



Nemo



Basisdokument

**Branchen-Standard für die Ermittlung von Netznutzungsentgelten in
lokalen Erdgasnetzen**

Gültig ab 1. Januar 2016



© Verband der Schweizerischen Gasindustrie, Zürich, 2016

Herausgeber

Verband der Schweizerischen Gasindustrie VSG, Zürich

Projekt-Management

Daniela Decurtins, VSG

Dr. Andreas Grossen, VSG

Beratung

Dr. Heike Worm, Polynomics, Olten

Dr. Janick Mollet, Olten

Andreas Hauck, Polynomics, Olten

Dokumenthistorie

Erste Inkraftsetzung von Nemo durch VR VSG per 1.1.2007

Aktualisierungen und Ergänzungen: September 2008, Juni 2011, Mai 2014

Inkraftsetzung des überarbeiteten Nemo-Basisdokuments durch VR VSG per 1.1.2016

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|-----|
| Inhaltsverzeichnis..... | I |
| Abbildungsverzeichnis..... | III |
| 1 Grundsätzliches | 1 |
| 2 Abgrenzung und Aufgaben der Akteure..... | 2 |
| 2.1 Abgrenzung des Lokalnetzes | 2 |
| 2.1.1 Abgrenzung gegenüber dem Regionalnetz..... | 2 |
| 2.1.2 Abgrenzung zwischen Lokalnetzen | 3 |
| 2.1.3 Abgrenzung gegenüber dem Netzanschluss | 3 |
| 2.1.4 Abgrenzung von Speicheranlagen (kommerzieller Teil)..... | 3 |
| 2.2 Rechte und Pflichten der Akteure..... | 3 |
| 2.2.1 Lokalnetzbetreiber..... | 3 |
| 2.2.2 Endverbraucher..... | 3 |
| 2.2.3 Erzeuger | 4 |
| 2.2.4 Speicher (kommerzieller Teil)..... | 4 |
| 2.2.5 Lieferant..... | 4 |
| 3 Kostenbasis des NNE lokal | 5 |
| 3.1 Abgrenzung und Differenzierung der Kostenbasis für das NNE lokal | 5 |
| 3.1.1 Abgrenzung der Standardleistungen des Lokalnetzes von anderen Tätigkeiten..... | 5 |
| 3.1.2 Kosten an der Grenze zum Regionalnetz | 5 |
| 3.1.3 Kosten an der Grenze zwischen den Lokalnetzen..... | 5 |
| 3.1.4 Kosten des Netzanschlusses..... | 5 |
| 3.1.5 Kosten des Speichers | 6 |
| 3.1.6 Zeitliche Abgrenzung der Kostenbasis des Lokalnetzes | 6 |
| 3.2 Kostenermittlung | 6 |
| 3.2.1 Kalkulatorische Kapitalkosten des Netzes (Netzinfrastruktur)..... | 8 |
| 3.2.2 Betriebskosten des Netzes | 9 |
| 3.2.3 Kosten vorgelagerter Lokalnetze | 9 |
| 3.2.4 Kosten für Mess- und Informationswesen..... | 9 |
| 3.2.5 Verwaltungskosten des Netzes | 10 |
| 3.2.6 Steuern | 10 |
| 3.2.7 Abgaben und Leistungen an das Gemeinwesen | 10 |
| 3.2.8 Sonstige Erlöse | 11 |
| 3.2.9 Auflösung Deckungsdifferenzen aus Vorjahren | 11 |
| 3.3 Anlagenrechnung und kalkulatorische Kapitalkosten..... | 11 |

| | | |
|--------|--|----|
| 3.3.1 | Anlagenrechnung (Anlagenbuchhaltung)..... | 11 |
| 3.3.2 | Aktivierungsgrundsätze | 12 |
| 3.3.3 | Kalkulatorische Abschreibungen | 12 |
| 3.3.4 | Kalkulatorische Zinsen | 13 |
| 4 | Entgelte gegenüber Endverbrauchern..... | 15 |
| 4.1 | Netznutzungsentgelt lokal (NNE lokal) | 15 |
| 4.1.1 | Endverbraucher kategorien | 16 |
| 4.1.2 | Bemessungsgrundlage für das NNE lokal | 16 |
| 4.1.3 | Überführung der anrechenbaren Kosten in das Entgeltsystem..... | 17 |
| 4.1.4 | Publikation und Abrechnung des NNE lokal | 17 |
| 4.2 | Anschlussbeiträge..... | 17 |
| 4.2.1 | Netzanschlussbeitrag | 17 |
| 4.2.2 | Netzkostenbeitrag | 18 |
| 4.3 | Abgeltung von Zusatzleistungen | 18 |
| 5 | Netznutzung durch nachgelagerte Lokalnetze..... | 19 |
| 5.1 | Vorgehen bei der Abgrenzung eines lokalen Transportnetzes..... | 19 |
| 5.1.1 | Aufgaben der beteiligten Lokalnetzbetreiber..... | 19 |
| 5.1.2 | Abgrenzung des lokalen Transportnetzes..... | 21 |
| 5.1.3 | Kostentragung der nachgelagerten Lokalnetze | 22 |
| 5.2 | Verrechnung zwischen Lokalnetzbetreibern | 24 |
| 5.2.1 | Verrechnung des Kostenblocks für die Netznutzung | 24 |
| 5.2.2 | Abgeltungen für Not- und Reserveanschlüsse..... | 24 |
| 5.3 | Zeitpunkt der Mitteilung des zu verrechnenden Kostenblocks durch vorgelagerte Lokalnetzbetreiber..... | 24 |
| Anhang | | 25 |

Abbildungsverzeichnis

| | | |
|-------------|--|----|
| Abbildung 1 | Abgrenzung des Lokalnetzes für die Ermittlung der NNE lokal..... | 2 |
| Abbildung 2 | Ermittlung der anrechenbaren Kosten des Lokalnetzes (schematische Darstellung)..... | 8 |
| Abbildung 3 | Bestimmung des NNE lokal für Endverbraucher (schematische Darstellung mit Beispiel) | 16 |
| Abbildung 4 | Berücksichtigung der Kosten des vorgelagerten lokalen Transportnetzes im NNE lokal der Endverbraucher (schematische Darstellung) | 20 |
| Abbildung 5 | Vorgehen bei mehreren einander nachgelagerter Lokalnetzbetreibern..... | 21 |
| Abbildung 6 | Kostenzuordnung bei Abgrenzung eines lokalen Transportnetzes | 23 |

Tabellenverzeichnis

| | | |
|-----------|--|----|
| Tabelle 1 | Methoden zur Zuordnung der Kosten des lokalen Transportnetzes pro Kostengruppe | 22 |
| Tabelle 2 | Abschreibungsdauern von lokalen Gasnetzanlagen | 25 |
| Tabelle 3 | Termine im Zusammenhang mit der Publikation der NNE lokal für Endverbraucher.... | 26 |

1 Grundsätzliches

Nemo regelt die kommerziellen Aspekte der Netznutzung im lokalen Gasnetz (Lokalnetz) und bildet eine einheitliche Grundlage zur Ermittlung der Netznutzungsentgelte lokal (NNE lokal). Es dient einerseits der nicht-diskriminierenden Bereitstellung und Nutzung der Lokalnetze. Andererseits sollen die finanziellen Mittel für Betrieb und Investitionen in die Netzinfrastruktur für die Lokalnetze gesichert werden.

Nemo wurde gegenüber der 2007 in den Grundzügen festgeschriebenen Version im Zusammenhang mit der Erarbeitung des neuen Marktmodells überarbeitet. Es bildet weiterhin einen integralen Bestandteil der Verbändevereinbarung.

Im Wesentlichen wurden die Inhalte beibehalten und an einigen Stellen präzisiert sowie insbesondere für Querverbundunternehmen umsetzungsfreundlicher gestaltet. Soweit sinnvoll und vereinbar mit dem neuen Marktmodell werden Prinzipien, Methoden und Nomenklatur den Standards anderer Branchen horizontal integrierter Querverbundunternehmen (wie z. B. Strom, Wasserversorgung, Telekommunikation) angeglichen.

Verdeutlicht wurde vor allem auch, dass die Netznutzungsentgelte lokal (NNE lokal) für alle Endverbraucher zu berechnen sind, unabhängig davon ob sie marktzugangsberechtigt sind oder nicht. Dieser Aspekt von Nemo ist von Gasversorgungsunternehmen mit marktzugangsberechtigten Kunden bis zum Abwicklungsstart des neuen Marktmodells umzusetzen. Die bisher ausgestellten Nemo-Zertifikate werden für diejenigen Unternehmen bis zu diesem Zeitpunkt verlängert, die ihre Netznutzungsentgelte weiterhin nach der individuell zertifizierten Methode berechnen.

Nemo basiert auf dem Grundsatz eines distanzunabhängigen Anschlusspunktmodells, das als Ausspeisemodell konzipiert ist. Die Entschädigung für die Nutzung des Lokalnetzes, in Form des NNE lokal für Endverbraucher bzw. eines Kostenblocks für nachgelagerte Lokalnetze, wird bei der Ausspeisung erhoben. Die Entschädigung für die Nutzung des Lokalnetzes ist unabhängig von einzelnen Lieferbeziehungen, d. h. es ist transaktions-, und vertragswegeunabhängig.

Die Grundlagen zum vorliegenden Dokument sind durch die Arbeitsgruppe ERFA VV 2 zwischen Oktober 2014 und September 2015 erarbeitet worden. An den entsprechenden Arbeiten beteiligten sich Spezialisten aus rund 25 GVU.

Umsetzungsfragen werden zukünftig von der ERFA VV 2 weiterentwickelt und konkretisiert.

