

16. Wahlperiode

Kleine Anfrage

des Abgeordneten **Andreas Otto (Bündnis 90/ Die Grünen)**

vom 11. Oktober 2007 (Eingang beim Abgeordnetenhaus am 15. Oktober 2007) und **Antwort**

Viel Geld für wenig Licht? Beleuchtungsstärke, Energieverbrauch, Unterhaltungskosten und CO₂-Emissionen der öffentlichen Beleuchtung in Berlin

Im Namen des Senats von Berlin beantworte ich Ihre Kleine Anfrage wie folgt:

welcher Stückzahl in der Berliner Straßenbeleuchtung vorhanden?

Frage 1: Welche unterschiedlichen Modelle an elektrischen Leuchten und Gasbeleuchtungsanlagen sind in

Antwort zu 1.: Im Bereich der Elektrobeleuchtung werden ca. 1.600 verschiedene Leuchtentypen und Ausführungen eingesetzt. Dies sind im Wesentlichen :

| Anzahl | Leuchtenmodelle |
|--------|---|
| 16.995 | RSL*2NA70*EK |
| 13.873 | CON*1510*L40U+L20 |
| 10.189 | CON*1503*2L40 |
| 9.977 | PHI*SGS203T*IC-2* NAV-T50/70*SK2*KOMP. |
| 9.367 | CON*1501*2L65 |
| 4.500 | SIE*SR50*NAV-T50/70*SKL2*KOMP. |
| 3.994 | CON*0303*L40U+L20 |
| 3.777 | A&G*CLASSICA*1800*NAV-T150* LUME*SKL2 |
| 3.689 | KASTENLEUCHTE LBL*NA70*EK |
| 3.621 | SIE*5NA377-2-2TZ3*2NAV-E150* SKL2 |
| Anzahl | Leuchtenmodelle |
| 3.387 | CON*0303*L65U+L20 |
| 3.191 | SIE*SR100*NAV-T150*LU*SKL2 |
| 3.091 | RSL*2NA50*EK |
| 2.604 | RSL*2NF125*EK |
| 2.467 | IND*2020*NAV-T50/70*SKL2*UNKOMP. |
| 2.054 | A&G*CLASSICA*1800.095*NAV-T250 *LUME*SKL2 |
| 1.968 | SIE*5NA550-2-1SRZ*SL100* NAV-T150*LUME*S |
| 1.854 | ST*80*HQL80UM |
| 1.845 | AEG*821-056-654*2NAV-E50/70* SKL2*Koffer150 |
| 1.833 | SIE*SR100*NAV-T100*LU*SKL2 |

| | |
|---------------|---|
| 1.812 | RSL*2NF80*EK |
| 1.608 | CON*0305*3L40 |
| 1.583 | LBL*2NA150*EK |
| 1.577 | PHI*SGS203T-IC-2-R*NAV-T100* LUME*SKL2*KOMP. |
| 1.279 | CON*9000*NAV-E35 |
| 1.263 | SIE*5NA377-2-2TZ4*2NAV-E100* SKL2 |
| 1.193 | AEG*821-412-030*2HQL250 |
| 1.173 | A&G*CLASSICA*1800*NAV-T100* LUME*SKL2 |
| 1.121 | HEL*NWS144*NAV-E50/70*SKL2 |
| 1.088 | SIE*5LA311*L40U |
| 1.076 | SIT*5NA550-2-7SRZ*SL100* NAV-T100*LUME*S |
| 1.072 | TRI*9352*2HQL80UM |
| 1.031 | SIE*5NA371*2HQL125 |
| 1.016 | SCHUCH*170-120*L20*SKL2 |
| 981 | SIT*SIFAYETTE*1xHQI/CDM-E 100W |
| 949 | TRI*9352*2NAV-E50/70*SKL2 |
| 863 | AEG*821-160-023*NAV-E50/70*SK2 |
| 830 | A&G*TRIAS1000*NAV-T250*LU*SKL2 *MIT AUSL |
| 805 | PHI*SGS203T-IC-2-R*NAV-T70* LUME*SKL2*KOMP. |
| 739 | CON*0305*3L65 |
| 710 | KASTENLEUCHTE LBL*NA150*EK |
| 707 | HAN*A11*2HQL80UM |
| 675 | A&G*SEMAPHOR*7602*NAV-E50/70 SKL2 |
| 665 | SIT*SIFAYETTE*3DULUX*T/E 32-31*SKL2 |
| 639 | A&G*Saphir1*NAV-T50/70*SK1*IND* Ausf.Holzmaße |
| 638 | HEL*NMS235-2/76*NAV-E50/70* SKL2 |
| 614 | TRI*9002T*2NAV-E50/70*SKL2*SYM |
| 594 | AEG*821-055-102*2HQL125 |
| 571 | A&G*TREND 6011.022*NAV 50/70*30/31 |
| 552 | A&G*7410.022*MIT DOM* NAV-E50/70*SKL2 |
| 549 | CON*3032*L40C+L32C |
| 538 | SIE*5NA550-2-0NRZ*SL100* NAV-T250*LUME*S |
| 536 | LBL*TOPFLEUCHTE*HQL125*EK |
| Anzahl | Leuchtenmodelle |
| 513 | SIE*SR50*NAV-T70*LU*SKL2 |
| 495 | AEG*821-412-030-MOD*2NAV-E150 |
| 489 | SIE*5NA377 1-2TZ*2NAV-E150 |
| 459 | SIE*LATERNE*NAV-E50/70*ASYM* SKL2*KOMP |
| 456 | LBL*TOPFLEUCHTE*NF125*UK |
| 446 | AEG*821-460-122*2HQL125UM*SKL2 |
| 436 | LOU*ALBERTSLUND-MAXI*574790246 *NAV-E50/70 |
| 434 | LBL*MIT GLASABDECK *NA150*EK |
| 426 | OWA*5L40-1 |
| 419 | SIE*ALQ252*L65U+L20 |

