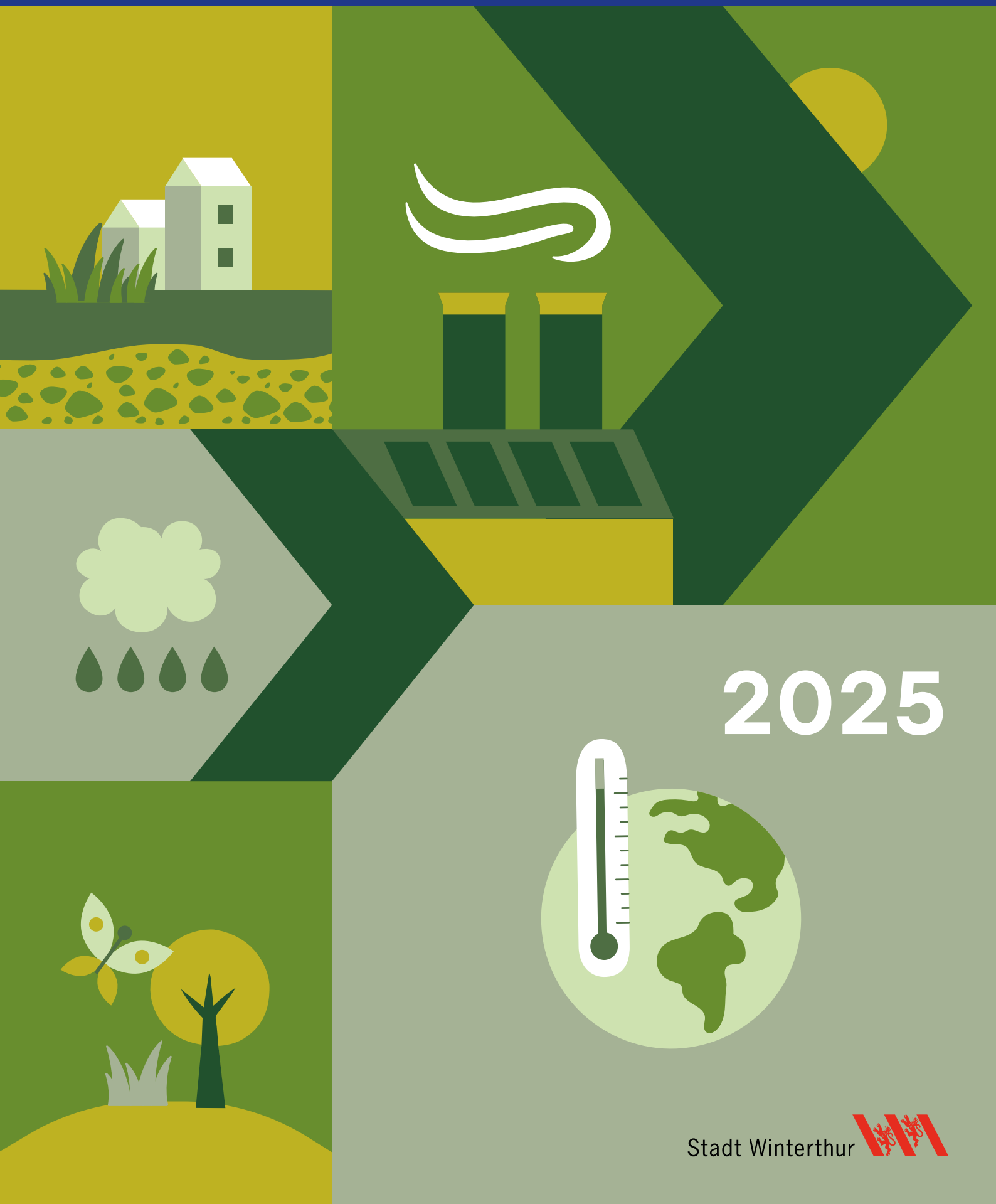
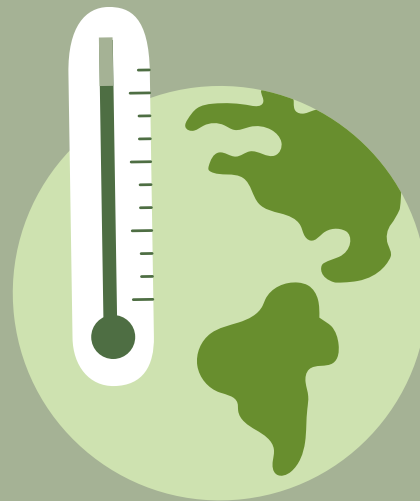


# UMWELTBERICHT



2025



## **INHALT**

	<b>VORWORT</b>	<b>3</b>
<b>1</b>	<b>UMWELTSTRATEGIE</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>KLIMA</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>NATUR UND LANDSCHAFT</b>	<b>16</b>
<b>4</b>	<b>WASSER</b>	<b>24</b>
<b>5</b>	<b>BODEN</b>	<b>32</b>
<b>6</b>	<b>LUFT</b>	<b>38</b>
<b>7</b>	<b>LÄRM</b>	<b>46</b>
<b>8</b>	<b>SCHLUSSWORT</b>	<b>52</b>

# VORWORT

Liebe Winterthurer:innen, liebe Leser:innen

Wie geht es unserer Umwelt? Ihr Zustand hat einen direkten Einfluss auf uns: In einer intakten Umwelt finden Pflanzen, Tiere und Menschen gesunde Lebensräume. Die Stadt Winterthur engagiert sich aktiv für den Umwelt- und Klimaschutz. Mit dem Umweltbericht 2025 erhalten wir einen Überblick über den aktuellen Zustand, die gesetzten Ziele und den Fortschritt der Massnahmen in den sechs Umweltbereichen «Klima», «Natur und Landschaft», «Wasser», «Boden», «Luft» und «Lärm».

Winterthur wächst. Wenn mehr Menschen auf engem Raum leben, gerät der naturnahe Lebensraum zunehmend unter Druck. Umso wichtiger ist es, unsere Natur zu schützen und die verschiedenen Ansprüche im Gleichgewicht zu halten.

Im Umweltschutz der Stadt Winterthur gibt es bereits einige Erfolge zu verzeichnen: Die Stadtluft wird besser, und zahlreiche Grünflächen konnten ökologisch aufgewertet werden. Mit der Klimaveränderung gewinnen diese Grünflächen und auch die Bäume in der Stadt an Bedeutung: Sie sorgen für Kühlung und speichern Wasser. Entsiegelungen und Renaturierungen verbessern die Schwammfunktion des Untergrunds zusätzlich.

Gelingt es, den Stadtraum weiter umsichtig zu gestalten, kann die Artenvielfalt gefördert werden. Der Umweltbericht zeigt, dass in diesem Bereich Handlungsbedarf besteht. Weitere zentrale Aufgaben bleiben insbesondere die Mobilitätswende hin zu umweltverträglichen Verkehrsträgern, der Gewässerschutz, die Senkung der Treibhausgasemissionen sowie die Anpassung an die Klimaveränderung.

Der Einsatz für eine gesunde Umwelt lohnt sich: Wir schaffen die Grundlage für eine nachhaltige und klimaneutrale Stadt im Einklang mit der Natur. Eine hohe Lebensqualität für alle ist unser Gewinn.

Katrin Cometta,  
Stadträtin



# 1 UMWELTSTRATEGIE

## HINTERGRUND

Der Umwelt- und Klimaschutz sichert einen vielfältigen und gesunden Lebensraum für heutige und zukünftige Generationen und ist deshalb eine zentrale öffentliche Aufgabe. Die Stadt Winterthur legt in ihrer Umweltstrategie fest, wie sie dieser Verantwortung nachkommt. Die Strategie wird jeweils für vier Jahre verabschiedet – zuletzt im Frühjahr 2025 für den Zeitraum 2025 bis 2029 – und bildet die Grundlage für den vorliegenden Umweltbericht.

Die sechs Umweltbereiche «Klima», «Natur und Landschaft», «Wasser», «Boden», «Luft» und «Lärm» bilden die inhaltliche Struktur des Umweltberichts. Sie werden nachfolgend jeweils in einem eigenen Kapitel und entlang der zugehörigen Handlungsfelder behandelt.

Städte und Gemeinden tragen eine zentrale Verantwortung für die Sicherung einer vielfältigen und gesunden Lebensumgebung. Die rechtliche Grundlage für diese Aufgaben ergibt sich aus einer Vielzahl von Bundes- und Kantonsgesetzen, etwa dem Umweltschutzgesetz (USG), dem Gewässerschutzgesetz (GSchG), dem CO<sub>2</sub>-Gesetz, dem Raumplanungsgesetz (RPG) oder der Energiegesetzgebung. Diese Vorgaben bilden den rechtlichen Rahmen für zahlreiche Umweltschutzaufgaben auf kommunaler Ebene, vom Lärmschutz über die Luftreinhaltung bis hin zum Schutz der Biodiversität und der effizienten Nutzung natürlicher Ressourcen.

Die Umweltpolitik der Stadt Winterthur geht deutlich über diese gesetzlichen Vorgaben hinaus und stützt sich dabei auf einen breiten Rückhalt in der Bevölkerung. Das Stimmvolk hat sich in mehreren Volksentscheiden für ambitionierte Ziele im Umweltbereich ausgesprochen. Besonders wegweisend war der Beschluss vom 28. November 2021, mit dem das Ziel «Netto null Tonnen CO<sub>2</sub> bis 2040» festgelegt wurde. Ein weiteres Beispiel für den Wunsch der Bevölke-

rung nach einer aktiven Umweltpolitik ist der Entscheid vom 9. Juni 2024, als die beiden Gegenvorschläge zu den «Stadtklima-Initiativen» angenommen wurden. Diese verpflichten die Stadt unter anderem dazu, versiegelte Strassenflächen in begrünte Freiräume mit Bäumen umzuwandeln.

Die Umweltstrategie, wie auch der darauf basierende Umweltbericht 2025, fokussiert daher auf jene Bereiche, in denen die Stadt Winterthur eigenständig Verantwortung übernimmt und über kantonale und bundesrechtliche Anforderungen hinausgeht. Bereiche, die primär vom Vollzug nationaler oder kantonaler Vorgaben geprägt sind, werden im Bericht nicht oder nur am Rande behandelt.\*

## UMWELTMODELL UND UMWELT-RELEVANTE AKTIVITÄTEN

Die Umweltstrategie der Stadt Winterthur basiert auf einem Umweltmodell (Abbildung auf der folgenden Seite), das fünf zentrale Aktivitäten identifiziert: Grünflächenbewirtschaftung, Produktion und Konsum, Mobilität, Siedlungsentwicklung sowie Versorgung und Entsorgung. Diese beeinflussen in unterschiedlichem Ausmass die sechs Umweltbereiche Klima, Natur und Landschaft, Wasser, Boden, Luft und Lärm. Jedem dieser Umweltbereiche sind spezifische Handlungsfelder zugeordnet, die den Rahmen für Zielsetzungen und Massnahmen bilden.

### Grünflächenbewirtschaftung

Die Aktivität «Grünflächenbewirtschaftung» umfasst die Pflege und den Unterhalt städtischer Park- und Gartenanlagen, Alleen und anderer Grün- und Freiräume. Grünflächen haben direkte Auswirkungen, da sie zur Kühlung der Stadt

\* Beispiele für solche Bereiche sind die Themen «Lichtverschmutzung» oder «nichtionisierende Strahlung».



beitragen, die Biodiversität fördern, Böden schützen und die Luftqualität verbessern. Gleichzeitig schaffen und erhalten vielfältige Grünräume wichtige Erholungs- und Begegnungsorte, welche die Lebensqualität in einer dicht besiedelten Stadt erhöhen und das Stadtklima langfristig stabilisieren.

### Produktion und Konsum

«Produktion und Konsum» umfasst die Herstellung und Nutzung von Gütern und Dienstleistungen wie Nahrung, Kleidung oder Freizeitangebote. Dabei entstehen nicht nur lokale Umweltwirkungen, sondern oft auch solche ausserhalb der Stadt Winterthur. Durch bewussteren Konsum und eine ressourcenschonende, möglichst regionale Produktion können Umweltbelas-

tungen gesenkt werden. Die Förderung der Kreislaufwirtschaft – etwa durch Wiederverwenden, Teilen, Reparieren und den Bezug lokaler Produkte – spielt dabei eine zentrale Rolle.

### Mobilität

Die Aktivität «Mobilität» umfasst den Personen- und Güterverkehr in und um Winterthur. Sie hat direkte Auswirkungen, da sie Treibhausgasemissionen, Luftschadstoffe, Lärm und Bodenverbrauch verursacht und damit Klima, Gesundheit und Lebensqualität der Bevölkerung beeinflusst. Um eine hohe Lebens- und Wohnqualität zu erreichen, setzt Winterthur auf die Förderung des öffentlichen Verkehrs sowie des Fuss- und Veloverkehrs und gestaltet die Verkehrsräume stadt-

verträglich. Eine gute Nutzungsdurchmischung soll kurze Wege ermöglichen und dazu beitragen, Verkehr zu vermeiden.

### Siedlungsentwicklung

«Siedlungsentwicklung» beschreibt die langfristige räumliche Veränderung des Siedlungsraums. Boden ist knapp und nicht vermehrbar. Deshalb muss das weitere Wachstum der Bevölkerung und von Arbeitsplätzen im bestehenden Siedlungsgebiet stattfinden. Um der Zersiedlung entgegenzuwirken, setzt Winterthur auf eine qualitativ hochwertige Verdichtung im bestehenden Siedlungsgebiet, insbesondere entlang des urbanen Rückgrats mit guter ÖV-Erschliessung. Diese Struktur fördert kurze Wege, verknüpft Wohnen, Arbeiten und Freizeit räumlich und ermöglicht die gezielte Aufwertung sowie eine klimaresiliente Gestaltung von Freiräumen zur Stärkung der Lebensqualität.

### Versorgung und Entsorgung

«Versorgung und Entsorgung» umfasst die Energie- und Wasserversorgung, die Wärmebereitstellung sowie die Abwasser- und Abfallbewirtschaftung. Diese Tätigkeiten haben direkte Auswirkungen, da sie mit Energieverbrauch, Emissionen und Ressourcennutzung verbunden sind und damit Umwelt und Klima beeinflussen. Der CO<sub>2</sub>-Ausstoss hängt wesentlich vom eingesetzten Energieträger ab. Die Wasserversorgung von Winterthur benötigt wenig Energie und praktisch keine Chemikalien. Die Abwasserreinigung und die Abfallbewirtschaftung hingegen verhindern Schadstoffeinträge in die Umwelt, verursachen dabei aber Emissionen und hinterlassen Reststoffe.

Die nachfolgenden Kapitel gehen auf die oben beschriebenen fünf Umweltbereiche ein. Sie beleuchten den Einfluss der umweltrelevanten Aktivitäten für jeden Bereich separat.







# 2 KLIMA

## DAS WICHTIGSTE IN KÜRZE

Mit den Zielsetzungen «Netto-Null 2040» und «2000-Watt-Gesellschaft» unterstützt die Stadt die nationalen und internationalen Klimaschutzziele auf lokaler Ebene. Während sich Winterthur auf dem Weg zur 2000-Watt-Gesellschaft auf Zielkurs befindet, steht die Stadt beim Erreichen des Netto-Null-Ziels noch vor grossen Herausforderungen – insbesondere in den Bereichen Konsum und Mobilität. Die Dekarbonisierung der Wärme- und Stromversorgung schreitet voran, erfordert jedoch weiterhin engagiertes Handeln.

Städte sind aufgrund der Bebauungsdichte und versiegelter Flächen besonders stark von der Klimaveränderung betroffen. Um die hohe Lebensqualität zu erhalten, setzt sich Winterthur für einen klimagerechten Siedlungsraum ein. Im Fokus steht aktuell die Hitzeminderung. Handlungsbedarf besteht insbesondere beim Erhalt des Kaltluftsystems, bei der Entsiegelung und Begrünung sowie bei der Umsetzung des Schwammstadt-Prinzips.

Zur Bekämpfung der Klimaerwärmung gehört auch ein schonender Umgang mit Ressourcen. Die Stadt Winterthur strebt danach, die Abfallmengen kontinuierlich zu senken, die energetische Verwertung zu optimieren und die – bislang noch wenig etablierte – Kreislaufwirtschaft zu fördern.

### EINLEITUNG

Die Klimaveränderung ist eine der grössten globalen Herausforderungen – spürbar auch in Winterthur durch häufigere und stärkere Hitze, Trockenheit, extreme Wetterereignisse und veränderte Lebensräume. Um den fortschreitenden Klimawandel einzudämmen, bekennt sich die Stadt Winterthur zu den internationalen und nationalen Klimazielen.

Die Stimmberechtigten haben sich 2021 deutlich für das Klimaziel «Netto-Null 2040» ausgesprochen. «Netto-Null» bedeutet, dass Treibhausgasemissionen auf ein Minimum vermindert werden und die Wirkung der verbleibenden Emissionen ausgeglichen wird. Es dürfen nicht mehr Treib-

hausgase ausgestossen werden, als natürliche und technische Speicher gleichzeitig aufnehmen können.

Das Netto-Null-Ziel lässt sich nur erreichen, wenn natürliche Ressourcen möglichst bewusst, effizient und nachhaltig genutzt werden. Auf den Verbrauch fossiler Brenn- und Treibstoffe ist zu verzichten, erneuerbare Energien sind zu fördern und Rohstoffe sind effizienter einzusetzen.

Parallel zu diesen Anstrengungen ist es notwendig, die negativen Auswirkungen der Klimaveränderung in der Stadt, die sich bereits bemerkbar machen, abzumildern. Klimaanpassung ist dabei ein zentrales Handlungsfeld: Um die gute Lebensqualität zu erhalten, muss sich Winterthur rechtzeitig an das veränderte Klima anpassen.





