

Mitteilungsvorlage

Drucksachen-Nr. 11-16/0523-1

Kämmerei

Friedberg, den 23.04.2013
20-0/Mr-Wa

Beratungsfolge	
Magistrat der Kreisstadt Friedberg (Hessen)	Zur Kenntnis
Ausschuss für Energie, Wirtschaft und Verkehr	Zur Kenntnis

Titel

**Zwischenbericht über die aktuellen Bemühungen zur Reduzierung des Strombedarfs und langfristig anfallenden Stromkosten bei der Straßenbeleuchtung (OVAG-LED-Initiative);
Bezug: Stadtverordnetenversammlung vom 14. Februar 2013 (DS-Nr. 11-16/0523)**

Mitteilungstext:

Von der Idee der OVAG-LED-Initiative zur erfolgreichen Umsetzung gemeinsam mit den Kommunen

- Die Idee wurde Ende 2011 entwickelt und im Januar 2012 den Kommunen vorgestellt.
- **Alle Kommunen haben sich dafür ausgesprochen**, sich an der OVAG-LED-Initiative zu beteiligen, wenn es sich wirtschaftlich darstellt.

Nachstehend die entsprechende Magistratevorlage im Originaltext der Kämmerei vom **11.01.2012**:

Titel

Modernisierung der Straßenbeleuchtungsanlagen durch Einsatz innovativer und hocheffizienter LED Leuchten im OVAG-Netzgebiet

Die Stadt Friedberg hat sich bezüglich der Erstellung der Konzeptstufe 2 des Energiesparkkonzepts im Rahmen des Lichtlieferungsvertrages bzw. Straßenbeleuchtungsvertrages seinerzeit für den Einsatz von LED-Technologie bei der Modernisierung der Straßenbeleuchtung entschieden. Zum damaligen Zeitpunkt (1. November 2008) erlaubten die technisch-wirtschaftlichen Randbedingungen keinen zeitnahen Einsatz, sondern eher nach Einschätzung der OVAG nach einer Dauer von ein bis zwei Jahren.

Die OVAG hat die Entwicklung der LED-Technik am Markt weiterhin kontinuierlich beobachtet, ausgewertet und dabei festgestellt, dass Mitte 2011 deutliche Preissenkungen bei gleichzeitiger Effizienzsteigerung zu verzeichnen waren. Insbesondere die Effizienzsteigerung führte dazu, dass der Einsatz der LED-Technologie bei der Errichtung **neuer** Straßenbeleuchtungsanlagen gegenüber konventioneller Technik nun in weiten Bereichen vorteilhaft ist. Darauf hat die OVAG bereits reagiert und setzt heute bei Neuerrichtungen vorrangig auf den Einsatz der LED-Technik.

Schwieriger gestaltete sich bisher die technisch-wirtschaftliche Situation bei der Modernisierung von Straßenbeleuchtungsanlagen mittels LED-Technik. Diese Situation ist sicher auch einer der Gründe für das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU), den Einsatz von LED in der Straßenbeleuchtung durch Gewährung von Zuschüssen zu fördern.

Nach der novellierten Förderrichtlinie (Stand 23.11.2011) können im Zeitraum vom **01.01.2012 bis 31.03.2012** Anträge im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative zur Anwendung von Klimaschutztechnologien bei der Stromnutzung bei dem entsprechenden Projektträger eingereicht werden. Wesentliche Voraussetzung dafür sind zum einen, dass sich die Anlagen im Eigentum des Antragstellers befinden und während der Zweckbindungsfrist von fünf Jahren verbleiben. Zum anderen muss durch den Einbau hocheffizienter LED-Beleuchtungs-, Steuer- und Regelungstechnik bei der Sanierung der Außen- und Straßenbeleuchtung ein CO²-Minderungspotenzial von mindestens 60 Prozent erschlossen werden.

Die OVAG als Eigentümerin der Anlagen erfüllt die formalen Voraussetzungen für eine Beantragung des Zuschusses. Nach vorläufigen Prüfungen ist auch das geforderte Einsparpotenzial grundsätzlich erreichbar, eine detaillierte Prüfung erfolgt im Rahmen der Antragstellung und ist derzeit in Vorbereitung.

Die OVAG-Gruppe hat die grundsätzlichen Randbedingungen geprüft und bietet diesbezüglich die Teilnahmemöglichkeit an der „OVAG-LED-Initiative“ an. Die Initiative, die unter dem Vorbehalt einer Förderung durch das BMU steht, zielt auf eine flächendeckende Nutzung innovativer, hocheffizienter LED-Technologie im gesamten OVAG-Gebiet. Ein breiter Einsatz der LED-Technologie vereint Umweltschutz, finanzielle Einsparmöglichkeiten und optimale Lichtqualität.

