



KLIMAKONZEPT STADT RECKLINGHAUSEN

ZWISCHENPRÄSENTATION 26.02.2024



TAGESORDNUNG



Ruhrfestspielstadt
RECKLINGHAUSEN

1. **Begrüßung und Ablauf der Veranstaltung**
2. Zwischenergebnisse aus dem Klimakonzept
3. Wanddialog und aktive Beteiligung
4. Abschluss und Ausblick

TAGESORDNUNG



1. Begrüßung und Ablauf der Veranstaltung
2. Zwischenergebnisse aus dem Klimakonzept
3. Wanddialog und aktive Beteiligung
4. Abschluss und Ausblick

KLIMAKONZEPT STADT RECKLINGHAUSEN

KLIMASCHUTZ UND KLIMAFOLGENANPASSUNG

Klimaschutz

Maßnahmen zur Reduktion der Emissionen und Eindämmung des globalen Klimawandels
→ Bekämpfung der Ursachen



Klimaanpassung

Maßnahmen zur Anpassung an die sich verändernden klimatischen Verhältnisse
→ Bekämpfung der Folgen

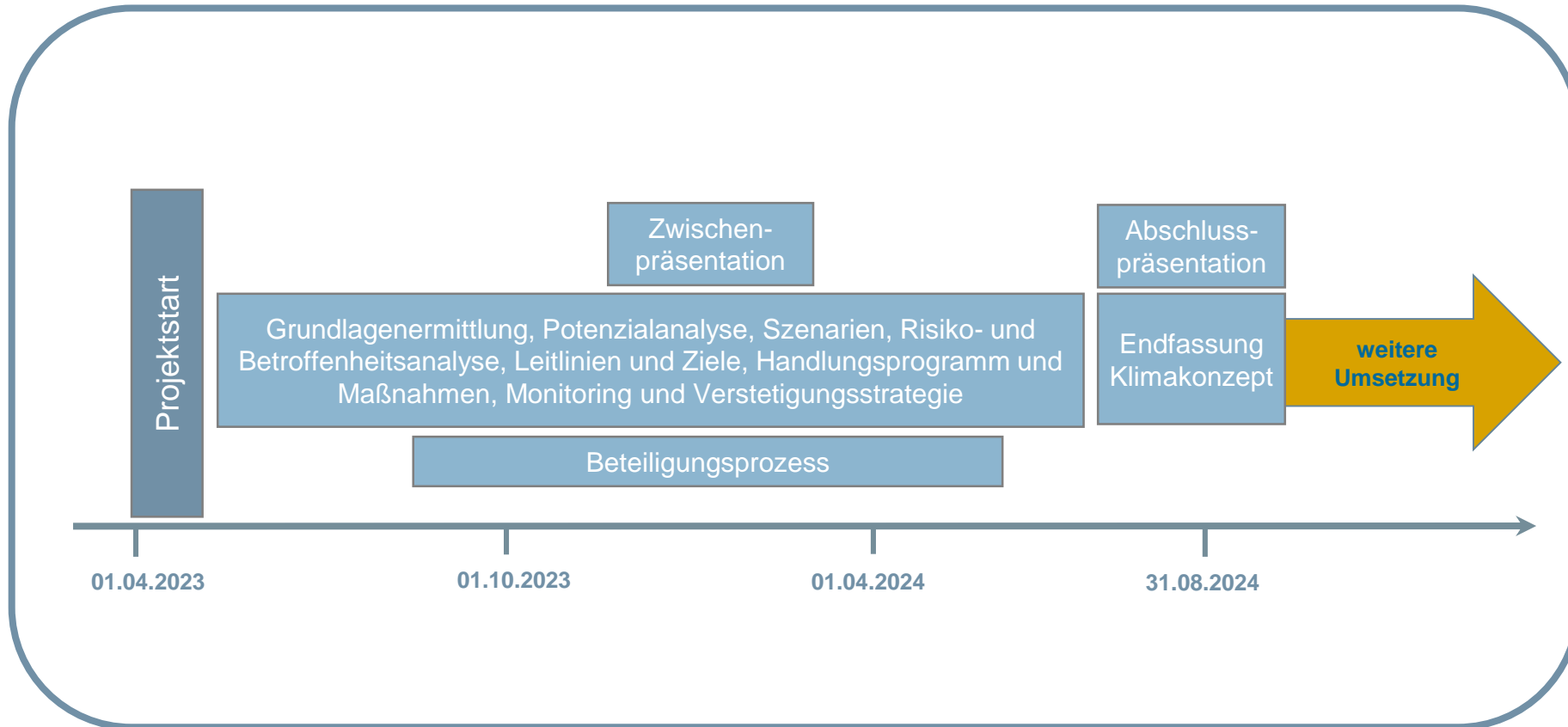


Synergien & Konflikte



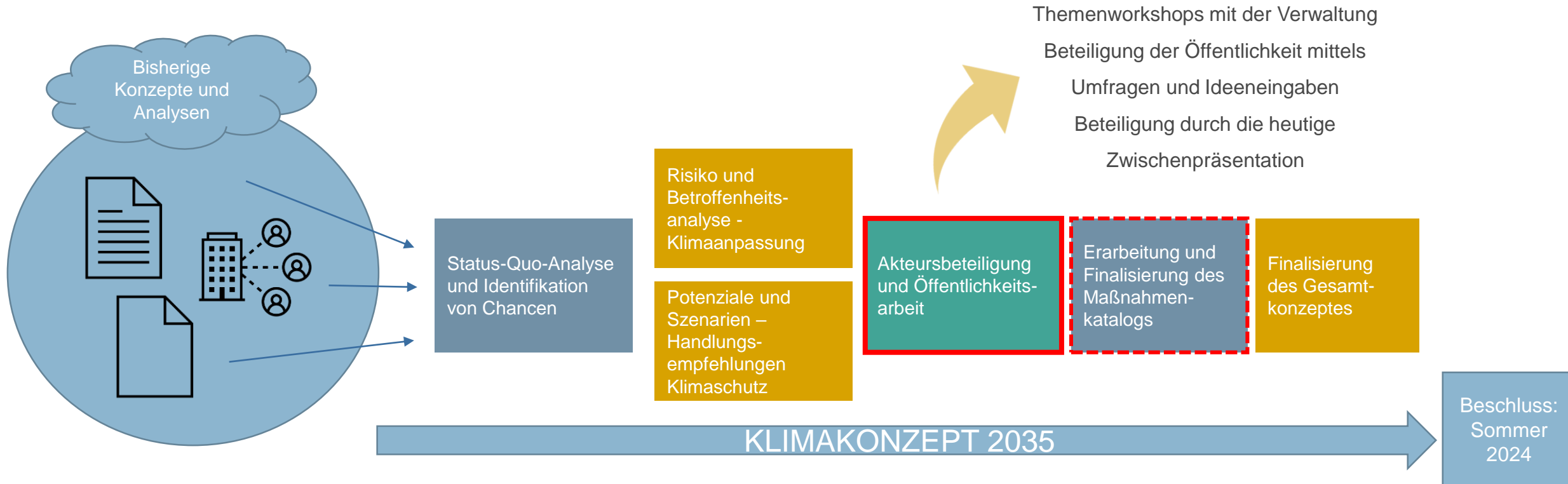
KLIMAKONZEPT STADT RECKLINGHAUSEN

PROJEKTZEITPLAN





DAS KLIMAKONZEPT STADT RECKLINGHAUSEN



- Zusammenfassung der unterschiedlichen Konzepte und des Status Quo
- Identifikation von weiteren Handlungsbedarfen
- Konkretisierung von Zielen und Meilensteinen in den unterschiedlichen Handlungsfeldern
- **Ausarbeitung eines Maßnahmenpfads bis 2035 für die wesentlichen Handlungsfelder**



HANDLUNGSFELDER IM KLIMAKONZEPT

Trockenheit

Energieeffizienz

Siedlungsentwicklung

Klimaschonende
Wirtschaft

Erneuerbare
Energien

Landschaft
(Land- und
Forstwirtschaft)