| | |
|---------------|---|
| 395 | SEM*SX67006-9*URBI-1*NAV-E100* SKL2 |
| 391 | A&G*PF5*Tunell.*HST400W*op1399*IP66*SK2 |
| 389 | KASTENLEUCHTE LBL*NA250*EK |
| 335 | SEM*SX60308-9*2HQL80/125*METROPOL*FAHRWEGSLEUCHTE |
| 324 | SEM*SX12611*HQL125UM*Düppelleuchte |
| 322 | SEM*SX45020-9*HQL80UM |
| 322 | SEM*SWAP*Presenza*NAV-E-70W |
| 321 | SIE*5NA377*2NAV-E150 |
| 319 | A&G*TRIAS1000*NAV-T150*LU*SKL2 *MIT AUSL |
| 318 | LLB*EVAVIII*NAV-E50/70*RSL-Ersatz |
| 298 | SIE*5NA550-2-1S*SL100*NAV-T150 *SKL2 |
| 285 | HAN*A7*PLE/T20/E27 |
| 282 | SIE*5NA570-1-2D*2HQL125 |
| 282 | SEM*SX880 18-4*STRADEX 700*NAV-T250 |
| 282 | SEM*SX7-041409-003*ESSLINGEN* NAV-E250*LUME*SKL2 |
| 272 | SEM*SX60209-9*2HQL50/80*METROPOL |
| 267 | PHI*SGS203*T50/70*SK2*IND*12m |
| 265 | HEL*QMB* HQL 125/80W*417-5*Leuchte |
| 265 | VUL*3456*NAV-E70*SKL2 |
| 263 | PHI*SGS203T70IC-P-Q*NAV-T70 |
| 256 | PHI*SGS203T-100IC-Q*NAV-T100*KOPM. |
| 255 | SIE*5NA371*2HQL125-80UM |
| 255 | TRI*9362*2HQL125UM |
| 247 | LBL*NAV-E400*EK |
| 246 | NOR*KARLSRUHE*L40*SKL2*SM |
| 237 | HAN*A11*2NAV-E70 |
| 237 | SIE*SR50*NAV-T50/70*SKL2*IND |
| 236 | LBL*2NA175*EK |
| 235 | A&G*TRIAS1000*NAV-T100*LU*SKL2 *MIT AUSL |
| 232 | SEM*HARD*2NAV-E150 |
| 231 | SEM*SX903 10-9*NAV-E250*SKL2 |
| 230 | WFB*1NA70*OHNE GLAS*EK |
| 227 | KASTENLEUCHTE LBL*NA70*SCHUTZG .*EK |
| Anzahl | Leuchtenmodelle |
| 227 | A&G*TRIAS1000*2NAV-T100*SKL2* MIT AUSLEG |
| 227 | SIE*5NA570-1-1T*NAV-E150 |
| 225 | KASTENLEUCHTE LBL*NF125*EK |
| 218 | SIT*SIFAYETTE*HQI/CDM-E70W*SKL2 |
| 213 | PHI*SGS203T*NAV-T150*SKL2*KOMP. |
| 213 | SIT*gr.Glocke*5NA146*1-3UK2*NAV-70UM*SK2 |
| 211 | DECKENEINBAULEUCHTE*3L40*EK |
| 203 | A&G*ZOB*1050*NAV-T100*SKL2 |
| 201 | XXX*VZ*DU600*Z222 |
| 198 | A&G*Triflex7322.069*HIT35*Wilmersdorfersr |

