

# Auszug aus dem Protokoll des Stadtrats von Zürich

vom 29. Januar 2014

**50.**

## **Umwelt- und Gesundheitsschutz, Aktualisierung Schwerpunktprogramm Masterplan Umwelt der Stadt Zürich**

**IDG-Status: öffentlich**

### **1. Ausgangslage**

Der mit STRB Nr. 720/2007 genehmigte Masterplan Umwelt ist das Instrument für die koordinierte Umweltpolitik der Stadt Zürich. Der Masterplan Umwelt (MPU)

- identifiziert die Umweltbereiche, die für die Stadt Zürich aufgrund des Handlungsbedarfs besonders relevant sind
- priorisiert und definiert dazu Umweltziele
- definiert zusammen mit den massgebenden Akteurinnen und Akteuren Handlungsschwerpunkte für städtische Aufgabenbereiche, die einen wesentlichen Beitrag zu den Umweltzielen leisten müssen
- verfolgt Umsetzungsaktivitäten zu den Handlungsschwerpunkten und informiert Entscheidungsträgerinnen / -träger und Akteurinnen / Akteure über die Ergebnisse
- schafft einen Orientierungsrahmen für die (Weiter-)Entwicklung städtischer Strategien und Massnahmen anderer Sachpolitiken, welche die Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen, den schonenden Umgang mit den natürlichen Ressourcen und den Schutz der Gesundheit berücksichtigen müssen
- bündelt die Kräfte in der Stadtverwaltung, zeigt Synergien auf und erlaubt, mit den verfügbaren Ressourcen und Finanzmitteln zugunsten der nachhaltigen Entwicklung der Stadt das Optimum zu erreichen.

Der Masterplan Umwelt stellt das Instrument des Stadtrats zur Steuerung der städtischen Umweltpolitik dar. Für beteiligte, nicht zur Stadtverwaltung gehörende Unternehmen handelt es sich um Empfehlungen. Der Masterplan Umwelt ist grundsätzlich auf eine Periode von vier Jahren ausgelegt. Zeitlich soll er jedoch aus Synergiegründen mit dem Masterplan Energie synchronisiert und der Inhalt mit diesem wiederum abgestimmt werden. Der Zyklus wird mit einer Gesamtbetrachtung und -beurteilung über Handlungserfolge, Handlungsbedarf und Umsetzungsprozess abgeschlossen. Für den Zeitraum 2008–2012 wurde diese Analyse erstmals vorgenommen. Die Ergebnisse sind in einem verwaltungsinternen Review zusammengefasst (Kurzfassung «Masterplan Umwelt – Review»). Aus dieser Grundlage wurde der «Masterplan Umwelt – Schwerpunkte 2014–2016» für die nächste Periode abgeleitet.

#### *Neue übergeordnete Ziele für die Umweltpolitik*

Mit der Volksabstimmung vom 30. November 2008 wurde die Gemeindeordnung der Stadt Zürich um wesentliche Punkte ergänzt: Neu dazu gekommen sind Schutz und Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen, der schonende Umgang mit den natürlichen Ressourcen, die nachhaltige Entwicklung sowie das Erreichen der Ziele der 2000-Watt-Gesellschaft (Art. 2<sup>ter</sup> GO).

Aufgrund der Zustimmung der Stimmberechtigten am 30. September 2011 zu Art. 2<sup>quinquies</sup> GO hat der Stadtrat das Programm «Stadtverkehr 2025» lanciert. Er hat dabei unter anderem folgende Ziele festgesetzt: Den Anteil des öffentlichen Verkehrs sowie des Fuss- und Veloverkehrs erhöhen, die Bevölkerung vor den negativen Auswirkungen des Verkehrs schützen und im Bereich Mobilität einen Beitrag zur 2000-Watt-Gesellschaft leisten. Er führt damit die bisherige Verkehrspolitik fokussiert und konsequent weiter und priorisiert Schlüsselvorhaben in einem Aktionsplan.

Damit sind ehrgeizige Ziele für die Umweltpolitik im Sinne der ökologischen Nachhaltigkeit festgelegt worden, deren Umsetzung mit den Masterplänen Umwelt und Energie sowie in Zusammenarbeit und Koordination mit den übrigen umweltrelevanten städtischen Teilpolitiken und -strategien angestrebt werden muss.

## 2. Masterplan Umwelt, Schwerpunkte 2014–2016 – die wichtigsten Neuerungen

Aufbau und Struktur des Masterplans Umwelt wurden aufgrund der Erfahrungen aus dem 1. Zyklus stark vereinfacht und übersichtlicher gestaltet. Neu sind die vorgängig mit den zuständigen Dienstabteilungen abgesprochenen und abgestimmten Umweltziele mit Zielvorgaben formuliert, die für die Stadt Zürich relevant sind. Sie beinhalten Umweltthemen und -bereiche mit einem hohen Stellenwert bezüglich Lebensqualität und gesundem Lebensumfeld für die Wohn- und Arbeitsbevölkerung der Stadt Zürich. Zudem sind sie mit den übergeordneten städtischen Vorgaben und Strategien abgestimmt. Zusammen mit den Schwerpunkten in den Aufgabenbereichen sind sie die tragenden Säulen des Masterplans Umwelt. Diese bilden den Rahmen für die Umsetzung, welche in der Zuständigkeit der Dienstabteilungen liegt. Der neue Masterplan Umwelt setzt mit den Umweltzielen verstärkt Akzente in Richtung einer Umwelt- und Ressourcenpolitik. Damit nimmt er auch die Entwicklungen der Umweltpolitik des Bundes auf, die eine explizite Ressourcenpolitik als Pfeiler der Umweltpolitik verfolgt («RessourcenEFFizienz Schweiz EFFS», Grundlagenbericht zur Ressourcen- und Rohstoffeffizienz, Januar 2013). Zudem trägt er den neuen in der Gemeindeordnung verankerten Zielen Rechnung und ist auf diese abgestimmt.



### *Prioritäre Umweltziele*

Die Umweltziele fokussieren auf Umweltthemen, für die der Handlungsbedarf längerfristig, aber auch mit Blick auf die nächste Jahresperiode, als hoch einzustufen ist. Insgesamt sind acht prioritäre Umweltziele festgelegt worden. Wo sinnvoll und möglich sind sie quantifiziert und terminiert. Massgebend für das Festlegen der Ziele sind Umweltrelevanz, rechtliche Erlasse von Bund, Kanton und Stadt, übergeordnete politische Vorgaben und Strategien städtischer Teilpolitiken sowie die angespannte städtische Finanz- und Ressourcenlage. Die Umweltziele gelten mittel- bis langfristig und sind departements- und sektorübergreifend. Sie werden alle vier Jahre überprüft und im Bedarfsfall angepasst und ergänzt. Im Gegensatz zum MPU 2007 sind Umweltziele und Handlungsschwerpunkte (siehe Schwerpunktprogramm) scharf voneinander getrennt.

### *Handlungsschwerpunkte für städtische Aufgabenbereiche*

Eine Weiterentwicklung besteht in der Fokussierung auf ein Schwerpunkteprogramm. Damit wird dem Wunsch nach mehr Übersicht und Vereinfachung entsprochen. Es werden sechs Aufgabengebiete unterschieden, zu denen Schwerpunkte festgelegt sind. Die Schwerpunkte beziehen sich sowohl auf das Stadtgebiet (Stadt als Gebietskörperschaft mit hoheitlichen Aufgaben) als auch auf die Stadtverwaltung (Stadt als Betrieb mit Verwaltungsaufgaben). Die Schwerpunkte sind im Austausch mit städtischen Dienstabteilungen unter Einbezug des Umweltzustands und umweltrelevanter Entwicklungen erarbeitet worden. Sie sind im «Masterplan Umwelt – Schwerpunkte 2014–2016» vom 21. Januar 2014 erläutert. Sie werden nach Abschluss des vierjährigen Zyklus überprüft und für die weitere Periode neu festgelegt.

### *Umsetzung und Controlling durch die Dienstabteilungen*

Die Massnahmen zu den Schwerpunkten in den städtischen Aufgabenbereichen werden grundsätzlich im Rahmen von Strategien und Teilpolitiken der zuständigen Dienstabteilungen umgesetzt. Nebst den aufgabenspezifischen Schwerpunkten wurden zur Hilfestellung für die (Weiter-)Entwicklung oder Formulierung von Strategien und Massnahmen die folgenden drei allgemeinen Handlungsprinzipien formuliert:

- Die Nachfrage nach Gütern und Dienstleistungen ist massvoll (Suffizienz) und orientiert sich an der Verfügbarkeit von Rohstoffen und an der vorhandenen Aufnahme- und Absorptionskapazität der Umwelt bezüglich Emissionen und Abfällen.
- Die Rohstoffeffizienz wird bei Bauten, Produkten und Dienstleistungen über den gesamten Lebenszyklus gesteigert und damit der Ressourcenverbrauch reduziert.
- Die Nutzung erneuerbarer Ressourcen erfolgt unter Beachtung ihrer Regenerationsfähigkeit, nicht erneuerbare Ressourcen werden geschont durch Weiter- und Wiederverwertung oder Rückgewinnung in geschlossenen Kreisläufen.

Bei Bedarf unterstützt das MPU-Team im Umwelt- und Gesundheitsschutz die zuständigen Akteurinnen und Akteure und Gremien bei der Initiierung geeigneter Umsetzungsaktivitäten. Wo sich Strategien in Überarbeitung befinden, werden geeignete umweltbezogene Massnahmenprogramme angestossen.

### *Wissensaustausch für ein gemeinsames Verständnis*

Um eine koordinierte und zielorientierte Umweltpolitik im Sinne der ökologischen Nachhaltigkeit zu gewährleisten, ist ein gemeinsames Verständnis unter den beteiligten Akteurinnen und Akteuren bezüglich Lücken und Handlungsoptionen erforderlich. Als strukturierendes

Gerüst für den Austausch und die Sammlung von Umwelt- und umweltrelevantem Wissen dient eine international anerkannte Methode (Monitoring nach Driver-Pressure-State-Impact-Response, DPSIR). Auf dieser Basis wurden für alle Umweltbereiche Modelle erarbeitet und mit den Dienstabteilungen diskutiert.

Für das städtische Umweltmonitoring, welches sehr einfach gehalten werden soll, wurden Indikatoren zur Erhebung vorgeschlagen. Die DPSIR-Modelle und die vorgeschlagenen Indikatoren werden mit Beteiligung aller umweltrelevanten Akteurinnen und Akteure weiterentwickelt und im Sinne eines Wissensmanagements gepflegt. Sie dienen der systematischen und koordinierten Weiterentwicklung der Umweltpolitik, bezogen auf die Umweltziele als auch bezogen auf die Handlungsschwerpunkte, und erlauben im Blick auf Wirtschaftlichkeit, Effizienz, Nutzung von Synergien und die Konzernsicht die engere Anbindung des Masterplans Umwelt an die städtische Umweltberichterstattung und an das Nachhaltigkeitsmonitoring der Stadt Zürich.

### **3. Überarbeitung MPU in Zusammenarbeit mit massgebenden Akteurinnen und Akteuren**

Der «Masterplan Umwelt der Stadt Zürich, Schwerpunkte 2014–2016» wurde in Zusammenarbeit mit den aus Sicht Umwelt wichtigen Akteurinnen und Akteuren der Stadtverwaltung bzw. von Partnerunternehmen entwickelt und erstellt. Einbezogen wurden Fachpersonen, welche mit ihren Aufgaben einen Einfluss auf bedeutende Umweltaspekte haben. Ferner erfolgte der Austausch mit der Arbeitsgruppe Masterplan Umwelt (AG MPU), die unter Federführung des Umwelt- und Gesundheitsschutzes als interdepartementales städtisches Organ zur Verfügung steht.

Der Review und der Entwurf des überarbeiteten Masterplans Umwelt wurden den einbezogenen Dienstabteilungen und Partnerunternehmen im Sinne einer Vorvernehmlassung im Dezember 2012 zugestellt. Aufgrund der Rückmeldungen wurde der Masterplan Umwelt nochmals stark vereinfacht. Im Juli 2013 wurde bei allen Departementen und Dienstabteilungen eine breite Vernehmlassung durchgeführt. Von den verwaltungsexternen Partnerunternehmen äusserten sich namentlich die Pensionskasse der Stadt Zürich und die Erdgas Zürich AG. Anhand der grösstenteils positiven Rückmeldungen wurde der MPU nochmals weiterentwickelt und in die aktuelle Form gebracht. Einige interessante Feedbacks werden angesichts der damit verbundenen Komplexität erst im Verlauf des nächsten Zyklus verfolgt werden können.

Aufgrund der Vorvernehmlassung bei den am MPU beteiligten Dienstabteilungen und Partnerunternehmen sowie der Vernehmlassung bei allen Dienstabteilungen und Departementen, die zum Teil nicht in der Umweltdelegation vertreten sind, ist von einer erneuten Präsentation der Vorlage in der Umweltdelegation abgesehen worden.

### **4. Nutzen und Aufwand, ökonomische Betrachtungen**

Die Umweltpolitik unterstützt die nachhaltige Entwicklung der Stadt Zürich und leistet einen zentralen Beitrag zum Erreichen der Ziele der 2000-Watt-Gesellschaft und des Programms «Stadtverkehr 2025». Beim Verfolgen dieser Ziele vermeidet der Masterplan Umwelt Synergieverluste. Um Interessenabwägungen insbesondere auch mit Blick auf die langfristige Prosperität der Stadt Zürich zu gewährleisten, gilt es, Zielkonflikte frühzeitig und transparent aufzuzeigen und anzugehen. Besonders in einer Zeit knapper Ressourcen muss die Stadtverwaltung ihre Aktivitäten in hohem Mass konzentrieren und priorisieren, Kräfte bündeln sowie Synergien auf der strategischen Zielebene kennen und wirkungsorientiert ausschöpfen. Der Masterplan Umwelt trägt als Koordinationsinstrument diesen Ansprüchen in beson-

derem Masse Rechnung, indem er die Schwerpunktsetzung von massgebenden Umweltzielen und die Abstimmung von Massnahmen in den verschiedenen Sachpolitiken unterstützt. Damit leistet er einen wichtigen Beitrag, dass die Stadt Zürich ihre personellen und finanziellen Ressourcen effizient und effektiv in Aufgabengebiete und Aktivitäten mit hohem Wirkungspotenzial investiert. Dieser haushälterisch motivierte Prozess und die zahlreichen mit den Umweltzielen verbundenen Massnahmen, die – wie zum Beispiel die Reduktion des Rohstoffverbrauchs – eine geringere Belastung von Klima und Umwelt erreichen wollen, haben einen entsprechenden bzw. reduzierenden Effekt auf den städtischen Ressourcen- und Finanzhaushalt.

#### *Aufwand für das Betreiben des Masterplans Umwelt*

Für den Betrieb und Unterhalt des Masterplans Umwelt ist der Umwelt- und Gesundheitsschutz Zürich zuständig. Dazu gehören die Bereitstellung von Grundlagen für den Austausch mit den Dienstabteilungen, die jährliche Berichterstattung zuhanden der Umweltdelegation, der vierjährige Review des Masterplans sowie dessen Weiterentwicklung. Diese Aufgaben beanspruchen etwa 60 Stellenprozente, im Review-Jahr sind es etwa 80 Stellenprozente.

