotenpunktnetzes.
 - Mehrere Projekte zur Einrichtung von Fahrradabstellanlagen (Fahrradbügel, überdachte Fahrradabstellplätze, gesicherte Fahrradabstellanlagen am Bahnhof Hergenrath) sowie Ladestationen für Elektroautos. Ebenfalls, Aufladestationen für Elektrofahrräder und eine Reparaturstation.

Maßnahme 3 – Radwegenetz

B. Ziele

Allgemeine Herausforderungen

- Aufgrund der Kompaktheit des Gebiets einerseits und der Nähe zu den benachbarten Polen andererseits erweist sich das Fahrrad als attraktiv für die Bewohner von Kelmis :
 - als Hauptverkehrsmittel für „kurze“ Strecken von ca. 3 km zu Schulen, Geschäften und Dienstleistungen in der Nähe usw.
 - als Ergänzung zu öffentlichen Verkehrsmitteln (Bus, Zug) für längere Fahrten
 - als Freizeitaktivität (Sport und Fahrradtourismus), die auch für die öffentliche Gesundheit und wirtschaftlich von Bedeutung ist.
- Letzteres ist in Ostbelgien mit zahlreichen touristischen ausgeschilderten Routen und der Einrichtung des Knotenpunktnetzes bereits relativ gut entwickelt. Die Verbesserung der Rahmenbedingungen für die Radfahrer und Fußgänger ist entscheidend für den Erfolg des Konzepts der nachhaltigen Mobilität.
- Die Festlegung eines vorrangigen Radverkehrsnetzes ermöglicht eine Vision des zukünftigen funktionalen Netzes, das den Bedürfnissen der zukünftigen Radfahrer entspricht und die Identifizierung von Verbindungen, auf die sich die Bemühungen konzentrieren müssen, um eine echte Alternative zum Autofahren zu bieten.

Allgemeine Herausforderungen

- In diesem Kapitel untersucht der Kommunale Mobilitätsplan die Einrichtung eines sicheren Nutzfahrradnetzes, das die wichtigste Säule der Radverkehrspolitik darstellt. Um es optimal zu gestalten, muss es die Bedürfnisse der Radfahrer im Alltag berücksichtigen. Es gilt fünf Qualitätskriterien zu beachten:
 - **Sicherheit:** in gemischten Situationen bei langsamem und schwachem Verkehr, auf separaten Anlagen bei schnellem und starkem Verkehr, mit gut lesbaren Kreuzungen
 - **Schnelligkeit:** führt den Radfahrer auf dem kürzesten und schnellsten Weg zu seinem Ziel.
 - **Kohärenz:** bietet durchgehende oder miteinander verbundene Verbindungen. Unterbrechungen der Infrastruktur sind in der Tat besonders unfallträchtig
 - **Komfort:** Glatte Straßenbeläge, abgesenkte Bordsteine, gute Wartung, Beleuchtung und Markierungen.
 - **Annehmlichkeit:** Durchquerung einer angenehmen (städtischen oder natürlichen) Umgebung, ohne Belästigungen (Lärm, Umweltverschmutzung, Stress) und mit Sicherheit (subjektive Sicherheit)

Festlegung eines vorrangigen Radnetzes

- In Anbetracht des aus der Studie hervorgehenden Reisebedarfs wurden drei vorrangige Verbindungen festgelegt.
- 1. nach Bleyberg (wichtiger Austausch zwischen Bleyberg und Kelmis für den Schulweg, den Berufsverkehr und die Freizeit). Verbindung über zwei Routen:
 - Verbindung vom Zentrum Kelmis nach Gemmenich
 - Verbindung vom Zentrum Kelmis zum RAVeL L39B
- 2. zwischen Kelmis und Hergenrath- für geübte Radfahrer über den Ausbau auf der Max- und Altenberger Straße (PIWACY) - für unerfahrene Radfahrer über den Casinoweiher (eigene, nicht asphaltierte Route).
- 3. zu den beiden intermodalen Polen - den Bahnhof von Hergenrath - die Hauptbushaltestelle „Kelmis-BBL“.
- Diese drei vorrangigen Verbindungen werden näher untersucht und im weiteren Verlauf des Berichts ausführlich behandelt.

Festlegung eines vorrangigen Radnetzes

- Mit der Einrichtung von einem verkehrsberuhigten Bereich in den Dorfzentren und den Wohnvierteln wird der Radverkehr gefördert.
- Verbesserungen oder die Schaffung von hochwertigen Radwegen entlang der N3 (Regionalstraße) wird das Rückgrat des Netzes bilden und ermöglichen den Zugang zu den Geschäften und Wirtschaftszentren entlang der Strecke.
- Sekundäre Verbindungen zu den Zentren außerhalb der Gemeinde wurden ebenfalls identifiziert. Diese erfordern eine Koordination auf kommunaler Ebene, um die Kontinuität außerhalb der Grenzen der Gemeinde zu gewährleisten.
 - Nach Aachen von Kelmis entlang der N3 (deutscher Abschnitt bereits fertiggestellt)
 - Nach Aachen von Hergenrath aus
 - Nach Welkenraedt und seinem Bahnhof
 - Nach Lontzen, Raeren und Eupen

Auswahl der Gestaltungsarten

- Die Wahl der Infrastruktur hängt von folgenden Faktoren ab:
 - Verkehrsfluss;
 - gefahrene Geschwindigkeiten;
 - Netzhierarchie;
 - erwartete Anzahl von Radfahrern;
 - verfügbare Breite;
 - Straßenparken;
 - Steigung;
 - Sichtverhältnisse;
 - Usw.
- In Übereinstimmung mit dem STOP-Prinzip darf die Wahl der Fahrradinfrastruktur nicht auf Kosten der Fußgänger gehen!

Auswahl der Gestaltungsarten

- Die Umgestaltung zugunsten des Radfahrers (und des Fußgängers) betreffen nicht nur die Schaffung von Infrastruktur. Drei Parameter spielen eine Rolle:
 - Verringerung der Belastung durch motorisierten Verkehr
 - die Verringerung der Geschwindigkeit der Fahrzeuge/ Schaffung von beruhigten Straßen
 - Schaffung von Fahrradinfrastruktur
- *Im weiteren Verlauf des Berichts wird die Verkehrsbelastung auf der Grundlage von Beobachtungen vor Ort und der Hierarchie des Netzes geschätzt. Die gefahrenen Geschwindigkeiten basieren auf den Flowcheck-Daten vom September 2022 (zur Verfügung gestellt von der SPW). Vor jedem Projekt wird eine Überprüfung der Verkehrsbelastung und der praktizierten Geschwindigkeiten die Wahl der Gestaltungsart bestätigen.*

Gestaltungsarten

- Mischung - Radfahrer teilen sich die Straße mit motorisierten Verkehrsteilnehmern.
- M1
 - Beruhigte Straßen :
 - Max. 30 km/h mit spezifischen Einrichtungen zur Verringerung der Geschwindigkeit
 - Geringer Autoverkehr (wenn nötig Verkehrsberuhigung)
 - Bedingungen für die Einführung:
 - Straßen in Ballungsräumen (mit Wohnfunktion) beschränkt auf maximal 30 km/h - geringer Autoverkehr
 - Niedrige bis mittlere Radfahrdichte
 - Empfehlungen:
 - <https://securotheque.wallonie.be/equipements/dispositifsralentisseurs/les-retrecissement>
- M2
 - Vorgeschlagener Fahrradstreifen:
 - Bedingungen für die Einführung:
 - Straßen in geschlossenen Ortschaften auf 50 km/h begrenzt, wenn der Verkehr gering (< 3.000 Kfz/Tag) oder auf 30 km/h begrenzt, wenn der Verkehr gering ist.
 - Strukturierende Fahrradroute
 - Dimensionierung und Empfehlungen :
 - <https://securotheque.wallonie.be/e-amenagements-usagers-etvehicules/velos/amenagements-cyclables/bande-cyclablesuggeree>

Gestaltungsarten

- Visuelle Trennung - Radfahrer haben einen eigenen, an die Fahrbahn angrenzenden Streifen.
- V1
 - Markierender Radweg
 - Einrichtungsbedingungen:
 - Zwischenortsstraße mit maximal 70 km/h - mittlerer Verkehr
 - Oder lokale Straße mit erheblichem Gefälle
 - Auf einer strukturierten Radroute
 - Dimensionierung und Empfehlungen:
 - <https://securotheque.wallonie.be/e-amenagements-usagers-et-vehicules/velos/amenagements-cyclables/piste-cyclables-marquees-sur-voirie>
- V2
 - Fahrbahn mit Mittelfahrstreifen
 - Einrichtungsbedingungen:
 - Zwischenortsstraße mit maximal 70 km/h - geringer Verkehr
 - Auf einer strukturierten Radroute
 - Dimensionierung und Empfehlungen:
 - <https://securotheque.wallonie.be/e-amenagements-usagers-et-vehicules/velos/amenagements-cyclables/chausse-a-voie-centrale>

Gestaltungsarten

- P1
 - Physische Trennung - Radfahrer haben eine baulich getrennte Radinfrastruktur von der Fahrbahn. Getrennte Radinfrastruktur (Beschilderung D7, D9, D10 oder F99)
 - Bedingungen für die Einrichtung:
 - Transitstraße im strukturierten Netzwerk mit hohen Geschwindigkeiten und/oder dichtem Verkehr und/oder Anwesenheit von Lastwagen
 - Auf einer strukturierten Radroute
 - Dimensionierung und Empfehlungen:
 - <https://securotheque.wallonie.be/e-amenagements-usagers-et-vehicules/velos/amenagements-cyclables/pistes-cyclables-separees>
- P2
 - Reservierter Weg
 - Bedingungen für die Einrichtung:
 - Transitstraße, wo der öffentliche Bereich ausreichend ist
 - Ländlicher Weg (eventuell für landwirtschaftlichen Verkehr geöffnet) und RAVeL
 - Dimensionierung und Empfehlungen:
 - <https://securotheque.wallonie.be/e-amenagements-usagers-et-vehicules/pietons-e-amenagements-usagers-et-vehicules/chemins-pietonniers/les-chemins-reserves-en-milieux-urbain-et-periurbain>

Gestaltungsarten

- Kreuzungsgestaltung
 - Die KMP-Diagnose hat mehrere Kreuzungen identifiziert, die erhebliche Überbreiten aufweisen, was bedeutet:
 - lange und gefährliche Überquerungen für Fußgänger und Radfahrer
 - höhere gefahrene Geschwindigkeiten
 - Mangel an Benutzerfreundlichkeit (große asphaltierte Flächen, wenig Vegetation usw.)
 - Kreuzungen, die sich auf prioritären Radwegen befinden, sollten bearbeitet werden, um die Länge der Überquerungen zu reduzieren, die Geschwindigkeitsbegrenzung zu markieren und die Sicherheit für aktive Verkehrsteilnehmer zu gewährleisten. Diese Gestaltungen können umgesetzt werden mit Vegetation, Inseln, Gehwegvorsprung usw. oder auf eine leichtere Weise (Pfosten, Markierungen usw.) je nach Budget und Bauplanung.