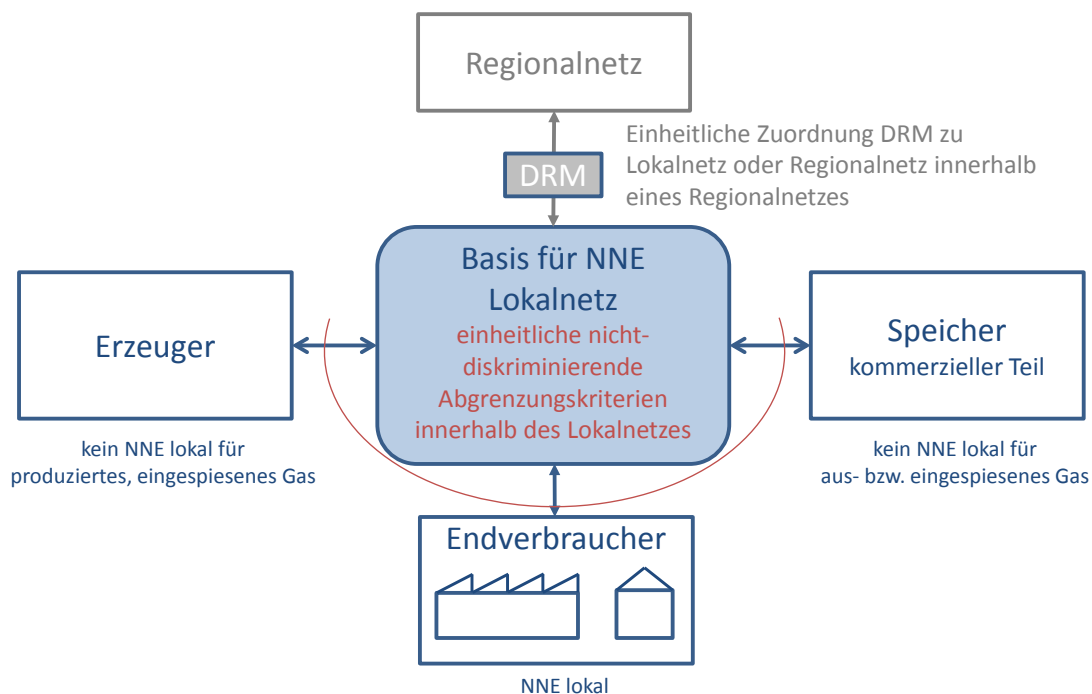
2 Abgrenzung und Aufgaben der Akteure

Dieses Kapitel beschreibt die Abgrenzungen des lokalen Netzes sowie die Akteure im Lokalnnetz mit ihren Rollen bei der Netznutzung lokal. Die Definitionen der verschiedenen Netzebenen und der Akteure sind im Glossar zu finden.

2.1 Abgrenzung des Lokalnnetzes

Die sogenannten anrechenbaren Kosten eines Lokalnnetzes bilden die Basis zur Ermittlung des NNE lokal und werden innerhalb der in Abbildung 1 dargestellten Systemgrenzen ermittelt.

Abbildung 1 Abgrenzung des Lokalnnetzes für die Ermittlung der NNE lokal



Die Kostenbasis für das NNE lokal wird gegenüber dem Regionalnetz und den Netzanschlüssen von Endverbrauchern, Erzeugern sowie Speichern (kommerzieller Teil) abgegrenzt. Die Grenzen werden innerhalb eines Lokalnnetzes nach einheitlichen nicht-diskriminierenden Kriterien festgelegt.

Quelle: VSG/ASIG

2.1.1 Abgrenzung gegenüber dem Regionalnetz

Die Systemgrenze des Lokalnnetzes zum Regionalnetz, und damit zum Entry-Exit-System, liegt bei den DRM-Stationen. Innerhalb eines Regionalnetzbetreibers ist die Systemgrenze einheitlich am Netzkoppelpunkt zu ziehen.

2.1.2 Abgrenzung zwischen Lokalnetzen

Die Systemgrenze zwischen Lokalnetzen, und damit zwischen den Lokalnetzbetreibern, liegt bei den DRM-Stationen. Innerhalb eines Lokalnetzbetreibers ist die Systemgrenze einheitlich an der Netzkoppelstelle zu regeln.

2.1.3 Abgrenzung gegenüber dem Netzanschluss

Die Lokalnetzbetreiber bestimmen auf der Basis des SVGW-Regelwerks die Bedingungen, die innerhalb ihres Netzes für den Anschluss ans Lokalnetz gelten.

Abgrenzungen des Lokalnetzes sind gegenüber dem Netzanschluss von Endverbrauchern, Erzeugern und Speichern (sofern ein kommerzieller Anteil abgegrenzt wurde) erforderlich. Der Lokalnetzbetreiber legt die Grenze zwischen dem Lokalnetz und dem Netzanschluss nach einheitlichen funktionalen Kriterien fest. Als Grenze für den Netzanschluss gilt in der Regel die Anbohrschelle der Hauptleitung, wobei die Hauptleitung durch den Lokalnetzbetreiber festgelegt wird.

Abweichungen sind durch den Netzbetreiber zu begründen.

2.1.4 Abgrenzung von Speichieranlagen (kommerzieller Teil)

Falls der Lokalnetzbetreiber Speicher für die Sicherung des Netzbetriebs bereithält, sind die damit zusammenhängenden Kosten im NNE lokal zu berücksichtigen. Der Anteil des Speichers, der für den Netzbetrieb benötigt wird, ist durch den Lokalnetzbetreiber zu bestimmen. Der Berechnungsmodus muss transparent sein. Wird ein Teil des Speichers zur Sicherung des Netzbetriebes ausgewiesen, darf dieser Teil nicht für andere Zwecke (z. B. für Gasvertriebsaktivitäten) verwendet werden.

2.2 Rechte und Pflichten der Akteure

2.2.1 Lokalnetzbetreiber

Der Lokalnetzbetreiber ist verantwortlich für die nicht-diskriminierende Bereitstellung des Lokalnetzes im Rahmen der verfügbaren Kapazitäten, die Verteilung des Gases sowie die Bereitstellung der Systemdienstleistungen in seinem Netz (insbesondere aus Speichern). Er stellt hierfür die erforderlichen vertraglichen Grundlagen (individuelle Verträge, AGB) bereit.

Der Lokalnetzbetreiber stellt sicher, dass die Kostenermittlung für die Berechnung des NNE lokal von den übrigen Geschäftsbereichen getrennt erfolgt. Jeder Lokalnetzbetreiber bestimmt die NNE lokal in seinem Versorgungsgebiet.

2.2.2 Endverbraucher

Im integrierten Gasversorgungsunternehmen ist in der Regel der Endverbraucher Vertragspartner des Netzbetreibers für die Netznutzung und damit Netzkunde im Lokalnetz. Die Stellvertretung durch einen Dritten (beispielsweise Lieferant) ist möglich.

Ist der Endverbraucher Vertragspartner des Netzbetreibers, ist er unabhängig davon Schuldner des NNE lokal, ob er den Netznutzungsvertrag selbst oder mittels Stellvertreter abgeschlossen hat.

2.2.3 Erzeuger

Gemäss dem gewählten lokalen Netznutzungsmodell wird für das Einspeisen von Gas (z. B. aus Biogasanlagen) kein NNE lokal erhoben.

Entstehen durch den Anschluss von Erzeugungsanlagen unverhältnismässige Mehrkosten im Lokalnetz, kann der Erzeuger an den Kosten beteiligt werden. Mehrkosten, die bereits durch den Netzbetreiber-Beitrag des VSG-Fördermodells abgegolten wurden, dürfen dem Erzeuger nicht in Rechnung gestellt werden.

2.2.4 Speicher (kommerzieller Teil)

Gemäss dem gewählten lokalen Netznutzungsmodell wird bei der Ausspeisung aus dem Lokalnetz die Entschädigung für die Netznutzung (NNE lokal bei Ausspeisung an Endverbraucher, Kostenblock bei Ausspeisung an nachgelagerte Lokalnetze) erhoben. Für das Ausspeisen aus dem Lokalnetz in einen kommerziellen Speicher und für das Einspeisen aus einem kommerziellen Speicher in das Lokalnetz ist kein NNE lokal zu entrichten.

2.2.5 Lieferant

Der Lieferant kann als Stellvertreter eines Endverbrauchers gegenüber dem Lokalnetzbetreiber auftreten, wenn der Endverbraucher Vertragspartner des Lokalnetzbetreibers (und damit Netzkunde im Lokalnetz) ist.

Tritt der Lieferant selbst als Netzkunde im Lokalnetz auf, hält er den Netznutzungsvertrag in eigenem Namen und ist somit Schuldner des NNE lokal.

3 Kostenbasis des NNE lokal

Für die Ermittlung der NNE lokal sind alle Kosten relevant, welche mit der technischen Verfügbarkeit des Netzes ursächlich im Zusammenhang stehen. Die Kostenbasis des NNE lokal wird mithilfe einer Vollkostenrechnung ermittelt, unter Berücksichtigung der Substanzerhaltung und der Gewährleistung einer angemessenen Verzinsung des eingesetzten Kapitals (die einen angemessenen Gewinn beinhaltet), sowie einer vollständigen Zuordnung der operativen Kosten. In der Kostenrechnung ist bei der Anwendung der Methoden Kontinuität zu wahren. Falls Änderungen vorgenommen werden, sind diese zu dokumentieren.