Da das BMU auch für das Jahr 2012 mit einer Vielzahl an Anträgen im Straßenbeleuchtungsbereich rechnet und die Anträge nach dem „Windhund-Prinzip“ beschieden werden, beabsichtigt die OVAG, ihren Antrag bis spätestens Februar 2012 einzureichen. Innerhalb der OVAG-Gruppe wurde bereits mit den vorbereitenden Arbeiten für die Antragstellung begonnen.

Die technische Planung, Installation, Wartung und Nutzung verlangt grundsätzlich verändertes Herangehen an das neue Beleuchtungssystem. Die dafür notwendigen vertraglichen Anpassungen werden dazu von der OVAG vorbereitet. Parallel führt die OVAG Gespräche mit Lieferanten (Leuchten/Montage) zur Klärung der Verfügbarkeit von Kapazitäten. Zudem werden spezifische Fragestellungen, wie z.B. die Schaffung geeigneter Finanzierungs- und Versicherungsmodelle oder die Klärung technischer Details derzeit in einer OVAG-Projektgruppe erörtert.

Um neben dem technischen Konzept, das die Grundlage für den Antrag bilden wird, auch die entsprechenden Anzahl der modernisierenden Leuchten ermitteln zu können (in Friedberg 3.152 Lichtpunkte), benötigt die OVAG die Entscheidung der Kommunen bis zum 20. Januar 2012 darüber, ob sie an der OVAG-LED-Initiative in 2012 teilnehmen möchten.

Nach bisherigem Stand lässt sich der Ablauf der „OVAG-LED-Initiative“ wie folgt skizzieren:

- Ermittlung der teilnehmenden Kommunen (Januar 2012)
- Antragstellung (Februar 2012)
- Vorlage Zuwendungsbescheid (voraussichtlich Mitte 2012)
- Projektumsetzung wegen Förderung begrenzt auf 12 bis 18 Monate ab Erhalt des Zuwendungsbescheides

Parallel dazu wird eine individuelle lichttechnische Planung für die teilnehmenden Kommunen erfolgen, die im Ergebnis zum vertraglich vereinbarten Energiesparkonzept und einer entsprechenden Vertragsanpassung führt.

Falls alle beschriebenen Voraussetzungen vorliegen, könnte ab Mitte 2012 die Modernisierung der Straßenbeleuchtungsanlagen sukzessive in den teilnehmenden Kommunen beginnen und bis voraussichtlich Ende 2013 abgeschlossen werden.

Nach Fertigstellung des individuellen Energiesparkonzeptes zur Modernisierung mit LED-Leuchten für Friedberg würde die OVAG das technische Konzept und die erforderliche Vertragsanpassung vorstellen.

Die finanzielle Förderung durch das BMU, wird von der OVAG an die teilnehmenden Kommunen weitergereicht. Die restlichen Investitionskosten werden im Rahmen einer Contracting-Lösung zwischen der OVAG mit der teilnehmenden Kommune geregelt.

Im Rahmen einer Informationsveranstaltung der OVAG am 11. Januar 2012 wurde dabei zum Ausdruck gebracht, dass sich die Investitionskosten, die von der OVAG getragen werden mit den Stromeinsparungen der Kommunen bereits im ersten Jahr gegenseitig decken.

Seitens der OVAG wurde vorgetragen, dass in Friedberg als Anschauungsobjekt die **Buchenstraße** bereits mit neuen LED Lampen ausgerüstet wurde.

Da das Thema Stromeinsparung auch bereits Gegenstand der Beratungen des aktuellen Haushaltssicherungskonzepts war und das Ziel ausgegeben wurde, die Reduzierung der Stromkosten für die Straßenbeleuchtung zu reduzieren und mit dem Energieversorger entsprechende Gespräche zu führen, vertritt die Kämmerei aus den geschilderten Gründen die Auffassung, sich an der OVAG-LED-Initiative zu beteiligen und dies der OVAG bis spätestens 20. Januar 2012 gegenüber zu erklären.

Ausgangspunkt sind die Lichtlieferungsverträge zwischen den Kommunen und der OVAG u.a. mit folgenden Leistungen

- Lieferung von Licht, also einschließlich Strom (Strombeleuchtungsverträge ohne Strom)
- Wartung (i. d. R. Reaktionszeit), sonstige Instandhaltung
- Bereitstellung eines Energiesparfonds für Energiesparmaßnahmen

Der Magistrat fasste in seiner Sitzung vom 16.01.2012 folgenden Beschluss:

Die Stadt Friedberg erklärt ihre Bereitschaft, sich im Rahmen der neuen Förderrichtlinie des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) an der OVAG-LED-Initiative zu beteiligen.

In Ergänzung der ursprünglichen Vorlage wurde die Beratungsfolge um den Haupt- und Finanzausschuss und den Ausschuss für Energie, Wirtschaft und Verkehr erweitert. Beide Ausschüsse erhielten die Vorlage zur Kenntnis.