Steigungsanalyse

- Bei der Definition eines Radwegenetzes und der Auswahl der Art der Gestaltung ist auch die Analyse der Neigung wichtig.
- Trotz des erheblichen Wachstums von Elektrofahrrädern wird bei der Gestaltung darauf geachtet, wie sich die Geschwindigkeitsdifferenz zwischen Autofahrern und Radfahrern durch die Neigung auswirkt.
- Für regelmäßige Radfahrer ohne besondere sportliche Fähigkeiten können Steigungen wie folgt klassifiziert werden:
 - Eine Neigung von bis zu 3 %: stellt für die meisten Nutzer kein besonderes Problem dar.
 - Eine Steigung von 5 % ist auf einigen Dutzend Metern akzeptabel.
 - Steigungen von mehr als 8 % sollten vermieden werden, es sei denn, es besteht eine Notwendigkeit und es handelt sich um kurze Strecken.
 - Über 10 % hinaus handelt es sich um Steigungen, die für gut trainierte Sportler geeignet sind.
- Um die vorgeschlagenen Strecken zu vergleichen und die Gestaltung zu bestimmen, wurde eine Neigungsanalyse auf der Karte für das prioritäre Netzwerk durchgeführt.

Maßnahme 3 – Radwegenetz

C. Aktionen

Aktionen der Maßnahme 3

- Maßnahme 3: Radwegenetz
 - 3.1 Vorrangiger Link: RAVeL – Zentrum
 - 3.2 Vorrangige Verbindung: Kelmis - Gemmenich
 - 3.3 Vorrangige Verbindung: Hergenrath - Bahnhof
 - 3.4 Sekundäre Links
 - 3.5 Einrichtung zusätzlicher Fahrradabstellplätze
 - 3.6 Entwicklung einer Fahrradpolitik

Aktion 3.1: Prioritätsverbindung RAVel – Zentrum

Prioritätsverbindung RAVel – Zentrum

- Schema

Prioritätsverbindung RAVel – Zentrum

- Schema

Prioritätsverbindung RAVel – Zentrum

- Schema

Prioritätsverbindung RAVel – Zentrum

- Schema

Aktion 3.2:
Vorrangige Verbindung:
Kelmis - Gemmenich

Vorrangige Verbindung: Kelmis - Gemmenich

- Schema

Vorrangige Verbindung: Kelmis - Gemmenich

- Schema

Vorrangige Verbindung: Kelmis - Gemmenich

- Schema

Vorrangige Verbindung: Kelmis - Gemmenich

- Schema

Maßnahme 3.3: Vorrangige
Verbindung:
Hergenrath - Bahnhof

Vorrangige Verbindung: Hergenrath - Bahnhof

- Schema

Vorrangige Verbindung: Hergenrath - Bahnhof

- Schema

Vorrangige Verbindung: Hergenrath - Bahnhof

- Schema

Aktion 3.4: Sekundäre Verbindungen

Auswahl an Anordnungen für sekundäre Verbindungen

- Die Auswahl der geplanten Ausstattungen für sekundäre Radwege folgt dem gleichen Prinzip wie bei prioritären Verbindungen, unter Berücksichtigung des Verkehrsaufkommens, der praktizierten Geschwindigkeiten, der Hierarchie des Straßennetzes und der Neigung.

Maßnahme 3.5: Einrichtung von
zusätzlichen Fahrradstellplätzen

Fahrradparkplätze

- Die Förderung des Fahrrads erfordert die Umsetzung einer Fahrradpolitik, bei der das Angebot an Fahrradstellplätzen eine der Säulen bildet.
- Die Gemeinde verfügt bereits über einige Fahrradstellanlagen:
 - An den Grundschulen
 - In der Nähe des Sportzentrums
 - Am Gemeindehaus
 - Am Bahnhof Hergenrath
 - An verschiedenen Orten entlang der Straßen (Kirche Hergenrath, N3 usw.)
- Diese Infrastrukturen bestehen hauptsächlich aus nicht überdachten Fahrradbügeln.

Fahrradparkplätze

- Im Rahmen des von der Wallonischen Region subventionierten Wallonie-cyclable-Plans hat die Gemeinde Kelmis einen Antrag eingereicht, um die Anzahl der Fahrradstellplätze in den Dörfern zu erhöhen.
- Neun Standorte wurden für verschiedene Arten von Fahrradstellanlagen ausgewählt:
 - Fahrradbügel
 - Überdachte Fahrradbügel
 - Gesicherte Fahrradboxen
- Auch Ladestationen für Elektrofahrräder sowie eine Reparaturstation sind vorgesehen.

Fahrradparkplätze

- Zusätzlich zu dem im „PIWACY“ vorgesehenen neuen Angebot ist es wichtig, folgende Maßnahmen zu ergreifen:
 - Kurzzeitparkplätze in der Nähe der Geschäfte vorsehen (in den Straßen der „8“, auf dem Kirchplatz usw.)
 - Fahrradabstellplätze für größere Immobilienprojekte auf privatem und öffentlichem Grund vorsehen
 - Eine Bestandsaufnahme der vorhandenen Parkzonen durchführen → das Angebot entsprechend anpassen
- Wahl der Infrastruktur
 - Fahrradbügel: Kurzzeit
 - Fahrradunterstände: Kurz- bis mittelfristig
 - Fahrradraum: innerhalb von Immobilienprojekten
 - Fahrradboxen: an strukturierten Haltestellen des öffentlichen Verkehrs

Aktion 3.6: Entwicklung einer Fahrradpolitik

Entwicklung einer Fahrradpolitik

- Die Einführung eines Fahrradsystems erfordert ein Gesamtprojekt: den Ausbau von Fahrradinfrastrukturen und Abstellanlagen, die Beruhigung des Verkehrs, die Entwicklung von Fahrraddienstleistungen, Bildungs-, Kommunikations- und Unterstützungsmaßnahmen für Vereine. Die Überprüfung der Fahrradpolitik im Jahr 2022 hat die Stärken und Schwächen der kommunalen Fahrradpolitik aufgezeigt und schlägt eine Reihe von Maßnahmen vor, die umgesetzt werden sollen, um die Fahrradnutzung in der Gemeinde zu fördern.

Aktionsplan für die Fahrradpolitik

- Die Überprüfung der Fahrradpolitik hat eine Reihe von Maßnahmen hervorgehoben, um die Nutzung des Fahrrads für den Alltagsgebrauch in der Gemeinde zu fördern. Diese Aktionsvorschläge sind in Unterlagen beschrieben, die die wichtigsten Umsetzungsschritte, Partner und den Zeitplan identifizieren.

Maßnahme 4 –
Netzwerkhierarchie und
Verkehrssicherheit

Maßnahme 4 – Netzwerkhierarchie und Verkehrssicherheit

A. Kontext

Aktuelle Netzwerkhierarchie

- Aktuelle Hierarchie der Gemeindestraßen
- Die örtlichen Straßen können in drei Kategorien eingeteilt werden:
 - Verbindungstraßen: Sie spielen eine strukturierende Rolle auf Gemeinde- oder interkommunaler Ebene. Sie stellen Verbindungen zwischen den Dörfern und mit den Dörfern benachbarter Gemeinden her.
 - Straßen zur lokalen Sammlung: Sie sammeln und verteilen den lokalen Verkehr.
 - Straßen zur lokalen Erschließung: Sie bilden die unterste Stufe der Hierarchie und ermöglichen den Zugang zu Wohngebieten und anderen anliegenden Funktionen.
- Der Rest besteht aus landwirtschaftlichen und Forstwegen.

Derzeit im Netzwerk zulässige Geschwindigkeiten

- Zulässige Geschwindigkeiten
- In Bezug auf Geschwindigkeitsbegrenzungen sind die Feststellungen wie folgt:
 - Die große Mehrheit der Straßen ist auf 50 km/h begrenzt, einschließlich der regionalen Straße N3.
 - Bei der Ausfahrt aus dem Siedlungsgebiet auf der Lütticher Straße und der Asteneter Straße beträgt die Geschwindigkeitsbegrenzung 70 km/h.
 - Nur die Hauseter Straße außerhalb des Siedlungsgebiets ist auf 90 km/h begrenzt.
 - Die Umgebung von Schulen und einige Wohnstraßen sind auf 30 km/h begrenzt, teilweise sogar auf 20 km/h.