Starkregen

Stadt
Recklinghausen
als Vorbild

Wasserwirtschaft
und
Starkregenvorsorge

Verkehr &
Mobilität

Planen,
Bauen,
Sanieren

Naturschutz
und
Biodiversität

Hitze

Gesundheit
und soziale
Infrastruktur

Klimastrategie,
Bildung und
Kommunikation

Potenziale

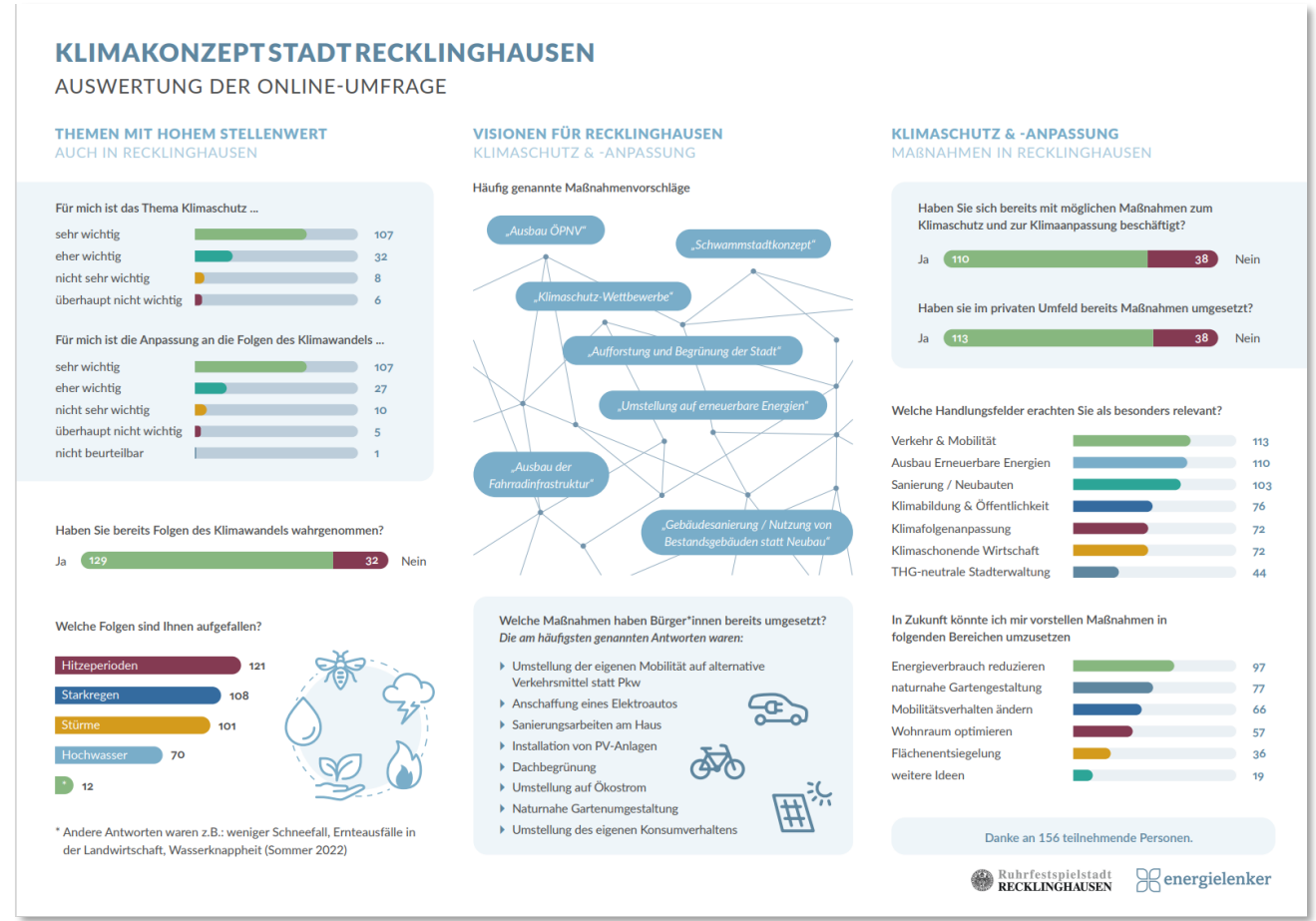


KLIMAFOLGENANPASSUNG

KLIMASCHUTZ

ERGEBNISSE AUS DER BÜRGERBETEILIGUNG

UMFRAGE, DIGITALE EREIGNISKARTE, IDEENSAMMLUNG



- ▶ 156 Teilnehmer
- ▶ Befragung zu Themen rund um Klimaschutz und Klimafolgenanpassung
- ▶ Weitere Hinweise und Ideen wurden mittels Eingabe über eine digitale Karte gemacht

ERGEBNISSE AUS DER BÜRGERBETEILIGUNG

UMFRAGE, DIGITALE EREIGNISKARTE, IDEENSAMMLUNG

Welche Handlungsfelder erachten Sie als besonders relevant?



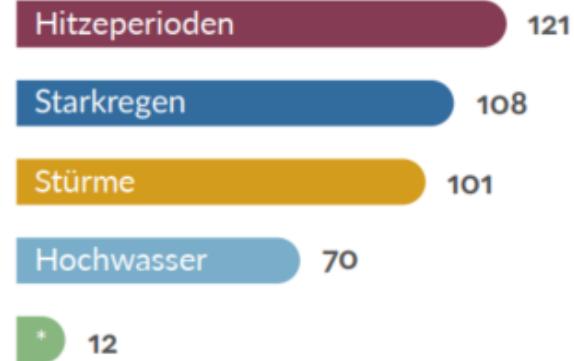
In Zukunft könnte ich mir vorstellen Maßnahmen in folgenden Bereichen umzusetzen



Haben Sie bereits Folgen des Klimawandels wahrgenommen?



Welche Folgen sind Ihnen aufgefallen?



* Andere Antworten waren z.B.: weniger Schneefall, Ernteauffälle in der Landwirtschaft, Wasserknappheit (Sommer 2022)



EINFÜHRUNG POTENZIALE UND SZENARIEN

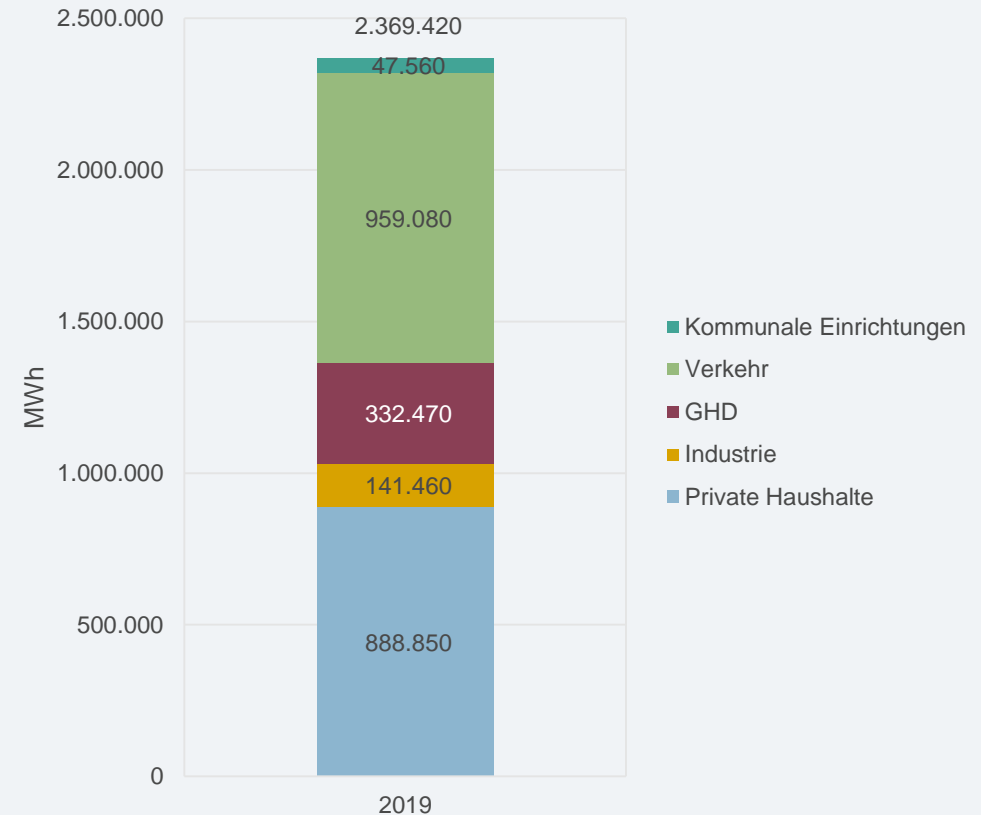
Grundlagen der Potenzial- und Szenarien-Analyse

- ▶ Energie- und THG-Bilanz mit Bilanzjahr 2019*
- ▶ Kommunenspezifische Daten, Studien und Annahmen (abgefragt durch „Fragebogen Potenzialanalyse“)

Methodischer Zusammenhang

- ▶ **Potenzialanalyse** ermittelt Einspar- und Effizienzpotenziale sowie Potenziale durch erneuerbare Energien
- ▶ **Szenarien** stellen mögliche Entwicklungspfade der Endenergieeinsparung und THG-Emissionen dar und beziehen sich auf die in der Potenzialanalyse ermittelten Möglichkeiten

