

Gemeinde Wettingen
Alberich Zwysig-Strasse 76
5430 Wettingen

Wettingen

Strategie Umwelt

Bericht

6. März 2024

Impressum

Wettingen Strategie Umwelt

Auftraggeber: Gemeinde Wettingen
Projektverantwortliche: Ilko Müller, Melanie Schneider

Auftragnehmer: GEO Partner AG, Basel
Projektleitung: Regula Winzeler
Fachbearbeitung: Regula Winzeler, Andreas Wicki, Constanze Burckhardt

Gestaltung: Gemeinde Wettingen
Bilder: Adobe Stock, 2023

Zusammenfassung

Mit der Strategie Umwelt verankert die Gemeinde Wettingen Visionen und strategische Handlungsgrundsätze rund um das Thema Umwelt. Es werden Umweltbereiche definiert sowie Ziele und mögliche Indikatoren festgelegt. Während die Visionen und strategischen Handlungsgrundsätze für die gesamte Gemeinde Wettingen gelten, sind die Umweltbereiche, Ziele und Indikatoren auf die Handlungsmöglichkeiten der Abteilung Bau und Planung abgestimmt.

Die drei Visionen beinhalten die Lebensqualität («Wettingen bietet eine hohe Lebensqualität»), die Natur & Landschaft («Wettingen schützt und bewahrt seine Naturgüter») und den Klimaschutz («Wettingen setzt sich für Klimaschutz und Kreislaufwirtschaft ein»). Zusammen mit fünf strategischen Handlungsgrundsätzen («schützen, aufwerten und fördern», «überwachen, priorisieren und kontrollieren», «steuern und gestalten», «zusammenarbeiten und gemeinsames Handeln», «informieren und bilden / sensibilisieren und motivieren») bilden sie die Basis der Strategie.

Ausgehend von den Umweltbereichen des Bundesamtes für Umwelt BAFU wurden acht Umweltbereiche gewählt, welche am wesentlichsten für die Abteilung Bau und Planung der Gemeinde Wettingen sind. Dazu zählen die Umweltbereiche Luft/Lärm/Licht und Klimaanpassung, welche der Vision Lebensqualität zugeordnet sind, die Umweltbereiche Biodiversität, Boden, Landschaft und Wasser (Vision Natur & Landschaft) und die Umweltbereiche Treibhausgasemissionen und Abfall & Ressourcen (Vision Klimaschutz).

Pro Umweltbereich wurden Ziele und mögliche Indikatoren definiert. Die Ziele werden in den nächsten zehn Jahren in Angriff genommen. Die Indikatoren dienen der Überprüfung der Entwicklung des Umweltzustandes und werden, der Strategie Umwelt nachgelagert, vertieft ausgearbeitet.

Aus Ressourcengründen müssen sowohl die Umweltbereiche als auch die Ziele und Indikatoren priorisiert werden. Dies erfolgt aufgrund von zwei Faktoren: Einerseits aufgrund der Möglichkeit der Einflussnahme durch die Abteilung Bau und Planung und andererseits aufgrund der Dringlichkeit des Handlungsbedarfs. Die vier Umweltbereiche Klimaanpassung, Biodiversität, Wasser und Treibhausgasemissionen werden der Prioritätsstufe 1 zugeteilt und werden möglichst zeitnah angegangen. Bei den restlichen vier Umweltbereichen (Prioritätsstufe 2) wird die Bearbeitung in fünf Jahren an die Hand genommen.

Pro Umweltbereich erfolgte eine Priorisierung von jeweils zwei Zielen mit dazugehörigen Indikatoren. Beim Umweltbereich Klimaanpassung werden die Ziele «Versiegelung» und «Baumbilanz», beim Umweltbereich Biodiversität die Ziele «Ökologische Aufwertung» und «Gründung Ausschuss», beim Umweltbereich Wasser die Ziele «Gewässerverbauungen» und «Wassermanagement» und beim Umweltbereich Treibhausgasemissionen die Ziele «CO₂-Bilanz» und «Ziele & Massnahmen» festgelegt.

Die Strategie Umwelt beinhaltet keine abschliessende Aufzählung an Umweltbereichen, Zielen und Indikatoren. Sie dient dazu, koordiniert Projekte in wichtigen Umweltbereichen zu verfolgen. Die Strategie muss als erster Schritt in einem breiten Feld an Aufgaben und Massnahmen eingeordnet werden. Weitere Abteilungen (inkl. Feuerwehr, Bevölkerungsschutz und Zivilschutz) der Gemeinde Wettingen sowie Energie Wettingen AG und Tägi AG können aufbauend auf der Strategie Umwelt strategische Folgeprojekte lancieren und umsetzen.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	5
2	Elemente der Strategie Umwelt	7
2.1	Visionen	8
2.2	Umweltbereiche	9
2.3	Ziele und Indikatoren	10
3	Umweltbereiche im Detail	10
3.1	Luft, Lärm, Licht	11
3.2	Klimaanpassung	13
3.3	Biodiversität	15
3.4	Boden	18
3.5	Landschaft	20
3.6	Wasser	22
3.7	Treibhausgasemissionen	24
3.8	Abfall & Ressourcen	27
3.9	Priorisierung Umweltbereiche, Ziele und Indikatoren	29
3.9.1	Priorisierung Umweltbereiche	29
3.9.2	Prioritätsstufe 1: Priorisierung Ziele und Indikatoren	30
4	Fazit & weiteres Vorgehen	33
	Anhang und Beilage	34

1 Einleitung

Mit der Strategie Umwelt verankert die Gemeinde Wettingen Visionen und strategische Handlungsgrundsätze rund um das Thema Umwelt. Es werden Umweltbereiche definiert sowie Ziele und mögliche Indikatoren festgelegt.

Die Strategie Umwelt wurde in Zusammenarbeit mit der Gemeinde Wettingen erarbeitet. Im Rahmen eines halbtägigen Workshops wurden Mitarbeitende aus der Verwaltung (Abteilung Bau und Planung) sowie Energie Wettingen AG und zwei Gemeinderatsmitglieder einbezogen (siehe Beilage 1).

Die Visionen und strategischen Handlungsgrundsätze stellen die grundlegende Leitlinie der Gemeinde Wettingen dar. Sie dienen als Basis für die Festlegung der Umweltbereiche, Ziele und möglichen Indikatoren. Bei (strategischen) Folgeprojekten sollen die Visionen und strategischen Handlungsgrundsätze als orientierende Leitlinie verwendet werden.

Als Grundlage für die Auswahl der Umweltbereiche wurden die Umweltbereiche des Bundesamtes für Umwelt BAFU gewählt (Gesamtliste siehe Anhang A). Im Gegensatz zu den Visionen und strategischen Handlungsgrundsätzen, welche die gesamte Gemeinde Wettingen repräsentieren, werden im Rahmen der Strategie Umweltbereiche festgelegt, welche sich im Handlungsbereich der Abteilung Bau und Planung befinden.

Mit der Strategie Umwelt werden pro Umweltbereich Ziele und mögliche Indikatoren definiert. Wie auch bei den Umweltbereichen sind diese auf die Handlungsmöglichkeiten der Abteilung Bau und Planung abgestimmt. Einige Umweltbereiche beinhalten Ziele, zu deren Erreichung eine Zusammenarbeit mit Energie Wettingen AG nötig ist. Die Koordination und Verantwortung für die Zielerreichung liegen bei der Abteilung Bau und Planung.

Obwohl sich die Strategie Umwelt grundsätzlich auf die Möglichkeiten der Abteilung Bau und Planung fokussiert, sollen partizipative Prozesse mit anderen Abteilungen (z.B. Forst) möglich sein. Weiter liegt der Fokus hauptsächlich auf Umweltanliegen innerhalb der Gemeindegrenzen. Regionale und gemeindeübergreifende Projekte sollen jedoch, wo sinnvoll, initiiert und gefördert werden, da Umweltprobleme an den Gemeindegrenzen keinen Halt machen.

Abbildung 1 zeigt eine Übersicht des Aufbaus der Strategie Umwelt inkl. der dazugehörigen Elemente. Die Visionen und strategische Handlungsgrundsätze (Felder mit schwarzer Umrandung) repräsentieren die gesamte Gemeinde Wettingen. Die Umweltbereiche, Ziele und Indikatoren (Felder ohne Umrandung) bewegen sich im Handlungsbereich der Abteilung Bau und Planung.

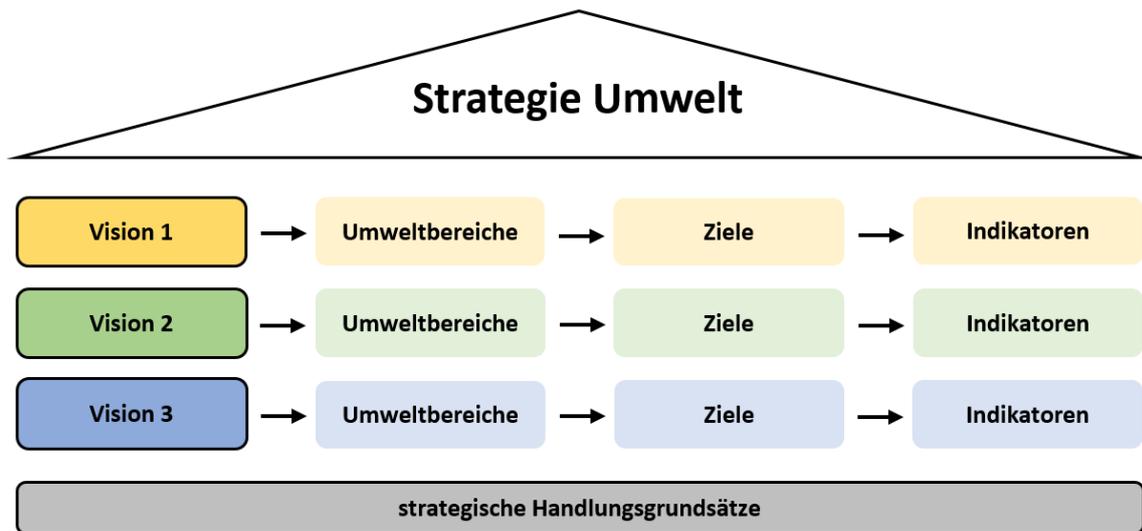


Abbildung 1: Übersicht des Aufbaus der Strategie Umwelt. Die Visionen und strategischen Handlungsgrundsätze (Felder mit schwarzer Umrandung) repräsentieren die gesamte Gemeinde Wettingen. Die Umweltbereiche, Ziele und Indikatoren (Felder ohne Umrandung) bewegen sich im Handlungsbereich der Abteilung Bau und Planung.

2 Elemente der Strategie Umwelt

Der Strategie Umwelt der Gemeinde Wettingen liegen Visionen und strategische Handlungsgrundsätze zugrunde. Den drei Visionen (Lebensqualität, Natur & Landschaft, Klimaschutz) sind insgesamt acht Umweltbereiche zugeordnet. Die fünf strategischen Handlungsgrundsätze sind übergeordnet und durchgehend. Sie gelten für alle Visionen und sind in allen Umweltbereichen anzuwenden. Die strategischen Handlungsgrundsätze sind in Anhang B zu finden.

Abbildung 2 zeigt das Zusammenspiel von Visionen, Umweltbereichen (beide innerhalb der Kreise) und strategischen Handlungsgrundsätzen (ausserhalb der Kreise). Keines der drei Elemente (Visionen, strategische Handlungsgrundsätze, Umweltbereiche) kann isoliert betrachtet werden. Sowohl die Visionen als auch die Umweltbereiche haben diverse Berührungspunkte untereinander, welche bei der Bearbeitung berücksichtigt werden müssen.