3.1 Abgrenzung und Differenzierung der Kostenbasis für das NNE lokal

3.1.1 Abgrenzung der Standardleistungen des Lokalnetzes von anderen Tätigkeiten

Die Kosten und Erlöse des Lokalnetzes sind von den übrigen Tätigkeiten des Versorgungsunternehmens abzugrenzen (z. B. Spartenrechnung), so dass die dem Netzbetrieb zurechenbaren Kosten und Erlöse separat dargestellt werden können. Die Abgrenzung und Zuordnung von Kosten und Erlösen hat diskriminierungsfrei, verursachergerecht, sachgerecht, einheitlich und nachvollziehbar zu erfolgen. Kosten und Erlöse, welche nicht direkt zugeordnet werden können, sind in Übereinstimmung mit den vorgenannten Grundsätzen anteilmässig mittels geeigneter dokumentierter Schlüssel zwischen Lokalnetz und übrigen Tätigkeiten aufzuteilen.

Eine Quersubventionierung am Markt erbrachter Leistungen durch das NNE lokal ist mit geeigneten Mitteln auszuschliessen.

Die Kostenbasis für das NNE lokal enthält nur die Kosten für Standardleistungen des Netzbetreibers, die für den Netzbetrieb erforderlich sind und den Kunden nicht direkt in Rechnung gestellt wurden. Zusatzleistungen werden bei Inanspruchnahme separat verrechnet und die Erlöse der Kostenbasis gegengerechnet. Standardleistungen eines Lokalnetzbetreibers ergeben sich im Rahmen der geltenden Regeln von MACH 2.

3.1.2 Kosten an der Grenze zum Regionalnetz

Kosten der Stationen zwischen dem Regionalnetz und dem Lokalnetz werden so erfasst, dass sie bei Bedarf separat ausgewiesen werden können.

3.1.3 Kosten an der Grenze zwischen den Lokalnetzen

Kosten der Stationen zwischen den Lokalnetzen werden so erfasst, dass sie bei Bedarf separat ausgewiesen werden könnten.

3.1.4 Kosten des Netzanschlusses

Die Kosten des definierten Netzanschlusses müssen vom Lokalnetzbetreiber in der Kostenrechnung separat ausgewiesen werden. Nicht Teil der Kostenbasis des NNE lokal sind die Kostenanteile der Anschlüsse bzw. der Anschlussleitungen an das Lokalnetz, welche den Netzanschlussnehmern in Rechnung gestellt werden.

3.1.5 Kosten des Speichers

Zu den im Lokalnetz anrechenbaren Speicherkosten gehören die Kapital-, Betriebs- und Verwaltungskosten des Speicheranteils, der für die Sicherung des Netzbetriebs im Lokalnetz ausgewiesen wurde, sowie die Beschaffungskosten des zum Zweck des Netzbetriebs eingelagerten Gases.

Nicht Bestandteil der Kostenbasis des NNE lokal sind die Kosten des kommerziellen Teils des Speichers, welche den Speichernutzern verrechnet werden.

3.1.6 Zeitliche Abgrenzung der Kostenbasis des Lokalnetzes

Kostenbasis sind die vorkalkulierten (Planwerte, Vorjahreswerte oder Kombination) anrechenbaren Netzkosten eines Geschäftsjahres. Die NNE lokal werden gemäss netzwirtschaftlichem Mengengerüst (Arbeit, Leistung, Anlagenanzahl) berechnet, das für die Tarifperiode geschätzt oder hochgerechnet wird.

Ermittlung von Deckungsdifferenzen

Die Deckungsdifferenz entspricht der Abweichung zwischen Ist-Erlöse und den Ist-Kosten der Abrechnungsperiode, i. d. R. Geschäftsjahr, (Nachkalkulation). In der Nachkalkulation zur Ermittlung der Deckungsdifferenzen sind die abrechnungsrelevanten Grössen und Schlüssel methodisch analog der Vorkalkulation zu verwenden.

Verrechnung und Saldierung von Deckungsdifferenzen

Deckungsdifferenzen, die sich nach Abschluss einer Abrechnungsperiode ergeben, sind auf die Kostenbasis zukünftiger Abrechnungsperioden einzurechnen und fliessen damit in die Vorkalkulation frühestens der übernächsten Tarif-Periode ein. Zur Erhöhung der Stabilität der NNE lokal können Deckungsdifferenzen über mehrere Abrechnungsperioden (z. B. 5 Jahre) aufgelöst und saldiert werden.

Im Fall nachgelagerter Lokalnetze sind die Deckungsdifferenzen differenziert für jedes nachgelagerte Lokalnetz und für die Summe der eigenen Endverbraucher zu ermitteln und auszugleichen.

Verzinsung von Deckungsdifferenzen

Der Saldo der Deckungsdifferenzen ist mit dem Zinssatz des Folgejahres zu verzinsen. Unabhängig vom Vorzeichen des Saldos der Deckungsdifferenz ist der Zinssatz einheitlich anzuwenden.

3.2 Kostenermittlung

Die anrechenbaren Netzkosten entsprechen den vorkalkulierten betriebsnotwendigen Kosten (Personal-, Sach- und allgemeine Kosten resp. Betriebs- und Kapitalkosten) inklusive den Entgelten an Dritte für Dienstbarkeiten.

Die Kosten können sich aus Primär- und Sekundärkosten zusammensetzen. Sekundärkosten können via Leistungsverrechnung und/oder Umlagen von Auftragsabrechnungen entstehen. Werden dem Netz mittels Schlüsselung Gemeinkosten (z. B. Verwaltungskosten) zugeordnet, so müssen die Schlüssel sachgerecht, nachvollziehbar und schriftlich festgehalten sein sowie den Grundsatz der Stetigkeit erfüllen.

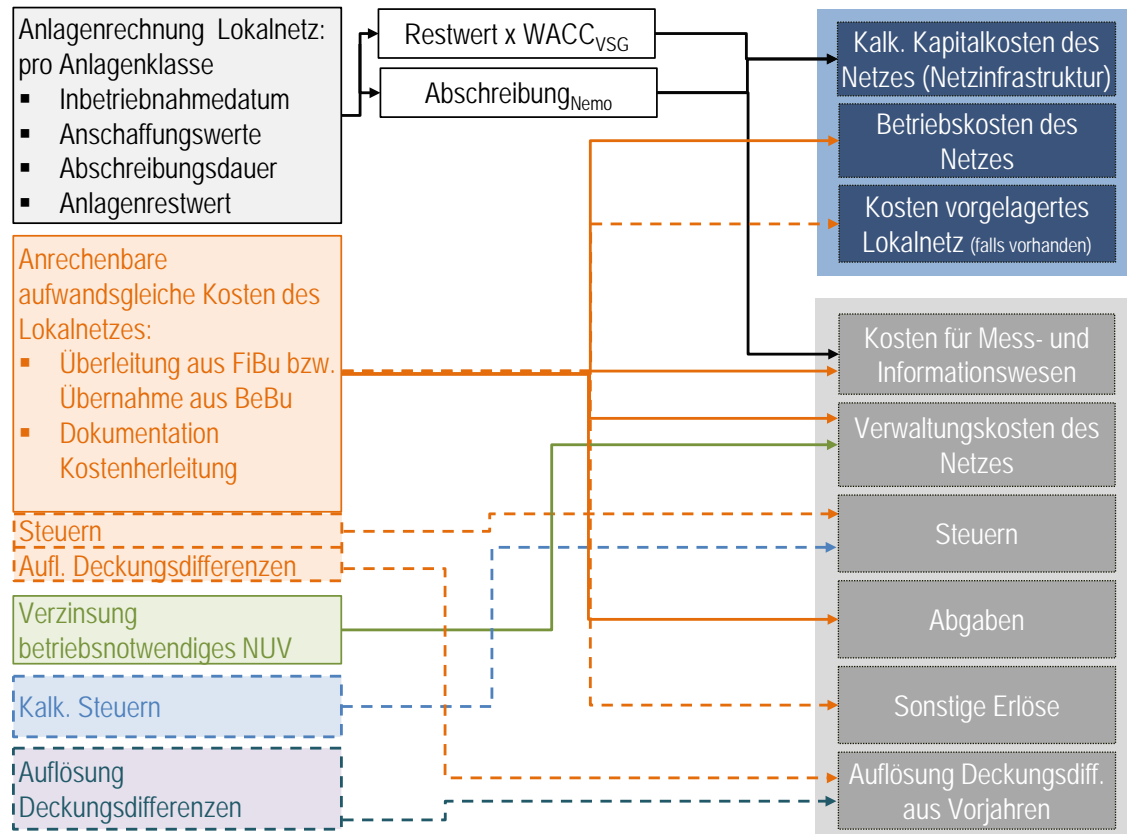
Die anrechenbaren Kosten umfassen

- Kalkulatorische Kapitalkosten des Netzes (Netzinfrastuktur),
- Betriebskosten des Netzes,
- Kosten vorgelagerter Lokalnetze ¹
- Kosten für Mess- und Informationswesen
- Verwaltungskosten des Netzes
- Steuern
- Abgaben und Leistungen an das Gemeinwesen
- Sonstige Erlöse
- Auflösung Deckungsdifferenzen aus Vorjahren

Die folgenden Abschnitte enthalten Erläuterungen zur Ermittlung und Abgrenzung der einzelnen Kostengruppen. Die Erklärungen zu den einzelnen Kostengruppen sind beispielhaft und nicht abschliessend. Die Kostengruppen sind unabhängig von Kontenplänen der Unternehmen. Abbildung 2 enthält eine Übersicht zur Herleitung der anrechenbaren Kosten.

¹ Nur für Lokalnetze relevant, die für die Versorgung der eigenen Endverbraucher das vorgelagerte Lokalnetz in Anspruch nehmen.

