



Netznutzung zur Stromentnahme für Anlagen der Straßenbeleuchtung

Leitfaden
für die in die Zuständigkeit der
Landesregulierungsbehörde Nordrhein-Westfalen
fallenden
Stromnetzbetreiber

19. April 2011



1. Einführung

Die Netznutzung zur Stromentnahme für Anlagen der Straßenbeleuchtung¹ wird aktuell von den Netzbetreibern nicht einheitlich abgerechnet. Die Bandbreite reicht von Netzentgelten ausschließlich der Umspannebene von der Mittelspannung zur Niederspannung bis hin zur Abrechnung in Niederspannung mit einem reinen Arbeitspreis. Ebenso werden individuelle Netzentgelte für Straßenbeleuchtungen abgerechnet, die nicht von der StromNEV gedeckt werden.

Die Landesregulierungsbehörde Nordrhein-Westfalen (LRB NRW) hat sich vor diesem Hintergrund mit der Frage auseinandergesetzt, unter welchen Voraussetzungen Netznutzungsentgelte sachgerecht zur Anwendung kommen. Die in diesem Leitfaden dargestellten Abrechnungsformen der Netznutzung beginnen auf der Ebene der Umspannung von Mittel- auf Niederspannung, setzen sich fort mit der Abrechnung auf der Niederspannungsebene mit Arbeits- und Leistungspreis und enden bei der Abrechnung mit Arbeits- und Grundpreis.

Sofern die tatsächliche Anschlusssituation eines Netzbetreibers von den hier dargestellten Abrechnungsformen nicht erfasst wird, hat der Netzbetreiber die von ihm dann vorgesehene Vorgehensweise zur Abrechnung der Netznutzung mit der LRB NRW abzustimmen. Die LRB NRW behält sich vor, zu niedrige Entgelte im Rahmen der Erlösprüfungen beim Regulierungskonto in Höhe von erzielbaren Erlösen zu berücksichtigen (siehe auch 5.).

2. Straßenbeleuchtungen mit Anschluss an der Umspannebene von Mittel- auf Niederspannung

Häufig werden Straßenbeleuchtungen unmittelbar aus der Umspannung (hier: Umspannung von Mittel- auf Niederspannung) versorgt. In diesen Fällen ist das die Straßenbeleuchtung versorgende Niederspannungs-

¹ Hierzu gehören beispielsweise die Straßenlaternen und die installierten Leuchtmittel, nicht jedoch die zur Stromversorgung der Straßenbeleuchtung dienenden Stromkabel der örtlichen Versorgung.

kabel (über eine Sammelschiene/Schaltfeld) unmittelbar an die Umspannung angeschlossen². An dem Niederspannungskabel sind allein Anlagen der Straßenbeleuchtung eines einzigen Netznutzers angeschlossen. Es erfolgt eine registrierende Leistungsmessung für die abgenommenen Strommengen unmittelbar hinter der Sammelschiene. Dabei wird die Netznutzung mit den Netzentgelten der Umspannebene berechnet.

Unter diesen Bedingungen bestehen aus hiesiger Sicht gegen eine Berechnung der durchgeleiteten Mengen mit Netzentgelten der Umspannebene keine Bedenken. Die Netzentgelte richten sich entsprechend § 17 Abs. 1 Satz 2 StromNEV nach der Anschlussnetzebene der Entnahmestelle und damit nach den Netzentgelten für leistungsgemessene Kunden in der Umspannung von Mittel- auf Niederspannung mit Arbeits- und Leistungspreis (vgl. hierzu auch die Anmerkungen zur Abrechnung der Straßenbeleuchtung allein in Niederspannung unter Punkt 8. weiter unten).

Der Verzicht auf eine registrierende Leistungsmessung nach § 18 StromNZV ist (anders als unter 3.) nicht möglich, da bei dieser Konstellation die Kosten der (Leistungs-)Messung nicht außer Verhältnis zur Höhe des Verbrauchs stehen.

Die auf die niederspannungsseitigen Stromkabel entfallenden Kosten trägt dessen Betreiber (Eigentümer oder Pächter). Für den Fall, dass der Betreiber gleichzeitig der Netzbetreiber ist (Kabel im Anlagevermögen des Netzbetreibers, Kostenstelle Niederspannung), erfolgt die Berechnung der durchgeleiteten Strommengen entsprechend § 19 Abs. 3 StromNEV in Form singular genutzter Betriebsmittel.

