

<b>Vorlage zum öffentlichen Teil der Sitzung</b>	<b>am</b>	<b>TOP</b>
<b>des Haupt- und Finanzausschusses</b>		
<b>der Stadtvertretung</b>		

- Personalrat: nein
- Gleichstellungsbeauftragte: nein
- Schwerbehindertenbeauftragte/r: nein
- Kriminalpräventiver Rat: nein

**Konzept zur Umrüstung der öffentlichen Straßenbeleuchtung auf energiesparende Leuchtmittel;**

*hier: Beschluss der Stadtvertretung vom 20. März 2014 und Widerspruch des Bürgermeisters vom 27. März 2014*

**A) SACHVERHALT**

Auf Antrag der SPD-Fraktion vom 20. November 2013 wurde in der Sitzung der Stadtvertretung am 20. März 2014 unter dem Tagesordnungspunkt 24 folgender Beschluss gefasst:

„Die Stadtwerke Heiligenhafen werden mit der Ausarbeitung eines Konzeptes zur umfassenden Umrüstung auf energiesparende Leuchtmittel der öffentlichen Straßenbeleuchtung auf Grundlage des vorliegenden zu aktualisierenden Straßenbeleuchtungskataster beauftragt.“

Der Unterzeichner hat bereits mit Ergänzungsvorlage vom 27. Februar 2014 zu diesem Tagesordnungspunkt der Sitzung der Stadtvertretung eine umfangreiche Stellungnahme der Verwaltung abgegeben. Der Antrag der SPD-Fraktion und die Stellungnahme der Verwaltung sind in der Anlage zur Abrundung des Sachverhalts nochmals beigefügt. In diesem Zusammenhang ist nochmals ergänzend darauf hinzuweisen, dass der FB 6 (Eigenbetrieb Stadtwerke) mit Schreiben vom 15. Oktober 2013 angeboten hat, Unterstützung bei der Umrüstung der Beleuchtungsmittel im Rahmen der Straßenbeleuchtung zu leisten. Da für den 28. Oktober 2013 ohnehin eine Fachbereichsleiterbesprechung innerhalb der Stadtverwaltung anberaumt war, wurde diese Thematik unter Beteiligung des Unterzeichners, des Büroleitenden Beamten sowie der Fachbereichsleiter Bau- und Ordnungsverwaltung, Finanzen, Steuern, Abgaben und Hoch- und Tiefbau eingehend diskutiert, im Hinblick auf die Arbeitsbelastung im Fachbereich 4 hinsichtlich der anstehenden Vorhaben z. B. im Hochwasserschutz



sorgfältig abgewogen und letztlich durch den Unterzeichner im Rahmen seiner Zuständigkeit entschieden, die Aufgabe aus den bekannten Gründen (siehe Stellungnahme, Widerspruchsbegründung usw.) im FB 4 – Hoch- und Tiefbau bearbeiten zu lassen. Diese Entscheidung wurde der Geschäftsführung der HVB als Werkleitung des Eigenbetriebs am 1. November 2013 schriftlich übermittelt. Zu diesem Zeitpunkt hatte der Unterzeichner im Rahmen seiner Zuständigkeit aus § 65 GO die betreffende Organisationsentscheidung daher getroffen. Daran ändert auch ein weiteres Schreiben des Eigenbetriebs Stadtwerke vom 5. November 2013 nichts. Erst danach, nämlich am 20. November 2013 stellte die SPD-Fraktion den Antrag für die Stadtvertretung, den Eigenbetrieb Stadtwerke mit der Angelegenheit zu beauftragen, der in der Sitzung am 20. März 2014 der Stadtvertretung zur Entscheidung vorlag.

In der Sitzung der Stadtvertretung am 25. Juni 2014 wurde auf die Verwaltungsvorlage vom 26. Mai 2014 zum Widerspruch des Bürgermeisters auf Antrag des Stadtvertreters Gaarz beschlossen, eine Stellungnahme des Ältestenrats einzuholen, um die Angelegenheit in der nächsten Sitzung der Stadtvertretung zu behandeln und die Verwaltung zur Vorbereitung einer Empfehlung des Ältestenrates zu bitten, einen Sachstandsbericht zu der Angelegenheit abzugeben.

Die Sitzung des Ältestenrats fand am 10. Juli 2014 im Sitzungssaal des Rathauses statt. Nach eingehender und kontroverser Diskussion wurde folgender Beschluss des Ältestenrats gefasst:

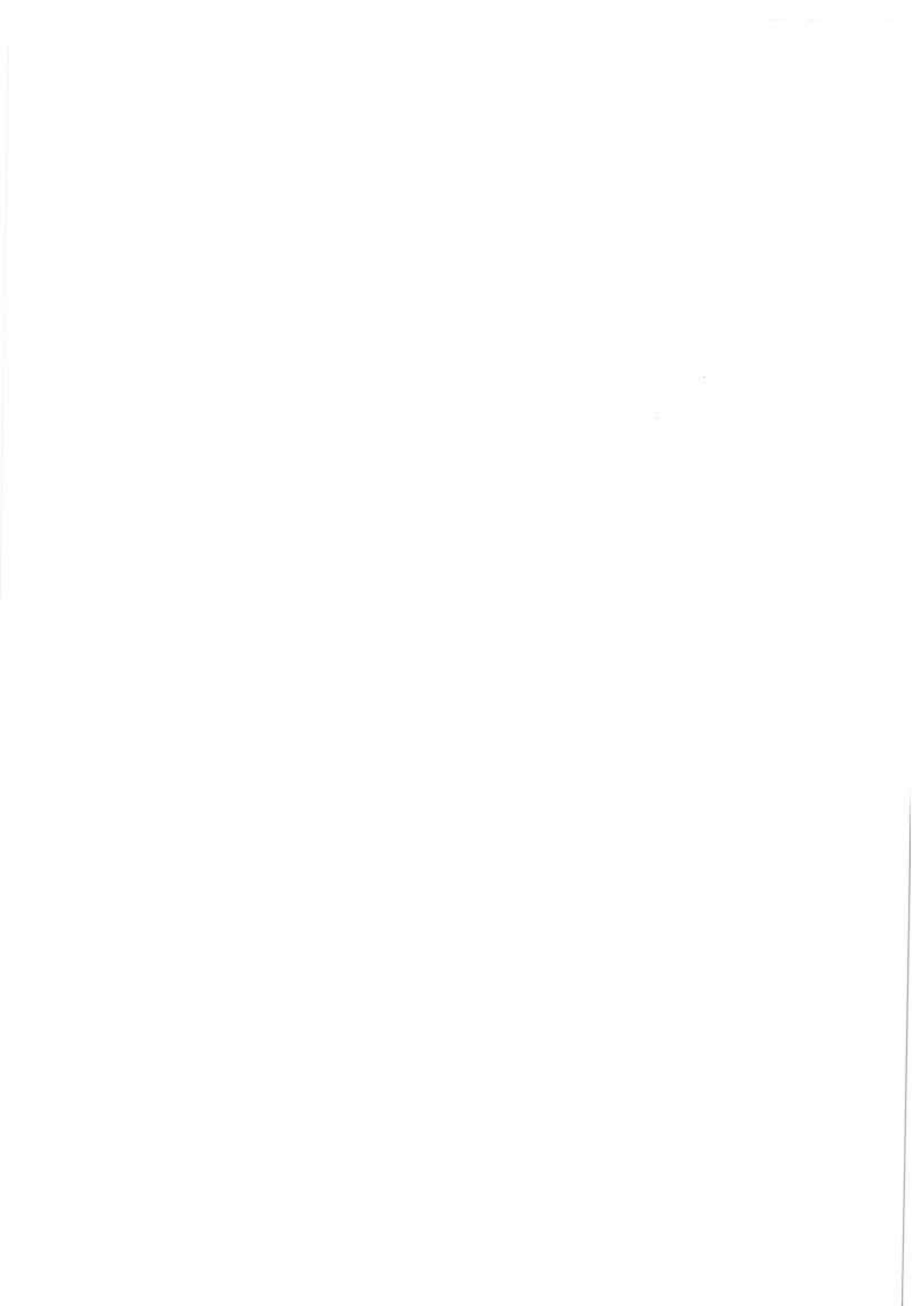
„Es wird festgestellt, dass ein Sachstandsbericht zur Sitzung des Ältestenrats nicht vorgelegt wurde. In der nächsten Sitzung der Stadtvertretung ist die Angelegenheit mit Sachstandsbericht zu behandeln.“