Der Aufwand für die Dienstabteilungen besteht primär in der Umsetzung der vereinbarten Umweltziele, die überdies vielfach in weiteren Zusammenhängen mit Konzepten der Dienstabteilungen verbunden sind. In diesem Kontext werden in der Regel ohnehin Reporting-Daten bereitgestellt und in den dafür vorgesehenen Prozessen rapportiert. Für die am Masterplan Umwelt beteiligten Dienstabteilungen kommen somit lediglich die Massnahmengespräche und die Bereitstellung von Reporting-Daten, soweit sie nicht ohnehin erhoben werden müssen, und die Teilnahme am jährlichen Umweltmeeting dazu. Wo sinnvoll werden die Gespräche zeitlich und inhaltlich mit denen des Masterplans Energie koordiniert. Mit diesen Voraussetzungen wird der Aufwand für die Stadtverwaltung tief gehalten. Der Umfang beläuft sich pro Jahr auf etwa einen Arbeitstag je Dienstabteilung oder Partnerunternehmen. Zur Optimierung und Vermeidung von Doppelspurigkeiten bei der Bereitstellung und Interpretation von Daten wird der 17/0-Auftrag «Berichterstattung» berücksichtigt und vom Umwelt- und Gesundheitsschutz her die optimale Zusammenarbeit mit den dafür Verantwortlichen gesucht. In diesem Sinne werden Review und Jahresberichterstattung mit umweltrelevanten Berichten anderer Bereiche abgestimmt und beziehen diese ein. Parallele Berichterstattungen werden damit vermieden. Denselben Effekt unterstützt die synchronisierte Periodizität der Masterpläne Umwelt und Energie.

#### *Kosten für Umweltmassnahmen*

Die Planung und Umsetzung von Massnahmen ist Aufgabe der zuständigen Dienstabteilungen bzw. Partnerunternehmen und folglich integraler Bestandteil ihrer Strategien, Konzepte und Massnahmen. Die Massnahmen sind dabei nicht nur nach den Investitionskosten zu beurteilen, da sie sich an Nachhaltigkeitskriterien orientieren und einen Impact auf die Umwelt erreichen wollen. So haben vermiedene Schadstoffemissionen eine reduzierende Wirkung auf die volkswirtschaftlichen Folgekosten. Die ökologische Beschaffung wirkt unmittelbar auf die Lebenszykluskosten. Die Massnahme «NO<sub>x</sub>-Sanierungsfrist für Feuerungen mit Öl und Gas» des Massnahmenplans Luft erzielt konkrete Vermeidungskosten von Fr. 390.– pro Kilogramm NO<sub>x</sub>-Reduktion.

Dem Masterplan Umwelt stehen keine speziellen Mittel zur Verfügung. Der ordentliche Budget- und Kreditbewilligungsprozess bestimmt in der Zuständigkeit der Linie, welche Massnahme aufgrund einer umfassenden Interessenabwägung wann und mit welchem Finanz-

aufkommen zur Ausführung gelangt. Der Masterplan Umwelt kann dabei als Entscheidungshilfe dienen.

Auf den im Einvernehmen mit den Mitgliedern der Umweltdelegation des Stadtrats gestellten Antrag der Vorsteherin des Gesundheits- und Umweltdepartements beschliesst der Stadtrat:

1. Dem «Masterplan Umwelt der Stadt Zürich – Schwerpunkte 2014–2016» vom 21. Januar 2014 (Beilage) wird zugestimmt.
2. Die im Masterplan Umwelt der Stadt Zürich bezeichneten Akteurinnen und Akteure der Dienstabteilungen und Partnerunternehmen werden eingeladen, sich an der Umsetzung des Masterplans zu beteiligen und die mit ihnen vereinbarten Beiträge (Handlungsschwerpunkte 2014–2016) zu leisten.
3. Die Dienstabteilungen bzw. Partnerunternehmen, die nicht direkt in das Schwerpunkteprogramm eingebunden sind, sind eingeladen, im Rahmen ihrer Möglichkeiten einen Beitrag zum schonenden Umgang mit natürlichen Ressourcen zu leisten.
4. Mitteilung je unter Beilage an die Stadtpräsidentin, die Vorstehenden des Finanz-, des Polizei-, des Gesundheits- und Umwelt-, des Tiefbau- und Entsorgungs-, des Hochbaudepartements, des Departements der Industriellen Betriebe, des Schul- und Sport- sowie des Sozialdepartements, die Stadtschreiberin, den Rechtskonsulenten, die Stadtentwicklung, die Liegenschaftenverwaltung, Human Resources Management, die Fachstelle Beschaffungskoordination, die Pensionskasse, die Dienstabteilung Verkehr, den Umwelt- und Gesundheitsschutz, das Tiefbauamt, ERZ Entsorgung + Recycling, Grün Stadt Zürich, das Amt für Städtebau, das Amt für Hochbauten, die Immobilien-Bewirtschaftung, das Amt für Baubewilligungen, das Elektrizitätswerk, die Verkehrsbetriebe, den Energiebeauftragten, das Schulamt, die Schul- und Büromaterialverwaltung, die Kreisschulpflegen, das Laufbahnzentrum, die Sozialen Einrichtungen und Betriebe und die Sozialen Dienste.

Für getreuen Auszug  
die Stadtschreiberin

# **Masterplan Umwelt der Stadt Zürich**

## **Schwerpunkte 2014 - 2016**

**Fassung vom 21. Januar 2014**

# Impressum

## Herausgeberin

Stadt Zürich  
Umwelt- und Gesundheitsschutz Zürich UGZ  
Umweltschutzfachstelle  
Walchestrasse 31  
Postfach, 8035 Zürich

Tel. 044 412 43 31  
Fax 044 362 44 49  
ugz-usf@zuerich.ch  
www.stadt-zuerich.ch/ugz

## Redaktionelle Bearbeitung

Daniel Gerber, UGZ  
Christine Bächtiger, UGZ

Zürich, 21. Januar 2014

## **Der Stadtrat hat dem Masterplan Umwelt der Stadt Zürich, Schwerpunkte 2014 - 2016 am 29. Januar 2014 zugestimmt.**

Er ersetzt den Masterplan Umwelt der Stadt Zürich 2007, welchem der Stadtrat am 20. Juni 2007 zugestimmt hat (STRB Nr. 720/2007).

Gedruckt auf Steinbeis 100% Altpapier - aus Verantwortung für die Umwelt.

# Prämissen des Stadtrats für die Umweltpolitik der Stadt Zürich

## *Der Stadtrat will...*

### **... eine vorausschauende und wirksame Umweltpolitik als starken Pfeiler der nachhaltigen Entwicklung**

Die natürlichen Ressourcen werden umweltschonend genutzt. Mit seiner Umweltpolitik trägt der Stadtrat zur nachhaltigen Entwicklung der Stadt, dem Erreichen der Ziele der 2000-Watt-Gesellschaft und des Programms «Stadtverkehr 2025» bei.

### **... eine Priorisierung der Handlungen**

Auf die umweltseitigen Herausforderungen werden effektive und effiziente Massnahmen und Lösungen gesucht. Der Masterplan Umwelt ermöglicht dem Stadtrat eine Priorisierung und gezieltes Handeln. Der Einsatz finanzieller Ressourcen für die Umsetzung von Massnahmen erfolgt sorgfältig, mit Blick auf einen möglichst grossen Nutzen für in der Stadt Lebende und Arbeitende sowie für die Umwelt.

### **... vorsorgen und die Kostenwahrheit fördern**

Für den Stadtrat sind Vorsorge- und Verursacherprinzip wegleitend. Er setzt dazu Rahmenbedingungen in der Siedlungs-, Energie- und Mobilitäts- und Ressourcenpolitik und unterstützt die Umsetzung wirksamer Massnahmen in allen umweltrelevanten Handlungsfeldern. Vorrangig sind - auch im Sinne eines suffizienten Verhaltens - Belastungen und Umwelt belastende Aktivitäten zu vermeiden und die Kostenwahrheit zu fördern.

### **... eine mit den Sachpolitiken koordinierte Umweltpolitik**

Die sektoriellen Politiken werden mit der Umweltpolitik abgestimmt. Massgebende Strategien und Massnahmenpläne werden eingebunden. Zielkonflikte werden transparent aufgezeigt und Handlungsspielräume auf kooperativem und partizipativem Weg ermittelt. Entschei-

dungen im Rahmen solcher Interessensabwägungen dürfen nicht systematisch zu Lasten der gleichen Nachhaltigkeitsdimension gehen.

### **... eine vorbildliche Stadtverwaltung**

Die Stadtverwaltung ist in ihrem eigenen Haushalt mit umwelt- und ressourcenschonendem Handeln vorbildlich. Der Stadtrat ist für angemessene Mittel und Personalressourcen besorgt.

### **... Entwicklungen aufnehmen können**

Zeichnen sich neue Entwicklungen ab, wird im Rahmen der Umweltpolitik flexibel und innert nützlicher Frist darauf reagiert. Der Stadtrat will eine Umweltpolitik, die Trends aufnimmt und Innovation fördert. Deshalb überdenkt der Stadtrat seine Umweltpolitik periodisch und richtet sie bei Bedarf neu aus.

### **... Bescheid wissen über Handlungserfolge und Handlungsbedarf**

Der Stadtrat hat regelmässig Kenntnis über den Zustand der Umwelt, die erreichten Ergebnisse und den erforderlichen Handlungsbedarf.

### **... in der Stadt Lebende und Arbeitende für umweltfreundliches Verhalten gewinnen**

Der Stadtrat informiert erfolgreich über Projekte, fördert ein bezüglich Umwelt vorbildliches Auftreten der städtischen Verwaltung gegenüber Ihren Kundinnen und Kunden und sorgt für geeignete Informations- und Beratungsangebote.

# Inhaltsverzeichnis

<b>1. Einleitung</b> .....	<b>5</b>
<b>2. Umweltpolitik der Stadt Zürich</b> .....	<b>6</b>
2.1 Rahmenbedingungen .....	6
2.2 Umweltrelevante Entwicklungen .....	6
2.3 Aufbau des Masterplanes Umwelt .....	8
<b>3. Die prioritären Umweltziele der Stadt Zürich</b> .....	<b>9</b>
<b>4. Aufgabenbereiche und Handlungsschwerpunkte</b> .....	<b>11</b>
4.1 Siedlungsplanung .....	12
4.2 Mobilität .....	14
4.3 Entsorgung .....	16
4.4 Umweltvollzug .....	18
4.5 Bildung, Beratung, Kooperation .....	20
4.6 Stadtverwaltung .....	22
4.6.1 Städtische Bauten (SB) .....	22
4.6.2 Grün- und Freiflächen (GF) .....	24
4.6.3 Beschaffung (BE) .....	25
4.6.4 Unternehmensmanagement (UM) .....	26
4.6.5 Finanzen (FI) .....	27
<b>5. Organisation und Prozesse</b> .....	<b>28</b>
5.1 Organisation und Zuständigkeiten .....	28
5.2 Prozesse und Instrumente .....	29
<b>6. Anhang</b> .....	<b>31</b>
6.1 Abkürzungsverzeichnis .....	31
6.2 Glossar .....	32
6.3 DPSIR-Wirkungsmodell: Beispiel Umweltbereich Luft .....	33
6.4 Verweise und Quellen .....	34

## 1. Einleitung

Der Masterplan Umwelt ist das Instrument für eine gesamstädtisch koordinierte Umweltpolitik der Stadt Zürich. Er beinhaltet Umweltziele und Handlungsschwerpunkte für die städtischen Aufgabenbereiche und beschreibt Organisation und Prozesse für die Umsetzung. Der Zyklus für den 2007 vom Stadtrat beschlossenen Masterplan Umwelt [1] wurde mit einer Gesamtbetrachtung und -beurteilung (Review) [2] abgeschlossen.

Der überarbeitete Masterplan Umwelt (2014-2017) wurde stark vereinfacht und mit den übergeordneten Vorgaben, insbesondere mit Art. 2<sup>ter</sup> der Gemeindeordnung [3] für die Umsetzung einer nachhaltigen Entwicklung, in Übereinstimmung gebracht.

*Die Funktion des Masterplans Umwelt ist,*

- die Umweltziele zu bündeln und eine gemeinsame Basis für die Herleitung der Umweltziele und die Handlungsschwerpunkte zu schaffen.
- bei den verschiedenen Akteurinnen und Akteuren entsprechende Umsetzungsaktivitäten zu verfolgen oder zu initiieren und darüber Bericht zu erstatten.
- mit den relevanten Fachämtern die Grundlagen für die Formulierung einer weitsichtigen und wirkungsorientierten Umweltpolitik im Sinne der ökologischen Nachhaltigkeit bereitzustellen.

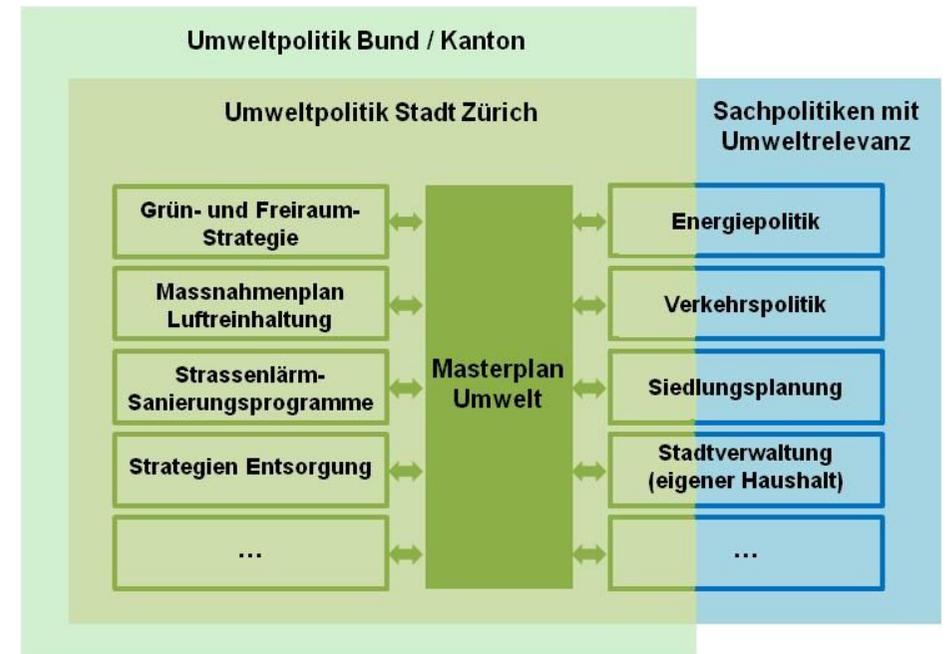
*Der Nutzen des Masterplanes Umwelt besteht darin,*

- departementsübergreifend breit abgestützte Umweltziele festlegen zu können, die von den betroffenen Akteureinnen und Akteuren verfolgt und vertreten werden.
- eine auf relevante Handlungsfelder ausgerichtete und damit wirksame Umweltpolitik zu gewährleisten.
- dass Akteurinnen und Akteure und Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträger informiert sind über die Zielerreichung und die Fortschritte in den einzelnen Handlungsschwerpunkten.
- dass die Zusammenarbeit zwischen den Akteurinnen und Akteuren im Umweltbereich gefördert wird, Synergien genutzt werden und eine

gemeinsame Basis für die Weiterentwicklung der Umweltpolitik geschaffen wird.

- einen Orientierungsrahmen für die Weiterentwicklung von städtischen Strategien und Massnahmen im Rahmen anderer Sachpolitiken zu geben, welche die Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen, den schonenden Umgang mit den natürlichen Ressourcen und den Schutz der Gesundheit angemessen berücksichtigen sollen.

Abb. 1: Einbettung Masterplan Umwelt



Der Masterplan Umwelt schafft damit eine Übersicht und bildet eine Grundlage zur Abstimmung mit den anderen Sachpolitiken. Er weist die gesamstädtisch zu erreichenden Umweltziele und die Handlungsschwerpunkte für die umweltrelevanten Sachpolitiken aus, zu denen die Dienstabteilungen im Rahmen ihrer Strategien und Aufgaben Beiträge leisten.

