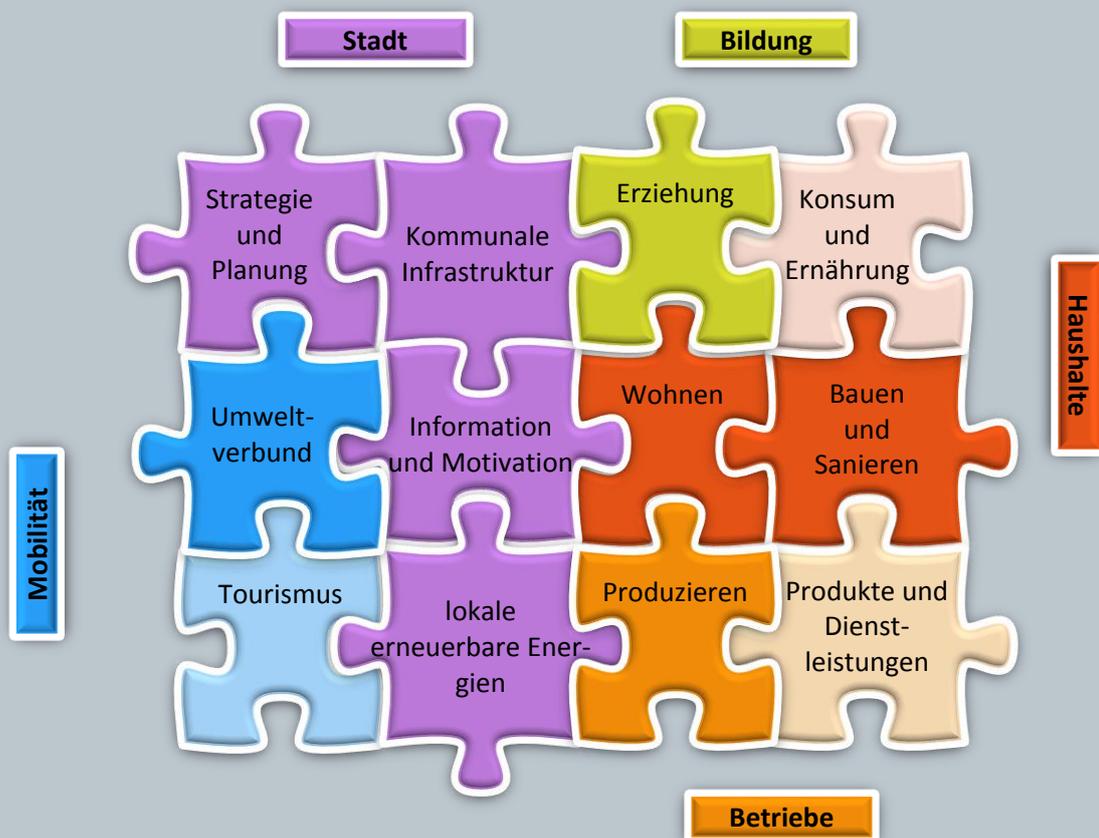




ANLAGE ZUM MAßNAHMENKATALOG

IM RAHMEN DES
KLIMASCHUTZKONZEPTS VON
NEUSTADT AN DER WEINSTRASSE

ENTWURF VOM 08.11.2016



1. MITWIRKENDE AKTEURE UND ZIELGRUPPE	0
2. Terminierung, Wirkungsdauer, Projektlaufzeit Maßnahmenkatalog	5
3. Gesamtkosten der Maßnahmen davon Personalaufwand	0
3.1. Erläuterungen zur Aufwandsabschätzung.....	0
3.2. Kurzzusammenfassung der abgeschätzten Aufwände:.....	1
3.3. Aufwandsabschätzung.....	0
3.4. Finanzierungsvorschlag	3
4. Auslastung des Klimaschutzmanagers	0
4.1. Erläuterungen zur Aufwandsabschätzung.....	0
4.2. Kurzübersicht.....	0
4.3. Auslastung und Arbeitsschwerpunkte des Klimaschutzmanagements.....	0
5. Einsparungseffekte.....	0
5.1. Erläuterungen zur Aufwandsabschätzung.....	0
5.2. Kurzübersicht.....	0
5.3. THG-Minderungspotenziale und Energiekosteneinsparung auf Basis der Endenergieeinsparpotenziale.....	0

1. MITWIRKENDE AKTEURE UND ZIELGRUPPE

		MITWIRKENDE AKTEURE UND ZIELGRUPPE											
Ifd. Nr.	Bezeichnung der Maßnahme	Ansprechpartner		Politik	Verwaltung	Stadtwerke N.a.d.W.	andere kommunale Betriebe wie WEG, WBG	Bürger*innen	Wirtschaft (GDH, DL, u.a. Betriebe)	Land-, Forstwirtschaft	Schulen und KiTas	zivilgesellschaftliche Institutionen	Kreis, Nachbarkommunen, Region
		Projektpate	Umsetzung										
Die Rolle der Stadt in der Energiewende													
K 1	Energetische Optimierung der kommunalen Liegenschaften	Stadtverwaltung, Michael Bub (BEGIN)	Stadtverwaltung, Abt GM 150	x	x	x	x				x		
K 2	Optimierung der Straßenbeleuchtung und der Lichtsignalanlagen	Michael Bub in Zusammenarbeit mit Stadtverwaltung (Abt. Tiefbau, Straßenbeleuchtung, Lichtsignalanlagen) und Stadtwerken	Stadtverwaltung (Abt. Tiefbau, Straßenbeleuchtung, Lichtsignalanlagen)	x	x								
K 3	Ganzheitliche klimaoptimierte Wohn- und Gewerbegebiete im Bestand	Hr. Baldermann, Hr. Bruckner, Hr. Bergmann, Hr. Eidler	FB Landwirtschaft und Umwelt										
K 4	Handreichung „Planung energieoptimierter Neubaugebiete im Energiesystem der Zukunft“	Fachbereich Bauen und Wohnen	Klimaschutzmanager*in in Kooperation mit FB Bauen und Wohnen										

Ifd. Nr.	Bezeichnung der Maßnahme	Ansprechpartner		MITWIRKENDE AKTEURE UND ZIELGRUPPE										
		Projektpate	Umsetzung	Politik	Verwaltung	Stadtwerke N.a.d.W.	andere kommunale Betriebe wie WEG, WBG	Bürger*innen	Wirtschaft (GDH, DL, u.a. Betriebe)	Land-, Forstwirtschaft	Schulen und KiTas	zivilgesellschaftliche Institutionen	Kreis, Nachbarkommunen, Region	
K 5	Einführung eines Energie- und Klimaschutzmanagementsystems	Steuerungsgremium	Klimaschutzmanager*in	x	x	x	x							
K 6	Großflächige Photovoltaik-Anlagen in der Stadt, auch als „Bürgerkraftwerk“	Stadtwerke Neustadt a.d.W.	Klimaschutzmanager*in		x	x		x	x					
K 7	Neustadt erforscht Agro-Photovoltaik	Wolf Hoffmann, Mario Gragoll	Agroscience, Dienstleistungszentrum ländlicher Raum (DLR)											
K 8	Solarkataster Neustadt a.d. Weinstraße	FB Landwirtschaft und Umwelt	FB Landwirtschaft und Umwelt	x	x		x	x						
K 9	Lehrpfad für innovative Kleinwasserkraftwerke am Speyerbach und Rehbach	Stadtwerke Neustadt a.d.W.	Klimaschutzmanager*in in Kooperation mit den Stadtwerken		x	x		x				x		
K 10	Einstellung einer/s Klimaschutz- und Energiemanager*in für Neustadt a.d.W.	Steuerungsgremium	FB Landwirtschaft und Umwelt	x	x									
K 11	Tue Gutes und rede darüber	Steuerungsgremium	Klimaschutzmanager*in	x	x									