Abbildung 2 Ermittlung der anrechenbaren Kosten des Lokalnetzes (schematische Darstellung)



Kalkulatorische Kapitalkosten der Netze und der Messapparate ermittelt der Lokalnetsbetreiber auf Basis der Anlagenrechnung zu Anschaffungs- und Herstellkosten. Zur Ermittlung der kalkulatorischen Zinsen ist der WACC des VSG gemäss Merkblatt WACC anzuwenden. Die Abschreibungen ergeben sich durch lineare Abschreibung über die betriebsgewöhnlichen Nutzungsdauern. Aufwandsgleiche Kosten wie Betriebskosten, Kosten für Mess- und Informationswesen, Verwaltungskosten, Abgaben sowie sonstige Erlöse und Kosten vorgelagerter Lokalnetze (falls vorhanden) können aus der Finanzbuchhaltung übergeleitet werden. Je nach Entbündelungsgrad und Vorgehen bei den Deckungsdifferenzen fliessen diese als aufwandsgleiche Kosten ein oder werden separat bzw. kalkulatorisch ermittelt. Die Verzinsung des betriebsnotwendigen Nettoumlaufvermögens (NUV) wird in den Verwaltungskosten berücksichtigt.

Quelle VSG/ASIG

3.2.1 Kalkulatorische Kapitalkosten des Netzes (Netzinfrastruktur)

- Kalkulatorische Abschreibungen
Die kalkulatorischen Abschreibungen der Netze (Netzinfrastruktur ohne Messeinrichtungen) erfolgen linear über die Nutzungsdauer auf Basis von Anschaffungswerten.

- **Kalkulatorische Zinsen**
Die kalkulatorischen Zinsen der Netze (Netzinfrastruktur ohne Messeinrichtungen) werden auf Grundlage der Anlagenrestwert des Netzes berechnet (ohne kalk. Zinsen der Messeinrichtungen).
- **Kalkulatorische Zinsen Anlagen im Bau**
Die kalkulatorischen Zinsen der Anlagen im Bau werden auf den aufgelaufenen Kosten der noch nicht abgeschlossenen Investitionen berechnet, sofern sie nicht mit den Anlagen aktiviert wurden.

Kalkulatorische Kapitalkosten des Speicheranteils für den Netzbetrieb

Kalkulatorische Zinsen und Abschreibungen bzw. Annuitäten des Speicheranteils, der für den Netzbetrieb abgegrenzt wurde, inkl. des für diesen Zweck eingespeicherten Gases, sofern dieses nicht in den aufwandsgleichen Kosten enthalten ist.

3.2.2 Betriebskosten des Netzes

Für die Betriebskosten sind jeweils Fremd- und Eigenleistungen anzusetzen. Eigenleistungen, die bei der Erstellung von Anlagen anfallen und mit diesen aktiviert werden, fließen nicht in die Betriebskosten ein bzw. müssen als Kostenminderungen behandelt werden, wenn sie in den Betriebskosten enthalten sind. Anrechenbare Betriebskosten umfassen:

- Netzbetrieb
- Instandhaltung
- Diverse anrechenbare Kosten

3.2.3 Kosten vorgelagerter Lokalnetze

Sofern ein nachgelagertes Lokalnetz über ein vorgelagertes Lokalnetz eines anderen Eigentümers angespiesen wird, fließen die anteiligen Kosten für die Nutzung des abgegrenzten vorgelagerten lokalen Transportnetzes in die Kostenbasis für das NNE lokal des nachgelagerten Lokalnetzes ein.

3.2.4 Kosten für Mess- und Informationswesen

Anrechenbare Kosten für das Mess- und Informationswesen umfassen:

- Kalkulatorische Abschreibungen des Messwesens
- Kalkulatorische Zinsen des Messwesens
- Sonstige Kosten für das Mess- und Informationswesen

Messkosten sind so zu erfassen, dass Zusatzkosten, die über die Standardmessung des Netzbetreibers hinausgehen, separat verrechnet werden können.

3.2.5 Verwaltungskosten des Netzes

- Management, Verwaltung
Generell sind anteilige Kosten zu berücksichtigen, die das lokale Gasnetz betreffen
- Marketing- und Vertriebskosten des Lokalnetzes
Alle mit den Netzaktivitäten zusammenhängenden Marketing- und Vertriebskosten.
- Kalk. Verzinsung des Nettoumlaufvermögen
Liegt eine entbündelte Finanzrechnung vor, kann das betriebsnotwendige Nettoumlaufvermögen direkt daraus abgeleitet werden (Umlaufvermögen abzüglich kurzfristiges Fremdkapital). Alternativ und wenn keine entbündelte Finanzrechnung vorliegt, kann das betriebsnotwendige Nettoumlaufvermögen mit einer vereinfachenden Methode ermittelt werden. Dabei umfasst die Verzinsungsbasis einen angemessenen Anteil der Netzerlöse (i. d. R. das Total der anrechenbaren Kosten/Netzerlöse geteilt durch 12 multipliziert mit der Häufigkeit der Rechnungsstellung in Monaten).
- Hoheitlicher Teil der Installations- und Apparatekontrolle
Avisierung und Überwachung der Kontrollaufrufe; administrative Bearbeitung der Sicherheitsnachweise; die Überwachung des Vollzugs sowie die Durchführung von Kontrollen im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben.
- Sonstige Kosten, die beim Lokalnetsbetreiber anfallen und nicht in vorhergehenden Positionen erfassen sind.

3.2.6 Steuern

Zu entrichtende Steuern bestehen bei einer Aktiengesellschaft aus Kapital- und Ertragssteuern. Sie sind durch die Steuergesetzgebung geregelt und sind als Kostenelement zu behandeln.

- Kapitalsteuern
Kapitalsteuern sind für das Eigenkapital des Lokalnetsbetreibers zu berücksichtigen
- Ertragssteuern
Die Ertragssteuern können als anteiliger Betrag aus der Finanzbuchhaltung (sofern eine entbündelte Jahresrechnung vorliegt) oder als kalkulatorischer Wert bestimmt werden.

3.2.7 Abgaben und Leistungen an das Gemeinwesen

- Abgaben und Leistungen an das Gemeinwesen:
Zu entrichtende Abgaben an Gemeinwesen erfordern eine kantonale oder kommunale öffentlich-rechtliche Grundlage.
Die Abgaben und Leistungen an das Gemeinwesen können in die Kostenbasis für das NNE lokal einfließen oder separat ausgewiesen werden.
- Konzessionsabgaben
Mit Konzessionsabgaben wird das Recht entschädigt, auf öffentlichem Grund und Boden Leitungen und Netzanlagen zu verlegen bzw. zu errichten (Entgelt für gesteigerten Gemeingebrauch).

3.2.8 Sonstige Erlöse

- Weitere individuell in Rechnung gestellte Kosten
Individuell in Rechnung gestellte Leistungen, welche nicht im Netznutzungsentgelt enthalten sind.
- Weitere Erlöse
Erlöse, die sich im Rahmen der Kalkulation für die Netznutzung kostenmindernd auswirken und deren Kosten und Ressourcen dem Netz zugeordnet sind, sofern diese nicht schon direkt in Abzug gebracht wurden.

3.2.9 Auflösung Deckungsdifferenzen aus Vorjahren

Deckungsdifferenzen der Vorjahre, die in der Kalkulationsperiode aufgelöst werden.

3.3 Anlagenrechnung und kalkulatorische Kapitalkosten

Die kalkulatorischen Kapitalkosten umfassen die beiden Kostenarten

- kalkulatorische Abschreibungen
- kalkulatorische Zinsen

Über die kalkulatorischen Abschreibungen wird der Wertverzehr der Anlagen abgebildet. Die kalkulatorische Verzinsung des betriebsnotwendigen Vermögens in der Kalkulation der Netzkosten stellt sicher, dass in das Lokalnetz investiertes Kapital, einschliesslich der Anlagen im Bau, inkl. eines angemessenen Gewinns verzinst wird.

Den lokalen Netzbetreibern wird empfohlen, die Kapitalkosten auf Basis von historischen Anschaffungswerten zu ermitteln

3.3.1 Anlagenrechnung (Anlagenbuchhaltung)

Der Lokalnetzbetreiber ist angehalten, die Kosten nach einheitlichen Kriterien zu berechnen. Zur Bestimmung der Basiswerte für die Herleitung der anrechenbaren, kalkulatorischen Kapitalkosten sind der Aufbau und die Führung einer aussagekräftigen Anlagenrechnung (Anlagenbuchhaltung) erforderlich.

Von der Anlagenrechnung in der Kostenrechnung ist die Anlagenrechnung der externen Rechnungslegung (Finanzbuchhaltung) zu unterscheiden. Zur Berechnung der anrechenbaren Netzkosten gilt betreffend Anlagenrechnung die betriebswirtschaftliche (kostenrechnerische) Sichtweise. Bei der Übernahme von Sachanlagen (z. B. Netzerwerb) gelten ebenfalls betriebswirtschaftliche Grundsätze. Anlagenwerte und Wertberichtigungen in der Finanzbuchhaltung sind für das NNE lokal nicht ausschlaggebend.

