

LEITLINIEN FÜR NACHHALTIGE MOBILITÄT

AUTONOME PROVINZ BOZEN - SÜDTIROL
Abteilung 28 – Natur, Landschaft und Raumentwicklung
Amt 28.1 - Landesplanung



PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO - ALTO ADIGE
Ripartizione 28 - Natura, paesaggio e sviluppo del territorio
Ufficio 28.1 – Pianificazione territoriale

**Landesgesetz vom 10. Juli 2018, Nr. 9 „Raum und Landschaft“
Art. 51, Absatz 5**

Das Entwicklungsprogramm für Raum und Landschaft der Gemeinde beinhaltet mindestens Folgendes: [...]

- f) ein Mobilitäts- und Erreichbarkeitskonzept, in dem die strategische Ausrichtung, die Ziele und Maßnahmen und der Zeitplan für die Verkehrsberuhigung, die Förderung von Fuß- und Radmobilität und die Förderung der kurzen Wege durch Mischnutzung festgelegt werden;

ZIELE

1

VERKEHRSVERMEIDUNG

Der Autoverkehr bildet zweifellos die Hauptursache für Staus, Luftverschmutzung und Lärmbelästigung. In Zukunft soll verstärkt auf nachhaltigere Fortbewegungsmittel gesetzt werden, so dass die Menschen diese wie selbstverständlich dem Auto vorziehen.

2

NACHHALTIGE MOBILITÄTSNETZE FÖRDERN

Nachhaltige Mobilität ist ein Zusammenspiel aus dem öffentlichen Verkehrsnetz, der Fahrradinfrastruktur, den Fußwegen und sämtlichen Transportmitteln, die so geartet sind, dass sie eine nachhaltigere Alternative zur Benutzung von Kraftfahrzeugen darstellen. Die Entwicklung und der Ausbau dieser Transportsysteme ist von grundlegender Bedeutung für eine nachhaltige Mobilität.

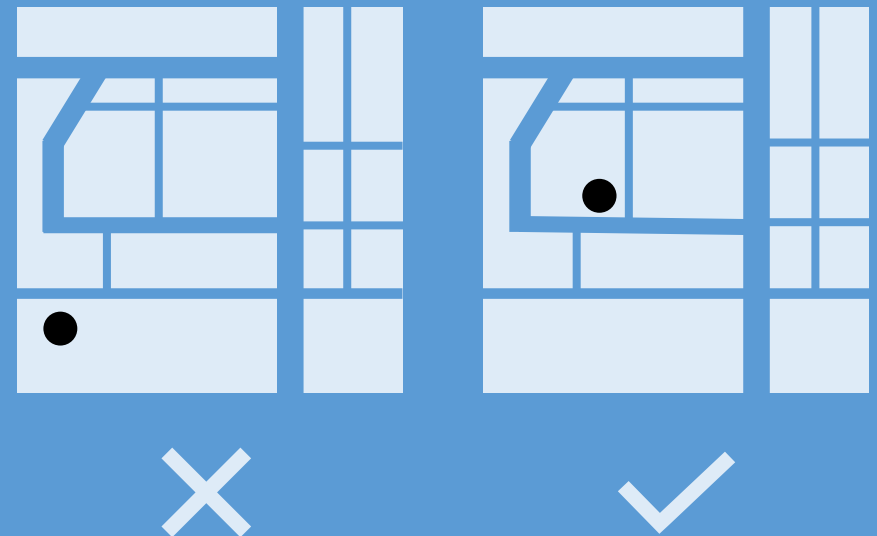
3

AUF QUALITÄT IM ÖFFENTLICHEN RAUM SETZEN

Eingeschränkter Verkehr zugunsten nachhaltiger Verkehrssysteme schafft wertvollen Raum für das Gemeinschaftsleben. Ziel einer nachhaltigen Entwicklung des Territoriums und der Gesellschaft sind eine bessere Nutzung und eine bessere Lebensqualität des öffentlichen Raums.

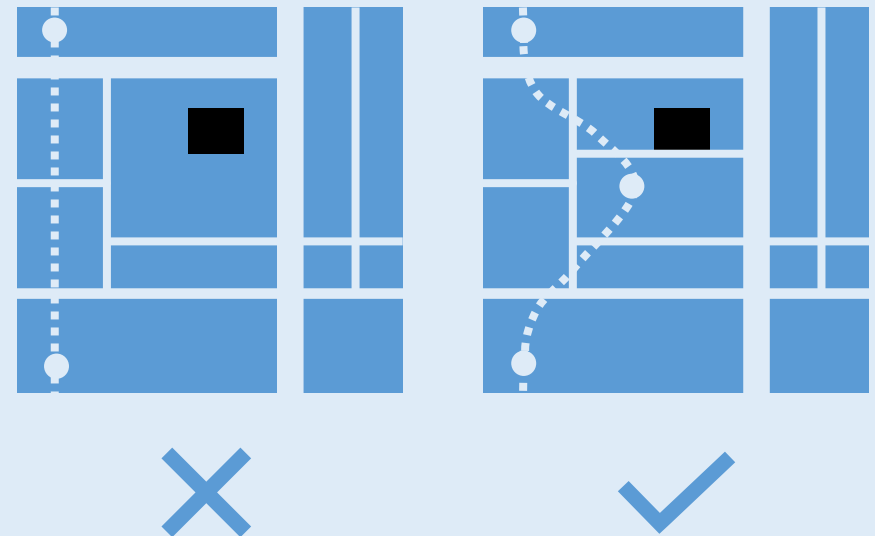
Publikumsmagnete in schwer erreichbaren Gebieten vermeiden