² Weitere Schaltfelder/abgehende Leitungen an der selben Sammelschiene sind im Rahmen dieser Betrachtung unerheblich.

3. Straßenbeleuchtungen im Niederspannungsverteilnetz mit Seite 4 von 9 Arbeits- und Leistungspreis

Zahlreiche Straßenbeleuchtungen sind direkt an das örtliche Verteilnetz der Niederspannung angeschlossen. Dies meint, dass die einzelnen Straßenbeleuchtungsanlagen im Versorgungsgebiet - wie jeder andere Netznutzer - separat an das Niederspannungsnetz angeschlossen sind (in der Regel jedoch ohne eigenen Zählpunkt). In dieser Konstellation sind neben der Straßenbeleuchtung auch andere Letztverbraucher wie Haushalte und Gewerbebetriebe an das gleiche Niederspannungsnetz angeschlossen. Für Haushalte und Gewerbebetriebe erfolgt die Messung des abgenommenen Stroms an der jeweiligen Abnahmestelle mit oder ohne registrierende Leistungsmessung. Straßenbeleuchtungen haben in der Regel an ihrem Anschlusspunkt keinen angeschlossenen Zähler. Hier können alle an das gleiche Niederspannungsnetz angeschlossenen Straßenbeleuchtungen zu einem (virtuellen) Zählpunkt zusammengefasst und die Stromabnahme einschließlich zugehöriger Leistungswerte rechnerisch ermittelt werden.

§ 18 Abs. 1 Satz 3 StromNZV lässt zu, dass bei öffentlichen Verbrauchereinrichtungen, zu denen auch Straßenbeleuchtungen gehören, die abgenommene Elektrizität rechnerisch ermittelt oder geschätzt werden kann, wenn die Kosten der Messung außer Verhältnis zur Höhe des Verbrauchs stehen.

Eine rechnerische Ermittlung wird aufgrund der charakteristischen Eigenschaften von Straßenbeleuchtungen und folgenden Voraussetzungen bis auf Weiteres anerkannt:

- Die genauen Einschaltzeiten (Benutzungsstunden; Brenndauer der einzelnen Leuchten) sind bekannt: die Straßenbeleuchtungen werden mittels entsprechender Schaltungen (Rundsteueranlagen, Zeitschaltuhren, etc.) zu bekannten Zeiten ein- und ausgeschaltet.
- Während der Einschaltzeiten ist die Leistungsabnahme konstant.³

³ So ergeben z.B. 100 Straßenbeleuchtungen mit je zwei Leuchtröhren á 35 Watt eine konstante Leistungsabnahme von 7000 W, entsprechend 7 kW. Über die bekannten Einschaltzeiten (z.B. 12 Stunden) und die Leistungsabnahme kann die abgenommene Strommenge rechnerisch genau ermittelt werden (7 kW á 12 Stunden = 84 kWh). We-

- Der Lastverlauf ist berechenbar.⁴

Die Stromabnahmemengen wie auch die maximale Leistungsaufnahme können anhand der bekannten Daten (Leistungswerte, Anzahl der Leuchten und Einschaltzeiten) sachgerecht ermittelt werden, vergleichbar einer tatsächlich vorgenommenen registrierenden Leistungsmessung mit Zählpunkt. Die Anwendung von Netzentgelten für leistungsgemessene Kunden in Niederspannung mit Arbeits- und Leistungspreis ist sachgerecht. Der Installation von separaten Messeinrichtungen würde aus Sicht der LRB NRW kein informatorischer Mehrwert gegenüberstehen.

Sonderformen der Netznutzung, wie sie in § 19 StromNEV geregelt sind, kommen bei Straßenbeleuchtungen in dieser Anschlusssituation nicht zur Anwendung. Anwendbar sind nur die von den Netzbetreibern auf alle Netznutzer anwendbaren Netzentgelte. Ob Straßenbeleuchtungen im Verlauf eines Jahres und insbesondere zur winterlichen Jahresleistungsspitze ein unstetes sowie saisonales Abnahmeverhalten zeigen ist für die Netzentgeltermittlung unerheblich, solange die Einschaltzeiten, Abnahmemengen und Leistungswerte eindeutig bekannt sind.

