

Umsetzungsstand der Maßnahmen des Energie- und Klimaschutzkonzeptes

- 0 Nicht begonnen
- 1 Ruhend
- 2 In Prüfung
- 3 Laufend
- 4 Abgeschlossen
- 5 Aufgehoben

BR Baureferat BN Bund Naturschutz FH Fachhochschule HA Hauptamt LEG Landshuter Entwicklungsgesellschaft LRA Landratsamt SW Stadtwerke UA Amt f. öffentliche Ordnung & Umwelt	A, B, RE, IG, V, NL= Maßnahmen d. Klimaschutzkonzeptes A = Allgemein B = Bauen RE = Regenerative Energien IG = Industrie und Gewerbe V = Verkehr NL = Nachhaltige Lebensweise ENP = Energienutzungsplan BB = Bürgerbeteiligung des ENP
---	--

ID	Zuständigkeit	Verantwortlich	Maßnahme	Details	Projektstand	Code
A01	Geiger Alle AK	BR SW UA	Aufstellen eines ENP	Fertigstellung Nov. 2016	Abgeschlossen	4
A02	Haun Alle AK	BR SW UA	Umsetzung des Energie- und Klimaschutzkonzeptes	1, Einführung neues Monitoring Tool: Climate Compass (Klimabündnis) 2, Neues CO2-Monitoring Tool BSKO (CO2 Bilanz 5-jährig, nächste 2020) <u>Klimaschutz-Planer:</u> „Beratungspaket“ ca. 1200 € zzgl. 7% UmSt. + 1500€ für Bilanzierungstool (kann jährlich (de-)aktiviert werden), Demoversion beantragt (6 Wochen gültig)	Laufend	3
A03	Haun	UA	Aufbau einer Internet-Kommunikationsplattform	Laufende Aktualisierung, Neugestaltung August 2017 – Rubrik „Für Bürger“ mit zum aktiven Klimaschutz (Baumpatenschaften, Klimagerechtes Bauen, Zukunftsküche, ...)	Abgeschlossen	4
A04	Haun	HA UA	Landshuter Klimaschutzpreis		Nicht begonnen	0
A05	Murr	BR	Aufbau eines kommunalen Energiemanagements	Der Aufbau eines Energiemanagementsystems (automatische Datenerhebung (Auswertung mit Alarmmeldung) kann derzeit aufgrund der hohen Arbeitsbelastung nicht weiter verfolgt werden. Es wurde zwar das Personal aufgestockt, aber gleichermaßen die Anzahl der Baumaßnahmen. Da bis auf wenige Ausnahmen an allen Schulen in Container unterrichtet wird, liegt der Fokus auf der baulichen Erweiterung der Schulen. Schließlich ist die Beendigung jeglichen „Containerunterrichts“ ein Beitrag zur Energieeinsparung und hat daher hohe Priorität.	In Prüfung	2
A06	Haun	UA	Informationsveranstaltung zum Klimaschutz	Maßnahme als ständiger Bestandteil der Öffentlichkeitsarbeit im Klimaschutzmanagement (A18) integriert	Abgeschlossen	4
A07	Haun	UA SW	Förderung Dokumentarfilm „EnergyAutonomy“	Oktober 2013	Abgeschlossen	4

		BN				
A08	Schindlbeck (Tiefbauamt)	BR SW	Optimieren der Straßenbeleuchtung	Austausch der HQL-Leuchten mit LED: <ul style="list-style-type: none"> ➤ 2016/2017 wurden im Rahmen eines 1. „BMU“-Förderantrages 201 St. HQL-Leuchten umgerüstet – Auftragswert 124.937,67 €. ➤ Ein weiterer Förderantrag für die Umrüstung von weiteren 159 St. gestellt – Auftragswert ca. 82.587,78 € ➤ Ca. 180 St. verbliebene HQL-Leuchten im Stadtgebiet wurden mittlerweile nach und nach auf LED umgerüstet 	Abgeschlossen	4
A09	Schuster AK Biomasse	SW	Optimieren Energieeinsatz Klärwerk (Co-Vergärung)	Ergebnis d. Studie am 10.05.2013 im EF vorgestellt <ul style="list-style-type: none"> ➤ Sukzessive Umsetzung entsprechend d. Möglichkeiten 	Abgeschlossen	4
A10	Geiger AK EE + Energieeffizienz	UA	Gründung einer regionalen Energieagentur	Wegen schwieriger rechtlicher Rahmenbedingungen per Beschluss des EF v. 01.10.2013 nicht weiter verfolgt	Aufgehoben	5
A11	Bummer AK EE + Energieeffizienz	UA BR SW	Intensivierung der aufsuchenden Energieberatung	Mit Aufnahme aufsuchenden Energieberatung d. LEA abgeschlossen (EF Beschluss 25.04.2017); wird weiterhin angeboten und regelmäßig beworben	Abgeschlossen	4
A12	Bummer Geiger	UA	Förderung ökologische Landwirtschaft	- Plenumsbeschluss Juli 2017: Beitritt zum Netzwerk Bio-Stadt - Stadtwerke Landshut haben weitere Grundstücke im Wasserschutzgebiet Siebensee erworben, die auch der ökologischen Landwirtschaft zugeführt werden.	Laufend	3
A13	Thalhammer	UA Forstamt	Zukunftssichere Waldbewirtschaftung	Laufende Umsetzung mit ca. 5ha jährlicher Bepflanzung	Abgeschlossen	4
A14	AK Wärmeversorgung + Bauleitplanung	UA BR LEG	Erstellung Brachflächenkataster	Veröffentlicht Februar 2017 durch Stadtplanungsamt	Abgeschlossen	4
A15	AK Biomasse	BR LEG SW	Nutzung städtischer Brachflächen für Biomasseanbau	z.B. Weiden oder Miscanthus Auf Anregung von Herr Karg wird die Möglichkeit zum Anbau der „durchwachsenen Sylvie“ geprüft (EF Beschluss 25.04.2017): Derzeit wenig Realisierungschancen nach Erfahrungsberichten von Anbauern: Flächen sollten schon 10 Jahre zur Verfügung stehen und sollten nicht direkt in der Wohnbebauung liegen (wegen schwerer Maschinen und Staub). Relevante Flächen befinden sich in Privatbesitz.	Ruht	1
A16	Eisfeller	UA	Landshuter Energieforscher	Mit Einrichtung der Umweltstation in die Verantwortung von Leiterin Dr. Verena Eisfeller übergegangen	Abgeschlossen	4
A17	Haun	UA	Öffentlichkeitsarbeit zum Klimaschutz	- eine zentrale Aufgabe des Klimaschutzmanagements Aktuell: Planung „KlimaZeit“ 2019 unter d. Schirm des Regionalmanagements als regionale Öffentlichkeitsaktion: Bündelung für den Klimaschutzrelevanter Aktionen zur Steigerung der Öffentlichkeitswirksamkeit (mindestens 2019, -20 , -21 durch Förderung d. Regionalmanagements)	Laufend	3