| | |
|---------------|--|
| 198 | SIE*SR100*NAV-T250*LU*SKL2 |
| 196 | SIL*401-1*NAV-T400 |
| 195 | SEM*SX870-32-9*STRADEX *500*NAV-T100/70 |
| 194 | LBL*2NA250*EK |
| 194 | SEM*SX7-041409-005*ESSLINGEN* NAV-E70*SKL2 |
| 192 | DECKENEINBAULEUCHTE*3L40*EK / NOTBEL. E27 |
| 184 | PHI*SGS203*NAV-E100*SKL2*KOMP. |
| 181 | AEG*821-056-589*NAV-E50/70 *SKL2 |
| 174 | OWA*NOR*HAMM/1METER*4L36-1 |
| 173 | CON*BU-ALLEE*L65+2L140*ECK-BD |
| 170 | SEM*SX434.10-4*Ritorno*HIT-CRI150W |
| 169 | HEL*QMB*HQL 125/80W* 510-1*Leuchte |
| 168 | TOPFLEUCHTE*NA70*EK |
| 163 | PHI*SGS252*NAV-T50/70*IND*ORPCII*12m |
| 163 | KASTENLEUCHTE LBL*NA400*EK |
| 163 | SIL*460-5-025-32*NAV-T250*M.VG |
| 162 | AEG*823-425-872*HQL125UM |
| 161 | A&G*ZOB*1050*NAV-T100*LUME*SKL2 |
| 161 | SEM*URBI*65407-2L*HQL250*L |
| 161 | SEM*URBI*65008-2*HQL80*FUSSWEG |
| 161 | SEM*URBI*65407-2R*HQL250*R |
| 158 | SEM*SX44020-9*HQL80UM*KUGELLAM |
| 156 | HAN*A13*E27 |
| 155 | TRI*9351*NAV-E50/70*SKL2 |
| 153 | SEM*SX450-10-9*NAV-E50/70* SKL2*GAMMA*MIT KUGELLAMELLE |
| 151 | CON*1516*HQL125UM*FGZ-SPANDAU-Markt |
| 151 | AEG*821-056-632*NAV-E50/70* SKL2 |
| 150 | LBL*MIT GLASABDECK*NA70*EK |
| 148 | RAD*KUGELRING*NAV-E35/50W*SKL2 |
| 148 | AUTOTUNNEL*NAV-E250*EK |
| 146 | SIE*5NA171*2HQL125 |
| 145 | HEL*FGÜ*Z350-40*beidseitig leucht.*SK II |
| 144 | CON*ICC*L65+L140*ECK-BD |
| Anzahl | Leuchtenmodelle |
| 144 | A&G*PF5*Tunell.*HST150W*op1627*IP66*SK2 |
| 141 | NOR*NEUBURG*L18*SKL2 |
| 139 | TRI*9352*2HQL80UM*SKL2 |
| 136 | CON*0149*2L40C |
| 136 | PHI*SGS203T-150IC-R*NAV-T150* LUME |
| 135 | SIL*401-3*HQI400-NAV400 |
| 135 | CON*9100CU*NAV-E35*MOD |
| 135 | HEL*FGÜ*Z350-10*einseitig leucht.*SKII*Links |
| 134 | SEM*URBI 3*SX684 09-V*NAV-E100 *SKL2 |
| 133 | CON*1025*DSX2-T80*SKII*Quar.Havelsp. |

| | |
|---------------|---|
| 132 | KASTENLEUCHTE LBL*NF250*EK |
| 132 | OWA*7L40-1 |
| 132 | A&G*Saphir2*NAV-T100*SK2 |
| 130 | SIE*5NA371*NAV-E150*LU |
| 128 | VUL*M3501H*HQL80/125UM |
| 128 | A&G*Trend 6010*NAV-50/70*/31/B5/44/64/6 |
| 124 | TRI*9362*2NAV-E100*SKL2 |
| 122 | NOR*MARBURG*L18* SCHRAEGSTRAHLEND*SKL2 |
| 120 | IND*2202*E27*Dulux-EL15*SKL2 |
| 120 | KASTENL*TYP STRA.F*1NA400*EK |
| 119 | A&G*Triflex7322*50/70 |
| 118 | CON*9100CU*NAV70*HOL |
| 117 | SIE*5NA371*NAV250 |
| 117 | LBL*NA70*EK |
| 117 | CON*9100CU*NAV-E35 |
| 117 | SEM*LUCENTO1*NAV-E70/50*komp*SKII |
| 117 | CON*7104*2L40*SHS |
| 116 | CON*JOACHIM-TIBURTIUS-BRUECKE* DL18W*SKL2 |
| 114 | PAULIKLEUCHTE*4HQL250*EK |
| 114 | SIL*401-3*NAV-T400 |
| 113 | SIE*5NA377*HQL(250+125) |
| 113 | PHI*HGS201-212IC-P-Q*2HQL80 |
| 111 | CON*1020*NAV-E70*SKL2 Pulvermühle |
| 109 | SEM*SX2351*STEGLITZ*NAV-E50/70 |
| 108 | A&G*PF5*Tunell.*HST250W*op1399*IP66*SK2 |
| 107 | CON*1995*2L65*SHS*SKL2 |
| 107 | CON*9100CU*NAV-T100*MOD. |
| 106 | SIE*5LA8057-1CK1Z*L36W*THERMO |
| 106 | IND*ARC 80*Typ 2680*NAV-T 50/70*KOMP. |
| 106 | SEM*SX15021-9*KUGEL500*HQL50/8 0 UM |
| 105 | BEG*9416S*NAV-E150/250*SKL2 |
| 103 | LENGEFELD*2NA50*EK |
| 103 | A&G*ZOB*1050*NAV-T50/70*SK2 |
| Anzahl | Leuchtenmodelle |
| 102 | XXX*1500*333 |
| 102 | SCHINKELLEUCHTE(alt bestand) |
| 102 | OWA*NOR*HAMM/1METER*7L36-1 |
| 102 | SIE*5NA570-1-1EZ*NAV-E250 |
| 101 | HEL*NMB522*NAV-T100 |
| 100 | HEL*NMB510*NAV-T100 |
| 100 | VUL*M3572*NAV-T250*2FACH*180GR |
| 100 | CON*6018*TC-L18W*AVL*IND |
| 100 | PHI*SGS254*IRIDIUM*NAV-E/T150W*IND |
| 100 | SEM*SX440-10-9V*ALPHA*NAV-E50/ 70*MIT WEISSER LAMELLE |

