Herzlich Willkommen zur

Kommunalen Nachhaltigkeitskonferenz Saarland 2021









































mit ihrer

















Ablaufplan



10:30 Begrüßung

10:45 Rückblick und Berichte aus den Kommunen zu ihren Projekthighlights Global Nachhaltige Kommunen im Saarland 2021

11:15 Markt der Möglichkeiten

12:15 Pause

12:30 Wünsche, Anregungen und Herausforderungen der Kommunen

13:00 Fördermöglichkeiten für Nachhaltigkeitsaktivitäten auf kommunaler Ebene und Ausblick

13:30 Ende der Veranstaltung

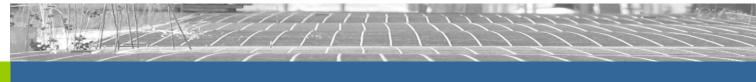




Grußwort







Organisatorisches

Diskussion

- Hand heben (über Teilnehmerliste)
- oder Fragen in den Chat schreiben

Bitte Name und Institution angeben im Profil





Organisatorisches

Online-Live-Befragung via "menti"

- Die Seite <u>www.menti.com</u> aufrufen
- Am einfachsten über Ihr Handy
- Den Code 5590 28 24 eingeben
- Fragen beantworten <u>und bestätigen (submit anklicken)</u>
- Fertig ©





Organisatorisches

Dokumentation via "miro"

- die Dokumentation der Rückmeldung erfolgt über Seite <u>https://miro.com/app/board/uXjVOaCrJs4=/?invite_link_id</u> =620555716811
- Wird durch IfaS übernommen
 - jeder kann gerne auch "live" ergänzen etc.
 - im Nachgang zur Veranstaltung wird das Ergebnis als "Protokoll" versandt



MENTI-UMFRAGE

- www.menti.com aufrufen
- > Code **5590 28 24** eingeben



Simon Hintemann | SKEW

Begrüßung und Rückblick





Global Nachhaltige Kommune Saarland Agenda 2030 verOrten

Servicestelle Kommunen in der Einen Welt (SKEW) von Engagement Global

Simon Hintemann, den 16.12.2021

Im Auftrag des



Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung





























Im Auftrag des

SKEW - Servicestelle Kommunen in der Einen Welt







Global Nachhaltige Kommune



Kommunale Partnerschaften



Faire Beschaffung und Fairer Handel



Migration und Entwicklung



Finanzielle und personelle Unterstützung













Nachhaltigkeit auf allen Regierungsebenen





SAARLAND





Ziel

Verankerung der globalen Nachhaltigkeitsziele in den kommunalen Verwaltungsalltag

Unterstützung der Kommunen bei:

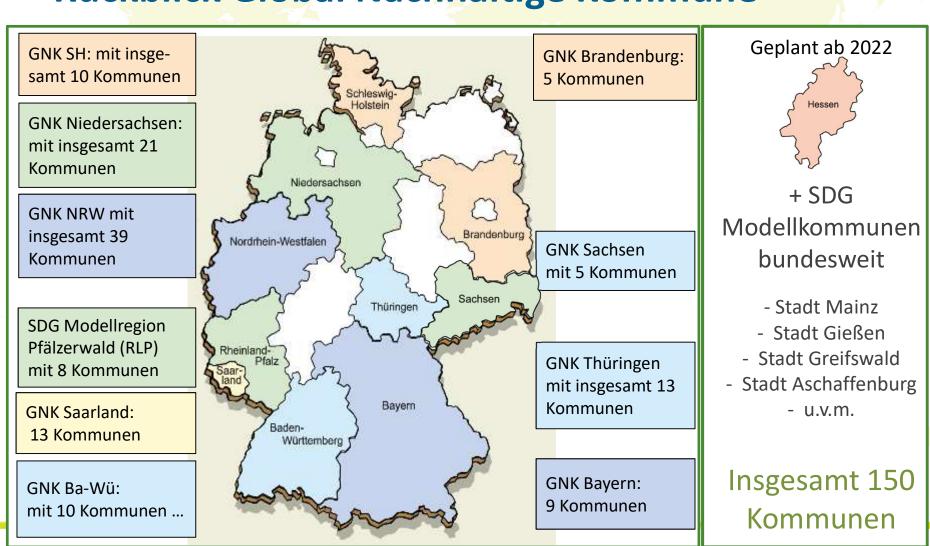


- der Integration der SDGs in das kommunale Verwaltungshandeln
- der Erarbeitung von Nachhaltigkeitsstrategien/ Aktionsplänen
- der Erstellung von Nachhaltigkeitsberichten
- der Wahrnehmung ihrer Globalen Verantwortung
- der Sichtbarkeit und Stärkung als wichtiger Akteur auf internationaler und nationaler Ebene bei der Umsetzung der Agenda 2030





Rückblick Global Nachhaltige Kommune







194 Kommunen unterzeichneten bisher die Agenda 2030 (Stand Dezember 2021) Deutscher Agenda 2030 (Stand Dezember 2021)











Pilotprojekt: Berichtsrahmen Nachhaltige Kommune

- Kommunale Nachhaltigkeitsberichterstattung
- Vereinheitlichung von Verfahrensweisen und Schaffung eines gemeinsamen Berichtsrahmens
- 20 Pilotkommunen aus Sachsen, NRW, Bayern und dem Saarland









Deutscher Nachhaltigkeitspreis 2021

Deutschlands nachhaltigste Städte mittlerer Größe.











Geestland

Neukirchen-Vluyn





Neuer Koalitionsvertrag

Neue Ministerin

MEHR FORTSCHRITT WAGEN

BÜNDNIS FÜR FREIHEIT, GERECHTIGKEIT UND NACHHALTIGKEIT



Svenja Schulze



Michael Müller | IfaS

GNK Saarland – Rückblick





Global Nachhaltige Kommunen im Saarland



Gefördert durch



mit ihrer





in Kooperation mit







Hintergrund & Ziele des Projektes

- Das Projekt ist eine Initiative
 - der Servicestelle Kommunen in der Einen Welt (SKEW) von Engagement Global,
 - in Zusammenarbeit mit dem Institut für angewandtes Stoffstrommanagement (IfaS),
 - mit einer 90% Förderung des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
 - sowie der finanziellen Unterstützung des Ministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz des Saarlandes (Phase 1).
- Projektlaufzeit

Phase 1: 2017-2019

Follow-up: 2020





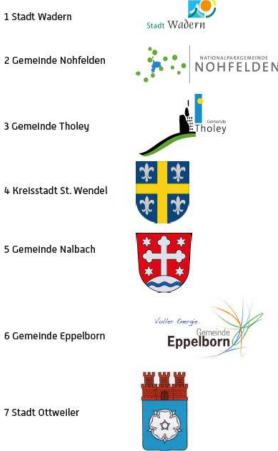
Global Nachhaltige Kommunen im Saarland

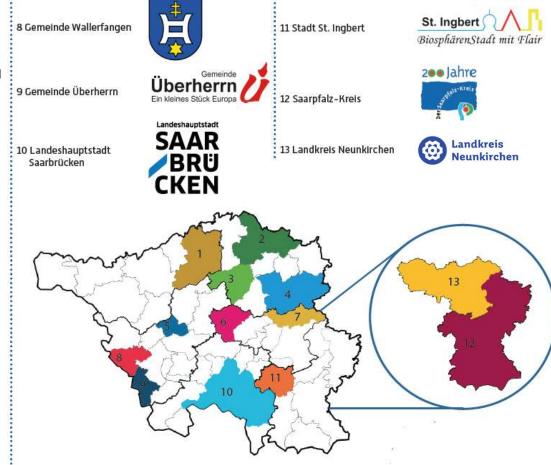
Hintergrund & Ziele des Projektes

- Transfer der "Agenda 2030"-Ziele der Vereinten Nationen
 - auf die kommunale Ebene zur langfristigen Verankerung des nachhaltigen Handelns
- Beratungsprozess in 13 saarländischen Modellkommunen
 - an dessen Ende jeweils Aktionsprogramme zur Umsetzung der Agenda 2030 stehen
- Entwicklung konkreter Projekte aus den Bereichen der kommunalen Nachhaltigkeits- und Entwicklungspolitik
 - enthält auch eine ökonomische Bewertung, als argumentative Entscheidungsgrundlage und Unterstützung gegenüber Gremien, Ausschüssen und der Bevölkerung
- Fachaustausch der 13 Modellkommunen durch Veranstaltungen und Netzwerktreffen













