

| An den | zur öffentlichen | zur nichtöffentlichen | Beratung am | Beschlussfassung am | |
|--------------------------------------|------------------|-----------------------|-------------|---------------------|---|
| Verwaltungsausschuss | x | | 12.06.2018 | | DS 133/2018 10-uw 04.05.2018 |
| Kultur-, Umwelt- und Sozialausschuss | x | | 19.06.2018 | | |
| Gemeinderat | x | | | 26.06.2018 | |

Integriertes Klimaschutzkonzept Nagold

Anlagen:

Anlage 1 Klimaschutzkonzept Nagold (keine Papierform/im Ratsinfosystem)

Anlage 2 Leitbild Energiezukunft 2026 Nagold

Anlage 3 Leitbild - Rückmeldung aus der Bürgerschaft

Anlage 4 Maßnahmenübersicht und Empfehlung

Beschlussvorschlag

1. Auf der Grundlage des vorliegenden Entwurfs des Integrierten Klimaschutzkonzeptes der Stadt Nagold vom 13.9.2016 (Anlage 1, eingestellt im Ratsinformationssystem) beschließt der Gemeinderat dieses mit dem Leitbild (Anlage 2 + 3) und den Klimaschutzmaßnahmen (Anlage 4) als Ziele und Aufgaben.
2. Über die jeweilige Konkretisierung und Umsetzung der Einzelmaßnahmen entscheiden der Gemeinderat und seine Ausschüsse.
3. Die Aufgabe des Klimaschutzes wird federführend der Stelle des Umweltbeauftragten (50%) zugewiesen.



Jürgen Großmann
Oberbürgermeister

| Über-/Außerplanmäßige Ausgaben bei | |
|--|-----------------------|
| Von den Ausgaben sind finanziert | durch VE |
| <input type="checkbox"/> Außer- <input type="checkbox"/> Überplanmäßig | sind bereitzustellen. |
| Deckungsvorschlag: | |
| Gesehen Stadtkämmerei: | |
| _____ | |

Sachdarstellung

Sachdarstellung 1

Der Gemeinderat hat zuletzt in der Sitzung vom 11.7.17 (Klausur) mit DS 148/2017 das beigelegte Klimaschutzkonzept mit den entsprechenden Anlagen und vor allem den Maßnahmeübersichten mit entsprechenden Empfehlungen grundsätzlich positiv zur Kenntnis genommen.

Die Verwaltung schlägt die entsprechenden Ziele und Aufgaben in der Anlage 4 vor, die jetzt nochmals ausdrücklich Beratungsgegenstand sein sollen.

Die darin zum Ausdruck gebrachten Zielvorgaben sind aus der Sicht der Verwaltung grundsätzlich machbar und führen im Ergebnis auch zu Klimaschutzeffekten.

Die Aufgabenkoordinierung soll zukünftig über die Stelle des Umweltbeauftragten mit einem Arbeitsumfang von etwas mehr als 50% vorgenommen werden.

Der derzeitige Stelleninhaber ist seit 1.4.2018 in der Altersteilzeit im Blockmodell, so dass die Verwaltung dann zu gegebener Zeit eine langfristige Neuorganisation dieses Aufgabenbereiches vorschlagen wird.

Im Moment geht es jetzt vorrangig darum, die Strukturen für die Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes zu schaffen auf die dann später die weiteren Schritte aufbauen

Sachdarstellung 2 (= Sachdarstellung DS 148/2017)

Der Entwurf des Integrierten Klimaschutzkonzeptes wurde mit Ds. 158/2016 in den Gemeinderat eingebracht. Kleinere Fehlerkorrekturen sind in der Endfassung vom 13.9.2016 erfolgt.

Das IKS umfasst folgende Bausteine

1. Kurzfassung (S. 11-20)
2. Fachlicher Kontext (S. 21-23)
3. Ist-Analyse (S. 24 – 54)
4. Energie- und CO₂-Bilanz der Stadt Nagold (S. 55-67)
5. Potentialanalyse (S. 68 – 92)
6. Klimaschutzszenarien (S. 93-99)
7. Regionale Wertschöpfung (S.100-105)
8. Akteursbeteiligung (S. 106 – 115)
9. Klimaschutzmaßnahmen (S. 116-190)
- 10, Versteigerung des Klimaschutzes bei der Stadt Nagold (S. 191-193)
11. Controlling Konzept (S. 194-198)
12. Konzept für die Öffentlichkeitsarbeit (S. 199-207)
13. Abschließende Bemerkungen (S. 208 ff)

Das IKS wurde von der EnBW im Zeitraum 2015 – 2016 erstellt und in verschiedenen Workshops öffentlich vorgestellt und die Bürgerschaft beteiligt. Weiter wurde der AK Leitbild gegründet, mit Fraktionsvertretern, Volkshochschule, Stadt seniorenrat, Jugendgemeinderat, IHK, Gewerbeverein, Verwaltung, ACK, ANU, Bürgerforum, Planungsgruppe Schnepf und den Bürgermeistern. In mehreren Sitzungen wurde ein Leitbild entwickelt und im Juni im Bürgerdialog vorgestellt und diskutiert.

Mit dem integrierten Klimaschutzkonzept übernimmt die Stadt Ihre Verantwortung im Hinblick auf den Klimaschutz und umweltfreundliche Entwicklung und für Ihren Beitrag zur Erreichung des Zwei-Grad-Zieles, um den Klimawandel zu bremsen.

Wichtigste Aussagen der Ist-Analyse sind

| Anteil | am CO ₂ -Ausstoß | am Endenergieverbrauch |
|-----------------------------------|-----------------------------|------------------------|
| Privathaushalte | 5280 = 31,8% | 161171 MWh = 35,2% |
| Gewerbe, Handel; Dienstleistungen | 40690t = 24,5% | 95672 MWh = 20,9% |
| Verarb. Gewerbe | 30001t = 18 % | 65165 MWh = 14,2% |
| Kommunale Gebäude | 3934t = 2,4% | 12435 MWh = 2,7% |
| Verkehr | 38750t = 23,3% | 123988 MWh = 27 % |

| | | |
|------------------------|--|--------------------|
| Öl | | 123925 MWh = 27% |
| Gas | | 101867 MWh = 22,3% |
| Strom | | 78720 MWh = 17,2% |
| Wärme aus Erneuerbaren | | 30591 MWh = 6,7% |
| Kraftstoffe | | 122900 MWh = 26,8% |

| | | |
|-------------------------|------|------------|
| CO2-Emissionen pro Kopf | 7,8t | 21.600 kWh |
|-------------------------|------|------------|

Über 83% der gesamten 4889 Wohngebäude sind Ein- und Zweifamilienhäuser, lediglich 45 Wohngebäude haben mehr als 12 Wohnungen. Insgesamt stammen davon 58% aus der Zeit zwischen 1949 und 1990, die ein relativ hohes Einsparpotential haben.