| | |
|---------------|--|
| 99 | SIL*401-3*NAV-T150 |
| 97 | AEG*821-056-116*2NAV-E100 |
| 96 | SIT*CITY-LIGHT PLUS*NAV-E*50/70*SKII |
| 96 | VUL*M3571*2HQL125 |
| 96 | REG*PFS1*L18W*SKL2 |
| 96 | VUL*M3571*2HQL80/125UM |
| 96 | XXX*VZ*SL900 |
| 96 | HEL*QMS417-5*80-125W |
| 95 | HAN*A7*NAV-E35 |
| 93 | SIL*900 409 1376*SKL2*HQI-T70* ENGSTRAHL |
| 93 | CON*1995*L40*AS*SP*SKL2 |
| 92 | A&G*TRIAS1000*NAV-T100*LU*SKL2 *MIT AUSLEGER TYP WEISSE TAUB |
| 92 | SEM*SX2023*NAV-E50 |
| 91 | SIL*401-3*NAV-T250 |
| 90 | SEM*SCHUPMANN*HQI-E400/N* UNTER DEN LINDEN |
| 90 | HEL*NMB538/1*NAV-T100*SK2*D89 |
| 90 | SIE*5NA5501-7U-Z*SL100*NAV-E10 0*SKL2 |
| 90 | CON*MICHAELBRÜCKE*L58*TYP1 |
| 89 | BEG*9989*HQL125 |
| 88 | A&G*TRIAS1000*NAV-T250* MIT AUSLEGERROHR 70MM DU |
| 88 | SEM*SX158-979-232*2L36W |
| 88 | CON*BU-ALLEE*3L140*ECK-BD |
| 87 | SIE*5NA8051-1VX1Z*NAV-T400 |
| 87 | SIL*460-5-015-42*NAV-T150*M.VG |
| 87 | SEM*SX2054*NAV-70 |
| 86 | PAULIKLEUCHTE*4NF125*EK |
| 84 | PHI*SGS203T-50/70 M.LTG./FER*KOMP. |
| 83 | CON*9000.5*NAV-E50W*SK-I, IP 44 |
| 82 | SEM*SX440-10-9V*ALPHA*NAV-E50/ 70*SKL2*M |
| 81 | HEL*NMB538/1*NAV-T50-70*SK2*D76 |
| 80 | XXX*SÜDBRÜCKE*CDM-TXXX |
| 80 | CON*7104*2L20U |
| 80 | CON*0148*2L40C |
| Anzahl | Leuchtenmodelle |
| 79 | AEG*821-055-837*NAV-E250*LU |
| 80 | CON*3000*2L40*SHS |
| 78 | SEM*URBI 3*SX684 10-9*HSE 70W*SKL2*komp. |
| 77 | SEM*SX900 10-9*NAV-E250*LU |
| 77 | WFB OHNE GLAS*1NA70*EK |
| 77 | SEM*SATURN-1*SX47032-7 NAV-E100*SKL2*MTR |
| 77 | SEM*SX45012-9*HQL80/125UM* GAMMA*MIT KUGELLAMELLE |
| 75 | LBL*2NF80*EK |
| 75 | CON*Stele Horizonte*.HIT-CRI70*3s vergl.m.Flplatte |
| 75 | SIE*5NA630-1-6UZ*6NAV-E250 |

| | |
|---------------|--|
| 75 | TRI*9002T*NAV-E50/70*SKL2*ASM |
| 75 | HAN*A11*NAV-E70*SYMETRISCH |
| 75 | SEM*SX622-11*SWAP*NAV-E100W*asymmetrisch |
| 74 | HEL*QSS153*2HQL125UM |
| 74 | BEG*9093*NAV-E150W*Aufsatzleuchte |
| 73 | SIE*5NA590 1-1U*NAV-E250*SKL2 |
| 73 | A&G*CLASSICA*1800*NAV-T150* SKL2(gebr.) |
| 72 | SIE*5NA570-1-1U*NAV-E250 |
| 72 | A&G*SEMAPHOR*7602*NAV-E100* LUME*SKL2 |
| 72 | LBL*MIT GLASABDECK*NA250*EK |
| 71 | LOU*ICON_MAXI*NAV-T150W Ansatzleuchte |
| 69 | CON*675*4L20*ZG32-144 |
| 68 | SEM*SX647_12-V*TROCADERO*NAV-E/T150 |
| 68 | CON*1513*500DU*2HQL80*AUSL. |
| 67 | PHI*SGS203T50IC-P-Q*NAV-T50 |
| 67 | HEL*NWS162*NAV-E150*LU |
| 67 | SEM*2HQL80*SCHUERER |
| 67 | A&G*BOULEVARD*7700*NAV-T100 |
| 67 | SEM*6,0*2HQL125UM*SCHUERER |
| 66 | CON*9000*NAV-E70*HOL |
| 66 | VUL*M3572*NAV-T150*2FACH*180GR |
| 66 | HES*MADRID_ 800*NAV-E100*SKL2 |
| 65 | KASTENLEUCHTE LBL*NA150* MIT GLASABD.*EK |
| 65 | SIE*5NA373*HQL(250+125) |
| 65 | SEM*SX450-11-9*NAV-E50/70UM* GAMMA*MIT K |
| 65 | SIL*490-3-015-35*150W |
| 65 | A&G*PF5*Tunell.*HST70W*op1627*IP66*SK2 |
| 63 | SIE*5NA630-1-6TZ*6NAV-E150 |
| 63 | HEL*NMB510*NAV-T70 |
| 63 | HEL*750QUADR*2L20*Z352 / STVO92 Z350-40 |
| 63 | NOR*NEUSTADT*L40*SKL2 |
| 63 | AEG*821-056-631*NAV-E250* SKL2*FG. |
| 62 | SEM*SX2053*NAV50 |
| Anzahl | Leuchtenmodelle |
| 62 | AEG*821-055-751*2NAV-E150 |
| 62 | SEM*SX505-181-136*L36 |
| 61 | HAN*A11*NAV-E70*ABBLENDSEGMENT |
| 61 | ST80*E27 |
| 60 | SEM*LUCENTO1*NAV-E100*komp*SK1 |
| 60 | UWE*Lichtpoller*NAV50/70W* |
| 59 | ECL*ROCHELONGUE*NAV-E100*LUME* SKL2 |
| 59 | SIL*401-1*NAV-T250 |
| 59 | SEM*SX15021-2V*KUGEL500*E27* SKL2 |
| 58 | SIL*471-1*HQL-T250/NAV-T250 / |