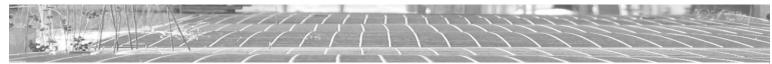
Bestandsaufnahme / Analyse Analyse ausgewählter Themen in den Kommunen In den saarländischen Kommunen Ziele und Maßnahmeentwicklung

Analyse bestehender Agenda 2030 Aktivitäten in den Kommunen



→ Analysebericht





2018

Bestandsaufnahme / Analyse

> Analyse ausgewählter Themen in den Kommunen In den saarländischen Kommunen

2019

Ziele und Maßnahmenentwicklung

Entwicklung kommunaler Nachhaltigkeitsprojekte In den saarländischen Kommunen

Entwicklung nachhaltiger Projekte zur internationalen Zusammenarbeit Mit den Partnerkommunen

Entwicklung von Umsetzungsstrukturen

Veranstaltungen & Netzwerktreffen



1. Interkommunales Treffen in Nohfelden



3. Interkommunales Treffen in Tholey



5. Interkommunales Treffen am Umwelt-Campus



2. Interkommunales Treffen in St. Wendel



4. Interkommunales Treffen in St. Ingbert



GNK Abschlussveranstaltung in Saarbrücken





2018

Bestandsaufnahme / Analyse

> Analyse ausgewählter Themen in den Kommunen In den saarländischen Kommunen

2019

Ziele und Maßnahmeentwicklung

Entwicklung kommunaler
Nachhaltigkeitsprojekte
In den saarländischen Kommunen

Entwicklung nachhaltiger Projekte zur internationalen Zusammenarbeit Mit den Partnerkommunen

Entwicklung von Umsetzungsstrukturen Erstellung eines kommunalen Aktionsprogramms mit einer Teilstrategie zur internationalen Zusammenarbeit

2020+

Erarbeitung individueller Aktionsprogramme



Agenda 2030 Aktionsprogramm Neunkirchen





- Beschreibung der erarbeiten Ziele und Maßnahmen
- Nutzbar zur öffentlichen Darstellung der kommunalen Agenda 2030 Aktivitäten
- Nutzbar als interne Legitimation für Nachhaltigkeitsaktivitäten





Gesamtdokumentation 2017 bis 2020

- Das Projekt wurde in einer Dokumentation erfasst...
 - Diese umfasst
 - die gewählte Methodik sowie die Vorgehensweise,
 - anschauliche Zusammenfassung des Projektablaufs,
 - eine Darstellung 13 ausgewählter Leuchtturmprojekte aus den saarländischen Modellkommunen und
 - eine Übersicht von Unterstützungsmöglichkeiten zur Initiierung und Umsetzung eigener SDG-Projekte.







2021

Berichtsrahmen Nachhaltige Kommune (BNK)



- Berichtsstandard für die kommunale Nachhaltigkeitsberichterstattung
- 2021 vom Rat für Nachhaltige Entwicklung (RNE) veröffentlicht, auf Basis eines Multi-Stakeholder-Dialogs
- Ziel: einheitliche und transparente Berichterstattung, gegenseitiges Lernen der Kommunen
- Testversion: Praxistauglichkeit wird 2021 in ca. 20 deutschen Kommunen erprobt
 - im Saarland: Gemeinde Nohfelden und Stadt Ottweiler
- Grundsätzlich geeignet für alle Kommunen, unabhängig von der Größe

Quelle: Rat für Nachhaltige Entwicklung



2021

Struktur des BNK

Steuerung



- 01 Strategie
- 02 Schwerpunkte
- 03 Ziele und Evaluation
- 04 Öffentliche Beteiligung
- 05 Verantwortung
- 06 Nachhaltige Verwaltung
- 07 Vergabe und Beschaffung
- 08 Finanzen
- 09 Innovation für Nachhaltigkeit

Handlungsfelder []



- 10 Klimaschutz und Energie
- 11 Ressourcenschutz und Klimafolgenanpassung
- 12 Nachhaltige Mobilität
- 13 Lebenslanges Lernen
- 14 Soziale Gerechtigkeit und zukunftsfähige Gesellschaft
- 15 Wohnen und nachhaltige Quartiere
- 16 Gute Arbeit und nachhaltiges Wirtschaften
- 17 Nachhaltiger Konsum und gesundes Leben
- 18 Globale Verantwortung und Eine Welt

SDG-Indikatoren für Kommunen



- Neun Steuerungskriterien + Neun Handlungsfelder
 - Unterteilung in 79 inhaltliche Aspekte (Checkliste) inkl. Darstellung SDG Bezüge
 - Leuchtturmprojekte

- Indikatoren-Set
 - Vorgegebene Indikatoren (SDG Portal)
 - Zusätzliche selbstgewählte Indikatoren

Quelle: Rat für Nachhaltige Entwicklung



...und gegenwärtig laufen die Vorbereitungen zur Fortsetzung der Unterstützungsleistungen für Kommunen im GNK-Prozess (erste Details folgen)







Berichte aus den Kommunen

Die Ergebnisse wurden im Menti-Board festgehalten: https://miro.com/app/board/uXjVOaCrJs4=/?invite_link_id=620555716811



MENTI-UMFRAGE

- www.menti.com aufrufen
- > Code **5590 28 24** eingeben





Berichte aus den Kommunen

Kurzvorstellung:

- Kommune
- Name und Funktion
- 1 bis 2 Projekthighlights (abgeschlossen / laufend / geplant)

anschließend:

Gelegenheit zur gezielten Nachfrage / Diskussion





Berichte aus den Kommunen

Kurzvorstellung:

- Kommune
- Name und Funktion
- 1 bis 2 Projekthighlights (abgeschlossen / laufend / geplant)

anschließend:

Gelegenheit zur gezielten Nachfrage / Diskussion

[z.B. was sind relativ einfach realisierbare Maßnahmen gewesen?]





