



Stadt Bern
Präsidialdirektion

Stadtplanungsamt



Revision der Bauordnung zur Umsetzung des Richtplans Energie

Erläuterungsbericht

Stand: 15.03.2018

Entwurf für Mitwirkung

Herausgeberin: Stadtplanungsamt, Zieglerstrasse 62, Postfach, 3000 Bern, Telefon 031 321 70 10,
stadtplanungsamt@bern.ch, www.bern.ch/stadtplanung **Bern, 15. März 2018**

Inhalt

1	Zusammenfassung / Worum geht es?	4
2	Ausgangslage, politischer Auftrag	5
	a) Motion Klimafreundliche Stadt Bern: Energieeffiziente Überbauungsordnungen vom 6. September 2007 (07.000307)	5
	b) Richtplan Energie der Stadt Bern	5
	c) Regelungsbedarf	6
3	Übergeordnete rechtliche Rahmenbedingungen	6
	a) Heutige Rechtslage	6
	b) Laufende Revision des kantonalen Energiegesetzes (KEng)	7
4	Vorgesehene Änderung der Bauordnung	8
	a) Allgemeine Erläuterungen	8
	b) Nutzungsbonus	8
	c) Monopolstellung von ewb	9
	d) Neue Regelung mit Erläuterungen	9
5	Personelle und finanzielle Auswirkungen	14

1 Zusammenfassung / Worum geht es?

Seit 1. Januar 2012 ist das neue kantonale Energiegesetz vom 15. Mai 2011 (KEng; BSG 741.1) in Kraft. Die Gemeinden wurden damit einerseits verpflichtet, einen kommunalen Richtplan Energie zu erlassen, andererseits aber auch ermächtigt, in ganz bestimmten Teilbereichen für das ganze Gemeindegebiet oder Teile davon in der baurechtlichen Grundordnung oder in Überbauungsordnungen (ÜO) strengere Anforderungen an die Energienutzung festzulegen, als sie der Kanton im KEng allgemeingültig vorschreibt. Die Stadt Bern hat ihren Richtplan Energie im Herbst 2014 in Kraft gesetzt. Auch darin sind Massnahmen vorgesehen, die in der baurechtlichen Grundordnung oder in Überbauungsordnungen umgesetzt werden müssen.

Zurzeit ist bereits wieder eine KEng-Revision im Gange. Unter anderem sollen die Kompetenzen der Gemeinden leicht erweitert werden (s. dazu unten, Ziffer 3b).

Mit der vorliegenden Änderung der Bauordnung der Stadt Bern vom 24. September 2006 (BO; SSSB 721.1) sollen die im Richtplan Energie vorgesehenen Massnahmen umgesetzt werden.

- Einerseits geht es darum, für das ganze Stadtgebiet strengere Anforderungen für bestimmte Kategorien von Neubauten festzulegen, als sie vom Kanton generell vorgegeben werden. Nur mit strengeren, verbindlichen Vorgaben können die Ziele des Richtplans Energie hinsichtlich Energieverbrauch für Heizung und Warmwasser, Lüftung und Klimatisierung erreicht werden.
- Andererseits sollen allgemeine Regeln über die Verpflichtungen der Grundeigentümer und Grundeigentümerinnen aufgestellt werden, für den Fall, dass mit einer Überbauungsordnung (ÜO) oder mit einer Zone mit Planungspflicht (ZPP) ein bestimmter erneuerbarer Energieträger oder der Anschluss ans Fernwärmenetz oder an ein gemeinsames Heizwerk oder Heizkraftwerk vorgeschrieben wird. Werden diese Verpflichtungen in der BO geregelt, gelten sie in allen Überbauungsordnungen gleich und müssen nicht bei jeder ÜO neu diskutiert werden.

Die mit der laufenden KEng-Revision vorgesehenen Änderungen im Bereich der Gemeindekompetenzen sind nicht derart einschneidend, dass sie ein weiteres Hinausschieben der Umsetzung des Energierichtplans rechtfertigen würden. Eine Umsetzung, die sowohl dem heute geltenden KEng wie auch den geplanten KEng-Änderungen in diesem Bereich entspricht, ist ohne weiteres möglich.

2 Ausgangslage, politischer Auftrag

a) Motion Klimafreundliche Stadt Bern: Energieeffiziente Überbauungsordnungen vom 6. September 2007 (07.000307)

Der Stadtrat hat diese Motion der Fraktion GB/JA! am 3. April 2008 erheblich erklärt. Mit der Motion wird verlangt, dass dem Stadtrat eine reglementarische Grundlage vorzulegen sei, damit die Anforderungen gemäss Energiestrategie beim Bauen (Reduktion nicht erneuerbarer Energien; Förderung erneuerbarer Energien) bei allen Planungen umgesetzt werden können; u.a. sei eine reglementarische Grundlage für eine Energieeffizienz-Bauzone zu schaffen. Der Gemeinderat beantragte 2010 eine Fristverlängerung bis 1. April 2012 mit der Begründung, es sei aufgrund der damals laufenden Totalrevision des KEnG nicht möglich, eine abschliessende Stellungnahme zu den von den Motionärinnen und Motionären geforderten Anliegen zu formulieren. Weil der Erlass des Richtplans Energie abgewartet wurde und danach weitere Abklärungen nötig waren, wurde die Frist zur Umsetzung der Motion vom Stadtrat auf Antrag des Gemeinderats letztendlich bis 1. April 2018 erstreckt. Ein weiteres Gesuch um eine letzte Fristerstreckung ist derzeit hängig.

