

März 2023

Bewegungs- und begegnungsfreundliche Siedlungsstrukturen in Instrumenten der Raumplanung verankern

Ein Leitfaden für Verantwortliche in Gesundheitsdirektionen

Impressum**Herausgeberin**

Gesundheitsförderung Schweiz

Autorinnen

Prof. Dr. Jasmin Joshi, Professorin, Institutsleiterin, Institut für Landschaft und Freiraum ILF, OST Ostschweizer Fachhochschule

M.A. Irina Glander, wissenschaftliche Mitarbeiterin, Institut für Landschaft und Freiraum ILF, OST Ostschweizer Fachhochschule

Projektleitung Gesundheitsförderung Schweiz

Florian Koch

Publikation

Merlina Eisenring

Titelbild

Roman Keller

Auskünfte/Informationen

Gesundheitsförderung Schweiz, Wankdorffallee 5, CH-3014 Bern, Tel. +41 31 350 04 04, office.bern@promotionsante.ch, www.gesundheitsfoerderung.ch

Originaltext

Deutsch

Bestellnummer

02.0470.DE 03.2023

Diese Publikation ist auch in französischer und italienischer Sprache verfügbar (Bestellnummer 02.0470.FR 03.2023 und 02.0470.IT 03.2023).

Download PDF

www.gesundheitsfoerderung.ch/publikationen

© Gesundheitsförderung Schweiz, März 2023

Inhaltsverzeichnis

1	Weshalb braucht es bewegungsfreundliche Siedlungsstrukturen?	4
1.1	Strategie des Bundes	4
1.2	Eine grüne Umgebung fördert die Gesundheit	4
1.3	Verstädterung verlangt mehr grüne Lungen – Räume für Bewegung und Begegnung	4
1.4	Anregungen und Handlungsempfehlungen	4
2	Was sind bewegungsfreundliche Strukturen im Siedlungsraum?	5
2.1	Öffentliche Freiräume im Siedlungsraum	5
2.2	Wohn- und Arbeitsumfeld	9
3	Welche Kriterien definieren bewegungsfreundliche Strukturen?	11
3.1	Erreichbarkeit	11
3.2	Bewegungsorte	11
3.3	Wegenetz	11
3.4	Förderung von Mikroklima und Biodiversität	12
4	Planungsinstrumente für die Verankerung bewegungsfreundlicher Siedlungsstrukturen	13
4.1	Formelle Planungsinstrumente	13
4.1.1	Konzepte und Sachpläne nach Art. 13 des Bundesgesetzes über die Raumplanung	13
4.1.2	Kantonale und regionale Richtplanung	14
4.1.3	Kommunale Richtplanung	14
4.1.4	Nutzungsplanung (Baureglemente)	14
4.1.5	Mehrwertabgabe	15
4.2	Informelle Planungsinstrumente auf kommunaler und regionaler Ebene (Gestaltung)	16
4.2.1	Landschaftsentwicklungskonzept (LEK)	16
4.2.2	Leitbilder und Konzepte zur Gesundheitsförderung	16
4.2.3	Partizipative Prozesse	16
5	Umsetzung – Wirksame Verankerung in Planungsinstrumenten	17
5.1	Identifizierung der Planungsinstrumente	17
5.2	Festsetzung der Inhalte/Bestimmungen	17
5.3	Kontakte mit den zuständigen Stellen knüpfen	17
5.4	Implementierung der Inhalte in Planungsinstrumente	17
5.5	Umsetzung im Kanton monitoren lassen	18
5.6	Allgemeine Faktoren für eine erfolgreiche Umsetzung beachten	18
5.6.1	Einbezug von Fachpersonen	18
5.6.2	Vorhandene bewegungsfreundliche Siedlungsstrukturen kennen und erhalten	18
5.6.3	Synergien schaffen	18
5.6.4	Interessen- und Zielkonflikte lösen	18
5.7	Vorgehen für wirksame Verankerung in Planungsinstrumenten	19
6	Literatur	23

1 Weshalb braucht es bewegungs- freundliche Siedlungsstrukturen?

1.1 Strategie des Bundes

Eines der acht Ziele der gesundheitspolitischen Strategie des Bundesrats – Gesundheit2030 – ist es, die menschliche Gesundheit über die Umwelt zu erhöhen, also durch den Erhalt und die Förderung von Natur- und Landschaftsqualitäten¹.

1.2 Eine grüne Umgebung fördert die Gesundheit

Das Wohnen in einer durchgrüneten Umgebung mit einer Vielfalt an Lebensräumen regt zu Bewegung und sportlichen Aktivitäten an. Natur im Siedlungsraum wirkt sich grundsätzlich positiv auf die Gesundheit aller Altersgruppen aus und fördert zudem die kognitive Entwicklung von Kindern (Aerts et al. 2018, Bratman et al. 2019, Flouri et al. 2019). Grüne Freiraumstrukturen, wie zum Beispiel Parkanlagen und Alleen, können auch den sozialen Kontakt und Zusammenhalt anregen und Stress reduzieren (Mullaney et al. 2015, Ketterer Bonnelame & Siegrist 2018a, b). Diese positiven Effekte zeigten sich insbesondere während der Covid-19-Pandemie, als die nahe liegenden Grünräume in Siedlungsgebieten den Menschen einen Ausgleich zur vermehrten Homeoffice-Tätigkeit boten.

1.3 Verstädterung verlangt mehr grüne Lungen – Räume für Bewegung und Begegnung

Für die Gesundheitsförderung ist es sinnvoll, bewegungs- und begegnungsfreundliche und daher durchgrünte Areale im Siedlungsgebiet vermehrt zu etablieren. Die Synergien zwischen der Bewegungs- und einer klimaregulierenden Biodiversitätsförderung sind dabei von den Akteurinnen und Akteuren der Gesundheitsförderung und der Raumplanung zu nutzen. Insbesondere weil die Verstädterung (Urbanisierung) stetig zunimmt, braucht es mehr «grüne Lungen». Es gilt also, den Bedarf an bewegungsfreundlichen und an biodiversitätsfördernden, klimaresilienten Strukturen zu verknüpfen. Dabei sollte von den zuständigen Stellen auch ein gestalterischer Wert für den Siedlungsraum gewährleistet werden.

1.4 Anregungen und Handlungsempfehlungen

Der vorliegende Leitfaden richtet sich an Verantwortliche in Gesundheitsdirektionen und Gemeinden. Sie finden hier Anregungen und Handlungsempfehlungen, beispielsweise wie sie bewegungsfreundliche Strukturen mittels Planungsinstrumenten verankern und Bewegungsfreundlichkeit als ein Leitbild der Siedlungsentwicklung langfristig implementieren können.

¹ www.bag.admin.ch/bag/de/home/strategie-und-politik/gesundheit-2030/gesundheitspolitische-strategie-2030.html

2 Was sind bewegungsfreundliche Strukturen im Siedlungsraum?

Naturnahe urbane Grünräume besitzen eine hohe Relevanz für die Gesundheit (Kowarik et al. 2016, Bezzola et al. 2018). Im Folgenden geht es um Beispiele von Orten der Bewegung, der Begegnung und der Erholung im urbanen Raum. Solche Orte befinden sich im privaten Wohnumfeld und in öffentlichen Freiräumen. Sie alle fördern die Gesundheit für alle Altersgruppen. Diese Orte gilt es von den Gemeinden und Städten ganzheitlich für das Siedlungsgebiet zu entwickeln, zu gestalten und nachhaltig zu sichern.

2.1 Öffentliche Freiräume im Siedlungsraum

Parkanlagen und Grünräume

Öffentliche Parkanlagen und Grünräume regen zur Bewegung im Siedlungsraum an. Offene Flächen laden zum freien Sport und Spiel ein. Sie bieten so geeignete Bewegungsmöglichkeiten für alle Altersgruppen. Spielplätze, die sicher gebaut sind und attraktive Naturelemente sowie Spiel- und Sportgeräte für Jung und Alt beinhalten, können zusätzlich das aktive Bewegen unterstützen. Beispiele

sind Skatebereiche für Jugendliche oder Geräte für Seniorinnen und Senioren, die Beweglichkeit, Kraft und das Gleichgewicht trainieren².