Maßnahme 4 – Netzwerkhierarchie und Verkehrssicherheit

B. Ziele

Geschwindigkeiten verwalten

- Für mehr Sicherheit
- Für ein besseres Miteinander verschiedener Verkehrsmittel
- Zur Stärkung des lokalen Lebens
- Um den Durchgangsverkehr abzuschrecken und andere Fortbewegungsarten zu fördern

Priorisieren Sie das Netzwerk

- Zur Verbesserung der Lesbarkeit des Netzwerks
- Um den Verkehr auf das Hauptnetz zu konzentrieren, anstatt auf das lokale Netz
- Um eine Gesamtsicht zu ermöglichen (Vermeidung von „Fall zu Fall“ und Kohärenz in den Gestaltungen gewährleisten)
- Zur Sicherung und Förderung des Verkehrs aktiver Verkehrsteilnehmer innerhalb und zwischen den Stadtvierteln
- Um Wohngebiete und Lebensräume zu beruhigen

Maßnahme 4 – Netzwerkhierarchie und Verkehrssicherheit

C. Aktionen

Aktionen der Maßnahme 4

- Maßnahme 4: Netzwerkhierarchie und Verkehrssicherheit
 - 4.1 Definieren Sie ein allgemeines Netzwerkpriorisierungsschema
 - 4.2 Stadteingänge entwickeln
 - 4.3 Beruhigende Wohnviertel
 - 4.4 Wenden Sie die gleichen Grundsätze bei neuen Immobilienprojekten an
 - 4.5 Ergreifen Sie konkrete Maßnahmen, um den Transitverkehr in den Stadtteilen einzudämmen

Aktion 4.1: Festlegung eines
globalen Schemas der
Netzwerkpriorisierung

Zukünftige Netzwerkpriorisierung

- Um sowohl eine gute Erreichbarkeit als auch eine geeignete Umgebung für die Bewohner und Aktivitäten zu gewährleisten, ist es wichtig, die Straßen auf dem Gemeindegebiet sinnvoll zu hierarchisieren.
- Eine angepasste Hierarchisierung der Gemeindestraßen wird vorgeschlagen.
- Diese Kategorisierung sollte als Leitlinie für zukünftige Straßengestaltungen dienen.

Kategorisierung kommunaler Straßen

- Verbindungsstraßen
 - Diese Straßen ermöglichen den Austausch zwischen den verschiedenen Dörfern der Gemeinde und benachbarter Gemeinden und bieten Zugang zu übergeordneten Netzwerken, auf denen der Durchgangsverkehr gefördert wird. In den Verteilungsstraßen existieren verschiedene Funktionen, sowohl geringfügiger Transit als auch Zugang. Die effiziente Organisation dieses Netzwerks ist eine wichtige Herausforderung für das reibungslose Funktionieren der untergeordneten Netzwerke.
 - Einige wichtige Merkmale:
 - Fußgängerüberwege sind klar identifiziert und gesichert.
 - Die empfohlenen Geschwindigkeiten variieren zwischen 50 km/h für Straßen in urbanen Gebieten und 70 km/h für Hauptzufahrtsstraßen (wie die Hauseter Straße vor dem Eintritt in das Siedlungsgebiet). Eine Geschwindigkeitsbegrenzung von 30 km/h kann in Bereichen mit hohem Fußgängeraufkommen oder besonderen Gefahrensituationen sinnvoll sein (Umgebung von Schulen, Zentrum von Hergenrath).
 - Bushaltestellen befinden sich vorzugsweise auf der Fahrbahn in städtischen Gebieten.
- Straßen zur lokalen Sammlung
 - Dies betrifft Straßen, die dazu dienen, Dörfer und Stadtviertel miteinander zu verbinden, die Hauptpunkte der Gemeinde zu erreichen und die „Maschen“ der übergeordneten Netzwerke zu bedienen. Entlang dieses Netzwerks sollten die Bedürfnisse der Anwohner und Aktivitäten Vorrang vor der Verkehrsbedeutung haben. Das Netzwerk muss jedoch eine gewisse Flüssigkeit beibehalten, um seine Rolle als Verkehrssammler und Verbindung zwischen den Dörfern zu erfüllen.
 - Dieses Niveau zeichnet sich durch eine Begrenzung des Verkehrsaufkommens und moderaten Geschwindigkeiten aus. Geschwindigkeitsdämpfende Elemente sollen die Aufmerksamkeit der Benutzer aufrechterhalten. Jede Unterbrechung der städtischen Entwicklung erfordert eine spezifische Gestaltung wie Schikanen, Kreisverkehr, Achsunterbrechung, Verengung, Änderung der Materialien usw.

Kategorisierung kommunaler Straßen

- Erschließungsstraßen
 - Dieses Niveau repräsentiert Straßen für den lokalen Verkehr. Die Geschwindigkeit ist dort auf maximal 50 km/h begrenzt, und es werden 30 km/h-Zonen eingerichtet (siehe Maßnahme Nr. 4.3). Wohngebiete können eingerichtet werden, wenn die Straßenkonfiguration dies zulässt.

Aktion 4.2: Gestaltung der Stadteingänge

Gestaltung der Stadteingänge

- In Kelmis befinden sich fast alle Straßen im Siedlungsgebiet. Daher stellt der Ortseingang die erste Ebene des Geschwindigkeitswechsels im primären und sekundären Netzwerk dar. Vier Hauptzugänge wurden identifiziert: 2 auf regionalen Straßen und 2 auf kommunalen Straßen.

Gestaltung der Stadteingänge

- Städtische Einfahrten auf Regionalstraßen (N3 – Lütticher Straße)
- Trotz des Fehlens eines Orteingangseffekts an den Einfahrten des Siedlungsgebiets auf der N3 ist zu beachten, dass die Durchfahrt durch das Dorf speziell gestaltet ist, um die induzierte Geschwindigkeit zu reduzieren (Verkehrsinselfen, breite Gehwege, farbige Beläge usw.).

Gestaltung der Stadteingänge

- Die vier Ortseingänge befinden sich auf Regionalstraßen oder Verbindungsstraßen mit relativ hohem Verkehrsaufkommen und Durchgang von Lastwagen (einschließlich Busse). Daher wird eine Anordnung bevorzugt, die die Straßenführung ändert, anstelle einer erhöhten Anordnung. Die bevorzugten Gestaltungen sind die Schaffung einer Umleitung durch die Anordnung einer Mittelinsel (je nach verfügbarem Platz zu dimensionieren). Eine kohärente Gestaltung an allen vier Eingängen ermöglicht eine bessere Lesbarkeit für den Autofahrer.

Maßnahme 4.3: Beruhigung der Wohnviertel

Beruhigung der Wohnviertel

- Die Einführung von 30 km/h-Zonen wird als Grundsatz für die Erschließungsstraßen im kommunalen Netzwerk empfohlen (in Verbindung mit Maßnahme Nr. 4.1 zur Hierarchisierung des Netzwerks).
- Die Beruhigung der Stadtviertel kann schrittweise (auf Zehn-Jahres-Sicht) erfolgen, indem zuerst die Stadtviertel und Straßen priorisiert werden, in denen wiederkehrende Geschwindigkeitsprobleme identifiziert sind.
- 30 km/h-Zonen ermöglichen es, die Geschwindigkeitsunterschiede zwischen den Verkehrsteilnehmern zu verringern, was Radfahrern sicheres Fahren, Fußgängern gefahrloses Überqueren und insgesamt eine angenehme Fortbewegung ohne Auto erleichtert.

Beruhigung der Wohnviertel

- Im Zusammenhang mit dem Hierarchisierungsplan des Netzwerks und der Karte zur Definition des prioritären Fahrradnetzwerks ermöglicht eine Entscheidungshierarchie eine genauere Auswahl der zu planenden Gestaltungen basierend auf dem lokalen Kontext, dem verfügbaren Platz auf den Straßen und den Nutzungen.
- Jenseits der allgemeinen Geschwindigkeitsbegrenzung von 50 km/h im gesamten Siedlungsgebiet können zwei Arten von Gestaltungen in Betracht gezogen werden, um die Stadtviertel zu beruhigen:
 - Die 30 km/h-Zone
 - Die Wohnzone oder Begegnungszone, begrenzt auf 20 km/h
- Die Lesbarkeit der Regeln im Raum und die Kohärenz zwischen den Vorschriften und der durchgeführten Gestaltung sind wichtig für ein gutes Verständnis der Zone.

Allgemeine Grundsätze für die Planungszone 30

- Allgemeine Prinzipien für die Gestaltung von beruhigten Stadtvierteln:
 - Die Überlegung des Geschwindigkeitsregimes für eine Zone anstelle einer Straße, um die Lesbarkeit zu gewährleisten und häufige Änderungen der erlaubten Geschwindigkeit zu vermeiden.
 - Beibehaltung einer einheitlichen Gestaltungslogik innerhalb einer Zone, möglicherweise sogar im gesamten Gemeindegebiet: Einheitlichkeit und gemeinsames Design (Gestaltungscharta in Verbindung mit dem „Biodiversitätsaktionsplan“).
 - Ziel der Gestaltungen: Bewusstsein bei den Fahrern schaffen, dass sie ihre Geschwindigkeit reduzieren müssen, weil sie in eine spezielle Zone eintreten.
 - Ein- und Ausfahrten feststellen

Allgemeine Grundsätze für die Planungszone 30

- Verschiedene Arten von Verkehrsberuhigungseinrichtungen zur Gestaltung einer 30 km/h-Zone:
 - allgemeines Rechts-vor-links-Regime (mit Nuancen, wenn eine frequentierte Buslinie vorhanden ist)
 - Verkehrsberuhiger mit vertikalen Ausbuchtungen (erhöhte Einrichtungen)
 - Verkehrsberuhiger mit horizontalen Ausbuchtungen (ändern die Straßenführung)
- Für die Auswahl der geeigneten Gestaltung je nach Kontext kann sich die Gemeinde vom wallonischen Portal inspirieren lassen:
<https://securotheque.wallonie.be/home.html>

Allgemeine Grundsätze für die Planung der Begegnungszone

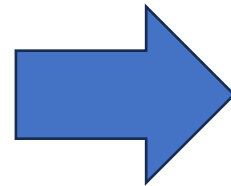
- Ziel der Begegnungszone:
 - Förderung des Miteinanders von Fußgängern und Radfahrern mit Fahrzeugen, die 20 km/h fahren
 - Vermeidung von „Machtverhältnissen“ zwischen Nutzern und Förderung des Austauschs zwischen den Nutzern
 - Gestaltung der Straße als angenehmer und einladender Ort: Reduzierung der Verkehrsfunktion zugunsten der Aufenthaltsfunktion
- Grundsätze der Gestaltung:
 - Die Gestaltung muss die Änderung des Status wirksam machen: Aufmerksam machen auf die zu beachtende Geschwindigkeit und das erwartete Verhalten der anderen Benutzer
 - Der Autofahrer muss erkennen, dass er einen Bereich für Fußgänger überquert, und der Fußgänger muss seinen Platz im Raum finden (ohne entlang der Fassaden gehen zu müssen)
- Konkret:
 - Eingang kennzeichnen: Eine Erhöhung des Eingangs und des Ausgangs bevorzugen (Plateau oder durchgehender Gehweg)
 - Barrierefrei gestalten: ohne zu deutliche Trennung zwischen den verschiedenen Fortbewegungsarten
 - Parkplatz organisieren: Markierung der Stellplätze durch nicht-lineare Bereiche bevorzugen
 - Wiederholung von Geschwindigkeitsreduzierungsmaßnahmen (Schikanen, gelegentliche Verengungen, in Schikanen organisierte Parkplätze, Vegetation und Stadtmobiliar usw.)