Oft dehnen sich Städte in abgelegene, entfernte und in schwer erreichbare Gebiete aus. Alles, was in irgendeiner Form Mobilität generiert - von Handels- oder Unterhaltungsstrukturen, Dienstleistungen, Gewerbebezonen bis hin zu Schulen oder Infrastrukturen des Gesundheitsbereichs sollte an Mobilitäts- und Verkehrsachsen angesiedelt werden, die besonders gut zugänglich sind. Die Ansiedlung von Publikumsmagneten in schwer erreichbaren Gebieten ohne gute Anbindung an das öffentliche Verkehrsnetz erhöht das Verkehrsaufkommen und wirkt sich somit unter anderem negativ auf die Attraktivität des Gebiets aus. Die Gebiete sollten nicht nur mit dem Auto, sondern vor allem mit öffentlichen Verkehrsmitteln oder über ein Rad- bzw. Fußwegenetz erreichbar sein.



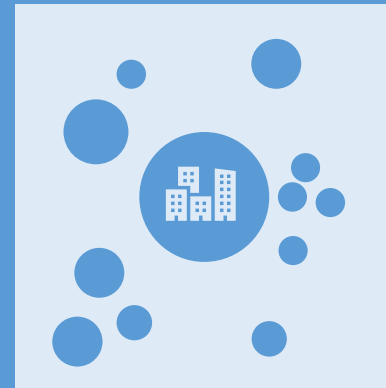
Neue Bauzonen samt Dienstleistungen und Transportinfrastrukturen planen

Neue Erweiterungszone werden meist am Stadtrand vorgesehen, wo es keine Mobilitätsinfrastrukturen und zum Teil noch nicht einmal Straßen gibt. Daher sollten bei der Planung neuer Gebäude auch immer neue Strecken für den öffentlichen Verkehr und neue Infrastrukturen wie Zugbahnhöfe, Fahrradwege und Fußwege vorgesehen werden. Sobald die Bebauung einer neuen Zone abgeschlossen ist, sollte diese mit öffentlichen und privaten Verkehrsmitteln erreichbar sein.



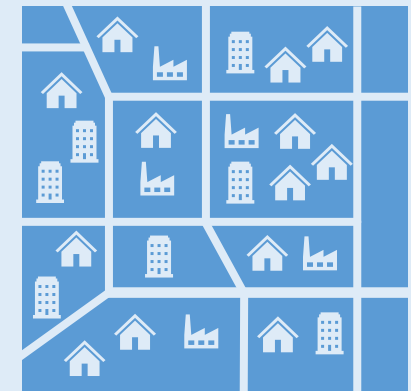
Siedlungserstreuung meiden

Siedlungserstreuung ist der Hauptgrund, aus dem die meisten Menschen zum Autoschlüssel greifen. In bebauten Zonen außerhalb der Stadtzentren besteht extremer Bedarf nach Fortbewegungsmöglichkeiten, und nur selten gibt es realistische Alternativen zum PKW. Somit muss die Erweiterung von Stadtzentren gut durchdacht sein und kontrolliert erfolgen, auf geeigneten Arealen, die an bereits bebaute Gebiete angrenzen. Um Zersiedlung zu vermeiden, sollten neue Erweiterungszonen innerhalb der Stadtgrenzen im Einzugsbereich von Infrastrukturen angesiedelt werden, unabhängig von ihrer Zweckbestimmung. Dies würde den Fortbewegungsbedarf reduzieren und somit den Autoverkehr insgesamt.



