

FORTSCHREIBUNG KLIMASCHUTZKONZEPT

Gemeinde Wustermark



Ausschuss für Gemeindeentwicklung und Umwelt – 9. Februar 2023



AGENDA



1. Aufbau Konzept, Stand der Bearbeitung
2. Energie- u. THG-Bilanz, Restbudget
3. Potenzialanalyse
4. Maßnahmenevaluierung und Fortschreibung
5. Ausblick
6. Rückfragen



AUFBAU KONZEPT, STAND D. BEARBEITUNG

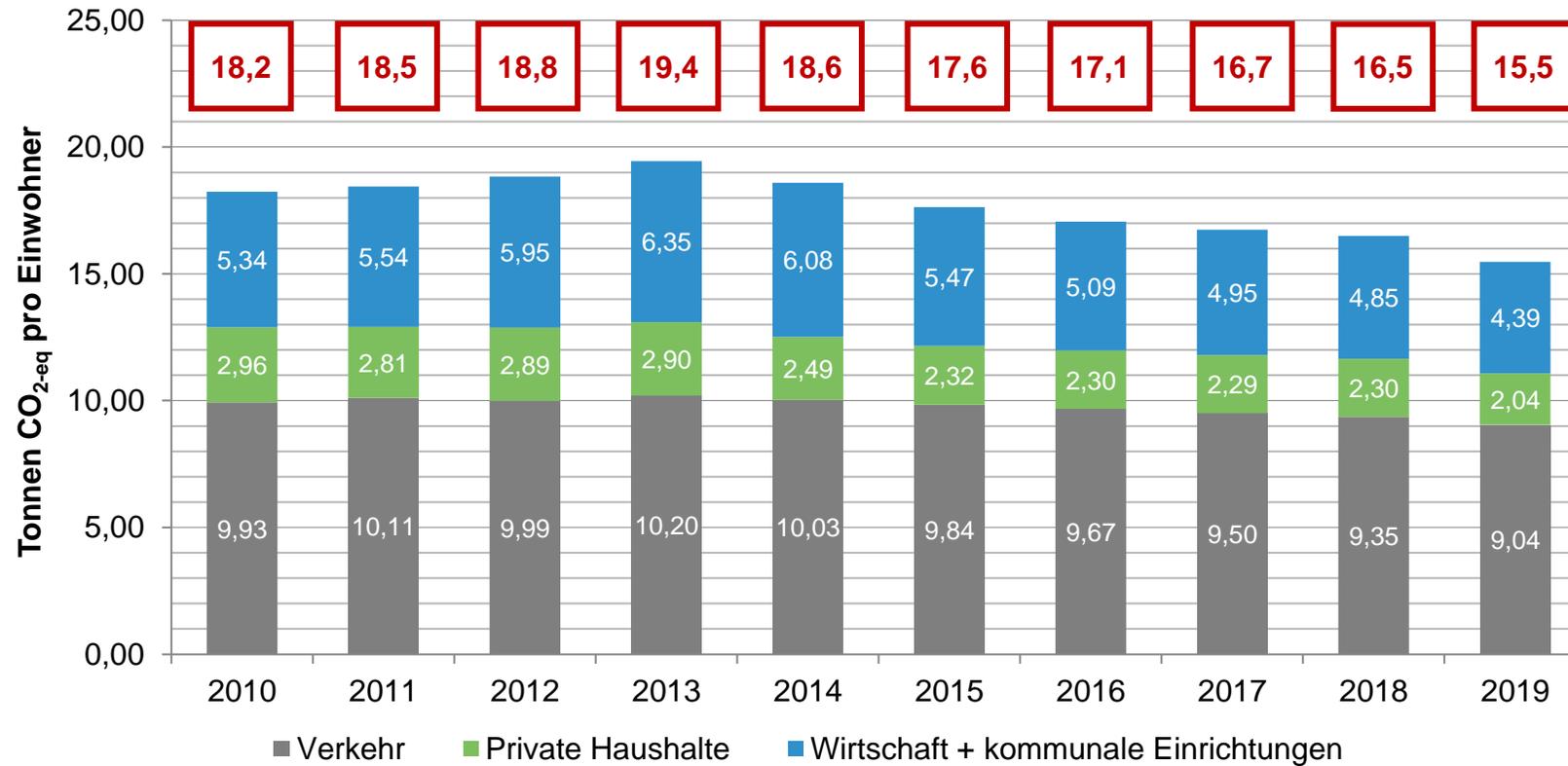


- Energie- und THG-Bilanz
- Potenzialanalyse
- Szenarien und Zielstellungsbewertung
- Maßnahmenevaluierung und –fortschreibung
- Akteursbeteiligung
- Dokumentation

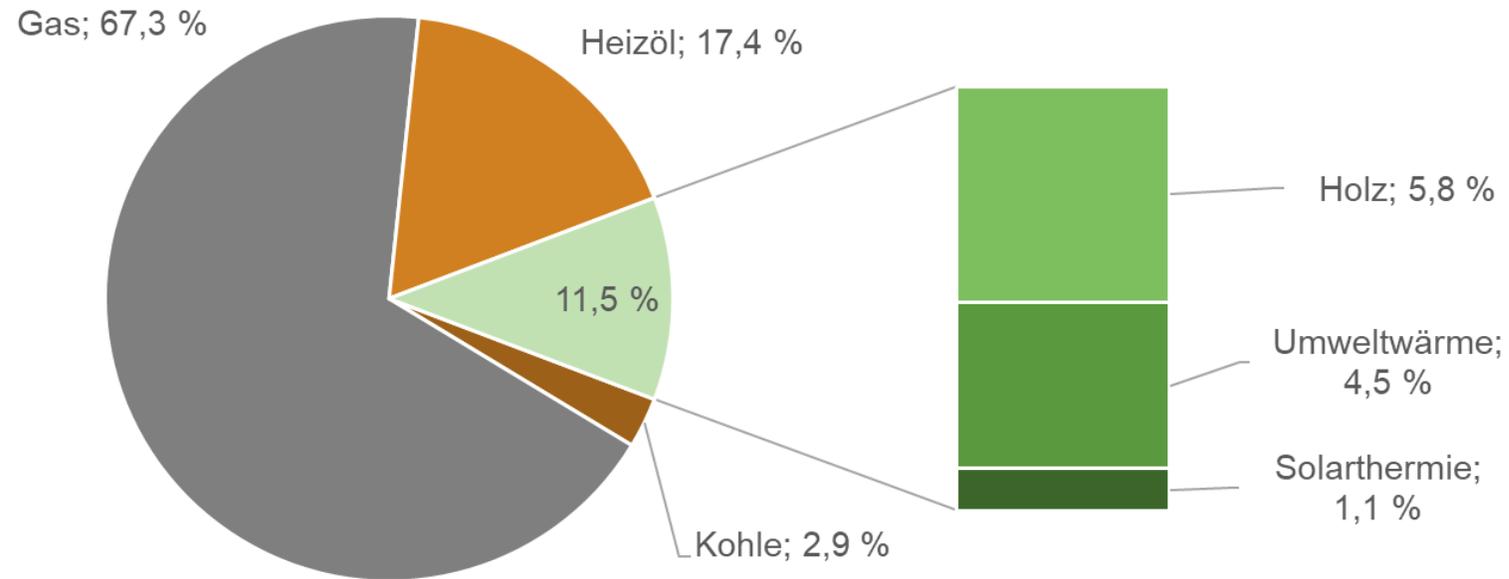
beendet...

in Bearbeitung...