## ZIELE UND AKTUELLER STAND

ZIEL		INDIKATOR	ZUSTAND (JAHR)	ZIELWERT 2029	ZIELWERT 2050
KI_1	<b>2000-Watt-Gesellschaft erreichen</b>	Primärenergieverbrauch, in Watt pro Einwohner:in	2500 (2024)	–	2000
KI_2	<b>Netto null Treibhausgasemissionen erreichen</b>	Treibhausgasemissionen, in Tonnen CO <sub>2</sub> -eq pro Einwohner:in und Jahr	4,3 (2024)	1,0 (2033)	0 (2040)
KI_3	<b>Netto null Treibhausgasemissionen für die Stadtverwaltung erreichen</b>	Treibhausgasemissionen Stadtverwaltung, in Tonnen CO <sub>2</sub> -eq pro Jahr	362 000 (2024)	0 (2035)	0
KI_4	<b>Siedlungsraum klimagerecht gestalten</b>	Entsiegelung von Flächen, die bisher primär dem MIV* dienen, in Quadratmeter	–	40 000** (2033)	80 000** (2040)
		Anzahl zusätzlicher Bäume im Strassenraum	–	–	500* (2040)
		Entsiegelung von Flächen im Bereich der Liegenschaftsentwässerung, in Quadratmeter pro Jahr	Erste Daten 2025	Kont. Verbesserung	Kont. Verbesserung
		Verhältnis humusierte Fläche zur Siedlungsfläche, in Prozent	48 (2024)	Kont. Verbesserung	Kont. Verbesserung
KI_5	<b>Die Menge an in Winterthur produziertem Abfall pro Person kontinuierlich reduzieren</b>	Abfallmenge (Siedlungsabfall pro Einwohner:in und Jahr), in Kilogramm	312 (2022)	< 300	< 250
KI_6	<b>Energetische Verwertung des Winterthurer Abfalls stetig optimieren</b>	Energetische Nettoeffizienz der KVA, Jahresauswertung AWEL	0,73 (2024)	0,97 (2032)	0,97
KI_7	<b>Kreislaufwirtschaft fördern</b>	Massenanteil von Recycling-Baustoffen an der gesamten Baumasse bei städtischen Bauten im Tiefbau	–	5	15
		Restgehalt an Nicht-Eisenmetallen in Restschlacke der Kehrrechtverwertungsanlage, in Prozent	0,35 (2022)	< 0,5	< 0,5

\* motorisierter Individualverkehr

\*\* gemäss dem angenommenen parlamentarischen Gegenvorschlag zur «Gute-Luft-Initiative»

## HANDLUNGSFELD KLIMASCHUTZ

## Zahlen und Fakten

Die Treibhausgasemissionen der Winterthurer:innen betragen im Jahr 2024 durchschnittlich 4,3 Tonnen CO<sub>2</sub>-eq\* und sind damit gegenüber 2020 um 16 Prozent gesunken. Dies betrifft die für das Zwischenziel 2033 (1,0 Tonnen CO<sub>2</sub>-eq) relevanten Emissionen (ohne Konsum). Damit setzt sich der Abwärtstrend fort – jedoch langsamer, als gemäss Absenkpfad für das Netto-Null-Ziel notwendig ist. Die Abnahme ist hauptsächlich auf den kontinuierlichen Rückgang fossiler Heizsysteme zurückzuführen. Die durch Öl- und Gasheizungen emittierten Treibhausgase (THG) sind seit 2008 um rund zwei Drittel bzw. ein Viertel zurückgegangen. Hauptgründe dafür sind die Anpassung und konsequente Umsetzung der städtischen Energieplanung sowie gute Rahmenbedingungen durch das kantonale Energiegesetz. Dies führt sowohl zu einem namhaften Ausbau der Wärmenetze als auch zu einem steigenden Anteil von Wärmepumpen-Heizungen.

Dem gegenüber steht die Mobilität, die seit 2012 für gut drei Tonnen CO<sub>2</sub>-eq pro Kopf und Jahr und damit für ein Viertel der gesamten THG-Emissionen verantwortlich ist. Zu den Hauptemittenten gehören der motorisierte Verkehr und der Flugverkehr, die inzwischen beide wieder Vor-Covid-Niveau erreicht haben.

Auch beim Konsum ist keine Abnahme der THG-Emissionen zu verzeichnen: Seit 2012 betragen die Emissionen für Güter, die in Winterthur konsumiert, aber ausserhalb der Stadtgrenze produziert werden, etwa acht Tonnen CO<sub>2</sub>-eq pro Kopf und Jahr. Rund zwei Drittel der gesamten THG-Emissionen entstehen also als Folge unseres Konsumverhaltens.

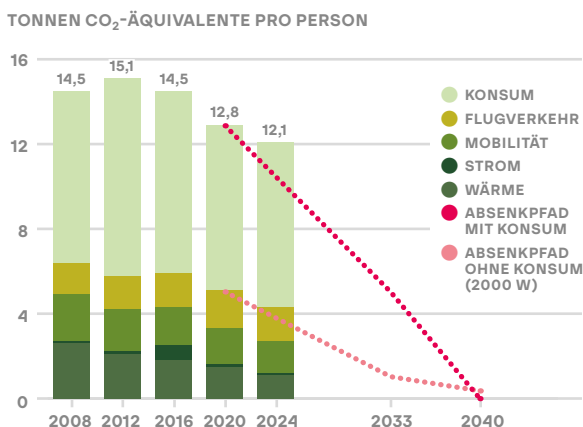
Betrachtet man ausschliesslich die Emissionen, die durch die Aktivitäten der Stadtverwaltung entstehen, sind diese gegenüber den beiden Vorjahren angestiegen (Grafik 2.3). 2024 betragen die gesamten THG-Emissionen rund 360 000 Tonnen CO<sub>2</sub>-eq. Hauptgrund für die Zunahme ist die intensivere Bautätigkeit der Stadtverwaltung im Bilanzierungsjahr 2024. Die drei grössten Emittenten-Gruppen bilden – wie in den Vorjahren – die KVA, die Gasversorgung und die Baumaterialien.

Klimaschutz erfordert nicht bloss den Umstieg von fossilen auf erneuerbare Energieträger, sondern zugleich auch eine möglichst effiziente Energienutzung. Wie erfolgreich Winterthur auf diesem Weg ist, lässt sich anhand der Entwicklung des Primärenergiebedarfs – also des Endenergiebedarfs zuzüglich des vorgelagerten Ener-

\* CO<sub>2</sub>-Äquivalente (CO<sub>2</sub>-eq): Die Klimawirkung anderer THG (z. B. Methan) wird umgerechnet, sodass alle THG-Emissionen als Gesamtsumme angegeben werden können.

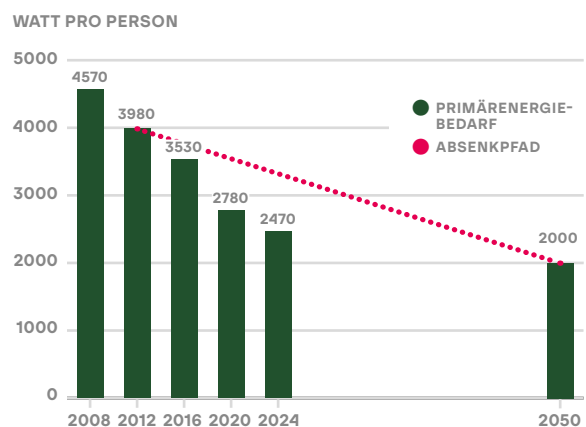
## 2.1 TREIBHAUSGASEMISSIONEN

Ermittelte Treibhausgasemissionen auf Stadtgebiet und geplanter Absenkpfad



## 2.2 PRIMÄRENERGIEBEDARF

Ermittelter Primärenergiebedarf auf Stadtgebiet und geplanter Absenkpfad





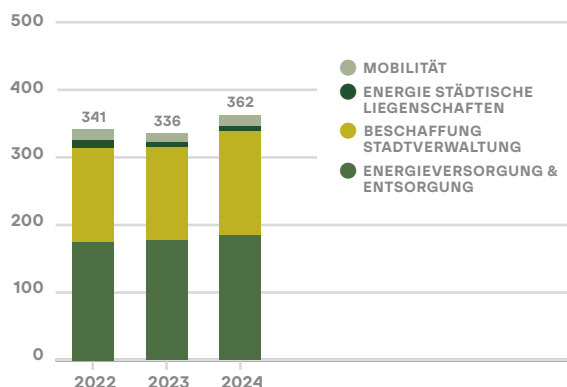
gieaufwands für die Gewinnung, Umwandlung und Verteilung der Energie – nachverfolgen, die in diesem Bericht gemäss der Methodik der 2000-Watt-Gesellschaft\* abgebildet wird.

Der rückläufige Trend des Primärenergiebedarfs in Winterthur hat sich in den vergangenen Jahren fortgesetzt. 2024 lag der Wert bei rund 2500 Watt pro Kopf. Damit ist er gegenüber 2012 um mehr als ein Drittel gesunken. Dieser Rückgang ist vor allem auf Veränderungen im Strommix und auf Effizienzsteigerungen bei der Wärmeversorgung zurückzuführen.

## 2.3 THG-BILANZ STADTVERWALTUNG

Ermittelte Treibhausgasemissionen der Stadtverwaltung

TAUSEND TONNEN CO<sub>2</sub>-ÄQUIVALENTE



\* 2000-Watt-Gesellschaft – Grundidee: Die Energienutzung und die damit verbundenen THG-Emissionen sind so zu gestalten, dass sie langfristig für Mensch und Natur verträglich sowie weltweit gerecht verteilt sind. Dies ist mit einer durchschnittlichen Dauerleistung von 2000 Watt pro Person möglich. Analog zur Methodik bei THG-Emissionen werden bei der Primärenergie-Bilanz Vorleistungen für die Energiebereitstellung sowie Pauschalwerte für den internationalen Flugverkehr und den Schienenverkehr eingerechnet. Nicht einbezogen ist jedoch sonstiger Energieverbrauch, der durch Tätigkeiten der Winterthurer Bevölkerung ausgelöst wird, aber ausserhalb von Winterthur anfällt.

## Ziele

Der Klimaschutz verfolgt das Ziel, die durch den Menschen verursachten THG-Emissionen zu minimieren. Die verbleibenden Emissionen sollen ausgeglichen werden, sodass insgesamt nicht mehr THG ausgestossen werden, als natürliche und technische Speicher in derselben Zeit aufnehmen können (Netto-Null). Dazu sind in der Umweltstrategie die in der Tabelle auf Seite 9 aufgelisteten Ziele definiert.

## Handlungsbedarf und Massnahmen

Erfreulich ist, dass sich Winterthur beim Energieverbrauch auf Kurs befindet. Um das Netto-Null-Ziel zu erreichen, sind jedoch zusätzliche Anstrengungen erforderlich. Insbesondere beim Konsum, der für rund zwei Drittel der gesamten THG-Emissionen verantwortlich ist, sind in den kommenden Jahren verstärkt Massnahmen umzusetzen, etwa im Rahmen der Kreislaufwirtschaft. Auch bei der Mobilität sind grundlegende Veränderungen erforderlich: Der motorisierte Individualverkehr muss deutlich reduziert und möglichst rasch dekarbonisiert werden. Eine wichtige Rolle kommt hierbei der Elektromobilität zu. Zudem gilt es, den positiven Trend beim Ersatz fossiler Heizsysteme zu unterstützen und den Energieverbrauch weiter zu senken – etwa durch den Ausbau der Wärmenetze, die Förderung erneuerbarer Heizsysteme und die energetische Sanierung von Gebäuden.

Mit der Dekarbonisierung der Wärmeversorgung, der Mobilität und der Industrie wird die Stromnachfrage trotz Effizienzmassnahmen steigen. Darum ist ein deutlicher Zubau erneuerbarer Stromproduktionsanlagen wie Photovoltaik oder Windkraft unerlässlich.

Trotz aller Klimaschutz-Bemühungen werden THG-Emissionen nie ganz verschwinden. Auf dem Weg zum Winterthurer Netto-Null-Ziel sind darum frühzeitig Möglichkeiten für den Ausgleich verbleibender CO<sub>2</sub>-Emissionen durch technische und natürliche CO<sub>2</sub>-Senken zu prüfen und umzusetzen.

## HANDLUNGSFELD KLIMAAANPASSUNG

### Fakten und Zahlen

Urbane Gebiete sind von der Klimaveränderung besonders stark betroffen. Aufgrund des sogenannten Hitzeinseleffekts leiden sie insbesondere unter hohen Temperaturen: Die vielen versiegelten Flächen absorbieren die Sonnenstrahlung und heizen die Umgebung auf.

Die Hitzesommer der vergangenen Jahre führten eindringlich vor Augen, was der Klimawandel für Winterthur bedeutet. Klimaprognosen des Kantons gehen davon aus, dass sich die Zahl der Hitzetage (mehr als 30 Grad Lufttemperatur) in Winterthur in den kommenden 50 Jahren verdrei- bis vervierfachen wird.

Darum hat der Stadtrat das Ziel beschlossen, die negativen Auswirkungen des Klimawandels so zu minimieren, dass die Lebensqualität in Winterthur auch in Zukunft hoch bleibt.

Im Hinblick auf die Hitzeminderung hat die Stadt 2021 den «Rahmenplan Stadtklima» erarbeitet. Demnach sind Entstehungsgebiete von kalter Luft zu schützen und zu schaffen sowie Kaltluftkorridore zu sichern. Klimawirksame Grünflächen sollen erhalten, neu angelegt und gestaltet werden. Wichtige Fuss- und Velowegnetze und urbane Aufenthaltsräume sind zu beschatten.

Seit 2022 sind auf dem Online-Stadtplan Klimanalysekarten aufgeschaltet. Sie zeigen, wo die Hitzebelastung besonders hoch ist und welche Grün- und Freiflächen für die Entstehung oder den Transport kühler Luft besonders wichtig sind.

Auch die «Räumliche Entwicklungsperspektive Winterthur 2040» und der gesamtrevidierte kommunale Richtplan\* befassen sich mit der Klimaanpassung. Sie zeigen auf, wie die Stadt Winterthur mit geeigneten Massnahmen einen wesentlichen Beitrag zur Verbesserung des Stadtklimas beitragen kann.

2023 beschloss der Stadtrat, Winterthur zu einer Schwammstadt umzugestalten. Versiegelte Flächen sollen entsiegelt und begrünt werden, da-

\* Der Richtplan befindet sich in der parlamentarischen Beratung (Stand September 2025).







mit das Regenwasser möglichst vor Ort versickert und – wie in einem Schwamm – gespeichert werden kann. Das schont wertvolles Trinkwasser und leistet zudem einen Beitrag zur Bewältigung von Wetterextremen sowie zur Kühlung der Umgebung. Derzeit ist noch rund die Hälfte der Siedlungsfläche versiegelt.

### Ziele

Ziel der Stadt Winterthur ist es, den hauptsächlichen Herausforderungen des Klimawandels in Winterthur mit effektiven und umfassenden Massnahmen zu begegnen. Die grössten Bedrohungen sind: Hitze, Trockenheit, meteorologische Extremereignisse, veränderte Lebensräume, Ausbreitung von Schadorganismen und Hochwasser. Dazu sind in der Umweltstrategie die in der Tabelle auf Seite 9 aufgelisteten Ziele definiert.

### Handlungsbedarf und Massnahmen

Die Stadt Winterthur steht – wie viele andere Städte auch – vor der grossen Aufgabe, trotz steigendem Nutzungsdruck und Klimaveränderung eine hohe Siedlungs- und Freiraumqualität zu bewahren. Mit dem im Juni 2024 angenommenen Gegenvorschlag zur «Gute-Luft-Initiative» wird eine beschleunigte Entsiegelung und Begrünung von bestehenden Strassenräumen angestrebt. Die entsprechende Verordnung ist seit Anfang 2025 in Kraft. Künftig ist demnach pro Jahr eine sechsmal so grosse Strassenfläche in Grünflächen umzuwandeln und es sind doppelt so viele Bäume im Strassenraum zu pflanzen wie bislang.

Seit Ende 2024 stehen den Gemeinden mit dem revidierten Planungs- und Baugesetz des Kantons Zürich neue rechtliche Instrumente für eine klimaangepasste Siedlungsentwicklung zur Verfügung. Wesentlich darin sind einerseits Anforderungen an die Begrünung des Aussenraums, zur Erhaltung von Bäumen, zur Dachbegrünung oder zur Sicherung von Kaltluftströmen. Diese Vorgaben sowie die kommunalen Grundsätze, Konzepte und Pläne sind bei künftigen Revisionen der städtischen Bau- und Zonenordnung zu berücksichtigen.

## HANDLUNGSFELD RESSOURCEN-SCHONUNG

### Fakten und Zahlen

Das Konsumverhalten der Bevölkerung – von der Ernährung über das Freizeitverhalten bis hin zur Entsorgung – hat einen erheblichen Einfluss auf die Umwelt. Schweizer Haushalte gehören weltweit zu den konsumstärksten. Unser Produktions- und Konsumstil übersteigt die planetaren Belastungsgrenzen. Zwar wurde die Umweltbelastung im Inland seit 1996 reduziert, doch die Auswirkungen im Ausland sind stark gestiegen: Rund drei Viertel der vom Schweizer Konsum verursachten Umweltschäden entstehen ausserhalb des Landes.

Erfreulicherweise ist die Abfallmenge in Winterthur in den letzten Jahren zurückgegangen: Gegenüber 2008 ist eine Abnahme von rund 15 Prozent zu verzeichnen – auf rund 310 Kilogramm Abfall pro Kopf und Jahr.

Ein grosser Teil des Siedlungsabfalls sowie der Industrie- und Gewerbeabfälle landet in der Winterthurer Kehrrechtverwertungsanlage (KVA) und wird dort thermisch verwertet. Die KVA kann damit rund 20 Prozent des städtischen Wärmebedarfs decken. Die energetische Nettoeffizienz (ENE)\* der KVA erreichte in den letzten Jahren etwa 73 Prozent (siehe Grafik 2.5).

Bei der Kehrrechtverwertung bilden sich eine Restschlacke sowie Rückstände aus der Rauchgasreinigung. Etwa 30 Prozent der nass ausgetragenen Schlacke wird auf die städtische Deponie Riet in Oberwinterthur transportiert und vor der Ablagerung in einer Aufbereitungsanlage von Metall befreit. Jährlich werden so rund 1100 Tonnen Eisen und Nichteisen-Metalle zurückgewonnen. Die Wiederverwertung von Metallen hat eine grosse ökologische Wirkung, da damit Primärmetalle eingespart werden. Dank technologischer Fortschritte lassen sich immer tiefere Restmetallgehalte in der behandelten

\* Die ENE wird berechnet, indem die exportierte Energie (also die Energie, die von der KVA ins Netz abgegeben wird, ohne Eigenbedarf) durch die eingesetzte Energie dividiert wird. Je mehr sich die ENE dem Wert 1 nähert, desto besser ist die energetische Verwertung des Abfalls.

Schlacke erreichen. So hat sich der Restgehalt an Nichteisen-Metallen in den letzten Jahren auf rund 0,3 Massenprozent vermindert.

## Ziele

Die Umweltstrategie legt bei der Ressourcenschonung den Fokus auf die Ziele, die in der Tabelle auf Seite 9 beschrieben sind.

## Handlungsbedarf und Massnahmen

Durch bewussten Konsum und verantwortungsvolle Produktion soll der Ressourcenverbrauch weiter sinken. Dazu müssen Materialkreisläufe geschlossen und die Ressourceneffizienz gesteigert werden – durch Wiederverwendung, Teilen, Reparatur oder den Kauf lokaler Produkte. So kann die Kreislaufwirtschaft gestärkt und gleichzeitig die Versorgungssicherheit verbessert werden.

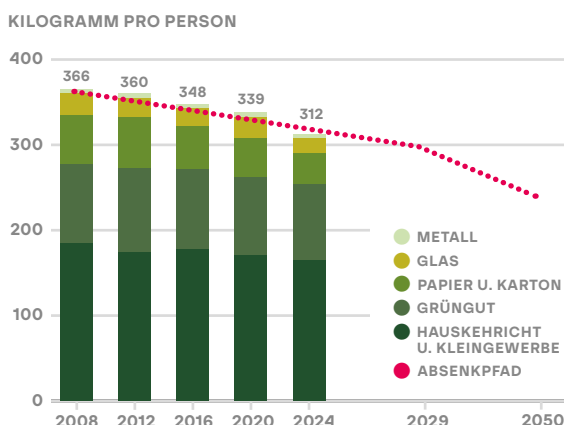
Mit ihrem «Ja» zum Ersatz der Verbrennungslinie 2 haben die Stimmberechtigten im Herbst 2024 einen wichtigen Grundstein für einen effizienteren und ökologischeren Betrieb der KVA gelegt. Mit den anstehenden Erneuerungsmassnahmen wird die Wärmeleistung der Fernwärme um rund 30 Prozent gesteigert. Damit kann künftig etwa ein Drittel des gesamten Wärmebedarfs der Stadt Winterthur abgedeckt werden. Ausserdem werden damit die emittierten Luftschadstoffe und die eingesetzten Wassermengen reduziert. Die Rückgewinnung möglichst vieler Metalle und das Rezyklieren von Gips trägt auch verstärkt zur Kreislaufwirtschaft bei.

### WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN

- Klimaziel Netto-Null: [stadt.winterthur.ch/klima](http://stadt.winterthur.ch/klima)
- Klima-Cockpit: [stadt.winterthur.ch/klima-cockpit](http://stadt.winterthur.ch/klima-cockpit)
- Klimaanpassung: [stadt.winterthur.ch/klimaanpassung](http://stadt.winterthur.ch/klimaanpassung)
- Grundsatzpapier Klimaanpassung: [stadt.winterthur.ch/themen/leben-in-winterthur/energie-umwelt-natur/klimaanpassung/grundlagenpapier](http://stadt.winterthur.ch/themen/leben-in-winterthur/energie-umwelt-natur/klimaanpassung/grundlagenpapier)
- Rahmenplan Stadtklima: [stadt.winterthur.ch/rahmenplanstadtklima](http://stadt.winterthur.ch/rahmenplanstadtklima)
- Schwammstadt Winterthur: [stadt.winterthur.ch/schwammstadt](http://stadt.winterthur.ch/schwammstadt)
- Kreislaufwirtschaft: [stadt.winterthur.ch/kreislaufwirtschaft](http://stadt.winterthur.ch/kreislaufwirtschaft)
- Abfall und Recycling Winterthur: [stadt.winterthur.ch/abfall](http://stadt.winterthur.ch/abfall)

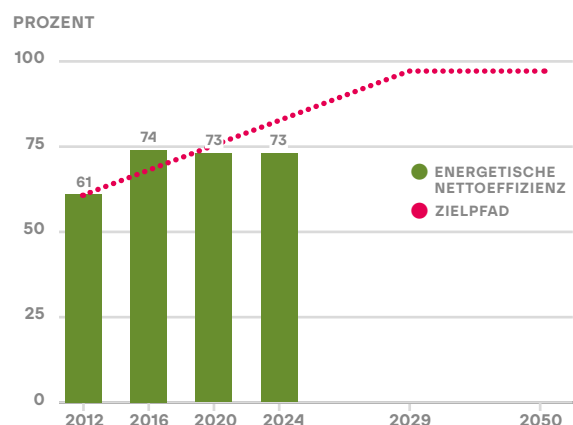
## 2.4 ABFALLMENGEN

Jährliche Abfall-/Wertstoffmengen und Absenkpfad für die Stadt Winterthur



## 2.5 ENERGETISCHE VERWERTUNG

Energetische Nettoeffizienz (ENE) der Kehrrechtverwertungsanlage und Zielpfad



# 3 NATUR UND LANDSCHAFT

## DAS WICHTIGSTE IN KÜRZE

Die Gartenstadt Winterthur bietet im Siedlungsraum, im Landwirtschaftsgebiet und im Wald vielfältige Lebensräume für Tiere und Pflanzen. Neben bestehenden ökologisch wertvollen Flächen schafft die Stadt gezielt neue Lebensräume, um die Arten- und Lebensraumvielfalt weiter zu fördern. Die Extensivierung der Bewirtschaftung und ökologische Aufwertungen haben in den letzten Jahren die Anzahl und Qualität dieser Flächen deutlich verbessert. Dies hat bereits dazu geführt, dass sich seltene Pflanzen- und Tierarten wieder ansiedeln.

Auch in Zukunft gilt es, die Pflege und Weiterentwicklung dieser wertvollen Naturräume sicherzustellen und deren ökologische Vernetzung voranzubringen. Der zunehmende Nutzungsdruck auf die Grünräume im und um das Siedlungsgebiet stellt dabei eine wachsende Herausforderung dar. Ziel muss es sein, die unterschiedlichen Nutzungen auf den bestehenden Flächen so zu koordinieren, dass ihr ökologischer Wert sowie ihre Funktion für das Stadtklima und die Klimaanpassung dauerhaft erhalten und gestärkt werden.

### EINLEITUNG

Die Stadt Winterthur liegt topografisch äusserst attraktiv: Die Hügellandschaft mit grosszügigen Wäldern, Erholungs- und Landwirtschaftsflächen umschliesst das gut durchgrünte Siedlungsgebiet mit privaten und öffentlichen Park- und Gartenanlagen sowie Alleen. Grünräume erfüllen unterschiedliche Funktionen. Ausserhalb des Siedlungsgebietes werden sie vor allem land- und forstwirtschaftlich genutzt, innerhalb sind sie als Erholungsräume für das menschliche Wohlbefinden und für ein ausgeglichenes Stadtklima von grosser Bedeutung. Nicht zuletzt bieten sie Lebensraum für eine grosse Vielfalt an Tieren und Pflanzen. Der Nutzungsdruck auf diese Flächen nimmt jedoch laufend zu, und die unterschiedlichen Ansprüche von Natur, Erholung und Klima überlagern sich zunehmend.

### HANDLUNGSFELD BIODIVERSITÄT

#### Fakten und Zahlen

Die Stadt Winterthur gliedert sich in drei Landschaftsräume: Siedlung, Landwirtschaft und Wald. Der Wald macht mit rund 40 Prozent den grössten Flächenanteil aus. Das Siedlungsgebiet sowie die Landwirtschaftsflächen nehmen je rund 30 Prozent des Gemeindegebietes ein.

#### Siedlungsgebiet

Das Siedlungsgebiet ist nicht nur Lebensraum für die Menschen, es bietet auch vielen teilweise spezialisierten Tieren und Pflanzen eine Lebensgrundlage. Neben Gärten, Parkanlagen und Gewässern stellen auch begrünte Dächer, Mauerritzen und sogar Industrieareale Lebensräume für seltene Pflanzen- und Tierarten dar. Die Bandbreite der Lebensräume reicht auf Stadtgebiet von feuchten bis zu trockenen Standorten.





ZIELE UND AKTUELLER STAND					
ZIEL		INDIKATOR	STAND (JAHR)	ZIELWERT 2029	ZIELWERT 2050
NL_1	<b>Biodiversität schützen und fördern</b>	Brutvogel-Index: Anzahl vorhandener Brutvogelarten, in % des Potenzials für die Stadt	71 (2024)	Kont. Verbesserung	Kont. Verbesserung
		Fläche wertvoller Naturräume: Summe ökologisch wertvoller Flächen, in ha	155,8 (2024)	Kont. Verbesserung	Kont. Verbesserung
		Naturflächen in Inventaren: Fläche der Trockenstandorte, Nassstandorte, Gruben, Ödflächen, Bäche samt Ufer und Bewachsung sowie Hecken kommunaler oder überkommunaler Bedeutung, in ha	104,5 (2024)	Kont. Verbesserung	Kont. Verbesserung
NL_2	<b>Wald nachhaltig nutzen</b>	Nachhaltige Nutzung des Holzvorrats, in % des Zuwachses	85,5 % (Forstjahr 2022)	max. 100	max. 100

Besondere Verantwortung trägt die Stadt Winterthur für die Gebäudebrüter. Seit 1994 wird ein Inventar der Brutstätten von Alpen- und Mauerseglern sowie von Mehlschwalben und von Fledermäusen geführt. Dieses ist auf dem Stadtplan öffentlich einsehbar und wird mit Unterstützung der lokalen Naturschutzvereine laufend aktualisiert – zuletzt 2024.

Durch die Klimaveränderung wird es in der Stadt Winterthur immer wärmer. Hitzewellen im Sommer mehrten sich, was zunehmend unangenehm wird und zu gesundheitlichen Problemen führt. Das 2024 lancierte Programm «Stadtwildnis» will dem entgegenwirken und gleichzeitig die Biodiversität in der Stadt fördern. Begrünungen und ökologische Aufwertungen sollen kühlende Wildnis-Oasen in der Stadt schaffen.

Tabelle 3.1 (nächste Seite) zeigt die ökologisch wertvollen Lebensräume im Siedlungsraum und in den unmittelbar angrenzenden Gebieten, die

durch Stadtgrün Winterthur gepflegt werden. Darin sind nur Flächen ab zehn Quadratmetern berücksichtigt.

### Landwirtschaftsgebiet

Rund ein Drittel des Stadtgebietes wird landwirtschaftlich genutzt. Aus ökologischer Sicht spielen die sogenannten Biodiversitätsförderflächen (BFF) eine wichtige Rolle. Die Stadt unterstützt die Landwirt:innen beim Anlegen solcher Flächen und setzt dazu seit 2005 landwirtschaftliche Vernetzungsprojekte um (vgl. Tabelle 3.2). Diese basieren auf der Direktzahlungsverordnung des Bundes und ermöglichen, BFF anzulegen und zu unterhalten. Damit werden gezielt wichtige Arten im Kulturland gefördert. Die aktuelle Projektphase läuft bis Ende 2027.

### Wald

Knapp 40 Prozent des Gemeindegebiets sind mit Wald bestockt. Für die Biodiversität sind die

sogenannten Naturvorrangflächen von besonderer Bedeutung. Davon gab es 2024 im Stadtwald knapp 265 Hektaren, was einem Anteil von rund 10 Prozent der gesamten Waldfläche entspricht. In den letzten Jahren hat die Fläche stetig zugenommen. Die forstliche Planung unterscheidet verschiedene Kategorien von Naturvorrangflächen, welche jeweils unterschiedliche Förderziele haben und entsprechend gepflegt werden (vgl. Grafik 3.3).

Ein Beispiel für eine Kategorie von Naturvorrangflächen sind «Waldreservate». Ein Waldreservat ist ein Waldgebiet, das auf Dauer entweder ohne forstliche Nutzung bleibt oder in dem nur gezielte Eingriffe erfolgen, um festgelegte Reservatsziele zu erreichen. Der Nutzungsverzicht lässt die natürliche Dynamik wieder wirken und fördert natürliche Prozesse wie das Entstehen von Habitatbäumen oder Totholz. So finden spezialisierte Tier- und Pflanzenarten neuen Lebensraum, der durch die heutigen Bewirtschaftungsformen sonst verlorengeht. Waldreservate leisten zudem einen Beitrag zum Klimaschutz, indem sie langfristig grosse Mengen CO<sub>2</sub> binden.

3.1 ÖKOLOGISCH WERTVOLLE FLÄCHEN VON STADTGRÜN IM SIEDLUNGSRAUM	
LEBENSRAUM	FLÄCHE (HA)
Blumenwiese	46,3
Blumenrasen	15,8
Wald, Parkwald	11,6
Gehölze, flächig	8,9
Schotterrasen	2,1
Gewässer, ruhend, naturnah	1,0
Stauden, Ruderalflächen	1,0
Natursteinplatten, Sandfugen	0,8
Wildhecke	0,7
Natursteinpflasterung, Sandfugen	0,3
Feuchtwiese	0,3
Gehölz mit Wiese (Lockerbestand)	0,2
Gewässer, fliessend, naturnah	0,1

Grafik 3.4 zeigt den Anteil der ökologisch wertvollen Flächen im Siedlungsgebiet, im Wald und im Kulturland.

Im Totentäli am südwestlichen Stadtrand zwischen Wülflingen und dem Dättnauertal hat Stadtgrün Winterthur das grösste zusammenhängende Fördergebiet Winterthurs für Biodiversität geschaffen. Rund 45 Hektaren Wald werden als Waldreservat ihrer natürlichen Entwicklung überlassen und 9 Hektaren Wiese mit speziellen Zielsetzungen zur Artenförderung gepflegt. An die Massnahmen gekoppelt ist ein Klimaschutzprojekt zur Speicherung von CO<sub>2</sub>, für das auch Zertifikate verkauft werden. Das Projekt wurde zum überwiegenden Teil über den städtischen Naturschutzfonds finanziert.

3.2 BIODIVERSITÄTSFÖRDERFLÄCHEN IM LANDWIRTSCHAFTSGEBIET	
NUTZUNGSART	FLÄCHE (HA)
Extensiv genutzte Wiesen, wenig intensiv genutzte Wiesen, Dauerwiesen	192,1
Extensiv genutzte Weiden	32,4
Getreide in weiter Reihe	16,8
Hecken, Feld-, Ufergehölze	12
Buntbrache	7,4
Streu in landwirtschaftlichen Nutzungsflächen	5,2
Rebfläche mit natürlicher Artenvielfalt	4,4
Ackerschonstreifen	3,1
Saum auf Ackerflächen	3
Wassergraben, Tümpel und Teiche	2
Uferwiese	1,6
Rotationsbrache	1,6
Ausserhalb landwirtschaftlicher Nutzflächen (Naturschutzgebiete)	1,6







Naturschutzgebiete

Naturschutzgebiete verteilen sich über das ganze Gemeindegebiet. Das Inventar der Stadt Winterthur erfasst die kommunalen und überkommunalen Natur- und Landschaftsschutzobjekte. Das behördenverbindliche Inventar wurde im Jahr 1980 erstellt und 2024 letztmals überarbeitet. Dabei wurden 16 Objekte neu aufgenommen. Insgesamt umfasst das Inventar nun 289 Objekte.

Die Naturschutzgebiete sind im Inventar unterteilt in Trockenstandorte (TR) wie Wiesen, teils mit Feldgehölzen bewachsen, in Nassstandorte (NA) wie Riedwiesen und Weiher, in Gruben und Ödflächen (GR) mit Spontanvegetation sowie Bachläufe und Hecken. Weitere Objekte wie Einzelbäume und Aussichtspunkte sind als Landschaftsschutzobjekte aufgeführt. Sie erfüllen teilweise auch ökologische Funktionen. Grossflächige und kantonale bedeutende Naturschutzgebiete in Winterthur sind unter anderen der Weiher «NA Lehmgrube Dätttau» oder die Wiesen «TR Hoh-Wülflingen» und «TR Chöpfli». Die Lage der einzelnen Inventarobjekte ist im Online-Stadtplan über die Themenkarte «Natur- und Landschaftsschutzinventar» einsehbar.

Lebensraumindikator «Brutvögel»

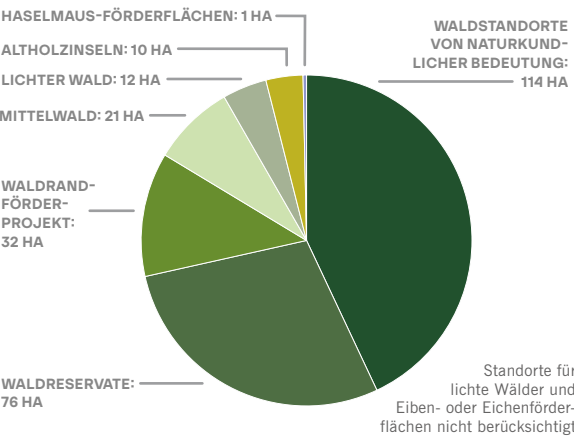
Der Brutvogel-Index, der im Rahmen des Cercle Indicateurs in 20 Schweizer Städten seit 2012 erfasst wird, zeigt für Winterthur eine konstante Artenzahl. Entlang von 17 Transekten – fest

3.5 NATUR- UND LANDSCHAFTSSCHUTZ- OBJEKTE			
	KOMMUNALE BEDEUTUNG	ÜBERKOMMUNALE BEDEUTUNG	GESAMT- FLÄCHE IN HA
NATURSCHUTZOBJEKTE			
Trockenstandorte	33	7	24,0
Nassstandorte	39	7	29,7
Gruben und Ödflächen	3	2	9,2
Bäche samt Ufer und Bewachsung	32	–	32,7
Hecken	71	–	9
LANDSCHAFTSSCHUTZOBJEKTE			
Aussichtslagen und Aussichtspunkte	40	9	
Einzelbäume	8		
Findlinge	15	2	
Geologische Objekte	8	1	
Geomorphologische Schutzgebiete	6	6	
Total	255	34	104,5*

\* Die einzelnen Kategorien überschneiden sich teilweise, daher ist die Totalfläche kleiner als die Summe der obigen Werte.

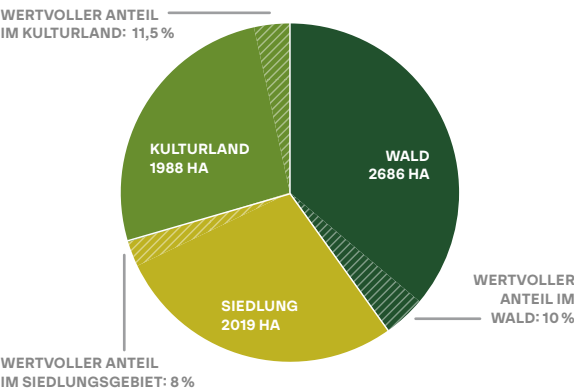
3.3 NATURVORRANGFLÄCHEN IM WALD

Flächenanteile der Naturvorrangflächen im Wald. Totale Fläche: 265 Hektaren (Werte gerundet).



3.4 ÖKOLOGISCH WERTVOLLE FLÄCHEN

Flächenanteile und ökologisch wertvoller Anteil davon. Totale Fläche: 6806 Hektaren (nicht dargestellt: 113 Hektaren übrige Flächen).





definierten Zählstrecken – auf dem ganzen Stadtgebiet werden die vorkommenden Brutvogelarten gezählt und mit dem theoretisch möglichen Vorkommen verglichen. Ein Wert von 71 bedeutet, dass etwa 71 Prozent der für das Stadtgebiet typischen Arten nachgewiesen wurden. Auffällig in Winterthur ist das stabile Vorkommen der gebäudebrütenden Arten Alpensegler, Mauersegler und Mehlschwalbe. Es unterstreicht die besondere Verantwortung der Stadt für den Schutz dieser gefährdeten Vögel. Fliessgewässerarten fehlen hingegen weitgehend – unter anderem eine Folge der stark verbauten Gewässer in den Untersuchungsgebieten.

## Ziele

Die Stadt Winterthur setzt sich dafür ein, die Biodiversität zu schützen und zu fördern. Dieses Ziel gilt auch in der Umweltstrategie (vgl. Tabelle auf Seite 17).

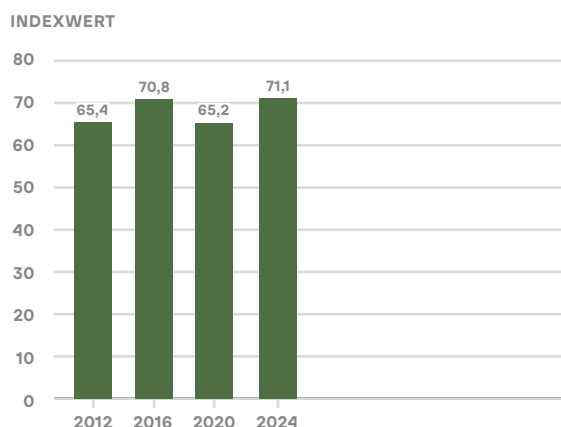
## Handlungsbedarf und Massnahmen

Die Stadt Winterthur verfügt über viele wertvolle und reich strukturierte Flächen, auf denen die Natur Vorrang hat. Der Lebensraumindikator «Brutvögel» zeigt jedoch, dass nach wie vor grosse Anstrengungen nötig sind, um die Biodiversität zu fördern und das Potenzial auf dem Gemeindegebiet auszuschöpfen. Die folgenden Projekte sind wichtig, um die Arten- und Biotopvielfalt weiterzuentwickeln und zu unterhalten, aber auch, um der Bevölkerung Naturerlebnisse zu ermöglichen:

- **Biodiversitätsstrategie:** Die Stadt erarbeitet bis Ende 2025 eine Strategie zur gezielten Förderung der Biodiversität im und um das Siedlungsgebiet.
- **Ökologische Infrastruktur:** Kernelement der Biodiversitätsstrategie und damit Basis für die künftige Biodiversitätsförderung in Winterthur wird die Rahmenplanung Ökologische Infrastruktur sein. Sie bezeichnet ein Netzwerk von Flächen, die für die Biodiversität wichtig sind, und dient dazu, natürliche und naturnahe Lebensräume zu erhalten, aufzuwerten, wiederherzustellen und zu vernetzen. Dieses Lebensnetz umfasst Wald, Gewässer, Kulturland und Siedlungsgebiet. Es soll möglichst allen vorkommenden Arten Lebensräume in ausreichender Grösse zur Verfügung stellen.
- **Vernetzungsprojekte:** Die drei laufenden landwirtschaftlichen Projekte sollen ab 2027 in eine neue Projektphase übergehen und weiterentwickelt werden, wobei die noch offene Agrarpolitik auf Bundesebene die Ausgestaltung beeinflussen wird.
- **Natur- und Landschaftsschutzinventar:** Die Gesamtrevision des Inventars ist in Arbeit.
- **Landschaftskonzept:** Auf Basis der Entwicklungsperspektive 2040 wird bis 2026 ein Landschaftskonzept erarbeitet, das die verschiedenen Landschaftstypen auf dem ganzen Gemeindegebiet von Winterthur analysiert und Vorschläge für deren Weiterentwicklung macht.