ABBILDUNG 1

Eulachpark, Winterthur



Bildquelle: edition-winterthur.ch

Pausenplätze und Schulsportanlagen

Schülerinnen und Schüler sollen sich ausreichend bewegen. Zudem brauchen sie Begegnungsorte. Sie

sollen deshalb attraktive Spiel- und Sportflächen auf dem Pausenplatz und der Schulsportanlage auch in der Freizeit nutzen dürfen.

ABBILDUNG 2

Pausenplatz des Schulhauses Bannegg, Waltenschwil



Bildquelle: spielplatzaaargau.ch

Schulhaus Haldenacher, Birmensdorf / Kuhn Landschaftsarchitekten / Dürig AG



Bildquelle: Kuhn Landschaftsarchitekten / Dürig AG

ABBILDUNG 3

Naturnaher Spielplatz Elfenau in Bern



Bildquelle: Stadt Bern

Spielplätze

Auf naturnahen Spielplätzen bewegen sich Kinder besonders gerne. Zudem regen diese zum Veränderungsspiel an. Das bedeutet, dass die Kinder mit den freien Elementen kreativ bauen, also verändern können.

Promenaden und naturnahe Wege

Naturnahe Wege zum Beispiel entlang von Gewässern laden ein, sich zu bewegen. Sie ermöglichen zudem die Begegnung mit anderen Menschen. Ge-

wässerräume wirken besonders entspannend, und die Zeit am und im Wasser als Kind wirkt positiv bis ins Erwachsenenalter nach (Vitale et al. 2022).

ABBILDUNG 4

Naturnahes Wegnetz, Schüssinsel Biel / Fontana Landschaftsarchitekten



Bildquelle: Jasmin Joshi

Holzsteg Rapperswil-Hurden / Konzept und Gestaltung: Bruno Huber, Walter Bieler und Reto Zindel



Bildquelle: Jasmin Joshi

ABBILDUNG 5

Friedhof am Hörnli, Basel



Bildquelle: Robert Adam

Rückzugsorte

Rückzugsorte dienen der geistigen und körperlichen Erholung. Sie ermöglichen den Erholungssuchenden den Rückzug in die Stille. Sie bieten die Möglichkeit, innezuhalten und seinen Gedanken Raum zu geben (Kontemplation). Solche Rückzugsorte sind insbesondere Kleingärten, Verweilorte in naturnahen Gebieten und parkähnliche Grünanlagen sowie Friedhöfe (Glander & Karn 2021). Gerade bei Friedhöfen ist das Synergiepotenzial mit der Biodiversitätsförderung hoch.

Grüne Vernetzungsräume im Siedlungsraum

Bäume können innerhalb der Siedlung als Leitstrukturen fungieren und gesundheitsfördernde Räume und Bewegungsorte miteinander vernetzen. Gehölze dienen zur optischen Orientierung im Siedlungsraum und vermitteln raumgebundene Identität. Eine hohe Dichte an Strassenbäumen und durchgrünte Stadträume korrelieren mit erhöhter öffentlicher Sicherheit: Strassenbäume wirken zwischen motorisierten und nichtmotorisierten Verkehrsteilnehmenden als physische und visuelle Barriere. Sie können so die Sicherheit im Strassenraum verbessern (Kuo & Sullivan 2001, Tarran 2009).

Grüne Bänder um Siedlungen, in das Siedlungsgebiet führende Grünfinger oder grüne Querspangen zur Bewegungs- und Biodiversitätsförderung können beispielsweise in kommunalen Richtplänen und Stadtentwicklungskonzepten planerisch integriert werden.

Der Zugang zur umliegenden Landschaft – wie Wälder, landwirtschaftlich geprägte Freiräume oder Fluss- und Seeufer – via attraktiv gestaltete Langsamverkehrsstrukturen oder naturnahe Badestellen kann einen wichtigen Beitrag zur Gesundheitsförderung leisten (Glander & Karn 2021).

ABBILDUNG 6

Bäume als Sicherheitsbarriere im Strassenraum: Veloweg von Winterthur nach Stadel



Bildquelle: edition-winterthur.ch

Grüne Querspangen im kommunalen Richtplan Siedlung und Landschaft, Schlieren



Bildquelle: schlieren.ch

Attraktiv gestaltete Langsamverkehrsstrukturen: Nachtigallenwäldli Basel



Bildquelle: Robert Adam

Zugang zum Wasser: Schwäbisch Gmünd



Bildquelle: Jasmin Joshi

2.2 Wohn- und Arbeitsumfeld

Vielseitig nutzbare und offen zugängliche Angebote im Wohnumfeld

Innenhöfe und Gebäude-Vorbereiche beispielsweise sind Aufenthalts- und Begegnungsorte und bieten ruhige Bereiche für Erwachsene. Idealerweise gibt es zudem auch Bewegungs-, Spiel- und Geschicklichkeitsförderung für Kinder (Gatti 2017).

Pflanzgärten, Gemeinschaftsgärten

Pflanz- und Gemeinschaftsgärten im Wohnumfeld und am Siedlungsrand können von Nutzenden angeeignet und individuell oder gemeinschaftlich gestaltet und bewirtschaftet werden. Sie fördern die Bewegung und Gesundheit und sind soziale Treffpunkte.

ABBILDUNG 7

Wohnquartier «Am Südpark», München



Bildquelle: Studio Vulkan

ABBILDUNG 8

Genossenschaft Kalkbreite, Zürich



Bildquelle: kalkbreite.net

Gartenareal Dunkelhölzli, Zürich



Bildquelle: stadt-zuerich.ch

Vielseitig nutzbare und offen zugängliche Angebote im Arbeitsumfeld

Auch im direkten Arbeitsumfeld sind Innenhöfe und Gebäude-Vorbereiche idealerweise für Aufenthalt (Pausen usw.) und Begegnung gestaltet. Pflanzungen mit geeigneten Bäumen, Sträuchern und Stauden steigern die Qualität dieser Aussenräume und wirken gleichzeitig biodiversitätsfördernd. Bewegungsförderung für Mitarbeitende ist vor allem durch ein direkt anschliessendes gutes Wegenetz (vgl. [Kapitel 3](#)) zu gewährleisten.

ABBILDUNG 9

Mediengarten SRF, Zürich-Leutschenbach / Krebs und Herde



Bildquelle: Krebs und Herde

3 Welche Kriterien definieren bewegungsfreundliche Strukturen?

Freiräume können insbesondere die Funktion als Spiel- und Bewegungsort übernehmen und somit auch zur Bewegung anregen. Beispiele sind gut erreichbare Sport- und Spielanlagen, Naherholungsgebiete am Siedlungsrand sowie Fuss-, Spazier- und Velowege mit entsprechender Qualität. Sie eignen sich zum Spaziergehen, Joggen oder Velofahren (Bezzola et al. 2018). Im Folgenden werden Kriterien für diese Strukturen erläutert.

3.1 Erreichbarkeit

Eine deutsche Studie ergab, dass für die Stadtbevölkerung eine Entfernung von 300 Meter Luftlinie zu grösseren Grün- und Gewässerflächen (≥ 10 ha) eine gute Erreichbarkeit darstellt (Grunewald et al. 2016). Dies entspricht etwa 500 Meter Fussweg. Die freiraumplanerischen Zielsetzungen in Schweizer Städten liegen in einer ähnlichen Grössenordnung: In Zürich und Bern soll ein mittlerer bis grosser Park (> 5000 m²) nicht weiter als 400 Meter entfernt sein. In Luzern dürfen Naherholungsgebiete nicht weiter als 300 Meter von Wohngebieten entfernt sein, sonst gelten sie als schlecht abgedeckt.³ Synergien ergeben sich hier durch den Flächenbedarf der ökologischen Infrastruktur im Siedlungsraum: Der regionale Richtplan für Zürich legt beispielsweise fest, dass der Anteil ökologisch wertvoller Flächen mindestens je 15% der Flächen im Siedlungsgebiet, im Grünland und im Wald zu betragen hat.⁴ Guntern et al. (2013) empfehlen für die Erhaltung der Biodiversität und der Ökosystemleistungen für den städtischen Siedlungsraum einen Anteil von 18% Grünfläche pro Quadratkilometer Stadtgebiet.