2013 wurden von rund 450 PV-Anlagen mit einer Leistung von 7700 kw rund 6000 MWh Strom geliefert oder knapp 5% des Gesamtstromverbrauches, die zwei kleinen Windräder auf Emminger Markung brachen rund 100 MWh, die Laufwasserkraftwerke knapp 1000 MWh. Weiter wurden 14 Anlagen zur Kraft-Wärme-Kopplung zwischen 5 und 380 kw erfasst.

Im Verkehrsbereich steigt die Anzahl der zugelassenen Fahrzeuge bis 2014 ununterbrochen, ebenso wie die Fahrleistung von 197 Mio km 2008 auf 223 Mio km 2013.

Strom, Wärme und Wasserverbrauch der städtischen Gebäude variieren stark, erreichen aber in den wenigsten Fällen die anstrebenswerten Zielwerte

Bei den Einsparungspotentialen muss zwischen technischem, ökonomischen und ökologischen Potential unterschieden werden. Hier gibt es gegenläufig Trends, verbrauchsärmere Geräte und z.B. Beleuchtungsmittel und zusätzliche Mehrfachausstattung, steigende Gerätezahlen und intensivere Nutzungen und neue Nutzungsmöglichkeiten.

Großes Einsparpotential besteht u.a. im Bereich der Heizungsanlagen und durch eine ganzheitliche Gebäudesanierung. Würden alle unsanierten Gebäude vor 1995 umfassend saniert ließen sich rund 48% des Energieverbrauchs einsparen, bei einer Sanierung von jährlich 1% dieses Gebäudebestandes rund 11,6% in 15 Jahren. Angestrebt wird, dass die jährliche Sanierungsquote in Nagold auf 2% verdoppelt wird.

Im Bereich Gewerbe gibt es insbesondere Potentiale durch Effizienzsteigerungen und den Ausbau Erneuerbarer Energien und KWK.

Im Verkehrsbereich sind die Emissionswerte tendenziell rückläufig. Durch den Umweltverbund ÖPNV, Taxis, Carsharing, Rad und Fuß können neben verbrauchsarmen Fahrzeugen und neuen Antrieben (E) die Emissionen gesenkt und die Mobilität erhalten werden.

Das Ausbaupotential für PV-Anlagen, die sehr gut zu erschließen sind, ist so groß wie die bereits bestehenden PV-Anlagen. Im Bereich des Killbergs gibt es ein windhohes Gebiet mit einer Windgeschwindigkeit von mehr als 5,5m/sec in 140 m Nabenhöhe. Allerdings liegt nur ein kleiner Teil auf Nagolder Gemarkung und die Umsetzung scheint derzeit nicht wirtschaftlich darstellbar. Im Bereich der Wasserkraft sind neben möglichen Ausbaumaßnahmen z.B. Rentschler auch Aktivierung alter Anlagen (Calwer Decken, Waldachtal) denkbar, die jedoch wirtschaftlich zumindest grenzwertig sind. Ein Ausbau der Kraft-Wärme-Kopplung kommt vor allem dort in Betracht wo gleichzeitig Strom und Wärme benötigt wird (oder unmittelbar abgegeben werden kann)

Klimaschutzszenarien

Im IKS sind drei Klimaschutzszenarien dargestellt. Das Referenzszenarium geht davon aus, dass der Zubau erneuerbarer Energien wie bisher anwächst, was zumindest angesichts des Zubaus der Photovoltaik und des Windkraftausbaus an Land fraglich erscheint.

- **Referenz-Szenario**, Darstellung der Trendentwicklung bis 2030

Dafür werden Prognosen zur Bevölkerungsentwicklung sowie zum Verkehrsaufkommen verwendet und die CO₂-Einsparmöglichkeiten berücksichtigt, die ohne zusätzlichen Handlungsbedarf erreicht werden können⁷. Teilweise kompensieren sich die Entwicklungen, so dass die Entwicklungen pro Bereich interpretiert werden müssen.

- **Klimaschutz-Szenario**, Nutzung der wirtschaftlichen Entwicklungspotenziale

Optimistische Einschätzung der Entwicklung, zum Teil Aufzeigen des Möglichen. Quercheck der Szenarien: Klimaschutz-Szenario sollte mindestens mit Vorgaben auf Landesebene kompatibel sein. Quercheck mit Vorgaben aus IEKK Baden-Württemberg.

- Als drittes Szenario soll ein passgenaues **Ziel-Szenario** für Nagold definiert werden. Es soll die Stoßrichtungen der geplanten Klimaschutz-Aktivitäten und möglichst erreichbare Ziele abbilden. An diesem Ziel-Szenario kann sich später das Controlling und Monitoring orientieren.

Tabelle 6-1: Eckwerte der Szenarien für Nagold (Zeithorizont: 2030).