A17 BB6	Haun	UA	Errichtung eines Bürgerwaldes	Ziel: Information & Bewusstseinsbildung Analogie zwischen dem menschlichen Leben und dem Wachstum von Bäumen steht im Fokus. Insbesondere, da der menschliche CO2-Ausstoß im Laufe des Lebens sowie die Kapazität der Bäume zur Aufnahme von CO2 stetig zunimmt Zu definieren: Zeitspanne, Flächenbedarf, mögliche Flächen, die Federführung, mögliche Kooperationspartner, Kostenübernahme sowie die grundsätzliche Modalitäten (Klimawaldakte vs. Geschenk für Neugeborene). EF 18.10.17, kein Bürgerwald wegen Flächenbedarf, statt dessen Geschenk (Baumsamen) an neu gewordene Eltern und Bäume im Stadtpark kennzeichnen, die einen Landshuter Bürger CO2 frei stellen.	In Prüfung	2
A18	Haun	UA BR	Sanierungs-ArchitekTOUR	- Schwierigkeit passende Objekte ausfindig zu machen; Wettbewerb denkbar	Nicht begonnen	0
A19 BB19	Haun	UA	Energiemanagement Behörden	Die positiven Erfahrungen des Finanzamtes haben gezeigt, dass ein großes Einsparpotential durch Verhaltensveränderungen besteht. Als Behördenstadt könnte das Finanzamt beispielgebend sein. Im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit könnten Energiemanagements in Behörden befördert werden In Zusammenarbeit mit der Regierung von Ndb. und Carmen e.V. wurde die Veranstaltung „Energiewende in der Verwaltung durchgeführt (06/2018).	In Prüfung	2
B01	Murr, AK Wärmeversorgung + Bauleitplanung	BR	BHKW-Einsatz für bestehende Liegenschaften	Laufende Prüfung bei Erneuerung von Heizungsanlagen als Standard verankert	Abgeschlossen	4
B02	Heilmeier, AK Wärmeversorgung + Bauleitplanung	BR SW	BHKW für verdichtete Bebauung	Gemäß d. Ergebnisse des ENP ist immer eine Einzelfallprüfung notwendig, welche durch d. Stadtwerke gewährleistet ist	Abgeschlossen	4
B03	AK EE + Energieeffizienz	BR UA LRA	Erstellung einer Bauherrenmappe	➤ Entwicklung einer Digitalen Bauherrenmappe: technische und inhaltliche Umsetzung durch FB Umweltschutz in Abstimmung mit B	Laufend	3
B04	AK EE + Energieeffizienz	BR SW	Umstellung kommunaler Gebäude auf Ökostrom	Seit 01.01.2014 werden alle städtischen Liegenschaften mit Ökostrom beliefert	Abgeschlossen	4
B05	AK EE + Energieeffizienz	BR	Private energetische Altbausanierung	Sanierungsexempel schaffen: Transparent von Förderung/Finanzierung über Planung bis zum Bau ➤ Trickle-down Effekte ermöglichen	Nicht begonnen	0
B06	Heilmeier AK EE + Energieeffizienz	BR SW	Energie-Contracting für Kommune und Gewerbe	EF Beschluss 30.9.2014: Für Kommunen nicht zielführend, da Energieeinsparung v. Contractor abgeschöpft wird	Aufgehoben	5