Abstimmungsergebnis: Einstimmig“

Der Tätigkeitsbericht aus dem FB 4 – Hoch- und Tiefbau vom 8. Juli 2014 in der Angelegenheit ist dieser Vorlage ebenso wie ein Auszug (unter Berücksichtigung datenschutzrechtlicher Belange) aus der Zielvereinbarung gem. § 18 TVöD zur Leistungsorientierten Bezahlung 2013 beigelegt.

## **B) STELLUNGNAHME**

Da der Beschluss der Stadtvertretung vom 20. März 2014 das Recht verletzt, hat der Unterzeichner diesem widersprochen und dem Wortlaut des § 43 Abs. 2 der



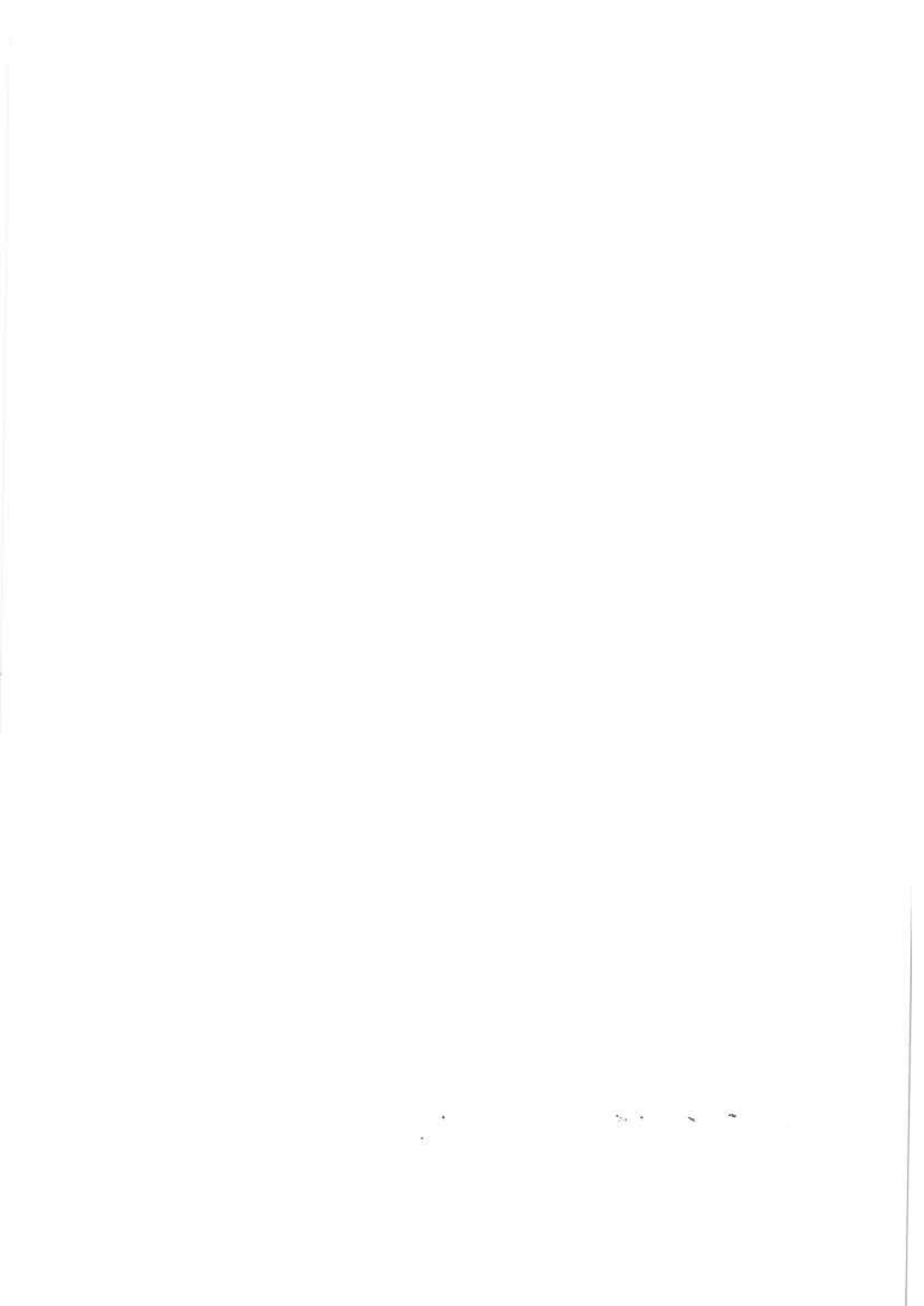
Gemeindeordnung für Schleswig-Holstein (GO) entsprechend gefordert, den Beschluss aufzuheben.