| | Referenz-Szenario | Klimaschutz-Szenario | Ziel-Szenario Nagold |
|-------------------------------|---|---|---|
| Grundlagen Bevölkerung | <p>Bevölkerungsentwicklung insgesamt: EW 2030: ca. 22.375 ca. 4 % höher als 2014 mit 21.470 (aus Regionaldatenbank des Stat. Landesamtes)</p> <p>Demographie: Anteil der Bevölkerung unter 20 steigt von 4.147 auf 4.282. Die Zahl von Personen über 60 J. steigt von 5.366 auf 6.634 deutlich an. Die Zahl an Personen zwischen 20 und 60 Jahren sinkt dagegen. [Details siehe Bevölkerungsprognose Stat. Landesamt]</p> <p>Entwicklung der Haushaltsgrößen: Fortschreibung der Trendentwicklung und Abgleich mit Prognosen für Landesebene des Statistischen Bundesamts. Danach sinkt die durchschnittliche Haushaltsgröße in BW leicht von heute ca. 2,3 EW/Haushalt auf 2,2 EW/Haushalt.</p> | | |
| Verkehr | <p>Allgemeine Trendentwicklung zur Minderung (Abbildung 5-3) bei gleichbleibendem Verkehrsaufkommen.</p> | <p>Im Verkehrsbereich werden die Klimaschutzziele der Landesregierung als Anhaltspunkt genommen. Ziel aus IEKK (Juli 2014):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reduktion der CO₂-Emissionen im Bereich Verkehr um 20-25 % bis 2020 (gegenüber 1990) • Da 2010 die Emissionen in etwa gleich hoch waren wie 1990, kann dieses Ziel ansatzweise auf die CO₂-Bilanz 2030 von Nagold angewendet werden. | <p>Nagold setzt sich das Ziel, diese Einsparziele zu erreichen, jedoch mit einem etwas längeren Zeitrahmen bis 2030.</p> <p>Wichtige Stoßrichtungen dafür sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • weitere Attraktivierung des ÖPNV • Reduzierung des MIV im Stadtbereich • Vernetzung der Verkehrssysteme • Alternative Antriebe • Ausbau des Radwegenetzes |
| Private Haushalte | <ul style="list-style-type: none"> • Strom: reguläre Lebensdauern von Elektrogeräten (nach Verbrauchsgruppen wie oben), Erneuerung auf Standard A+ bzw. auf effiziente Geräte; keine Veränderung im Verbrauch • Strom: Annahme zur Entwicklung EE-Mix = Emissionsfaktor Strom, Trend aus Bundesdurchschnitt 470 g/kWh • Wärme: Potential wird anteilig erschlossen: Heizungsanlagen: ca. 50% der Heizungsanlagen werden saniert (normale Sanierungsrate bei Lebensdauer 30 Jahre) Gebäudedämmung: Trend der Sanierungsquote von 1 % wird fortgesetzt (bundesweite Referenzentwicklung) | <ul style="list-style-type: none"> • Strom: Annahme: Erneuerung wird durch Kommune forciert und alle Potentiale werden voll ausgeschöpft, Erneuerung auf Standard A+++ bzw. auf hocheffiziente Geräte; Verbrauchsreduktion 20 % (2 % je Jahr) • Emissionsfaktor Ziel Bund; 270 g/kWh • Wärme: Es wird angenommen, dass das gesamte Sanierungspotenzial erfasst wird. | <ul style="list-style-type: none"> • Strom: 50 % des Einsparpotenzials wird erreicht, 1 % pa • Emissionsfaktor 390 g/kWh • Wärme: Sanierungsquote wird von 1 % auf 2 % erhöht, bei etwa 10% der neuen Heizanlagen kommen CO₂-arme Brennstoffe z. B. Pellets zum Einsatz |

Tabelle 6-1

| | Referenz-Szenario | Klimaschutz-Szenario | Ziel-Szenario Nagold |
|---------------------------------|---|---|---|
| GHD u. Industrie | Strom: gleichbleibender Verbrauch; Emissionsfaktor Strom, wie bei Haushalten 470 g/kWh | zusätzlich zum Referenzszenario 2,8 % Effizienzsteigerung je Jahr (entspricht Selbstverpflichtung der deutschen Industrie) (21) Emissionsfaktor Strom, wie bei Haushalten 270 g/kWh | Referenzszenario plus 1,4 % Effizienzsteigerung je Jahr (50 % der Selbstverpflichtung) Emissionsfaktor Strom, wie bei Haushalten 390 g/kWh |
| Kommunale Liegenschaften | Status quo wird beibehalten | <ul style="list-style-type: none"> Strom: Gebäude werden auf Benchmark saniert Wärme: Gebäude werden auf Benchmark saniert (unteres Quartilmittel aus Kennwerten ages/eeal) | Wärme und Strom: Die Stadt Nagold wird bis 2030 nicht alle kommunalen Liegenschaften sanieren können. Die Hälfte der Liegenschaften wird auf den Zielwert hin saniert |
| Erneuerbare Energien | Ausbau bei PV wird gemäß der EEG Vorgaben d. h. 2.500 GW pa anteilig über den Flächenanteil Nagolds realisiert (442 kW/a) | <ul style="list-style-type: none"> PV: Erschließung von 50 % des vorhandenen Potenzials 3 Windkraftanlagen | Nagold möchte den Ausbau der EE stärker als in der Trendentwicklung vorantreiben: <ul style="list-style-type: none"> PV: Ausbautrend entsprechend des Durchschnitts der letzten 10 Jahre (760 kW/a) 1 Windkraftanlage |

Tabelle 6-4: tabellarische Zusammenfassung der Ergebnisse des Nagolder Ziel-Szenarios.

| | Energieverbrauch [MWh] | | THG-Emissionen [t] | |
|---------------------------------|------------------------|----------------|--------------------|----------------|
| | Ist | Ziel | Ist | Ziel |
| private Haushalte Strom | 33.186 | 28.208 | 20.476 | 11.001 |
| private Haushalte Heizwärme | 127.985 | 104.680 | 32.326 | 26.440 |
| Kommunale Gebäude Strom | 3.046 | 2.253 | 1.879 | 879 |
| Kommunale Gebäude Wärme | 9.389 | 7.371 | 2.055 | 1.613 |
| Verkehr | 123.988 | 92.991 | 38.750 | 29.063 |
| GHD, Strom | 47.797 | 37.760 | 29.491 | 14.726 |
| GHD, Wärme | 47.875 | 37.821 | 11.199 | 8.847 |
| Verarb.Gewerbe Strom | 38.808 | 30.658 | 23.945 | 11.957 |
| Verarb. Gewerbe Wärme | 26.357 | 20.822 | 6.056 | 4.784 |
| Summe | 458.431 | 362.564 | 166.177 | 109.310 |
| Einsparung gegenüber Ist | | 21% | | 34% |