## 2. Umweltpolitik der Stadt Zürich

### 2.1 Rahmenbedingungen

Die für die Ausrichtung der städtischen Umweltpolitik bedeutenden Grundlagen haben sich in den letzten Jahren massgeblich weiterentwickelt. Auf Bundesebene wurde die Entwicklung von einer Umweltpolitik hin zu einer Umwelt- und Ressourcenpolitik vollzogen. Demnach sind Bestand und Qualität der natürlichen Ressourcen (Rohstoffe, Luft, Ruhe, Wasser, Boden, Biodiversität, Landschaften etc.) als essenzielle Grundlage für Wohlfahrt, Lebensqualität, Wohlbefinden und Gesundheit langfristig auf einem angemessenen Niveau zu stabilisieren. Ein wichtiges Handlungsfeld stellt auch der Schutz des Menschen und erheblicher Sachwerte vor natürlichen und technischen Gefahren dar.

In der Stadt Zürich wurden der Schutz und die Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen, der schonende Umgang mit den natürlichen Ressourcen, die nachhaltige Entwicklung sowie das Erreichen der Ziele der 2000-Watt-Gesellschaft mit der Abstimmung vom 30. November 2008 in der Gemeindeordnung verankert. Ebenso sind die Ziele der Städteinitiative mit der Abstimmung im September 2011 in die Gemeindeordnung aufgenommen worden: Schutz der Bevölkerung vor den negativen Auswirkungen des Verkehrs mittels konsequenter ÖV-, Velo- und Fussverkehrsförderung.

Zu den für die städtische Umweltpolitik massgeblichen Vorgaben im engeren Sinne zählen neben dem Massnahmenplan Luft [5] die Lärmschutzverordnung, der Masterplan Energie [6], das Grünbuch [7] sowie die Strategien im Bereich Entsorgung [8]. Als umweltrelevante Sachpolitiken im weiteren Sinne sind das Programm Stadtverkehr 2025 [9], die räumliche Entwicklungsstrategie (RES) [10], die 7-Meilenstritte für umwelt- und energiegerechtes Bauen [11] sowie die Beschaffungsstrategie [12] zu erwähnen.

### 2.2 Umweltrelevante Entwicklungen

Die natürlichen Ressourcen (vgl. Anhang 6.2) sind heute stark belastet. Zu dieser Belastung tragen teilweise ineffiziente Produktions- und Konsumprozesse bei. Ressourcen werden zu stark beansprucht,

oder die Verarbeitung der Ressourcen verursacht beträchtliche Emissionen und Schäden. Dies gilt für die Gewinnung, für den Verarbeitungsprozess, für den Konsum und für die Entsorgung der Abfälle.

Die Betrachtung von Umweltbereichen im Einzelnen mit Hilfe des international anerkannten DPSIR-Wirkungsmodells (vgl. Anhang 6.3) zeigt, wo sich aufgrund umweltrelevanter Entwicklungen Herausforderungen stellen.

#### Prioritäre Umweltbereiche

Die in der Arbeitsgruppe MPU (vgl. Kapitel 5) vertretenen Fachpersonen haben mit Hilfe dieser Modelle die folgenden Bereiche für besonders bedeutend eingestuft:

##### - **Energie**

Der Energieverbrauch nimmt weiter zu und stellt eine der umweltpolitischen Schlüsselgrössen dar. Der Primärenergieverbrauch<sup>1</sup> soll in der Stadt Zürich zur Erreichung der Ziele einer 2000-Watt-Gesellschaft bis 2050 um etwa Faktor zwei verringert werden. Einer Reduktion bedarf es auch bezüglich der in den Konsumgütern enthaltenen grauen Energie<sup>2</sup>. Eine Reduktion bei der grauen Energie kann v.a. durch ein nachhaltiges Produktdesign und ein umweltfreundliches Konsumverhalten erreicht werden. Angesprochen sind die Aufgabenbereiche «Bildung, Beratung, Kooperation», «Städtische Bauten» und «Beschaffung».

##### - **Rohstoffe**

In urbane Räume wie die Stadt Zürich fliesst bedeutend mehr Material hinein als hinaus. Z.B. Gebäude und Infrastrukturen bilden ein immenses Materiallager, das für künftige Bauten wieder genutzt werden kann. Der Rohstoffverbrauch soll möglichst reduziert und Rohstoff-

<sup>1</sup> Der Primärenergieverbrauch umfasst den gesamten Energieverbrauch einer Energienutzungskette: von der Gewinnung der Energieressourcen über deren Umwandlung bis zur Bereitstellung der Nutzenergie.

<sup>2</sup> Als graue Energie wird die Energiemenge bezeichnet, die für Herstellung, Transport, Lagerung, Verkauf und Entsorgung eines Produkts benötigt wird. Dabei werden auch alle Vorprodukte bis zur Rohstoffgewinnung berücksichtigt und der Energieeinsatz aller angewandten Produktionsprozesse addiert.

kreisläufe sollen geschlossen werden. Die Stadt Zürich kann hier v.a. im eigenen Haushalt Beiträge leisten (z.B. Städtische Bauten, Grünflächenbewirtschaftung und -unterhalt, Beschaffung, Büroökologie) und als Vorbild wirken. Darüber hinaus können entsprechende Massnahmen im Rahmen von Beratungsangeboten oder Informations- und Sensibilisierungsaktivitäten empfohlen werden.

#### - **Luft**

Die aktuelle Belastung mit Luftschadstoffen verursacht in der Stadt Zürich geschätzte Gesundheitskosten von 200 Mio. Franken pro Jahr. Um die Immissionsgrenzwerte für Stickoxide und Feinstaub einhalten zu können, müssten die vorliegenden Massnahmenpläne von Kanton und Stadt um den Faktor vier bis fünf wirksamer sein. Mit der zu erwartenden zunehmenden Mobilitätsnachfrage infolge der Siedlungsentwicklung wird die Problematik verschärft. Nebst der Umsetzung des Massnahmenplanes Luft sind daher v.a. Massnahmen in den Aufgabenbereichen «Siedlungsplanung» und «Mobilität» vorrangig und mit Nachdruck zu verfolgen.

#### - **Lärm**

Gemäss dem Nachhaltigkeitsmonitoring [13] sind aktuell 130'000 Personen in der Stadt Zürich mit übermässigem bzw. gesundheitsschädigendem Strassenverkehrslärm belastet. Eine wesentliche Verbesserung der Situation ist dank der beschlossenen Strassenlärmсанierungen und mit einer Temporeduktion in der Nacht absehbar. Die Herausforderung stellt sich v.a. durch die Sanierungsfrist bis zum Jahr 2018, deren Einhaltung der Aufgabenbereich «Umweltvollzug» sicherstellen muss. In der Stadt Zürich sind auch viele Menschen durch Fluglärm belastet. Allerdings sind der Stadt für konkrete Massnahmen die Hände gebunden, da die Kompetenzen weitestgehend beim Bund liegen.

#### - **Klima**

Seit Jahren steigt global der Ausstoss von Treibhausgasen. Er bewirkt eine Zunahme der Durchschnittstemperaturen. In der Stadt Zürich konnte zwar eine leichte Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen<sup>3</sup> erreicht

<sup>3</sup> Die Gemeindeordnung der Stadt Zürich schreibt das Ziel einer Reduktion des CO<sub>2</sub>-Ausstosses auf eine Tonne pro Einwohnerin oder Einwohner und Jahr vor. Materiell werden unter dem Begriff CO<sub>2</sub>-Ausstoss die Treibhaus-

werden, doch braucht es zur Erreichung der in der Gemeindeordnung seit 2010 verankerten Zielsetzung deutlich grössere Anstrengungen. Entsprechend wurden im Masterplan Energie 2012 die Ziele der Gemeindeordnung auf einen konkreten Absenkpfad herunter gebrochen. Die Reduktion der Treibhausgas-Emissionen - neben der Primärenergie der zweite Hauptindikator der 2000-Watt-Gesellschaft - wird massgeblich über den Masterplan Energie verfolgt.

Was das Lokalklima betrifft, dürfte sich die Problematik der Wärmebelastung in der Stadt mit den steigenden Temperaturen durch den Klimawandel und der baulichen Verdichtung verschärfen. Die Stadt muss sich daher künftig auch mit Massnahmen zur Anpassung an den Klimawandel befassen, insbesondere in den Aufgabenbereichen «Siedlungsplanung», «Mobilität», «Bildung, Beratung, Kooperation», «Städtische Bauten» und «Grün- und Freiflächen».

#### - **Boden und Biodiversität**

Die Bevölkerungszunahme und das damit einhergehende Siedlungswachstum führen zu Verlusten an natürlichem Boden und zu zunehmender Raumknappheit. Die vor diesem Hintergrund zu begrüssende Verdichtung in Städten und Agglomerationen führt zu einem Flächenverlust bei den Grün- und Freiräumen und erhöht den Nutzungsdruck auf noch vorhandene Freiräume. Grün- und Freiräume erfüllen wichtige Funktionen (Erholungsnutzung, Lokalklima, Flora und Fauna, Abflussregime etc.) und sind für eine gute Lebensqualität essenziell. Durch Flächenverlust und den steigenden Nutzungsdruck auf den verbleibenden Flächen wird es immer schwieriger, eine hohe ökologische Qualität der Grün- und Freiräume aufrecht zu erhalten. Die Stadt Zürich trägt zusammen mit weiteren grossen Städten in der Schweiz eine besondere Verantwortung bei der Erhaltung der lokalen Biodiversität. Die Erhaltung und Neuschaffung von Grün- und Freiflächen ist in den Aufgabenbereichen «Siedlungsplanung», «Mobilität», «Bildung, Beratung, Kooperation» und «Städtische Bauten» weiterzuverfolgen.

Die Umweltbereiche «Wasser, Abwasser und Gewässer» und «Elektrosmog» sind nicht aufgeführt, weil bezüglich der bekannten Heraus-

---

gasemissionen (CO<sub>2</sub>-Äquivalente) im Energiesektor (Wärme, Strom, Mobilität) verstanden.

forderungen (insbesondere Mikroverunreinigungen, Folgen des Klimawandels, Sanierung der von ewz betriebenen Anlagen und Leitungen) bereits Massnahmen initiiert wurden bzw. aus der Sicht der Arbeitsgruppe MPU kein weiterer Handlungsbedarf besteht. Das «graue Wasser» in Konsumgütern gilt es zu integrieren in den Handlungsschwerpunkten für «Bildung, Beratung, Kooperation».

## 2.3 Aufbau des Masterplanes Umwelt

Der Masterplan Umwelt (vgl. Abb. 2, dunkelgrün) beinhaltet die prioritären Umweltziele (hellgrün), Handlungsschwerpunkte für die städtischen Aufgabenbereiche (hellblau) und beschreibt Organisation und Prozesse (weiss).

Abb. 2: Elemente des Masterplanes Umwelt und Umsetzung



### Prioritäre Umweltziele - Kapitel 3

Der Masterplan Umwelt enthält acht prioritäre Umweltziele. Die Umweltziele und Zielvorgaben sind aus rechtlichen Erlassen von Bund,

Kanton und Stadt Zürich und in Übereinstimmung mit übergeordneten politischen Vorgaben und städtischen Strategien abgeleitet oder direkt übernommen worden. Sie sind mittel- bis langfristig ausgelegt und gehen in der Regel deutlich über die 4-Jahresperiode des Masterplans Umwelt hinaus.

### Schwerpunkte in den Aufgabenbereichen - Kapitel 4

Für die Erreichung der Umweltziele leisten verschiedene städtische Akteure Beiträge. Für den Masterplan Umwelt werden sechs Aufgabenbereiche unterschieden, für die Schwerpunkte formuliert wurden.

### Organisation und Prozess - Kapitel 5

Der Masterplan Umwelt soll unter Mitwirkung der hauptsächlich beteiligten Dienstabteilungen und Gremien weiterentwickelt werden. In Kapitel 5 sind die dafür zuständigen Gremien und der Prozess beschrieben.

### Umsetzung in den Dienstabteilungen

Die konkreten Beiträge zu den Handlungsschwerpunkten werden von den einzelnen Dienstabteilungen und Fachstellen im Rahmen ihrer Strategien und Aufgabenerfüllung geleistet.

### Handlungsprinzipien

Für die (Weiter-) Entwicklung von Strategien und Massnahmen in den Dienstabteilungen sollen folgende Handlungsprinzipien begleitend sein:

- Die Nachfrage nach Gütern und Dienstleistungen ist massvoll (Suffizienz) und orientiert sich an der Verfügbarkeit von Rohstoffen und an der vorhandenen Aufnahme- und Absorptionskapazität der Umwelt bezüglich Emissionen und Abfällen.
- Die Rohstoffeffizienz wird bei Bauten, Produkten und Dienstleistungen über den gesamten Lebenszyklus gesteigert und damit der Ressourcenverbrauch reduziert.
- Die Nutzung erneuerbarer Ressourcen erfolgt unter Beachtung ihrer Regenerationsfähigkeit, nicht erneuerbare Ressourcen werden geschont durch Weiter- und Wiederverwertung oder Rückgewinnung in geschlossenen Kreisläufen.

### 3. Die prioritären Umweltziele der Stadt Zürich

Umweltziele	Zielvorgaben	Grundlagen für Zielvorgaben
<b>UZ 1 Reduktion Primärenergieverbrauch</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Für direkte Energieanwendung (Heizung, Warmwasser, Prozessenergie, Strom, Treibstoffe) inkl. Vorkette<sup>4</sup> von Energieträgern: Reduktion von 5'000 auf 2'000 Watt pro Person (Bezugsjahr 2005; auf 2'500 Watt pro Person bis 2050)</li> <li>- Für nicht-energetische Nutzungen (z.B. Konsum, Ernährung, Baustoffe): qualitativ<sup>5</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gemeindeordnung Art. 2<sup>ter</sup> Abs. 2 a) (AS 101.100) [3]</li> <li>- Masterplan Energie (STRB Nr. 765/2012) [6]</li> <li>- Gemeindeordnung Art. 2<sup>ter</sup> Abs. 1 (AS 101.100) [3]</li> </ul>
<b>UZ 2 Reduktion CO<sub>2</sub>- und weiterer Treibhausgasemissionen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Für Treibhausgase aus Endenergieverbrauch (Haushalte, Verkehr, Wirtschaft) inkl. Vorkette<sup>4</sup> von Energieträgern: Reduktion von 5.5 auf 1 Tonne CO<sub>2</sub>-Äquivalente pro Person und Jahr bis 2050 (Bezugsjahr 2005)</li> <li>- Für Treibhausgase aus nicht-energetischen Nutzungen (z.B. Konsum, Ernährung, Baustoffe): qualitativ<sup>6</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gemeindeordnung Art. 2<sup>ter</sup> Abs. 2 b) (AS 101.100) [3]</li> <li>- Masterplan Energie (STRB Nr. 765/2012) [6]</li> <li>- Gemeindeordnung Art. 2<sup>ter</sup> Abs. 1 (AS 101.100) [3]</li> </ul>
<b>UZ 3 Reduktion des Rohstoffverbrauchs</b>	qualitativ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aktionsplan grüne Wirtschaft des Bundes (2013) [14]</li> <li>- Technische Verordnung über Abfälle (TVA, 814.600)</li> <li>- Gemeindeordnung Art. 2<sup>ter</sup> (AS 101.100) [3]</li> <li>- Beschaffungsleitbild und -strategie (STRB Nr. 1478/2007) [12]</li> <li>- 7 Meilenschritte für umwelt- und energiegerechtes Bauen (STRB Nr. 1094/2008, STRB Nr. 261/2012) [11]</li> <li>- Papier-Reglement (STRB Nr. 982/2011) [15]</li> </ul>

<sup>4</sup> Herstellung, Transport und Verarbeitung von Energieträgern

<sup>5</sup> Der Masterplan Umwelt fokussiert in Ergänzung zum Masterplan Energie auf die Graue Energie im Konsumbereich (Herstellung und Transport von Gütern, die in die CH importiert werden).