Endenergieverbrauch nach Sektoren
(witterungsbereinigt) - Stadt Recklinghausen

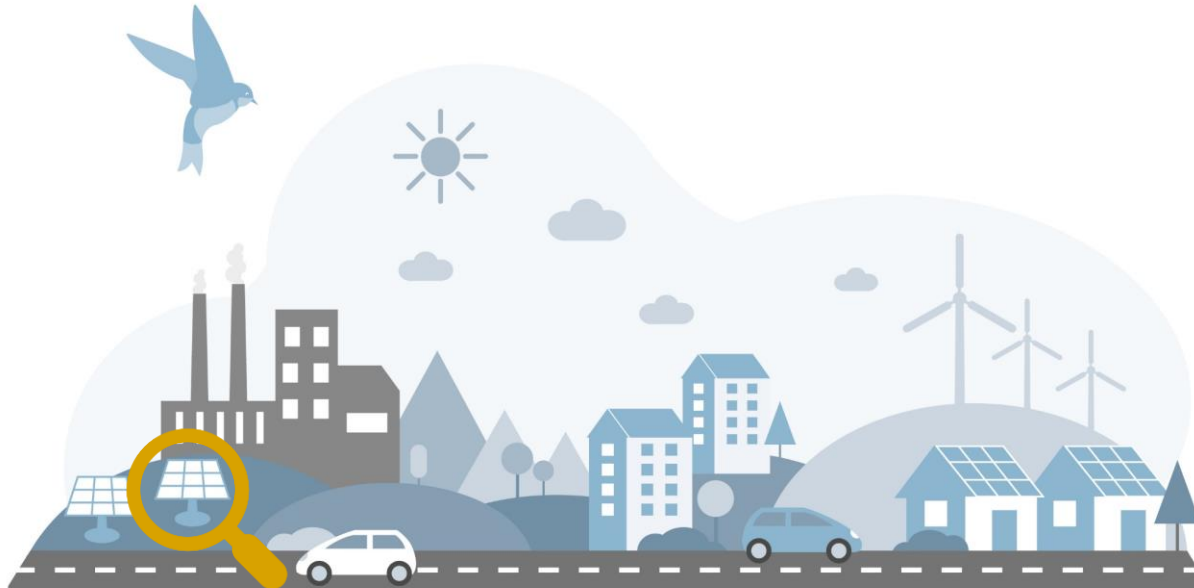


**Da es sich beim Jahr 2020 um das erste Jahr der Coronapandemie handelt, welches von starken Restriktionen im Besonderen im Bereich Verkehr sowie der Wirtschaft geprägt war (bspw. Lieferengpässe, Kurzarbeit, vermehrte Tätigkeit im Homeoffice), wird als Grundlage für die Potenzial- und Szenarien-Analyse das Bilanzjahr 2019 herangezogen.*



EINFÜHRUNG POTENZIALE UND SZENARIEN

- ▶ Die Potenziale und Szenarien werden für das **gesamte Stadtgebiet** ermittelt.
Es handelt sich um eine Potenzialermittlung aus „**Vogelperspektive**“ (keine Betrachtung bis ins kleinste Detail), die eine **Grundlage für weitergehende Untersuchungen** schafft.



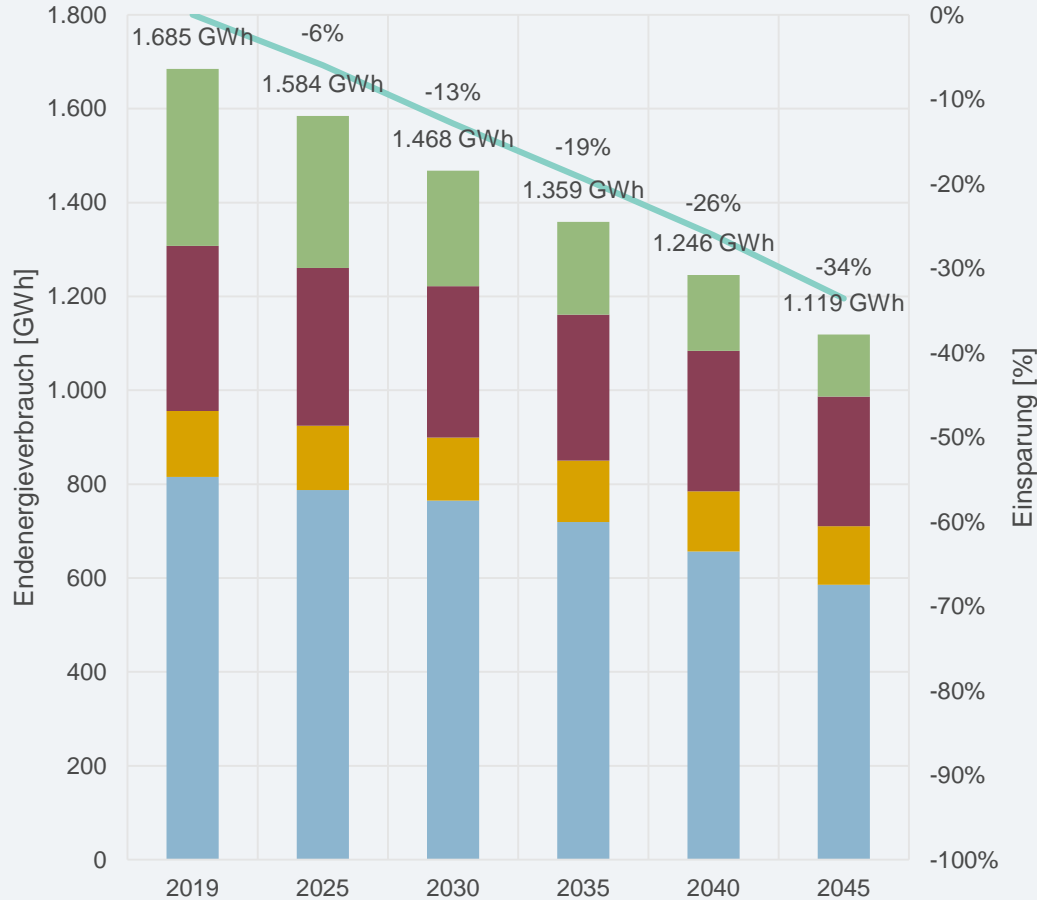
- ▶ Die Potenzialanalyse des Klimakonzeptes wird ergänzt durch eine zusätzliche PV-Freiflächenanalyse, die einen umfangreichen Kriterienkatalog zugrunde legt.