		MITWIRKENDE AKTEURE UND ZIELGRUPPE											
Ifd. Nr.	Bezeichnung der Maßnahme	Ansprechpartner		Politik	Verwaltung	Stadtwerke N.a.d.W.	andere kommunale Betriebe wie WEG, WBG	Bürger*innen	Wirtschaft (GDH, DL, u.a. Betriebe)	Land-, Forstwirtschaft	Schulen und Kitas	zivilgesellschaftliche Institutionen	Kreis, Nachbarkommunen, Region
		Projektpate	Umsetzung										
K 12	Fortführung der Klimaschutzkonferenzen	Steuerungsgremium	Klimaschutzmanager*in mit Steuerungs-gremium	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
K 13	Fortführung des Steuerungsgremiums	Steuerungsgremium	Klimaschutzmanager*in	X	X	X	X						X
Energieeffizienz in Betrieben													
W 1	Gruppenberatung Energieeffizienz für KMU: Workshops und Einzelberatung	Klimaschutzmanager*in in Kooperation mit Wirtschaftsentwicklungsgesellschaft (WEG)	Klimaschutzmanager*in in Kooperation mit Wirtschaftsentwicklungsgesellschaft (WEG)				X						X
W 2	Regelmäßige Sprechtag für die Beratung zu Energieeffizienztechnologien und deren Finanzierung durch Fördermittel, insb. für KMU	Klimaschutzmanager*in in Kooperation mit Wirtschaftsentwicklungsgesellschaft (WEG)	Klimaschutzmanager*in in Kooperation mit Wirtschaftsentwicklungsgesellschaft (WEG)				X						X
Energiemanagement und Sanierung im privaten Bereich													

		MITWIRKENDE AKTEURE UND ZIELGRUPPE											
Ifd. Nr.	Bezeichnung der Maßnahme	Ansprechpartner		Politik	Verwaltung	Stadtwerke N.a.d.W.	andere kommunale Betriebe wie WEG, WBG	Bürger*innen	Wirtschaft (GDH, DL, u.a. Betriebe)	Land-, Forstwirtschaft	Schulen und KitAs	zivilgesellschaftliche Institutionen	Kreis, Nachbarkommunen, Region
		Projektpate	Umsetzung										
H 1	Bekanntmachung der Informationsangebote für Energieeffizienzfragen und Bauberatung für Privathaushalten	BBZ, Verbraucherzentrale RL-P	BBZ und Stadtwerke in Kooperation mit dem Klimaschutzmanagement	X	X		X						X
H 2	Einrichtung eines „Energie-wende-Kaufhauses“	Johanna Kunzendorff	Klimaschutzmanager*in					X				X	
H 3	Kampagne Gebäudesanierung und Modernisierung der Heizungsanlagen (inkl. Finanzierungsmöglichkeiten)	Stadtwerke, Energieagentur RL-P, BBZ,	BBZ, Stadtwerke, Klimaschutzmanagement		X	X	X	X	X				X
H 4	Energiespar-Infokampagne	Stadtwerke (Energieberatung), BBZ	Klimaschutzmanager*in		X	X	X	X	X				X
H 5	Mieterstrom und Contracting	Stadtwerke	Stadtwerke		X	X	X	X	X				X
Mobilitätswende													
M 1	Etabliere Mobilitätsstation am Bahnhof in Neustadt a.d.W.	Elke Kimmle, Stadtverwaltung	Stadtverwaltung, Abteilungen Stadtplanung und Tiefbau		X		X					X	X

		MITWIRKENDE AKTEURE UND ZIELGRUPPE											
Ifd. Nr.	Bezeichnung der Maßnahme	Ansprechpartner		Politik	Verwaltung	Stadtwerke N.a.d.W.	andere kommunale Betriebe wie WEG, WBG	Bürger*innen	Wirtschaft (GDH, DL, u.a. Betriebe)	Land-, Forstwirtschaft	Schulen und Kitas	zivilgesellschaftliche Institutionen	Kreis, Nachbarkommunen, Region
		Projektpate	Umsetzung										
M 2	Mobilitätsforum	Stadtverwaltung, Stefan Rouwen	Klimaschutzmanager*in	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
M 3	Kampagne zur Förderung des Rad- und Fußverkehrs in der Stadt Neustadt an der Weinstraße	Susanne Gehle, Ulli Zabel	Klimaschutzmanager*in in Kooperation mit dem ehrenamtlichen Radverkehrsbeauftragten und dem Arbeitskreis Radverkehr	X	X			X			X		
Klimaschutzbildung und Sensibilisierung													
B 1	Einführung eines Klimaschutzmanagements in allen Schulen und Kitas und Etablierung eines/einer gemeinsamen Klimaschutzmanager*in	Klimaschutzmanager*in der Stadt	Klimaschutzmanagement, Schulen, Kitas	X	X						X		

2. TERMINIERUNG, WIRKUNGSDAUER, PROJEKTLAUFEIT MAßNAHMENKATALOG

Ifd. Nr.	Bezeichnung der Maßnahme	TERMINIERUNG			WIRKUNGSDAUER	Projektlaufzeit Maßnahmenkatalog					
		Beginn Jahr	Projekt- dauer Jahre	Projekt- ende Jahr	Lebensdauer	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Die Rolle der Stadt in der Energiewende											
K 1	Energetische Optimierung der kommunalen Liegenschaften	2017	5	2022	Langfristig (> 7 Jahre)	x	x	x	x	x	
K 2	Optimierung der Straßenbeleuchtung und der Lichtsignalanlagen	2017	5	2022	Langfristig (> 7 Jahre)	x	x	x	x	x	
K 3	Ganzheitliche klimaoptimierte Wohn- und Gewerbegebiete im Bestand	2017	5	2022	Langfristig (> 7 Jahre)	x	x	x	x	x	
K 4	Handreichung „Planung energieoptimierter Neubaugebiete im Energiesystem der Zukunft“	2017	1	2018	Langfristig (> 7 Jahre)	x					
K 5	Einführung eines Energie- und Klimaschutzmanagementsystems	2017	5	2022	Langfristig (> 7 Jahre)	x	x	x	x	x	
K 6	Großflächige Photovoltaik-Anlagen in der Stadt, auch als „Bürgerkraftwerk“	2019	1	2020	Langfristig (> 7 Jahre)			x			
K 7	Neustadt erforscht Agro-Photovoltaik	2018	2	2020	Langfristig (> 7 Jahre)		x	x			
K 8	Solarkataster Neustadt a.d. Weinstraße	2017	1	2018	Langfristig (> 7 Jahre)	x					

Ifd. Nr.	Bezeichnung der Maßnahme	TERMINIERUNG			WIRKUNGSDAUER	Projektlaufzeit Maßnahmenkatalog					
		Beginn Jahr	Projekt- dauer Jahre	Projekt- ende Jahr	Lebensdauer	2017	2018	2019	2020	2021	2022
K 9	Lehrpfad für innovative Kleinwasser- kraftwerke am Speyerbach und Reh- bach	2018	2	2020	Langfristig (> 7 Jahre)		✘	✘			
K 10	Klimaschutzmanager*in für Neustadt a.d.W.	2017	6	2023	Langfristig (> 7 Jahre)	✘	✘	✘	✘	✘	✘
K 11	Tue Gutes und rede darüber	2017	5	2022	Langfristig (> 7 Jahre)	✘	✘	✘	✘	✘	
K 12	Fortführung der Klimaschutzkonferenzen	2017	5	2022	Langfristig (> 7 Jahre)	✘	✘	✘	✘	✘	
K 13	Fortführung des Steuerungsgremiums	2018	4	2022	Langfristig (> 7 Jahre)		✘	✘	✘	✘	
Energieeffizienz in Betrieben											
W 1	Gruppenberatung Energieeffizienz für KMU: Workshops und Einzelbera- tung	2018	3	2021	Mittelfristig (3 - 7 Jahre)		✘	✘	✘		
W 2	Regelmäßige Sprechtag für die Be- ratung zu Energieeffizienztechnolo- gien und deren Finanzierung durch Fördermittel, insb. für KMU	2018	4	2022	Langfristig (> 7 Jahre)		✘	✘	✘	✘	
Energiemanagement und Sanierung im privaten Bereich											