B07	AK EE + Energieeffizienz	BR SW FH	Aufbau eines Bauzentrums mit Umweltstation	Mit Aufnahme der Arbeit der Umweltstation zum 01.10.2016 abgeschlossen	Abgeschlossen	4
B08	Murr, AK Wärmeversorgung und Bauleitplanung	BR	Hausmeisterschulungen	Laufende Durchführung etabliert (1 x jährlich)	Laufend	3
B09	AK EE + Energieeffizienz	BR	Thermografie für kommunale Gebäude	Feststehender Sanierungsplan („spontane“ Überprüfung weiteren Sanierungsbedarfs nicht zielführend)	Aufgehoben	5
B10	Heilmeier AK Wärmeversorgung + Bauleitplanung	SW	Aufbau von Wärmeverbundnetzen	Wärmeverbundnetz BMHKW in operatives Geschäft übergegangen	Abgeschlossen	4
B10 ENP01	Amt f. Gebäudewirtschaft		Grund- und Mittelschule St. Wolfgang - Prüfung Erneuerung der bestehenden Energieversorgung	Erneuerung der bestehenden Energieversorgung d. Grund- u. Mittelschule St. Wolfgang. Bisher zentral über zwei Erdgaskessel beheizt (20 Jahre alt, je 545kW) > Installation eines Erdgas-BHKW und eines Erdgasspitzenlastkessels zur Verringerung der spez. Wärmeentstehungskosten um 0,5 Ct/kWh. Gleichzeitig Verringerung des CO2-Ausstoßes um ca. 100 t/a. Die diskutierten Varianten werden vom Gebäudemanagement in die Planung einbezogen →Planung läuft	In Prüfung	2
B10 ENP 02	Amt f. Gebäudewirtschaft		Grund- und Mittelschule St. Wolfgang / Liegenschaften Wohnungsbau: Prüfung Wärmeverbund	Derzeit nicht weiter verfolgt. Beim dargestellten Inselnetz wurden unter anderem die Wärmeentstehungskosten berechnet (Tabelle 18 ENP). In diesem Fall führt dies in Verbindung mit der Wärmeverteilung zu Kosten, die auf dem freien Energiemarkt derzeit nicht konkurrenzfähig sind.	Nicht begonnen	0
B10 ENP 03	Amt f. Gebäudewirtschaft		Grund- und Mittelschule St. Wolfgang / Abwärme Fa. Brandt	Brandt verfügt über Abwärme mit Temperaturniveau ausreichend für Speisung eines Fernwärmenetzes, hat kein Interesse daran als Energieversorger aufzutreten. Ein Engpass ist zudem die nicht gewährleistete Lieferzuverlässigkeit der Abwärme seitens Brandt. Daher wird die Maßnahme vorübergehend mit dem Status „ruht“ versehen. EF Beschluss 25.04.2017 Vorrangig ist eine energetische Überarbeitung des Energiekonzeptes der Fa. Brandt angezeigt (Erzeugter Dampf wird für die Produktion gekühlt). Daher dürfte dauerhaft keine technisch sinnvolle Abwärme zur Verfügung stehen.	Ruht	1
B10 ENP 04	Amt f. Gebäudewirtschaft		Hans-Leinberger- Gymnasium / Pestalozzischule: Prüfung Wärmeverbund	Herr Putz regt an mit Entscheidungen bis zum Neubau der Schule zu warten. Herr Murr hält anstelle eines Wärmeverbunds, die gleiche Sanierung wie die des Hans-Leinberger-Gymnasiums für die beste Lösung. Die Prüfung der Maßnahme wird beschlossen (Status „In Prüfung“). EF Beschluss 25.04.2017 Ein Wärmeverbund beider Schulen wäre zwar technisch möglich, bietet aber gegenüber zweier Insellösungen hinsichtlich Wärmeverluste Regelungsaufwand, Wärmeentstehungskosten und Einbindung regenerativer Energien keine Vorteile. Grundsätzlich stellt der AK fest, dass ein Wärmeverbund vorrangig vorteilhaft ist, wenn Abwärme genutzt werden kann. Dies ist hier nicht er Fall, da kein BHKW zur	In Prüfung	2

				Eigennutzung betrieben wird, welches Abwärme erzeugen würde, die nicht in der eigenen Liegenschaft genutzt werden könnte. Daher wird empfohlen, die bisherige Vorgehensweise des Gebäudemanagements weiterhin zu verfolgen. Es wird für die jeweilige Liegenschaft ein BHKW vorgesehen, welches für die überwiegende Eigenstromnutzung dimensioniert wird. Die Abwärme wird in das Wärmeversorgungskonzept der Liegenschaft eingebunden.		
B10 ENP 05	Stadtwerke Amt f. Gebäudewirtschaft		Industriegebiet / Nikolaviertel: Prüfung Abwärmenutzung Industriebetriebe zur Beheizung mittels Wärmenetz	Im ENP wird als Maßnahme 5 ein Wärmeverbund zwischen Abwärme Erzeugern im Industriegebiet und Wärmeabnehmern bis ins Nikolaviertel betrachtet. Aufgrund der hohen Netzverluste (22%) und der geringen Wärmebelegungsdichte von 1.300 kWh/*a ist ein wirtschaftlicher Betrieb nicht zu erwarten. Die Maßnahme wird nicht weiter untersucht.	Nicht begonnen	0
B10 ENP 06	Amt f. Gebäudewirtschaft		Energieversorgung Grundschule Landshut Berg: Prüfung Wärmeverbund	Im ENP wird der Einsatz eines Erdgas-BHKW vorgeschlagen. Grundsätzlich werden aufgrund der hohen Arbeitsbelastung und der ohnehin großen Zahl an sanierungsbedürftigen Heizanlagen, diese bei Bedarf saniert. Zusätzliche Sanierungen noch funktionierender Heizanlagen sind derzeit nicht darstellbar. Bei der Sanierung von Heizungsanlagen wird standardmäßig der Einsatz von BHKW geprüft.	Nicht begonnen	0
B10 ENP 07	Amt f. Gebäudewirtschaft		Mittelschule St. Nikola / Meyermühle: Prüfung Wärmeverbund	Im ENP wird für die Meyermühle ein Erdgas-BHKW mit 100% Eigenstromnutzung und Ableitung der Wärme zur Nikolaschule vorgeschlagen. Die Umsetzbarkeit des Projektes hängt von der Bereitschaft der Meyermühle ab, das BHKW ZUR Eigenstromerzeugung zu realisieren. Dies wird mit der Meyermühle abgeklärt. Aktuell werden in der Nikolaschule ein BHKW für die Grundlast und die ausgebauten Heizkessel aus dem Rathaus I (Brennwertkessel, werden überflüssig wegen Anschluss Fernwärme) installiert.	Abgeschlossen	4
B10 ENP 09	Amt f. Gebäudewirtschaft		Grundschule Karl Heiß, Turnhalle, FFW Achdorf: Prüfung Erneuerung der bestehenden Energieversorgung	Die Maßnahme wird zurückgestellt, bis die energetische Erneuerung der Wärmeversorgung ansteht. Wenn eine Ertüchtigung der Wärmeversorgung ansteht, werden die Varianten in der Planung berücksichtigt.	Nicht begonnen	0
B10 ENP 14	Stadtwerke Industriebetriebe		Abwärmenutzung St. Wolfgang: Prüfung einer Abwärmenutzung aus dem Industriegebiet für die St. Wolfgang Siedlung	Eine Abwärmenutzung des an die BMW AG angrenzenden Industriegebiets wurde Anfang 2016 bereits untersucht und war mangels Interesse bei den potentiellen Ankerkunden sowie des erforderlichen weitläufiges Verteilnetzes nicht wirtschaftlich darstellbar. Die St. Wolfgang Siedlung weist eine noch wesentlich ungünstigere Abnehmerstruktur ohne Ankerkunden auf, erfordert jedoch im Verhältnis zu einem potentiellen Wärmeabsatz ein überproportional großflächiges Verteilnetz. Des Weiteren ist die Anbindung von St. Wolfgang an die BMW AG im Vergleich zum Industriegebiet deutlich länger und aufwändiger, u.a. durch die erforderliche Querung einer Bahntrasse. Nach ersten überschlägigen Abschätzungen unsererseits ist eine Wärmeversorgung	Aufgehoben	5