Die Werte der Anlagen werden in der Anlagenrechnung nach Art und Aktivierungszeitpunkt so differenziert geführt, wie dies für die Bestimmung der kalkulatorischen Kapitalkosten erforderlich ist. Lokalnetzbetreiber, die bisher keine aussagekräftige Anlagenrechnung geführt haben, müssen ihre Anlagen nachträglich nach Art und Alter erfassen und bewerten. Erfasst werden pro (Teil-) Anlage mindestens folgende Angaben:

- Zeitpunkt des Abschreibungsbeginns (i.d.R. Inbetriebnahmedatum)
- Anschaffungswerte
- Abschreibungsdauer

- Anlagenrestwert

Wurden bei der Erstellung der Anlagen Beiträge von Dritten geleistet, ist sicherzustellen, dass diese Beiträge nicht doppelt in Rechnung gestellt werden. Insbesondere ist dies bei Anschlussbeiträgen im Zusammenhang mit der Erstellung des Netzanschlusses relevant (Netzanschluss- und Netzkostenbeiträge). Zur Vermeidung einer Doppelverrechnung kann für Netzanschlussbeiträge die Brutto- oder die Nettomethode angewendet werden. Für Netzkostenbeiträge ist die Nettomethode nicht anwendbar, da dem Beitrag keine spezifische Anlage gegenübersteht.

- Bruttomethode: Die Netzanschlussbeiträge oder Netzkostenbeiträge werden dem Bruttoanlagevermögen als Gutschrift gegengerechnet bzw. passiviert.
- Nettomethode: Die Netzanschlussbeiträge werden mit dem aktivierten Wert der Anlage verrechnet.

Die Bruttomethode ermöglicht gegenüber der Nettomethode eine transparentere Anlagenrechnung. Es wird daher empfohlen, Netzanschlussbeiträge (sofern die Kosten aktiviert wurden) als separate passive Anlagen gemäss Bruttomethode zu führen.

3.3.2 Aktivierungsgrundsätze

Aktiviert und damit in die Anlagenrechnung der Kostenrechnung aufgenommen werden betriebsnotwendige Anlagen mit einer überjährigen Nutzung. Dabei sind unternehmensspezifische Schwellenwerte zu beachten. Beim Anlagevermögen sind Gegenstände auszuweisen, die bestimmt sind, dauernd dem Geschäftsbetrieb zu dienen und einen zukünftigen wirtschaftlichen Nutzen für den Lokalnetzbetreiber erzielen.

Die Aktivierungsuntergrenze definiert die kleinste zu aktivierende Wert- bzw. Mengeneinheit. Investitionen in Sachanlagen sind zu aktivieren, wenn sie während mehr als einer Rechnungsperiode genutzt werden und die Aktivierungsuntergrenze übersteigen. Jeder Lokalnetzbetreiber bzw. -eigentümer muss die Regeln ausweisen, nach welchen er Investitionen aktiviert. Die Aktivierungsuntergrenze einer Sachanlage wird von jedem Lokalnetzbetreiber unter Berücksichtigung der Wesentlichkeit selbst bestimmt.

3.3.3 Kalkulatorische Abschreibungen

Die kalkulatorischen Abschreibungen stellen den Wertverzehr einer bestimmten Periode für Anlagekomponenten mit überjähriger Nutzungsdauer dar. Die kalkulatorischen Abschreibungen werden durch folgende Parameter bestimmt:

- Wertbasis für die Aktivierung (der abzuschreibende Wert)
- die Abschreibungsdauer
- die Abschreibungsmethode
- Zeitpunkt des Abschreibungsbeginns

Wertbasis für die Aktivierung

Die Netzanlagen sind differenziert für die im Branchenstandard Nemo definierten Anlagenklassen zu bewerten. Wertbasis der Kapitalkosten im lokalen Gasnetz sind die Anschaffungswerte. Diese geben an, wie hoch die Summe der Anschaffungskosten (Bruttoinvestitionen) des bestehenden Netzes in der Vergangenheit war.

Das Anschaffungswertprinzip gilt unabhängig davon, ob die Leistung intern (Eigenleistung) oder durch Dritte erbracht wird. Dabei gelten nur die Baukosten der Anlage als Anschaffungswerte. Zu den Baukosten gehören auch Planungs- und Projektierungskosten.

Abschreibungsdauer

Die Abschreibungsdauer entspricht der betriebswirtschaftlichen Nutzungsdauer und wird bestimmt durch natürlichen oder technischen Verschleiss, wirtschaftliche Überholung oder Fristablauf (z. B. Konzessionen, Betriebsbewilligungen oder Vertragsdauer). Sie muss nach einheitlichen Grundsätzen für die verschiedenen Anlagen und Anlagenteile schriftlich in unternehmensinternen Richtlinien festgelegt werden. Die branchenüblichen durchschnittlichen Nutzungsdauern der einzelnen Anlagengruppen für lokale Gasnetze sind im Anhang in Tabelle 2 Abschreibungsdauern von lokalen Gasnetzanlagen aufgelistet. Von diesen Werten kann in begründeten Fällen abgewichen werden.

Abschreibungsmethode

Die Anlagen sind linear abzuschreiben.

Anrechenbare kalkulatorische Abschreibungskosten

Die anrechenbaren kalkulatorischen Abschreibungen einer Periode errechnen sich wie folgt:

$$\frac{\text{Anschaffungswert}}{\text{Nutzungsdauer}} \quad \text{oder} \quad \frac{\text{Anschaffungszeitwert}}{\text{Restnutzungsdauer}}$$

Wenn die Abschreibungsdauer einer Anlage erreicht ist, ist eine weitere Abschreibung unzulässig.

3.3.4 Kalkulatorische Zinsen

Die kalkulatorischen Zinsen sind die Entschädigung für die Zurverfügungstellung von Kapital. Die hierbei massgebenden Elemente sind:

- das betriebsnotwendige Vermögen;
- der kalkulatorische Zinssatz.

Das betriebsnotwendige Vermögen

Das betriebsnotwendige Vermögen umfasst den kalkulatorischen Anlagenzeitwert des für das Netz bestimmten Anlagevermögens (inkl. Anlagen im Bau) sowie das betriebsnotwendige Nettoumlaufvermögen. Das betriebsnotwendige Vermögen dient als Berechnungsbasis für die kalkulatorischen Zinsen. Eine Doppelverrechnung von Zinskosten für Anlagen im Bau und aktivierten Bauzinsen (tatsächliche Bauzinsen) ist nicht zulässig. Anlagen im Bau dürfen nicht verzinst werden, wenn die Zinskosten, die während der Bauphase anfallen, mit der Anlage aktiviert werden. Der WACC stellt die Obergrenze der aktivierbaren Zinskosten dar.

Der kalkulatorische Zinssatz

Als kalkulatorischer Zinssatz wird grundsätzlich ein gewichteter Kapitalkostensatz WACC (Weighted Average Cost of Capital) verwendet. Für die Berechnung des WACC wird eine betriebswirt-

schaftlich sachgerechte und transparente Methode angewandt, die eine risikogerechte Verzinsung der Anlagen der lokalen Gasnetze sicherstellt.

Der VSG stellt den Lokalnetzbetreibern eine Anleitung zur WACC-Ermittlung mit entsprechenden Zahlen zur Verfügung («Merkblatt WACC»).

4 Entgelte gegenüber Endverbrauchern

Der Lokalnetzbetreiber legt die NNE lokal und die Abgeltungen im Zusammenhang mit dem Netzanschluss (Anschlussbeiträge) sowie Zusatzleistungen der Lokalnetzbetreiber fest.

NNE lokal, Anschlussbeiträge und eventuell verrechnete Zusatzleistungen des Lokalnetzbetreibers sind nicht-diskriminierend festzulegen und unabhängig davon, wer dem Endverbraucher das Gas liefert.

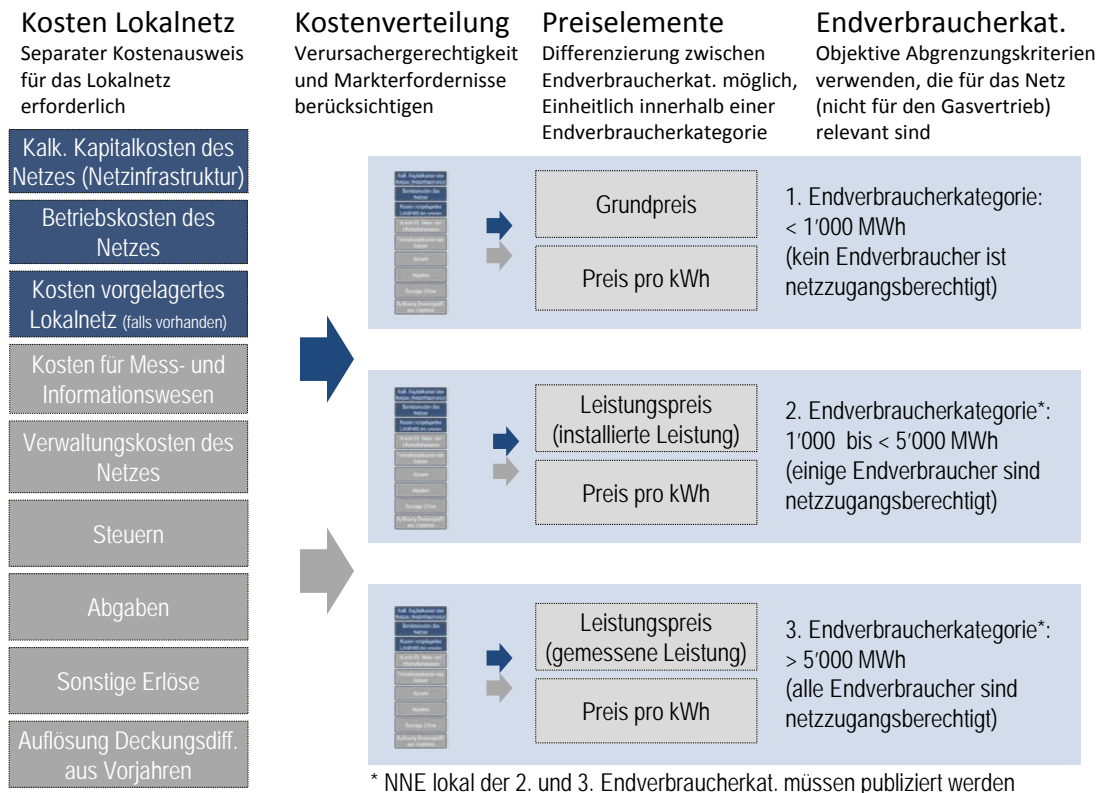
4.1 Netznutzungsentgelt lokal (NNE lokal)

Der Lokalnetzbetreiber ermittelt die NNE lokal für alle Endverbraucher an seinem Lokalnnetz unabhängig davon, ob der Endverbraucher netzzugangsberechtigt ist und unabhängig davon, ob das Netznutzungsentgelt im integrierten Tarif oder separat verrechnet wird.