Sie schätzen, dass ausserdem pro Hektare Siedlungsgebiet 13 Einzelbäume oder andere Gehölze, acht kleine Ruderalflächen⁵ und zehn weitere unversiegelte Kleinflächen nötig sind. International wird im Rahmen des UNO-Übereinkommens für biologische Vielfalt das 30×30-Ziel diskutiert – bis 2030 sollen weltweit 30% der Land- und Meeresflächen ökologisch wertvoll erhalten werden.⁶

3.2 Bewegungsorte

Neben den Sportanlagen mit entsprechender Infrastruktur regen öffentliche grüne Freiräume auch aktiv zu Bewegung und Sport an. Eine Umfrage in Bielefeld zeigte, dass 56% der Bevölkerung Parkanlagen und Grünzüge als alternative Wege für den Langsamverkehr nutzen. Nur 24% der Befragten erwarteten eine Ausstattung mit Sportanlagen in Parks. Vor allem ältere Menschen (50 bis 80 Jahre alt) gehen gemäss Studie aus gesundheitlichen Gründen in einen Park (Frank et al. 2004).

3.3 Wegenetz

Bewegung innerhalb einer Stadt verlangt ein gut ausgebauten Wegenetz: zum einen, um Velofahren, Spaziergehen und Joggen usw. zu ermöglichen. Zum anderen ist dieses für die An- und Verbindung der vorhandenen Bewegungsorte (Sportanlagen, Parkanlagen usw.) erforderlich. Zudem führt es in die umliegende Landschaft (Glander & Karn 2021).

³ Grün Stadt Zürich (2019). *Die Freiraumversorgung der Stadt Zürich und ihre Berechnung*; Stadt Bern (2016). *Infrastrukturversorgung, Teil Freiraum*; StadtLandschaft (2017). *Freiraumanalyse Stadt Luzern, Grundlage für das Raumentwicklungs-konzept REK*.

⁴ Regionaler Richtplan Stadt Zürich. Richtplantext, Zürich. Abgerufen von: www.stadt-zuerich.ch/hbd/de/index/staedtebau/planung/richtplanung.html

⁵ Als Ruderalfläche bezeichnet man eine Pionierv egetation aus vorwiegend einheimischen, wildwachsenden Stauden, welche sich auf steinigen, humusarmen Substraten ansiedelt, die häufigen Störungen unterworfen sind. Typischerweise weisen Ruderalflächen einen hohen Anteil an offenem Boden auf (Grün Stadt Zürich GSZ, Fachbereich Naturförderung).

⁶ www.admin.ch/gov/de/start/dokumentation/medienmitteilungen.msg-id-84652.html

3.4 Förderung von Mikroklima und Biodiversität

Eine Siedlungsstruktur mit hoher Biodiversität ist ein Garant für eine hohe Resilienz gegen die Herausforderungen des Klimawandels. Grünflächen im Siedlungsraum können die Auswirkungen urbaner Hitzeinseln, Hitzewellen und Starkregen mildern (Gill et al. 2007, Manoli et al. 2019). Besonders Gehölze im Siedlungsraum sind wertvoll für das städtische Mikroklima. Sie filtern Feinstaub und fördern die Vielfalt von Tieren, Pilzen, Moosen und Flechten. Diese Regulation des lokalen Klimas und die Filterleistung durch Stadtpärke sind sehr wichtig für die Gesundheit der Stadtbevölkerung (Bowler et al. 2010). So zeigten Computersimulationen mit Umweltdaten aus 86 kanadischen Städten, dass Stadtbäume im Jahr 2010 durchschnittlich 16500 Tonnen an luftverschmutzenden Substanzen aus der Luft filterten. Sie erzielten damit einen Gesundheitseffekt von etwa 227,2 Mio. kanadischen Dollar (Nowak et al. 2018). Dieser Effekt ist besonders gross, wenn sich die Pflanzen auf derselben Höhe wie die Ab-

gase befinden (Janhäll 2015). Deshalb sind nicht nur Bäume, sondern auch Sträucher und Stauden im Strassenraum wichtig. Bäume wirken im Sommer als ökologische Klimaanlage. Sie haben eine Kühlleistung von rund 70 Kilowattstunden pro 100 Liter verdunstetes Wasser (Ellison et al. 2017). In Zürich haben zum Beispiel Stadtwälder und Wasserflächen den stärksten Kühleffekt (Guggisberg 2019). Aber auch Stadtbäume bewirken eine durchschnittliche Kühlung von 1 bis über 2 °C (Bowler et al. 2010, Guggisberg 2019). Das wirkt sich vor allem auch nachts positiv auf das Wohlbefinden aus. Zusätzlich kann ein Laubbaum mit einem Kronendurchmesser von 15 Metern durch seinen Schatten eine Fläche von rund 160 Quadratmetern kühlen (Tyrväinen et al. 2005). Parkanlagen wirken somit als «Kühlrippen» in der Stadt. Auch Wasserflächen, unversiegelte, natürlicher Boden und der Einsatz geeigneter Materialien (z.B. helle Pigmentierung von Asphalt, reflektierende weisse Farbe von Dächern, Materialien mit geringer Wärmeaufnahmekapazität) können den Hitzeinseleffekt von Siedlungsräumen reduzieren.

4 Planungsinstrumente für die Verankerung bewegungsfreundlicher Siedlungsstrukturen

Die folgende Auswahl erläutert als geeignet erachtete Planungsinstrumente, in welchen die zuständigen Behörden bewegungsfreundliche Siedlungsstrukturen verankern können. Diese wirken auf regionaler oder kommunaler Ebene. Sowohl formelle wie auch informelle Planungsinstrumente eignen sich, Zusatzthemen zu integrieren, wie zum Beispiel die Gestaltung von bewegungsfördernden Strukturen. Allerdings muss das jeweilige Instrument den nötigen Spielraum bieten.

Formelle Instrumente

Die Integration in formelle, behördenverbindliche Instrumente bietet den Vorteil, dass die Anwendung und Umsetzung der Anliegen längerfristig garantiert ist und nicht in direkter Abhängigkeit von sich ändernden politischen Konstellationen steht (z.B. Kommunalwahlen, Wechsel der politischen Verantwortlichen für Gesundheit bzw. Freiraumplanung; Gilgen & Schneider 2021).

Die Nutzungsplanung ist allgemeinverbindlich und daher auch grundeigentümerverbindlich. Die Integration in dieses Instrument hat den Vorteil, konkrete Vorgaben für das Wohnumfeld zu formulieren. Im Rahmen eines Baugesuchs können so Artikel integriert werden, welche beispielsweise bei Mehrfamilienhäusern ab Familienwohnungen (3,5 Zimmer oder grösser) entweder den Flächennachweis grundsätzlich erbringen lassen oder die konkrete Gestaltung im Umgebungsplan aufzeigen. Die Nutzungsplanung eignet sich zudem, die Vorreiterrolle der öffentlichen Hand festzuhalten, indem für Zonen für öffentliches Bauen eine Gestaltung von bewegungsfördernden Strukturen integriert wird (Umgebungsgestaltung von Schulhäusern, Alters- und Pflegeheimen usw.).