b) Richtplan Energie der Stadt Bern

Der Richtplan Energie der Stadt Bern ist im September 2014 in Kraft gesetzt worden und hält fest, welche erneuerbaren Energien gefördert bzw. in welchem Mass sie vorgeschrieben werden sollen. Folgende Ziele sind bis 2035 zu erreichen (Vergleichsjahr 2008):

- Sicherstellung einer genügenden Energieversorgung mit Strom und Wärme für die Stadt Bern.
- Die Wärmeversorgung wird auf 70 Prozent erneuerbare Energieträger umgestellt (heute vor allem Öl und Gas).
- Die Stromversorgung wird auf 80 Prozent erneuerbare Energieträger umgestellt (heute vor allem Atom- und Wasserstrom).
- Durch Verbesserung der Energieeffizienz wird der Wärmeverbrauch um 20 Prozent reduziert (in den Bereichen Gebäude, Brennstoffverbrauch, Instrumente und Geräte).
- Die Zunahme des Stromverbrauchs wird auf 5 bis 17,5 Prozent limitiert.

Die strategische Richtplankarte bildet als behördenverbindliches Instrument das Mengengerüst der verschiedenen Energieträger ab, das notwendig ist, um die Ziele des Richtplans zu erreichen. Dargestellt ist eine mögliche Situation im Jahr 2035. Damit Inhalte des Richtplans allgemeinverbindlich werden, müssen sie entweder in der BO, in einem Nutzungszonenplan oder in einer Überbauungsordnung verankert werden. Dies wird auch in den Massnahmenblättern 2 und 3 des Richtplans Energie gefordert. Massnahme 2 sieht das «Überführen von Teilen des Richtplans in die baurechtliche Grundordnung» vor, Massnahme 3 verlangt unter dem Titel «Energie in Siedlungsentwicklungsgebieten und Überbauungsordnungen», dass die Vorgaben des kommunalen Richtplans Energie auch in neuen Überbauungsordnungen und in den Planungen zu den Entwicklungsschwerpunkten berücksichtigt werden.

In der Wärmeversorgungskarte der Stadt Bern, die auf dem Richtplan basiert, werden gebiets-spezifische Empfehlungen an die Grundeigentümer und Grundeigentümerinnen für die zu wählenden Energieträger abgegeben. Sie ist ein dynamisches Planungsinstrument, wird periodisch nachgeführt und berücksichtigt die aktuellen Entwicklungen. Obschon die Karte aufgrund der vielen hinterlegten Informationen sehr detailliert ist, hat sie lediglich empfehlenden Charakter.

c) Regelungsbedarf

Sollen die Vorgaben des Richtplans Energie grundeigentümergebunden gemacht werden, müssen sie in der baurechtlichen Grundordnung oder in Überbauungsordnungen festgeschrieben werden. Soweit es um Regelungen geht, die auch ausserhalb des Wirkungsbereichs von Überbauungsordnungen gelten sollen, müssen sie also in der Bauordnung festgehalten werden. Das gleiche gilt für Regelungen, die im Wirkungsbereich jeder Überbauungsordnung gleichermassen gelten sollen. Statt sie jedes Mal neu festzulegen und neu zu diskutieren, sind diese Regelungen bereits in der Bauordnung zu treffen.

Dabei geht es um Folgendes:

- Für Neubauten der Gebäudekategorien I, II und III (Einfamilienhaus, Mehrfamilienhaus und Verwaltungsgebäude) auf Bauparzellen, für die hinsichtlich der Energienutzung keine spezielle Regelung gemäss einer Überbauungsordnung (ÜO) oder einer Zone mit Planungspflicht (ZPP) gilt, soll der gewichtete Energiebedarf gegenüber der kantonalen Vorgabe reduziert werden.
- Ein bestimmter erneuerbarer Energieträger kann nicht über das ganze Stadtgebiet, sondern nur für bestimmte Teile davon mit einer ÜO oder mit einer ZPP vorgeschrieben werden. Gleiches gilt für den Anschluss an das Fernwärmenetz oder an ein gemeinsames Heizwerk oder Heizkraftwerk. Wer in welchem Fall verpflichtet ist, diesen Vorgaben nachzuleben und welche Verpflichtungen damit verbunden sind, soll in allen ÜO und ZPP der Stadt gleich gehandhabt werden. Deshalb werden sie in der Bauordnung festgelegt, in den ÜO und ZPP ist dazu keine Regelung mehr nötig.

3 Übergeordnete rechtliche Rahmenbedingungen

a) Heutige Rechtslage

Nach derzeit noch geltender Fassung des KEnG sind die Gemeinden ermächtigt, im Energiebereich folgende eigene Regelungen zu treffen:

Nach **Artikel 13 KEnG** können die Gemeinden für das ganze Gemeindegebiet oder für Teile davon in der baurechtlichen Grundordnung oder in Überbauungsordnungen die Verpflichtung einführen,

- bei Gebäuden, die neu erstellt oder so umgebaut oder umgenutzt werden, dass die Energienutzung beeinflusst wird, einen bestimmten erneuerbaren Energieträger einzusetzen oder das Gebäude an ein Fernwärme- oder Fernkälteverteilnetz anzuschliessen,
- bei Gebäuden, die neu erstellt oder erweitert werden, den Höchstanteil nicht erneuerbarer Energien am zulässigen Wärmebedarf weiter zu begrenzen.