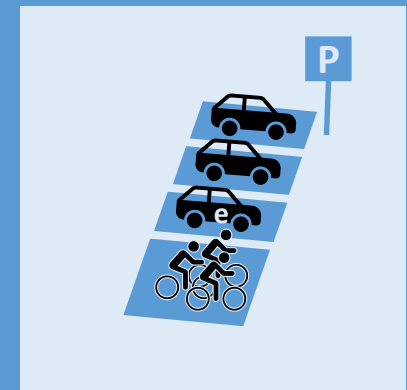
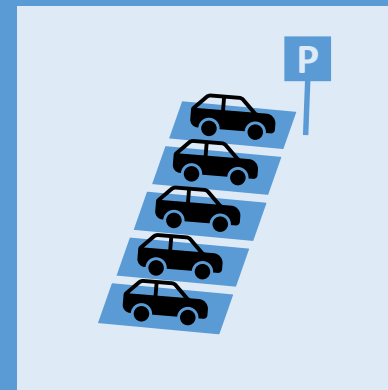
Mischgebiete planen

Wer sich in Bewegung setzt, hat einen Grund dafür – etwa den Arbeitsplatz zu erreichen oder eine Dienstleistung zu erhalten, die am Wohnort nicht zur Verfügung steht. Die Planung von Mischgebieten schafft hier Abhilfe, die Errichtung von Wohnbauzonen, in denen Handels- und Wirtschaftsdienstleistungen miteinander kombiniert werden. Der Autoverkehr wird dadurch reduziert, und der Anreiz, sich zu Fuß oder mit dem Rad zu bewegen, ist größer.



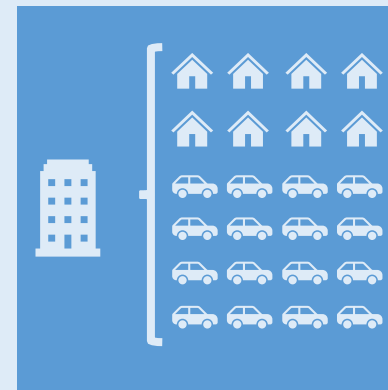
Parkplätze für Fahrräder und E-Autos planen

Wo Parkplätze kein Thema sind, ist die Hemmschwelle geringer, zum Auto zu greifen, Parkplätze sind somit ein wichtiger Faktor bei der Wahl des Fortbewegungsmittels. Im Sinne einer nachhaltigen Mobilität und einer Verkehrsvermeidung bietet es sich daher an, den Parkraum für nachhaltigere Verkehrsmittel zu fördern. Bei der Planung öffentlicher Parkplätze sollten immer doppelt so viele Fahrradparkplätze wie PKW-Parkplätze vorgesehen werden, sowie eigene Parkplätze für Elektroautos, möglichst mit Ladestation. Zudem müssen eigene Plätze für Car-Sharing-Dienste oder Carpooling-Dienste vorhanden sein.



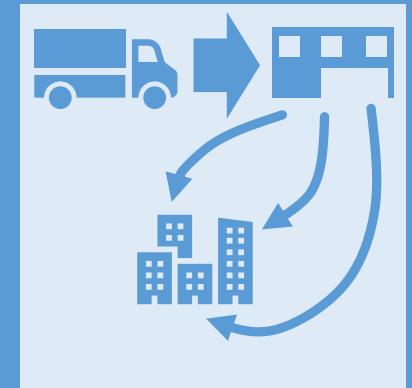
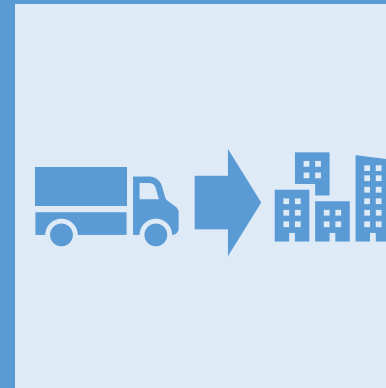
Private Parkplätze einschränken

In neuen Wohnbauzonen sollte die Zahl der Privatparkplätze so geplant werden, dass sie dem wirklichen Bedarf entspricht. Ist nur eine beschränkte Anzahl an Parkplätzen vorhanden, so führt dies automatisch zu einer Reduzierung der Personenkraftwagen pro Wohnung und somit zu einer verminderten PKW-Nutzung allgemein. Pro Wohneinheit sollte nicht mehr als ein Parkplatz vorhanden sein; in keinem Fall darf der Index von 1 Parkplatz pro 200 m³ überschritten werden (siehe dazu die Durchführungsverordnung über die räumliche Ausstattung).



LKW-Zufahrt zu Stadtzentren einschränken

Lastkraftwagen für den Gütertransport belasten die Umwelt und den Verkehr. Daher sollten sie aus den Städten verbannt werden. Stattdessen sollten im Stadtverkehr leichtere Nutzfahrzeuge bzw. nachhaltige Fahrzeuge für die logistischen Dienstleistungen in Zusammenhang mit der Warenverteilung eingesetzt werden.