| | |
|---------------|---|
| 58 | PHI*BRANDENBURGER TOR*SDW-T50W |
| 58 | BEGA *9566S*HQL80UM* M. ZYL. LM 0,93*0,2 |
| 57 | SIE*5NA5501-5U-Z*SL100*NAV-E70 *SKL2 |
| 57 | SIL *455-5-025-32KO*Flaechenstrahler*NAV-T250*m.VG |
| 57 | HES*TAILFINGEN 800*NAV-E50/70* SKL2 |
| 56 | SEM*SX47312-9*SATURN-MAGNUM*NAV-E150*SK2 |
| 56 | CON*N600*2L15*Z214 |
| 55 | CON*7067*L40C |
| 55 | VUL *3446*NAV-E100*SKL2 |
| 55 | LBL*2NF250*EK |
| 55 | SIE*5NA371*NAV-E150 |
| 54 | PHI*BRANDENBURGER TOR*L50W |
| 54 | CON*9100*HCI-T-150W*Poweball |
| 53 | SEM*SX47013-9V*NAV-E50/70*SKL2 *MIT SPIEGELLAMELLE |
| 53 | VUL *M3572*NAV-T150*2F.180GR*LU |
| 53 | LBL*NA250*EK |
| 53 | SEM*SX48017-V*SATURN 2-LATERNE *NAV-E70*SKL2 |
| 53 | IND*2310*NAV-T70*SK 2 |
| 53 | CON*N600*2L15*Z215 |
| 52 | SIE*5NA583-1-1C*HQL80/125 |
| 52 | A&G*OBERBAUMBRÜCKE*SONNENMOTIV *E27*SKL2 |
| 52 | A&G*TRIFLEX*7321*Maxi*3HIC-T70 |
| 52 | CON*ICC*L65*ECK-BD |
| 52 | AEG*822-412-074*HQL80UM*BAG-TU |
| 51 | IND*2202*NAV-E50/70*SKL2 |
| 51 | RSL*2NF125*KG |
| 49 | DECKENEINBAULEUCHTE*2 LS40W*EK |
| 49 | SEM*Rondero*HSE_70W |
| 48 | AEG*821-055-787*2NAV-T150*1Q0P |
| 48 | AUTOTUNNEL*NAV-E400*EK |
| 48 | CON*9100*NAV-T70 |
| 48 | LBL*MIT GLASABDECKUNG*NA100*EK |
| 48 | SEM*URBI*F.SX655 10-9V*TYP B* NAV-E150*K-SCHUHMACHER-PL*R |
| Anzahl | Leuchtenmodelle |
| 48 | SIE*5NA590-1-1T*NAV-E150*SKL2 |
| 48 | SIT*SICOMPACT*Strahler*150W (NAV+HQI) |
| 47 | AEG*E821-460-048*HQL50/80*SKL2 |
| 47 | LBL*NA150*EK |
| 46 | SEM*SX880 36-9*STRADEX 700*NAV-T150 |
| 46 | SIL *469-3*HQI-TS70 |
| 46 | XXX*1500*333*R |
| 46 | CON*GOERD.-BRUECKE |
| 46 | AEG*499-O16/10*NAV-T150*PAROP |
| 45 | DZL *9653*2NAV-E70 |

| | |
|----|---|
| 45 | AEG*821-055-469*2HQL125*RASTER |
| 45 | SEM*SX67221-9V*HQL80/125 |
| 45 | A&G*TRIAS1100*NAV-E50/70*SKL2 |
| 45 | AEG*821-460-069-HQL80UM*SKL2 |
| 44 | SEM*URBI*F.SX655 10-9V*TYP B* NAV-E150*K-SCHUHMACHER-PL*L |
| 44 | CON*DECKENL.*L40 |
| 44 | SIE*5NA377-2-1TZ5*NAV-E150* LUME*SKL2 |
| 43 | SEM*SX2011*HQL80UM |
| 43 | SIL*472-3*NAV-E250*BUEGEL |
| 43 | MUK*2343*L40*SYM*AVL |
| 43 | SEM*SX47003-V*SATURN-1* NAV-E100*SKL1*MTR-REFRAKTOR |
| 43 | CON*9600*KAROLINGER PLATZ* NAV-E35*SKL2 |
| 43 | SIE*5NA630*6HQL250 |
| 42 | MUK*2327*2L40*SYM*AVL*SKL2 |
| 42 | HEL*QSS153*2HQL80 |
| 42 | SEM*SX870-36-9*STRADEX *500*NAV-T150 |
| 42 | CON*7104*2L40 |
| 42 | NICHT DEFINIERT |
| 42 | AEG*821-160-295*2NAV-E100*SKL2 |
| 41 | CON*N900*3L16*Z206*SIGLA |
| 41 | CON*9100*NAV-T100 |