Klimaschutzszenarien

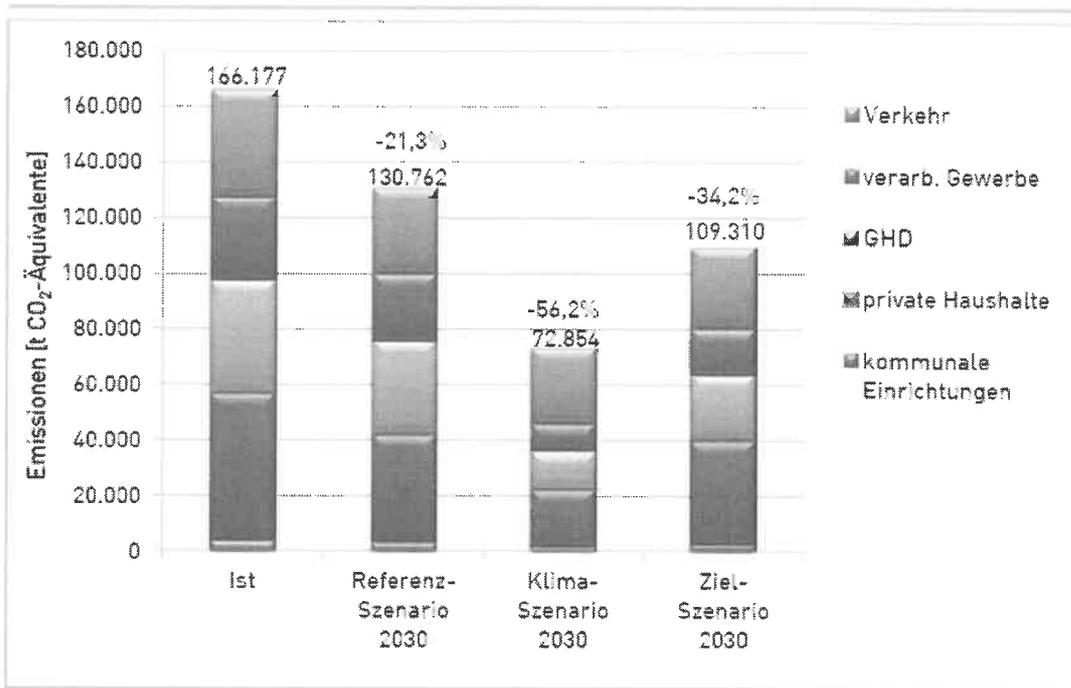
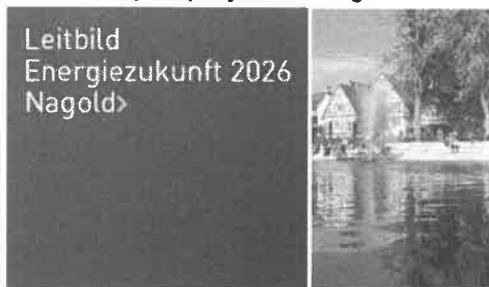


Abbildung 6-1: Entwicklung der Treibhausgasemissionen (THG) in Nagold, für die verschiedenen Szenarien

Klimaschutzstrategien sind auch ein Instrument der **regionalen Wertschöpfung**, da die Vergütungen zu einem Großteil in der Region bleiben und ein erheblicher Anteil der Aufträge in die Region fließt insbesondere beim Ausbau der Solarenergie und der energetischen Sanierung. Bei einer Sanierung von jährlich 1% des Gebäudebestandes mit einem Aufwand von 45000 € werden in 35 Jahren Aufträge in Höhe von 33 Millionen Euro vergeben.

Akteursbeteiligung

Bei der Erstellung des Integrierten Klimaschutzkonzeptes wurde die Öffentlichkeit intensiv durch Veröffentlichungen, Einladungen und Workshops einbezogen. Es wurde ein AK Leitbild mit Vertretern von Fraktionen, Verwaltung, IHK, Gewerbeverein, Jugendgemeinderat, Stadtseniorenrat, VHS, ACK, ANU, Herrn Schnepf und Herrn Schaufert (PG Schnepf) gebildet, die in mehreren Sitzungen ein Leitbild Energiezukunft 2026 entworfen hat und aus einem Maßnahmenpool jeweils 3 Impulsprojekte ausgewählt hat und vorschlägt. (Anlage 1)



Stadt Nagold

EnBW

Im Bürgerdialog wurde im Sommer 2016 der Entwurf des Leitbildes der Bevölkerung vorgestellt und diskutiert. (Anlage 3)

Klimaschutzmaßnahmen

Die vorgeschlagenen Maßnahmen sind in verschiedene Maßnahmenbereiche unterteilt, die den Vorgaben des EuropeanEnergyAward (EEA) entsprechen.

Die Maßnahmvorschläge sind nach den Bereichen

- Entwicklung, Planung und Raumordnung
- Kommunale Liegenschaften und Anlagen
- Ver- und Entsorgung
- Mobilität
- Interne Organisation
- Kommunikation und Kooperation

unterschieden.

Die Verwaltung schlägt vor, die mit in Anlage 4 mit 1 gekennzeichneten Maßnahmen umzusetzen.

Für die dauerhafte Implementierung des Klimaschutzgedankens und – konzeptes wird die Beteiligung am EuropeanEnergyAward empfohlen. Dadurch soll der KS und der Stand der Umsetzung durch die Bildung einer entsprechenden Arbeitsgruppe und die jährliche Beurteilung des Standes in den einzelnen Bereichen dokumentiert und so verstetigt werden.

Die Tatsache, dass die Stadt selbst nur für ca. 3 Prozent des Energieverbrauchs und der Treibhausgasemissionen verantwortlich ist, entbindet sie nicht von der Pflicht möglichst vorbildlich zu handeln, und den anderen Verbrauchergruppen Vorbild zu sein.

Da für die anderen Verbrauchergruppen keine unmittelbaren Zuständigkeiten der Stadt gegeben sind, ist eine umfassende Öffentlichkeits- und Netzwerkarbeit erforderlich, um auch Private, Gewerbe, Industrie für eine Umsetzung von Maßnahmen im Sinne des Klimaschutzkonzeptes zu gewinnen.

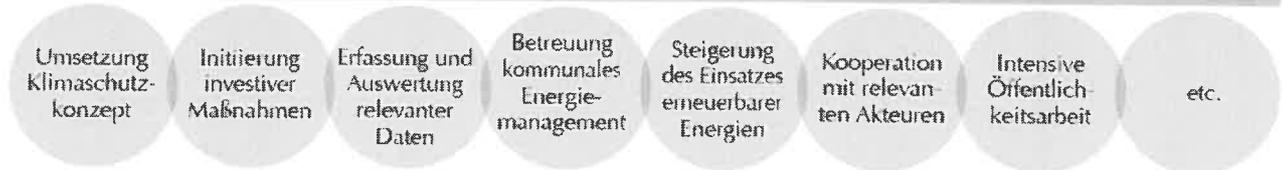
Hierfür sind entsprechende „kommunikative“ Personalkapazitäten erforderlich, da dies nicht zusätzlich zur laufenden Arbeit der Verwaltung „nebenher“ umgesetzt werden kann.

Das IKS empfiehlt hierfür eine(n) Klimaschutzmanager einzustellen. Dieser wird in den ersten drei Jahren zu 65% bezuschusst. Eine weitere zweijährige Förderung zu 40% ist bei einer Festanstellung möglich. Der KS-Manager sollte federführend beim EEA und bei der Öffentlichkeitsarbeit sein, und entsprechende Maßnahmen bei der Stadt selbst mitbetreuen. Sachausgaben sind zum Teil förderfähig.