ENERGIE- U. THG-BILANZ GESAMT



ENERGIE- U. THG-BILANZ WÄRMEMIX HAUSHALTE



ENERGIE- U. THG-BILANZ KLIMAPOLITISCHER RAHMEN



International	
Klimarahmenkonvention (United Nations Framework Convention on Climate Change, UNFCCC)	
Pariser Klimaschutzabkommen (Nachfolgeabkommen zum Kyoto Protokoll)	
Zwei-Grad-Ziel (Beschränkung der weltweiten Durchschnittstemperatur auf < 2°C (ggü. vorindustriellem Wert, mit Anstrengungen für eine Beschränkung auf 1,5°C)	
Europa	
Energie- und Klimapakete, Klimaschutzverordnung, Europäisches Klimaschutzgesetz, Rahmen für die Klima- und Energiepolitik 2030, EU-Emissionshandel	
Deutschland	
Novellierung des Klimaschutzgesetzes (2021)	
<ul style="list-style-type: none">▪ Rechtsverbindliche Festlegung der Treibhausgasreduzierungsziele▪ Klimaneutralität bis 2045	<ul style="list-style-type: none">▪ THG-Emissionen - 65 % (1990 - 2030)▪ THG-Emissionen - 88 % (1990 - 2040)▪ Sektorspezifische Zielsetzung

ENERGIE- U. THG-BILANZ

RESTBUDGETANSATZ



SPEZ. EMISSIONEN UNTER BEACHTUNG DES CO₂-RESTBUDGETS | ZIEL: 1,75 °C / 50 %



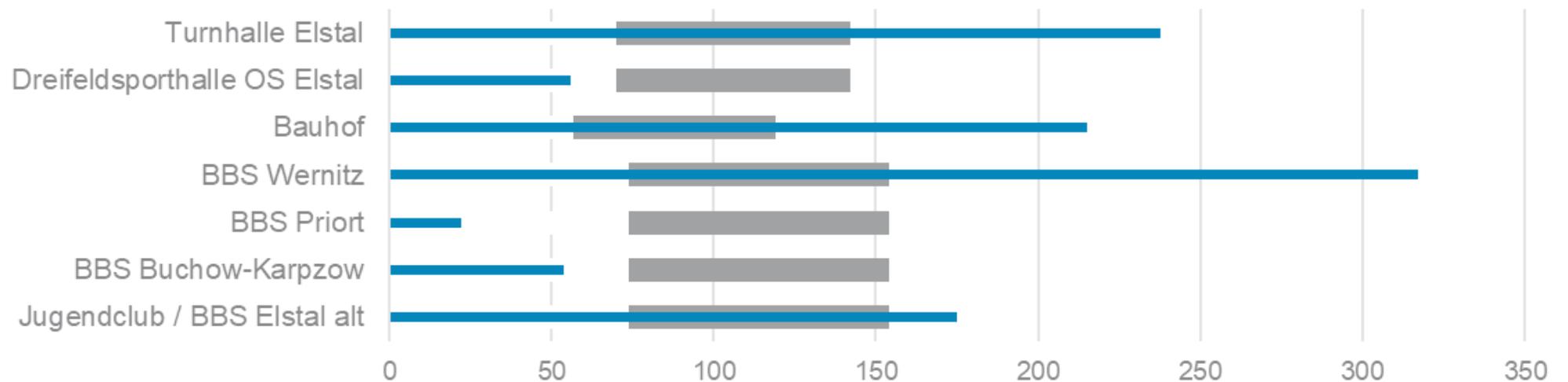
POTENZIALANALYSE SCHWERPUNKTE



Eigene Liegenschaften

- Auswertung Energieeffizienzsteigerung eigene Liegenschaften
- Berechnung PV Wirtschaftlichkeit KiTa Spatzennest und FW Wustermark

Bsp. Benchmark Wärme 2021, Auszug kommunale Objekte



POTENZIALANALYSE SCHWERPUNKTE



Eigene Liegenschaften

- Auswertung Energieeffizienzsteigerung eigene Liegenschaften
- Berechnung PV Wirtschaftlichkeit KiTa Spatzennest und FW Wustermark