Allgemeine Planungsgrundsätze

- Verkehrsberuhigungseinrichtungen und Radwege
 - Wenn die zu gestaltende Straße von einem Radweg betroffen ist, ist es entscheidend, den Radfahrer bei der Auswahl von Verkehrsberuhigungseinrichtungen zu berücksichtigen.

Allgemeine Planungsgrundsätze

- Organisation des Parkens zur Reduzierung der praktischen Geschwindigkeit
 - ... ein effektives Werkzeug, wenn der Parkdruck ausreichend ist.
- Flönnes in Hergenrath:
 - breite und gerade Straße
 - Häuser mit vier Fassaden und ausreichend Parkplätzen auf privaten Grundstücken
 - Anordnung der Parkplätze im Zickzackmuster



Es ist notwendig, Inseln hinzuzufügen, um die Parkbereiche zu markieren (geschwindigkeitsreduzierender Effekt, auch wenn der Parkplatz nicht belegt ist).

Testen der Gestaltung vor der Umsetzung

- In einigen Fällen können Testgestaltungen vorübergehend eingerichtet werden. Das Testen einer 30 km/h-Zone ermöglicht es, die Benutzer sanft zu Verhaltensänderungen zu ermutigen, das vorhandene System bei Bedarf zu ergänzen und die Vor- und Nachteile der Maßnahme im Laufe der Zeit zu erklären. Eine vorübergehende Gestaltung erfordert im Wesentlichen die gleichen Schritte wie eine endgültige Gestaltung, mit der Ausnahme, dass zu einem bestimmten Zeitpunkt Anpassungen möglich sind, in Form von Hin und Her, die zu einer dauerhaften Einrichtung führen können oder auch nicht.

Einige konkrete Beispiele

- Königin-Fabiola-Straße:
 - Sackgassenviertel
 - Mangelnde Klarheit zwischen der Verbindungsstraße und der lokalen Erschließung des Viertels
 - Mindestens 30 km/h-Zone (möglicherweise Wohnzone mit entsprechender Gestaltung)
 - Verengung der Straße (oder Gehwegüberquerung)
 - Gleiche Behandlung für die Charles-Cravatte-Straße.

Einige konkrete Beispiele

- Pastor-Altdorf-Straße:
 - Neues Wohnviertel
 - Mindestens 30 km/h-Zone (eventuell Wohnzone mit entsprechender Gestaltung)
 - Gehwegüberquerung an den drei Eingängen, um den Unterschied im Status zu markieren
 - Driesch ist in die 30 km/h-Zone einbezogen.

Aktion 4.4: Anwendung der Prinzipien bei neuen Immobilienprojekten

Anwendung der Prinzipien bei neuen Immobilienprojekten

- Die Prinzipien der Hierarchisierung des Netzwerks, der Anpassung des Geschwindigkeitsregimes und der Gestaltung von beruhigten Stadtvierteln sollten auch entschieden in neuen Immobilienprojekten angewendet werden. Das kommunale Bauleitfadenprojekt erwähnt auch folgende Punkte:
 - Straßen werden so behandelt, dass ihr Status verdeutlicht wird.
 - Sekundäre Straßen im Siedlungsgebiet werden, soweit möglich, als gemeinsam genutzter Raum gestaltet (keine Trennung der Funktionen).

Aktion 4.5: Spezifische
Maßnahmen, um
den Durchgangsverkehr
uninteressant zu machen

Spezifische Maßnahmen, um den Durchgangsverkehr uninteressant zu machen

- Ein anderer Ansatz zur Beruhigung von Vierteln mit überhöhten Geschwindigkeiten und/oder Durchgangsverkehr kann die Umsetzung eines restriktiven und abschreckenden Verkehrsplans sein. Zum Beispiel kann die Einbahnstraßenregelung einer Straße oder die Sperrung eines Abschnitts zugunsten von sanften Verkehrsmitteln jede Möglichkeit des Durchgangs durch ein Viertel verhindern.
- Erfahrungen zeigen, dass solche Lösungen nicht immer gut von den Anwohnern aufgenommen werden, da Probleme mit dem Durchgangsverkehr auf ungeeigneten Strecken oft auf die Werktage während der Stoßzeiten beschränkt sind. Manchmal treten sie nur in einer Fahrtrichtung auf, wobei die Rückkehr am Abend auf der Hauptachse beispielsweise flüssiger ist. Während die Einbahnstraßenregelung oder die Einschränkung des Durchgangs von den Anwohnern rund um die Uhr und an 365 Tagen im Jahr ertragen werden müssen!
- Solche Lösungen erfordern eine fallbezogene Untersuchung und müssen unbedingt in enger Zusammenarbeit mit den Anwohnern und Nutzern des betroffenen Bereichs durchgeführt werden.

Einbindung der Anwohner in die Wahl der Gestaltungen

- Die Einführung einer partizipativen Vorgehensweise
- Da es sehr schwierig ist, ein solches Konzept ohne die Zustimmung oder Unterstützung der Anwohner durchzusetzen, ist es entscheidend, dass die Initiative von den Anwohnern selbst ausgeht (Quartiersverein, etc.) und das Projekt gemeinsam mit ihnen entwickelt wird.
- Die Aufgabe der Gemeinde besteht darin, die Menschen zu sensibilisieren, das Konzept zu erklären und letztendlich die Nachfrage zu schaffen.
- Im Falle der Einführung eines Verkehrsplans ist es auch möglich, eine Testphase durchzuführen, um die Nebenwirkungen des Plans zu bewerten (Verlagerung auf Straßen, die nicht für den Transit vorgesehen sind, Sicherheitsprobleme usw.).

Spezifische Maßnahmen, um den Durchgangsverkehr uninteressant zu machen

- Bauweg Kelmis
 - Aktuelle Gestaltung:
 - Straße in einer 30 km/h-Zone
 - Verbot für Fahrzeuge über 3,5 Tonnen außer für die lokale Erschließung
 - Vorhandensein von „Berliner Kissen“ im südlichen Abschnitt
 - Problematisches Parken auf dem Gehweg und auf der Straße

Spezifische Maßnahmen, um den Durchgangsverkehr uninteressant zu machen

- Bauweg Kelmis
 - Beobachtung eines Durchgangsverkehrs, wahrscheinlich teilweise aufgrund des Ein- und Aussteigens von Schülern des Athenäums
 - Wettbewerbsfähige Route bei Verkehrsstaus auf der Moresneter Straße
- Drei Szenarien:
 - Objektivieren (Flüsse quantifizieren)
 - Mit den Anwohnern abstimmen (Abstimmungsprozess)

Spezifische Maßnahmen, um den Durchgangsverkehr uninteressant zu machen

- Roter Pfuhl Hergenrath
 - Aktuelle Gestaltung:
 - Straße in einer 50 km/h-Zone
 - Durchfahrt des Bus 72 (3 Busse/Tag/Richtung)
 - Problematisches Parken auf dem Gehweg und auf der Straße
 - Fahrradroute

Spezifische Maßnahmen, um den Durchgangsverkehr uninteressant zu machen

- Roter Pfuhl Straße Hergenrath
- Aktuelle Situation:
 - Rother Pfuhl wird für Durchgangsverkehr zwischen der N3 und Hergenrath genutzt.
 - Hauptsächlich in Richtung Hergenrath und während der abendlichen Stoßzeiten (FCD-Daten - geringer Verkehr).
 - Wenig Probleme mit der Geschwindigkeit (V85 < 50 km/h) laut FCD-Daten.
- Hierarchie des Netzwerks:
 - Aachener Straße: Verbindungsstraße
 - Rother Pfuhl: Anwohnerstraße + Fahrradroute
- Zwei Lösungen in Betracht gezogen:
 - Einbahnstraße (Richtung N3)
 - Gestaltung des südlichen Abschnitts als Straße nur für sanfte Verkehrsteilnehmer (F99c)
- Abstimmung:
 - Mit den Anwohnern
 - Mit dem TEC (Korrektur der Strecke auf der Aachener Straße)

Maßnahme 5 –
Mobilitätsdienste:
Fahrgemeinschaften

Maßnahme 5 – Fahrgemeinschaften

A. Kontext

Verschiedene Arten von Fahrgemeinschaften

- Mehrere Carsharing-Systeme sind in Belgien vorhanden, die verschiedene Arten von Bedürfnissen abdecken.