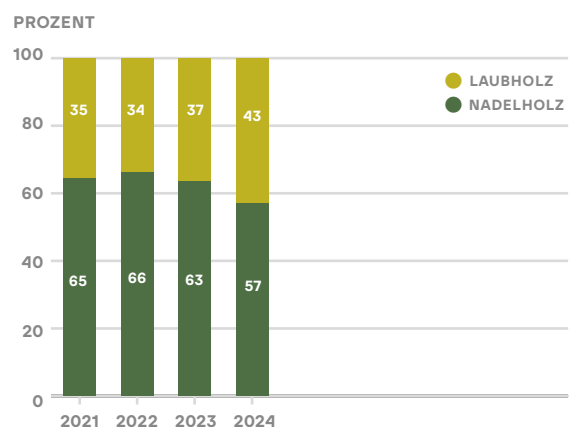
### 3.6 BRUTVOGEL-INDEX

Indexwerte des Brutvogel-Index des Circle Indicators.



### 3.7 HOLZVORRAT

Anteile des Laub- und Nadelholzes im Winterthurer Wald.



#### HANDLUNGSFELD WALD

## Zahlen und Fakten

63 Prozent der Waldfläche auf Winterthurer Stadtgebiet gehören der Stadt. Diese Waldfläche wird nach den Prinzipien des naturnahen Waldbaus in der Betriebsart des schweizerischen Femelschlages gepflegt und bewirtschaftet. Gemäss dem Konzept der «biologischen Rationalisierung» werden die natürlichen Abläufe genau beobachtet. Der Mensch interveniert nur, wenn die natürlichen Abläufe den gesetzten Zielen entgegenlaufen. Damit nutzt er die Tatsache, dass sich der Wald von selbst differenziert, und beschränkt die Pflege auf die stärksten und wuchskräftigsten Bäume. Auf diese Weise muss viel seltener und weniger stark eingegriffen werden. Seit 2000 ist der Winterthurer Wald mit dem Label des Forest Stewardship Council (FSC) für vorbildliche Waldwirtschaft zertifiziert.

In den letzten fünf Jahren blieb die Menge des jährlich genutzten Holzes ungefähr konstant. Geprägt war die Waldbewirtschaftung wie in den Vorjahren vor allem durch den Anfall von Schadholz. Neben Sturmschäden mussten auch Baum-

bestände wegen zunehmenden Borkenkäferbefalls vorzeitig gefällt werden. Grafik 3.7 zeigt, dass der Anteil an Laubbäumen in unseren Wäldern steigt. Dies steht im Zusammenhang mit dem Anstieg des Anteils beschädigter Nadelbäume. Diese werden vom Buchdrucker, der häufigsten Borkenkäferart, bevorzugt befallen.

Derzeit liefert der Forst pro Jahr rund 30 000 Schüttkubikmeter Schnitzelholz aus den Winterthurer Wäldern an die städtischen Holzheizzentralen. Diese erzeugen daraus rund 27 Gigawattstunden Energie pro Jahr. Diese Menge wird über die nächsten Jahre gemäss Prognosen konstant bleiben. Das langfristige Ziel bis 2050 ist die Lieferung von Schnitzelholz mit einem Energiewert von 30 Gigawattstunden pro Jahr.

## Ziele

Das Ziel ist, den Wald nachhaltig zu nutzen. Dies entspricht auch den Vorgaben der Umweltstrategie (vgl. Tabelle auf Seite 17).





## Handlungsbedarf und Massnahmen

Der Winterthurer Wald bleibt ein wichtiger, erneuerbarer Rohstofflieferant und wird nach den Prinzipien der Nachhaltigkeit bewirtschaftet. Die laufende Aktualisierung der Waldwirtschaftspläne ist eine Chance, die Waldbewirtschaftung an aktuelle Herausforderungen wie Klimaveränderung, steigenden Nutzungsdruck und veränderte wirtschaftliche Rahmenbedingungen anzupassen. Die Holznutzung konzentriert sich vermehrt auf Wertholz von hoher Qualität und Energieholz. Mittlere Holzqualitäten werden zunehmend der energetischen Nutzung zugeführt.

Gleichzeitig müssen die Naturvorrangflächen im Wald gepflegt werden, um die Naturschutzziele zu erreichen und die Biodiversität zu fördern. Diese Flächen bieten auch in Zukunft Lebensraum für seltene Arten.

### WEITERE WICHTIGE THEMEN

#### Neobiota

Als invasive Neobiota werden eingeschleppte oder eingewanderte Tiere (Neozoen) und Pflanzen (Neophyten) bezeichnet, die sich stark ausbreiten und dadurch Mensch und Umwelt schädigen. Sie verdrängen einheimische Arten, lösen Allergien aus oder beschädigen Bauwerke wie Strassen, Uferverbauungen und Gebäude. In der Regel ist es die Aufgabe der betroffenen Grundeigentümerschaft, diese invasiven Pflanzen und Tiere zu bekämpfen. Davon ausgeschlossen sind einige wenige Ausnahmen, zum Beispiel die Ambrosia, für die eine schweizweite Bekämpfungs- und Meldepflicht gilt.

Die Stadt Winterthur bekämpft auf ihren Flächen Neophyten gemäss dem von Stadtgrün erarbeiteten Neophytenkonzept. Darin werden die einzelnen Arten priorisiert und auf dieser Basis zurückgedrängt. In den vergangenen Jahren haben die Bestände des einjährigen Berufkrauts stark zugenommen. Diese ursprünglich aus Nordamerika stammende Pflanze vermehrt sich vor allem auf Ruderalstandorten, auf Flachdächern und in Landwirtschaftsflächen. Dabei verdrängt sie seltene, einheimische Pflanzen aus diesen Lebensräumen. Weitere invasive Arten in Naturschutzgebieten und öffentlichen Anlagen werden

durch Stadtgrün Winterthur je nach Gefährdungsgrad erfasst und in Absprache mit anderen beteiligten Verwaltungsstellen bekämpft.

Invasive Neobiota werden die Stadt auch künftig stark fordern. Eingewanderte Insektenarten wie die Asiatische Hornisse, die Tigermücke oder der Japankäfer haben sich in der Schweiz etabliert und lassen sich nicht mehr ausrotten. Umso wichtiger ist es, die bisherigen Massnahmen konsequent weiterzuführen und flexibel auf neue Arten rasch zu reagieren.

### WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN

Im Umweltbereich «Natur und Landschaft» sind verschiedene Behörden und Institutionen in Planungen, Projekte und Unterhaltsmassnahmen involviert. Erste Kontaktadresse ist Stadtgrün Winterthur: [stadt.winterthur.ch/stadtgruen](http://stadt.winterthur.ch/stadtgruen)

Weitere Dokumente oder Karten:

- Programm Stadtwildnis:  
[stadt.winterthur.ch/stadtwildnis](http://stadt.winterthur.ch/stadtwildnis)
- Gebäudebrüter-Inventar:  
[stadt.winterthur.ch/gebaeudebrueter](http://stadt.winterthur.ch/gebaeudebrueter)
- Natur- und Landschaftsschutzinventar:  
[stadt.winterthur.ch/natur-und-landschaftsschutzinventar](http://stadt.winterthur.ch/natur-und-landschaftsschutzinventar)
- Baumkataster:  
[stadtplan.winterthur.ch](http://stadtplan.winterthur.ch) > Baumkataster
- Winterthurer Wald:  
[stadt.winterthur.ch/winterthurer-wald](http://stadt.winterthur.ch/winterthurer-wald)

# 4 WASSER

## DAS WICHTIGSTE IN KÜRZE

Die Stadt Winterthur setzt ihre Massnahmen zum Schutz des Wassers konsequent fort. 2024 definierte sie mit dem aktualisierten «Generellen Wasserbauplan» eine umfassende Strategie für die städtischen Oberflächengewässer. Diese umfasst 70 Massnahmen – unter anderem zum Hochwasserschutz und zur ökologischen Aufwertung.

Der Wasserverbrauch pro Kopf ist in den letzten Jahrzehnten deutlich gesunken, verharrte jedoch zuletzt auf gleichem Niveau. Dies ist vermutlich auf die Klimaveränderung zurückzuführen. Aus diesem Grund – und weil die Bevölkerung zunimmt – plant die Stadt, zusätzliche Wasserquellen zu erschliessen und den sparsamen Umgang mit Wasser weiterhin zu fördern.

Mit dem wachsenden Bewusstsein für die Klimaveränderungen rückt das Konzept der Schwammstadt stärker in den Fokus: Regenwasser soll demnach nicht mehr über die Kanalisation abgeleitet, sondern im natürlichen Kreislauf gehalten werden. Dieser Grundsatz steht zwar seit 1991 im Gewässerschutzgesetz, wurde bisher aber erst teilweise umgesetzt. Im öffentlichen Raum stehen ihm oft unterschiedliche, teils widersprüchliche Nutzungsansprüche im Weg.

### EINLEITUNG

Naturnahe Gewässer dienen nicht nur der Erholung, sondern sind auch widerstandsfähiger gegenüber stofflichen Belastungen aus der Siedlungsentwässerung. Viele Gewässer wurden jedoch in der Vergangenheit aus Gründen des Hochwasserschutzes kanalisiert. Heute und in Zukunft sollen sie wieder möglichst naturnah gestaltet werden, ohne das Siedlungsgebiet durch Hochwasser zu gefährden. Eine wichtige Grundlage für eine solche ökologische Aufwertung ist die Ausscheidung von Gewässerräumen im Siedlungsgebiet.

In Winterthur wird der überwiegende Teil des Regenwassers zusammen mit dem verschmutzten Abwasser abgeleitet. Nach dem Bau der Regenbecken und der Optimierung der Regenüberläufe in die Gewässer geht es nun darum, die Schmutzfrachteinträge durch eine optimale Bewirtschaftung des Entwässerungssystems

weiter zu reduzieren. Niederschlagswasser soll zudem möglichst im natürlichen Kreislauf bleiben und helfen, die Stadt an heissen Sommertagen zu kühlen. Zusammenschlüsse von Kläranlagen sollen weiter dazu beitragen, den Gewässerschutz regional zu stärken.

In den vergangenen fünf Jahrzehnten ist der Trinkwasserverbrauch pro Kopf in Winterthur deutlich gesunken. Mittlerweile scheint die Talsohle erreicht, und erste Anzeichen deuten sogar auf einen gegenläufigen Trend hin. Während die Effizienzpotenziale – etwa bei Haushaltgeräten aber auch in der Industrie – weitgehend ausgeschöpft sind, dürfte der Bedarf an zusätzlicher Bewässerung infolge der Klimaveränderung stetig zunehmen. Bei gleichzeitig wachsender Bevölkerungszahl rückt damit neben der langfristigen Sicherung der Trinkwasserqualität auch die jederzeit ausreichende Verfügbarkeit wieder stärker in den Fokus.





ZIELE UND AKTUELLER STAND					
ZIEL		INDIKATOR	ZUSTAND (JAHR)	ZIELWERT 2029	ZIELWERT 2050
<b>Wa_1</b>	<b>Gewässer ökologisch aufwerten</b>	Realisierte Bachabschnitte, in km	1,71 (2024)	3,2	4,7
<b>Wa_2</b>	<b>Sorgfältiger Umgang mit Wasser</b>	Wasserverluste im Netz, in m <sup>3</sup> /h pro km Leitungsnetz	Ca. 0,2 (Mittelwert der Jahre 2020 bis 2024)	< 0,2	< 0,2
		Wasserverbrauch von Haushalten, Gewerbe und Industrie, bezogen auf Anzahl Einwohner:innen und Tag	216 (2024)	< 220	< 220
<b>Wa_3</b>	<b>Fremdwasseranteil reduzieren</b>	%-Anteil Fremdwasser an der gesamten Abflussmenge in der Kanalisation	Ca. 20 (2023)	< 20	< 20
<b>Wa_4</b>	<b>Versickerung fördern</b>	Jährliche Veränderung der abgeleiteten Fläche (Liegenschaftsentwässerung), in m <sup>2</sup>	Erste Daten 2025	Kont. Verbesserung	Kont. Verbesserung

## HANDLUNGSFELD OBERFLÄCHEN-GEWÄSSER

### Zahlen und Fakten

Die Stadt hat ihre Strategie und ihren Umgang mit den Oberflächengewässern im «Generellen Wasserbauplan Winterthur» (GWBP) festgelegt. Dabei werden die Aspekte Hochwasserschutz, Ökologie und Erholung für die einzelnen Gewässerabschnitte im Stadtgebiet beurteilt und entsprechende Massnahmen festgelegt.

Auf der Basis der überarbeiteten Gefahrenkarte zu Stärke und Häufigkeit von Naturereignissen wie Hochwasser oder Massenbewegungen liess die Stadt den «Massnahmenplan Naturgefahren» MANAGE erarbeiten. Dieser diente als Grundlage für die Aktualisierung des GWBP im Jahr 2024. Der GWBP umfasst nun insgesamt 70 mögliche

Massnahmen zu Hochwasserschutz und ökologischer Aufwertung der städtischen Gewässer, darunter 30 grosse Wasserbauprojekte, 19 kleine Wasserbauprojekte, 15 Aufwertungen im Rahmen des kantonalen Förderprogramms «Vielfältige Zürcher Gewässer» sowie 6 weitere kleine Massnahmen wie Unterhalt oder Objektschutz.

Wegen der Überarbeitung des GWBP und zunehmend komplexer Verfahren verzögerte sich die Realisierung grosser Wasserbauprojekte. Dafür liessen sich mehrere Gewässerabschnitte im Rahmen des Gewässerunterhalts aufwerten – etwa der Berentalbach im Rahmen des Programms «Vielfältige Zürcher Gewässer» oder ein Abschnitt des Qualletbachs, wo Schulkinder während einer Projektwoche Sträucher pflanzten und Kleinstrukturen im Uferbereich erstellten.







## Ziele

Die Stadt Winterthur setzt sich weiterhin dafür ein, ihre Gewässer ökologisch aufzuwerten und deren naturnahe Funktionen zu stärken. Dieses Ziel gilt gemäss der Umweltstrategie (vgl. Tabelle auf Seite 25).

## Handlungsbedarf und Massnahmen

Mit dem aktualisierten GWBP verfügt die Stadt Winterthur über ein Instrument für die organisierte und gezielte Umsetzung der Massnahmen an ihren Gewässern. Die im GWBP vorgenommene Priorisierung hilft dabei, die Ziele des Hochwasserschutzes und der ökologischen Aufwertung konsequent zu verfolgen. Der GWBP hält als Ziel fest, jährlich zwei Gewässerabschnitte aufzuwerten.

Folgende Projekte wurden kürzlich umgesetzt, sind in Arbeit oder in Planung:

- Eichwaldgraben.
- Tössrainbach.
- Tössertobelbach: Aufwertung steht unmittelbar bevor.
- Veltheimer Dorfbach: grosses Wasserbauprojekt, das Hochwasserschutz und ökologische Aufwertung verbindet (Gebiet Schützenweiher).
- Steintobelbach (Eschenbergwald).
- Eulach: Gewässerbauprojekt beim Abschnitt Technikumareal bis Turmhaldenstrasse, im Zusammenhang mit dem Grossprojekt «Campus T» (Umsetzung durch das Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft des Kantons Zürich AWEL).
- Mattenbach: Studienauftrag für eine Gesamtbetrachtung bezüglich Gewässer, Velo- und Fussverkehr und Erholung sowie ein grosses Wasserbauprojekt, das Hochwasserschutz und ökologische Aufwertung verbindet (Schulhaus Oberseen bis Eulachmündung).

## HANDLUNGSFELD WASSERVERBRAUCH

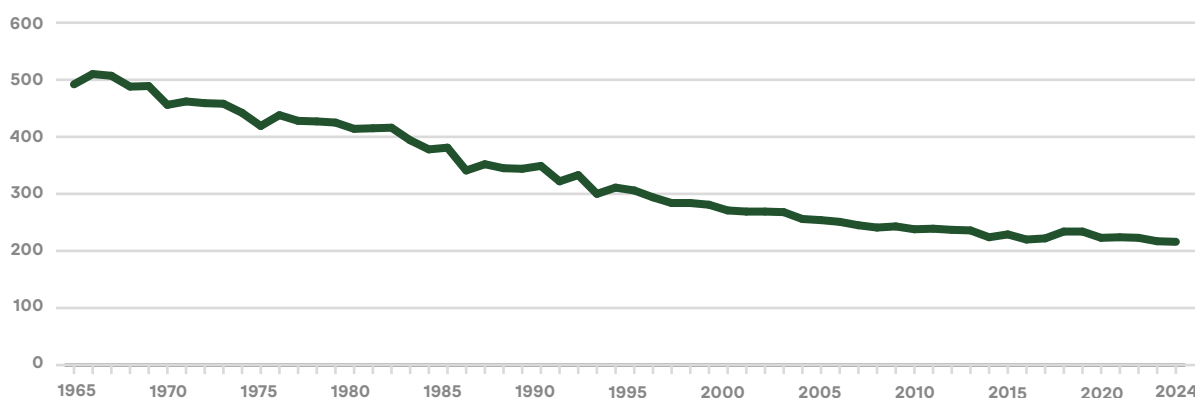
### Zahlen und Fakten

Der tägliche Wasserverbrauch pro Kopf (inkl. Industrie und Gewerbe) erreichte um 1965 mit rund 500 Litern einen historischen Höchststand. Vor allem dank eines sorgfältigeren Umgangs mit Wasser (Effizienzsteigerung), der Deindustrialisierung und veränderter Lebensgewohnheiten («Duschen statt Baden») sank der Verbrauch innert rund 50 Jahren auf rund 220 Liter – also auf weniger als die Hälfte. Der Verbrauch in Winterthur liegt damit deutlich unter dem Schweizer Durchschnitt von rund 330 Litern pro Kopf und Tag. In den letzten Jahren lag der Schwerpunkt der Sensibilisierung daher auf dem sparsamen Umgang mit Warmwasser, da sich dabei auch erhebliche Mengen an Energie einsparen lassen.

## 4.1 WASSERVERBRAUCH

Mittlerer Wasserverbrauch in Winterthur.

LITER PRO KOPF UND TAG



Die Klimaveränderung zeigt mittlerweile erste Auswirkungen: Der Pro-Kopf-Verbrauch stagniert seit einigen Jahren oder steigt wieder leicht an. Dies liegt vermutlich am höheren Wasserbedarf für die Bewässerung in trocken-heissen Sommern. Zugleich sind mehr (bewässerte) Grünflächen wünschenswert, um die Auswirkungen der Erwärmung in der Stadt abzumildern.

Angesichts des prognostizierten Bevölkerungswachstums rückt die Erschliessung zusätzlicher Wassergewinnungsgebiete wieder stärker in den Fokus. Dies gilt umso mehr, als Partnergemeinden in den vergangenen Jahren vermehrt auf Wasserlieferungen aus Winterthur angewiesen waren, teils auch aus qualitativen Gründen.

