Protokollauszug vom 02.04.2025

Departement Sicherheit und Umwelt / Umwelt- und Gesundheitsschutz:
Aktualisierung Umweltstrategie Stadt Winterthur
IDG-Status: teilweise öffentlich
SR.25.233-1

---

Der Stadtrat hat beschlossen:

1. Die aktualisierte «Umweltstrategie Stadt Winterthur, Zeitraum 2025-2029» wird gemäss Beilage genehmigt.

2. Mit dem Umweltbericht 2025 wird über die Umweltstrategie, insbesondere die Umweltziele, den Umweltzustand sowie entsprechende Massnahmen der Stadt, informiert.

3. Die Umweltstrategie wird alle vier Jahre überprüft und aktualisiert und der Umweltbericht darauf abgestimmt. Jeweils zwei Jahre nach Verabschiedung einer aktualisierten Umweltstrategie erfolgt eine grobe Zwischenbilanz. Alle vier Jahre wird ein Umweltbericht erstellt.

4. Für die Arbeiten gemäss den Ziffern 2 und 3 gelten die folgenden Zuständigkeiten:
- Umwelt- und Gesundheitsschutz, Fachstelle Umwelt: Projektleitung;
- Fachgruppe Umwelt (FGU): fachliche Erarbeitung.

5. Dieser Beschluss sowie die Beilage werden zusammen mit der Umweltberichterstattung 2025 veröffentlicht. Das Departementssekretariat Sicherheit und Umwelt informiert die Stadtkanzlei über den Zeitpunkt.

6. Mitteilung (mit Beilage) an: Departement Bau und Mobilität, Amt für Städtebau, Amt für Baubewilligungen, Tiefbauamt; Departement Finanzen, Immobilien; Departement Präsidiales, Amt für Stadtentwicklung; Departement Sicherheit und Umwelt, Umwelt- und Gesundheitsschutz; Departement Technische Betriebe, Stadtgrün Winterthur, Stadtwerk Winterthur.

Vor dem Stadtrat

Der Stadtschreiber:

A. Simon

**Begründung:**

**1. Ausgangslage**

Der Stadtrat beschloss am 29. Juni 2016 mit SR.16.543-1 erstmals eine Umweltstrategie für die Stadt Winterthur. Gleichzeitig erteilte er den Auftrag, die Strategie mindestens alle vier Jahre vor Beginn einer neuen Legislatur zu validieren und zu aktualisieren. Die erste Aktualisierung fand 2020/21 statt. In den Jahren 2019 und 2023 wurden zudem die Fortschritte der Stadt hinsichtlich ihrer Umweltziele jeweils im Rahmen einer Zwischenbilanz grob eingeschätzt.

Die Umweltstrategie bietet einen Überblick über die Zielsetzungen und Handlungsschwerpunkte der städtischen Umweltpolitik. Sie ist Teil einer kohärenten Politik der Stadt Winterthur, berücksichtigt relevante andere Strategien und vereinfacht die Integration von Umweltaspekten in die Legislaturplanung. Die Verantwortung für die Zielerreichung und die Umsetzung der Massnahmen liegt bei den jeweils fachlich zuständigen Bereichen der Stadtverwaltung.

Das massgebliche Kommunikationsinstrument zur Umweltstrategie ist der Umweltbericht, welcher alle vier Jahre erscheint. Der nächste Umweltbericht erscheint Ende 2025 auf der Grundlage der vorliegend aktualisierten Umweltstrategie.

**2. Wesentliche Ergebnisse der Überarbeitung der Umweltstrategie**

Umweltschutz ist eine zentrale öffentliche Aufgabe, um einen vielfältigen und gesunden Lebensraum zu sichern. Die Stadt Winterthur legt in ihrer Umweltstrategie fest, wie sie diese Aufgabe wahrnimmt.

Die bewährte Struktur der bisherigen Umweltstrategie wird mit der vorliegenden Aktualisierung grundsätzlich beibehalten. Sie hat sich als übersichtlich und sinnvoll erwiesen und ist allen Beteiligten vertraut. Bei der Überarbeitung der Umweltstrategie berücksichtigte das Projektteam die Bedürfnisse der verschiedenen verwaltungsinternen Bereiche mit umweltrelevanten Aufgaben. Ziel war es, die Inhalte zu vereinfachen und auf jene strategischen Umweltziele zu fokussieren, bei welchen die Stadt Winterthur über eigenen Handlungsspielraum verfügt.

Im Zuge der Aktualisierung der Umweltstrategie wurde das Umweltmodell vereinfacht, und die Ziele, Indikatoren und Massnahmen zur Zielerreichung wurden auf den neuesten Stand gebracht. Ausserdem wurden die bisherigen Schwerpunktthemen kritisch hinterfragt. Die wichtigsten Ergebnisse der Überarbeitung werden im Folgenden kurz dargestellt:

Überarbeitung des Umweltmodells: Der Umweltstrategie liegt ein Umweltmodell zugrunde, welches die umweltrelevanten Aktivitäten sowie die betroffenen Umweltbereiche definiert. Das bisherige Modell mit neun Umweltbereichen und sieben umweltrelevanten Aktivitäten wurde vereinfacht und klarer strukturiert. Es umfasst neu die sechs Umweltbereiche «Boden», «Natur und Landschaft», «Wasser», «Klima», «Luft» und «Lärm» sowie fünf umweltrelevante Aktivitäten («Siedlungsentwicklung», «Grünflächen-Bewirtschaftung», «Versorgung und Entsorgung», «Mobilität», «Produktion und Konsum»).

Aktualisierung der Ziele und Indikatoren: Der Umweltzustand der Stadt Winterthur wurde bisher durch 64 Umweltindikatoren zu 42 Umweltzielen erhoben. Diese Ziele basieren auf laufenden Aktivitäten der Stadtverwaltung sowie auf einer fachlichen Bewertung nach Kriterien wie Relevanz und Messbarkeit. Neu werden nur noch Ziele, die über die Vorgaben von Bund und Kanton hinausgehen, berücksichtigt. Dadurch wurde die Umweltstrategie gestrafft. Die Strategie enthält nun 18 Ziele und 29 Indikatoren zur Messung der Zielerreichung. Zusätzlich sind zu jedem Ziel die wichtigsten laufenden oder geplanten Massnahmen dokumentiert.

Schwerpunktthemen: Im Gegensatz zur Umweltstrategie 2021-2025 werden keine spezifischen Schwerpunktthemen mehr definiert. Das Projektteam schätzte aber den Handlungsbedarf in den Handlungsfeldern «Biodiversität», «Klimaschutz», «Klimaanpassung», «Oberflächengewässer» und «Raumplanung» als besonders gross ein.

**3. Umweltstrategie-Prozess**

Die Festlegungen zum Umweltstrategie-Prozess, welche 2016 getroffen und 2021 aktualisiert wurden, werden sinngemäss beibehalten:

- Die Umweltstrategie wird mindestens alle vier Jahre validiert und aktualisiert (vorliegend 2025, danach 2029, 2033 etc.).
- Die Kommunikation zur Umweltstrategie erfolgt über den Umweltbericht, welcher ebenfalls alle vier Jahre, jeweils im Anschluss an die Aktualisierung der Umweltstrategie, erstellt wird (nächstmals Ende 2025).
- Jeweils zwei Jahre nach Verabschiedung einer aktualisierten Umweltstrategie erfolgt eine grobe Zwischenbilanz.
- Der Prozess der Umweltstrategie und Umweltberichterstattung ist mit folgenden Absichten zeitlich auf den Legislaturprozess abgestimmt:
    1. Die wesentlichen Inhalte des Umweltberichts werden in der Legislatur-Bilanz berücksichtigt.
    2. Die Resultate des Umweltberichts fliessen in die Erarbeitung der Legislaturschwerpunkte ein.

**4. Kommunikation**

Es ist keine Medienmitteilung vorgesehen. Über das vorliegende Geschäft wird im Rahmen des Umweltberichts 2025 informiert.

**5. Veröffentlichung**

Bei der vorliegend aktualisierten Umweltstrategie handelt es sich um die inhaltliche Grundlage für die Umweltberichterstattung 2025, welche Ende 2025 publiziert werden soll. Es ist deshalb sachgerecht, die Bekanntgabe der Inhalte der Umweltstrategie auf den Zeitpunkt der Publikation der Umweltberichterstattung 2025 zu verschieben. Das Departementssekretariat Sicherheit und Umwelt informiert die Stadtkanzlei über den Zeitpunkt.

**Beilage:**

1. Umweltstrategie Stadt Winterthur, Zeitraum 2025 – 2029

Stadt Winterthur

**Umwelt- und Gesundheitsschutz**
Fachstelle Umwelt

# Umweltstrategie Stadt Winterthur

Zeitraum 2025 - 2029

Stand: 2. April 2025

**Stadt Winterthur, Umwelt- und Gesundheitsschutz,** Pionierstrasse 7, 8403 Winterthur
stadt.winterthur.ch/ugs

Energiestadt GOLD Winterthur european energy award

# Impressum

**Herausgeber**

Stadt Winterthur, Umwelt- und Gesundheitsschutz

**Projektleitung**

Sandra Probst-Rüd, Umwelt- und Gesundheitsschutz

**Projektausschuss**

Benjamin Huber, Umwelt- und Gesundheitsschutz
Irene Küpfer, Umwelt- und Gesundheitsschutz

**Projektteam**

*Fachgruppe Umwelt:*

Armin Bachofner, Tiefbauamt
Damian Bölsterli (Stv. für Fabia Moret), Amt für Baubewilligungen
Urs Buchs, Stadtwerk
Irene Küpfer, Umwelt- und Gesundheitsschutz
Nicolas Perrez, Amt für Städtebau
Ueli Sieber, Tiefbauamt
Michael Wiesner, Stadtgrün
Felix Winter, Stadtwerk (bis Juni 2024, Nachfolge ad interim: Urs Buchs)

*Weitere beigezogene Fachpersonen:*

Carmen Günther, Umwelt- und Gesundheitsschutz
Philipp Onori, Immobilien
Sandra Probst, Tiefbauamt

**Kontakt**

Stadt Winterthur
Umwelt- und Gesundheitsschutz
Pionierstrasse 7
8403 Winterthur

Tel. 052 267 57 43
E-Mail umwelt@win.ch
stadt.winterthur.ch/ugs

© Copyright: Stadt Winterthur, Umwelt- und Gesundheitsschutz
02.04.2025

# Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung ..... I
1 Hintergrund ..... 1
1.1 Ausgangslage ..... 1
1.2 Projektziele ..... 1
1.3 Projektorganisation ..... 2
2 Vorgehen ..... 3
3 Ergebnisse ..... 5
3.1 Umweltmodell ..... 5
3.2 Ziele und Indikatoren ..... 6
3.3 Schwerpunkte und Fazit ..... 12

Anhang 1: Definition der Ziele / Indikatoren ..... 14
Anhang 2: Einfluss der umweltrelevanten Aktivitäten ..... 19
Anhang 3: Anpassungen gegenüber der Umweltstrategie 2021 - 2025 ..... 21
Anhang 4: Stakeholderanalyse ..... 26

# Zusammenfassung

Die Umweltstrategie der Stadt Winterthur gibt einen Überblick über die Zielsetzungen und Handlungsschwerpunkte der städtischen Umweltpolitik. Grundlage ist ein Umweltmodell, das umweltrelevante Aktivitäten und Umweltbereiche definiert. Für die Umweltbereiche wurden wesentliche Handlungsfelder, konkrete Ziele und Indikatoren zur Messung des Zielerreichungsgrads sowie Massnahmen, um die Ziele zu erreichen, festgelegt. Die fachlich zuständigen Bereiche der Stadtverwaltung tragen die Verantwortung für die Umsetzung der Massnahmen und die Erreichung der Ziele. Massgebliches Kommunikationsinstrument zur Umweltstrategie ist die Umweltberichterstattung.