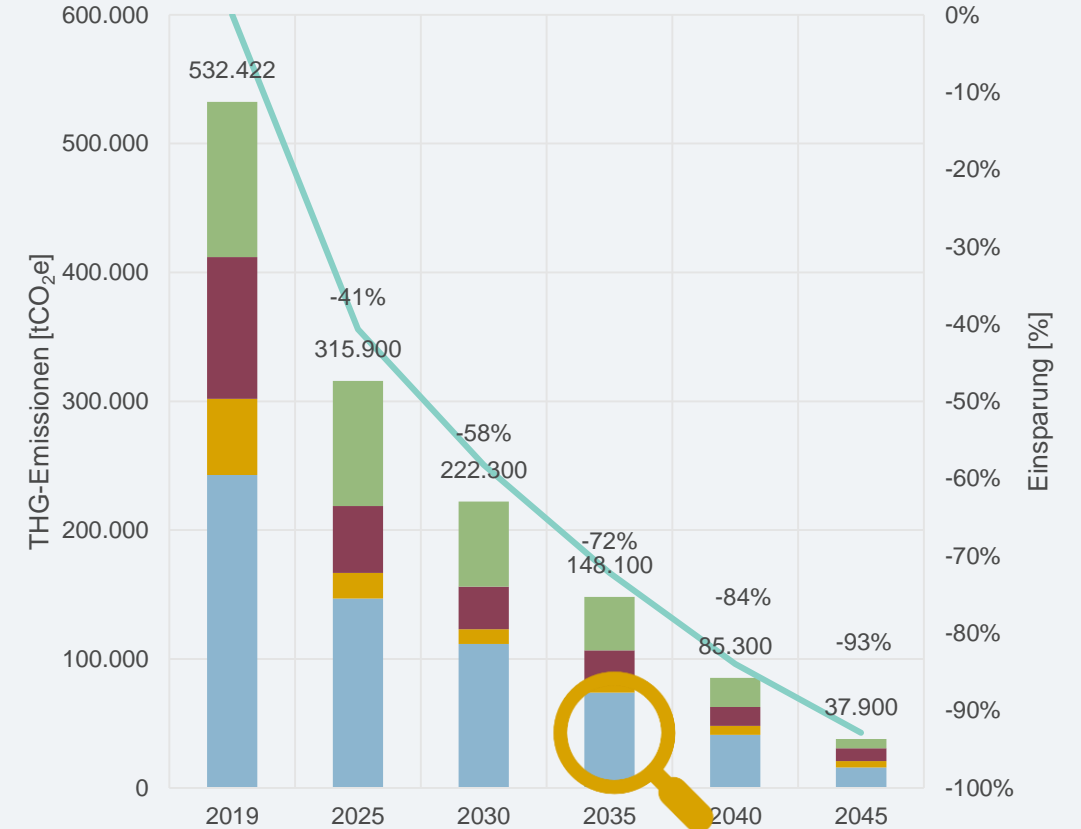
END-SZENARIEN: ENTWICKLUNG ENDENERGIEBEDARF UND THG-EMISSIONEN

Hinweis: - 37 % THG-Emissionen bezogen auf das Jahr 2010

Entwicklung Endenergieverbrauch im Klimaschutzscenario - Stadt Recklinghausen



Entwicklung THG-Emissionen im Klimaschutzscenario - Recklinghausen

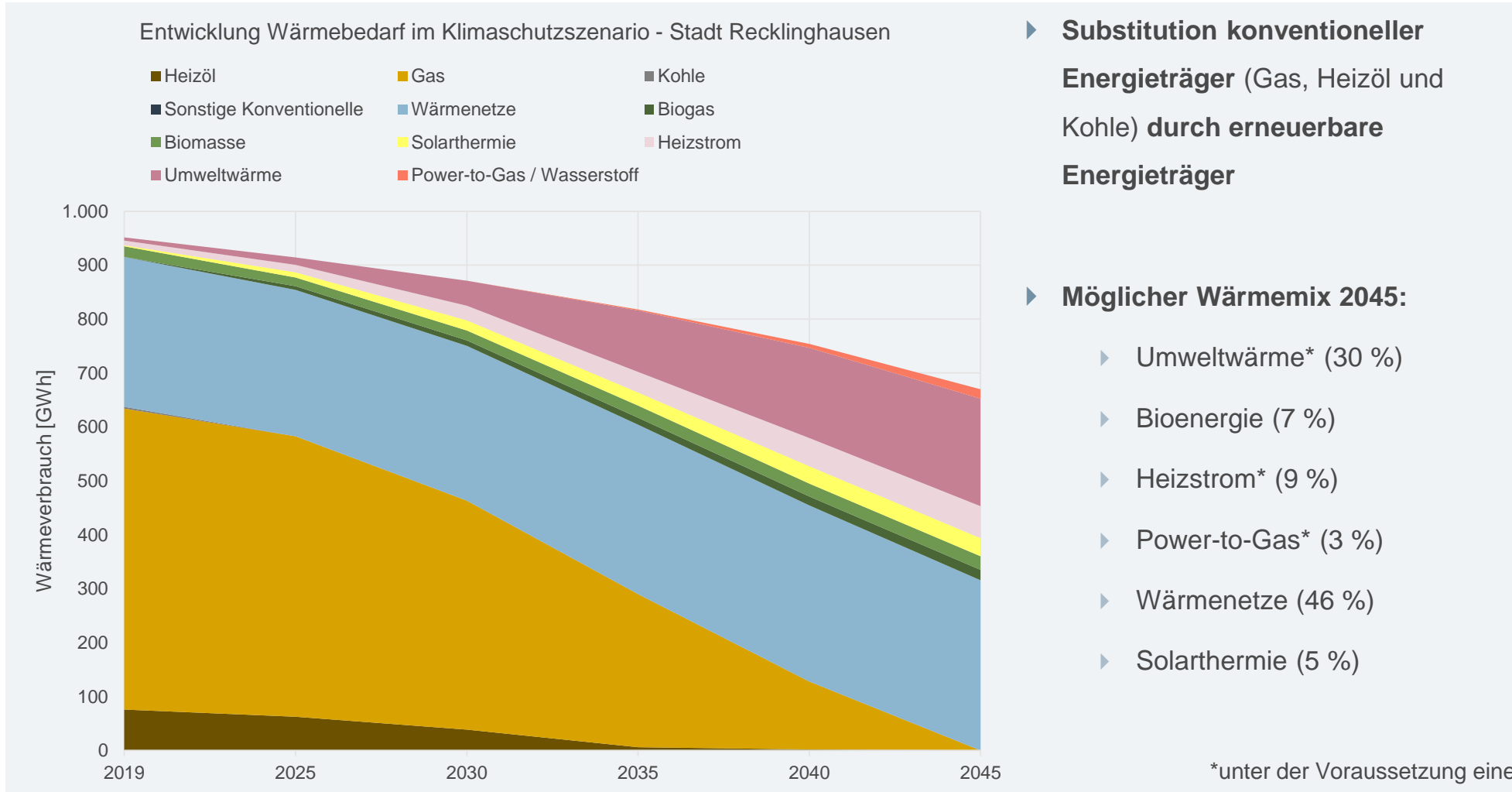


Pro-Kopf-Emissionen 2045 im Klimaschutzscenario:
0,4 tCO₂e



ENTWICKLUNG WÄRMEBEDARF (HAUSHALTE UND WIRTSCHAFT)

Als Orientierung wird genutzt: "Klimaneutrales Deutschland 2045"-Studie (Agora Energiewende / Öko-Institut 2021)
 → enthalten sind **Absenkpfade der fossilen bzw. Ausbaupfade der nachhaltigen Energieträger**



▶ **Substitution konventioneller Energieträger (Gas, Heizöl und Kohle) durch erneuerbare Energieträger**

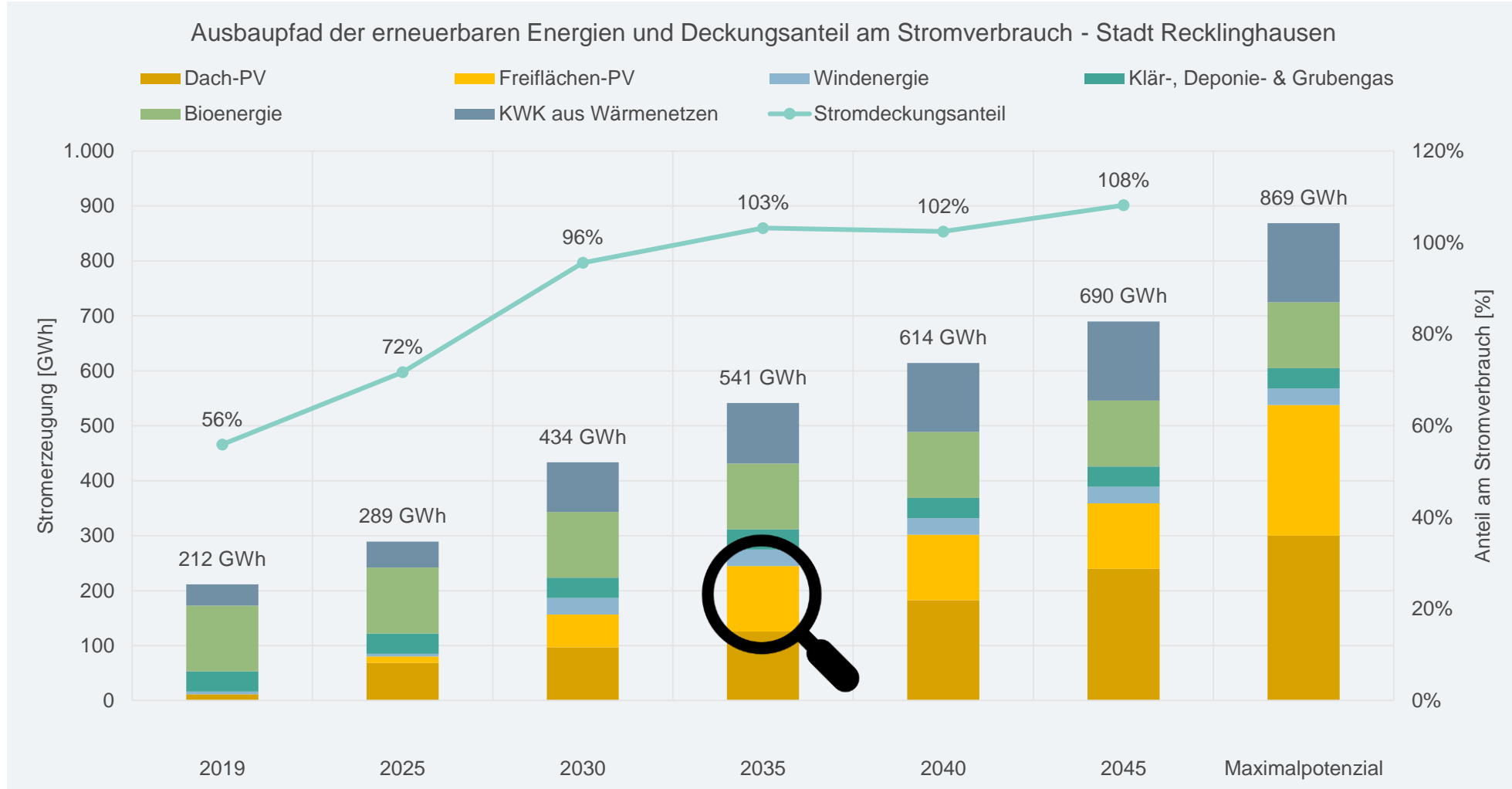
▶ **Möglicher Wärmemix 2045:**

- ▶ Umweltwärme* (30 %)
- ▶ Bioenergie (7 %)
- ▶ Heizstrom* (9 %)
- ▶ Power-to-Gas* (3 %)
- ▶ Wärmenetze (46 %)
- ▶ Solarthermie (5 %)