Fahrgemeinschaften in Belgien und benachbarten Gemeinden

- Carsharing ist gut entwickelt im Norden des Landes und in der Region Brüssel-Hauptstadt. Die Entwicklung beschleunigt sich in der Wallonischen Region, beginnend in den Städten. In Deutschland ist Cambio ebenfalls sehr gut etabliert, mit mehr als 250 Fahrzeugen in Aachen und der Umgebung.
- Andere wallonische und DG-Gemeinden von geringer oder mittlerer Größe haben bereits den Schritt gewagt, mit einer oder zwei Stationen im Zentrum:
 - Eupen (20.000 Einwohner)
 - Ciney (17.000 Einwohner)
 - Genappe (15.000 Einwohner)
 - Libramont (11.000 Einwohner)
 - Neufchâteau (8.000 Einwohner)

Maßnahme 5 – Fahrgemeinschaften

B. Ziele

Vorteile von Fahrgemeinschaften

- reduziert das Parken auf der Straße
 - wichtiger Hebel (Zweitfahrzeug), um die Multimodalität in den Haushalten zu fördern und damit die Motorisierung zu verringern
 - Hilfslösung für Personen ohne Zugang zu einem Fahrzeug
 - nützlich für Unternehmen
 - Kostenkontrolle im Zusammenhang mit dem Auto

Maßnahme 5 – Fahrgemeinschaft

C. Aktionen

Aktionen der Maßnahme 5

- Maßnahme 5: Fahrgemeinschaften
 - 5.1 Ziele für die Entwicklung der Praxis bis 2030 und 2035 festlegen und diese überwachen
 - 5.2 Das Resort-Angebot schrittweise weiterentwickeln
 - 5.3 Fahrgemeinschaften zwischen Einzelpersonen unterstützen und das Parken für Fahrgemeinschaften erleichtern
 - 5.4 Förderung von Fahrgemeinschaften innerhalb der Stadtverwaltung für berufliche Fahrten
 - 5.5 Fahrgemeinschaften in Immobilienprojekte integrieren (durch Stadtplanungsgebühren)

Aktion 5.1: Festlegung von
Entwicklungszielen der Praxis für
für 2030 und 2035 und deren
Überprüfung

Zielsetzung und Überprüfung

- Zielsetzung für 2030 und 2035 und Überprüfung
- Ziele auf Benutzerebene
 - 2030: 50 Mitglieder (alle Betreiber zusammen)
 - 2035: 200 Mitglieder (alle Betreiber zusammen) → in Zusammenhang mit der Bereitstellung von Fahrzeugen
- Überwachung
 - Kontakt mit den Betreibern herstellen
 - Monatlich Statistiken von den Betreibern anfordern: Online auszufüllendes Standardformular
 - Jährlichen Bericht erstellen und dem Kollegium vorlegen
 - Jährliches Treffen mit den Betreibern organisieren: Analyse von Entwicklungen, Rückmeldungen der Akteure, laufende Projekte usw.

Aktion 5.2: Progressive Entwicklung des Angebots

Progressive Entwicklung des Angebots

- Potenzial für die Einrichtung von festen Stationen
 - Angesichts der laufenden Entwicklungen im Zentrum, geplanter Parkplatzänderungen und der Förderung von Intermodalität und Multimodalität kann die Einrichtung einer festen Station gerechtfertigt sein, selbst wenn die Bevölkerungsdichte geringer ist als in den derzeit bedienten Gebieten.
 - Standort der Stationen
 - Standort basierend auf verschiedenen Kriterien: Nähe zum öffentlichen Verkehr, Bevölkerungsdichte, Entwicklungen, verfügbare Fläche usw.
 - Dichtes und zentrales Viertel, das eine Zugänglichkeit mit öffentlichen Verkehrsmitteln gewährleistet
 - Standort, der das Reservieren von Parkplätzen ermöglicht (idealerweise schräg oder rechtwinklig) mit guter Sichtbarkeit
 - Umso besser, wenn in der Nähe von Verwaltungen/Büros, besonders wenn sie die Nutzung der Fahrzeuge unterstützen
 - Schaffung eines Netzwerks mit Schwerpunkt auf sogenannter „Fleckenbildung“, um die Wahrscheinlichkeit zu erhöhen, jederzeit ein Fahrzeug nutzen zu können.

→ Zwei Orte zeichnen sich als potenzielle Standorte ab: der Kirchplatz und/oder die Lütticher Straße mit ihrem Potenzial für die Entwicklung eines multimodalen Knotenpunkts.

Progressive Entwicklung des Angebots

- Zum Beispiel, Bedingungen für CAMBIO, um den Prozess mit einer Station zu starten
 - Beispiel für eine Finanzierungsvereinbarung zwischen der Gemeinde und CAMBIO:
 - Kostenlose Bereitstellung der Standorte durch die Gemeinde
 - Kosten für Lieferungen, Installation und Wartung (Asphaltierung, Schilder, Barrieren, Beschilderung usw.) zu Lasten der Gemeinde.
 - Kosten für die Reinigung (innen und außen, 2x/Monat) zu Lasten der Gemeinde
 - Kommunikationskosten zu Lasten der Gemeinde
 - CAMBIO stellt eine Rechnung von etwa 6.000 € ohne Mehrwertsteuer pro Auto und Jahr aus und erstattet je nach gefahrenen Kilometern. Über 21.000 km/Jahr erstattet CAMBIO den Gesamtbetrag.

Gute Praxis: Ciney

- 1. Station (2009): rentabel zwischen 1 und 2 Jahren
- 2. Station (2014): auf eigene Kosten von Cambio installiert.
- 3. Station steht kurz bevor

Aktion 5.3: Förderung von Fahrgemeinschaften zwischen Privatpersonen

Förderung von Fahrgemeinschaften zwischen Einzelpersonen

- Wie unterstützt man die Vorgehensweise?
 - die Verbreitung von privatem Carsharing durch gezielte Kampagnen bekannt machen
 - das private Carsharing finanziell unterstützen, indem man sich an den Kosten beteiligt
 - das Parken für Carsharing-Nutzer erleichtern durch reservierte Plätze und die Erstellung von dedizierten Parkausweisen

Förderung von Fahrgemeinschaften zwischen Privatpersonen

- Schema

Aktion 5.4: Carsharing von Kommunalfahrzeugen

Carsharing von Kommunalfahrzeuge

- Die Vorbildfunktion der Gemeindeverwaltung ist sehr wichtig, um Verhaltensänderungen zu fördern.
- Zwei Möglichkeiten:
 - Stellen Sie ein oder zwei kommunale Fahrzeuge über ein System wie Cozywheels für die Bürger am Abend und am Wochenende zur gemeinsamen Nutzung bereit.
 - Beispiel: Gemeinde Walhain, De Panne usw.
 - Wenn ein Stationsangebot in der Gemeinde eingerichtet wird, fördern Sie die gemeinsame Nutzung für berufliche Fahrten des Personals.
 - Beispiel: Gemeinde Neufchâteau, Genappe usw.

Aktion 5.5: Carsharing in Immobilienprojekte integrieren

Carsharing in Immobilienprojekte integrieren

- Die gemeinsame Nutzung von Autos in Immobilienentwicklungen integrieren, durch städtebauliche Auflagen und/oder durch Ausnahmegenehmigungen:
 - Es besteht ein echtes Interesse daran, den Bewohnern insbesondere in zentralen Entwicklungen oder in nachhaltigen Vierteln eine gemeinsam genutzte Fahrzeugflotte zur Verfügung zu stellen.
 - Entwicklung von Dienstleistungen durch verschiedene Akteure: Wibee, Cozywheels usw.
 - Als städtebauliche Auflagen die Verpflichtung für die Entwickler einführen, ein Carsharing-Angebot zu entwickeln und die Nettobetriebskosten für einen bestimmten Zeitraum zu tragen (z. B. drei Jahre).
- Das geplante Betreutes-Wohnen-Projekt auf dem Kirchplatz bietet einen äußerst günstigen Rahmen für die Einrichtung eines gemeinsamen Fahrzeugs (insbesondere für ältere Menschen, die ihr Fahrzeug nur gelegentlich nutzen).

Maßnahme 6 – Entwicklung von Mobipolen

Maßnahme 6 – Entwicklung von Mobipolen

A. Kontext

Definition von Mobipolen/Mobipunkten

- Definitionen:
 - Mobipole sind Orte, an denen verschiedene Dienstleistungsangebote (gemeinsam genutzte Fahrräder, gemeinsam genutzte Autos, Lastenfahrräder usw.) und Mobilitätsinfrastrukturen (freundliche Wartebereiche, Fahrradstellplätze, Ladestationen usw.) zusammenkommen und eine direkte Verbindung zum strukturierenden öffentlichen Verkehrssystem (Zug und Express-/Hauptbusse) bieten.
 - Mobipunkte sind ebenfalls Orte, an denen verschiedene Dienstleistungsangebote und Mobilitätsinfrastrukturen zusammenkommen, jedoch nicht direkt mit dem strukturierenden öffentlichen Verkehrsnetz verbunden sind.

Kartografie auf regionaler Ebene

- Schema

Lokalisierung auf kommunaler Ebene

- Neben dem Bahnhof Hergenrath, der sich im strukturierenden öffentlichen Verkehrsnetz befindet, hat die Diagnose eine Hauptbushaltestelle entlang der N3 (Haltestelle „Kelmis BBL“) herausgestellt, die alle Buslinien des Gebiets bedient. Dies ist auch die am meisten frequentierte Haltestelle in der Gemeinde.
- Diese Lage ist ideal für die Einrichtung eines Mobipunkts:
 - an der Kreuzung von sieben Buslinien
 - in unmittelbarer Nähe des Dorfkerns
 - mit der Präsenz von Dienstleistungen und Geschäften
 - in der Nähe eines öffentlichen Parkplatzes, der als P+Bus genutzt werden kann
 - an der Kreuzung von (zukünftigen) Fahrradrouten

Maßnahme 6 – Entwicklung von Mobipunkten

B. Ziele

Leitfaden für die Gestaltung von Mobipolen/Mobipunkten

- Der Mobipol/Mobipunkt sollte der zentrale Ort für die Mobilität eines Dorfes sein, der verschiedene Arten von gemeinsamer und nachhaltiger Mobilität kombiniert. In Kelmis sind die zu fördernden Fortbewegungsarten im Mobipol und Mobipunkt: Gehen, Radfahren, öffentlicher Nahverkehr und Carsharing. Die Leitlinien für eine qualitativ hochwertige Gestaltung sind:
 - Begrenzung der Entfernung zwischen verschiedenen Verkehrsmitteln (angenehme Distanz, Sichtbarkeit, Beschilderung)
 - Kohärenz zwischen den beiden Mobipolen (und auf einer breiteren Ebene mit den Mobipolen anderer Gemeinden) → Einhaltung der grafischen Richtlinien
 - Zusammenarbeit mit TEC, lokalen Akteuren und Geschäften
 - Kommunikation/Erprobung von Lösungen → Unterstützung von Veränderungen in der Nutzung
 - Wartung und Instandhaltung
 - Bewertung der Nutzung nachträglich

Maßnahme 6 – Entwicklung von Mobipolen

C. Aktionen

Aktionen der Maßnahme 6

- Maßnahme 6: Entwicklung von Mobipolen
 - 6.1 Aufbau eines Mobipols am Bahnhof Hergenrath
 - 6.2 Registrierung und Entwicklung eines Mobipunkts auf der Lütticher Straße, am Rande des Zentrums

6.1 Aufbau eines Mobipols am Bahnhof Hergenrath

Aufbau eines Mobipols am Bahnhof Hergenrath

- Schema

Aufbau eines Mobipols am Bahnhof Hergenrath

- Entwicklungspotenzial:
 - Verbesserung der Fußgänger-/Radwege zum Zentrum von Hergenrath
 - ... insbesondere Verbesserung der Verbindungen zur Wirtschaftszone
 - Erleichterung des Wechsels von einer Fahrspur zur anderen mit dem Fahrrad (vorgesehener Schacht im PIMACI)
 - Installation von Fahrradboxen mit Ladestation
 - Verbesserung der Beleuchtung und Beschilderung
 - Pflege der Fahrgastunterstände
 - Verbesserung und Kennzeichnung der Möglichkeit für den Kurzzeitparkplatz
 - Installation einer Ladestation für Elektroautos
 - Untersuchung des Potenzials für die Entwicklung eines Nahversorgungsdienstes in den neuen Bauprojekten.