**Begründung:**

Wie bereits in der Stellungnahme der Verwaltung zum Antrag der SPD-Fraktion, die in den Sitzungen der städtischen Ausschüsse und der Stadtvertretung am 20. März 2014 als Zusatzvorlage zum TOP 24 vorlag, ausgeführt, hat der Unterzeichner im Rahmen seiner Zuständigkeit und Aufgabenkompetenz aus § 65 GO bereits vor dem 1. November 2013 entschieden, die Umsetzung der Vorgaben des Integrierten Klimaschutzkonzeptes hinsichtlich der Erneuerung und des Betriebes der Straßenbeleuchtungsanlagen innerhalb der Stadtverwaltung dem FB 4 – Hoch- und Tiefbau zuzuordnen. Damit sollte u. a. vermieden werden, dass eine weitere Schnittstelle geschaffen wird und dass die Sanierung der Straßenbeleuchtung mit der Umrüstung auf energiesparende Leuchtmittel aus dem Gesamtkonzept der Erneuerung der Infrastruktur herausgelöst wird, da bereits umfangreiche Vorarbeiten geleistet wurden. Eine Bündelung der Tätigkeiten zum Betrieb, zum Konzept und zur Umsetzung innerhalb der Kernverwaltung im FB Hoch- und Tiefbau vermindern den Koordinationsaufwand, sind aufgrund des dort vorhandenen Sachverständnisses fachlich unbestreitbar und Teil des Gesamtprojektes zur Erneuerung der Infrastruktur der Stadt Heiligenhafen. Dabei wurden neben den reinen energetischen Betrachtungen bei den Sanierungsmaßnahmen auch Aspekte der Verkehrssicherheit, der Unterstützung der öffentlichen Sicherheit und Ordnung und der Gestaltung abgewogen und beurteilt, die den Unterzeichner im Rahmen seiner Zuständigkeit zu dieser Entscheidung führten.

Nach § 65 GO leitet der Unterzeichner die Verwaltung der Stadt Heiligenhafen in eigener Zuständigkeit nach den Zielen und Grundsätzen der Stadtvertretung und im Rahmen der von ihr bereitgestellten Mittel. Er ist für die sachliche und wirtschaftliche Erledigung der Aufgaben, die Organisation und den Geschäftsgang der Verwaltung sowie für die Geschäfte der laufenden Verwaltung verantwortlich. Dazu gehören die innerorganisatorische Gliederung der Verwaltung sowie die Bestimmung der Aufgabenbereiche einschl. etwaiger Entscheidungsbefugnisse und Zeichnungsrechte. Darüber hinaus umfasst die Verwaltungsleitung die Sorge für die sachliche und wirtschaftliche Erledigung der Aufgaben und den ordnungsgemäßen Gang der Verwaltung.

Eine Entscheidung der Stadtvertretung kommt allenfalls als sogenannte vorbehaltene Entscheidung nach § 28 GO nach dem dort enthaltenen (abschließenden) Vorbehaltskatalog oder nach § 27 GO im Rahmen einer „wichtigen Entscheidung in



Selbstverwaltungsangelegenheiten" in Betracht, soweit in der GO keine anderen Zuständigkeiten vorgesehen sind (siehe dazu aber obige Ausführungen).

Unabhängig von der in dieser Hinsicht vernachlässigbaren Frage, ob die Aufgabenzuordnung und -erledigung innerhalb der Verwaltung überhaupt eine wichtige Entscheidung im Sinne der schleswig-holsteinischen Gemeindeordnung darstellen kann, kann die Stadtvertretung, sofern eine Entscheidung allgemein durch die Hauptsatzung oder im Einzelfall durch Beschluss bereits übertragen ist, ohnehin nur noch in den Fällen selbst entscheiden, in denen eben noch nicht entschieden wurde. Wie allerdings oben ausgeführt, ist eine Entscheidung des Bürgermeisters bereits in der Fachbereichsleiterbesprechung am 28. Oktober 2013, spätestens jedoch mit der schriftlichen Mitteilung an die Werkleitung am 01. November 2013 mit der Aufgabenübertragung an den Fachbereich Hoch- und Tiefbau getroffen, so dass diese von der Stadtvertretung hinzunehmen und von der Stadtverwaltung auszuführen ist.

Der Widerspruch entspricht den Formerfordernissen aus § 43 GO, ist dem Vorsitzenden der Stadtvertretung fristgerecht zugestellt und begründet. Er enthält nach § 43 Abs. 2 GO die Aufforderung, den Beschluss zum Tagesordnungspunkt 24 der Sitzung der Stadtvertretung vom 20. März 2014 aufzuheben.

Bis zur Beschlussfassung der Stadtvertretung in der Angelegenheit hat der Widerspruch aufschiebende Wirkung.

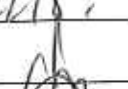
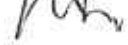
### C) FINANZIELLE AUSWIRKUNGEN