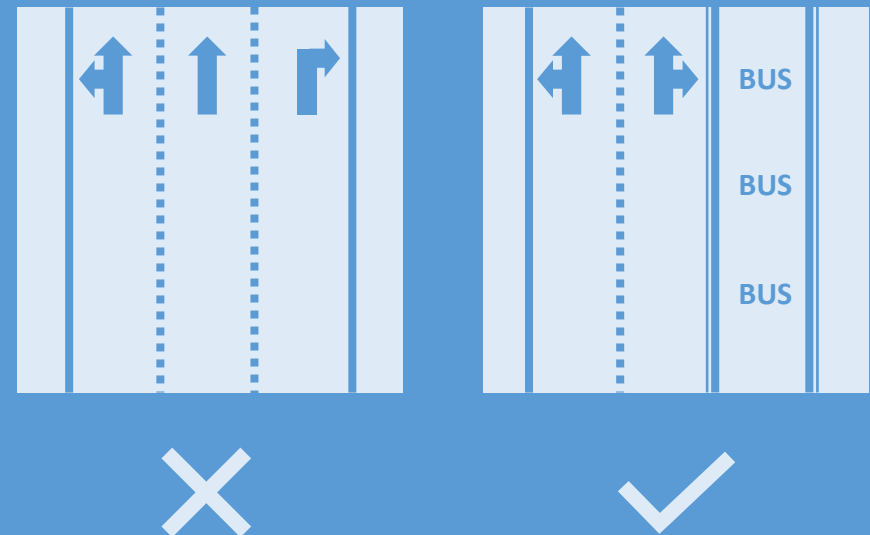
Verkehr in touristischen Gebieten einschränken

Touristische Gebiete, insbesondere Bergstraßen, sind in der jeweiligen Saison einem besonders starken Verkehrsaufkommen ausgesetzt. Einige Straßen sind während der Wintersaison geschlossen, im Sommer werden sie dagegen von zahlreichen Urlauberinnen und Urlaubern befahren, was negative Auswirkungen auf die ansässige Bevölkerung und auf die Umwelt hat. In solchen Fällen sollten die betreffenden Straßen zeitweise geschlossen und öffentliche Transportmittel für den Personennahverkehr zur Verfügung gestellt werden, in einigen touristischen Gebieten hat sich dieses Modell bereits bewährt. Im Fall solcher Fahrbeschränkungen müssen immer ausreichende Parkmöglichkeiten vorhanden sein, um einen problemlosen Wechsel zwischen privatem und öffentlichem Transportmittel zu gewährleisten.



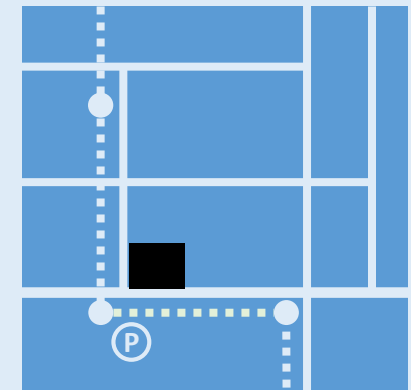
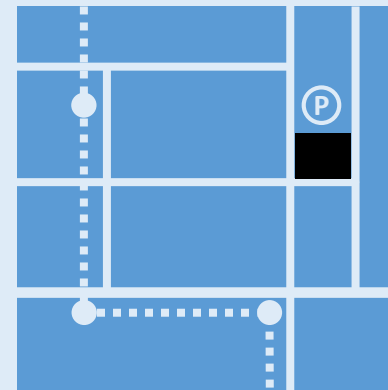
Sonderfahrbahnen für öffentlichen Nahverkehr schaffen

Sonderfahrbahnen sind für einen reibungslosen öffentlichen Personennahverkehr von besonderer Bedeutung. Insbesondere im Stadtverkehr bieten sie sich als interessante Alternative zum Privatverkehr an, was Bequemlichkeit und Geschwindigkeit anbelangt. Daher sollten Hauptstraßen mit einer angemessenen Breite immer eine Sonderfahrbahn vorsehen, die öffentlichen Verkehrsmitteln vorbehalten ist.



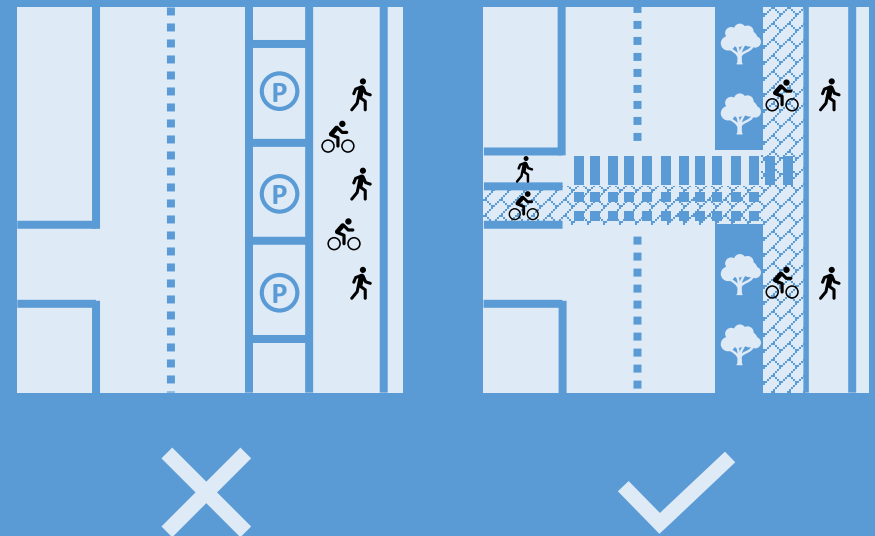
Dienstleistungen an Mobilitätsknotenpunkten ansiedeln