6.2 Registrierung und Entwicklung eines Mobipunkts auf der Lütticher Straße, am Rande des Zentrums

Entwicklung eines Mobipunkts in der Nähe des Zentrums

- Vorteile dieser Lage:
 - An der Kreuzung aller Buslinien des Gebiets
 - An der Kreuzung der vorrangigen Fahrradverbindungen
 - Bestehende Mobilitätsdienste
 - Nähe zu Geschäften, Gastronomie und dem Dorfzentrum
 - In einem dichten städtischen Umfeld
 - Nähe zur Hauptverkehrsstraße (50 km/h-Zone)
 - Nähe zu einem Parkbereich (Stadionparkplatz)
- Bereits verfügbare Dienste:
 - TEC-Verkaufsautomat
 - Fahrgastunterstände + Bank + Mülleimer
 - Gemeindeinformationstafel
 - Bank
 - Fahrradständer
 - Parkplatz für Autos (blaue Zone und 30 Minuten) + Nähe zum Stadionparkplatz (Langzeitparken)
- Zu beachtende Punkte:
 - Aufteilung des Mobipols und Lesbarkeit der Haltestellen (drei Haltestellen – zwei Richtung Aachen und eine Richtung Henri-Chapelle)
 - Parken auf Privatgrundstück erfordert das Überqueren des Gehwegs durch motorisierte Fahrzeuge.

Entwicklung eines Mobipunkts in der Nähe des Zentrums

- Entwicklungspotenzial:
 - Verbesserung der Fußgänger-/Radwege zum Kirchplatz und zum Stadionparkplatz
 - Installation von Fahrradboxen mit Ladestation
 - Pflege der Fahrradunterstände (Sitzgelegenheiten, Schutz usw.)
 - Einrichtung von Kurzzeitparkzonen in beide Richtungen (Zugänglichkeit der Busse, Abholen/Wiederabholen von Fahrgemeinschaften und möglicherweise für die Schulen im Zentrum)
 - Prüfung der Installation von Fahrgemeinschaften
 - Überlegung, den Stadionparkplatz als Park+Ride für verschiedene Fortbewegungsarten und als Fahrgemeinschaftsparkplatz zu nutzen (Beschilderung und Kommunikation)
 - Verbesserung der Beleuchtung und Beschilderung
 - Umgestaltung des öffentlichen Raums, um diese Funktionen aufzunehmen

Mobipunkt-Entwicklungsvorschlag

- Schema

Maßnahme 7 – Schulmobilität

Maßnahme 7 – Schulmobilität

A. Kontext

Schulmobilität

- Wie kann man aus dem Teufelskreis ausbrechen?
- Die schulische Mobilität betrifft alle Fortbewegungsarten. Daher ist es schwierig, sie als eigenständiges Kapitel zu behandeln. Tatsächlich hat jedes im Bericht behandelte Kapitel eine direkte Verbindung zur schulischen Mobilität, und viele vorgeschlagene Maßnahmen betreffen direkt die Schulen.
- Dieser Abschnitt schlägt eine Reihe spezifischer Maßnahmen vor, die von den Schulen ergriffen werden können. Diese können tatsächlich als Akteure der schulischen Mobilität betrachtet werden. Sie sind gut positioniert, um die Probleme der Schüler zu erkennen, die Schüler und ihre Eltern zu sensibilisieren (da Kinder Akteure bei Verhaltensänderungen der Eltern sind) und Initiativen zu ergreifen, um nachhaltigere Verhaltensweisen zu fördern. Sie können die Unterstützung von Vereinen, der Gemeinde, der Polizei, dem TEC und anderen Partnern in Anspruch nehmen, um aktiv zu werden.

Drei Schulen auf dem Gebiet

- Die Gemeinde Kelmis zählt drei Schulen:
 - zwei kommunale Schulen mit den Abteilungen Kindergarten und Grundschule
 - das César-Franck-Athenäum mit drei Abteilungen (Kindergarten, Grundschule und Sekundarschule) sowie Abendkursen.
- Mit Ausnahme von Hergenrath bieten die Schulen beide Abteilungen an: deutschsprachig und französischsprachig.

Maßnahme 7 – Schulmobilität

B. Ziele

Altersgerechte Lösungen

- Es ist wichtig, Lösungen entsprechend jeder Zielgruppe zu überdenken. Für Kinder unter zehn Jahren bleiben die Hauptfortbewegungsmittel das Auto und in geringerem Maße das Gehen. Die Nutzung von Fahrrädern, Schulbussen oder Bussen beginnt sich zu zeigen, hauptsächlich für Schülerinnen und Schüler der 5. oder 6. Klasse.
- Aufgrund des sprachlichen Kontexts ziehen die Schulen von Kelmis Kinder aus einem größeren Umkreis an, was die Nutzung des Autos als Fortbewegungsmittel verstärkt. Da die Sekundarschüler autonomer sind, ist es möglich, über andere Fortbewegungsmittel als das individuelle Auto nachzudenken, wie zum Beispiel den Bus oder selbstständige aktive Fortbewegungsmittel.

Unterschiedliche Aktionsgrade

- Erfassen:
 - Auf Grundlage einer anonymisierten Adressdatei
 - Umfrage zu aktuellen Fortbewegungsmitteln und Hindernissen für die Nutzung anderer Fortbewegungsmittel
- Informieren/Sensibilisieren:
 - Schüler, Eltern und Lehrer
- Schulen:
 - Theoretisch (nachhaltige Mobilität, Verkehrssicherheit usw.)
 - Praktisch (Verhalten beim Gehen, Radfahren, Rollerfahren usw.)
- Experimentieren/Nachhaltigkeit sicherstellen:
 - Mobilitätsherausforderung
 - Coaching und Begleitung

Maßnahme 7 – Schulmobilität

C. Aktionen

Aktionen der Maßnahme 7

- Maßnahme 7: Schulmobilität
 - 7.1 Einbeziehung der Schüler in die Mobilitätsdiagnose
 - 7.2 Schulung in der Anwendung aktiver Verkehrsmittel
 - 7.3 Gestaltung und Förderung von Parkplätzen und Gehwegen
 - 7.4 Einrichtung von Pedibus- oder Velobus-Linien
 - 7.5 Gestaltung von Kurzzeitparkzonen

7.1 Einbeziehung der Schüler in die Mobilitätsdiagnose

Einbeziehung der Schüler in die Mobilitätsdiagnose

- Beschreibung und Ziele
 - Das Projekt besteht darin, eine Arbeitsgruppe innerhalb der Schule zu bilden, bestehend aus Schülern und Lehrern, die an verschiedenen Aspekten der Mobilität rund um die Schule arbeiten wird. Dabei werden schulische Ressourcen und Kompetenzen mobilisiert (Sozialwissenschaften, Gemeinschaftskunde, Geographie usw.). Die Elemente, die im Rahmen dieser gemeinsamen Diagnose gesammelt werden sollen, umfassen:
 - Eine Analyse der Fortbewegung von Schülern und Lehrern zwischen ihrem Zuhause und der Schule durch eine Umfrage (elektronisches Formular, das unter den Schülern und/oder Eltern und den Lehrern verbreitet wird);
 - Eine Beschreibung der Zugänglichkeit der Schule für verschiedene Fortbewegungsmittel, die durch eine Geländeanalyse durchgeführt wird;
 - Eine Analyse möglicher Verbesserungen im Bereich nachhaltiger Mobilität und Verkehrssicherheit.
- Wichtigste Umsetzungsschritte
 - Aufruf an Freiwillige (Schüler und Lehrer) zur Bildung einer Arbeitsgruppe „Mobilität“
 - Durchführung einer Mobilitätsdiagnose innerhalb der Schule durch die Schüler in zwei Schritten:
 - Mobilitätsumfrage für Schüler/Lehrer (Wohnort, aktuelle Verkehrsmittel, erwogene Verkehrsmittel, Hindernisse für die Praxis usw.)
 - Zugänglichkeitsdiagnose aller Verkehrsmittel in der Umgebung der Schule
 - Realistische Ziele für den Modalwechsel setzen (basierend auf den aktuellen Zahlen aus der Umfrage)
 - Analyse potenzieller Verbesserungen und Maßnahmen, um diese Ziele zu erreichen.
- Inhaber und Partner
 - Schulen (Schüler und Lehrer)
 - Gemeinde Kelmis
 - Gegebenenfalls eine begleitende Organisation (Fahr mit, Gooplanet, Empreintes usw.)

Einbeziehung der Schüler in die Mobilitätsdiagnose

- Beispiele und Referenzen

- Education Mobilité et Sécurité Routière (EMSR) - Bildungsabteilung für Mobilität und Verkehrssicherheit beim Wallonischen Ministerium für Mobilität und Infrastruktur.

<http://mobilite.wallonie.be/home/je-suis/un-etablissement-scolaire/education-mobilite-et-securite-routiere-emsr.htm>

- Pädagogisches Dossier Mobilité, SPW & Empreintes asbl - Pädagogische Unterlagen zu Mobilität von der Wallonischen Region und der Organisation Empreintes asbl.