Ifd. Nr.	Bezeichnung der Maßnahme	TERMINIERUNG			WIRKUNGSDAUER	Projektlaufzeit Maßnahmenkatalog					
		Beginn	Projekt- dauer	Projekt- ende	Lebensdauer	2017	2018	2019	2020	2021	2022
		Jahr	Jahre	Jahr							
H 1	Bekanntmachung der Informationsangebote für Energieeffizienzfragen und Bauberatung für Privathaushalten	2017	3	2020	Langfristig (> 7 Jahre)	x	x	x			
H 2	Einrichtung eines „Energiewende-Kaufhauses“	2019	1	2020	Mittelfristig (3 - 7 Jahre)			x			
H 3	Kampagne Gebäudesanierung und Modernisierung der Heizungsanlagen (inkl. Finanzierungsmöglichkeiten)	2019	3	2022	Langfristig (> 7 Jahre)			x	x	x	
H 4	Energiespar-Infokampagne	2018	3	2021	Mittelfristig (3 - 7 Jahre)		x	x	x		
H 5	Mieterstrom und Contracting	2017	3	2020	Langfristig (> 7 Jahre)			x			
Mobilitätswende											
M 1	Etabliere Mobilitätsstation am Bahnhof in Neustadt a.d.W.	2017	3	2020	Langfristig (> 7 Jahre)	x	x	x			
M 2	Mobilitätsforum	2018	3	2021	Langfristig (> 7 Jahre)		x	x	x		
M 3	Kampagne zur Förderung des Rad- und Fußverkehrs in der Stadt Neustadt an der Weinstraße	2017	2	2019	Kurzfristig (< 3 Jahr)	x	x				

Ifd. Nr.	Bezeichnung der Maßnahme	TERMINIERUNG			WIRKUNGSDAUER	Projektlaufzeit Maßnahmenkatalog					
		Beginn Jahr	Projekt- dauer Jahre	Projekt- ende Jahr	Lebensdauer	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Klimaschutzbildung und Sensibilisierung											
B 1	Einführung eines Klimaschutzmanagements in allen Schulen und Kitas und Etablierung eines/einer gemeinsamen Klimaschutzmanager*in	2018	4	2022			x	x	x	x	

3. GESAMTKOSTEN DER MAßNAHMEN DAVON PERSONALAUFWAND

3.1. ERLÄUTERUNGEN ZUR AUFWANDSABSCHÄTZUNG

Prämissen für die Aufwandsabschätzung:

Nach einer ersten Grobabschätzung in der Steuerungsrunde wird davon ausgegangen, dass in Neustadt zwei neue Vollzeitstellen für Energie- und Klimaschutzmanagement geschaffen werden sollten um die Maßnahmen zielorientiert und priorisiert umzusetzen (beschrieben in Maßnahme M 10). Die Arbeitstage für 2 Vollzeitstellen wurden entsprechend auf die anderen Maßnahmen verteilt. Maßnahme M 10 „Einstellung einer/s Klimaschutz- und Energiemanager*in für Neustadt a.d.W.“ stellt einen Sonderfall dar, da hier die Summe aller Aufwände des geförderten Energie- und Klimaschutzmanagements betrachtet werden. In den Spalten „Gesamt“ (grau) und „Die Rolle der Stadt“ (lila) gehen die Aufwände jedoch nicht doppelt ein.

Begriffsklärung:

- Sachkosten sowie Kosten für Honorare und ext. Dienstleister werden separiert nach Beauftragung durch die Stadt oder durch Projektpartner abgeschätzt
- Sachkosten beinhalten keine Infrastrukturkosten, Investitionsaufwendungen für Anlagevermögen o.ä.
- Personalaufwand wird unterteilt in
 - „Klimaschutzmanagement“, betreffend den zusätzlich zu schaffenden Stellenumfang in der Verwaltung, gefördert mit 65% über das Bundesumweltministerium
 - „Verwaltung“, betreffend des hauptamtlichen Bestandspersonals ohne kommunale Betriebe und Ehrenamt
 - „Partner“, betreffend die Projektpartner, die sich hauptamtlich im Rahmen des Projektes beschäftigen, inkl. kommunaler Betriebe und Ehrenamt
- Der Personalaufwand wird in Arbeitstagen (8h) abgeschätzt. Für die Gesamtaberschätzung wurde dem Arbeitsaufwand Mischtagessätzen unterstellt und in Euro der Gesamtsumme zugeschlagen.
- Fördermittel wurden nur dann eingerechnet, wenn sie derzeitigen Stand bereits Quantifizierbar sind. Die Fördermittelsumme stellt somit ein Minimum an akquirierbarer Fördergelder dar.