Seit dem 2. April 2025 liegt die aktualisierte, vom Stadtrat beschlossene «Umweltstrategie 2025-2029» vor. Die wichtigsten Ergebnisse der Aktualisierung sind:

### Überarbeitung des Umweltmodells

Das Umweltmodell wurde vereinfacht und klarer strukturiert. Es umfasst nun die sechs Umweltbereiche «Boden», «Natur und Landschaft», «Wasser», «Klima», «Luft » und «Lärm» - sowie fünf umweltrelevante Aktivitäten.

### Aktualisierung der Ziele und Indikatoren

Die Strategie enthält nun 18 Ziele und 29 Indikatoren, die die Zielerreichung messen. Die Ziele basieren auf laufenden Aktivitäten der Stadtverwaltung sowie auf einer fachlichen Bewertung nach Kriterien wie Relevanz und Messbarkeit. Nur Ziele, die über die Vorgaben von Bund und Kanton hinausgehen, wurden berücksichtigt. Dadurch wurde die Umweltstrategie gestrafft. Zu jedem Ziel sind zusätzlich auch laufende oder geplante Massnahmen dokumentiert.

### Schwerpunktthemen

Im Gegensatz zur Umweltstrategie 2021-2025 werden keine Schwerpunktthemen definiert. Allerdings zeigt sich, dass in den Handlungsfeldern «Biodiversität», «Klimaschutz», «Klimaanpassung», «Oberflächengewässer» und «Raumplanung» ein besonders grosser Handlungsbedarf besteht.

# 1 Hintergrund

## 1.1 Ausgangslage

Umweltschutz ist eine zentrale öffentliche Aufgabe, um einen vielfältigen und gesunden Lebensraum zu sichern. Die Stadt Winterthur legt in ihrer Umweltstrategie fest, wie sie diese Aufgabe wahrnimmt. Die Umweltstrategie bietet einen Überblick über die Zielsetzungen und Handlungsschwerpunkte der städtischen Umweltpolitik. Sie ist Teil einer kohärenten Politik der Stadt Winterthur, berücksichtigt relevante andere Strategien und vereinfacht die Integration von Umweltaspekten in die Legislaturplanung.

Das massgebliche Kommunikationsinstrument zur Umweltstrategie ist der Umweltbericht, welcher alle vier Jahre erscheint und ausführlich über den Umweltzustand und die -entwicklung sowie über Ziele, Handlungsbedarf und Massnahmen der Stadt Auskunft gibt (letzte Ausgabe: Umweltbericht 2021). Zusätzlich wird jeweils in der Mitte einer 4-Jahres-Periode eine kurze Zwischenbilanz zur Umweltstrategie erstellt.

Der Umweltstrategie liegt ein Umweltmodell zugrunde, welches die umweltrelevanten Aktivitäten (Treiber von Umweltbelastungen) sowie die betroffenen Umweltbereiche definiert. Für jeden dieser Bereiche wurden die wesentlichen Handlungsfelder der Stadt sowie Ziele und Indikatoren zur Messung des Zielerreichungsgrads festgelegt. Die Verantwortung für die Zielerreichung und die Umsetzung der Massnahmen liegt bei den jeweils fachlich zuständigen Bereichen der Stadtverwaltung.

Der Stadtrat beschloss am 29. Juni 2016 mit SR.16.543-1 erstmals eine Umweltstrategie für die Stadt Winterthur. Gleichzeitig wurde der Auftrag erteilt, die Strategie mindestens alle vier Jahre vor Beginn einer neuen Legislatur zu validieren und zu aktualisieren. Die erste Aktualisierung fand 2020/21 statt. In den Jahren 2019 und 2023 wurden zudem im Rahmen einer Zwischenbilanz die Fortschritte der Stadt hinsichtlich ihrer Umweltziele eingeschätzt. Um eine Abstimmung mit dem Legislatur-Zielsetzungsprozess zu ermöglichen, soll die aktualisierte Umweltstrategie für den Zeitraum 2025–2029 bis im Frühjahr 2025 vorliegen, damit der darauf aufbauend zu erarbeitende «Umweltbericht Winterthur 2025» anfangs 2026 veröffentlicht werden kann.

## 1.2 Projektziele

Ziel des Projekts «Aktualisierung Umweltstrategie» war es, bis Ende April 2025 eine vom Stadtrat beschlossene aktualisierte Umweltstrategie, die «Umweltstrategie 2025-2029», vorlegen zu können. Dies umfasste folgende Teilziele:

- Überarbeitung des Umweltmodells;
- Aktualisierung der Ziele und Indikatoren;
- Ermittlung allfälliger Schwerpunktthemen;
- Prüfung der Nutzung eines Online-Tools für die Datenverarbeitung und Kommunikation der Umweltstrategie.

## 1.3 Projektorganisation

Die Zuständigkeiten, wie sie mit SR.16.543-1 festgelegt worden waren, gelten gemäss SR.21.274-1 weiterhin:

| Funktion | Gremium | Involvierte Dep.* und Fachbereiche |
|---|---|---|
| Strategische Leitung | Kommission Umwelt und Klima | Stadträtin Katrin Cometta (DSU)<br>Stadträtin Christa Meier (DBM)<br>Stadtrat Stefan Fritschi (DTB)<br><br>DBM: Tiefbauamt, Amt für Städtebau, Amt für Baubewilligungen<br>DPR: Amt für Stadtentwicklung<br>DSU: Umwelt- und Gesundheitsschutz<br>DTB: Stadtwerk, Stadtgrün |
| Projektausschuss | Bereichsleitung Umwelt- und Gesundheitsschutz (Benjamin Huber)<br>Leitung Fachstelle Umwelt, (Irene Küpfer) | DSU: Umwelt- und Gesundheitsschutz |
| Projektleitung | Fachstelle Umwelt (Sandra Probst-Rüd) | DSU: Umwelt- und Gesundheitsschutz |
| Projektteam | Fachgruppe Umwelt | DBM: Tiefbauamt, Amt für Städtebau, Amt für Baubewilligungen<br>DSU: Umwelt- und Gesundheitsschutz<br>DTB: Stadtwerk, Stadtgrün |
| Erweitertes Projektteam (situativ beigezogen) | | DBM: Abteilung Mobilität<br>DFI: Immobilien<br>DPR: Amt für Stadtentwicklung<br>DSU: Fachstelle Klima |

**Abkürzungen der Departemente: DBM: Departement Bau und Mobilität, DFI: Departement Finanzen, DPR: Departement Präsidiales, DSU: Departement Sicherheit und Umwelt, DTB: Departement Technische Betriebe*

# 2 Vorgehen

Auf Grundlage der Erfahrungen mit der seit acht Jahren bestehenden Umweltstrategie und der Rückmeldungen aus verschiedenen Bereichen der Stadtverwaltung wird die bewährte Struktur der Umweltstrategie grundsätzlich beibehalten. Sie hat sich als übersichtlich und sinnvoll erwiesen und ist allen Beteiligten inzwischen vertraut. Bei der Aktualisierung der Umweltstrategie berücksichtigte das Projektteam die Bedürfnisse der verschiedenen verwaltungsinternen Bereiche, die mit umweltrelevanten Aufgaben betraut sind. Ziel war es, die Inhalte zu vereinfachen und auf jene strategischen Umweltziele zu fokussieren, bei welchen die Stadt Winterthur über einen eigenen Handlungsspielraum verfügt. Diese Stossrichtung der vorliegenden Aktualisierung wurde von der Kommission Umwelt und Klima per Zirkularverfahren am 23. April 2024 und an ihrer Sitzung vom 10. September 2024 gutgeheissen.

## a. Überarbeitung des Umweltmodells

Bei der Erarbeitung der Umweltstrategie im Jahr 2016 wurde ein Modell mit neun Umweltbereichen und sieben umweltrelevanten Aktivitäten entwickelt, welches bislang beibehalten wurde. In einem Workshop mit dem aktuellen Projektteam wurde am 26. März 2024 beschlossen, die grundlegende Struktur dieses Modells beizubehalten. Das Umweltmodell wurde jedoch vom Projektteam überarbeitet und damit vereinfacht und vereinheitlicht. Dazu wurde unter anderem eine Stakeholderanalyse durchgeführt, um das Wissen zu den wichtigsten Akteuren sowie deren umweltrelevanten Aktivitäten zu schärfen (Anhang 4). Das Umweltmodell umfasst nun sechs Umweltbereiche und fünf umweltrelevante Aktivitäten. Das neue Umweltmodell wird in Kapitel 3 vorgestellt. Anhang 3 zeigt zur Information das bisherige und das neue Umweltmodell im Vergleich und enthält Erläuterungen zu den Anpassungen.

## b. Aktualisierung der Ziele und Indikatoren

Der Umweltzustand der Stadt Winterthur wurde bisher durch 64 Umweltindikatoren zu 42 Umweltzielen erhoben. Diese Indikatoren und Ziele wurden anhand folgender Kriterien beurteilt und, wo möglich und nötig, vereinfacht und aktualisiert:

- Die Umweltstrategie zeigt auf, wo auf kommunaler Ebene Ziele bestehen, die über die Vorgaben auf Bundes- oder kantonaler Ebene hinausgehen. Ziele, die lediglich den Vollzug übergeordneten Rechts abbilden, werden nicht mehr berücksichtigt.
- Die Ziele sollen messbar (idealerweise anhand quantitativer Indikatoren), realisierbar und einfach verständlich sein. Neue Ziele und Indikatoren müssen einen zusätzlichen Nutzen bieten.
- Etablierte und aussagekräftige Indikatoren werden beibehalten, um Entwicklungen über einen längeren Zeitraum hinweg verfolgen zu können.
- Wo möglich, werden dieselben Indikatoren verwendet wie in anderen Strategien und Berichterstattungen, um die bereits bestehende Abstimmung mit anderen Strategien und Steuerungsinstrumenten fortzuführen und gegebenenfalls zu optimieren. Dabei werden auch neue oder im Entstehen begriffene Strategien und Instrumente mit Umweltbezug (z.B. im Bereich der nachhaltigen Entwicklung) einbezogen.

Aus der inhaltlichen Überarbeitung gemäss den oben genannten Kriterien resultierten 18 Ziele mit 29 Indikatoren zur Überprüfung der Zielerreichung. Diese werden in Kapitel 3.2 dargestellt und erläutert. Anhang 3 listet zur Information alle bisherigen Ziele auf und zeigt die vorgenommenen Anpassungen sowie deren Begründungen.

### c. Ermittlung allfälliger Schwerpunktthemen

Die bisherigen Schwerpunktthemen «Gesundes Lebensumfeld», «Vielfältiger Stadtraum» und «Weitsichtige Energie- & Klimapolitik» waren sehr breit gefasst und wurden im Rahmen der vorliegenden Aktualisierung der Umweltstrategie kritisch hinterfragt. Das Projektteam hält die Handlungsfelder für die passende Ebene für eine allfällige Schwerpunktsetzung, da sie verdeutlichen, in welchen Bereichen sich die Stadt Winterthur engagiert. Eine Priorisierung der Handlungsfelder wurde anhand einer vereinfachten Wesentlichkeitsanalyse im Projektteam vorgenommen.