				von St. Wolfgang mit Abwärme der BMW AG wirtschaftlich nicht darstellbar. Sollte seitens der BMW AG das Projekt mit der Abgabe von Abwärme wieder aufgenommen werden, evtl. bei geänderten wirtschaftlichen und energiepolitischen Rahmenbedingungen, ist für den Wirtschaftlichkeitsnachweis eine detaillierte Studie erforderlich.		
B10 ENP 15	Stadtwerke Baureferat		Neubaugebiete: Prüfung verschiedener Varianten für die Wärmeversorgung von Neubaugebieten	<p><u>Einfamilienhäuser:</u> Zu geringe spez. Wärmebelegungsichte von rund 210 kWh/m*a mit Netzverlust von über 50% d. Nutzwärmebedarfes (ökol. nicht sinnvoll)</p> <p><u>Mehrfamilienhäuser:</u> Keine der Energieversorgungsvarianten im Wärmeverbund ist wirtschaftlich konkurrenzfähig zu einer dezentralen Beheizung. Jedoch beläuft sich der Unterschied der Wärmeentstehungskosten lediglich auf 6 Cent/kWh bei dezentraler Beheizung mit Gas-Adsorptionswärmepumpe vs. Wärmeverbund mit Hackgutkessel. Bei einer Bebauung mit Mehrfamilienhäusern sollte immer auch eine Wärmeverbundlösung in Betracht gezogen werden.</p> <p><u>Geschosswohnungsbauten:</u> Unterschied der Wärmeentstehungskosten lediglich 3,2 Cent/kWh im Vergleich von Pelletkessel und Wärmeverbund mit Hackgutkessel ➤ Verbundlösung immer prüfenswert</p> <p>Aus der Erfahrung der Solarsiedlung sollte untersucht werden, welche Wärmeversorgungskonzepte für ein Neubaugebiet künftig angestrebt werden sollen. Im Ergebnis sind Wärmeverbundlösungen für unterschiedliche Bebauungsstrukturen wirtschaftlich nicht darstellbar. Sinnvolle Vorgaben für eine Wärmeversorgung für Neubaugebiete konnten somit auch im Zuge des ENP nicht erarbeitet werden.</p>	Abgeschlossen	4
B10 ENP 16	Stadtwerke Vion		Schlachthof VION: Prüfung Abwärmenutzung	EF Beschluss 11.07.2017: Aufgehoben Wurde verworfen, da sich die vorhandene Abwärme nach Vor-Ort Betrachtung als nicht sinnvoll nutzbar herausstellte (Temperaturniveau; Wärmemenge)	Aufgehoben	5
B10 ENP 17			Industriegebiet (ohne Nikolaviertel): Prüfung Wärmeverbund	Nicht näher betrachtet, da Projektidee in Maßnahme 5 bereits mitgeprüft wurde	Nicht begonnen	0
B10 ENP 18		SW	Aufbau Fernwärmeversorgung BRK Hofberg / GS Landshut Berg / Kindergarten / Sprachheilschule / FFW Hofberg: Prüfung Wärmeverbund	Nach Abstimmung nicht weiter betrachtet, da Wärmebelegung in Verbund zu gering und BRK Hofberg die Energieversorgung bereits erneuert hat	Ruht	1