### Ziele

Die Umweltstrategie legt beim Wasserverbrauch den Fokus auf einen sorgfältigen Umgang mit Wasser. Die Indikatoren und Zielwerte sind in der Tabelle auf Seite 25 beschrieben.

### Handlungsbedarf und Massnahmen

Sollte der Wasserverbrauch weiter steigen, könnte mittelfristig die Erschliessung des Grundwasserstroms des Rheins bei Rheinau notwendig werden. Derzeit laufen dazu Abklärungen in Zusammenarbeit mit dem Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft (AWEL) des Kantons Zürich. Je nach Resultat und tatsächlichem Bedarf würden anschliessend weitere Schritte geplant und die notwendigen politischen Beschlüsse eingeholt.

### HANDLUNGSFELD SIEDLUNGS-ENTWÄSSERUNG

### Zahlen und Fakten

Mit dem Ziel, den Gewässerschutz regional zu optimieren, konzentrierte sich die Stadt in den vergangenen Jahren auf neue Anschlüsse ans Entwässerungsnetz der Stadt Winterthur. Die Anbindung des oberen Tösstals und von Elsau





sind beschlossen, für Illnau-Effretikon und Seuzach laufen die Abklärungen. Gemeinsam mit allen Gemeinden im künftig möglichen Einzugsgebiet der Winterthurer ARA in der Hard bereitet die Stadt die Erarbeitung eines «Regionalen Generellen Entwässerungsplans» (rGEP) vor, der Philosophie und Grundsätze der Siedlungsentwässerung und den Umgang mit Regenwasser beschreibt. Der Umfang dieses Plans ist bereits festgelegt, ebenso der Kostenteiler. Die Arbeiten sollen 2026 starten.

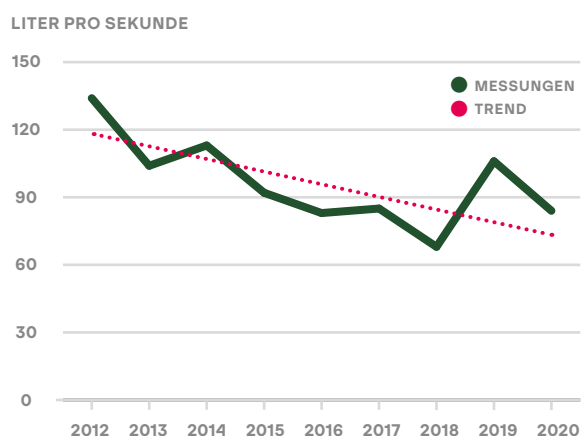
In den vergangenen Jahren arbeitete die Stadt intensiv an der Reduktion von Fremdwasser\* sowie an der konsequenten Versickerung von Niederschlagswasser. Der Fremdwasseranteil im Entwässerungsnetz konnte in den letzten Jahren deutlich reduziert werden. Damit ist ein Wert erreicht, der schweizweit zu den tiefsten zählt. Die Wirkung der Verbesserungen zeigt sich unter anderem daran, dass in der Kläranlage heute deutlich mehr Schmutzfracht ankommt. Früher gelangten diese Schmutzstoffe bei Regenwetter direkt in die Gewässer.

## Ziele

Die Umweltstrategie legt bei der Entwässerung den Fokus darauf, die Fremdwassermengen zu reduzieren und die Versickerung zu fördern. Die Indikatoren und Zielwerte sind in der Tabelle auf Seite 25 beschrieben.

## 4.2 ENTWICKLUNG FREMDWASSER

Entwicklung der Fremdwassermengen\* in der Kanalisation bei der ARA Hard, berechnet mit standardisierten Tagesmengenbilanzen.



## Handlungsbedarf und Massnahmen

### Fremdwasser reduzieren

Obwohl eine weitere Verbesserung schwierig erscheint, werden die Anstrengungen fortgesetzt. Vor allem durch das Abtrennen bestehender Drainageleitungen bei Neubauten lässt sich noch eine gewisse Reduktion erzielen. Vorrangiges Ziel bleibt jedoch, den tiefen Wert langfristig zu sichern.

Mit Blick auf die Klimaveränderung soll Fremdwasser zur Bewässerung eingesetzt, statt abgeleitet werden. So wurde beispielsweise im Brühlgutpark jahrelang stetig fliessendes Quellwasser gesammelt und zur Abwasserreinigungsanlage (ARA) abgeleitet. Nun wird es in einen Wassertank geführt; ist dieser voll, versickert der Überschuss im Boden.

### Versickerung fördern

Das Konzept der «Schwammstadt» bedeutet für Winterthur zwar keine neue Philosophie, es rückt aber den öffentlichen Raum stärker in den Mittelpunkt. Während bei privaten Bauvorhaben die Regenwasserversickerung schon lange konsequent angestrebt wird, sollen künftig auch städtische Flächen und Liegenschaften als Vorbilder dienen und den natürlichen Wasserkreislauf stärken. In diversen Workshops mit den Betroffenen wurde dafür bereits eine solide Grundlage geschaffen.

Erste Umsetzungen zeigen, wie die Versickerung vor Ort auch im Bestand funktioniert: So wurden etwa an der Rotenbrunnenstrasse und beim Schwimmbad Wülflingen versiegelte Parkplätze durch Grünflächen ersetzt oder mit einem wasserdurchlässigen Belag ausgestattet. Im Rahmen des baulichen Unterhalts sind weitere punktuelle Entsiegelungen vorgesehen, beispielsweise an der St.Gallerstrasse, der Römerstrasse sowie in den Quartieren Feld und Ziel.

Der ganze Prozess wird kommunikativ eng begleitet, um der Bevölkerung die Vorteile aufzuzeigen und sie vom Wert der Schwammstadt für die Klimaanpassung zu überzeugen. So erläutert die

\* Als Fremdwasser wird unverschmutztes, stetig fliessendes Wasser bezeichnet, das über die Kanalisation zur ARA geleitet wird.

«WinterTour», ein Rundgang mit acht Stationen, die verschiedenen Elemente anschaulich. Zudem zeigt die Pocket-Schwammstadt beim Hauptbahnhof deren Funktionsweise beispielhaft.

Winterthur ist im Thema sehr gut vernetzt und profitiert von Erfahrungen anderer Städte, aus der Forschung oder des Vereins Schweizer Abwasser- und Gewässerschutzfachleute (VSA).

### Regenwasser nutzen

Angesichts knapper werdender Trinkwasserressourcen gewinnt die Nutzung von Regenwasser zunehmend an Bedeutung. So wird das Dachwasser des Altstadtschulhauses in einem ehemaligen Kohlekeller zwischengespeichert, um damit den Stadtgarten zu bewässern. Aufgrund des Schwermetallanteils des Daches wird das Regenwasser vor dem Einleiten in den Tank durch einen Adsorber gereinigt. Überlaufendes Wasser kann anschliessend im Boden versickern.

Überdies wurde ein Konzept erarbeitet, um zukünftig noch mehr Drainage- und Sickerwasser für die Bewässerung zu nutzen.

### Siedlungsentwässerung planen

Die aktuelle Überarbeitung des Generellen Entwässerungsplans (GEP) bildet die Grundlage für eine zukunftsgerichtete Siedlungsentwässerung. Neu soll der Plan auch den Oberflächenabfluss bei Starkniederschlägen berücksichtigen. Da Regenwasser oftmals von ausserhalb ins Siedlungsgebiet fliesst, sind auch Massnahmen im

Wald oder Kulturland zu prüfen, um die Auswirkungen zu minimieren. Um den Herausforderungen der Starkniederschläge oder längerer Trockenphasen zu begegnen, redet man mittlerweile nicht mehr nur von der «Schwammstadt», sondern auch vom «Schwammland».

Der überarbeitete GEP soll sicherstellen, dass die gesetzlichen Anforderungen bezüglich Gewässerschutz, Raumplanung, Werterhalt der Infrastruktur und deren nachhaltige Finanzierung erfüllt werden.

## WEITERE WICHTIGE THEMEN

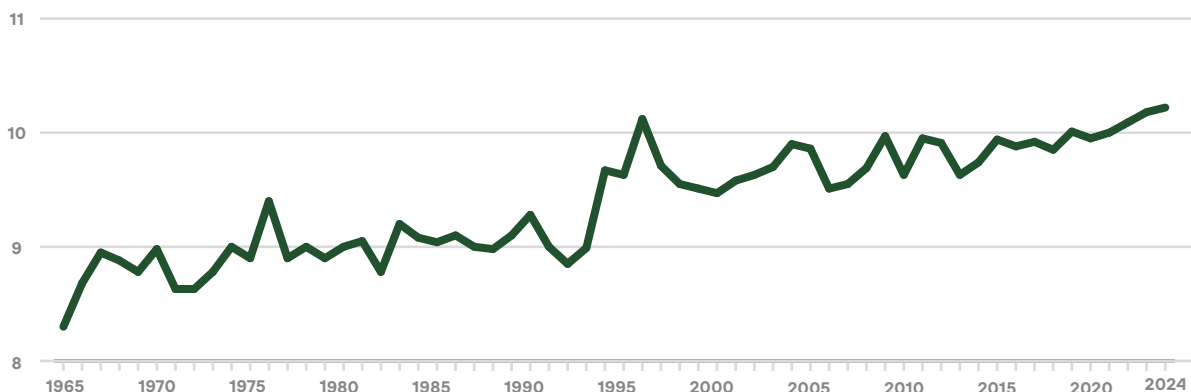
### Grundwasser

Die Qualität des Grundwassers aus dem Tösstal, das in Winterthur als Trinkwasser genutzt wird, ist weiterhin sehr gut. Gleichzeitig nimmt die Belastung des Schweizer Trinkwassers mit unerwünschten Substanzen insgesamt zu. Diese stammen hauptsächlich aus Landwirtschaft, Industrie, Gewerbe und Haushalten. Besonders problematisch sind Pestizidrückstände wie die Abbauprodukte (Metaboliten) des Fungizids Chlorothalonil, die in vielen Trinkwasserfassungen im Mittelland den Höchstwert von 0,1 Mikrogramm pro Liter deutlich überschreiten. Der Grundwasserstrom der Töss ist – im Gegensatz zum Quellwasser in Winterthur – kaum belastet.

## 4.3 GRUNDWASSERTEMPERATUR

Jahresmitteltemperatur des Grundwassers beim Grundwasserpumpwerk Hornsäge.

GRAD CELSIUS



Das Quellwasser, das seit Mitte 2019 nicht mehr als Trinkwasser genutzt wird (bis dahin rund 3 Prozent der Versorgung), weist nach dem Verbot von Chlorothalonil zwar eine um die Hälfte gesunkene Konzentration auf, liegt aber immer noch deutlich über dem zulässigen Höchstwert.

Vor diesem Hintergrund ist der geplante Ausbau der Winterthurer Abwasserreinigungsanlage um eine zusätzliche Reinigungsstufe besonders wichtig. Mit ihr werden Mikroverunreinigungen entfernt. Ergänzend sorgt das Projekt «Abwasserfreie obere Töss» dafür, dass das Abwasser aus dem Tössstal nach Winterthur geleitet wird. Dadurch sollten Arzneimittelrückstände und andere Problemstoffe künftig nicht mehr ins Grundwasser der Töss gelangen.

Die Chemikaliengruppe der PFAS (Per- und polyfluorierte Alkylsubstanzen) steht seit einiger Zeit im Fokus der öffentlichen Aufmerksamkeit – auch, weil sie womöglich bedenklicher ist, als bisher angenommen. Sie umfasst Tausende von Substanzen, die sich kaum abbauen und in zahlreichen Industrieprodukten sowie in der Landwirtschaft weit verbreitet sind. Die 20 von der EU als besonders kritisch eingestuften PFAS-Verbindungen (PFAS-20) konnten jedoch in Wasserproben von Stadtwerk Winterthur aus dem Jahr 2024 im Tössgrundwasser nicht nachgewiesen werden.

Langfristige Messreihen belegen, dass sich die mittlere Jahrestemperatur im Grundwasser deutlich erhöht hat (vgl. Grafik 6.3). In den bestehenden Trinkwasserfassungen konnten bislang keine negativen Folgen festgestellt werden, wie etwa eine Sauerstoffverarmung mit Eisen-Mangan-Ausscheidungen. An einzelnen von Stadtwerk Winterthur überwachten Grundwassermessstellen unterschreitet der Sauerstoffgehalt im Sommer jedoch zeitweise das kritische Minimum.

#### WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN

- **Oberflächengewässer:** [stadt.winterthur.ch/themen/leben-in-winterthur/energie-umwelt-natur/abwasser-gewaesser/gewaesser-hochwasser-naturgefahren](http://stadt.winterthur.ch/themen/leben-in-winterthur/energie-umwelt-natur/abwasser-gewaesser/gewaesser-hochwasser-naturgefahren)
- **Genereller Entwässerungsplan (GEP):** [stadt.winterthur.ch/themen/leben-in-winterthur/energie-umwelt-natur/abwasser-gewaesser/genereller-entwaesserungsplan-gep](http://stadt.winterthur.ch/themen/leben-in-winterthur/energie-umwelt-natur/abwasser-gewaesser/genereller-entwaesserungsplan-gep)
- **Wasserversorgung:** [stadtwerk.winterthur.ch/Angebot/Wasser/Trinkwasser](http://stadtwerk.winterthur.ch/Angebot/Wasser/Trinkwasser)
- **Schwammstadt:** [stadt.winterthur.ch/schwammstadt](http://stadt.winterthur.ch/schwammstadt)
- **Abwasserreinigung:** [stadtwerk.winterthur.ch/Angebot/Entsorgung/Abwasserreinigung](http://stadtwerk.winterthur.ch/Angebot/Entsorgung/Abwasserreinigung)



# 5 BODEN

## DAS WICHTIGSTE IN KÜRZE

Der Boden ist für den Menschen von zentraler Bedeutung – er dient zur 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. Es ist daher besonders wichtig, sparsam mit ihm umzugehen und seine Qualität zu erhalten.

Das Ziel der Raumplanung ist, die Nutzungsdichte im Siedlungsgebiet zu erhöhen, um eine effiziente, haushälterische und somit bodenschonende Flächennutzung zu gewährleisten. Zu diesem Zweck hat der Stadtrat sowohl in der räumlichen Entwicklungsperspektive «Winterthur 2040» als auch im neuen kommunalen Richtplan entsprechende Verdichtungsstrategien und Massnahmen formuliert.

Fruchtbare Ackerböden sind zentral für die Ernährungssicherheit. Ihre Bewahrung hat deshalb hohe Priorität. Eine nachhaltige Bewirtschaftung der Grünflächen soll die Bodenfruchtbarkeit erhalten und fördern. Die Stadt Winterthur vergibt daher eigene Landwirtschaftsflächen bei Neuverpachtungen nur noch an Pachtbetriebe, die biologisch wirtschaften. Auch innerhalb der städtischen Grünanlagen engagiert sich die Stadt für eine biologische Bewirtschaftung. Der Einsatz von synthetischen Pflanzenschutzmitteln wird so weit als möglich reduziert.

### EINLEITUNG

Boden ist knapp und nicht vermehrbar. Diese Ressource gilt es haushälterisch und umweltschonend zu nutzen. Im Einklang mit den übergeordneten raumplanerischen Vorgaben verfolgt die Stadt Winterthur eine gezielte Strategie der Entwicklung nach innen. Die Nutzungsdichte steigt kontinuierlich. Die Stadt steht vor der Herausforderung, trotz Nutzungsdruck und Klimaveränderung die Umweltbelastungen möglichst gering zu halten und eine hohe Siedlungs- und Lebensqualität zu bewahren.

Innerhalb unserer Gemeindegrenze gibt es neben überbauten Siedlungsflächen auch umfangreiches Grün- und Ackerland sowie Wälder. Hier gilt es, Fläche und Qualität des fruchtbaren Kulturlandes zu erhalten oder wo nötig zu verbessern.

### HANDLUNGSFELD RAUMPLANUNG

#### Zahlen und Fakten

In den vergangenen zehn Jahren ist die Bevölkerung um mehr als 10 000 Personen gewachsen. Ende April 2025 waren rund 122 570 Personen in Winterthur gemeldet. Und das Wachstum hält an. Eine Prognose der Stadt von 2019\* erwartet bis 2040 eine Bevölkerungszahl von etwa 135 000 Personen. Neuere Prognosen von Bund und Kanton lassen sogar ein noch grösseres Wachstum wahrscheinlich erscheinen.

\* Bevölkerungsprognose 2019–2040, Stadt Winterthur, Stadtentwicklung, 2019



ZIELE UND AKTUELLER STAND					
ZIEL		INDIKATOR	ZUSTAND (JAHR)	ZIELWERT 2029	ZIELWERT 2050
Bo_1	<b>Nutzungsichte im Siedlungsgebiet erhöhen</b>	Nutzungsichte (Einwohner:innen und Beschäftigte pro Hektare überbaute Bauzone)	112 (2022)	–	130 (2040)
Bo_2	<b>Landwirtschaftsflächen im Eigentum der Stadt biologisch bewirtschaften</b>	Prozentualer Anteil Biolandbau	50 (2023)	70	100
Bo_3	<b>Bodenfruchtbarkeit erhalten und fördern</b>	Menge Wirkstoff nicht FIBL*-zugelassener Pflanzenschutzmittel in kg/Jahr**	9 (2023)	–	0

Die Nutzungsichte – also die Anzahl Personen, die pro Hektare überbaute Bauzone wohnen und arbeiten – hat in den vergangenen Jahren laufend zugenommen. Gemäss Angaben von 2022 lag sie bei 112 Personen pro Hektare (vgl. Grafik 5.1). Dies zeigt, dass sich Winterthur zunehmend nach innen entwickelt. Die in der Umweltstrategie angestrebte Nutzungsichte von 130 Personen pro Hektare überbaute Bauzone wird voraussichtlich im Zeithorizont der räumlichen Entwicklungsperspektive «Winterthur 2040» erreicht.

Die heutige Gemeindefläche setzt sich aus 39 Prozent Wald und 39 Prozent Grünflächen zusammen. Weniger als 1 Prozent entfällt auf Gewässer. Gebäude und befestigte Flächen bedecken 11 Prozent, während 10 Prozent der Fläche vom Verkehr beansprucht werden.

Gemäss der kantonalen Bauzonenstatistik 2023 verfügt Winterthur theoretisch noch über 5,5 Millionen Quadratmeter Geschossflächenreserven innerhalb der bestehenden Bauzonen. Allein auf bereits überbauten Flächen könnten theoretisch noch zusätzliche 4,2 Millionen Quadratmeter Geschossflächen errichtet werden (Nachverdichtungspotenzial).

### Ziele

Um die knappe Ressource Boden haushälterisch zu nutzen, will sich Winterthur baulich weiter nach innen entwickeln. Deshalb verfolgt die Stadt gemäss ihrer Umweltstrategie das strategische Ziel, die Nutzungsichte zu erhöhen.

### Handlungsbedarf und Massnahmen

Winterthur steht vor der Aufgabe, auch unter steigendem Nutzungsdruck und veränderten Klimabedingungen lebenswerte Siedlungs- und Freiräume zu erhalten. Die 2021 vom Stadtrat beschlossene «Räumliche Entwicklungsperspektive Winterthur 2040» zeigt auf, wie sich Winterthur als lebenswerte Stadt weiterentwickeln kann. Die Entwicklungsperspektive diene auch als Grundlage für die Revision des kommunalen Richtplans.