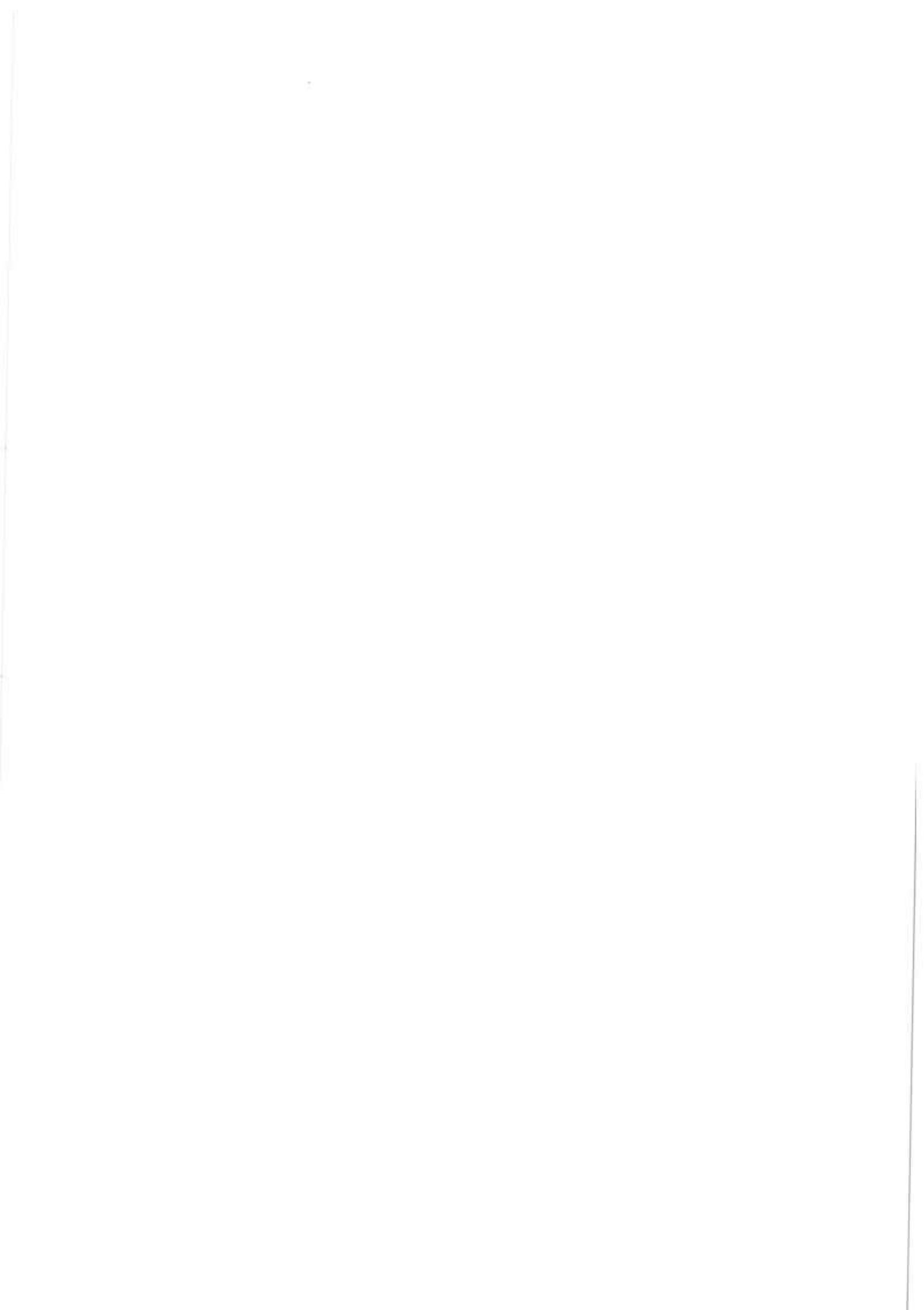
Keine

### D) BESCHLUSSVORSCHLAG

Der Beschluss zum Tagesordnungspunkt 24 aus der Sitzung der Stadtvertretung vom 20. März 2014 wird aufgehoben.

  
Bürgermeister

Sachbearbeiterin / Sachbearbeiter	2/18
Amtsleiterin / Amtsleiter	
Büroleitender Beamter	





Der Bürgermeister  
 FB 4 - Hoch- u. Tiefbau  
Q/Ja.

<b>Vorlage zum öffentlichen Teil der Sitzung</b>	<b>am</b>	<b>TOP</b>
<b>des Stadtentwicklungsausschusses</b>		
<b>des Haupt- und Finanzausschusses</b>		
<b>der Stadtvertretung</b>	20.3.14	24.7.

- Personalrat: nein
- Gleichstellungsbeauftragte: nein
- Schwerbehindertenbeauftragte/r: nein
- Kriminalpräventiver Rat: nein

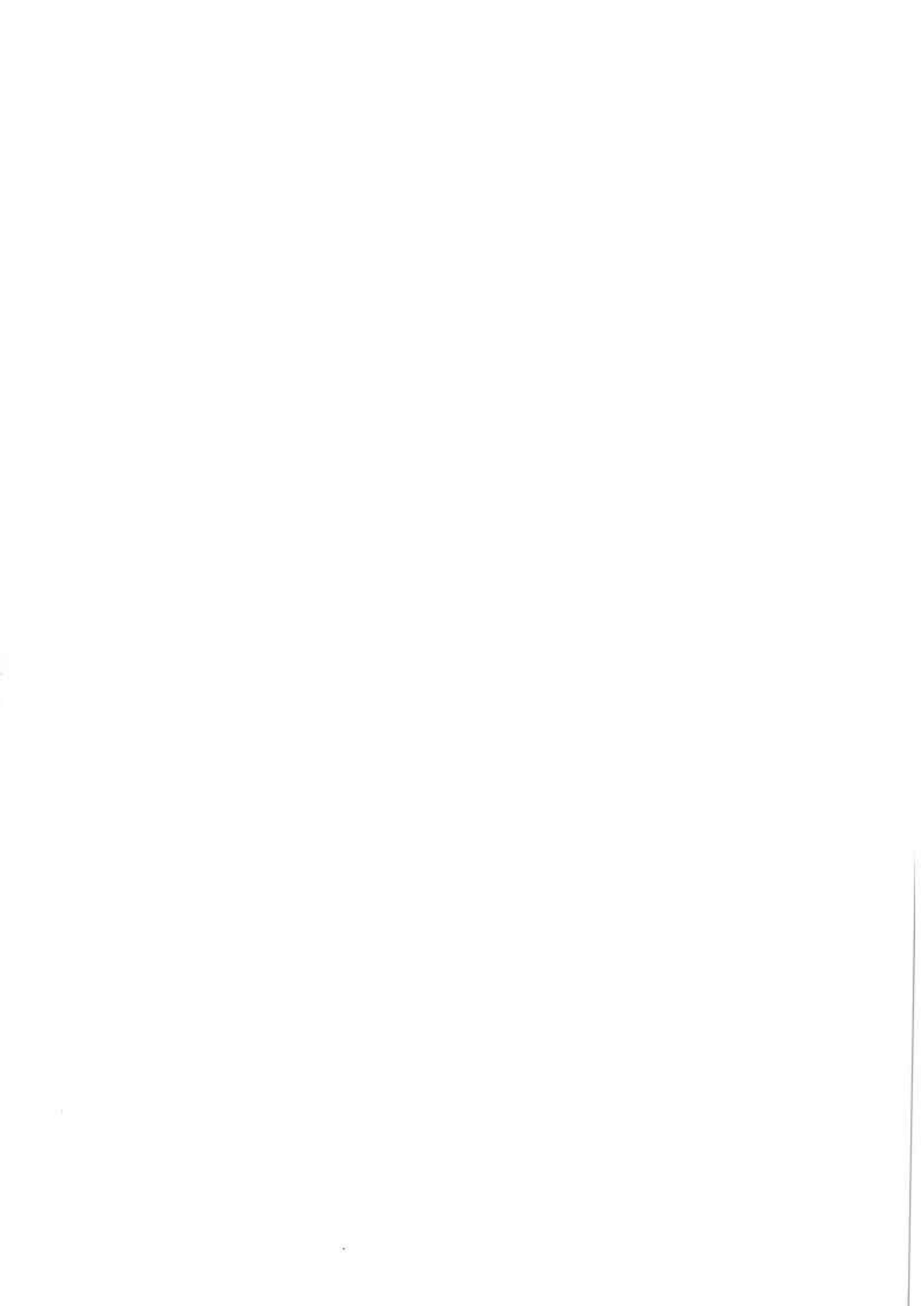
**Konzept zur Umrüstung der öffentlichen Straßenbeleuchtung auf energiesparende Leuchtmittel**

*hier: Stellungnahme der Verwaltung zum Antrag der SPD-Fraktion vom 20.11.13*

**A) SACHVERHALT**

Im Juli 2012 wurde für die Stadt Heiligenhafen ein Integriertes Klimaschutzkonzept erstellt. Die Inhalte und Empfehlungen dieses Konzeptes werden als bekannt vorausgesetzt. Die Verwaltung erhielt von der Stadtvertretung am 27. September 2012 den Auftrag zur Umsetzung der Handlungsempfehlungen, der nach den Ausführungen des Unterzeichners sukzessive erfüllt wird (siehe unten!). Als ein Teilbereich des Gesamtkomplexes bietet die öffentliche Straßenbeleuchtung Einsparungspotential zur Reduzierung des Energieverbrauches und zur CO<sub>2</sub>-Reduzierung. Schon im Jahr 2011 wurde zur konzeptionellen Umsetzung der Klimaanforderungen des Bundes durch das städtische Hoch- und Tiefbauamt ein Bestandskataster der Straßenbeleuchtung erstellt, das im Rahmen der Anlagenbuchhaltung der Stadt Heiligenhafen fortlaufend aktualisiert wird.