### d. Prüfung der Nutzung eines Online-Tools

Ein Umstieg der Datenverwaltung auf ein Online-Tool wurde eingehend geprüft. Im Vordergrund stand das Programm «Kausal»[1], da es von der Fachstelle Klima des Umwelt- und Gesundheitsschutzes bereits für das «Klima-Cockpit Winterthur»[2] genutzt wird. Wir erhofften uns eine vereinheitlichte und vereinfachte Datenerhebung und -verarbeitung, die zusätzlich auch für die Kommunikation hätte genutzt werden können. Grundsätzlich hätte ein solcher Digitalisierungsschritt das Potenzial, die Reichweite der Umweltberichterstattung zu erhöhen.

Die Einführung eines Online-Tools wurde aus folgendem Grund zurückgestellt: Das Amt für Stadtentwicklung wurde beauftragt, ein Instrument zur Steuerung der nachhaltigen Entwicklung der Stadt Winterthur zu entwickeln (SR 19.741-3). Dabei sollen auch die wichtigsten Kennzahlen aus dem Umweltbereich abgebildet werden, voraussichtlich ebenfalls in einem Online-Tool. Um Doppelspurigkeiten und parallele Dashboards zu vermeiden, ist eine Koordination und Zusammenarbeit bei der Implementierung vorgesehen. Daher entschied die Kommission Umwelt und Klima an ihrer Sitzung vom 10. September 2024, die Einführung eines Online-Tools im Rahmen der Umweltstrategie zurückzustellen.

---

[1] Kausal | Klimaziele in Taten umsetzen, aufgerufen am 5.11.2024
[2] Klima-Cockpit Winterthur, aufgerufen am 5.11.2024

# 3 Ergebnisse

## 3.1 Umweltmodell

Der Umweltstrategie liegt ein Umweltmodell zugrunde, das in einem departementsübergreifenden Prozess entwickelt worden war und im Rahmen der vorliegenden Aktualisierung der Umweltstrategie überarbeitet wurde (Abbildung 1). Das Umweltmodell ist eine vereinfachte Darstellung der Treiber von Umweltbelastungen und der betroffenen Umweltbereiche.

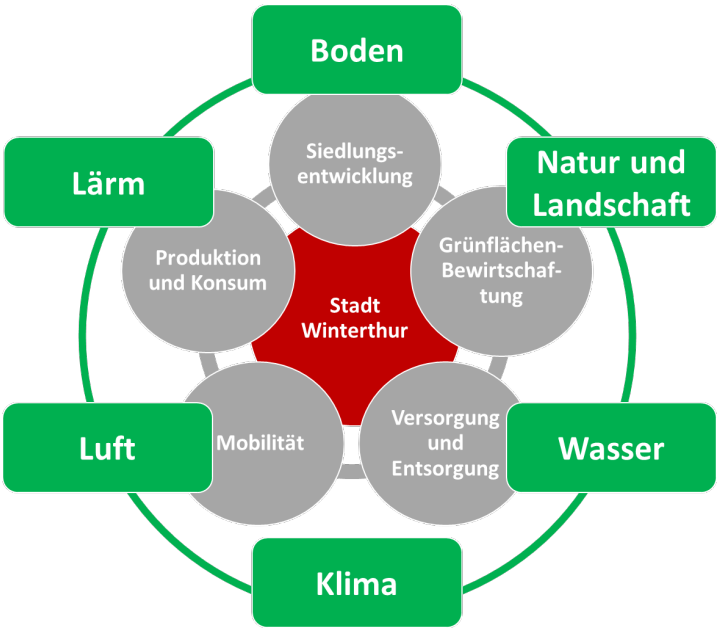


*Abbildung 1: Aktualisiertes Umweltmodell. Grün: Umweltbereiche; grau: umweltrelevante Aktivitäten*

Im Zentrum des Umweltmodells steht die Stadt Winterthur. Die Hauptakteure (Bevölkerung, Verwaltung, Politik und Unternehmen) haben sowohl ein direktes Interesse an der Umweltstrategie als auch Einfluss auf deren Gestaltung und Umsetzung, da sie von den Massnahmen betroffen sind, diese finanzieren oder aktiv mittragen. Unterstützende Akteure wie Bildungseinrichtungen, Versorgungsunternehmen und Medien spielen eine zentrale Rolle bei der langfristigen Verankerung der Strategie und fördern die öffentliche Akzeptanz. Eine enge Kommunikation und Kooperation zwischen allen Stakeholdern ist entscheidend, um den Erfolg der Umweltstrategie zu sichern.

Das Leben und Arbeiten in der Stadt Winterthur beeinflusst die Umwelt in vielfältiger Weise. Im Umweltmodell wurden fünf besonders umweltrelevante Aktivitäten identifiziert (graue Kreise): «Siedlungsentwicklung», «Grünflächenbewirtschaftung», «Versorgung und Entsorgung», «Mobilität» sowie «Produktion und Konsum». Die Auswirkungen dieser Aktivitäten spiegeln sich im aktualisierten Umweltmodell in sechs Umweltbereichen wider (grüne Kreise): «Boden» «Natur und Landschaft», «Wasser», «Klima», «Luft » und «Lärm».

Für jeden dieser Umweltbereiche wurden die wesentlichen Handlungsfelder der Stadtverwaltung definiert. Die umweltrelevanten Aktivitäten wirken sich unterschiedlich stark auf diese Handlungsfelder aus, was in Anhang 2 genauer beleuchtet wird. Für jedes dieser

wesentlichen Handlungsfelder wurde mindestens ein Ziel festgelegt. Der Fortschritt in der Zielerreichung wird mithilfe von Indikatoren gemessen, für welche Zielwerte festgelegt wurden (Kapitel 3.2 und Anhang 1).

## 3.2 Ziele und Indikatoren

Die Umweltstrategie der Stadt Winterthur basiert neu auf 18 Zielen und 29 dazugehörigen Indikatoren zur Messung der Zielerreichung. Die Ziele wurden in einer departementsübergreifenden Zusammenarbeit entwickelt. Sie leiten sich zum einen aus den laufenden Aktivitäten verschiedener Bereiche der Stadtverwaltung ab, die sich mit Umweltthemen befassen. Zum andern resultieren sie aus einer fachlichen Bewertung anhand definierter Kriterien wie Relevanz und Messbarkeit (siehe Kapitel 2). Nachfolgend sind die Ziele und Indikatoren sowie die Zielwerte für jeden Umweltbereich aufgeführt. Eine Übersicht zu allen Zielen und Indikatoren und weitere Informationen, einschliesslich der umweltrelevanten Aktivitäten und den Massnahmen zur Zielerreichung, finden sich in Anhang 1.

**Boden**

Der Boden ist für den Menschen von zentraler Bedeutung – er dient der Erzeugung von Lebensmitteln, als Baugrund sowie für Freizeitaktivitäten und bietet zugleich Lebensraum für Pflanzen und Tiere. Auch im städtischen Raum spielt der Boden eine wichtige Rolle. Ein sparsamer Umgang sowie der Erhalt seiner Qualität sind wesentliche Grundsätze.

In der vorliegenden Umweltstrategie liegt der Fokus im Umweltbereich Boden auf den Handlungsfeldern Raumplanung (Bo_1) und Bodenfruchtbarkeit (Bo_2 und Bo_3). Die Siedlungsentwicklung wird massgeblich durch die Raumplanung beeinflusst. Ziel ist es, die Nutzungsdichte zu erhöhen, um eine effiziente, haushälterische und somit bodenschonende Flächennutzung zu gewährleisten. Zu diesem Zweck wurden sowohl in der Räumlichen Entwicklungsperspektive Winterthur 2040 als auch im Revisionsentwurf des kommunalen Richtplans entsprechende Verdichtungsstrategien formuliert.

Die Bodenfruchtbarkeit soll durch eine nachhaltige Bewirtschaftung der Grünflächen erhalten und gefördert werden. Die Stadt Winterthur hat daher beschlossen, eigene Landwirtschaftsflächen nur noch an städtische Pachtbetriebe zu vergeben, die biologisch wirtschaften. Zusätzlich wird die Stadtverwaltung selber mittelfristig nur noch Pflanzenschutzmittel verwenden, die im biologischen Landbau zugelassen sind.

| **Boden** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Ziele | | Indikatoren | Ist-Zustand (Jahr) | Zielwert 2029 | Zielwert 2050 |
| Handlungsfeld: Raumplanung | | | | | |
| Bo_1 | Nutzungsdichte im Siedlungsgebiet erhöhen | Nutzungsdichte (= Einwohner:innen und Beschäftigte pro Hektar überbaute Bauzone) | 112 (2022) | | 130 |
| Handlungsfeld: Bodenfruchtbarkeit | | | | | |
| Bo_2 | Landwirtschaftsflächen im Eigentum der Stadt biologisch bewirtschaften | Prozentualer Anteil Biolandbau | 50 (2023) | 70 | 100 |
| Bo_3 | Bodenfruchtbarkeit erhalten und fördern | Menge Wirkstoff nicht FIBL*-zugelassener Pflanzenschutzmittel in kg/Jahr[3] | 9 (2023) | | 0 |

**FIBL: Forschungsinstitut für biologischen Landbau*

## Natur und Landschaft

Die Stadt Winterthur verfügt über vielfältige Lebensräume, welche die Bevölkerung mit einer Vielzahl anderer Lebewesen teilt. Unsere Lebensweise und die intensive Flächennutzung lassen der Biodiversität jedoch nur wenig Raum. Dem Rückgang der Biodiversität entgegenzuwirken stellt eine grosse Herausforderung dar. Eine umsichtige Gestaltung des Stadtraums bietet Chancen, die Biodiversität zu bewahren und zu fördern.

Die Umweltstrategie konzentriert sich im Bereich Natur und Landschaft auf die Handlungsfelder Biodiversität (NL_1) und Wald (NL_2). Diese werden stark von der Siedlungsentwicklung und der Bewirtschaftung von Grünflächen beeinflusst. Um die Ziele im Bereich Biodiversität zu erreichen, sollen neue Lebensräume geschaffen werden, beispielsweise durch die Anpflanzung von Wildhecken oder die Anlage neuer Ruderalflächen. Mit einer extensiven Bewirtschaftung und ökologischen Aufwertung bestehender Grünflächen sowie der Erweiterung des Natur- und Landschaftsschutzinventars soll die Biodiversität geschützt und gefördert werden. Grundlage für diese Massnahmen bildet die sich aktuell in Erarbeitung befindende Biodiversitätsstrategie.

Wald ist eine bedeutende Landschaftsform in Winterthur und nimmt 39 Prozent der Stadtfläche ein. Eine nachhaltige Nutzung des Waldes wird durch die regelmässige Aktualisierung der forstwirtschaftlichen Wirtschaftspläne erreicht.