Nach der Erklärung der Kommunen, sich an der OVAG-LED-Initiative zu beteiligen, wurde Ende Februar 2012 seitens der OVAG der Förderantrag beim zuständigen Projektträger für die Umrüstung von rund 50.000 Leuchten gestellt.

Der **Zuwendungsbescheid** ist im August 2012 zugegangen.

Die Konditionen für Leuchten und Montage liegen etwa im abgeschätzten Rahmen.

Zum Antrag der Fraktion Bündnis 90/Die Grünen vom 06. Februar 2013 bezüglich der Reduktion und Kostenreduktion durch erhöhte Energieeffizienz der Straßenbeleuchtung fasste die Stadtverordnetenversammlung am 14.02.2013 folgenden Beschluss:

Der Magistrat wird beauftragt, einen Bericht über die aktuellen Bemühungen zur Reduzierung des Strombedarfs und langfristig der anfallenden Stromkosten der Straßenbeleuchtung zu erstellen, ein Zeitplan zur Erneuerung der Straßenbeleuchtung sowie die daraus CO2 Ersparnis zu präsentieren.

In einer Informationsveranstaltung zur OVAG-LED-Initiative am 22. März 2013 wurden die teilnehmenden Kommunen über den derzeitigen Sachstand wie folgt unterrichtet:

Ausgangspunkt sind die Lichtlieferungsverträge zwischen den Kommunen und der OVAG u.a. mit folgenden Leistungen:

- **Lieferung von Licht (Strom)**
- **Wartung**
- Bereitstellung eines jährlichen **Energiesparfonds** für Energiesparmaßnahmen der Kommune oder ihrer Bürger.
- Erstellung eines **Energiesparkonzepts**.
Stufe I des Konzepts wurde weitgehend schon umgesetzt: Umrüstung von Quecksilberdampf-Hochdrucklampen auf effizientere Natriumdampf-Hochdrucklampen.
Stufe II des Konzepts:
- Erstellung war zunächst innerhalb von zwei Jahren vorgesehen.
- Entscheidung der Kommunen auf Rückfrage der OVAG mit der Konzepterstellung auf LED zu warten (Kostengründe).

- Das Konzept gemäß Vertrag wird nun vorgelegt.
- Die Umrüstung auf hocheffiziente LED-Leuchten auf Basis des erstellten Konzeptes ist ein Angebot der OVAG an die Kommunen.

Projektkonzeption und zwei aufwendige Vergabeverfahren als Grundlage für die zukünftigen Angebote an die Kommunen

- In zwei europaweiten **Vergabeverfahren** hat die OVAG Rahmenverträge für die Leuchtenlieferung und die Leuchtenmontage ausgeschrieben (Ziel: Abstimmung von Konditionen, um Kommunen Vertragsanpassungen verbindlich anbieten zu können).
- Die zwei Vergabeverfahren wurden im Dezember 2012 mit **Zuschlagserteilung** seitens der OVAG abgeschlossen.
- Die **Rahmenvereinbarungen** wurden im Jahr 2013 unterzeichnet.
- Die Regelungen machen deutlich, dass die Partner der OVAG ein großes Interesse am Projekt haben und sehr flexibel auf die spezifischen Anforderungen der OVAG eingegangen sind.
- Die Partner für die OVAG-LED-Initiative sind:
 - Für die Leuchtenlieferung: **PHILIPS**
 - Für die Leuchtenmontage: **GA Energieanlagen Nord**
- **Aufträge** wurden nur in dem Umfang erteilt, in dem Kommunen sich für die Umsetzung des Energiesparkonzeptes entscheiden.

Prozessorientierte Projektorganisation mit umfangreicher Qualitätssicherung

- **Kommunenbezogene Prozesse** innerhalb der OVAG sind aufwendig und greifen ineinander – ca. 50 Einzelschritte pro Kommune sind erforderlich, u. a.
 - Erfassung der GPS-Daten je Lichtpunkt
 - Lichttechnische Planung: Erstellung des Energiesparkonzeptes
 - Ausarbeitung Angebot für Kommune incl. Vertragsanpassung
 - Einholung der Zustimmung der Kommune
 - Abruf der Leuchten und Montage
 - Umrüstung und Abnahme
 - Kfm. Umsetzung einschließlich Anpassung Faktura für Kommune
- **Prozesse der Lieferung und Montage** sind ebenfalls genau definiert
 - Detaillierte Regelungen zum Logistikkonzept
 - Umfangreicher Einsatz von Barcodes zur Sicherstellung der Einhaltung des Umsetzungszeitraumes

Ziele der OVAG-LED-Initiative

- Erstellung eines qualitativ hochwertigen Energiekonzeptes
 - Erfüllung der vertraglichen Pflicht
 - Fokus auf Umsetzbarkeit statt aufwendiger Aufbereitung
- Realisierung der wirtschaftlichen und ökologischen Einsparpotentiale durch ein gemeinsames Projekt:
Durch die Arbeit im letzten Jahr hat die OVAG hervorragende Voraussetzungen für die Umsetzung der Konzepte geschaffen:
 - Wirtschaftlichkeit
 - Rahmenverträge als wirtschaftliche Grundlage für Angebote
 - Strukturierte Prozesse für die Umsetzung innerhalb der Förderfrist

Konzepterstellung für alle beteiligten Kommunen wird voraussichtlich innerhalb von 15 Monaten erfolgen.