<sup>6</sup> Der Masterplan Umwelt fokussiert in Ergänzung zum Masterplan Energie auf Graue CO<sub>2</sub>-Emissionen im Konsumbereich (Herstellung und Transport von Gütern, welche in die Schweiz importiert werden).

Umweltziele	Zielvorgaben	Grundlagen für Zielvorgaben
<p>UZ 4 <i>Steigerung der Arten- und Lebensraumvielfalt</i></p>	<p>Auf Stadtgebiet wird ein Anteil von 15 Prozent ökologisch wertvoller Flächen bis 2016 erreicht.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grünbuch der Stadt Zürich (STRB Nr.792/2006) [7]</li> <li>- Räumliche Entwicklungsstrategie (STRB Nr. 549/2010 [10]</li> <li>- Konzept Arten- und Lebensraumförderung (GSZ 2013) [16]</li> <li>- Strategie Biodiversität Schweiz [17]</li> </ul>
<p>UZ 5 <b>Sicherstellung quantitativ und qualitativ angemessener öffentlicher und privater Grün- und Freiräume</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erholungsraum: 45 m<sup>2</sup> pro EinwohnerIn</li> <li>- Versorgungsgrad der Bevölkerung im Umkreis von 15 Gehminuten: 8 m<sup>2</sup> öffentlich zugänglicher Freiraum</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Natur- und Heimatschutzgesetz (NHG, 451)</li> <li>- Kantonale Natur- und Heimatschutzverordnung (KNHV, 702.11)</li> <li>- Gemeindeordnung Art. 2<sup>ter</sup> (AS 101.100) [3]</li> <li>- Grünbuch der Stadt Zürich (STRB Nr. 792/2006) [7]</li> <li>- Räumliche Entwicklungsstrategie (STRB Nr. 549/2010) [10]</li> </ul>
<p>UZ 6 <b>Schutz vor übermässigen Luftbelastungen</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Flächendeckend keine IGW-Überschreitungen der Jahresmittelwerte für NO<sub>2</sub> und PM10 bis 2025</li> <li>- Reduktion der Luftschadstoffemissionen (Bezugsjahr 2005) von <ul style="list-style-type: none"> <li>- NO<sub>x</sub> um 50 % (- 1'011 Tonnen für Stadt Zürich)</li> <li>- PM10 um 45 % (- 214 Tonnen für Stadt Zürich)</li> <li>- VOC um 30 %</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Massnahmenplan Luftreinhaltung Kanton (RRB 2008/1979) [18] und Stadt (AS 713.120) [5]</li> <li>- Umweltschutzgesetz des Bundes (USG, 814.01)</li> <li>- Luftreinhalte-Verordnung des Bundes (LRV, 814.318.142.1)</li> <li>- Luftreinhaltekonzept des Bundes (Zielwerte Emissionen) [4]</li> </ul>
<p>UZ 7 <b>Schutz vor übermässigen Lärmbelastungen und nichtionisierender Strahlung</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fristgerechte Anordnung der Sanierung der Strassenabschnitte, an denen die Wohnbevölkerung übermässigen Lärmbelastungen ausgesetzt ist.</li> <li>- Sanierung der von ewz betriebenen Anlagen und Leitungen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Umweltschutzgesetz des Bundes (USG, 814.01)</li> <li>- Lärmschutz-Verordnung des Bundes (LSV, 814.41)</li> <li>- Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV, 814.710)</li> </ul>
<p>UZ 8 <b>Förderung eines intakten Lokalklimas</b></p>	<p>qualitativ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Räumliche Entwicklungsstrategie (STRB Nr. 549/2010) [10]</li> <li>- Klimaanalyse Zürich (KLAZ) (STRB Nr. 1384/2011/) [19]</li> <li>- Grünbuch der Stadt Zürich (STRB Nr. 792/2006) [7]</li> </ul>

## 4. Aufgabenbereiche und Handlungsschwerpunkte

In Kapitel 4 werden jeweils für jeden der sechs Aufgabenbereiche die umweltrelevanten Aspekte beschrieben und die in der Stadt Zürich massgeblichen Strategien, Instrumente und Beschlüsse<sup>7</sup> aufgeführt. Weiter wird für jeden Aufgabenbereich auf aktuelle Herausforderungen, Zielkonflikte und Synergien hingewiesen. Daran schliessen die Schwerpunkte in den einzelnen Aufgabenbereichen an, in denen Beiträge an die Umweltziele geleistet werden müssen. Sie sind in Zusammenarbeit mit den zuständigen Dienstabteilungen und Fachstellen festgelegt worden. Die Schwerpunkte und die in Kapitel 2 formulierten Handlungsprinzipien sind handlungsleitend für die Entwicklung und Umsetzung von (Teil-) Strategien in den angesprochenen Dienstabteilungen und Fachstellen.

---

<sup>7</sup> Stadtratsbeschlüsse, die für alle städtischen Aufgabenbereiche gelten:  
- 2000-Watt-Gesellschaft, Organisation (STRB Nr. 951/2012)  
- Klimapolitische Positionierung (STRB Nr. 1200/2008; Eurocities Declaration on Climate Change; Covenant of Mayors)

## 4.1 Siedlungsplanung

### Aufgabe mit Bezug auf die Umweltziele

Die Siedlungsplanung ist für eine koordinierte Siedlungsentwicklung zuständig. Sie stimmt die z.T. gegenläufigen Interessen ab. Koordiniert werden die Ansprüche an Nutzung, Erschliessung, Freiraum und Ökologie. Sie setzt sich dafür ein, dass trotz Innenentwicklung und daraus folgender Verdichtung die Voraussetzungen für die Erhaltung und Förderung der Biodiversität und eines ökologisch verträglichen und gesunden Lokalklimas im städtischen Raum möglichst gewährleistet bleiben. Ferner soll eine umweltschonende Mobilität zur Einschränkung von Luft- und Lärmbelastungen beitragen. Sie leistet einen Beitrag an die Gesundheit, das Wohlbefinden und die Lebensqualität der Stadtbevölkerung. Sie nutzt die ihr zur Verfügung stehenden Planungsinstrumente wie die Richtplanung und die Nutzungsplanung mit der Bau- und Zonenordnung und mit der Sondernutzungsplanung (Gestaltungsplan, Sonderbauvorschriften).

### Strategien, Instrumente, Beschlüsse

- Gemeindeordnung Art. 2<sup>ter</sup> und 2<sup>quingies</sup> (AS 101.100) [3]
- Bau- und Zonenordnung (AS 700.100) [20]
- Regionaler Richtplan (RRB 2000/894) [21]
- Strategien Zürich 2025 (STRB Nr. 62/2011) [22]
- Räumliche Entwicklungsstrategie (STRB Nr. 549/2010) [10]
- Mobilitätsstrategie (STRB Nr. 783/2001) [23]
- Programm «Stadtverkehr 2025» (STRB Nr. 693/2012) [14]
- Programm «Stadtverkehr 2025», Aktionsplan (STRB Nr. 599/2013) [9]
- Strategie Stadträume 2010 (STRB Nr. 503/2010) [24]
- Parkplatzverordnung (GRB 2010/338) [25]
- Grünbuch Stadt Zürich (STRB Nr. 792/2006) [7]
- Charta Countdown 2010 zur Rettung der Biodiversität [26]
- Klimaanalyse Stadt Zürich (STRB Nr. 1384/2011) [19]
- Landschaftsentwicklungskonzepte (LEK) [27]
- Schutzverordnungen (schützenswerte Einzelobjekte) [28]
- Konzept Arten- und Lebensraumförderung (GSZ 2013) [16]
- Masterplan Energie (STRB Nr. 765/2012) [6]
- Weiter - 10 Leitsätze zur Nachhaltigkeit im Städtebau in Zürich – 10 Projekte [43]

### Herausforderung

Siedlungsentwicklung und Verdichtung nach innen bei gleichzeitiger Reduktion des motorisierten Individualverkehrs (MIV) gewährleisten, Freiraumversorgung und eine hohe Qualität des Stadtraums bei wachsendem Druck auf Grün- und Freiräume sowie ein ökologisch verträgliches und gesundes Stadtklima ohne übermässige Wärmebelastungen sicherstellen.

### Zielkonflikte

Verdichtetes Bauen kann im Zielkonflikt stehen mit der Zunahme der Mobilität, ferner mit einem möglichen Verlust von klimaförderlichen Grün- und Freiflächen, der einem erhöhten Bedarf an Grün- und Freiräumen gegenübersteht.

### Synergien

Bauliche Verdichtung schont Landschaft und ermöglicht ökologisch optimale Bau- und Versorgungsstrukturen (energetisch optimale Baukörper, kleinräumige Versorgung, Stadt der kurzen Wege mit Reduktion der Mobilität).

<i>Schwerpunkte Siedlungsplanung</i>		<b>Themen, Ziele</b>	<b>AkteurInnen</b>	<b>Gremien</b>
SP-01	Die Ausrichtung der Siedlungsentwicklung auf umweltschonende bzw. reduzierte motorisierte Mobilität zur Verminderung von Luftschadstoff-, Lärm- und Treibhausgasemissionen sowie des Platzbedarfs wird mit den Instrumenten der Richt- und Nutzungsplanung sichergestellt. Das Ungleichgewicht von Wohn- und Arbeitsplätzen wird zur Verminderung der Mobilität abgebaut.	Luft, Lärm, Klima <i>UZ 2, UZ 6, UZ 7</i>	AfS, TAZ, DAV, VBZ, UGZ, STEZ	DsF, SGE, AG «Stadtverkehr 2025»
SP-02	Die Stadt Zürich sorgt bei Arealentwicklungen und Konkurrenzverfahren für die Erhaltung und Schaffung ruhiger und lärmarmen Wohnsituationen mit hoher Umgebungsqualität.	Lärm <i>UZ 7</i>	AfS, TAZ, DAV, VBZ, UGZ, STEZ, GSZ, AHB	DsF, SGE, AG «Stadtverkehr 2025»
SP-03	Die Stadt Zürich sorgt für die Erhaltung und Schaffung ausreichender Grün- und Freiräume mit hoher Qualität. Dabei werden insbesondere auch ökologische Werte und die Biodiversität gefördert. Dies erfolgt im Rahmen von städtebaulichen und räumlichen Leitbildern, von Konzepten, insbesondere von Landschaftsentwicklungskonzepten (LEK) und durch Verankerung bei Arealentwicklungen, bei Konkurrenzverfahren sowie in Sondernutzungsplanungen (Sonderbauvorschriften, Gestaltungsplänen).	Boden (Versiegelung), Biodiversität, Gesundheit (Erholung) <i>UZ 4, UZ 5</i>	GSZ, TAZ, UGZ, AfS, STEZ, AHB	DsF, SGE
SP-04	Stadtklimatische Aspekte - insbesondere Durchlüftung und Wärmebelastung - werden bei der Siedlungsentwicklung einbezogen und die Erkenntnisse aus der Klimaanalyse [19] bei der Revision der Richt- und Nutzungsplanung berücksichtigt.	Luft, Gesundheit (Wohlbefinden, Aufenthaltsqualität) <i>UZ 8</i>	GSZ, TAZ, UGZ, AfS, STEZ, AHB	SGE, (DsF)

## 4.2 Mobilität

### Aufgabe mit Bezug auf die Umweltziele

Das Programm «Stadtverkehr 2025» legt mit konkreten Zielen fest, wie die Stadt Zürich einen Beitrag zur Verbesserung der Umwelt- und Lebensqualität leistet.

- Die Bevölkerung ist vor den negativen Auswirkungen des Verkehrs wie Lärm und Schadstoffbelastung zu schützen.
- Die Ziele der 2000-Watt-Gesellschaft bezüglich Senkung des Energieverbrauchs und der Treibhausgasreduktion sind für den Bereich Mobilität umzusetzen.
- Der Modalsplit von öV, Fuss- und Veloverkehr soll erhöht werden.
- Das Angebot und die Attraktivität des öV sowie des Fuss- und Veloverkehrs sind zu verbessern.
- Die Qualität des öffentlichen Raums ist zu steigern.

### Strategien, Instrumente, Beschlüsse

- Gemeindeordnung Art. 2<sup>ter</sup> und 2<sup>quinquies</sup> (AS 101.100) [3]
- Kommunalen Richtplan Verkehr (GRB 2004)
- Mobilitätsstrategie (STRB Nr. 783/2001) [23]
- Programm «Stadtverkehr 2025» (STRB Nr. 693/2012) [9]
- Programm «Stadtverkehr 2025», Aktionsplan (STRB Nr. 599/2013) [9]
- Parkplatzverordnung (GRB 2010/338) [25]
- Strategie Stadträume 2010 (STRB Nr. 503/2010) [24]
- Masterplan Energie (STRB Nr. 765/2012) [6]
- Netzentwicklungsstrategie Züri-Linie 2030 (STRB Nr. 536/2013) [29]
- Fahrzeugpolitik der Stadt Zürich (STRB Nr. 1681/2012) [30]
- Masterplan Velo (STRB Nr. 1411/2012 und STRB Nr. 1411/2012) [44]

### Herausforderung

Umsetzung der in der GO Art. 2<sup>quinquies</sup> festgesetzten quantitativen Ziele (Modal-Split) zur Erhöhung des Anteils an ÖV-, Fuss- und Veloverkehr sowie Schutz der Bevölkerung vor den negativen Auswirkungen des Verkehrs (insbesondere Luft- und Lärmbelastungen) im Rahmen des Programms «Stadtverkehr 2025». Der motorisierte Individualverkehr trägt wesentlich bei zu den Luftschadstoffemissionen (PM10: 40%, NO<sub>x</sub>: 60% aus dem Verkehr) und den damit einhergehenden Gesundheitskosten von 200 Mio. Franken jährlich. Anflugregimes für den Flugverkehr mit möglichst geringen Auswirkungen auf die Stadtbevölkerung (vor allem Lärmbelastung).

### Zielkonflikte

Die ökologische Aufwertung des Strassenraums (Entsiegelung, Alleenkonzentration) kann im Konflikt stehen mit anderen Nutzungsansprüchen an den begrenzten Raum. Temporeduktionen können die Reisegeschwindigkeit des öffentlichen Verkehrs wie auch des MIV verringern und beim ÖV zu Zusatzkosten führen. Die direkten Einflussmöglichkeiten der Stadt auf den Flugverkehr sind begrenzt.

### Synergien

Die Förderung vermehrter Koexistenz im Strassenraum ist verknüpft mit tiefen Geschwindigkeiten, stetiger Fahrweise und damit höherer Verkehrssicherheit und reduzierten Luftschadstoff- und Lärmbelastungen. Die Steigerung des Anteils von öffentlichem Verkehr, Veloverkehr und zu Fuss Gehenden deckt sich mit den Zielsetzungen der Luftreinhalte- und der Lärmschutzpolitik.