B10 ENP 19		SW	Klinikum / Bezirkskrankenhaus / BRK / Kindertagesstätte / GS Carl- Orff: Prüfung Wärmeverbund	Nach Abstimmung nicht weiter betrachtet, da bei den beteiligten Akteuren zum Zeitpunkt der Konzepterstellung kein Interesse für eine gemeinsame Energieversorgung bestand	Ruht	1
B10 ENP 20			Wärmeverbund Eisstadion- Stadionbad – etc.	Das Projekt wurde nach Festlegung der zu untersuchenden Schwerpunktsprojekte benannt, sollte jedoch im Nachgang zum ENP umfassend betrachtet werden	Nicht begonnen	0
B11	AK Wärmeversorgung + Bauleitplanung	SW UA	Untersuchung / Umsetzung Wärmeverbund BS1		Aufgehoben	5
B12	AK Wärmeversorgung + Bauleitplanung	SW UA	Untersuchung / Anschluss BS2 an Geothermie Altdorf	Laut aktueller Pressemitteilung verfolgt die Gemeinde Altdorf aus wirtschaftlichen Erwägungen das Projekt nicht weiter.	Ruht	1
B13	AK Wärmeversorgung + Bauleitplanung	SW UA	Untersuchung Aufbau Wärmeverbund BMHKW Lurzenhof	Untersuchung abgeschlossen Ins operative Geschäft d. Stadtwerke übergegangen	Abgeschlossen	4
B14	AK Wärmeversorgung + Bauleitplanung	BR	Passivhausstandard für kommunale Neubauten	Erfüllt mit Beschluss des Bausenat vom 12.01.2018	Abgeschlossen	4
B15	AK Wärmeversorgung + Bauleitplanung	SW UA	Untersuchung / Umsetzung Wärmeverbund West mit geothermaler Wärmequelle	Derzeit nicht wirtschaftlich aufgrund des steuerlichen Querverbundes	Ruht	1
B16	AK Wärmeversorgung + Bauleitplanung	BR	EnEV-Überwachung (Energieeinsparverordnung)	Regelvollzug liegt beim Bauaufsichtsamt (Beschluss EF 25.04.2017)	Aufgehoben	5
B17	AK Wärmeversorgung + Bauleitplanung	BR	Abwärmenutzung von Kühlanlagen	Detailmaßnahmen d. ENP	Aufgehoben	5
B18 ENP 09	Amt f. Gebäudewirtschaft		Grund- und Mittelschule St. Wolfgang: Prüfung und Erneuerung der bestehenden Energieversorgung	Installation eines Erdgas-BHKW und eines Erdgasspitzenlastkessels zur Verringerung d. spez. Wärmeerzeugungskosten Siehe B10 ENP01	Nicht begonnen	0
B19 ENP 08	Städt. Bauhof		Bauhof: Prüfung Erneuerung der bestehenden Energieversorgung	Der Bauhof wird derzeit über einen Hackgutkessel und ergänzend durch einen Erdgaskessel versorgt. Im ENP wird vorgeschlagen, das System mit einem Grundlast Erdgas-BHKW zu versorgen. Dabei würden die Wärmeerzeugungskosten zwar um 0,3 Ct/kWh gesenkt, aber auch der CO ₂ Ausstoß erhöht werden. Zum Vorschlag wird vom Gebäudemanagement kurz Stellung genommen. Biomassekessel ist noch in der Förderung → 80% des Jahresheizenergiebedarfes muss über Biomassekessel abgedeckt werden; ansonsten Verlust der Förderung. → BHKW derzeit nicht sinnvoll einsetzbar	Nicht begonnen	0
B20 ENP 10	Stadtwerke		Fernwärmenetz	Ausbau Fernwärmenetz, da viele Straßenzüge in Auloh bei 100 % Anschlussdichte eine hohe spezifische Wärmebelegungsdichte > 1.500 kWh _{th} /m·a aufweisen was grundsätzlich auf einen wirtschaftlich und ökologisch sinnvollen Aufbau einer	Abgeschlossen	4

				Fernwärmeversorgung hinweist. ➤ Erweiterung des bestehenden Fernwärmenetzes in Richtung Auloh		
B21 ENP 11	Kinderkrankenhaus St. Marien		Kinderkrankenhaus St. Marien: Prüfung Erneuerung der bestehenden Energieversorgung	Kosten & Genehmigung für 30m hoher freistehender Kamin (benötigt aufgrund der Lage des Heizkessels) ➤ Kostenschätzung vorhanden aber ohne substantielle finanzielle Unterstützung durch die Stadt kein Interesse	Abgeschlossen	4
B22 ENP 13	Amt f. Gebäudewirtschaft Abwärmelieferant		Latentwärmespeicher: Prüfung Einsatz eines Latentwärmespeichers am Beispiel der Grundschule Karl HeiB	Derzeit beheizt mit Erdgaskessel (285 kW, Baujahr 1998), Wärmebedarf Grundschule mit Turnhalle 296.000 kWh _{th} /a ➤ 80% d. Gesamtmenge an Wärme über Latentspeicher und 20% über Erdgaskessel decken. ➤ Spezifische Wärmeentstehungskosten aber selbst bei kostenloser Abwärme höher als bisher, daher nicht wirtschaftl. darstellbar	Aufgehoben	5
B23	Haun	UA	Pumpenaustauschaktion	Austauschaktion veralteter Heizungspumpen in Zusammenarbeit mit entsprechendem Gewerbe > In Absprache mit LEA und der Auskunft des Pumpenherstellers „Wilo“ sind die wirtschaftlichen Voraussetzungen derzeit denkbar ungünstig. Auch die Kaminkehrer Innung hält eine Initiative derzeit für wenig aussichtsreich	Nicht begonnen	0
B24 BB8	Hammerl Stadtwerke	SW	Energiegewinnung Gasübernahmestation	➤ Muss in Einzelfällen geprüft werden Untersuchung der SW im EF (11.07.2017): Wegen der notwendigen Aufheizung keine ausreichende Wirtschaftlichkeit, außerdem keine überzeugenden praktischen Betriebserfahrungen vorhanden <u>Nachtrag zu den Anmerkungen der Diskussion:</u> 1, Auch durch die neue Station des Vorlieferanten der Stadtwerke außerhalb von Landshut in der Münchnerau hat sich der Eingangsdruck an unseren Stationen nicht erhöht. Die Versorgungssicherheit hat sich aber sehr wohl erhöht. 2, Für Abwärme aus der neuen, in Planung befindlichen, Energiezentrale des BMW-Werks müsste eine ca. 950 m lange Fernwärmeleitung inklusive einer Bahnkreuzung errichtet werden. Auch wenn diese Wärme kostenlos zur Verfügung gestellt würde, was nicht anzunehmen ist, sind die Investitionen für diese Anbindung so hoch, dass das Ergebnis der Wirtschaftlichkeitsberechnung nicht anders ausfallen würde. Eventuell vorhandene alte Gasleitungen sind von der Dimension nicht ausreichend um darin Vorlauf sowie Rücklauf einer Fernwärmeleitung zu verlegen. Zusätzlich erfüllt die Bauart nicht die aktuellen Kreuzungsrichtlinien der Deutschen Bahn und ist daher nicht geeignet.	Aufgehoben	5
IG1	AK EE + Energieeffizienz	UA SW	Steigerung Energieeffizienz im Gewerbe	Energie-Dienstleistungs-Gesetz: Ab 2015 verpflichtendes Energieaudit f. große Unternehmen, steuerliche Vorteile für KMUs	In Prüfung	2
IG2	AK EE + Energieeffizienz	UA SW	Initiieren einer Ökoprofit - Runde		Ruht	1