Gemäss dem Richtplanantrag an das Stadtparlament vom August 2024 soll die Stadt aus-

\* Forschungsinstitut für biologischen Landbau

\*\* Die Zahlen beziehen sich auf stadt eigene Flächen im Siedlungsraum, die durch Stadtgrün oder im Auftrag von Stadtgrün gepflegt werden.

schliesslich innerhalb der bestehenden Bauzonen wachsen. Ein wesentlicher Teil des prognostizierten Wachstums soll im Bereich des sogenannten urbanen Rückgrates stattfinden, das sich entlang der Hauptverkehrsachsen von Töss über das Stadtzentrum bis Oberwinterthur und Neuhegi erstreckt. Die Verdichtung wird verbunden mit einer hohen Qualität der Bauten, Strassen- und Freiräume sowie mit einem ausreichenden Angebot an Flächen für öffentliche Bauten und Grünräume.

Ziel ist es auch, im Gebiet des urbanen Rückgrates die Durchmischung von Wohnen und Arbeiten zu fördern, um eine «Stadt der kurzen Wege» zu ermöglichen sowie eine Belebung des öffentlichen Raums und eine hohe Nutzungsvielfalt zu erreichen.

Bei Gebiets- und Arealentwicklungen setzt sich die Stadt seit vielen Jahren für hochwertige Freiräume, für eine gute Nutzungsdurchmischung, für eine bedarfsgerechte öffentliche Infrastruktur und für eine nachhaltige und gut gestaltete Architektur ein. Heute gewinnt auch die klimagerechte Gestaltung zunehmend an Bedeutung. Diesen öffentlichen Interessen wird – im Sinne eines Mehrwertausgleichs – mit raumplanerischen Instrumenten und mittels städtebaulicher Verträge mit den Grundeigentümerschaften Rechnung getragen.

Bereits umgesetzte Beispiele dafür finden sich im Entwicklungsgebiet Neuhegi-Grüze und in der

Lokstadt im Sulzerareal. Die gleichen Ziele werden auch in den laufenden Areal- und Gebietsentwicklungen verfolgt – etwa im Lindareal, im Wissensquartier beim Teuchelweiher, bei den Gestaltungsplänen Grüze und Schaffhauserstrasse oder im Vitusareal (ehemals Rieter).

Bei den öffentlichen Bauten strebt die Stadt eine häusliche Flächennutzung bei tiefem Ressourcenverbrauch sowie eine stadtklimatisch gute Aussenraumgestaltung an. Gute Beispiele sind das 2021 eröffnete neue Sekundarschulhaus Wallrüti, die geplante Sanierung und Erweiterung der Schule Langwiesen sowie das geplante Schulhaus Iberg.

## HANDLUNGSFELD BODENFRUCHTBARKEIT

### Zahlen und Fakten

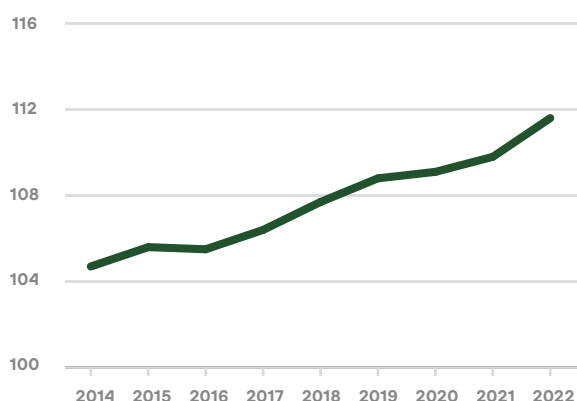
Das Gemeindegebiet von Winterthur weist gemäss amtlicher Vermessung 1611 Hektaren Acker-, Wiese- und Weideland auf. Rund 1450 Hektaren werden landwirtschaftlich genutzt, wovon 85 Prozent (1233 Hektaren) als sogenannte Fruchtfolgeflächen gelten. Sie zählen zu den besonders guten Ackerböden, die für die Ernährungssicherheit von grosser Bedeutung sind.

Rund ein Drittel der Landwirtschaftsflächen auf Gemeindegebiet gehören der Stadt (450 Hektaren). Acht Landwirtschaftsbetriebe befinden

### 5.1 NUTZUNGSDICHTE

Personen pro Hektare überbaute Bauzone.

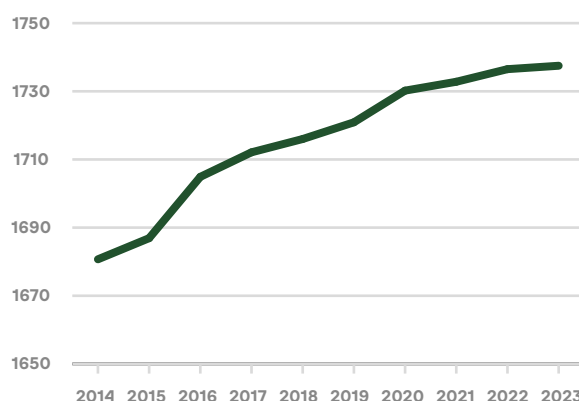
ANZAHL PERSONEN PRO HEKTARE



### 5.2 ÜBERBAUTE BAUZONE

Hektaren überbaute Bauzone.

HEKTAREN









sich im Eigentum der Stadt Winterthur oder von Stadtwerk Winterthur. Davon arbeiteten Ende 2024 vier nach den Richtlinien des biologischen Landbaus: Binzenloo, Eschenberg und Taggenberg auf Winterthurer Boden sowie der Betrieb Ifang in der Gemeinde Zell. Zusammen bewirtschaften diese Biobetriebe ungefähr die Hälfte der städtischen Landwirtschaftsfläche.

Zu den Landwirtschaftsflächen im Privatbesitz sind keine Zahlen zum Bioanteil verfügbar.

### Ziele

Die Bodenfruchtbarkeit soll durch eine nachhaltige Bewirtschaftung der Grünflächen erhalten und gefördert werden. Die Stadt Winterthur hat daher beschlossen, eigene Landwirtschaftsflächen bei Neuverpachtungen nur noch an städtische Pachtbetriebe zu vergeben, die biologisch wirtschaften. Auf ihren eigenen Flächen setzt sich die Stadt für eine möglichst umweltschonende Bewirtschaftung ein. Die Verwendung von synthetischen Pflanzenschutzmitteln wird soweit als möglich vermindert.

### Städtische Grünanlagen

In den städtischen Grünanlagen hat Stadtgrün den Einsatz von synthetischen Pflanzenschutzmitteln weitgehend reduziert. Eine Ausnahme ist der stark beanspruchte Spielrasen des Fussballstadions Schützenwiese, der die Anforderungen der Swiss Football League erfüllen muss. Die gesamte Menge von Pflanzenschutzmitteln, die nicht vom Forschungsinstitut für biologischen Landbau zugelassen sind, betrug im Jahr 2023 lediglich noch neun Kilogramm.

### Pünten

Die Pünten (Kleingärten) auf städtischem Grund müssen nach der neuen städtischen Püntenordnung von 2022 biologisch bewirtschaftet werden. Das Land ist nachhaltig zu nutzen und in ertragsfähigem und gesundem Zustand zu erhalten. Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln wie Herbiziden (Unkrautvertilgungsmittel) oder Insektiziden (Mittel zur Abtötung von Insekten und anderen Kleinlebewesen) auf chemisch-synthetischer Basis ist untersagt. Mineraldünger sind nicht zulässig, und eine Überdüngung ist zu



vermeiden. Die Püntenvereine, die städtische Parzellen pachten, sind verpflichtet, ihre eigenen Püntenreglemente an die neue Püntenordnung anzupassen und umzusetzen.

### Landwirtschaftsflächen

Das Siedlungswachstum der vergangenen Jahrzehnte erhöhte den Druck auf das Kulturland. Um die Ernährungssicherheit im Falle einer Krise oder bei gestörten Versorgungsketten in der Nahrungsmittelversorgung zu gewährleisten, erliess der Bundesrat 1992 den Sachplan Fruchtfolgeflächen. 2020 erliess er eine überarbeitete Fassung. Der Sachplan schreibt vor, in welchem Umfang die Kantone Fruchtfolgeflächen erhalten müssen.

In absoluten Zahlen betrachtet, verfügt die Gemeinde Winterthur über die grösste Fruchtfolgefläche des Kantons Zürich. Diese für die landwirtschaftliche Nutzung besonders wertvollen Böden gilt es sorgsam zu nutzen. Der fortwährende Verbrauch würde unweigerlich zu einem Problem für künftige Generationen führen. Um diese nicht erneuerbare Ressource in ihrer vielfältigen Funktion zu erhalten, ist es unabdingbar, natürlich gewachsene Böden zu schützen. Jeder Verlust von Fruchtfolgeflächen ist deshalb an anderer Stelle zu kompensieren.

### Handlungsbedarf und Massnahmen

Gemäss kommunalem Richtplan (Stand Weisung an das Stadtparlament, August 2025) sollen die Landwirtschaftsflächen im sogenannten Stadtrandpark, dem grünen Saum rund um Winterthur, aktiv gestaltet, ökologisch aufgewertet und nachhaltig bewirtschaftet werden. Damit können die Artenvielfalt der Pflanzen- und Tierwelt gesteigert und neue Naherholungsräume geschaffen werden. Dabei sind auch Möglichkeiten für eine solidarische Landwirtschaft, die auf der direkten Zusammenarbeit von Landwirt:innen und Konsument:innen basiert, anzustreben.

Der kommunale Richtplan enthält den Auftrag, das städtische Landwirtschaftskonzept mit ökologischen Vorgaben zu ergänzen. Das Ziel ist, dass alle städtischen Landwirtschaftsflächen biologisch bewirtschaftet werden. Derzeit ist dies auf der Hälfte der Flächen noch nicht der Fall. Spätestens bei einer Neuverpachtung ist auf die biologische Bewirtschaftung umzustellen.

Die Stadt erarbeitet zurzeit ein Konzept für die Fruchtfolgeflächen. Damit wird einerseits das Ziel verfolgt, die bestehenden Fruchtfolgeflächen besser zu schützen. Andererseits geht es auch um eine verbesserte stadtinterne Koordination bei der Sicherstellung von Kompensationsflächen, die für städtische Projekte – etwa für den Ausbau der Winterthurer ARA und der Deponie Riet – beansprucht werden.

Die Fruchtfolgeflächen liegen in Winterthur mehrheitlich in der Landwirtschafts- oder der Freihaltezone und sind damit langfristig gesichert. Mit der laufenden Revision des kommunalen Richtplans sollen auch die letzten Fruchtfolgeflächen, die bisher noch in Erholungsgebieten ausserhalb der Bauzone liegen, neu als Freihaltegebiete festgelegt werden. So wird ihr Erhalt dauerhaft gewährleistet.

Während die Stadt auf ihren eigenen Flächen direkt Einfluss nimmt, hat sie auf Privatarealen, Privatgärten oder auf privaten Landwirtschaftsflächen, die den grössten Teil der bewirtschafteten Böden ausmachen, weniger Einflussmöglichkeiten. Sie kann hier mit Informationskampagnen zum Bodenschutz, im Dialog mit Landwirt:innen und im Rahmen von ökologischen Ausgleichsmassnahmen Vorkehrungen zum Bodenschutz und ökologische Verbesserungen unterstützen. Dies ist auch Thema der neuen städtischen Biodiversitätsstrategie, die zurzeit erarbeitet wird.

### WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN

- Entwicklungsperspektive Winterthur 2040: [stadt.winterthur.ch/themen/leben-in-winterthur/planen-und-bauen/wir-planen-fuer-sie/winterthur-2040](http://stadt.winterthur.ch/themen/leben-in-winterthur/planen-und-bauen/wir-planen-fuer-sie/winterthur-2040)
- Kommunalen Richtplan Winterthur, Stand Festsetzungsantrag an das Stadtparlament, August 2024: [stadt.winterthur.ch/themen/leben-in-winterthur/planen-und-bauen/wir-planen-fuer-sie/richtplan-winterthur/kommunaler-richtplan](http://stadt.winterthur.ch/themen/leben-in-winterthur/planen-und-bauen/wir-planen-fuer-sie/richtplan-winterthur/kommunaler-richtplan)



# 6 LUFT

## DAS WICHTIGSTE IN KÜRZE

Die Überwachung der Luftqualität in der Stadt Winterthur zeigt, dass die Belastung durch Stickoxide und Feinstaub in den letzten Jahren deutlich gesunken ist. Die Stickoxid-Konzentrationen entlang stark befahrener Strassen bewegen sich heute im Bereich des Grenzwerts der nationalen Luftreinhalte-Verordnung (LRV). Die Feinstaub-Immissionsgrenzwerte werden klar eingehalten. Die Konzentration von potenziell krebserregendem Russ übersteigt jedoch den Zielwert der Eidgenössischen Kommission für Lufthygiene. Auch die Belastung mit bodennahem Ozon ist nach wie vor zu hoch.

Wissenschaftliche Erkenntnisse zeigen, dass selbst geringe Schadstoffkonzentrationen – also auch solche unterhalb der heutigen Immissionsgrenzwerte der LRV – die Gesundheit der Bevölkerung beeinträchtigen können. Daher empfiehlt die Weltgesundheitsorganisation (WHO) inzwischen deutlich strengere Richtwerte als die derzeit geltenden Immissionsgrenzwerte der LRV. Das Ziel der Stadt Winterthur ist es, die Luftqualität weiter zu verbessern, sodass langfristig die WHO-Richtwerte eingehalten werden. Dazu vollzieht sie konsequent die gesetzlichen Vorschriften und setzt ihren Massnahmenplan Luftreinhaltung um. Ebenfalls wichtig sind alle Massnahmen, die eine Verlagerung des motorisierten Verkehrs auf öffentliche Verkehrsmittel sowie auf Fuss- und Veloverkehr fördern.

### EINLEITUNG

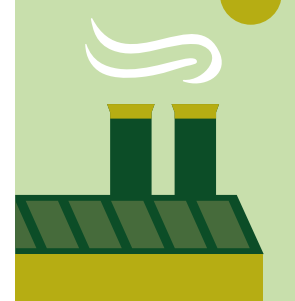
Saubere Luft ist für Menschen, Tiere und Pflanzen lebenswichtig. Wenn die Luft verschmutzt ist, hat das nicht nur Folgen für unsere Gesundheit, sondern auch für die Volkswirtschaft. Dabei kommt es nicht nur auf einzelne Schadstoffe an, sondern auch darauf, wie sie zusammenwirken. Die relevantesten Schadstoffe aus menschlichen Aktivitäten sind Stickoxide, Feinstaub, Russ und Ozon.

Der Begriff Stickoxide (abgekürzt  $\text{NO}_x$ ) umfasst die beiden Gase Stickstoffmonoxid ( $\text{NO}$ ) und Stickstoffdioxid ( $\text{NO}_2$ ). Diese entstehen bei Verbrennungsprozessen. Der Strassenverkehr ist die grösste Quelle, aber auch Heizungen und weitere Verursacher stossen Stickoxide aus. Stickstoffdioxid ist ein giftiges Gas, das Entzündungen im

Körper fördern und Allergien verschlimmern kann. Ausserdem tragen Stickoxide zur Entstehung von weiteren Schadstoffen wie Ozon, Feinstaub und Nitrat in der Luft bei.

Feinstaub besteht aus winzigen, unsichtbaren Staubteilchen, die beim Einatmen in die Lunge gelangen können. Teilchen mit einem Durchmesser von weniger als 10 Mikrometern werden als  $\text{PM}_{10}$  bezeichnet, solche unter 2,5 Mikrometern als  $\text{PM}_{2.5}$ . Die Abkürzung PM steht für Particulate Matter.

Feinstaub entsteht beim Verbrennen von Öl, Benzin, Diesel oder Holz. Weitere wichtige Feinstaub-Quellen sind Reifenabrieb und Aufwirbelung im Verkehr sowie das Baugewerbe und die Landwirtschaft. Die ganz feinen Teilchen, etwa



ZIELE UND AKTUELLER STAND					
ZIELE		INDIKATOR	ZUSTAND (JAHR)	ZIELWERT 2029	ZIELWERT 2050
Lu_1	Luftqualität in der Stadt Winterthur kontinuierlich verbessern	Russ (EBC)-Immissionen: Jahresmittelwert am Messstandort Veltheim, in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,34 (2024)	Kont. Verbesserung	Kont. Verbesserung
		PM2.5-Immissionen: Jahresmittelwert am Messstandort Veltheim, in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	6,5 (2024)	–	5*
		NO <sub>2</sub> -Immissionen: Jahresmittelwert des am stärksten belasteten Messstandorts in Winterthur, in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	31 (2024)	30**	10*
		Ozon-Immissionen: Anzahl Stundenmittel pro Jahr (Grenzwert am Messstandort Veltheim)	100 (2024)	–	1**

Dieselschlacke, sind besonders gefährlich. Sie können in den Blutkreislauf und von dort bis ins Gehirn gelangen.

Russ entsteht, wenn Diesel, Heizöl oder Holz nicht vollständig verbrannt werden. Weil Russ Krebs auslösen kann, schreibt die Luftreinhalte-Verordnung des Bundes vor, den Ausstoss von Russ so stark wie möglich zu verringern – nicht nur bis zu einem bestimmten Grenzwert.

Ozon (O<sub>3</sub>) ist ein giftiges, farbloses Gas. Es bildet sich, wenn Sonnenlicht auf Stickoxide und flüchtige organische Verbindungen (VOC) trifft. Im Sommer ist die Ozonbelastung meist höher, weil dann die Sonne stärker scheint und es wärmer ist. Ozon reizt die Atemwege, kann Husten oder Atemnot verursachen und Kopfschmerzen auslösen.

## HANDLUNGSFELD LUFTQUALITÄT

### Zahlen und Fakten

OSTLUFT heisst die gemeinsame Organisation der Ostschweizer Kantone und des Fürstentums Liechtenstein zur Luftqualitätsüberwachung. Als Partnerin betreibt die Stadt Winterthur in Veltheim eine mit modernster Technik ausgerüstete Messstation. Dort werden laufend die Konzentrationen von Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>), Feinstaub (PM10 und PM2.5), Russ und Ozon (O<sub>3</sub>) sowie Temperatur und Luftfeuchtigkeit aufgezeichnet (aktuelle Messwerte: [www.ostluft.ch](http://www.ostluft.ch)). Zusätzlich wird die Stickoxid-Belastung an mehreren über das Stadtgebiet verteilten Standorten mit Passivsammlern erfasst, die im Labor analysiert werden.

\* Die langfristige Zielsetzung entspricht dem Richtwert der World Health Organization (WHO).

\*\* Aktueller Grenzwert gemäss Luftreinhalte-Verordnung (LRV).

Wichtigster Beurteilungsmaßstab für die Luftqualität sind die Immissionsgrenzwerte der Luftreinhalte-Verordnung (LRV). Hinzu kommen die 2021 aktualisierten Richtwerte der Weltgesundheitsorganisation (WHO) sowie für Russ die Zielwerte der Eidgenössischen Kommission für Lufthygiene (EKL).

Die Daten zeigen, dass die Belastung mit Stickstoffdioxid ( $\text{NO}_2$ ) seit Jahren zurückgeht. An stark befahrenen Strassen bewegt sie sich aber nach wie vor im Bereich des Immissionsgrenzwerts der LRV. Im Vergleich zum Richtwert der WHO ist sie noch wesentlich zu hoch.

