




Maßnahmensteckbrief		Nr.:	5
Integriertes Klimaschutzkonzept der Gemeinde Budenheim			
 Verbandsfreie Gemeinde Budenheim			
Umrüstung der Straßenbeleuchtung auf LED-Technik			
Handlungsfeld: Kommunale Einrichtungen	Maßnahmentyp <i>Investive technische Maßnahme</i>	Einführung der Maßnahme: <i>Kurzfristig</i>	Dauer der Maßnahme <i>Einmalig, Wiederkehrend (3-5 Jahre)</i>
Ziel und Strategie:			
Erneuerung der Beleuchtungstechnik auf energiesparende Leuchtmittel			
Ausgangslage:			
Die Straßenbeleuchtung ist überwiegend mit NAV- oder Kompaktleuchtstofflampen bestückt, ein kleinerer Teil der Beleuchtung wird mit LED betrieben. 50 % der Gesamtstromverbräuche der Gemeindeverwaltung fallen auf die Straßenbeleuchtung ab und verursachen jährliche Betriebskosten von rund 140.000 € (Strompreis: 0,43 €). Der Energieverbrauch liegt aktuell bei ca. 320.000 kWh.			
Beschreibung:			
Mit der Umrüstung aller Straßenleuchten auf LED-Technik mit zeitgesteuerter Dimmung (deren Energieeinsparung $\geq 50\%$ ggü. den Bestandsleuchten und somit förderfähig sind) kann die Systemleistung um 75 % reduziert werden und eine Kosten- und Energieeinsparung von ca. 85 % erreicht werden. Bei einem Strompreis von 0,43 € würden jährlich ca. 115.000 € an Betriebskosten eingespart werden. Die monetäre Amortisation einer Komplettumrüstung liegt bei rund 5 ½ Jahren ohne Fördermittel, bzw. ca. 3 ½ Jahren mit Förderzuschüssen seitens des Bundes sowie des Landes.			
Initiator:			
Gemeindeverwaltung, Gemeindewerke Budenheim AÖR			
Akteure:			
Klimaschutzmanagement, Gemeindewerke Budenheim AÖR			
Zielgruppe:			
Kommune			
Handlungsschritte und Zeitplan:			
<ul style="list-style-type: none"> - Umsetzung einer Teilumrüstung von 82 Straßenleuchten auf LED-Technik bis Q4 2023 - Erstellung eines Sanierungsplanes für alle Lichtpunkte in Budenheim bis Q3 - Angebotseinholung - Beantragung Fördermittel - Ausschreibung, Bestellung und Beauftragung der Umrüstung - Projektbetreuung 			
Erfolgsindikatoren/Meilensteine:			
<ul style="list-style-type: none"> - Verbesserung der Straßenausleuchtung - Kosten- und Energieeinsparung von ca. 75 % 			
Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:			
<ul style="list-style-type: none"> - Kosten: ca. 732.000 € <ul style="list-style-type: none"> o Materialkosten: 453.000 € 			



<ul style="list-style-type: none"> ○ Personalkosten: 115.000 € ○ Tiefbaukosten: 149.000 € ○ Entsorgungskosten: 15.000 € 	
Finanzierungsansatz:	
<ul style="list-style-type: none"> - Förderung (NKI+ZEIS, Förderquote: 45 %): 180.000 € <ul style="list-style-type: none"> ○ NKI, 4.2.1 a „Zeit- oder präsenzabhängig geregelte Außen- und Straßenbeleuchtung“, Förderquote: 25 %, 100.000 € ○ ZEIS, „Zukunftsfähige Energieinfrastruktur“, Förderquote: 20 %, 80.000 € - ggf. KIPKI, 160.000 – 250.000 € 	
Energie- und Treibhausgaseinsparung:	
Einsparung von Strom im Bereich der Straßenbeleuchtung um 85 %.	
Endenergieeinsparungen (MWh/a):	THG-Einsparungen (t/a):
267 MWh/a	120 t/a
Wertschöpfung:	
<ul style="list-style-type: none"> - Entlastung des Haushalts 	
Flankierende Maßnahmen:	
<ul style="list-style-type: none"> - ÖA bezüglich eingesparter Ressourcen 	
Hinweise:	
<ul style="list-style-type: none"> - Berücksichtigung ökologischer Aspekte (z. B. Naturschutz, Ressourcenverbrauch) - Insektenfreundliche Beleuchtung (Farbtemperatur 3000-4000 K) - Reduzierung der Lichtverschmutzung durch zielgerichtete Ausleuchtung 	