Das NNE lokal enthält die Standardleistungen des Lokalnetzbetreibers für die Netznutzung.

Das Entgeltsystem muss sich einerseits am Verursacherprinzip orientieren. Andererseits kann im Entgeltsystem berücksichtigt werden, dass das leitungsgebundene Gas im Wettbewerb zu anderen Energieträgern steht. Die Netzentgeltbildung des Lokalnetzbetreibers berücksichtigt die spezifischen Bedürfnisse der abgegrenzten Endverbraucherkategorien. Der Lokalnetzbetreiber stellt die Gleichbehandlung der Endverbraucher innerhalb einer Endverbraucherkategorie sicher. Die Zuteilung von Endverbrauchern zu Endverbraucherkategorien und die Höhe der Preiselemente für die Netznutzung sind unabhängig davon, wer das Gas liefert. NNE lokal müssen vom Lokalnetzbetreiber für alle Endverbraucherkategorien berechnet werden, unabhängig davon, ob in der Endverbraucherkategorie netzzugangsberechtigte Endverbraucher oder Endverbraucher ohne Netzzugang enthalten sind. Abbildung 3 gibt einen Überblick über die Ermittlung der NNE lokal für Endverbraucher.

Abbildung 3 Bestimmung des NNE lokal für Endverbraucher (schematische Darstellung mit Beispiel)



Quelle VSG/ASIG

4.1.1 Endverbraucherkategorien

Ausgangspunkt für die Differenzierung des NNE lokal sind die Art und Intensität der Nutzung des Netzes durch den Endverbraucher. Lokale Netzbetreiber können bei der Bildung von Endverbraucherkategorien auch Netzebenen berücksichtigen. Eine Zuteilung der Endverbraucher in Kategorien aufgrund vordefinierter Kriterien ist möglich und insbesondere zur Sicherstellung der differenzierten Kostenzuweisung nötig. Die Abgrenzungskriterien sind nach objektiven Vorgaben zu bilden, müssen überprüfbar und für das Netz (nicht für den Gasvertrieb) relevant sein. Ein Lokalnetzbetreiber muss jeden seiner Endverbraucher einer Endverbraucherkategorie zuordnen.

4.1.2 Bemessungsgrundlage für das NNE lokal

Das NNE lokal wird für jede Endverbraucherkategorie ermittelt. Die Preiselemente des NNE lokal dürfen für unterschiedliche Kategorien von Endverbrauchern unterschiedlich festgelegt und gewichtet werden, sofern dies sachlich begründet werden kann und transparent nach dem Grundsatz der Nicht-Diskriminierung erfolgt. Innerhalb einer Endverbraucherkategorie sind die Preiselemente einheitlich festzulegen, wobei mehrstufige Systeme zum Einsatz kommen können. Mögliche Be-

messungsgrundlagen für Preiselemente des NNE lokal sind die Leistung in kW, die Energieabgabe in kWh und/oder Bemessungsgrundlagen für (verbrauchsunabhängige) Grundpreise.

Das NNE lokal ergibt sich für jeden Endverbraucher je Ausspeisepunkt. Eine Zusammenführung mehrerer Ausspeisepunkte zu einem virtuellen Ausspeisepunkt, insbesondere zum Zweck der Ermittlung der zeitgleichen Jahreshöchstlast für die Abrechnung des NNE lokal, ist möglich, wenn folgende Kriterien erfüllt sind:

- Die Entnahme erfolgt für eigene Rechnung.
- Es besteht eine wirtschaftliche und örtliche Einheit.
- Der Anschluss an das Lokalnetz erfolgt über dieselbe Versorgungsleitung oder es besteht eine kundenseitige hydraulische Verbindung.

Im Übrigen ist ein Zusammenführen mehrerer Ausspeisepunkte für die Netznutzung unzulässig. Das Vorliegen der genannten Voraussetzungen hat der Netzkunde nachzuweisen.

4.1.3 Überführung der anrechenbaren Kosten in das Entgeltsystem

Nemo sieht keine feste Formel zur Kostenallokation auf Endverbraucherkategorien und auf Preiselemente vor. Die Methode ist individuell von jedem Lokalnetzbetreiber gemäss Endverbraucher- und Netzstruktur nicht-diskriminierend festzulegen. Bei der Überführung der anrechenbaren Kosten in das Entgeltsystem berücksichtigt der Lokalnetzbetreiber die unterschiedlichen Charakteristika seiner Endverbraucher und Netzstruktur. Das Netzentgeltsystem soll der Verursachergerechtigkeit Rechnung tragen und auch berücksichtigen, dass Gas im Wettbewerb mit anderen Energieträgern steht.

4.1.4 Publikation und Abrechnung des NNE lokal

Lokalnetzbetreiber publizieren das Netznutzungsentgelt lokal für das folgende Gasjahr für Endverbraucherkategorien mit netzzugangsberechtigten Endverbrauchern jeweils zum 31. Juli via net-pool. Eine Publikationspflicht für andere Endverbraucherkategorien besteht nicht.

Das NNE lokal wird dem Netzkunden nach vereinbarten Regeln periodisch in Rechnung gestellt. Endverbrauchern, die von ihrem Recht auf Netzzugang Gebrauch machen, verrechnet der lokale Netzbetreiber das NNE lokal direkt bzw. mittels Lieferant. Endverbrauchern mit einem integrierten Liefervertrag, unabhängig davon ob der Endverbraucher netzzugangsberechtigt ist oder nicht, verrechnet der lokale Vertrieb das NNE lokal im integrierten Tarif bzw. Preis (d.h. inkl. Gaslieferung). In diesem Fall muss das NNE lokal nicht separat auf der Endverbraucherrechnung ausgewiesen werden.

4.2 Anschlussbeiträge

4.2.1 Netzanschlussbeitrag

Der Netzanschlussbeitrag wird dem Netzanschlussnehmer einmalig beim Anschluss an das Lokalnetz in Rechnung gestellt und orientiert sich an den Kosten des Anschlusses. Eine Differenzierung der Anschlussbeiträge ist möglich.

Je nach Vorgehen bei der Abgrenzung des Netzanschlusses durch den Lokalnetzbetreiber können auch Beiträge für den Ersatz des Netzanschlusses erhoben werden. Dabei darf es zu keiner Doppelverrechnung über direkte Beiträge und Netznutzungsentgelte kommen. Kosten aus Unterhalt

und Sanierung der Netzanschlussleitung, die den Netzanschlussnehmern nicht direkt in Rechnung gestellt werden, sind Bestandteil der Netzkosten und werden mit dem NNE lokal verrechnet.

4.2.2 Netzkostenbeitrag

Ein Netzkostenbeitrag wird einmalig beim Anschluss an das Lokalnetz dem Netzanschlussnehmer in Rechnung gestellt und orientiert sich an den Vorinvestitionen, die vom Lokalnetzbetreiber getätigt wurden, um ein bestimmtes Gebiet zu erschliessen. Eine Differenzierung des Beitrags nach Endverbraucher kategorien gemäss dem zukünftig erwarteten Beitrag an die Netzauslastung ist möglich.

4.3 Abgeltung von Zusatzleistungen

- **Zusatzleistungen für Endverbrauchermessung**
Die Messkosten der Standardmessungen einer Endverbraucher kategorie werden i. d. R. im NNE lokal verrechnet. Fallen für Endverbraucher innerhalb einer Endverbraucher kategorie Kosten für Zusatzleistungen an, die über die Standardleistung der Messung der jeweiligen Endverbraucher kategorie hinausgehen, werden diese dem jeweiligen Endverbraucher separat verrechnet. Für gleiche Zusatzleistungen werden dabei die gleichen Zusatzentgelte erhoben.
- **Weitere Zusatzleistungen**

5 Netznutzung durch nachgelagerte Lokalnetze

Sind Lokalnetze unterschiedlicher Eigentümer einander nachgelagert und hydraulisch miteinander verbunden, besteht die Gefahr einer Mehrfachbelastung der Endverbraucher des nachgelagerten Lokalnetzes («Pancaking»), wenn der vorgelagerte Lokalnetzbetreiber selbst Endverbraucher versorgt.

Zur Vermeidung bzw. Verringerung dieser Mehrfachbelastung ist der Betreiber des vorgelagerten Lokalnetzes verpflichtet, sein Lokalnetz nach funktionalen Kriterien in eine Transportebene (lokales Transportnetz) und eine Verteilebene (lokales Verteilnetz) aufzuteilen. Die Endverbraucher des nachgelagerten Lokalnetzes tragen anteilig nur jene Kosten des vorgelagerten Lokalnetzes, die für das lokale Transportnetz anfallen.