*unter der Voraussetzung einer entsprechend „grünen“ Stromproduktion



MÖGLICHER AUSBAUPFAD DER ERNEUERBAREN ENERGIEN





ABLAUF – BAUSTEIN KLIMAAANPASSUNG

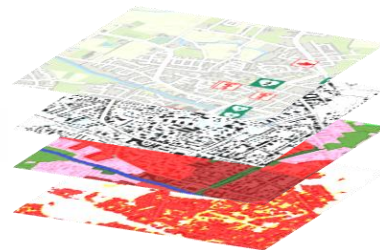
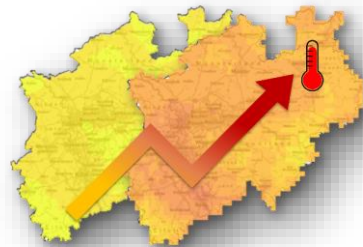
Schritt 1.
Situationsanalyse

Schritt 2.
Auswirkungen des Klimawandels

Schritt 3.
Darstellung der Betroffenheiten

Schritt 4.
Identifizierung von Handlungsbedarfen

Schritt 5.
Erarbeitung von Handlungsoptionen und Maßnahmen



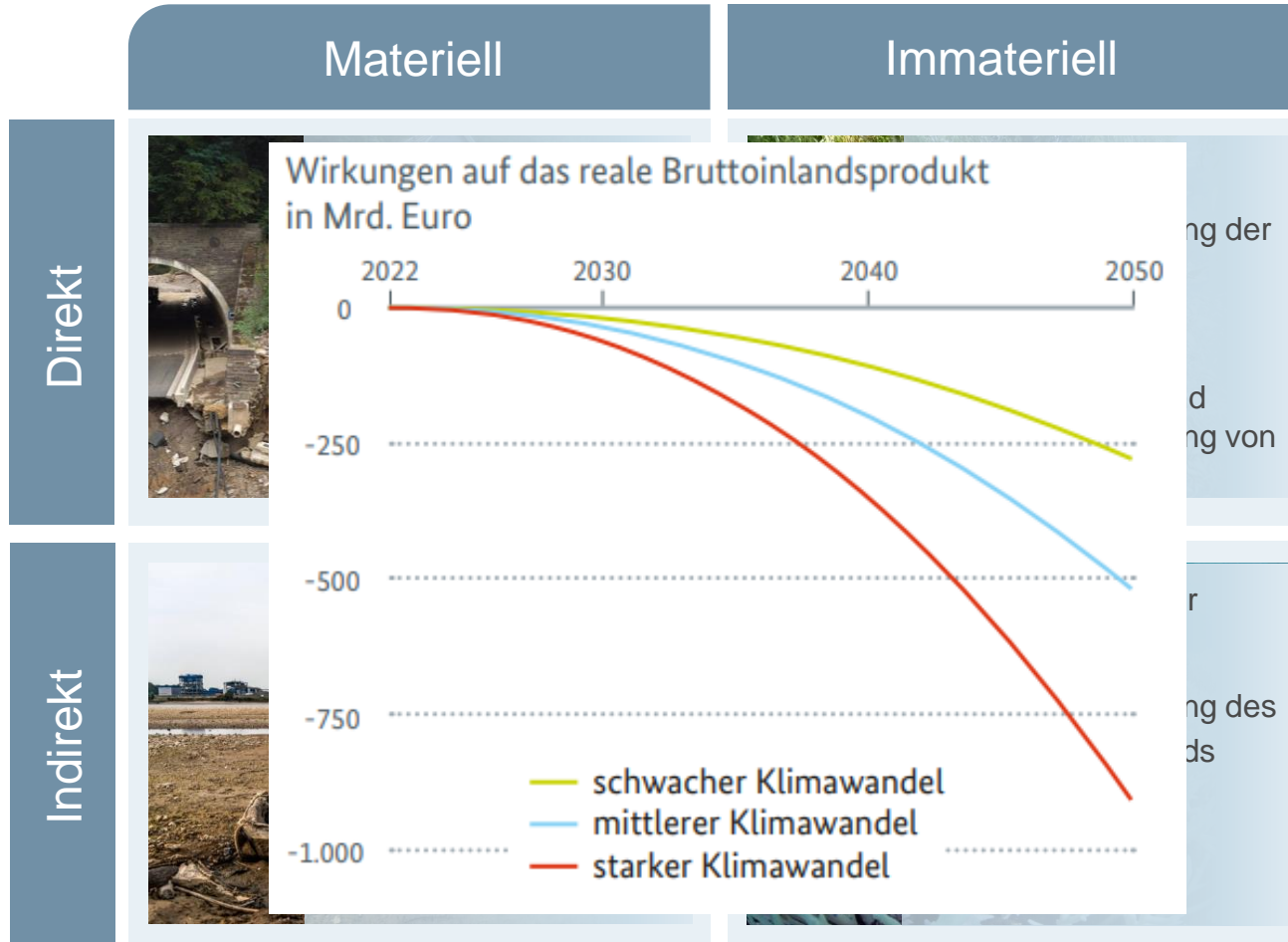


KLIMAFOLGEANPASSUNG ALS ZENTRALE ROLLE BEIM KLIMAWANDEL

	Materiell	Immateriell
Direkt	 <ul style="list-style-type: none"> ▶ Zerstörte Gebäude und Infrastrukturen ▶ Ernteauffälle in Land- und Forstwirtschaft ▶ Höhere Gesundheitskosten 	 <ul style="list-style-type: none"> ▶ Tote ▶ Beeinträchtigung der Gesundheit ▶ Verlust der heimischen Artenvielfalt und Beeinträchtigung von Ökosystemen
Indirekt	 <ul style="list-style-type: none"> ▶ Produktionseinbußen durch Behinderung der Lieferketten ▶ Einbußen der Arbeitsproduktivität 	 <ul style="list-style-type: none"> ▶ Verlust globaler Artenvielfalt ▶ Beeinträchtigung des Landschaftsbilds ▶ Politische Instabilitäten



KLIMAFOLGEANPASSUNG ALS ZENTRALE ROLLE BEIM KLIMAWANDEL



Quelle: Hirschfeld et al. 2021: Priorisierung einzelner Schadens- und Kostendimensionen der Folgen des Klimawandels
Flaute et al. 2022: Volkswirtschaftliche Folgekosten durch Klimawandel: Szenarioanalyse bis 2050



ERHEBUNG DES STATUS QUO KLIMAAANPASSUNG

▶ Maßnahmen aus dem Klimafolgenanpassungskonzept 2017

Ableich Stand der
Maßnahmenumsetzung

Klimaanpassung im Verwaltungshandeln / -instrumenten integrieren						
<p>Systematische Vorgehensweise im Rahmen der Bauleitplanung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einheitliche Klimaanpassungspolitische Zielsetzungen/ Leitbild /Anpassungsstrategie als Planungsgrundlage - Erarbeitung und Festlegung von Standards/ Leitfäden/Checklisten für : B-Plan/FNP - Besonderes kommunales Baurecht (städtebauliche Verträge, Vorhaben- und Erschließungsplan, Stadttumbau etc.) - Umweltprüfung (hervorgehobenes Thema in der Scopingliste, eigenes Kapitel) - Frühzeitige & regelmäßige Zusammenarbeit der verschiedenen Planungsbereiche - Anwendung von stadtklimatologischen Gutachten, Starkregenanalysen etc. 	<p>Bauleitpläne: konkretes Einbringen von Klimaanpassungsmaßnahmen und Forderung stadtklimatischer Gutachten --> einheitliche Vorgehensweise? Checkliste etc.?</p>	<p>Gemeinsamer Prozess unter Beteiligung mehrerer Fachbereiche (61,62,68,18,KSR, etc) --> Sitzungen und Akteure ausreichend?</p>	<p>Kriterienkatalog für die Vergabe von Grundstücken: Klimabelange werden hier stärker gewichtet- --> Kriterienkatalog erweitern? Für Bauleitplanung vorhanden?</p>	<p>enge organisatorische und Inhaltliche Abstimmung zwischen den Abteilungen im Fachbereich bei der Bauleitplanung und in städtebaulichen Projekten wie auch übergreifend --> möglicher Optimierungsbedarf?</p>	<p>Berücksichtigung im Rahmen des Umweltberichts --> in welchem Umfang?</p>	<p>Gesetzliche Forderungen werden eingehalten. Gesetzesänderungen und Erlasse sollen zeitnah angewendet werden</p>
<p>Übertragbarkeit Projektergebnisse, Leuchtturmprojekte, Modellprojekte etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> -innovatives Gesamtkonzept für ein Leuchtturmprojekt --> Ideen für ein Gebiet? Kommunales Gebäude? Etc. 	<p>Seniorenbeirat: Pilotprojekt "Hitzeprävention bei Seniorinnen und Senioren in Recklinghausen" --> Was beinhaltet dieses Projekt?</p>	<p>Konzepte: werden gerade im Rahmen von KRiS (Klimaresiliente Region mit internationaler Strahlkraft) erarbeitet.</p>	<p>Vorbildfunktion Stadt</p>			

