

Maßnahmenkatalog

dieser liegt den Entscheidungsträger*innen vor. Bei jeder Station können die Spielenden im Kompromiss Maßnahmen ergreifen und Geld in unterschiedliche Teilbereiche der Nachhaltigkeit investieren.

Der Maßnahmenkatalog enthält ein Punktesystem, wobei jede ausgewählte Maßnahme unterschiedliche Gewichtung auf fünf Nachhaltigkeitsindikatoren hat (Ökologie, Humanitäres, Wirtschaft, Soziales und Governance und Krisensicherheit).

Die Entscheidungsträger*innen halten zu Spielbeginn ein Budget von 10 Einheiten.

Die gesammelten Punkte [GI] können wieder in Budget umgelegt werden
100 GI = 1 Einheit; Der Übertrag aus den Spielrunden zuvor wird übernommen und gilt als Guthaben für die nächsten Runden.

Formel: Gesamtindex [GI] = Ökologie x 0,25 + Humanitäres x 0,25
+ Wirtschaft x 0,2 + Soziales x 0,15 + Governance x 0,15

Massnahmenkatalog

Nachhaltigkeitsindikatoren

Inhalte der Nachhaltigkeitsindikatoren:

- Ökologie: Förderung der Biodiversität, Verbesserung der Boden- und Wasserqualität, Reduktion der CO₂ Emissionen, verringerter Flächenverbrauch
- <-> Trade-off zwischen Wirtschaftlichkeit und Ökologie
- Humanitäres: Zugang zu Nahrung und Trinkwasser, Sicherung der medizinischen Versorgung, Unterbringung der Menschen
- <-> Umweltauflagen können Versorgung verlangsamen
- Wirtschaft: Schaffung von Arbeitsplätzen, Diversifizierung, Minimierung des Schuldenstands, Förderung der lokalen Wertschöpfung
- <-> schnelles Wachstum kann ökologische Punkte kosten, Sparmaßnahmen senken humanitäre Punkte
- Soziales: Gerechte Einkommensverteilung, Zugang zu Bildung, gesellschaftlicher Zusammenhalt
- <-> Ungleichheit erhöht Instabilitätsrisiko, Umweltzerstörung trifft meist vulnerable Gruppen)
- Governance & Krisenfähigkeit: Förderung der internationalen Kooperation, Vermehrte Transparenz bei Entscheidungen, Katastrophenmanagement

Massnahme	Budget [pro Maßnahme]	Ökologie	Humanitäres	Wirtschaft	Soziales	Governance & Krisensicherheit	
1. Ausbau erneuerbarer Energien	6 Einheiten	90	80	60	70	85	Hohe Investitionen in Anlagen, Netzausbau und Speicher nötig; langfristig aber Kostensenkungen möglich
2. CO ₂ -Bepreisung / Emissionshandel	1 Einheit	85	60	50	50	80	Administrative Kosten relativ niedrig, aber wirtschaftliche Belastung für Unternehmen hoch (indirekt)
3. Dekarbonisierung Industrie & Kreislaufwirtschaft	4 Einheiten	80	65	55	60	75	Umbau von Industrieanlagen und neue Technologien teuer, teilweise langfristige Einsparungen
4. Verkehrswende (ÖPNV, E-Mobilität, Radwege)	3 Einheiten	80	70	50	70	75	Infrastrukturmaßnahmen, Subventionen für E-Fahrzeuge; mittelfristig hohe Investitionen
5. Landwirtschaftsmaßnahmen (Methan, Humus, pflanzenbasiert)	1 Einheit	85	75	55	70	70	Teilweise kostengünstige Änderungen (Düngung, Futter), teilweise höhere Investitionskosten
6. Waldschutz & Renaturierung	5 Einheiten	95	80	50	65	75	Schutz und Aufforstung sind verhältnismäßig günstig, aber langfristige Flächenbindung nötig
7. Gebäude & Städte (Sanierung, Wärmepumpen, Begrünung)	3 Einheiten	80	70	60	65	75	Energieeffiziente Sanierungen teuer, begrünte Städte mittlere Investitionen
8. Anpassungsmaßnahmen (Hochwasserschutz, Dürre, Hitzeschutz)	3 Einheiten	70	90	60	85	85	Infrastrukturmaßnahmen (Deiche, Bewässerung, Schutzbauwerke) sind kapitalintensiv