<i>Schwerpunkte Mobilität</i>		<b>Themen, Ziele</b>	<b>AkteurInnen</b>	<b>Gremien</b>
MO-01	Die kontinuierliche Aktualisierung des Programms Stadtverkehr 2025 und des zugehörigen Aktionsplanes sowie die rollende Umsetzung der darin festgelegten Massnahmen leisten einen wirksamen Beitrag zur Reduktion der verkehrsbedingten Luftschadstoff- und Lärmbelastungen sowie zum Klimaschutz.	Luft, Lärm, Klima <i>UZ 2, UZ 6, UZ 7</i>	TAZ, DAV, VBZ, UGZ, STEZ, AfS, SSZ	Steuerungsausschuss und AG «Stadtverkehr 2025»
MO-02	Die Stadt fördert die Nutzung der öffentlichen Verkehrsmittel durch den Ausbau und die Steigerung der Attraktivität des Angebots und die Optimierung der ökologischen Qualität der eingesetzten Verkehrsmittel sowie der stadteigenen Fahrzeugflotte im Rahmen der Umsetzung der städtischen Fahrzeugpolitik.	Luft, Lärm, Klima <i>UZ 2, UZ 6, UZ 7</i>	TAZ, VBZ, UGZ	Fahrzeugkommission
MO-03	Die Stadt schöpft ihre Möglichkeiten zur Einflussnahme auf den Flugbetrieb des Flughafen Klotens sowie die An- und Abflugverfahren zur Verminderung der Lärmwirkungen auf das Stadtgebiet aus.	Lärm <i>UZ 7</i>	GUD, STR	-

## 4.3 Entsorgung

### Aufgabe mit Bezug auf die Umweltziele

Für die Entsorgung und Wiederverwertung eingesetzte Anlagen, Verfahren, Fahrzeuge und Geräte werden regelmässig bezüglich ökologischer und ökonomischer Aspekte optimiert. Zur Schonung der Ressourcen werden weitere Massnahmen zur Förderung des stofflichen Recyclings und der energetischen Verwertung der Abfälle getroffen. Bei Veranstaltungen und Verpflegungsbetrieben wirkt die Stadt auf eine Reduktion der Abfallmengen hin.

### Strategien, Instrumente, Beschlüsse

- Gemeindeordnung Art. 2<sup>ter</sup> [3]
- Kantonaler Massnahmenplan zur Abfall- und Ressourcenwirtschaft 2011...2014 [8]
- Verordnung für die Abfallbewirtschaftung in der Stadt Zürich (AS 712.110)
- Kantonaler Klärschlamm-Entsorgungsplan 2015 (RRB 2011/1035) [31]
- Bau und Betrieb einer zentralen Klärschlammverwertungsanlage für den Kanton Zürich auf dem Areal Werdhölzli (STRB Nr. 1510/2010) [32]
- Klärschlamm Entsorgungsplan (RRB 2011/1035) [33]
- Masterplan Energie (STRB Nr. 765/2012) [6]

### Herausforderung

Zur Schonung der Ressourcen und aufgrund der zunehmenden Rohstoffknappheit sind die Rückgewinnungsraten für verschiedene Rohstoffe zu steigern und Kreisläufe möglichst zu schliessen.

### Zielkonflikte

Zielkonflikte können entstehen, wenn für die Rückgewinnung von Rohstoffen mehr Ressourcen (Energie oder andere Rohstoffe) eingesetzt werden müssten.

### Synergien

Synergien bestehen mit der Energie- und der Klimaschutzpolitik (Fernwärme- und Biogasproduktion aus Bio-Abfall).

<i>Schwerpunkte Entsorgung</i>		<i>Themen, Ziele</i>	<i>AkteurInnen</i>	<i>Gremien</i>
ES-01	Die Metallrückgewinnung aus Kehrichtschlacke wird gefördert. Die Energieeffizienz wird bei optimierten Verbrennungskapazitäten und unter Schonung der Umwelt gesteigert.	Rohstoffe UZ 3	ERZ	GL ERZ, GR
ES-02	Die Aufbereitung der Rückstände der Rauchgasreinigung resp. die Rohstoffrückgewinnung aus der Flugasche wird gefördert. <sup>8</sup>	Rohstoffe UZ 3	ERZ <sup>9</sup>	-
ES-03	Bau und Inbetriebnahme der Klärschlamm-Verwertungsanlage werden realisiert als Voraussetzung für die Rückgewinnung von Phosphor.	Rohstoffe UZ 3	ERZ	-
ES-04	Die Kompostier- und Biogasanlage Werdhölzli wird betrieben zur lokalen Verwertung von Grüngut.	Rohstoffe UZ 3	ERZ, GSZ	-

<sup>8</sup> Der Kanton hat den KVA-Betreibern anspruchsvolle Ziele vorgegeben:

- Die Auslastung der KVA ist immer in einem Zielband von 90% bis 100% zu bewegen.
- Die [Energienutzung der Abfälle](#) ist von heute 39% auf 51% im Jahr 2015 zu steigern.
- Den Anteil der verwerteten Schlacke oder solcher mit hoher Ausbrandqualität ist bis 2020 auf 90% zu heben, wobei der Verwertungsanteil bei 50% liegen soll.
- Die Menge der zurückgewonnenen [Metalle aus der Schlacke](#) ist weiter zu erhöhen. Es ist ein Indikator zu entwickeln, mit welchem die Effizienz der Metallrückgewinnung verfolgt werden kann.

<sup>9</sup> Die Metallrückgewinnung aus Kehrichtschlacke wird mittels einer gemeinsamen Aufbereitungsanlage durch die neu gegründete ZAV Recycling AG vorangetrieben. Im Zentrum für nachhaltige Abfall- und Ressourcennutzung (ZAR) wird Forschung für die weitere Aufbereitung der mineralischen Komponenten betrieben.

## 4.4 Umweltvollzug

### Aufgabe mit Bezug auf die Umweltziele

Luftreinhaltung und Lärmschutz sind die vordringlichen Themen im Umweltvollzug aufgrund Umweltrelevanz, Handlungsbedarf und Zuständigkeiten in der Stadt Zürich. Die flächendeckende und nach den Vorgaben des Bundes termingerechte Verkehrslärmsanierung auf Stadtgebiet zum Schutz der Bevölkerung hat hohe Priorität. Der Massnahmenplan Luftreinhaltung ist ein zentrales Instrument, dessen konsequente Umsetzung zur Verbesserung der Luftqualität beiträgt. Die verbleibenden Lücken bei den Emissionsreduktionen erfordern Kooperationen mit Siedlungs- und Verkehrspolitik. Handlungsbedarf gibt es auch bezüglich Reduktion von nichtionisierender Strahlung bei Anlagen der Energieübertragung und -verteilung. Die diesbezüglichen Ausführungsbestimmungen des BAFU fehlen nach wie vor.

### Strategien, Instrumente, Beschlüsse

- Gemeindeordnung Art. 2<sup>ter</sup> und 2<sup>quinquies</sup> (AS 101.100) [3]
- Massnahmenplan Luftreinhaltung Kanton (RRB 2008/1979) [18] und Stadt (AS 713.120) [5]
- Umsetzungskonzept Lärmsanierung 2011 [34]
- Strategie Strassenlärmsanierung und Finanzierungsmodell für Schallschutzfenster, Rahmenbeschluss (STRB Nr. 1000/2009) [35]
- Lärmschutzverordnung (AS 713.410)
- Allgemeine Polizeiverordnung (AS 551.110)

### Herausforderung

Die Grenzwerte der Luftreinhaltung können mit den vorhandenen Instrumenten (Emissionsvorschriften, Massnahmenpläne Luftreinhaltung von Kanton und Stadt) auch langfristig nicht eingehalten werden. Bezüglich der schädlichen Einwirkungen durch übermässige Luftschadstoffimmissionen auf Gesundheit, Umwelt und Infrastrukturen ist von nicht internalisierten Kosten von 200 Mio. Franken auszugehen. Die gesundheitlichen Auswirkungen von Feinst-Staub (PM 0.5 - 2) sind zunehmend Gegenstand von Studien, die Reglementierung von Feinst-Staub ist jedoch noch weitgehend unklar. Die fristgerechte Einhaltung der LSV ist nicht gesichert, gleichzeitig wird Lärmschutz bzw. die Lärmbelastung durch den Verkehr wird von der Bevölkerung als wichtiges Thema wahrgenommen (Zunahme von Klagen). Ab 2018 dürfte die Stadt bei Nichteinhaltung der IGW der LSV mit Schadenersatzforderungen oder Ausgleichszahlungen konfrontiert werden.

### Zielkonflikte

Zielkonflikte bestehen beim Lärmschutz zwischen Lärmschutzwänden und Ortsbildschutz/Strassenraumqualität sowie zwischen Temporeduktionen/Verkehrssicherheit und dem Anspruch auf rasches Vorwärtkommen von MIV- und ÖV-Nutzenden. Bezüglich Luftreinhaltung liegen Zielkonflikte vor mit der geplanten Siedlungsentwicklung bzw. der damit verbundenen Zunahme an Mobilität.

### Synergien

Synergien ergeben sich mit der Energie-, Klimaschutz- und Finanzpolitik (weniger Schadenersatzforderungen, mehr gut verdienende Steuerzahlende dank höherer Wohnqualität) sowie mit vielen Anstrengungen bezüglich einer ökologisch vorbildlichen Stadtverwaltung.

<i>Schwerpunkte Umweltvollzug</i>		<i>Themen, Ziele</i>	<i>AkteurInnen</i>	<i>Gremien</i>
UV-01	Der vom Stadtrat für die Stadt Zürich verabschiedete Massnahmenplan Luftreinhaltung 2011 wird konsequent und gezielt umgesetzt.	Luft UZ 6	Dienstabteilungen, insbes. UGZ, VBZ	Fahrzeugkommission
UV-02	Die Verkehrslärmsanierung im kommunalen und kantonalen Strassennetz wird fristgerecht bis 2018 erreicht.	Lärm UZ 7	UGZ, TAZ, DAV, VBZ, AfS, STEZ, GSZ	DsF, SGE
UV-03	Für Anlagen zur Energieübertragung und -verteilung wird der bestmögliche Schutz vor nicht-ionisierender Strahlung angestrebt.	Nicht-ionisierende Strahlung UZ 7	EWZ	-

## 4.5 Bildung, Beratung, Kooperation

### Aufgabe mit Bezug auf die Umweltziele

Die Stadt Zürich informiert die Öffentlichkeit sachgerecht über den Umweltschutz und den Stand der Umweltbelastung. Sie fördert umweltfreundliches Verhalten und Eigenverantwortung bei der Bevölkerung, bei in der Stadt tätigen Personen, in Firmen und an Schulen und empfiehlt Massnahmen zur Schonung der Ressourcen und zur Verminderung der Umweltbelastung. Die Angebote werden gesamtstädtisch koordiniert. Zur Weiterentwicklung umweltpolitischer Instrumente und zur Vertretung spezifischer städtischer Interessen wirkt die Stadt Zürich in Städtenetzwerken mit.

### Strategien, Instrumente, Beschlüsse

- Umweltschutzgesetz des Bundes
- Öko-Kompass (GRB 2008/437) [36]
- UNO-Dekade für Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) 2005 bis 2014 [37]
- Masterplan Energie (STRB Nr. 765/2012) [6]
- Grünbuch der Stadt Zürich [7]
- Konzept Grünes Wissen (GSZ 2013) [38]
- Konzept Zürcher Naturschulen 2010 (GSZ 2010) [38]

### Herausforderung

Sensibilisierung und Förderung der Eigenverantwortung im Rahmen der UNO-Dekade Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) auf allen Stufen (formell und informell) mit Blick auf 2000-Watt-Ziele (Art. 2<sup>ter</sup> GO), insbesondere zu den Themen Konsum, Ernährung (inkl. Food Waste) und Mobilität. Förderung der Naturbeziehung, insbesondere bei Kindern und Kleinkindern. Entwicklung und Koordination einer departementsübergreifenden Kommunikation für eine nachhaltige Stadt Zürich und die Ziele der 2000-Watt-Gesellschaft unter Berücksichtigung von umweltrelevanten Strategien und Programmen.

### Zielkonflikte

Zielkonflikte liegen grundsätzlich nicht vor, es gilt jedoch der Grundsatz, die Mittel zielwirksam einzusetzen.

### Synergien

Es gibt viele Synergien zwischen Aktivitäten sowohl auf Ebene Stadt als auch hinsichtlich laufender Aktivitäten auf Ebene Bund (z.B. Grüne Wirtschaft, Grundlagenarbeit im Themenbereich Ressourcen, Aktivitäten der UNESCO-Kommission zu BNE).

<i>Schwerpunkte Bildung, Beratung, Kooperation</i>		<i>Themen, Ziele</i>	<i>AkteurInnen</i>	<i>Gremien</i>
BK-01	Regelmässige Information der Öffentlichkeit und der Fachwelt über den Stand und die Entwicklung der Umweltsituation.	Alle Themen <i>UZ 1 bis UZ 8</i>	UGZ, ERZ, WVZ, GSZ, SSZ	Umweltdelegation
BK-02	Umweltbildung und Bildung für nachhaltige Entwicklung wird an Stadtzürcher Schulen gefördert im Unterricht und im Lebensraum Schule.	Alle Themen <i>UZ 1 bis UZ 8</i>	SAM, GSZ	Präsidentenkonferenz
BK-03	Die Stadt Zürich fördert umweltfreundliche Verhaltensweisen und sorgt für ein angemessenes Angebot für Schulen, Firmen und die Stadtbevölkerung, insbesondere in den Bereichen Natur, Konsum, Abfallvermeidung, Mobilität.	Alle Themen <i>UZ 1 bis UZ 8</i>	GSZ, ERZ, WVZ, ewz, TAZ, UGZ, STP, SAM, SG, PUSCH.	Stadtrat, Gemeinderat
BK-04	Die Öffentlichkeit wird zu den Themen Ernährung und Food Waste sensibilisiert und für eine umweltfreundliche Ernährung motiviert. Der Bevölkerung stehen Gartenflächen zur Förderung der Handlungskompetenz zur Verfügung (Kleingärten, Gemeinschaftsgärten, Zwischennutzungen etc.)	Rohstoffe, Naturprodukte, Gesundheit <i>UZ 1 bis UZ 3</i>	UGZ, GSZ, Stiftung Mercator Schweiz	-
BK-05	Städtische Einrichtungen, Betriebe und Zugewandte sind BotschafterInnen für eine nachhaltige Stadt Zürich.	Konsum, Ernährung, Mobilität <i>UZ 1 bis UZ 3</i>	Einrichtungen mit Kundenkontakten	2kWG-Organisation
BK-06	Der Öko-Kompass unterstützt die KMU bei der Implementierung umweltorientierter Aspekte in die Unternehmensleistung als Beitrag zur Erreichung der 2000-Watt-Zielsetzungen.	Umwelt- und Ressourceneffizienz von KMU <i>UZ 1 bis UZ 3</i>	UGZ	Stadtrat, Gemeinderat
BK-07	Kooperationen im Rahmen umweltorientierter Städtenetzwerke werden fortgeführt mit dem Ziel des Erfahrungsaustausches und gegenseitigen Lernens (Wissenstransfer) (Städteverband, Klimabündnisstädte Schweiz, Eurocities, ICLEI, Covenant of Mayors)	Alle Themen <i>UZ 1 bis UZ 8</i>	STEZ, UGZ, AHB,	Stadtrat, Umweltdelegation

## 4.6 Stadtverwaltung

### 4.6.1 Städtische Bauten (SB)

#### Aufgabe mit Bezug auf die Umweltziele

Erstellung und Betrieb städtischer Bauten erfolgen unter Berücksichtigung eines schonenden und effizienten Einsatzes von Rohstoffen. Die durch die Nutzungen erzeugte Mobilität ist vorbildlich hinsichtlich der Auswirkungen auf Luft- und Lärmbelastungen. Verwendete Baustoffe und Materialien sind gesundheitsverträglich. In städtischen Gebäuden, in denen sich Personen regelmässig während längerer Zeit aufhalten, wird für ein gutes Innenraumklima mit geringen Belastungen (Schadstoffe, nicht-ionisierende Strahlung) gesorgt.