Vollständige Umsetzung bis Oktober 2014 kann bei einheitlicher und straffer Organisation allen Kommunen angeboten werden.

Umsetzung soll innerhalb des vertraglichen Rahmens mit verschiedenen vertraglichen Anpassungen geschehen

- Vertragsgestaltung hat sich bewährt, daher soll der bestehende Vertrag dem Grunde nach fort gelten
- Verträge sollen auch weiter so gestaltet sein, dass
 - die OVAG für die Abwicklung und die Details zuständig ist, aber
 - wichtige Aspekte mit den Kommunen abgestimmt werden
- Zukünftig sind über die Lichtlieferung auch Ersatzinvestitionen in gewissem Umfang abgedeckt (hängt mit LED zusammen)
- Umrüstung auf LED gemäß vorgestelltem Konzept wird Vertragsbestandteil

- Die Investition in LED-Leuchten (unter Berücksichtigung der Förderung) fließt in die Lichtlieferungsrate ein (erhöht den fixen Anteil), dafür reduziert sich der Stromanteil deutlich
- Für den (nun abgesenkten) Stromanteil erfolgt die Beschaffung durch die OVAG wie bisher über die OVAG- Energie AG

Projektorganisation/nächste Schritte – Schrittweise Bearbeitung der einzelnen Kommunen

Beginn in Ortenberg

Fortsetzung in Reichelsheim

nächste Kommune

1. jeweils Konzepterstellung
2. Ausarbeitung Angebot für Kommune
3. Entscheidungsfindung durch die Kommune
4. Abruf/Lieferfrist Leuchten und Montage
5. Montage und Abnahme

Zeitschiene: Ende der Umsetzung Oktober 2014

Kriterien für Kommunenreihenfolge sind insbesondere:

- Logistikkonzept/Lagerstandorte
- Größe der Kommune (am Anfang eher mittelgroße Kommunen)
- Individuelle Einschätzung zum Bearbeitungsaufwand des Energiesparkonzepts
- Vorliegen der Kommunenangaben zu Geschwindigkeitszonen (liegen für Friedberg bereits vor)
- Witterung (im Winter möglichst keine Montage im Vogelsberg)
- Zeitpunkt des Vertragsschlusses bzw. Gruppentauschs

Um einen wirtschaftlichen und zeitlichen effizienten Projektablauf zu gewährleisten, ist es erforderlich, dass die OVAG die Kommunenreihenfolge frei wählen kann und immer nur mit begrenztem Vorlauf festlegt.

Kommunen, die voraussichtlich vor den Sommerferien das Konzept und Angebot zur Umsetzung von der OVAG vorgelegt bekommen:

Als **Startkommunen** stehen fest und sind bereits kontaktiert:

Ortenberg, Reichelsheim, Laubach, Hirzenhain

Folgende **weitere Kommunen** sind – genannt in alphabetischer Reihenfolge – vorgesehen:

Grebenu, Münzenberg, Ober-Mörlen, Schwalmtal, Wartenberg, Wölfersheim

- Die Festlegung der Kommunen vor den Sommerferien ist derzeit noch **unverbindlich**; ggf. gibt es noch Änderungen
- Soweit das Konzept vorgelegt wird, benötigt die OVAG die entsprechende **Entscheidung** der jeweiligen Kommune

Vorteile der Umrüstung auf LED-Technologie

- **Höchste Effizienz im Bereich der Straßenbeleuchtung**
 - Vorgesehene Leuchten erreichen Effizienzen von rund 110 lm/W
 - Zum Vergleich: effiziente Technologie im Bereich konventioneller Beleuchtung (NAV) erreicht in den üblichen Leistungsklassen durchschnittlich etwa 70 lm/W
- **Nächtliche Absenkung** auf 50 % des Beleuchtungsniveaus bei allen vorgesehenen LED-Leuchten
- **Konstantlichtstromregelung** gewährleistet einen gleichbleibenden Lichtaustritt über die gesamte Nutzungsdauer
 - Keine Reduzierung des Beleuchtungsniveaus
- Hoher Schutz der Leuchten gegen Verschmutzung
- Verbesserung der **Lichtqualität**
 - Einheitliche Lichtfarbe (4.000 K)
 - Einsatz entsprechender Optiken – die Beleuchtung wird auf die Bereiche ausgerichtet, die tatsächlich beleuchtet werden sollen (Verkehrswege)
 - Optimierung des durchschnittlichen Beleuchtungsniveaus
 - Keine merkliche Beeinflussung der Ausleuchtung bei Ausfall einzelner LED's
- Aufgrund der spektralen Zusammensetzung der Lichtfarbe höhere subjektive Helligkeit und Sicherheit
- Einheitliches Erscheinungsbild durch Reduzierung der Leuchtenvielfalt