Für die Gasstraßenbeleuchtung (8.329 Gasreihenleuchten, 30.782 Gasaufsatzleuchten, 3.605 Gashängeleuchten, 1.155 Modellleuchten, sowie 32 Sonderleuchten) werden folgende Typen verwendet:

| Anzahl | Leuchtenmodelle |
|--------|---|
| 29.742 | Aufsatzleuchte 4 fl |
| 3.712 | Reihenleuchte 4 fl |
| 3.102 | Reihenleuchte 6 fl |
| Anzahl | Leuchtenmodelle |
| 2.064 | Hängeleuchte 9 fl m. Nachtabenkung |
| 1.202 | Hängeleuchte 4 fl. |
| 1.136 | Reihenleuchte 9 fl m. Nachtabenkung |
| 1.097 | Modellleuchte 4 fl |
| 798 | Aufsatzleuchte 4 fl /BS-GC (Solar)/ND |
| 272 | Reihenleuchte 6 fl /G04/GC (Solar)/ND |
| 203 | Hängeleuchte 6 fl (9 Bauform) |
| 192 | Aufsatzleuchte 4fl /BS-N 4.14 *Bat*ND |
| 97 | Hängeleuchte 9 fl Komplett |
| 49 | Modellleuchte 4 fl Komplett |
| 41 | Aufsatzleuchte 6 fl |
| 37 | Reihenleuchte 6 fl /G04/N/*Batterie*ND |
| 28 | Reihenleuchte 4 fl /*Bat*ND(6fl+2Stopfen) |

| | |
|----|---|
| 20 | Hängeleuchte 9 fl (Solar)ND |
| 19 | Reihenleuchte 9 fl Komplett |
| 15 | Reihenleuchte 4 fl (Solar)ND(6fl+2Stopfen) |
| 12 | Sonderleuchte 4 fl |
| 11 | Hängeleuchte 4 fl Komplett (Batterie) |
| 9 | Modellleuchte 4 fl /*Solar*Niederdruck |
| 8 | Sonderleuchte 2 fl |
| 8 | Sonderleuchte 6 fl |
| 8 | Hängeleuchte 4 fl Komplett (Solar) |
| 5 | Aufsatzleuchte 4 fl /BS-N 414(Bat)Nied*Gebr |
| 5 | Reihenleuchte 4 fl /*Bat*HD(6-fl+2Stopfen) |
| 4 | Sonderleuchte 3 fl |
| 3 | Reihenleuchte 6 fl /G04/N/*Batterie*HD |
| 2 | Aufsatzleuchte 4 fl /BS-N 4.14 *Bat*HD |
| 2 | Aufsatzleuchte 4 fl /BS-N 4.14 *Bat*MD |

Frage 2: Welcher Energieverbrauch, welche Energiekosten und welche CO₂-Emissionen sind mit dem Betrieb des jeweiligen Leuchtenmodells pro Jahr jeweils verbunden?

Antwort zu 2.: Bei allen Leuchtenmodellen der elektrischen Straßenbeleuchtung ist der Energieverbrauch abhängig vom Leuchtmittel, den Betriebsmitteln (Art der Vorschaltgeräte) und der Art der Ansteuerung (Funkfrequenz- bzw. Tonfrequenzrundsteuerungsgerät). Aufgrund der Vielzahl von Kombinationsmöglichkeiten ist eine pauschale Aussage zum Energieverbrauch einzelner Leuchtentypen leider nicht möglich.

Die mit dem Energieverbrauch verbundenen CO₂-Emissionen sind abhängig von der Art der Energieerzeugung, d.h. es sind kraftwerkspezifische Kennwerte zu berücksichtigen. So unterscheiden sich die CO₂-Emissionen von Wasserkraftanlagen deutlich von denen der Braunkohlenkraftwerke. Eine pauschale Antwort ist deshalb leider so nicht möglich.

Bei der Gasbeleuchtung ist der Energieverbrauch abhängig von der Anzahl der Glühstrümpfe, und der Betriebsart (Zündflamme oder Dämmerungsschalersystem). Der Anschlusswert je Glühkörper liegt bei ca. 266 Watt. Der CO₂-Ausstoß korreliert elementar mit der Brenndauer der Gasleuchten. Da diese im Wesentlichen über Dämmerungsschalter gesteuert werden, sind präzise Aussagen leider nicht möglich. Die Gasabrechnung erfolgt fiktiv auf der Basis von 4.200 Brennstunden pro Jahr. Der Aufwand für die Ermittlung der genauen Werte übersteigt deshalb den Rahmen einer Kleinen Anfrage.

Frage 3: Welche Beleuchtungsstärke weisen die unterschiedlichen Modelle an der Lichtquelle und auf dem Straßenraum auf, und welche unterschiedlichen Bedarfe hinsichtlich der Anzahl der Leuchten je Flächen- oder Längeneinheit ergeben sich daraus?

Antwort zu Frage 3.: Die Beleuchtungsstärke ist von sehr vielen Faktoren abhängig. Hierzu gehören das Leuchtmittel, die Höhe der Leuchte, der Abstand zur betrachteten Fläche, der Straßenbelag (Reflektion), angrenzende Bebauungen, vorhandenes Straßengrün usw.. Die Beleuchtungsstärke muss deshalb jeweils unter Berücksichtigung aller Randbedingungen berechnet werden und kann nicht pauschaliert werden.

Hinzu kommt, dass der jeweilige Bedarf abhängig vom Einsatzort ist, d.h. es sind z.B. die Verkehrsfunktion der Straße, die Art der zugelassenen Hauptnutzer und ihre Geschwindigkeit, die Art der anderen zugelassenen Nutzer und die damit verbundenen Fragen der gegenseitigen Erkennbarkeit zu berücksichtigen.

Bei der Neuplanung von Straßenbeleuchtungsanlagen werden deshalb die erforderlichen Werte mit einem Rechnerprogramm einzelfallbezogen ermittelt.