#### Strategien, Instrumente, Beschlüsse

- 7 Meilenschritte für umwelt- und energiegerechtes Bauen (STRB Nr. 1094/2008, STRB Nr. 261/2012) [11]
- Zürich baut - gut und günstig (STRB Nr. 1497/2003)
- Vorgaben nachhaltiges Bauen des AHB [11]
- Immobilien-Standards für Bauten (STRB Nr. 215/2000, STRB Nr. 910/2000)
- Masterplan Energie (STRB Nr. 765/2012) [6]

#### Herausforderung

Erreichung einer schonenden Ressourcennutzung, insbesondere im Tiefbau.

#### Zielkonflikte

Die untenstehenden Schwerpunkte werden von der IMMO bei der Erarbeitung ihrer Portfolio- und Objektstrategien für Verwaltungsbauten, sofern sie sich als zielführend und für eine nachhaltige Entwicklung ihres Immobilienportfolios angezeigt erweisen, berücksichtigt.

#### Synergien

Ökologisch, ökonomisch und sozial vorbildlich gebaute und betriebene Gebäude bieten gute Anknüpfungspunkte für weiterführende Massnahmen zur Sensibilisierung von Gebäudenutzenden bzw. Gästen.

<i>Schwerpunkte städtische Bauten</i>		<i>Themen, Ziele</i>	<i>AkteurInnen</i>	<i>Gremien</i>
SV-SB01	Erstellung von Neubauten und Erneuerung bestehender Bauten erfolgen nach den 7-Meilenschritten. Im Sinne einer ökologisch vorbildlichen und Ressourcen schonenden Bauweise wird im Hoch- und Tiefbau der Einsatz von Recyclingbeton und Holz gefördert und eine effiziente Aushub- und Transportlogistik angestrebt.	Rohstoffe <i>UZ 3</i>	AHB, IMMO, LVZ, TAZ, SSZ	-
SV-SB02	Bei der Erstellung von Neubauten und der Erneuerung bestehender Bauten wird der Einsatz von umweltschonenden und gesundheitsverträglichen Baumaterialien und Baustoffen gefördert. Toxisch relevante Bestandteile werden vermieden. In städtischen Gebäuden, in denen sich Personen regelmässig während längerer Zeit aufhalten, wird für eine geringe Belastung durch nicht-ionisierende Strahlung gesorgt.	Luft, Gesundheit <i>UZ 6, UZ 7</i>	AHB, IMMO, LVZ	-
SV-SB03	Die Stadt Zürich sorgt für einen vorbildlichen und umweltschonenden Betrieb der Gebäude. Bei der Vermietung kommerzieller Objekte werden ökologische Standards eingefordert.	Rohstoffe, Gesundheit <i>UZ 3</i>	AHB, IMMO, LVZ, SSZ	-

### 4.6.2 Grün- und Freiflächen (GF)

#### Aufgabe mit Bezug auf die Umweltziele

Für Unterhalt und Bewirtschaftung von städtischen Grün- und Freiflächen sowie von landwirtschaftlichen Flächen sind ökologische Kriterien und ein umweltschonender Ressourceneinsatz massgebend.

#### Strategien, Instrumente, Beschlüsse

- Strategie Biodiversität Schweiz [17]
- Grünbuch Stadt Zürich (STRB Nr. 792/2006) [7]
- Verwaltungsverordnung (VVO) «Naturnahe Grünflächenpflege» 1995
- Kleingartenordnung 2011 (KGO) [39]
- Konzepte zu Flächenprodukten (Parkanlagen, Friedhöfe etc.)
- Landwirtschaftskonzept 1999 [40], Betriebsplan Wald

#### Herausforderung

Freiflächen sowie Fauna und Flora in der Stadt geraten zunehmend unter Druck: Nebst Verlusten an Grün- und Freiflächen infolge baulicher Verdichtung wirken sich die Folgen des Klimawandels (Temperaturzunahme, Extremwetterereignisse, Sturmschäden) sowie die Zunahme von (invasiven) Fremdorganismen zum Nachteil von Fauna und Flora aus.

#### Synergien

Synergien bestehen in Bezug auf die Klimaschutzpolitik, die Erhaltung eines intakten Lokalklimas sowie die Förderung der Grundwasserneubildung, die Anliegen der Gesundheitsförderung und die Erhaltung einer hohen Lebensqualität.

#### Zielkonflikte

Zielkonflikte bestehen insb. in Bezug auf die in bereits überbauten Gebieten angestrebte Verdichtung. Der Umgang mit flächenmässigen Verlusten an Grünräumen wurde im Rahmen der Räumlichen Entwicklungsstrategie (RES) aufgezeigt. Potenzielle Zielkonflikte bestehen zwischen Begrünung (Wurzelausläufer Bäume) und der Erstellung unterirdischer Bauten (Bodenüberdeckung).

Schwerpunkte Grün- und Freiflächen		Themen, Ziele	AkteurInnen	Gremien
SV-GF01	Die Areale und Flächen im Besitz der Stadt Zürich werden unter Beachtung ökologischer Kriterien gestaltet, bewirtschaftet und unterhalten. Damit unterstützt die Stadt Zürich die Arten- und Lebensraumförderung, günstige lokalklimatische Bedingungen sowie einen schonenden Umgang mit Rohstoffen und natürlichen Ressourcen. Private Eigentümer werden bezüglich Gestaltung des Wohn- und Arbeitsumfeldes entsprechend beraten.	Energie, Rohstoffe, Luft, Lärm, Gesundheit UZ 1 bis UZ 5, UZ 8	GSZ	Natur- und Freiraumkommission, DsF

### 4.6.3 Beschaffung (BE)

Aufgabe mit Bezug auf die Umweltziele	Strategien, Instrumente, Beschlüsse
<p>Bei der Beschaffung von Dienstleistungen, Konsumgütern, Geräten und Maschinen, Fahrzeugen und Einrichtungen wird darauf geachtet, dass der Verbrauch von Rohstoffen und die Auswirkungen auf die Umwelt begrenzt werden.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Beschaffungsleitbild und -strategie (STRB Nr. 1478/2007) [12]</li> <li>- IT-Strategie (STRB Nr. 624/2011)</li> <li>- Output-Management (STRB Nr. 624/2011)</li> <li>- Fahrzeugpolitik der Stadt Zürich (STRB Nr. 1681/2012)</li> <li>- Masterplan Energie (STRB Nr. 765/2012) [6]</li> </ul>

#### Herausforderung

Erreichen der Ziele einer schonenden Ressourcennutzung gemäss Art. 2ter der Gemeindeordnung. Erreichen der flächendeckenden Umsetzung einer nachhaltigen Beschaffung im Sinne der Vorgaben der städtischen Beschaffungsstrategie.

#### Zielkonflikte

Zielkonflikte sind möglichst ganzheitlich zu prüfen: Allenfalls höhere Investitionskosten für ökologischere Produkte können durch geringere Betriebskosten und reduzierte Umweltbelastungen aufgewogen werden. Zielkonflikte sind grundsätzlich generell vorhanden zwischen Ansprüchen der Nutzenden (z.B.

Fleischkonsum, Büroeinrichtung und Material) und dem Anspruch einer suffizienten Stadtverwaltung.

#### Synergien

Synergien bestehen potentiell in Bezug auf das Thema Suffizienz. Synergien können erzeugt werden durch die Bereitstellung von Hilfsmitteln für alle Beschaffenden und auch für andere Gemeinden.

Schwerpunkte Beschaffung	Themen, Ziele	AkteurInnen	Gremien
<p>SV-BE01 Mit einer Richtlinie ökologische Nachhaltigkeit will die Stadt Zürich bei der Beschaffung einen schonenden Umgang mit Rohstoffen und den Schutz von Mensch und Umwelt vor übermässigen Belastungen verankern.</p>	<p>Energie, Rohstoffe, Klima, Gesundheit UZ 1 bis UZ 3</p>	<p>FBZ, UGZ,</p>	<p>Beschaffungskern-team</p>
<p>SV-BE02 Beschaffungsleitbild und -strategie werden bei sämtlichen Beschaffungen gezielt umgesetzt.</p>	<p>Energie, Rohstoffe, Klima, Gesundheit UZ 1 bis UZ 3</p>	<p>Alle Dienstabteilungen</p>	<p>Beschaffungskern-team</p>

### 4.6.4 Unternehmensmanagement (UM)

Aufgabe mit Bezug auf die Umweltziele	Strategien, Instrumente, Beschlüsse
<p>Im Management der Departemente, Dienstabteilungen und Fachstellen ist im Sinne der Business Excellence die Umwelt ein integrales Thema. Auf Stufe der Organisationseinheiten wird die Implementierung betrieblicher Umweltmanagementsysteme geprüft. Die Mitarbeitenden werden mit geeigneten Angeboten, Beratungen und Informationen zum umwelt- und ressourcenschonenden Umgang am Arbeitsplatz unterstützt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nachhaltiges Mobilitätsmanagement [41]</li> <li>- Richtlinien Verwaltungsparkplätze (AS 722.140) [42]</li> <li>- CO<sub>2</sub>-Kompensation bei Flugreisen (STRB Nr. 1392/2007)</li> <li>- Umweltmanagement-Systeme (STRB Nr. 1592/1997)</li> <li>- Papier-Reglement (STRB Nr. 982/2011) [15]</li> <li>- Umweltgerechtes Verhalten (STRB Nr. 717/1989)</li> <li>- Massnahmenplan Luftreinhaltung 2011 (AS 713.120) [18]</li> <li>- Holzenergie-Position (STRB Nr. 1166/2012)</li> </ul>

#### Herausforderung

Stärkung der Vorbildfunktion der Stadtverwaltung durch umweltschonendes und -bewusstes Verhalten der städtischen Angestellten am Arbeitsplatz und bei der Ausübung ihrer Aufgaben und Tätigkeiten. Betriebliche Verankerung der Umweltverantwortung auf Stufe Departement, Dienstabteilung und Fachstellen.

#### Zielkonflikte

Umweltthema ist nicht Kerngeschäft. Dies erfordert sowohl eine thematische Priorisierung mit definierten Zuständigkeiten als auch zusätzliche finanzielle und personelle Ressourcen.

#### Synergien

Innerhalb der Stadtverwaltung vielseitig vorhandenes und potenziell nutzbares Umwelt-Know-How sowie ein breites Angebot im Bereich Umweltbildung.

Schwerpunkte Unternehmensmanagement	Themen, Ziele	AkteurInnen	Gremien
<p>SV-UM01 Die Stadt Zürich nimmt ihre Eigenverantwortung wahr und integriert das Thema Umwelt bei Organisationseinheiten der Stadtverwaltung mit umweltrelevanten Aufgaben und Tätigkeiten in das betriebliche Management.</p>	<p>alle Themen UZ 1 bis UZ 8</p>	<p>Departemente und Dienstabteilungen</p>	<p>-</p>
<p>SV-UM02 Bei der Ausübung ihrer Tätigkeiten sorgt die Stadt Zürich für einen schonenden Umgang mit den Ressourcen und die Vermeidung von Umweltbelastungen. Sie sorgt für die Sensibilisierung der Mitarbeitenden aller Stufen und geeignete Massnahmen am Arbeitsplatz.</p>	<p>alle Themen UZ 1 bis UZ 8</p>	<p>Alle Dienstabteilungen, GUD/UGZ, HRZ</p>	<p>-</p>

### 4.6.5 Finanzen (FI)

Aufgabe mit Bezug auf die Umweltziele	Strategien, Instrumente, Beschlüsse
---------------------------------------	-------------------------------------

Bei der Vermögensverwaltung der Stadt Zürich und bei der Verwaltung der Vorsorge- und Versicherungsgelder werden gemäss eigener Geschäftspolitik und in Übereinstimmung mit den Rechtsgrundlagen Nachhaltigkeitsaspekte in Management, Geschäftspolitik und Berichterstattung integriert.

- PKZH Anlagereglement (seit 2004 mit Nachhaltigkeitspolitik, seit 2010 ausdrücklich auch für Immobilienanlagen)
- PKZH Nachhaltigkeitspolitik für Immobilienanlagen
- Principles for Responsible Investment (2011) der UNO
- Strenge Auswahlkriterien ESG bei Mandatsvergabe
- Laufendes Screening der Anlagen bezüglich ESG

#### Herausforderung

Die Herausforderung besteht darin, die Geschäftspolitik derart zu gestalten, dass die Leistungen der Alters-, Invaliden- und Hinterlassenenversorgung (Renten) sichergestellt und gleichzeitig ein dem grossen Potenzial entsprechender Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung geleistet wird.

#### Zielkonflikte

Zielkonflikte bestehen in Bezug auf Anlagen in Unternehmen, die im weiteren Sinne im Widerspruch stehen zu den Zielen einer nachhaltigen Stadt Zürich gemäss Art. 2<sup>ter</sup> der Gemeindeordnung.

#### Synergien

Synergien bestehen im Geschäftsfeld «Anlagen in Immobilien» mit der Liegenschaften-Verwaltung.

Schwerpunkte Finanzen		Themen, Ziele	AkteurInnen	Gremien
SV-FI01	Die Pensionskasse der Stadt Zürich nimmt im Sinne der Nachhaltigkeit (Corporate Governance-, Umwelt- und Sozialaspekten) Einfluss auf Unternehmen im In- und Ausland sowie auf Anlagestiftungen im Inland. Dieser durch sie selbst gewählte und einvernehmlich formulierte Schwerpunkt nimmt sie dabei ausschliesslich in der Zuständigkeit ihrer eigenen Organe wahr.	Energie, Rohstoffe, Gesundheit UZ 1 bis UZ 3	PKZH	Stiftungsrat PKZH
	Die Unfallversicherung Stadt Zürich verfolgt bei der Mandatsvergabe die jeweils anerkannten Richtlinien für Nachhaltigkeit. Sie nimmt direkt bei den mandatierten Vermögensverwaltern sowie über ihre Mitgliedschaft bei der Stiftung Ethos Einfluss auf die erworbenen Titel sowie die Ausübung der Stimmrechte.	Governance, Umwelt und Soziales	UVZ	Anlagekommission

## 5. Organisation und Prozesse

### 5.1 Organisation und Zuständigkeiten

#### **Stadtrat**

Der Stadtrat verabschiedet alle vier Jahre den Masterplan Umwelt. Darüber hinaus bezieht er die Umweltziele bei umweltrelevanten städtischen Geschäften ein und vertritt sie im Rahmen von Vernehmlassungen zu umweltrelevanten Politiken auf Ebene Bund und Kanton.

#### **Umweltdelegation**

Die Umweltdelegation hat als Lenkungsorgan die strategische Führung inne. Sie entscheidet als Vorinstanz des Stadtrates über die vorgeschlagenen Prämissen, die Umweltziele für die Umweltbereiche und die Handlungsschwerpunkte in den städtischen Aufgabenbereichen und nimmt den Review zur Kenntnis.

#### **Arbeitsgruppe Masterplan Umwelt**

In der Arbeitsgruppe sind alle Akteure aus den umweltrelevanten Sachpolitiken im engeren Sinne vertreten (UGZ, ERZ, AHB, AfS, GSZ, TAZ, DAV, Vertretung Steuerungsgruppe Masterplan Energie, WVZ). Die Arbeitsgruppe

- bestimmt die zweckmässigen Grundlagen, die zur Formulierung der gesamtstädtischen Umweltziele erforderlich sind.
- entscheidet über geeignete Indikatoren zur Messung der Zielerreichung der Umweltziele und weiterer Kennzahlen und Grundlagen, welche im Sinne des DPSIR-Modells (vgl. Anhang 6.3) systematisch zusammengestellt werden können.
- entscheidet über vom Leitungsteam vorgeschlagene Anpassungen des Masterplanes Umwelt (Inhalte, Prozesse, Instrumente)
- koordiniert sich bezüglich Kooperationen im Umweltbereich mit Bund, Kanton und anderen Städten sowie mit externen Fachgremien.