Bsp. PVA-Analyse Kita Spatzennest



	ohne Batterie-speicher	mit Batterie-speicher	ohne Batterie-speicher	Mit Batterie-speicher	ohne Batterie
PV-Generatorleistung	10 kWp	10 kWp	20 kWp	20 kWp	51 kWp
Jahresertrag	10.505 kWh	10.483 kWh	18.798 kWh	18.913 kWh	47.263 kWh
Eigenverbrauchsanteil	47%	54%	34,2%	36,7%	14,2%
Autarkiegrad	28,6%	32,8%	37,3%	40,2%	39,3%
Vermiedene CO ₂ -Emissionen	4.933 kg/Jahr	4.890 kg/Jahr	8719 kg/Jahr	8.821 kg/Jahr	22.145 kg/Jahr
Investitionskosten	13.400 €	16.000 €	23.400 €	26.400 €	61.000 €
Amortisationsdauer dynamisch	10,5 Jahre	11,1 Jahre	13,2 Jahre	14,2 Jahre	>20 Jahre

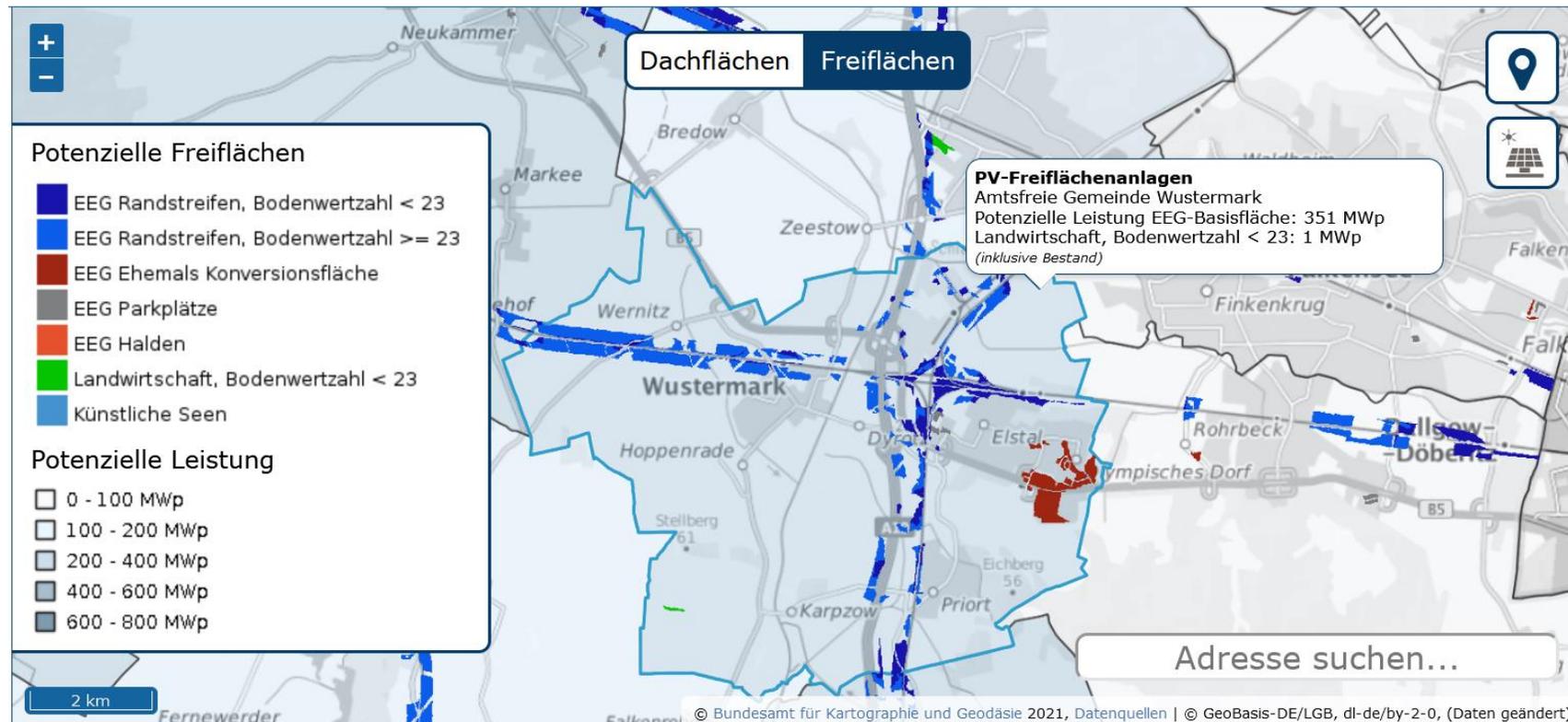
POTENZIALANALYSE SCHWERPUNKTE



Erneuerbare Energien im Umgang mit Dritten

Erinnerung: Fokus auf eigenen Verantwortungsbereichen oder

- Solarpotenzial: Dachflächenanalyse und Leistungsbeschreibung PV-Freiflächenanalyse **Wo sind Sie handlungsfähig?**
- Analyse zur Umstellung bestehender Nahwärmenetze auf höheren Anteil Erneuerbarer
- Windenergie: Darstellung der Teilhabemöglichkeiten der Gemeinde an Neubau/ Repowering