IG3	AK EE + Energieeffizienz	UA FH	Initiieren eines Programms zur Produktionsoptimierung	Initiieren eines Projekts mit der Hochschule Landshut, im Feldtest Programme zur systematischen Verbesserung der ökologischen Leistung von Betrieben (z.B. Cleaner Production, Green Factory) auf ihre Tauglichkeit zu untersuchen und anzuwenden	Nicht begonnen	0
IG4	AK Wärmeversorgung + Bauleitplanung	SW FH	Abwärmeeinsatz in Wärmeverbundlösungen	Detailmaßnahmen Wärmeverbände ENP	Aufgehoben	5
RE1	Baron AK EE + Energieeffizienz	BR SW	Förderung Ausbau Solarenergie – PV (Dachflächenkataster)	Dachflächenkataster nicht mehr sinngemäß, da PV-Anlagen derzeit ausschließlich bei Eigenverbrauch des Stroms sinnvoll sind. (EF-Beschluss 07.10.2013) Die Machbarkeitsstudie und Standortuntersuchung für PV-Standorte wurde für die Erstellung des ENP zu Verfügung gestellt. Ab S. 47 d. ENP ist das Potential für Freiflächen dargestellt. Die Studie ist nicht mehr aktuell, weil die 110m Korridore an Bahnlinien und Autobahnen nicht berücksichtigt wurden. Dennoch besteht kein weiterer Handlungsbedarf. Investoren stellen eigeninitiativ Anträge denen bisher allen vom Stadtrat entsprochen wurden.	Aufgehoben	5
RE2	AK Wärmeversorgung + Bauleitplanung	BR SW	Förderung Ausbau Solarenergie – ST (Dachflächenkataster)	Maßnahme erfüllt im Energie-Atlas Bayern ➤ Darstellung auf Homepage der Stadt fehlt, könnte aber durch Verlinkung einfach gelöst werden <u>Solarsiedlung (Rennweg/Kurt-Schumacher-Str.)</u> Untersuchung angeregt, welche Wärmeversorgung in den Liegenschaften tatsächlich zum Einsatz kommt. Für Wärmepumpen wäre die tatsächliche Leistungszahl von Interesse. Im Neubaugebiet wurden bisher 9 wasserrechtliche Erlaubnisse für Grundwasserwärmepumpen erteilt. Frau Krause klärt ab, ob referatsintern eine Untersuchung angestoßen wird. Alternativ könnte im FB Umweltschutz im Rahmen einer Praktikumsarbeit eine Befragung der Eigentümer durchgeführt werden.	Abgeschlossen	4
RE3	AK EE + Energieeffizienz	SW	Untersuchung des Wasserkraftpotentials	Gemäß Aussage d. ENP und d. Untersuchung v. Kleinstwasserkraftanlagen aufgehoben (EF Beschluss 07.10.2015)	Aufgehoben	5
RE4	Heilmeier AK EE + Energieeffizienz	SW	Förderung Ausbau Windenergie	WKA Weihbüchl erbaut und in Betrieb > Erste Betriebserfahrung der WKA Weihbüchl zeigt positive Ergebnisse. Daher sollte geprüft werden, ob ein weiterer Standort im Spitalholz (Nähe Berndorf) möglich wäre. Problematisch sind die volatilen Winddaten. Bei PV-Anlagen wird davon ausgegangen, dass sich Ertragsschwankungen innerhalb 5 Jahre ausgleichen. Ein entsprechender Zeitraum ist für WKA nicht möglich. Der Ausgleich kann sich über 20 Jahre hinziehen. Bevor eine aufwändige Standortuntersuchung eingeleitet wird, sollte die grundsätzliche Machbarkeit geprüft und eine überschlägige Wirtschaftlichkeitsbetrachtung durchgeführt werden. Anhand der Ergebnisse der WKA Weihbüchl wäre zu prüfen <ul style="list-style-type: none"> - Wäre eine oder mehrere WKA an einem neuen Standort genehmigungsfähig (10H? Ausnahmen?) - Gibt es eine Bereitschaft der Heilig-Geist-Spitalstiftung (erste Gespräche verliefen nicht ablehnend, Sorge Windbruch) 	In Prüfung	2