▶ Starkregengefahrenkarte und Fließwegeanalyse (Überflutungsschutz Stadthaus A, CD und Rathaus in Recklinghausen)

▶ Klimaanalyse 2011 und Klimatologisches Fachgutachten Recklinghausen Nord (2020)

▶ Mitglied der Zukunftsinitiative Klima.Werk → Teilnahme am Förderprogram KRiS (Klimaresiliente Region mit internationaler Strahlkraft: Abkopplung befestigter Flächen und Erhöhung der Verdunstungsrate)

▶ Klimaresiliente Gewerbegebiete – Machbarkeitsstudie (2020)



ZUSAMMENFASSUNG UND ERSTE ERKENNTNISSE KLIMAAANPASSUNG — (ARBEITSSTAND)

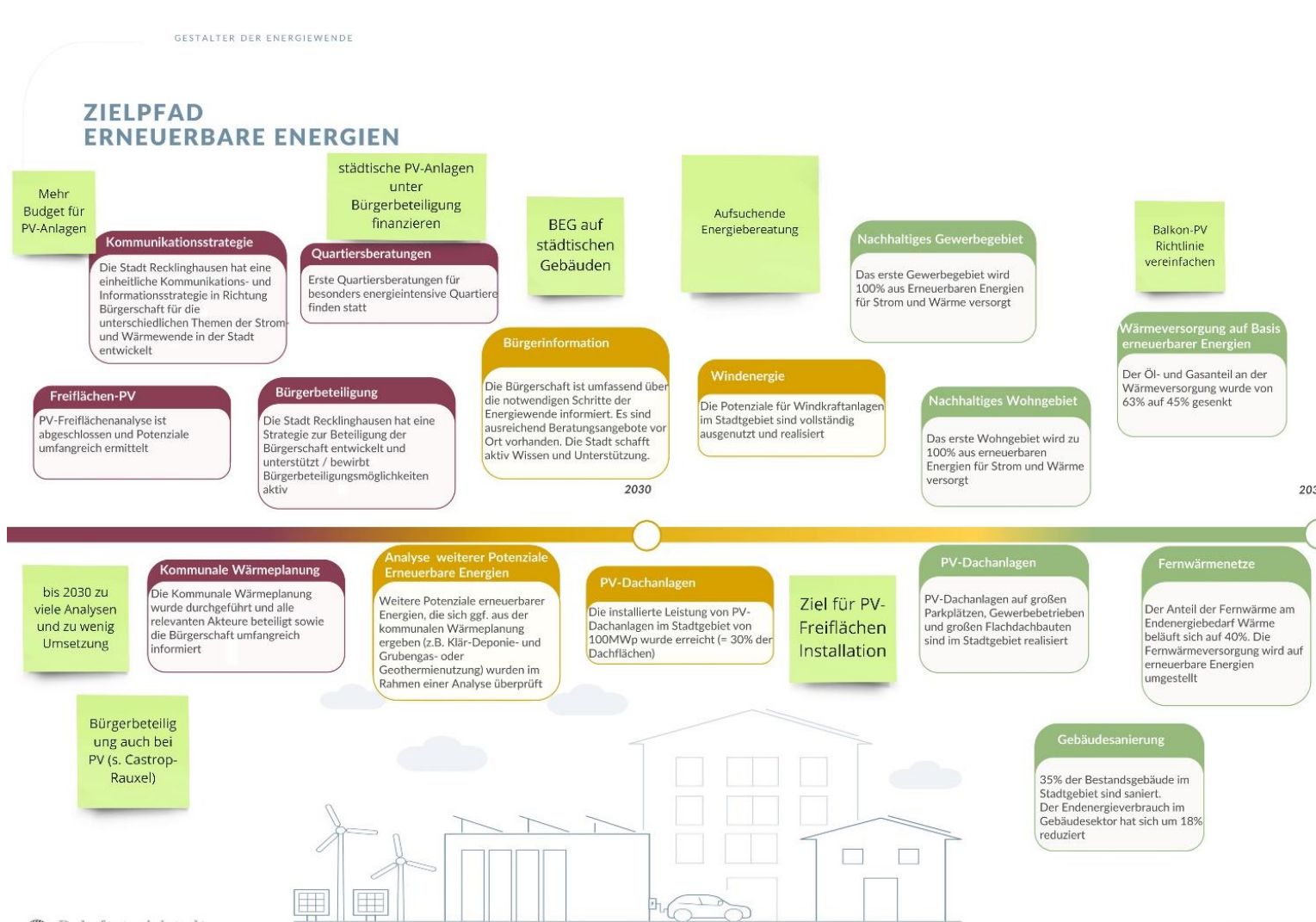
- ▶ Bereits **zahlreiche Klimaanpassungsaktivitäten** in verschiedenen Bereichen (umgesetzt oder geplant)
 - ▶ Z. B. Regenwasserbewirtschaftung oder Stadtgrün
- ▶ **Verschiedene Konzepte und Studien** liefern Erkenntnisse zu relevanten Themen (Hitze und Starkregen)
- ▶ **Weitläufige Hitzehotspots** im Bereich der **Innenstadt und Recklinghausen-Süd**
 - ▶ Bereiche in denen eine hohe Bevölkerungsdichte, hohe Dichte von Kleinkindern (> 3 Jahren) und älteren Personen (< 65 Jahren) in überwärmten Bereichen liegen → **Maßnahmen zum Hitzeschutz**
- ▶ Von **Starkregen betroffene Bereiche** unter anderem: **Zentrum (äußerer Ring und Wall) und Bahnhofsbereich** oder im Stadtteil Hillen im Bereich Castroper Straße
 - ▶ Hohe Strömungsgeschwindigkeiten auf Straßen im Innenstadtbereich Hauptfließwege im Außenbereich (z. B. zwischen Berghausen und Suderwich)

TAGESORDNUNG



1. Begrüßung und Ablauf der Veranstaltung
2. Zwischenergebnisse aus dem Klimakonzept
3. **Wanddialog und aktive Beteiligung**
4. Abschluss und Ausblick