3.2. KURZZUSAMMENFASSUNG DER ABGESCHÄTZTEN AUFWÄNDE:

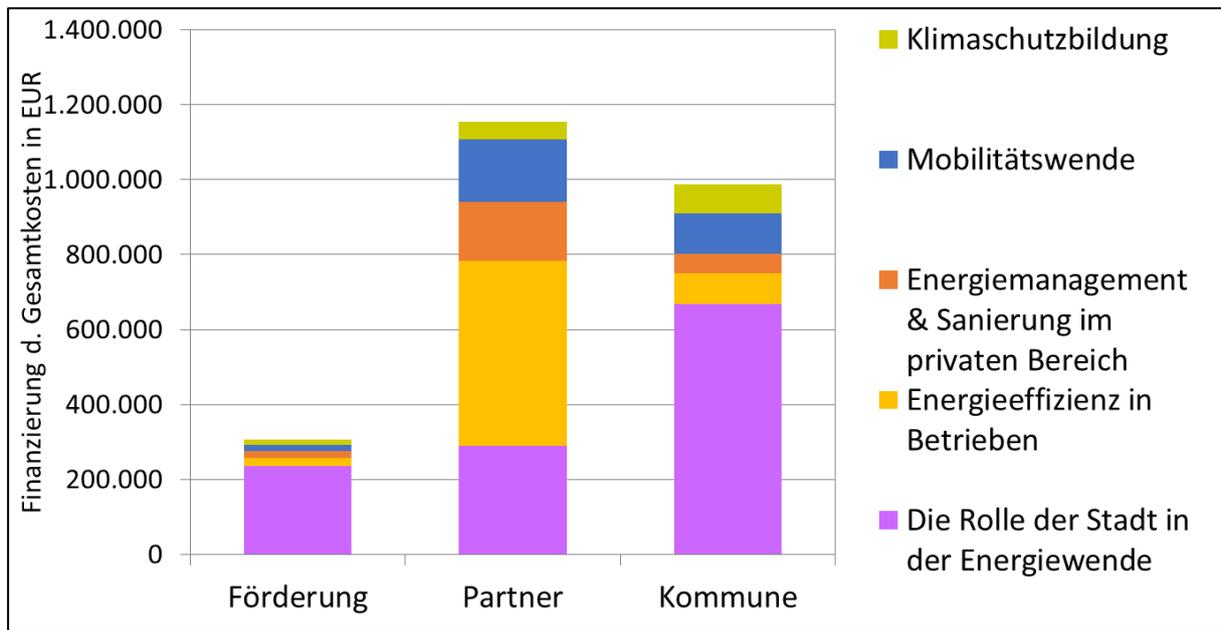


Abbildung 1: Gesamtkosten nach Finanzierungsart und Handlungsfeld

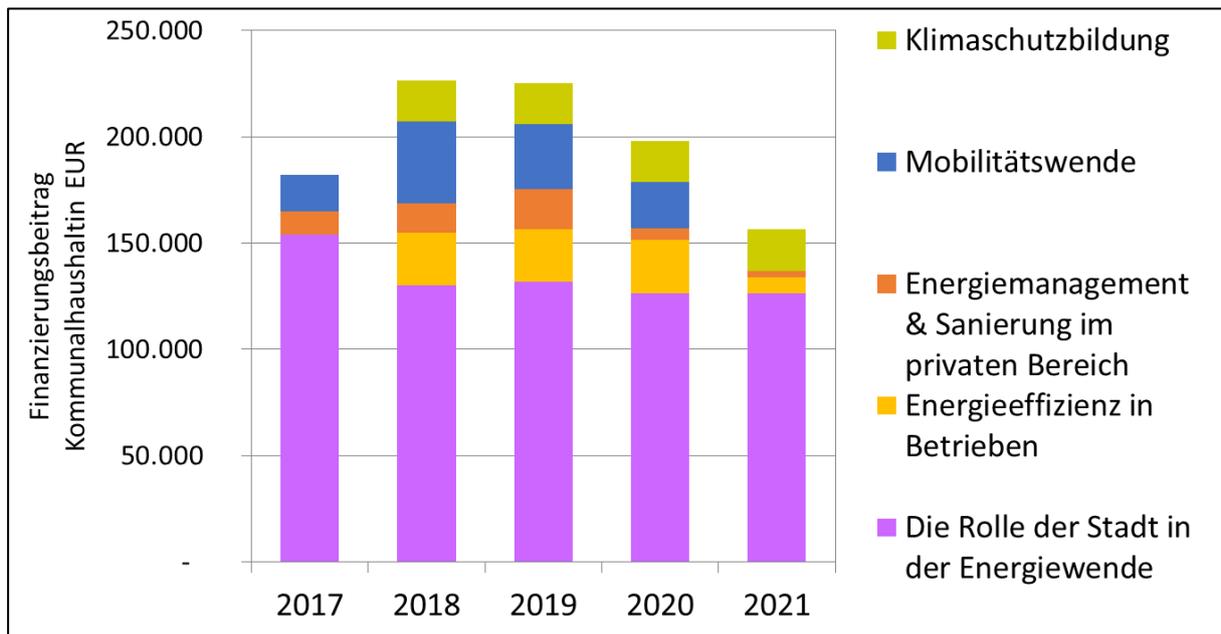


Abbildung 2: Finanzierungsbeitrag der Kommune überschlägig über die Dauer der Maßnahmen

3.3. AUFWANDSABSCHÄTZUNG

Ifd. Nr.	Bezeichnung der Maßnahme	GESAMT		PERSONALAUFWAND			HONORARE		SACHKOSTEN	
		Gesamt- aufwand d. Maßnahmen EUR	Klimaschutz- manager AT	Verwaltung AT	Partner AT	beauftragt von Stadt EUR	beauftragt von Partner EUR	beauftragt von Stadt EUR	beauftragt von Partner EUR	
Gesamt		2.568.539	2.245	396	1.848	509.600	439.000	201.725	28.400	
Die Rolle der Stadt in der Energiewende		1.195.449	1.739	318	545	315.000	79.000	41.725	8.400	
K 1	Energetische Optimierung der kommunalen Liegenschaften	387.443	1.120	0	0	1	-	10.000	-	
K 2	Optimierung der Straßenbeleuchtung und der Lichtsignalanlagen	158.786	63,5	260	125	-	-	-	-	
K 3	Ganzheitliche klimaoptimierte Wohn- und Gewerbegebiete im Bestand	202.946	70	2	40	150.000	20.000	-	-	
K 4	Handreichung „Planung energieoptimierter Neubaugebiete im Energiesystem der Zukunft“	33.129	20	2	20	20.000	-	-	-	
K 5	Einführung eines Energie- und Klimaschutzmanagementsystems	54.965	50	0	50	24.000	-	-	-	
K 6	Großflächige Photovoltaik-Anlagen in der Stadt, auch als „Bürgerkraftwerk“	32.294	15	0	50	-	10.000	-	-	
K 7	Neustadt erforscht Agro-Photovoltaik	58.579	30	0	11.147	-	40.000	-	-	
K 8	Solarkataster Neustadt a.d. Weinstraße	22.413	20	2,0	10	4.000	4.000	2.500	2.500	

Ifd. Nr.	Bezeichnung der Maßnahme	GESAMT	PERSONALAUFWAND			HONORARE		SACHKOSTEN	
		Gesamt- aufwand d. Maßnahmen EUR	Klimaschutz- manager AT	Verwaltung AT	Partner AT	beauftragt von Stadt EUR	beauftragt von Partner EUR	beauftragt von Stadt EUR	beauftragt von Partner EUR
Gesamt		2.568.539	2.245	396	1.848	509.600	439.000	201.725	28.400
K 9	Lehrpfad für innovative Kleinwasserkraftwerke am Speyerbach und Rehbach	20.413	20	2	10	-	5.000	1.000	5.000
K 10	Einstellung einer/s Klimaschutz- und Energiemanager*in für Neustadt a.d.W.	622.858	2245	5	0	25.000	-	40.000	-
K 11	Tue Gutes und rede darüber	119.513	280	5	60	8.000	-	25.000	-
K 12	Fortführung der Klimaschutzkonferenzen	64.861	30	30	100	8.000	-	225	900
K 13	Fortführung des Steuerungsgremiums	40.107	20	15	50	8.000	-	3.000	-
Energieeffizienz in Betrieben		597.234	156	-	521	-	300.000	65.000	-
W 1	Gruppenberatung Energieeffizienz für KMU: Workshops und Einzelberatung	479.139	60,0	0,0	321,0	-	300.000	45.000	-
W 2	Regelmäßige Sprechtag für die Beratung zu Energieeffizienztechnologien und deren Finanzierung durch Fördermittel, insb. für KMU	118.096	96,0	0,0	200,0	-	-	20.000	-
Energiemanagement und Sanierung im privaten Bereich		228.121	135	4	345	5.000	20.000	30.000	10.000
H 1	Bekanntmachung der Informationsangebote für Energieeffizienzfragen und Bauberatung für Privathaushalten	28.748	45,0	2,0	5,0	-	-	15.000	-

Ifd. Nr.	Bezeichnung der Maßnahme	GESAMT							
		Gesamt- aufwand d. Maßnahmen EUR	Klimaschutz- manager AT	Verwaltung AT	Partner AT	HONORARE		SACHKOSTEN	
						beauftragt von Stadt EUR	beauftragt von Partner EUR	beauftragt von Stadt EUR	beauftragt von Partner EUR
Gesamt		2.568.539	2.245	396	1.848	509.600	439.000	201.725	28.400
H 2	Einrichtung eines „Energiewende-Kaufhauses“	80.691	20,0	0,0	150,0-	-	15.000	-	-5.000
H 3	Kampagne Gebäudesanierung und Modernisierung der Heizungsanlagen (inkl. Finanzierungsmöglichkeiten)	42.529	30,0	1,0	80,0-	5.000	-	5.000	-
H 4	Energiespar-Infokampagne	42.529	30,0	1,0	80,0-	-	-	5.000	-
H 5	Mieterstrom und Contracting	33.624	10,0	0,0	30,0		5.000	5.000	5.000
Mobilitätswende		291.020	125	66	312	29.600	40.000	40.000	10.000
M 1	Etabliere Mobilitätsstation am Bahnhof in Neustadt a.d.W.	89.726	30,0	10,0	50,0	20.000	40.000		-
M 2	Mobilitätsforum	131.007	45,0	54,0	162,0	9.600	-	30.000	-
M 3	Kampagne zur Förderung des Rad- und Fußverkehrs in der Stadt Neu- stadt an der Weinstraße	70.286	50,0	2,0	100,0	-	-	10.000	10.000
Klimaschutzbildung und Sensibilisierung		256.714	90	8	125	160.000	-	25.000	-
B 1	Einführung eines Klimaschutzmanagements in allen Schulen und Kitas und Etablierung eines/einer gemeinsamen Klimaschutzmanager*in	256.714	90,0	8,0	125,0	160.000	-	25.000	-