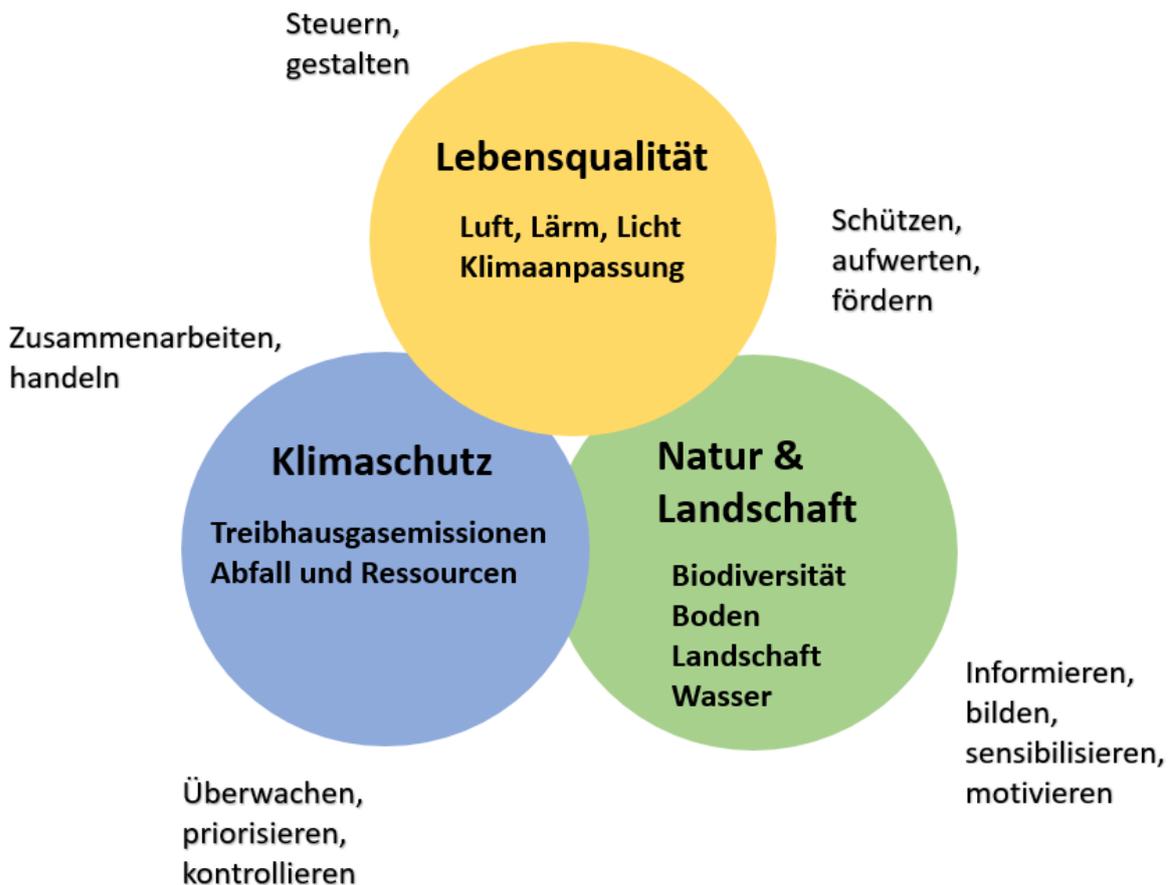


Abbildung 2: Zusammenspiel zwischen den Visionen (Lebensqualität, Natur & Landschaft, Klimaschutz) mit den zugeordneten Umweltbereichen (beide innerhalb der Kreise) und den strategischen Handlungsgrundsätzen (ausserhalb der Kreise).

2.1 Visionen

Die Visionen stellen die übergeordnete Leitlinie für die Gemeinde Wettingen dar und geben den Rahmen für die Definition der Umweltbereiche, Ziele und Indikatoren. Sie decken die Themen «Lebensqualität», «Natur & Landschaft» und «Klimaschutz» ab.

Lebensqualität: Wettingen bietet eine hohe Lebensqualität.

Für das Wohlbefinden und die Gesundheit eines Menschen ist saubere Luft, eine ruhige Umgebung ohne übermässige Emissionen von Lärm und Licht sowie ein angenehmes Klima von zentraler Bedeutung. Für eine hohe Lebensqualität werden Belastungen durch Luftschadstoffe, Lärm- und Lichtimmissionen sowie Hitze und hohe nächtliche Temperaturen vermieden.

Natur & Landschaft: Wettingen schützt und bewahrt seine Naturgüter.

Zur Wahrung der Naturgüter gehören eine hohe Biodiversität mit verschiedenen und vielfältig strukturierten Lebensräumen mit grosser Artenvielfalt, typische Landschaften und Landschaftsformen sowie unverdichtete Böden und naturnahe, saubere Gewässer. Den Menschen bietet Natur und Landschaft Erholungs- und Erlebnisraum.

Klimaschutz: Wettingen setzt sich für Klimaschutz und Kreislaufwirtschaft ein.

Zum Schutz des Klimas begrenzt Wettingen seine Treibhausgasemissionen mittels technischer Innovation, Sensibilisierung der Bevölkerung und Sanierungen von Bauten und Anlagen. Die Abfallwirtschaft trägt durch Förderung der Kreislaufwirtschaft mit Verwertung von Abfall zur Schonung der Ressourcen bei.

2.2 Umweltbereiche

Als Basis für die Auswahl der Umweltbereiche für Wettingen wurden die Umweltbereiche des BAFU gewählt. Die 16 Umweltbereiche des BAFU wurden auf die Ausgangslage der Gemeinde Wettingen abgestimmt. Wenn nötig erfolgte eine Zusammenfassung der Umweltbereiche oder eine Aufspaltung in Themenfelder. Acht Umweltbereiche wurden als die wesentlichsten für die Abteilung Bau und Planung beurteilt. Sie decken zehn der 16 BAFU-Umweltbereiche ab.

Die acht Umweltbereiche bilden das Kernstück der Strategie Umwelt. In der nachfolgenden Abbildung 3 sind die Umweltbereiche aufgeführt und der jeweiligen Vision zugeordnet. Zu der Vision Lebensqualität gehören die beiden Umweltbereiche Luft/Lärm/Licht und Klimaanpassung. Der Vision Natur & Landschaft sind die vier Umweltbereiche Biodiversität, Boden, Landschaft und Wasser zugeordnet. Die Vision Klimaschutz umfasst die Umweltbereiche Treibhausgasemissionen und Abfall & Ressourcen.

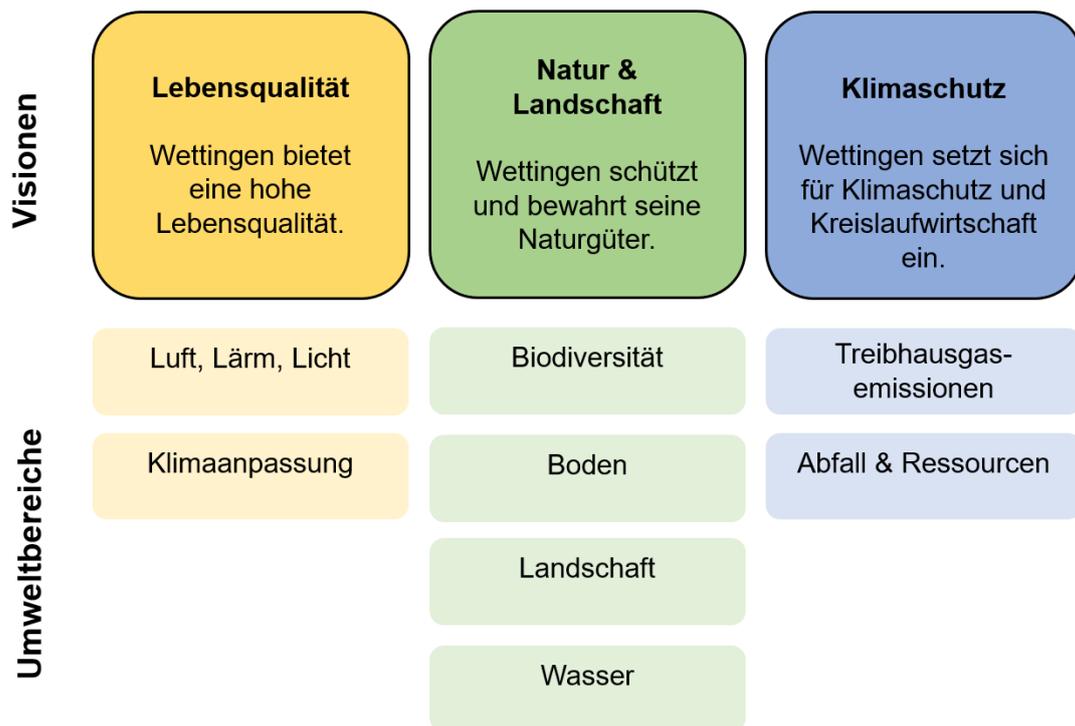


Abbildung 3: Übersicht über die Visionen und der dazugehörigen Umweltbereiche.

2.3 Ziele und Indikatoren

Für jeden der acht Umweltbereiche wurden Ziele definiert, welche sich im Einflussbereich der Abteilung Bau und Planung befinden. In den Umweltbereichen Luft/Lärm/Licht, Wasser und Treibhausgasemissionen gibt es zudem Ziele, zu deren Erreichung eine Zusammenarbeit mit Energie Wettingen AG nötig ist.

Die Ziele werden in den nächsten zehn Jahren in Angriff genommen. Dabei können einige Ziele innerhalb der zehn Jahre erreicht werden. Bei anderen Zielen muss zumindest der Weg zur Zielerreichung eingeschlagen werden. Der Zielanspruch wird qualitativ formuliert (z.B. Abnahme der Belastung durch Lärm).

Mögliche Indikatoren zur Überprüfung der Ziele werden aufgezeigt. Die Indikatoren sollen einfach messbar oder feststellbar sein. Sie sollen mit verhältnismässigem zeitlichem und finanziellem Aufwand aktualisiert und möglichst regelmässig nachgeführt werden.

Die möglichen Indikatoren werden, der Strategie Umwelt nachgelagert, vertieft ausgearbeitet. Dies beinhaltet die Erarbeitung der Methodik und Abgrenzung der einzelnen Indikatoren.

3 Umweltbereiche im Detail

Nachfolgend sind pro Umweltbereich Faktenblätter dargestellt, in welchen wesentliche Herausforderungen und der daraus abgeleitete Handlungsbedarf beschrieben sind. Zudem sind die Ziele und möglichen Indikatoren ersichtlich.

Lebensqualität: Wettingen bietet eine hohe Lebensqualität.

3.1 Luft, Lärm, Licht

Herausforderungen / Handlungsbedarf

Luft:

Obwohl sich die Luftqualität verbessert hat, gibt es immer noch übermässige Luftbelastung mit Ozon (im Sommer), mit Feinstaub (während Inversionslagen im Winter) und mit Stickoxiden (bei anderen Schadstoffen werden die Grenzwerte eingehalten). Ozon, Feinstaub und Stickoxide sind zu minimieren.

Lärm:

Eine übermässige Belastung mit Lärm ist gesundheitsschädigend und muss vermindert werden. Eine Verdichtung der Siedlung nach innen darf nicht zu höherer Lärmbelastung führen. Strassen mit übermässiger Belastung müssen saniert werden (z.B. mit lärmarmem Belag). Langsamverkehr und öffentlicher Verkehr sind zu fördern. Durch zunehmende Nutzungsansprüche an den öffentlichen Raum nehmen Orte ohne Lärmeinflüsse stetig ab. Auch für Tiere ist dies ein Problem, da sie keine Orte mehr finden, wo sie sich ungestört aufhalten oder zurückziehen können. Ruhige Orte für Mensch und Tier sind zu schaffen.

Licht:

Durch die erhöhten Nutzungsansprüche an den öffentlichen Raum werden Orte ohne nächtliche Lichteinflüsse immer rarer. Dies behindert den ungestörten Schlaf und ist auch für Tiere ein Problem, da diese nachts keine Orte mehr finden, wo sie ungestört aufhalten oder zurückziehen können. Lichtarme Rückzugsorte für Mensch und Tier sind zu schaffen.



Lebensqualität: Wettingen bietet eine hohe Lebensqualität.

Ziele / Indikatoren

a.1 Luft - Einhaltung Grenzwerte

Ziel: Die Grenzwerte der Luftreinhalteverordnung (LRV) werden auf dem gesamten Gemeindegebiet eingehalten.

Indikator: Messwerte zu den Luftschadstoffen Ozon, PM10 (Feinstaub) und NO_x und Einhaltung der Grenzwerte [ja/nein].

a.2 Lärm - Einhaltung Grenzwerte

Ziel: Die Grenzwerte gemäss Lärmschutz-Verordnung (LSV) werden auf dem gesamten Gemeindegebiet eingehalten.