Erfüllung des primären Zieles des Energiesparkonzeptes: Energieeinsparung und Verringerung der CO₂-Emissionen

- Erhöhung der Energieeffizienz aufgrund gesenkter System- und Anschlussleistungen
- Lichtmanagement zusätzliche Energieeinsparung durch flächendeckende Leistungsreduzierung der LED-Leuchtung (Dimmung) im Rahmen der Halbnachtschaltung über die Rundsteuerung

Deutliche Verringerung des Energieverbrauchs und damit der umweltschädlichen Treibhausgasemissionen (CO₂) Beitrag zum Klimaschutz

Optimale Umwelteigenschaften

- Insektenfreundlich: Spektralbereich des LED-Lichtes lockt kaum Insekten an und stört somit nicht das biologische Gleichgewicht (im Vergleich zu Quecksilberdampflampen Reduzierung um 80 %)
- Einfache Entsorgung und weniger Umweltbelastung, da LED's kein Quecksilber oder andere gesundheitsgefährdende Stoffe enthalten
- Geringere Ausfallraten und eine lange Nutzungsdauer führen zu einem geringeren Entsorgungsbedarf und sind somit ressourcenschonend
- Verringerung der Lichtemissionen durch Lichtlenkung:
 - Beleuchtung wird gezielt auf die Verkehrswege gerichtet
 - Vorgärten und Schlafzimmer etc. werden nicht (mehr) angestrahlt; hier wird es gewollt dunkler
 - Keine Lichtstreuung in den Himmel (Lichtverschmutzung) durch ausschließliche Abstrahlung der Leuchten in den unteren Halbraum
 - der Nachthimmel wird dunkler

Zeithorizont für Wirtschaftlichkeitsberechnung und vorgeschlagene neue Vertragslaufzeit: 20 Jahre

- Ergebnis der Ausschreibung und des Konzeptes: es kommen fast nur Leuchten zum Einsatz, die eine Lebensdauer von 20 Jahren haben
- Vor diesem Hintergrund sind 20 Jahre ein sinnvoller Zeitraum für die Wirtschaftlichkeitsbetrachtung (bei einem kürzeren Betrachtungszeitraum würde man das Konzept „schlecht rechnen“) – daher Vorschlag der Laufzeitenanpassung
- Im Wartungsumfang ist ein nach heutiger Einschätzung für 20 Jahre durchaus angemessener Umfang von Ersatzleuchten vorgesehen:
 - Reparatur oder Austausch defekter Leuchten bzw. der Module bei maximal 15 % des LED-Leuchtenbestands
 - Zusätzlich: Reparatur oder Austausch defekter Treiber bei maximal 10 % der LED-Leuchten
 - Die OVAG schlägt eine Anpassung der Vertragslaufzeit auf 20 Jahre ab Vereinbarung der Umrüstung auf LED vor; dies bedeutet einen Vorteil von geringeren jährlichen Belastungen für die Kommune
 - Auf Wunsch der Kommune kann zu entsprechend angepassten wirtschaftlichen Bedingungen die bisherige Laufzeit beibehalten werden

Bereits im 1. Jahr erhebliche Einsparungen bei den Kosten der Straßenbeleuchtung zu erwarten

Lichtlieferungsentgelt (bei 20-jähriger Laufzeit)

Fazit:

Bei einer 20-jährigen Laufzeit wird das voraussichtlich spürbar sinken

Lichtlieferungsentgelt (Restlaufzeit)

Fazit:

Bei einer unveränderten Vert.laufzeit Lichtlieferentgelt dürften die Kosten der Lichtlieferung in den meisten Kommunen stabil bleiben.

Wirtschaftlichkeit wird sich von Kommune zu Kommune unterscheiden

- Sämtliche Berechnungen erfolgen **individuell** für jede Kommune, jedoch mit den gleichen Berechnungsgrundlagen (Preisen) unter Berücksichtigung der **Fördermittel**
- **Wirtschaftlichkeit** der Umrüstung auf LED hängt u. a. ab von
 - Aktueller Effizienz (z.B. auch, ob schon auf NAV umgerüstet wurde und somit in der Vergangenheit schon Einsparungen realisiert wurden)
 - Anteil der förderfähigen Leuchten
 - Rahmenbedingungen (z.B. 30er Zonen)
 - Restlaufzeit (soweit nicht 20 Jahre als neue Laufzeit gewählt wird)
 - Angebot wird **individuell für jede Kommune** erarbeitet
 - Neues Lichtlieferungsentgelt **für die umzurüstenden Leuchten** wird entsprechend individuell ermittelt
 - Lichtlieferungsentgelt **für neue Leuchten** sind für alle Kommunen einheitlich (bei einheitlichen Schaltzeiten)