3.4. FINANZIERUNGSVORSCHLAG

Ifd. Nr.		FINANZIERUNG						
		Förderung			Partner		Kommune	
		Annahmen	EUR	%	EUR	%	EUR	%
Gesamt		120.299	305.800	17%	1.154.070	45%	988.370	38%
Die Rolle der Stadt in der Energiewende			236.860	20%	289.908	24%	668.681	56%
K 1	Energetische Optimierung der kommunalen Liegenschaften	Bspw. 200.000 € für „ausgewählte Maßnahme“ mit Modelcharakter lt. Kommunalrichtlinie; weitere diverse Fördermöglichkeiten vgl. „weitere Hinweise“ in d. Maßnahme; Einzelfallprüfung notwendig	152.593	39%	-	0%	234.849	61%
K 2	Optimierung der Straßenbeleuchtung und der Lichtsignalanlagen	Diverse Fördermöglichkeiten vgl. „weitere Hinweise“ in d. Maßnahme	8.652	5%	46.447	29%	103.688	65%
K 3	Ganzheitliche klimaoptimierte Wohn- und Gewerbegebiete im Bestand	Einzelfallprüfung durch K 10	9.537	5%	34.863	17%	158.546	78%
K 4	Handreichung „Planung energieoptimierter Neubaugebiete im Energiesystem der Zukunft“		2.725	8%	7.431	22%	22.973	69%
K 5	Einführung eines Energie- und Klimaschutzmanagementsystems		6.812	12%	18.579	34%	29.574	54%
K 6	Großflächige Photovoltaik-Anlagen in der Stadt, auch als „Bürgerkraftwerk“	Einzelfallprüfung durch K 10	2.044	6%	28.579	88%	1.672	5%
K 7	Neustadt erforscht Agro-Photovoltaik	Einzelfallprüfung durch K 10; Forschungsprojekt	4.087	7%	51.147	87%	3.344	6%
K 8	Solarkataster Neustadt a.d. Weinstraße	Subventionierung durch Partner	2.725	12%	10.216	46%	9.473	42%

		FINANZIERUNG						
Ifd. Nr.		Förderung		Partner		Kommune		
		Annahmen	EUR	%	EUR	%	EUR	%
Gesamt		120.299	305.800	17%	1.154.070	45%	988.370	38%
K 9	Lehrpfad für innovative Kleinwasserkraftwerke am Speyerbach und Rehbach	Subventionierung durch Sondertarif	2.725	13%	13.716	67%	3.973	19%
K 10	Einstellung einer/s Klimaschutz- und Energiemanager*in für Neustadt a.d.W.	65% f. Erstvorhaben 1.-3. Jahr; 40% f. Anschlussvorhaben 4.-5. Jahr (Kommunalrichtlinie)	341.550	55%	-	0%	281.308	45%
K 11	Tue Gutes und rede darüber	Über Sachkosten in K 10	38.148	32%	22.294	19%	59.070	49%
K 12	Fortführung der Klimaschutzkonferenzen		4.087	6%	38.057	59%	22.716	35%
K 13	Fortführung des Steuerungsgremiums		2.725	7%	18.579	46%	18.803	47%
Energieeffizienz in Betrieben			21.254	4%	493.590	83%	82.390	14%
W 1	Gruppenberatung Energieeffizienz für KMU: Workshops und Einzelberatung	Zzgl. BAFA-Förderung f. Partner	8.175	2%	419.276	88%	51.688	11%
W 2	Regelmäßige Sprechtag für die Beratung zu Energieeffizienztechnologien und deren Finanzierung durch Fördermittel, insb. für KMU		13.079	11%	74.315	63%	30.701	26%
Energiemanagement und Sanierung im privaten Bereich			18.393	8%	158.193	69%	51.535	23%
H 1	Bekanntmachung der Informationsangebote für Energieeffizienzfragen und Bauberatung für Privathaushalten		6.131	21%	1.858	6%	20.759	72%
H 2	Einrichtung eines „Energiewende-Kaufhauses“		2.725	3%	75.736	94%	2.229	3%

		FINANZIERUNG						
Ifd. Nr.		Förderung			Partner		Kommune	
		Annahmen	EUR	%	EUR	%	EUR	%
Gesamt		120.299	305.800	17%	1.154.070	45%	988.370	38%
H 3	Kampagne Gebäudesanierung und Modernisierung der Heizungsanlagen (inkl. Finanzierungsmöglichkeiten)	Einzelfallprüfung, div. Angebote über Nationale Klimaschutzinitiative (NKI) und Energieagentur RL-P	4.087	10%	29.726	70%	8.716	20%
H 4	Energiespar-Infokampagne	Einzelfallprüfung, div. Angebote über NKI und Energieagentur RL-P	4.087	10%	29.726	70%	8.716	20%
H 5	Mieterstrom und Contracting	Perspektivisch nicht ausgeschlossen (EEG-Novellierung)	1.362	4%	21.147	63%	11.115	33%
Mobilitätswende			17.031	6%	165.931	57%	108.058	37%
M 1	Etabliere Mobilitätsstation am Bahnhof in Neustadt a.d.W.	Bspw. 50%, max. 350.000 € über NKI, Investive Maßnahmen	4.087	5%	58.579	65%	27.060	30%
M 2	Mobilitätsforum		6.131	5%	60.195	46%	64.681	49%
M 3	Kampagne zur Förderung des Rad- und Fußverkehrs in der Stadt Neustadt an der Weinstraße	Einzelfallprüfung, div. Angebote über NKI und Energieagentur RL-P	6.812	10%	47.157	67%	16.317	23%
Klimaschutzbildung und Sensibilisierung			12.262	52%	46.447	18%	77.706	30%
B 1	Einführung eines Klimaschutzmanagements in allen Schulen und Kitas und Etablierung eines/einer gemeinsamen Klimaschutzmanager*in	65% vom 1. bis 4. Jahr über NKI	12.262	52%	46.447	18%	77.706	30%

4. AUSLASTUNG DES KLIMASCHUTZMANAGERS

4.1. ERLÄUTERUNGEN ZUR AUFWANDSABSCHÄTZUNG

Prämissen für die Aufwandsabschätzung: siehe Kapitel 3.1 Erläuterungen zur Aufwandsabschätzung
Ausgehend von dem abgeschätzten Arbeitsaufwand in Arbeitstagen je Maßnahme wurde die Auslastung nur überschlägig über die Laufzeit der Maßnahme berechnen. Eine exakte Verteilung auf die Jahre und die 90-100% Auslastung je Vollzeitstelle ist zu einem späteren Zeitpunkt auf Basis konkreter Arbeitspakete darzustellen.

4.2. KURZÜBERSICHT

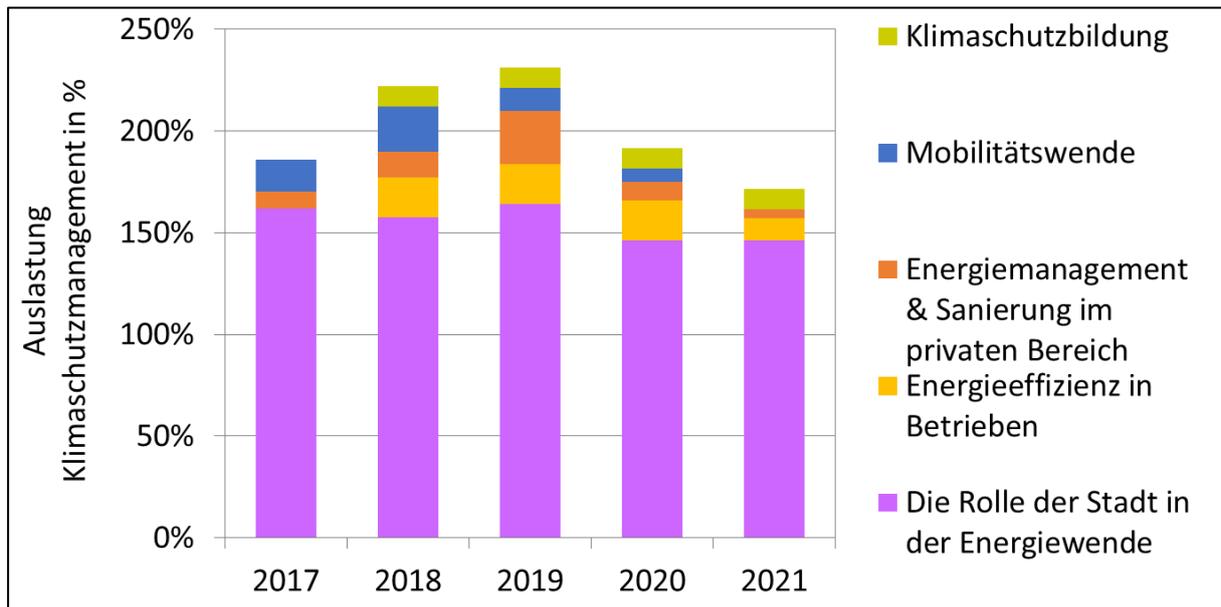


Abbildung 3: Auslastung des Klimaschutzmanagers überschlägig über die Dauer der Maßnahmen