Indikator: Anzahl Liegenschaften mit übermässiger Belastung durch Strassenlärm, mit Bezug zur LSV [Anzahl].

a.3 Licht - Lichtverschmutzung

Ziel: Die Lichtverschmutzung in der Nacht nimmt ab.

Indikatoren: a) Strassen: Anzahl Leuchten an Strassen, die neu mit dimmbaren Leuchten ausgerüstet sind und wo die ausgestrahlte Lichtmenge nachts nutzungsorientiert reduziert wird [Anzahl].

b) Parkanlagen/Freiräume: Anteil der nachts abgestellten Beleuchtungen (z.B. in geschlossenen Parkanlagen). Anzahl Fassaden von öffentlichen Gebäuden, die nach 22 Uhr noch beleuchtet werden [% , Anzahl].

c) Sensibilisierung Private: Anzahl Aktivitäten zur Information/Sensibilisierung privater Unternehmen und der Bevölkerung bezüglich Lichtverschmutzung (Einfahrten, Gärten etc.) [Anzahl].

Lebensqualität: Wettingen bietet eine hohe Lebensqualität.

3.2 Klimaanpassung

Herausforderungen / Handlungsbedarf

Aufgrund des Klimawandels werden erwartungsgemäss Hitzewellen und Trockenperioden häufiger, intensiver und dauern länger an. Konkret zu erwarten sind:

- Zunahme der Anzahl Hitzetage und Tropennächte
- Zunahme der Häufigkeit und Intensität von Wetterextremen (z.B. Starkregenereignisse, Dürrephasen, Hochwasser, Überschwemmungen, Murgänge, Felsstürze)
- Abnahme der Wasserverfügbarkeit
- Ausbreiten von Schädlingen (Pflanzen und Tiere)

Es sind Massnahmen zu ergreifen, um die Auswirkungen der Klimaerwärmung im Siedlungsgebiet abzdämpfen. Dazu gehören beispielsweise:

- Umsetzen von baulichen Massnahmen wie Verschattungen durch Auskragungen an Gebäuden, sowie alternative Verschattungsmassnahmen wie begrünte Pergolen etc.
- Klimaabgestimmte Planung der Gebäudestellungen
- Pflanzungen von klimaresistenten, grosskronigen Bäumen mit ausreichender Baumgrube
- Entsiegeln von Wegen und Flächen und schaffen von Grünflächen mit Bäumen
- Schützen und erhalten von bestehenden Bäumen (z.B. durch rechtlichen Baumschutz)
- Erhalten der bestehenden Frischluftkorridore (Berücksichtigung bei Bauprojekten) und verbessern bei heute noch nicht optimaler Windzirkulation (wenn baulich möglich)



Lebensqualität: Wettingen bietet eine hohe Lebensqualität.

Ziele / Indikatoren

b.1 Klimaanpassung - Mikroklima Gemeinde

Ziel: Mikroklimatische Aspekte werden bei Bauvorhaben der öffentlichen Hand berücksichtigt. Sowohl in den Planungsphasen (qualitative und quantitative Analysen) als auch bei der Umsetzung.

Indikator: Anteil öffentliche Bauvorhaben pro Jahr, bei welchen in der Planungsphase mikroklimatische Analysen durchgeführt wurden [%].

b.2 Klimaanpassung - Mikroklima Private

Ziel: Mikroklimatische Aspekte werden bei grösseren Bauvorhaben von privaten Bauherrschaften, insbesondere bei Arealüberbauungen und Gestaltungsplänen, anhand von qualitativen und quantitativen Analysen berücksichtigt. Dies sowohl in den Planungsphasen als auch bei der Umsetzung.

Indikator: Anteil privater Arealüberbauungen und Gestaltungspläne, bei welchen in der Planungsphase mikroklimatische Analysen durchgeführt wurden [%].

b.3 Klimaanpassung - Versiegelung

Ziel: Der Versiegelungsgrad in der Gemeinde Wettingen nimmt ab.

Indikator: Anteil entsiegelter Fläche pro Jahr in der Gemeinde Wettingen (Basis: amtliche Vermessung) [%] (gleich wie Indikator d.1).

b.4 Klimaanpassung - Baumbilanz

Ziel: Die Baumbilanz ist positiv. Es werden mehr neue Bäume gepflanzt, als dass Bäume gefällt werden.

Indikator: Bilanz für Baumsetzungen: Verhältnis von gefällten Bäumen zu neu gesetzten Bäumen im ganzen Siedlungsgebiet (Erfassung mittels LIDAR-Daten). Verhältnis von gefällten Bäumen zu neu gesetzten Bäumen auf Flächen der öffentlichen Hand.

Natur & Landschaft: Wettingen schützt und bewahrt seine Naturgüter.

3.3 Biodiversität

Herausforderungen / Handlungsbedarf

- Grünflächen generell und Grünflächen mit hohen Naturwerten (Artenreichtum) nehmen ab. Die Abnahme ist zu stoppen und neue Grünräume sind zu schaffen.
- Fast die Hälfte der Lebensraumtypen und Arten (Pflanzen und Tiere) sind bedroht. Kritisch ist auch, dass bei vielen Arten die Anzahl der Individuen stark sinkt. Problematisch ist zudem die Düngung mit Stickstoff aus der Luft: Trockenwiesen beispielsweise brauchen mageren Boden. Bei zu hohen Stickstoffeinträgen nimmt die Artenzahl ab.
- Die Vernetzung der Lebensräume untereinander ist oftmals unterbrochen. Zur Erhaltung der Biodiversität sind untereinander vernetzte Lebensräume in ausreichender Grösse und Qualität wichtig; zu kleine und isolierte Populationen sterben aus. Die Vernetzung der Lebensräume ist zu verbessern und zu vervollständigen.
- Invasive Neophyten und Neozoen, welche die einheimischen Pflanzen und Tiere zurückdrängen und zu Artenarmut auf den betroffenen Flächen führen, nehmen weiter zu. Bei der Pflege von Grünräumen ist sicherzustellen, dass invasive Neophyten nicht überhandnehmen und dass die wertvollen, artenreichen Grünflächen (z.B. Naturschutzgebiete) von invasiven Neophyten freigepflegt werden.



Natur & Landschaft: Wettingen schützt und bewahrt seine Naturgüter.

Ziele / Indikatoren

c.1 Biodiversität - Grünflächenanteil Gemeinde

Ziel: Bei der Planung von Bauvorhaben im öffentlichen Bereich wird forciert, dass der Grünflächenanteil grösser ist als gesetzlich vorgegeben. Er ist naturnah gestaltet und wo sinnvoll, mit Bäumen ergänzt.

Indikator: Anteil Grünflächen und Anteil Grünflächen mit hohen Naturwerten bei Um- oder Neubauten im öffentlichen Bereich [%].

c.2 Biodiversität - Grünflächenanteil Private

Ziel: Bei der Planung von Bauvorhaben im privaten Bereich wird darauf hingewirkt, dass der Grünflächenanteil grösser ist als gesetzlich vorgegeben. Er ist naturnäher gestaltet als im Ist-Zustand und, wo sinnvoll, mit Bäumen ergänzt.

Indikator: Anteil Grünflächen und Anteil Grünflächen mit hohen Naturwerten bei Um- oder Neubauten im privaten Bereich [%].

c.3 Biodiversität - Ökologische Aufwertung

Ziel: Im öffentlichen Bereich werden bestehende Grünflächen ökologisch aufgewertet und neue Grünflächen mit hohem Naturwert realisiert (artenreiche Wiesen, Hecken, Rabatten, Fassaden- und Dachbegrünung etc.).

Indikator: Ökologisch aufgewertete Grünflächen im öffentlichen Bereich pro Jahr. Neue Grünflächen mit hohem Naturwert pro Jahr [m² / m²].

c.4 Biodiversität - Kulturland

Ziel: Die Biodiversität im Kulturland wird, auf öffentlichem wie auf privatem Grund, gefördert.

Indikatoren: a) Landwirtschaftsflächen, die nach biologischen Grundsätzen bewirtschaftet werden, separiert nach öffentlichem und privatem Grund [m²].

b) Anzahl biodiversitätsfördernde Strukturen (z.B. Sandhaufen, Steinhaufen, Blühstreifen) auf Landwirtschaftsflächen im öffentlichen Besitz. Anzahl Massnahmen/Projekte, um biodiversitätsfördernde Strukturen auf Landwirtschaftsflächen in privaten Besitz zu fördern [Anzahl / Anzahl].

Natur & Landschaft: Wettingen schützt und bewahrt seine Naturgüter.

c.5 Biodiversität - Unterhalt

Ziel: Die Pflege auf Grünflächen der öffentlichen Hand und in Naturschutzgebieten erfolgt nach biologischen Grundsätzen. Aufkommenden invasiven gebietsfremden Arten wird entgegengewirkt. Die Bevölkerung der Gemeinde Wettingen ist über invasive gebietsfremde Arten informiert und wird von der Gemeinde in der Bekämpfung unterstützt.

Indikatoren:

- a) Jährliche Menge der auf öffentlichen Flächen eingesetzten Pflanzenschutzmittel und Kunstdünger (Basis: Einkaufsmengen) [kg].
- b) Flächen mit hohem Naturwert (Naturschutzzone, inventarisierte Objekte), auf welchen invasive Neophyten festgestellt und entfernt wurden [m²].
- c) Anzahl Aktivitäten der Gemeinde Wettingen, um invasiven gebietsfremden Arten auf privaten Parzellen entgegenzuwirken mittels Öffentlichkeitsarbeit (z.B. Informationsblatt, kostenlose Neophytensammelsäcke) [Anzahl].

c.6 Biodiversität - Gründung Ausschuss

Ziel: Die Gemeinde Wettingen gründet einen Umweltausschuss, welcher sich mehrmals jährlich bezüglich relevanter Themen berät, Projekte initiiert und als Fachausschuss (mit externen Fachpersonen) Umweltprojekten beratend zur Seite steht.

Indikator: Gründung eines Umweltausschusses [ja/nein].

Natur & Landschaft: Wettingen schützt und bewahrt seine Naturgüter.

3.4 Boden

Herausforderungen / Handlungsbedarf

- Die Versiegelung der Böden nimmt zu. Damit ergeben sich Probleme bezüglich Biodiversität, Starkregen, Hitze, nächtlicher Auskühlung etc. Die zunehmende Versiegelung ist zu stoppen. Gleichzeitig müssen Bodenflächen entsiegelt werden.
- Die Verdichtung der Böden nimmt zu, die Bodenfruchtbarkeit sinkt. Landwirtschaftlicher Boden ist schonend zu bearbeiten (keine Verdichtung durch schwere Landmaschinen und unsachgemässen Einsatz).
- Die Belastung der Böden mit Schadstoffen, Mikroplastik, Pestiziden etc. steigt. Solche Einträge sind zu vermeiden (z.B. durch biologische Landwirtschaft).
- Der Bodenverbrauch durch Bautätigkeiten nimmt zu. Bei Bautätigkeiten ist sicherzustellen, dass der Boden schonend abgetragen und separat gelagert wird, damit er wiederverwertet werden kann. Dies ist entsprechend zu kontrollieren.



Natur & Landschaft: Wettingen schützt und bewahrt seine Naturgüter.

Ziele/Indikatoren

d.1 Boden - Versiegelung

Ziel: Neue Versiegelungen von Böden auf öffentlichen Flächen werden wo immer möglich vermieden, Entsiegelungen werden forciert.

Indikator: Anteil entsiegelter Fläche pro Jahr in der Gemeinde Wettingen (Basis: amtliche Vermessung) [%] (gleich wie Indikator b.3)

d.2 Boden - Pestizide & Kunstdünger Gemeinde

Ziel: Die Einträge durch Pestizide und Kunstdünger auf Sportplätzen und Grünflächen der öffentlichen Hand sind reduziert.

Indikator: Jährliche Menge der auf Sportplätzen und Grünflächen der öffentlichen Hand eingesetzten Pestizide und Kunstdünger im Unterhalt [kg] (vgl. Indikator c.5).

d.3 Boden - Bodenfruchtbarkeit

Ziel: Die Bodenfruchtbarkeit wird erhalten. Schadstoff- und Pestizideinträge werden minimiert.