Sehr oft befinden sich Dienstleistungen weit von den zentralen Gebieten entfernt, verursachen Verkehrsstaus und sind vom öffentlichen Nahverkehr schwer erreichbar. Sinnvoller wäre es daher, bestimmte Dienstleistungen an Verkehrsknoten anzusiedeln, wo eine angemessene Anzahl an Parkplätzen für den Wechsel zwischen Privatfahrzeug und öffentlichem Nahverkehr gewährleistet ist. Die Stadtplanung sollte diesbezüglich mit der Mobilitätsplanung abgestimmt sein.



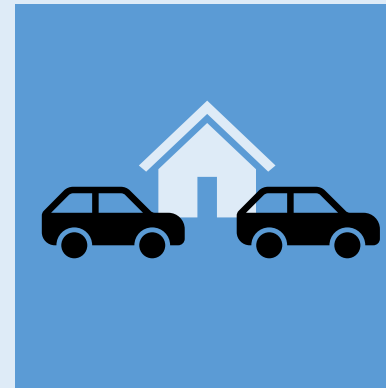
Sichere, komfortable und durchgehende Rad- und Fußwege planen

Für den Erfolg einer sanften Mobilität muss ein flächendeckendes, durchgehendes Rad- und Fußwegenetz geplant und umgesetzt werden. Die Wege sollten möglichst vom Kraftfahrzeugverkehr getrennt verlaufen. Die Vernetzung ist nur dann eine wirkliche Alternative zum Autoverkehr, wenn eine gewisse Kontinuität gewährleistet ist. Dazu gehören unter anderem eine entsprechende Beschilderung, ein effizientes Beleuchtungssystem sowie Bodenbeläge in verschiedenen Farben und aus unterschiedlichen Materialien, so dass die Wege leicht zu erkennen sind.



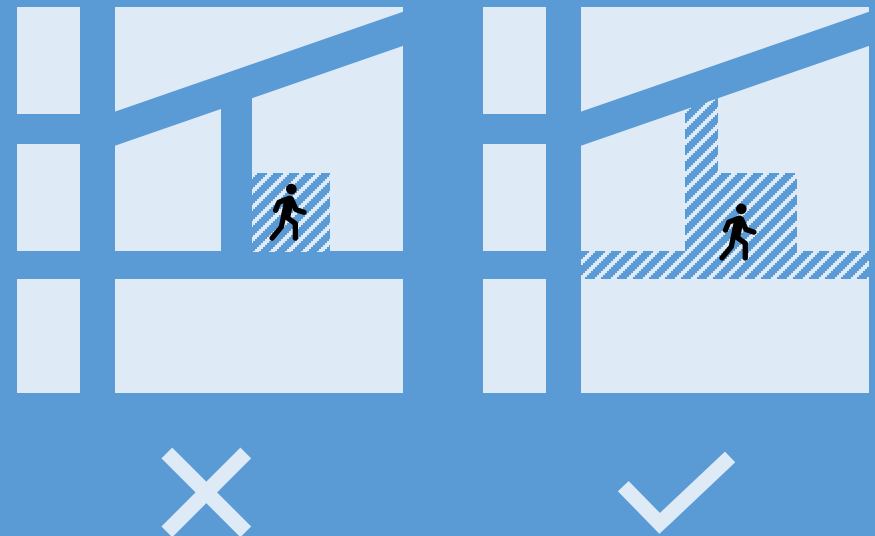
Erreichbarkeit der Wohngebiete erleichtern

Wohngebiete sollten immer an öffentlichen Nahverkehr und an Verkehrsnetze im Rahmen der sanften Mobilität angebunden sein. Das Rad- und Fußwegenetz sollte flächendeckend sein, damit die Menschen ihr Auto gerne in der Garage lassen. Das öffentliche Verkehrsnetz muss gut zugänglich sein, das heißt, dass sich im Umkreis von maximal 300 m von Wohngebäuden, Krankenhäusern, öffentlichem Grün, Schulen und sonstigen Infrastrukturen öffentlichen Interesses mindestens eine Haltestelle befindet.