4.3. AUSLASTUNG UND ARBEITSSCHWERPUNKTE DES KLIMASCHUTZMANAGEMENTS

		AUSLASTUNG DES KLIMASCHUTZMANAGEMENTS							
Ifd. Nr.		Jährlicher Personalaufwand pro Projekt		Personal-aufwand je Maßnahme	Personalauslastung über den Förderzeitraum [%]				
		AT/a[8h]	EUR/a		EUR	2017	2018	2019	2020
Gesamt		560	144.303	556.000	186%	212%	221%	182%	161%
Die Rolle der Stadt in der Energiewende		407,7	100.994	430.655	162%	157%	164%	146%	146%
K 1	Energetische Optimierung der kommunalen Liegenschaften	224,0	55.488,50	277.442,52	100%	100%	100%	100%	100%
K 2	Optimierung der Straßenbeleuchtung und der Lichtsignalanlagen	12,7	3.146,00	15.730,00	6%	6%	6%	6%	6%
K 3	Ganzheitliche klimaoptimierte Wohn- und Gewerbegebiete im Bestand	14,0	3.468,03	17.340,16	6%	6%	6%	6%	6%
K 4	Handreichung „Planung energieoptimierter Neubaugebiete im Energiesystem der Zukunft“	20,0	4.954,33	4.954,33	9%	0%	0%	0%	0%
K 5	Einführung eines Energie- und Klimaschutzmanagementsystems	10,0	2.477,17	12.385,83	4%	4%	4%	4%	4%
K 6	Großflächige Photovoltaik-Anlagen in der Stadt, auch als „Bürgerkraftwerk“	15,0	3.715,75	3.715,75	0%	0%	7%	0%	0%
K 7	Neustadt erforscht Agro-Photovoltaik	15,0	3.715,75	7.431,50	0%	7%	7%	0%	0%
K 8	Solarkataster Neustadt a.d. Weinstraße	20,0	4.954,33	4.954,33	9%	0%	0%	0%	0%

		AUSLASTUNG DES KLIMASCHUTZMANAGEMENTS							
Ifd. Nr.		Jährlicher Personalaufwand pro Projekt		Personal-aufwand je Maßnahme	Personalauslastung über den Förderzeitraum [%]				
		AT/a[8h]	EUR/a		EUR	2017	2018	2019	2020
Gesamt		560	144.303	556.000	186%	212%	221%	182%	161%
K 9	Lehrpfad für innovative Kleinwasserkraftwerke am Speyerbach und Rehbach	10,0	2.477,17	4.954,33	0%	4%	4%	0%	0%
K 10	Einstellung einer/s Klimaschutz- und Energiemanager*in für Neustadt a.d.W.	374,1	92.666,63	555.999,76	167%	167%	167%	167%	167%
K 11	Tue Gutes und rede darüber	56,0	13.872,13	69.360,63	25%	25%	25%	25%	25%
K 12	Fortführung der Klimaschutzkonferenzen	6,0	1.486,30	7.431,50	3%	3%	3%	3%	3%
K 13	Fortführung des Steuerungsgremiums	5,0	1.238,58	4.954,33	0%	2%	2%	2%	2%
Energieeffizienz in Betrieben		44,0	10.900	38.644	0%	20%	20%	20%	11%
W 1	Gruppenberatung Energieeffizienz für KMU: Workshops und Einzelberatung	20,0	4.954,33	14.862,99	0%	9%	9%	9%	0%
W 2	Regelmäßige Sprechtag für die Beratung zu Energieeffizienztechnologien und deren Finanzierung durch Fördermittel, insb. für KMU	24,0	5.945,20	23.780,79	0%	11%	11%	11%	11%
Energiemanagement und Sanierung im privaten Bereich		58,3	14.450	33.442	8%	13%	26%	9%	4%

		AUSLASTUNG DES KLIMASCHUTZMANAGEMENTS							
Ifd. Nr.		Jährlicher Personalaufwand pro Projekt		Personal-aufwand je Maßnahme	Personalauslastung über den Förderzeitraum [%]				
		AT/a[8h]	EUR/a		EUR	2017	2018	2019	2020
Gesamt		560	144.303	556.000	186%	212%	221%	182%	161%
H 1	Bekanntmachung der Informationsangebote für Energieeffizienzfragen und Bauberatung für Privathaushalten	15,0	3.715,75	11.147,24	7%	7%	7%	0%	0%
H 2	Einrichtung eines „Energiewende-Kaufhauses“	20,0	4.954,33	4.954,33	0%	0%	9%	0%	0%
H 3	Kampagne Gebäudesanierung und Modernisierung der Heizungsanlagen (inkl. Finanzierungsmöglichkeiten)	10,0	2.477,17	7.431,50	0%	0%	4%	4%	4%
H 4	Energiespar-Infokampagne	10,0	2.477,17	7.431,50	0%	4%	4%	4%	0%
H 5	Mieterstrom und Contracting	3,3	825,72	2.477,17	1%	1%	1%	0%	0%
Mobilitätswende		50,0	12.386	30.965	16%	22%	11%	7%	0%
M 1	Etabliere Mobilitätsstation am Bahnhof in Neustadt a.d.W.	10,0	2.477,17	7.431,50	4%	4%	4%	0%	0%
M 2	Mobilitätsforum	15,0	3.715,75	11.147,24	0%	7%	7%	7%	0%
M 3	Kampagne zur Förderung des Rad- und Fußverkehrs in der Stadt Neustadt an der Weinstraße	25,0	6.192,91	12.385,83	11%	11%	0%	0%	0%

		AUSLASTUNG DES KLIMASCHUTZMANAGEMENTS							
Ifd. Nr.		Jährlicher Personalaufwand pro Projekt		Personal-aufwand je Maßnahme	Personalauslastung über den Förderzeitraum [%]				
		AT/a[8h]	EUR/a		EUR	2017	2018	2019	2020
Gesamt		560	144.303	556.000	186%	212%	221%	182%	161%
Klimaschutzbildung und Sensibilisierung			5.574	22.294	0%	10%	10%	10%	10%
B 1	Einführung eines Klimaschutzmanagements in allen Schulen und Kitas und Etablierung eines/einer gemeinsamen Klimaschutzmanager*in	22,5	5.573,62	22.294,49	0%	10%	10%	10%	10%

5. EINSPARUNGSEFFEKTE

5.1. ERLÄUTERUNGEN ZUR AUFWANDSABSCHÄTZUNG

Die Effekte wurden auf Basis von Annahmen und spezifischen Energieverbräuchen abgeschätzt und bis zum Szenarienjahr 2035 kumuliert. Mangels Vorhersehbarkeit und zur besseren Vergleichbarkeit mit der Ausgangsbasis wurden die Energiekosten und THG-Faktoren des Referenzjahres 2014 verwendet. Der im Verhältnis geringe Anteil des Handlungsfeldes „Die Rolle der Stadt“ resultiert aus den vielen strukturbildenden Maßnahmen deren Effekte nicht quantifiziert werden können. Strukturbildende Maßnahmen nehmen zu Beginn einer ambitionierten Klimapolitik einen wichtigen Beitrag ein, der sich auf das langfristige Gelingen der Energiewende auf kommunaler Ebene auswirkt.