Auf den 1. September 2016 ist die kantonale Energieverordnung vom 26. Oktober 2011 (KE nV, BSG 741.111) so geändert worden, dass dort für Neubauten und Erweiterungen nicht mehr der Höchstanteil nicht erneuerbarer Energie am zulässigen Wärmebedarf, sondern Höchstwerte für den «gewichteten Energiebedarf» festgelegt sind. Beim gewichteten Energiebedarf ist der Energiebedarf für Heizung, Warmwasser, Lüftung und Klimatisierung einzubeziehen. Es gelten dafür die pro Gebäudekategorie festgelegten Anforderungen gemäss Anhang 7 der KE nV. Erweiterungen von bestehenden Gebäuden gelten grundsätzlich als Neubauten. Sie sind aber von den Anforderungen für Neubauten befreit, wenn die neu geschaffene Energiebezugsfläche ein bestimmtes Mass nicht überschreitet. Die Berechnung des gewichteten Energiebedarfs für Heizung, Warmwasser, Lüftung und Klimatisierung richtet sich ebenfalls nach Anhang 7 der KE nV.

Nach **Artikel 14 KE nG** können die Gemeinden weiter in der baurechtlichen Grundordnung oder in Überbauungsordnungen einen Nutzungsbonus vorsehen, indem das vorgegebene Mass der baulichen Nutzung um bis zu zehn Prozent erhöht wird, wenn Gebäude gegenüber dem Minimalstandard der Energienutzung wesentlich erhöhte Anforderungen erfüllen und die Massstäblichkeit der Bebauung und die Qualität der Aussenräume dadurch nicht beeinträchtigt werden.

Weiter können die Gemeinden nach **Artikel 15 KE nG** in der baurechtlichen Grundordnung oder in Überbauungsordnungen für Gesamtüberbauungen und Neubaugebiete vorschreiben, dass ein gemeinsames Heizwerk oder Heizkraftwerk erstellt werden muss.

Die Nutzung eigener erneuerbarer Energien dürfen aber die Gemeinden nicht einschränken (**Art. 16 KE nG**): Wer höchstens 25 Prozent des zulässigen Wärmebedarfs für Heizung und Warmwasser mit nicht erneuerbaren Energien deckt, kann nicht zum Anschluss an ein Fernwärmeverteilnetz oder an ein gemeinsames Heizwerk oder Heizkraftwerk verpflichtet werden. Den Grundeigentümerinnen und Grundeigentümern, die zum Anschluss an ein Fernwärmeverteilnetz oder an ein gemeinsames Heizwerk oder Heizkraftwerk verpflichtet sind, darf die Nutzung eigener erneuerbarer Energien nicht untersagt werden.

b) Laufende Revision des kantonalen Energiegesetzes (KE nG)

Zurzeit (Frühling 2018) befindet sich das KE nG bereits wieder in Revision. Die erste Lesung im Grossen Rat hat im November 2017 stattgefunden, die zweite Lesung im März 2018. Folgende geringfügige Änderungen der Kompetenzen der Gemeinden sind gemäss der vom Grossen Rat verabschiedeten Vorlage vorgesehen:

- **Artikel 13 KE nG** regelt nur noch die Möglichkeit, einen bestimmten erneuerbaren Energieträger oder eine Anschlusspflicht ans Fernwärme- oder Fernkältenetz vorzuschreiben. Für welche Fälle die Gemeinden dies vorschreiben dürfen, ist im kantonalen Recht nicht mehr geregelt. Damit will der Kanton den Gemeinden mehr Spielraum geben, um selber festzulegen, wer bei welchem Anlass den neuen Energieträger einsetzen muss oder zum Anschluss verpflichtet ist.
- Die bisher in Artikel 13 vorgesehene Möglichkeit, zum Anteil nicht erneuerbarer Energie strengere Vorschriften als der Kanton zu machen, wird an die bereits geltende Regelung in der KE nV angepasst: In einem **neuen Artikel 13a** wird vorgesehen, dass die Gemeinden den «gewichteten Energiebedarf», der nach **Artikel 42 KE nG** für Neubauten gilt, weiter begrenzen dürfen. Nach **Artikel 13a KE nG** dürfen sie auch die Anforderungen an die Eigenstromerzeugung (geregelt in Art. 39a KE nG) erhöhen.

- Die Gemeinden können gemäss dem **neuen Artikel 13b** der Revisionsvorlage für Neubauten nun auch eine gewichtete Gesamtenergieeffizienz vorschreiben, für Gesamtüberbauungen eine gemeinsame gewichtete Gesamtenergieeffizienz.
- Geändert werden aber auch andere Artikel, u.a. **Artikel 16 KEnG**, der (wie oben erwähnt) eine für die Gemeinden verbindliche Regelung über die Ausnahmen von der Anschlusspflicht und den Vorbehalt für die Nutzung eigener erneuerbarer Energie enthält. Ob die neue Formulierung in Kraft tritt oder ob die bisherige Formulierung von Artikel 16 KEnG gültig bleibt, hat keinen Einfluss auf die in dieser Vorlage getroffenen Regelungen.