Eine Abrechnung mit Netzentgelten der Umspannebene MS/NS auf Grundlage der vorgenannten Konstellation für Straßenbeleuchtungen ist ausgeschlossen.

4. Straßenbeleuchtungen im Niederspannungsverteilstromnetz mit Arbeits- und Grundpreis bzw. reinem Arbeitspreis

Sofern die vorgenannten Bedingungen zur Abrechnung mit Arbeits- und Leistungspreisen nicht erfüllt sind, ist ohne registrierende Leistungsmessung keine Abrechnung über Arbeits- und Leistungspreise möglich.

gen der konstanten Stromabnahme beträgt die rechnerisch ermittelte Höchstleistung in diesem Fall 7 kW.

⁴ Gegebenenfalls auftretende Spannungsspitzen beim Einschalten der Strassenbeleuchtungen dauern nur Sekunden und fallen daher nicht ins Gewicht.

In der Folge ist zu prüfen, ob ohne vorhandene Messeinrichtung zumindest die abgenommene Strommenge hinreichend genau ermittelt (berechnet) werden kann. Wenn das der Fall ist, kommen Netzentgelte für Stromabnehmer ohne registrierende Leistungsmessung mit Arbeitspreis und Grundpreis zur Anwendung (§ 17 Abs. 6 Satz 2 StromNEV). Gegebenenfalls kann auch zur Vermeidung einer unverhältnismäßigen Belastung mit dem Grundpreis (ein Grundpreis je Leuchte) ein Modell herangezogen werden, nach dem eine Netzentgelt mindernde Zusammenfassung (Gruppierung) von z.B. 30 Leuchten zu einem Zählpunkt angewendet wird.

Die Frage nach einer möglichen Zusammenfassung von Straßenbeleuchtungen zu Gruppen erübrigt sich, wenn ein Netzbetreiber für ein Versorgungsgebiet anstatt der bisher in der Praxis überwiegenden Kombination von Arbeitspreis und Grundpreis (§ 17 Abs. 6 Satz 2 StromNEV) für alle nicht leistungsgemessenen Kunden eine reine Arbeitspreislösung in Cent pro Kilowattstunde (§ 17 Abs. 6 Satz 1 StromNEV) anwendet.

5. Sonstige Entgelte für Straßenbeleuchtungen

Die für den Netzbetrieb zulässigen Netzentgelte ergeben sich aus § 17 StromNEV. Darüber hinausgehende Entgelte sind entsprechend § 17 Abs. 8 StromNEV ausgeschlossen. Gesonderte Entgelte für Straßenbeleuchtungen, die nicht von der StromNEV gedeckt werden, sind in keinem Fall zulässig.

Sofern unzulässig niedrige Netzentgelte angewendet werden, erfolgt eine entsprechende Korrektur im Rahmen des Regulierungskontos nach § 5 ARegV. Es werden für Zwecke des Regulierungskontos die zulässigen Erlöse (§ 5 Abs. 1 ARegV) mit den erzielbaren Erlösen abgeglichen, die sich durch Anwendung sachgerechter und zu § 17 StromNEV konformer Netzentgelte ergeben.

Die Einleitung eines Missbrauchsverfahrens nach dem Energiewirtschaftsgesetz behält sich die LRB NRW ggf. vor.

6. Preisnachlässe gemäß § 3 Konzessionsabgabenverordnung (KAV)

§ 3 KAV lässt für den in Niederspannung abgerechneten Eigenverbrauch einer Gemeinde Preisnachlässe von bis zu 10% des Rechnungsbetrags für den Netzzugang zu, sofern diese Preisnachlässe in der Rechnung offen ausgewiesen werden. Ein Preisnachlass ist beschränkt auf Abrechnung in Niederspannung (AP/LP, AP/GP oder AP). Soweit die Netzentgeltabrechnung auf Ebene der Umspannung von Mittel- zur Niederspannung erfolgt, ist der vorgenannte Preisnachlass ausgeschlossen.