5.2. KURZÜBERSICHT

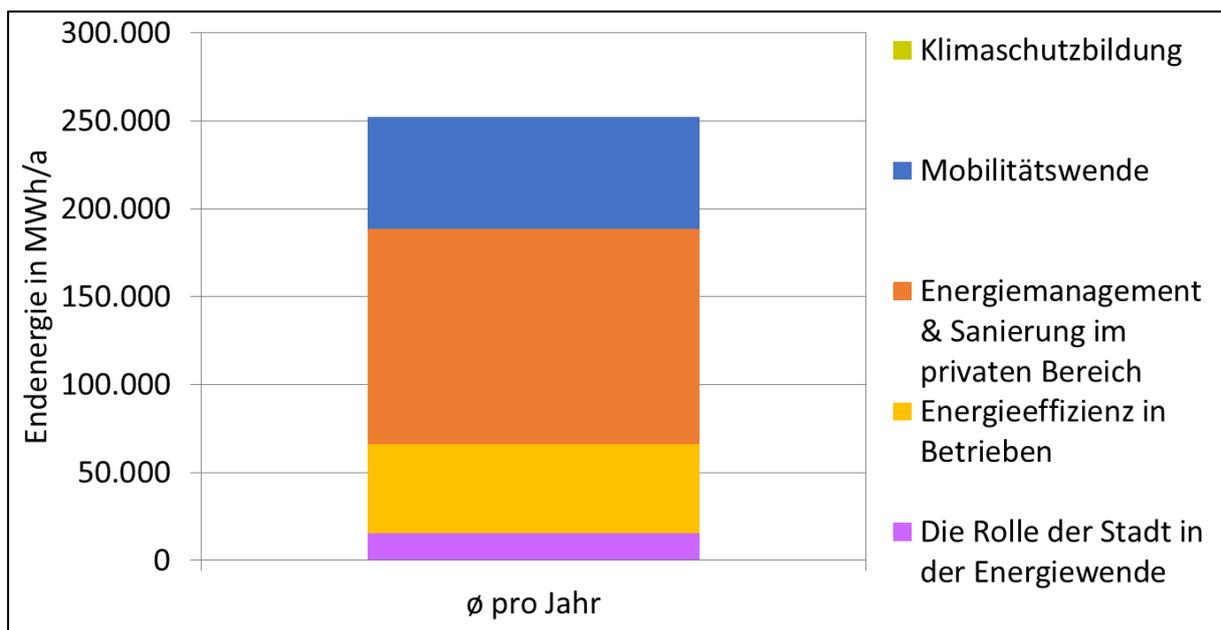


Abbildung 4: Durchschnittliche jährliche Endenergieeinsparung

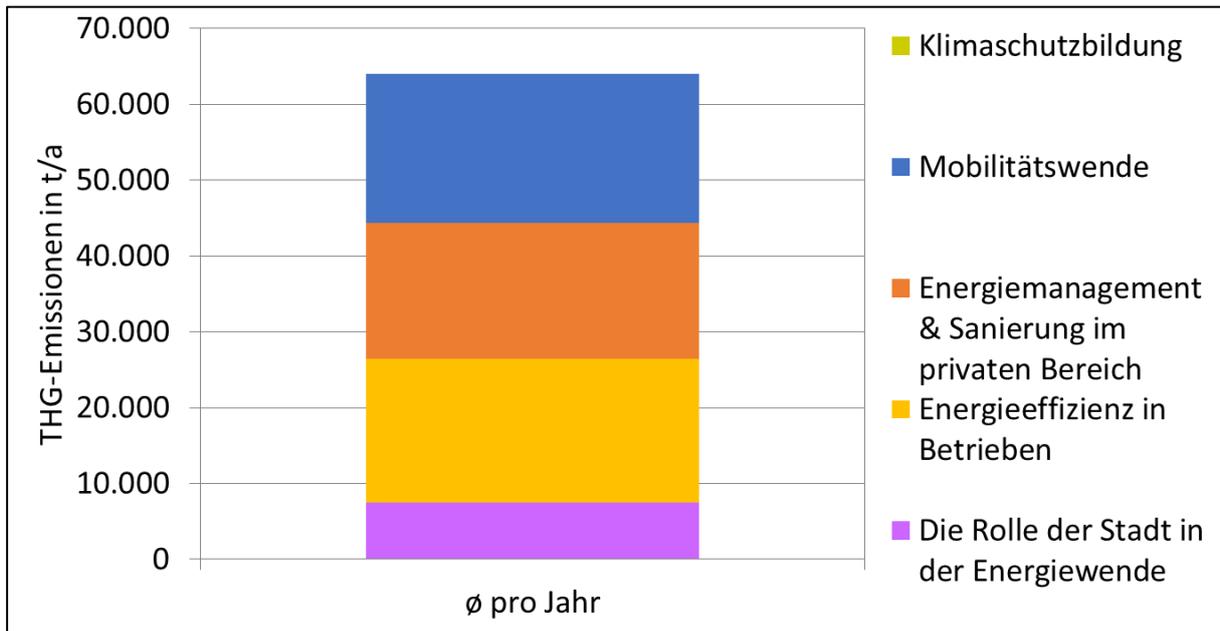


Abbildung 5: Durchschnittliches jährliches THG-Minderungspotenzial auf Basis der Endenergieeinsparung und THG-Faktoren des Referenzjahres 2014

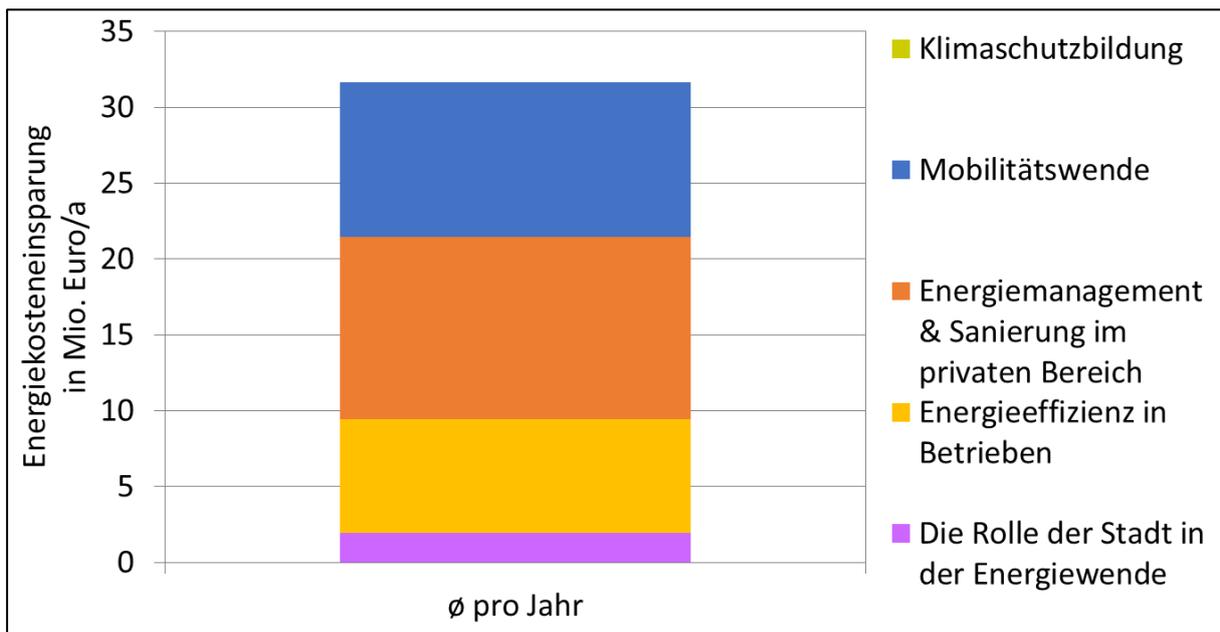


Abbildung 6: Durchschnittliche jährliche Energiekosteneinsparung auf Basis der Endenergieeinsparung und den durchschn. Energiekosten des Referenzjahres 2014