<https://mobilite.wallonie.be/files/eDocsMobilite/Outils/outils%20p%c3%a9dagogiques/dossier%20p%c3%a9dagogique%20mobilit%c3%a9/dossier-pedagogique-mobilite.pdf>

- Inspirierendes Beispiel: An der Schule Providence in Champion hat sich das „MobiTeam“ zum Ziel gesetzt, dass bis 2024 mindestens 80 % der Schüler auf umweltfreundliche Weise zur Schule kommen (immer oder manchmal). Seit drei Jahren führt das MobiTeam verschiedene Maßnahmen durch, um dieses Ziel zu erreichen (Mobilitätsdiagnose, Anfragen an die Gemeindebehörden zur Sicherung der Schulwege, Einrichtung von Pedibus und Velobus, usw.).

Weitere Informationen unter:

<https://sites.google.com/providencechampion.be/mobiteam/>

7.2 Schulung in der Anwendung aktiver Verkehrsmittel

Schulung in der Anwendung aktiver Verkehrsmittel

- Beschreibung und Ziele
 - Das Projekt besteht darin, theoretische UND praktische Schulungen für Schüler und Lehrer zu entwickeln, um Verhaltensweisen als Fußgänger, Radfahrer, Nutzer von Mikromobilitätsgeräten usw. zu vermitteln, aber auch als Autofahrer (für Schüler der 5. und 6. Klasse Sekundarschule).
 - Es gibt mehrere „schlüselfertige“ Schulungen in der Wallonie, die in der Bildungsabteilung für Mobilität und Verkehrssicherheit (EMSR) des Wallonischen Ministeriums für Mobilität und Infrastruktur aufgeführt sind: Fahrradführerschein, Fußgängerführerschein, Spiele rund um die Mobilität...
- Wichtigste Umsetzungsschritte
 - Erfassen der bereits in den Schulen des Gebiets durchgeführten Schulungen und Analyse der Bedürfnisse hinsichtlich zusätzlicher Schulungen in den Schulen (basierend auf der im Aktionspunkt Nr. 1 erstellten Diagnose)
 - Kontakt mit der Bildungsabteilung für Mobilität und Verkehrssicherheit (EMSR) des Wallonischen Ministeriums für Mobilität und Infrastruktur aufnehmen, um das Spektrum der vorhandenen Animationen und Schulungen zu erfahren
 - Organisation von Schulungstagen
 - Evaluierung der Schulungen und gegebenenfalls regelmäßige Einplanung in die Programme der betroffenen Schuljahre.
- Inhaber und Partner
 - Schulen
 - Gemeinde und Polizeizone
 - Wallonisches Ministerium für Mobilität und Infrastruktur - Bildungszelle für Mobilität und Verkehrssicherheit (EMSR)
 - Gegebenenfalls ein begleitendes Organ (Fahr mit, Gooplanet, Empreintes, Tous à Pied...)

Schulung in der Anwendung aktiver Verkehrsmittel

- Beispiele und Referenzen

- Bildungsabteilung für Mobilität und Verkehrssicherheit beim Wallonischen Ministerium für Mobilität und Infrastruktur (EMSR)

<http://mobilite.wallonie.be/home/je-suis/un-etablissement-scolaire/education-mobilite-et-securite-routiere-emsr.html>

- Fußgänger-Code, Vereinigung „Tous à Pied“ (Alle zu Fuß)

<https://www.tousapied.be/content/uploads/2019/07/CahierEnfant-Code-du-ptit-pie%CC%81ton.pdf>

- Provélo – Fahrradführerschein

https://www.provelo.org/fr/page/brevet_du_cycliste

7.3 Gestaltung und Förderung von Parkplätzen und Gehwegen

Gestaltung und Förderung von Parkplätzen und Gehwegen

- Beschreibung und Ziele
 - Um die unmittelbare Umgebung der Schulen zu entlasten, besteht das Projekt darin, bestehende Parkflächen in der Nähe der Hauptzugangsstraßen zum Zentrum und innerhalb eines 10-minütigen Fußwegs von den Schulen zu nutzen. Diese Parkplätze sollten leicht von den Hauptstraßen aus zugänglich sein. Es wurden drei Parktaschen identifiziert, um die drei Zugangswege zum Zentrum abzudecken:
 - der Parkplatz der Patronage
 - der Parkplatz der Kul
 - der Parkplatz des Friedhofs
 - Die Fußwege zwischen diesen Parkplätzen und dem Stadtzentrum müssen sicher, durchgängig, komfortabel und beschildert sein, damit die Kinder die Schule eigenständig erreichen können.
 - Für jüngere Kinder kann die Einrichtung eines „Pedibus“ zwischen diesen Parkpunkten und der Schule in Erwägung gezogen werden (abhängig von der Verfügbarkeit von begleitenden Eltern, Aufsichtspersonen oder Freiwilligen).
- Wichtigste Umsetzungsschritte
 - Registrieren und Kennzeichnen Sie vorhandene Parkplätze, die für „Parken und Gehen“ vorgesehen sind (diese Parkplätze werden nur während der Bring- und Abholzeiten genutzt und können daher mit anderen Funktionen geteilt werden).
 - Fußwege zwischen den Parkplätzen und der Schule gestalten und sicher machen sowie eine Beschilderung der Route vorsehen.
 - Erklären Sie den Schülern und Eltern klar das Funktionieren dieser „Parken und Gehen“-Bereiche und wiederholen Sie die Kommunikation zu Beginn jedes Schuljahres.
 - Für die Grundschule eventuell eine begleitete Reihe (ähnlich wie ein Pedibus) zwischen den Parkplätzen und der Schule einrichten.
- Inhaber und Partner
 - Gemeinde Kelmis
 - Schulen
 - Schüler, Eltern (und eventuell freiwillige Begleiter)

Gestaltung und Förderung von Parkplätzen und Gehwegen

- Schema

Gestaltung und Förderung von Parkplätzen und Gehwegen

- Beispiele und Referenzen

- Herausforderung „Geh deine 5 Minuten“ der Vereinigung „Tous à Pied“

<https://www.tousapied.be/nos-projets/marche-tes-5-minutes/>

- Einrichtung eines "Pedibus" – Startleitfaden, Wallonisches Ministerium für Mobilität und Infrastruktur - Empreintes asbl - Tous à Pied asbl

https://mobilite.wallonie.be/files/emsr/pedibus_guide_2020.pdf

- Inspirierendes Beispiel: In Orvault (Metropolregion Nantes) hat die Gemeinde einen sogenannten „Métropiéton“ eingerichtet: ein Vorschlag von beschilderten Fußgängerwegen zur Schule. Es startet von einem oder mehreren Parkplätzen und besteht aus kurzen Strecken, um es den Kindern zu ermöglichen, den Weg alleine, begleitet oder in der Gruppe sicher zurückzulegen.

Weitere Informationen unter:

https://www.ruedelavenir.com/wp-content/uploads/2019/03/6_Orvault_Bois_Saint_Louis.pdf

7.4 Einrichtung von Pedibus- oder Velobus-Linien

Einrichtung von Pedibus- oder Velobus-Linien

- Beschreibung und Ziele
 - Das Projekt besteht darin, „Fahrradreihen“ oder „Fußgängerreihen“ zu den Schulen der Gemeinde einzurichten. Diese Maßnahme kann zunächst vorübergehend durchgeführt werden (im Frühling, während der Mobilitätswoche usw.) und sich dann dauerhaft etablieren.
 - Als Beispiel zeigt die folgende Karte die Lage der Schüler der Schule Hergenrath, es wurden vier Routen identifiziert, die ein Potenzial von mehr als fünfzig Kindern darstellen. Diese Routen müssen kontinuierlich und sicher gestaltet werden.
 - Das Ziel ist es, den Platz von Fahrrad und Fußgängerverkehr im täglichen Schulverkehr zu verankern.
- Wichtigste Umsetzungsschritte
 - Eine Informationsveranstaltung für Schulen organisieren
 - Einen „Mobilitäts“-Ansprechpartner im Schulpersonal bestimmen sowie eine Gruppe von freiwilligen Eltern, um das Projekt zu entwickeln und zu begleiten
 - Das Projekt entwerfen: Strecken, Bedarf an Freiwilligen, praktische Organisation, Regeln usw.
 - Eine Projektbeschreibung an alle Eltern senden und eine Informationsveranstaltung organisieren, um Fragen zu beantworten und Unsicherheiten auszuräumen
 - Rollen und Aufgaben gemäß einem genauen Zeitplan verteilen
 - Das Projekt während einer Testphase starten
 - Die Initiative bewerten und wiederholen, bis sie dauerhaft etabliert ist
- Inhaber und Partner
 - Gemeinde Klemis
 - Schule(n)
 - Elternkomitee, Freiwillige usw.

Einrichtung von Pedibus- oder Velobus-Linien

- Beispiel der Schule Hergenrath
 - Basierend auf der anonymisierten Adressdatei der Schule Hergenrath (2021/2022)

Einrichtung von Pedibus- oder Velobus-Linien

- Beispiele und Referenzen

- Erklärung des Konzepts in einem Video: <https://youtu.be/X91aEHAdrys>

- Leitfaden für die Einrichtung eines Pédibus (SPW, 2020):

- https://mobilite.wallonie.be/files/emsr/pedibus_guide_2020.pdf

- Beispiel für den Pédibus in Malonne (Namur):

- <https://pedibusdemalonne.net/>

- Erklärung des Konzepts in einem Video: <https://youtu.be/MxP1qgXiJZ8>

- Leitfaden für die Einrichtung eines Vélobus (SPW, 2022):

- https://mobilite.wallonie.be/files/emsr/Outils_velobus/V%C3%A9lobus.guideA4.%20avril.2022.pdf

- Vorstellungsvideo der Fahrradreihe (ProVelo):

- https://youtu.be/FdsSRNOMT_M

7.5 Gestaltung von Kurzzeitparkzonen

Gestaltung von Kurzzeitparkzonen

- Eine Zone für den Kurzzeitstopp, manchmal als „Kiss & Ride“ bezeichnet, ist ein Bereich, in dem Eltern mit dem Auto anhalten, um ihre Kinder abzusetzen oder aufzunehmen.
- Kurzzeitstoppzonen sind im Straßenverkehrsgesetz nicht vorgesehen. Die rechtliche Bedeutung dieser Zonen wird durch das Verkehrsschild E1 (Parken verboten, aber Halten erlaubt) bestimmt.
- Um einen effizienten Betrieb des Kurzzeitstopps zu gewährleisten, sollte dieser Bereich idealerweise für Eltern reserviert sein, die nicht aus dem Auto aussteigen und ihre Kinder besonders morgens nicht bis zur Tür begleiten. Andernfalls sollten sie eher auf kurzzeitiges Parken verwiesen werden.
- Diese Zonen funktionieren in der Regel gut mit Grundschulern.
- Diese Maßnahme sollte begleitet werden durch:
 - eine angemessene Kommunikation seitens der Gemeinde und der Schule
 - regelmäßige Kontrollen, insbesondere an den ersten Tagen der Umsetzung
 - Unterstützung der Schulen, Schüler und Eltern, um die Nutzung der aktiven Verkehrsmittel zu fördern. Die Voraussetzung dafür, dass eine Kurzzeitstoppzone reibungslos funktioniert, ist eine begrenzte Anzahl von Autos in der Zone.