Indikator: Fläche, die schonend (z.B. nach biologischen Grundsätzen) bewirtschaftet werden (öffentliche und private Parzellen) [m²] (vgl. Indikator c.4).

d.4 Boden - Mikroplastik

Ziel: Die Einträge durch Mikroplastik in den Boden sind reduziert.

Indikator: Stichprobenanalyse der Grüngutsammlung auf vorhandene Kunststoffe mit Anteil der Stichproben, welche die Grenzwerte einhalten [%].

d.5 Boden - Boden bei Bautätigkeiten

Ziel: Boden wird bei Bautätigkeiten geschont oder wiederverwertet.

Indikator: Anzahl Bauvorhaben der Gemeinde Wettingen, bei denen das betroffene Bodenmaterial fachgerecht zwischengelagert und anschliessend zu einem hohen Prozentsatz wiederverwertet wird [Anzahl].

Natur & Landschaft: Wettingen schützt und bewahrt seine Naturgüter.

3.5 Landschaft

Herausforderungen / Handlungsbedarf

- Die wachsende Bevölkerung stellt zunehmend hohe und vielfältige Ansprüche an die Landschaft, welche zu starkem Nutzungsdruck führen können. Daraus resultierende Nutzungs- bzw. Zielkonflikte sind zu klären.
- Es drängen vermehrt Nutzungen in den Landschaftsraum, für die im Siedlungsgebiet kein geeigneter Ort gefunden werden kann (z.B. gewerblich-industrielle Vergärungsanlagen). Dies führt zur Zersiedelung der Landschaft und zu einer zunehmenden Bebauung ausserhalb des Siedlungsgebiets (Gebäude, Verkehrsinfrastruktur). Mit dem Raumplanungsgesetz nicht konforme Nutzungen ausserhalb des Siedlungsgebiets ist entgegenzuwirken.
- Besonders Strassen haben eine starke Trennwirkung für viele Tiere und zerschneiden deren Lebensraum. Für gewisse Arten (z.B. Amphibien) können sie ein unüberwindbares oder tödliches Hindernis darstellen. Der Zerschneidung von Lebensräumen ist entgegenzuwirken.
- Das Landschaftsbild wird durch Bauten und Infrastrukturbauten (Strassen, Brücken etc.) beeinträchtigt. Veränderungen des Landschaftsbildes durch Bauten sind verträglich zu gestalten.



Natur & Landschaft: Wettingen schützt und bewahrt seine Naturgüter.

Ziele / Indikatoren

e.1 Landschaft - Nutzungskonflikte (bekannt)

Ziel: Nutzungskonflikte zwischen Landschaftsschutz und anderen Ansprüchen an die Landschaft sind bekannt.

Indikator: Anzahl und Art der Nutzungskonflikte zwischen Landschaftsschutz und anderen Ansprüchen an die Landschaft [Anzahl].

e.2 Landschaft - Nutzungskonflikte (geklärt)

Ziel: Nutzungskonflikte sind mittels geeigneter Methode geklärt.

Indikator: Anzahl der geklärten Nutzungskonflikte der bekannten Nutzungskonflikten (gemäss Ziel e.1) [Anzahl].

e.3 Landschaft - Zerschneidung Lebensräume

Ziel: Der Zerschneidung von Lebensräumen von Tieren wird entgegengewirkt. Wichtige kommunale Verbindungsachsen für Tiere (z.B. für Amphibienwanderung) sind eruiert und bezüglich ihres Zustandes beurteilt.

Indikatoren: a) Anzahl eruiertes wichtigen kommunalen Verbindungsachsen für Tiere, die in schlechtem Zustand sind [Anzahl].

b) Anzahl durchgeführte Projekte, die der Zerschneidung von Lebensräumen entgegenwirken [Anzahl].

e.4 Landschaft - Landschaftsbild

Ziel: Bei Bauvorhaben (Strassen, Brücken etc.), die das Landschaftsbild tangieren, setzt sich die Gemeinde Wettingen für einen landschaftsverträglichen Eingriff ein.

Indikator: Geleistetes Engagement der Gemeinde Wettingen im Rahmen von Bauvorhaben für landschaftsverträgliche Eingriffe [Anzahl].

Natur & Landschaft: Wettingen schützt und bewahrt seine Naturgüter.

3.6 Wasser

Herausforderungen / Handlungsbedarf

- **Wasserqualität:** Die Belastung der Gewässer mit Schadstoffen, Pestiziden, Hormonen, Mikroverunreinigungen (u.a. Mikroplastik) etc. nimmt zu. Die Einträge von schädigenden Substanzen in die Gewässer sind durch Ermitteln der Quellen (inkl. Verursacher) zu reduzieren. Die Abwasserreinigungsanlagen sind geeignet aufzurüsten, um Schadstoffe möglichst zu eliminieren.
- **Eingriffe in die Gewässerführung:** Die Verbauung und Begradigung von Fließgewässern und damit Reduktion der natürlichen Regenerations- und Reinigungsfunktion sowie Verlust von Lebensraum für Wasser- und Landtiere nehmen zu. Auch die Hochwassergefahr steigt. Verbauungen sind wo möglich zurückzubauen, Fließgewässer sind auszudolen und zu renaturieren.
- **Wasserverfügbarkeit:** Durch den Klimawandel nimmt die Wassertemperatur der Flüsse zu und die Wasserverfügbarkeit ab. Neben deutlich negativen Folgen für die Tierwelt kann dadurch auch die Kühlleistung, z.B. für Industrieanlagen, abnehmen. Der Umgang mit Regenwasser muss an neue Anforderungen wie die Retention im Sinne des Schwammstadtprinzips angepasst werden.
- **Wassernutzung:** Durch den Klimawandel nehmen Trockenperioden zu. Dies führt zu Konflikten bezüglich der Wassernutzungen. Zudem gibt es Nutzungskonflikte zwischen Bauen im Grundwasser oder Nutzen des Grundwassers und Grundwasserschutz. Daher ist ein Wassermanagement (Retention, Verfügbarkeit, Verteilung des Wassers etc.) notwendig und auftretende Nutzungs- bzw. Zielkonflikte sind mittels Interessenabwägung zu klären.



Natur & Landschaft: Wettingen schützt und bewahrt seine Naturgüter.

Ziele / Indikatoren

f.1 Wasser - Wasserqualität

Ziel: Die Ursachen (inkl. Verursacher) für schädigende Substanzen in Gewässern sind bekannt und eliminiert.

Indikator: Aufgrund Wasseranalysen festgestellte Schadstoffe. Anzahl umgesetzte Projekte mit Klärung von Schadstoffeinträgen [Schadstoff inkl. Konzentration / Anzahl].

f.2 Wasser - Gewässerverbauungen

Ziel: Gewässerverbauungen sind wo möglich zurückgebaut, Fließgewässer ausgedolt und renaturiert.

Indikator: a) Anzahl Laufmeter an Fließgewässern, die gemäss ökomorphologischer Einteilung «stark beeinträchtigt», «naturfremd, künstlich» oder eingedolt («Eindolung») sind [lfm].

b) Anzahl Laufmeter an renaturierten Fließgewässern oder rückgebauten Gewässerverbauungen [lfm].

f.3 Wasser - Wassermanagement

Ziel: Die Ursachen der Ereignisse, bei denen Wasserknappheit für Nutzergruppen entstehen, sind bekannt. Darauf basierend ist das Wassermanagement der Gemeinde Wettingen (Retention, Verfügbarkeit und Verteilung des Wassers auf die Nutzungen) festgelegt, insbesondere für Trockenperioden.

Indikator: Anzahl und Ursachen der Ereignisse, bei denen Wasserknappheit für Nutzergruppen entstehen. Durchschnittlicher Frischwasserverbrauch [Anzahl / Liter pro Einwohner].

f.4 Wasser - Regenwassermanagement

Ziel: Bei Bauvorhaben werden im Umgang mit Regenwasser die Anforderungen des Schwammstadtprinzips (Retention von Meteorwasser) berücksichtigt.

Indikatoren: a) Anzahl öffentliche Bauvorhaben, bei welchen Massnahmen nach dem Schwammstadtprinzip umgesetzt sind [Anzahl].

b) Anzahl private Bauvorhaben, bei welchen Massnahmen nach dem Schwammstadtprinzip umgesetzt sind [Anzahl].

Klimaschutz: Wettingen setzt sich für Klimaschutz und Kreislaufwirtschaft ein.

3.7 Treibhausgasemissionen

Herausforderungen / Handlungsbedarf

- Emissionen von Treibhausgasen sind als primäre Ursache für den Klimawandel anerkannt. Es wird unterschieden zwischen direkten Emissionen, die durch Aktivitäten ausgelöst werden (z.B. durch die Nutzung von fossilen Treibstoffen) und indirekten Emissionen. Indirekte Emissionen entstehen ausserhalb eines Betriebs oder Haushalts, vor- oder nachgelagert (z.B. durch den Zukauf von Energie oder Emissionen, die mit eingekauften Waren zusammenhängen). Direkte und indirekte Emissionen müssen über regelmässiges Monitoring kontrolliert und reduziert werden.
- Die Auswirkungen von Treibhausgasemissionen sind ein globales Problem, das auf allen Ebenen angegangen werden muss. Massnahmen sind auf lokaler Ebene umzusetzen. Die Gemeinde Wettingen ist eine Vorreiterin in Sachen Reduktion von Treibhausgasemissionen und übernimmt eine Vorbildfunktion.
- Der politische Druck für eine CO₂-Neutralität nimmt zu. Es braucht Strategien und Konzepte, wie die CO₂-Neutralität erreicht werden kann sowie konkrete Aktionspläne mit Zeitplan und Verantwortlichkeiten.



Klimaschutz: Wettingen setzt sich für Klimaschutz und Kreislaufwirtschaft ein.

Ziele / Indikatoren

g.1 Treibhausgasemissionen - CO₂-Bilanz

Ziel: Die Gemeinde Wettingen kennt dank geeignetem Monitoring ihre direkten und indirekten Treibhausgasemissionen und legt ihre CO₂-Bilanz offen (zunächst für einen ausgewählten Bereich, später umfassend). Sie nimmt so ihre Vorbildfunktion wahr.

Indikator: Regelmässig erfasste Treibhausgasemissionen der öffentlichen Hand in ausgewählten Bereichen [t CO₂-Emissionen].

g.2 Treibhausgasemissionen - Ziele & Massnahmen

Ziel: Die Gemeinde Wettingen definiert Zielwerte und Massnahmen zur Reduktion der direkten und indirekten Treibhausgasemissionen (Bereiche Mobilität, Ernährung, Heizwärme etc.), kommuniziert dazu und nimmt so ihre Vorreiterfunktion wahr.

Indikator: Anzahl der jährlich in der öffentlichen Verwaltung umgesetzten Massnahmen in den Bereichen Mobilität, Ernährung, Heizwärme [Massnahmen umgesetzt? ja/teilweise/nein. Gewünschte Wirkung erzielt? ja/teilweise/nein].

g.3 Treibhausgasemissionen - Unternehmen

Ziel: Die Gemeinde Wettingen steht in Kontakt mit den Unternehmen auf Gemeindegebiet. Unternehmen aller Grössen sind aktiv dazu aufgefordert, ihre direkten und indirekten Treibhausgasemissionen zu erfassen, zu kontrollieren und zu reduzieren. Sie rapportieren regelmässig freiwillig und falls gewünscht anonym gegenüber der Gemeinde Wettingen.

Indikator: Anzahl der Unternehmen, die sich bezüglich ihrer Treibhausgasemissionen engagieren und dies offenlegen [(falls gewünscht anonyme) Umfrage bei den Unternehmen].

g.4 Treibhausgasemissionen - Heizwärme

Ziel: Die Heizwärme der Gebäude in der Gemeinde Wettingen wird zunehmend durch erneuerbare Energie gedeckt.

Indikator: Anzahl Anträge Förderprogramm Energie. Gelieferte Gasmenge (davon Anteil Biogas). Anzahl fossile Heizungen. Fläche mit Photovoltaik-Anlagen [Anzahl / m³ & % / Anzahl / m²].

Klimaschutz: Wettingen setzt sich für Klimaschutz und Kreislaufwirtschaft ein.

g.5 Treibhausgasemissionen - Mobilität

Ziel: Im Bereich Mobilität wird eine Reduktion der Fahrdistanzen (km/EW/Tag) sowie eine Reduktion der Treibhausgase, verursacht durch den Verkehr, angestrebt (z.B. Modal Split zugunsten Langsamverkehr, Elektrifizierung der Busflotte RVBW, Elektrifizierung MIV).