[3] Die Zahlen beziehen sich auf stadteigene Flächen im Siedlungsraum, die durch Stadtgrün oder im Auftrag von Stadtgrün gepflegt werden.

| **Natur und Landschaft** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Ziele | | Indikatoren | Ist-Zustand (Jahr) | Zielwert 2029 | Zielwert 2050 |
| Handlungsfeld: Biodiversität | | | | | |
| NL_1 | Biodiversität schützen und fördern | Brutvogel-Index: Anzahl vorhandener Brutvogelarten, in % des Potenzials für die Stadt | 65 (2020) | Kontinuierliche Verbesserung | |
| | | Fläche wertvoller Naturräume: Summe ökologisch wertvoller Flächen, in % der Stadtfläche | 15.7 (2020) | Kontinuierliche Verbesserung | |
| | | Naturflächen in Inventaren: Fläche der Trockenstandorte, Nassstandorte, Gruben, Ödflächen und Hecken kommunaler, regionaler oder kantonaler Bedeutung, in ha | 57 (2016) | Kontinuierliche Verbesserung | |
| Handlungsfeld: Wald | | | | | |
| NL_2 | Wald nachhaltig nutzen | Nachhaltige Nutzung des Holzvorrats, in % des Zuwachses | 85.5 (Forstjahr 2022) | max. 100 | max. 100 |

## Wasser

Wasser hat vielfältige Funktionen. Als Trinkwasser ist es eine unverzichtbare Lebensgrundlage, aber wir nutzen es auch als Transportmittel für die Entsorgung. Bei starken Niederschlägen können zudem Hochwasser und Überschwemmungen eintreten, welche das Siedlungsgebiet gefährden. Durch den Klimawandel nimmt die Bedeutung des Wassers zusätzlich zu.

Die Wiederherstellung eines möglichst natürlichen Wasserkreislaufes ist nicht nur aus ökologischer Sicht sehr wichtig. Regenwasser soll in erster Linie im Boden versickern respektive gespeichert werden und daraufhin wieder verdunsten – und damit die Umgebung kühlen. Die durch Entsiegelungen, Gewässerrevitalisierungen und ökologische Aufwertungen geschaffenen Lebensräume werden von Pflanzen, Tieren und Menschen gleichermassen geschätzt. Es gehört aber auch dazu, die negativen Auswirkungen der Siedlungsentwässerung weiter zu reduzieren.

Mit der Umweltstrategie wird im Bereich Wasser der Fokus auf die Handlungsfelder Oberflächengewässer (Wa_1), Wasserverbrauch (Wa_2) und Siedlungsentwässerung (Wa_3 und Wa_4) gelegt, bei welchen die Aktivitäten der Ver- und Entsorgung zentral sind. Die ökologische Aufwertung der Oberflächengewässer wird mit der Überarbeitung des Generellen Wasserbauplans angegangen. Die Versorgung mit Trinkwasser sowie die Ableitung von Abwasser sind wichtige städtische Aufgaben. Aus Umweltsicht ist ein sorgfältiger Umgang mit der Ressource Trinkwasser wichtig. Die Bevölkerung wird daher für einen sparsamen Umgang mit Wasser sensibilisiert.

| **Wasser** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Ziele | | Indikatoren | Ist-Zustand (Jahr) | Zielwert 2029 | Zielwert 2050 |
| Handlungsfeld: Oberflächengewässer | | | | | |
| Wa_1 | Gewässer ökologisch aufwerten | Realisierte Bachabschnitte, in km | 1.46 (2022) | 3.2 | 4.7 |
| Handlungsfeld: Wasserverbrauch | | | | | |
| Wa_2 | Sorgfältiger Umgang mit Wasser | Wasserverluste im Netz, in $m^3/h$ pro km Leitungsnetz | Ca. 0.2 (Mittelwert der Jahre 2015-2019) | <0.2 | <0.2 |
| | | Wasserverbrauch von Haushalten, Gewerbe und Industrie, bezogen auf Anzahl Einwohner:innen und Tag | 223 (2022) | <220 | <220 |
| Handlungsfeld: Siedlungsentwässerung | | | | | |
| Wa_3 | Fremdwasseranteil reduzieren | %-Anteil Fremdwasser[4] an der gesamten Abflussmenge in der Kanalisation | Ca. 20 (2023) | <20 | <20 |
| Wa_4 | Versickerung fördern | Jährliche Veränderung der abgeleiteten Fläche (Liegenschaftsentwässerung), in $m^2$ | erste Daten 2025 | Kontinuierliche Verbesserung | |

## Klima

Eine umfassende Klimapolitik beruht auf den beiden Säulen Klimaschutz und Klimaanpassung. Der Klimaschutz verfolgt primär das Ziel, den Ausstoss von Treibhausgasen zu reduzieren, so dass letztendlich nicht mehr Treibhausgase ausgestossen werden, als natürliche und technische Senken aufnehmen können («Netto-Null»). Dies ist Voraussetzung, um den fortschreitenden Klimawandel zu begrenzen. Ein sparsamer Umgang mit Energie sowie mit den vorhandenen Ressourcen sind dabei von grosser Bedeutung. Zu den grössten direkten und indirekten Emittenten gehören Mobilität, Gebäude, Ernährung und Konsumgüter. Die Anpassung an den Klimawandel hat zum Ziel, die Gesellschaft und unsere Umgebung auf die absehbaren Veränderungen vorzubereiten und deren Folgen abzumildern.

Die Klimaziele der Umweltstrategie umfassen die Handlungsfelder Klimaschutz (Kl_1, Kl_2, und Kl_3), Klimaanpassung (Kl_4) sowie Ressourcenschonung (Kl_5 und Kl_6). In der Stadt Winterthur bildet das Energie- und Klimakonzept die Grundlage für die Klimaschutzmassnahmen. Bei der Anpassung an den Klimawandel liegt der Fokus in den nächsten Jahren auf der Begrünung und Entsiegelung des Stadtraums. So steht beispielsweise die Umsetzung der Gegenvorschläge zu den Stadtklima-Initiativen an, und es werden Schwammstadtmassnahmen umgesetzt.

[4] Als Fremdwasser wird unverschmutztes, stetig fliessendes Wasser bezeichnet, das über die Kanalisation zur ARA geleitet wird.

| **Klima** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Ziele | | Indikatoren | Ist-Zustand (Jahr) | Zielwert 2029 | Zielwert 2050 |
| Handlungsfeld: Klimaschutz | | | | | |
| Kl_1 | 2000-Watt-Gesellschaft erreichen | Primärenergieverbrauch, in Watt pro Einwohner:in und Jahr | 2’900 (2020) | | 2’000 |
| Kl_2 | Netto Null Treibhausgasemissionen erreichen | Treibhausgasemissionen, in Tonnen $CO_2$ | 4.3 (2020) | 1.0 (2033) | 0 (2040) |
| Kl_3 | Netto Null Treibhausgasemissionen für die Stadtverwaltung erreichen | Treibhausgasemissionen Stadtverwaltung, in Tonnen $CO_2$ | | 0 (2035) | 0 |
| Handlungsfeld: Klimaanpassung | | | | | |
| Kl_4 | Siedlungsraum klimagerecht gestalten | Entsiegelung von Flächen, die bisher primär dem MIV dienen, in m² | - | 40'000 (2033) | 80'000 (2040) |
| | | Anzahl zusätzlicher Bäume im Strassenraum | - | | 500 (2040) |
| | | Entsiegelung von Flächen im Bereich der Liegenschaftsentwässerung, in $m^2$ pro Jahr | erste Daten 2025 | Kontinuierliche Verbesserung | |
| | | Verhältnis humusierte Fläche zur Siedlungsfläche, in % | 48 (2024) | Kontinuierliche Verbesserung | |
| Handlungsfeld: Ressourcenschonung | | | | | |
| Kl_5 | Die Menge an in Winterthur produziertem Abfall pro Person kontinuierlich reduzieren | Abfallmenge (Siedlungsabfall pro Einwohner:in und Jahr), in kg | 312 (2022) | 300 | 250 |
| Kl_6 | Energetische Verwertung des Winterthurer Abfalls stetig optimieren | Energetische Nettoeffizienz der KVA, Jahresauswertungen AWEL | 0.71 (2022) | 0.97 (2032) | 0.97 |
| Kl_7 | Kreislaufwirtschaft fördern | Massenanteil von Recycling-Baustoffen an der gesamten Baumasse bei städtischen Bauten im Tiefbau | - | 5 | 15 |
| | | Restgehalt an Nicht-Eisenmetallen in der Restschlacke der Kehrichtverwertungsanlage, in % | 0.45 | <0.5 | <0.5 |

## Luft

Die Überwachung der Luftqualität in der Stadt Winterthur zeigt, dass die Belastung durch Stickoxide und Feinstaub in den letzten Jahren deutlich zurückgegangen ist. Während die Feinstaub-Immissionsgrenzwerte gemäss Luftreinhalte-Verordnung (LRV) aktuell eingehalten werden können, ist an stark befahrenen Strassen noch eine nicht klar LRV-konforme Stickoxidbelastung zu verzeichnen. Die Belastung mit bodennahem Ozon ist ebenfalls zu hoch, und die Immissionen von krebserregendem Russ übersteigen den Zielwert der

Eidgenössischen Kommission für Lufthygiene. Gleichzeitig zeigen wissenschaftliche Erkenntnisse, dass selbst geringfügige Schadstoffkonzentrationen – also auch solche unterhalb der heutigen Immissionsgrenzwerte der LRV – die Gesundheit der Bevölkerung beeinträchtigen können, insbesondere auch durch das Zusammenwirken mehrerer Schadstoffe. Daher empfiehlt die Weltgesundheitsorganisation (WHO) inzwischen deutlich strengere Richtwerte als die derzeit geltenden LRV-Immissionsgrenzwerte. Das Ziel im Bereich Luftreinhaltung (Lu_1) lautet daher, die Luftqualität in der Stadt Winterthur kontinuierlich zu verbessern. Die wichtigste Massnahme dabei ist die Umsetzung des Massnahmenplans Luftreinhaltung der Stadt Winterthur.

| **Luft** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Ziele | | Indikatoren | Ist-Zustand (Jahr) | Zielwert 2029 | Zielwert 2050 |
| Handlungsfeld: Luftqualität | | | | | |
| Lu_1 | Luftqualität in der Stadt Winterthur kontinuierlich verbessern | Russ (EBC)-Immissionen: Jahresmittelwert am Messstandort Veltheim, in µg/m³ | 0.32 (2023) | kontinuierliche Verbesserung | |
| | | PM2.5-Immissionen: Jahresmittelwert am Messstandort Veltheim, in µg/m³ | 6.8 (2023) | - | 5* |
| | | $NO_2$-Immissionen: Jahresmittelwert des am stärksten belasteten Messstandorts in Winterthur, in µg/m³ | 32.9 (2023) | 30 | 10* |
| | | Ozon-Immissionen: Anzahl Stundenmittel pro Jahr > Grenzwert am Messstandort Veltheim | 257 (2023) | - | 1 |

** Zielwert: Empfehlung der World Health Organization (WHO)*

## Lärm

Lärm stellt eine bedeutende Umweltbelastung dar, insbesondere in Städten, da sich Lärm direkt negativ auf die Gesundheit auswirkt und sich der Körper nicht an Lärm gewöhnen kann. Lärm ist für den menschlichen Organismus ein Alarmsignal, auf das er mit Stress reagiert. Die Folgen einer Lärmbelastung können gestörter Schlaf und Begünstigung von Bluthochdruck, Herz-Kreislauf-Erkrankungen sowie Diabetes sein. Trotz gesetzlicher Vorgaben ist die Lärmbelastung in den letzten Jahren nicht gesunken, sondern sogar gestiegen. Hauptverursacher von Lärm ist in der Schweiz der Strassenverkehr. Das wichtigste Ziel der Stadt Winterthur im Bereich Lärm (Lä_1) ist daher, die Bevölkerung besser vor Strassenlärm zu schützen. Neben der Reduktion des Strassenverkehrs helfen z. B. Temporeduktionen, lärmarme Strassenbeläge, Lärmschutzwände, Schallschutzfenster und lärmoptimierte Raumanordnungen bei Neubauten, den Lärm selber oder die Auswirkungen davon zu reduzieren.