Informelle Instrumente

Einige informelle Instrumente, wie beispielsweise Konzepte und Leitbilder, bieten im Gegensatz zu den formellen Instrumenten den grossen Vorteil, dass bei ihrer Erarbeitung und teils bei der Umsetzung eine umfassendere Mitwirkung der Stakeholder sowie der Bevölkerung vorgesehen ist. Dies bietet die Möglichkeit, grundsätzlich für das Anliegen zu sensibilisieren. Bedürfnisse und Bedenken können aufgegriffen, behandelt und breit abgestützte Lösungen (seien dies Grundsätze, Regeln oder konkrete Massnahmen) erarbeitet werden.

4.1 Formelle Planungsinstrumente

4.1.1 Konzepte und Sachpläne nach Art. 13 des Bundesgesetzes über die Raumplanung

Definition

Die Konzepte und Sachpläne sind für den Bund das wichtigste Planungsinstrument, um seine raumwirksamen Tätigkeiten aufeinander abstimmen und mit den Bestrebungen der Kantone harmonisieren zu können. ([Bundesamt für Raumentwicklung ARE](#))

Beispiel: Landschaftskonzept Schweiz (LKS)

Das Landschaftskonzept Schweiz enthält 14 ökologische Landschaftsqualitätsziele. Sie sind auf 13 Politikbereiche aufgeteilt. Das LKS enthält einen Massnahmenplan⁷ zur Unterstützung der Umsetzung dieser Ziele. ([Bundesamt für Umwelt BAFU](#))

⁷ <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/landschaft/fachinformationen/landschaftspolitik/landschaftskonzept-schweiz-lks.html>

4.1.2 Kantonale und regionale Richtplanung

Definition

Im *kantonalen* Richtplan kann die zuständige kantonale Behörde das Thema als Grundsatz integrieren. Dieses Vorspuren ist sinnvoll, damit sich die nachfolgenden Richtplanungen darauf beziehen und die Anliegen konkretisiert werden können. Indem der Kanton das Thema aufnimmt, erhält es grösseres politisches Gewicht.

Einige Kantone haben zusätzlich zum kantonalen auch regionale Richtpläne.

Die *regionalen* Richtpläne konkretisieren und ergänzen die Bestimmungen des kantonalen Richtplans. Sie stellen die Koordination zwischen den Gemeinden sicher. ([Kanton Zürich](#))

Beispiel: Regionaler Richtplan der Stadt Zürich

Dieses Planungsinstrument des Kantons legt relevante räumliche Strategien behördenverbindlich fest. Es macht konkrete Vorgaben zur nachfolgenden kommunalen Richt- und Nutzungsplanung. Einige Inhalte betreffen die Bewegungsförderung und Gesundheit, zum Beispiel:

Freiräume und Ökologie als Teil einer qualitätsvollen Siedlungsentwicklung ([Stadt Zürich](#))

Eine ausreichende Versorgung des Siedlungsgebiets mit Freiräumen, die Sicherung der Naherholungsräume sowie ökologischer Ausgleich und Vernetzung sind Teil einer hochwertigen Siedlungsentwicklung. Dazu zählt die Verbesserung des Lokalklimas, insbesondere durch Vermeidung von Überhitzung. Einige Gebiete sind bereits heute oder aufgrund der Nachverdichtung mit Freiräumen unterversorgt bzw. haben eine hohe Wärmebelastung. Hier wertet die Stadt Zürich bestehende Freiräume für die Erholung auf oder schafft neue öffentliche und multifunktionale Freiräume, zum Beispiel Parkanlagen. Stichworte sind hier: Flächenerwerb durch die öffentliche Hand, Sicherung der Arealentwicklungen usw. ([Kanton Zürich](#))

4.1.3 Kommunale Richtplanung

Definition

Bisher mussten die Gemeinden nur einen kommunalen Richtplan für Verkehr sowie teilweise einen Richtplan für öffentliche Bauten und Anlagen erstellen. Sie können aber zum Thema Fuss- und Veloverkehr Vorgaben bzw. Kriterien zur Gestaltung von Schulwegen oder wichtigen Quartierverbindungswegen im Textteil festhalten (Begleitgrün, Aufenthaltsmöglichkeiten).

In den letzten Jahren erstellten einige Gemeinden auch kommunale Richtpläne zu Siedlung und Landschaft (Schlieren, Zürich usw.). Damit wollen sie auf aktuelle Themen reagieren wie Bevölkerungswachstum und haushälterischer Umgang mit Boden (Verdichtung nach innen), Anpassung an die Folgen des Klimawandels und Biodiversitätsverlust. Sie können zudem Themen wie Gesundheit, Bewegung und gute Gestaltung integrieren.

Wo es gilt, Themen des regionalen Richtplans auf der Gemeindeebene genauer zu konkretisieren und zu ergänzen, setzt der kommunale Richtplan Siedlung, Landschaft, öffentliche Bauten und Anlagen an. Dieser zeigt, wie beispielsweise die Stadt Zürich die Anforderungen an eine qualitätsvolle räumliche Entwicklung aufgrund des anhaltenden Bevölkerungswachstums erfüllen kann. ([Kanton Zürich](#))

4.1.4 Nutzungsplanung (Baureglemente)

Definition

Die Gemeinden legen mit der Nutzungsplanung die zulässige Bodennutzung bezüglich Zweck, Ort und Mass parzellenscharf und grundeigentümerverbindlich fest. Die Rahmennutzungspläne umfassen das gesamte Gemeindegebiet. Sie definieren die angestrebte raumplanerische Grundordnung, namentlich Bauzonen und Nichtbauzonen (ILF 2020).

Die Planung besteht aus dem Zonenplan, in der Regel mit Massstab 1:5000 (1:2000–1:50000), und dem dazugehörigen Baureglement. Je nach Kanton heisst diese Bauordnung oder Bau- und Zonenordnung.

Das Raumplanungsgesetz (RPG) fordert in Art. 3, Abs. 3: Die Behörden müssen Siedlungen nach den Bedürfnissen der Bevölkerung gestalten. Sie müssen Rad- und Fusswege erhalten und schaffen. Die Siedlungen sollen viele Grünflächen und Bäume erhalten. Das RPG kann also als Grundlage für die Erhaltung und Schaffung von bewegungsfreundlichen und ökologisch hochwertigen Grünflächen dienen (Häfeli 2019, ILF 2020).

Die folgenden Beispiele sind Auszüge aus den Baureglementen der Gemeinden Köniz und Münsingen. Sie zeigen, wie die Gemeinden bewegungsfreundliche Strukturen aufgenommen haben.

Beispiel: Baureglement Köniz bei Bern

Siedlungsqualität

Art. 25

Die Siedlung ist wohnlich zu gestalten. Dazu sind

- die Ortszentren und Quartiere mit den erforderlichen Einrichtungen der Versorgung, Bildung, Kultur, Geselligkeit usw. auszurüsten;
- die Anlage und der Raum von Plätzen, Strassen, Wegen und Familiengärten den Bedürfnissen der ansässigen Bevölkerung anzupassen;
- Fuss-, Wander- und Radwege, insbesondere auch als Verbindung zu den Naherholungsgebieten, anzulegen.

Art. 27

Die Aussenräume sind so zu gestalten, dass eine gute Siedlungsqualität im Sinne von Artikel 25 erreicht wird. Sie sollen genügend Grünbereiche, einheimische Bäume und Sträucher sowie Hecken aufweisen. Siedlung und Landschaft sollen ein Netz natürlicher Lebensbereiche für Tiere und Pflanzen besitzen. Der Gemeinderat hat Empfehlungen für eine ökologisch wertvolle Aussenraumgestaltung zu erlassen. Dies insbesondere über die Begrünung von Abstellplätzen, die Anlage von Magerwiesen und dergleichen.

Beispiel: Baureglement Gemeinde Münsingen (Erläuterungsbericht Münsingen 2030)

Freiräume und Treffpunkte

Qualitätsvolle Freiräume und Treffpunkte im Siedlungsgebiet tragen massgeblich zur Lebensqualität in einer Gemeinde bei. Die Gemeinde Münsingen setzt sich sowohl im Rahmen grösserer privater Arealentwicklungen als auch bei öffentlichen Vorhaben für die Schaffung, Erhaltung und Aufwertung solcher Räume ein. Dies insbesondere mittels entsprechender Bestimmungen in den jeweiligen Zonen mit Planungspflicht (z.B. ZPP J «Hinterdorf», ZPP K «Dorfplatz», ZPP AC «Underrüti», ZöN Nr. 6, neue ZöN Nrn. 40 und 41).