Indikator: Erhebung Kennzahlen bezüglich Motorisierungsgrad, Anteil Elektrofahrzeuge, Modal Split, Anzahl Parkplätze im öffentlichen Raum, Anzahl Ladestationen (E-Mobilität) [% / Anzahl].

Klimaschutz: Wettingen setzt sich für Klimaschutz und Kreislaufwirtschaft ein.

3.8 Abfall & Ressourcen

Herausforderungen / Handlungsbedarf

- Abfälle sind Wertstoffe. Ressourcen sind nachhaltig zu nutzen und Materialkreisläufe konsequent zu schliessen. Dabei muss sichergestellt werden, dass Schadstoffe ausgeschleust sowie unschädlich gemacht oder fachgerecht in geeigneten Deponien abgelagert werden.
- Rund zwei Drittel aller Abfälle sind Bauabfälle. Es gibt einen hohen Verbrauch von Primärressourcen im Baubereich, anstelle der Verwendung von Recyclingbaustoffen. Dies bedeutet, dass die Verwertungsquote zu gering ist und erhöht werden muss, zur Schonung von knappen Ressourcen (Primärkies) und knappem Deponieraum.
- Es gibt eine hohe Menge an Siedlungsabfällen, die in der Kehrichtverbrennungsanlage (KVA) verbrannt wird. Im Kehrichtsack enthaltene Wertstoffe könnten separat gesammelt und rezykliert werden. Die Analyse des BAFU 2022 zeigt, dass Kehrichtsäcke einen relevanten Anteil an noch verwertbaren Wertstoffen enthalten (v.a. biogene Abfälle, Kunststoffe und Karton, aber auch Papier, Glas und Metalle). Gemäss Kehrichtsackanalyse 2022 ist die Menge an Wertstoffen im Kehrichtsack, die separat gesammelt werden könnte, noch immer gross (gut 20% könnten realistischerweise aufgrund der bestehenden kommunalen Sammlungen zusätzlich stofflich verwertet werden). Das Potenzial zur stofflichen Verwertung von Siedlungsabfällen muss besser genutzt werden.



Klimaschutz: Wettingen setzt sich für Klimaschutz und Kreislaufwirtschaft ein.

Ziele / Indikatoren

h.1 Abfall & Ressourcen - Bauabfälle

Ziel: Die stoffliche Verwertungsquote im Bereich der Bauabfälle wird erhöht (z.B. durch Forderung des Einsatzes von möglichst viel Recyclingbaustoffen bei öffentlichen Bauten und durch entsprechende Vorgaben in Submissionen). Die aus Bauabfällen produzierten Recyclingbaustoffe werden eingesetzt.

Indikator: Menge verwerteter Bauabfälle bei Abbruch öffentlicher Bauten gemäss Baubewilligung und Entsorgungskonzept/Entsorgungsnachweis gemäss Art. 16 VVEA (Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen). Anteil der in öffentlichen Bauten eingesetzten Recyclingbaustoffe [m³ oder t / %].

h.2 Abfall & Ressourcen - Recycling

Ziel: Die Separatsammelquote und damit stoffliche Verwertungsquote bei den Siedlungsabfällen wird erhöht, z.B. durch Verbesserung des Entsorgungsangebots im Bereich einzelner Separatabfälle.

Indikatoren: a) Anteil an separat gesammelten Abfallarten (biogene Abfälle, Kunststoffe, Karton, Papier, Glas und Metalle) an der Hauskehrmenge [%].

b) Anzahl Sammelstellen für Glas und Alu/Weissblech, die sich in unmittelbarer Nähe zu Einkaufsläden befinden. Anzahl Sammelstellen, die für 80 % der Bevölkerung in Distanz von maximal 350 m Gehdistanz (5 Min Gehzeit) ab ihrem Wohnort befinden [Anzahl / Anzahl].

h.3 Abfall & Ressourcen - Abfallmenge

Ziel: Die Abfallmenge (Kehricht), welche verbrannt anstatt stofflich verwertet wird, nimmt ab.

Indikator: Menge Kehricht pro Kopf, welcher verbrannt wird [kg/Kopf und Jahr].

3.9 Priorisierung Umweltbereiche, Ziele und Indikatoren

Insgesamt wurden in den acht Umweltbereichen 34 verschiedene Ziele definiert. Damit der Arbeitsaufwand für die Abteilung Bau und Planung bewältigbar bleibt, werden sowohl die Umweltbereiche als auch die Ziele und Indikatoren priorisiert.

Im Anhang C sind alle Ziele und Indikatoren der Umweltbereiche mit Bewertung aufgeführt. Sie wurden einerseits danach bewertet, wie hoch die Dringlichkeit des Handlungsbedarfs ist und andererseits, wie gross die Möglichkeit der Einflussnahme durch die Gemeinde Wettingen (Abteilung Bau und Planung) ist (+++ = hoch, ++ = mittel, + = gering). Die Beurteilung wurde unter Berücksichtigung der Einschätzungen des Workshopsteams durchgeführt.

3.9.1 Priorisierung Umweltbereiche

Ausgehend von Anhang C können die Umweltbereiche in zwei Prioritätsstufen (1 & 2) eingeteilt werden. Abbildung 4 zeigt das Ergebnis der Auswertung. Schwarz umrandete Säulen repräsentieren die Umweltbereiche mit der höheren Bewertung.

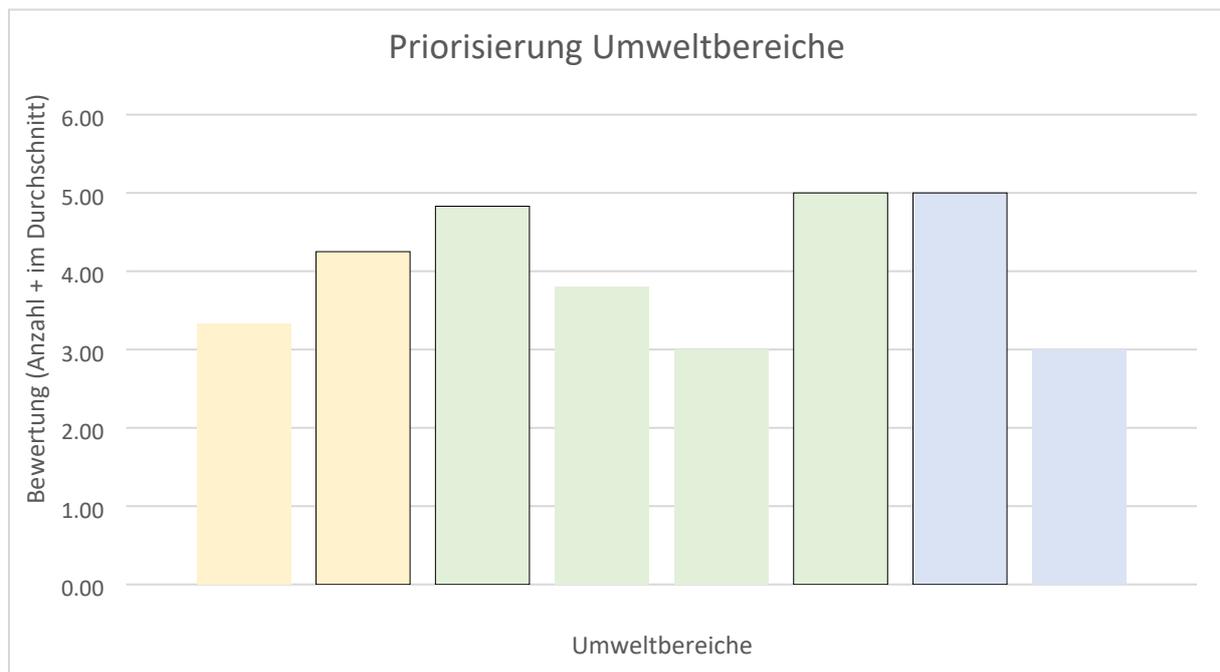


Abbildung 4: Ergebnis der Auswertung der Priorisierung der Umweltbereiche. Die höchste Bewertung erhielten die Umweltbereiche Klimaanpassung, Biodiversität, Wasser und Treibhausgasemissionen (schwarz umrandete Säulen).

Der Handlungsbedarf und die Möglichkeit zur Einflussnahme ist bei den Umweltbereichen Klimaanpassung, Biodiversität, Wasser und Treibhausgasemissionen (schwarz umrandete Säulen) am grössten. Diese vier Umweltbereiche werden daher der Prioritätsstufe 1 zugeordnet. Die Bearbeitung soll möglichst zeitnah erfolgen. Erste Ergebnisse sollen 2024 vorliegen.

Die weiteren vier Umweltbereiche Luft/Lärm/Licht, Boden, Landschaft und Abfall & Ressourcen (Säulen ohne schwarze Umrandung) werden aufgrund der Bewertung der Prioritätsstufe 2 zugeordnet. Deren Bearbeitung wird nach fünf Jahren in die Wege geleitet.

3.9.2 Prioritätsstufe 1: Priorisierung Ziele und Indikatoren

Innerhalb der priorisierten Umweltbereiche (Klimaanpassung, Biodiversität, Wasser, Treibhausgasemissionen) müssen auch die Ziele und Indikatoren in prioritär zu behandelnde und andere eingeteilt werden. Dies wird ebenfalls aufgrund der Bewältigbarkeit gemacht. Pro Umweltbereich werden aufgrund der Bewertung in Anhang C zwei Ziele mit dazugehörigem Indikator gewählt. Abbildung 5 und 6 zeigen die Ergebnisse der Priorisierung.

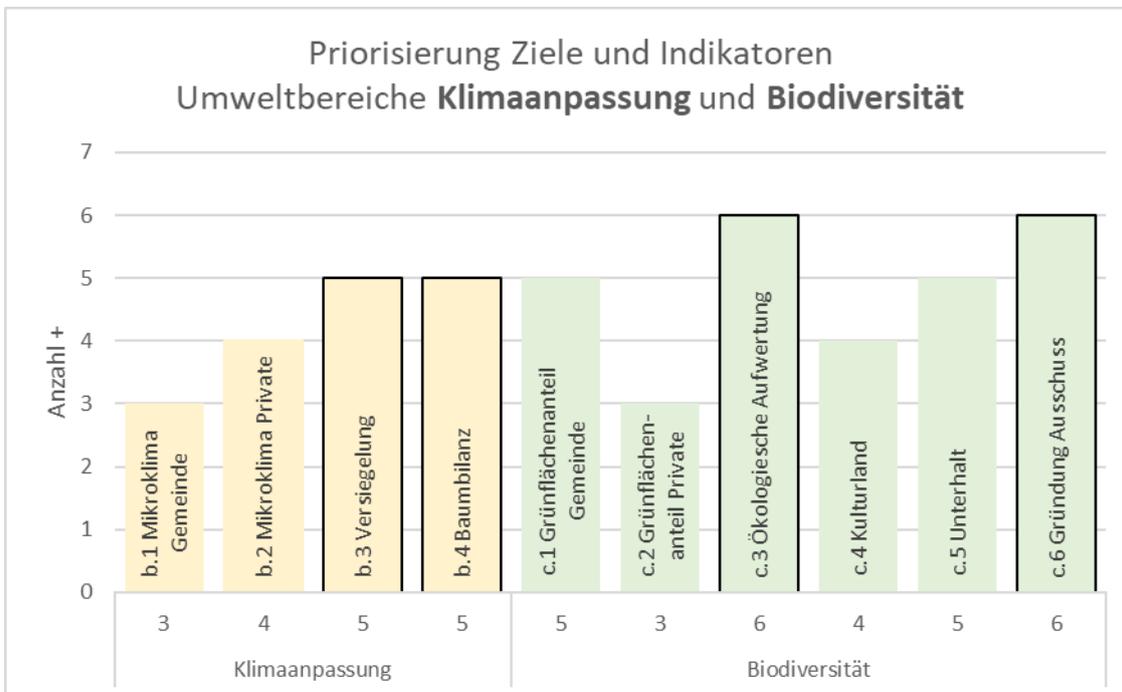


Abbildung 5: Auswertung der Priorisierung der Ziele und Indikatoren der Umweltbereiche Klimaanpassung und Biodiversität. Die Ziele b.3 Versiegelung (Klimaanpassung), b.4 Baumbilanz (Klimaanpassung), c.3 Ökologische Aufwertung (Biodiversität) und c.6 Gründung Ausschuss (Biodiversität) zeigen die höchsten Bewertungen.