#### **Leitungsteam Masterplan Umwelt**

Die MPU-Leitung initiiert und unterhält den Gesamtprozess zur Umsetzung des Masterplans Umwelt. Sie ist insbesondere zuständig für

- die jährlichen Gespräche mit den Dienstabteilungen zur Dokumentation der erreichten Fortschritte in den Handlungsschwerpunkten.
- die Bereitstellung von Arbeitsgrundlagen (z.B. Faktenblätter)
- die Durchführung der 4-jährlichen Überprüfung (Review) und Überarbeitung des Masterplanes Umwelt in Zusammenarbeit mit den massgebenden Dienstabteilungen und anderen städtischen Stellen.

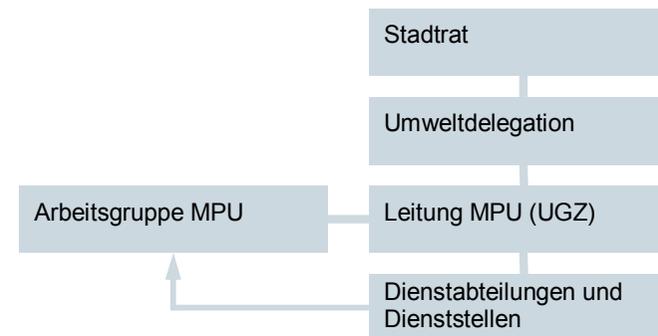
#### **Dienstabteilungen**

Die Dienstabteilungen sind verantwortlich für die Umsetzung der Handlungsschwerpunkte und für deren Controlling im Rahmen ihrer Aufgaben. Der Stand der Umsetzung wird jährlich anlässlich eines Gesprächs dokumentiert (vgl. Kap. 5.2 Faktenblätter). Sie beteiligen sich an der Gesamtwürdigung des 4-jährlichen Review.

#### **Umweltmeeting**

Einmal jährlich kommen die Ansprechpersonen in den Dienstabteilungen und das MPU-Leitungsteam im Umweltmeeting zusammen. Das Meeting dient dem Informationsaustausch sowie der gemeinsamen Reflexion über aktuelle Entwicklungen, Handlungsschwerpunkte und Umsetzungsprozess.

Abb. 3: Zuständigkeiten im Masterplan Umwelt



## 5.2 Prozesse und Instrumente

### **Faktenblätter**

Die Dienstabteilungen leisten im Rahmen ihrer Strategien mit konkreten Massnahmen Beiträge an die vom Stadtrat verabschiedeten Handlungsschwerpunkte. Der Stand der Umsetzung und die Ergebnisse der in den Dienstabteilungen laufenden oder initiierten Aktivitäten sind Gegenstand von jährlich stattfindenden Gesprächen und werden mit Hilfe von Faktenblättern dokumentiert.

### **Controlling und Reporting**

Das Controlling der Massnahmenumsetzung findet in den Dienstabteilungen, auf der Basis deren eigenen Instrumente statt. Eine grosse Unterstützung bieten dabei Umweltmanagement- oder Qualitätsmanagementsysteme.

Zentrale Elemente des Controllings zum Masterplan Umwelt bilden die Jahresgespräche mit den Dienstabteilungen zum Stand der Umsetzung. Für einzelne Themenbereiche gibt es bereits ein übergeordnetes städtisches Controlling mit Tätigkeits- und Jahresberichten der zuständigen Dienstabteilungen oder einschlägiger Gremien, deren Ergebnisse in das MPU-Controlling einfliessen. Dies betrifft insbesondere die Beschaffung (Fachstelle Beschaffungskoordination), das Programm «7-Meilen Schritte für umwelt- und energiegerechtes Bauen» (Amt für Hochbauten), das Programm «Stadtverkehr 2025», die Fahrzeugpolitik (Fahrzeugkommission) und das städtische Papierreglement betreffend Einsatz Recyclingpapier und Papierverbrauch (Umwelt- und Gesundheitsschutz).

### **Umweltmonitoring**

Das Monitoring der Umweltkennzahlen baut auf den bereits im Rahmen der Umweltstatistik veröffentlichten Indikatoren und auf weiteren spezifischen von den Dienstabteilungen erhobenen Daten auf. Die wichtigsten Resultate zum Umweltzustand und dem städtischen Handeln werden 2-jährlich im Umweltbericht der Stadt Zürich für die Fachwelt und die interessierte Öffentlichkeit publiziert.

Das Umweltmonitoring wird gemeinsam mit der Arbeitsgruppe MPU auf die Bedürfnisse der städtischen Umweltpolitik hin weiterentwickelt.

Ein umfassendes Umweltmonitoring nach dem DPSIR-Modell, wie es das BAFU betreibt, wird nicht angestrebt.

### **Review**

Der 4-Jahreszyklus wird abgeschlossen mit einer Gesamtbetrachtung und Vorschlägen zur Weiterentwicklung des Masterplanes Umwelt. Der Review wird zusammen mit den am Masterplan Umwelt beteiligten Dienstabteilungen erstellt und der Umweltdelegation des Stadtrats zur Kenntnisnahme unterbreitet. Er weist die Zielerreichung in den Handlungsschwerpunkten aus und prüft die Zielvorgaben:

#### a) Zielerreichung in den Handlungsschwerpunkten

Der Review gibt Auskunft über den Stand der Umsetzung in den vom Stadtrat verabschiedeten Handlungsschwerpunkten für die städtischen Aufgabenbereiche und formuliert Empfehlungen für die Weiterentwicklung. («Tun wir es richtig»). Grundlage dazu sind Ergebnisse aus dem Controlling und Reporting.

#### b) Prüfung der Zielvorgaben

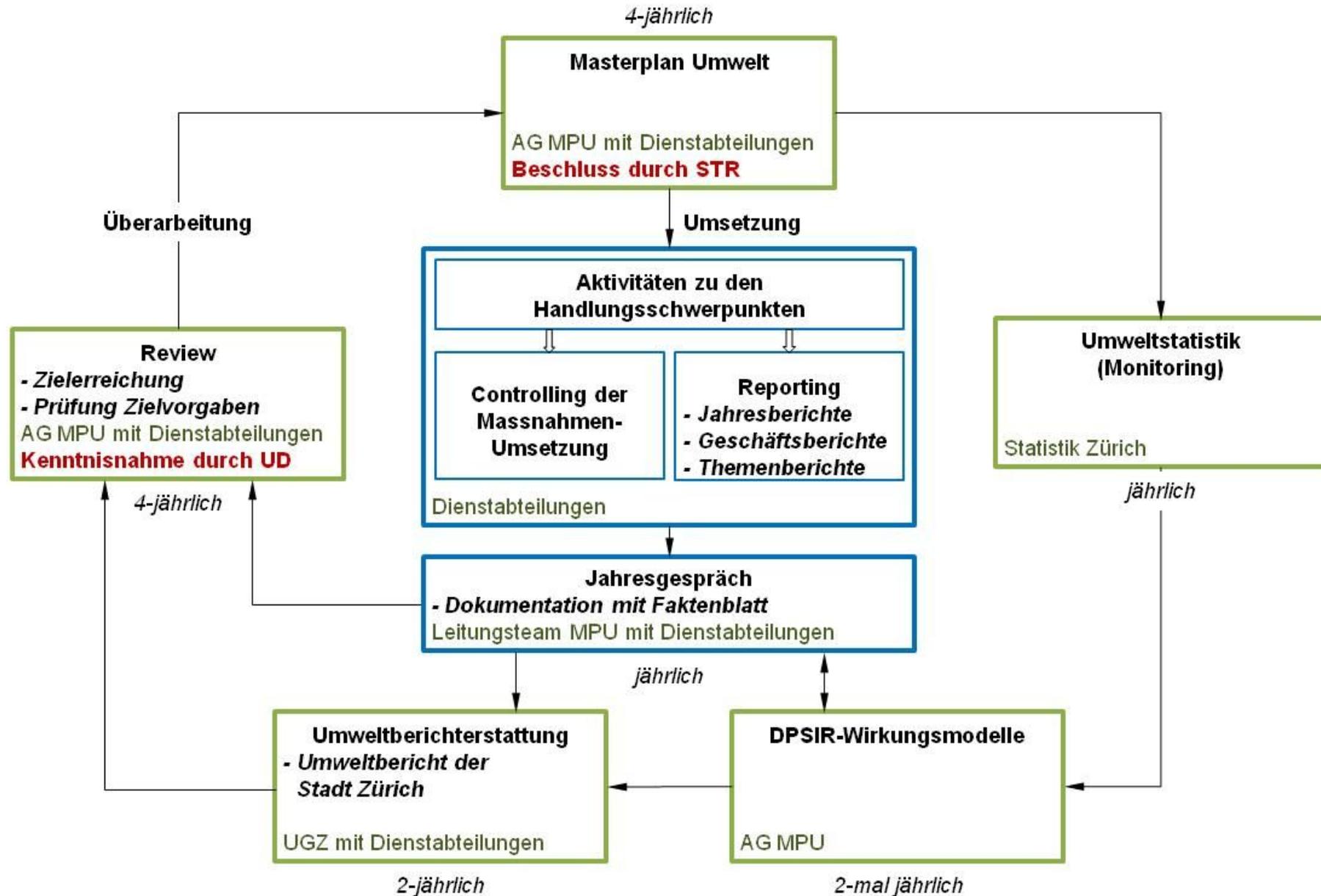
Die Prüfung der Zielvorgaben («Tun wir das Richtige») bezieht sich einerseits auf die formulierten Umweltziele und andererseits auf die Handlungsschwerpunkte. Die Prüfung erfolgt unter Berücksichtigung folgender Grundlagen:

Daten zur Umweltbeobachtung (Umweltmonitoring Stadt Zürich und Bund)

- Trends aufgrund von Entwicklungen bei Treibern (z.B. anhand Mikrozensus beim Verkehr) und Belastungen (z.B. anhand Entwicklungen bei Emissionsnormen für Fahrzeuge) sowie weiterer relevanter Rahmenbedingungen (z.B. wirtschaftliche und demografische Veränderungen);
- Studien und Erkenntnisse aus Forschung und Technik
- (Umwelt-) Rechtliche Anforderungen (neue Umweltgesetze, Beschlüsse und Rechtsentscheide);
- Quantitative und qualitative Umweltziele auf der Basis von Studien oder politischen Vorgaben auf Ebene Stadt, Kanton oder Bund

Die Ergebnisse des Review sind Grundlage für den Vorschlag des nächsten 4-Jahresprogramms des Masterplans Umwelt.

Abb. 4: Prozess Masterplan Umwelt



## 6. Anhang

### 6.1 Abkürzungsverzeichnis

#### Dienstabteilungen und städtische Stellen

AfB	Amt für Baubewilligungen
AfS	Amt für Städtebau
AHB	Amt für Hochbauten
DAV	Dienstabteilung Verkehr
EWZ	Elektrizitätswerk der Stadt Zürich
ERZ	Entsorgung + Recycling Zürich
FBZ	Fachstelle Beschaffungskoordination
GSZ	Grün Stadt Zürich
IMMO	Immobilien-Bewirtschaftung
LV	Liegenschaftenverwaltung
OIZ	Organisation und Informatik Zürich
PKZH	Pensionskasse der Stadt Zürich
STEZ	Stadtentwicklung Zürich
SSZ	Statistik Stadt Zürich
TAZ	Tiefbauamt Zürich
UGZ	Umwelt- und Gesundheitsschutz Zürich
VBZ	Verkehrsbetriebe
WVZ	Wasserversorgung Zürich

#### Gremien und Arbeitsgruppen

DsF	Delegation für stadträumliche Fragen
GR	Gemeinderat
SGE	Strategiegruppe Entwicklung
STR	Stadtrat

#### Weitere Abkürzungen

AS	Amtliche Sammlung der Stadt Zürich
BAFU	Bundesamt für Umwelt
BNE	Bildung für nachhaltige Entwicklung
CO <sub>2</sub>	Kohlendioxid
DPSIR	Drivers-Pressure-State-Impact-Response (Wirkungskette Ursache-Umweltbelastung-Zustand-Auswirkungen-Antwort)
GB	Gemeindebeschluss
GL	Geschäftsleitung
GO	Gemeindeordnung
GRB	Gemeinderatsbeschluss
GUD	Gesundheits- und Umweltdepartement
IGW	Immissionsgrenzwert
KVA	Kehrichtverbrennungsanlage
LCA	Life Cycle Analysis
LEK	Landschaftsentwicklungskonzept
MIV	Motorisierter Individualverkehr
MPE	Massnahmenplan Energie
MPU	Masterplan Umwelt
NHG	Natur- und Heimatschutzgesetz
NO <sub>x</sub>	Stickstoffoxide
NO <sub>2</sub>	Stickstoffdioxid
O <sub>3</sub>	Ozon
PM10	Schwebestaub («Feinstaub»)
RRB	Regierungsratsbeschluss
STRB	Stadtratsbeschluss
STZH	Stadt Zürich
TVA	Technische Verordnung über Abfälle (Bund)
VOC	Flüchtige Kohlenwasserstoffe (Volatile Organic Compounds)
ZAR	Zentrum für nachhaltige Abfall- und Ressourcennutzung

## 6.2 Glossar

Die Begriffe «Ressourcen» und «Rohstoffe» orientieren sich an der Verwendung des BAFU<sup>10</sup>.

Ressourcen	Wald, Biodiversität, Wasser, Land, Bodenschätze, Energieträger im Sinne von Schutzgütern
Rohstoffe, Wasser, Land	Bodenschätze, Energieträger, Eisen, Stahl, Kunststoff, Wasser, Land
Energieressourcen	Erdöl, Erdgas, Wind, Wasserkraft, Sonne, Erdwärme im Sinne von «Rohstoffen»
Abiotische Rohstoffe	Erze, Frischwasser
Biotische Rohstoffe	Holz, Fisch, Energie in Biomasse etc.