Auch die Feinstaubbelastung ist rückläufig. Sowohl die  $\text{PM}_{10}$ - als auch die  $\text{PM}_{2.5}$ -Belastung

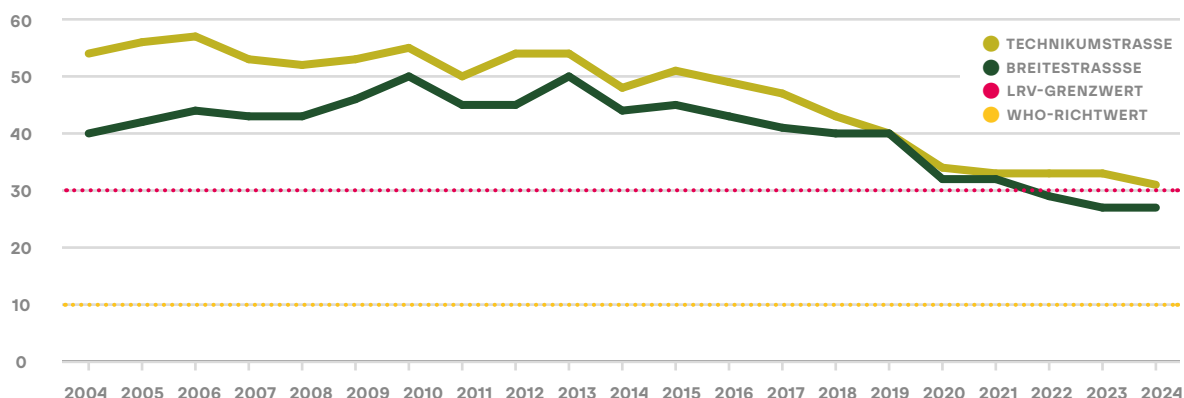
liegt aktuell unter dem Immissionsgrenzwert der LRV. Um den Richtwert der WHO einhalten zu können, sind weitere Emissionsreduktionen nötig. Besonders wichtig ist es, die Russ-Emissionen – den feinsten und gesundheitsschädlichsten Teil der Feinstaub-Emissionen – weiter zu vermindern.

Russ gilt als potenziell krebserregend. Deshalb schreibt die LRV keinen Belastungsgrenzwert vor, sondern die Russ-Emissionen sind grundsätzlich zu minimieren. Die EKL hat einen Zielwert für die Russ-Konzentration in der Luft definiert, der nicht überschritten werden sollte. In Winterthur liegt die Russ-Belastung noch deutlich über diesem Zielwert.

## 6.1 STICKOXID-BELASTUNG

Immissionsentwicklung von Stickoxiden an den Messstandorten Breitestrasse und Technikumstrasse.

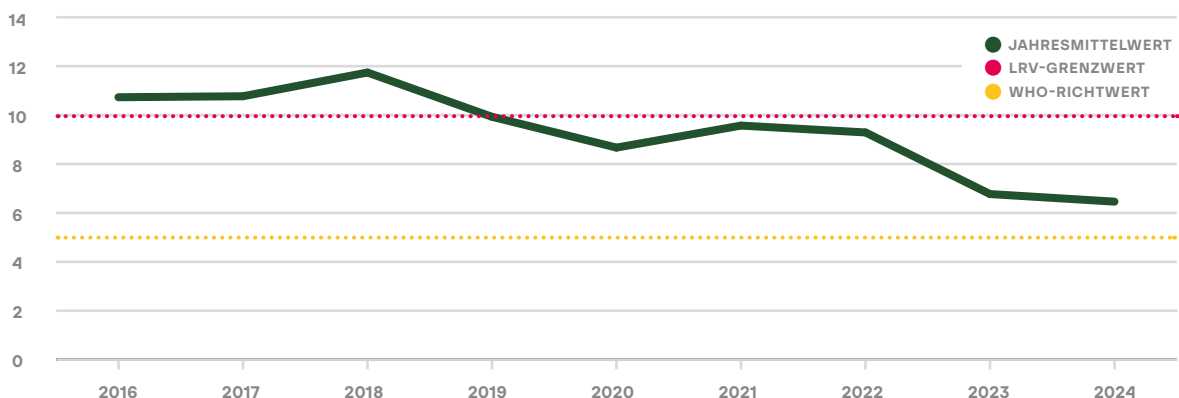
MIKROGRAMM PRO KUBIKMETER LUFT



## 6.2 FEINSTAUB-BELASTUNG

Immissionsentwicklung des Feinstaubs  $\text{PM}_{2.5}$  am Messstandort Winterthur Veltheim.

MIKROGRAMM PRO KUBIKMETER LUFT









Die Ozonbelastung ist ebenfalls zu hoch. Der Grenzwert von 120 Mikrogramm Ozon pro Kubikmeter Luft dürfte gemäss LRV nur während einer Stunde pro Jahr überschritten werden. 2024 war dies während 100 Stunden an 22 verschiedenen Tagen der Fall (2023: 257 Stunden an 46 verschiedenen Tagen; 2022: 299 Stunden an 54 verschiedenen Tagen).

## Ziele

Die Stadt Winterthur arbeitet seit vielen Jahren auf eine fortlaufende Verbesserung der Luftqualität hin. Dieses Ziel gilt gemäss der Umweltstrategie 2025 bis 2029 weiterhin.

## Handlungsbedarf und Massnahmen

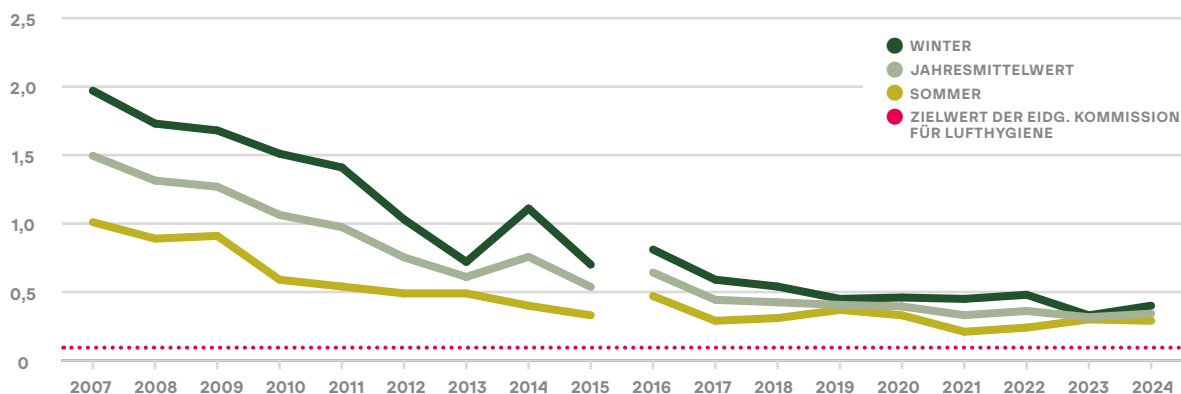
Mehr als die Hälfte der Stickoxid-Emissionen stammen aus dem Verkehr. In diesem Bereich haben der technische Fortschritt beziehungsweise strengere Abgasvorschriften in den letzten 20 Jahren eine deutliche Abnahme der Emissionen bewirkt (Grafik 6.5). Die übrigen Stickoxid-Emissionen stammen aus der Kehrrichtverwertungsanlage und aus anderen Feuerungen, aus Prozessen in Industrie und Haushalten sowie aus der Landwirtschaft.

Auch beim Feinstaub ist der Verkehr für mehr als die Hälfte (58 Prozent) der Emissionen verantwortlich (Grafik 6.6). Sie entstehen zum grössten Teil aus Abrieb (so etwa der Autoreifen auf der Strasse) und durch Aufwirbelung.

### 6.3 RUSS-BELASTUNG

Entwicklung der Russimmissionen – gemessen bis Mitte 2015 am Standort Obertor, seither in Veltheim.

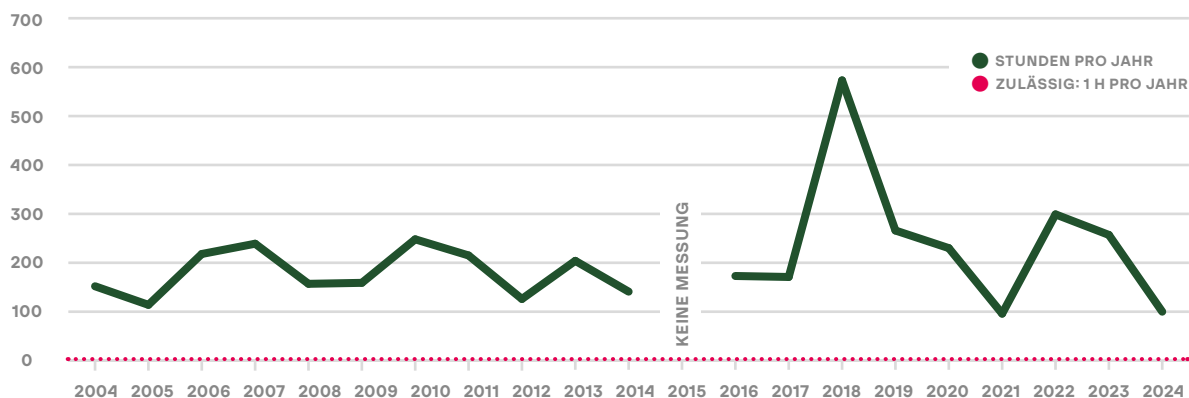
MIKROGRAMM PRO KUBIKMETER LUFT



### 6.4 OZON-BELASTUNG

Entwicklung der Ozonimmissionen – gemessen bis 2014 am Standort Obertor, seit 2016 in Veltheim.

ANZAHL STUNDEN PRO JAHR MIT OZONBELASTUNG ÜBER DEM GRENZWERT



10 Prozent des gesamten Feinstaub-Ausstosses werden durch Holzfeuerungen verursacht. Betrachtet man nur jenen Teil der Feinstaub-Emissionen, der aus Verbrennungsprozessen stammt, sind die Holzfeuerungen für einen Anteil von 35 Prozent verantwortlich. Beim Russ sind es sogar 42 Prozent.

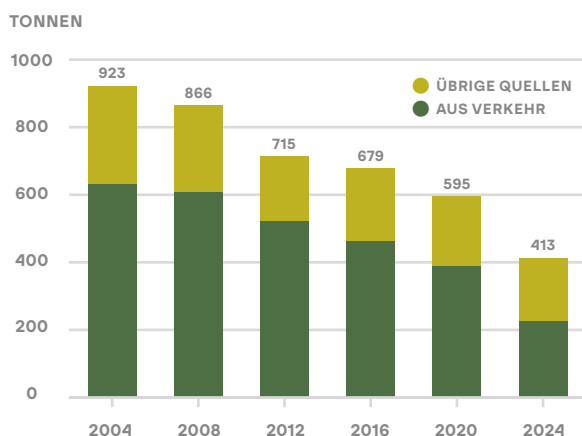
Die übrigen Feinstaub-Emissionen entstehen im Baugewerbe, in Haushalten und in der Landwirtschaft. Insgesamt ging der Feinstaub-Ausstoss in den letzten 20 Jahren zurück. Allerdings hat der verkehrsbedingte Teil der Emissionen in den letzten vier Jahren wieder zugenommen.

Flüchtige organische Verbindungen (ohne Methan, NMVOC) stammen massgeblich aus industriellen Prozessen. Sie tragen wesentlich zur Bildung von Ozon bei. Die NMVOC-Emissionen konnten in den letzten Jahren deutlich reduziert werden, indem beispielsweise lösemittelhaltige Farben durch wässrige ersetzt wurden (Grafik 6.7). Ein Teil der starken Abnahme der NMVOC-Emissionen zwischen 2020 und 2024 ist allerdings auch auf methodische Anpassungen bei der Berechnung zurückzuführen.

Um eine weitere Verbesserung der Luftqualität zu erreichen, braucht es eine zusätzliche Reduktion der Schadstoffemissionen. Die Stadt Winterthur vollzieht im Auftrag des Kantons Zürich alle Luftreinhaltevorschriften bei stationären Anlagen auf

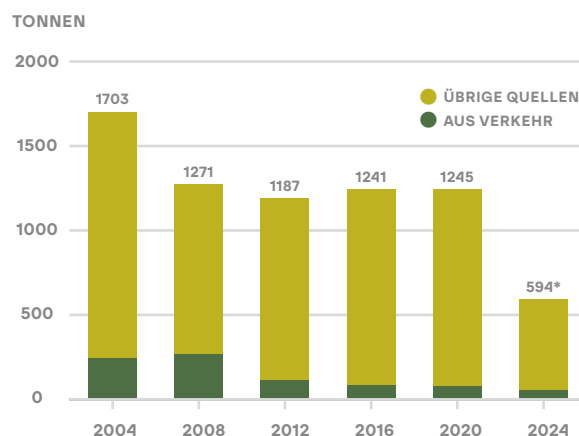
## 6.5 NO<sub>x</sub>-EMISSIONEN

Gesamtausstoss von Stickoxiden auf dem Stadtgebiet.



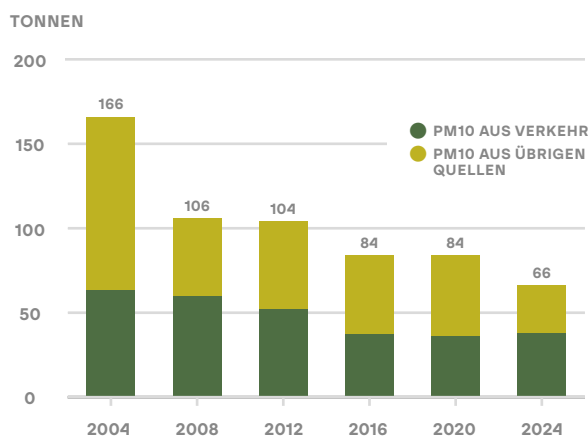
## 6.7 NMVOC-EMISSIONEN

Gesamtausstoss von NMVOC auf dem Stadtgebiet.



## 6.6 FEINSTAUB-EMISSIONEN

Gesamtausstoss von Feinstaub PM10 auf dem Stadtgebiet.



\* Die NMVOC-Emissionen konnten in den letzten Jahren deutlich reduziert werden, siehe Lauftext oben. Ein Teil der starken Abnahme zwischen 2020 und 2024 ist allerdings auch auf methodische Anpassungen bei der Berechnung zurückzuführen.





dem Winterthurer Stadtgebiet. Dadurch sorgt sie für eine konsequente Begrenzung der Emissionen.

Zusätzlich verfügt die Stadt über einen eigenen «Massnahmenplan Luftreinhaltung». Dieser wurde 2023 revidiert. Er schreibt für sehr grosse Notstromanlagen eine Abgasnachbehandlung mit Stickoxid-Minderung und für Notstrommotoren mit einer Feuerungswärmeleistung von mehr als 50 Kilowatt einen Partikelfilter vor. Ausserdem dürfen neue grosse Holzfeuerungen nur noch nach dem neuesten Stand der Technik und unter Beizug eines professionellen Qualitätsmanagements gebaut werden. Auch bei kleineren Holzfeuerungen ist es entscheidend, eine Rauchgasreinigung gemäss aktuellem Stand der Technik zu installieren. Um die besonders schädlichen Russ-Emissionen zu vermeiden, müssen die Wärmespeicher zudem korrekt dimensioniert sein und die Anlagen effizient und gleichmässig betrieben werden.

Weil der Verkehr den Hauptteil der Luftschadstoffe verursacht, sind auch sämtliche Massnahmen der Stadt, die emissionsarme Mobilitätsformen wie ÖV, Fuss- und Veloverkehr fördern, für die Lufthygiene unverzichtbar.

#### WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN

- Fachstelle Umwelt der Stadt Winterthur:  
[stadt.winterthur.ch/fachstelle-umwelt](http://stadt.winterthur.ch/fachstelle-umwelt)
- Luftqualität im OSTLUFT-Gebiet  
(inkl. Stadt Winterthur): [www.ostluft.ch](http://www.ostluft.ch)
- Bundesamt für Umwelt (BAFU), Thema Luft:  
[www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/luft.html](http://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/luft.html)
- Massnahmenplan Luftreinhaltung des Kantons Zürich: [www.zh.ch/de/umwelt-tiere/luft-strahlung/massnahmen-luft.html](http://www.zh.ch/de/umwelt-tiere/luft-strahlung/massnahmen-luft.html)
- Massnahmenplan Luftreinhaltung Stadt Winterthur:  
[stadt.winterthur.ch/massnahmenplan-luft](http://stadt.winterthur.ch/massnahmenplan-luft)
- Winterzeit ist Cheminée-Zeit: Das gilt es zu beachten: [stadt.winterthur.ch/winterzeit-ist-cheminee-zeit-das-gilt-es-zu-beachten](http://stadt.winterthur.ch/winterzeit-ist-cheminee-zeit-das-gilt-es-zu-beachten)

# 7 LÄRM

## DAS WICHTIGSTE IN KÜRZE

**Rund jede:r fünfte Einwohner:in von Winterthur ist Lärm durch Gemeinde- und Kantonsstrassen ausgesetzt, der über den gesetzlichen Grenzwerten liegt. Die Stadt trifft Massnahmen, um die Anzahl der Lärmbetroffenen zu verringern. Dazu gehören unter anderem die Verlagerung des motorisierten Individualverkehrs hin zum Fuss- und Veloverkehr sowie zum öffentlichen Verkehr. Weitere Massnahmen sind Temporeduktionen sowie der Einbau von lärmarmem Belag, der bei Strassenbauprojekten geprüft wird.**

### EINLEITUNG

Lärm beeinträchtigt die Gesundheit. Da sich der menschliche Körper nicht an Lärm gewöhnen kann, zählt er zu den bedeutendsten Umweltbelastungen, insbesondere in Städten. Lärm wirkt für den menschlichen Organismus wie ein Alarmsignal und löst Stresssymptome aus. Mögliche Folgen können Schlafstörungen, ein erhöhtes Risiko für Bluthochdruck, Herz-Kreislauf-Erkrankungen sowie Diabetes sein. Trotz gesetzlicher Vorgaben ist die Lärmbelastung in den letzten Jahren nicht zurückgegangen, sondern mehrheitlich gestiegen.

Hauptverursacher von Lärm in der Schweiz ist der Strassenverkehr. Entsprechend zielt die Stadt Winterthur in erster Linie darauf ab, die Bevölkerung besser vor Strassenlärm zu schützen. Eine zentrale Massnahme besteht darin, den motorisierten Individualverkehr zu reduzieren und stattdessen den Anteil des öffentlichen Verkehrs sowie des Fuss- und Veloverkehrs zu erhöhen. Darüber hinaus tragen Temporeduktionen, lärmarme Beläge, Lärmschutzwände und Schallschutzfenster dazu bei, die Entstehung und Ausbreitung von Lärm zu vermindern.

### HANDLUNGSFELD VERKEHRLÄRM

#### Zahlen und Fakten

In Winterthur sind rund 23 000 Einwohner:innen durch Gemeinde- und Kantonsstrassen einer Lärmbelastung ausgesetzt, die über dem gesetzlichen Immissionsgrenzwert liegt (Stand 2024), siehe Karte 7.1 auf Seite 49. Und das, obwohl bei sämtlichen für die Belastung verantwortlichen Strassenabschnitten bereits eine ordentliche Lärmsanierung durchgeführt wurde. Der Grund liegt darin, dass bei Sanierungen an den Hauptachsen keine Massnahmen an der Lärmquelle oder auf dem Ausbreitungsweg umgesetzt wurden. Die bei der betroffenen Anwohnerschaft eingebauten Schallschutzfenster schützen zwar den Innenraum wirksam – aber nur bei geschlossenen Fenstern.