4.1.5 Mehrwertabgabe

Definition

Wenn Grundstücke von der Gemeinde als Bauland eingezont werden, gewinnen sie stark an Wert. Solche Mehrwerte sollen deshalb laut Raumplanungsgesetz (RPG) vom Grundstückseigentümer mit einer Abgabe von mindestens 20% ausgeglichen werden. Aus der Rückzonung von Bauland ergeben sich hingegen eventuell Entschädigungen. Die Gemeinden können sie mit den Einnahmen aus der Mehrwertabgabe bezahlen. Kantone und Gemeinden können den Abgabeertrag auch für raumplanerische Massnahmen wie die Gestaltung öffentlicher Plätze oder für Bodenverbesserungen einsetzen. Mittlerweile hat jeder Kanton eine Regelung, um Einzonungsmehrwerte «abzuschöpfen». ([Bundesamt für Raumentwicklung ARE](#))

Beispiel: Musterreglement zum kommunalen Mehrwertausgleichsfonds Version 2.0, Kanton Zürich

Das [...] Musterfondsreglement bietet den Gemeinden eine Hilfestellung für den Vollzug. Es ist im «Baukastenprinzip» aufgebaut und enthält Bestimmungen, die zwingend im Fondsreglement aufzuführen sind, sowie dispositive Bestimmungen, die weggelassen werden können oder aus denen auch nur eine Auswahl getroffen werden kann⁸. In den Hinweisen zum Musterfondsregle-

ment werden die einzelnen Bestimmungen erläutert und dargelegt, wieso das Aufnehmen dieser Bestimmungen im Musterfondsreglement sinnvoll ist. Mit diesen Erläuterungen verfügt die Gemeinde über eine Entscheidungsgrundlage, mit der sie abwägen kann, welche Bestimmungen sie in ihrem Fondsreglement aufführen möchte und welche nicht.

(Kanton Zürich 2021)

§ 3 Verwendungszweck

1. Der Kanton Zürich verwendet die Mittel des Mehrwertausgleichsfonds für kommunale Massnahmen der Raumplanung. Beitragsberechtigt sind folgende Massnahmen:

a. **die Gestaltung des öffentlichen Raums:**

insbesondere die Erstellung, Gestaltung und Ausstattung von Parks, Plätzen, Grünanlagen oder mit Bäumen bestockten Flächen, die sich für den Aufenthalt der Bevölkerung im Freien eignen oder das Wohnumfeld verbessern,

b. **Erholungseinrichtungen und andere öffentlich zugängliche Freiräume:**

zum Beispiel Wege, Ufer von Gewässern, Rastplätze, Spielplätze und sanitäre Anlagen oder andere Formen der infrastrukturellen Ausstattung von Erholungsgebieten,

c. **die Verbesserung des Lokalklimas:**

durch Baumpflanzungen, artenreiche Grünflächen, Dach- oder Fassadenbegrünung, Massnahmen zum Speichern und Verwenden von Regenwasser.

(Kanton Zürich 2021)

4.2 Informelle Planungsinstrumente auf kommunaler und regionaler Ebene (Gestaltung)

4.2.1 Landschaftsentwicklungskonzept (LEK)

Ein LEK ist ein Instrument, welches sehr flexibel auf die Bedürfnisse einer oder mehrerer Gemeinden eingehen kann. Grundsätzlich behandelt es Themen wie Siedlungsrand, Synergien zwischen Erholungsnutzung, Landwirtschaft sowie Arten- und Lebensraumförderung/Biodiversität. Ursprünglich wurden LEKs vorwiegend für die unbebaute Landschaft genutzt. Hier findet jedoch ein Umdenken statt.

Themen wie Klimaanpassung (Kaltluftbildung und -schneisen) und Erholungsnutzung (Freiräume im Siedlungsgebiet), Erholungsnutzung am Siedlungsrand – anlagengebundene Tätigkeiten wie Vereinsport oder Gärtnern – und im Nichtsiedlungsgebiet (Joggen, Spazieren, Aufenthalt am Wasser) müssen kohärent geplant werden. LEKs werden immer unter Einbezug der Bevölkerung ausgearbeitet. Dies ermöglicht eine breite Abstützung. Ein LEK zeigt, wie die Landschaft einer Gemeinde oder mehrerer Gemeinden nachhaltig, ökologisch und gestalterisch aufgewertet werden kann. Dabei kann das Thema der Bewegungsförderung miteingeschlossen werden (ILF 2020).

4.2.2 Leitbilder und Konzepte zur Gesundheitsförderung

Leitbilder und Konzepte formulieren die angestrebten zukünftigen Entwicklungen und Ziele. Es sind strategische und informelle Planungsinstrumente. Sie fokussieren beispielsweise auf Biodiversität auf kommunaler, regionaler oder kantonaler Stufe. Die Gemeinde kann ein Leitbild als behördenanweisend in der politischen Agenda verankern. Sie kann es auch in einem Baugesuchsverfahren als Leitfaden mitgeben.

4.2.3 Partizipative Prozesse

Die Beteiligung der Bevölkerung an der Gestaltung von Freiräumen in ihrem Quartier steigert die soziale und auch gesundheitliche Leistung. Neben einer höheren Qualität solcher Freiräume (sie werden mitgedacht, mitgestaltet und mitgepflegt) kann eine «offene Partizipationskultur» das soziale Gefüge einer Stadt verändern. Sie kann auch eine Inklusion aller Bewohnerinnen und Bewohner mit sich bringen (Kowarik et al. 2017).

Beispiel: Masterplan Chamblieux-Bertigny, Ausschreibung für Studienauftrag

Die Ausschreibung für einen Masterplan hat zur Aufgabe, den Themenkomplex Biodiversität, Vernetzung, Landschaftsqualität, Erholung, Gesundheit, Langsamverkehr/nachhaltige Mobilität und Klimaanpassung zu behandeln. Dieser Auftrag erhält auch durch die Zusammensetzung der Fachjury einen hohen Stellenwert (ILF 2020).

5 Umsetzung – Wirksame Verankerung in Planungsinstrumenten

Mehrere Schritte sind nötig, um bewegungsfreundliche Siedlungsstrukturen in Planungsinstrumenten wirksam zu verankern (Abbildung 10). So können kantonale Gesundheitsdirektionen im Rahmen dieser Prozesse auf Inhalte Einfluss nehmen.

5.1 Identifizierung der Planungsinstrumente

Im ersten Schritt müssen die Verantwortlichen die vorhandenen Planungsinstrumente abwägen. Dabei müssen sie jenes identifizieren, welches geeignet für die angedachten Inhalte bzw. Bestimmungen sein kann. Die verschiedenen Planungsinstrumente sind in Kapitel 4 beschrieben (vgl. auch Gilgen & Schneider 2021).

5.2 Festsetzung der Inhalte/Bestimmungen

Im zweiten Schritt müssen die Inhalte entsprechend formuliert werden. Für alle Planungsinstrumente sollten diese gemäss folgenden Anforderungen erarbeitet werden:

Bestimmungen für formelle Planungsinstrumente klar und eindeutig formulieren

- Die Inhalte der zu verankernden Inhalte müssen sich auf rechtsetzende Bestimmungen limitieren. Die Rechtsetzungskompetenz der Gemeinde gilt es zu beachten.
- Die Bestimmungen sollten möglichst kurz und klar formuliert, ihre Umsetzung gut überprüfbar sein.
- Hinweise auf relevante Gesetze, ergänzende Reglemente, Richtlinien und Normen belegen die Bestimmungen und bringen für ihre Durchführung Transparenz und Deutlichkeit.