Markt der Möglichkeiten

Die Ergebnisse wurden im Menti-Board festgehalten: https://miro.com/app/board/uXjVOaCrJs4=/?invite_link_id=620555716811



MENTI-UMFRAGE

- www.menti.com aufrufen
- > Code **5590 28 24** eingeben





Vorstellungsrunde der "nicht-kommunalen" TN

Kurzvorstellung

- Organisation
- Name und Funktion

Anschließend optional:

- → Gelegenheit zur Nennung von Aktivitäten / Zielvorstellungen für eine Zusammenarbeit mit Kommunen
- → Nachfrage / Diskussion



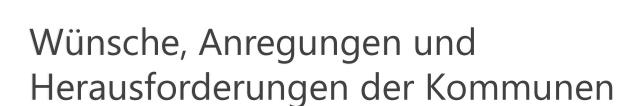
Möglichkeiten / Angebote für eine Zusammenarbeit mit Kommunen

- Konkrete Angebote aus den Projekten zur "Fortschreibung zur saarländischen Nachhaltigkeitsstrategie"?
- Sonstige Projekte mit Verknüpfungspunkten zu den Tätigkeitsbereichen einer Kommune (LK / Stadt / Gemeinde)?
- Was wird zur Umsetzung benötigt?
- Welche Interessen für eine Zusammenarbeit haben Sie?



PAUSE





Die Ergebnisse wurden im Menti-Board festgehalten: https://miro.com/app/board/uXjVOaCrJs4=/?invite_link_id=620555716811



MENTI-UMFRAGE

"Einstieg"

- www.menti.com aufrufen
- Code 5590 28 24 eingeben





Offene Diskussion

- Welche Angebote / sind hilfreich zur (weiteren) Verstetigung oder Verankerung der Agenda-2030-Prozesse in Kommunen?
 - Grundsätzlich sowie
 - in Hinblick auf eine Fortsetzung des GNK-Projektes 2022/2023
 - → ,externe' Unterstützungsleistungen
- Unterscheidung zw.
 - Projektebene
 - strategischer Ebene (Verankerung)
 - Kommunikation (intern und extern)
- Wie können Aufgaben innerhalb der Verwaltung besser verteilt werden? ("Wegkommen von Einzelkämpferrollen")



MENTI-UMFRAGE

"Fazit"

- www.menti.com aufrufen
- Code 5590 28 24 eingeben



Michael Müller | IfaS

Weitere Fördermöglichkeiten auf Bundesebene – "Update"





- Neue Kommunalrichtlinie ab 01.01.2022 zur Förderung von Klimaschutzprojekten im kommunalen Umfeld im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative (NKI)
- Erweiterte Vertiefungsmöglichkeiten im Rahmen der KfW-Quartierskonzepte
- Personalstelle Klimawandelmanager



Die neue Kommunalrichtline 2022 - 2027



Richtlinie zur Förderung von Klimaschutzprojekten im kommunalen Umfeld



im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative (NKI)

Coaching Klimaschutzmanagement



Allgemeines

- ✓ Richtlinie gültig vom 01.01.2022 31.12.2027
- ✓ Keine Antragsfristen
- ✓ Kein Wettbewerbsverfahren
- ✓ Anpassung des Förderzwecks an die Novelle des Bundesklimaschutzgesetzes
 - → Treibhausgasneutralität bis 2045
- ✓ Projektträger ab dem 01.01.2022: Zukunft-Umwelt-Gesellschaft (ZUG) gGmbH
- ✓ Ende der temporären pauschalen Erhöhung der Förderquoten um 10 % im Zuge des Konjunkturpakets



Antragsberechtigt

Alle Förderbausteine:

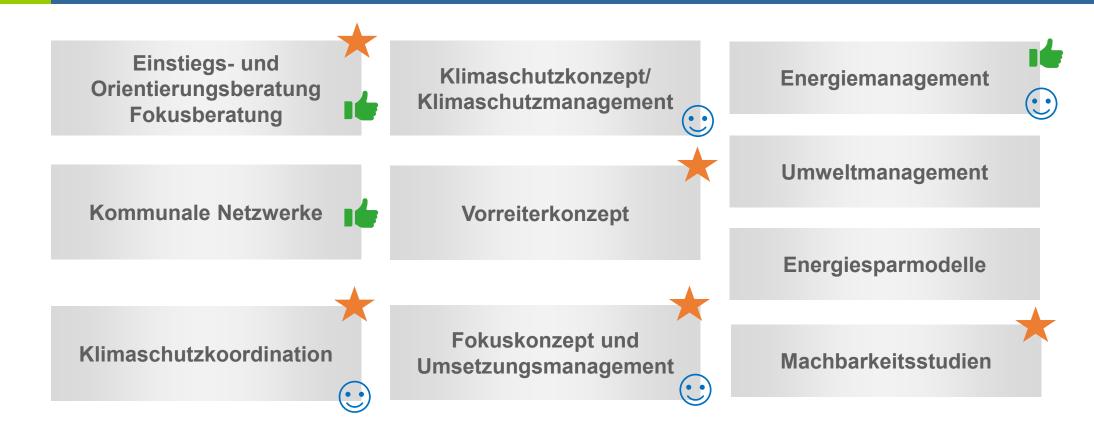
- Kommunen und kommunale Zusammenschlüsse
- Kommunale Unternehmen und Zweckverbände (mind. 25% kommunale Beteiligung)
- öffentliche, gemeinnützige oder im Status von öffentlichrechtlichen Körperschaften stehende Einrichtungen
 - der Erziehung, vorschulischen, schulischen oder hochschulischen Bildung
 - Einrichtungen der Kinder- und Jugendhilfe
 - des Gesundheitswesens und der Pflege
 - der Betreuung, Hilfe und Unterbringung von Menschen
 - Kultur
- Gemeinnützige Vereine (inklusive Sportvereine)
- Religionsgemeinschaften

Einzelne Förderbausteine:

- fachkundige externe Dienstleister*innen: juristische Personen und rechtsfähige Personengesellschaften
 - Aufbau und Betrieb kommunaler Netzwerke
- Contractoren
 - investive Maßnahmen bei Kommunen
- Unternehmen mit kommunalen Entsorgungsauftrag
 - Erstellung von Machbarkeitsstudien,
 - Maßnahmen zur Förderung klimafreundlicher Abfallwirtschaft
- öffentlich-rechtlich organisierte Wasserwirtschaftsverbände
 - Machbarkeitsstudien,
 - Maßnahmen zur Förderung klimafreundlicher Abwasserbewirtschaftung



Strategische Förderschwerpunkte



Neue Förderschwerpunkte



Verbesserte Förderschwerpunkte



Personalförderung (**)





Beratungsleistungen im Klimaschutz

Förderquote:

• 70% (90%)

Bewilligungszeitraum:

18 Monate

- ✓ Zum strukturierten Einstieg in den Klimaschutz: Einstiegs- und Orientierungsberatung
- ✓ Zu einem frei wählbaren, fokussierten Themenfeld im Klimaschutz: Fokusberatung

Ziele:

- Kurzanalyse zu bereits bestehenden Aktivitäten und darüber hinausgehenden Möglichkeiten
- mindestens ein Workshop mit Schlüsselakteur*innen
- gemeinsames Erarbeiten von mindestens fünf Maßnahmen
- Festlegung eines lokalen Ansprechpartners für den Beratungsinhalt
- mindestens eine umgesetzte Maßnahme im Bewilligungszeitraum und Empfehlungen zum weiteren Vorgehen im Klimaschutz

Einstiegs- und Orientierungsberatung

- Beratung durch fachkundige externe Dienstleister im Umfang von bis zu 20 Tagen
- Der Antragsteller verfügt über KEIN integriertes Klimaschutzkonzept