Im Juni 2021 verabschiedete der Stadtrat das «Zielbild Temporegime der Stadt Winterthur» als übergeordnete Planungsgrundlage. Dieses sieht vor, bis 2040 grossflächig Tempo 30 einzuführen und damit eine Verkehrskultur der gegenseitigen Rücksichtnahme sowie einen gleichmässigen Verkehrsfluss auf tieferem Geschwindigkeits-





## ZIELE UND AKTUELLER STAND

ZIEL		INDIKATOR	STAND (JAHR)	ZIELWERT 2029	ZIELWERT 2050
Lä_1	<b>Winterthurer Bevölkerung vor übermässiger Belastung durch Strassenlärm schützen</b>	Anzahl der Einwohner:innen der Stadt Winterthur mit Lärmbelastungen über den Immissionsgrenzwerten (IGW), verursacht durch Kommunal- und Staatsstrassen	22 744 (2024)	Kont. Verbesserung	Kont. Verbesserung
Lä_2	<b>Anteil ÖV und Fuss- und Veloverkehr am Gesamtverkehr erhöhen</b>	Anteil ÖV + Anteil Fuss- und Veloverkehr am gesamten Quell-, Ziel- und Binnenverkehr (Anzahl Wege mit Start und/oder Ziel im Stadtgebiet) der Stadt Winterthur, in Prozent	61 (2021)  Wert wurde durch Pandemie beeinflusst.	70	80

niveau zu fördern. Damit sollen die Verkehrssicherheit sowie die Aufenthalts- und Lebensqualität erhöht und die Lärmbelastung für die Anwohnenden gesenkt werden. Teile des Konzepts wurden bereits umgesetzt. Entlang der Hauptverkehrsachsen besteht jedoch weiterhin grosser Handlungsbedarf. Zudem ist die Stadt verpflichtet, bei grösseren Strassenbauprojekten an stark belasteten Strassen eine Lärmsanierung vorzunehmen, sofern diese verhältnismässig ist. Oft bietet sich in solchen Fällen der Einbau von lärmarmen Belägen an, zumal der Strassenbelag ohnehin erneuert wird.

### Ziele

Die Ziele gemäss der Umweltstrategie sowie der Stand der Umsetzung sind in der Tabelle oben zusammengefasst.

### Handlungsbedarf und Massnahmen

#### Bevölkerung vor Strassenlärm schützen

Zu den wirksamsten Massnahmen zur Reduktion der Lärmbelastung durch Gemeinde- und Kantonsstrassen gehören der Einbau von lärmarmen Belägen sowie die Reduktion der Höchstge-

schwindigkeit auf 30 Kilometer pro Stunde. Auch Lärmschutzwände können zur Minderung von Immissionen beitragen. Da sie den Lärm jedoch nicht an der Quelle bekämpfen und ihre Wirkung begrenzt ist, werden sie nicht prioritär eingesetzt. Hinzu kommt, dass sie aus Platz- oder städtebaulichen Gründen oft nicht realisierbar sind. Umso wichtiger ist es, einerseits bei Strassenbauprojekten wirksame Lärmsanierungen umzusetzen. Andererseits prüft die Stadt gemäss dem «Zielbild Temporegime der Stadt Winterthur» schrittweise alle vorgesehenen Abschnitte und führt wo möglich Tempo 30 ein.

#### Anteil ÖV-, Fuss- und Veloverkehr erhöhen

Die Mobilität in Winterthur soll grundsätzlich möglichst flächeneffizient und umweltverträglich erfolgen. Daher strebt die Stadt eine Verlagerung vom motorisierten Individualverkehr hin zum Fuss- und Veloverkehr sowie zum öffentlichen Verkehr an.

Die in der «Räumlichen Entwicklungsperspektive Winterthur 2040» definierten Grundsätze sowie die dazugehörigen Ziele beim Modalsplit wurden





im kommunalen Richtplan\* konkretisiert sowie mit Massnahmen ergänzt. Ausserdem wurden Zeithorizonte definiert, bis wann die Ziele zu erreichen sind. Die beiden genannten Dokumente lösen das städtische Gesamtverkehrskonzept (sGVK) aus dem Jahr 2011 ab und bilden zusammen mit dem Agglomerationsprogramm der 5. Generation\*\* die Grundlage für die Massnahmen, um die ambitionierten Verlagerungsziele im Modalsplit zu erreichen.

Der Modalsplit sagt nichts darüber aus, ob die Gesamtmobilität zu- oder abnimmt. Er ist aber eine wesentliche Grösse, um zu beurteilen, ob Fördermassnahmen für den öffentlichen Verkehr und für den Fuss- und Veloverkehr greifen. Alle fünf Jahre wird der Modalsplit aufgrund des

«Mikrozensus Mobilität und Verkehr», einer repräsentativen Verkehrsbefragung durch das Bundesamt für Statistik, ermittelt.

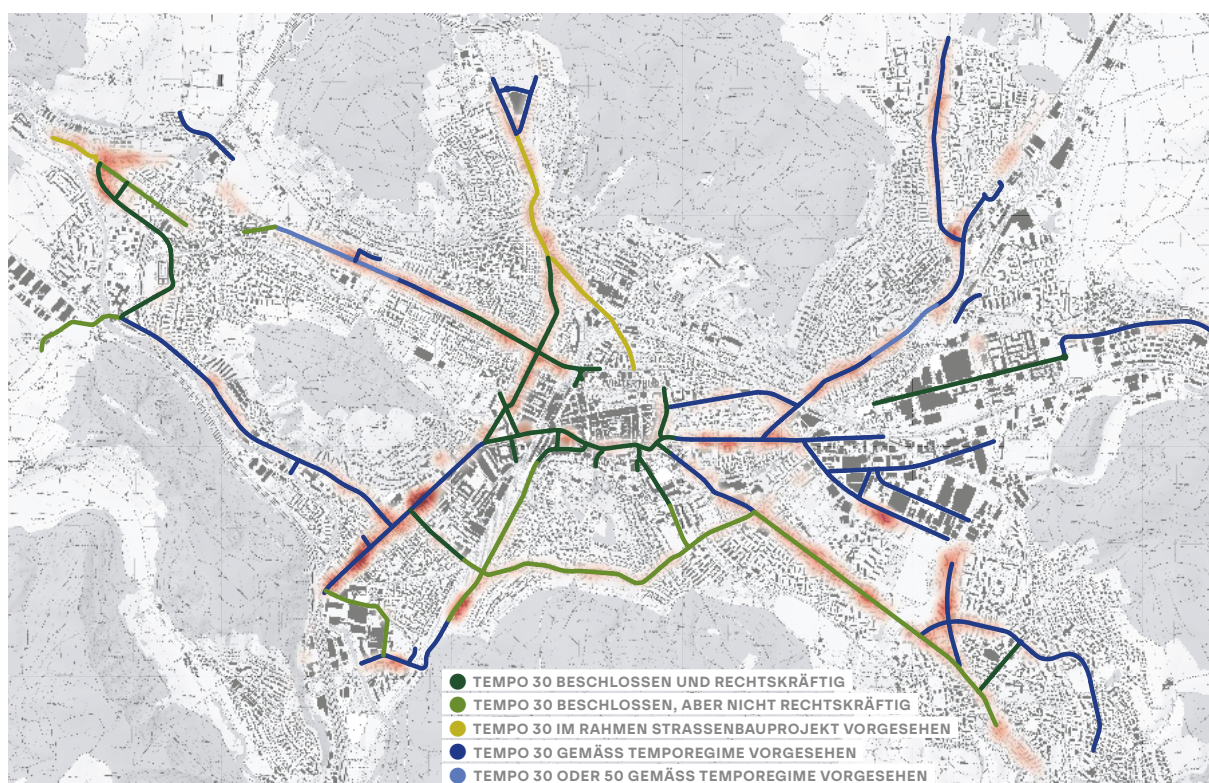
Von 2005 bis 2010 hat sich der Winterthurer Modalsplit um 5 Prozentpunkte in Richtung des öffentlichen Verkehrs verschoben. Diese Verlagerung lässt sich im ganzen Kanton Zürich beobachten. Bei der Erhebung 2015 zeigten sich gegenüber 2010 keine signifikanten Änderungen. Die für 2020 vorgesehene Erhebung wurde aufgrund der Covid-Pandemie um ein Jahr verschoben. Das 2021 erhobene Mobilitätsverhalten war noch stark von der Pandemie geprägt. Die Mobilität ging trotz des Bevölkerungswachstums gesamthaft zurück. Die Menschen waren weniger oft, weniger lang und weniger weit unterwegs – insbesondere mit dem öffentlichen Verkehr. Wie stark die Pandemie die Verlagerungen im Modalsplit beeinflusst hat, ist nicht bekannt. Die Resultate der aktuellen Erhebung 2025 werden helfen, die Veränderungen im Modalsplit zwischen 2015 und 2021 einzuordnen.

\* Der Richtplan befindet sich in der parlamentarischen Beratung (Stand September 2025).

\*\* Stand Mai 2025: zur Prüfung beim Bund eingereicht

## 7.1 ÜBERSCHREITUNG LÄRMGRENZWERT

Auf dieser Karte wird in Rot dargestellt, wo besonders viele Personen von einer Überschreitung des Immissionsgrenzwerts durch Gemeinde- und Kantonsstrassen betroffen sind. Zusätzlich sind beschlossene oder vorgesehene Tempo-30-Strecken gekennzeichnet, welche bisher noch nicht umgesetzt wurden (Stand: Oktober 2025).





Als neuer Zielwert des Modalsplits in Winterthur gelten die im kommunalen Richtplan definierten Werte, die dem Netto-Null-Ziel Rechnung tragen (siehe Grafik 7.2).\*

belastung führen. Zudem geht die Stadt Lärmbeschwerden zu bestehenden Anlagen nach und verordnet – falls nötig – Sanierungsmassnahmen, um die Lärmbelastung zu reduzieren.

### WEITERE LÄRMARTEN

#### Fluglärm

Winterthur liegt nicht innerhalb der üblichen Start- und Landerouten des Flughafens Zürich. Somit sind keine Liegenschaften in Winterthur von Grenzwertüberschreitungen durch Fluglärm betroffen. Trotzdem können Störungen durch Fluglärm auftreten. Die Stadt Winterthur ist Gründungsmitglied der Behördenorganisation «Region Ost». Dieser Verein vertritt östlich des Flughafens Zürich gelegene Gemeinden und hat das Ziel, die Bevölkerung vor übermässigem Fluglärm zu schützen.

#### Industrie- und Gewerbelärm

Industrie- und Gewerbeanlagen, zu denen auch Luft-Wasser-Wärmepumpen zählen, prüft die Stadt bei der Baueingabe auf Einhaltung der Lärmgrenzwerte. Damit wird sichergestellt, dass neue Anlagen nicht zu einer übermässigen Lärm-

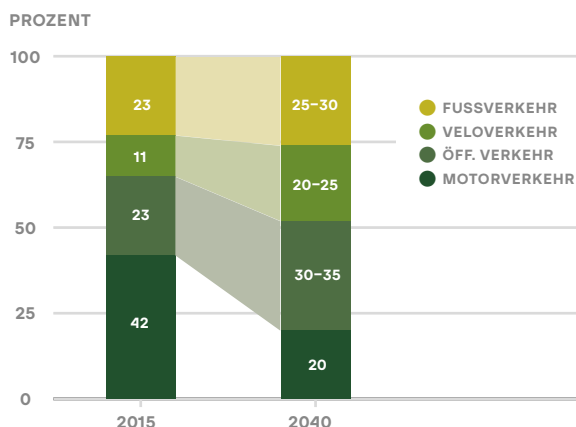
### WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN

- 3D-Lärmbelastungskataster Stadt Winterthur: [www.stadt.winterthur.ch/3d-lbk](http://www.stadt.winterthur.ch/3d-lbk)
- Fachstelle Lärmschutz Kanton Zürich (FALS): [www.laerm.zh.ch](http://www.laerm.zh.ch)
- Cercle Bruit – Vereinigung der kantonalen Lärmschutzfachleute: [www.cerclebruit.ch](http://www.cerclebruit.ch)
- Lärmliga Schweiz: [www.laermliga.ch](http://www.laermliga.ch)
- Zielbild Temporegime Stadt Winterthur: [www.stadt.winterthur.ch/temporegime](http://www.stadt.winterthur.ch/temporegime)
- Lärmtelefon Flughafen Zürich: 043 816 21 31 [laerm@zurich-airport.com](mailto:laerm@zurich-airport.com)
- Räumliche Entwicklungsperspektive 2040: [stadt.winterthur.ch/2040](http://stadt.winterthur.ch/2040)
- Kommunalen Richtplan: [stadt.winterthur.ch/richtplan](http://stadt.winterthur.ch/richtplan)
- Städtevergleich Mobilität: [stadt.winterthur.ch/staedtevergleich-mobilitaet](http://stadt.winterthur.ch/staedtevergleich-mobilitaet)

\* Gemäss Volksabstimmung zum Klimaziel der Stadt Winterthur vom 28. November 2021. Der Richtplan befindet sich in der parlamentarischen Beratung (Stand September 2025).

## 7.2 MODALSPLIT

Angestrebte Entwicklung des Modalsplits von 2015 und Zielzustand 2040.









# 8 SCHLUSSWORT

Die Stadt Winterthur engagiert sich aktiv für den Schutz und die nachhaltige Nutzung ihrer natürlichen Lebensgrundlagen. Der Umweltbericht zeigt auf, wo die Stadt heute steht, welche Fortschritte in den vergangenen Jahren erzielt wurden und in welchen Bereichen weiterhin Handlungsbedarf besteht. Er basiert auf der Umweltstrategie der Stadt Winterthur, die den Fokus auf jene Bereiche legt, in denen die Stadt eigenständig Verantwortung übernimmt und über kantonale sowie bundesrechtliche Vorgaben hinausgeht.

In mehreren Bereichen konnten die gesetzten Ziele zumindest teilweise erreicht werden – etwa bei der Luftqualität, im Gewässerschutz und in der Abfallbewirtschaftung –, auch wenn hier weiterhin Massnahmen nötig bleiben. Deutlich intensivere Anstrengungen sind hingegen beim Klimaschutz, der Biodiversität und der Bodeninanspruchnahme erforderlich.

Die Umweltstrategie definiert für die sechs Umweltbereiche «Klima», «Natur und Landschaft», «Wasser», «Boden», «Luft» und «Lärm» insgesamt 19 Ziele und 29 Indikatoren. Die Tabelle auf der folgenden Seite führt alle Handlungsfelder und Ziele nochmals auf.

Die lokalen Umwelanstrengungen der Stadt Winterthur sind eingebettet in globale ökologische Zusammenhänge. Das Konzept der planetaren Grenzen bietet einen globalen Rahmen zur Bewertung ökologischer Belastungen. Es beschreibt ökologische Schwellenwerte, die nicht überschritten werden dürfen, damit das Erdsystem stabil bleibt. Werden die Belastungsgrenzen überschritten, drohen irreversible Schäden an globalen Ökosystemen.\*

Die Schweiz – und damit auch Winterthur – überschreitet mehrere dieser planetaren Grenzen, insbesondere beim Ausstoss von Treibhausgasen, beim Verlust der Biodiversität und beim Stickstoffeintrag.\*\* Diese Überschreitungen gehen in hohem Mass auf das Konsumverhalten von Haushalten, Unternehmen und der öffentlichen Hand zurück. Dass Umweltgesetze eingehalten werden, bedeutet nicht automatisch, dass man sich innerhalb eines ökologisch sicheren Rahmens bewegt. Denn gesetzliche Vorgaben bilden oft politische Kompromisse ab und orientieren sich nicht zwingend an naturwissenschaftlich ermittelten Belastungsgrenzen.

Winterthur steht deshalb in der Verantwortung, nicht nur lokal wirksam zu handeln, sondern auch seinen globalen Fussabdruck zu verringern. Dazu gehören insbesondere die Reduktion von Treibhausgasemissionen, der Schutz der Biodiversität, ein haushälterischer Umgang mit Boden und Wasser sowie die Förderung nachhaltiger Konsum- und Lebensweisen.

Die Stadt Winterthur will gemeinsam mit ihren Partnern dazu beitragen, dass die planetaren Grenzen eingehalten werden – mit dem Ziel, die Umweltbelastung langfristig zu reduzieren und die Lebensqualität für alle zu sichern.

\* Planetary boundaries, Stockholm University: [www.stockholmresilience.org/research/planetary-boundaries.html](http://www.stockholmresilience.org/research/planetary-boundaries.html)

\*\* Umwelt-Fussabdrücke der Schweiz, EBP & Treeze (2022): [www.ebp.global/ch-de/projekte/entwicklung-der-umwelt-fussabdrucke-der-schweiz-2000-2018](http://www.ebp.global/ch-de/projekte/entwicklung-der-umwelt-fussabdrucke-der-schweiz-2000-2018)

UMWELTBEREICHE, HANDLUNGSFELDER UND ZIELE DER UMWELTSTRATEGIE 2025–2029	
HANDLUNGSFELD	ZIEL
<b>KLIMA</b>	
Klimaschutz	2000-Watt-Gesellschaft erreichen
	Netto null Treibhausgasemissionen erreichen
	Netto null Treibhausgasemissionen für die Stadtverwaltung erreichen
Klimaanpassung	Siedlungsraum klimagerecht gestalten
Ressourcenschonung	Die Menge an in Winterthur produziertem Abfall pro Person kontinuierlich reduzieren
	Energetische Verwertung des Winterthurer Abfalls stetig optimieren
	Kreislaufwirtschaft fördern
<b>NATUR UND LANDSCHAFT</b>	
Biodiversität	Biodiversität schützen und fördern
Wald	Wald nachhaltig nutzen
<b>WASSER</b>	
Oberflächengewässer	Gewässer ökologisch aufwerten
Wasserverbrauch	Sorgfältiger Umgang mit Wasser
Siedlungsentwässerung	Fremdwasseranteil reduzieren
	Versickerung fördern
<b>BODEN</b>	
Raumplanung	Nutzungsichte im Siedlungsgebiet erhöhen
Bodenfruchtbarkeit	Landwirtschaftsflächen im Eigentum der Stadt biologisch bewirtschaften
	Bodenfruchtbarkeit erhalten und fördern
<b>LUFT</b>	
Luftqualität	Luftqualität in der Stadt Winterthur kontinuierlich verbessern
<b>LÄRM</b>	
Verkehrslärm	Winterthurer Bevölkerung vor übermässiger Belastung durch Strassenlärm schützen
	Anteil ÖV und Fuss- und Veloverkehr am Gesamtverkehr erhöhen





## IMPRESSUM

### HERAUSGEBERIN

Organisation Umwelt und Klima der Stadt Winterthur,  
vom Stadtrat zur Kenntnis genommen.

### PROJEKTLEITUNG

Umwelt- und Gesundheitsschutz, Fachstelle Umwelt

### BEITRÄGE

#### Departement Bau

Amt für Städtebau | Amt für Baubewilligungen | Tiefbauamt

#### Departement Finanzen

Immobilien

#### Departement Sicherheit und Umwelt

Umwelt- und Gesundheitsschutz

#### Departement Technische Betriebe

Stadtgrün Winterthur | Stadtwerk Winterthur

### REDAKTION & SATZ

Sinnform AG

### VISUELLES KONZEPT

Gabriela Martinelli Design

### FOTOS

Markus Bühler

### BEZUGSQUELLE

Der vorliegende Bericht kann kostenlos heruntergeladen werden:

**[stadt.winterthur.ch/umweltbericht](https://stadt.winterthur.ch/umweltbericht)**

Keine gedruckte Fassung vorhanden.

### KONTAKT

Stadt Winterthur  
Umwelt- und Gesundheitsschutz  
Pionierstrasse 7  
8403 Winterthur

[umwelt@win.ch](mailto:umwelt@win.ch)  
[stadt.winterthur.ch/ugs](https://stadt.winterthur.ch/ugs)

Erscheinungstermin: November 2025



Stadt Winterthur



Winterthur  
european energy award