7. Nachweise / Vorlage von Unterlagen

Die Ermittlung der Arbeits- und ggf. der Leistungswerte muss mit dem Bericht nach § 28 StromNEV im Rahmen der Netzentgeltberechnung vollständig und nachvollziehbar dargestellt werden. Dazu gehört im Falle fehlender Messungen der Netznutzung für die Straßenbeleuchtung insbesondere die Dokumentation der Ein- und Ausschaltzeiten zur Ermittlung der abgenommenen Strommengen, der Leistungswerte und der Benutzungsstunden durch Vorlage nachvollziehbarer Protokolle zur Straßenbeleuchtung zzgl. der durchgeführten Berechnungen bis hin zum abgerechneten Netzentgelt.

Die LRB NRW behält sich vor, bei Netzbetreibern, die Straßenbeleuchtungsanlagen betreiben, zu Netzführung, Anschlusssituation, den Eigentumsverhältnissen usw. entsprechende Daten zu erheben.

Ebenso behält sich die LRB NRW vor, zum Nachweis und zur Verifizierung der Genauigkeit der rechnerischen Methoden Referenzmessungen an Straßenbeleuchtungen durchführen zu lassen. Dem können die Netzbetreiber bereits durch frühzeitige Installation von Referenzmessstellen vorgereifen.

8. Nebenkostenstelle „Anlagen der Straßenbeleuchtung“ (§ 13 i.V.m. Anlage 2 StromNEV)

Seite 8 von 9

Anlage 2 StromNEV gibt vor, dass Netzbetreiber im Rahmen ihrer Kostenstellenrechnung unterhalb der Hauptkostenstelle „Niederspannungsnetz“ auch die Nebenkostenstelle „Anlagen der Straßenbeleuchtung“ zu führen haben, in der die Kosten der Anlagen der Straßenbeleuchtung zusammengefasst werden. Aus diesem Sachverhalt kann nicht abgeleitet werden, dass die Netznutzung für die Straßenbeleuchtung grundsätzlich in Niederspannung abzurechnen ist. Das Ziel von § 13 StromNEV ist die sachgerechte Verteilung der kalkulatorischen Kosten auf Haupt- und Nebenkostenstellen und nicht die Bestimmung der Spannungsebenen zur Abrechnung von Netzentgelten für die Straßenbeleuchtung, auch nicht als Nebenzweck.

Dem widerspräche auch § 17 Abs. 1 Satz 2 StromNEV, nach dem sich die Netzentgelte nach der Anschlussnetzebene der Entnahmestelle richten. Unmittelbar an der Umspannung angeschlossene Straßenbeleuchtungen (siehe Punkt 2. oben) sind daher auch mit Netzentgelten der Umspannung abzurechnen.

Unter Berücksichtigung der sich aus der Kostenstellenrechnung ergebenden Kostenverteilung erfolgt die Wälzung der Kosten auf die Kostenträger (§ 14 Abs. 3 StromNEV). Die Kosten der Nebenkostenstelle „Anlagen der Straßenbeleuchtung“ sind ausdrücklich von den Kosten der Niederspannungsebene abzuziehen und sind damit weder Gegenstand der Kostenträgerrechnung (vgl. Nr. 7 in Anlage 3 zu § 14 Abs. 3 StromNEV) noch überhaupt Gegenstand der Regulierung. Wie jeder andere Letztverbraucher werden Straßenbeleuchtungsanlagen im Rahmen der Netzentgeltbildung lediglich mit ihren Mengen- und Leistungsdaten in der zugehörigen Spannungsebene einbezogen (zu Ausnahmen/Vereinfachungen s.o.). Straßenbeleuchtungen dienen nicht der Verteilung von Strom, genauso wie die in integrierten Energieversorgungsunternehmen vorhandenen Kostenstellen für Vertrieb und Erzeugung oder sonstige Anlagen der Endabnahmestellen.

Die Vorgabe, Kosten für Anlagen der Straßenbeleuchtung aus den der Regulierung unterliegenden Netzkosten herauszurechnen, entspringt dem Ziel der Ermittlung sachgerechter Netzentgelte für die Stromdurchleitung und einer korrekten Zuordnung von Anlagegütern zu den verschiedenen Unternehmenssparten; demnach gehören Straßenbeleuchtungsanlagen auch nicht in die Netzkosten zur Ermittlung des Ausgangsniveaus nach § 6 ARegV.