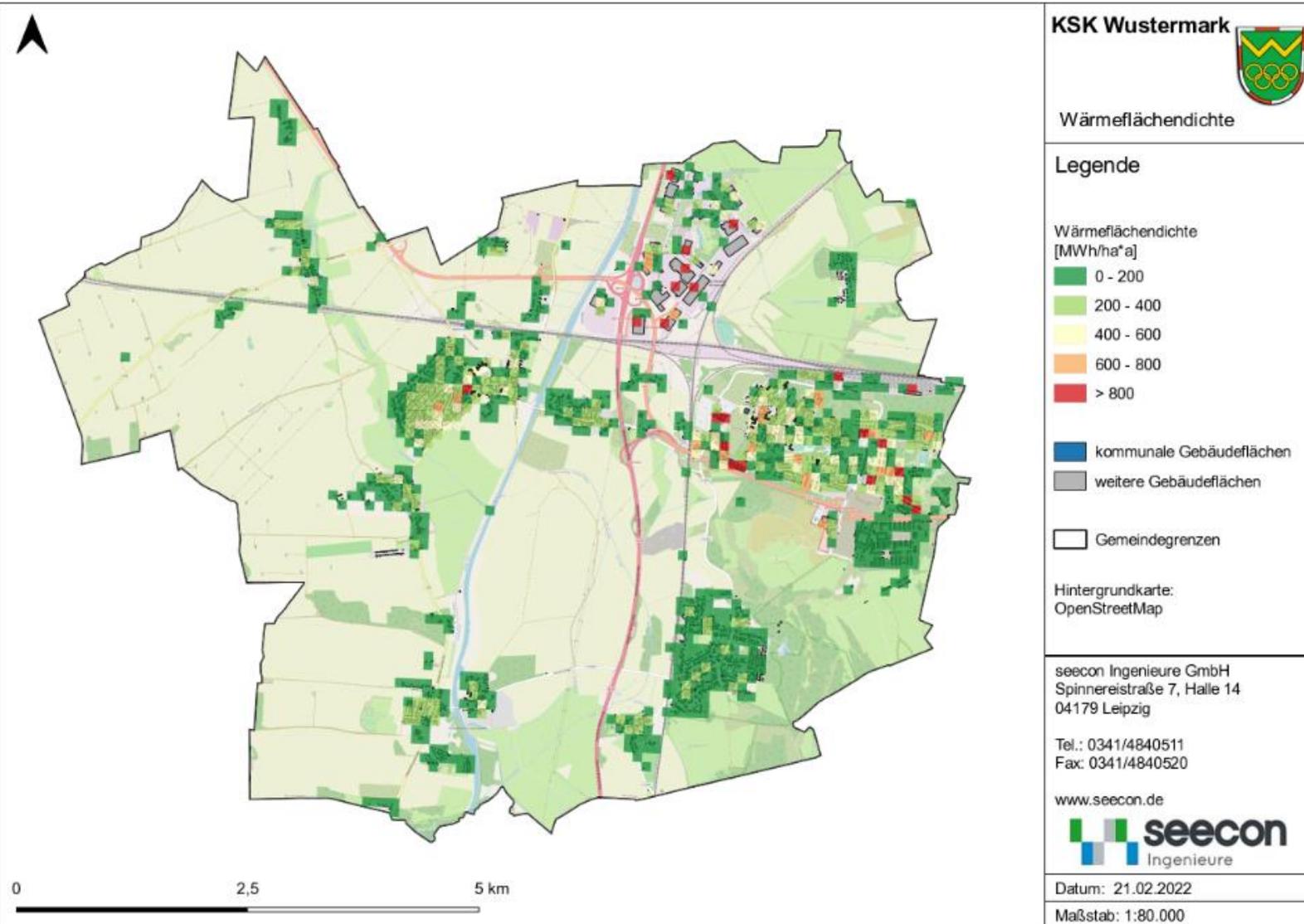


POTENZIALANALYSE SCHWERPUNKTE



Gemeindeentwicklung

- Wärmedichtenanalyse als Grundlage für Quartiersansätze
- Beratung zu Energievermarktungsmöglichkeiten für die Gemeinde
- Beratung zur Integration von Klimaschutzaspekten in der Bauleitplanung
- Argumentationsgrundlage Nachhaltiges Bauen
- Weiterentwicklung der Wassersensiblen Stadtgestaltung



POTENZIALANALYSE SCHWERPUNKTE



Gemeindeentwicklung

- Wärmedichtenanalyse als Grundlage für Quartiersansätze
- Beratung zu Energievermarktungsmöglichkeiten für die Gemeinde
- Beratung zur Integration von Klimaschutzaspekten in der Bauleitplanung
- Argumentationsgrundlage Nachhaltiges Bauen
- Weiterentwicklung der Wassersensiblen Stadtgestaltung



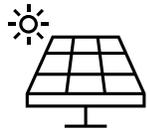
MAßNAHMENEVALUIERUNG U. FORTSCHREIBUNG HANDLUNGSFELDER



Bauleitplanung, Gemeindliche Entwicklungsplanung & Raumordnung (E)



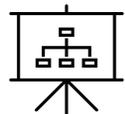
Kommunale Gebäude und Anlagen (G)



Ver- und Entsorgung (V)



Mobilität (M)