Die Aufgabenbeschreibung muss aus dem Integrierten Klimaschutzkonzept abgeleitet werden.

Ein/e Klimaschutzmanager/in (KSM) ist ein/wahres Allroundtalent: er oder sie koordiniert und initiiert die Klimaschutz-Aktivitäten in der Kommune. Er oder sie sorgt dafür, dass aus Klimaschutzzielen, Ideen und Konzepten, konkrete Projekte und Maßnahmen werden.

Klimaschutzmanagement



Der oder die Klimaschutzmanager/in

- bringt die relevanten Akteure an einen Tisch
- etabliert Klimaschutz in der Verwaltung und darüber hinaus
- unterstützt Akteure beim Planen und Umsetzen von Klimaschutz-Maßnahmen
- bringt verborgene Klimaschutz-Potenziale ans Licht
- bündelt Informationen & trägt das Thema Klimaschutz nach Innen und Außen
- ist zentrale Anlaufstelle und Motivator für Verwaltung, Bürgerschaft und Unternehmen

Profil

- ist kommunikativ
- verfügt über Moderationskompetenz
- ist ein kompetenter Prozess- und Projektmanager
- hat technische Kenntnisse (Klimaschutz, Energieeffizienz, Erneuerbare Energien, Klimawandel, ...)
- besitzt Erfahrung mit kommunalen Verwaltungsabläufen und -strukturen
- ist ein Netzwerker
- ist motivationsstark

Kommunen erhalten finanzielle Unterstützung ...

... für die Einstellung eines KSM. Holen Sie sich personelle Unterstützung in Ihre Kommune!

Das BMU fördert die Stelle eines/r Klimaschutzmanagers/in mit bis zu 65 Prozent der Sach- und Personalkosten.

Schaffung einer Stelle für

Klimaschutzmanagement – Erstvorhaben

- zur Umsetzung eines integrierten Klimaschutzkonzepts (3 Jahre) oder eines Klimaschutz-Teilkonzepts (2 Jahre)
- Förderquote: 65 Prozent (85 Prozent bei Haushaltssicherungskommunen, bis max. 95 Prozent für Nothaushaltskommunen)
- Zuschüsse für Personalkosten, Sachausgaben, Reisekosten, Qualifizierungsmaßnahmen, Literatur, Mentoring
- Zusätzlich Mittel für Öffentlichkeitsarbeit förderfähig

Fortsetzung der Arbeit des Klimaschutzmanagements – Anschlussvorhaben

- 2 Jahre auf der Grundlage eines Integrierten Konzepts, 1 Jahr auf der Grundlage eines Teilkonzepts
- Förderquote: 40 Prozent (60 Prozent bei Haushaltssicherungskommunen, bis max. 95 Prozent für Nothaushaltskommunen)

Nur fürs Klimaschutzmanagement – Investivmittel für eine ausgewählte Klimaschutzmaßnahme

- Investive Maßnahme mit hoher Klimaschutzwirkung und Vorbildcharakter
- Förderquote: 50 Prozent/maximal 250.000 Euro Fördersumme

Klimaschutz in Unternehmen

Prozess- und Projektmanagement | Weiterentwicklung des Klimaschutzkonzepts

Beratung von Verwaltung und Politik

Moderator

Anpassung an den Klimawandel

Kümmerer

Erneuerbare Energien

Vernetzung (über-)regionaler Akteure

Sensibilisierung

Umweltfreundliche Beschaffung

Energie- und CO₂-Bilanzierung

Gebäudesanierung und Energieberatung

Nachhaltige Mobilität

Umweltbildung in Kitas und Schulen

Steuerer

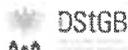
Kommunale Liegenschaften

Evaluierung der Projekte

Durchführung:



Kooperationspartner:



Finanziert durch:

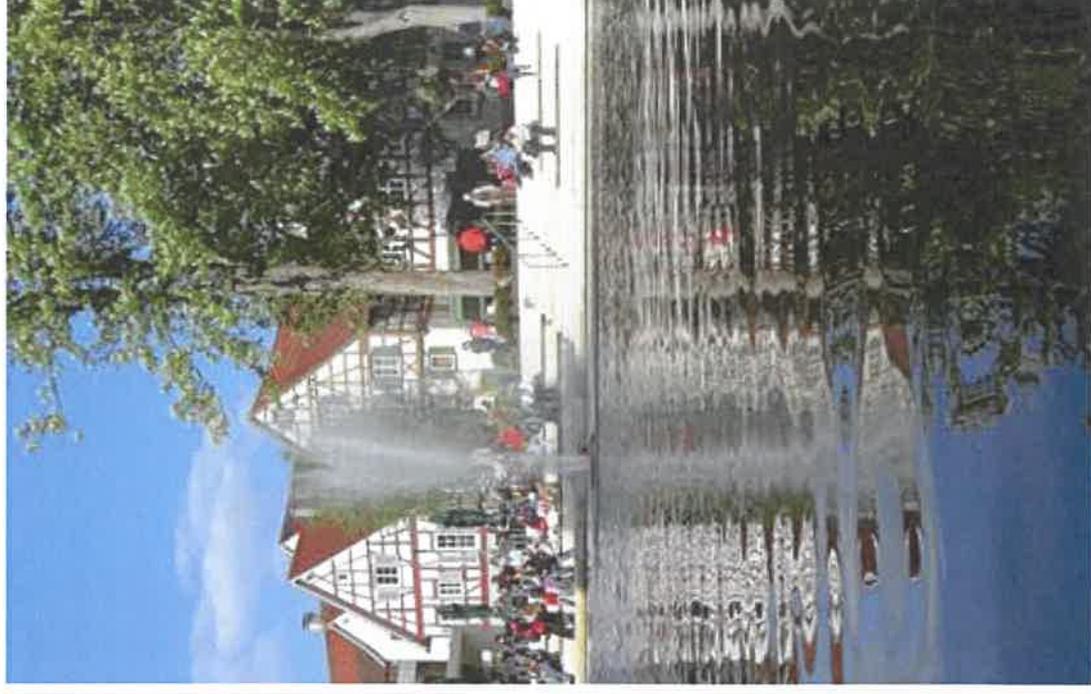


Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und Reaktorsicherheit

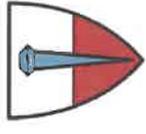


NATIONALE
KLIMASCHUTZ
INITIATIVE

Leitbild Energiezukunft 2026 Nagold



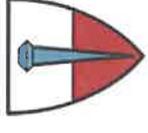
Nagold



Am Rande des Schwarzwaldes umgeben von abwechslungsreicher Natur und in unmittelbarer Nähe zur Region Stuttgart vereint Nagold als lebendiges, dynamisches Mittelzentrum im ländlichen Raum städtisches Flair vor historischer Kulisse, attraktive Infrastruktur für Industrie, Handel und Gewerbe und einen hohen Freizeit- und Erholungswert. Nagold gliedert sich in Kernstadt und acht Stadtteile. Auf dem höchsten Punkt Nagolds, dem sagenumwobene Schlossberg, wacht die imposante Burgruine Hohennagold über die Stadt.