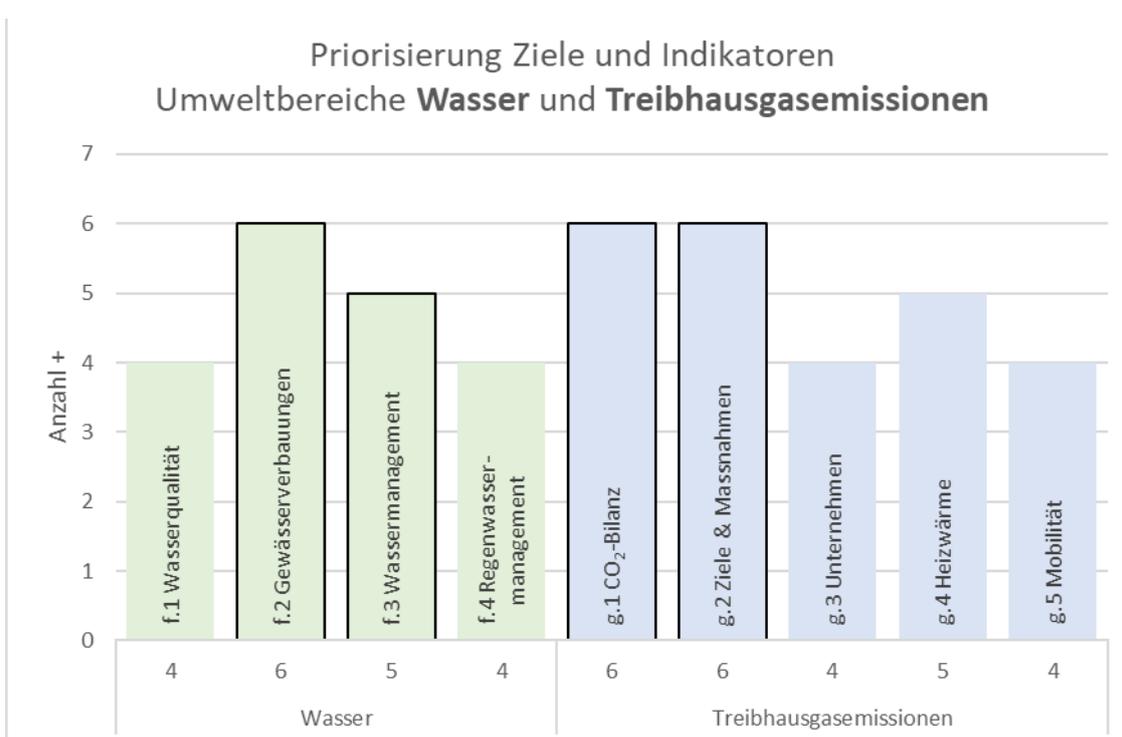


Abbildung 6: Auswertung der Priorisierung der Ziele und Indikatoren der Umweltbereiche Wasser und Treibhausgasemissionen. Die Ziele f.2 Gewässerverbauungen (Wasser), f.3 Wassermanagement (Wasser), g.1 CO₂-Bilanz (Treibhausgasemissionen) und g.2 Ziele & Massnahmen (Treibhausgasemissionen) zeigen die höchsten Bewertungen.

In den nachfolgenden Tabellen (1, 2, 3 und 4) sind die beiden priorisierten Ziele mit den dazugehörigen Indikatoren aufgeführt.

Tabelle 1: Priorisierte Ziele und Indikatoren im Umweltbereich Klimaanpassung, b.3 Versiegelung und b.4 Baumbilanz. Z = Ziel, I = Indikator.

Lebensqualität: Wettingen bietet eine hohe Lebensqualität.		Handlungsbedarf	Einflussnahme
b.3 Klimaanpassung Versiegelung	Z: Der Versiegelungsgrad in der Gemeinde Wettingen nimmt ab. I: Anteil entsiegelter Fläche pro Jahr in der Gemeinde Wettingen (Basis: amtliche Vermessung) [%] (gleich wie Indikator d.1).	+++	++
b.4 Klimaanpassung Baumbilanz	Z: Die Baumbilanz ist positiv. Es werden mehr neue Bäume gepflanzt, als dass Bäume gefällt werden. I: Bilanz für Baumsetzungen: Verhältnis von gefällten Bäumen zu neu gesetzten Bäumen im ganzen Siedlungsgebiet (Erfassung mittels LIDAR-Daten). Verhältnis von gefällten Bäumen zu neu gesetzten Bäumen auf Flächen der öffentlichen Hand.	+++	++

Tabelle 2: Priorisierte Ziele und Indikatoren im Umweltbereich Biodiversität, c.3 Ökologische Aufwertung und c.6 Gründung Ausschuss. Z = Ziel, I = Indikator.

Natur & Landschaft: Wettingen schützt und bewahrt seine Naturgüter.		Handlungsbedarf	Einflussnahme
c.3 Biodiversität Ökologische Aufwertung	Z: Im öffentlichen Bereich werden bestehende Grünflächen ökologisch aufgewertet und neue Grünflächen mit hohem Naturwert realisiert (artenreiche Wiesen, Hecken, Rabatten, Fassaden- und Dachbegrünung etc.). I: Ökologisch aufgewertete Grünflächen im öffentlichen Bereich pro Jahr. Neue Grünflächen mit hohem Naturwert pro Jahr [m ² / m ²].	+++	+++
c.6 Biodiversität Gründung Ausschuss	Z: Die Gemeinde Wettingen gründet einen Umweltausschuss, welcher sich mehrmals jährlich bezüglich relevanter Themen berät, Projekte initiiert und als Fachausschuss (mit externen Fachpersonen) Umweltprojekten beratend zur Seite steht. I: Gründung eines Umweltausschusses [ja/nein].	+++	+++

Tabelle 3: Priorisierte Ziele und Indikatoren im Umweltbereich Wasser, f.2 Gewässerverbauungen und f.3 Wassermanagement. Z = Ziel, I = Indikator.

Natur & Landschaft: Wettingen schützt und bewahrt seine Naturgüter.		Handlungsbedarf	Einflussnahme
f.2 Wasser Gewässerverbauungen	<p>Z: Gewässerverbauungen sind wo möglich zurückgebaut, Fließgewässer ausgedolt und renaturiert.</p> <p>I: a) Anzahl Laufmeter an Fließgewässern, die gemäss ökomorphologischer Einteilung «stark beeinträchtigt», «naturfremd, künstlich» oder eingedolt («Eindolung») sind [lfm]. b) Anzahl Laufmeter an renaturierten Fließgewässern oder rückgebauten Gewässerverbauungen [lfm].</p>	+++	+++
f.3 Wasser Wassermanagement	<p>Z: Die Ursachen der Ereignisse, bei denen Wasserknappheit für Nutzergruppen entstehen, sind bekannt. Darauf basierend ist das Wassermanagement der Gemeinde Wettingen (Retention, Verfügbarkeit und Verteilung des Wassers auf die Nutzungen) festgelegt, insbesondere für Trockenperioden.</p> <p>I: Anzahl und Ursachen der Ereignisse, bei denen Wasserknappheit für Nutzergruppen entstehen. Durchschnittlicher Frischwasserverbrauch [Anzahl / Liter pro Einwohner].</p>	+++	++

Tabelle 4: Priorisierte Ziele und Indikatoren im Umweltbereich Treibhausgasemissionen, g.1 CO₂-Bilanz und g.2 Ziele & Massnahmen. Z = Ziel, I = Indikator.

Klimaschutz: Wettingen setzt sich für Klimaschutz und Kreislaufwirtschaft ein.		Handlungsbedarf	Einflussnahme
g.1 Treibhausgasemissionen CO ₂ -Bilanz	<p>Z: Die Gemeinde Wettingen kennt dank geeignetem Monitoring ihre direkten und indirekten Treibhausgasemissionen und legt ihre CO₂-Bilanz offen (zunächst für einen ausgewählten Bereich, später umfassend). Sie nimmt so ihre Vorbildfunktion wahr.</p> <p>I: Regelmässig erfasste Treibhausgasemissionen der öffentlichen Hand in ausgewählten Bereichen [t CO₂-Emissionen].</p>	+++	+++
g.2 Treibhausgasemissionen Ziele & Massnahmen	<p>Z: Die Gemeinde Wettingen definiert Zielwerte und Massnahmen zur Reduktion der direkten und indirekten Treibhausgasemissionen (Bereiche Mobilität, Ernährung, Heizwärme etc.), kommuniziert dazu und nimmt so ihre Vorreiterfunktion wahr.</p> <p>I: Anzahl der jährlich in der öffentlichen Verwaltung umgesetzten Massnahmen in den Bereichen Mobilität, Ernährung, Heizwärme [Massnahmen umgesetzt? ja/teilweise/nein. Gewünschte Wirkung erzielt? ja/teilweise/nein].</p>	+++	+++

4 Fazit & weiteres Vorgehen

Die Gemeinde Wettingen hat mit der vorliegenden Strategie die wichtigsten Eckpfeiler definiert, wie sie zukünftig mit Umweltthemen umgehen will. Die grundlegende Leitlinie für die gesamte Gemeinde Wettingen wurde mit den Visionen und strategischen Handlungsgrundsätzen festgesetzt. Die weitere Definition der Umweltbereiche mit den Zielen und den dazugehörigen Indikatoren ermöglicht der Abteilung Bau und Planung koordiniert und zielgerichtet vorzugehen.

Im Rechenschaftsbericht werden regelmässig Daten der Indikatoren ausgeführt. Die Entwicklung und der Stand der Ziele sollen aufgezeigt werden. Einige Ziele können mit einer einzigen Handlung erreicht werden und es ist keine regelmässige Datenerhebung nötig (z.B. Ziel c.6 Gründung Ausschuss). Dies wird ebenfalls entsprechend im Rechenschaftsbericht ausgewiesen. Wird ein Ziel erreicht, wird dieses durch ein neues, bereits definiertes Ziel ersetzt.

Als nächster Schritt werden die priorisierten Indikatoren vertieft ausgearbeitet (Methodik, Abgrenzung) und entsprechende Daten erhoben. Wo eine regelmässige Datenerhebung für die Indikatoren essentiell ist, wird dies minimal alle fünf Jahre durchgeführt. Eine Regelmässigkeit ist unerlässlich, um die Entwicklung der Indikatoren zu beurteilen. Aufgrund der Datenerhebung werden Massnahmen ausgearbeitet und umgesetzt, um die definierten Ziele zu erreichen. Die Datenerhebung dient zudem der Kontrolle, ob die Massnahmen wirkungsvoll sind.

Die Strategie Umwelt beinhaltet keine abschliessende Aufzählung an Umweltbereichen, Zielen und Indikatoren. Sie dient dazu, koordiniert Projekte in wichtigen Umweltbereichen zu verfolgen. Die Strategie muss als erster Schritt in einem breiten Feld an Aufgaben und Massnahmen eingeordnet werden. Weitere Abteilungen (inkl. Feuerwehr, Bevölkerungsschutz und Zivilschutz) der Gemeinde Wettingen sowie Energie Wettingen AG und Tägi AG können aufbauend auf der Strategie Umwelt strategische Folgeprojekte lancieren und umsetzen.

Anhang und Beilage

- A: Bundesamt für Umwelt BAFU - Liste aller Umweltbereiche
- B: Strategische Handlungsgrundsätze
- C: Übersicht und Priorisierung aller Ziele und Indikatoren

Beilage 1: Auswertung Workshop vom 5. Mail 2023 (siehe separates Dokument)

A: Bundesamt für Umwelt BAFU - Liste aller Umweltbereiche

Abfall
Altlasten
Biodiversität
Biotechnologie
Boden
Chemikalien
Elektrosmog und Licht
Klima
Landschaft
Lärm
Luft
Naturgefahren
Störfallvorsorge
Wald & Holz
Wasser
Wirtschaft und Konsum

Anhang B: Strategische Handlungsgrundsätze

schützen, aufwerten und fördern

Schützen beinhaltet, dass wertvolle Ressourcen wie natürliche Lebensräume, bestehende Naturwerte (genetische Vielfalt, Arten, Biotope), die Qualität und Quantität von Böden, bestehende klimatisch angenehme Aufenthaltsorte, Frischluftkorridore etc. geschützt und erhalten werden.