| **Lärm** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Ziele | | Indikatoren | Ist-Zustand (Jahr) | Zielwert 2029 | Zielwert 2050 |
| Handlungsfeld: Verkehrslärm | | | | | |
| Lä_1 | Winterthurer Bevöl-kerung vor übermäs-siger Belastung durch Strassenlärm schützen | Anzahl der Einwohner:innen der Stadt Winterthur mit Lärmbelastungen über den Immissionsgrenzwerten (IGW), verursacht durch Kommunal- und Staatsstrassen | 22'744 (2024) | Kontinuierliche Verbesserung | |
| Lä_2 | Anteil ÖV und Fuss- und Veloverkehr am Gesamtverkehr erhöhen | Anteil ÖV + Anteil Fuss- und Veloverkehr am gesamten Quell-, Ziel- und Binnenver-kehr (Anzahl Wege mit Start und/oder Ziel im Stadtgebiet) der Stadt Winterthur, in % | 61 (2021)*<br><br>**Durch die Pandemie beeinflusst* | 70 | 80 (2040) |

## 3.3 Schwerpunkte und Fazit

Die Umweltstrategie der Stadt Winterthur bietet einen Überblick über die Ziele und Handlungsschwerpunkte der städtischen Umweltpolitik. Für die sechs Umweltbereiche «Boden» «Natur und Landschaft», «Wasser», «Klima», «Luft » und «Lärm» wurden insgesamt 18 Ziele und 29 Indikatoren festgelegt, anhand derer der Fortschritt gemessen wird. Mit der Aktualisierung der Umweltstrategie konnte eine Straffung erreicht werden, die eine gezielte Fokussierung auf die wichtigsten umweltrelevanten Themen ermöglicht.

Die letzte Zwischenbilanz zur Umweltstrategie (2023) zeigte, dass in drei Aufgabengebieten der Stadt besonders dringender Handlungsbedarf besteht: Verkehrsreduktion, Anpassung an den Klimawandel und Förderung der Biodiversität. Die bisherigen Schwerpunktthemen «Gesundes Lebensumfeld», «Vielfältiger Stadtraum» und «Weitsichtige Energie- & Klimapolitik» wurden als zu breit gefasst betrachtet und wurden im Rahmen der jüngsten Aktualisierung der Umweltstrategie kritisch hinterfragt.

Gemäss einer Beurteilung durch das Projektteam besteht in den Handlungsfeldern «Biodiversität», «Klimaschutz», «Klimaanpassung», «Oberflächengewässer» und «Raumplanung» ein besonders grosser Handlungsbedarf (Abbildung 2). Das Projektteam empfiehlt, diese prioritären Handlungsfelder bei der Festlegung der Legislaturziele zu berücksichtigen.

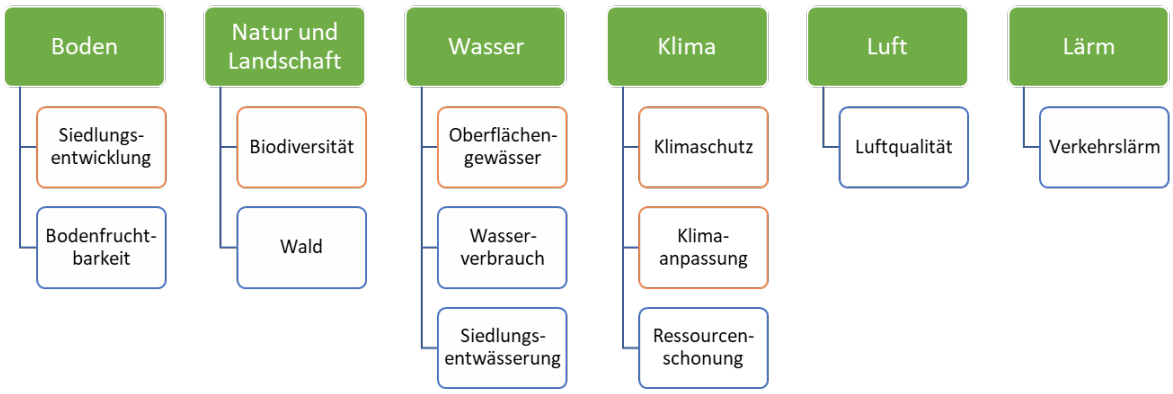


*Abbildung 2: Umweltbereiche (grün), Handlungsfelder (blau und orange umrahmt). Handlungsfelder, in denen ein besonders hoher Handlungsbedarf besteht, sind orange umrahmt.*

# Anhang 1: Definition der Ziele / Indikatoren

In jedem Umweltbereich gibt es eines oder mehrere Handlungsfelder. Pro Handlungsfeld besteht mindestens ein strategisches Ziel, manchmal auch mehrere. Jedem strategischen Ziel ist mindestens ein Indikator zur Beurteilung des Zielerreichungsgrads zugeordnet. Die Zielwerte beziehen sich jeweils auf die Jahre 2029 (kurzfristig, entsprechend Umweltstrategie-Zyklus 2025-2029) und 2050 (langfristig). Die folgende Tabelle zeigt für jedes Ziel und jeden Indikator den dazugehörenden Umweltbereich, das Handlungsfeld, die umweltrelevanten Aktivitäten sowie wenn möglich die kurzfristigen und langfristigen Zielwerte.

| Umwelt-bereich | Handlungs-feld | Ziel Nr. | Ziel | Indikator | Umweltrelevante Aktivitäten | Ist-Zustand (Jahr) | Zielwert 2029 | Zielwert 2050 | Massnahmen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Boden | Raumplanung | Bo_1 | Nutzungsdichte im Siedlungsgebiet erhöhen | Nutzungsdichte (= Einwohner:innen und Beschäftigte pro Hektar überbaute Bauzone) | Siedlungsentwick-lung | 112 (2022) | | 130 | Verdichtungsstrategie (wird mit Winterthur 2040 und im kommunalen Richtplan formuliert: Qualitativ hochwertige Verdichtung im urbanen Rückgrat mit hoher Nutzungsdichte und Nutzungsvielfalt und gezielte Entlastung von schützenswerten Quartieren) (Lead: AFS/STE) |
| Boden | Bodenfrucht-barkeit | Bo_2 | Landwirtschafts-flächen im Eigen-tum der Stadt bio-logisch bewirt-schaften | Prozentualer Anteil Bio-landbau | Grünflächen-Be-wirtschaftung | 50 (2023) | 70 | 100 | Neuverpachtung von Landwirt-schaftsflächen an die städti-schen Pachtbetriebe nur für bio-logische Bewirtschaftung (Lead IMMO) |
| Boden | Bodenfrucht-barkeit | Bo_3 | Bodenfruchtbar-keit erhalten und fördern | Menge Wirkstoff nicht FIBL*-zugelassener Pflanzenschutzmittel in kg/Jahr[5]<br>**FIBL: Forschungsinstitut für biologischen Landbau* | Grünflächen-Be-wirtschaftung | 9 (2023) | | 0 | Schrittweiser Ausstieg aus che-misch-synthetischen Pestiziden und Umstieg auf Pflanzen-schutzmittel, die für den biologi-schen Landbau zugelassen sind. (Lead: SGW) |

[5] Die Zahlen beziehen sich auf stadteigene Flächen im Siedlungsraum, die durch Stadtgrün oder im Auftrag von Stadtgrün gepflegt werden.

| Umwelt-bereich | Handlungs-feld | Ziel Nr. | Ziel | Indikator | Umweltrelevante Aktivitäten | Ist-Zustand (Jahr) | Zielwert 2029 | Zielwert 2050 | Massnahmen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Natur und Land-schaft | Biodiversität | NL_1 | Biodiversität schützen und fördern | Brutvogel-Index: Anzahl vorhandener Brutvogelarten, in % des Potentials für die Stadt | Grünflächen-Bewirtschaftung | 65 (2020) | Kontinuierliche Verbesserung | | Neue Lebensräume im Siedlungsraum schaffen: Wildhecken, Ruderalstandorte, Feuchtstandorte; Umsetzung Biodiversitätsstrategie (in Arbeit) (Lead: SGW) |
| Natur und Land-schaft | Biodiversität | NL_1 | Biodiversität schützen und fördern | Fläche wertvoller Naturräume: Summe ökologisch wertvoller Flächen, in % der Stadtfläche | Siedlungsentwicklung Grünflächen-Bewirtschaftung | 15.7 (2020) | Kontinuierliche Verbesserung | | Extensivierung der Bewirtschaftung und ökologische Aufwertung bestehender Grünflächen; Umsetzung Biodiversitätsstrategie (in Arbeit) (Lead: SGW) |
| Natur und Land-schaft | Biodiversität | NL_1 | Biodiversität schützen und fördern | Naturflächen in Inventaren: Fläche der Trockenstandorte, Nassstandorte, Gruben, Ödflächen und Hecken kommunaler, regionaler oder kantonaler Bedeutung, in ha | Grünflächen-Bewirtschaftung | 57 (2016) | Kontinuierliche Verbesserung | | Erweiterung des Natur- und Landschaftsschutzinventars mit neuen Objekten und Erarbeitung von Pflegeplänen und Schutzverfügungen; Umsetzung Biodiversitätsstrategie (in Arbeit) (Lead: SGW) |
| Natur und Land-schaft | Wald | NL_2 | Wald nachhaltig nutzen | Nachhaltige Nutzung des Holzvorrats in % des Zuwachses | Grünflächen-Bewirtschaftung | 85.5% (Forstjahr 2022) | max. 100 | max. 100 | Laufende Aktualisierung der Wirtschaftspläne (Lead: SGW) |
| Wasser | Oberflächen-gewässer | Wa_1 | Gewässer ökologisch aufwerten | Realisierte Bachabschnitte, in km | Grünflächen-Bewirtschaftung | 1.46 (2022) | 3.2 | 4.7 | Projekte gemäss überarbeitetem Generellen Wasserbauplan (Lead: TBA) |
| Wasser | Wasserver-brauch | Wa_2 | Sorgfältiger Umgang mit Wasser | Wasserverluste im Netz, in $m^3$/h pro km Leitungsnetz | Ver- und Entsorgung | Ca. 0.2 (Mittelwert 2015-2019) | <0.2 | <0.2 | (Lead: StWW) |
| Wasser | Wasserver-brauch | Wa_2 | Sorgfältiger Umgang mit Wasser | Wasserverbrauch von Haushalten, Gewerbe und Industrie, bezogen auf Anzahl Einwohner:innen und Tag | Ver- und Entsorgung | 223 (2022) | <220 | <220 | Bevölkerung für sparsamen Umgang mit Wasser sensibilisieren (Lead: StWW) |