Zur nachhaltigen Bewahrung dieses Lebensraums für heutige und kommende Generationen gibt und orientiert sich die Stadt Nagold an nachfolgendem Leitbild.

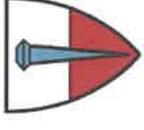




Präambel

- 0.1 Vor dem Hintergrund übergeordneter Energieeffizienz- und Klimaschutzziele wird die Stadt Nagold den Erfordernissen der Zeit gerecht werden und Ihre Energiezukunft gemeinsam mit Ihren Bürgerinnen und Bürgern und lokalen Akteuren nachhaltig gestalten.
- 0.2 Ziel ist ein energieeffizientes, emissionsgemindertes, dezentral versorgtes Gemeinwesen, das seinen Bürgern Lebensqualität –für heutige und kommende Generationen– bietet. Die Stadt Nagold sieht Ihre Bürgerinnen und Bürger dabei als wichtige Partner auf dem Weg zur Energiewende.
- 0.3 In enger Zusammenarbeit mit Gemeinderat, Bürgerschaft und Verwaltung entstand mit der Unterstützung von Partnern das Leitbild „Energiezukunft 2026 für Nagold“.
- 0.4 Das Leitbild wurde im Rahmen des Integrierten Klimaschutzkonzepts Nagold erstellt und konzentriert sich auf den Teilsektor Energie. Der Klimaschutzansatz geht inhaltlich deutlich weiter und wird deshalb in Form von Maßnahmen im Konzept vertieft aufgegriffen.
- 0.5 Die Stadt Nagold überprüft erstmals im Jahr 2021, ob die erforderlichen Voraussetzungen zur Umsetzung des energiepolitischen Leitbilds sichergestellt sind. In diesem Rahmen wird das Intervall bis zur nächsten Überprüfung festgelegt. Bei Bedarf wird das Leitbild überarbeitet und mit einem erneuten Gemeinderatsbeschluss aktualisiert.
- 0.6 Die Verwaltung orientiert sich bzgl. aller Einzelfallentscheidungen am „Leitbild Energiezukunft 2026 für Nagold“.

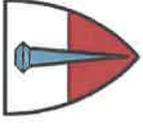
Welche Ziele will Nagold erreichen? Handlungsfeld Erneuerbare Energien



Ressourcenschonende und klimafreundliche Energie aus Nagold für Nagold

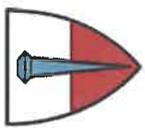
- 1.1 Aktuell hat Nagold ca. 9 MW installierte Leistung aus Erneuerbaren Energien. Damit beträgt der Anteil der EE-Erzeugung rund 6,50 % des Gesamtstromverbrauchs. Nagold strebt durch einen Mix aus erneuerbaren Energien eine Steigerung auf 13% an.
- 1.2 Nagold schafft günstige Bedingungen für den Bau von Einzel- und Gemeinschaftsanlagen zur Energiegewinnung aus erneuerbaren Energiequellen.
- 1.3 Der Photovoltaikausbau wird trotz anhaltender EEG-Regulierung fortgesetzt bzw. sogar intensiviert. Im Vordergrund steht dabei die Eigenstromnutzung bereits bestehender und zukünftiger Anlagen unter der Prämisse „Energie aus Nagold für Nagold“.
- 1.4 Die Potenziale möglicher Windstandorte werden vor dem Hintergrund der technischen, rechtlichen und wirtschaftlichen Realisierbarkeit effizient aber naturverträglich genutzt.

Welche Ziele will Nagold erreichen? Handlungsfeld Erneuerbare Energien



Ressourcenschonende und klimafreundliche Energie aus Nagold für Nagold

- 1.5 Mit zunehmendem Anteil erneuerbarer Energien (EE) wird der Speicherbedarf zur Integration der fluktuierenden EE-Erzeugung immer größer. Eine wirtschaftliche und großtechnische Nutzung der Speichertechnologien ist derzeit jedoch lokal nur bedingt möglich. Der Einsatz von dezentralen Energiespeichern zur Förderung der dezentralen Erzeugung wird im Rahmen des technischen Fortschritts sorgfältig, individuell und perspektivisch geprüft.
- 1.6 Durch intensive Beratung soll der Anteil der regenerativen Wärmeversorgung von Gebäuden durch Technologien wie Biomasse, Nahwärme, oberflächennahe Geothermie, Solarthermie oder Grundwassernutzung verstärkt werden.



Projekt- Maßnahmenpool Erneuerbare Energien

Impulsprojekte 'Erneuerbare Energien'

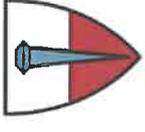
P 1.1 Ausweis von Windkraftflächen in Nagold

P 1.2 Städtische PV-Anlage mit Eigenverbrauch
(z. B. auf Christiane Herzog Realschule, Lembergsschule)

P 1.3 Stadt Nagold unterstützt Flächensicherung für den Ausbau
der Windenergie (z. B. in Form von Erbpacht)

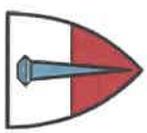


Welche Ziele will Nagold erreichen? Handlungsfeld Energieeffizienz in Gebäuden



Energiesparendes Bauen und Sanieren in Nagold

- 2.1 Im Rahmen einer qualifizierten Beratung wird die Sensibilisierung und Informationsvermittlung weiter ausgebaut, insbesondere bei Hauseigentümern. Dabei tritt die Stadt Nagold aktiv als Vermittler zwischen Eigentümer und Berater auf.
- 2.2 Durch Förderung von Maßnahmen zu Verhaltensänderungen und den Einsatz effizienter Technik soll der Energieverbrauch sowohl im kommunalen als auch im privaten Bereich gesenkt werden.
- 2.3 Unter Berücksichtigung des Grundsatzes der Wirtschaftlichkeit werden die höchstmöglichen Standards bei Neubauten und Sanierungen angestrebt. In diesem Zusammenhang wird eine Verdoppelung der Sanierungsquote angestrebt. Dies gilt für kommunale, gewerbliche und private Liegenschaften.