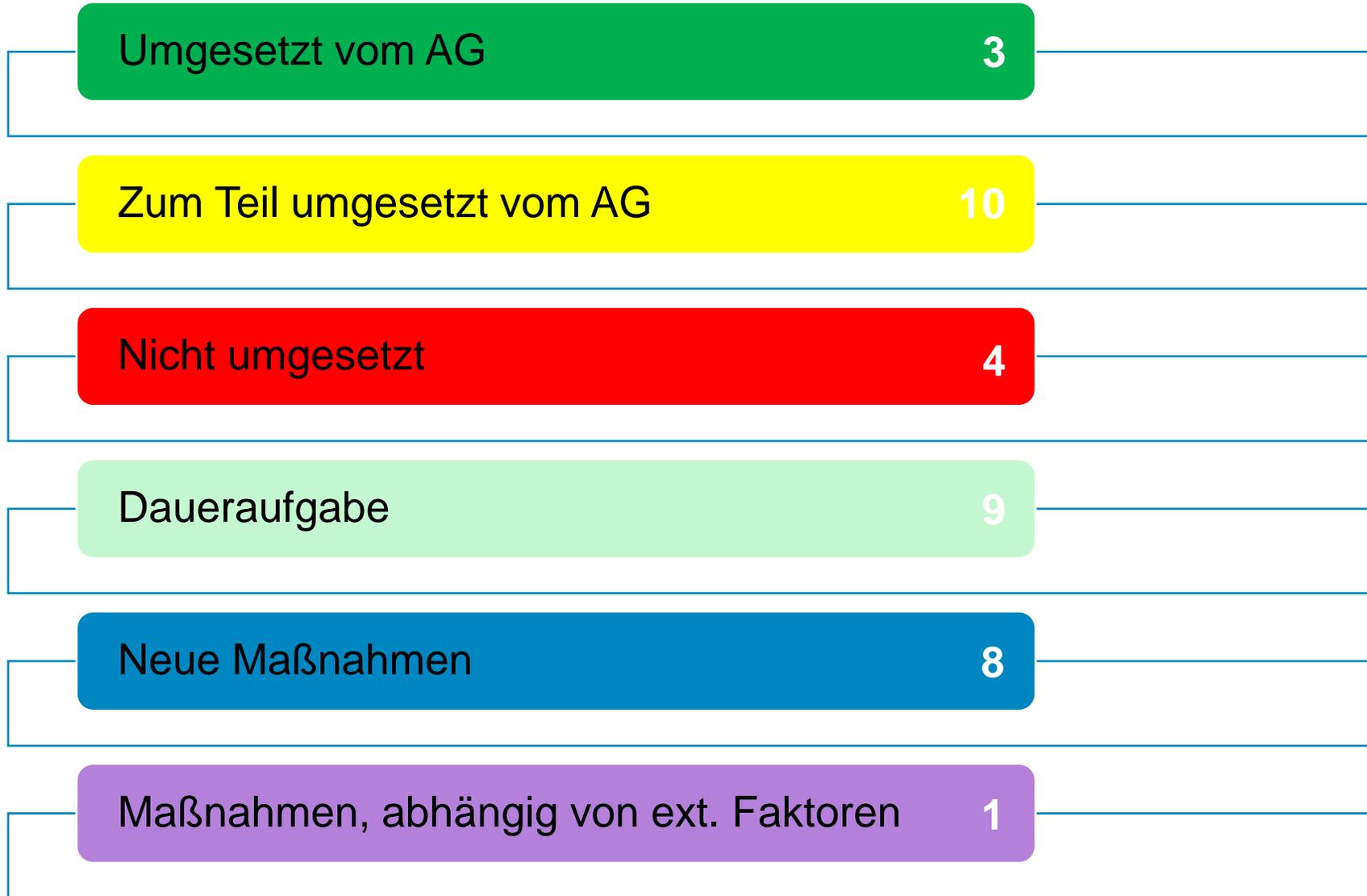


Interne Organisation (I)



Kommunikation & Kooperation (K)

MAßNAHMENEVALUIERUNG U. FORTSCHREIBUNG EVALUIERUNG



MAßNAHMENEVALUIERUNG U. FORTSCHREIBUNG EVALUIERUNG



E	Bauleitplanung, Gemeindliche Entwicklungsplanung & Raumordnung	
E1	Strategie klimagerechte Gemeindeentwicklung – Nutzung KfW-Förderprogramm energetische Stadtsanierung (Quartierskonzept)	■
E2	Strategie für die Klimafolgenanpassung und Naturschutz	■
E3	Berücksichtigung klimaschützender Maßnahmen und Nutzung erneuerbarer Energien in der Bauleitplanung und städtebaulichen Verträgen	■