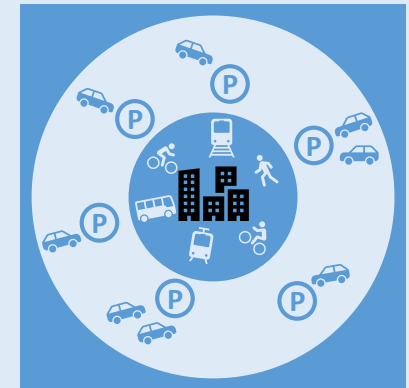
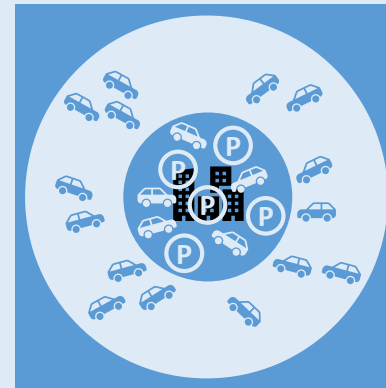
Fußgängerzonen anlegen oder ausbauen

Im Stadtzentrum sollten sich die Menschen in erster Linie zu Fuß fortbewegen, sei es aus funktioneller Sicht als auch im Hinblick auf die Zugänglichkeit des öffentlichen Raums. Daher sollten Fußgängerzonen so weit wie möglich ausgebaut werden - wer in der Stadt zu Fuß unterwegs ist, sollte im Rahmen eines sicheren, durchgehenden Wegenetzes zum Ziel gelangen. Auch außerhalb des unmittelbaren Zentrums sind Gehwege erforderlich, damit das Zentrum bequem zu Fuß erreichbar ist. Dieses Netz sollte auch die wichtigsten Orte der Wohngebiete miteinander verbinden, um ein mit dem Straßennetz vergleichbares Fußwegenetz zu realisieren.



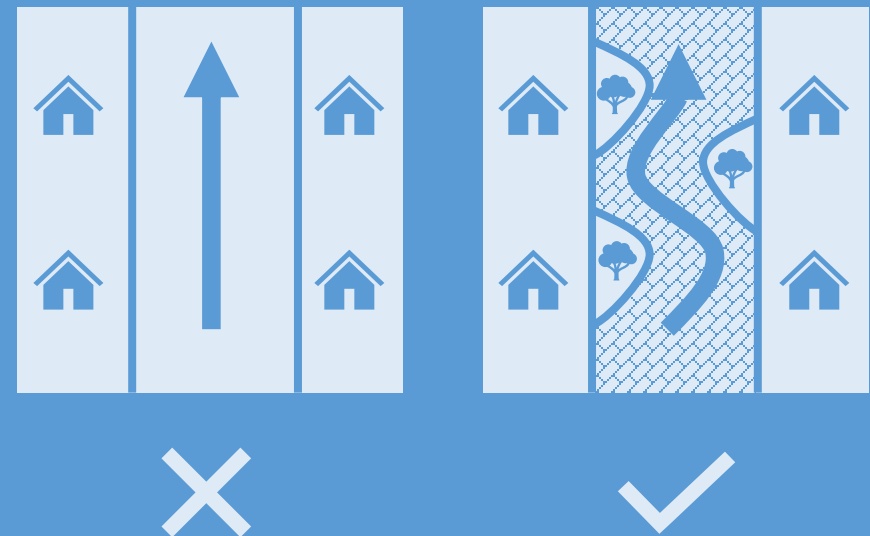
Parkmöglichkeiten im Zentrum beschränken und an peripheren Knotenpunkten fördern

Stadtzentren haben starke Anziehungskraft – daher stehen dort normalerweise zahlreiche Parkplätze zur Verfügung. Soll der Verkehr im Zentrum oder in der Altstadt jedoch entlastet werden, müssen die Parkplätze an den Stadt- bzw. Ortsrand verlegt werden, wo die Möglichkeit besteht, auf öffentliche Verkehrsmittel oder sonstige Fortbewegungsmittel im Rahmen der sanften Mobilität umzusteigen. Ebenfalls zur Förderung von Verkehrsknotenpunkten müssen die Parkgebühren im Ortszentrum erhöht werden und verkehrsberuhigte Zonen und Fußgängerzonen geschaffen werden. Die Parkplätze sollten sich unter der Erde befinden, zur Steigerung der Qualität des darüberliegenden möglichst verkehrsfreien öffentlichen Raums, der sich so besser nutzen lässt.



Fahrgeschwindigkeit durch entsprechende Straßengestaltung reduzieren

Innerhalb der Wohngebiete sollten die Straßen auf Verkehrsberuhigung ausgerichtet sein, das heißt, dass sie mit Vorrichtungen ausgestattet sind, die den Kraftfahrzeugverkehr einschränken und die Straße für die Fortbewegung im Rahmen der sanften Mobilität attraktiver machen. Dazu gehören verengte Fahrbahnen, Bodenschwellen, Verkehrsinseln sowie alles, was die Geschwindigkeit der Kraftfahrzeuge einschränken kann. Die geschwindigkeitshemmenden Straßen und verkehrsberuhigten Zonen sollten entsprechend beschildert sein (Tempo-30-Zone, verkehrsberuhigte Zone) und spezielle Bodenbeläge haben sowie eine eigene Straßenmöblierung.