5.3. THG-MINDERUNGSPOTENZIALE UND ENERGIEKOSTENEINSPARUNG AUF BASIS DER ENDENERGIEEINSPARPOTENZIALE

		ENDENERGIEEINSPARUNG			CO2-MINDERUNG				ENERGIEKOSTENEINSPARUNG			
Ifd. Nr.		Ø jährlich	Kumuliert bis 2035	Anteilig am Energieverbrauch 2014	Ø jährlich	Kumuliert bis 2035	Anteilig an den THG-Emissionen 2014	Anteilig am THG-Minderungspotenzial bis 2035	Ø jährlich	Kumuliert bis 2035	Anteilig an den Energiekosten	Anteilig am Energiekosteneinsparungspot. bis 2035
		MWh/a	MWh	%	t/a	t	%	%	EUR/a	EUR	%	%
Gesamt		252.290	3.152.323	22%	64.038	810.938	17%	100%	31.622.455	395.391.853	23%	100,0%
Die Rolle der Stadt in der Energiewende		15.418	200.439	1%	7.492	95.047	2%	12%	1.933.479	24.671.838	1%	6%
K 1	Energetische Optimierung der kommunalen Liegenschaften	7.416	96.408	0,64%	2.152	27.972	0,57%	3,45%	544.314	7.076.088	0,39%	1,8%
K 2	Optimierung der Straßenbeleuchtung und der Lichtsignalanlagen	357	4.641	0,03%	216	2.813	0,06%	0,35%	84.836	1.102.869	0,06%	0,3%
K 3	Ganzheitliche klimaoptimierte Wohn- und Gewerbegebiete im Bestand	nicht quantifizierbar										
K 4	Handreichung „Planung energieoptimierter Neubaugebiete im Energiesystem der Zukunft“	nicht quantifizierbar										
K 5	Einführung eines Energie- und Klimaschutzmanagementsystems	7.625	99.120	0,66%	2.563	33.316	0,67%	4,11%	791.579	10.290.529	0,57%	2,6%

Ifd. Nr.		ENDENERGIEEINSPARUNG			CO2-MINDERUNG				ENERGIEKOSTENEINSPARUNG			
		Ø jährlich	Kumuliert bis 2035	Anteilig am Energieverbrauch 2014	Ø jährlich	Kumuliert bis 2035	Anteilig an den THG-Emissionen 2014	Anteilig am THG-Minderungspotenzial bis 2035	Ø jährlich	Kumuliert bis 2035	Anteilig an den Energiekosten	Anteilig am Energiekosteneinsparungspot. bis 2035
		MWh/a	MWh	%	t/a	t	%	%	EUR/a	EUR	%	%
Gesamt		252.290	3.152.323	22%	64.038	810.938	17%	100%	31.622.455	395.391.853	23%	100,0%
K 6	Großflächige Photovoltaik-Anlagen in der Stadt, auch als „Bürgerkraftwerk“	nicht quantifizierbar										
K 7	Neustadt erforscht Agro-Photovoltaik	nicht quantifizierbar										
K 8	Solarkataster Neustadt a.d. Weinstraße	21	270	0,00%	209	2.717	0,05%	0,34%	49.359	641.670	0,04%	0,2%
K 9	Lehrpfad für innovative Kleinwasserkraftwerke am Speyerbach und Rehbach	-	-	0,00%	2.352	28.229	0,62%	3,48%	463.390	5.560.682	0,33%	1,4%
K 10	Einstellung einer/s Klimaschutz- und Energiemanager*in für Neustadt a.d.W.	indirekt										
K 11	Tue Gutes und rede darüber	indirekt										
K 12	Fortführung der Klimaschutzkonferenzen	indirekt										
K 13	Fortführung des Steuerungsgremiums	indirekt										

		ENDENERGIEEINSPARUNG			CO2-MINDERUNG				ENERGIEKOSTENEINSPARUNG			
Ifd. Nr.		Ø jährlich	Kumuliert bis 2035	Anteilig am Energieverbrauch 2014	Ø jährlich	Kumuliert bis 2035	Anteilig an den THG-Emissionen 2014	Anteilig am THG-Minderungspotenzial bis 2035	Ø jährlich	Kumuliert bis 2035	Anteilig an den Energiekosten	Anteilig am Energiekosteneinsparungspot. bis 2035
		MWh/a	MWh	%	t/a	t	%	%	EUR/a	EUR	%	%
Gesamt		252.290	3.152.323	22%	64.038	810.938	17%	100%	31.622.455	395.391.853	23%	100,0%
Energieeffizienz in Betrieben		50.698	608.382	4%	18.998	227.975	5%	28%	7.532.276	90.387.311	5%	22,9%
W 1	Gruppenberatung Energieeffizienz für KMU: Workshops und Einzelberatung	35.572	426.861	3,07%	13.542	162.508	3,56%	20,04%	5.867.685	70.412.219	4,19%	17,8%
W 2	Regelmäßige Sprechtag für die Beratung zu Energieeffizienztechnologien und deren Finanzierung durch Fördermittel, insb. für KMU	15.127	181.521	1,31%	5.456	65.467	1,43%	8,07%	1.664.591	19.975.091	1,19%	5,1%
Energiemanagement und Sanierung im privaten Bereich		122.528	1.516.110	11%	17.885	232.293	5%	29%	12.005.626	148.368.743	9%	37,5%
H 1	Bekanntmachung der Informationsangebote für Energieeffizienzfragen und Bauberatung für Privathaushalten	45.693	594.014	3,94%	14.841	192.934	3,90%	23,79%	4.176.647	54.296.416	2,98%	13,7%
H 2	Einrichtung eines „Energie-wende-Kaufhauses“	323	3.558	0,03%	103	1.132	0,03%	0,14%	38.616	424.775	0,03%	0,1%

Ifd. Nr.		ENDENERGIEEINSPARUNG			CO2-MINDERUNG				ENERGIEKOSTENEINSPARUNG			
		Ø jährlich	Kumuliert bis 2035	Anteilig am Energieverbrauch 2014	Ø jährlich	Kumuliert bis 2035	Anteilig an den THG-Emissionen 2014	Anteilig am THG-Minderungspotenzial bis 2035	Ø jährlich	Kumuliert bis 2035	Anteilig an den Energiekosten	Anteilig am Energiekosteneinsparungspot. bis 2035
		MWh/a	MWh	%	t/a	t	%	%	EUR/a	EUR	%	%
Gesamt		252.290	3.152.323	22%	64.038	810.938	17%	100%	31.622.455	395.391.853	23%	100,0%
H 3	Kampagne Gebäudesanierung und Modernisierung der Heizungsanlagen (inkl. Finanzierungsmöglichkeiten)	26.068	286.746	2,25%	-	-	0,00%	0,00%	2.382.754	26.210.298	1,70%	6,6%
H 4	Energiespar-Infokampagne	23.970	287.640	2,07%	-	-	0,00%	0,00%	2.861.658	34.339.898	2,04%	8,7%
H 5	Mieterstrom und Contracting	26.473	344.151	2,28%	2.941	38.227	0,77%	4,71%	2.545.950	33.097.356	1,82%	8,4%
Mobilitätswende		63.646	827.393	5%	19.663	255.622	5%	32%	10.151.074	131.963.960	7%	33,4%
M 1	Etabliere Mobilitätsstation am Bahnhof in Neustadt a.d.W.	42.430	551.595	3,66%	13.109	170.415	3,45%	21,01%	6.767.383	87.975.974	4,83%	22,3%
M 2	Mobilitätsforum	indirekt										
M 3	Kampagne zur Förderung des Rad- und Fußverkehrs in der Stadt Neustadt an der Weinstraße	21.215	275.798	1,83%	6.554	85.207	1,72%	10,51%	3.383.691	43.987.987	2,42%	11,1%

Ifd. Nr.		ENDENERGIEEINSPARUNG			CO2-MINDERUNG				ENERGIEKOSTENEINSPARUNG			
		Ø jährlich	Kumuliert bis 2035	Anteilig am Energieverbrauch 2014	Ø jährlich	Kumuliert bis 2035	Anteilig an den THG-Emissionen 2014	Anteilig am THG-Minderungspotenzial bis 2035	Ø jährlich	Kumuliert bis 2035	Anteilig an den Energiekosten	Anteilig am Energiekosteneinsparungspot. bis 2035
		MWh/a	MWh	%	t/a	t	%	%	EUR/a	EUR	%	%
Gesamt		252.290	3.152.323	22%	64.038	810.938	17%	100%	31.622.455	395.391.853	23%	100,0%
Klimaschutzbildung und Sensibilisierung		-	-	0%	-	-	0%	0%	-	-	0%	0,0%
B 1	Einführung eines Klimaschutzmanagements in allen Schulen und Kitas und Etablierung eines/einer gemeinsamen Klimaschutzmanager*in	indirekt										