MAßNAHMENEVALUIERUNG U. FORTSCHREIBUNG EVALUIERUNG



G	Kommunale Gebäude und Anlagen	
G1	Nutzung der BAFA-Förderprogramm für energetische Sanierungskonzepte für kommunalen Nichtwohngebäude	Blue
G2	Energetische Ertüchtigung der kommunalen Gebäude (Strom und Wärme)	Yellow
G3	Energetische Optimierung der Straßenbeleuchtung	Yellow
G4	Optimierung der Beleuchtungsanlagen in kommunalen Objekten	Light Green
G5	Ausbau Energie-Controlling (EC)	Light Green
G6	Errichtung von Photovoltaik- und / oder Solarthermieanlagen auf kommunalen Gebäudedächern	Yellow

MAßNAHMENEVALUIERUNG U. FORTSCHREIBUNG EVALUIERUNG



V	Ver- und Entsorgung	
V1	Nutzung der BAFA-Bundesförderprogramm für effiziente Wärmenetze (BEW)	Blue
V2	Beschaffung zertifizierten Ökostroms für die Gemeinde Wustermark	Light Green
V3	Unterstützung bei der Errichtung von Photovoltaik- und / oder Solarthermieanlagen auf privaten Gebäudedächern	Yellow

MAßNAHMENEVALUIERUNG U. FORTSCHREIBUNG EVALUIERUNG



I	Interne Organisation	
I1	Kommunales Klimaschutzmanagement (KSM)	Green
I2	Controlling der Klimaschutzaktivitäten - Einführung European Energy Award (eea)	Blue
I3	Selbstverpflichtung der Gemeinde zur Mitzeichnung des Klimaschutzmanagements bei relevanten Beschlussfassungen (Energie- und Klimaschutz)	Red

MAßNAHMENEVALUIERUNG U. FORTSCHREIBUNG EVALUIERUNG



M	Mobilität	
M1	Klimaschutz in der Verkehrsplanung	Blue
M2	Anschaffung von Elektroautos für den kommunalen Fuhrpark	Light Green
M3	Infrastruktur zur Beförderung der Elektromobilität	Light Green
M4	Car-Sharing (Car2go)	Yellow
M5	Stärkung Radverkehr und Tourismus	Green
M6	Weiterentwicklung und Verbesserung des ÖPNV-Konzepts	Blue
M7	B&R an den Bahnhöfen Wustermarks	Yellow
M8	Unterstützung des Güterverkehrszentrum (GVZ) bei der Verbesserung der Beschiffbarkeit des Havelkanals für größere Transportschiffe sowie der Gewährleistung einer höheren Auslastung	Light Green

MAßNAHMENEVALUIERUNG U. FORTSCHREIBUNG EVALUIERUNG



K	Kommunikation/Kooperation	
K1	Entwicklung Kommunikationsstrategie Klimaschutz	Blue
K2	Öffentlichkeitsarbeit	Green
K3	Netzwerkarbeit zur Förderung von Klimaschutz	Yellow
K4	Repowering von Windkraftanlagen zur Entlastung der Bürger	Purple
K5	Energieberatung der Verbraucherzentrale	Red
K6	Energetische Ertüchtigung (Strom und Wärme) der privaten Gebäude	Yellow
K7	Mitarbeitersensibilisierung zum energieeffizienten Nutzerverhalten und zur Anlagensteuerung	Light Green
K8	Hausmeisterschulung	Light Green
K9	Klimaschutzprojekte in Kindergärten und Schulen	Red
K10	Entwicklung eines Bürgerbeteiligungsmodells für Erneuerbare Energieanlagen	Red

AUSBLICK



**BEI FRAGEN SIND WIR GERNE IHRE
ANSPRECHPARTNER !**



seecon
Ingenieure

M&P
GROUP



Ronny Krutzsch, M.Eng.

Bereichsleiter Energie

ronny.krutzsch@seecon.de

0341 - 484 05 53