Projekt- Maßnahmenpool Energieeffizienz im Gebäude

Impulsprojekte 'Energieeffizienz im Gebäude'

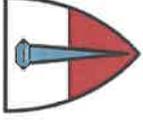
P 2.1 Angebot einer kostenfreien Erstbewertung von Energieeinsparpotenzialen in Industriebetrieben mit dem Ziel einer technischen Sanierung

P 2.2 Sanierung Eisberghalle (Lüftung, Heizung)

P 2.3 Energetische Sanierung Badepark (Lüftung etc.)

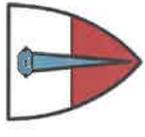


Welche Ziele will Nagold erreichen? Handlungsfeld Energieeffizienz Städtebau



Nagold gestaltet verantwortungsbewusst seine Stadt

- 3.1 Um die Qualität des Städtebaus zu steigern, werden bei zukünftigen Sanierungsmaßnahmen und Erschließung neuer Wohngebiete frühzeitig Experten zum Thema Erneuerbare Energien und Energieeffizienz einbezogen.
- 3.2 In Zusammenarbeit mit lokalen Partnern, der Bürgerschaft und der Wirtschaft wird mit dem Ziel der Realisierung die Weiterentwicklung von Bestandsquartieren mit Nahwärmelösungen geprüft.
- 3.3 Mit Rücksicht auf die städtebauliche Struktur und die örtlichen Gegebenheiten wird eine dezentrale Energieerzeugung, Energieeinsparung sowie der Einsatz effizienter Technik gefördert.



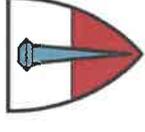
Projekt- Maßnahmenpool Energieeffizienz Städtebau

Impulsprojekte 'Energieeffizienz Städtebau'

- P 3.1 Energiekonzept für das Baugebiet Hasenbrunn
- P 3.2 Sanierungsgebiet dem Leitbild entsprechend ausweisen
(Nahwärme im Bestand)
- P 3.3 Umrüstung der Straßenbeleuchtung auf LED



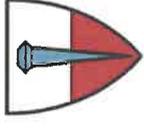
Welche Ziele will Nagold erreichen? Handlungsfeld Akteursbeteiligung



Die Stadt Nagold bindet ihre Akteure von Anfang an mit ein

- 4.1 Nagold verhält sich beim Thema Energie vorbildlich und animiert die Öffentlichkeit durch aktive Kommunikation zu energiebewusstem Handeln.
- 4.2 Nagold fördert durch gezielte Öffentlichkeitsarbeit sowohl Eigeninitiative und –verantwortung. Im Rahmen von Betreuung und Bildung soll bereits frühzeitig die Entwicklung von energieeffizientem und ressourcenschonendem Bewusstsein im Fokus stehen.
- 4.3 Mit Informationsaktionen und der Unterstützung einer qualifizierten Beratung schafft Nagold Anreize zur Effizienzsteigerung und Energieeinsparung sowie Bewusstsein für den Eigenverbrauch regenerativ erzeugter Energie vor Ort.
- 4.4 Gemeinschaftliche Ansätze für Projekte werden unterstützt. Neben Projekten mit der Möglichkeit einer inhaltlichen Beteiligung der Bürgerschaft werden insbesondere solche mit finanzieller Beteiligungsmöglichkeit so gestaltet, dass sich Bürger sowohl einzeln als auch gemeinschaftlich einbringen können.
- 4.5 In einem offenen Dialog werden Wirtschaft, Handel und Verbände aktiv als Akteure in die Umsetzung des Leitbildes mit eingebunden.

Projekt- Maßnahmenpool Akteursbeteiligung



Impulsprojekte 'Akteursbeteiligung'

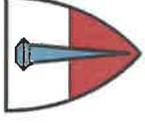
P 4.1 Einstellung eines Klimaschutzmanagers

P 4.2 Bürger-Windenergieanlage Nagold

P 4.3 Informationen zu Techniken, Förderungen, geplanten und umgesetzten Projekten in öffentlichen Medien (Zeitung, Infotafeln, Internet)



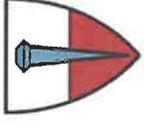
Welche Ziele will Nagold erreichen? Handlungsfeld Mobilität



Die Stadt Nagold unterstützt eine umweltverträgliche Mobilität

- 5.1 Eine klimafreundliche Mobilität wird dahingehend unterstützt, dass der Ausbau der erforderlichen Infrastruktur mit dem Ausbau der Erneuerbaren Energien gefördert wird.
- 5.2 Um eine umweltfreundliche Mobilität für die Bevölkerung auch ohne Auto sicher zu stellen wird der Umweltverbund (Bus&Bahn, Fuß&Rad, Rufauto, Carsharing) gefördert.
In diesem Zusammenhang wird eine Verdoppelung des Verkehrsanteils des Umweltverbundes angestrebt.

Projekt- Maßnahmenpool Mobilität



Impulsprojekte 'Mobilität'

P 5.1 Fuß- und Radwegekonzept Nagold

P 5.2 „Nagoldrad“ einführen

P 5.3 E-Bike-Stationen mit Tankmöglichkeiten





Anlage 3 zu DS 133/2018

Anlage 3 zu Ds 148 / 2017

Leitbild „Energiezukunft Nagold 2026“-Rückmeldungen der Bürgerschaft

| |
|--|
| Erneuerbare Energien |
| Keine |
| Energieeffizienz im Gebäude |
| Keine |
| Energieeffizienz Städtebau |
| Keine |
| Akteursbeteiligung |
| - Klimaschutzmanager ist notwendig, da es einen „Kümmerer“ braucht, der auf Bürger zugeht (Klimaschutzmanager wird gefördert) |
| - Im Mitteilungsblatt/ lokaler Tageszeitung soll regelmäßig eine Rubrik „Okotipp“ evtl. auch in Zusammenarbeit mit Kirchen (Schöpfungsgedanke) veröffentlicht werden |
| - Kommunikation über Social Media und evtl. eine Internetplattform ausbauen |
| - Kommunikation finanzieller Vorteile von Umwelt-/Klimaschutzmaßnahmen für den einzelnen Bürger (Förderungsmöglichkeiten) |
| - „Attraktive“/ Beliebte/ „gut besuchte“ Veranstaltungen als Plattform zum Transport von Informationen nutzen |
| - Presse muss mit „ins Boot“ und von der Bedeutung des Themas überzeugt werden |
| Mobilität |
| - Gepäckstationen in der Innenstadt installieren |
| - Anlieferungslogistik überprüfen |
| - „Fahrradfreundliche“ Bürgersteige |
| - Angebot Warenlieferung von Firmen |