Falls kein Referendum ergriffen wird, wird die KEnG-Revision voraussichtlich im Herbst 2018 in Kraft gesetzt werden können.

4 Vorgesehene Änderung der Bauordnung

a) Allgemeine Erläuterungen

Die nachfolgend vorgeschlagene Änderung der Bauordnung ist sowohl mit dem geltenden als auch mit dem revidierten KEnG vereinbar. Zum heutigen Zeitpunkt will die Stadt in ÜO oder in ZPP einzig festlegen können, dass ein bestimmter erneuerbarer Energieträger eingesetzt, ein Gebäude an ein Fernwärmenetz angeschlossen oder ein gemeinsames Heizwerk oder Heizkraftwerk erstellt werden muss. Für Neubauten ausserhalb von Gebieten mit solchen besonderen Regelungen wird der gewichtete Energiebedarf für Gebäude der Kategorie I, II und III (Einfamilienhaus, Mehrfamilienhaus und Verwaltungsgebäude) auf 90 Prozent des kantonalen Werts beschränkt. Diese Regelungskompetenz steht den Gemeinden sowohl nach geltendem KEnG als auch gemäss Revisionsvorlage zum KEnG zu.

Vorläufig nicht vorgesehen sind höhere Anforderungen an die Eigenstromerzeugung und die Festlegung der gewichteten Gesamtenergieeffizienz für Neubauten oder der gemeinsamen gewichteten Gesamtenergieeffizienz für Gesamtüberbauungen.

b) Nutzungsbonus

Laut Artikel 14 KEnG dürfen die Gemeinden für Gebäude, die einen wesentlich erhöhten Standard der Energienutzung erfüllen, einen Nutzungsbonus bis 10 Prozent vorsehen. Die Stadt Bern verfügt heute mit Artikel 48 Absätze 3 und 4 BO über eine Regelung, die einen Nutzungsbonus für Neubauten vorsieht, wenn diese einen anerkannten Minergistandard erfüllen. Die Regelung ist allerdings sehr schwierig anzuwenden, weil sie auf die «erhöhte Aussenwandstärke» abstellt. Da die Aussenwandstärke zur Erfüllung der gesetzlichen Minimalwerte je nach verwendetem Dämmmaterial sehr unterschiedlich dick sein kann, fehlt eine eindeutige Bezugsgrösse, d.h. es ist unklar, was als «normale» Aussenwandstärke gilt. Zudem besteht der Bonus in der Erhöhung des Gebäudeumfangs, weil die Stadt im Normalfall kein Nutzungsmass in Form einer Ausnützungsziffer (oder neu Geschossflächenziffer) kennt. Auch dieser Umstand vereinfacht die Anwendung der Bestimmung nicht.

Schliesslich gibt es grundsätzliche Einwände gegen Nutzungsboni, wenn man berücksichtigt, dass die Stadt den Auftrag zur baulichen Verdichtung umsetzen will und dabei das städtebaulich verträgliche Höchstmass der Nutzung anstreben will. Nutzungsboni führen in solchen Situationen zu unerwünschten Übernutzungen.

Aus diesen Gründen wird die Frage, ob ein Nutzungsbonus beibehalten und wie er gegebenenfalls ausgestaltet werden soll, im Zusammenhang mit der baulichen Verdichtung näher geprüft werden. Diese wird im bereits aufgelegten zweiten Paket der BO-Revision behandelt werden.

c) Monopolstellung von ewb

Gemäss dem Reglement Energie Wasser Bern vom 15. März 2001 (ewb-Reglement; ewr; SSSB 741.1), ist in der Stadt Bern – soweit nicht das übergeordnete Recht Lieferungen durch Dritte zulässt – ausschliesslich ewb berechtigt, Kundinnen und Kunden mit Elektrizität, Gas und Fernwärme zu beliefern (Art. 8 Abs. 6 ewr). Da ewb somit in der Stadt Bern hinsichtlich der Lieferung von Fernwärme über eine Monopolstellung verfügt, ist, wenn vom Fernwärmenetz die Rede ist, immer – wenigstens unter heutiger Rechtslage – dasjenige von ewb gemeint.