Umgestaltung freier Areale

Vernachlässigte aufgelassene Areale oder sonstige Freiflächen, beispielsweise im Einzugsbereich von Eisenbahninfrastrukturen oder Straßennetzen, tragen oftmals zu einer allgemeinen Verschlechterung der Umwelt bei und damit letztendlich auch zu einer Rückentwicklung des sozialen Umfelds. Aus diesem Grund sollte die Umstrukturierung solcher Flächen als Chance betrachtet werden, neuen öffentlichen Raum, öffentliche Grünflächen oder Stadtgärten zu entwickeln, Sportanlagen zu bauen oder neue Verbindungen für das Streckennetz der sanften Mobilität.



AUFLISTUNG DER AUSRICHTUNGEN

| | ZIELE | AUSRICHTUNGEN |
|---|--|--|
| 1. VERKEHRSVERMEIDUNG | Publikumsmagnete in schwer erreichbaren Gebieten vermeiden | Entfernung zwischen neuen Publikumsmagneten und bestehendem ÖPNV = max. 300 m |
| | Neue Bauzonen samt Dienstleistungen und Transportinfrastrukturen planen | Neue Gebäude und neue Transportinfrastrukturen max. 300 m |
| | Siedungszerstreuung meiden | Neue Erweiterungszonen innerhalb der Stadtgrenzen und bereits an bebaute Gebiete |
| | Mischgebiete planen | Neue Projekte = zwei oder mehrere Nutzungen |
| | Parkplätze für Fahrräder und E-Autos planen | 2 Fahrradparkplätze pro Autoparkplatz + reservierte Parkplätze für E-Autos, e-bikes oder andere Transportdienste |
| | Private Parkplätze einschränken | 1 Parkplatz pro Wohnung (Durchführungsverordnung betreffend die räumliche Ausstattung) |
| | LKW-Zufahrt zu Stadtzentren einschränken | Logistikzentren außerhalb der Stadtgrenzen realisieren |
| | Verkehr in touristischen Gebieten einschränken | Parkplätze für den intermodalen Wechsel mit ÖPNV in den touristischen Gebieten planen |
| 2. NACHHALTIGE MOBILITÄTSNETZE FÖRDERN | Sonderfahrbahnen für öffentlichen Nahverkehr schaffen | Sonderfahrbahnen aufstellen, wenn's möglich |
| | Dienstleistungen an Mobilitätsknotenpunkten ansiedeln | Dienststellungen im Bereich der Parkplätze für den Wechsel zwischen Privatfahrzeug und ÖPNV (max. 300 m) |
| | Sichere, komfortable und durchgehende Rad- und Fußwege planen | Rad- und Fußwege getrennt vom Kraftfahrzeugverkehr vorsehen |
| | Erreichbarkeit der Wohngebiete erleichtern | Entfernung zwischen Wohngebieten und ÖPNV = max. 300 m |
| 3. AUF QUALITÄT IM ÖFFENTLICHEN RAUM SETZEN | Fußgängerzonen anlegen oder ausbauen | Neue Fußgängerzonen ausbauen, die mit durchgehenden Fußwegen vernetzt sind |
| | Parkmöglichkeiten im Zentrum beschränken und an peripheren Knotenpunkten fördern | Parkplätze außerhalb der Altstädte lokalisieren und intermodalen Wechsel mit ÖPNV planen |
| | Fahrgeschwindigkeit durch entsprechende Straßengestaltung reduzieren | Verkehrsberuhigte Zonen mit speziellen Bodenbelägen und Tempo-30-Zonen planen |
| | Umgestaltung freier Areale | Neue Projekte vorrangig auf freien Arealen lokalisieren |





MAXIMALE ENTFERNUNG DES ÖFFENTLICHEN VERKEHRSNETZES IM STÄDTISCHEN BEREICH

Für einen besseren Zugang zum öffentlichen Nahverkehrsnetz sollten die Haltestellen den gesamten bebauten Bereich abdecken. In der Tabelle wird die maximale Entfernung des öffentlichen Verkehrsnetzes je nach Flächennutzung angeführt. Öffentliche Flächen wie Parkanlagen, Krankenhäuser oder Schulen sollten immer leicht mit öffentlichen Verkehrsmitteln sowie über Fahrradwege zu erreichen sein, um die mit dem Autoverkehr verbundenen Gefahren möglichst gering zu halten. Für die Wohn- Handels und Wirtschaftstätigkeiten hingegen reicht eine Haltestelle im Umkreis von 300 Metern aus, ebenso für andere Flächennutzungen, die hier nicht eigens angeführt sind.