				<ul style="list-style-type: none"> - Ab welcher Vergütung wäre eine schwarze Null zu erzielen (Teilnahme Ausschreibungsverfahren) <p>Herr Schmaus klärt mit Herrn Heilmeier die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen ab. Das weitere Vorgehen wird im AK EEE abgestimmt. > Eine Masterarbeit zur Auswertung der WKA Weihbüchl mit Eruierung der Rahmendaten zum wirtschaftlichen Betrieb weiterer Anlagen im Stiftungswald ist denkbar</p>		
RE5	AK Wärmeversorgung + Bauleitplanung	UA SW	Ausbau Geothermie (oberflächennah)	Aufgrund d. kritischen Anmerkungen im ENP aufgehoben	Aufgehoben	5
RE6	Heilmeier, AK Wärmeversorgung + Bauleitplanung	BR SW	Ausbau Geothermie (tief) (Machbarkeitsstudie)	Zurzeit nicht wirtschaftlich aufgrund des steuerlichen Querverbundes	Ruht	1
RE7	AK Biomasse	SW	Umnutzung der MVA in ein BM-HKW	Offizieller Status: In das operative Geschäft übergegangen (10/2013) (künftige Berichterstattung über Quartalsbericht der Stadtwerke)	Abgeschlossen	4
RE8	Stadtwerke Abwasserabteilung	SW	Klärschlamm mittels HTC	Fehlende Wirtschaftlichkeit; Werksratsbeschluss 2013	Aufgehoben	5
RE9	AK Biomassenutzung	UA	Blattgold	Erfahrungswerte Ibbenbüren Machbarkeitsuntersuchung für 2014 geplant (Gelder in Haushalt eingestellt), nicht durchgeführt	In Prüfung	2
RE10	AK Biomassenutzung	UA	Grüngutaufbereitungs- und Umschlagplatz	Wird in Zusammenhang mit WEZII entwickelt	In Prüfung	2
RE11	AK Biomassenutzung	SW	Stromerzeugung aus Biogas	Positiven Förderbescheid erhalten. Ausschreibung durch Stadtwerke Plenumsbeschluss v. 25.09.2015 Nr. 8: Weitere Verfolgung nach Abschluss der Studie wird abgelehnt	Aufgehoben	5
RE12	AK Biomassenutzung	SW	Pumpspeicherkraftwerk Birkenberg	<p>Masterarbeit als grobe Machbarkeitsuntersuchung hat ergeben, dass es zurzeit nicht wirtschaftlich ist.</p> <p>Mit Auslaufen der EEG-Vergütung der PV-Anlagen werden Speicher zur Eigennutzung für die Betreiber interessant. Eine Überlegung wäre, dass private PV-Anlagenbetreiber sich statt der Investition eines Batteriespeichers, an der Finanzierung eines Pumpspeicherkraftwerkes Birkenberg beteiligen. Die Beteiligungshöhe würde einer Investition für eine Batterieanlage entsprechen und damit einer gewissen Speicherleistung. Entsprechend würde mit der Beteiligung ein Kontingent an Arbeitsstrom vergeben werden, welches täglich ins Netz einspeist und entnommen werden führte. Damit würden die Betreiber statt den rohstoffintensiven Batterieanlagen, die Finanzierung des Pumpspeichers übernehmen. Die Stadtwerke würden den Pumpspeicher nach ihren betriebswirtschaftlichen Überlegungen fahren. Die Idee sollte im Rahmen einer Bachelorarbeit hinsichtlich Machbarkeit und Hinderungsgründe geprüft werden.</p> <p>Wegen fehlender Fördervoraussetzungen ist die Maßnahme derzeit nicht aktuell.</p>	Ruht	1

RE13 ENP 12	Stadt Landshut	BR	Photovoltaik: Prüfung (Musterrechnung) Photovoltaik auf Parkplatz zur Eigenstromnutzung	<p>Von Seiten des Gebäudemanagements wird die PV-Eigennutzung immer in Erwägung gezogen, wenn Maßnahmen an einem Dach oder energetische Maßnahmen im Gebäude anstehen. In diesem Zuge wurde abgeklärt, dass Vorteile durch das MieterstromG immer dann nicht genutzt werden können, wenn die Mieter Kindergärten oder andere Einrichtungen sind. Diese zählen nicht als Mieter. Eine Eigennutzung entfällt.</p> <p>Wo Eigennutzung möglich ist, wird diese umgesetzt, sofern die Statik dies zulässt bzw. der Mehraufwand für die Statik die Wirtschaftlichkeit nicht aufhebt. Auf Schuldächern lässt sich in der Regel die Eigennutzung mit rd. 40 bis 50% realisieren. Entsprechend werden die Anlagen geplant und gebaut. Eine Erweiterung der Anlagen wird in der Regel vorgesehen. Sofern sich Rahmenbedingungen ändern und die Wirtschaftlichkeit für flächendeckende Anlagen sich neu darstellt können die Anlagen problemlos erweitert werden.</p> <p>Für das Dach des Eisstadions sollte ebenfalls eine PV-Anlage vorgesehen werden. Aufgrund des großen sommerlichen Strombedarfs wäre hier eine PV-Nutzung ideal. Bei großen Anlagen kann mit Eigenerzeugungskosten von 8-10 Cent/kWh gerechnet werden. Sollte die Planung politisch abgelehnt werden, wäre dies im EF zu behandeln.</p> <p>Stadteigene Parkflächen zur Umsetzung mit entsprechender Eigennutzung konnten nicht identifiziert werden. Im nächsten Schritt ist zu prüfen, ob die Maßnahme für Gewerbetreibende sinnvoll sein könnte. Als Musterprojekt könnten Betriebsparkplätze von ebm-Papst dienen. Dazu sollte Kontakt mit dem Umweltbeauftragten aufgenommen werden. Es ist zu prüfen, ob die Stadtwerke Landshut Daten von gewerblichen Stromverbrauchern zur Verfügung stellen können, um geeignete Projekte identifizieren zu können.</p> <p>Mögliches Musterprojekt: der EDEKA-Center in der Podewilsstraße. Mit den Betreibern ist abzuklären, ob und welche Hinderungsgründe es gibt.</p>	In Prüfung	2
RE14		UA	Solari: Bewusstseinskampagne zur Förderung des Ausbaus der Solarenergie	<p>Kooperation mit örtlichen Solaranlagenanbietern:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anbieter verpflichten sich über das gesamte Kalenderjahr 2019 unverbindliche und kostenlose Businesspläne für Solaranlagen an alle Interessierten zu erstellen - Bewerbung mittels der Umweltfibel 2019 	Laufend	3
RE15		UA	Einsatz von Holzvergäsern im Stadtgebiet	Prüfung der Wirtschaftlichkeit für verschiedene Einrichtungen	In Prüfung	2
RE16	Schuster Stadtwerke	SW	Umbau der Biologie des Klärwerks auf eine einstufige Verfahrensweise	<p>Im Plenum am 29.06.2018 wurde der Umbau der Biologie des Klärwerks der Stadtwerke Landshut auf eine einstufige Verfahrensweise beschlossen. Durch diese Maßnahme wird nicht nur eine wesentliche Verbesserung des Stickstoffabbaus erreicht sondern auch der Energieverbrauch der Kläranlage entscheidend gesenkt. Aktuell erfolgt die Auswahl eines Ing.-Büros im VgV-Verfahren.</p>	Laufend	3
V01	AK Verkehr	LRA	Förderung betriebliches	➤ Durch die Initiativen des Mobilitätsmanagements fest verankert, u.a.	Laufend	3