Fokusberatung

- Beratung durch fachkundige externe Dienstleister im Umfang von bis zu 20 Tagen
- Thema der Fokusberatung liegt im direkten Einflussbereich des Antragstellers (z.B. eigener Energieverbrauch) bzw. ist regulierend tätig (z.B. Bebauungsplanung)



Energiemanagement

Förderquote:

• 70% (90%)

Bewilligungszeitraum:

• 36 Monate

Implementierung und Erweiterung eines Energiemanagements (EMS) zur systematischen und kontinuierlichen Erfassung und Reduzierung der Energie- und Ressourcenverbräuche

Voraussetzungen:

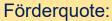
- Erweiterung: EMS erfasst weniger als 1/3 des Wärmeverbrauchs der Liegenschaften
- Beschluss des obersten Entscheidungsgremiums des Antragsstellers

Zuwendungsfähig sind:

- Einsatz von zusätzlichem Fachpersonal (Stellenumfang >=50%)
- Einsatz fachkundiger externer Dienstleister: bis 45 Beratungstage
 - 20 Tage bei vorhandenem Klimaschutz-Teilkonzept "Eigene Liegenschaften"
 - für Aufbau EMS, Gebäudebewertung, Erstzertifizierung EMS
- Mobile und fest installierte Messtechnik/Zähler/Sensorik: bis zu 50.000 €
- Energiemanagementsoftware: bis zu 20.000 €
- Ausgaben für die Gebäudebewertung (flächenabhängig)
- Dienstreisen Personal: max. 15 Tage (Weiterqualifizierung)



Machbarkeitsstudien



• 50% (70%)

Bewilligungszeitraum:

12 Monate

Erstellung von Machbarkeitsstudien durch fachkundige externe Dienstleister **Ziel:** systematische Vorbereitung und Planung von investiven Klimaschutzmaßnahmen

Zuwendungsfähig sind:

Vergütung externer Dienstleister

Themen zum Beispiel:

- Außen- und Straßenbeleuchtung
- Anlagen der Trinkwasserversorgung / Abwasserbehandlung
- Siedlungsabfalldeponien
- Radverkehrsinfrastruktur in räumlich begrenzten Gebieten
- Hinweis: Voraussetzung für bestimmte investive Maßnahmen

Inhalte:

- bezugnehmend auf die Leistungsphasen 1-4 der HOAI für Architekten und Ingenieure
 - Bestandsaufnahme
 - Potenzialanalyse zu THG-Minderungseffekten
 - Vorplanungsphase, in der verschiedene Umsetzungsvarianten bewertet und eine Vorzugsvariante abgeleitet wird
 - Entwurfs- und Genehmigungsplanung für die Vorzugsvariante

Voraussetzung:

- Antragsteller müssen berechtigt sein, Investitionsentscheidungen in Bezug auf den Untersuchungsgegenstand zu treffen
- der Untersuchungsgegenstand muss klar abgegrenzt sein und sich auf Anlagen oder Infrastrukturbereiche konzentrieren



Klimaschutzkonzept und Klimaschutzmanagement

Förderquote:

• 70% (100%)

Bewilligungszeitraum:

24 Monate

Erstvorhaben: erstmalige Erstellung eines integrierten Klimaschutzkonzeptes und erste Maßnahmenumsetzung durch Klimaschutzmanagement

Voraussetzungen:

 noch kein integriertes Klimaschutzkonzept vorhanden bzw. noch nicht an einem Klimaschutzkonzept beteiligt

Zuwendungsfähig sind:

- Personalausgaben bei zusätzlich geschaffener Stelle
- Fachkundige externe Dienstleister:
 - THG-Bilanz, Potenzialermittlung, Szenarienerstellung, Maßnahmenbewertung
 - Prozessunterstützung (max. 10 Tage)
 - Akteursbeteiligung (max. 10.000 €)
- Ausgaben für
 - Endredaktion / Druck Konzept (max. 5.000 €)
 - begleitende Öffentlichkeitsarbeit (i.d.R. max. 5.000 €)
 - Dienstreisen: Weiterqualifizierung, Vernetzungstreffen,
 - Fachtagungen, Informationsveranstaltungen (max. 5.000 €)



Klimaschutzkonzept und Klimaschutzmanagement

Förderquote:

40% (60%)

Bewilligungszeitraum:

• 36 Monate

Anschlussvorhaben: Klimaschutzmanagement zur Umsetzung von Maßnahmen aus einem integrierten Klimaschutzkonzept

Voraussetzungen:

- Beschluss zur Umsetzung des Konzepts und zum Controlling
- Beantragung sechs Monate vor Ende des Erstvorhabens
- Konzepte vor 2019 bzw. ohne Förderung:
 - Erfüllung der Anforderungen eines IKSK gemäß Erstvorhaben und nicht älter als 36 Monate

Zuwendungsfähig sind:

- Einsatz von Fachpersonal (Klimaschutzmanagement), das im Rahmen des Vorhabens zusätzlich beschäftigt wird
- Fachkundige externe Dienstleister für
 - die Prozessunterstützung (max. 15 Tage)
 - die Durchführung von Akteursbeteiligung (max. 5.000 €)
- Dienstreisen (max. 5.000 €) für
 - Weiterqualifizierung, Vernetzungstreffen, Fachtagungen,
 - Informationsveranstaltungen
 - Teilnahme an Mentoring (max. sechs Tage)
- begleitende Öffentlichkeitsarbeit (i.d.R. bis zu 20.000 €)



Ausgewählte Klimaschutzmaßnahme

Förderquote:

- 50% (70%)
- Max. 200.000 €

Bewilligungszeitraum:

• 36 Monate

Umsetzung investiver und strategischer Maßnahme(n) mit Vorbildcharakter und substantiellem Beitrag aus einem beschlossenem Klimaschutzkonzept (bis zu drei Maßnahmen aus dem Klimaschutzkonzept, bei Bedarf mit Unterstützung durch fachkundige externe Dienstleister)

Voraussetzungen:

- Antragstellung erfolgt einmalig innerhalb eines laufenden, durch die Kommunalrichtlinie geförderten Klimaschutzmanagements
- Maßnahme ist Bestandteil des beschlossenen Klimaschutzkonzeptes
- strategische Maßnahmen müssen umsetzungsorientiert sein, d.h. investive Maßnahmen vorbereiten bzw. anreizen



Klimaschutzkoordination

Förderquote:

• 70% (90%)

Bewilligungszeitraum:

48 Monate

Die Einrichtung einer Klimaschutzkoordination (zusätzliches Personal) zur fachlichen Unterstützung von kleinen Kommunen bzw. Organisationseinheiten bei der Initiierung und Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen

Voraussetzungen:

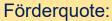
- Beschluss zur Einführung durch das oberste Entscheidungsgremium des Antragstellers
- Teilnahmeerklärungen von min. 25 % angeschlossener Organisationseinheiten

Zuwendungsfähig sind:

- Einsatz von zusätzlichem Fachpersonal
- Einsatz fachkundiger externer Dienstleister zur
 - Erstellung von Energie- und CO2-Bilanzen (max. 5.000 € / Organisationseinheit)
 - professionellen Prozessunterstützung in einem zeitlichen Umfang von maximal zehn Tagen
- begleitende Öffentlichkeitsarbeit (max. 5.000 €)
- Dienstreisen zu den zu unterstützenden Organisationseinheiten



Vorreiterkonzept



• 50% (70%)

Bewilligungszeitraum:

12 Monate

Erstellung eines integrierten Vorreiterkonzepts zur Aktualisierung, Konkretisierung und Ambitionssteigerung der bisherigen Klimaschutzstrategie und -maßnahmen

Ziel: Erreichen der Treibhausgasneutralität bis zum Jahr 2040

Voraussetzungen:

Fertigstellung eines integrierten Klimaschutzkonzepts vor dem 31.12.2016

Zuwendungsfähig sind:

- Einsatz fachkundiger externer Dienstleister zur
 - Konzepterstellung
 - Akteursbeteiligung (max. 10.000 €)
- begleitende Öffentlichkeitsarbeit (i.d.R. bis zu 5.000 €)



Fokuskonzepte und Umsetzungsmanagement

Förderquote:

• 60% (80%)

Bewilligungszeitraum:

12 Monate

Fokuskonzept: Erstellung eines Fokuskonzeptes durch fachkundige externe Dienstleister in den Handlungsfeldern Wärme- und Kältenutzung, Mobilität, Abfallwirtschaft

Voraussetzungen:

noch kein Fokus- oder Klimaschutzteilkonzept für das beantragte Handlungsfeld erstellt

Zuwendungsfähig sind:

- Einsatz fachkundiger externer Dienstleister
 - zur Konzepterstellung
 - Organisation und Durchführung von Akteursbeteiligung (max. 10.000 €)
 - Endredaktion / Druck (max. 5.000 €)
- Begleitende Öffentlichkeitsarbeit (i.d.R. bis zu 5.000 €)

Bestandteile eines Fokuskonzeptes:

- Bestandsanalyse, teilweise inkl. Energie- und THG-Bilanz
- Potenzialanalyse, Szenarienentwicklung, Zielformulierung
- Strategieentwicklung und Erstellung Maßnahmenkatalog
- Interne und externe Akteursbeteiligung

- Verstetigungsstrategie
- Controllingkonzept
- Kommunikationsstrategie



Fokuskonzepte und Umsetzungsmanagement

Förderquote:

• 40% (60%)

Bewilligungszeitraum:

24 Monate

Umsetzungsmanagement: Klimaschutzmanagement für Maßnahmenumsetzung aus einem Fokuskonzept oder einem Klimaschutzteilkonzept

Voraussetzungen:

- Beschluss zur Umsetzung
- einmalig für ein erstelltes Fokus- oder Klimaschutzteilkonzept (nicht älter als 36 Monate)
- noch kein Umsetzungsmanagement für das Themenfeld

Zuwendungsfähig sind:

- Zusätzliches Fachpersonal
- Fachkundige externe Dienstleister
 - Prozessunterstützung (max. 10 Tage)
 - Akteursbeteiligung (max. 5.000 €)
- Dienstreisen für Weiterqualifizierungen, Austausch- und Vernetzungstreffen, Fachtagungen, Infoveranstaltungen (max. 5.000 €)
- begleitende Öffentlichkeitsarbeit (i.d.R. bis zu 10.000 €)



Förderquoten strategische Förderschwerpunkte - Überblick

Förderschwerpunkt	Antragsberechtigte	Finanzschwache Kommunen	Bewilligungszeitraum
Beratungsleistungen im Klimaschutz	70%	90%	18 Monate
Energiemanagement	70%	90%	36 Monate
Umweltmanagement	50%	70%	18 Monate
Energiesparmodelle	70%	90%	48 Monate
Kommunale Netzwerke: Gewinnungsphase	100%	100%	12 Monate
Kommunale Netzwerke: Netzwerkphase	60%	80%	36 Monate
Machbarkeitsstudien	50%	70%	12 Monate
Klimaschutzkoordination	70%	90%	48 Monate
Erstvorhaben Klimaschutzkonzept und -management	70%	100%	24 Monate
Anschlussvorhaben Klimaschutzmanagement	40%	60%	36 Monate
Ausgewählte Maßnahme aus Klimaschutzkonzept	50%	70%	36 Monate
Vorreiterkonzept	50%	70%	12 Monate
Fokuskonzepte: Erstellung	60%	80%	12 Monate
Fokuskonzepte: Umsetzungsmanagement	40%	60%	24 Monate



Investive Förderschwerpunkte

Außen- und Straßenbeleuchtung

Abfallwirtschaft

Mobilität

Raumlufttechnische

Anlagen

Lichtsignalanlagen

Trinkwasserversorgung

Rechenzentren

Innen- und Hallenbeleuchtung

Abwasserbewirtschaftung

Weitere investive Maßnahmen

Neue Förderschwerpunkte



Verbesserte Förderschwerpunkte





Förderquoten investive Förderschwerpunkte - Überblick

Förderschwerpunkt	Antragsberechtigte	Finanzschwache Kommunen	Bewilligungszeitraum
Außen- und Straßenbeleuchtung	25%	40%	12 Monate
Straßenbeleuchtung: adaptive Regelung	40%	55%	12 Monate
Beleuchtung für Lichtsignalanlagen	20%	35%	12 Monate
Innen- und Hallenbeleuchtung	25%	40%	12 Monate
Raumlufttechnische Anlagen	25%	40%	12 Monate
Mobilitätsstationen	50%	65%	24 Monate
Radverkehrsinfrastruktur	50%	65%	24 Monate
Bike + Ride Radabstellanlagen	70%	85%	24 Monate
Sammlung von Garten- und Grünabfällen	40%	55%	18 Monate
Bioabfallvergärungsanlagen	40%	55%	36 Monate
Siedlungsabfalldeponien	50%	65%	18 - 24 Monate
Abwasserbewirtschaftung	30%	45%	12 - 48 Monate
Trinkwasserversorgung	30%	45%	24 - 36 Monate
Rechenzentren	40%	55%	12 Monate
Weitere investive Maßnahmen	40%	55%	12 Monate



Ländliche Entwicklung ... durch Energiewende?







Energetische Stadtsanierung – Zuschuss Klimaschutz und Klimaanpassung im Quartier

Dr. Alexander Reis

Projektmanager Energiekonzepte, Umsetzungsberatung, innovative Wärmenutzung





Förderbedingungen KfW-Quartierskonzept

Energetische Stadtsanierung – Zuschüsse für Quartierskonzepte

Ziel

Deutliche Steigerung der Energieeffizienz sowie CO₂-Minderung

Beachtung städtebaulicher, denkmalpflegerischer, baukultureller, naturschutzfachlicher, wohnungswirtschaftlicher, demografischer und sozialer Aspekte

Quartier

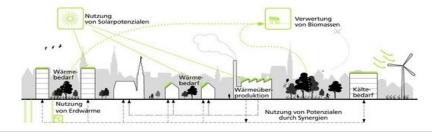
- Mind. 2 Gebäude, wohnwirtschaftlich oder gemischt genutzt
- Räumlicher Zusammenhang über eine Grundstücksgrenze,
- Mindestens 20% Bestandsgebäude

Förderung

- Förderquote 75%
- Aufstockung durch Dritte auf 95% bis 30.06.2022 möglich (danach 90%)
- Laufzeit Konzept: 12 Monate / Sanierungsmanagement: 3+2 Jahre









Förderoptionen – Energetische Stadtsanierung



- Programmteil A Erstellung eines integrierten Quartierskonzepts
 - Konzeptphase zur Ermittlung von Potenzialen und Erarbeitung eines Maßnahmenkatalogs
 - Erstattung von 75% der Konzeptkosten
 - Projektdauer i.d.R. 12 Monate