| Umwelt-bereich | Handlungs-feld | Ziel Nr. | Ziel | Indikator | Umweltrelevante Aktivitäten | Ist-Zustand (Jahr) | Zielwert 2029 | Zielwert 2050 | Massnahmen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Wasser | Siedlungsent-wässerung | Wa_3 | Fremdwasseran-teil reduzieren | %-Anteil Fremdwasser[6] an der gesamten Abfluss-menge in der Kanalisa-tion | Ver- und Entsor-gung | Ca. 20 (2023) | <20 | <20 | Abtrennung von Drainage- und Brunnenwasser (Konzept in Ar-beit) (Lead: TBA) |
| Wasser | Siedlungsent-wässerung | Wa_4 | Versickerung för-dern | Jährliche Veränderung der abgeleiteten Fläche (Liegenschaftsentwässe-rung), in $m^2$ | Ver- und Entsor-gung | erste Daten 2025 | Kontinuierliche Ver-besserung | | Werterhaltung, Quellen eliminie-ren (u.a. Gewässer) (Lead: TBA) |
| Klima | Klimaschutz | Kl_1 | 2000-Watt-Gesell-schaft erreichen | Primärenergieverbrauch, in Watt pro Einwohner:in und Jahr | Ver- und Entsor-gung, Produktion und Konsum, Mo-bilität | 2'900 (2020) | | 2'000 | Massnahmenplan zum Energie- und Klimakonzept (Lead: UGS) |
| Klima | Klimaschutz | Kl_2 | Netto Null Treib-hausgasemissio-nen erreichen | Treibhausgasemissionen, in Tonnen $CO_2$ | Produktion und Konsum, Mobilität | 4.3 (2020) | 1.0 (2033) | 0 (2040) | Massnahmenplan zum Energie- und Klimakonzept (Lead: UGS) |
| Klima | Klimaschutz | Kl_3 | Netto Null Treib-hausgasemissio-nen für die Stadt-verwaltung errei-chen | Treibhausgasemissionen Stadtverwaltung, in Ton-nen $CO_2$ | Ver- und Entsor-gung, Produktion und Konsum, Mobilität | | 0 (2035) | 0 | Massnahmenplan zum Energie- und Klimakonzept (Lead: UGS) |
| Klima | Klimaanpas-sung | Kl_4 | Siedlungsraum klimagerecht ge-stalten | Entsiegelung von Flä-chen, die bisher primär dem MIV dienen, in m² | Grünflächen-Be-wirtschaftung, Mo-bilität | - | 40'000 (2033) | 80'000 (2040) | Bearbeiten der vier definierten Handlungsfelder (SR.24.777-1): Strassenraum in den "Ohnehin"-Projekten klimagerecht gestal-ten, Kleinflächen entsiegeln, "Stadtklimaquartiere" prüfen und umsetzen, MIV-Spuren/-Achsen umwidmen (Lead: TBA) |
| Klima | Klimaanpas-sung | Kl_4 | Siedlungsraum klimagerecht ge-stalten | Anzahl zusätzlicher Bäume im Strassenraum | Grünflächen-Be-wirtschaftung, Mo-bilität | - | | 500 (2040) | Bearbeiten der vier definierten Handlungsfelder (SR.24.777-1): Strassenraum in den "Ohnehin"-Projekten klimagerecht gestal-ten, Kleinflächen entsiegeln, "Stadtklimaquartiere" prüfen und |

[6] Als Fremdwasser wird unverschmutztes, stetig fliessendes Wasser bezeichnet, das über die Kanalisation zur ARA geleitet wird.

| Umwelt-bereich | Handlungs-feld | Ziel Nr. | Ziel | Indikator | Umweltrelevante Aktivitäten | Ist-Zustand (Jahr) | Zielwert 2029 | Zielwert 2050 | Massnahmen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | umsetzen, MIV-Spuren/-Achsen umwidmen (Lead: TBA) |
| Klima | Klimaanpassung | Kl_4 | Siedlungsraum klimagerecht gestalten | Entsiegelung von Flächen im Bereich der Liegenschaftsentwässerung, in $m^2$ pro Jahr | Grünflächen-Bewirtschaftung, Mobilität | erste Daten 2025 | Kontinuierliche Verbesserung | | Schwammstadtmassnahmen (Konzept in Arbeit) (Lead: TBA) |
| Klima | Klimaanpassung | Kl_4 | Siedlungsraum klimagerecht gestalten | Verhältnis humusierte Flächen zur Siedlungsfläche, in % | Siedlungsentwicklung | 48 (2024) | Kontinuierliche Verbesserung | | BZO-Revision (geplant); Anwendung § 238a PBG mit Vorgaben zum ökologischen Ausgleich (Lead: AFS) Beratung, Information und Fördermassnahmen (Lead: SGW) |
| Klima | Ressourcenschonung | Kl_5 | Die Menge an in Winterthur produziertem Abfall pro Person kontinuierlich reduzieren | Abfallmenge (Siedlungsabfall pro Einwohner:in und Jahr), in kg | Produktion und Konsum | 312 (2022) | 300 | 250 | Beratung der Bevölkerung (Abfallleitfaden, Abfalltelefon, Kampagnen); Strategie Recyclinghof; Dienstleistungen im Bereich Kreislaufwirtschaft unterstützen (Lead: TBA, StWW) |
| Klima | Ressourcenschonung | Kl_6 | Energetische Verwertung des Winterthurer Abfalls stetig optimieren | Energetische Nettoeffizienz der KVA, Jahresauswertungen AWEL | Ver- und Entsorgung | 0.71 (2022) | 0.97 (2032) | 0.97 | Ersatz Verbrennungslinie 2 (Lead: StWW) |
| Klima | Ressourcenschonung | Kl_7 | Kreislaufwirtschaft fördern | Massenanteil von Recycling-Baustoffen an der gesamten Baumasse bei städtischen Bauten im Tiefbau | Produktion und Konsum | - | 5 | 15 | Massnahmen gemäss AG Nachhaltigkeit im Tiefbauamt (in Entwicklung) (Lead: TBA) |
| Klima | Ressourcenschonung | Kl_7 | Kreislaufwirtschaft fördern | Restgehalt an Nicht-Eisenmetallen in Restschlacke der Kehrichtverwertungsanlage, in % | Ver- und Entsorgung | 0.45 (2023) | <0.5 | <0.5 | Weitergehende Optimierung der Schlackenaufbereitungsanlage (Lead: TBA) |
| Luft | Luftqualität | Lu_1 | Luftqualität in der Stadt Winterthur kontinuierlich verbessern | Russ (EBC)-Immissionen: Jahresmittelwert am Messstandort Veltheim, in µg/m³ | Mobilität Ver- und Entsorgung | 0.32 (2023) | Kontinuierliche Verbesserung | | Umsetzung des Massnahmenplans Luftreinhaltung der Stadt Winterthur (Lead: UGS) |

| Umwelt-bereich | Handlungs-feld | Ziel Nr. | Ziel | Indikator | Umweltrelevante Aktivitäten | Ist-Zustand (Jahr) | Zielwert 2029 | Zielwert 2050 | Massnahmen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Luft | Luftqualität | Lu_1 | Luftqualität in der Stadt Winterthur kontinuierlich verbessern | PM2.5-Immissionen: Jahresmittelwert am Messstandort Veltheim, in µg/m³ | Mobilität<br>Ver- und Entsorgung | 6.8<br>(2023) | - | 5<br>*Zielwert WHO, 2021* | Umsetzung des Massnahmenplans Luftreinhaltung der Stadt Winterthur (Lead: UGS) |
| Luft | Luftqualität | Lu_1 | Luftqualität in der Stadt Winterthur kontinuierlich verbessern | $NO_2$-Immissionen: Jahresmittelwert des am stärksten belasteten Messstandorts in Winterthur, in µg/m³ | Mobilität<br>Ver- und Entsorgung | 32.9<br>(2023) | 30 | 10<br>*Zielwert WHO, 2021* | Umsetzung des Massnahmenplans Luftreinhaltung der Stadt Winterthur (Lead: UGS); Massnahmen zur Erhöhung des Anteils ÖV, Fuss- und Veloverkehr am Gesamtverkehr (vgl. Ziel Nr. Lä_1) (Lead: AFS, TBA) |
| Luft | Luftqualität | Lu_1 | Luftqualität in der Stadt Winterthur kontinuierlich verbessern | Ozon-Immissionen: Anzahl Stundenmittel pro Jahr > Grenzwert am Messstandort Veltheim | Mobilität<br>Produktion und Konsum | 257<br>(2023) | - | 1 | Umsetzung des Massnahmenplans Luftreinhaltung der Stadt Winterthur (Lead: UGS) |
| Lärm | Verkehrslärm | Lä_1 | Winterthurer Bevölkerung vor übermässiger Belastung durch Strassenlärm schützen | Anzahl der Einwohner:innen der Stadt Winterthur mit Lärmbelastungen über den Immissionsgrenzwerten (IGW), verursacht durch Kommunal- und Staatsstrassen | Mobilität | 22'744<br>(2024) | Kontinuierliche Verbesserung | | IGW-Sanierungen an kommunalen Strassen (Lead: AFB)<br>Massnahmen an der Quelle (prioritär): Tempo 30, lärmarme Beläge (Lead: TBA)<br>Erarbeitung einer stadtweiten Strategie zur Beurteilung von Temporeduktionsmassnahmen (Lead: TBA)<br>Eingehende Prüfung von Emissionsbegrenzungen bei wesentlichen Änderungen von Strassen (Art. 8 LSV) (Lead: AFB) |
| Lärm | Verkehrslärm | Lä_1 | Anteil ÖV und Fuss- und Veloverkehr am Gesamtverkehr erhöhen | Anteil von ÖV, Fuss- und Veloverkehr am gesamten Quell-, Ziel- und Binnenverkehr (Anzahl Wege mit Start und/oder Ziel im Stadtgebiet) der Stadt Winterthur, in % | Mobilität<br>Siedlungsentwicklung | 61<br>(2021)*<br><br>**Durch die Pandemie beeinflusst* | 70 | 80 (2040) | kommunaler Richtplan Winterthur (in Arbeit), räumliche Entwicklungsperspektive Winterthur 2040, (Lead: AFS)<br>Winterthurer Velorouten, Steuerungs- und Dosierungskonzept mit Ergänzungsstudien, Zielbild Temporegime (Lead: TBA) |

# Anhang 2: Einfluss der umweltrelevanten Aktivitäten

Im Umweltmodell werden fünf umweltrelevante Aktivitäten definiert: «Siedlungsentwicklung», «Grünflächenbewirtschaftung», «Ver- und Entsorgung», «Mobilität» sowie «Produktion und Konsum». Diese Aktivitäten haben Auswirkungen auf die verschiedenen Handlungsfelder der Stadt Winterthur. In den folgenden Tabellen ist für jede umweltrelevante Aktivität aufgezeigt, welche Handlungsfelder und Ziele dadurch beeinflusst werden.