		UA BR	Mobilitätsmanagement	„Netzwerktreffen Mobilität“ (Kooperation mit dem Regionalmanagement) als jährliche Informations- und Netzwerkveranstaltung mit verschiedenen Themen aus den Bereichen Mobilität & Klimaschutz/-anpassung ➤ Pedelec-Testwochen für Betriebe (Federführung liegt beim Regionalmanagement)		
V02	AK Verkehr	SW	Verbesserung Ausbau ÖPNV	Tarifverbund Stadt-Landkreis zur Steigerung der Attraktivität des ÖPNV ➤ Landshuter Verkehrsverbund gegründet, Start Gemeinschaftstarif für Stadt und Landkreis Landshut am 01.01.2019.	Laufend	3
V03	AK Verkehr	FH	Semesterticket für Studenten	Zum Wintersemester 2010/2011 (1.10.2010) eingeführt	Abgeschlossen	4
V04	AK Verkehr	SW	Schulungen für sparsames Fahren	Laut bauamtlicher Betriebe und Stadtwerke werden die Kraftfahrer durch die Modulausbildung regelmäßig geschult. Das kraftstoffsparende Fahren wird im Routinebetrieb unterrichtet.	Laufend	3
V05	AK Verkehr	HA SW	Förderung des Einstiegs in die E-Mobilität durch den Aufbau von LIS	Stromtankstellen im Stadtgebiet Landshut: - Seit 2011 bisher 6 AC-Stromtankstellen errichtet (ausschließlich mit Öko-Mobilstrom derzeit aus Wasserkraftanlagen beliefert, kostenfreie Nutzung) - Ab 2018 zusätzlich 2 DC-Lader (Grieserwiese und Fachmarktzentrumkaserneneck) (Nutzung planmäßig ab 13.12.2018 möglich) (ausschließlich mit Öko-Mobilstrom derzeit aus Wasserkraftanlagen beliefert, kostenpflichtige Nutzung) - Weiterer Ausbau (entsprechend WS-Beschluss) in Abhängigkeit der jährlichen Zulassungszahlen von Elektrofahrzeugen (veröffentl. im Wirtschaftsplan d. SW) ➤ - beschlossen ist die Errichtung eines weiteren AC-Laders auf dem Pendlerparkplatz Oberndorferstr. (Baubeginn vrs. 05.12.2018, IBN 02/2019) (ausschließlich mit Öko-Mobilstrom derzeit aus Wasserkraftanlagen beliefert, kostenpflichtige Nutzung)	Laufend	3
V06	Stadler/Zech AK Verkehr	BR	Ersatz des MIV durch Radverkehr	➤ Durch die Erstellung und fortlaufende Umsetzung des städt. Mobilitätskonzeptes u. Fahrradkonzeptes. Die Mehrzahl der Maßnahmen des Radverkehrskonzeptes von 2014 ist abgeschlossen oder in Bearbeitung. Allerdings ergeben sich durch eine kontinuierliche Bewertung der Infrastruktur neue Anforderungen für den Radverkehr (z.B. Mobilitätsforum, Radrouten-Checks, Meldeplattform RADar) und fortlaufend neue Planungen und Maßnahmen.	Laufend	3

NL 1	Haun	UA	Förderung der Bewusstseinsbildung für nachhaltige Lebensweise	<p><u>Mehrwegbecher/-verpackungen</u></p> <p>Aufgrund der Fülle an entstandenen Mehrweginitiativen (To-Go Becher) besteht Einverständnis (EF 17.10.2017), kein eigenes, städtisches System zu initiieren und stattdessen die Bewusstseinsbildung bei Betrieben und Konsumenten gezielt voranzutreiben um die Akzeptanz der bereits angebotenen Möglichkeiten zu erhöhen.</p> <p>➤ <u>Bewusstseins-Kampagne „Klima Stützen“ ab Dez. 2018</u></p> <p>- Bewerbung nachhaltiger Konsummuster durch die Verwendung von Mehrwegverpackungen, zunächst in Bäckereien. Nach erfolgreicher Installation, ist es geplant auch Cafés und andere Einzelhändler miteinzubeziehen. - Logo zur Identifikation der teilnehmenden/unterstützenden Betriebe</p> <p>Kampagnen-Logo:</p> <p>➤ Langfristig als Marke für den Landshuter Klimaschutz etablieren</p> <p>Weitere Strategie zur Verankerung: Pressemitteilungen, Ankündigungen in den Sozialen Medien der Stadt, Poster an den städtischen und privaten Werbetafeln, sukzessives Erweitern des Aktionsradius. Letztendlich soll das Logo auch im Einzelhandel, auf direkten Klimaschutzprojekten, Flyern, Car-Sharing Autos, Fahrrädern, dem städtischen Lastenrad und Vielem mehr zu sehen sein.</p>	Laufend	3
------	------	----	--	--	---------	---