Zeitgleich wurde ein Sanierungsprojekt der öffentlichen Straßenbeleuchtung zum Austausch der vorhandenen Leuchtmittel begonnen und mit Fördermitteln des Landes Schleswig-Holstein umgesetzt. Als nächster Schritt wird nach der Beschlussfassung über den Haushalt 2014 in der Sitzung der Stadtvertretung am 12. Dezember 2013 im Rahmen des bestehenden Förderprogramms im laufenden und in den kommenden Jahren die Sanierung der Innenbeleuchtung der städtischen Gebäude umgesetzt (siehe u. a. im Haushaltsplan 2014 bei 1.1.1.20/3000.6810100 Zuweisung für die Sanierung der Innenbeleuchtung Rathaus, 1.1.1.20/2000.7853000 Sanierung Innenbeleuchtung Rathaus).



Die Straßenbeleuchtung wird parallel in einem kontinuierlichen Prozess schrittweise ebenfalls erneuert. Dazu gehört der Austausch der Schalttechnik und der vorhandenen Leuchtmittel (Quecksilberdampflampen) gegen LED Technik oder andere Energiesparlampen. In den nächsten 2 Jahren werden im gesamten Stadtgebiet die Quecksilberdampflampen mit einer Wattzahl von 125 Watt gegen LED- Lampen mit einer Wattzahl von 30 Watt ausgetauscht. Die Quecksilberdampflampen (HQL) haben in diesem Zeitraum ihre Leuchtkraft soweit verloren, dass eine Erneuerung ansteht. Aus Kostengründen erschien ein sofortiger Austausch nicht wirtschaftlich. (Kosten: HQL 12 €/LED Lampe 60 €).

HQL's werden ab 2015 auf dem europäischen Markt nicht mehr vertrieben. Durch die in den nächsten Jahren anstehenden Kanalsanierungsmaßnahmen im Stadtgebiet sowie bei etwaigen weiteren Straßenausbaumaßnahmen werden nicht nur die Leuchtmittel erneuert, sondern kontinuierlich auch die Versorgungsleitungen und Masten ersetzt, da auch diese teilweise einer Erneuerung bedürfen.

Die Werkleitung der Stadtwerke hat mit Schreiben vom 15. Oktober 2013 angeboten, die Stadt Heiligenhafen bei der Umrüstung der Beleuchtungsmittel im Rahmen der Straßenbeleuchtung zu unterstützen. Da bereits umfangreiche Vorarbeiten u. a. mit der Erstellung des Straßenbeleuchtungskatasters geleistet wurden, zusätzlich zu dem Zeitpunkt bereits konkrete Maßnahmen und bewilligte Förderanträge für die Beleuchtungseinrichtungen in den öffentlichen Gebäuden vorlagen, erschien es nicht sinnvoll die Sanierung und den Betrieb der Straßenbeleuchtung aus dem Gesamtkonzept der Erneuerung der Infrastruktur der Stadt Heiligenhafen herauszulösen und zudem eine weitere Schnittstelle zu schaffen. Der Unterzeichner hat daher im Rahmen seiner Zuständigkeit und Aufgabenkompetenz aus § 65 GO entschieden, die Umsetzung der Vorgaben des Integrierten Klimaschutzgesetzes hinsichtlich der Erneuerung und des Betriebes der Straßenbeleuchtungsanlagen innerhalb der Verwaltung dem Fachbereich 4 - Hoch- und Tiefbau zuzuordnen und diese Entscheidung dem Fachbereich 6 – Eigenbetrieb Stadtwerke am 01. November 2013 mitgeteilt.

## **B) STELLUNGNAHME**

Durch den enormen Kostendruck auf dem Energiemarkt ist die Verwaltung schon vor der Erstellung des Klimaschutzkonzeptes tätig geworden. Das vorliegende Konzept trägt den wirtschaftlichen, personellen und technischen Rahmenbedingungen der Stadt



Heiligenhafen umfangreich Rechnung. Eine Bündelung der Tätigkeiten zum Betrieb, zum Konzept und zur Umsetzung der Sanierung der Straßenbeleuchtung innerhalb der Kernverwaltung, hier: Fachbereich Hoch- und Tiefbau vermindert den Koordinationsaufwand, ist aufgrund des vorhandenen Sachverstands fachlich unbestritten und ist Teil des Gesamtprojektes zur Erneuerung der Infrastruktur der Stadt Heiligenhafen. Neben den reinen energetischen Betrachtungen sind bei den Sanierungsmaßnahmen auch Aspekte der Verkehrssicherheit, der Unterstützung der öffentlichen Sicherheit und Ordnung und der Gestaltung mit zu beurteilen, die den Unterzeichner im Rahmen seiner Zuständigkeit zu der obigen Entscheidung bewogen. Eine Veränderung der Aufgabenzuordnung mit Übertragung des Aufgabenbereiches an die Stadtwerke Heiligenhafen birgt zzt. keine sichtbaren Einsparungspotenziale und ist seitens des Unterzeichners nicht vorgesehen.

Einer Beschlussfassung der Stadtvertretung über den Antrag der SPD-Fraktion bedarf es daher nach Ansicht der Verwaltung aufgrund obiger Ausführungen insbesondere weder materiell noch dürften die formellen Voraussetzungen zum Revokationsrecht vorliegen, da der Unterzeichner im Rahmen seiner Zuständigkeit aus der Gemeindeordnung bereits vor der Antragstellung entsprechende Entscheidungen traf.

### C) FINANZIELLE AUSWIRKUNGEN

Keine

### D) BESCHLUSSVORSCHLAG

Die Ausführungen des Bürgermeisters zur Umrüstung der öffentlichen Straßenbeleuchtung auf energiesparende Leuchtmittel werden zur Kenntnis genommen.