d) Neue Regelung mit Erläuterungen

4. Titel Weitere Bauvorschriften	
1a. Kapitel: Energie	Unter dem 4. Titel «Weitere Bauvorschriften» wird nach dem 1. Kapitel über die Erschliessung ein neues Kapitel zur Energie eingeschoben. Nach dem neuen Kapitel folgt das bisherige 2. Kapitel «Verschiedene Vorschriften».
Art. 67a Energienutzung; Grundsatz	
<i>¹ Wo keine besondere Regelung gemäss Artikel 67b vorliegt, darf der gewichtete Energiebedarf bei Neubauten im Sinn der kantonalen Energieverordnung vom 26. Oktober 2011¹ bei den Kategorien I, II und III (Mehrfamilienhäuser, Einfamilienhäuser und Verwaltungsgebäude) höchstens 90 Prozent des in Anhang 7 der KEnV² festgelegten Wertes betragen.</i>	Vorab wird in Artikel 67a geregelt, was generell gilt, sofern keine besondere Regelung, wie sie in Artikel 67b vorgesehen ist, besteht. Wird also z.B. in einer ÜO gemäss Artikel 67b der Anschluss ans Fernwärmenetz vorgeschrieben, muss dort nicht zusätzlich die Einhaltung der 90-Prozent-Regel von Artikel 67a nachgewiesen werden. Artikel 13 Absatz 1 Buchstabe b KEnG in der heute noch geltenden Fassung gibt den Gemeinden die Kompetenz, den Höchstanteil nicht erneuerbarer Energie am zulässigen Wärmebedarf bei Neubauten und Erweiterungen weiter zu beschränken. Gemäss städtischem Richtplan Energie soll dieser Anteil soweit als möglich beschränkt werden, es ist dort vorgesehen, dass die Wärmeversorgung möglichst zu 100 Prozent mit erneuerbaren Energien geschehen soll. Dieser Zielwert ist aber derzeit noch nicht realistisch. Eine Wärmepumpe z.B. braucht Strom, dieser stammt heute noch nicht zwingend aus erneuerbaren

¹ KEnV, BSG 741.111

² BSG 741.111

	<p>Quellen. Eine Überprüfung der Herkunft des Stroms ist für die Baubewilligungsbehörde unmöglich, diese kann jederzeit wieder ändern, weil sie vom späteren Nutzer bestimmt wird.</p> <p>Da in der KEnV schon seit 2016 nur noch der gewichtete Energiebedarf festgelegt ist und nicht mehr der Höchstanteil nicht erneuerbarer Energie, wird hier bereits eine Regelung für den gewichteten Energiebedarf vorgeschlagen. (Nach der Revision des KEnG wird dann auch dort vom «gewichteten Energiebedarf» die Rede sein und nicht mehr vom «Höchstanteil nicht erneuerbarer Energien am zulässigen Wärmebedarf»).</p> <p>Der gewichtete Energiebedarf bei Neubauten der Kategorien I, II und III (Mehrfamilienhaus, Einfamilienhaus und Verwaltung) darf demnach höchstens 90 Prozent des kantonalen Werts betragen. Dabei ist zu beachten, dass nach Artikel 1 Absatz 2 i. V. m. Artikel 30 KEnV Erweiterungen den Neubauten unter bestimmten Voraussetzungen gleichgestellt sind.</p> <p>Der gewichtete Energiebedarf ist in Anhang 7 der KEnV pro Gebäudekategorie festgelegt. Für das Wohnen im Mehrfamilienhaus beträgt er z.B. 35 kWh/m²/Jahr. Gemäss der hier vorgeschlagenen 90-Prozent-Regelung würde der gewichtete Energiebedarf für Wohnen im Mehrfamilienhaus dann somit 31,5 kWh/m²/Jahr betragen. Der Verweis auf die KEnV und deren Anhang 7 ist als dynamischer Verweis zu verstehen. Es ist die jeweils im Zeitpunkt der Einreichung des Baugesuchs geltende KEnV-Regelung massgebend.</p>
<p>² Für die Wahl des erneuerbaren Energieträgers ist die jeweils aktuelle Version der Wärmeversorgungskarte der Stadt Bern wegleitend. Davon kann abgewichen werden, wenn ökologische, technische, wirtschaftliche oder andere Gründe insgesamt für einen anderen erneuerbaren Energieträger sprechen.</p>	<p>Um den vorgegebenen gewichteten Energiebedarf erreichen zu können, wird die Bauherrschaft für Heizung und Warmwasser wenigstens teilweise einen erneuerbaren Energieträger einsetzen müssen. Die Bauherrschaft soll bei der Wahl des erneuerbaren Energieträgers vorab die Wärmeversorgungskarte der Stadt berücksichtigen. Diese wird regelmässig überarbeitet und an die neusten Erkenntnisse und den Stand der Technik angepasst. Damit kann sich die Bauherrschaft im Normalfall einen grossen Abklärungsaufwand ersparen. Da die Wärmeversorgungskarte aber nur den für eine Richtplanung üblichen Detaillierungsgrad hat, kann es sein, dass im konkreten Einzelfall der dort vorgesehene Energieträger unter Berücksichtigung aller relevanten Aspekte dennoch nicht die beste Lösung ist. In diesem Fall kann sich die Bauherrschaft einen anderen erneuerbaren Energieträger bewilligen lassen.</p> <p>Die Regelung in Absatz 2 wird durch die Revision des KEnG nicht beeinflusst.</p>
<p>³ Der Anschluss an das Fernwärmenetz bedarf in jedem Fall der Zustimmung des Netzbetreibers.</p>	<p>ewb trifft keine Versorgungspflicht nach Artikel 13 Absatz 2 KEnG, wenn zwar in der Wärmeversorgungskarte Fernwärme vorgesehen ist, aber für die Grundeigentümerinnen und Grundeigentümer keine Anschlusspflicht im Sinne von Artikel 67b vorgeschrieben ist. Für ewb ist es gar nicht möglich, ab sofort in allen in der Wärmeversorgungskarte vorgesehenen Gebieten die Versorgung zu garantieren. Das Netz muss nach und nach ausgebaut werden, insbesondere für die Erschliessung zusätzlicher Gebiete im Westen der Stadt Bern. Mit diesem Netzausbau sind grosse Vorinvestitionen von ewb verbunden. Deshalb braucht ein vom Bauherrn ins Auge gefasster Anschluss ans Fernwärmenetz in jedem Fall die Zustimmung des Netzbetreibers, ob in der Wärmeversorgungskarte nun der Fernwärmeanschluss vorgesehen ist oder nicht. Diese Zustimmung muss spätestens im Laufe des Baubewilligungsverfahrens eingeholt werden. Die Bauherrschaft klärt diese Frage aber mit Vorteil schon vor Einreichung des Baugesuchs</p>