Die Angabe der Beleuchtungsstärke aller unterschiedlichen Modelle ist wegen des damit verbundenen Aufwands nicht im Rahmen einer Kleinen Anfrage zu leisten.

Frage 4: Wie stark wird bei den verschiedenen Leuchtenmodellen das Licht gestreut?

Antwort zu Frage 4.: Die Streuung des Lichtes hängt von sehr vielen Faktoren ab, wie z.B. der Ausführung der Wanne (Beleuchtungsverglasung), der Konstruktion des Spiegels (soweit in neueren Leuchten bereits vorhanden). Die für eine Beleuchtung gewählte Streuung ist jeweils abhängig vom Einsatzort und von der Lage des Leuchtpunktes.

Damit schwankt die Lichtstreuung der verschiedenen Leuchtenmodelle zwischen kaum (Strahler) und sehr stark (z.B. Friedrichstadtleuchte).

Frage 5: Welche Erfahrungen existieren bezüglich der Unterhaltungskosten der jeweiligen Leuchtenmodelle?

Antwort zu Frage 5.: Grundsätzlich sind die Betriebskosten für Gasleuchten deutlich höher als für Elektroleuchten. Der Durchschnittswert für alle Berliner Elektroleuchten im Jahre 2006 lag bei ca. einem Drittel des Durchschnitts für alle Gasleuchten.

Eine Differenzierung der Kosten für die Wartung, Inspektion und Instandsetzung nach Leuchtenmodellen ist nicht möglich, da die erforderlichen Kostendaten nicht getrennt erfasst werden.

Frage 6: Wie sind diese unterschiedlichen Beleuchtungsmodelle auf das Berliner Stadtgebiet verteilt?

Antwort zu Frage 6.: Unter Verweis auf die Antwort zu Frage 1 wird auf eine Auflistung der einzelnen Leuchtenstandorte verzichtet, da dies den Rahmen einer Kleinen Anfrage sprengen würde. Die Verteilung der Leuchten unterliegt keiner Systematik, sondern ist historisch gewachsen und hat sich auch permanent durch das Erfordernis zum Austausch nicht mehr betriebsfähiger Leuchten ergeben.

Generell betrachtet lässt sich nur vereinfacht sagen, das sich die Gasstraßenbeleuchtung hauptsächlich in den westlichen Bezirken Berlins befindet. Dies gilt auch für den Hauptteil der Leuchtstofflampenanlagen.

Frage 7: Wann wurde das Gutachten der KPMG in Auftrag gegeben, wann lag es vor, und wie viel hat es gekostet?

Antwort zu Frage 7.: Der Vertrag über die Unterstützung bei der Neuorganisation der öffentlichen Beleuchtung in Berlin durch organisatorische, wirtschaftliche, rechtliche und steuerliche Beratung wurde am 03.04.2006 durch das Bezirksamt Mitte geschlossen.

Für das im Rahmen dieses Vertrages mitbeauftragte Gutachten wurde in Pauschalhonorar von 177.000,00 € (netto) vereinbart.

Die endgültige Fassung des Gutachtens liegt seit dem 14. Juni 2007 vor.

Frage 8: Welches sind die wesentlichen Schlussfolgerungen des KPMG-Gutachtens, insbesondere bezüglich der vorhandenen 44.000 Gasbeleuchtungsanlagen ?

Antwort zu 8.: Wesentliches Ergebnis des KPMG-Gutachtens ist die Feststellung, dass das bisherige Betriebsführungsmodell, das dem Beleuchtungsvertrag aus dem Jahre 1999 zugrunde lag, das für Berlin günstigste Modell darstellt. Das zur Umsetzung vorgeschlagene Modell sieht zusätzlich den nicht straßenausbaubeitragspflichtigen Austausch der Tonfrequenzsteuerungsgeräte gegen Funkrundsteuergeräte und die Umrüstung der rd.

8.400 Gasreihenleuchten auf Elektrobetrieb als Vertragsbestandteil vor.

Über die Empfehlung zum Austausch der Gasreihenleuchten hinaus wird im Gutachten zu den übrigen Gasleuchten keine Aussage getroffen.

Frage 9: Wann plant der Senat welche der Empfehlungen des Gutachtens umzusetzen ?

Frage 10: Welche Empfehlungen des Gutachtens sollen warum nicht umgesetzt werden ?

Antwort zu 9. und 10.: Der Senat plant die Empfehlungen mit dem neuen Beleuchtungsvertrag umzusetzen. Damit wird unmittelbar nach zustimmender Kenntnisnahme der Vorlage zum Gesamtkonzept für die öffentliche Beleuchtung (Drs. 16/0819) durch das Abgeordnetenhaus begonnen.

Frage 11: Plant der Senat weitere Gutachten in Auftrag zu geben, und wenn ja, mit welcher Fragestellung und zu welchen voraussichtlichen Kosten?

Antwort zu 11.: Der Senat plant keine weiteren Gutachten über die öffentliche Straßenbeleuchtung in Auftrag zu geben.

Frage 12: In welchen Bereichen und in welcher Stückzahl hält der Senat den Weiterbetrieb von Gasbeleuchtungsanlagen dauerhaft für sinnvoll?

Antwort zu 12.: Wie in der Vorlage zum Gesamtkonzept für die öffentliche Beleuchtung dargelegt, plant der Senat auch diese Frage der Beleuchtungsentwicklung im Rahmen des noch zu erarbeitenden Lichtkonzeptes zu behandeln.