Lässt sich ein «Pancaking»-Problem durch die funktionale Trennung des Lokalnetzes in ein lokales Transportnetz und ein lokales Verteilnetz nicht lösen, haben die beteiligten Lokalnetzbetreiber durch geeignete Massnahmen sicherzustellen, dass die Doppelbelastung von Endverbrauchern im nachgelagerten Lokalnetz verringert wird, welche sich allein durch die unterschiedliche Eigentümerschaft der Netze ergibt und welche nicht durch höhere effektive Kosten begründet ist. Derartige Massnahmen sind z. B.

- Netzpreisverbund oder Netzkostenverbund,
- Verträge mit Ausgleichszahlung,
- Weitere bi- oder multilaterale Verhandlungslösungen.

5.1 Vorgehen bei der Abgrenzung eines lokalen Transportnetzes

5.1.1 Aufgaben der beteiligten Lokalnetzbetreiber

Wird ein nachgelagerter Lokalnetzbetreiber vom Gasversorgungsunternehmen (GVU) des vorgelagerten Lokalnetzes mit Gas beliefert, sind getrennte Verträge für die Nutzung des vorgelagerten Lokalnetzes und für die Energielieferung bzw. weitere Dienstleistungen (z. B. Betriebsführung) vorzusehen.

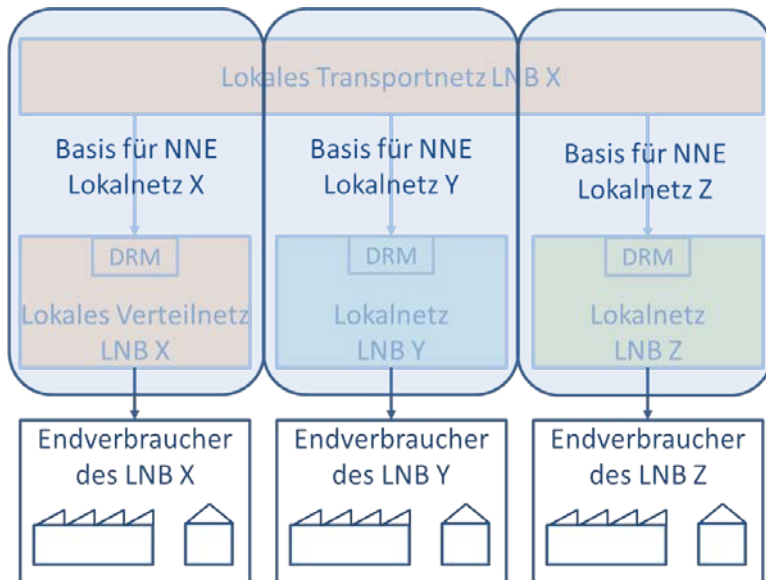
Betreiber des lokalen Vorliegenernetzes

Der Betreiber des vorgelagerten Lokalnetzes ermittelt die Kostenanteile, welche jeweils dem Betreiber des nachgelagerten Lokalnetzes und den eigenen Endverbrauchern verrechnet werden. Er stellt dem nachgelagerten Lokalnetzbetreiber die Nutzung seines lokalen Transportnetzes in Rechnung und rechnet die anteiligen Kosten des lokalen Transportnetzes in die NNE lokal seiner Endverbraucher ein (vgl. LNB X in Abbildung 4).

Betreiber des lokalen Nachliegenernetzes

Der Betreiber des nachgelagerten Lokalnetzes ist Schuldner der Kosten, welche für die Nutzung des vorgelagerten Lokalnetzes anfallen. Der nachgelagerte Lokalnetzbetreiber rechnet den Kostenblock für die Nutzung des vorgelagerten Lokalnetzes in die NNE lokal seiner Endverbraucher ein (vgl. LNB Y und Z in Abbildung 4).

Abbildung 4 Berücksichtigung der Kosten des vorgelagerten lokalen Transportnetzes im NNE lokal der Endverbraucher (schematische Darstellung)

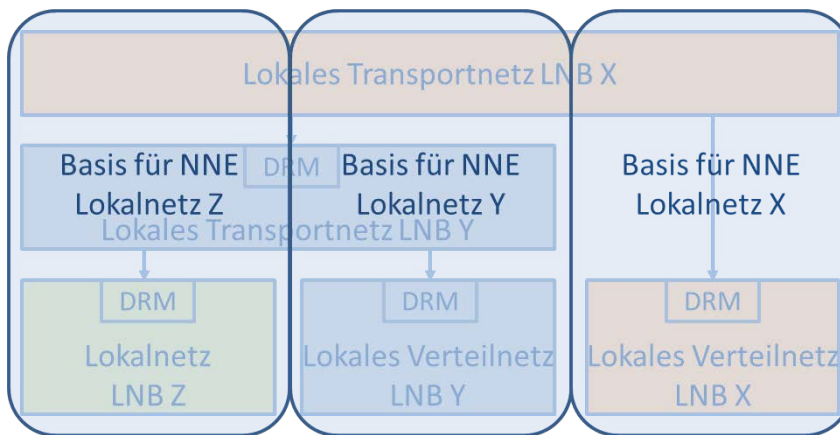


Lokalnetzbetreiber (LNB) X betreibt einen Transportdienst für andere Lokalnetzbetreiber (nachgelagerte LNB Y und Z) und bedient selbst Endverbraucher: Pflicht für LNB X zur Abgrenzung des lokalen Transportnetzes nach funktionalen Kriterien. Die einzelnen LNB rechnen die anteiligen Kosten des lokalen Transportnetzes in das NNE lokal ihrer Endverbraucher ein.

Quelle: VSG/ASIG

Sind mehrere Lokalnetzbetreiber einander nachgelagert, ist analog vorzugehen (vgl. Abbildung 5 Vorgehen bei mehreren einander nachgelagerter Lokalnetzbetreibern).

Abbildung 5 Vorgehen bei mehreren einander nachgelagerter Lokalnetzbetreibern



Lokalnetzbetreiber (LNB) X betreibt einen Transportdienst für andere Lokalnetzbetreiber (nachgelagerte LNB Y und Z) und bedient selbst Endverbraucher: Pflicht für LNB X zur Abgrenzung des lokalen Transportnetzes nach funktionalen Kriterien. Lokalnetzbetreiber Y betreibt ebenfalls einen Transportdienst und bedient selbst Endverbraucher. Auch für LNB Y besteht eine Pflicht zur Abgrenzung des lokalen Transportnetzes. Die einzelnen LNB rechnen die anteiligen Kosten der jeweils vorgelagerten lokalen Transportnetze in das NNE lokal ihrer Endverbraucher ein.

Quelle VSG/ASIG

5.1.2 Abgrenzung des lokalen Transportnetzes

Die Abgrenzung zwischen lokalem Transport- und Verteilnetz ist funktionsabhängig vom Lokalnetzbetreiber selbst zu bestimmen und in seiner Anlagenbuchhaltung zu hinterlegen.

Folgende nicht abschliessende Aufzählung enthält Beispiele für die Abgrenzung des lokalen Transportnetzes:

- Leitungsverbindungen zum vorgelagerten Regionalnetz
- Leitungen bzw. Leitungsringe zur Verbindung von Orten bzw. Netzteilen
- «Backbone»-Leitungen, von denen aus die Feinverteilung vorgenommen wird
- Leitung mit hoher Bedeutung für die Versorgungssicherheit

Die DRM zwischen lokalem Transportnetz und nachgelagertem lokalem Verteilnetz gehören verursachergerecht zum lokalen Verteilnetz des Lokalnetzbetreibers. Die Zuordnung der Zähler und der Grundstücke zu lokalem vor- oder nachgelagertem Lokalnetz wird in Nemo nicht vorgeschrieben. Innerhalb eines vorgelagerten Lokalnetzes ist ein einheitliches Verfahren anzuwenden.

5.1.3 Kostentragung der nachgelagerten Lokalnetze

Der Kostenblock, der nachgelagerten Lokalnetzbetreibern vom vorgelagerten Lokalnetzbetreiber für die Nutzung des lokalen Transportnetzes verrechnet wird, ist unabhängig von der Energielieferung an die nachgelagerten lokalen Gasvertriebe.

Grundprinzipien der Kostenzuordnung

Nach folgenden Grundsätzen weisen vorgelagerte Lokalnetze die Kosten des lokalen Transportnetzes auf Kostenstellen bzw. Kostenträger (eigene Endverbraucher, fremde nachgelagerte Lokalnetze) zu:

- Kostenwälzung
- Direkte Kostenzuordnung nach anderen Kriterien bzw. Schlüsseln

In Tabelle 1 ist definiert, welche Kostengruppen gewälzt bzw. nach anderen Kriterien direkt den Kostenträgern zugeordnet werden.