Qualitätsanforderungen an notwendige Bestimmungen präzise definieren

Folgende Fragen sind wegweisend:

- Welche bewegungsfreundlichen Strukturen sollen ergänzt oder gefördert werden?
- Wie sehen diese aus?
- Wer ist/sind die Zielgruppe/n? Was sind die Ansprüche an die Planung und gestalterische Umsetzung?
- Welche Grünraumgestaltung kann dabei zusätzlich biodiversitätsfördernd wirken?
- Welche Synergien können allenfalls mit anderen Themen (z.B. Klimaanpassung) entstehen und ausgebaut werden?

5.3 Kontakte mit den zuständigen Stellen knüpfen

Im dritten Schritt sollten die Bestimmungen an die zuständigen Stellen vermittelt werden:

- Amt für Raumentwicklung
- Bundesamt für Raumentwicklung
- Baudirektion des jeweiligen Kantons (der Gemeinde)

5.4 Implementierung der Inhalte in Planungsinstrumente

Im vierten Schritt sollten die Inhalte in Absprache mit den zuständigen Stellen konkretisiert und letztendlich im Planungsinstrument korrekt implementiert werden. Dieser Vorgang ist in enger Zusammenarbeit mit der zuständigen Stelle zu vollziehen.

5.5 Umsetzung im Kanton monitoren lassen

Im fünften und letzten Schritt gibt es bestenfalls ein Monitoring zur Umsetzung der Bestimmungen für bewegungsfreundliche Siedlungsstrukturen und zu den damit verbundenen Massnahmen.

5.6 Allgemeine Faktoren für eine erfolgreiche Umsetzung beachten

5.6.1 Einbezug von Fachpersonen

Bestimmungen setzen bewegungsfördernde Strukturen und ihre Umsetzung fest. Es braucht Fachkenntnisse, sie zu formulieren. Nicht alle Gesundheitsdirektionen und kleineren Gemeinden verfügen über diese. Deshalb ist es wichtig, sich Kompetenzen selbst anzueignen oder sich von Fachpersonen bei der Umsetzung beraten zu lassen: zum Beispiel von Gesundheitsfachpersonen, welche die Inhalte zur Bewegungsförderung genau bestimmen können, oder von Landschaftsarchitektur- und Raumplanungsbüros auf der gestaltenden bzw. planenden Ebene.

5.6.2 Vorhandene bewegungsfreundliche Siedlungsstrukturen kennen und erhalten

Im Siedlungsraum sind zumeist bereits bewegungsfreundliche Strukturen vorhanden. Diese gilt es – sofern sie gut sind – zu erhalten und gegebenenfalls auszubauen und zu vernetzen. Zum Beispiel können Landschaftsarchitektinnen und Landschaftsarchitekten solche georeferenzierten Kartierungen erstellen und weiterverwenden. Es gilt, hochwertige

und zugleich ökologisch wertvolle Grünflächen zu erkennen und zu schützen. Folgende Fragen sind wichtig:

- Welche Strukturen gibt es bereits im Siedlungsraum?
- Welche bewegungsfördernden (und auch biodiversitätsfördernden) Strukturen zeichnen die Gemeinde besonders aus?

5.6.3 Synergien schaffen

Im Rahmen anderer Projekte können oft Förderungsmassnahmen angegangen werden, so zum Beispiel:

- generationenübergreifende, nutzungs offene Bewegungsförderung innerhalb von neu geplanten Wohnüberbauungsprojekten,
- naturnahe Ausformulierung des Wegnetzes, Strassenraumgestaltung,
- artenreiche Flächen und Baumpflanzungen bei einer Zentrumsgestaltung,
- Verankerung bewegungsfreundlicher Rechtsgrundlagen im Rahmen einer Nutzungsplanungsrevision.

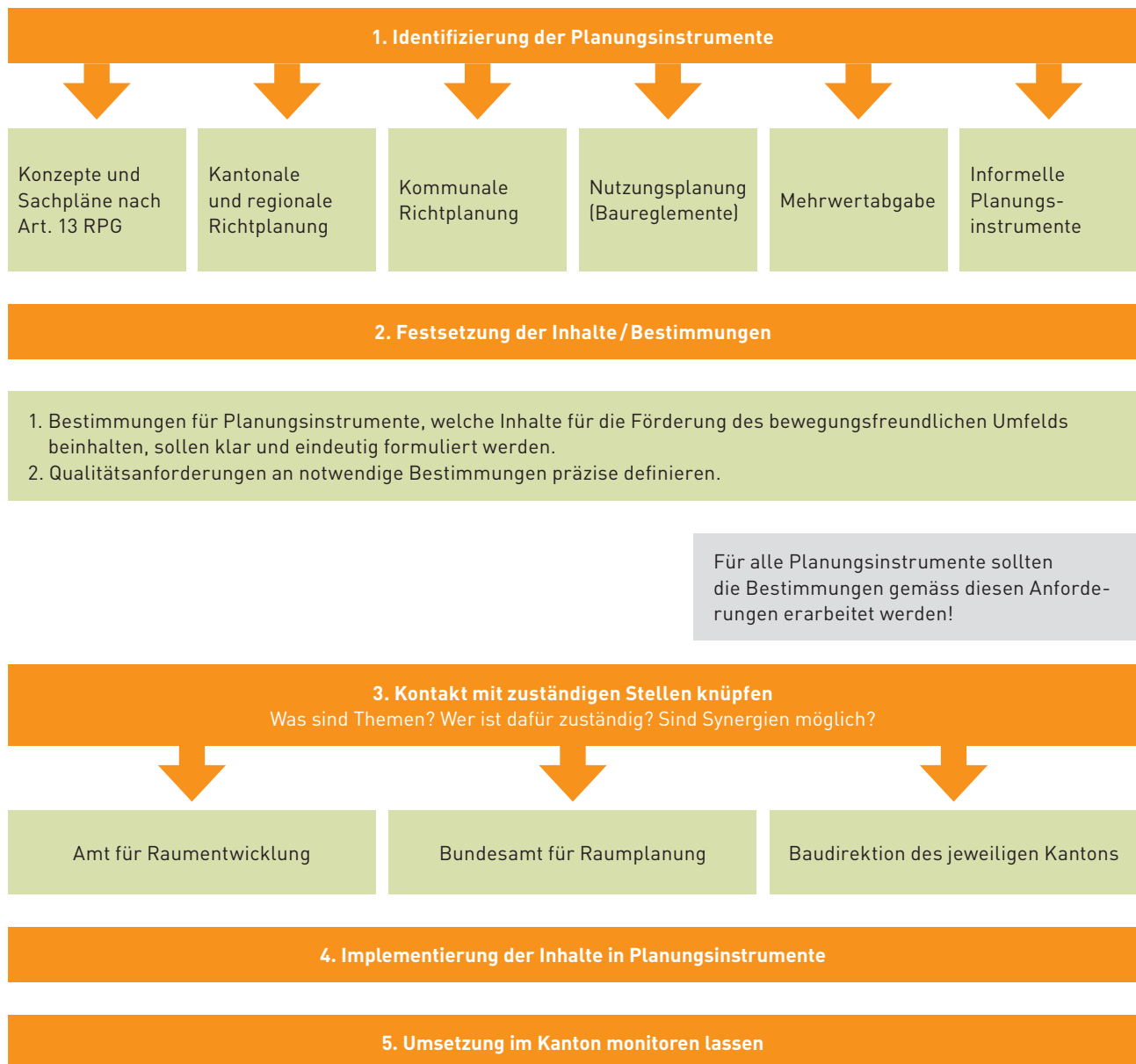
5.6.4 Interessen- und Zielkonflikte lösen

Im urbanen Raum überschneiden sich immer verschiedene Interessen. Dies führt häufig zu Zielkonflikten. Gutes Projektmanagement unterstützt und schafft Vertrauen. Es sichert den Einbezug von Interessenvertretenden, Akteurinnen und Akteuren, wenn möglich über ein Partizipationsverfahren. Im Rahmen der Verhandlungen gilt es, Lösungsvorschläge weiterzuentwickeln. Sie sollen den unterschiedlichen Interessen so weit als möglich Rechnung tragen.