(Heiko Müller)  
Bürgermeister

Sachbearbeiterin / Sachbearbeiter	
Amtsleiterin / Amtsleiter	<i>[Signature]</i> 27.2.14
Büroleitender Beamter	<i>[Signature]</i>



*Journal 20.11.13  
Vras*

**SPD Fraktion**  
Vorsitzende  
Monika Rübenkamp

Heiligenhafen, den 20.11.2013

TOP 28.3 30

An den  
Bürgermeister  
Gottfried Grönwald

Sehr geehrter Herr Grönwald,

für die SPD Fraktion beantrage ich folgenden Punkt in die Tagesordnung der Sitzung der Stadtvertretung am 5.12.2013 aufzunehmen:

**Die Stadtwerke Heiligenhafen werden mit der Ausarbeitung eines Konzeptes zur umfassenden Umrüstung auf energiesparende Leuchtmittel der öffentlichen Straßenbeleuchtung auf Grundlage des vorliegenden zu aktualisierenden Straßenbeleuchtungskataster beauftragt.**

Die Begründung erfolgt mündlich in der Sitzung.

Mit freundlichen Grüßen

*M. Rübenkamp*  
Monika Rübenkamp





Vfg.

**Tätigkeitsbericht des Fachbereiches 4 für den Bürgermeister  
zur Darstellung der Sanierung der städtischen Straßenbe-  
leuchtung Stand 7/2014**

**1. Vermerk:**

Im Rahmen der LOB 2013 (liegt diesem Schreiben als Information bei) wurde vom Fachbereich 4, Herrn Quattek, ein Sanierungskonzept für die städtische Straßenbeleuchtung der Stadt Heiligenhafen erstellt. Hintergrund ist der Wunsch der Politik zur Umsetzung des Integrierten Klimaschutzkonzeptes und damit verbunden der Umrüstung der Straßenbeleuchtung auf LED-Technik. Durch eine EU-Richtlinie werden ab 2015 HQL-Lampen nicht mehr vertrieben und andere Leuchtmittel müssen eingesetzt werden. Meiner Kenntnis nach besteht ein Bestandsschutz für bestehende Leuchten. Im Rahmen der Aufstellung des Konzeptes wurde die Stadt in mehrere Zonen eingeteilt und die in den Zonen vorhandenen Leuchtmittel betrachtet. Die Auswertung der Bestandsaufnahme und Betrachtung der vorliegenden Unterlagen mündete in drei Schritten zur Hebung der Einsparungspotenziale/Aufstellung von Sanierungskonzepten zur Erneuerung der Straßenbeleuchtung der Stadt Heiligenhafen.

- 1) Erneuerung des Netzes
- 2) Qualifikation der Mitarbeiter
- 3) Austausch der Leuchtmittel

Das Fazit der Betrachtung war, dass eine separate Abarbeitung der o. g. Einzelpunkte nicht sinnvoll ist, sondern dass die Gesamtheit aller Schritte zu betrachten ist, um ein langfristiges und nachhaltiges Konzept zur Sanierung der Straßenbeleuchtung zu erarbeiten. Als Ergebnis der Untersuchung wurde eine Prioritätenliste erstellt. Diese

Prioritätenliste ist die Grundlage für die nächsten Schritte zur Sanierung der Straßenbeleuchtung und bildet einen Teil der Zielvereinbarungen für die LOB 2014.

Prioritätenliste:

- 1) Feststellung und Gliederung der Bereiche, in den das Kanalnetz der Stadt Heiligenhafen erneuert wird und Bestandsaufnahmen der Beleuchtung in diesen Bereichen.
- 2) Festlegung von Gebieten, in denen die nächsten 5 Jahre die Straßenbeleuchtung erneuert werden muss.
- 3) Erstellung eines Schulung- und Qualifikationsplanes für die Mitarbeiter des Bauhofes, die mit der Straßenbeleuchtung betraut sind, durch den Fachbereich 5.
- 4) Umstellung des Katasters auf GPS-Daten.
- 5) Erstellung eines Gesamtkonzeptes zur Erneuerung und Steuerung des Netzes der Straßenbeleuchtung.
- 6) Öffentlichkeitsarbeit und Marketing der Maßnahmen.

Zur Abarbeitung der Prioritätenliste und zur Vorbereitung der anstehenden Haushaltsberatungen im November 2014 wurden vom Fachbereich 4 folgende Schritte eingeleitet:

Es wurden umfangreiche Gespräche mit Herrn Garbe, dem Verantwortlichen des Bauhofes, für die Straßenbeleuchtung im Hinblick auf vorrangig zu sanierende Teilbereiche im Stadtgebiet geführt. Diese Gespräche und ein daraus resultierender Zonenplan zur Bestimmung der nächsten Bereiche für die Sanierungsmaßnahmen sind noch nicht abgeschlossen, sollen aber bis zur Vorlage des Haushaltes 2015 und zur Vorstellung für die Stadtvertretung bearbeitet sein.

Es wurden weiterhin durch mehrere Hersteller Straßenlampen geordert, um ihre Funktionalität und Beleuchtungsstärke im Praxiseinsatz zu beurteilen. Dies ist in enger Zusammenarbeit mit Herrn Garbe geschehen. Bei dieser Untersuchung geht es neben der optischen Begutachtung der Beleuchtungskörper auch um die Installation und Wartung der Leuchten sowie um die Lichtausbeute/Helligkeit und eine mögliche, zukünftige, zentrale aber auch dezentrale Steuerung der einzelnen Straßenlampen. In weiteren Gesprächen mit Fachplanern soll ein Konzept zur Steuerung der gesamten Straßenbeleuchtung der Stadt Heiligenhafen erarbeitet werden und eine Kostenermittlung erfolgen, die neben der Steuerung auch den Austausch aller Leuchtmittel und – wo notwendig – der Masten- und Beleuchtungskabel beinhaltet. Wo möglich erfolgt ein Abgleich der Daten mit erforderlichen Sanierungsmaßnahmen der Niederschlagsentwässerung zur Kostenreduktion. Diese Daten werden mit der

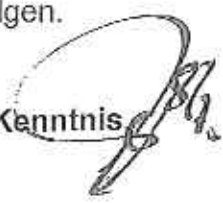
erarbeiteten Prioritätenliste verknüpft und in ein Gesamtkonzept, das potenzielle Fördermittel einschließt, der Stadtvertretung bzw. den Fachausschüssen zu den Haushaltsberatungen vorgestellt. Im Moment. werden vom Bund keine Fördermittel für Sanierungsmaßnahmen vergeben, dafür ist das Land SH zuständig. Fördermittel sind nicht beantragt. Es ist jedoch zu erwarten, dass der Bund zum Ende des Jahres ein neues Förderprogramm auflegt. Eine kurzfristige Antragstellung kann über mich oder meinen Kollegen Herrn Müller erfolgen.

2. Herrn Bürgermeister Müller zur Kenntnis

3. Zum Vorgang.

Heiligenhafen, den 8.7.2014

(Marcel Quattek)



Sachbearbeiterin / Sachbearbeiter	
Amtsleiterin / Amtsleiter	8.7.14 <i>ku</i>
Büroleitender Beamter	<i>1/1. D...</i>



## LOB 2013

# Sanierungskonzept für die städtische Straßenbeleuchtung der Stadt HLH

### Vorbemerkungen:

Die Straßenbeleuchtung der Stadt Heiligenhafen befindet sich in einem technisch und energetisch schlechten bis sehr schlechten Zustand. Ca. 90 % der bestehenden Anlagen und Anlagenteile sind in den kommenden Jahren zu ersetzen.