Erläuterungen zu den wesentlichen Vertragsanpassungen

- Neuauflage des bestehenden Vertrags, weil das aufgrund der Vielzahl der Anpassungen deutlich besser nachvollziehbar ist als eine Zusatzvereinbarung
- **Präambel** ist neu formuliert und geht auf LED-Umstellung ein
- Aufnahme der **Umrüstung gemäß erstelltem Energiesparkonzept**
- Vorgesehen ist eine **erneute 20-jährige Vertragslaufzeit** – d.h. ohne Sonderkündigungsrecht wg. Finanzierung
- Der gemäß Vertrag zugesicherte **Energiesparfond** soll für die Umrüstung verwendet werden und reduziert die jährliche Lichtlieferrate (optional); d.h. bei 20 jähriger Laufzeit wird auch der Energiesparfond verlängert
- Anpassung der Regelungen zur **außerordentlichen Kündigung**
 - Aufgrund der Förderbedingungen kann eine Eigentumsübertragung frühestens 5 Jahre nach Beendigung des Projekts erfolgen.
 - Ausgleich für das Invest der Leuchten bei vorzeitigem Vertragsende erforderlich

Neue Regelungen zu Entgelten in § 10 (1)

- Regelungen in § 10 „Entgelte“ sind zum Teil neu, zum Teil aus dem alten Vertrag übernommen (verschiedene Stellen, insbesondere Anhang)
 - Grund: Zusammenführung an einer Stelle
- Umstellung der Rechnungsstellung auf den neuen Vertrag
 - Erfolgt, wenn 50 % der umzurüstenden Leuchten auf LED umgestellt sind
 - Vorher wird der Betrag aus dem Vormonat vor Beginn der Umrüstung weiterverrechnet.
- Vereinfachung bei der Abrechnung
 - Derzeit erfolgt eine monatliche Spitzabrechnung
 - Durch die Umrüstung wird ein weitgehend modernisierter und stabiler Stand an Lichtpunkten erreicht
 - Neu vorgesehen ist ein Jahrespreis, der monatlich anteilig in Rechnung gestellt und nur bei größeren Abweichungen unterjährig verändert wird
- Recht der Abtretung von Forderung (rein deklaratorisch)

Neue Regelungen zu Entgelten in § 10 (2) Geänderte Regelungen zu Preisanpassung

- **Preisgleitklausel** wird an neue Kostenstruktur angepasst
 - Preisgleitklausel für den derzeitigen Leuchtenbestand:
- konstant 40 % (alt: nur 10 %)
- Strom 30 % (alt: 60 %)
- Lohn 20 % (wie vorher) und Investitionsgüter 10 % (wie vorher)

Preisgleitklausel für neue Leuchten ohne Konstante

- **Erweiterung der Sprechklausel:** Bei Regelungslücken aufgrund fehlender Erfahrung mit LED wären die Lücken zu schließen und die Entgelte entsprechend anzupassen
- **Preis Anpassung bei nachträglicher Kürzung von Fördermittel**
 - Weitergabe von 50 % des Risikos an die Kommunen (die OVAG hat hierfür keinen Risikozuschlag berücksichtigt)
 - Regelung greift nur bei Gründen, die die OVAG nicht zu vertreten hat
 - Aus wirtschaftlicher Sicht würde selbst eine vollständige Kürzung wohl nicht zu einer Entscheidung gegen die Umrüstung führen
- Preis Anpassungsmöglichkeit, wenn **die Kosten für das Straßenbeleuchtungsnetz** nicht mehr in die Kosten für das Netz der allgemeinen Versorgung eingerechnet werden dürfen

Enge Fristen der Projektumsetzung erfordern enge zeitliche Taktung bei der Umsetzung des Projekts

- Die Umrüstung im Rahmen der OVAG-LED-Initiative muss während der vom Projektträger vorgegebenen Projektlaufzeit abgeschlossen sein (**31.10.2014**).
- Es haben insgesamt **48 Kommunen** grundsätzlich zugestimmt, bei der OVAG-LED-Initiative mitzumachen. Das umfasst die Umrüstung von ca. 50.000 Leuchten.
- Die OVAG steht aufgrund des Projektumfangs daher unter einem nicht unerheblichen **zeitlichen Druck**. Bei der OVAG und hessenENERGIE wird seit Projektbeginn erhebliche Mehrarbeit für das Projekt geleistet (u.a. für den Förderantrag, die Vergabeverfahren samt Projektkonzeption, die Detailplanung sowie die Vorbereitung der Umsetzung).
- Die OVAG wird alles daran setzen, dass **alle Kommunen** innerhalb der Frist abgewickelt werden, kann das aber **nicht garantieren**.
- Eine fehlende bzw. verspätete Zustimmung einer Kommune führt zu einer **Lücke** in der Umsetzung. Da die kommunenspezifische Planung sehr zeitaufwendig ist, kann die OVAG nicht einfach eine andere Kommune vorziehen.
- Zur Vermeidung von Lücken im Projekt benötigt die OVAG daher eine **rasche Zustimmung** der jeweiligen Kommune, der sie die Umstellung auf LED angeboten hat.