5.7 Vorgehen für wirksame Verankerung in Planungsinstrumenten

ABBILDUNG 10

Grafische Übersicht zum Vorgehen



Quelle: Eigene Darstellung

TABELLE 1

Übersicht der Planungsinstrumente

Planungsinstrument	Beschreibung	Beispiel	Kontakt
1. Konzepte und Sachpläne nach Art. 13 RPG	Für den Bund sind Konzepte und Sachpläne die wichtigsten Planungsinstrumente. Mit ihrer Hilfe kann er raumwirksame Tätigkeiten auch im Hinblick auf gesundheitsfördernde Strukturen aufeinander abstimmen. Zudem kann er sie mit den Bestrebungen der Kantone harmonisieren. (Bundesamt für Raumentwicklung ARE)	Landschaftskonzept Schweiz (LKS) Das Landschaftskonzept Schweiz enthält ökologische Landschaftsqualitätsziele. Der Bundesrat hat die Aktualisierung verabschiedet. Es befindet sich derzeit in Umsetzung. (Bundesamt für Umwelt BAFU)	Bundesamt für Raumentwicklung ARE Die Bundesplanung kann in Form eines Konzepts oder Sachplans nach Artikel 13 des Raumplanungsgesetzes (RPG) erstellt werden. Sie muss aber einen Sachbereich oder Teilbereich in der Zuständigkeit des Bundes betreffen, oder es muss ein Koordinationsbedarf bestehen. Zudem müssen die Zuständigkeiten der Kantone berücksichtigt werden. (Bundesamt für Raumentwicklung ARE)
2. Kantonale und regionale Richtplanung Richtpläne sind behördenverbindlich.	Im kantonalen Richtplan kann das Thema Bewegungsförderung als Grundsatz integriert werden. Durch Integration in den kantonalen Richtplan erhält das Thema grösseres politisches Gewicht. Einige Kantone sehen zusätzlich zum kantonalen Richtplan auch einen regionalen Richtplan vor. Er konkretisiert und ergänzt die Bestimmungen des kantonalen Richtplans. (Kanton Zürich)	Regionaler Richtplan der Stadt Zürich Freiräume und Ökologie als Teil einer qualitätsvollen Siedlungsentwicklung und gesundheitsfördernder Strukturen.	Amt für Raumentwicklung des jeweiligen Kantons Regionalplanung
3. Kommunale Richtplanung Richtpläne sind behördenverbindlich.	Einige Gemeinden formulieren kommunale Richtpläne zu Siedlung und Landschaft (Schlieren, Zürich usw.). So können sie Themen wie Gesundheit, Bewegung und gute Gestaltung integrieren. Der kommunale Richtplan Siedlung, Landschaft, öffentliche Bauten und Anlagen setzt dort an, wo die Themen des regionalen Richtplans auf Gemeindeebene konkretisiert und ergänzt werden sollen. (Kanton Zürich)		Amt für Raumentwicklung des jeweiligen Kantons

Planungsinstrument	Beschreibung	Beispiel	Kontakt
4. Nutzungsplanung (Baureglemente)	Die Nutzungsplanung legt die zulässige Bodennutzung bezüglich Zweck, Ort und Mass parzellenscharf und grundeigentümergebunden fest. Die Rahmennutzungspläne umfassen das gesamte Gemeindegebiet. Sie definieren zudem die angestrebte raumplanerische Grundordnung, namentlich Bauzonen und Nichtbauzonen (ILF 2020).	Baureglement Köniz bei Bern Das Baureglement sieht unter anderem vor, die Siedlungsqualität zu verbessern, indem «die Anlage und der Raum von Plätzen, Strassen, Wegen und Familiengärten den Bedürfnissen der ansässigen Bevölkerung anzupassen» ist. Zudem sollen «Fuss-, Wander- und Radwege» angelegt werden und als «Verbindung zu den Naherholungsgebieten» fungieren.	Baudirektion des jeweiligen Kantons Auf Bundesebene verlangt Artikel 4 des Raumplanungsgesetzes: Die Gemeinden müssen dafür sorgen, dass die Bevölkerung am Planungsprozess teilnehmen kann. Eine Gemeinde ist aber grundsätzlich frei, wie sie einen Nutzungsplan aufstellt, insbesondere dabei, welche Akteurinnen und Akteure sie in welcher Phase einbezieht. Die Öffentlichkeit wird frühzeitig beteiligt. So erreichen die Gemeinden einen mehrheitsfähigen Flächennutzungsplan. Die Auflage-, Entscheidungs- und Genehmigungsverfahren sind verbindlich geregelt. (Beck & Nebel 2016)
5. Mehrwertabgabe	Grundstücke gewinnen stark an Wert, wenn Gemeinden diese als Bauland einzonen. Das Raumplanungsgesetz (RPG) verlangt: Solche Mehrwerte müssen mit einer Abgabe von mindestens 20% ausgeglichen werden. Die dadurch erzielten Einnahmen sind insbesondere für Entschädigungen zu verwenden, die sich aus der Rückzonung von Bauland ergeben können. Kantone und Gemeinden können den Abgabenertrag auch für raumplanerische Massnahmen wie die Gestaltung öffentlicher Plätze oder Bodenverbesserungen einsetzen. Mittlerweile hat jeder Kanton eine Regelung, um Einzonungsmehrwerte abzuschöpfen. (Bundesamt für Raumentwicklung ARE)	Musterreglement zum kommunalen Mehrwertausgleichsfonds Version 2.0, Kanton Zürich Das Musterfondsreglement des Kantons Zürich bietet den Gemeinden eine Hilfestellung für den Vollzug mit Möglichkeiten der Grünraumförderung.	Amt für Raumentwicklung des jeweiligen Kantons

Planungsinstrument	Beschreibung	Beispiel	Kontakt
<p>6. Informelle Planungsinstrumente auf kommunaler und regionaler Ebene (Gestaltung) Diese Planungen unterliegen keiner gesetzlichen Erarbeitungspflicht!</p>	<p>a) Landschaftsentwicklungskonzept (LEK) Ein LEK ist ein Instrument, welches sehr flexibel auf die Bedürfnisse einer oder mehrerer Gemeinden eingehen kann. Grundsätzlich werden Themen wie Siedlungsrand, Synergien zwischen Erholungsnutzung, Landwirtschaft sowie Arten- und Lebensraumförderung/Biodiversität behandelt. LEKs werden immer unter Einbezug der Bevölkerung ausgearbeitet.</p> <p>b) Leitbilder und Konzepte zur Gesundheitsförderung Leitbilder und Konzepte sind strategische und informelle Planungsinstrumente. Sie fokussieren beispielsweise auf Biodiversität auf kommunaler, regionaler oder kantonaler Stufe.</p> <p>c) Partizipative Prozesse Die Beteiligung der Bewohnerinnen und Bewohner an der Planung und Gestaltung von Freiräumen in ihrem eigenen Quartier kann zu einer Steigerung des sozialen und auch gesundheitlichen Wohlbefindens beitragen.</p>	<p>Masterplan Chamblieux-Bertigny, Ausschreibung für Studienauftrag Das Programm und Pflichtenheft zur Ausschreibung für einen Masterplan behandelt den Themenkomplex Biodiversität, Vernetzung, Landschaftsqualität, Erholung, Gesundheit, Langsamverkehr/nachhaltige Mobilität und Klimaanpassung. Dieser Themenkomplex hat in der Ausschreibung und auch durch die Zusammensetzung der Fachjury einen hohen Stellenwert.</p>	<p>Beratung Die Ämter für Landschaft und Natur oder Fachstellen für Naturschutz bieten eine Kontaktstelle an. Sie begleiten Trägerschaften und Arbeitsgruppen bei der Projektarbeit. Hier können Informationen zu Vorgehen, Organisation, Kosten usw. eingeholt werden. Beratung ist auch bei Landschaftsarchitektur- und Raumplanungsbüros oder Fachhochschulen in diesem Bereich erhältlich.</p>