Vorschlag Maßnahmenübersicht und Empfehlungen

Tabelle 9-4 abgeändert

| | Zeit | Prio |
|---|------|------|
| 1. Entwicklungsplanung, Raumordnung | | |
| 1.1 Umstrukturierung/Ausweisung einer Stelle (50%) für Aufgaben Klimaschutz | K | 1 |
| 1.2 Zertifizierungsprozess nach eea | K | 2 |
| 1.3 Gründung eines Nagolders Effizienz- und Beratungsnetzwerks | M | 1 |
| 1.4 Gründung von Unternehmensnetzwerken | M | 1 |
| 1.5 Klimagerechte Bauleitplanung | K | |
| 1.6 Adaptive Baulandpreise | K | |
| 1.7 Qualitätsprüfung bei Planung und Bauausführung im Neubau- und Sanierungsbereich | K | |
| 1.8 Teilnahme an interkommunalen Netzwerken | K | 1 |
| 1.9 Erhaltung des Baumbestandes zur CO ₂ -Speicherung | K | 2 |
| 1.10 Flächenentwicklung für Windkraftanlagen | L | |
| 2. Kommunale Gebäude / Anlagen | | |
| 2.1 Systematisches Energiecontrolling / Energiemanagement | K | 1 |
| 2.2 Einführung eines investiven Gebäudebewirtschaftungskonzepts | M | |
| 2.3 Sanierung der eigenen Liegenschaften | M | 2 |
| 2.4 Standards für kommunale Neubauten und Sanierungen | K | 1 |
| 2.5 Umstellung der Beleuchtung auf LED-Technik | K | 1 |
| 2.6 Erneuerung der Straßenbeleuchtung | M | 1 |
| 2.7 Nutzung kommunaler Dachflächen für PV-Eigenstromversorgung | M | 1 |
| 3. Ver- und Entsorgung | | |
| 3.1 CO ₂ -arme Versorgung für öffentliche Liegenschaften | M | 1 |
| 3.2 Straßenbegleitgrün energetisch nutzen | M | |
| 3.3 Gemeinschaftliche Energieversorgung von Neu- und Umbauprojekten | M | 1 |
| 3.4 Überprüfung und Optimierung der Kläranlage(n) | K | 3 |
| 4. Mobilität | | |
| 4.1 Attraktivierung des ÖPNV | M | |
| 4.2 Radwege schaffen / sicherer machen | M | 1 |
| 4.3 E-Mobilität-Ladestation errichten | K | 1 |
| 4.4 Mobilitätspaten | K | 1 |
| 4.5 ÖPNV – Umstellung auf Elektrofahrzeuge | L | 1 |
| 4.6 Ausbau des Car-Sharing-Angebots in Nagold | K | |
| 4.7 Einführung einer Mitfahrzentrale für Nagold | M | 1 |
| 4.8 Laufbus | K | |
| 5. Interne Organisation | | |
| 5.1 Institutionalisierung des Klimaschutzes in der Verwaltung | K | 1 |
| 5.2 Energieeffizienz und Klimawirkung als Beschaffungskriterien | K | 1 |
| 5.3 Einsatz geringinvestiver Hilfsmittel zur Verbrauchsreduktion | K | 1 |
| 5.4 Sensibilisierung der Mitarbeiter für eine energiesparende Verhaltensweise | K | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 5.5 | Einsatz von technischen Hilfsmitteln | M | 1 |
| 5.6 | Einführung von Dienstfahrrädern/Pedelecs | K | 1 |
| 5.7 | Umstellung des Fuhrparks auf emissionsarme Fahrzeuge | L | 1 |
| 5.8 | Verlagerung des Pendelverkehrs der Mitarbeiter auf ÖPNV | K | |
| 5.9 | interner „Klimaschutzpreis“ | M | 1 |
| 6. Kommunikation und Kooperation | | | |
| 6.1 | Aktive Unterstützung der Energieberatung durch Dritte (z.B. Energieagentur) | K | 1 |
| 6.2 | Regionaler Beratungsservice (Netzwerk) | K | 1 |
| 6.3 | Mustersanierung in Wohngebieten | M | 1 |
| 6.4 | Energiekarawane | M | |
| 6.5 | Eigene Klimaschutzziele dem Bürger iterativ vermitteln | K | 1 |
| 6.6 | kommunale Öffentlichkeitsarbeit | K | 1 |
| 6.7 | Entwicklung eines kommunalen Gütesiegels zur klimafreundlichen Sanierung | M | |
| 6.8 | Wettbewerb für klimafreundliche Projekte/Ideen | K | |
| 6.9 | Vorstellung energetischer Mustersanierungen | K | 1 |
| 6.10 | Förderung der Initiierung „Runder Tische“ | K | 1 |
| 6.11 | Unterstützung privater Initiativen bei der Veranstaltung von Klimaschutzaktivitäten | K | |
| 6.12 | Aufbau und Durchführung eines Energietages, einer Energiemesse | M | 1 |
| 6.13 | Kommunale Thermografie-Aktion | K | |
| 6.14 | Klimaakademie (Einbindung der Schulen) | K | |
| 6.15 | Unsere Schule spart Energie | K | 1 |
| 6.16 | Wettbewerb Energiesparschule | K | |
| 6.17 | „Energiesparuhr“ / „Klimaschutzbarometer“ | M | |

1

In der Spalte „Zeit“ sind Angaben zum Umsetzungszeitraum bis zum Abschluss der Maßnahme bzw. bei kontinuierlichen Maßnahmen bis zum Abschluss des ersten Zyklus gemacht. Die Unterteilung erfolgt dabei nach:

- K: Kurzfristig Realisierung in weniger als 2 Jahren
- M: Mittelfristig Realisierung in 3 – 5 Jahren
- L: Langfristig Realisierung > 5 Jahre

In der Spalte „Prio“ werden Angaben zur Priorisierung der Maßnahme von 1 (höchste Priorität) bis 3 (geringste Priorität) gemacht.