Nach der Vorlage des Energiesparkkonzepts ist eine sehr rasche Entscheidung der jeweiligen Kommune erforderlich

- Wie im Januar 2012 bereits angekündigt, benötigt die OVAG im Regelfall eine **Zustimmung innerhalb von 3 Wochen**
- Die OVAG stellt sicher, dass das Konzept so vorgelegt wird, dass **2 der 3 Wochen außerhalb der hessischen Schulferien** liegen
- Bei den **ersten Kommunen** (Konzeptvorlage bis Mai 2013) konnte die OVAG etwas längere Fristen einräumen, weil sie aufgrund des „schrittweisen Hochfahrens“ noch nicht bei der Maximalkapazität der Umsetzung angelangt ist.
- Die OVAG wird die Angebote an die Kommunen daher mit einer entsprechenden **Bindefrist** versehen
- Sofern gewünscht wird die OVAG das Konzept samt Angebot der Umsetzung in **einem (!) Gremientermin vorstellen**
- Die Zustimmung gilt als erteilt, wenn **der von der Kommune unterzeichnete Vertrag** bei der OVAG vorliegt (Gegenzeichnung kann anschließend erfolgen, falls das terminbedingt problematisch sein sollte; Faxübersendung und Nachreichung des Originals ist möglich)

Folgen einer ausbleibenden fristgerechten Beschlussfassung: Verschiebung der Kommune an das Projektende

- Allen Kommunen wird mit Übersendung des Angebots auch eine **Bindefrist** genannt, die aus den Projektablaufen abgeleitet wird (falls die OVAG zeitliche Spielräume hat, gibt sie diese auch weiter)
- Würde die OVAG dennoch eine Kommune mit verspäteter Zustimmung bearbeiten, würde dies für die „Schlusskommunen“ eine **Gefährdung der Umsetzung** bedeuten
- Die OVAG wird alles dafür tun, dass die Kommunen, die rechtzeitig entscheiden, auch innerhalb der vorgegebenen Projektzeitlaufzeit umgerüstet werden. Es sollen jedoch die Kommunen, die die OVAG gegen Ende erst bearbeitet, aus der Reihenfolge keinen Nachteil hinsichtlich der Fördermittel haben.

- Daher wird bei ausbleibender Entscheidung innerhalb der Bindefrist im Regelfall die **nächste Kommune** bearbeitet.
- Die nicht rechtzeitig entscheidende Kommune hat voraussichtlich die Möglichkeit am **Projektende** nach Umrüstung aller Kommunen, die ihre Zustimmung zum Projekt erteilt haben, ihre Entscheidung nachzuholen (die OVAG würde ggf. ein neues Angebot legen). Allerdings ist eine Umrüstung unter Förderung nicht garantiert. Zudem ändern sich die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen, weil die Restlaufzeit kürzer ist.

Umgang mit durch die OVAG verursachte Verzögerungen

- Das Projekt erlaubt auf Seiten der OVAG nicht die Einplanung von zeitlichen Puffern.
- Es kann daher jederzeit passieren, dass die OVAG die angekündigten **Termine verschieben** muss. Gründe hierfür können u. a. sein:
 - Unerwarteter Mehraufwand bei der Detailplanung,
 - Krankheitsbedingte Ausfälle
 die sich nicht durch weitere Überstunden kompensieren lassen.
- Die OVAG wird alles daran setzen, dass das Arbeitspensum durch Mehrarbeit der Kollegen gehalten werden kann.
- Sobald sich dennoch abzeichnet, dass ein Termin gefährdet ist, wird die OVAG Kontakt zur jeweiligen Kommune aufnehmen und versuchen eine pragmatische **Lösung** zu finden (z.B. Beschluss mit Schätzwerten).
- Wenn die OVAG einen fest mitgeteilten Übersendungstermin des Angebots nicht einhalten kann, wird sie die **Angebotsfrist um 1 bis 2 Wochen verlängern** (in Abhängigkeit vom Projektlauf).