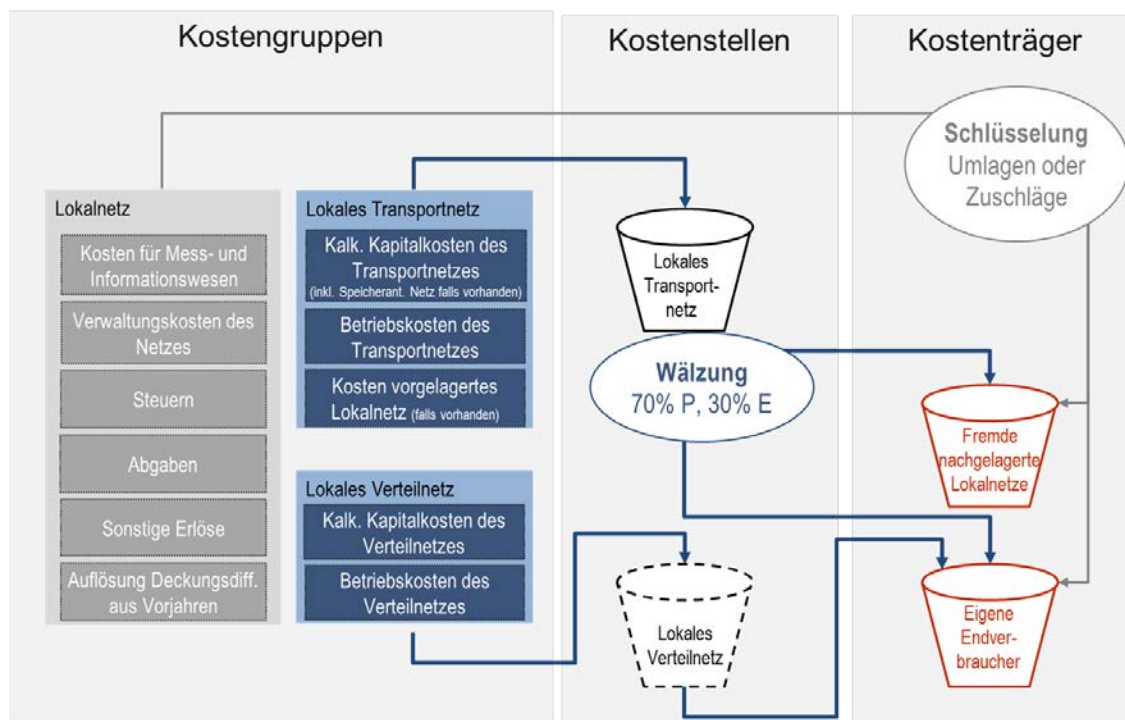
Tabelle 1 Methoden zur Zuordnung der Kosten des lokalen Transportnetzes pro Kostengruppe

| Kostengruppe | Kostenzuordnung nach Wälzmodell | Kostenzuordnung nach anderen Kriterien |
|--|---------------------------------|--|
| Kalkulatorische Kapitalkosten des Netzes (Netzinfrastruktur) | x | |
| Betriebskosten des Netzes | x | |
| Kosten vorgelagertes Lokalnetz ¹ | x | |
| Kosten für Mess- und Informationswesen | | x |
| Verwaltungskosten des Netzes | | x |
| Steuern | | x |
| Abgaben sowie weitere Leistungen an das Gemeinwesen | | x |
| Sonstige Erlöse | | x |
| Auflösung Deckungsdifferenzen aus Vorjahren | | x |

¹ Nur für Lokalnetze relevant, die von vorgelagerten Lokalnetzen angespiesen werden.

Abbildung 6 zeigt das Vorgehen zur Wälzung bzw. Schlüsselung der Kosten des Lokalnetzes, wenn ein lokales Transportnetz abgegrenzt wurde.

Abbildung 6 Kostenzuordnung bei Abgrenzung eines lokalen Transportnetzes



Kosten, welche gemäss Wälzmodell zugeordnet werden, sammelt der Lokalnetzbetreiber zunächst auf einer Kostenstelle für das lokale Transportnetz bevor er sie auf Kostenträger wälzt. Kosten, die nach anderen Kriterien den Kostenträgern zugeordnet werden, ordnet der Lokalnetzbetreiber den Kostenträgern «fremde nachgelagerte Lokalnetze» und «eigene Endverbraucher» mithilfe sachgerechter Umlagen bzw. Zuschläge zu.

Quelle VSG/ASIG

Kostenzuordnung nach Wälzmodell

Die kalkulatorischen Kapitalkosten des Netzes, Betriebskosten inklusive Speicheranteil für den Netzbetrieb und Kosten des vorgelagerten Lokalnetzes (sofern vorhanden) sind wälzbare Kosten. Die zu wälzenden Kosten des lokalen Transportnetzes werden zu 70% nach Leistung (Stundenwert) und zu 30% nach Energieabgabe auf eigene Endverbraucher und fremde nachgelagerte Lokalnetze verteilt.

Der Stundenwert für die Höchstlast ergibt sich aus den Messungen an den Netzkoppelpunkten zwischen dem Netz, welches dem eigenen Lokalnetz vorgelagert ist (vorgelagertes Lokalnetz oder Regionalnetz) und den Übergabestationen zum nachgelagerten Lokalnetz.

Die Anteile der fremden nachgelagerten Lokalnetze und der eigenen Endverbraucher werden in einem vorgelagerten Lokalnetz nach einem einheitlichen, nachvollziehbaren Verfahren ermittelt.

Um starke Schwankungen in den verrechneten Kostenblöcken zu vermeiden, können in der Vorkalkulation Glättungsverfahren eingesetzt werden. Hierzu können beispielsweise die durchschnittlichen energetischen Werte aus den letzten Jahren oder die temperaturbereinigten Prognosewerte

eingesetzt werden. In der Nachkalkulation sind die Ist-Werte, je nach Vereinbarung basierend auf der definierten Durchschnittsbildung, zu verwenden.

Kostenzuordnung nach anderen Kriterien: Direkte Kostenzuordnung auf Kostenträger

Kostengruppen, die direkt den Kostenträgern zugeordnet werden, sind Kosten für Mess- und Informationswesen, Verwaltungskosten des Netzes, Steuern (kalkulatorische Ertragssteuern), Abgaben sowie weitere Leistungen an das Gemeinwesen. Diese Kosten werden nach verursachergerichten unternehmensindividuellen Schlüsseln den Kostenträgern zugerechnet.

Die Kostenzuordnung kann mittels Umlagen oder Zuschlägen vorgenommen werden. Die Schlüssel müssen sachgerecht und nachvollziehbar sein, sind schriftlich festzuhalten und periodisch zu überprüfen.

5.2 Verrechnung zwischen Lokalnetzbetreibern

5.2.1 Verrechnung des Kostenblocks für die Netznutzung

Die Kosten, die der vorgelagerte Lokalnetzbetreiber auf dem Kostenträger „Lokaler Transport, fremde Netze“ gesammelt hat, verrechnet er dem nachgelagerten Lokalnetzbetreiber. Bei mehreren direkt nachgelagerten Lokalnetzen ergibt sich der anteilig pro nachgelagertem Lokalnetzbetreiber zu verrechnende Kostenblock nach den gleichen Kriterien (Wälzung und direkte Kostenzuordnung), die für die Ermittlung des gesamten Kostenblocks für die direkt nachgelagerten Lokalnetze angewendet wurden.

Die Kostenwälzung und die direkte Kostenzuordnung sind transparent und nachvollziehbar durchzuführen. Der vorgelagerte Lokalnetzbetreiber gibt den nachgelagerten Lokalnetzbetreibern die der Wälzung zugrunde gelegten Energie- und Leistungswerte bekannt.

5.2.2 Abgeltungen für Not- und Reserveanschlüsse

Die Abgeltung von Not- und Reserveanschlüssen ist individuell zwischen den betroffenen Netzbetreibern zu regeln.

5.3 Zeitpunkt der Mitteilung des zu verrechnenden Kostenblocks durch vorgelagerte Lokalnetzbetreiber

Um im Fall mehrerer nachgelagerter Lokalnetze die Publikation der NNE lokal der Endverbraucher zum 31. Juli eines Jahres zu ermöglichen, ist der Kostenblock zur Verrechnung an die nachgelagerten Lokalnetze zwei Monate vorher mitzuteilen. Bei zwei hintereinander liegenden Lokalnetzbetreibern ist dies der 31. Mai, bei drei hintereinander liegenden Lokalnetzbetreibern der 31. März für den Lokalnetzbetreiber der ersten Stufe und der 31. Mai für den Lokalnetzbetreiber der zweiten Stufe (vgl. Tabelle 3 im Anhang).

Anhang

Tabelle 2 Abschreibungsdauern von lokalen Gasnetzanlagen

| Anlagenbezeichnung | Richtwerte: Branchenübliche Abschreibungsdauern für Gasnetzanlagen |
|--|--|
| Leitungen | |
| ▪ Leitungen (<1bar, 1-5 bar, >=5bar, Stadt, Strasse, Land, gemischt) | 50 |
| Druckregel- und Messanlagen (DRM), AM-Stationen | |
| ▪ DRM Technische Anlageteile, DRM Kabinen | 15 |
| ▪ DRM feste Gebäude | 50 |
| Zähler | |
| ▪ Haushalte | Eichfrist |
| ▪ Gewerbe | Eichfrist |
| ▪ Industrie | Eichfrist |
| Speicher | |
| ▪ Kugelspeicher | 40 |
| ▪ Röhrenspeicher | 50 |
| Netzdispatching, Steuerung | |
| ▪ Steuerung (Fernwirkanlage, Datenmanagement, Fernauslesung) | 10 |
| ▪ Kabel | 20 |
| Allgemeine Anlagen | |
| ▪ Betriebs- und Verwaltungsgebäude | 50 |
| ▪ Grundstücke | Keine Abschreibung |
| ▪ Mobilien, Fahrzeuge, EDV-Anlagen | 5 |

Tabelle 3 Termine im Zusammenhang mit der Publikation der NNE lokal für Endverbraucher

| Wann?* | Wer? | Was? |
|-------------|--|---|
| 28. Februar | VSG | WACC für LNB |
| 31. März | LNB 1. Stufe | Kostenblock für direkt nachgelagerte Lokalnetze |
| 31. Mai | LNB 2. Stufe | Kostenblock für direkt nachgelagerte Lokalnetze |
| 31. Juli | Alle LNB mit netzzugangsberechtigten Endverbrauchern | NNE lokal für netzzugangsrechtigte Endverbraucher |