	<p>ab. Die Verweigerung der Zustimmung durch ewb kann eine weitreichende Projektänderung nötig machen; wird dies erst im Laufe des Baubewilligungsverfahrens erkannt, führt dies zu erheblicher Verzögerung. Der Fernwärmenetzbetreiber (also ewb) darf die Zustimmung nicht allein deshalb verweigern, weil er z.B. lieber Gas liefern würde als Fernwärme. Die Verweigerung der Zustimmung muss sachlich begründet sein, d.h. die Lieferung von Fernwärme muss technisch nicht möglich oder mit unverhältnismässigen Kosten für den Netzbetreiber verbunden sein (z.B. weil eine sehr lange Leitung neu gebaut werden müsste).</p>
<p>⁴ Die Nutzung der Solarenergie ist immer zulässig, soweit die Vorgaben des kantonalen Rechts eingehalten werden.</p>	<p>Die Solarenergie darf grundsätzlich überall genutzt werden, auch wenn die Wärmeversorgungskarte einen anderen Energieträger vorsieht (Massnahme 15 und 16 des Richtplans Energie). Die Nutzung kann aber aus Gründen des Denkmalschutzes eingeschränkt sein. Dies ist vor allem in der unteren und oberen Altstadt zu beachten (UNESCO Weltkulturerbe). Auch bei Baudenkmalern ausserhalb der Altstadt gilt für Solaranlagen nach kantonalem Recht generell eine Baubewilligungspflicht. Im Baubewilligungsverfahren können Solaranlagen, die den Schutzvorschriften für das Baudenkmal widersprechen, untersagt werden. Damit Solaranlagen an andern, nicht geschützten Gebäuden baubewilligungsfrei sind, müssen sie den kantonalen Gestaltungsrichtlinien entsprechen (Art. 6 Abs. 1 Bst. f Dekret über das Bewilligungswesen vom 22. März 1994; Bewilligungsdekret; BewD; BSG 725.1).</p>
<p>Art. 67b Energienutzung; besondere Regelung</p>	<p>Artikel 67b stützt sich auf Artikel 13 Absatz 1 Buchstabe a und Artikel 15 KEnG. In Artikel 67b Absätze 1 und 2 wird vorausgesetzt, dass in der Stadt Bern nicht über das ganze Stadtgebiet ein bestimmter erneuerbarer Energieträger oder der Anschluss an ein Fernwärmenetz oder an ein gemeinsames Heizwerk oder Heizkraftwerk vorgeschrieben wird, sondern dass dies nur im Wirkungsbereich von ZPP oder ÜO möglich ist. Innerhalb der ZPP oder der ÜO ist es möglich, für den ganzen Wirkungsbereich oder nur für einen Teil davon eine Anschlusspflicht vorzusehen.</p>
<p>¹ Wird in einer Zone mit Planungspflicht oder in einer Überbauungsordnung ein bestimmter erneuerbarer Energieträger oder der Anschluss an das Fernwärmenetz oder an ein gemeinsames Heizwerk oder Heizkraftwerk vorgeschrieben, gilt diese Verpflichtung ab dem dort festgelegten Zeitpunkt</p> <p>a. für Gebäude, die neu erstellt werden,</p> <p>b. für bestehende Gebäude, deren Heizung ersetzt wird und</p>	<p>Eine Anschlusspflicht ans Fernwärmenetz oder an ein gemeinsames Heizwerk oder Heizkraftwerk kann nur mittels ZPP oder ÜO eingeführt werden, für den ganzen Wirkungsbereich oder für einen Teil davon. Das Gleiche gilt für die Vorgabe eines bestimmten erneuerbaren Energieträgers. Mit der Formulierung «Wird... vorgeschrieben ...» ist auch gesagt, dass die nachfolgende Regelung nur für ZPP und ÜO gilt, die nach Inkrafttreten dieser BO-Vorschrift erlassen werden. In bereits rechtskräftigen ÜO bleibt die bisherige Regelung über die Anschlusspflicht in Kraft, wenn denn überhaupt eine solche gemacht worden ist. Sagt die bestehende ÜO nichts zur Anschlusspflicht aus, kommt auch auf bestehende ÜO Artikel 67b Absatz 1 zur Anwendung.</p> <p>Normalerweise kann in einer ZPP nicht ohne den Erlass einer ÜO gebaut werden. Das Baugesetz vom 9. Juni 1985 (BauG; BSG 721.0) sieht aber in Artikel 93 vor, dass in Ausnahmefällen (wenn ein Gesamtvorhaben vorliegt oder ein Projektwettbewerb durchgeführt wurde) auf den Erlass der ÜO verzichtet werden kann. Für diese Fälle muss der bestimmte erneuerbare Energieträger oder</p>

c. für bestehende Gebäude, die so umgenutzt werden, dass der Energiebedarf für Heizung und Warmwasser wesentlich erhöht wird.

die Anschlusspflicht bereits in der ZPP vorgegeben werden, damit diese Verpflichtung dann auch tatsächlich durchgesetzt werden kann.