Das integrierte Klimaschutzkonzept der Stadt Heiligenhafen hat ergeben, dass allein der Austausch der Leuchtmittel je nach Lampentyp zwischen 30 % und 50 % des Stromverbrauches einsparen könnte. Neben diesem Potential an Energieeinsparung ist auch eine CO<sub>2</sub>-Einsparung in dieser Größenordnung zu erreichen.

Die Einsparungspotentiale liegen nicht nur in dem Bereich der Leuchtmittel sondern auch in dem Anpassen (dimmen) der Beleuchtungskörper in Abhängigkeit der Bedürfnisse. Hierzu ist fachkundiges Personal unbedingt erforderlich. Es ist auf der Grundlage der vorliegenden Studie ein Energie- und Sanierungskonzept zu entwickeln.

Das Ziel des Fachbereiches 4 ist es, eine höhere Sicherheit für den Bürger und für den Verkehr sicher zu stellen. Neben der Erhöhung der Sicherheit und Ordnung durch entsprechende Beleuchtung gestaltet Licht die Stadt als Wohn- und Erlebnisfeld. Eine intelligente Straßenbeleuchtung senkt langfristig die Energie- und Betriebskosten und den CO<sub>2</sub>-Ausstoß. Die Verwaltung hat gegenüber der Allgemeinheit Vorbildfunktion in der Umsetzung, der der FB 4 gerecht werden möchte.

### **Bestandsaufnahme:**

Der Bestand der städtischen Straßenbeleuchtung wurde durch ein Planungsbüro erfasst und wird im Rahmen der städtischen Modernisierungsarbeiten und Förderprogramme am Leitungsnetz fortlaufend aktualisiert und erneuert. Die Daten liegen als Exceldatei vor und sind nach Straßen geordnet. Sie enthält die verwendete Lampeart mit den dazugehörigen Leuchtmitteln.

Die Stadt lässt sich in folgende Zonen einteilen:

**Strand und Hafengebiete:** höherwertige, moderne und sanierte Straßenbeleuchtung

**Innenstadtbereich:** ältere und der Altstadt angepasste Beleuchtung

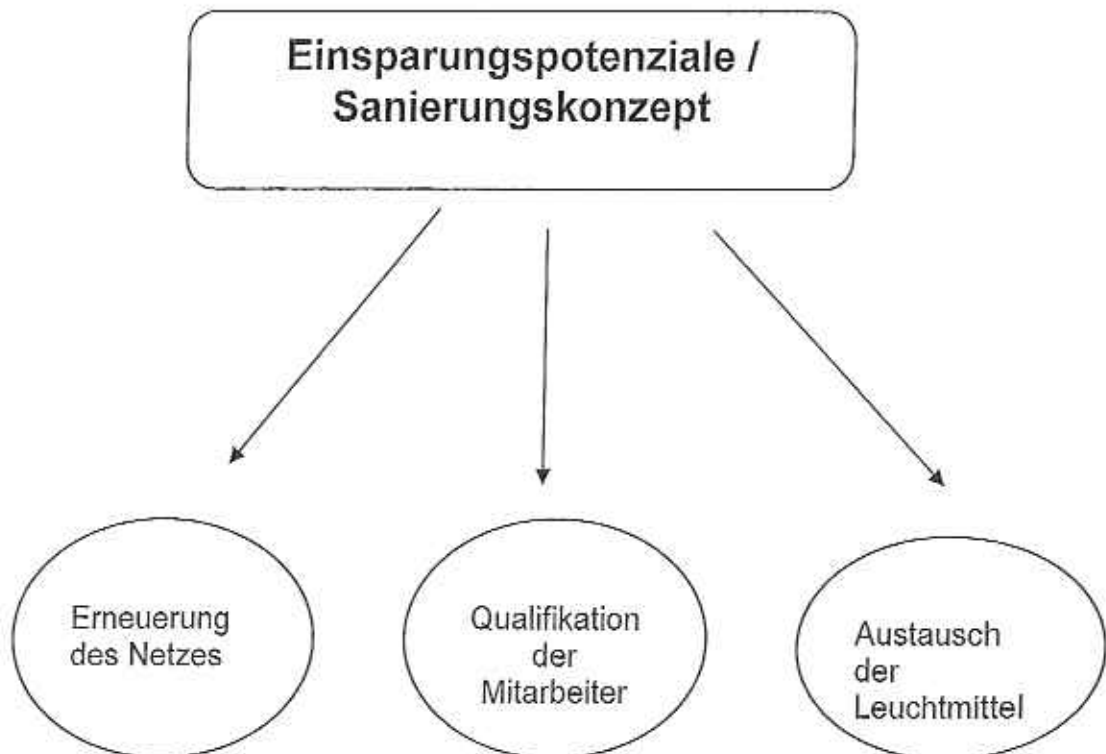
**Neubaugebiete:** moderne teilweise schon auf dem Stand der Technik befindliche Strassenbeleuchtung

**Sonstiges Stadtgebiet:** ältere bis alte Strassenbeleuchtung mit minimal sanierten Teilbereichen ca. 50-60 % des Stadtgebietes

***Auswertung der Bestandaufnahme:***

Bei der Betrachtung der einzelnen Zonen wurden in einem 1. Konzept folgende

Einsparungspotenziale identifiziert, die in ein Sanierungskonzept münden:





Zur Reduktion des Energieverbrauches und der Umsetzung moderner und Energie-sparender Konzepte ist es grundsätzlich notwendig das Leitungsnetz und die damit verbundene Steuerung des Netzes zu betrachten. Der Status Quo beschreibt ein Netz, das mehrere Jahrzehnte alt ist. Es kommt regelmäßig bei Ausfällen zu tagelangen Fehlersuchen des Bauhofes. Neben den Kosten des Bauhofes fallen Fremdkosten durch weitere beteiligte Fachfirmen an. Benachrichtigung erfolgt durch Bürger.

Die Steuerung erfolgt im Stadtgebiet über diverse manuelle Steuerpunkte. Diese müssen von den Mitarbeitern vor Ort geschaltet und geprüft werden.

#### **Verbesserungspotenzial:**

- Austausch der vorh. Stromleitungsnetzes und
- Einspeisungspunkte
  
- Aufbau einer zentralen Steuerung
  
- Fehlermeldung über einen zentralen Rechner zur
- Benachrichtigung und Eingrenzung der Fehler

.....