Mit dem Lichtkonzept wird dann u. a. auch die Frage beantwortet, welche der nach Umrüstung der Gasreihenleuchten noch vorhandenen Gasleuchten unter stadtgestalterischen und denkmalpflegerischen Gesichtspunkten weiterhin als Gasleuchten betrieben werden müssen.

Frage 13: Wie hoch schätzt der Senat die aus dieser Zahl erwachsenen Mehrkosten pro Jahr gegenüber einer Beleuchtung auf elektrischer Basis ?

Antwort zu 13.: Die Mehrkosten lassen sich erst beziffern, wenn sowohl die Anzahl der weiterhin mit Gas betriebenen Leuchten als auch die der neu aufzustellenden Elektroleuchten feststeht.

Frage 14: Warum kann nur der Austausch von 8.400 Gasreihenleuchten zum Zwecke der Energieeinsparung und damit ggf. nur außerhalb von straßenausbaubeitrags-

relevanten Sachverhalten erfolgen, nicht aber der Austausch der restlichen vorhandenen Gasbeleuchtung?

Antwort zu 14.: Die Aussage, dass nur die 8.400 Gasreihenleuchten zum Zwecke der Energieeinsparung ausgetauscht werden können, ist so vom Senat nie getroffen worden.

Grundsätzlich können alle Gasleuchten zum Zwecke der Energieeinsparung gegen Elektroleuchten ausgetauscht werden. Ein straßenausbaubeitragsrelevanter Austausch setzt voraus, dass es zu einer Verbesserung oder zu einer erforderlichen Erneuerung bezogen auf die vorhandene Anlage kommt. Eine Verbesserung läge z.B. vor, wenn das Beleuchtungsniveau angehoben würde oder aufgrund einschlägiger Vorschriften angehoben werden müsste. Eine beitragspflichtige Erneuerung setzt voraus, dass die vorhandene Anlage nach Ablauf der üblichen Nutzungsdauer und tatsächlicher Abnutzung einen Ersatz erfordert. Dies ist bei den Gasreihenleuchten und prinzipiell auch bei den übrigen Gasleuchten in der Regel nicht der Fall.

Eine Erneuerung allein zum Zwecke der Energieeinsparung ist nicht straßenausbaubeitragspflichtig.

Frage 15: Unter welchen Bedingungen fällt überhaupt die Erneuerung von Straßenbeleuchtung – z.B. andere Maste, Elektro statt Gas, andere Lichtstärke – unter das Straßenausbaubeitragsgesetz und wann ggf. nicht?

Antwort zu 15.: Eine Beitragspflicht wird durch eine Verbesserung oder (wegen Verschlossenheit erforderlicher) Erneuerung begründet (§ 2 Abs. 1 und 3 Straßenausbaubeitragsgesetz). Voraussetzung für eine Verschlossenheit als Folge einer bestimmungsgemäßen und üblichen Benutzung ist eine fortwährende Instandhaltung. Es darf also kein „Reparaturstau“ vorliegen. Gleichzeitig gilt, dass Instandsetzungskosten für Beleuchtungsanlagen nicht durch Straßenausbaubeiträge finanziert werden dürfen. Wird die Grenze zu Instandsetzungsmaßnahmen überschritten, entstehen Beitragspflichten. Eine beitragspflichtige Erneuerung darf nicht erfolgen, solange die Instandsetzung möglich ist.

Frage 16: Inwieweit gehen z.T. erhebliche Einsparungen bei den Energiekosten der Straßenbeleuchtung in die Berechnung der Ausbaubeiträge der Grundstückseigentümer gemäß Straßenausbaubeitragsgesetzes ein?

Antwort zu 16.: Gar nicht. Betriebskosten (Energie, Wartung und Instandhaltung) sind nicht relevant für die Berechnung der Ausbaubeiträge. Eine Erneuerung der Beleuchtung allein zum Zwecke der Energieeinsparung ist nicht straßenausbaubeitragspflichtig.

Frage 17: Wird der Ersatz von im Betrieb kostengünstigeren Leuchten grundsätzlich in die Variantenplanung gemäß Straßenausbaubeitragsgesetz einbezogen?

Antwort zu 17.: Gemäß § 3 Abs. 3 Straßenausbaubeitragsgesetz soll die Behörde Ausbauvarianten entwickeln und dabei kostengünstige Alternativausbauten benennen. Dies bezieht sich jedoch nur auf die Baukosten.

Selbstverständlich ist auch die Reduzierung des Energieverbrauchs ein wichtiges Ziel jeder Ausbauvariante.

Frage 18: Welche Erfahrungen mit modernen, LED-basierten Beleuchtungseinrichtungen sind dem Senat bisher bekannt, und welche entsprechenden Vorhaben werden in den nächsten Jahren bei der Berliner Straßenbeleuchtung geplant bzw. umgesetzt?

Antwort zu 18.: Zu den neuesten Entwicklungen im Bereich der Beleuchtung gehört die LED-Technik (light emitting diode). Für einen wirtschaftlichen Einsatz im Bereich der Straßenbeleuchtung muss die weitere Entwicklung abgewartet werden.

Die generelle Verwendung bei den Lichtsignalanlagen lässt sich nicht auf die Beleuchtung übertragen, da hierfür eine höhere Lichtausbeute erreicht werden muss. Während die Lichtsignalanlagen leuchten, sind die Straßen zu beleuchten.

Berlin, den 14. November 2007

In Vertretung

K r a u t z b e r g e r

.....
Senatsverwaltung für Stadtentwicklung

(Eingang beim Abgeordnetenhaus am 16. Novemb. 2007)