- Programmteil B Kosten für Sanierungsmanager
 - Umsetzungsphase zur Implementierung der Maßnahmen
 - Erstattung von 75% der Personal <u>und/oder</u> der Kosten für einen Dienstleister
 - Projektdauer 3 Jahre, verlängerbar auf 5 Jahre
 - Kann nach beginn der Konzepterstellung beantragt werden



Inhalte nach Merkblatt (ab April 2021)

Obligatorisch

- Energieeinsparpotenziale, Optionen zum Einsatz erneuerbarer Energien
- Möglichkeiten für die Anpassung an den Klimawandel im Quartier
- Aussagen zu Energieeffizienzpotenzialen und deren Realisierung im Bereich der quartiersbezogenen Mobilität
- Beachtung städtebaulicher, denkmalpflegerischer, baukultureller, naturschutzfachlicher, wohnungswirtschaftlicher, demografischer und sozialer Aspekte

Optional möglich

- altersgerechten Sanierung des Quartiers, Barriereabbau im Gebäudebestand und in der kommunalen Infrastruktur
- Erarbeitung neuer Nutzungskonzepte für Bestandsgebäude
- Kombination von Neubau und Bestandsgebäuden,
- Aussagen zur Sozialstruktur des Quartiers,
- Auswirkungen der Sanierungsmaßnahmen auf die Bewohnerinnen
- Grüne Infrastruktur im Quartier sowie Einsatz digitaler Technologien
- Maßnahmen im Quartier zum Klimaschutz und zur Anpassung an den Klimawandel
- Maßnahmen zur Erweiterung / Modernisierung von wassersensiblen Gestaltungselementen im öffentlichen Raum / der kommunalen Infrastruktur

Potenziale erkennen! Prozesse optimieren! Mehrwert schaffen! © Institut für angewandtés Stoffstrommanagement (Ifa



Handlungsfelder – Beispielhafter Überblick



Handlungsfelder im Quartier...



- Sanierungsempfehlungen für private Wohngebäude
- Sanierungsrechnung und -fahrplan für öffentliche Gebäude
- Vorbereitende Untersuchung Sanierungsgebiet (§141 BGB)

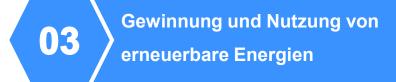
Energetische Modernisierung von Gebäuden



- Nahwärme- und Objektwärmenetze
 - o z.B. Biogas/HHS oder HHS/Solarthermie
- Beratung zu Umsetzungsformen
 - o Gesellschaftsformen, Wärmecontracting



- Photovoltaik für Gewerbe/Handel/Dienstleistung, private Wohngebäude und öfftl. Gebäude ggf. mit Speichertechnologien
- Photovoltaik-Freiflächenanlagen



- Straßenbeleuchtung
- Objektbeleuchtung
- Innenbeleuchtung

104 Energieeffiziente Stromnutzung

Potenziale erkennen!

Prozesse optimieren!

Mehrwert scha

© Institut für angewandtes Stoffstrommanagement (IfaS



Handlungsfelder – Beispielhafter Überblick



Handlungsfelder im Quartier...



- Elektro-Bürgerauto
- Infrastruktur für CO₂-freie Mobilität
- E-Car-Sharing-Pools (Unternehmen/Kommune/Bürger)





- Förderung klimabewusstes Verbrauchsverhalten
- Kampagnen und (regelmäßige) Veranstaltungen
 - Heizungspumpen und Kesseltausch
 - Abend der Thermografie, etc.



- Regenwassernutzung
- Flächenentsiegelung
- Entlastung des Abwassersystems bei Starkregen
- Grauwassernutzung
- energieeffiziente Bewässerungsanlagen





- Vereine
- Unternehmen
- Kommunen
- Genossenschaften/Initiativen

08 Kooperation / Netzwerke



)uartierskonzep

Option - Vertiefende Betrachtung (Machbarkeit)

- Gibt die Möglichkeit interessante Maßnahmen tiefergehend zu betrachten und die Maßnahmen weiter zu entwickeln (Umsetzung)
- I.d.R. können sich vertiefende Betrachtungen in den folgenden Bereichen ergeben:
 - Nahwärme
 - Nachhaltige Mobilität
 - Energ. Sanierungsfahrplan öffentliche Gebäude
 - Vorbereitende Untersuchung Sanierungsgebiet (BauGB)
 - PV-Dachanlagen
 - (PV-Freiflächenanlagen)
 - LED-Straßenbeleuchtung
 - Blaue und/oder grüne Infrastruktur
 - Beratung und Antragstellung zu weiterführenden Förderungen
 -

Bearbeitungstiefe bzw. Modul muss abgestimmt werden

-> IfaS Spezifika !!!



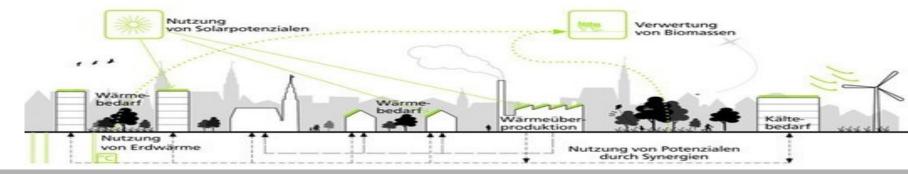
Grundlagen - Sanierungsmanagement im Quartier



- Sanierungsmanagement (SanMa) hat gleiche Finanzierungsoptionen wie die Konzepterstellung
- Laufzeit 3 5 Jahre
- SanMa kann nur im Gebiet des Quartieres stattfinden, Quartiersabgrenzung aus Konzept ist Grundlage

Anteil	Max. Kosten/a pro Quartier
KfW 75%	70.000€
Dritte bis 20%	18.666€
Eigenanteil 5%	4.666 €
Gesamt 100%	93.333€

- SanMa kann am Ende der Konzepterstellung beantragt werden. In Ausnahmefällen auch zu Beginn oder während der Konzeptphase
- Förderfähig sind Kosten für <u>Personalstellen</u> (auch anteilig) sowie externe <u>Dienstleistungen zur Umsetzung</u>





Förderfähige Leistungen (Details)



- Förderfähige Leistungen (Auszug)
 - Aufgaben des <u>Projektmanagements</u> (Koordination der Umsetzung der verschiedenen Maßnahmen, Projektüberwachung)
 - Fachliche <u>Unterstützung bei der Vorbereitung</u>, <u>Planung und Umsetzung</u> einzelner Maßnahmen des Konzepts (<u>einschließlich etwa auch der Erstellung von **Machbarkeitsstudien**)
 </u>
 - Durchführung und Inanspruchnahme (verwaltungs-)interner Informationsveranstaltungen und Schulungen
 - Unterstützung bei der systematischen Erfassung und Auswertung von Daten im Zuge der energetischen Sanierung (Controlling)
 - Koordinierung von Maßnahmen zur Anwuchspflege im Rahmen der Begrünung von Straßen und Plätzen
 - Aufbau von Netzwerken
 - Kosten für die Koordinierung der Mieter-, Eigentümer-und Bürgerinformation und-partizipation
 - Inhaltliche <u>Unterstützung der Öffentlichkeitsarbeit</u>





Anpassung an die Folgen des Klimawandels

Förderung von Maßnahmen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels

- > Förderfenster für den Förderschwerpunkt A "Einstieg in das kommunale Anpassungsmanagement" ist seit 1. Dezember 2021 geöffnet.
- Anträge können bis zum 31. Januar 2022 eingereicht werden