6 Literatur

- Aerts, R., Honnay, O. & Van Nieuwenhuysse, A. (2018). Biodiversity and human health: mechanisms and evidence of the positive health effects of diversity in nature and green spaces. *British Medical Bulletin* 127: 5–22.
- Beck, L. & Nebel, R. (2016). Eine neue Generation der kommunalen Nutzungsplanung? *PBG aktuell – Zeitschrift für öffentliches Baurecht*, Ausgabe 02/2016, Zürich.
- Bezzola, F., Gäumann, S. & Karn, S. (2018). *Freiraumentwicklung in Agglomerationsgemeinden – Herausforderungen und Empfehlungen*. Hochschulverlag AG an der ETH Zürich, Zürich.
- Bowler, D. E., Buyung-Ali, L., Knight, T. M. & Pullin, A. S. (2010). Urban greening to cool towns and cities. A systematic review of the empirical evidence. *Landscape and Urban Planning* 97: 147–155.
- Bratman, G. N., Anderson, C. B., Berman, M. G. et al. (2019). Nature and mental health: an ecosystem service perspective. *Science Advances* 5: eaax0903. <https://doi.org/10.1126/sciadv.aax0903>
- Ellison, D., Morris, C. E., Locatelli, B. et al. (2017). Trees, forests and water: Cool insights for a hot world. *Global Environmental Change – Human and Policy Dimensions* 43: 51–61.
- Flouri, E., Papachristou, E. & Midouhas, E. (2019). The role of neighbourhood greenspace in children's spatial working memory. *British Journal of Educational Psychology* 89: 359–373.
- Frank, K., Frohn, J., Härtich, G. et al. (2004). *Grün für Körper und Seele: Zur Wertschätzung und Nutzung von Stadtgrün durch die Bielefelder Bevölkerung*. Bielefeld 2000plus – Forschungsprojekte zur Region. Diskussionspapier. Vol. 37. Bielefeld.
- Gatti, S. (2017). *Arbeitshilfe Zur Stärkung der Freiräume in der Planung*. Verein Agglomeration Schaffhausen. Schaffhausen.
- Gilgen, K. & Schneider, A. (2021). *Kommunale Raumplanung in der Schweiz*. Vdf Hochschulverlag.
- Gill, S., Handley, J., Ennos, A. & Pauleit, S. (2007). Adapting cities for climate change: the role of the green infrastructure. *Built Environment* 33: 115–133.
- Glander, I. & Karn, S. (2021). *Ökologische und soziale Potenziale und Grenzen verdichteter Freiräume. Ein Leitfaden für die Vor-Ort-Bewertung von kleinen bis mittelgrossen Städten und Gemeinden*. Forschungsprojekt im Rahmen des Forschungsentwicklungsplans OST, Reallabor Raum & Landschaft Schweiz. OST Ostschweizer Fachhochschule, Institut für Landschaft und Freiraum, Rapperswil. 15, 34–36. Download: [FEPL Ökologische Leitfaden NEU.pdf \(hsr.ch\)](#)
- Grunewald, K., Richter, B., Meinel, G., Herold, H. & Syrbe, R.-U. (2016). Vorschlag bundesweiter Indikatoren zur Erreichbarkeit öffentlicher Grünflächen. Bewertung der Ökosystemleistung «Erholung in der Stadt». *Naturschutz und Landschaftsplanung*.
- Grün Stadt Zürich (2019). *Die Freiraumversorgung der Stadt Zürich und ihre Berechnung; Stadt Bern (2016). Infrastrukturversorgung, Teil Freiraum; StadtLandschaft (2017)*. Freiraumanalyse Stadt Luzern, Grundlage für das Raumentwicklungskonzept REK.
- Guggisberg, D. (2019). *Evapotranspiration Rates and Cooling Potential of Different Types of Green Spaces in the City of Zurich*. Master Thesis. ETH Zurich Swiss Federal Institute of Technology Zurich, Switzerland.
- Guntern, J., Lachat, T., Pauli, D. & Fischer, M. (2013). *Flächenbedarf für die Erhaltung der Biodiversität und der Ökosystemleistungen in der Schweiz*. Forum Biodiversität Schweiz der Akademie der Naturwissenschaften SCNAT, Bern.
- Häfeli, R. (2019). *Freiraumqualität in der Nutzungsplanung: Raumplanerische Handlungsansätze für Freiraumqualität im Siedlungsgebiet*. Masterthesis FS/HS 2018/2019, Master of Science in Engineering (MSE), Spatial Development and Landscape Architecture.
- ILF (2020). Bausteine für die Integration von Biodiversität in Musterbaureglements. *ILF-Schriftenreihe No. 21*. Download: www.ilf.hsr.ch/index.php?id=19788

Janhäll, S. (2015). Review on urban vegetation and particle air pollution – Deposition and dispersion. *Atmospheric Environment*. 105: 130–137.

Kanton Zürich, Baudirektion, Amt für Raumentwicklung (2021). *Musterreglement zum kommunalen Mehrwertausgleichsfonds. Version 1.0*. Zürich. Download: [Musterfondsreglement Gemeinden \(zh.ch\)](#)

Staat Freiburg, Städtebauliche Entwicklung Chamblieux–Bertigny (2019). *Masterplan Chamblieux–Bertigny. Studienauftrag. Ausschreibung*.

Download: [18185-cdc-mep-chamblieux_bertigny-190719-suivi_sia_def.pdf \(fr.ch\)](#)

Internetquellen

Baureglement Köniz: Download unter https://www.koeniz.ch/public/upload/assets/18127/721.0_baureglement_besondere_vorschriften_nutzungsplan_schutzplan_AUFGEHOBEN.pdf?fp=2, zuletzt aufgerufen am 19.01.2023.

Baureglement Münsingen: Download unter https://www.muensingen.ch/projekte/muensingen-2030/dokumente/Auflage/Erlaeuterungsbericht_210407.pdf, zuletzt aufgerufen am 19.01.2023.

[Bewegung: Mit relativ wenig ist schon viel erreicht – Spectra – Gesundheitsförderung und Prävention \(spectra-online.ch\)](#), zuletzt aufgerufen am 19.01.2023.

[Bundesrat erteilt Mandat für die internationale Biodiversitätskonferenz \(admin.ch\)](#), zuletzt aufgerufen am 19.01.2023.

[Kantonaler Richtplan | Kanton Zürich \(zh.ch\)](#), zuletzt aufgerufen am 19.01.2023.

[Kommunaler Richtplan – Stadt Zürich \(stadt-zuerich.ch\)](#), zuletzt aufgerufen am 19.01.2023.

[Konzepte und Sachpläne \(admin.ch\)](#), zuletzt aufgerufen am 19.01.2023.

[Landschaftsentwicklungskonzepte werden gefördert | Kanton Zürich \(zh.ch\)](#), zuletzt aufgerufen am 19.01.2023.

[Landschaftsentwicklungskonzepte \(LEK\) – Stadt Zürich \(stadt-zuerich.ch\)](#), zuletzt aufgerufen am 19.01.2023.

[Landschaftskonzept Schweiz \(LKS\) \(admin.ch\)](#), zuletzt aufgerufen am 19.01.2023.

[Musterfondsreglement Gemeinden \(zh.ch\)](#), zuletzt aufgerufen am 19.01.2023.

[Raumplanungsgesetz verlangt kantonale Regelungen zur Mehrwertabgabe \(admin.ch\)](#), zuletzt aufgerufen am 19.01.2023.

[Regionale Richtpläne | Kanton Zürich \(zh.ch\)](#), zuletzt aufgerufen am 19.01.2023.

[Richtplanung – Stadt Zürich \(stadt-zuerich.ch\)](#), zuletzt aufgerufen am 19.01.2023.