Aufwerten bedeutet, dass schützenswerte Naturflächen und ihre Vernetzung aufgewertet, dass Landschaften und Landschaftsformen erhalten und dass Gewässer revitalisiert werden. Bei Fließgewässern wird soweit möglich Eigendynamik zugelassen. Klimatisch unangenehme Aufenthaltsorte werden durch Optimierungen verbessert.

Fördern und Schaffen beinhaltet, dass neue Flächen mit Naturwertpotenzial, unter Berücksichtigung des Biotopverbunds, gefördert und neu geschaffen werden, unter anderem durch Entsiegelung. Sowie dass neue Flächen mit hoher Aufenthaltsqualität bezüglich Mikroklima gestaltet werden.

überwachen, priorisieren und kontrollieren

Monitoring umfasst das regelmässige Erfassen und Überwachen des Zustands der Umwelt anhand von Indikatoren.

Zur Verbesserung des Zustands werden Massnahmen festgelegt, **priorisiert** und anschliessend umgesetzt. Es soll dort angesetzt werden, wo die Thematik wichtig und dringend ist und wo die Möglichkeiten der Einflussnahme gross sind.

Regelmässige **Erfolgskontrollen** gehören zum Monitoring. Die Erfolgskontrolle umfasst

a) die Zielkontrolle (Sind die Ziele noch die richtigen oder müssen sie neu formuliert werden?)

b) die Umsetzungskontrolle (Wurden die Massnahmen umgesetzt, teilweise umgesetzt oder nicht umgesetzt? Und falls nicht: Welches sind die Gründe dafür?) und

c) die Wirkungskontrolle (Wurde mit den Massnahmen die angestrebte Wirkung erreicht, teilweise erreicht oder nicht erreicht? Falls nicht: Welches sind die Gründe dafür?).

steuern und gestalten

Die Gemeinde Wettingen engagiert sich aktiv dafür, dass die gesetzten Ziele erreicht werden, dass aber auch die Ziele selbst regelmässig überprüft werden (vgl. Grundsatz «überwachen, priorisieren und kontrollieren»). Regelmässiges Monitoring ist die Basis dafür (vgl. Grundsatz «überwachen, priorisieren und kontrollieren»).

Die Gemeinde Wettingen ist innovativ und setzt auch unkonventionelle Massnahmen um, wenn diese zielführend sind. Regelmässiger Austausch mit anderen Gemeinden und dem Kanton erleichtert dies (vgl. Grundsatz «zusammenarbeiten und gemeinsames Handeln»).

Steuern beinhaltet beispielsweise die Steuerung der Nutzung von öffentlichen und privaten Flächen (z.B. über Bauvorhaben) sowie des Freizeitverhaltens mittels geeigneter Lenkung der Besuchenden zum Schutz und zur Förderung wertvoller Naturwerte.

Gestalten beinhaltet beispielsweise das Gestalten von öffentlichen Freiräumen (Grünflächen, Parkanlagen, Strassen und Plätze) innerhalb des Siedlungsgebiets, arealbezogen und aus übergeordneter Sicht, unter Einbezug weiterer strategischer Planungen.

zusammenarbeiten und gemeinsames Handeln

Zusammenarbeiten beinhaltet die Zusammenarbeit verschiedener Abteilungen/Bereiche und Fachstellen innerhalb der Gemeinde Wettingen und bedeutet insbesondere koordiniertes Vorgehen bei Schnittstellenthemen wie Klimaanpassung, Stadtklima, Schwammstadt, Lärm und Licht, Treibhausgasemissionen etc.

Überregionales und vernetztes Denken und Handeln geht über die Gemeindegrenzen hinaus und bezieht benachbarte Gemeinden und die Region mit ein. Dazu gehört auch das **Einbinden von Beteiligten und Betroffenen** von Institutionen, Organisationen und Interessensvertretungen.

informieren und bilden / sensibilisieren und motivieren

Informieren und bilden setzt innerhalb und ausserhalb der Gemeinde Wettingen an. Die Mitarbeitenden der kommunalen Verwaltung werden informiert und weitergebildet über die wesentlichen Themen in ihrem Arbeitsgebiet.

a) Innerhalb: Miteingeschlossen ist, das Informieren und Ausbilden der Mitarbeitenden von verwaltungsnahen Betrieben (z.B. Energie Wettingen AG).

b) Ausserhalb: Unternehmen werden über die rechtlichen Anforderungen der jeweiligen Themen (Lärm, Licht, Biodiversität etc.) informiert. Dazu gehört auch das Informieren, wie sie diese Anforderungen in die Planung integrieren können (z.B. Einbezug von stadtklimatischen Überlegungen oder Massnahmen zur ökologischen Aufwertung bei Arealentwicklungen).

Sensibilisieren und motivieren umfasst das Vermitteln von Wissen und Erlebnissen und damit das Wecken des Interesses und der Freude der Bevölkerung an Natur und Biodiversität. Die Bevölkerung soll dazu animiert werden, sich mit einfachen Massnahmen umweltbewusster zu verhalten.

Anhang C: Übersicht und Priorisierung aller Ziele und Indikatoren

Tabelle 5: Übersicht aller Ziele und Indikatoren inkl. Bewertung nach Dringlichkeit des Handlungsbedarfs und Möglichkeit der Einflussnahme. +++ = hoch, ++ = mittel, + = gering

Lebensqualität: Wettingen bietet eine hohe Lebensqualität.		Handlungsbedarf	Einflussnahme
a.1 Luft Einhaltung Grenzwerte	Z: Die Grenzwerte der Luftreinhalteverordnung (LRV) werden auf dem gesamten Gemeindegebiet eingehalten. I: Messwerte zu den Luftschadstoffen Ozon, PM10 (Feinstaub) und NO _x und Einhaltung der Grenzwerte [ja/nein].	+	+
a.2 Lärm Einhaltung Grenzwerte	Z: Die Grenzwerte gemäss Lärmschutz-Verordnung (LSV) werden auf dem gesamten Gemeindegebiet eingehalten. I: Anzahl Liegenschaften mit übermässiger Belastung durch Strassenlärm, mit Bezug zur LSV [Anzahl].	+	++
a.3 Licht Lichtverschmutzung	Z: Die Lichtverschmutzung in der Nacht nimmt ab. I: a) Strassen: Anzahl Leuchten an Strassen, die neu mit dimmbaren Leuchten ausgerüstet sind und wo die ausgestrahlte Lichtmenge nachts nutzungsorientiert reduziert wird [Anzahl]. b) Parkanlagen/Freiräume: Anteil der nachts abgestellten Beleuchtungen (z.B. in geschlossenen Parkanlagen). Anzahl Fassaden von öffentlichen Gebäuden, die nach 22 Uhr noch beleuchtet werden [% , Anzahl]. c) Sensibilisierung Private: Anzahl Aktivitäten zur Information/Sensibilisierung privater Unternehmen und der Bevölkerung bezüglich Lichtverschmutzung (Einfahrten, Gärten etc.) [Anzahl].	+++	++
b.1 Klimaanpassung Mikroklima Gemeinde	Z: Mikroklimatische Aspekte werden bei Bauvorhaben der öffentlichen Hand berücksichtigt. Sowohl in den Planungsphasen (qualitative und quantitative Analysen) als auch bei der Umsetzung. I: Anteil öffentliche Bauvorhaben pro Jahr, bei welchen in der Planungsphase mikroklimatische Analysen durchgeführt wurden [%].	++	+
b.2 Klimaanpassung Mikroklima Private	Z: Mikroklimatische Aspekte werden bei grösseren Bauvorhaben von privaten Bauherrschaften, insbesondere bei Arealüberbauungen und Gestaltungsplänen, anhand von qualitativen und quantitativen Analysen berücksichtigt. Dies sowohl in den Planungsphasen als auch bei der Umsetzung. I: Anteil privater Arealüberbauungen und Gestaltungspläne, bei welchen in der Planungsphase mikroklimatische Analysen durchgeführt wurden [%].	++	++
b.3 Klimaanpassung Versiegelung	Z: Der Versiegelungsgrad in der Gemeinde Wettingen nimmt ab. I: Anteil entsiegelter Fläche pro Jahr in der Gemeinde Wettingen (Basis: amtliche Vermessung) [%] (gleich wie Indikator d.1).	+++	++
b.4 Klimaanpassung Baumbilanz	Z: Die Baumbilanz ist positiv. Es werden mehr neue Bäume gepflanzt, als dass Bäume gefällt werden. I: Bilanz für Baumsetzungen: Verhältnis von gefälltten Bäumen zu neu gesetzten Bäumen im ganzen Siedlungsgebiet (Erfassung mittels LIDAR-Daten). Verhältnis von gefälltten Bäumen zu neu gesetzten Bäumen auf Flächen der öffentlichen Hand.	+++	++
Natur & Landschaft: Wettingen schützt und bewahrt seine Naturgüter.		Handlungsbedarf	Einflussnahme
c.1 Biodiversität Grünflächenanteil Gemeinde	Z: Bei der Planung von Bauvorhaben im öffentlichen Bereich wird forciert, dass der Grünflächenanteil grösser ist als gesetzlich vorgegeben. Er ist naturnah gestaltet und wo sinnvoll, mit Bäumen ergänzt. I: Anteil Grünflächen und Anteil Grünflächen mit hohen Naturwerten bei Um- oder Neubauten im öffentlichen Bereich [%].	++	+++
c.2 Biodiversität Grünflächenanteil Private	Z: Bei der Planung von Bauvorhaben im privaten Bereich wird darauf hingewirkt, dass der Grünflächenanteil grösser ist als gesetzlich vorgegeben. Er ist naturnäher gestaltet als im Ist-Zustand und, wo sinnvoll, mit Bäumen ergänzt. I: Anteil Grünflächen und Anteil Grünflächen mit hohen Naturwerten bei Um- oder Neubauten im privaten Bereich [%].	++	+
c.3 Biodiversität Ökologische Aufwertung	Z: Im öffentlichen Bereich werden bestehende Grünflächen ökologisch aufgewertet und neue Grünflächen mit hohem Naturwert realisiert (artenreiche Wiesen, Hecken, Rabatten, Fassaden- und Dachbegrünung etc.). I: Ökologisch aufgewertete Grünflächen im öffentlichen Bereich pro Jahr. Neue Grünflächen mit hohem Naturwert pro Jahr [m ² / m ²].	+++	+++
c.4 Biodiversität Kulturland	Z: Die Biodiversität im Kulturland wird, auf öffentlichem wie auf privatem Grund, gefördert. I: a) Landwirtschaftsflächen, die nach biologischen Grundsätzen bewirtschaftet werden, separiert nach öffentlichem und privatem Grund [m ²]. b) Anzahl biodiversitätsfördernde Strukturen (z.B. Sandhaufen, Steinhaufen, Blühstreifen) auf Landwirtschaftsflächen im öffentlichen Besitz. Anzahl Massnahmen/Projekte, um biodiversitätsfördernde Strukturen auf Landwirtschaftsflächen in privaten Besitz zu fördern [Anzahl / Anzahl].	+++	+