Da unter Umständen in einer ZPP oder ÜO eine Anschlusspflicht bereits eingeführt wird, bevor die Hauptleitung von ewb erstellt ist, muss dort auch festgelegt werden, ab wann die Anschlusspflicht gilt. Dies kann ein bestimmtes Datum sein, aber auch eine allgemeine Umschreibung, z.B. «ab Fertigstellung der Hauptleitung».

Die Vorschrift in der ZPP oder ÜO könnte z.B. wie folgt lauten: «Für das ganze Gebiet (oder: Für das im Plan bezeichnete Gebiet) gilt ab 1.3.2023 (oder: ab Fertigstellung der Hauptleitung) die Anschlusspflicht ans Fernwärmenetz (Art. 67b BO).»

In den Buchstaben a bis c wird allgemeingültig geregelt, in welchen Fällen die ZPP- oder ÜO-Regelung zur Anwendung kommt. Diese Fragen müssen somit bei der Festlegung des betreffenden Gebiets in der ZPP oder ÜO nicht mehr geregelt werden.

Die Verpflichtung gilt natürlich immer für Neubauten (Bst. a).

Für bestehende Bauten, die nicht umgenutzt werden, gilt die Verpflichtung nur beim Ersatz der Heizung (Bst. b). Das heisst, dass insbesondere bei der Dämmung der Aussenwände oder beim Ersatz der Fenster (dies wären auch «Umbauten, die die Energienutzung beeinflussen») keine Pflicht besteht, gleichzeitig das Heizsystem zu wechseln. Mit dieser Einschränkung gegenüber der heute noch geltenden kantonalen Formulierung soll vermieden werden, dass Grundeigentümer oder Grundeigentümerinnen von einer Verbesserung der Gebäudehülle absehen, weil sie die Kosten für den Heizungsersatz fürchten.

Werden aber bestehende Bauten so umgenutzt, dass der Energiebedarf wesentlich erhöht wird, z.B. indem ein Lagergebäude zu einer Wohnbaute umgenutzt wird, besteht die Pflicht zum Einsatz des erneuerbaren Energieträgers (Bst. c) bzw. zum Anschluss an das Fernwärmenetz oder ans gemeinsame Heizwerk oder Heizkraftwerk. Wird nur der Estrich eines bestehenden Wohnhauses zu Wohnraum ausgebaut, dürfte dadurch i.d.R. der Energiebedarf für Heizung und Warmwasser – gemessen am ganzen Haus – nicht wesentlich erhöht werden. Von einer wesentlichen Erhöhung des Energiebedarfs muss wohl dann gesprochen werden, wenn dieser mindestens um 30 bis 50 Prozent erhöht wird. Wo genau die Grenze liegt, wird die Praxis definieren müssen.

Die in Absatz 1 vorgenommenen Präzisierungen zur Anschlusspflicht sind bereits unter geltendem KEnG zulässig, weil es den Gemeinden freigestellt ist, einen bestimmten erneuerbaren Energieträger oder den Anschluss an ein Fernwärmenetz oder an ein gemeinsames Heizwerk oder Heizkraftwerk vorzuschreiben. Darf die Gemeinde also ganz auf eine Vorschrift verzichten, liegt es auch in ihrer Kompetenz, eine Verpflichtung zwar einzuführen, diese aber weniger weitgehend zu formulieren, als dies der Kanton zuliesse. Unter dem revidierten KEnG ist die Gemeinde dann ohnehin gehalten, den Anknüpfungspunkt und den Umfang der Verpflichtung selber festzulegen, weil der Kanton dazu nichts mehr regelt.