Vorbereitung der Beschlussfassung durch die Kommune

- **Kontaktaufnahme** mit der Kommune zur Information, dass das Energiesparkonzept in den nächsten 2 bis 5 Monaten erstellt werden soll (Vorankündigung)
- Die OVAG versucht – sofern möglich – auf **Gremientermine** Rücksicht zu nehmen
 - Kommune müsste Entscheidungsgremium festlegen
 - Nur im günstigsten Fall wird die Angebotsfrist mit einer entsprechenden Gremiensitzung zusammenfallen
 - Ladungsfristen werden nicht noch zusätzlich einzuhalten sein
- Sollte kein Sitzungstermin passen, müsste die **Kommune** über das Vorgehen entscheiden (Idee: Grundsatzbeschluss über Vertrag/Konzept ohne konkrete Werte mit Verweisung falls keine Sondersitzung gewünscht wird)
- Die OVAG wird den **voraussichtlichen Übersendungstermin** des Angebots mit einer Vorlaufzeit von etwa 3 Wochen **mitteilen**
- Folgende **Unterlagen** werden der Kommune dann elektronisch zur Verfügung gestellt:
 - Vertrag
 - Präsentation (Energiesparkonzept, Vorschlag zur Umsetzung incl. wirtschaftlicher Eckdaten)
 - Pläne als Anlage zum Energiesparkonzept

Auswirkungen auf den kommunalen Haushalt

- Investition in die LED-Leuchten wird die OVAG durchführen
- Somit muss die Kommune **keine Investitionen** im Haushalt vorsehen
- Für die Kommunen mit **Lichtlieferungsverträgen** (u. a. Friedberg) werden die jährlichen Kosten in Abhängigkeit von der gewählten Laufzeit entsprechend sinken bzw. nicht spürbar steigen; d.h. der Planansatz kann voraussichtlich beibehalten werden
- Bei Kommunen mit **Straßenbeleuchtungsverträgen** werden die jährlichen Kosten für Straßenbeleuchtung insgesamt ebenfalls sinken bzw. nicht spürbar steigen; es findet jedoch eine Verschiebung von den Stromkosten in den Straßenbeleuchtungsvertrag statt; d.h. Verschiebung zwischen Positionen wäre im Haushalt ggf. zu berücksichtigen
- **Mittelfristig** führt die Umstellung auf LED zu einer deutlich geringer ansteigenden jährlichen Aufwandsposition im Haushalt

Weiteres Vorgehen nach Vertragsunterzeichnung durch die Kommune: Umsetzung der Umrüstung auf LED

- Zeitnahe **Abruf der benötigten Leuchten** beim Lieferanten durch die OVAG
- Information des Montageunternehmens über die anstehende Umrüstung – Abruf der **Montagekapazitäten**
- Vor Beginn der Umrüstung wird die GA Energieanlagenbau Nord GmbH (beauftragtes Montageunternehmen) die Kommune um verkehrsrechtliche Anordnung bitten.
- Die OVAG informiert die Kommune über den **voraussichtlichen Zeitraum der Umrüstung**
- **Voraussichtliche Lieferung** der Leuchten ca. 6 bis 10 Wochen nach Abruf (hängt vom Volumen ab, das in den Wochen zuvor abgerufen wurde; kann daher auch länger sein)
- Durchführung der **Umrüstung**
- **Pressemeldung** mit Fototermin bei Umsetzung geplant

Internetauftritt der OVAG-LED-Initiative ist in Arbeit und wird im Laufe des April produktiv gehen

- Hier werden Informationen rund um das Thema LED und Umrüstung der Straßenbeleuchtung auf die hocheffiziente LED-Technologie **für alle Interessierten** zu finden sein.
- Der aktuelle **Stand der Umrüstung** in den Kommunen, die sich für die Teilnahme an der OVAG-LED-Initiative entschieden haben, kann hier verfolgt werden.
- Ebenfalls werden hier **weitere Informationen** und Presseartikel rund um die OVAG-LED-Initiative (z.B. aktueller Stand des Projekts, Kommunen mit geplanter Umrüstung) aufgenommen.
- Ziel ist die umfassende Information über die OVAG-LED-Initiative
- Voraussichtlich wird die OVAG auszugsweise aus diesen Informationen als **Flyer** für die teilnehmenden Kommunen erstellen.

Fazit:

- Die Kommunen erhalten von der OVAG ein **umfassendes Energiesparkonzept** für die Straßenbeleuchtung
- Darüber hinaus macht die OVAG den Kommunen ein **Angebot zur Umsetzung** des Konzepts – somit der Umstellung auf LED – unter Einsatz von **Fördermitteln**
- Wichtig für die Wirtschaftlichkeit ist hierbei die Tatsache, dass die OVAG als kommunaler Dienstleister das Großprojekt **für viele Kommunen** realisiert und sowohl die Abläufe als auch die eingesetzten Leuchten standardisiert sind, somit keine Sonderwünsche berücksichtigt werden können.
- Die OVAG hat für dieses Projekt bereits einen erheblichen Einsatz erbracht und wird das weiterhin tun – auch und gerade weil ein wesentlicher Beitrag zur Energiewende geleistet werden kann.
- Durch die **Zustimmung der Kommunen** kann das Ziel gemeinsam erreicht werden.

Dezernent

Amtsleiter