| **Siedlungsentwicklung** | | |
|---|---|---|
| Umweltbereich | Handlungsfeld | Ziel |
| Natur und Landschaft | Biodiversität | Biodiversität schützen und fördern |
| Klima | Klimaanpassung | Öffentlichen Raum klimagerecht gestalten |
| Lärm | Verkehrslärm | Anteil ÖV und Fuss- und Veloverkehr am Gesamtverkehr erhöhen |

| **Grünflächenbewirtschaftung** | | |
|---|---|---|
| Umweltbereich | Handlungsfeld | Ziel |
| Boden | Bodenfruchtbarkeit | Landwirtschaftsflächen im Eigentum der Stadt biologisch bewirtschaften |
| Boden | Bodenfruchtbarkeit | Bodenfruchtbarkeit erhalten und fördern |
| Natur und Landschaft | Biodiversität | Biodiversität schützen und fördern |
| Natur und Landschaft | Wald | Wald nachhaltig nutzen |
| Wasser | Oberflächengewässer | Gewässer ökologisch aufwerten |
| Klima | Klimaanpassung | Öffentlichen Raum klimagerecht gestalten |

| **Versorgung und Entsorgung** | | |
|---|---|---|
| Umweltbereich | Handlungsfeld | Ziel |
| Wasser | Wasserverbrauch | Sorgfältiger Umgang mit Wasser |
| Wasser | Siedlungsentwässerung | Fremdwasseranteil reduzieren und unter 20 Prozent halten |
| Wasser | Siedlungsentwässerung | Stoffliche Belastung der Fliessgewässer reduzieren |
| Klima | Klimaschutz | 2000-Watt-Gesellschaft erreichen |
| Klima | Klimaschutz | Netto Null Treibhausgasemissionen für die Stadtverwaltung erreichen |
| Klima | Ressourcenschonung | Energetische Verwertung des Winterthurer Abfalls stetig optimieren |
| Klima | Ressourcenschonung | Kreislaufwirtschaft fördern |
| Luft | Luftqualität | Luftqualität in der Stadt Winterthur kontinuierlich verbessern |

| **Mobilität** | | |
|---|---|---|
| Umweltbereich | Handlungsfeld | Ziel |
| Klima | Klimaschutz | Netto Null Treibhausgasemissionen erreichen |
| Klima | Klimaschutz | Netto Null Treibhausgasemissionen für die Stadtverwaltung erreichen |
| Klima | Klimaschutz | 2000-Watt-Gesellschaft erreichen |
| Klima | Klimaanpassung | Öffentlichen Raum klimagerecht gestalten |
| Luft | Luftqualität | Luftqualität in der Stadt Winterthur kontinuierlich verbessern |
| Lärm | Verkehrslärm | Anteil ÖV und Fuss- und Veloverkehr am Gesamtverkehr erhöhen |
| Lärm | Verkehrslärm | Winterthurer Bevölkerung vor übermässiger Belastung durch Strassenlärm schützen |

| **Produktion und Konsum** | | |
|---|---|---|
| Umweltbereich | Handlungsfeld | Ziel |
| Klima | Klimaschutz | 2000-Watt-Gesellschaft erreichen |
| Klima | Klimaschutz | Netto Null Treibhausgasemissionen erreichen |
| Klima | Klimaschutz | Netto Null Treibhausgasemissionen für die Stadtverwaltung erreichen |
| Klima | Ressourcenschonung | Die Menge an in Winterthur produziertem Abfall pro Person kontinuierlich reduzieren (Abfallvermeidung) |
| Klima | Ressourcenschonung | Kreislaufwirtschaft fördern |
| Luft | Luftqualität | Luftqualität in der Stadt Winterthur kontinuierlich verbessern |

# Anhang 3: Anpassungen gegenüber der Umweltstrategie 2021 - 2025

## Anpassung des Umweltmodells und der Handlungsfelder

Das Umweltmodell wurde wie in Kapitel 2 beschrieben aktualisiert (siehe Abbildung 2). Dabei wurde die Anzahl der Umweltbereiche (grün) von neun auf sechs reduziert, die Anzahl der umweltrelevanten Aktivitäten (grau) von sieben auf fünf.

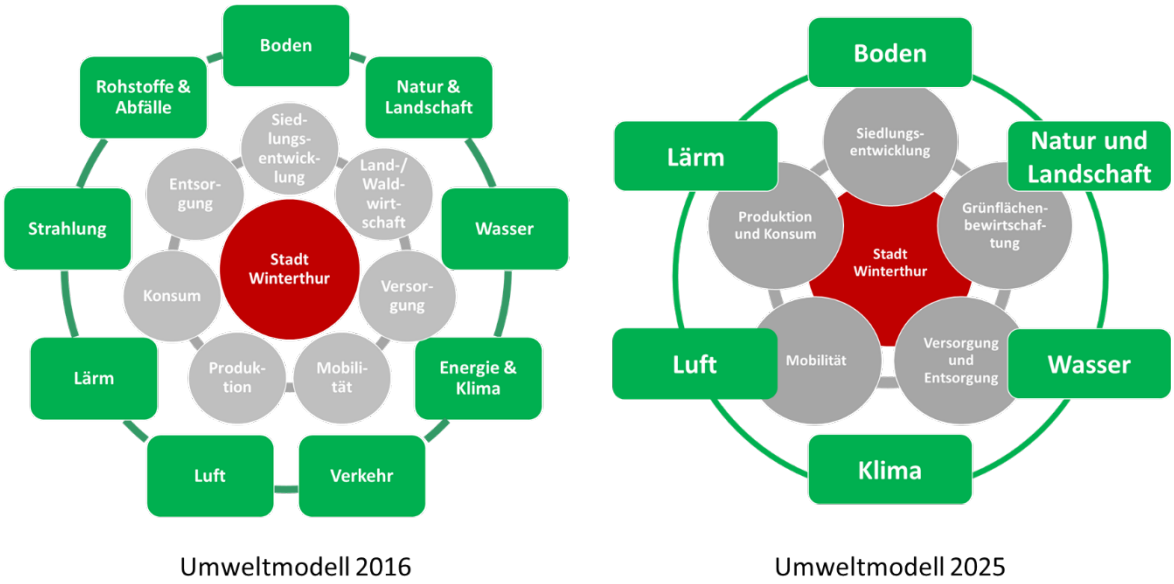


*Abbildung 3: Aktualisierung des Umweltmodells. Links ist das bisherige Umweltmodell abgebildet, welches 2016 erstellt wurde, rechts das aktualisierte Umweltmodell der Umweltstrategie 2025-2029. Umweltbereiche sind grün, umweltrelevante Aktivitäten grau dargestellt.*

## Umweltrelevante Aktivitäten

Bei den umweltrelevanten Aktivitäten wurden Aktivitäten, die inhaltlich zusammengehören, wie zum Beispiel Versorgung und Entsorgung, zusammengefasst. Weiter wurde die bisherige Aktivität Land- / Waldwirtschaft zu Grünflächenbewirtschaftung erweitert, um die Bewirtschaftung von Grünflächen im Siedlungsgebiet, welche in der Stadt Winterthur für die Biodiversitätsförderung sehr relevant ist, miteinzubeziehen.

## Umweltbereiche

In der untenstehenden Tabelle sind die Umweltbereiche und die Handlungsfelder der Umweltstrategie 2021 – 2025 aufgelistet, und der Umgang mit ihnen wird stichwortartig beschrieben. Die Aktualisierung des Umweltmodells sowie die Fokussierung auf Ziele, bei welchen die Stadt Winterthur über das rechtlich Geforderte hinausgeht, sowie die Abstimmung mit anderen Strategien der Stadt Winterthur haben dazu geführt, dass nicht mehr alle grundsätzlich relevanten Handlungsfelder pro Umweltbereich abgedeckt werden. Dies bedeutet nicht, dass die Handlungsfelder bedeutungslos sind, sondern nur, dass die Stadt Winterthur dort kaum über Handlungsspielraum verfügt oder die entsprechenden Aktivitäten momentan nicht priorisiert. In der folgenden Tabelle ist der Umgang mit den Umweltbereichen und Handlungsfeldern der Umweltstrategie 2021 – 2025 aufgezeigt:

| **Umweltbereiche (grau hinterlegt) und Handlungsfelder** | **Kommentar** |
|---|---|
| | |
| | Gelb: Weiterführen |
| | Rot: Aufheben |
| | Blau: geändert |
| Boden | Weiterführen |
| Siedlungsentwicklung nach innen | Weiterführen<br>(umformuliert: Raumplanung) |
| Landwirtschaftsflächen | Angepasst, neues Handlungsfeld Boden-fruchtbarkeit |
| Belastete Standorte | Angepasst, neues Handlungsfeld Boden-fruchtbarkeit |
| Natur und Landschaft | Weiterführen |
| Lebens- und Grünräume | Angepasst, neues Handlungsfeld: Biodiversi-tät |
| Neobiota | Gehört zum Handlungsfeld Biodiversität |
| Wald | Weiterführen |
| Wasser | Weiterführen |
| Abwasserreinigung | Aufheben: In übergeordnetem Gesetz gere-gelt |
| Grundwasser | Aufheben: In übergeordnetem Gesetz gere-gelt |
| Oberflächengewässer | Weiterführen |
| Siedlungsentwässerung | Weiterführen |
| Wasserverbrauch | Weiterführen |
| Energie und Klima | Umweltbereich angepasst: Der Umgang mit Energie ist als Treiber von Umweltbelastun-gen zu betrachten; die Bezeichnung des Um-weltbereichs lautet neu «Klima» |
| Energiemix | Aufheben. Neue Handlungsfelder: Klima-schutz, Klimaanpassung, Ressourcensch-nung |
| Primärenergieverbrauch | |
| Treibhausgasemissionen | |
| Verkehr | Aufheben: kein Umweltbereich, sondern ein Treiber |
| Öffentlicher Verkehr (ÖV) und Fuss- und Veloverkehr | Aufheben: Ziel im Umweltbereich Lärm, Handlungsfeld Verkehrslärm, weitergeführt |
| Umsetzung sGVK | Aufheben: Kein spezifisches Umweltthema |
| Luft | Weiterführen |
| Emissionen | Aufheben: in übergeordnetem Gesetz gere-gelt |
| Immissionen: Luftqualität | Angepasst zu: Luftqualität in der Stadt Win-terthur kontinuierlich verbessern |
| Stadtklima | Angepasst: Handlungsfeld Klimaanpassung im Umweltbereich Klima |
| Stickstoffeintrag Wald | Aufheben: in übergeordnetem Gesetz gere-gelt |

| | |
|---|---|
| Lärm | Weiterführen |
| Lärm (allgemein) | Aufheben: In übergeordnetem Gesetz geregelt |
| Strassenverkehrslärm | Weiterführen |
| Strahlung | Aufheben: In übergeordnetem Gesetz geregelt |
| Licht | Aufheben: Wird momentan nicht priorisiert, nur Umsetzung von übergeordnetem Gesetz |
| Nicht ionisierende Strahlung (NIS) | Aufheben: In übergeordnetem Gesetz geregelt |
| Radon | Aufheben: In übergeordnetem Gesetz geregelt |
| Rohstoffe und Abfälle | Aufheben: kein Umweltbereich, sondern ein Treiber |
| Ressourcenschonung | Angepasst: Umweltbereich Klima |
| Umweltverträgliche Ressourcenbewirtschaftung | Angepasst: Umweltbereich Klima |
| Querschnittsthemen | Aufgehoben |
| Stadtverwaltung als Vorbild | Aufgehoben: Durch Energie- und Klimakonzept abgedeckt |
| Konsum | Aufgehoben: Durch Energie- und Klimakonzept abgedeckt |

**Umgang mit den Zielen der Umweltstrategie 2021 – 2025**

Die folgende Tabelle beschreibt den Umgang mit den Zielen der Umweltstrategie 2021 – 2025, wobei abgeschlossene, weitergeführte (oder nur minimal geänderte), aufgehobene und geänderte Ziele unterschieden werden. Die Nummern der Ziele entsprechen den Nummern in der Umweltstrategie 2021 – 2025.