Details: vgl https://www.z-u-g.org



Förderung von Maßnahmen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels

FSP A: Einstieg in das kommunale Anpassungsmanagement Antragsberechtig:

Kommunen (Städte Gemeinde

- Kommunen (Städte, Gemeinden und Landkreise) und Zusammenschlüsse, an denen ausschließlich Kommunen beteiligt sind
- Antragsstellung ist einstufig

Was wird gefördert

- FSP A1: Erstellung eines Nachhaltigen Anpassungskonzepts (Erstvorhaben)
 - → Gefördert wird eine **befristete Personalstelle** (Anpassungsmanager) zur Erstellung eines integrierten und nachhaltigen kommunalen Anpassungskonzepts
- FSP A2: Umsetzungsvorhaben (Anschlussvorhaben)
 - → Gefördert wird die Begleitung (Personalstelle) der Umsetzung des unter A.1 erstellten oder eines vergleichbaren nachhaltigen Anpassungskonzepts
- FSP A3: Ausgewählte Maßnahme zur Anpassung an den Klimawandel
 → Gefördert wird die Umsetzung einer ausgewählten Klimaannassungsmaß
 - → Gefördert wird die Umsetzung einer ausgewählten Klimaanpassungsmaßnahme (investive Maßnahme) im Rahmen eines nachhaltigen Klimaanpassungskonzepts.

Förderquote FSP A1:

• 80%

Bewilligungszeitraum:

• 24 Monate

Förderquote FSP A2:

• 80%

Bewilligungszeitraum:

• 36 Monate

Förderquote FSP A3:

• 50%

Bewilligungszeitraum:

36 Monate

Antragsstellung bis zum 31.01.2022 möglich



Simon Hintemann | SKEW

Fördermöglichkeiten von SKEW





Global Nachhaltige Kommune Saarland Agenda 2030 verOrten

Servicestelle Kommunen in der Einen Welt (SKEW) von Engagement Global

Simon Hintemann, den 16.12.2021

Im Auftrag des































SKEW - Servicestelle Kommunen in der Einen Welt



Im Auftrag des





Global Nachhaltige Kommune



Kommunale Partnerschaften



Faire Beschaffung und Fairer Handel



Migration und Entwicklung



Finanzielle und personelle Unterstützung





SERVICESTELLE KOMMUNEN IN DER EINEN WELT









Nachhaltigkeit auf allen Regierungsebenen



Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung

National:
Deutsche
Nachhaltigkeitsstrategie

Landesebene:
Nachhaltigkeitsstrategien der
Länder

Kommunale Ebene
Nachhaltigkeitstrategien



* Mintabolum für Umszelkund Vorber arbeitetet SAARLAND



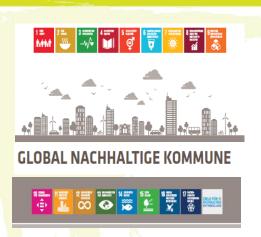




Ziel

Verankerung der globalen Nachhaltigkeitsziele in den kommunalen Verwaltungsalltag

Unterstützung der Kommunen bei:



- der Integration der SDGs in das kommunale Verwaltungshandeln
- der Erarbeitung von Nachhaltigkeitsstrategien/ Aktionsplänen
- der Erstellung von Nachhaltigkeitsberichten
- der Wahrnehmung ihrer Globalen Verantwortung
- der Sichtbarkeit und Stärkung als wichtiger Akteur auf internationaler und nationaler Ebene bei der Umsetzung der Agenda 2030





Rückblick Global Nachhaltige Kommune

GNK SH: mit insgesamt 10 Kommunen

GNK Niedersachsen: mit insgesamt 21 Kommunen

GNK NRW mit insgesamt 39 Kommunen

SDG Modellregion Pfälzerwald (RLP) mit 8 Kommunen

GNK Saarland: 13 Kommunen

GNK Ba-Wü: mit 10 Kommunen ...



Geplant ab 2022



- Stadt Mainz
- Stadt Gießen
- Stadt Greifswald
- Stadt Aschaffenburg
 - u.v.m.

Insgesamt 150 Kommunen





194 Kommunen unterzeichneten bisher die Agenda 2030 (Stand Dezember 2021)











Pilotprojekt: Berichtsrahmen Nachhaltige Kommune

Rat für
NACHHALTIGE
Entwicklung

- Kommunale Nachhaltigkeitsberichterstattung
- Vereinheitlichung von Verfahrensweisen und Schaffung eines gemeinsamen Berichtsrahmens
- 20 Pilotkommunen aus Sachsen, NRW, Bayern und dem Saarland









Deutscher Nachhaltigkeitspreis 2021

Deutschlands nachhaltigste Städte mittlerer Größe.











Geestland

Neukirchen-Vluyn





Neuer Koalitionsvertrag

Neue Ministerin



BÜNDNIS FÜR FREIHEIT, GERECHTIGKEIT UND NACHHALTIGKEIT



Svenja Schulze









des Foiren Hondels 2013

Faire Beschaffung/ fairer Handel



Partnerschaften

Global Nachhaltige Kommune



Fördermöglichkeiten SKEW



Personelle Unterstützung





Faire Beschaffung/ Fairer Handel

- Kompass Nachhaltigkeit
- Faire Kochshow für Ihr kommunales Engagement
- Schulungen und Rechtsberatung zu Fairer Beschaffung in Ihrer Kommune auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten











Partnerschaften

Sie wollen eine Partnerschaft gründen?

- Unterstützung bei der Initiierung einer Partnerschaft
 - → u.a. Finanzierung der Anbahnungsreise bis zu 90 %



- Themenbezogene Partnerschaften
 - Kommunale Klimapartnerschaften
 - Agenda 2030 Fachaustausch mit Afrika
 - Connective Cities (weltweites Städtenetzwerk)



- Länder- und regionenbezogene Partnerschaften
 - Kommunale ZusammenarbeitMaghreb-Deutschland
 - Initiative Kommunales Know-How für Nahost
 - Partnerschaften Ukraine
 - Deutsch-chinesische Partnerschaften





Personelle Unterstützung



- Erarbeitung von Handlungskonzepten
- Schaffung von Strukturen zur nachhaltigen Verankerung kommunaler Entwicklungspolitik, z.B. Etablierung von Gremien oder Arbeitsgruppen
- Informationsarbeit