	<p>Wenn eine Anschlusspflicht ans Fernwärmenetz vorgesehen ist, hat das Fernwärmeversorgungsunternehmen auch eine Lieferpflicht (Art. 13 Abs. 2 KEnG). Auch daran ändert die Revisionsvorlage zum KEnG nichts. Wie bei den Erläuterungen zu Artikel 67a bereits erwähnt, ist ewb aber nicht in der Lage, sofort in allen Stadtgebieten Fernwärme zu liefern. Der Anschluss an das Fernwärmenetz kann deshalb aus technischen oder aus wirtschaftlichen Gründen unmöglich sein. Unter Berücksichtigung der Vorgaben des Richtplans Energie der Stadt Bern plant ewb, das Fernwärmenetz schrittweise auszubauen, insbesondere für die Erschliessung von zusätzlichen Gebieten im Westen der Stadt Bern. Dieser Netzausbau ist für ewb aber mit grossen (Vor-)Investitionen verbunden. Mit der Einführung der Anschlusspflicht in bestimmten Gebieten der Stadt mittels ZPP oder Überbauungsordnung schafft die Stadt Bern Planungs- und Investitionssicherheit für ewb bei der Umsetzung des Richtplans Energie. Im Planerlassverfahren muss ewb beigezogen werden und es muss sichergestellt werden, dass bei der Festlegung einer Anschlusspflicht dessen technische und wirtschaftlichen Möglichkeiten berücksichtigt werden. Der Beizug von ewb ist bei einer fachgerecht durchgeführten Planung unerlässlich und muss in der BO nicht ausdrücklich geregelt werden.</p>
<p>² <i>Alle Grundeigentümer und Grundeigentümerinnen im Wirkungsbereich der Überbauungsordnung oder Zone mit Planungspflicht sind verpflichtet, auf ihrem Grundstück Leitungen für die Versorgung benachbarter Gebäude zu dulden.</i></p>	<p>Die Regelung gilt für Leitungen für Fernwärme wie auch für Leitungen zu den gemeinsamen Heizwerken und Heizkraftwerken. Damit die anschlusspflichtigen und -willigen Grundeigentümerinnen und Grundeigentümer im Wirkungsbereich der ÜO oder ZPP nicht wegen fehlender Durchleitungsrechte am Anschluss gehindert werden, wird hier gestützt auf Artikel 702 ZGB eine öffentlich-rechtliche Duldungspflicht für die Leitungen vorgesehen. Unter den benachbarten Grundstücken sind alle Grundstücke im Wirkungsbereich der ÜO oder ZPP zu verstehen, die auf das Durchleitungsrecht angewiesen sind.</p> <p>Zwar besteht nach Artikel 691 ZGB auf privatrechtlicher Ebene ebenfalls ein Durchleitungsrecht für Leitungen. Dieses muss aber u.U. vorgängig in einem privatrechtlichen Prozess durchgesetzt werden, was das Baubewilligungsverfahren erheblich verzögern kann. Zudem steht dieses Durchleitungsrecht nur dem Eigentümer oder der Eigentümerin des Grundstücks zu, dem die Leitung dienen soll, also nicht auch dem Netzbetreiber.</p> <p>Mit der Festlegung der öffentlich-rechtlichen Duldungspflicht kann die Baubewilligungsbehörde in Zukunft davon ausgehen, dass der im Baugesuch vorgesehene Anschluss ans Fernwärmenetz rechtlich sichergestellt ist, auch wenn die Leitung über die Grundstücke Dritter geführt werden muss. Der genaue Verlauf der Leitung muss aber trotzdem unter den Grundeigentümerinnen und Grundeigentümern ausgehandelt werden.</p> <p>Artikel 136 Absatz 1 Buchstabe c BauG stipuliert auch eine Duldungspflicht für Durchleitungen aller Art, aber nur innerhalb dem «für den Bau von Strassen ausgeschiedenen Land». Auf Privatland besteht nach dieser Bestimmung nur ein Durchleitungsrecht für Leitungen für Gemeinschaftsantennenanlagen.</p> <p>Soweit der Verlauf der Leitungen mit einer ÜO festgelegt ist, ist die Durchleitung damit rechtlich sichergestellt. Die Festlegung einer Erschliessungsanlage</p>

	in einem Überbauungsplan begründet in der Regel keinen Anspruch aus materieller Enteignung (Art. 131 Abs. 1 BauG). Analoges gilt, wenn das hier vorgesehene Durchleitungsrecht in Anspruch genommen wird.
³ Wird ein Anschluss an das Fernwärmenetz oder an ein gemeinsames Heizwerk oder Heizkraftwerk vorgeschrieben, sind die nach Absatz 1 anschlusspflichtigen Eigentümer und Eigentümerinnen verpflichtet, für den Wärmebedarf Fernwärme oder Wärme aus dem Heiz- oder Heizkraftwerk zu beziehen.	Besteht eine Anschlusspflicht nach Absatz 1, so muss die Anschlusspflicht auch mit einer Bezugspflicht verbunden werden. Der Anschluss allein genügt nicht, damit das Fernwärmenetz oder das gemeinsame Heizwerk oder Heizkraftwerk effizient betrieben werden kann. Vorbehalten bleibt Artikel 16 KEnG. Danach gilt Folgendes: Wer höchstens 25 Prozent des zulässigen Wärmebedarfs für Heizung und Warmwasser mit nicht erneuerbaren Energien deckt, kann nicht zum Anschluss an ein Fernwärmeverteilnetz oder an ein gemeinsames Heiz- oder Heizkraftwerk verpflichtet werden. Die Gemeinden dürfen den Grundeigentümerinnen und Grundeigentümern, die zum Anschluss an ein Fernwärmeverteilnetz oder an ein gemeinsames Heiz- oder Heizkraftwerk verpflichtet sind, die Nutzung eigener erneuerbarer Energien nicht untersagen. Nach der Revisionsvorlage zum KEnG wird dieser Grundsatz beibehalten, aber an die neuen Formulierungen angepasst (Gebäude die den «gewichteten Energiebedarf» um mindestens 50 Prozent unterschreiten sind nicht anschlusspflichtig).

5 Personelle und finanzielle Auswirkungen

Es sind wegen dieser Änderungen der BO weder personell noch finanziell wesentliche Konsequenzen für die Stadt zu erwarten. Der für die Umsetzung des Energierichtplans notwendige Ausbau des Fernwärmenetzes, insbesondere für die Erschliessung zusätzlicher Gebiete im Westen der Stadt Bern, ist mit grossen (Vor-)Investitionen für ewb verbunden. Diese Kosten stehen jedoch in keinem direkten Zusammenhang mit der vorliegenden BO-Revision.