| Nr. | Ziel | Kommentar<br>Grün: Abgeschlossen<br>Gelb: Weiterführen<br>Rot: Aufheben<br>Blau: geändert |
|---|---|---|
| | Boden | |
| 1 | Nutzungsdichte erhöhen | Weiterführen (geringfügig umformuliert) |
| 2 | Öffentlichen Raum klimagerecht gestalten | Neue Indikatoren, Umweltbereich Klima |
| 3 | Mindestumfang der Fruchtfolgeflächen in Menge und Qualität erreichen | Aufheben: In übergeordnetem Gesetz geregelt |
| 4 | Anteil der biologisch bewirtschafteten Landwirtschaftsflächen im Eigentum der Stadt langfristig auf 100 Prozent erhöhen | Weiterführen (geringfügig umformuliert) |
| 5 | Alle belasteten Standorte im Eigentum der Stadt untersuchen, beurteilen und wo nötig sanieren | Aufheben: In übergeordnetem Gesetz geregelt |
| 6 | Neue Schadstoffeinträge in den Boden vermeiden | Geändert (Bodenfruchtbarkeit erhalten und fördern) |

| | | |
|---|---|---|
| | Natur und Landschaft | |
| 7 | Heimische Arten-, Biotop- und Erlebnisvielfalt schützen und fördern | Weiterführen (umformuliert: Biodiversität schützen und fördern) |
| 8 | Freiräume erhalten und klimaangepasst weiterentwickeln | Mit Ziel 2 zusammengeführt |
| 9 | Wald nachhaltig nutzen und biologische Rationalisierung umsetzen | Weiterführen (geringfügig umformuliert) |
| 10 | Energieholzpotenzial ausschöpfen | Mit Ziel 9 zusammengeführt |
| 11 | Ausbreitung von invasiven Organismen begrenzen | Aufheben: Abgedeckt durch Ziel 7, schwierig messbar |
| | Wasser | |
| 12 | Gewässer ökologisch aufwerten und Engstellen eliminieren | Weiterführen (umformuliert: Gewässer ökologisch aufwerten) |
| 13 | Siedlungen vor Hochwasser schützen (spezifisches Schutzziel bis 2021) | Aufheben: kein Umweltziel |
| 14 | Die Qualität des Grundwassers langfristig sicherstellen | Aufheben: In übergeordnetem Gesetz geregelt |
| 15 | Spezifischen Wasserverbrauch konstant halten | Ziel anpassen: Sorgfältiger Umgang mit Wasser |
| 16 | Versickerung fördern | Weiterführen |
| 17 | Fremdwasseranteil reduzieren und unter 20 Prozent halten | Weiterführen |
| 18 | Stoffliche Belastung der Fliessgewässer reduzieren | Aufheben: In übergeordnetem Gesetz geregelt |
| 19 | ARA-Leistung und zugehörige Flächensicherung auf Bevölkerungswachstum und mögliche Erweiterung des Einzugsgebiets ausrichten | Abgeschlossen: Das Projekt «Erweiterung ARA Hard» ist weit fortgeschritten |
| | Klima | |
| 20 | 2000-Watt-Gesellschaft erreichen | Weiterführen |
| 21 | Aus der Atomenergie aussteigen | Abgeschlossen, Volksentscheid umgesetzt |
| 22 | Netto Null Treibhausgasemissionen erreichen (gemäss Motion "Netto Null CO2 bis 2050") | Weiterführen: Ohne Text in der Klammer |
| | Verkehr | Aufheben: kein Umweltbereich, sondern ein Treiber |
| 23 | Anteil ÖV und Fuss- und Veloverkehr am Gesamtverkehr erhöhen | Weiterführen |
| 24 | Funktionsfähigkeit Verkehrsnetz gewährleisten | Aufheben: Kein spezifisches Umweltthema |
| 25 | Wohn- und Lebensqualität erhalten | Aufheben: ein übergeordnetes Ziel |

| | | |
|---|---|---|
| | Luft | |
| 26 | Bevölkerungsanteil mit übermässiger Luftschadstoff-Belastung auf 0% senken | Angepasst zu: Luftqualität in der Stadt Winterthur kontinuierlich verbessern |
| 27 | Stickstoff-Eintrag in Wald und andere empfindliche Ökosysteme reduzieren | Aufheben: In übergeordnetem Gesetz geregelt |
| 28 | Sanierungsziele für PM10, NO2 und NMVOC zur langfristigen Einhaltung der Immissionsgrenzwerte erreichen | Aufheben: mit Ziel 26 zusammengeführt |
| 29 | Beeinträchtigung der Winterthurer Bevölkerung durch den Hitze-Insel-Effekt reduzieren | Aufheben: mit Ziel 2 zusammengeführt |
| | Lärm | |
| 30 | Winterthurer Bevölkerung vor übermässiger allgemeiner Lärmbelastung schützen | Aufheben: In übergeordnetem Gesetz geregelt |
| 31 | Winterthur Bevölkerung vor übermässiger Belastung durch Strassenlärm schützen | Weiterführen |
| | Strahlung | Aufheben: In übergeordnetem Gesetz geregelt |
| 32 | Die Winterthurer Bevölkerung keiner übermässigen Belastung durch NIS aussetzen | Aufheben: In übergeordnetem Gesetz geregelt |
| 33 | Unnötige Lichtemissionen vermeiden | Aufheben: Momentan nicht priorisiert, nur Umsetzung von übergeordnetem Gesetz |
| 34 | Bevölkerung vor zu hoher Radonstrahlung schützen | Aufheben: In übergeordnetem Gesetz geregelt |
| | Rohstoffe und Abfälle | Aufheben: kein Umweltbereich, sondern ein Treiber |
| 35 | Die Menge an in Winterthur produziertem Abfall pro Person kontinuierlich reduzieren (Abfallvermeidung) | Weiterführen: Ohne Text in der Klammer |
| 36 | Ökoeffizienz und Effektivität des Winterthurer Stoffkreislaufs maximieren | Weiterführen Umformuliert: Kreislaufwirtschaft fördern |
| 37 | Energetische Verwertung des Winterthurer Abfalls stetig optimieren | Weiterführen |
| 38 | Durch Transporte verursachte Umweltbelastung minimieren | Aufgehoben: Auf dem Weg, Auswirkungen gering |
| 39 | Anlagen umweltverträglich betreiben | Aufgehoben: In übergeordnetem Gesetz geregelt |
| | Querschnittsthemen | Aufgehoben |
| 40 | Netto Null Treibhausgasemissionen für die Stadtverwaltung erreichen | Weiterführen |
| 41 | Eigene Infrastruktur nach ökologischen Vorgaben betreiben und optimieren | Aufgehoben |
| 42 | Ökologischen Fussabdruck auf verfügbare Biokapazität reduzieren | Aufgehoben: Grossteils im Umweltbereich Klima, Handlungsfeld Klimaschutz abgedeckt |

# Anhang 4: Stakeholderanalyse

Die Hauptakteure (Bevölkerung, Verwaltung, Politik und Unternehmen) haben sowohl ein direktes Interesse an der Umweltstrategie als auch Einfluss auf deren Gestaltung und Umsetzung, da sie von den Massnahmen betroffen sind, diese finanzieren oder aktiv mittragen. Unterstützende Akteure wie Bildungseinrichtungen, Versorgungsunternehmen und Medien spielen eine zentrale Rolle bei der langfristigen Verankerung der Strategie und fördern die öffentliche Akzeptanz. Eine enge Kommunikation und Kooperation zwischen allen Stakeholdern ist entscheidend, um den Erfolg der Umweltstrategie zu sichern. In der folgenden Tabelle sind die Resultate der Stakeholderanalyse zusammengefasst:

| **Hauptakteure** | | | |
|---|---|---|---|
| Stakeholder | Interessen | Einfluss | Erwartungen |
| Bevölkerung | Hohe Lebensqualität, intakte Natur und Erholungsräume, saubere Luft und Wasser, Lärmschutz, kostengünstige Energieoptionen. | Mittel bis hoch; durch Wahlen, Abstimmungen und Engagement z.B. in Vereinen, Verbänden und Parteien. | Transparente Kommunikation, Beteiligungsmöglichkeiten, messbare Fortschritte, Unterstützung, Informationsangebote und Förderprogramme. |
| Verwaltung, Versorgungsunternehmen (Energie, Wasser, Abfall) | Effiziente und effektive Umsetzung, klare Vorgaben, Abstimmung mit weiteren städtischen Strategien. | Hoch; sind für Planung und Durchsetzung verantwortlich und haben Zugriff auf Ressourcen. Versorgungsunternehmen sind für die technische Umsetzung von Umweltmassnahmen zentral. | Klar definierte Ziele und Ressourcen, koordinierte Umweltziele, Unterstützung der politischen Führung und der Bevölkerung, Zusammenarbeit mit anderen Akteuren. |
| Parlament und Stadtrat | Umsetzung einer erfolgreichen und anerkannten Umweltpolitik, Erhalt des Wählervertrauens, positive Wahrnehmung bei der Bevölkerung. | Hoch; entscheiden über Prioritäten, Budget und können Massnahmen stoppen oder beschleunigen. | Realistische und messbare Ziele, wirtschaftlich tragbare Lösungen, klare Kommunikationsstrategie. |
| Unternehmen und Gewerbe | Wirtschaftliche Stabilität, nachhaltige Geschäftsstrategien, Wettbewerbsfähigkeit, Imageverbesserung. | Mittel; insbesondere grössere Unternehmen haben Einfluss auf die Wirtschafts- und Umweltpolitik der Stadt. | Steuerliche Anreize, Beratungsangebote, Transparenz bei Umweltauflagen, Unterstützung bei der Anpassung an umweltfreundliche Technologien. |

| **Unterstützende Akteure** | | | |
|---|---|---|---|
| Stakeholder | Interessen | Einfluss | Erwartungen |
| Umweltvereine und -verbände | Aktive Förderung des Umweltschutzes, Mitbestimmung, Erhalt und Schutz der Natur. | Mittel bis hoch; können öffentliche Meinung beeinflussen und mobilisieren; bei der Umsetzung können sie über Einwendungen und Einsprachen Einfluss nehmen. | Transparenz, Zugang zu Informationen, Einfluss auf die Planung und Umsetzung, konkrete Massnahmen für Umwelt- und Naturschutz. |
| Bildungseinrichtungen und Forschung | Zugang zu Daten für Umweltforschung, Bildung zur Nachhaltigkeit, Kooperationen für Umweltprojekte. | Mittel; können durch Bildung und Forschung langfristig einen bedeutenden Beitrag leisten. | Finanzielle Unterstützung für Forschung, Kooperationsmöglichkeiten, Zugang zu Daten und Projekten, Förderungen für Bildungsprogramme. |
| Tourismusbranche und Kulturschaffende | Attraktivität und Sauberkeit der Stadt, Schutz von Kultur- und Naturgütern, nachhaltiger Tourismus. | Klein; die Branche kann positive Effekte auf das Image der Stadt haben. | Massnahmen zur Erhaltung und Verbesserung der Stadtumgebung, Angebote zur nachhaltigen Gestaltung von Freizeitaktivitäten, Marketingunterstützung. |
| Medien | Zugang zu Information, Transparenz über Massnahmen und Fortschritte, Berichterstattung über die Auswirkungen. | Mittel bis hoch; spielen eine entscheidende Rolle bei der Bildung der öffentlichen Meinung. | Offene und regelmässige Kommunikation, Berichte über konkrete Fortschritte, Zugang zu Verantwortlichen und Experten. |
| **Übergeordnete Stellen** | | | |
| Stakeholder | Interessen | Einfluss | Erwartungen |
| Bund und Kanton | Einhaltung kantonaler, nationaler und internationaler Umweltziele, effektive Verwendung von Fördermitteln, Unterstützung nachhaltiger Projekte. | Hoch; durch finanzielle Mittel und regulatorische Vorgaben. | Konkrete, messbare Ziele, ordnungsgemässe Berichterstattung, Einhaltung der Auflagen, sichtbare Ergebnisse. |