## Qualifikation der Mitarbeiter

Um die Straßenbeleuchtung in Heiligenhafen im Hinblick auf Qualität, Energieverbrauch und moderne und energiesparende Konzepte zu verwirklichen, die langfristig kostensparend und umweltfreundlich sind, kann nicht nur die Investition in neue Technologien betrachtet werden, sondern muss auch ein besonderer Schwerpunkt auf den Unterhalt und die Wartung dieser Anlagen durch das Fachpersonal gelegt werden. Sollten wir dies außer Acht lassen, kann uns sehr leicht von Seiten der Politik vorgeworfen werden, dass wir unserer Verkehrssicherungspflicht nicht nachkommen und ein Organisationsmangel vorliegt. Neben der Entwicklung neuer Beleuchtungskonzepte und deren Umsetzung ist ein wesentlicher Bestandteil zur Hebung der Einsparpotentiale eine qualifizierte Unterhaltung und Wartung der bestehenden und neuen Anlagen. Zur Umsetzung dieser Ziele benötigt der Fachbereich 4 das entsprechende Fachpersonal. Die geltenden Unfallverhütungsvorschriften bedingen es, dass grundsätzlich zwei Mitarbeiter die elektrischen Anlagen betreuen.

Vor diesem Hintergrund halte ich es für unbedingt notwendig, dass die Mitarbeiter des Bauhofes, die für die Strassenbeleuchtung zuständig sind folgende Aufgabenbereiche abdecken können:

- Nachweis der fachlichen und technischen Befähigung im Niederspannungs- und Hochspannungsbereich, Fachkenntnisse im Bereich der geltenden Unfallverhütungsvorschriften
- Unterhaltung und Neubau von Straßenbeleuchtungsanlagen, sowie von elektrischen Anlagen und Objekten der Stadt
- Prüfung ortsfester elektrischer Anlagen sowie ortsveränderlicher Anlagen
- Programmierungskennntnis zur Einstellung der Lampenschaltung
- Eigenverantwortliches Arbeiten und Beauftragung von Fremdfirmen
- Erfahrungen im Bereich der Fehlersuche und Fehlereingrenzung
- Führung eines Bestandskatasters im Hinblick auf die Leitungsführung und Verschaltung der einzelnen Schaltkreise der Straßenbeleuchtung




- Führen eines Katasters über die Produktinformationen, u. a. die Führung und Bereitstellung technischer Datenblätter und Informationen

#### Notwendig für den FB 4 / FB 3 Anlagenbuchhaltung

- Enge Zusammenarbeit und Abstimmung der Maßnahmen
- Erarbeitung eines Wartungskonzept (Funktionsprüfung und Instandsetzung) erarbeiten und umsetzen, sowie die Störungsbeseitigung innerhalb vorgegebener Zeitfenster
- Fortführung und Erweiterung des bestehenden Lampenkatasters
- Beratung des Fachbereiches 4 bei Problemfällen
- Schaltung und Bedienung der Strassenbeleuchtung
- Technische Prüfung der Leistungen von Fremdfirmen
- Kenntnis der technischen Anforderungen bei neu in den Verkehr zu bringende Lampen, Vorschaltgeräte und Leuchten im Hinblick auf Energieeffizienz-anforderungen
- Beurteilung der Qualität und Produkteigenschaften der verwendeten Materialien
- Im Hinblick auf die Möglichkeit der Erhebung von Beiträgen bei der Sanierung von Beleuchtungsanlagen ist ein einfacher „vorher nachher Vergleich“ der Anlage zu erstellen. Die altersbedingte Erneuerung und/oder Verbesserung der Beleuchtungssituation ist dauerhaft zu dokumentieren. Bei der Planung ist der Anlagenzustand zu beschreiben und durch Fotografieren zu belegen, bzw. der Inhalt und der Umfang der Verbesserung ist dauerhaft festzuhalten.

Die Einarbeitung neuer Mitarbeiter wird geraume Zeit benötigen und es ist zu erwarten, dass bei einer Umsetzung des o.g. Energiekonzeptes für die städtische Straßenbeleuchtung erhebliche Mehrkosten durch Fremdleistungen durch Fachingenieure und Fremdfirmen entstehen.



## Austausch der Leuchtmittel

Der Austausch der Leuchtmittel ist aus heutiger Sicht sicherlich die offensichtlichste Möglichkeit Energieeinsparung. Dies ist in der Anlage 1 (Auszug aus dem Klimaschutzkonzept der Stadt Heiligenhafen) dargestellt.

Die damit verbundenen technischen Optimierungsmaßnahmen, wie der Austausch der Vorschaltgeräte, eine Optimierung der Einschaltzeiten durch Dämmerungsschalter und Austausch der Leuchtmittel könnten bei der Bereitstellung der Mittel sicherlich kurz- und mittelfristig zu einer Reduktion der Kosten und Energieeinsparungen und CO<sub>2</sub> Reduktionen führen. Dies wird wo möglich durch den Austausch von Leuchtmittel auf Basis der HQL Technik auf LED-Technik realisiert. Hier findet ein kontinuierlicher Prozess durch den Bauhof statt. Es ist nicht sinnvoll Leuchtmittel, die noch funktionieren durch LED Leuchtmittel auszutauschen, die bei einem Preis von 60€/Stück immer noch 5x teurer sind als die bestehenden Leuchten.

### **Fazit**

Eine separate Betrachtung einzelner von mir angesprochener Einsparungspotenziale im Hinblick auf die Erarbeitung eines Sanierungskonzeptes macht keinen Sinn. Es ist die Gesamtheit zu betrachten, bei der die Qualifikation der Mitarbeiter das langfristige Bindeglied ist zu dem Betrieb unseres Netzes. Die Investitionskosten bilden bei dem Konzept nur einen geringen Anteil, der weitaus höhere Anteil bildet der langfristige Betrieb der Anlage.

Daneben bilden die nächsten Schritte im Hinblick auf bevorstehenden Sanierungsmaßnahmen am Kanalnetz der Stadt Heiligenhafen einen wichtigen Faktor bei der weiteren Vorgehensweise, denn in den Bereichen, in denen das Kanalnetz erneuert werden muss werden aller Voraussicht auch die ältesten Lampen und Beleuchtungsmittel eingesetzt sein.

## Prioritätenliste

1. Feststellung und Gliederung der Bereiche in denen das Kanalnetz der Stadt HLH erneuert wird und Bestandsaufnahme der Beleuchtung in diesen Bereichen
2. Festlegung von Gebieten, in denen die nächsten 5 Jahre die Straßenbeleuchtung erneuert werden muss
3. Erstellung eines Schulungs- und Qualifikationsplanes für die MA des Bauhofes, die mit der Straßenbeleuchtung betraut sind durch den FB 5
4. Umstellung des Katasters auf GPS-Daten
5. Erstellung eines Gesamtkonzeptes zur Erneuerung und Steuerung des Netzes der Straßenbeleuchtung
6. Öffentlichkeitsarbeit und Marketing der Maßnahmen