BÜRGERBETEILIGUNG – ERNEUERBARE ENERGIEN

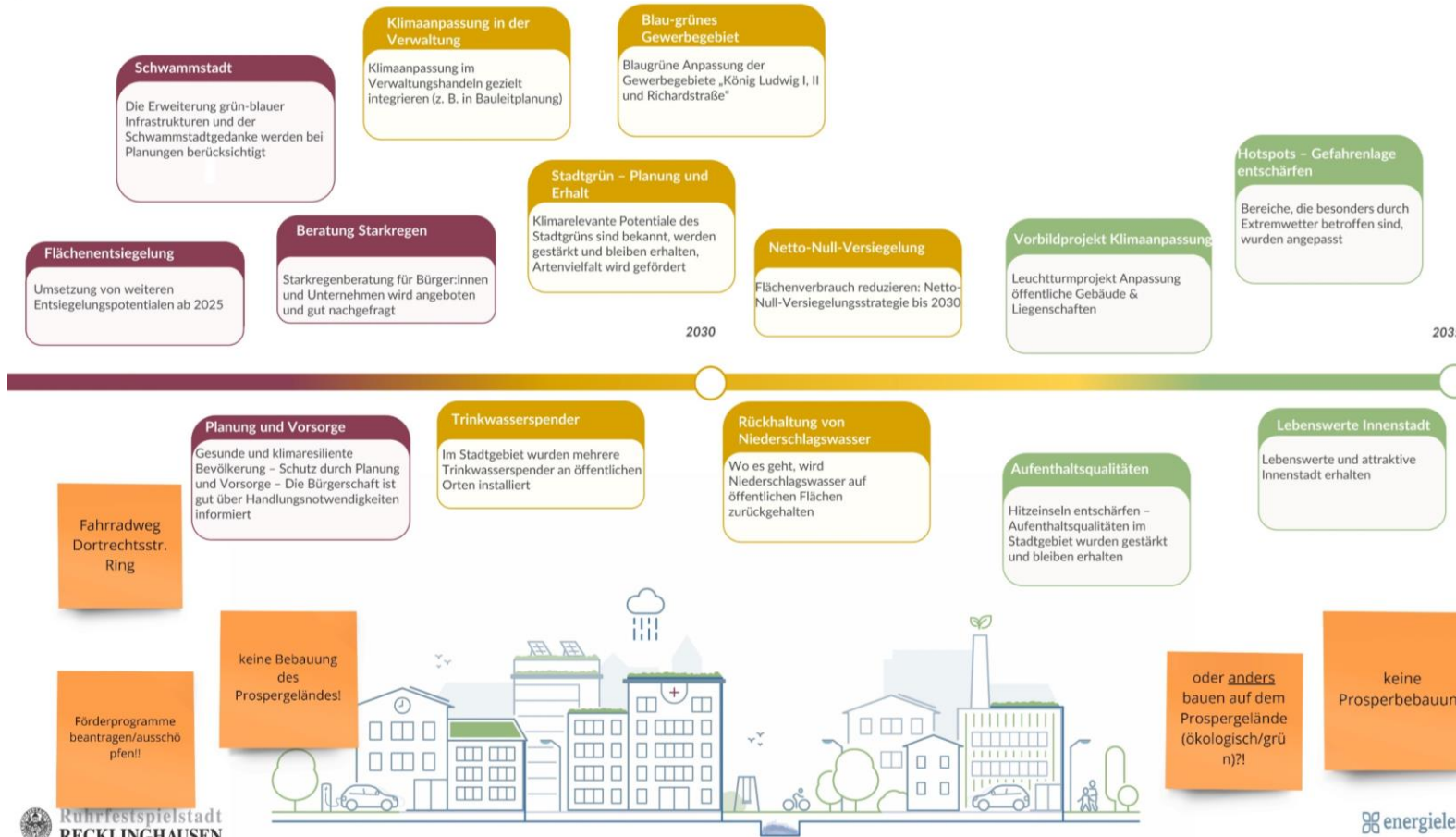




BÜRGERBETEILIGUNG – KLIMAFOLGENANPASSUNG

GESTALTER DER ENERGIEWENDE

ZIELPFAD KLIMAFOLGENANPASSUNG

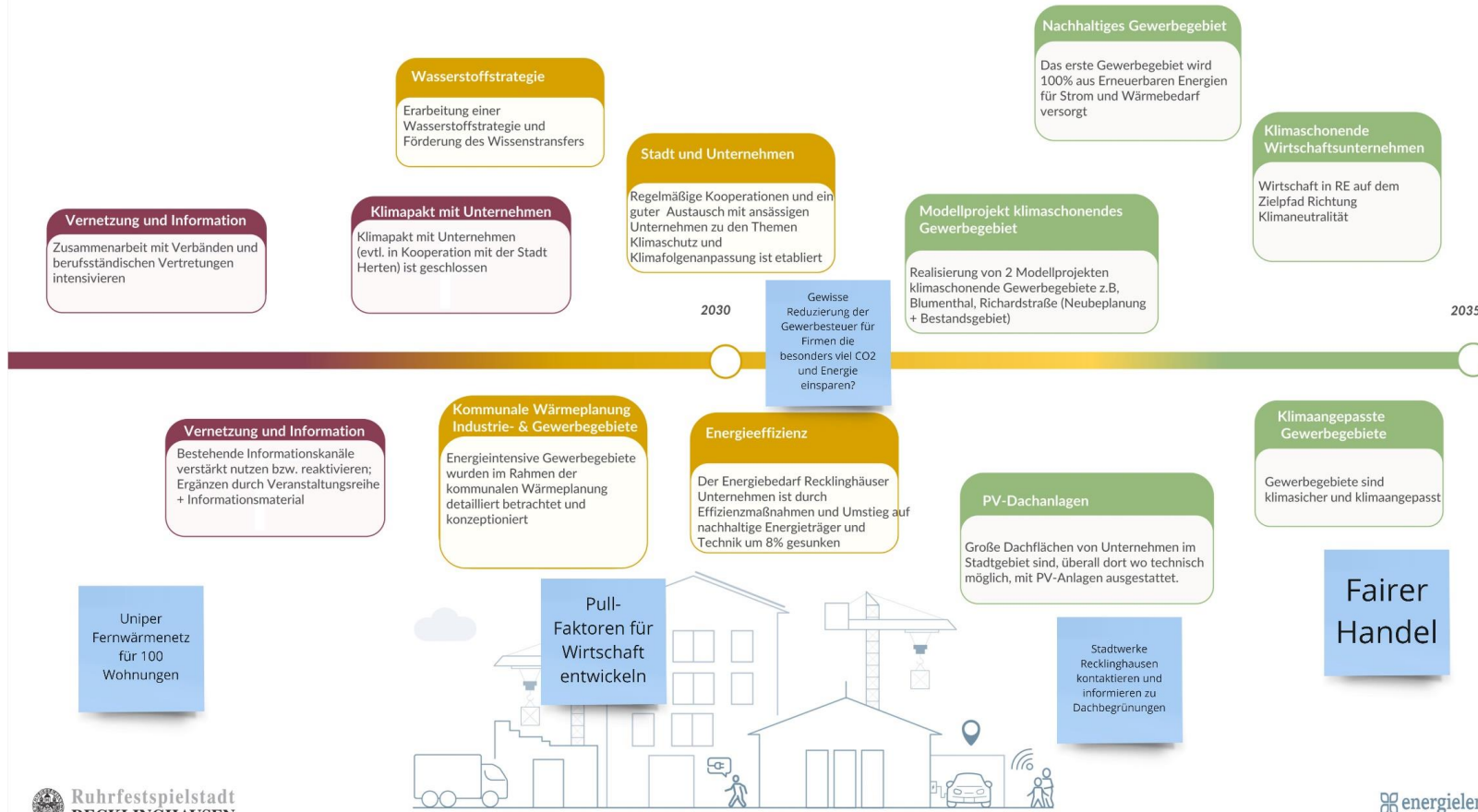




BÜRGERBETEILIGUNG – KLIMASCHONENDE WIRTSCHAFT

GESTALTER DER ENERGIEWENDE

ZIELPFAD KLIMASCHONENDE WIRTSCHAFT

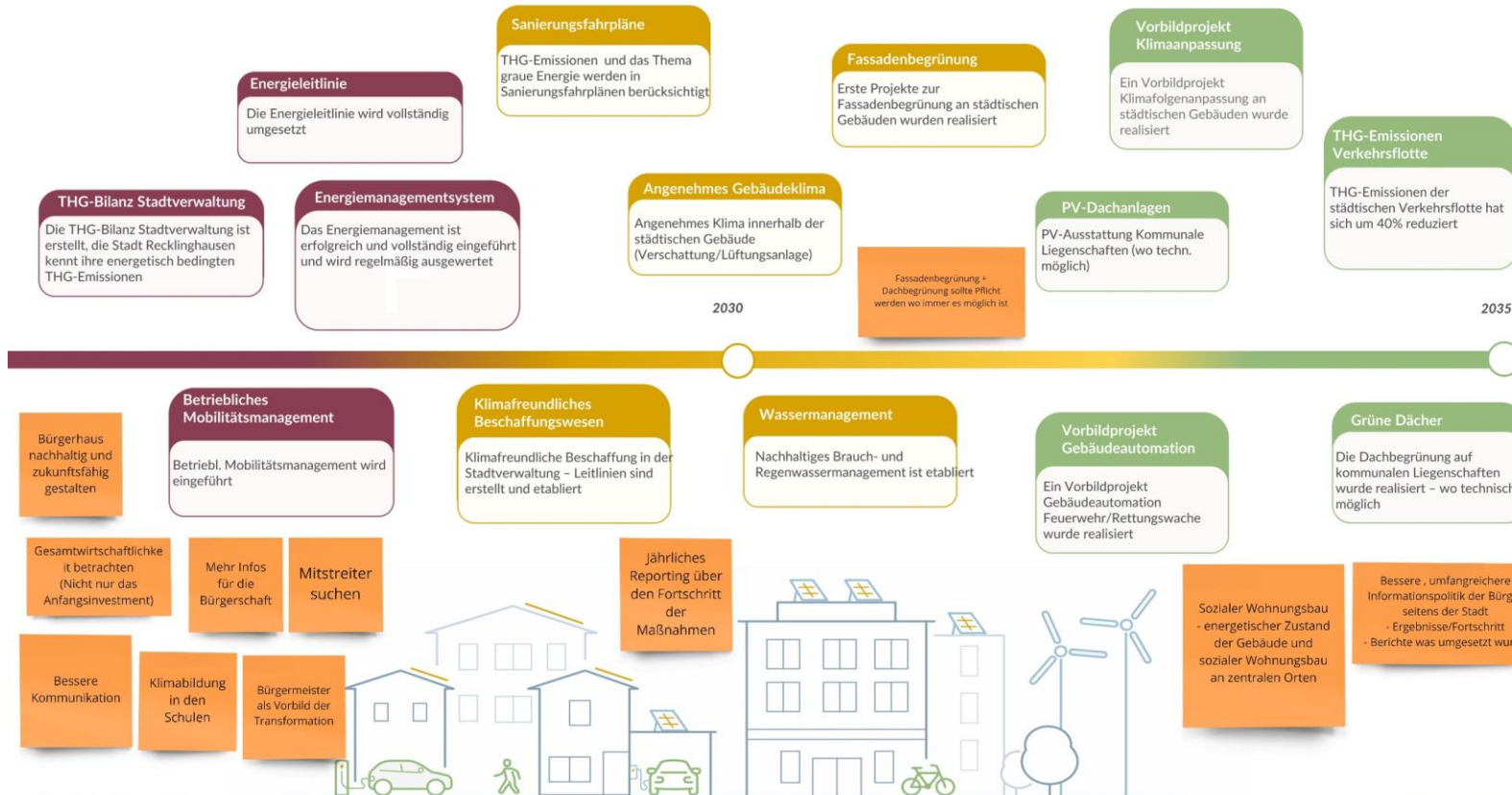




BÜRGERBETEILIGUNG – STADT ALS VORBILD

GESTALTER DER ENERGIEWENDE

ZIELPFAD STADT ALS VORBILD