<p>c.5 Biodiversität Unterhalt</p>	<p>Z: Die Pflege auf Grünflächen der öffentlichen Hand und in Naturschutzgebieten erfolgt nach biologischen Grundsätzen. Aufkommenden invasiven gebietsfremden Arten wird entgegengewirkt. Die Bevölkerung der Gemeinde Wettingen ist über invasive gebietsfremde Arten informiert und wird von der Gemeinde in der Bekämpfung unterstützt.</p> <p>I: a) Jährliche Menge der auf öffentlichen Flächen eingesetzten Pflanzenschutzmittel und Kunstdünger (Basis: Einkaufsmengen) [kg]. b) Flächen mit hohem Naturwert (Naturschutzzone, inventarisierte Objekte), auf welchen invasive Neophyten festgestellt und entfernt wurden [m²]. c) Anzahl Aktivitäten der Gemeinde Wettingen, um invasiven gebietsfremden Arten auf privaten Parzellen entgegenzuwirken mittels Öffentlichkeitsarbeit (z.B. Informationsblatt, kostenlose Neophytensammelsäcke) [Anzahl].</p>	<p>+++</p>	<p>++</p>
<p>c.6 Biodiversität Gründung Ausschuss</p>	<p>Z: Die Gemeinde Wettingen gründet einen Umweltausschuss, welcher sich mehrmals jährlich bezüglich relevanter Themen berät, Projekte initiiert und als Fachausschuss (mit externen Fachpersonen) Umweltprojekten beratend zur Seite steht.</p> <p>I: Gründung eines Umweltausschusses [ja/nein].</p>	<p>+++</p>	<p>+++</p>
<p>d.1 Boden Versiegelung</p>	<p>Z: Neue Versiegelungen von Böden auf öffentlichen Flächen werden wo immer möglich vermieden, Entsiegelungen werden forciert.</p> <p>I: Anteil entsiegelter Fläche pro Jahr in der Gemeinde Wettingen (Basis: amtliche Vermessung) [%] (gleich wie Indikator b.3)</p>	<p>+++</p>	<p>++</p>
<p>d.2 Boden Pestizide & Kunstdünger Gemeinde</p>	<p>Z: Die Einträge durch Pestizide und Kunstdünger auf Sportplätzen und Grünflächen der öffentlichen Hand sind reduziert.</p> <p>I: Jährliche Menge der auf Sportplätzen und Grünflächen der öffentlichen Hand eingesetzten Pestizide und Kunstdünger im Unterhalt [kg] (vgl. Indikator c.5).</p>	<p>+</p>	<p>+++</p>
<p>d.3 Boden Bodenfruchtbarkeit</p>	<p>Z: Die Bodenfruchtbarkeit wird erhalten. Schadstoff- und Pestizeinträge werden minimiert.</p> <p>I: Fläche, die schonend (z.B. nach biologischen Grundsätzen) bewirtschaftet werden (öffentliche und private Parzellen) [m²] (vgl. Indikator c.4).</p>	<p>+++</p>	<p>+</p>
<p>d.4 Boden Mikroplastik</p>	<p>Z: Die Einträge durch Mikroplastik in den Boden sind reduziert.</p> <p>I: Stichprobenanalyse der Grüngutsammlung auf vorhandene Kunststoffe mit Anteil der Stichproben, welche die Grenzwerte einhalten [%].</p>	<p>++</p>	<p>+</p>
<p>d.5 Boden Boden bei Bautätigkeiten</p>	<p>Z: Boden wird bei Bautätigkeiten geschont oder wiederverwertet.</p> <p>I: Anzahl Bauvorhaben der Gemeinde Wettingen, bei denen das betroffene Bodenmaterial fachgerecht zwischengelagert und anschliessend zu einem hohen Prozentsatz wiederverwertet wird [Anzahl].</p>	<p>++</p>	<p>+</p>
<p>e.1 Landschaft Nutzungskonflikte (bekannt)</p>	<p>Z: Nutzungskonflikte zwischen Landschaftsschutz und anderen Ansprüchen an die Landschaft sind bekannt.</p> <p>I: Anzahl und Art der Nutzungskonflikte zwischen Landschaftsschutz und anderen Ansprüchen an die Landschaft [Anzahl].</p>	<p>+</p>	<p>++</p>
<p>e.2 Landschaft Nutzungskonflikte (geklärt)</p>	<p>Z: Nutzungskonflikte sind mittels geeigneter Methode geklärt.</p> <p>I: Anzahl der geklärten Nutzungskonflikte der bekannten Nutzungskonflikten (gemäss Ziel e.1) [Anzahl].</p>	<p>+</p>	<p>++</p>
<p>e.3 Landschaft Zerschneidung Lebensräume</p>	<p>Z: Der Zerschneidung von Lebensräumen von Tieren wird entgegengewirkt. Wichtige kommunale Verbindungsachsen für Tiere (z.B. für Amphibienwanderung) sind eruiert und bezüglich ihres Zustandes beurteilt.</p> <p>I: a) Anzahl eruiertes wichtigen kommunalen Verbindungsachsen für Tiere, die in schlechtem Zustand sind [Anzahl]. b) Anzahl durchgeführte Projekte, die der Zerschneidung von Lebensräumen entgegenwirken [Anzahl].</p>	<p>+++</p>	<p>+</p>
<p>e.4 Landschaft Landschaftsbild</p>	<p>Z: Bei Bauvorhaben (Strassen, Brücken etc.), die das Landschaftsbild tangieren, setzt sich die Gemeinde Wettingen für einen landschaftsverträglichen Eingriff ein.</p> <p>I: Geleistetes Engagement der Gemeinde Wettingen im Rahmen von Bauvorhaben für landschaftsverträgliche Eingriffe [Anzahl].</p>	<p>+</p>	<p>+</p>
<p>f.1 Wasser Wasserqualität</p>	<p>Z: Die Ursachen (inkl. Verursacher) für schädigende Substanzen in Gewässern sind bekannt und eliminiert.</p> <p>I: Aufgrund Wasseranalysen festgestellte Schadstoffe. Anzahl umgesetzte Projekte mit Klärung von Schadstoffeinträgen [Schadstoff inkl. Konzentration / Anzahl].</p>	<p>+++</p>	<p>+</p>
<p>f.2 Wasser Gewässerverbauungen</p>	<p>Z: Gewässerverbauungen sind wo möglich zurückgebaut, Fliessgewässer ausgedolt und renaturiert.</p> <p>I: a) Anzahl Laufmeter an Fliessgewässern, die gemäss ökomorphologischer Einteilung «stark beeinträchtigt», «naturfremd, künstlich» oder eingedolt («Eindolung») sind [lfm]. b) Anzahl Laufmeter an renaturierten Fliessgewässern oder rückgebauten Gewässerverbauungen [lfm].</p>	<p>+++</p>	<p>+++</p>
<p>f.3 Wasser Wassermanagement</p>	<p>Z: Die Ursachen der Ereignisse, bei denen Wasserknappheit für Nutzergruppen entstehen, sind bekannt. Darauf basierend ist das Wassermanagement der Gemeinde Wettingen (Retention, Verfügbarkeit und Verteilung des Wassers auf die Nutzungen) festgelegt, insbesondere für Trockenperioden.</p> <p>I: Anzahl und Ursachen der Ereignisse, bei denen Wasserknappheit für Nutzergruppen entstehen. Durchschnittlicher Frischwasserverbrauch [Anzahl / Liter pro Einwohner].</p>	<p>+++</p>	<p>++</p>
<p>f.4 Wasser Regenwassermanagement</p>	<p>Z: Bei Bauvorhaben werden im Umgang mit Regenwasser die Anforderungen des Schwammstadtprinzips (Retention von Meteorwasser) berücksichtigt.</p> <p>I: a) Anzahl öffentliche Bauvorhaben, bei welchen Massnahmen nach dem Schwammstadtprinzip umgesetzt sind [Anzahl].</p>	<p>+++</p>	<p>+</p>



b) Anzahl private Bauvorhaben, bei welchen Massnahmen nach dem Schwammstadtprinzip umgesetzt sind [Anzahl].

Klimaschutz: Wettingen setzt sich für Klimaschutz und Kreislaufwirtschaft ein.		Handlungsbedarf	Einflussnahme
g.1 Treibhausgasemissionen CO ₂ -Bilanz	<p>Z: Die Gemeinde Wettingen kennt dank geeignetem Monitoring ihre direkten und indirekten Treibhausgasemissionen und legt ihre CO₂-Bilanz offen (zunächst für einen ausgewählten Bereich, später umfassend). Sie nimmt so ihre Vorbildfunktion wahr.</p> <p>I: Regelmässig erfasste Treibhausgasemissionen der öffentlichen Hand in ausgewählten Bereichen [t CO₂-Emissionen].</p>	+++	+++
g.2 Treibhausgasemissionen Ziele & Massnahmen	<p>Z: Die Gemeinde Wettingen definiert Zielwerte und Massnahmen zur Reduktion der direkten und indirekten Treibhausgasemissionen (Bereiche Mobilität, Ernährung, Heizwärme etc.), kommuniziert dazu und nimmt so ihre Vorreiterfunktion wahr.</p> <p>I: Anzahl der jährlich in der öffentlichen Verwaltung umgesetzten Massnahmen in den Bereichen Mobilität, Ernährung, Heizwärme [Massnahmen umgesetzt? ja/teilweise/nein. Gewünschte Wirkung erzielt? ja/teilweise/nein].</p>	+++	+++
g.3 Treibhausgasemissionen Unternehmen	<p>Z: Die Gemeinde Wettingen steht in Kontakt mit den Unternehmen auf Gemeindegebiet. Unternehmen aller Grössen sind aktiv dazu aufgefordert, ihre direkten und indirekten Treibhausgasemissionen zu erfassen, zu kontrollieren und zu reduzieren. Sie rapportieren regelmässig freiwillig und falls gewünscht anonym gegenüber der Gemeinde Wettingen.</p> <p>I: Anzahl der Unternehmen, die sich bezüglich ihrer Treibhausgasemissionen engagieren und dies offenlegen [(falls gewünscht anonyme) Umfrage bei den Unternehmen].</p>	+++	+
g.4 Treibhausgasemissionen Heizwärme	<p>Z: Die Heizwärme der Gebäude in der Gemeinde Wettingen wird zunehmend durch erneuerbare Energie gedeckt.</p> <p>I: Anzahl Anträge Förderprogramm Energie. Gelieferte Gasmenge (davon Anteil Biogas). Anzahl fossile Heizungen. Fläche mit Photovoltaik-Anlagen [Anzahl / m³ & % / Anzahl / m²].</p>	+++	++
g.5 Treibhausgasemissionen Mobilität	<p>Z: Im Bereich Mobilität wird eine Reduktion der Fahrdistanzen (km/EW/Tag) sowie eine Reduktion der Treibhausgase, verursacht durch den Verkehr, angestrebt (z.B. Modal Split zugunsten Langsamverkehr, Elektrifizierung der Busflotte RVBW, Elektrifizierung MIV).</p> <p>I: Erhebung Kennzahlen bezüglich Motorisierungsgrad, Anteil Elektrofahrzeuge, Modal Split, Anzahl Parkplätze im öffentlichen Raum, Anzahl Ladestationen (E-Mobilität) [% / Anzahl].</p>	+++	+
h.1 Abfall & Ressourcen Bauabfälle	<p>Z: Die stoffliche Verwertungsquote im Bereich der Bauabfälle wird erhöht (z.B. durch Forderung des Einsatzes von möglichst viel Recyclingbaustoffen bei öffentlichen Bauten und durch entsprechende Vorgaben in Submissionen). Die aus Bauabfällen produzierten Recyclingbaustoffe werden eingesetzt.</p> <p>I: Menge verwerteter Bauabfälle bei Abbruch öffentlicher Bauten gemäss Baubewilligung und Entsorgungskonzept/Entsorgungsnachweis gemäss Art. 16 VVEA (Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen). Anteil der in öffentlichen Bauten eingesetzten Recyclingbaustoffe [m³ oder t / %].</p>	++	+
h.2 Abfall & Ressourcen Recycling	<p>Z: Die Separatsammelquote und damit stoffliche Verwertungsquote bei den Siedlungsabfällen wird erhöht, z.B. durch Verbesserung des Entsorgungsangebots im Bereich einzelner Separatabfälle.</p> <p>I: a) Anteil an separat gesammelten Abfallarten (biogene Abfälle, Kunststoffe, Karton, Papier, Glas und Metalle) an der Hauskehrichtmenge [%]. b) Anzahl Sammelstellen für Glas und Alu/Weissblech, die sich in unmittelbarer Nähe zu Einkaufsläden befinden. Anzahl Sammelstellen, die für 80 % der Bevölkerung in Distanz von maximal 350 m Gehdistanz (5 Min Gehzeit) ab ihrem Wohnort befinden [Anzahl / Anzahl].</p>	++	+
h.3 Abfall & Ressourcen Abfallmenge	<p>Z: Die Abfallmenge (Kehricht), welche verbrannt anstatt stofflich verwertet wird, nimmt ab.</p> <p>I: Menge Kehricht pro Kopf, welcher verbrannt wird [kg/Kopf und Jahr].</p>	++	+