---

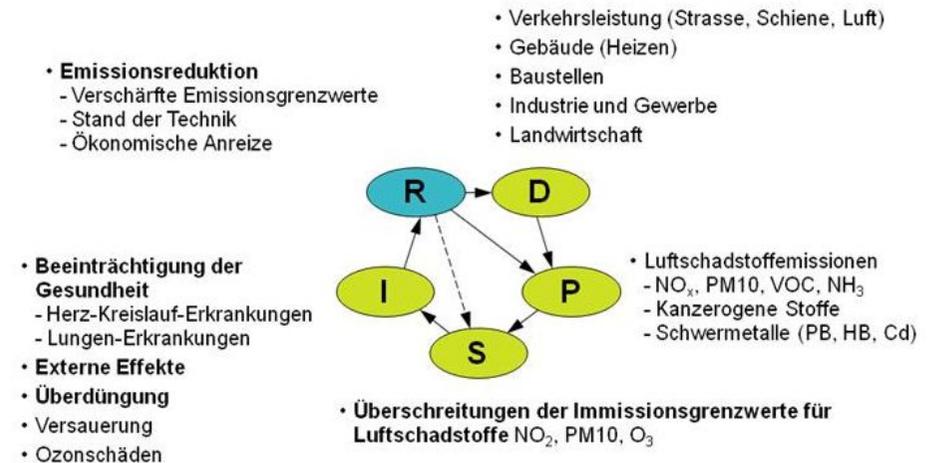
<sup>10</sup> Gemäss Definition im «Grundlagenbericht zur Ressourceneffizienz und Rohstoffnutzung, Schlussbericht, Januar 2013»: Luft, Klima, Ruhe, Biodiversität, Grünräume, Wasser sowie Rohstoffe

### 6.3 DPSIR-Wirkungsmodell: Beispiel Umweltbereich Luft

Das international anerkannte DPSIR-Wirkungsmodell<sup>11</sup> dient zur Darstellung und Beschreibung von Wirkungszusammenhängen, die für einen Umweltbereich relevant sind. Die Abb. 5 zeigt das Beispiel Luft. Die Analyse und Herleitung der Umweltziele und Handlungsschwerpunkte beruht auf dem DPSIR-Modell. Es bildet auch die Grundlage für die Umweltberichterstattung<sup>12</sup>. Das DPSIR-Modell beschreibt folgende Wirkungsebenen und Wirkungszusammenhänge:

- **Drivers:** Menschliche Aktivitäten, die **Ursachen** für Umweltbelastungen sind, z.B. die Privathaushalte, Wirtschaftsbetriebe, Mobilität und Transport etc.
- **Pressures:** Unmittelbar erzeugte **Umweltbelastungen**, z.B. das Freisetzen von Schadstoffen (Emissionen) in die Luft oder in Abwasser, Bodenversiegelung, Abfälle etc.
- **State: Zustände und Qualitäten** in den Umweltbereichen, z.B. die Konzentration von Schadstoffen in Luft und Gewässern (Immissionen), Versiegelungsgrad
- **Impacts: Auswirkungen** der Belastungen, z.B. gesundheitliche Folgen durch Luftverschmutzung, Treibhauseffekt, Artenschwund
- **Responses:** Die (gesellschaftliche) **Antwort** auf die Belastungen, deren Ursachen und Auswirkungen sowie erkannte Defizite. Solche Reaktionen sind z.B. Umweltvorschriften und -vollzug (Umweltschutzgesetze), Umweltmassnahmen und -programme

Abb. 5: DPSIR-Wirkungsmodell zum Umweltthema Luft



<sup>11</sup> Das DPSIR-Modell hat sich zur Darstellung der komplexen Wirkungszusammenhänge international durchgesetzt. Es wird beispielsweise von der Europäischen Umweltagentur (EEA), vom Umweltprogramm der vereinten Nationen (UNEP) und vom Bundesamt für Umwelt (BAFU) für das Umweltmonitoring eingesetzt.

<sup>12</sup> Der Umweltbericht der Stadt Zürich, erscheint alle zwei Jahre.

## 6.4 Verweise und Quellen

- [1] Umwelt- und Gesundheitsschutz Zürich (2007): Masterplan Umwelt.  
[https://www.stadt-zuerich.ch/gud/de/index/umwelt/umweltpolitik/masterplan\\_umwelt.secure.html](https://www.stadt-zuerich.ch/gud/de/index/umwelt/umweltpolitik/masterplan_umwelt.secure.html).
- [2] Umwelt- und Gesundheitsschutz Zürich (2013): Masterplan Umwelt. Review. Interner Bericht.
- [3] Gemeindeordnung der Stadt Zürich.  
[http://www.stadt-zuerich.ch/internet/as/home/inhaltsverzeichnis/1/101/Gemeindeordnung\\_der\\_Stadt\\_Zuerich.html](http://www.stadt-zuerich.ch/internet/as/home/inhaltsverzeichnis/1/101/Gemeindeordnung_der_Stadt_Zuerich.html).
- [4] BAFU (2009): Bericht. Konzept betreffend lufthygienische Massnahmen des Bundes vom 11. September 2009.
- [5] Umwelt- und Gesundheitsschutz (2011): Massnahmenplan Luftreinhaltung.  
[http://www.stadt-zuerich.ch/content/gud/de/index/umwelt/luft/massnahmenplan\\_luft.html](http://www.stadt-zuerich.ch/content/gud/de/index/umwelt/luft/massnahmenplan_luft.html).
- [6] Departement der industriellen Betriebe (2012): Masterplan Energie.  
[https://www.stadt-zuerich.ch/gud/de/index/umwelt/energie/energiepolitik/masterplan\\_energie.secure.html](https://www.stadt-zuerich.ch/gud/de/index/umwelt/energie/energiepolitik/masterplan_energie.secure.html).
- [7] Grün Stadt Zürich (2006): Unternehmensstrategie - Das Grünbuch.  
[http://www.stadt-zuerich.ch/content/ted/de/index/gsz/angebote\\_u\\_beratung/publikationen/strategie\\_fuer\\_die\\_naechsten\\_10\\_jahre\\_das\\_gruenbuch\\_der\\_stadt\\_zuerich.html](http://www.stadt-zuerich.ch/content/ted/de/index/gsz/angebote_u_beratung/publikationen/strategie_fuer_die_naechsten_10_jahre_das_gruenbuch_der_stadt_zuerich.html).
- [8] Baudirektion Kanton Zürich: Planung der Abfall- und Ressourcenwirtschaft.  
[http://www.zh.ch/internet/audirektion/awel/de/abfall\\_rohstoffe\\_altlasten/abfallplanung.html](http://www.zh.ch/internet/audirektion/awel/de/abfall_rohstoffe_altlasten/abfallplanung.html).
- [9] Tiefbauamt Stadt Zürich (2012). Programm Stadtverkehr 2025. Bericht 2012.  
<http://www.stadt-zuerich.ch/content/ted/de/index/stadtverkehr2025.html>.
- [10] Hochbaudepartement, Amt für Städtebau (2010): Räumliche Entwicklungsstrategien RES.  
[http://www.stadt-zuerich.ch/hbd/de/index/staedtebau\\_u\\_planung/planung/raeumliche\\_entwicklungsstrategie.html](http://www.stadt-zuerich.ch/hbd/de/index/staedtebau_u_planung/planung/raeumliche_entwicklungsstrategie.html).
- [11] Amt für Hochbauten: Vorgaben für nachhaltiges Bauen. 7 Meilenschritte.  
[http://www.stadt-zuerich.ch/content/gud/de/index/umwelt/luft/massnahmenplan\\_luft.html](http://www.stadt-zuerich.ch/content/gud/de/index/umwelt/luft/massnahmenplan_luft.html).
- [12] Finanzdepartement: Beschaffungsstrategie der Stadt Zürich.  
[http://www.stadt-zuerich.ch/content/fd/de/index/das\\_departement/departementssekretariat\\_aufgaben/beschaffungskoordination/beschaffungsleitbild.html](http://www.stadt-zuerich.ch/content/fd/de/index/das_departement/departementssekretariat_aufgaben/beschaffungskoordination/beschaffungsleitbild.html).
- [13] Stadtentwicklung Zürich: Nachhaltigkeitsmonitoring.  
<http://www.nachhaltigkeitsmonitoring.ch>.
- [14] Schweizerische Eidgenossenschaft (2013): Aktionsplan grüne Wirtschaft 2013.  
<http://www.bafu.admin.ch/wirtschaft/11350/12928/index.html?lang=de>.
- [15] Umwelt- und Gesundheitsschutz: Gebrauch von Recyclingpapier.  
[https://www.stadt-zuerich.ch/gud/de/index/umwelt/umweltpolitik/oekologische\\_beschaffung/recyclingpapier.secure.html](https://www.stadt-zuerich.ch/gud/de/index/umwelt/umweltpolitik/oekologische_beschaffung/recyclingpapier.secure.html).

- [16] Grün Stadt Zürich (2012): Konzept Arten- und Lebensraumförderung.
- [17] Schweizerische Eidgenossenschaft (2012): Strategie Biodiversität Schweiz.
- [18] Baudirektion Kanton Zürich (2008): Massnahmenplan Luftreinhaltung Kanton Zürich.  
[http://www.awel.zh.ch/internet/audirektion/awel/de/luft\\_asbest\\_elektrosmog/massnahmenplan.html](http://www.awel.zh.ch/internet/audirektion/awel/de/luft_asbest_elektrosmog/massnahmenplan.html).
- [19] Umwelt- und Gesundheitsschutz Zürich (2011): Klimaanalyse Stadt Zürich (KLAZ).  
<http://www.stadt-zuerich.ch/klaz>.
- [20] Stadt Zürich: Bau- und Zonenordnung Stadt Zürich.  
<http://www.stadt-zuerich.ch/internet/as/home/inhaltsverzeichnis/7/700/100/1335537301141.html>.
- [21] Baudirektion Kanton Zürich: Regionaler Richtplan.  
[http://www.are.zh.ch/internet/audirektion/are/de/raumplanung/regionale\\_richtplaene.html](http://www.are.zh.ch/internet/audirektion/are/de/raumplanung/regionale_richtplaene.html).
- [22] Stadtrat von Zürich (2011): Strategien Zürich 2025.  
[http://www.stadt-zuerich.ch/content/portal/de/index/politik\\_u\\_recht/stadtrat/strategien\\_zuerich\\_2025.html](http://www.stadt-zuerich.ch/content/portal/de/index/politik_u_recht/stadtrat/strategien_zuerich_2025.html).
- [23] Tiefbauamt Stadt Zürich: Mobilitätsstrategie.  
<http://www.stadt-zuerich.ch/content/ted/de/index/taz/mobilitaet/mobilitaetsstrategie.html>.
- [24] Stadt Zürich (2006): Stadträume 2010: Strategie für die Gestaltung von Zürichs öffentlichem Raum.  
[http://www.stadt-zuerich.ch/content/ted/de/index/oeffentlicher\\_raum/heute\\_und\\_morgen/strategie/stadtraeume\\_2010.html](http://www.stadt-zuerich.ch/content/ted/de/index/oeffentlicher_raum/heute_und_morgen/strategie/stadtraeume_2010.html).
- [25] Parkplatzverordnung.  
<http://www.stadt-zuerich.ch/internet/as/home/inhaltsverzeichnis/7/741/500/1165936967206.html>.
- [26] Weltnaturschutzorganisation IUCN (2010): Countdown 2010 Kampagne «Save Biodiversity» der IUCN (Biodiversitätsinitiative).
- [27] Grün Stadt Zürich: Landschaftentwicklungskonzepte.  
[https://www.stadt-zuerich.ch/ted/de/index/gsz/planung\\_u\\_bau/landschaftsentwicklungskonzepte\\_lek.secure.html](https://www.stadt-zuerich.ch/ted/de/index/gsz/planung_u_bau/landschaftsentwicklungskonzepte_lek.secure.html).
- [28] Grün Stadt Zürich: Naturschutz-Inventar und Kartierungen.  
[http://www.stadt-zuerich.ch/content/ted/de/index/gsz/planung\\_u\\_bau/inventare\\_und\\_grundlagen/naturschutz-inventar\\_und\\_kartierungen.html](http://www.stadt-zuerich.ch/content/ted/de/index/gsz/planung_u_bau/inventare_und_grundlagen/naturschutz-inventar_und_kartierungen.html).
- [29] Verkehrsbetriebe Zürich (2013). Netzentwicklungsstrategie Züri-Linie 2030. Beilage zu STRB Nr. 536/2013.
- [30] Stadt Zürich: Fahrzeugpolitik der Stadt Zürich (STRB Nr. 1681/2012).  
[http://www.stadt-zuerich.ch/content/portal/de/index/politik\\_u\\_recht/stadtrat/geschaefte-des-stadtrates/stadtratsbeschluesse/2012/Dez/StZH\\_StRB\\_2013\\_1681.html](http://www.stadt-zuerich.ch/content/portal/de/index/politik_u_recht/stadtrat/geschaefte-des-stadtrates/stadtratsbeschluesse/2012/Dez/StZH_StRB_2013_1681.html).
- [31] Baudirektion, Kanton Zürich: Klärschlamm-Entsorgungsplan 2015.  
[http://www.awel.zh.ch/internet/audirektion/awel/de/abfall\\_rohstoffe\\_altlasten/abfall/siedlungsabfaelle/klaerschlamm.html](http://www.awel.zh.ch/internet/audirektion/awel/de/abfall_rohstoffe_altlasten/abfall/siedlungsabfaelle/klaerschlamm.html).
- [32] Entsorgung + Recycling Zürich (2010): Abwasser, Bau und Betrieb einer zentralen Klärschlammverwertungsanlage für den Kanton Zürich auf dem Areal des Klärwerkes Werdhölzli, Zuschrift.  
[http://www.stadt-zuerich.ch/content/portal/de/index/politik\\_u\\_recht/stadtrat/geschaefte-des-stadtrates/stadtratsbeschluesse/2010/Sep/StZH\\_StRB\\_2010\\_1510.html](http://www.stadt-zuerich.ch/content/portal/de/index/politik_u_recht/stadtrat/geschaefte-des-stadtrates/stadtratsbeschluesse/2010/Sep/StZH_StRB_2010_1510.html).

- [33] Regierungsrat Kanton Zürich (2011): Kantonaler Klärschlamm-Entsorgungsplan, Festsetzung.  
<http://www.zh.ch/internet/de/aktuell/rrb.html>.
- [34] KEEAS Raumkonzepte (2011): Umsetzungskonzept Lärmsanierung 2011: KEEAS Raum-konzepte (2011): Vollzugs- und Erfolgskontrolle Lärmschutz an Strassen gemäss LSV. 8.12.2011.
- [35] Umwelt- und Gesundheitsschutz: Strassenlärmsanierung in der Stadt Zürich.  
<http://www.stadt-zuerich.ch/content/gud/de/index/umwelt/laerm/strassenlaerm.html>.
- [36] Umwelt- und Gesundheitsschutz Zürich: Öko-Kompass: Beratung für KMU.  
[https://www.stadt-zuerich.ch/gud/de/index/umwelt/beratung-umweltbildung/oeko\\_kompass.secure.html](https://www.stadt-zuerich.ch/gud/de/index/umwelt/beratung-umweltbildung/oeko_kompass.secure.html).
- [37] Unesco Schweiz: Dekade für Bildung für nachhaltige Entwicklung.  
<http://www.unesco-nachhaltigkeit.ch/>.
- [38] Grün Stadt Zürich: Naturpädagogik & Bildungskonzept.  
[https://www.stadt-zuerich.ch/ted/de/index/gsz/angebote\\_u\\_beratung/naturschulen/naturpaedagogik\\_undbildungskonzept.secure.html](https://www.stadt-zuerich.ch/ted/de/index/gsz/angebote_u_beratung/naturschulen/naturpaedagogik_undbildungskonzept.secure.html).
- [39] Grün Stadt Zürich: Kleingärten und andere Pachtflächen.  
<http://www.stadt-zuerich.ch/kleingaerten>.
- [40] Grün Stadt Zürich: Landwirtschaftskonzept 1999.  
[https://www.stadt-zuerich.ch/ted/de/index/gsz/planung\\_u\\_bau/konzepte\\_und\\_leitbilder/landwirtschaftskonzept\\_1999\\_ssl.secure.html](https://www.stadt-zuerich.ch/ted/de/index/gsz/planung_u_bau/konzepte_und_leitbilder/landwirtschaftskonzept_1999_ssl.secure.html).
- [41] Umwelt- und Gesundheitsschutz Zürich (2003): Nachhaltiges Mobilitätsmanagement in der Stadtverwaltung. Schlussbericht..
- [42] Stadt Zürich: Richtlinien für Verwaltungsparkplätze.  
<http://www.stadt-zuerich.ch/internet/as/home/inhaltsverzeichnis/7/722/140/1165933555658.html>.
- [43] Amt für Städtebau (2013): WEITER - 10 Leitsätze zur Nachhaltigkeit im Städtebau in Zürich \_- 10 Projekte.  
[http://www.stadt-zuerich.ch/content/hbd/de/index/staedtebau\\_u\\_planung/planung/konzepte\\_leitbilder/publikation\\_weiter.html](http://www.stadt-zuerich.ch/content/hbd/de/index/staedtebau_u_planung/planung/konzepte_leitbilder/publikation_weiter.html).
- [44] Tiefbauamt Stadt Zürich (2012): Masterplan Velo  
<http://www.stadt-zuerich.ch/masterplanvelo>