| ZWECKBESTIMMUNG | MAXIMALE ENTFERNUNG |
|---|---------------------|
| WOHNGBIETE | 300 m |
| HANDEL UND DIENSTLEISTUNG | 300 m |
| GEWERBEGEBIETE | 300 m |
| PARKANLAGEN UND SPIELPLÄTZE | 200 m |
| GESUNDHEITS- UND SOZIALEINRICHTUNGEN | 100 m |
| BILDUNGSEINRICHTUNGEN | 100 m |







MOBILITÄTS- UND ERREICHBARKEITSKONZEPT – EIN GESAMTÜBERSICHT AUSARBEITEN

Art. 51 Absatz 5 Buchstabe f) des Landesgesetzes 10. Juli 2018, Nr. 9 „Raum und Landschaft“ sieht vor, dass die Gemeinden ein Mobilitäts- und Erreichbarkeitskonzept ausarbeiten: Ziel des Mobilitäts- und Erreichbarkeitskonzepts ist unter anderem die Ausarbeitung einer Gesamtübersicht, in der bestimmte Faktoren eingehend analysiert und beleuchtet werden, als Entscheidungsstütze hinsichtlich der im Konzept angeführten Möglichkeiten.

| GESAMTÜBERSICHT | |
|---|---|
| Gebiets- und Siedlungsstruktur |  |
| demografische Merkmale und Bevölkerungsdynamik |  |
| Betriebe und Beschäftigungsentwicklung |  |
| Lokalisierung der Dienstleistungen und Publikumsmagnete |  |

MOBILITÄTS- UND ERREICHBARKEITSKONZEPT – KOERENZ DER VERKEHRSNETZE ÜBERPRÜFEN

Das Mobilitäts- und Erreichbarkeitskonzept soll ein geeignetes Instrument für die Unterstützung der Planung der Mobilität darstellen. Aus diesem Grunde ist es wichtig die Angemessenheit der Verkehrsnetze, laut den vorgesehenen Verfahren auf dem Gebiet, zu prüfen.

| VERKEHRSNETZE UND -SYSTEME | |
|--|---|
| Straßennetz und Stauungsgrad |  |
| Radwegenetz, Fußgängerzonen und -wege, sicheres Netz |  |
| Eisenbahnnetz |  |
| ÖPNV |  |
| Parkplatzangebot, Car-Sharing-Dienste und multimodaler Verkehr |  |
| Gütertransport und Logistik |  |

MOBILITÄTS- UND ERREICHBARKEITSKONZEPT – MULTIDISZIPLINÄRER ANSATZ

Die Leitlinien müssen angesichts des interdisziplinären Charakters der Mobilität, unbedingt parallel in mehreren Bereichen umgesetzt werden. Ein multidisziplinärer Ansatz ermöglicht es, gleichzeitig an mehreren Fronten anzusetzen, um effizienter und schneller gemeinsame Ziele zu erreichen und die Kontrolle im Problemlösungsprozess zu bewahren. Bei der Ausarbeitung des Mobilitäts- und Erreichbarkeitskonzepts müssen verschiedenen Aspekte in Betracht gezogen werden, ebenso wie die Kompatibilität in den folgenden Bereichen: Flächennutzung, Mobilität, zeitliche, soziale und virtuelle Faktoren.

| KOMPATIBILITÄT ZWISCHEN 5 BEREICHEN | |
|-------------------------------------|--|
| FLÄCHENNUTZUNG | Quantität, Qualität und räumliche Verteilung der Tätigkeiten im betreffenden Gebiet (Arbeitsplätze, Geschäfte, Gesundheits-, Sozial- und Freizeiteinrichtungen usw..) |
| MOBILITÄT | Performance und Angemessenheit des Verkehrsnetzes samt Mobilitätsbedarf (Startpunkt/Ziel) |
| ZEITLICHE BEREICH | Fahrzeiten und Möglichkeit, sich zu einer bestimmten Tageszeit fortbewegen zu können, Anbindung an die Stadt (Fahrpläne) |
| SOZIALE BEREICH | Bedürfnisse (gestaffelt nach Alter, nach familiärer Situation usw.), nach Fähigkeiten (körperliche Verfassung usw.) und nach Möglichkeiten (ausgehend vom Einkommen, Bildungsniveau usw..) |
| VIRTUELLE FAKTOREN | Technologische Möglichkeiten (Breitband usw.) sowie Grundversorgungsleistungen (z.B. im gesundheitlichen, gesellschaftlichen oder kulturellen Bereich) |

9/2019

by Gianluca Squeo

Amt für Landesplanung

gianluca.squeo@provinz.bz.it

AUTONOME PROVINZ BOZEN - SÜDTIROL

Abteilung 28 – Natur, Landschaft und Raumentwicklung

Amt 28.1 - Landesplanung



PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO - ALTO ADIGE

Ripartizione 28 - Natura, paesaggio e sviluppo del territorio

Ufficio 28.1 – Pianificazione territoriale