KLIMAZENTRALE

Massnahme	Ausgaben zur Durchführung der Maßnahme	Nachhaltigkeitspunkte [Gt] nach der Durchführung der Maßnahme	
1. Ausbau erneuerbarer Energien	6 Einheiten	77,75	Hohe Investitionen in Anlagen, Netzausbau und Speicher nötig; langfristig aber Kostensenkungen möglich
2. CO ₂ -Bepreisung / Emissionshandel	1 Einheit	65,75	Administrative Kosten relativ niedrig, aber wirtschaftliche Belastung für Unternehmen hoch (indirekt)
3. Dekarbonisierung Industrie & Kreislaufwirtschaft	4 Einheiten	67,5	Umbau von Industrieanlagen und neue Technologien teuer, teilweise langfristige Einsparungen
4. Verkehrswende (ÖPNV, E-Mobilität, Radwege)	3 Einheiten	69,25	Infrastrukturmaßnahmen, Subventionen für E-Fahrzeuge; mittelfristig hohe Investitionen
5. Landwirtschaftsmaßnahmen (Methan, Humus, pflanzenbasiert)	1 Einheit	72	Teilweise kostengünstige Änderungen (Düngung, Futter), teilweise höhere Investitionskosten
6. Waldschutz & Renaturierung	5 Einheiten	74,75	Schutz und Aufforstung sind verhältnismäßig günstig, aber langfristige Flächenbindung nötig
7. Gebäude & Städte (Sanierung, Wärmepumpen, Begrünung)	3 Einheiten	70,5	Energieeffiziente Sanierungen teuer, begrünte Städte mittlere Investitionen
8. Anpassungsmaßnahmen (Hochwasserschutz, Dürre, Hitzeschutz)	3 Einheiten	77,5	Infrastrukturmaßnahmen (Deiche, Bewässerung, Schutzbauwerke) sind kapitalintensiv

KLIMAZENTRALE

Maßnahmenkatalog

Zu 1. Energie & Stromerzeugung

- Massiver Ausbau erneuerbarer Energien (Wind, Solar, Wasserkraft)
- Netzausbau und Energiespeicher
- Ausstieg aus Kohle, Öl und Gas
- Förderung von grünem Wasserstoff für Industrieprozesse
- Abschaffung fossiler Subventionen

Zentrale Akteure: Regierungen, Energieunternehmen

Zu 2. CO₂-Bepreisung & politische Steuerung

- Einführung oder Erhöhung einer CO₂-Bepreisung
- Emissionshandelssysteme (z. B. in der Europäischen Union)
- Klimageld / sozialer Ausgleich für Haushalte
- Internationale Klimafonds für besonders betroffene Länder

Ziel: Emissionen wirtschaftlich unattraktiv machen

Zu 3. Industrie & Wirtschaft

- Dekarbonisierung energieintensiver Branchen (Stahl, Zement, Chemie)
- Kreislaufwirtschaft (Recycling, Wiederverwendung)
- CO₂-Abscheidung und -Speicherung (CCS)
- Nachhaltige Lieferketten

Zu 4. Verkehr

- Ausbau des öffentlichen Nah- und Fernverkehrs
- Förderung von Elektromobilität
- Ausbau von Radwegen
- Tempolimits und Verkehrsvermeidung
- Verlagerung von Gütertransport auf Schiene

Zu 5. Landwirtschaft & Ernährung

- Reduktion von Methanemissionen aus Tierhaltung
- Förderung pflanzenbasierter Ernährung
- Humusaufbau zur CO₂-Speicherung
- Reduktion von Lebensmittelverschwendung
- Schutz von Böden vor Erosion

Zu 6. Wälder & Ökosysteme

- Stopp der Entwaldung (z. B. im Amazonas-Regenwald)
- Wiederaufforstung
- Schutz von Mooren (wichtige CO₂-Speicher)
- Renaturierung von Ökosystemen

Zu 7. Gebäude & Städte

- Energetische Sanierung
- Wärmepumpen statt fossiler Heizungen
- Begrünung von Städten (Hitzevorsorge)
- Klimafreundliche Stadtplanung (kurze Wege)

Zu 8. Anpassungsmaßnahmen (Klimafolgen begrenzen)

- Hochwasserschutz
- Dürre-Resilienz in der Landwirtschaft
- Hitzeschutzpläne
- Katastrophenvorsorge

KLIMAZENTRALE