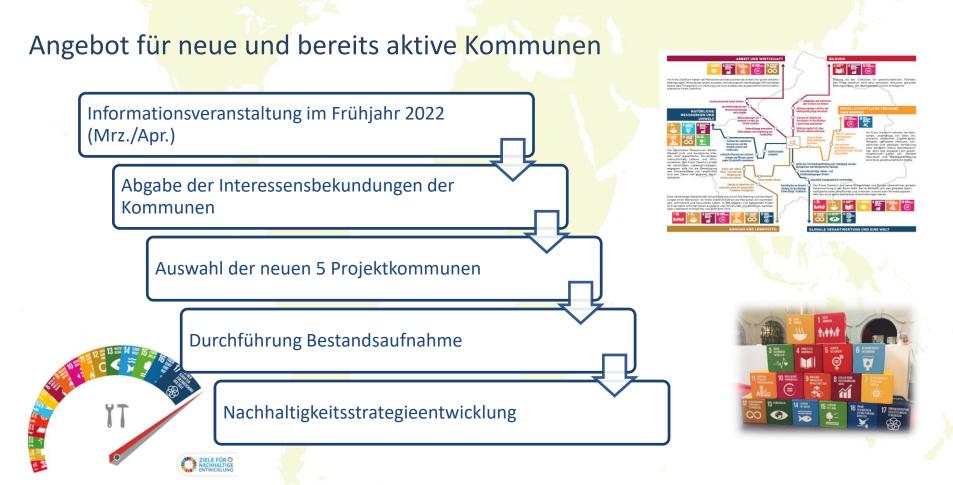
- Personalstelle TVöD EG 11-13
- Förderquote: max. 90 %, mind. 10 % Eigenanteil (Folgeprojekt: 75 % / 25 %)

kepol-koordination.skew@engagement-global.de





Geplant: Global Nachhaltige Kommune Saarland II 2022







Orientierung für die Zukunft durch Nachhaltigkeitsmanagement

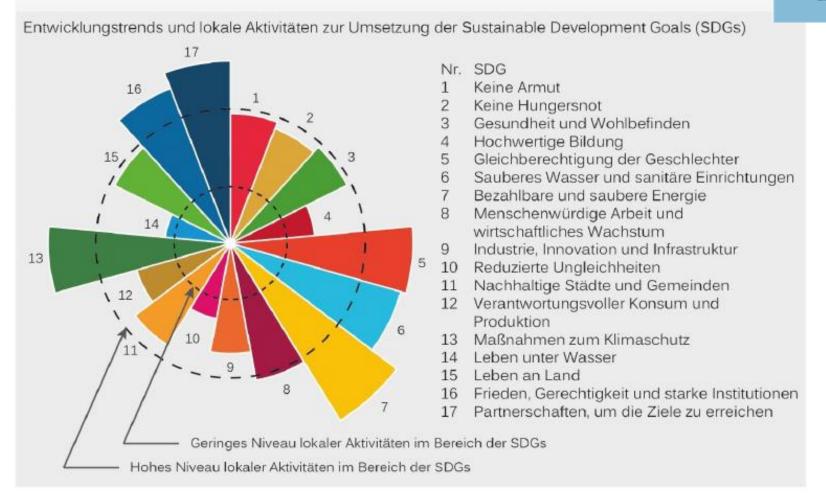






Bestandsaufnahme und Lückenanalyse

Bestandsaufnahme, Nachhaltigkeitsanalyse







Entwicklung eines Aktionsprogramms (Nachhaltigkeitsstrategie)



Erarbeitung durch:

- Kernteam in Abstimmung mit der Verwaltungsspitze
- Steuerungsgruppe inkl. der Kommunalpolitik

Operative Ziele/Maß-nahmen

Indikatoren



Ziele zu den Handlungs feldern *

* nicht abschließende Zusammenfassung aus den Modellkommunen



- → Bewusstseinsbildung für nachhaltiges Handeln bei Jung und Alt dauerhaft
- → Erlebnisreiche Freizeitgestaltung, Förderung der Kreativität und mehr Verständnis für die Natur und unsere Umwelt
- → Einbindung von Nachhaltigkeit in die (schulische) Bildung
- → Erhöhung der Aufmerksamkeit für Nachhaltigkeitsthemen in der Öffentlichkeit
- → Verstärkte Unterstützung von Kindern und Jugendlichen mit Migrationshintergrund
- → Einsatz f
 ür die Vereinbarkeit von Familie und Beruf



- → Stärkung des Tier- und Artenschutzes
- → Förderung der Biodiversität
- → Schutz natürlicher Ressourcen
- → Förderung von Kreativität und Engagement der örtlichen Bevölkerung
- → Schutz der Lebensräume und Erhalt ihrer Vielfalt



- → Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energiepotenziale
- → Stärkung der regionalen Wertschöpfung
- → Reduzierung des Energieverbrauchs und Verbesserung der Energieeffizienz
- → Dezentrale Lösungsansätze zum optimierten Einsatz regenerativer Energien
- → Stärkung der Energie- und Klimaschutzkompetenz kommunaler Akteure



Mobilität

- → Förderung eines vielfältigen und umweltfreundlichen Mobilitätsangebotes
- → Förderung von alternativen Antriebsmöglichkeiten und Ladeinfrastruktur
- → Ausbau und Verbesserung der Mobilitätsinfrastruktur und -angebote
- → Verkehrsreduzierung und Verkehrsberuhigung
- → Bedarfsgerechter und qualitativ ansprechender ÖPNV



- → Verankerung der nachhaltigen Beschaffung in der Verwaltung
- → Förderung eines nachhaltigen Konsums
- → Förderung der Durchführung von nachhaltigen Veranstaltungen
- → Erhöhung des Einsatzes regionaler, ökologischer und fairer Produkte



- → Aufbau und Verstetigung von internationalen Partnerschaften (insbesondere Kommunen der DAC-Länder / des globalen Südens)
- → Förderung von Fair-Trade
- → Förderung von fairen Arbeitsbedingungen in Ländern des globalen Südens

Strukturentwicklung

- → Weiterentwicklung der Kommune unter Gesichtspunkten der Nachhaltigkeit
- → Förderung einer nachhaltigen Forstund Landwirtschaft
- → Schutz des kulturellen Erbes.





Das SDG-Rad ins Rollen bringen für die Erarbeitung einer Nachhaltigkeitsstrategie/ Aktionsplan







Unterzeichnung der Musterresolution

Anfertigung und Überreichung von Anerkennungsurkunden Unterzeichnung der Musterresolution

Nohfelden – nachhaltig und fair! –

Beratung und
Vorträge zur Agenda
2030 z.B. bei
Ausschusssitzungen/
Ratsversammlungen

Bekennung zur Agenda 2030 durch Ratsbeschluss Unterstützung bei Veranstaltungen im Rathaus zur offiziellen Unterzeichnung







Veranstaltungen und Workshops zur Agenda 2030

- Beratung bei der Konzeption und Durchführung einer Fachveranstaltung oder verwaltungsinternen Workshop zur Agenda 2030
- Finanzielle Unterstützung bis zu 90 %
- SDG Infomaterial
- Publikationen zur Agenda 2030 und kommunalen Praxisbeispielen











SDG Werkzeugkasten



SDG Kommunikation Workshops



SDG Roll-Up Vorlage



SDG Fact Sheets

https://skew.engagement-global.de/sdg-werkzeugkasten.html







Simon Hintemann
Projektleitung
Global Nachhaltige Kommune
Servicestelle Kommunen in der Einen Welt
Simon.hintemann@engagement-global.de

Telefon +49 228 20 717-2618





Evaluation der heutigen Veranstaltung

https://survey.engagementglobal.de/evasys/online.php?p=ML3FP

- siehe Web-LINK im Chat
- bzw. wird im Nachgang der Veranstaltung per E-Mail zugesandt





Vielen Dank für Ihre Teilnahme!

Klimaschutz, Biodiversität und Bioökonomie, eine Frage des lokalen/regionalen Engagements



Institut für angewandtes Stoffstrommanagement (IfaS) Hochschule Trier / Umwelt-Campus Birkenfeld

Dipl.-Ing. Michael Müller

Postfach 1380, D-55761 Birkenfeld

Tel.: 0049 (0)6782 / 17 – 2646

Fax: 0049 (0)6782 / 17 - 1264

Mail: m.mueller@umwelt-campus.de

Internet: www.stoffstrom.org