Gestaltung von Kurzzeitparkzonen

- Die Parkplatzzählungen in Kelmis haben einen bedeutenden Anstieg während der Ein- und Ausfahrten der Schule gezeigt. Eine mögliche Neugestaltung der Park- und Poststraße bietet die Gelegenheit, echte Kurzzeitstoppzonen zu integrieren.

Gestaltung von Kurzzeitparkzonen

- Szenario in Betracht gezogen für das Athenäum:
 - Kurzzeitstopp in einer Schlange (kein Parken und/oder längeres Warten auf ein Kind erlaubt)
 - Zwingend verbunden mit der multimodalen Neugestaltung der Parkstraße (um eine Anziehungskraft für Autos zu vermeiden)

Maßnahme 8 – Kommunikation und Führung

Maßnahme 8 – Kommunikation und Führung

A. Kontext und Herausforderungen

Wichtigkeit der Kommunikation

- Die Kommunikation
 - Im Bereich der Fortbewegung neigen Menschen dazu, Dinge zu bevorzugen, die sie kennen, und hinterfragen selten ihre Verhaltensweisen. Ein automatisches Verhalten zeigt sich besonders bei Personen, die regelmäßig vor ähnlichen Entscheidungen stehen, insbesondere wenn es darum geht, ein Verkehrsmittel für den Weg zur Arbeit, zur Schule oder zum Einkaufen zu wählen. Nach einer gewissen Zeit gewöhnt sich die Person an das gewählte Verkehrsmittel und die Strecke. Ihr Verhalten wird automatisch und wird nicht verändert, es sei denn, es gibt einen plötzlichen Umbruch (Berufswechsel, Heirat, Scheidung, Geburt, Tod usw.) oder die Einschränkungen werden unerträglich (Kraftstoffkosten, Reisezeit, Kosten oder Mangel an Parkplätzen usw.).
 - Um die Mobilitätsgewohnheiten der Bürger zu ändern, ist es notwendig, sie über alternative Fortbewegungsmöglichkeiten zu informieren und zu sensibilisieren. Dieser Prozess muss kontinuierlich sein, da sich die Bevölkerung schnell verändert und das Verkehrsangebot regelmäßig angepasst und durch neue Formen der Mobilität erweitert wird.
 - Die Förderung nachhaltigerer Mobilität erfordert natürlich den Einsatz anderer Mittel, insbesondere weil wir fast alle an das Autofahren gewöhnt sind und es gewissermaßen darum geht, sich zu entwöhnen. Für viele sind die Alternativen zum Autofahren (Mitfahrgelegenheit, öffentlicher Verkehr, Fahrrad, Carsharing) Möglichkeiten, die man entdecken muss, bevor man sie wählt und regelmäßig annimmt.
 - Die Gemeinde kann verschiedene Maßnahmen ergreifen, um den Bürgern die Alternativen zum Auto näherzubringen, und sie kann die Maßnahmen der Region und der Verkehrsunternehmen unterstützen bzw. verstärken.

Die Führung

- Die Führung
 - Für die Umsetzung des KMP und allgemeiner für die Förderung der Mobilität und der Raumordnung im Sinne der nachhaltigen Entwicklung müssen eine Vielzahl von Maßnahmen von der Gemeinde in Zusammenarbeit mit der Region, dem TEC, der SNCB, den Schulen, dem privaten Wirtschaftssektor, den Vereinen und den Bewohnern umgesetzt werden.
 - Die Gemeinde wird auch weiterhin die Zusammenarbeit zwischen den Gemeindediensten fördern. Da Mobilität eine Querschnittsmaterie ist, werden regelmäßige Arbeitstreffen der verschiedenen betroffenen Dienste (Bau, Stadtplanung, Polizei, Kommunikation usw.) die Interventionen koordinieren, besser begründete Entscheidungen treffen und das Personal für die Bedeutung eines abgestimmten Ansatzes für die vielfältigen Aspekte der Mobilität sensibilisieren.
 - Der KMP und seine Instrumente sollten als Leitfaden für die kurz- bis mittelfristige Entwicklung der Gemeinde betrachtet werden und nicht als starre Projekte. Sie sollten in ihrer Anwendung flexibel bleiben, je nach Entwicklung der verschiedenen Einschränkungen und Ziele.
 - Schließlich sollte die Umsetzung des KMP auf ihre Auswirkungen auf die Nachfrage und das Verhalten der Benutzer hin überwacht werden können. Für jede der im KMP vorgeschlagenen Maßnahmen sind Indikatoren für die Entwicklung der Mobilität festgelegt. Eine regelmäßige Überwachung dieser Indikatoren wird Veränderungen aufzeigen und ermöglicht die Kommunikation mit der Öffentlichkeit.

Maßnahme 8 – Kommunikation und Führung

B. Aktionen

Aktionen der Maßnahme 8

- Maßnahme 8: Kommunikation und Governance
 - 8.1 Dashboard zur Überwachung der Maßnahmen des KMP
 - 8.2 Einrichtung eines Überwachungsausschusses für die Umsetzung des KMP
 - 8.3 Bewertung der Umsetzung des KMP
 - 8.4 Erstellung eines Kommunikationsplans

8.1 Dashboard zur Überwachung der Maßnahmen des KMP

Dashboard zur Überwachung der Maßnahmen des KMP

- Ein Implementierungs-Dashboard des KMP ist diesem Bericht beigefügt. Es enthält alle zu implementierenden Maßnahmen und Aktionen und ermöglicht die Identifizierung von:
 - den Wechselwirkungen zwischen den Maßnahmen
 - Prioritäten für die Umsetzung (kurz-, mittel- und langfristig)
 - Indikatoren und Zielwerte, um die vollständige Umsetzung der Leitlinien des KMP zu gewährleisten.

8.2 Einrichtung eines Überwachungsausschusses für die Umsetzung des KMP

Überwachungsausschusses für die Umsetzung des KMP

- Um die Überwachung des KMP durch die verschiedenen betroffenen Akteure zu gewährleisten, ist es wichtig, ein Überwachungskomitee einzurichten, das für die Kohärenz der getroffenen Maßnahmen mit der Vision und den Leitlinien des KMP verantwortlich ist.
- Diese Überwachung sollte sowohl von Technikern als auch von Entscheidungsträgern sichergestellt werden und alle Interessengruppen einbeziehen, unabhängig davon, ob sie an der Finanzierung der verschiedenen Maßnahmen beteiligt sind oder nicht (Polizei, SPW, TEC usw.). Das Überwachungskomitee kann je nach den behandelten Themen unterschiedlich zusammengesetzt sein.
- Um die Verbindung zwischen allen Entwicklungsprojekten der Gemeinde sicherzustellen, können Vertreter der bereits eingerichteten Gemeindeforschüsse benannt werden, um am Überwachungskomitee des KMP teilzunehmen, insbesondere ein Vertreter der CCATM und ein Vertreter der Fahrradkommission.

8.3 Bewertung der Umsetzung des KMP

Bewertung der Umsetzung des KMP

- Das vorgeschlagene Dashboard enthält auch Umsetzungsindikatoren und Auswirkungsindikatoren für jede der im vorliegenden Dokument vorgeschlagenen Maßnahmen.
- Die regelmäßige Überwachung dieser Indikatoren (zum Beispiel alle 2 bis 3 Jahre) ermöglicht eine quantitative und qualitative Bewertung der erzielten Fortschritte und ermöglicht es den Beteiligten, die Auswirkungen der umgesetzten Initiativen zu messen.
- Diese Indikatoren zeigen, ob die durchgeführten Maßnahmen den zuvor festgelegten Zielen entsprechen und können zur Transparenz und Kommunikation gegenüber allen Beteiligten und der Öffentlichkeit beitragen, um das gemeinsame Verständnis der Herausforderungen zu stärken.

8.4 Erstellung eines Kommunikationsplans

Ziel der Kommunikation

- Die Kommunikation ist unerlässlich, um die im Rahmen der vorherigen Module umgesetzten und beschriebenen Maßnahmen zu begleiten und die individuellen Verhaltensweisen hin zu einer nachhaltigeren Mobilität zu beeinflussen.
- Die Ziele der Kommunikation sind:
 - Die Bewohner über alternative Lösungen zum individuellen Auto informieren
 - Schlüsselmomente im Lebensverlauf ansprechen (Begrüßung neuer Bewohner, Informationen zur Erreichbarkeit bei Schulwechsel, Sensibilisierung von Unternehmen für die Integration der Mobilität in die Einführung neuer Mitarbeiter usw.)
 - Umfassende Information, wenn ein neuer Service in der Gemeinde eingeführt wird (Mobipoint, Carsharing, Förderung von Langzeitparkplätzen usw.)
 - Die Mobilitätspolitik erklären
 - Die Gesamtvision der Mobilität wiederholen und die Ziele und Herausforderungen der durchgeführten Arbeiten erklären
 - Die Ergebnisse von Umfragen, Fahrradzählungen, Geschwindigkeitskontrollen verbreiten
 - Fördermaßnahmen, Mobilitätstipps und Initiativen auf anderen Ebenen (regional, föderal) weitergeben
 - Die Zielgruppe je nach dem kommunizierten Thema ansprechen

Beispiele von Kommunikation

- Schema

Letzte Folie