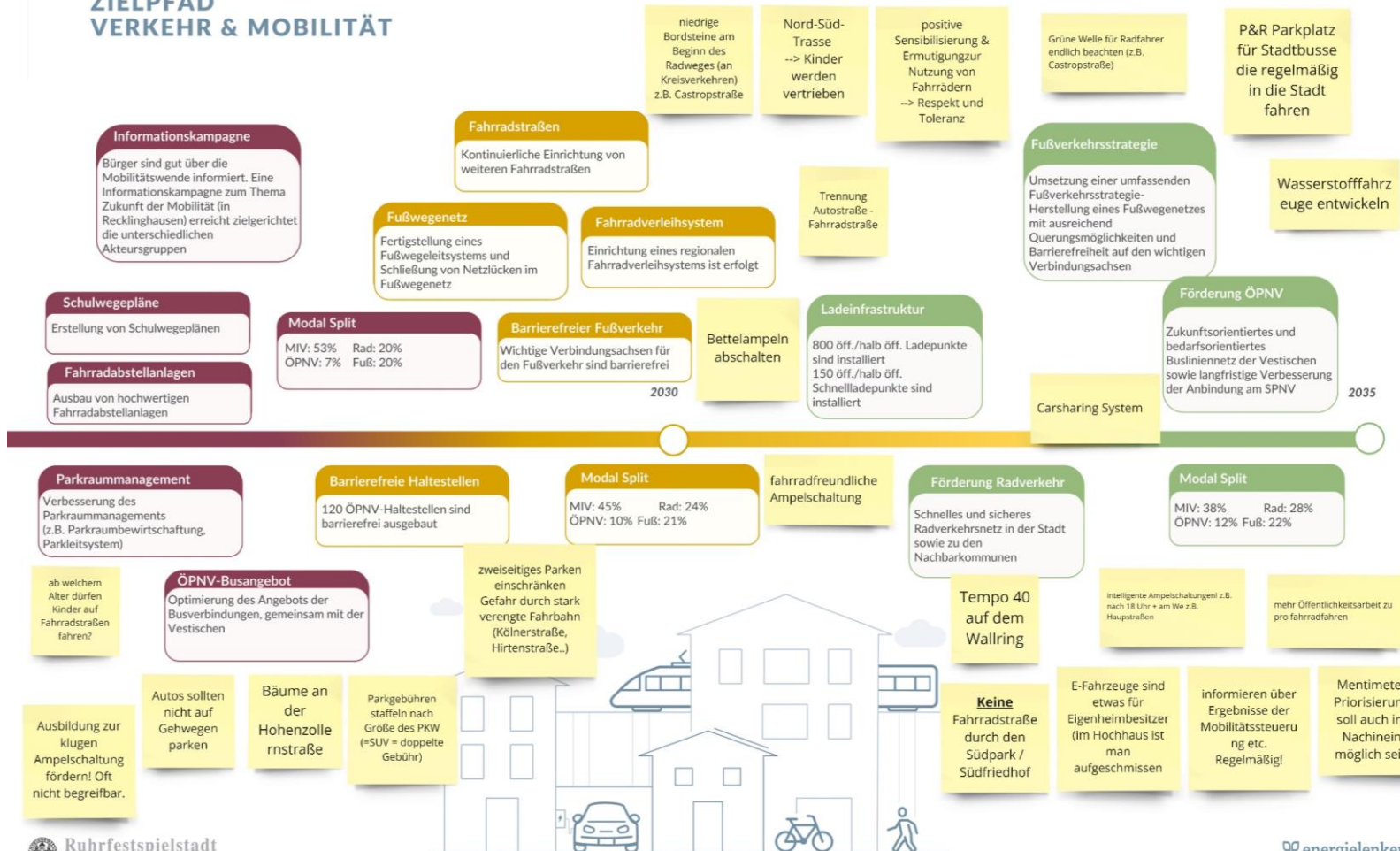




BÜRGERBETEILIGUNG – VERKEHR & MOBILITÄT

GESTALTER DER ENERGIEWENDE

ZIELPFAD VERKEHR & MOBILITÄT



TAGESORDNUNG

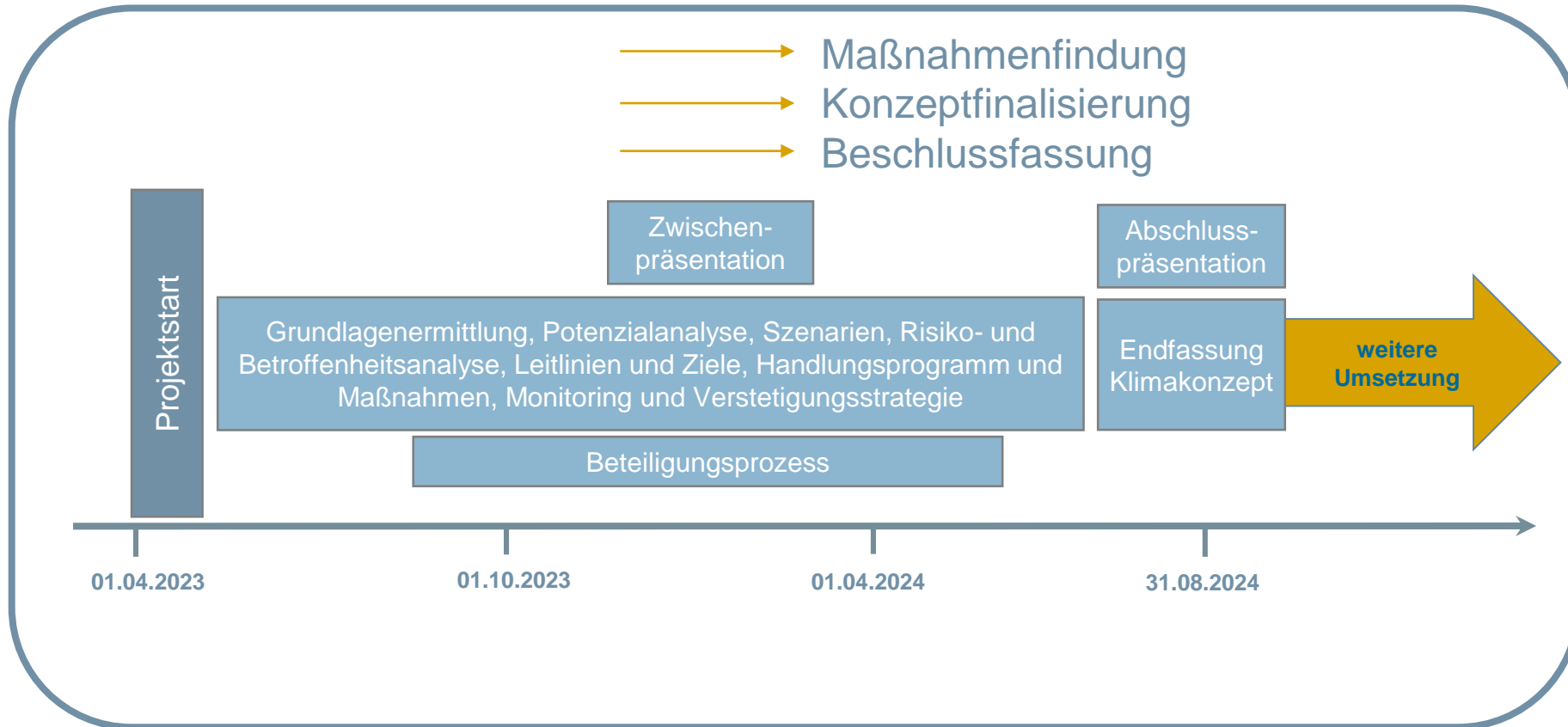


1. Begrüßung und Ablauf der Veranstaltung
2. Zwischenergebnisse aus dem Klimakonzept
3. Wanddialog und aktive Beteiligung
4. **Abschluss und Ausblick**



KLIMAKONZEPT STADT RECKLINGHAUSEN

PROJEKTZEITPLAN



KLIMAKONZEPT STADT RECKLINGHAUSEN



Ruhrfestspielstadt
RECKLINGHAUSEN

Energie

Gebäude

Mobilität

Umwelt